

所在行政区：南京栖霞区

编号：GY2025B08

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：制剂研发扩建项目

建设单位（盖章）：南京向宽生物技术有限公司

编制日期：2025年7月



中华人民共和国生态环境部制

环评删减及涉密情况说明

南京市栖霞生态环境局：

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2019年1月1日施行）和《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》（宁环办〔2021〕4号文的要求），我公司同意公示《南京向宽生物技术有限公司制剂研发扩建项目环境影响报告表》全文信息，因涉及到商业秘密和个人隐私，对报告表部分内容进行了删除，具体见文后删减清单。

特此说明。



删减清单

序号	页码	删减内容
1	/	编制情况承诺书、编制单位和编制人员情况表、工程师证、社保、声明
2	P1	联系人、联系方式
3	/	附图、附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	制剂研发扩建项目		
项目代码	2504-320113-89-01-704222		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	江苏省南京栖霞区纬地路9号江苏生命科技创新园E2栋401、402、403、405室		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>57</u> 分 <u>6.576</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>8</u> 分 <u>1.496</u> 秒）		
国民经济行业类别	M7330 农业科学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展——98、专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市栖霞区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	栖霞服备〔2025〕254 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	508.93
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《南京市栖霞区高新区（直管区）产业发展规划》 （2）审批机关：南京市栖霞区政府 （3）审批文号：宁栖霞复〔2021〕3 号		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件：《南京栖霞高新区（直管区）产业发展规划环境影响报告书》。 （2）召集审查机关：南京市栖霞生态环境局。		

	(3) 审查文件名称及文号：《关于南京栖霞高新区（直管区）产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（宁栖环办〔2021〕10号）。							
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与区域规划相符性分析 南京栖霞高新区（直管区）规划面积为 1.82km²，深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，在“四个全面”战略布局指引下，以“科技支撑，创新驱动，技术引领，优化发展”为思路，构建“1 个核心产业+1 个优势主导产业+3 个科技及创意相关产业”特色产业体系，形成人工智能、生物技术和新医药、信息科技、文化创意、节能环保服务五大主导产业，搭建产学研一体化的新型创新创业体系，以转变经济发展方式为主线，以提高自主创新能力为核心，促进产业结构优化升级，优化创新创业环境，加快创新要素聚集，促进经济、社会、环境和谐发展，实现栖霞高新区的战略性跨越，最终将栖霞高新区建设成为以智力型为主导的智慧科创园区。 本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，属于主导产业中的生物技术和新医药的配套项目，与南京栖霞高新区（直管区）规划相符。 2、与用地规划相符性分析 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，因此该项目符合相关用地规划。项目用地规划为生产科研用地，本项目主要对农药进行生物测试实验，属于研发的配套项目，与用地规划相符。 3、与规划环评相符性分析 本项目与《南京栖霞高新区（直管区）产业发展规划环境影响报告书》审查意见相符性见表 1-1。 表 1-1 与《南京栖霞高新区（直管区）产业发展规划环境影响报告书》审查意见相符性 <table> <tr> <th>类别</th><th>相关要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>产业定位</td><td>构建“1 个核心产业+1 个优势主导产业+3</td><td>本项目主要是对农药进行</td></tr> </table>		类别	相关要求	相符性分析	产业定位	构建“1 个核心产业+1 个优势主导产业+3	本项目主要是对农药进行
类别	相关要求	相符性分析						
产业定位	构建“1 个核心产业+1 个优势主导产业+3	本项目主要是对农药进行						

		个科技及创意相关产业”特色产业体系，形成人工智能、生物技术和新医药、信息科技、文化创意、节能环保服务五大主导产业。本轮规划主导产业为以科技研发为主，配置少量的组装、分包装等生产环节，禁止化学原料药和医药中间体的中试放大及规模化生产，禁止引入含表面涂装、电镀的生产工序。	生物测试实验，属于主导产业中的生物技术和新医药的配套项目，不涉及禁止项目，符合产业定位。
	加强规划引导，严格入园项目环境准入	执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及《报告书》提出的生态环境准入清单。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位，不在报告书提出的生态环境准入清单禁止范围。符合要求。
	完善环境基础设施，严守环境质量底线。	完善区域雨污分流、污水预处理与排放系统，推进区域水环境整治；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。在明确高新区环境质量改善目标基础上，采取有效措施减少挥发性有机物、酸性废气等污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。	本项目所在园区实施雨污分流，污水可依托园区配套装置，入园企业自行建设废气处理装置，减少污染物排放总量。符合要求。
	切实加强环境监管，完善环境风险应急体系建设	强化实验研发废水的污染控制，确保满足接管标准要求。 本项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度	本项目产生的实验清洗废水经园区废水处理装置预处理后，满足接管要求。本项目将严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。符合要求。
	空间布局约束	本次规划范围属于江苏省、南京市“三线一单”重点管控单元，按照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《南京市环境管控单元及生态环境准入清单》要求执行。	本项目严格执行 2024 年度生态环境分区分管管控动态更新成果公告中的要求。符合要求。
		落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求。	本项目不位于生态保护红线、生态空间管控区域内。项目距最近的生态红线保护区域栖霞山国家森林公园南边界约 560m，距最近的生态空间管控区域龙潭饮用水水源保护区南边界约 3980m，符合相关要求。
		生物技术和新医药产业； 禁止引进与产业定位不相符的企业； 禁止引入动物胶制造项目； 禁止引入环境风险较大或污染物较重的研发项目，如 P3、P4 生物安全实验室； 禁止引入化学药品原料药、医药中间体中试放大和生产； 禁止充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支 1 年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置；	本项目主要对农药进行生物测试实验，属于主导产业中的生物技术和新医药的配套项目，不涉及所列禁止项目，符合产业定位要求。

	禁止引入含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物排放的项目； 禁止引入生产或排放放射性物质的项目； 禁止引入直接向水体排放污染物的研发企业及餐饮、娱乐设施； 节能环保服务产业 禁止引进与产业定位不相符的企业； 禁止引入直接向水体排放污染物的研发企业及餐饮、娱乐设施； 禁止引入含电镀工段项目； 禁止使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂项目； 禁止引入含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物排放的项目； 禁止引入直接向水体排放污染物的研发企业及餐饮、娱乐设施；	
污染物排放 管控	1、园区严格执行《市政府关于印发南京市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（宁政发〔2019〕7号）、《南京市水环境质量限期达标规划（2019-2020年）》（宁政发〔2019〕98号）等方案要求，持续改善园区及周边大气、水环境。	不属于蓝天保卫战实施方案中严控的“两高”行业和严禁新增的行业，不属于污染攻坚战产能淘汰的行业。符合要求。
	2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。	本项目为排放挥发性有机物的项目，项目总量在栖霞区内平衡。
	3、区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求： 大气污染物排放量：二氧化硫0.467吨/年，氮氧化物0.747吨/年，颗粒物排放量0.6024吨/年，VOCs排放量9.673吨/年。 水污染物排放量（外排量）：化学需氧量27.735吨/年，氨氮2.774吨/年，总氮8.321吨/年，总磷0.277吨/年。	区域严格控制污染物总量排放。符合要求。
	4、①大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②长江等执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，九乡河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。③声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、2、4a类区标准；④土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。	南京市环境空气质量为不达标区。针对所在区域不达标区的现状，为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，根据《市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宁政发〔2024〕80号），为改善大气环境质量将从“推动产业结构绿色转型升级、推动能源结构清洁低碳高效、推动交通结构绿色清洁运输、推动面源污染防治精细化

		提升、推动多污染物协同治理减排、推动管理体系机制建设完善、推动执法监督能力全面提升、推动环境政策体系建立健全、推动各方落实责任广泛参与”等以上几个方面推进。坚持稳中求进工作总基调，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，更大力度推进人与自然和谐共生的现代化，奋力谱写“强富美高”新南京现代化建设的绿色新篇章。主要目标是：到2025年，PM2.5年均浓度控制在28微克/立方米左右；氮氧化物和VOCs排放总量完成下达减排目标。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。本项目的纳污河流九乡河可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。符合要求。
环境风险防控	1、①规划主导产业科研设计活动中可能涉及危险物质的危险化学品有甲醇、乙醇、盐酸、硫酸、硝酸、纯碱、双氧水、氢氧化钠、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃等。 ②对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。	要求企业及时修订环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。符合要求。

		2、①规划主导产业科研设计活动产生的有机废气和酸性废气，有针对性设置收集处置措施，加强废气管控； ②建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs含量的涂料。 ③禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 ④禁止建设不符合法律法规及行政法规、国家和地方产业政策限制、禁止或淘汰类的项目。	本项目废气收集后通过废气处理装置处理达标后排放。本项目建筑物墙面装饰全面使用低（无）VOCs含量的涂料。本项目不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目不属于国家和地方产业政策限制、禁止或者淘汰类项目。符合要求。
		3、①存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 ②产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	企业配套有效措施防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。企业危险废物在贮存、转移、利用、处置过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。符合要求。
		5、做好废水泄漏安全防范，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，金港科技创新中心和江苏生命科技创新园内企业污水预处理设施应重点做好水事故池及输水管道的防渗工作。	本项目废水依托园区E2栋已建污水处理装置处理，该污水处理装置调节池可以作为事故池应急，能够确保事故废水完全收集。地下污水预处理设施和园区事故水池以及输水管道均进行了重点防渗。符合要求。
		6、应建立环境风险防控系统；构建与南京市、栖霞区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	江苏生命科技创新园建立了环境风险防控系统；构建了与南京市、栖霞区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。符合要求。
	资源开发利用要求	1、水资源可开发或利用总量：30.88万吨/年	本项目用水来自市政自来水，用量较小，在区域水资源可开发或利用总量范围内。符合要求
		2、土地资源可利用上线 1.71 平方公里。	本项目不新征用地，符合要求。
		3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源；规划末能源利用上线 0.35 吨标煤/万元。	本项目使用能源为电能。符合要求。
		4、严格控制利用地下水的高耗水产业准入，禁止新扩建高耗水（地下水）产业。	本项目不涉及利用地下水。符合要求。
		5、规划末万元工业增加值新鲜水耗量 37吨/万元。	本项目不是工业企业。符合要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性

本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类：三十一、科技服务业 5、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务。不属于《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）》中限制和禁止用地项目。

因此，本项目符合相关国家和地方产业政策。

2、“三线一单”相符性

(1) 生态红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《江苏省自然资源厅关于南京市栖霞区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1067 号），本项目不位于生态保护红线、生态空间管控区域范围内。本项目与生态保护红线以及生态空间管控区域位置关系图见附图 7。

表 1-2 建设项目周边最近的生态保护红线一览表

行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)
南京市	栖霞区	南京栖霞山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	南京栖霞山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.19

表 1-3 建设项目周边最近的生态空间保护区域一览表

生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
龙潭饮用水水源保护区	南京市	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域范围。二级保	从九乡河入江口至七乡河入江口，宽度 1000 米。其中，陆域为以自然防洪堤为界，纵深至陆地 500 米区域，水域	2.77	4.53	7.30

			护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。	为以自然防洪堤为界，纵深至水域 500 米区域（不包括国家级生态保护红线部分）。																
项目距最近的生态红线保护区域栖霞山国家森林公园南边界约 560m；项目距最近的生态空间管控区域龙潭饮用水水源保护区南边界约 3980m，项目建设对栖霞山国家森林公园、龙潭饮用水水源保护区影响小。 本项目位于江苏省南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室，位于南京栖霞高新区（直管区），属于重点管控单元。 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目属于重点管控单元，相符性分析情况如下： 表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析一览表 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td colspan="3">省域生态环境管控要求</td></tr><tr><td rowspan="3">空间布局约束</td><td>按照《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）、《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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</td><td>本项目距离最近的生态保护红线为南京栖霞山国家森林公园，距离约 560m；最近的生态空间管控区为龙潭饮用水水源保护区，距离约 3980m。不在生态红线保护红线规划的范围及生态空间管控区域范围内，符合文件要求。</td></tr><tr><td>牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，关注控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</td><td>本项目不属于高能耗、排放量大、产能过剩项目，符合文件要求。</td></tr><tr><td>大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区</td><td>本项目不属于化工项目，符合文件要求。</td></tr></table>								管控类别	重点管控要求	相符性分析	省域生态环境管控要求			空间布局约束	按照《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）、《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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目距离最近的生态保护红线为南京栖霞山国家森林公园，距离约 560m；最近的生态空间管控区为龙潭饮用水水源保护区，距离约 3980m。不在生态红线保护红线规划的范围及生态空间管控区域范围内，符合文件要求。	牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，关注控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于高能耗、排放量大、产能过剩项目，符合文件要求。	大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区	本项目不属于化工项目，符合文件要求。
管控类别	重点管控要求	相符性分析																		
省域生态环境管控要求																				
空间布局约束	按照《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）、《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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目距离最近的生态保护红线为南京栖霞山国家森林公园，距离约 560m；最近的生态空间管控区为龙潭饮用水水源保护区，距离约 3980m。不在生态红线保护红线规划的范围及生态空间管控区域范围内，符合文件要求。																		
	牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，关注控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于高能耗、排放量大、产能过剩项目，符合文件要求。																		
	大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区	本项目不属于化工项目，符合文件要求。																		

		外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	
		全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁项目，符合文件要求。
		对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区，符合文件要求。
	污 染 物 排 放 管 控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目的建设与区域环境功能具有较好的相符性，区域环境具有一定的环境容量。项目建成后不突破生态环境承载力，符合文件要求。
		2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目将按照相关文件规定做好总量平衡，符合文件要求。
	环 境 风 险 防 控	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及饮用水水源地，不直接排放污水，污水预处理后接管至污水处理厂深度处理，符合文件要求。
		强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工、港口码头、尾矿库等项目，符合文件要求。
		强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目建成后，企业须及时更新应急预案，制定有效的风险防范措施。与上级突发环境风险联防联控，符合文件要求。
		强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展	

		带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	
资源利用效率要求		水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目新增用水量远小于区域水资源总量，项目对全省用水量影响较小，符合文件要求。
		土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目所在地为科研用地，不占用耕地、永久基本农田，符合土地资源总量要求。
		禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不销售、燃用高污染燃料，符合文件要求。
长江流域			
空间布局约束		始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，符合文件要求。
		加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建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。	
		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；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。	本项目不属于化工项目、不属于新建危化品码头项目，符合文件要求。
		强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目，符合文件要求。
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目，符合文件要求。
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。	本项目废水依托园区的污水处理装置预处理后接管区域污水管网，总量在区域内平衡，符合文件要求。
		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、管理规范的长江入河排污口监管体系，	本项目污水经预处理后接管至区域污水处理厂，不直接排放，符合文件要求。

		加快改善长江水环境质量。	
	环境风险防控	防范沿江环境风险。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。	本项目要求企业制定环境风险防范措施，不属于石化、化工、医药等，符合文件要求。
		加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源保护区，符合文件要求。
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及长江支流自然岸线，不影响长江支流自然岸线保有率，符合文件要求。
	南京市		
	空间布局约束	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求，符合文件要求。
		优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。	本项目位于江苏生命科技创新园。符合该园区的产业定位，符合文件要求。
		巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。	本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，属于生物技术和新医药的配套项目，符合相关区域产业规划，符合文件要求。
		根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业	本项目位于江苏生命科技创新园 E2 栋，位于南京栖霞高新区（直管区）内，本项目对研发的制剂进行生物测试实验，属于农业科学研究和试验发展，符合相关区域产业规划，符合文件要求。

		等特色产业集群。	
		根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。	本项目不涉及这个区域。
		根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。	本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，属于主导产业中的生物技术和新医药的配套项目，与所在园区产业定位相符，符合文件要求。
		根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《<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）相关要求。	本项目不属于化工项目，符合文件要求。
		石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃，符合文件要求。
		推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目所在的园区为依法依规并经规划环评的产业园区，符合文件要求。
		按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。	本项目所在地不涉及南京历史文化名城及老城，符合文件要求。
	污 染 物 排 放 管 控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目的建设 with 区域环境功能具有较好的相符性，区域环境具有一定的环境容量。项目建成后不突破生态环境承载力，符合文件要求。
		严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”	本项目不属于两高项目，

		项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。	符合文件要求。
		持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。	本项目产生挥发性有机物废气经活性炭吸附后有组织排放，本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，符合文件要求。
		持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。	本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造行业，本项目产生的废水依托园区污水处理装置处理后可达标接管污水处理厂，且本项目不属于工业企业，符合文件要求。
		到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。	本项目不涉及重金属，符合文件要求。
		有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目废气经活性炭吸附后有组织排放； 本项目废水经处理后均可达标排放，符合文件要求。
		严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	本项目将严格执行江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告中“环境风险防控”的相关要求，符合文件要求。
	环境风险防控	健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。	本项目建成后，企业须及时更新应急预案，制定有效的风险防范措施。与上级突发环境风险联防联控，符合文件要求。
		健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险	本项目位于 4 楼，做好地面硬化，不涉及土壤和地下水污染风险；加强危险

		防范；加强核与辐射安全风险防范。	废物环境风险防范，更新应急预案，符合文件要求。
		严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	本项目不属于危废焚烧项目，符合文件要求。
	资源利用效率要求	到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。	本项目新增用水量远小于区域水资源总量，项目对全省用水量影响较小，符合文件要求。
		到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。	本项目不属于高能耗项目，符合文件要求。
		到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。	本项目不属于钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业，符合文件要求。
		到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。	本项目不涉及。
		到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。	本项目不涉及。
		到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31% 以上，自然湿地保护率达 69%以上。	本项目不涉及。
		根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。	本项目所在地不在长江岸线上，符合文件要求。
		禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	本项目不燃用高污染燃料，符合文件要求。
	南京栖霞高新区（直管区）		
	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。	本项目符合规划和环评及其审查意见相关要求，详

