

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：体外诊断试剂研发及生产项目

建设单位（盖章）：江苏吉诺思美精准医学科技有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	95
附表	96

附图：

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 土地利用规划图
- 附图 3 本项目与生态环境管控单元的位置关系图
- 附图 4 周围环境概况图
- 附图 5 园区平面布置图及雨污水管网分布图
- 附图 6 各楼层平面布置图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 4 南京经济技术开发区规划环评批复
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 建设单位声明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	体外诊断试剂研发及生产项目		
项目代码	2404-320193-89-01-116658		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋		
地理坐标	中心经度： 118 度 53 分 40.60392 秒， 中心纬度： 32 度 11 分 28.72962 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	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	☐ 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）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备（2024）221 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6000（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京经济技术开发区产业发展有限公司（2021-2030年）》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京经济技术开发区产业发展有限公司		

	环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于南京经济技术开发区产业规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审（2023）1号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南京经济技术开发区产业规划（2021-2030年）》的相符性分析 规划范围：东至南炼西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km²。 功能定位：全面做好提质增效、以港兴区、产城融合“三篇文章”，坚持产业高端、创新驱动、扩大开放、产城融合、改革提升、安全绿色新理念，把开发区建设成产业高质量发展样板区，科技创新应用引领区，现代产城融合示范区和宁镇扬一体化先行区。总体发展目标：在新型显示、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成 2~4 个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启绿色发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。 产业定位：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 相符性分析：本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园A9栋，项目用地属于南京经济技术开发区规划中的科研设计用地，本项目所在地区用地规划见图附图2。本项目主要从事体外诊断试剂

的研发和生产，符合园区产业定位。因此，本项目的建设符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》相符。

2、与规划环评及其审查意见的相符性分析

2023年，江苏省生态环境厅对《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》进行了审查，本项目与规划环评及其审查意见（苏环审〔2023〕1号）的相符性见表1-1。

表1-1 项目与规划环评及其审查意见（摘要）的相符性分析

规划环评及其审查意见要求	本项目情况	相符性
（一）《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目为体外诊断试剂研发及产业化，符合开发区产业定位。	相符
（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园A9栋，不占用基本农田、水域及绿地。项目周边300m不存在敏感目标。	相符
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单（附件2）中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度不高于26微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。	本项目实施污染物总量控制，产生的废气经预处理后达标排放，废水经预处理后接管至新港污水处理厂，采取的措施均可有效减少主要污染物排放总量。本项目废水、废气污染物排放总量在南京经济技术开发区实行区域平衡。	相符

	(四)加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求,强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控,引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案 and 节能减排要求,优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容,鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电,推进减污降碳协同增效。	符合生态环境准入清单中项目准入要求。	相符
	(五)完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设,确保开发区废水全收集,全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造,规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设,逐步提高园区中水回用率,规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治,建立名录,强化日常监管。积极推进供热管网建设,依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理,一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目废水经消毒处理达接管标准后接入新港污水处理厂集中处理,尾水经兴武大沟排入长江。项目废水不直接排入水体。本项目产生的固废均妥善处置、不产生二次污染,其中,生活垃圾由环卫部门清运,危险废物、医疗废物均委托有资质单位定期转移、处置。	相符
	(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理,根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求,完善开发区监测监控体系建设,指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。	本项目建成后,将按照监测计划对废气、废水进行例行监测。确保项目废水、废气稳定达标排放。	相符
	(七)健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设,完善环境风险防控基础设施,落实风险防范措施。制定环境风险应急预案,健全应急响应联动机制,建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,定期开展演练。做好污染	本项目建成后,建设单位将制定突发环境事件应急预案,建立隐患排查治理制度,配备充足的应急装备物资和应急救援队伍并定期开展应急演练。	相符

	防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。		
	（八）开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对园区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		
	综上，本项目符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审（2023）1 号）相关要求。		
其他符合性分析	1、与产业政策的相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类；本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》负面清单中内容。 综上，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。 2、与用地规划的相符性分析 本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋，规划用地为科研设计用地，项目用地不属于《江苏省限制用地目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地的项目。 3、与“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋，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、《南京市栖霞区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》以及《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)，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为江苏南京八卦洲省级湿地公园，位于项目西北侧 3km 处；距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为长芦-玉带生态公益林，位于项目西北侧 3.5km 处。因此，项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，与当地生态规划相符。本项目与生态环境管控单元的相对位置关系见附图 3。 (2) 环境质量底线 ①大气环境 根据《2023年南京市环境质量状况公报》，南京市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度以及CO日均浓度第95百分位数符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域大气环境质量处于不达标区，不达标因子主要为O₃。 整治方案：根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，通过制定政策措施、“VOCs”专项治理、重点行业及工业园区整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急减排及环境质量保障等措施来使大气环境质量状况得到进一步改善。 ②地表水环境 本项目废水接入新港污水处理厂，尾水经兴武大沟进入长江（南京段）。根据《2023 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（劣Ⅴ类）断面。 ③声环境 根据《2023年南京市环境质量状况公报》，项目所在地声环境质量良好。 本项目建设生产过程中会产生一定的污染物，其中，废气经
--	---

活性炭吸附处理后达标排放，废水接入新港污水处理厂集中处理，噪声经隔声减振后可达标排放。因此，项目的建设不会对区域环境质量造成显著不利影响，不会改变环境质量现状，不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目租赁南京经济技术开发区汇智科技园A9栋已建成进行建设，不新增土地资源的占用；本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能，新增市政用水量278t/a、新增用电量约7.5万kW·h/a，项目所在地供水、供电设施可满足用电需要。

因此，本项目资源利用不会突破当地上线。

(4) 环境准入负面清单

①本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类项目，同时也不在许可准入清单以内的行业，对照清单，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，符合地区准入要求和其他相关要求。

②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于其中的禁止建设项目。

③本项目与南京经济技术开发区生态环境准入清单的相符性分析见表1-2。

表1-2 与南京经济技术开发区生态环境准入清单的相符性分析

类别	准入要求	本项目情况	相符性
项目准入	一、优先引入 1、优先引入新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 2、优先引入符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	1、本项目不属于新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康产业，不属于新能源汽车零部件、人工智能产业，不属于科技服务、商务服务、	本项目不属于优先引入、禁止引入和限制引

	《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 3、优先引入使用水性、粉末、高固体系、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料的项目，源头控制VOCs产生。 二、禁止引入 1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）中限制、淘汰和禁止类项目。 2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈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）产业发展要求的项目。 3、禁止引入《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）禁止类项目。 4、禁止建设制革项目。 5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）项目。 6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。 7、禁止引入多晶硅制造（C3825）、镍氢电池制造（C3842）、铅酸电池制造（C3843）项目；禁止引入含磷化涂装、喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造（C3844）项目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造（C3849）项目。 三、限制引入 1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。 2、限制引入涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、镉、锑）排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）相关要求。 3、限制引入印刷电路板制造（C3982）、	商贸服务产业。 2、本项目符合园区产业定位，但不属于鼓励类或重点发展行业中的产品、工艺和技术。 3、本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目。 4、本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈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）产业发展要求。 5、本项目不属于制革项目。 6、本项目不属于化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）项目。 7、本项目不属于农药类、病毒疫苗类项目，不涉及传染性或潜在传染性材料。 8、本项目不属于多晶硅制造、各类电池制造项目；不涉及表面处理工艺。 9、本项目不属于“两高”项目。 10、本项目不涉及重金属的排放。 11、本项目不属于印刷电路板制造、风能原动设备制造、窄轨机车车辆制造、自	入的行业，因此，属于允许进入的行业类别。
--	--	---	-----------------------------