		(2) 优先引入：以科技研发为主，配置少量组装、分包装等生产环节。 (3) 禁止引入：化学原料药和医药中间体的中试放大及规模化生产，含表面涂装、电镀的生产工序。	见表 1-1。 本项目属于 M7330 农业科学研究和试验发展，属于园区优先引入的项目。
	污 染 物 排 放 管 控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废水污染物总量在仙林污水处理厂内进行平衡；本项目废气经废气处理装置处理后有组织排放；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度，符合文件要求。
	环 境 风 险 防 控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 (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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	本项目建成后，企业须及时更新应急预案，制定有效的风险防范措施。与上级突发环境风险联防联控，符合文件要求。
	资 源 开 发 效 率 要 求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (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。	本项目研发工艺、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，符合文件要求。
对照上表，本项目满足《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的管控要求。 (2) 环境质量底线 ①环境空气：根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在地为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O₃。南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，坚持源头控制。着力调整产业结构和能源结构，大力优化交通结构，加快推进绿色生产和绿色生活方式，从源头上减少污染物排放总量，促进经济社会和环境保护和谐发展。坚持协同治理。积极推进 VOCs 和 NO_x 协同减排，加强 PM_{2.5} 和 O₃ 的协同管控，强化污染物与温室气体协同治理，坚持属地与区域协同治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，推动经济发展和环境保护并行。在落实各项大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。 ②地表水环境：根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，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（劣Ⅴ类）断面。 ③声环境：根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB,同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。 项目所在区域为不达标区，但是本项目不排放 O₃。项目运营期产生的废气、废水、固废均可得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会明显改变区域环境质量现状。 综上所述，本项目的建设与环境功能具有较好的相符性，区域环境具有一定的环境容量。项目建成后可维持环境现状功能级别，不会对环境产生明显影响。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目租赁已建房屋，不新征占地；使用设备先进，资源利用率高；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电等能源由市政管网和供电所供应，余量充足，不会对区域能源利用上线产生较大影响。符合资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单相符性分析 本项目与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈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）等相关文件的相符性分析如下所示： 表 1-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》对照表 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头、过长江通道项目。</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资</td><td>本项目范围内无自然保护区核心区等。</td></tr></table>	序号	文件要求	相符性分析	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资	本项目范围内无自然保护区核心区等。
序号	文件要求	相符性分析								
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。								
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资	本项目范围内无自然保护区核心区等。								

	源保护无关的项目。				
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。			
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于禁止项目。			
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于禁止项目。			
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水间接排放，不新设、改设、扩大排污口。			
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不进行捕捞。			
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库等禁止项目。			
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。			
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于禁止项目。			
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于禁止建设的落后产能、严重过剩产能、高耗能高排放项目			
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合相关政策文件的要求。			
通过上表分析可知，本项目不属于《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈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）中的禁止建设项目。 表 1-6 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款对照表 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr></table>			序号	文件要求	相符性分析
序号	文件要求	相符性分析			

1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目范围内无自然保护区核心区等。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于禁止项目。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于禁止项目。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于禁止项目。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水间接排放，不新设、改设、扩大排污口。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不进行捕捞。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界	本项目不属于化工项目。

	(即水利部门河道管理范围边界) 向陆域纵深一公里执行。								
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		本项目不属于禁止项目。						
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。		本项目不在太湖流域范围内。						
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。		本项目不属于燃煤发电项目。						
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。		本项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。						
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。		本项目不属于化工项目。						
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		本项目不属于禁止项目。						
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		本项目不属于尿素、磷铵等禁止项目。						
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		本项目不属于禁止项目。						
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。		本项目不属于禁止项目。						
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		本项目不属于禁止项目。						
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		本项目不属于禁止建设的严重过剩产能、高耗能高排放项目。						
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		本项目建设符合相关政策文件的要求。						
通过上表分析可知,本项目不属于关于印发《〈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》的通知(苏长江办发〔2022〕55 号)中的禁止建设项目。 表 1-7 江苏生命科技创新园产业定位一览表 <table><tr><th>名称</th><th colspan="2">主导产业</th></tr><tr><td>江苏生命科技创新园</td><td>生物技术和新医药产业</td><td>新医药研发及 CRO 服务: ①化学药的研发和小试; ②生物药的研发、小试、中试; ③现代中药研发、小试、中试; ④提供 CRO 即医药研发外包服务; 禁止化学原料药、医药中间体的中试放大及规模化生产。</td></tr></table>				名称	主导产业		江苏生命科技创新园	生物技术和新医药产业	新医药研发及 CRO 服务: ①化学药的研发和小试; ②生物药的研发、小试、中试; ③现代中药研发、小试、中试; ④提供 CRO 即医药研发外包服务; 禁止化学原料药、医药中间体的中试放大及规模化生产。
名称	主导产业								
江苏生命科技创新园	生物技术和新医药产业	新医药研发及 CRO 服务: ①化学药的研发和小试; ②生物药的研发、小试、中试; ③现代中药研发、小试、中试; ④提供 CRO 即医药研发外包服务; 禁止化学原料药、医药中间体的中试放大及规模化生产。							

		高端医疗器械、诊断试剂研发和简单组装。 允许以下类别简单组装工序，医疗诊断、监护及治疗设备制造；口腔科用设备及器具制造；医疗实验室及医用消毒设备和器具制造；医疗、外科及兽医用器械制造；机械治疗及病房护理设备制造；康复辅具制造；眼镜制造；其他医疗设备及器械制造；卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料。 禁止充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支 1 年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置； 禁止引入含表面涂装、电镀的生产工序。
	节能环保服务产业	生物技术研发： ①化妆品及保健品的研发，允许开展小规模灌装、分包装环节；允许以下类别灌装、分包装环节，化妆品制造；保健食品制造。 ②发展废水和有机固废处理技术，非水解专用复合酶制剂研发、改良土壤用微生物菌剂研发； ③转基因动植物育种研发；兽用疫苗、动植物营养剂、兽用胶体金试剂等产品研发；农药研发、生物饲料研发；动植物检验检疫服务； ④生物材料研发； 生物医药相关服务：提供医药流通服务、高端诊疗及健康服务、医学及食品第三方检测服务
本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，属于产业定位中生物技术研发里的农药研发的配套，对照上表，本项目属于准入企业。 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目。 对照《中国受控消耗臭氧层物质清单》，本项目不使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层的物质。 因此，本项目不在环境准入负面清单中。 综上，本项目符合“三线一单”的要求。 3、其他相符性分析 （1）与《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）文件相符性分析 本项目与《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）相符性分析见表 1-8。 表 1-8 与《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》相符性分析一览表		

序号	具体内容	符合性分析	相符性
1	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。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目已对原料的理化性质等进行分析，所需原料主要为常规化学试剂。不属于禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目的。	相符
2	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。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。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%，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收集效率要求。	本项目产生的废气使用万向罩、通风橱等措施收集且使用量较小，使用时间短，可有效收集 VOCs。	相符
3	项目应按照规定和规范建设适宜、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。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。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。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。	本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，项目本身产生的废气量较小，且本项目采取的废气处理设施可有效去除 VOCs，同时做好相关的台账记录，吸附后的废活性炭密闭收集暂存于危废间内，送有资质单位安全处置。VOCs 初始排放速率 < 1kg/h 的，处理效率为 75%。满足相关要求。	相符
4	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	本项目涉及相关原辅材料名称及时进行用量记录，并做好相关台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排	相符

	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 3 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。	放情况，废气排气筒定期安排监测，台账保存记录不少于五年。	
	（3）与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25 号）的相符性分析 文件要求：“我市学校、科研院所检验检测机构和工业企业等企事业单位在教学、科研、研发、开发、检测活动中做好实验室危险废物污染防治工作，加强实验室危险废物前期分类收集和后期处置利用工作的衔接，切实落实危险废物污染防治主体责任，不断提高实验室环境管理水平。” 其中文件中 9 暂存要求： 9.3 存放两种以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔。 9.4 暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》，相关要求建设防遗撒、防渗漏设施；可结合实际，采用防漏容器等污染防治措施，防止危险废物溢出、遗撒或泄漏。 9.5 暂存区应保持良好的通风条件，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。在确保不影响安全性与稳定性的前提下，固态实验室危险废物可多层码放，并做好防扬散、防遗撒、防渗漏等防止污染环境的措施。 9.7 暂存区危险废物应结合实际暂存情况确定内部清运频次，最大暂存量不宜超过贮存设施装满时的 3/4，暂存时间最长不应超过 30 天，做到及时转运、处理，降低环境安全风险。 9.8 暂存区应根据投放登记表制作实验室危险废物产生与暂存台账。 项目运营过程中产生的危险废物委托有资质单位处置，规范化管理，危险废物分区暂存、暂存时间为 1 个月，符合文件要求。综上所述，本项目的建设符合《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》文件要求。 （4）与《实验室废气污染控制技术规范》（DB 32/T 4455-2023）的相符		

性分析 本项目与《实验室废气污染控制技术规范》（DB 32/T 4455-2023）相符性分析见表 1-9。 表 1-9 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB 32/T 4455-2023）相符性分析		
序号	控制指南要求	本项目
1	4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目废气采用万向罩、通风橱等方式收集，收集处理后废气能满足行业标准——《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）中的标准限值要求。
2	4.2 收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h（含 0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h（含 0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位，NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算。	本项目排气筒 NMHC 初始排放速率为 0.0514kg/h，处理效率不低于 75%，满足文件要求。
（5）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）的相符性分析 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）的要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。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。 对照上述文件，本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存等环节；环保设施涉及有机废气治理。本次评价建议企业按照要求完善相关的环保应急预案及安全应急预案，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设施，确保环境治理安全、稳定、有效运行。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南京向宽生物技术有限公司成立于 2016 年 10 月 20 日,主要经营生物技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务、检测技术服务等。 企业现有项目位于南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 301、302 室、303、304 室; D6 栋 206 室、204 室, 现有项目均已取得环评批复且均已进行了自主验收。 现因公司业务发展需求, 南京向宽生物技术有限公司拟在江苏省南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室扩建“制剂研发扩建项目”, 项目主要是对公司研发的样品进行生物测试实验, 建筑面积约 508.93m², 总投资 300 万元, 剂型产品测试数据 50 批次/年。本项目不涉及中试及生产, 不属于化工项目和涉重项目, 不涉及重金属。目前该项目已经在南京市栖霞区政务服务管理办公室备案(项目代码: 2504-320113-89-01-704222)。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及相关规定, 本项目需要进行环境影响评价, 建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版), 本项目属于“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)”, 须编制环境影响报告表。为此, 南京向宽生物技术有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作, 南京亘屹环保科技有限公司接受委托后, 认真研究了项目有关材料, 并组织技术人员进行实地踏勘和调研, 收集和核实了有关材料, 按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范, 编制完成了该项目的环境影响报告表, 提交给建设单位上报主管部门审批。 2、项目概况 项目名称: 制剂研发扩建项目 建设地点: 江苏南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室
------	--

建设单位：南京向宽生物技术有限公司

项目性质：扩建

建设规模：建筑面积约 508.93m²（租赁）

投资金额：项目总投资 300 万元

职工人数：拟增加员工 8 人

工作时间：年工作日 250d，每天 8 小时工作制度，年工作时数 2000h

行业类别及代码：M7330 农业科学研究和试验发展

3、项目建设内容

本次扩建主要是对公司研发的样品进行生物测试实验，公司现有项目研发的样品为各种杀虫剂、除草剂，本项目为现有项目的配套项目。

项目建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容

类别	类型	研发能力		备注
		扩建前	扩建后	
药物活性和防制效果测定及安全性评价		出具效果及安全性评价报告各 100 份/a	出具效果及安全性评价报告各 100 份/a	E2 栋 301、303、304 室
蟑螂防治药物	油剂、乳剂、雾剂、液剂、悬浮剂、粉剂、颗粒剂、片剂、蜡丸等	10kg/a	10kg/a	E2 栋 302 室
苍蝇防治药物		10kg/a	10kg/a	
蚊子防治药物		10kg/a	10kg/a	
白蚁防治药物		10kg/a	10kg/a	
老鼠防治药物	饵剂、蜡丸	10kg/a	10kg/a	
主要用于经济作物杀虫剂、高端园林除草剂，以及部分卫生杀虫剂	油剂、乳剂、雾剂、液剂、悬浮剂、粉剂、颗粒剂等	25kg/a	25kg/a	D6 栋 206 室
高端园林除草剂、新型安全高效大田及经济作物杀虫剂、杀菌剂、除草剂等	乳油、油剂、可溶液剂、微乳剂、悬浮剂、微囊悬浮剂、水乳剂、悬乳剂、可湿性粉剂、粉剂、水分散粒剂、颗粒剂、片剂、泡腾片剂	40kg/a	40kg/a	D6 栋 204 室
生物测试实验		0	50 批次/a	E2 栋 401、402、403、405 室(本次扩建)

4、主体工程

本次扩建项目建设地点位于江苏生命科技创新园 E2 栋，与 D6 栋现有项目

的工程不存在依托关系，本次评价仅分析与 E2 栋现有项目的依托关系，项目主要工程一览表见表 2-2。

表 2-2 建设项目主要工程组成（E2 栋）

类别	名称	建设规模		备注
		扩建前	扩建后	
主体工程	实验区	饲养区约 150m ² ；实验区约 350m ²	饲养区约 150m ² ；实验区约 350m ²	301 室，不变
		药剂配制室约 100m ² 、测试室约 60m ² 、色谱室约 20m ² 、动物暂存间约 20m ² （饲养老鼠）。	药剂配制室约 100m ² 、测试室约 60m ² 、色谱室约 20m ² 、动物暂存间约 20m ² （饲养老鼠）。	302 室，不变
		理化室约 18.3m ² 、留样室约 10m ² 、药剂配置室约 18.3m ² 、模拟现场实验室约 66m ² 。	理化室约 18.3m ² 、留样室约 10m ² 、药剂配置室约 18.3m ² 、模拟现场实验室约 66m ² 。	304 室，不变
		方箱法/圆筒法实验室约 41m ² 、不同载体持效观察室约 18.3m ² 、白蚁实验室约 18.3m ² 、驱避剂实验室约 10m ² 、饲养室约 60m ² （饲养苍蝇、蚊子、蟑螂、白蚁）。	方箱法/圆筒法实验室约 41m ² 、不同载体持效观察室约 18.3m ² 、白蚁实验室约 18.3m ² 、驱避剂实验室约 10m ² 、饲养室约 60m ² （饲养苍蝇、蚊子、蟑螂、白蚁）。	303 室，不变
		/	设综合实验室	401，本次新增
		/	设白蚁实验室、毒力测定实验室、仓库、配样室等	402，本次新增
		/	饵剂实验室	403，本次新增
		/	养虫室及养虫室操作间	405，本次新增
	办公区	办公室约 55m ² 、培训室约 35m ² 、档案室约 10.9m ² 、会议室约 20m ² 。	办公室约 55m ² 、培训室约 35m ² 、档案室约 10.9m ² 、会议室约 20m ² 。	301 室，不变
		办公室约 100m ² 。	办公室约 100m ² 。	302 室，不变
公用工程	给水	新鲜用水 264t/a	新鲜用水 376.6t/a	园区给水管网提供
	排水	废水 214.3t/a，依托园区污水管网及 E2 栋污水预处理设施	废水 305.55t/a，依托园区污水管网及 E2 栋污水预处理设施	依托园区废水处理设施及污水管网
	供配电	园区电网统一供应	园区电网统一供应	园区电网提供
辅助工程	危废间	面积约 6m ²	面积约 6m ²	依托现有 3 楼危废间

环保工程	废气处理	301 室废气经通风橱等措施收集后通过大楼内置废气管道引至楼顶，经 1#活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排入大气；302 室废气经通风橱等措施收集后通过大楼内置废气管道引至楼顶，经 2#活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排入大气；动物房产生的废气经 3#活性炭吸附装置处理后由 3#排气筒排放，1#、2#、3#排气筒高度均约 25m。	301 室废气经通风橱等措施收集后通过大楼内置废气管道引至楼顶，经 1#活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排入大气；302 室废气经通风橱等措施收集后通过大楼内置废气管道引至楼顶，经 2#活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排入大气；动物房产生的废气经 3#活性炭吸附装置处理后由 3#排气筒排放，1#、2#、3#排气筒高度均约 25m。 401、402、403、405 室废气、动物饲养臭气经通风橱、通风管等措施收集后通过大楼内置废气管道引至楼顶，经新建的 4#活性炭吸附装置处理后通过 4#排气筒排入大气；危废间废气依托现有活性炭吸附装置处理后通过现有 2#排气筒排入大气。	新增 401、402、403、405 室废气收集处理排放措施。
	废水处理	生活污水经园区化粪池预处理，清洗废水经园区废水处理装置预处理，达接管标准后接管至仙林污水处理厂集中处理，达标尾水排入九乡河，最终汇入长江。	生活污水经园区化粪池预处理，清洗废水经园区废水处理装置预处理，达接管标准后接管至仙林污水处理厂集中处理，达标尾水排入九乡河，最终汇入长江。	依托园区
	固体废物	一般固废：生活垃圾、废外包装由园区环卫部门统一清运。 危险废物：设 1 处危废间，面积共计约 6m ² ，危废分类收集后暂存，定期委托有资质单位处置。	一般固废：生活垃圾、废外包装由园区环卫部门统一清运。 危险废物：设 1 处危废间，面积共计约 6m ² ，危废分类收集后暂存，定期委托有资质单位处置。	无害化。依托现有 3 楼的危废间，危废间内危险废物清运频次增加
	噪声	隔声、减振等	隔声、减振等	达标排放
	本项目设施依托情况及可行性分析详见下表。			
表 2-3 本项目设施依托情况一览表				
序号	设施名称	依托情况	依托可行性分析	
1	给水	依托园区给水管网。	园区给水管网完善，且能够满足本项目需求。	

2	排水、废水处理设施	依托园区排水管网、化粪池、废水处理装置及排口。	园区排水管网、排口规范化设置。根据废水源强核算，园区废水处理装置能够满足本项目需求。
3	供配电	依托园区供配电管线	园区供配电管线完善，能够满足本项目需求。
4	危废间	依托现有项目危废间（6m ² ）	本项目建成后调整危废清运频次，除 HW01 危废外，其他危废由 2 个月转运一次调整为 1 个月转运一次，根据本项目危险废物贮存场所的分析，危废间能够满足企业需求，具体见章节 4.2.2。
5	活性炭吸附装置及排气筒	危废间废气依托现有项目活性炭吸附装置及 2#排气筒	根据废气源强核算，本项目新增危废间废气的产生量为 0.00033t/a、产生速率为 3.8×10 ⁻⁵ kg/h。有组织产生量约 0.0003t/a，有组织排放量约 0.0001t/a，无组织排放量约 0.00003t/a。本次新增危废间废气排放极少，经活性炭吸附处理后排放量极低，对现有活性炭装置运行影响极小，可忽略不计，依托现有的活性炭装置可行。

5、公用及辅助工程

本项目建成后依托的江苏生命科技创新园现有公用工程能满足需求。

给排水系统

1) 供水

建设项目新鲜水来自市政自来水管网，纯水为外购。本项目用水主要为生活用水、清洗用水、实验用水等。

生活用水：本项目拟新增员工 8 名，年工作 250 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中的相关系数，员工最高日用水定额为每人每班 40L~60L，本项目取每人每班 50L，每位员工每日执行一班，则生活用水量为 100t/a。本项目排污系数取 80%，则生活污水产生量为 80t/a。主要污染物为 COD（350mg/L）、SS（250mg/L）、氨氮（40mg/L）、总磷（3.5mg/L）、总氮（50mg/L）。经园区化粪池预处理后接管仙林污水处理厂集中处理。