		风能原动设备制造（C3415）、窄轨机车车辆制造（C3713）、自行车制造（C3761）、残疾人座车制造（C3762）、助动车制造（C3770）、非公路休闲车及零配件制造（C3780）项目。	行车制造、残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。	
	空间布局约束	绿色低碳转型示范片区南部区域，禁止新建大气污染物排放量大，严重影响南京栖霞山国家森林公园及兴智中心片区环境空气质量的项目。	本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园A9栋，排放的废气量较少，不会改变周边环境质量。	相符
	污染物排放管控	一、环境质量 1、2025年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮浓度不高于26、160、30微克/立方米；长江（燕子矶-九乡河口段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；纳污水体兴武大沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。2、土壤除总氟化物外的因子执行《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、总氟化物参照执行《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。 二、总量控制 1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。 2、规划期末（2030年）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31.684吨/年，氮氧化物69.692吨/年，颗粒物排放量40.461吨/年，VOCs排放量277.498吨/年。 水污染物排放量（外排量）：废水量1487.893万吨/年，COD 446.368吨/年、氨氮44.637吨/年、总氮223.184吨/年、总磷4.464吨/年。 三、其他管控 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，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水平防渗方案，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	1、本项目产生的废气经处理后达标排放，废水经预处理后接管至新港污水处理厂，不直接排入水体。本项目排放的废气、废水量较少，不会改变周边环境质量。 2、本项目不产生氟化物。 3、本项目排放挥发性有机物，在环评阶段将按照相关文件申请总量，在经开区范围内平衡，不会突破总量控制要求。 3、本项目储存少量的危险化学品，将配套有效措施，合理设置应急事故池。 4、本项目产生固体废物，产生的固体废物均妥善处置、不外排。在贮存、转移固体废物的过程中，配套了防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符

	散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。		
资源开发利用要求	1、规划期开发区水资源利用总量：0.251亿立方米/年；单位工业增加值新鲜水耗<8立方米/万元；再生水（中水）回用率不低于30%。 2、规划期开发区规划范围总面积22.97平方公里，其中城市建设用地面积20.56平方公里，规划期城市建设用地不得突破该规模。用于先进制造业的工业用地面积不少于工业用地总规模的80%。 3、开发区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。执行高污染燃料禁燃区Ⅲ类（严格）管理要求，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；国家规定的其他高污染燃料。单位地区生产总值能源消耗<0.5吨标煤/万元。 4、严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。	1、本项目用水量较少。 2、本项目租赁已建成房屋进行建设，不会突破土地资源利用上线。 3、本项目主要能源为电能，不涉及煤炭及其制品的使用，不建设锅炉。 4、本项目不属于高水耗、高能耗、高污染产业。	相符

根据表1-2，本项目的建设符合南京经济技术开发区生态环境准入清单的要求。

(5) 生态环境分区管控方案

①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

本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园A9栋，对照《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）可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-3。

表1-3 项目与苏政发〔2020〕49号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
	长江流域	
空间	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	本项目不在国家确定的生态保护红线

	布局约束	升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 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。	和永久基本农田范围内。
		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。	本项目不属于上述禁止建设的项目,不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。
		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
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
	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。	本项目废水进入新港污水处理厂,废水各污染物总量在污水处理厂内平衡。
		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,加快改善长江水环境质量。	本项目污水经预处理后接管进入新港污水处理厂,不直接排放。
	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。	本项目不属于上述企业,且企业具有完善的风险防控措施。
综上,本项目与《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)的要求相符。 ②与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)相符性 本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园A9栋,对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)可知,项目位于重点管控单元,其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-4。			

**表1-4 项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》
(2023年更新版) 相符性分析**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
南京经济技术开发区		
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。 (2) 优先引入：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 (3) 限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自行车制造、残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。 (4) 禁止引入： 新型显示：多晶硅制造项目；影视录放设备制造项目。 高端装备制造：拖拉机制造项目；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/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目；消防器材项目；金属船舶制造、非金属船舶制造、娱乐船和运动船制造、船舶改装、船舶拆除、航标器材及其他相关装置制造项目（属布局调整项目除外）；采掘、冶金、大中型机械制造（特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺）。 新医药与生命健康：新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造；农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺等项目。 新能源汽车零部件：4 档及以下机械式车用自动变速箱项目；镍氢电池制造项目；铅酸电池制造项目；新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造项目；含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池项目。	1、本项目符合规划和规划环评及其审查意见的相关要求。 2、本项目为体外诊断试剂的研发及产业化，不属于园区优先引入、限制引入和禁止引入的项目，属于允许引入的项目。
污染物排放管控	(1) 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。 (2) 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”。 (3) 加强对排放量较大的 HCl 等大气特征污染物、石油类等水特征污染物的排放控	1、本项目实施污染物总量控制，产生的废气经预处理后达标排放，废水经预处理后接管至新港污水处理厂，采取的措施均可有效减少主

		制。	要污染物排放总量。 2、本项目废水、废气污染物排放总量在南京经济技术开发区实行区域平衡。 3、本项目不涉及石油类、HCl的排放。
	环境 风险 防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境应急能力保障建设。 (2) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (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。 (3) 加强风险源布局管控，区域内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流，不同企业风险源之间应尽量远离。 (4) 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。	1、项目建成后，建设单位需完善应急物资，定期开展环境安全隐患排查和应急演练。 2、建设单位在建设时将完善水污染三级防控基础设施，建立突发水污染事件应急防控体系。 3、本项目涉及危险化学品的使用，项目建成后，将完善突发环境事件应急预案。 4、项目建成后，建设单位将根据监测计划开展例行监测，确保污染物稳定达标排放。
	资源 利用 效率 要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率	本项目用水、用电量较少，各资源利用效率较高。
根据表1-4可知，本项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）中南京经济技术开发区的要求相符。 综上，本项目建设符合“三线一单”要求。 3、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析 (1) 与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）的相符性分析 本项目与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）的相符性分析见表1-5。			

表1-5 与宁环办〔2020〕43号相符性分析

控制思路和要求			相符性分析
推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。.....		本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。
加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料的储存、转移、输送以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关规范合理设置通风量。.....		本项目含 VOCs 的物料主要为挥发性有机试剂，均储存于密闭包装瓶内，其转移过程均加盖密闭。在使用过程中，通风橱负压收集进入废气处理装置。
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		本项目废气属于低浓度、小风量废气，经活性炭吸附处理后高空排放。废气处理装置的收集效率 90%、净化效率 70%。活性炭按周期进行定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。

根据表1-5，本项目的建设与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）相符。

（2）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）的相符性分析

根据《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）：“涉 VOCs 排放的建设项目，

环评文件应认真评价VOCs污染防治相关内容，从源头替代、过程控制、末端治理、运行管理等方面进行全面分析，在严格落实安全生产要求基础上，进一步强化VOCs污染防治。……”

表1-6 与宁环办〔2021〕28号相符性分析

	要求	相符性分析
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。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家级省VOCs含量限值要求，有限使用水性、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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。
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。	本项目含VOCs的物料主要为挥发性有机试剂，均储存于密闭包装瓶内，其转移过程均加盖密闭。在使用过程中，通风橱微负压设置，产生的废气经收集进入废气处理装置。
	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等要求。	本项目涉及VOCs的生产环节主要为挥发性有机废气的使用，其使用过程在通风橱内进行，通风橱微负压，收集效率可达90%。
	加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏	本项目不属于动静密封点数量大于等于2000个的建设项目。

		和无组织泄漏排放。	
	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。	本项目涉及VOCs有组织排放，VOCs废气处理效果评价详见第四章。
		项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）起始排放速率大于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。	根据废气源强分析，本项目单个排放口VOCs起始排放速率小于1kg/h，产生的废气经活性炭吸附处理后排放，处理效率可达70%。同时，本项目VOCs治理设施不设置废气旁路。
		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。	本项目废气产生量较小，经活性炭吸附处理后达标排放。本次评价明确了涉及的活性炭吸附装置的更换周期和安装量。废活性炭密闭存放于危废暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。
	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。	建设单位将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。同时，台账保存期限不少于三年。
根据表1-6，本项目的建设符合《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。 （3）与《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)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。”

本项目与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》的相符性分析见表1-7。

表1-7 与“宁环办〔2020〕25号”的相符性分析

要求		相符性分析
收运	收运人员应对收集容器内的实验室危险废物与投放登记表进行核对,并签字确认。投放登记表一式两份,一份随对应实验室危险废物共同收运,另一份由暂存区随暂存台账保存至少五年。	收运人员对实验室危废与投放登记表进行核对并签字确认。投放登记表一式两份,一份随对应实验室危险废物共同收运,另一份由暂存区随暂存台账保存至少五年。
	收运时,实验室危险废物产生方和内部转应至少各有一人同时在场,应根据运输废物的危险特性,携带必要的个人防护用具和应急物资;运输时应低速慢行,避免遗撒、流失尽量开办公区和生活。	收运时,实验室危险废物产生方和内部转应至少各有一人同时在场。同时,本项目实验区与生活办公区分隔,运输不会经过生活办公区。
贮存	实验室单位的危险废物贮存设施(或区)的建设与运行管理应符合附录 K《《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001(2013年修订)》、附录 N(《《危险危废收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012)》、《《常用化学危险品贮存 通则》(GB15603-1995)》以及附录 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)》等相关要求	本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存。现有危废暂存间已按照前述文件内容建设、运行管理。
	实验室危险废物应分类区贮存,不同种间有明显分隔。严禁性质不相容、具有反应且未经安全处置的实验室危险废物混合贮存;禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。	本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存。现有危险废物暂存间已设置分区,各类危废分类贮存。危废均妥善贮存,不混入非危险废物内贮存。
	实验室危险废物贮存区应根据《实验室危险废物投放登记表》制作危险废	本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存。危险废