实验用水：本项目实验过程中需要用到纯水，实验用纯水量约为 20kg/a，为外购，最终进入样品。

清洗用水：本项目样品进行生测前，需对样品进行处理，处理前后需要对设备、玻璃器皿等进行清洗，根据建设单位提供的资料，本项目产生的初次清洗废液约 0.1t/a。初次清洗废液收集后做危险废物委托有资质单位处置，后道实验室清洗用水约 50L/天，则后道实验室清洗用水约 12.5t/a，产污系数取 90%，

后续清洗过程中产生清洗废水约 11.25t/a。主要污染物为 COD 1000mg/L、SS300mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 3.5mg/L、总氮 50mg/L。清洗废水依托园区污水预处理装置预处理后接管至仙林污水处理厂集中处理。

本项目与 D6 栋现有项目不存在依托关系。本项目水平衡见图 2-1，项目建成后 E2 栋所有项目水平衡见图 2-2。

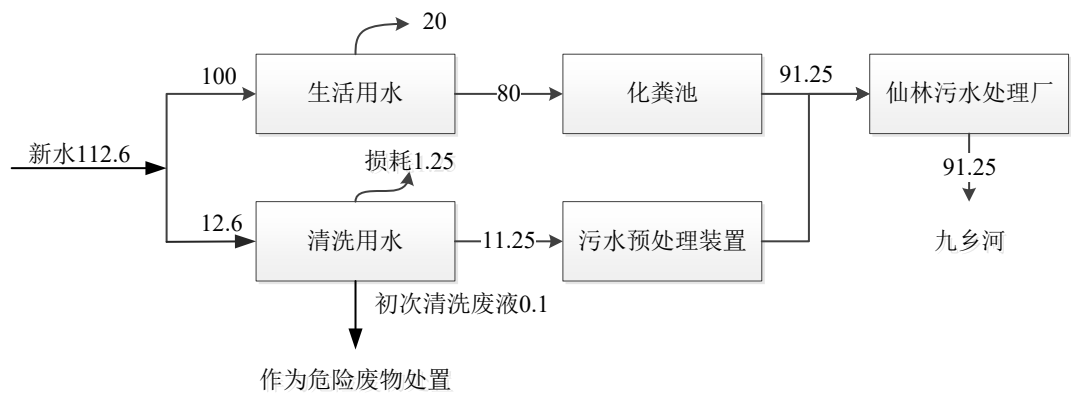


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

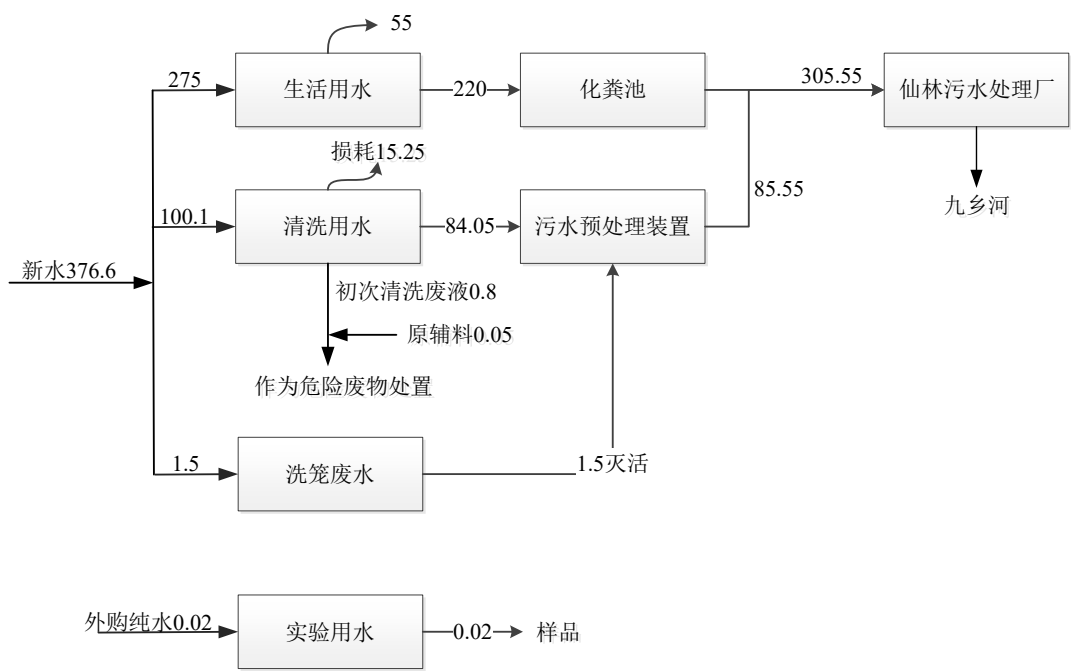


图 2-2 本项目建成后 E2 栋项目水平衡图（单位：t/a）

2) 排水

项目排水依托江苏生命科技创新园的排水系统，实行雨、污分流制。雨水经管网收集后排入园区附近河道。生活污水经园区化粪池预处理，清洗废水经园区污水预处理装置预处理，满足接管标准后排至仙林污水处理厂集中处理，达标尾水排入九乡河，最终汇入长江。

供电

建设项目主要利用的能源为清洁能源电能，园区电网供应，区域供电能力可满足需求。

绿化

本项目依托园区现有绿化。

物料运输、贮存

建设单位为实验室配置的原材料均使用汽车运输，存放于试剂柜/冰箱内。

6、原辅材料

本次扩建建设地点位于江苏生命科技创新园 E2 栋，与 D6 栋现有项目不存在依托关系，本次评价仅分析与 E2 栋现有项目的依托关系，建设项目原辅材料消耗情况见表 2-4，其中危险化学品清单见表 2-5，主要原辅材料的理化性质见表 2-6。

表 2-4 建设项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	最大储存量	年用量			单位	来源
			扩建前	扩建后	增量		
1	丙酮（99%）	5	5	15	+10	kg	外购
2	乙醇（99%）	10	10	35	+25	kg	外购
3	乙醚（99%）	5	5	10	+5	kg	外购
4	蒸馏水	20	30	50	+20	Kg	外购
5	凡士林	5	5	15	+10	kg	外购
6	石蜡油	5	5	15	+10	kg	外购
7	奶粉	30	10	30	+20	kg	外购
8	白糖	30	10	30	+20	kg	外购
9	葡萄糖	30	10	30	+20	kg	外购
10	酵母粉	30	10	30	+20	kg	外购
11	蚊子	5	5	15	+10	kg	外购
12	苍蝇	5	5	15	+10	kg	外购
13	蟑螂	5	5	15	+10	kg	外购

14	白蚁	5	5	15	+10	kg	外购
15	脂肪醇聚氧乙烯醚	200	200	200	0	g	外购
16	蓖麻油聚氧乙烯醚	200	200	200	0	g	外购
17	辛基酚聚氧乙烯醚	200	200	200	0	g	外购
18	嵌段聚醚乳化剂	200	200	200	0	g	外购
19	磺基琥珀酸二异辛酯钠	100	100	100	0	g	外购
20	苯乙基酚聚氧乙烯醚	100	100	100	0	g	外购
21	烷基酚聚醚甲缩磺酸盐	200	200	200	0	g	外购
22	十二烷基苯磺酸钙	200	200	200	0	g	外购
23	聚羧酸盐分散剂	200	200	200	0	g	外购
24	多苯乙烯聚醚磷酸酯	500	500	500	0	g	外购
25	萘磺酸盐甲醛缩合物	500	500	500	0	g	外购
26	烷基萘磺酸盐	100	100	100	0	g	外购
27	脂肪醇嵌段聚醚乳化剂	200	200	200	0	g	外购
28	吐温 80	200	200	200	0	g	外购
29	斯盘 80	200	200	200	0	g	外购
30	十六醇	100	100	100	0	g	外购
31	十八醇	100	100	100	0	g	外购
32	苯甲酸钠	200	200	200	0	g	外购
33	单硬脂酸甘油酯	100	100	100	0	g	外购
34	二氧化硅	200	200	200	0	g	外购
35	蔗糖	1000	1000	1000	0	g	外购
36	碳酸钙	200	200	200	0	g	外购
37	预胶化淀粉	100	100	100	0	g	外购
38	硬脂酸镁	100	100	100	0	g	外购
39	柠檬酸	200	200	200	0	g	外购
40	硬脂酸	100	100	100	0	g	外购
41	棕榈酸	100	100	100	0	g	外购
42	碳酸氢钠	100	100	100	0	g	外购
43	羧甲基淀粉钠	100	100	100	0	g	外购
44	羧甲基纤维素钠	100	100	100	0	g	外购
45	黄原胶	100	100	100	0	g	外购
46	琼脂	100	100	100	0	g	外购
47	明胶	100	100	100	0	g	外购
48	卡波姆	100	100	100	0	g	外购
49	聚乙烯吡咯烷酮	100	100	100	0	g	外购
50	聚乙二醇	200	200	200	0	g	外购

51	糊精	200	200	200	0	g	外购
52	甘油	200	200	200	0	g	外购
53	二甲亚砷	200	200	200	0	g	外购
54	大豆油	200	200	200	0	g	外购
55	淀粉	200	200	200	0	g	外购
56	山梨酸钾	100	100	100	0	g	外购
57	溴硝醇	100	100	100	0	g	外购
58	卡松	100	100	100	0	g	外购
59	伊维菌素	100	100	100	0	g	外购
60	氯菊酯	500	500	500	0	g	外购
61	高效氯氰菊酯	200	200	200	0	g	外购
62	高效氟氯氰菊酯	200	200	200	0	g	外购
63	高效氯氟氰菊酯	200	200	200	0	g	外购
64	顺式氯氰菊酯	500	500	500	0	g	外购
65	氟氯氰菊酯	200	200	200	0	g	外购
66	联苯菊酯	200	200	200	0	g	外购
67	S 生物烯丙菊酯	200	200	200	0	g	外购
68	右旋烯丙菊酯	200	200	200	0	g	外购
69	胺菊酯	200	200	200	0	g	外购
70	四氟苯菊酯	200	200	200	0	g	外购
71	氯氟醚菊酯	200	200	200	0	g	外购
72	四氟醚菊酯	100	100	100	0	g	外购
73	右旋苯氰菊酯	100	100	100	0	g	外购
74	四氟甲醚菊酯	100	100	100	0	g	外购
75	醚菊酯	100	100	100	0	g	外购
76	甲氧苄氟菊酯	100	100	100	0	g	外购
77	噻虫胺	100	100	100	0	g	外购
78	呋虫胺	200	200	200	0	g	外购
79	茚虫威	100	100	100	0	g	外购
80	阿维菌素	100	100	100	0	g	外购
81	甲维盐	100	100	100	0	g	外购
82	噻虫嗪	100	100	100	0	g	外购
83	虫螨腈	100	100	100	0	g	外购
84	氟虫腈	100	100	100	0	g	外购
85	毒死蜱	100	100	100	0	g	外购
86	辛硫磷	100	100	100	0	g	外购
87	马拉硫磷	100	100	100	0	g	外购

	88	倍硫磷	200	200	200	0	g	外购
	89	二嗪磷	100	100	100	0	g	外购
	90	杀螟硫磷	100	100	100	0	g	外购
	91	残杀威	200	200	200	0	g	外购
	92	吡虫啉	200	200	200	0	g	外购
	93	吡丙醚	100	100	100	0	g	外购
	94	氟铃脲	100	100	100	0	g	外购
	95	灭幼脲	100	100	100	0	g	外购
	96	苦参碱	100	100	100	0	g	外购
	97	除虫菊素	100	100	100	0	g	外购
	98	无味煤油	500	500	500	0	g	外购
	99	油酸甲酯	500	500	500	0	g	外购
	100	增效醚	500	200	200	0	g	外购
	101	异丙醇	500	500	500	0	g	外购
	102	丙二醇	500	500	500	0	g	外购
	103	乙二醇	1000	1000	1000	0	g	外购
	104	甘油	200	200	200	0	g	外购
	105	山梨醇	200	200	200	0	g	外购
	106	二甲基乙酰胺	500	500	500	0	g	外购
	107	环己酮	500	500	500	0	g	外购
	108	溶剂油	1000	1000	1000	0	g	外购
	109	己二酸二异壬酯	500	500	500	0	g	外购
	110	十四酸异丙酯	500	500	500	0	g	外购
	111	己二酸二异丙酯	500	500	500	0	g	外购
	112	马来酸二乙酯	500	500	500	0	g	外购
	113	柠檬酸三丁酯	500	500	500	0	g	外购
	114	乙酰柠檬酸三丁酯	500	500	500	0	g	外购
	115	邻苯二甲酸二乙酯	500	500	500	0	g	外购
	116	邻苯二甲酸二丁酯	500	500	500	0	g	外购
	117	己二酸二辛酯	500	200	200	0	g	外购
	118	邻苯二甲酸二丁酯	500	200	200	0	g	外购
	119	邻苯二甲酸二甲酯	500	200	200	0	g	外购
	120	己二酸二甲酯	500	500	500	0	g	外购
	121	丁二酸二甲酯	500	500	500	0	g	外购
	122	十二烷基硫酸钠	500	500	500	0	g	外购
	123	小鼠	50	100	120	+20	只	外购
	124	大鼠	50	100	100	0	只	外购

125	乙腈	4000	4000	4000	0	g	外购
126	石油醚	4000	4000	4000	0	g	外购
127	正己烷	4000	2000	2000	0	g	外购
128	四氢呋喃	500	500	500	0	g	外购
129	三乙胺	500	500	500	0	g	外购
130	冰乙酸	500	500	500	0	g	外购
131	丙二醇	500	500	500	0	g	外购

注：本项目原辅料不涉及《危险化学品目录（2022调整版）》中的剧毒化学品。

表 2-5 本项目新增危险化学品使用情况一览表

序号	名称	CAS 号	最大储存量	年用量			单位
				扩建前	扩建后	增量	
1	丙酮	67-64-1	5	5	15	+10	kg
2	乙醇	64-17-5	10	10	35	+25	kg
3	乙醚	60-29-7	5	5	10	+5	kg

表 2-6 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	CAS号	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
丙酮	67-64-1	CH ₃ COCH ₃	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。熔点：-94.6℃；沸点：56.5℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口)； 5340mg/kg (兔经口)。
乙醇	64-17-5	C ₂ H ₅ OH	无色液体，有酒香。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)； 7430mg/kg (兔经皮)； LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)。
乙醚	60-29-7	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	无色透明液体，有芳香气味，极易挥发。微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿等多数有机溶剂。熔点：-116.2℃；沸点：34.6℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。在空气中久置后能生成具有爆炸性的过氧化物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，	LD ₅₀ : 1215mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 221190mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)。

				能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	
7、主要设备					
本次扩建建设地点位于江苏生命科技创新园 E2 栋，与 D6 栋现有项目不存在依托关系，本次评价仅分析与 E2 栋现有项目的依托关系，建设项目主要设备见表 2-7 所示。					
表 2-7 建设项目设备汇总表					
序号	名称	型号	数量（台/套）		备注
			扩建前	扩建后	
1	电子天平	LQ-C20002	/	4	新增，E2 栋 401、402、403、405 室
2	电热恒温培养箱	DNP-9082	/	5	
3	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-90764	/	3	
4	玻璃器皿	/	/	1 批	
5	CO ₂ 钢瓶	/	/	2	
6	生物测试方箱	KH-2G 70×70×70cm	/	8	
7	生物测试圆筒	KH-3 型	/	10	
8	除湿机	DET-50EP	/	3	
9	烧杯	50-1000ml	/	若干	
10	广口瓶	50-1000ml	/	若干	
11	冰箱	BCD-183A	/	2	
12	电子显微镜	107JPCV	1	1	E2 栋 301、303、304 室
13	智能生物培养箱	SPX-150	1	1	
14	标准模拟现场测试室	28m ³	2	2	
15	玻璃方箱	0.7m×0.7m×0.7m	4	4	
16	圆柱体型挂笼	直径 150mm、高 250mm	20	20	
17	RXZ 智能型人工气候箱	/	2	2	
18	气雾剂用密闭圆筒装置	按 GB/T13917.2-2009 设计	6	6	
19	电子喷雾控制器	/	1	1	
20	喷射剂用密闭圆筒装置	按 GB/T13917.1-2009 设计	6	6	
21	空气压缩机	/	1	1	
22	强迫接触器	按 GB/T13917.1-2009 设计	20	20	
23	接触板面（四种）	按 GB/T13917.1-2009 设计	若干	若干	
24	蚊香系列密闭圆筒装置	按 GB/T13917.4-2009 设计	6	6	
25	电子天平	精确到 0.01g	1	1	
26	电子天平	精确到 0.1mg	1	1	
27	托盘天平	1000g	1	1	
28	养虫笼	30cm×30cm×30cm	20	20	E2 栋 302 室
29	吸蚊器	/	若干	若干	
30	玻璃恒温水浴锅	27760	2	2	
31	电子调温炉	DL-I-15/1500W	5	5	
32	高剪切分散乳化机	FA25	3	3	
33	试验用微型砂磨机	WSM-300	3	3	

	34	电子天平	LT1001	2	2
	35	电子天平	TD1001C	2	2
	36	电子天平	AL204	2	2
	37	单冲压片机	JC141101	2	2
	38	多功能粉碎机	HC-100T	3	3
	39	多功能粉碎机	HC-500T	3	3
	40	多功能粉碎机	HC-1000T	3	3
	41	智能恒温霉菌培养箱	MJT-P	3	3
	42	离心机	飞鸽牌 GC-20G-II	1	1
	43	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9076A	3	3
	44	电热恒温培养箱	DNP-9082	3	3
	45	电热恒温培养箱	DNP-9052	3	3
	46	电冰箱	BCD-35SDCW	2	2
	47	电冰箱	BCD-183A	2	2
	48	显微镜	XSP-BM-30A	2	2
	49	生物测试方箱	KH-2G 型 70X70X70cm	4	4
	50	生物测试圆桶	KH-3 型	8	8
	51	高压蒸汽灭菌锅	LDZM-80KCS	1	1
	52	除湿机	DET-50EP	2	2
	53	旋转式制粒机	ZLB1-80	2	2
	54	烧杯	50-1000ml	若干	若干
	55	广口瓶	50-1000ml	若干	若干
	56	液相色谱仪	-	1	1
8、总图布置及周边概况 本项目建设地点位于江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室，该楼被定位为生物医药企业研发楼。项目地理位置见附图 1。江苏生命科技创新园位于栖霞区纬地路 9 号，其北侧为齐民西路，北侧隔齐民西路与智谷大道相邻，南侧为纬地路，隔纬地路与南大科学园和南大仙林校区毗邻，东侧为元化路，隔元化路为南京仙林智谷，其西侧也为齐民西路，隔齐民西路为长深高速。项目周围 500 米范围环境现状见附图 2，建设项目平面布置情况见附图 3。					
工艺流程和产排污环节	本次扩建主要是对公司研发的样品进行生物测试实验。 工艺流程及产排污环节如下所示：				