	物贮存管理台账（应符合附录要求），如实记录实验室危险废物贮存情况。台账应随转移联单保存至少五年。	物暂存间制定了危废贮存管理台账，如实记录危废贮存情况，台账至少保存5年。									
处置利用	实验室危险废物应委托具有经营许可证及相关资质的经营企业及时进行处置、利用，并按规定填报危险废物转移联单。省内转移危险废物的，应在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报危险废物转移电子联单；跨省转移危险废物的应依法办理危险废物跨省转移行政审批手续，未经批准的，不得转移。 禁止将实验室危险废物提供、委托给个人或者无经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置。项目产生的危废委托有资质单位处置，危废规范化管理，符合文件要求	本项目产生的危废将委托有相应资质单位进行合规处置，同时做好转移手续。本项目危废处置单位选用省内转移，转移时在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报危险废物转移电子联单。									
本项目产生的危废暂存于现有危废暂存间，现有危险废物暂存间安排专人进行定期收运并按时合规记录，库内不同类别危废分类存放，定期委外有资质单位合规处置。综上，本项目危废暂存和处置符合《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》(DB32/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》(DB32/T 4455-2023) 的相符性分析见表1-9。 表1-9 与DB32/T 4455-2023的相符性分析 <table> <tr> <th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目实验室产生的废气通过通风橱或生物安全柜收集，收集的废气通过大楼内置废气管道引至楼顶活性炭吸附装置处理，排放的废气满足 DB32/4041 中规定的标准限值。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合</td><td>实验室废气通过通风橱、集气罩收集，进行实验操作前通风橱、集气罩正常开启，操作口平均面风速不低于0.4m/s，废气经通风橱收集后通过楼顶活性炭吸附</td><td>相符</td></tr> </table>			要求	本项目情况	相符性	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。	本项目实验室产生的废气通过通风橱或生物安全柜收集，收集的废气通过大楼内置废气管道引至楼顶活性炭吸附装置处理，排放的废气满足 DB32/4041 中规定的标准限值。	相符	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合	实验室废气通过通风橱、集气罩收集，进行实验操作前通风橱、集气罩正常开启，操作口平均面风速不低于0.4m/s，废气经通风橱收集后通过楼顶活性炭吸附	相符
要求	本项目情况	相符性									
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。	本项目实验室产生的废气通过通风橱或生物安全柜收集，收集的废气通过大楼内置废气管道引至楼顶活性炭吸附装置处理，排放的废气满足 DB32/4041 中规定的标准限值。	相符									
有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合	实验室废气通过通风橱、集气罩收集，进行实验操作前通风橱、集气罩正常开启，操作口平均面风速不低于0.4m/s，废气经通风橱收集后通过楼顶活性炭吸附	相符									

	JB/T6412 的要求，变风量排风柜应符合 JG/T222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	装置处理后达标排放。项目采用的排风柜符合 JB/T6412 和 JG/T222 中控制浓度、阻力、尺寸和质量要求。	
	废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。	本项目要求废气收集和净化装置在产生废气的实验前开启，实验结束后保证实验废气处理完全再停机，拟实现收集和净化装置与实验设施的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，及时停用检修。	相符
	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法。有机废气可采用吸附法进行处理。	本项目实验室废气经活性炭吸附装置处理后排放，属于吸附法。	相符
根据表1-9，本项目废气处理措施与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）的要求相符。			

4、与长江生态环境保护要求的相符性分析

本项目与长江生态环境保护要求的相符性分析下表。

表1-10 与长江生态环境保护要求相符性分析一览表

序号	文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
1	《中华人民共和国长江保护法》(2020年3月1日实施)	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扩建除外。	本项目不属于化工项目、不属于尾矿库项目，且本项目距离长江约1.9km，项目不在长江干支流岸线1公里范围内。	相符
2	《长江保护修复攻坚战行动计划》(环水体(2018)181号)	1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园区内不符合产业政策，严重污染环境的生产项目。 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园A9栋，项目污水排入新港污水处理厂，且稳定达标运行。本项目符合国家和地方产业政策，不属于严重污染环境的生产项目。本项目不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。	相符
3	《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》(苏政办发(2019)52号)	着力加强41条主要入江支流水环境综合整治，消除劣V类水体。 1、优化产业结构布局，严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工项目； 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	本项目不在长江干支流岸线1公里范围内，且不属于化工项目，不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。	相符
4	《长江经济带发展负面清单指南(试行)》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	1、禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工项目。 2、禁止在合规园区外新建、扩建石化等高污染项目。 3、禁止新建、扩建不符合国家石化产业布局规划的项目。 4、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。 5、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严	本项目不属于石化、化工项目，不在长江干支流岸线1公里范围内。本项目符合国家及地方产业政策，不属于落后产能的项目，不属于过剩产能行业项目。	相符

其他符合性分析

			重过剩产能行业项目。		
			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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	相符
			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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区内。	相符
	5	《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	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》，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、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，改建项目应当削减排污量。	本项目不在饮用水水源保护区一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
			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。 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
			5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止	本项目不在《长江岸线保护和开	相符

		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。	发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
		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。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
综上，本项目与长江生态环境保护相关文件要求相符。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江苏吉诺思美精准医学科技有限公司(以下简称“吉诺思美公司”)成立于 2015 年 12 月,现位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋。吉诺思美公司于 2017 年投资建设了“南京吉诺思美医学检验实验室项目”,用于肿瘤基因检测。该项目于 2023 年 10 月正式建成并投入使用,于 2024 年 9 月通过竣工环境保护验收。吉诺思美公司现具备年检测 10000 例肿瘤基因的能力。 现因企业发展需要,吉诺思美公司拟投资 15000 万元建设“体外诊断试剂研发及生产项目”(以下简称“本项目”)。本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋场地,建筑面积约 6000 平方米。新购相关设备 128 台(套),主要用于体外诊断试剂的研发与生产,项目建成后,具备年产分子类体外诊断试剂 4 万人份,质谱类诊断试剂 6 万人份的生产能力。本项目已取得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局对该项目的备案文件(宁开委行审备(2024)221 号),具体见附件 2。 本项目为体外诊断试剂的研发及产业化,根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造、M7340 医学研究和试验。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》,判定本项目类别为“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”中“卫生材料及医药用品制造(仅组装、分装的除外);含有机合成反应的药用辅料制造;含有机合成反应的包装材料制造”,且本项目不属于仅组装、分装的项目,因此,应编制环境影响报告表。为此,江苏润环环境科技有限公司接受江苏吉诺思美精准医学科技有限公司委托,承担本项目的环境影响报告表编制工作。环评单位在现场踏勘、基础资料收集的基础上,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》等文件的要求编制了本项目环境影响报告表,作为管理部门决策和管理的依据。 2、建设内容 本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋 1-4 楼、6-7 楼,其中,1 楼为样品仓库、危化品库等,2 楼为主要办公区,3-4 楼经布局调整后均用作肿瘤
------	---

基因检测，6-7 楼为体外诊断试剂研发及生产。本项目建成后，全厂建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	建设内容		备注
	扩建前	扩建后	
主体工程	1L	建筑面积 1000m ² , 设有仓库、新风机房、监控室、污水处理间等	新增危化品库, 在租赁楼栋内改造
	2L	建筑面积 1000m ² , 为主要办公区, 设有公共办公区、会议室、财务室、各类办公室。	已建成, 无变化
	3L	建筑面积 1000m ² , 设有开放办公区、普通实验室、灭菌间、洗衣间、理化室、更衣室、收样室、试剂室、制备室、建库(一)、建库(二)、捕获室、纯化室电泳室、PCR 仪器室、计算机房、文库检测室、测序机房、样品存放区、消毒室、垃圾暂存室等。	经布局调整后用作肿瘤基因检测
	4L	/	
	6L	/	
	7L	/	在租赁楼栋内改造, 用作体外诊断试剂研发及产业化生产
		建筑面积 1000m ² , 设有阳性对照室、微生物限度检验室、成品库、外包间、配置室、分装室等。	
公用工程	给水	自来水 1250t/a, 纯水 100t/a	自来水由市政给水管网供给; 纯水自制
	排水	生活污水 4800t/a、实验室清洗废水 2400t/a	预处理后接入市政污水管网
	供电	用电量 2.5 万 kW·h/a	新增用电量 7.5 万 kW·h/a, 由市政电网供给
环保工程	废气	3L: 实验室废气经 40m 高排气筒排放	达标排放
		/	
		6L、7L: 试剂配制废气	

			经收集后进入活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 40m 高排气筒排放	
	废水	实验室废水经消毒预处理，生活污水经园区化粪池预处理	实验室废水经消毒预处理，生活污水经园区化粪池预处理	达标接管至新港污水处理厂
	固废	生活垃圾桶若干	生活垃圾桶若干	安全暂存，不产生二次污染
		医疗废物暂存间 1 间，面积 10m ² ，位于 3L	医疗废物暂存间 1 间，面积 10m ² ，位于 3L	
		危险废物暂存间 1 间，面积 10m ² ，位于 4L	危险废物暂存间 1 间，面积 10m ² ，位于 4L	
	噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声，降噪量 20dB (A)	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声，降噪量 20dB (A)	厂界噪声达标排放

3、主要产品及产能

本项目建成后，全厂主要检测和生产能力见表 2-2。

表 2-2 主要检测和生产能力一览表

序号	类别	产品名称	规模			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	肿瘤基因检测	/	10000 例/年	10000 例/年	0	8 小时/天，年工作 250 天
2	体外诊断试剂生产	分子类体外诊断试剂	0	4 万人份/年	+4 万人份/年	
3		质谱类诊断试剂	0	6 万人份/年	+6 万人份/年	

4、主要生产设施及设施参数

本项目建成后，全厂设备清单如下：

表 2-3 全厂设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			位置
			扩建前	扩建后	变化量	
1.						三楼实验室 301
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						三楼实验室 302
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						三楼实
12.						
13.						

14.							验室 303
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							三楼实
25.							验室 304
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							
31.							三楼实
32.							验室 305
33.							
34.							
35.							
36.							
37.							
38.							
39.							
40.							三楼实
41.							验室 306
42.							
43.							
44.							
45.							
46.							
47.							三楼实
48.							验室 307
49.							
50.							
51.							
52.							
53.							
54.							
55.							三楼实
56.							验室 308
57.							
58.							
59.							
60.							
61.							
62.							
63.							三楼实
64.							验室 309
65.							
66.							

67.						三楼实 验室 310
68.						三楼实 验室 311
69.						
70.						
71.						
72.						
73.						三楼实 验室 312
74.						
75.						
76.						
77.						三楼实 验室 313
78.						
79.						三楼实验 室 314
80.						
81.						
82.						
83.						
84.						
85.						
86.						
87.						
88.						
89.						
90.						
91.						
92.						
93.						
94.						
95.						
96.						
97.						
98.						三楼实验 室 316
99.						
100.						三楼仓库
101.						
102.						
103.						
104.						
105.						
106.						
107.						
108.						
109.						
110.						
111.						
112.						
113.						
114.						
115.						

116.							
117.							
118.							
119.							
120.							
121.							
122.							
123.							
124.							
125.							
126.							
127.							
128.							
129.							四楼
130.							
131.							
132.							
133.							
134.							
135.							
136.							
137.							
138.							
139.							
140.							
141.							
142.							
143.							
144.							
145.							
146.							
147.							
148.							
149.							
150.							
151.							
152.							六楼
153.							
154.							
155.							
156.							
157.							
158.							
159.							
160.							
161.							
162.							
163.							
164.							
165.							
166.							
167.							
168.							

169.							
170.							
171.							
172.							
173.							
174.							
175.							
176.							
177.							
178.							
179.							
180.							
181.							
182.							
183.							
184.							
185.							
186.							
187.							
188.							
189.							
190.							七楼
191.							
192.							
193.							
194.							
195.							
196.							
197.							
198.							
199.							
200.							
201.							
202.							
203.							
204.							
205.							
206.							
207.							
208.							

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目不涉及燃料的使用，项目建成后，全厂原辅料种类和用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料种类和用量一览表

序号	名称	规格	形态	年用量 (t/a)			最大储存量 (t)
				扩建前	扩建后	变化量	
1	3-4L						
2							
3							
4							

5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26	6-7L							
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								

与本项目污染物有关的主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性

					位定期转移、处置
	/	原料包装	废包装材料		暂存于危险废物暂存间， 委托有资质单位定期转 移、处置
	/	实验室清理	清洗废液		

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目环保手续履行情况

(1) 三同时环保手续

吉诺思美公司现位于南京经济开发区汇智科技园 A9 栋，于 2017 年投资建设了“南京吉诺思美医学检验实验室项目”，用于肿瘤基因检测。该项目于 2023 年 10 月正式建成并投入使用，于 2024 年 9 月通过竣工环境保护验收。现有项目环保手续履行情况见表 2-7。

表 2-7 环保手续履行情况

序号	项目名称	建设地点	环评批复	验收情况	备注
1	南京吉诺思美医学检验实验室项目	南京经济开发区汇智科技园 A9 栋	南京经济技术开发区管理委员会，宁开委环表复字（2017）15 号	2024 年 9 月 6 日通过竣工环境保护自主验收	正常运行

(2) 应急预案备案

吉诺思美公司于 2024 年编制了突发环境事件应急预案，并在南京经济技术开发区管理委员会环境保护局登记备案，备案编号 320113-2024-029-L。

(3) 排污许可执行情况

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），吉诺思美公司现有项目不属于重点管理、简化管理或登记管理的，无需申领排污许可证或填报排污登记表。

2、现有项目工艺流程及产污节点

现有项目主要对肿瘤基因进行检测，具体实验流程如下：
-----涉及商业机密，公示版此处删除-----

3、现有项目污染防治措施

(1) 废水

现有项目废水主要是实验室废水和生活污水。其中，实验室废水经消毒处理，生活污水经园区化粪池处理，处理达接管标准后的废水一并排入市政污水管网，接管至新港污水处理厂进行深度处理。项目所在园区已实施雨污分流，园区设有污水排口 1 个，雨水排口 1 个。

现有项目废水产生及处理措施情况见表 2-8，废水收集和处理走向见图 2-9。

表 2-8 废水产生及处理措施情况表

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理措施	去向
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	间断	园区化粪池	接管至新港污水处理厂
实验室废水	pH、COD、SS	间断	消毒杀菌	

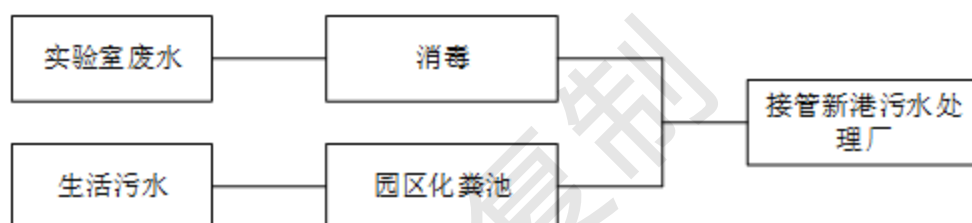


图 2-6 废水收集及处理走向图

(2) 废气

现有项目废气主要为实验室消毒产生的乙醇废气，经通风橱收集后经楼顶排气筒排放。

现有项目废气产生及处理措施情况见表 2-9，废气收集和处理走向见图 2-10。

表 2-9 废气产生及处理措施情况表

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理措施	排气筒内径(m)	排气筒高度(m)	排放去向
3L 实验室消毒废气	乙醇（非甲烷总烃）	间断，200h/a	经通风橱收集后通过 40m 排气筒（DA001）排放	1.5m	25m	FQ-01