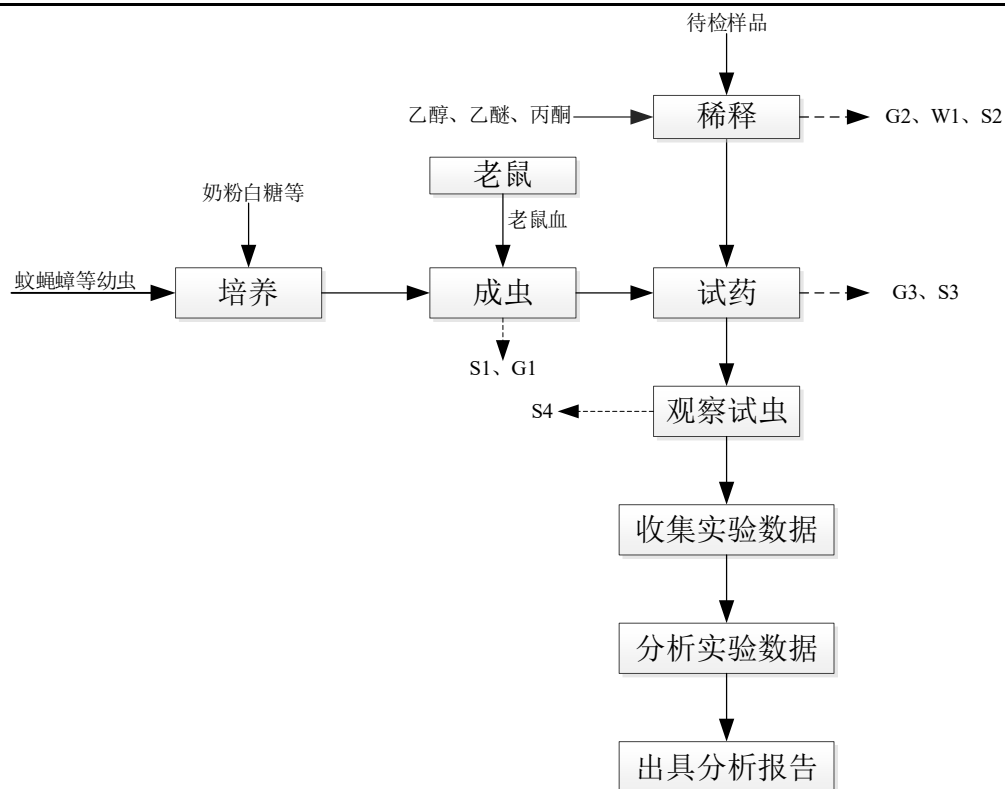


图 2-3 工艺流程及产排污环节示意图

工艺流程简述：

（1）试虫培养：将外购的蚊子、苍蝇、蟑螂、白蚁等幼虫放入养虫笼、培养箱或挂笼中进行试虫培养，培养过程中需要向幼虫饲喂奶粉、白糖、葡萄糖等，养至为成虫。外购 SPF 级的洁净老鼠（无特定病原体）供成虫吸血成活。此过程产生老鼠尸体、废垫料 S1、动物恶臭 G1。本项目仅在进行试验成虫供血时购置少量小鼠，进行短时间饲养，定期更换垫料，不进行洗笼操作，因此，不涉及洗笼废水。

（2）稀释：送检的样品根据需要加入乙醇、乙醚或丙酮进行稀释，该过程均在通风橱内进行，此过程产生实验废气 G2、器具设备的清洗废水 W1、初次清洗废液 S2。

（3）试药：实验人员根据送检样品的不同性能选用不同实验仪器（生物测试方箱或圆筒），用研发样品对试虫的成虫在实验容器里进行试药，此过程产生实验废气 G3、实验废液 S3。

（4）观察试虫反应情况、收集如击倒率、致死率等实验数据、分析实验数

据、得到药物防治效果相关数据。此过程产生试虫尸体 S4。

本项目产污情况详见下表。

表 2-8 项目产污情况汇总表

项目	代码	产污环节与工序	名称	污染物	防治措施
废气	G1	老鼠饲养	动物恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	经新建的 4#活性炭吸附装置处理后通过 4#排气筒排入大气
	G2、G3	实验操作	实验废气	非甲烷总烃	经新建的 4#活性炭吸附装置处理后通过 4#排气筒排入大气
	/	危险废物暂存	危废间废气	非甲烷总烃	依托现有活性炭吸附装置处理后通过现有 2#排气筒排入大气
	/	原料暂存	原料贮存废气	非甲烷总烃	经新建的 4#活性炭吸附装置处理后通过 4#排气筒排入大气
废水	/	员工办公	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经园区化粪池预处理，清洗废水经园区废水处理装置预处理，满足接管标准后接管仙林污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入九乡河，最终汇入长江。
	W1	清洗等	清洗废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
固废	/	员工办公	生活垃圾	废纸等	环卫部门统一清运
	/	未沾染原料的包装等	废外包装（未沾染危废）	纸盒、塑料等	
	S1	老鼠饲养	老鼠尸体、废垫料	老鼠尸体、垫料、木屑、粪便等等	委托有资质单位处置
	S2、S3	实验操作等	初次清洗废液等	水、有机化合物等	
	S4	试虫试药	试虫尸体	试虫尸体	
	/	实验操作等	废弃原材料包装	试剂瓶等	
	/	实验操作等	废耗材	废手套、滴管、废玻璃器皿等	
	/	废气处理	废活性炭	活性炭、有机物等	
	/	实验操作等	废样品	药物原料	
噪声	/	引风机等设备	/	Leq（A）	减振、隔声

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况 现有项目环保手续见表 2-9。					
	表2-9 现有项目环保手续一览表					
	序号	项目名称	主要建设内容	环评文件	环评文件批复文号	竣工环保验收文号及时间
	1	媒介生物技术研发项目	项目位于江苏生命科技创新园E2栋301、303、304室，从事新型媒介生物防控药物活性、防制效果及安全性评价，年出具200份研发报告（效果及安全性评价报告各100份）	南京向宽生物技术有限公司媒介生物技术研发项目环境影响报告表	宁栖环表复〔2017〕44号	2018年9月进行废气废水自主竣工环保验收；同年10月取得了栖霞生态环境局的噪声固废验收合格意见（宁栖环验〔2018〕28号）。
	2	制剂研发项目	项目位于江苏生命科技创新园E2栋302室，从事制剂研发，研发内容为公共卫生用药，用于蟑螂蚂蚁鼠类防治，年研发制剂量50kg	南京向宽生物技术有限公司制剂研发项目环境影响报告表	宁环（栖）建〔2022〕25号	2022年6月组织自主竣工环保验收
	3	制剂扩建研发项目	项目位于江苏生命科技创新园D6栋206室，从事仿生类生物农药研发，侧重于经济作物杀虫剂、高端园林除草剂、部分卫生杀虫剂的研发，年研发总量不超过25kg	南京向宽生物技术有限公司制剂扩建研发项目环境影响报告表	宁环（栖）建〔2022〕64号	2023年3月组织自主竣工环保验收
	4	制剂研发项目工程	项目位于江苏生命科技创新园D6栋204室，从事制剂产品的研发，主要用作高端园林除草剂、新型安全高效大田及经济作物杀虫剂、杀菌剂、除草剂等，年研发总量不超过40kg	南京向宽生物技术有限公司制剂研发项目工程环境影响报告表	宁环（栖）建〔2024〕6号	2024年5月组织自主竣工环保验收
						2024年6月11日已备案，备案号：320113-2024-024-L

E2 栋现有项目年出具效果及安全性评价报告各 100 份, 年药物总研发量不超过 50kg。D6 栋现有项目药剂年总研发量不超过 65kg。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版), 现有项目未纳入排污许可管理, 无需申请排污许可证。企业应急预案已完成修订, 本项目建成后企业需要及时修订应急预案。

2、现有项目工程内容

企业 E2 栋现有项目主体工程及公用工程建设情况见表 2-2、原辅料使用情况见表 2-4、主要设备见表 2-7。企业 D6 栋现有项目工程建设情况、原辅料使用情况、主要设备见表 2-10~2-12。现有项目建设内容未发生变动。

表 2-10 D6 栋现有项目主体和公用工程组成

类别	名称	规模	备注
主体工程	办公区	办公区总面积为 21m ²	D6 栋 206 室
	实验区	实验区总面积为 135m ² , 设有 6 个通风橱	
	办公区	办公区总面积为 47m ²	D6 栋 204 室
	实验区	实验区总面积为 100m ² , 设有 8 个通风橱	
公用工程	给水	新鲜用水 337.07t/a	园区给水管网提供
	排水	废水 276.8t/a, 依托园区污水管网及预处理设施	依托园区废水处理设施及污水管网
	供配电	园区电网统一供应	园区电网提供
辅助工程	危废间	面积约 3.5m ²	D6 栋 206 室
环保工程	废气处理	204 室与 206 室废气经通风橱等措施收集后通过大楼内置废气管道引至楼顶, 经活性炭吸附装置处理后通过 P1 排气筒排入大气。	/
	废水处理	生活污水经园区化粪池预处理, 清洗废水经园区废水处理装置预处理, 达接管标准后接管至仙林污水处理厂集中处理, 达标尾水排入九乡河, 最终汇入长江。	/
	固体废物	一般固废: 生活垃圾、废外包装由园区环卫部门统一清运。 危险废物: 设 1 处危废间, 面积共计约 3.5m ² , 危废分类收集后暂存, 定期委托有资质单位处置。	无害化
	噪声	隔声、减震	达标排放

表 2-11 D6 栋现有项目原辅料清单

序号	原辅料名称	年用量	单位	来源
----	-------	-----	----	----

1	桉叶油素	3	kg	外购
2	苏云金杆菌	3	kg	外购
3	球孢白僵菌	3	kg	外购
4	中生菌素	3	kg	外购
5	多抗霉素	3	kg	外购
6	春雷霉素	3	kg	外购
7	枯草芽孢杆菌	2	kg	外购
8	柠檬烯	0.8	kg	外购
9	蛇床子素	3	kg	外购
10	除虫菊素	0.6	kg	外购
11	灭蝇胺	1	kg	外购
12	虱螨脲	0.8	kg	外购
13	抗蚜威	1.1	kg	外购
14	阿维菌素	0.9	kg	外购
15	甲维盐	0.9	kg	外购
16	伊维菌素	0.9	kg	外购
17	螺虫乙酯	0.4	kg	外购
18	苦参碱	0.4	kg	外购
19	乙烯利	0.4	kg	外购
20	抗倒酯	0.4	kg	外购
21	脂肪醇聚氧乙烯醚	2.6	kg	外购
22	蓖麻油聚氧乙烯醚	2.6	kg	外购
23	辛基酚聚氧乙烯醚	2.6	kg	外购
24	嵌段聚醚乳化剂	2.6	kg	外购
25	磺基琥珀酸二异辛酯钠	1.3	kg	外购
26	苯乙基酚聚氧乙烯醚	1.1	kg	外购
27	烷基酚聚醚甲缩磺酸盐	2.6	kg	外购
28	十二烷基苯磺酸钙	2.6	kg	外购
29	聚羧酸盐分散剂	4.1	kg	外购
30	多苯乙烯聚醚磷酸酯	6.5	kg	外购
31	萘磺酸盐甲醛缩合物	6.5	kg	外购
32	烷基萘磺酸盐	0.7	kg	外购
33	脂肪醇嵌段聚醚乳化剂	2	kg	外购
34	吐温 80	2	kg	外购
35	斯盘 80	2	kg	外购
36	十六醇	0.9	kg	外购
37	十八醇	0.9	kg	外购
38	苯甲酸钠	2	kg	外购
39	单硬脂酸甘油酯	0.5	kg	外购
40	二氧化硅	1.2	kg	外购
41	高岭土	1	kg	外购
42	碳酸钙	1.2	kg	外购
43	预胶化淀粉	0.5	kg	外购
44	硬脂酸镁	0.5	kg	外购
45	柠檬酸	1.2	kg	外购

46	碳酸氢钠	0.7	kg	外购
47	羧甲基淀粉钠	0.5	kg	外购
48	羧甲基纤维素钠	0.5	kg	外购
49	黄原胶	0.5	kg	外购
50	聚乙烯吡咯烷酮	0.5	kg	外购
51	聚乙二醇	1.2	kg	外购
52	甘油	1.2	kg	外购
53	二甲亚砜	1.2	kg	外购
54	淀粉	1.2	kg	外购
55	山梨酸钾	0.7	kg	外购
56	溴硝醇	0.5	kg	外购
57	卡松	0.3	kg	外购
58	无味煤油	4.5	kg	外购
59	油酸甲酯	4.5	kg	外购
60	增效醚	2.1	kg	外购
61	乙醇	29	kg	外购
62	异丙醇	4.5	kg	外购
63	丙二醇	4.5	kg	外购
64	乙二醇	17	kg	外购
65	山梨醇	1.2	kg	外购
66	二甲基乙酰胺	4.5	kg	外购
67	环己酮	4.5	kg	外购
68	150#溶剂油	17	kg	外购
69	己二酸二异壬酯	4.5	kg	外购
70	十四酸异丙酯	4.5	kg	外购
71	己二酸二异丙酯	4.5	kg	外购
72	马来酸二乙酯	4.5	kg	外购
73	柠檬酸三丁酯	4.5	kg	外购
74	乙酰柠檬酸三丁酯	4.5	kg	外购
75	邻苯二甲酸二乙酯	4.5	kg	外购
76	邻苯二甲酸二丁酯	4.5	kg	外购
77	己二酸二辛酯	2.1	kg	外购
78	邻苯二甲酸二甲酯	1.5	kg	外购
79	己二酸二甲酯	4.5	kg	外购
80	丁二酸二甲酯	4.5	kg	外购
81	十二烷基硫酸钠	4.5	kg	外购
82	乙腈	100	L	外购
83	氮气	40	瓶	外购
84	甲醇	50	L	外购
85	双丙氨膦	2	kg	外购
86	多杀霉素	2	kg	外购
87	乙蒜素	2	kg	外购
88	鱼藤酮	2	kg	外购
89	印楝素	2	kg	外购
90	氯菊酯	0.5	kg	外购

91	高效氯氰菊酯	0.2	kg	外购
92	高效氟氯氰菊酯	0.2	kg	外购
93	高效氯氟氰菊酯	0.2	kg	外购
94	顺式氯氰菊酯	0.5	kg	外购
95	氟氯氰菊酯	0.2	kg	外购
96	联苯菊酯	0.2	kg	外购
97	S 生物烯丙菊酯	0.2	kg	外购
98	右旋烯丙菊酯	0.2	kg	外购
99	胺菊酯	0.2	kg	外购
100	四氟苯菊酯	0.2	kg	外购
101	氯氟醚菊酯	0.2	kg	外购
102	四氟醚菊酯	0.1	kg	外购
103	右旋苯氰菊酯	0.1	kg	外购
104	四氟甲醚菊酯	0.1	kg	外购
105	醚菊酯	0.1	kg	外购
106	甲氧苄氟菊酯	0.1	kg	外购
107	氢气	10	瓶	外购

表 2-12 D6 栋现有项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	电子天平	LQ-C20002	4	D6 栋 204 室
2	电热恒温培养箱	DNP-9082	1	
3	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-90764	3	
4	多功能粉碎机	600Y	2	
5	玻璃恒温水浴	Jan-76	2	
6	增加电动搅拌器	JJ-1	4	
7	立式砂磨机	1L	4	
8	恒温磁力搅拌器	85-2B	3	
9	高速剪切机	FA25	1	
10	数字式粘度计	NDJ-9S	1	
11	电磁感应铝箔封口机	DCGF-F200	1	
12	玻璃恒温水浴锅	76-1A	3	
13	PH 计	PHBJ-260F	1	
14	液相色谱仪	LC-20AT	3	
15	气相色谱仪（空气发生器、 氢气发生器）	/	1	
16	氮气钢瓶	/	2	
17	旋转式制粒机	ZLB1-80	2	
18	包衣机	BY-200	1	
19	压片机	/	1	

20	封口机（铝箔袋）	PFS-400	1	D6 栋 206 室
21	玻璃器皿	/	1 批	
22	电子天平	精确到 0.01g	1	
23	电子天平	精确到 0.1mg	1	
24	托盘天平	1000g	1	
25	玻璃恒温水浴锅	27760	2	
26	电子调温炉	DL-I-15/1500W	5	
27	高剪切分散乳化机	FA25	3	
28	试验用微型砂磨机	WSM-300	3	
29	电子天平	LT1001	2	
30	电子天平	TD1001C	2	
31	电子天平	AL204	2	
32	多功能粉碎机	HC-100T	3	
33	多功能粉碎机	HC-500T	3	
34	多功能粉碎机	HC-1000T	3	
35	离心机	飞鸽牌 GC-20G-II	1	
36	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9076A	3	
37	电冰箱	BCD-35SDCW	2	
38	显微镜	XSP-BM-30A	2	
39	除湿机	DET-50EP	2	
40	旋转式制粒机	ZLB1-80	2	
41	烧杯	50-1000ml	若干	
42	广口瓶	50-1000ml	若干	
43	液相色谱仪	-	2	
44	气相色谱	-	2	
45	纯水机	2L/h	1	
46	超声波清洗机	-	1	

3、现有项目产污情况和防治措施

废气：

E2 栋现有项目：运营期废气主要为实验过程中产生的挥发性废气，以及动物房恶臭。301 室产生的废气污染物经通风橱收集后，经大楼内内置废气管道引至大楼楼顶由 1#活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放；302 室产生的废气污染物经通风橱收集后，经大楼内内置废气管道引至大楼楼顶由 2#活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放；动物房产生的废气经 3#活性炭吸附装置处理

后由 3#排气筒排放。3 个排气筒排放高度约 25m。

根据 2024 年 9 月江苏省百斯特检测有限公司出具的检测报告（HZ202408055），检测结果见表 2-13。

表 2-13 E2 栋 1#、2#、3#排气筒废气出口检测结果

监测项目	监测位置	监测时间		监测结果		评价标准		达标情况	
				浓度 mg/m³	速率kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
非甲烷总烃	1#排气筒出口	2024年9月13日	第一次	1.43	0.003	100	/	达标	
			第二次	1.34	0.003				
			第三次	1.29	0.003				
非甲烷总烃	2#排气筒出口	2024年9月13日	第一次	0.68	0.004	100	/	达标	
			第二次	0.72	0.004				
			第三次	0.74	0.004				
氨	3#排气筒出口	2024年9月13日	第一次	0.91	0.004	30	8.7	达标	
			第二次	0.84	0.004				
			第三次	0.87	0.004				
硫化氢			第一次	0.008	0.00004	/	0.9	达标	
				第二次	0.007				0.00003
				第三次	0.008				0.00004
臭气			第一次	/	741（无量纲）	/	6000	达标	
				第二次	/				851（无量纲）
				第三次	/				631（无量纲）

监测结果表明，E2 栋 1#、2#、3#排气筒污染物排放浓度能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对应的标准限值要求。

D6 栋现有项目：运营期废气主要是实验过程中试剂挥发产生的废气、危废间废气、原料贮存废气，废气经通风橱等措施收集后，经大楼内内置废气管道引至大楼楼顶由 1 套活性炭吸附装置处理后通过 P1 排气筒排放。排气筒高度约为 50m。

根据 2024 年 4 月江苏迈斯特环境监测有限公司出具的检测报告（MST20240416008-1），检测结果见表 2-14。

表 2-14 D6 栋 P1 排气筒废气出口检测结果

监测项目	监测位置	监测时间		监测结果		评价标准		达标情况
				浓度 mg/m³	速率kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
非甲烷总	P1排气筒	2024年4月	第一次	10.4	0.087	/	/	/
			第二次	10.2	0.087			

烃	进口	17日	第三次	10.9	0.091	100	/	达标
	P1排		第一次	0.87	8.34×10^{-3}			
	气筒		第二次	0.76	7.36×10^{-3}			
	出口		第三次	0.72	6.82×10^{-3}			
	P1排	2024 年4月 18日	第一次	0.86	8.34×10^{-3}	100	/	达标
	气筒		第二次	0.76	7.21×10^{-3}			
	出口		第三次	0.73	7.01×10^{-3}			

监测结果表明，D6 栋 P1 排气筒污染物排放浓度能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中对应的标准限值要求。

废水：

E2 栋现有项目：运营期废水主要有办公生活污水、实验清洗废水和洗笼废水，办公生活污水经化粪池预处理，洗笼废水经 84 消毒液消毒灭活处理后和实验室清洗废水一起排入 E2 栋配套污水处理装置预处理。经预处理后的各类废水通过市政污水管网排入南京仙林污水处理厂，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后由九乡河排入长江，对环境的影响小。

根据 2024 年 12 月江苏雁蓝检测科技有限公司出具的检测报告（2024）环检（水）字第（W0092-27 号），检测结果见表 2-15。

表2-15 E2栋废水检测结果表

检测位置	检测项目	检测值范围 (mg/L)	污水处理厂 接管标准	排放去向
废水排放口	pH（无量纲）	7.1	6-9	达到仙林污水厂二期接管标准要求后，通过污水管网进入仙林污水处理厂处理
	氨氮	0.054	40	
	总氮	2.60	45	
	化学需氧量	10	350	
	悬浮物	9	200	
	总磷	0.38	4.5	

监测结果表明，E2 栋污水处理装置出水可满足仙林污水处理厂接管标准。现有项目水平衡见图 2-4。

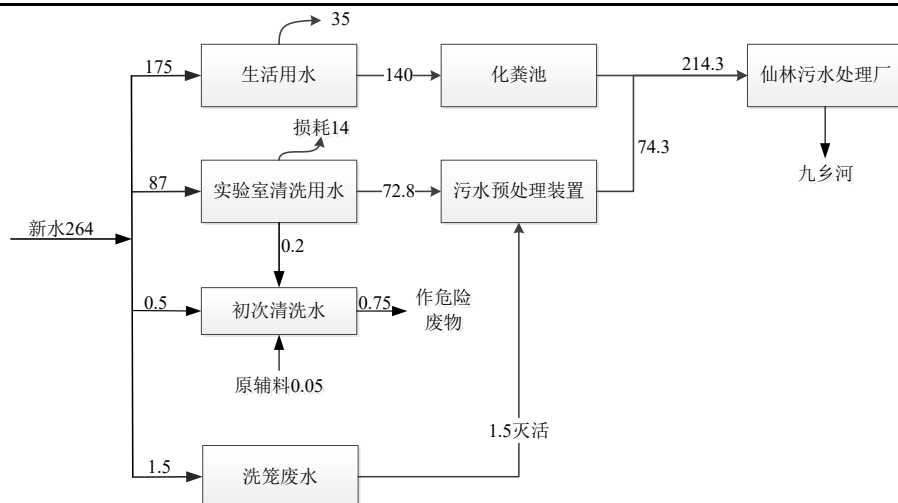


图 2-4 E2 栋现有项目水平衡

D6 栋现有项目：运营期废水主要包括生活污水、清洗废水，其中生活污水经化粪池预处理后接入园区生活污水管网，清洗废水排入 D7 栋北侧废水处理装置处理，处理达到接管标准后通过市政污水管网进入仙林污水处理厂处理。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 标准后由九乡河排入长江。对环境的影响小。

根据 2024 年 4 月江苏迈斯特环境检测有限公司出具的检测报告（MST20240416008-3），检测结果见表 2-16。

表2-16 D6栋废水检测结果表

检测位置	检测项目	检测值范围 (mg/L)	污水处理厂 接管标准	排放去向
废水排放口	pH（无量纲）	6.7~6.9	6-9	达到仙林污水厂二期接管标准要求后，通过污水管网进入仙林污水处理厂处理
	氨氮	31.4~34.4	40	
	总氮	36.3~41.2	45	
	化学需氧量	220~239	350	
	悬浮物	103~118	200	
	总磷	4.16~4.37	4.5	

监测结果表明，D6 栋污水处理装置出水可满足仙林污水处理厂接管标准。现有项目水平衡见图 2-5。

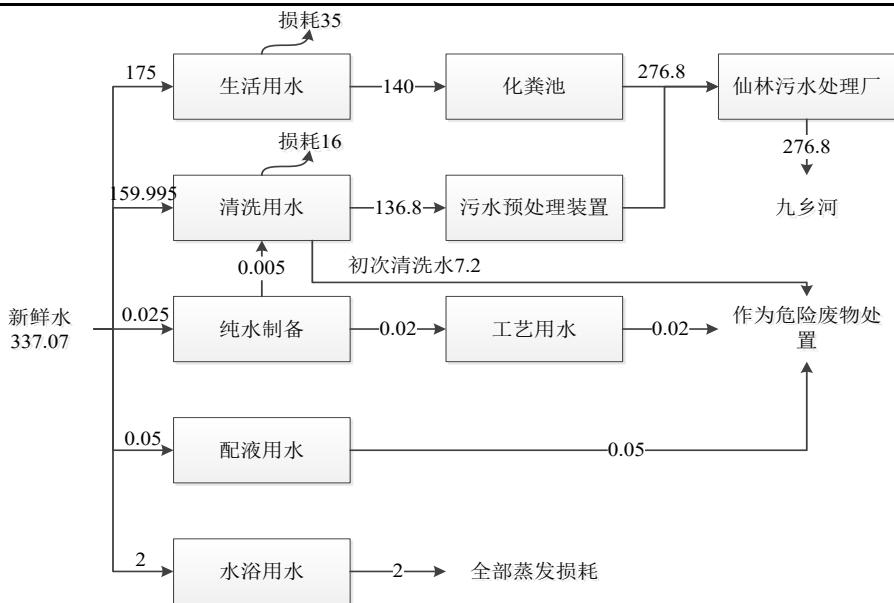


图 2-5 D6 栋现有项目水平衡图（单位：t/a）

噪声：运营期噪声主要是废气处理配套的引风机和实验室内的设备噪声，声级约为 75~85dB，采取的污染防治措施为隔声减振等。

根据 2024 年 4 月江苏迈斯特环境检测有限公司出具的检测报告（MST20240416008-3），检测结果见表 2-17。

表 2-17 噪声监测结果

测点编码	测点名称	监测日期	检测值 L_{Aeq} dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外 1m	2024.4.17	57.5	48.5	60	50	达标
N2	南厂界外 1m	2024.4.17	56.1	47.0			达标
N3	西厂界外 1m	2024.4.17	56.4	46.6			达标
N4	北厂界外 1m	2024.4.17	57.3	46.9			达标
N1	东厂界外 1m	2024.4.18	56.9	46.8			达标
N2	南厂界外 1m	2024.4.18	56.2	45.5			达标
N3	西厂界外 1m	2024.4.18	57.5	45.7			达标
N4	北厂界外 1m	2024.4.18	57.6	45.6			达标

监测结果表明，江苏生命科技园厂界昼、夜间的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。现有项目噪声源经隔声减振、距离衰减后对厂界贡献值小，现有项目排放的噪声对外环境影响较小，不会改变声环境质量。

固废：

E2 栋现有项目：运营期产生的固废主要为职工生活垃圾、废弃实验器具、废活性炭、废外包装、废样品、废耗材、老鼠尸体、废垫料、试虫尸体和实验初次清洗废水。办公生活垃圾委托环卫部门统一处置；废外包装外售资源回收公司；实验废液、废弃实验器具、废活性炭、初次清洗废水等危废设置危废间妥善存储，暂存间标识规范、废液有防漏托盘，定期委托南京卓越环保科技有限公司处理。动物实验过程产生的试虫尸体、老鼠尸体、废垫料等医疗废物，暂存后委托南京汇和环境工程技术有限公司处置，协议见附件。项目的固体废弃物均能得到妥善处置，外排量为零。

D6 栋现有项目：运营期产生的固废主要为生活垃圾、废外包装、废滤芯、实验废液、残渣等（含初次清洗废液）、废容器包装、废耗材、废活性炭、废样品。生活垃圾、废外包装由环卫部门统一清运，废滤芯由厂家回收、综合利用，实验废液、残渣等（含初次清洗废液）、废容器包装、废耗材、废活性炭、废样品等所有危险废物均委托南京卓越环保科技有限公司处理，协议见附件。项目的固体废弃物均能得到妥善处置，外排量为零。





图 2-6 依托危废间现场照片（E2 栋）

4、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物排放情况详见下表。

表 2-18 现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

种类		名称	已批已建工程环评批复总量	在建工程核算量	现有项目排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0121	0	0.0121
		氨	0.0007	0	0.0007
		硫化氢	0.00022	0	0.00022
	无组织	非甲烷总烃	0.0051	0	0.0051
		氨	0.0001	0	0.0001
		硫化氢	0.00004	0	0.00004
废水		废水量	491.1	0	491.1
		COD	0.0250	0	0.0250
		SS	0.00491	0	0.00491
		氨氮	0.0025	0	0.0025
		总磷	0.00027	0	0.00027
		总氮	0.00737	0	0.00737

5、现有项目主要问题及“以新带老”措施

建设单位现有项目均正常运行，各项污染物能稳定达标排放，固废零排放，无相关环境问题。

6、本项目用地现状

本次扩建地点位于江苏省南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室，项目租用园区现有空置房屋进行建设，据现场调查，未发现有遗留的环境问题，现场是空置状态，因此本项目无原有污染源及主要环境问题。南京向宽生物技术有限公司租赁后，尚未开工建设，因此，也不存在未批先建情况。现场踏勘情况详见附件。

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、环境空气质量

建设项目位于江苏省南京市栖霞区仙林街道江苏生命科技创新园内，属大气环境功能二类区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体指标数值列于表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4 mg/m³	
	1小时平均	10 mg/m³	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	

（1）达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（其中，轻度污染 47 天，中度污染 5 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 28.3μg/m³，达标，同比下降 1%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比

下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 最大 8 小时浓度 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%。因此项目所在区域属于不达标区。

（2）环境空气质量改善措施

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》中的措施与行动，南京市按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。主要包括：①VOCs 专项治理；②重点行业、重点设施整治；③移动源污染防治；④扬尘源污染管控；⑤餐饮油烟防治；⑥秸秆禁烧；⑦应急减排及环境质量保障。

通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境质量

（1）地表水环境质量标准

项目所在地周围水体长江、九乡河分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II、III类标准，具体数值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准		单位：mg/L，pH 无量纲					
水体	类别	pH	COD	氨氮	TP（以 P 计）	DO	石油类
长江	II	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≥6	≤0.05
九乡河	III	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≥5	≤0.05
标准依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）						

（2）地表水环境现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，2024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。

长江南京段干流：长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准。

主要入江支流：全市18条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质

量标准》Ⅲ类及以上，其中10条省控入江支流水质为Ⅱ类，8条省控入江支流水质为Ⅲ类。

3、声环境

本项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 等效声级：dB（A）

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准	60	50

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。2024 年，城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值为 52.3dB，同比下降 0.7dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。2024 年，城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值为 65.7dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区噪声监测点位 20 个。2024 年，昼间噪声达标率为 97.5%；夜间噪声达标率为 82.5%。

4、生态环境

项目位于江苏省南京市栖霞区仙林街道江苏生命科技创新园内，租赁已建房屋，不新征用地，因此，不需要开展生态现状调查。

5、电磁辐射

根据建设单位提供资料，本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）大气环境

本项目位于江苏省南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室，周边 500m 范围内大气环境保护目标主要有江苏广电荔枝文化创意园。

（2）声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

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。

（4）生态环境

本项目位于江苏省南京市栖霞区仙林街道江苏生命科技创新园内，租赁已建房屋进行实验研发，不新增用地，无需分析生态环境。

建设项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 建设项目环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离/m	规模	环境功能
大气环境	江苏广电荔枝文化创意园	东南	390	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
地表水环境	长江	北	4.0km	特大型河流	《地表水环境质量标准》II 类（GB3838-2002）
	九乡河	西	1.2km	小河	《地表水环境质量标准》III 类（GB3838-2002）
地下水环境	/	/	/	/	/
声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境敏感目标				
生态环境	南京栖霞山国家森林公园	北	560	10.19平方公里	自然与人文景观保护

pH（无量纲）	6~9	6~9
CODcr	≤350	≤50
SS	≤200	≤10
氨氮	≤40*	≤5（8）**
总磷	≤4.5*	≤0.5
总氮	45	≤15
执行标准	仙林污水处理厂二期接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准

注：*：氨氮和总磷接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）；
**：括号外数值为水温>12 度时的控制指标，括号内数值为水温≤12 度时控制指标。

自 2026 年 03 月 28 日起，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》（DB 32/4440-2022）中 C 标准。

3、噪声

建设项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。项目施工期间的噪声应不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中所列标准，具体标准值详见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位 dB（A）

昼间	夜间
70	55

4、固废

一般固体废弃物采用库房贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。同时应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等相关文件要求进行危废的暂存、运输和处理。

本项目污染物排放总量见表 3-9。项目建成后企业污染物排放总量见表 3-10。

表 3-9 本项目污染物排放汇总表 单位：t/a

种类	污染物名称		污染物产生量	削减量	污染物排放量	接管量	外排环境量
废水	废水量		91.25	0	91.25	91.25	91.25
	COD		0.039	0.0111	0.0279	0.0279	0.0046
	SS		0.0234	0.0051	0.0183	0.0183	0.0009
	氨氮		0.00365	0.00095	0.0027	0.0027	0.0005
	总磷		0.00034	0.00007	0.00027	0.00027	0.00005
	总氮		0.0046	0.001	0.0036	0.0036	0.0014
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.036	0.027	0.009	/	0.009
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.004	0	0.004	/	0.004
		NH ₃	0.00002	0	0.00002	/	0.00002
		H ₂ S	0.000007	0	0.000007	/	0.000007
固废	生活垃圾	生活垃圾	1	1	0	/	0
	一般固废	废外包装	0.1	0.1	0	/	0
	危险废物	初次清洗废液	0.1	0.1	0	/	0
		废弃原材料包装	0.1	0.1	0	/	0
		废耗材	0.1	0.1	0	/	0
		废活性炭	0.327	0.327	0	/	0
		老鼠尸体、试虫尸体	0.002	0.002	0	/	0
		废垫料	0.01	0.01	0	/	0
		废样品	0.03	0.03	0	/	0

表 3-10 全厂污染物排放汇总表 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目		建设项目				“以新带老” 削减量	扩建后全厂		增量	
		接管量	排放量	产生量	削减量	接管量	排放量		接管量	排放量	接管量	排放量
废水	废水量	491.1	491.1	91.25	0	91.25	91.25	0	582.35	582.35	91.25	91.25
	COD	0.121	0.025	0.039	0.0111	0.0279	0.0046	0	0.1489	0.0296	0.0279	0.0046
	SS	0.0689	0.00491	0.0234	0.0051	0.0183	0.0009	0	0.0872	0.00581	0.0183	0.0009
	氨氮	0.0092	0.0025	0.00365	0.00095	0.0027	0.0005	0	0.0119	0.003	0.0027	0.0005
	总磷	0.0009	0.00027	0.00034	0.00007	0.00027	0.00005	0	0.00117	0.00032	0.00027	0.00005
	总氮	0.0116	0.00737	0.0046	0.001	0.0036	0.0014	0	0.0152	0.00877	0.0036	0.0014
废气（有组织）	VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	0.0121	0.036	0.027	0	0.009	0	/	0.0211	/	0.009
	氨	/	0.0007	0	0	0	0	0	/	0.0007	/	0
	硫化氢	/	0.00022	0	0	0	0	0	/	0.00022	/	0
废气（无组织）	VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	0.0051	0.004	0	0	0.004	0	/	0.0091	/	0.004
	氨	/	0.0001	0.00002	0	0	0.00002	0	/	0.00012	/	0.00002
	硫化氢	/	0.00004	0.000007	0	0	0.000007	0	/	0.000047	/	0.000007
固废	危险废物	/	0	0.669	0.669	0	0	0	/	0	/	0
	一般固废	/	0	0.1	0.1	0	0	0	/	0	/	0
	生活垃圾	/	0	1	1	0	0	0	/	0	/	0
1、废水 项目废水经预处理达到接管标准要求后，通过市政污水管网进入仙林污水处理厂。 本项目废水接管量为：废水接管量为 91.25t/a，COD：0.0279t/a，SS：0.0183t/a，氨氮：0.0027t/a，总磷：0.00027t/a，总氮：0.0036t/a。												