图 2-7 废气收集及处理走向图

(3) 噪声

现有项目的噪声主要来源于通风橱、离心机等实验设备以及风机、水泵等辅

助设备的运行噪声，噪声声级范围在 65-80dB（A）。为了减少噪声源对外环境的影响，吉诺思美公司对噪声设备采取厂房隔声、设备减振处理。

（4）固废

现有工程固废主要为生活垃圾和危险废物。生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运；危险废物包括医疗废物和其他危险废物，其中，医疗废物暂存于医疗废物暂存间，委托南京汇和环境工程技术有限公司定期转移、处置；其他危险废物暂存于危险废物暂存间，委托江苏省环境资源有限公司定期转移、处置。现有工程固废产生及处置情况如下：

表2-10 现有项目固废产生及处置情况

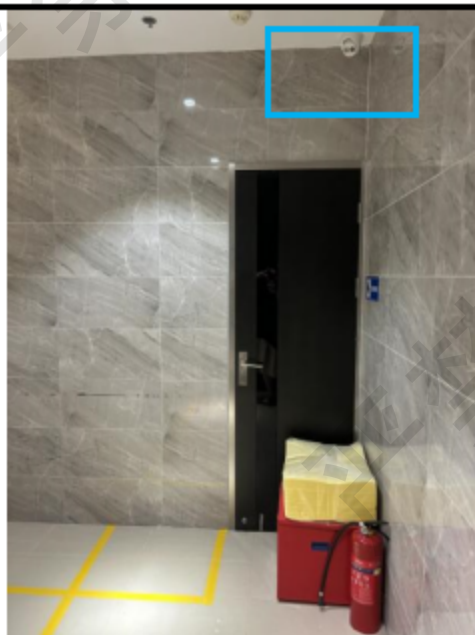
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	采取的处理处置方式
1	感染性废物	危险废物	实验室	固液混合	一次性手套、废培养基等	HW01	841-001-01	4.5	委托南京汇和环境工程技术有限公司定期转移、处置
2	废包装物		试剂包装	固	试剂包装瓶	HW49	900-041-49	0.5	委托江苏省环境资源有限公司定期转移、处置
3	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	纸屑、果皮等			10	环卫清运处理，日产日清

现有项目固体废物实现分类收集、暂存，建设单位现有一间 10m²的危险废物暂存间、1 间 10m²的医疗废物暂存间。其中，危险废物暂存间已按照《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）等文件要求选址、设计、建设，设有危险废物暂存设施标识牌、分区标识牌、监控设施、防渗漏托盘等；危险废物贮存时根据种类不同分区域存放，日常有专人管理，定期委托危废处置单位安全处置。医疗废物暂存间的设置满足《医疗废物管理条例》的相关要求，库内设有标识牌、监控设施、紫外消毒灯等。

现有危险废物暂存间设置情况见图 2-8。



危险废物暂存间标牌



危险废物暂存间视频监控



危废库防渗托盘



医疗废物暂存间标牌（外部）



图 2-8 现有危险废物暂存间现场照片

4、现有项目污染物达标排放情况

(1) 废气达标排放情况

①有组织废气：

现有项目有组织废气污染物为非甲烷总烃，2024 年 7 月 22 日~7 月 23 日，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对南京吉诺思美医学检验实验室项目开展了建设项目竣工环境保护验收监测。监测结果如下：

表 2-11 现有项目有组织废气监测结果表

采样日期		2024 年 7 月 22 日			2024 年 7 月 23 日			
检测点位		DA001 出口			DA001 出口			
排气筒高度 (m)		15			15			
烟温 (℃)		36.7	37.8	38.6	33.7	34.6	35.2	
流速 (m/s)		3.3	3.3	3.5	3.8	3.5	3.9	
标干流量 (m³/h)		3271	3250	3450	3818	3488	3853	
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	3.68	3.41	3.61	3.85	3.63	3.78
	排放浓度 均值	mg/m³	3.57			3.75		
	排放速率	kg/h	0.012	0.0111	0.0125	0.0147	0.0127	0.0146
	排放速率 均值	kg/h	0.012			0.014		

监测结果表明：现有项目有组织排放的非甲烷总烃可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准。因此，现有项目废气环保措施可满足现行环境管理要求。

②无组织废气：

2024 年 7 月 22 日~7 月 23 日，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对南京吉诺思美医学检验实验室项目开展了建设项目竣工环境保护验收监测。厂界无组织监测结果如下：

表 2-12 现有项目无组织废气监测结果表

检测项目	监测时间	采样频次	检测结果				标准值	达标情况
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
非甲烷总烃	2024 年 7 月 22 日	第一次	0.33	1.32	1.27	1.26	4.0	达标
		第二次	0.41	1.26	1.32	1.24		
		第三次	0.37	1.30	1.19	1.28		
		第四次	0.33	1.34	1.39	1.31		

	2024年7月 23日	第一次	0.34	1.27	1.26	1.24	4.0	达标
		第二次	0.38	1.18	1.25	1.17		
		第三次	0.35	1.29	1.24	1.27		
		第四次	0.34	1.34	1.28	1.20		

监测结果表明：现有项目无组织废气监控点的非甲烷总烃可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关标准。

（2）废水达标排放情况

2024年7月22日~7月23日，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对南京吉诺思美医学检验实验室项目开展了建设项目竣工环境保护验收监测。废水监测结果如下：

表 2-13 现有项目废水监测结果表

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
2024年7月22日	废水总排口	第一次	7.4	99	151	3.40	0.75
		第二次	7.5	70	157	3.04	0.59
		第三次	7.5	81	136	3.01	0.53
		第四次	7.4	90	138	3.31	0.61
2024年7月23日		第一次	7.2	97	154	3.16	0.59
		第二次	7.3	86	132	3.49	0.91
		第三次	7.3	92	165	3.06	0.84
		第四次	7.3	79	146	3.31	0.68

监测结果表明：监测期间，现有项目废水排口各污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及经开区污水处理厂接管标准。综上所述，现有项目废水环保措施可满足现行环境管理要求。

（3）噪声达标排放情况

2024年7月22日~7月23日，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对南京吉诺思美医学检验实验室项目开展了建设项目竣工环境保护验收监测。厂界噪声监测结果如下：

表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果表（单位：dB(A)）

监测日期	监测点位	测量时间		测量值	标准值	达标情况
2024年7月22日	东厂界外1m处 Z1	昼间	14:50~14:55	56.7	65	达标
	南厂界外1m处 Z2		15:00~15:05	57.3	65	达标
	西厂界外1m处 Z3		15:10~15:15	55.9	65	达标

2024年7月23日	北厂界外1m处Z4		15:20~15:25	54.9	65	达标
	天气状况：天气晴，风向：东南，风速：1.8m/s（昼）					
	东厂界外1m处Z1	昼间	11:01~11:06	57.1	65	达标
	南厂界外1m处Z2		11:12~11:17	58.8	65	达标
	西厂界外1m处Z3		11:23~11:28	58.2	65	达标
	北厂界外1m处Z4		11:34~11:39	56.4	65	达标
	天气状况：天气晴，风向：东南，风速：2.0m/s（昼）					

现有项目夜间不生产，根据监测结果可知，现有项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求，噪声排放达标。

5、现有项目污染物总量控制情况

结合监测结果，现有项目污染物排放情况如下：

类别	污染物	排放浓度（mg/L） /排放速率（kg/h）	实际排放量（t/a）	允许排放量（t/a）	评价
废水	废水量	/	1000	1000	达标
	化学需氧量	36	0.087	0.27	达标
	悬浮物	13	0.15	0.20	达标
	氨氮	14.1	0.0032	0.02	达标
	总磷	21.3	0.00069	0.0024	达标
废气	DA001 非甲烷总烃	0.037	0.00975	0.04734	达标

根据表 2-15 可知，现有项目废水接管量分别为：COD 0.087 吨/年、SS 0.15 吨/年、氨氮 0.0032 吨/年、总磷 0.00069 吨/年，废气排放量为：非甲烷总烃排放量 0.00975t/a。均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。

6、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

吉诺思美公司现有项目运行正常，废气、废水、噪声均可达标排放，固废均妥善处置、不外排，项目运行至今未收到环保投诉。

（1）现有项目存在下述问题：

吉诺思美公司未按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等文件要求开展自行监测。

（2）以新带老措施：

本次评价重新制定全厂监测计划，要求建设单位按照本次评价制定的监测计划定期开展自行监测。

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状							
	1.1 达标区判定							
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》：全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 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 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。 综上，2023 年南京市超标因子主要为 O₃，因此判定项目所在区域属于不达标区。							
	1.2 常规污染物环境质量现状							

本项目常规污染物的环境质量现状引用 2023 年仙林大学城自动监测站（城市点）环境空气质量长期监测数据。监测点位、污染物、评价标准、现状浓度及达标判定等内容详见表 3-1。

表 3-1 常规污染物环境质量现状监测结果

监测 点位	监测点坐 标 [°]		污 染 物	年评价指标	评价标准 / (μg/m ³)	现状浓度/ (μg/m ³)	最大 浓度 占标 率 /%	达 标 情 况
仙林 大学	118 .91	32.10 3	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	57	81.4	达标
				第 95 百分位数 24	150	137	91.3	达标

城站	2			小时平均					
			PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	85.7	达标	
				第 95 百分位数 24 小时平均	75	68	90.7	达标	
			SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7	达标	
				第 98 百分位数 24 小时平均	150	12	8.0	达标	
			NO ₂	年平均质量浓度	40	28	70.0	达标	
				第 98 百分位数 24 小时平均	80	72	90.0	达标	
			O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均	160	180	112.5	超标	
			CO	第 95 百分位数 24 小时平均	4000	1100	27.5	达标	

从 3-2 可以看出，2023 年，除 O₃ 以外，其余因子均可达标。O₃ 日最大 8 小时平均浓度占标率为 165.6%，超标频率为 19.2%。

本项目所在区域大气环境为不达标区。超标原因为区域性环境污染问题。为此，南京市在《2023 年南京市生态环境状况公报》中提出了相关大气污染防治要求，深入打好污染防治攻坚战，推进碳达峰、碳中和；开展以下大气污染防治：①VOCs 专项治理；②重点行业及工业园区整治；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。通过采取以上措施，可实现区域大气环境质量进一步改善。

1.3 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

本项目特征污染物为非甲烷总烃、甲醇、硫酸雾。其中，甲醇、硫酸雾无国家、地方环境空气质量标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值。因此，本次评价仅考虑调查非甲烷总烃的环境质量现状，引用《金陵石化炼油结构调整项目环境影响报告书》中“G2 新城金郡”点位的现状监测数据，监测点位于本项目西南侧 2600m 处，监测时间为 2023 年 7 月 22 日~7 月 28 日。上述引用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。引用的监测结果见表 3-2。

-----涉及商业机密，公示版此处删除-----

根据表 3-3 可知，监测期间，监测点位的非甲烷总烃可达《大气污染物综合排放标准详解》确定值。

2、地表水环境质量现状

根据《2023 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（劣Ⅴ类）断面。

3、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，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），无需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境现状

本项目利用已建成厂房，根据现场踏勘，新增用地范围内无生态环境保护目标。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），无需开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目位于已建成厂房内，厂房地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。

6、辐射

本项目不涉及电磁辐射设施。

准

表 3-5 本项目污水排放标准 (单位: mg/L)

项目	污染物	标准值 (mg/L)	标准来源和依据
污水处理厂接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
	TP	8	
	TN	70	
污水处理厂出水标准	pH	6-9	《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	
	NH ₃ -N	5 (8)	
	TP	0.5	
	TN	15	

注: 氨氮指标括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标, 括号内数值为水温小于 12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目有组织排放的甲醇、硫酸雾和非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标) 表 1 中相关标准限值; 无组织排放的甲醇、硫酸雾和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标) 表 3 中相关标准; 厂区内无组织挥发性有机物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标) 表 2 中相关标准限值。具体取值见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

项目	污染物名称	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	依据标准
有组织废气	非甲烷总烃	40m	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标) 表 1
	硫酸雾		5	1.1	
	甲醇		50	1.8	
项目	污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		依据标准
厂界无组织废气	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	1		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标) 表 3
	硫酸雾		4		
	甲醇		0.6		
项目	污染物名称	监控点	特别排放限值(mg/m ³)		依据标准
厂区内无组织废气	非甲烷总烃 (NMHC)	在厂房外设置监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标) 表 2
			20 (监控点处任意一次浓度值)		

3、噪声排放标准

根据《市政府关于批转市环保局〈南京市声环境功能区划分调整方案〉的通知》（宁政发〔2014〕34号），本项目所在片区属于3类声环境功能区，因此，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，标准值详见下表3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
3类标准	≤65dB(A)	≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废暂存及处置标准

危险废物的贮存、转移和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《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）、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册》（宁环办〔2020〕5号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

医疗废物的暂存及处置执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）《医疗废物管理条例》中相关要求。

本项目建成后，全厂污染物排放情况见下表：

表 3-10 全厂污染物排放总量（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目		本项目				以新 代老 削减	全厂		排放增减量	
		接管量	外排环境量	产生量	削减量	接管量	外排环境量		接管量	外排环境量	接管量	外排环境量
废水	废水量	1000	1000	194.8	0	194.8	194.8	0	1194.8	1194.8	+194.8	+194.8
	化学需氧量	0.27	0.1	0.0700	0	0.0700	0.0097	0	0.34	0.1097	+0.0700	+0.0097
	悬浮物	0.20	0.07	0.0525	0	0.0525	0.0019	0	0.2525	0.0719	+0.0525	+0.0019
	氨氮	0.02	0.015	0.0052	0	0.0052	0.0010	0	0.0252	0.016	+0.0052	+0.0010
	总磷	0.0024	0.0005	0.0009	0	0.0009	0.0001	0	0.0033	0.0006	+0.0009	+0.0001
	总氮	0	0	0.0086	0	0.0086	0.0029	0	0.0086	0.0029	+0.0086	+0.0029
有组织废气	甲醇	/	0	0.0570	0	/	0.0171	0	/	0.0171	/	+0.0171
	非甲烷总烃	/	0.0473	0.0773	0	/	0.0232	0	/	0.0705	/	+0.0232
	硫酸雾	/	0	0.0017	0	/	0.0017	0	/	0.0017	/	+0.0017
无组织废气	甲醇	/	0	0.0086	0	/	0.0086	0	/	0.0086	/	+0.0086
	非甲烷总烃	/	0	0.0063	0	/	0.0063	0	/	0.0063	/	+0.0063
	硫酸雾	/	0	0.0002	0	/	0.0002	0	/	0.0002	/	+0.0002
固废	危险废物	/	0	14.4	14.4	/	0	0	/	0	/	0
	医疗废物	/	0	1	1	/	0	0	/	0	/	0
	一般固废	/	0	0	0	/	0	0	/	0	/	0
	生活垃圾	/	0	0	0	/	0	0	/	0	/	0

注：本项目挥发性有机物（VOCs）以非甲烷总烃表征，上表中非甲烷总烃包含甲醇及其他挥发性有机物。

(1) 水污染物排放情况

本项目水污染物排放情况如下（接管/外排量）：废水量 194.8t/a、COD0.07/0.0097t/a、SS0.0525/0.0019t/a、氨氮 0.0052/0.0010t/a、总磷 0.0009/0.00001t/a、总氮 0.0086/0.0029t/a。

全厂水污染物排放情况如下（接管/外排量）：废水量 1194.8t/a、COD0.34/0.1097t/a、SS0.2525/0.0719t/a、氨氮 0.0252/0.016t/a、总磷 0.0033/0.0006t/a、总氮 0.0086t/a/0.0029t/a。