	本项目废水外排环境量为：COD：0.0046t/a，SS：0.0009t/a，氨氮：0.0005t/a，总磷：0.00005t/a，总氮：0.0014t/a。 项目废水最终排入仙林污水处理厂集中处理，水污染物排放总量在仙林污水处理厂内进行平衡。 2、废气 本项目建成后大气污染物有组织排放量为：VOCs（以非甲烷总烃表征）0.009t/a，无组织排放量为：VOCs（以非甲烷总烃表征）0.004t/a、NH₃ 0.00002t/a、H₂S 0.000007t/a。 根据《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），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。 本项目大气污染物总量控制指标为：有组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）0.009t/a，无组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）0.004t/a。 本项目无烟粉尘排放，VOCs（以非甲烷总烃表征）排放新增量为 0.013 吨/年。大气污染物指标向栖霞生态环境局申请，在栖霞区内平衡。 3、固废 本项目固体零排放，无需申请总量指标。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于江苏省南京栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 E2 栋 401、402、403、405 室，租赁已建房屋进行建设。本项目施工期仅进行室内装修和设备调试安装，项目施工期总体对周边的环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、运营期大气环境影响和保护措施： 1.1 大气污染物源强分析 本项目运营期废气主要有：实验废气、危废间废气、原料贮存废气、动物饲养臭气等。 实验废气：本项目实验过程中废气污染物主要为丙酮、乙醇、乙醚等有机试剂挥发产生的有机物，本次评价以非甲烷总烃计。 根据建设单位提供相关资料，本项目涉及的可挥发有机物总量约为40kg/a。本项目先配制好样品，涉及的挥发性有机物作为样品的稀释溶剂，再将配制好的样品对实验容器里试虫的成虫进行试药，试药的过程，药剂较长时间投放在实验容器内进行药效测试，因此，考虑有机试剂全部挥发，产生的实验废气采用实验室内通风橱或集气罩收集后，经实验楼内部管道引入顶楼的活性炭吸附装置处理，达标后通过新建的4#排气筒排放，收集效率90%，处理效率约75%。则本项目非甲烷总烃有组织产生量为0.036t/a、有组织排放量为0.009t/a、无组织排放量为0.004t/a。 原料贮存废气：本项目原料等贮存过程中会挥发产生少量的废气，以非甲烷总烃计，因本项目试剂多采用桶装、瓶装等方式密封储存，挥发量较小，且上述废气源强核算以原辅料用量的比例进行估算，包含了试剂暂存期间挥发的少量废气，本章节原料贮存废气不再重新进行核算。 危废间废气：本项目危废贮存依托现有危废间，危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气（以非甲烷总烃计）产生。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置—工业固废处置—储存—容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因

子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。本项目建成后，新增挥发性危险废物的产生量为 0.657t/a，则新增危废间废气的产生量为 0.00033t/a、产生速率为 3.8×10^{-5} kg/h。有组织产生量约 0.0003t/a，有组织排放量约 0.0001t/a，无组织排放量约 0.00003t/a。

危废间废气依托现有的废气装置通过现有 2#排气筒排入大气。根据以上分析，本项目新增的危废间废气极少，经活性炭吸附处理后排放量极低，对现有活性炭吸附装置运行影响极小，可忽略不计，本次评价仅进行定性分析。

动物饲养臭气：主要有氨和硫化氢。本项目不设动物暂存间，仅在进行试验成虫供血时购置少量小鼠。根据《养猪场量化分析及控制对策研究》（孙艳青和张潞，2010 年），仔猪氨气排放量约为 0.6g/（头·d），硫化氢排放量约为 0.2g/（头·d）。本项目饲养动物为老鼠，实验鼠排泄物排在垫料上后在房内停留时间短，室内有空调调节温度，短时间厌氧发酵量较少，产生的恶臭气体也较少。故本项目氨气、硫化氢排放量以仔猪的 5%计算，本项目最多暂存 20 只老鼠，经计算，项目氨气总产生量约为 0.219kg/a，硫化氢总产生量为 0.073kg/a，饲养臭气按 2000h 计，老鼠饲养产生的臭气采用通风管收集后，经实验楼内部管道引入顶楼的活性炭吸附装置处理，达标后通过新建的 4#排气筒排入大气，收集效率为 90%，氨气、硫化氢的去除率按 30%计，则氨气有组织排放量约为 0.00014t/a，硫化氢有组织排放量约为 0.00005t/a。因该部分废气排放浓度较小，低于检出限，对周边环境影响较小，本次评价仅进行定性分析。

未经收集的少量氨气、硫化氢则通过通风排风设施呈无组织方式外排环境，该无组织氨排放量约为 0.00002t/a，无组织硫化氢排放量约为 0.000007t/a。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目新增有组织废气产生和排放情况一览表

排气筒编号	排放量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			处理方法	处理效率	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
4#	16000	NMHC	3.2125	0.0514	0.036	活性炭吸附装置	75%	0.8063	0.0129	0.009

注：实验时长以 700h 计。

建设项目大气污染物有组织排放情况见表 4-2。

表 4-2 建设项目大气污染物有组织排放核算表							
序号	排放口编号	污染物		核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
一般排放口							
1	4#	NMHC		0.8063	0.0129	0.009	
有组织废气总计		NMHC				0.009	
建设项目未收集废气无组织排放，建设项目无组织废气排放情况见表 4-3。							
表 4-3 建设项目大气污染物无组织排放核算表							
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/ (mg/m³)	
1	实验室	臭气	NH ₃	-	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	1.5	0.00002
2			H ₂ S	-		0.06	0.000007
3		实验 操作 等	NMHC	-	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	4	0.004
无组织废气总计		NH ₃					0.00002
		H ₂ S					0.000007
		NMHC					0.004
建设项目大气污染物核算总量见下表。							
表 4-4 建设项目大气污染物总量核算表							
序号		污染物		排放量 (t/a)			
1		NH ₃		0.00002			
2		H ₂ S		0.000007			
3		VOCs（以非甲烷总烃表征）		0.013			
1.2 大气污染防治措施与环境影响分析 本项目废气主要有实验废气、危废间废气、原料贮存废气、动物饲养臭气等。主要成分为：NH₃、H₂S、非甲烷总烃。 （1）有组织排放废气 在符合安全要求的条件下，企业将含 VOCs 的原辅材料密闭瓶装在试剂柜/冰箱中暂存，实验过程中将密封的试剂瓶移至万向罩、通风橱下进行实验，确保企业使用的 VOCs 原辅材料在储存、转移等过程不逸散。 项目实验废气、原料贮存废气经万向罩、通风橱等措施收集（收集效率约 90%），收集后废气通过内置管道引至楼顶经新建的“活性炭吸附”装置处理（处理效率约 75%）后经新建的 4#排气筒（25m）排入大气。							

	危废间废气依托现有活性炭吸附装置处理后通过现有 2#排气筒排入大气。 动物饲养臭气采用通风管收集后，经实验楼内部管道引入顶楼的活性炭吸附装置处理，达标后通过新建的 4#排气筒排入大气。 建设项目产生的废气均可以通过废气处理装置妥善处置，并且企业在保证安全的前提下尽可能地密闭，保证了废气的有效收集。 （2）无组织排放废气 本项目未被捕集的废气无组织排放。本项目主要是对研发的制剂进行生物测试实验，不涉及生产、不涉及原辅材料的管道输送，企业的动静密封点数量远低于 2000 个，企业不需要开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作。 （3）排气筒设置合理性分析及规范化要求 ①高度可行性 根据《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）：“排放氯气、氰化氢、光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”。本项目新建的4#排气筒高度约25m，且不排放氯气、氰化氢、光气，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）排放标准要求。 ②数量可行性分析 本项目废气收集处理按照能收尽收的原则进行，通过万向罩、通风橱、通风管等措施收集，并引风纳入一套活性炭吸附装置集中净化处理，剩余尾气通过一根高25m的4#排气筒高空排放，项目排气筒数量合理，布局合理。 （4）风量可行性分析 根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）：6.3.8 同时放散热、蒸汽和有害气体，或仅放散密度比空气小的有害气体的厂房，除应设置局部排风外，宜从上部区域进行自然或机械的全面排风；当车间高度小于或等于6m时，其排风量不应小于按1次/h换气计算所得的风量；当车间高度大于6m时，排风量可按$6m^3/(h \cdot m^2)$计算。 6.4.3 事故通风量宜根据工艺设计条件通过计算确定，且换气次数不应小于12次/h。房间计算体积应符合下列规定：
--	---

① 当房间高度小于或等于6m时，应按房间实际体积计算；

② 当房间高度大于6m时，应按6m的空间体积计算。

本项目配套风机按照最不利情况，换气次数取12次/h进行风量核算。

风量计算公式如下：

$$F=V \times n \times h = \text{长} \times \text{宽} \times \text{高} \times n \times h$$

式中：F：排风量，m³/h；

V：房间体积；

n：换气次数；

h：时间（1小时）。

表4-5 风量估算

设备	收集区域	房间规格	换气次数	风量（m ³ /h）	总风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）	是否满足设计要求
4#排气筒	实验区域	266m ² *3m	12	9576	15176	16000	满足
	1个通风橱			2000			
	12个集气罩			300*12=3600			

综上所述，本项目配套风机风量可满足使用要求。

（5）非正常工况分析

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。

项目重点关注废气污染物排放控制措施达不到应有效率与工艺设备运转异常两种可能发生的情况。就项目而言，选择与预测因子一致的污染物，污染物净化效率按降至0%计算。

非正常工况废气排放情况如下：

表4-6 建设项目非正常工况废气产生和排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（t/a）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/min	年发生频次
4#排气筒	废气处理设备故障，处理效率下降为0	非甲烷总烃	0.036	0.0514	10	1

非正常排放采取的措施：

①废气收集处理系统应先于实验设备开启，晚于实验设备停机。废气收集处

理系统发生故障或检修时，应停止实验，待检修完毕后投入使用。

②建设单位日常应当加强对污染物处理设施的保养、检修，采取措施防止大气污染事故的发生。

③明确污染治理设施管理责任人及相应职责；定期组织污染治理设施管理岗位的能力培训。

(6) 废气处理工艺可行性分析

本项目废气处理工艺流程图如下：

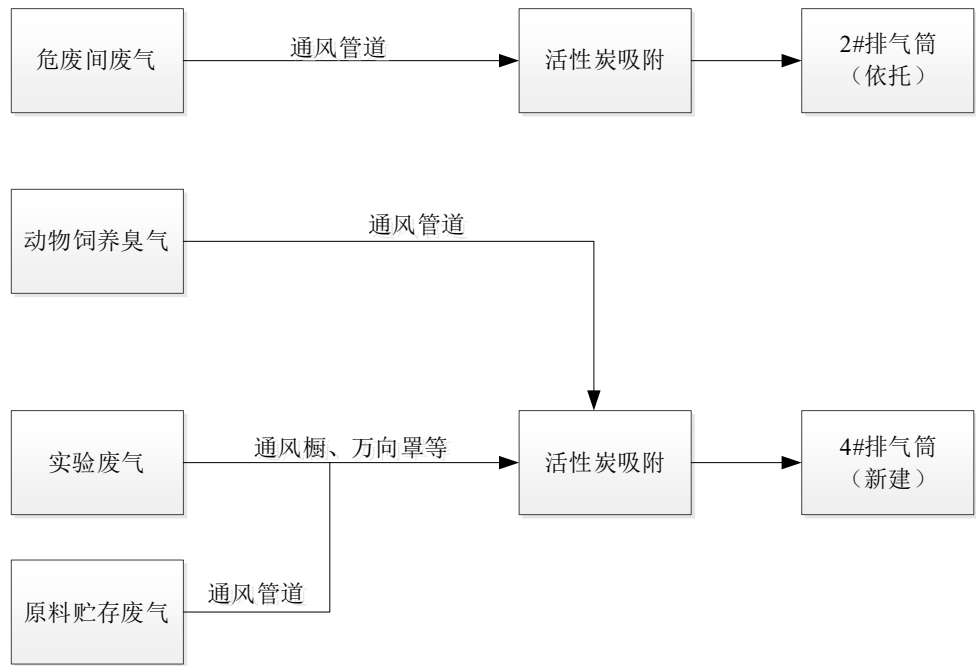


图 4-1 废气处理工艺流程图

活性炭吸附废气处理原理：活性炭具有发达的孔隙，比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500m²），具有很高的吸附能力的特点。根据活性炭的这个特点，在废气处理设备中，当有机废气进入活性炭装置中时，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，当气体通过活性炭时，就能吸引废气内污染分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质就会被吸附住，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化后的气体高空达标排放。

表4-7 活性炭吸附设备主要参数

序号	项目	设计参数	苏环办〔2022〕218号要求	相符性
1	活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
2	碘吸附值mg/g	650	≥650	相符

3	比表面积m ² /g	750	≥750	相符
4	抗压强度	1.0MPa	≥0.9MPa	相符
5	气体流速m/s	1.07	≤1.2	相符
6	动态吸附率	10%	/	/
7	废气温度℃	25	40	相符
8	活性炭填充量kg	75	/	/
9	更换频次	三个月	运行500小时或三个月	相符
10	尺寸	2200mm×1300mm×1500mm	/	/
11	风机风量m ³ /h	16000	/	/

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管理的通知》（苏环办〔2021〕218号文）的要求，参照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-8 活性炭更换周期表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
4#排气筒	75	10	2.4062	16000	2.8	69

本项目危废间废气处理均依托现有活性炭装置，废气产生很小，现有活性炭更换频次不变。

因本项目实验配制试剂时长约 700h，实验废气排放时间约 700h，因此风机收集废气的有效时间约 700h，2.8h/d。

建设项目全年工作 250 天，排气筒配套的活性炭吸附装置的活性炭装填量及更换周期计算结果详见表 4-8，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中的要求：“活性炭更换周期

一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，则本项目 4#排气筒配套的活性炭更换周期为 1 年更换 4 次，活性炭单次填充量 75kg。则活性炭的更换量为 0.3t/a，VOCs 削减量为 0.027t/a，则废活性炭的产生量约为 0.327t/a。 实验涉及的可挥发有机物量较少，使用总量约 40kg/a，产生的有机废气浓度较小。由环评核算可知废气处理装置的有机废气进气浓度约为 3.2125mg/m³，采用一级活性炭吸附装置处理后废气排放浓度约 0.8063mg/m³，远小于非甲烷总烃的排放标准 100mg/m³，废气可以达标排放，且由于项目有机废气经过一级活性炭吸附处理后的排放浓度极小，再采用第二级活性炭对尾气进行处理几乎没有效果。因此，本项目采用一级活性炭吸附装置对项目废气进行处理。 本项目动物饲养臭气经新建的活性炭装置吸附处理，该废气与现有 E2 栋 3 层的动物房臭气相似，根据现有 E2 栋 3#排气筒的例行监测数据，3#排气筒出口臭气浓度为 631~851（无量纲）、硫化氢排放浓度为 0.007~0.008mg/m³，排放速率为 0.00003~0.00004kg/h、氨排放浓度为 0.84~0.91mg/m³，排放速率为 0.004kg/h，氨、硫化氢、臭气浓度均能达标排放，本次动物饲养臭气较少，经新建的活性炭装置吸附处理可行。 根据前文源强分析，本项目新增的危废间废气依托现有活性炭装置，危废间的危险废物多采用桶装、瓶装等方式密封储存，挥发量较小，基本不会对该套活性炭装置的运行造成影响，依托可行。 工程实例：根据公司现有项目 D6 栋的《制剂研发项目工程》的验收检测报告，公司 D6 栋的废气采用单级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃。D6 栋项目 P1 排气筒废气进、出口检测数据如下。					
表 4-9 D6 栋现有项目 P1 排气筒废气检测及去除效率计算表					
检测时间	检测因子	检测位置	结果		
			平均进口速率 kg/h	平均出口速率 kg/h	平均处理效率%
2024.4.17~2024.4.18	非甲烷总烃	P1 排气筒进口、出口	0.088	0.0075	91.5
根据以上工程实例，本项目采用单级活性炭处理有机废气处理效率取值 75%可行。 本项目设置的废气排口情况见表 4-10。					

表 4-10 建设项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	排放口地理坐标(度)		排放源参数				排放污染物
		经度	纬度	高度 m	排放口内 径 m	排放速度 m/s	温 度℃	
楼顶	4#	118.951588	32.133707	25	0.6	15.7	25	NMHC、氨、硫化氢、臭气浓度

(7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据源强核算结果及废气排放标准分析可知，建设项目大气污染物排放满足对应标准限值要求，无需设置大气环境保护距离。

综上所述，项目实验废气、危废间废气、动物饲养臭气经活性炭吸附装置处理后能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB 39727-2020)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中对应的标准限值要求，项目采用的废气处理装置是可行的。建设项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

1.3 营运期废气污染源监测计划

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)规定，废气排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近竖立环保图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，项目运营后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展废气监测。具体监测计划见表 4-11。

表 4-11 建设项目废气污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	依据
2#排气筒	NMHC	1次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)
4#排气筒	NMHC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/年	
无组织(厂界)	NMHC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/年	

无组织（厂外）	NMHC	1 次/年	
1.4 运营期废气管理 企业在运营过程中要建立 VOCs 管理台账。台账要含 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、废弃量，活性炭吸附装置的设计方案、安装合同、操作手册、运维记录以及废活性炭的处置记录，活性炭购买更换记录、VOCs 废气监测报告等等，台账保存期限不低于五年。 2、运营期水环境影响和保护措施 2.1 水污染物源强分析 根据产污环节及水平衡分析，本项目运营期产生的废水主要有生活污水、清洗废水等。 生活污水： 本项目拟新增员工 8 名，年工作 250 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中的相关系数，员工最高日用水定额为每人每班 40L~60L，本项目取每人每班 50L，每位员工每日执行一班，则生活用水量为 100t/a。本项目排污系数取 80%，则生活污水产生量为 80t/a。主要污染物为 COD（350mg/L）、SS（250mg/L）、氨氮（40mg/L）、总磷（3.5mg/L）、总氮（50mg/L）。经园区化粪池预处理后接管仙林污水处理厂集中处理。 清洗废水： 本项目样品进行生测前，需对样品进行处理，处理前后需要对设备、玻璃器皿等进行清洗，根据建设单位提供的资料，本项目产生的初次清洗废液约 0.1t/a。初次清洗废液收集后做危险废物委托有资质单位处置，后道实验室清洗用水约 50L/天，则后道实验室清洗用水约 12.5t/a，产污系数取 90%，后续清洗过程中产生清洗废水约 11.25t/a。主要污染物为 COD 1000mg/L、SS300mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 3.5mg/L、总氮 50mg/L。清洗废水依托园区污水预处理装置预处理后接管至仙林污水处理厂集中处理。 建设项目废水污染源源强核算见表 4-12 表 4-12 建设项目废水污染物产生状况一览表			

废水种类与来源	废水量 m³/a	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		标准限值 mg/L	排放去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	80	COD	350	0.028	园区化粪池	300	0.024	350	满足接管标准 后排至仙林污水处理厂集中 处理,达标尾水 排入九乡河,最 终汇入长江
		SS	250	0.02		200	0.016	200	
		氨氮	40	0.0032		30	0.0024	40	
		总磷	3.5	0.0003		3	0.00024	4.5	
		总氮	50	0.004		40	0.0032	45	
清洗废水	11.25	COD	1000	0.011	园区废水处理装置	350	0.0039	350	
		SS	300	0.0034		200	0.0023	200	
		氨氮	40	0.00045		30	0.0003	40	
		总磷	3.5	0.00004		3	0.00003	4.5	
		总氮	50	0.0006		35	0.0004	45	