(2) 大气污染物排放情况

本项目大气污染物情况如下（含无组织）：VOCs 0.0295t/a、硫酸雾 0.0019t/a。

全厂大气污染物排放情况如下（含无组织）：VOCs 0.0768t/a、硫酸雾 0.0019t/a。

(3) 工业固体废物排放情况

本项目所有工业固废均按照要求进行处理、处置，固体废物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁汇智科技园已建成 A9 栋，对已建成楼栋的 1-4 层、6-7 层进行改建。施工期仅需简单布局调整、局部装修以及设备安装调试，施工期对周围环境产生的影响主要是研发设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气、少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。 为使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：（1）合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。（2）对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。（3）注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。（4）装修应采用符合《建筑用墙面涂料有害物质限量》（GB18582-2020）的涂料。由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 源强核算 1.1.1 正常工况 （1）体外诊断试剂研发及生产废气 体外诊断试剂研发及生产过程中涉及化学试剂的使用，挥发性试剂在使用时产生废气。根据各原辅物理化性质，本项目涉及的挥发性试剂包括乙醇、甲基叔丁醚、乙腈、甲酸、乙二醇、甲醇、氨溶液、浓硫酸，其中，氨溶液的浓度较低，且使用量较少、使用状态为常温，因此本次评价不进行定量分析。另外，结合污染物排放的环境质量标准和污染物排放标准，本次评价将无国家及地方环境质量和排放标准的各类废气（包括乙醇、甲基叔丁基醚、乙腈、甲酸、乙二醇）纳入 VOCs 进行计算、预测和评价，采用非甲烷总烃作为控制项目。 本项目各类试剂使用过程在常温下进行，挥发量较小。类比《南京恒正药

物研究所有限公司医药研发项目竣工环境保护验收监测报告》，试剂配置废气和检测时试剂挥发量约为用量 20%。（类比可行性：该项目研发过程中使用的化学试剂包括甲醇、乙醇、乙腈、硫酸、盐酸、二氯甲烷、丙酮等，废气主要在试剂配制过程产生。综上，该项目原辅料组分、废气产生工序与本项目一致，本次评价源强核算类比可行。）

本项目试剂挥发量约为各类原辅料用量的 20%，则体外诊断试剂研发及产业化过程中各类化学试剂废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 6-7L 废气产生情况一览表

原料名称	年用量（单位：L）	密度（g/cm ³ ）	年用量（单位：t）	挥发量（t/a）	废气污染物控制指标
乙醇	20	0.7893	0.0158	0.0032	非甲烷总烃
甲基叔丁基醚	20	0.74	0.0148	0.0030	
乙腈	80	0.9487	0.0759	0.0152	
甲酸	5	1.22	0.0061	0.0012	
乙二醇	0.5	1.113	0.0006	0.0001	
甲醇	400	0.791	0.3164	0.0633	甲醇
浓硫酸	5	1.84	0.0092	0.0018	硫酸雾

根据表 4-1，体外诊断试剂研发及生产过程中废气产生量为：甲醇 0.0633t/a、非甲烷总烃（含甲醇）0.0859t/a、硫酸雾 0.0018t/a。上述废气经通风橱或万向集气罩收集，废气收集效率 90%，收集后的废气进入新增的活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置对无机废气去除效率较低、对有机废气处理效率 70%，处理后的废气通过新增排气筒（DA002）排放。综上，体外诊断试剂研发及生产过程中，新增无组织废气排放量为：甲醇 0.0063t/a、非甲烷总烃（含甲醇）0.0086t/a、硫酸雾 0.0002t/a；新增排气筒（DA002）有组织废气排放量为：甲醇 0.0171t/a、非甲烷总烃（含甲醇）0.0232t/a、硫酸雾 0.0017t/a。

（2）危废暂存间废气

本项目产生的危废依托现有危废暂存间，主要为化学废液、废活性炭、废包装材料等，危废暂存过程中挥发少量有机废气。本项目危废产生量较少，危废转移及时且暂存过程密闭，挥发的少量废气经收集后进入现有排气筒

（DA001）高空排放。因此，本项目危废暂存对周围环境影响较小，本次评价不进行定量核算。

综上，本项目正常工况条件下污染物产生及排放情况详见表 4-2~4-3。

表 4-2 本项目有组织大气污染物产排情况一览表

排气筒 编号	污染源名称	污染物 名称	废气 量 Nm ³ /h	收集效 率 (%)	产生情况			处理方式	处理效 率 (%)	排放情况			排放源参数			排放 方式 及去 向
					产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a			排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)	
DA002	体外诊断试剂研发及生产	甲醇	4000	90	5.9325	0.0237	0.0570	活性炭吸附(TA001)	70	1.7800	0.0071	0.0171	40	0.5	25	间断，达标排入大气
		非甲烷总烃		90	8.0538	0.0322	0.0773		70	2.416	0.0097	0.0232				
		硫酸雾		90	1.656	0.0066	0.0017		0	1.656	0.0066	0.0017				

注：[1] 本项目挥发性有机物以非甲烷总烃表征，上表中非甲烷总烃包含甲醇及其他挥发性有机物。

[2] 根据各试剂的使用时间，非甲烷总烃、甲醇的排放时间为 2400h/a，硫酸雾的排放时间为 250h/a。

表 4-3 本项目无组织大气污染物排放情况一览表

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放时间 (h/a)
体外诊断试剂研发及生产	挥发性试剂使用	非甲烷总烃	0.0036	0.0086	36	30	20	2400
		甲醇	0.0026	0.0063				2400
		硫酸雾	0.0007	0.0002				250

注：[1] 本项目挥发性有机物以非甲烷总烃表征，上表中非甲烷总烃包含甲醇及其他挥发性有机物。

[2] 根据各试剂的使用时间，非甲烷总烃、甲醇的排放时间为 2400h/a，硫酸雾的排放时间为 250h/a。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.1.2 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

在各工序运转前，首先运行所有的废气处理装置，然后再开始研发、生产流程，使研发、生产中所产生的废气都能得到处理。停工时，所有的废气处理装置继续运转，待废气没有排出之后才逐台关闭。这样，项目产生的废气污染物可得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

本项目体外诊断试剂研发及生产过程产生的废气经活性炭吸附装置进行处理后高空排放，危废暂存间废气经活性炭吸附装置处理后高空排放。当活性炭失效时，发生非正常排放。在检测出发生故障到停止相应产废工段，每次时间大约为 30 分钟，每年发生 1 次。按照最不利情况考虑，故障期间，废气处理效率降为 0。本项目非正常工况下污染物排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常排放情况的废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m^3)	非正常排放浓度/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA002	设备检修、设备运转异常、活性炭失效等	非甲烷总烃	5.9325	0.0237	0.5	1	停止产废工段、及时检修、及时更换活性炭等
		甲醇	8.0538	0.0322			
		硫酸雾	1.656	0.0066			

1.2 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算。本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下。

表 4-5 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA002	非甲烷总烃	2000	0.1819	0.0091	/
	甲醇	3000	0.1340	0.0045	/

无组织	硫酸雾	300	0.0931	0.0310	/
	非甲烷总烃	2000	0.9218	0.0461	/
	甲醇	3000	0.6657	0.0222	/
	硫酸雾	300	0.1792	0.0597	/

根据估算结果可知，本项目废气排放对周围环境影响较小。

1.3 污染防治措施可行性分析

本项目无行业污染防治可行技术指南、排污许可技术规范，因此，本次评价对污染防治措施的可行性进行简要分析，具体如下：

1.3.1 废气收集及处理情况

本项目建成后，全厂废气处理工艺流程图如下：

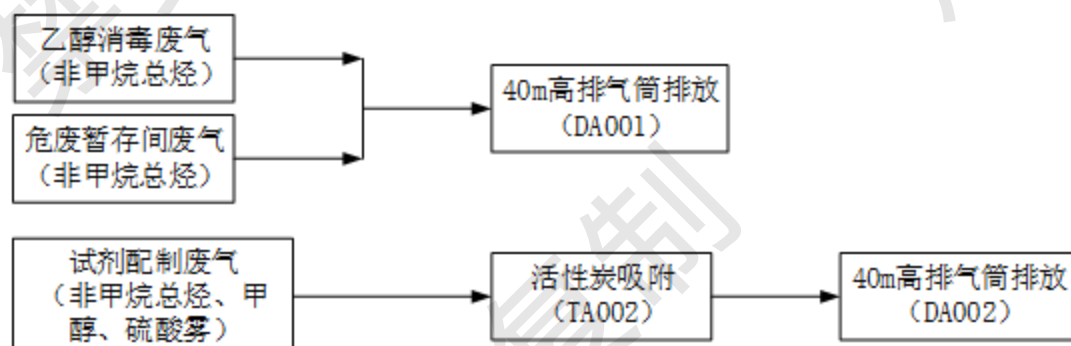


图 4-1 废气收集及处理走向图

1.3.2 污染防治措施

本项目体外诊断试剂研发及生产过程产生的废气经1套新增的活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过新增的40m高排气筒（DA002）进行排放；危废暂存间废气、现有实验室乙醇消毒废气经现有的40m高排气筒（DA001）进行排放。