2.2 废水污染防治措施可行性分析

项目废水主要为生活污水、清洗废水等，生活污水经园区化粪池预处理，清洗废水经园区废水处理装置预处理，满足接管标准后排至仙林污水处理厂集中处理，达标尾水排入九乡河，最终汇入长江。

（1）依托园区废水处理装置可行性分析

本项目在园区的 E2 幢，园区为 E2 幢配套的预处理装置（处理实验清洗废水）设计处理规模约为 30m³/d，现有污水接入量约 18m³/d，本项目实验清洗废水产生量为 0.045t/d，约占设计日处理能力的 0.375%，处理量可满足要求，实验室各清洗废水排放规律为间歇排放，总的排放量很小，清洗废水污染物浓度也不高，不会对 E2 栋废水装置产生冲击。园区为 E2 幢配套的预处理工艺采用物化法加生化法，其流程说明见图 4-2 所示：

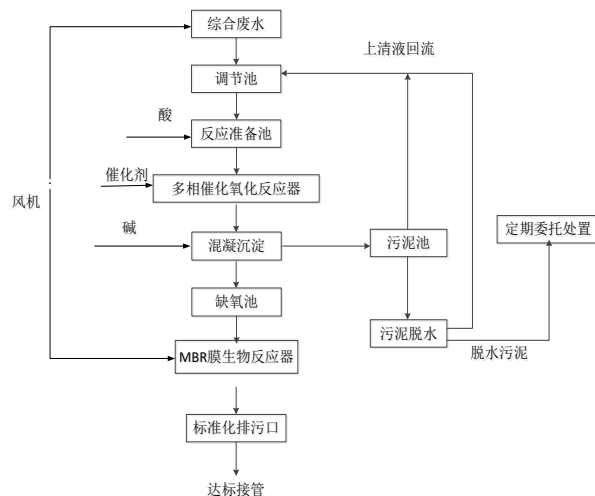


图 4-2 建设项目废水预处理工艺流程图

根据设计资料，E2 栋配套污水预处理装置设计进出水水质见表 4-13

表 4-13 E2 栋配套污水预处理装置设计进出水标准

项目	进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)
COD _{Cr}	3000	≤350
SS	500	≤200
pH	5-9	6~9
氨氮	50	40
总磷	15	4.5

园区预处理工艺流程说明：

综合废水通过管道集中收集排入调节池中进行均值均量；调节池中的废水通过水泵泵入反应准备池（池内设搅拌装置）中，根据废水中不同酸碱程度，开启不同的加药罐（酸性和碱性加药罐，罐内设搅拌系统）中的药剂通过加药泵泵入反应准备池；反应准备池的废水流入多相催化氧化反应器进行处理；待反应结束后，流至混凝沉淀池沉淀掉已降解的 COD，混沉池出水进入缺氧池进一步提高可生化性。缺氧池出水进入 MBR 好氧池进行进一步处理。MBR 池出水通过达标接管排放。混凝沉淀池的污泥排入污泥池，污泥池上清液回流至调节池再处理，脱水污泥定期委外处置。出水池通过标准化排污口达标接管排放。多相催化氧化技术对脱色、去除 COD 及提高废水 B/C 有显著作用。其脱色效率一般为 75-95%，COD 去除在 50-95%，该工艺已经被广泛应用，技术经济可行。

因此，从处理工艺及处理规模考虑，项目依托园区废水预处理设施可行。

建设项目的生产应根据园区废水预处理设施运行情况，及时与园区及污水装置第三方运营单位协调沟通，安排实验进度及废水排放情况，确保废水达标排放，超过园区废水预处理设施运行能力时，应立即停止实验。

(2) 污水处理厂接管可行性

江苏生命科技创新园污水收集系统属于白象片区污水收集系统，白象片区污水收集系统包括 15 条道路的污水收集管道，管道总长度约 36 公里，另外包含污水提升泵站一座。白象片区污水收集系统于 2008 年底建成并投入使用。仙林污水处理厂的二期规模为 5 万 m³/d，可完全容纳本项目污水。

仙林污水处理厂污水处理工艺采用 A/AO+MBR 处理工艺；污泥预处理采用带式浓缩脱水一体机进行处理，处理后泥饼（含水率仍可达 80%），泥饼送至南京化学工业园热电有限公司焚烧处置。根据《南京市仙林大学城污水处理系统工程环境影响报告书》评价结果，该污水处理厂正常运行后，正常排放情况下，对九乡河 COD 浓度贡献值小于 1mg/m³，该河流的 COD 浓度仍可满足功能要求，所以建设项目废水对外环境的影响较小。

项目废水接管量较小，依托处理可行，废水处理后对周围水环境影响很小。

(3) 水环境影响

建设项目污染物排放具体信息见表 4-14

表 4-14 厂内全部废水类别、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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总量、总氮	仙林污水处理厂	间歇	依托园区化粪池			2#	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排口 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	清洗废水	COD、SS、氨氮、总量、总氮		间歇	依托园区废水处理装置					

园区污水接管口的基本情况见表 4-15 示。

表 4-15 建设项目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	间歇排放	容纳污水处理厂信息
----	-------	---------	--------------	------	----	------	-----------

		经度	纬度			规律	时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	E2 栋污水排口	118.956569	32.131538	0.009125	仙林污水处理厂	间歇	昼间	仙林污水处理厂	pH	6~9
2									CODcr	≤50
3									SS	≤10
4									氨氮	≤5（8）
5									总磷	≤0.5
6									总氮	≤15

废水污染物排放执行标准见表 4-16a，废水污染物排放信息表见表 4-16b。

表 4-16a 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值/（mg/L）	
1	E2 栋污水排口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	仙林污水处理厂二期接管标准	COD	350
				SS	200
				氨氮	40
				总磷	4.5
				总氮	45
2	仙林污水处理厂排口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	COD	50
				SS	10
				氨氮	5（8）
				总磷	0.5
				总氮	15

表 4-16b 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/（mg/L）	日接管量/（kg/d）	年接管量/（t/a）	年外排量/（t/a）
1	E2 栋污水排口	COD	305.75	0.1116	0.0279	0.0046
		SS	200	0.0732	0.0183	0.0009
		氨氮	30	0.0108	0.0027	0.0005
		总磷	3	0.0011	0.00027	0.00005
		总氮	39.45	0.0144	0.0036	0.0014
全厂排放口合计		COD			0.0279	0.0046
		SS			0.0183	0.0009
		氨氮			0.0027	0.0005
		总磷			0.00027	0.00005
		总氮			0.0036	0.0014

2.3 营运期废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。本项目营运期废水污染源监测计划见表 4-17。废水例行监测由园区负责。

表 4-17 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	依据
废水	E2栋污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自风机等噪声设备，项目主要噪声源强见下表。

表4-18 建设项目主要噪声设备一览表（室外）

序号	声源名称	型号	声功率级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			运行时段
					X	Y	Z	
1	引风机	/	75	减振 (15dB(A))	15	35	25	昼

注：以项目租赁楼一层西南角为原点（0,0,0）。

3.2 声环境影响分析

该项目噪声主要是风机等设备运行产生的噪声，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：

$L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，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 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

式中：

L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

r——预测点与噪声源的距离 (m)；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离。

将项目厂界外 1m 作为预测点，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果详见下表。

表 4-19 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	保护目标名称	背景值		现状值		标准		贡献值		预测值		较现状增量		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	/	5.3	/	5.3	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	60	/	16.2	/	16.2	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	60	/	8.0	/	8.0	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	60	/	17.1	/	17.1	/	/	/	达标	/

注：项目夜间不运营。

评价结果为：项目对北厂界的最大噪声贡献值为 17.1dB (A)，厂界声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准昼间 60dB (A) 的限值要求。且评价范围内没有声环境敏感目标，因此，本项目的噪声对周边环境影响较小。

3.2 营运期噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声污染源监测计划见下表。

表 4-20 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	依据
噪声	厂界	等效声级	1次/季（昼间1次）	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物源强分析

按《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）的有关要求，对项目固废进行分类，本项目固废产生类别有一般工业固废和危险废物。

按《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，固废产生量采用类比法、实测法、产排污系数法及物料衡算法核算污染物产生量和排放量。本项目采用产排污系数法和类比法进行计算，本项目所排固体废物有两大类：

（1）一般工业固废

①生活垃圾

本项目拟增加员工 8 人，年工作 250 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计，则每年生活垃圾产生量为 1t/a。收集后统一由环卫部门进行清运。

②废外包装（未沾染危废）

本项目原辅料使用过程中会产生未沾染物料的废弃外包装，根据建设单位提供资料，废外包装产生量预计约 0.1t/a。收集后统一由环卫部门进行清运。

（2）危险废物

①初次清洗废液

本项目实验过程中会产生初次清洗废液等，根据项目水平衡分析可知，初次清洗废液产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，该危险废物危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，危险特性为 T/C/L/R。收集后定期委托有资质单位处置。

②废弃原材料包装

本项目实验过程中会产生一定量沾染危险物质的容器，根据建设单位提供资

料及现有项目产生规模，废弃原材料包装产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，该危险废物危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。收集后定期委托有资质单位处置。

③废耗材

本项目实验过程中会产生废弃一次性滤纸、手套等耗材，根据建设单位提供资料，废耗材产生量预计约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，该危险废物危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，危险特性为 T/C/I/R。收集后定期委托有资质单位处置。

④废活性炭

本项目废气处理装置需要定期更换滤料，产生废活性炭，根据上文废气源强核算章节可知，本次扩建新增废活性炭约 0.327t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，该危险废物危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，危险特性为 T。收集后定期委托有资质单位处置。

⑤老鼠尸体、废垫料、试虫尸体

本项目饲养小鼠约 20 只，小鼠 50g/只，老鼠尸体产生量约为 0.001t/a，各类试虫尸体约 0.001 t/a，老鼠废垫料产生量约为 0.01t/a。产生的 HW01 类的废物按照医废暂存要求进行暂存，定期委托有资质单位处置。

⑥废样品

样品在作稳定性观察后定期作危废处置，废样品产生量约 0.03t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。项目固体废物分析结果汇总、危险废物汇总等详见下表。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工办公	固	废纸等	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废外包装(未沾染危废)	原料使用	固	纸盒等	0.1	√	/	

3	初次清洗废液	实验操作等	液	水、有机化合物等	0.1	√	/
4	废弃原材料包装	实验操作等	固	试剂瓶等	0.1	√	/
5	废耗材	实验操作等	固	一次性手套等	0.1	√	/
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭等	0.327	√	/
7	老鼠尸体、试虫尸体	老鼠饲养、试虫试药等	固	尸体等	0.002	√	/
8	废垫料	老鼠饲养	固	木屑、粪便等	0.01	√	/
9	废样品	实验操作等	固/液	药物原料	0.03	√	/

表 4-22 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般废物	员工办公	固	废纸等	/	/	SW64 900-099-S64	1
2	废外包装（未沾染危废）		原料使用	固	纸盒等		/	SW92 900-001-S92	0.1
3	初次清洗废液	危险废物	实验操作等	液	水、有机化合物等	《国家危险废物名录》（2025年版）	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.1
4	废弃原材料包装		实验操作等	固	试剂瓶等		T/In	HW49 900-041-49	0.1
5	废耗材		实验操作等	固	一次性手套等		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.1
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭等		T	HW49 900-039-49	0.327
7	老鼠尸体、试虫尸体		老鼠饲养、试虫试药等	固	尸体等		In	HW01 841-003-01	0.002
8	废垫料		老鼠饲养	固	木屑、粪便等		In	HW01 841-001-01	0.01
9	废样品		实验操作等	固/液	药物原料		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.03

表 4-23 建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	初次清洗废液	HW49	900-047-49	0.1	实验操作等	液	水、有机化合物等	水、有机化合物等	每天	T/C/I/R	暂存于危废间，定期交有资质单位处置
2	废弃原材料包装	HW49	900-041-49	0.1	实验操作等	固	试剂瓶等	试剂等	每天	T/In	
3	废耗材	HW49	900-047-49	0.1	实验操作等	固	一次性手套等	沾染物	每天	T/C/I/R	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.327	废气处理	固	活性炭等	有机物	3个月	T	
5	老鼠尸体、试虫尸体	HW01	841-003-01	0.002	老鼠饲养、试虫试药等	固	尸体等	尸体	每天	In	
6	废垫料	HW01	841-001-01	0.01	老鼠饲养	固	木屑、粪便等	木屑、粪便等	每月	In	
7	废样品	HW49	900-047-49	0.03	实验操作等	固/液	药物原料	药物原料	每天	T/C/I/R	
合计				0.669	/	/	/	/	/	/	/

本次扩建依托 E2 栋现有项目危废库，项目建成后固体废物产生情况见表 4-24、表 4-25。

表 4-24 项目建成后固体废物产生量汇总表（E2 栋）

废弃物名称	废物类别	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
实验废液（含初次清洗水）	危险废物	HW49	900-047-49	3.88	委托有资质的第三方进行处置
废弃原材料包装		HW49	900-041-49	0.7	
废耗材		HW49	900-047-49	0.8	
废离子交换树脂		HW49	900-047-49	0.1	
废活性炭		HW49	900-039-49	0.57	
老鼠尸体、试虫尸体		HW01	841-003-01	0.052	
废垫料		HW01	841-001-01	0.11	
废样品		HW49	900-047-49	0.05	
危险废物总量				6.262	/
生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	5.5	环卫清运
废外包装（未沾染危废）		SW92	900-001-S92	0.8	

表 4-25 项目建成后全厂固体废物产生量汇总表

废弃物名称	废物类别	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
-------	------	------	------	--------------	------

实验废液、残渣等(含初次清洗废液)	危险废物	HW49	900-047-49	11.4576	委托有资质的第三方进行处置
废弃原材料包装		HW49	900-041-49	1.25	
废耗材		HW49	900-047-49	1.6	
废离子交换树脂		HW49	900-047-49	0.1	
老鼠尸体、试虫尸体		HW01	841-003-01	0.052	
废垫料		HW01	841-001-01	0.11	
废活性炭		HW49	900-039-49	0.8943	
废样品		HW49	900-047-49	0.115	
危险废物总量				15.5789	/
生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	8	环卫清运
废外包装（未沾染危废）		SW92	900-001-S92	1.1	
废滤芯		SW92	900-001-S92	0.02	

4.2 固体废物处置及环境影响分析

4.2.1 固废产生和处置

建设项目产生的生活垃圾、普通废包装由环卫部门统一清运。本项目依托现有危废间（E2 栋），面积约 6m²，产生的危险废物临时储存于危废间内，定期交由有资质的单位处置。

按照《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）等文件要求，企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。

按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）相关要求，本项目属于文件中的部分特别行业单位。应满足文件中部分特别行业危险废物环境管理要求。

本项目危废的暂存和处理应满足《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求。

建设项目固废处置方式具体见表 4-26。

表 4-26 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工办公	一般	SW64	1	无害化	环卫清运

			固废	900-099-S64			
2	废外包装	原料使用		SW92 900-001-S92	0.1		
3	初次清洗废液	实验操作等		HW49 900-047-49	0.1		
4	废弃原材料包装	实验操作等		HW49 900-041-49	0.1		
5	废耗材	实验操作等		HW49 900-047-49	0.1		
6	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	0.327	无害化	委托有危险废物处置资质的单位处理
7	老鼠尸体、试虫尸体	老鼠饲养、试虫试药等		HW01 841-003-01	0.002		
8	废垫料	老鼠饲养		HW01 841-001-01	0.01		
9	废样品	实验操作等		HW49 900-047-49	0.03		

4.2.2 危险废物贮存和处置

根据省生态环境厅《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等相关文件的要求对项目危废的收集、贮存、转移处置过程环境影响进行分析：

（1）危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处置单位处置，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物贮存场所

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-27。

表 4-27 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存周期
----	--------	--------	--------	--------	----	------	------	------

1	危废间	初次清洗废液	HW49	900-047-49	302室	6m ²	危废专用桶	1个月
2		废弃原材料包装	HW49	900-041-49			危废专用袋	
3		废耗材	HW49	900-047-49			危废专用袋	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			危废专用袋	
5		老鼠尸体、试虫尸体	HW01	841-003-01			危废专用袋	2天
6		废垫料	HW01	841-001-01			危废专用袋	
7		废样品	HW49	900-047-49			危废专用桶	1个月

①E2栋现有项目危废贮存面积：

E2栋危废间内现有危废中固体废物 1.83t/a（废活性炭 0.243t/a）、液态废物 3.78t/a，转运周期由 2 个月变更为 1 个月（其中废活性炭产废周期为 3 个月），则暂存期内现有危废量最多为：固体废物 0.192t、液态废物 0.315t。

液态固废采用 50kg 塑料密封桶存储，现有危废需要 7 只密封桶，每只占地面积按照 0.16m² 计算，则需要 1.12m²。固体废物采用专用塑料袋，每袋可存放固废 0.3t，现有危废需要 1 个，每个塑料袋按照占地 1m² 计算，需要 1m²。则现有危险废物暂存最大占地面积为 2.12m²。危废间面积为 6m²，则危废间贮存面积余量为 3.88m²。

①本项目危废贮存面积：

本项目依托现有危废间（E2 栋 302 室内），危废间面积为 6m²，因危废量增加，危废间内 HW01 危险废物暂存时间为 2 天，其他危险废物暂存时间为 1 个月。本项目危废间内危废产生量为：固体废物 0.569t/a（废活性炭 0.327t/a）、液态废物 0.1t/a，转运周期为 1 个月（其中废活性炭产废周期为 3 个月），则暂存期内危废量最多为：固体废物 0.1t、液态废物 0.0083t。

液态固废采用 50kg 塑料密封桶存储，需要 1 只，每只占地面积按照 0.16m² 计算，则需要 0.16m²。固体废物采用专用塑料袋，每袋可存放固废 0.3t，需要 1 个，每个塑料袋按照占地 1m² 计算，需要 1m²。则本项目危险废物暂存最大占地面积为 1.16m²。

	现有危废间的贮存面积余量可以满足本项目危废暂存的需要。 危废间需满足防风、防雨、防晒要求，危废间设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等相关文件的要求。 具体如下： ①危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废库内设液态危废贮存区、固态危废贮存区。 ②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ④贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 ⑥贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 ⑦应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ⑧应进行防渗处理等。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 ⑨建设项目危险废物交有资质单位处置，应落实好危废转移管理制度。
--	--

危废间内废液采用危废专用桶密闭贮存，危废在贮存过程中产生的废气极小，拟通过管道收集至楼顶的废气处理装置处理后排放，项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的不利影响。

综上，建设项目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

（3）危险废物运输

本项目危险废物经收集后暂存于危废间，危险废物不在厂外运输，不会因运输散落、泄漏引起环境影响。危险废物由有资质单位上门收集处理，由其负责厂外运输，危险废物运输应满足相关规定及要求。

（4）危险废物委托处置

本项目危险废物拟委托南京卓越环保科技有限公司、南京汇和环境工程技术有限公司处置，危险废物处置单位情况见表 4-28。

表 4-28 危险废物经营单位名单

地区	企业名称	经营范围
南京市	南京卓越环保科技有限公司	HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW19 含金属羰基化合物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW40 含醚废物,251-013-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-001-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-002-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-004-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-005-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-007-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-009-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-010-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-011-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-012-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-013-11(HW11 精(蒸)馏残渣),252-017-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-007-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-008-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-009-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-010-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-011-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-012-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-013-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-014-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-016-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-017-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-018-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-021-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-022-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-023-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-024-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-025-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-026-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-027-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-028-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-029-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-031-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-032-11(HW11 精(蒸)馏残渣)

		渣),261-033-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-034-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-035-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-071-39(HW39 含酚废物),261-080-45(HW45 含有机卤化物废物),261-081-45(HW45 含有机卤化物废物),261-082-45(HW45 含有机卤化物废物),261-084-45(HW45 含有机卤化物废物),261-085-45(HW45 含有机卤化物废物),261-086-45(HW45 含有机卤化物废物),261-100-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-101-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-106-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-109-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-110-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-113-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-114-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-115-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-116-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-117-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-118-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-119-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-120-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-121-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-122-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-123-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-124-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-125-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-126-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-127-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-128-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-129-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-130-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-131-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-132-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-133-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-134-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-136-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-151-50(HW50 废催化剂),261-152-50(HW50 废催化剂),261-183-50(HW50 废催化剂),263-002-04(HW04 农药废物),263-004-04(HW04 农药废物),263-006-04(HW04 农药废物),263-008-04(HW04 农药废物),263-009-04(HW04 农药废物),263-010-04(HW04 农药废物),263-011-04(HW04 农药废物),263-012-04(HW04 农药废物),271-006-50(HW50 废催化剂),275-009-50(HW50 废催化剂),276-006-50(HW50 废催化剂),309-001-49(HW49 其他废物),451-001-11(HW11 精(蒸)馏残渣),451-002-11(HW11 精(蒸)馏残渣),451-003-11(HW11 精(蒸)馏残渣),772-001-11(HW11 精(蒸)馏残渣),772-006-49(HW49 其他废物),900-000-11(HW11 精(蒸)馏残渣),900-000-49(HW49 其他废物),900-013-11(HW11 精(蒸)馏残渣),900-039-49(HW49 其他废物),900-041-49(HW49 其他废物),900-042-49(HW49 其他废物),900-046-49(HW49 其他废物),900-047-49(HW49 其他废物),900-048-50(HW50 废催化剂),900-999-49(HW49 其他废物)
	南京汇和环境工程技术有限公司	841-001-01(HW01 医疗废物),841-002-01(HW01 医疗废物),841-003-01(HW01 医疗废物),841-004-01(HW01 医疗废物),841-005-01(HW01 医疗废物)
本项目产生的危险废物类别 HW49：900-039-49、900-041-49、900-047-49，均在南京卓越环保科技有限公司核准经营范围之内，南京卓越环保科技有限公司		

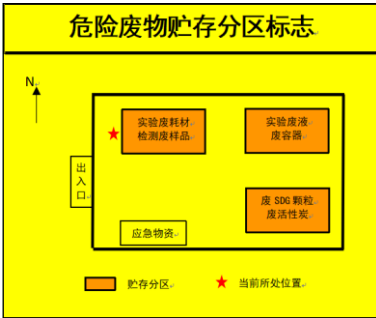
处理能力 2 万吨/年。危险废物类别 HW01：841-001-01、841-003-01，均在南京汇和环境工程技术有限公司核准经营范围之内，南京汇和环境工程技术有限公司处理能力 3.6 万吨/年。拟委托单位有足够的余量接纳，故危险废物委托处置是可行的。 4.2.3 固废环境影响评价结论 建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，危废能够得到妥善处置，对周围环境影响较小。 4.2.4 固废环境管理要求 （1）固废临时堆放场所规范化要求 本项目不设一般固废暂存区。 （2）危废间规范化要求 项目依托现有危废间，面积约 6m²，应严格按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等相关文件要求规范设置标志，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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 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。 在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及修改单执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-29，环境保护图形符号见表 4-30。 表 4-29 环境保护图形标志的形状及颜色表
--

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-30 环境保护图形符号一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

危废间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等文件要求执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-31。

表 4-31 危险废物识别标识规范化设置要求				
序号	标识名称		图案样式	设置规范
1	危险废物贮存设施警示标识	横版设施标志	 	（1）危险废物相关单位的每一个贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。 （2）对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。

	2	牌	竖版 设施 标志 	(3)位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施,应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 (4)宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。 (6)危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式,应优先选择附着式,当无法选择附着式时,可选择柱式,设施标志设置示意图见《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)图 5 和图 6。 (7)附着式标志的设置高度,应尽量与视线高度一致;柱式的标志和支架应牢固地连接在一起,标志牌最上端距地面约 2m;位于室外的标志牌中,支架固定在地下的,其支架埋深约 0.3m。 (8)危险废物设施标志应稳固固定,不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时,应充分考虑风力的影响。
	3	牌	贮存 分区 标志 	(1)危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。 (2)危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 (3)宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 (4)危险废物贮存分区标志可采用附着式(如钉挂、粘贴等)、悬挂式和柱式(固定于标志杆或支架等物体上)等固定形式,贮存分区标志设置示意图见《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)图 3 和图 4。 (5)危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式(如钉挂、粘贴等)固定方式。

4		包装识别标签		(1) 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按第 5.2 条中的要求填写完整。 (2) 危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 (3) 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a) 箱类包装：位于包装端面或侧面； b) 袋类包装：位于包装明显处； c) 桶类包装：位于桶身或桶盖； d) 其他包装：位于明显处。 (4) 对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 (5) 容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 (6) 危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 (7) 当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）图 1。 (8) 在贮存池或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）图 2
(3) 危险废物预处理 南京市生态环境局、南京市公安局、南京市应急管理局、南京市卫生健康委员会、南京市农业农村局于 2020 年 9 月 18 日印发了《关于协同做好特殊弃用化学品联合监管服务工作的通知》（宁环办〔2020〕125 号），文件要求：				

按照“向前一步”要求，各相关部门强化组织，共同织密特殊弃用化学品交接环节监管网。对已经失效，无法继续使用的上述弃用化学品，由所在地有关主管部门和生态环境部门，共同监督、督促产废单位对照相关要求，实施安全预处理，确保相关弃用化学品稳定化达到末端处置单位的接收标准后，安全纳入危险废物处置系统处置：

常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的化学品和剧毒化学品等，须进行安全预处理，使之稳定化。相关预处理方法可参照《实验室废弃化学品安全预处理指南》（HG/T5012）等标准规范。对暂无预处理标准的废弃化学品，由弃用化学品产生单位制定专门方案，组织专家论证后，在行业主管部门的监督下组织实施。

本项目实验使用的试剂量较小，可以全部投入实验，不产生失效和弃用的化学品。因此，本项目无需进行特殊弃用化学品预处理。

5、地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

本项目用地全部硬化，不存在土壤、地下水污染途径，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1，本项目属于 IV 类项目；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目。IV 类项目不需要开展地下水、土壤环境影响评价。

5.2 地下水、土壤污染防治措施

本项目针对项目用地增强防渗措施，具体分区防渗情况如下：

①重点防渗区

本项目不设重点防渗区。

②一般防渗区

本项目不设一般防渗区。

③简单防渗区

本项目所有区域均为简单防渗区，仅需进行一般地面硬化。其中危废间防渗需要同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关文件中的防渗要求。

企业在实际运营过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强巡视，预防泄漏事故的发生。因此，本项目采用的土壤污染防治措施是可行的。

5.3 监测计划 本项目排放的废水和废气主要成分为易降解的有机物，排放量较小，且不涉及重金属、不涉及难降解有机物。因此建设项目运营过程中不对地下水和土壤进行跟踪监测。 6、环境风险分析 环境风险评价的目的是分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。 6.1 风险调查 ①有毒原料在使用、贮存和运输过程中，因意外事故造成泄漏，会对周围环境产生较大的影响。项目使用的危险化学品主要有丙酮、乙醇、乙醚等，危险品采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，危险品全过程记录出入库情况，指定专人保管。 有毒原料接触引发人身损伤。此类物质应储存在通风干燥的库房中，容器必须密闭，仓储管理按照公安部门的规定办理。搬运、使用有毒物质时应穿工作服、戴口罩和手套，严格遵守有关卫生规则，保护好职工的人身健康安全，将有毒物质对人体和周围环境的危害降到最低的程度。 ②危险废物泄漏。项目危险废物的主要风险影响为废液泄漏。建设项目产生的废液储存在废液桶中，置于储漏盘内，并采取防渗措施，当事故时，液体可迅速流入储漏盘进行收集，不会对土壤、地下水造成影响。且实验废液产生量小，因贮存场所通风条件良好、泄漏量不大，因此，对厂区和周围大气环境影响不大。 ③设备故障。项目废气处理装置发生故障的情况下，未经处理的污染物排入大气将对周围环境造成影响。项目选购合规设备并定期进行检修，设备故障概率低，影响较小。 6.2 环境风险识别 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目涉及的风险物质详见表 4-32。本次评价仅考虑本项目及 E2 栋现有项目风险物质，D6 栋现有

项目与本项目不在同一楼栋，本次评价不予考虑。

表 4-32 风险物质最大存在总量及其临界量

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/kg	临界量 Qn/t	qn/Qn
1	乙醇	64-17-5	10	500	0.00002
2	煤油	/	0.5	2500	0.0000002
3	环己酮	108-94-1	0.5	10	0.00005
4	异丙醇	67-63-0	0.5	10	0.00005
5	乙腈	75-05-8	4	10	0.0004
6	石油醚	8032-32-4	4	10	0.0004
7	正己烷	110-54-3	4	10	0.0004
8	乙酸	64-19-7	0.5	10	0.00005
9	丙酮	67-64-1	5	10	0.0005
10	乙醚	60-29-7	5	10	0.0005
11	危险废液	/	323.3	10	0.03233
合计 Q					0.0347002

注：*参照COD_{cr}浓度≥10000mg/L的有机废液。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目 Q 值为 0.0347002，小于 1，风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

6.3 风险事故情形分析

本项目可能产生的代表性风险事故情形详见表 4-33。

表 4-33 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	泄漏	原辅料、危险废物	物料可挥发性物质扩散	周边居民、大气环境等
	火灾引发次生/伴生	乙醇等易燃物质	次生/伴生污染物扩散	周边居民、大气环境等
涉水类事故	泄漏	原辅料、危险废物	运输过程中泄漏。漫流、渗透、吸收	周边地表水、地下水环境等
	火灾引发次生/伴生	乙醇等易燃物质	事故或消防废水漫流、渗透、吸收	周边地表水、地下水环境等

6.4 风险防范措施及应急要求

①原料储存风险防范措施：

项目原料储存需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用。建立健全安全规程及值勤制度，

	设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育。 ②运输过程风险防范措施： 危险品采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，危险品全过程记录出入库情况，指定专人保管。 ③危废暂存风险防范措施： a.项目产生的废活性炭等危险废物暂存于危废间，应按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求； b.危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目设置储漏盘，收集事故废液； c.在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应； d.设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 ④其他风险防范措施： a.企业应及时修订突发环境事件应急预案并定期进行应急演练，开展污染防治措施的安全风险辨识。配备应急器材、物资，列表图示环境应急物资种类、数量、位置等。明确应急物资依托情况，加强园区/区域内应急物资衔接。加强对项目设备设施的维护、检修，做好相关记录。
--	--

	b.按照《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）中的相关要求，加强与应急管理联动工作，主要为加强安全生产工作，加强废弃危险化学品的安全管理，对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识，健全企业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。 c.根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。 d.选购合规设备，做好活性炭吸附装置等设备的日常巡查、维护等工作，确保设备正常运行，降低设备故障事故的发生概率。若发现设备异常情况，在确保人员安全的前提下，应立即停止实验，进行设备检修，以免设备故障对人员安全及周边环境造成更大的影响。 6.5 评价结论与建议 ①环境风险评价结论 项目存在的环境风险主要包括储存和使用的危险物质发生泄漏、危险物质运输事故、设备故障等。 建设单位将采用严格的安全防范体系，加强职工的安全教育，增强风险意识。通过采取本评价提出的风险预防和应急要求，以及加强管理，建设项目可最大限度地降低环境风险，项目对环境的风险在可接受的范围内。 ②环境风险评价建议 a.修订突发环境事件应急预案并在相关部门处备案； b.建立突发环境事件隐患排查治理制度、开展隐患排查治理工作； c.建立实验室安全管理制度等； d.根据需要定期开展培训，增强员工风险意识； e.定期对活性炭吸附装置等设备进行检修。 7、生态 本项目位于江苏省南京栖霞区纬地路9号江苏生命科技创新园E2栋401、402、403、405室，项目用地范围内无生态环境保护目标。不涉及生态影响。 8、电磁辐射
--	---

	根据建设单位提供资料，本项目不涉及电磁辐射。 9、排污口设置 废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照生态环境部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。项目根据《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）废气排气筒规范化要求 本项目新建1根4#废气排气筒。 （2）废水排放口规范化要求 本项目依托园区废水处理装置。 （3）固定噪声源规范化要求 在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 （4）危废间规范化要求 见上文4.2.4固废环境管理要求中详细内容。
--	---

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	4#排气筒	NMHC	活性炭吸附装置	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020） 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		NH ₃		
		H ₂ S		
		臭气浓度		
	未收集废气及原料贮存废气	NMHC	加强通风等	厂区内无组织执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020） 厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		NH ₃		
		H ₂ S		
		臭气浓度		
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	园区化粪池	仙林污水处理厂二期接管标准
	清洗废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	园区污水预处理装置	
声环境	风机等设备	噪声	隔声、减振降噪，距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	--			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	一般固体废弃物采用库房贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
	一般固废	废外包装（未沾染危废）		
	危险废物	初次清洗废液	收集后委托有资质单位处置	危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件的要求，危废无害化。
		废弃原材料包装		
		废耗材		
		废活性炭		
		老鼠尸体、试虫尸体		
		废垫料		
		废样品		
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区 本项目不设重点防渗区。 ②一般防渗区 本项目不设一般防渗区。 ③简单防渗区 本项目所有区域均为简单防渗区，仅需进行一般地面硬化。其中危废间防渗需要同时满			

	足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关文件中的防渗要求。
生态保护措施	-
环境风险防范措施	1、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 2、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强消防检查和管理，按照消防要求设置灭火器材。 3、要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 4、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 5、企业需及时修订突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 6、做好总图布置和建筑物安全防范措施。 7、准备各项应急救援物资。 8、禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业。 9、设置醒目易燃品标志。
其他环境管理要求	（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； （2）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等，不得故意不正常使用污染治理设施； （3）加强全厂职工环境保护、安全等方面的教育。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； （4）日常运营过程中做好设备设施的检验、运行情况的记录； （5）项目运行期间，建设单位应依法向社会公开环境保护方针、目标及成效等信息； （6）加强本项目的环境管理和环境监测。设环境管理人员，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； （7）加强原料的储、运管理，防止事故的发生； （8）加强管道、设备的保养和维护，做好记录。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； （9）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，制定危险废物管理计划； （10）按照《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号文）开展环境治理设施安全风险辨识管控，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，按要求修订环境应急预案； （11）本项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）内，扩建后企业仍无需申请排污许可证或填报排污登记表。

六、结论

（一）结论

建设项目研发内容符合国家当前产业政策；与园区的产业规划相符，用地符合国家土地政策，项目选址合理；项目总体污染程度较低，环保投资合理，拟采用的各项污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目选址周围的环境现状质量尚好，若各项环保设施能如期建成并运转正常，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

（二）建议和要求

（1）本环评报告表的评价结论是根据建设单位提供的规模、工艺、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况发生重大变化，该公司应按环境保护法律法规的要求另行申报相关手续。

（2）建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保治理设施正常运转，确保废气、噪声及固废达标排放，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

（3）公司应加强设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，严格落实各项污染防治措施。

附图：

附图 1 建设项目地理位置示意图

附图 2 建设项目周边概况示意图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 江苏生命科技创新园园区污水接管管网图

附图 5 建设项目所在区域用地规划图

附图 6 江苏生命科技创新园园区雨污水排口位置图

附图 7 项目与周边生态管控空间位置关系图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 房屋租赁合同

附件 4 南京市排水管道接管审批意见

附件 5 关于南京栖霞高新区（直管区）产业发展规划环境影响报告书的审查意见

附件 6 现有项目批复及验收

附件 7 应急预案备案表

附件 8 现有项目例行检测报告

附件 9 危废处置协议

附件 10 委托书

附件 11 危险废物管理承诺书

附件 12 信息公开声明

附件 13 现场踏勘记录表

附件 14 公示截图

附表 建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削 减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气(有组织)	VOCs(以非甲烷总 烃表征)	0.0121	0.0121	0	0.009	0	0.0211	0.009
	氨	0.0007	0.0007	0	0	0	0.0007	0
	硫化氢	0.00022	0.00022	0	0	0	0.00022	0
废气(无 组织)	VOCs(以非甲烷总 烃表征)	0.0051	0.0051	0	0.004	0	0.0091	0.004
	氨	0.0001	0.0001	0	0.00002	0	0.00012	0.00002
	硫化氢	0.00004	0.00004	0	0.000007	0	0.000047	0.000007
废水	废水量	491.1	491.1	0	91.25	0	582.35	91.25
	COD	0.121	0.121	0	0.0279	0	0.1489	0.0279
	SS	0.0689	0.0689	0	0.0183	0	0.0872	0.0183
	氨氮	0.0092	0.0092	0	0.0027	0	0.0119	0.0027
	总磷	0.0009	0.0009	0	0.00027	0	0.00117	0.00027
	总氮	0.0116	0.0116	0	0.0036	0	0.0152	0.0036
一般工业 固体废物	生活垃圾	7	0	0	1	0	8	1
	废外包装	1	0	0	0.1	0	1.1	0.1
	废滤芯	0.02	0	0	0	0	0.02	0
危险废物	实验废液、残渣(含 初次清洗废液)	11.3576	0	0	0.1	0	11.4576	0.1
	废弃原材料包装	1.15	0	0	0.1	0	1.25	0.1
	废耗材	1.5	0	0	0.1	0	1.6	0.1

	废离子交换树脂	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	老鼠尸体、试虫尸体	0.05	0	0	0.002	0	0.052	0.002
	废垫料	0.1	0	0	0.01	0	0.11	0.01
	废样品	0.085	0	0	0.03	0	0.115	0.03
	废活性炭	0.5673	0	0	0.327	0	0.8943	0.327

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；