（1）有组织废气处理措施

活性炭吸附工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达700-2300m²/g，常被用来作为吸附有机

废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点。

(2) 活性炭管理要求

本项目涉及的活性炭均采用蜂窝活性炭，活性炭的水分含量、抗压强度、着火点、碘值、比表面积等技术指标均应符合《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）中的相关要求。

建设单位应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）、《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）中的相关要求，规范设置活性炭吸附装置、如实记录运行情况和活性炭更换情况，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账记录保存期限不少于5年。在处理废活性炭时，应通过国家危险废物信息管理系统向环保部门申报废活性炭的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

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），本项目活性炭更换周期按照下式计算：

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

式中：T—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，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算结果见表 4-6：

表 4-6 本项目涉及的活性炭吸附装置的更换周期计算一览表

废气处理设施 编号	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)
活性炭吸附 TA001	180	10%	5.6376	4000	8	≈99

为保证活性炭吸附效率，本项目涉及的活性炭吸附装置中的活性炭每季度更换一次，每年更换四次。

(3) 无组织排放污染控制措施

本项目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。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：

a) 各实验室设置排风换气系统，系统可连续运行，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；

b) 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；

c) 加强运行管理和环境管理，提高操作人员操作水平，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。

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废气的排放，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，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

1.3.3 达标排放可行性分析

类比《江苏昱安生物科技有限公司体外诊断试剂研发生产新建项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目为体外诊断试剂的研发及生产，原辅料包括乙醇、异丙醇等，产生的废气以非甲烷总烃表示，生产车间废气经收集后进入活性炭吸附装置处理、处理后的废气经排气筒（2#）高空排放。该项目验收阶段监测数据如下：

表4-7 江苏昱安生物科技有限公司体外诊断试剂研发生产新建项目竣工环境保护验收监测数据

检测结果		第一次	第二次	第三次	第四次
3#排气筒进口	实测浓度 (mg/m ³)	4.44	3.52	3.70	3.28
	速率 (kg/h)	0.010	8.0×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³
3#排	实测浓度 (mg/m ³)	1.00	0.84	0.83	0.90

气筒出口	速率 (kg/h)	2.1×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}
处理效率		77.5%	76.1%	77.6%	72.6%
2#排气筒进口	实测浓度 (mg/m ³)	7.22	6.95	6.88	6.58
	速率 (kg/h)	0.033	0.032	0.032	0.030
2#排气筒出口	实测浓度 (mg/m ³)	1.45	1.77	1.77	1.66
	速率 (kg/h)	6.2×10^{-3}	7.7×10^{-3}	7.6×10^{-3}	7.3
处理效率		79.9%	74.5%	74.3%	74.8%
3#排气筒进口	实测浓度 (mg/m ³)	4.03	3.85	3.69	3.52
	速率 (kg/h)	9.0×10^{-3}	8.5×10^{-3}	8.2×10^{-3}	7.9×10^{-3}
3#排气筒出口	实测浓度 (mg/m ³)	1.00	0.81	0.90	0.99
	速率 (kg/h)	2.2×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.9×10^{-3}	2.1×10^{-3}
处理效率		75.2%	79.0%	75.6%	71.9%
2#排气筒进口	实测浓度 (mg/m ³)	7.14	7.10	7.26	7.34
	速率 (kg/h)	0.032	0.032	0.033	0.033
2#排气筒出口	实测浓度 (mg/m ³)	1.63	1.68	1.67	1.87
	速率 (kg/h)	7.2×10^{-3}	7.4×10^{-3}	7.3×10^{-3}	8.1×10^{-3}
处理效率		77.2%	76.3%	77.0%	74.5%

根据上表可知，江苏昱安生物科技有限公司体外诊断试剂研发生产新建项目验收监测期间环保设施的平均处理效率为75.875%，废气可达标排放。因此，本次评价按照保守估计，活性炭吸附的处理效率取70%是合理的，且经处理后的废气可以满足达标排放的要求。

1.3.4 排气筒设置合理性

本项目新增 1 根排气筒，项目建成后，全厂排气筒设置情况如下：

表 4-8 排气筒设置情况

排气筒编号	排放口类型	排气筒底部坐标 (°)		高度 (m)	出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)
		经度	纬度				
FQ-01	一般排放口	118.89436	32.15813	40	0.4×0.8	4.0	常温
FQ-02	一般排放口	118.89441	32.15810	40	0.5	6.18	常温

根据表 4-8，全厂排气筒符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021，江苏省地标)中关于排气筒高度的要求，即：“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安

全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。”同时，排气筒内径的设置可保证烟气流速基本在合适的范围内。根据大气预测结果可知，本项目大气污染源各污染因子所造成的地面浓度贡献值均很小，各污染物的排放浓度和排放速率均满足相关标准要求。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求，且污染物排放的影响预测结果对环境影响能够达标。因此，可认为本项目所设排气筒合理可行。

1.3.5 监测要求

①监测单位：建设单位不具备监测能力，需委托有资质的监测机构代其开展自行监测；

②监测方法：根据相应标准中规定的污染物浓度测定方法执行；

③质量控制：按照 HJ 819、HJ/T 373 要求开展；

④自行监测信息公开：按照 HJ 819 要求进行自行监测信息公开；排污单位做好手工监测记录、生产和污染治理设施运行状况记录，编写自行监测年度报告，并按照地方环保主管部门要求进行信息公开。

⑤监测点位、监测因子及监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关监测要求并结合现有情况制定自行监测计划。

本项目涉及的废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-9 废气排放污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021, 江苏省地标)
	DA002 排气筒出口	甲醇、非甲烷总烃、硫酸雾	1 次/年	
无组织	上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2-4 个监控点	甲醇、非甲烷总烃、硫酸雾	1 次/年	
	危废库门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	NMHC	1 次/年	

1.4 小结

	本项目所在地为不达标区，不达标因子为O_3。本项目体外诊断试剂研发及生产过程产生的废气经1套新增的活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过新增的40m高排气筒（DA002）进行排放；危废暂存间废气和现有检测实验室废气经现有的40m高排气筒（DA001）进行排放。 本项目废气污染物为非甲烷总烃、甲醇、硫酸雾。经污染源估算正常排放下各污染物最大质量浓度占标率较小，对周围环境敏感点的影响很小，不会改变区域大气环境现状，对周围环境影响较小。因此，本次评价认为本项目大气环境影响可以接受。 2、废水 2.1 源强核算 本项目不新增员工，不新增生活污水；新增废水主要为纯水制备废水和地面清洁废水。 （1）纯水制备废水 根据建设单位提供的资料，本项目实验室试剂配制、检测、设备清洗等工序需使用纯水，纯水用量约 40t/a。本次扩建新增 1 套纯水机，所需纯水由纯水机自制。根据设计资料，纯水机的制备工艺为：原水-多介质过滤器-活性炭过滤器-软化过滤器-保安过滤器-两级 RO-EDI-紫外杀菌器-纯水；制备效率约 65%。因此，本项目制备纯水所需自来水约 62t/a，产生纯水制备废水 22t/a。类比园区内其他同类型项目，纯水制备废水的主要污染物及浓度为：COD 40mg/L、SS 30mg/L。 （2）地面清洁废水 本项目新增 4 楼、6-7 楼的用房，每日使用抹布、拖把清洁时会产生清洁废水。根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社，作者：中国建筑设计研究院），场地清洗水用水量为 $1.0-1.5L \cdot m^2 \cdot 次$，由于项目采用拖把拖地方式进行保洁，本次评价保洁用水量按 $1.5L \cdot m^2 \cdot 次$。本项目新增面积约为 $3000m^2$，每周清洗一次，该项目地面清洁用水量约为 216t/a。按照排污系数 0.8 计算，地面保洁废水产生量约 172.8t/a。本项目新增的清洁废水经消毒后排入新港污水处理厂集中处理。类比现有项目及园区内其他同类型项
--	--

	目,其他清洗废水的主要污染物及浓度为:pH6-9、COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 50mg/L。 本项目废水产排情况见表 4-10。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-10 本项目废水产排情况一览表															
产污 环节	废水 类别	污染物种 类	废水产 生量 (m³/a)	产生情况		治理设施					污染物种 类	接管情况		外排环境情况	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施 名称	处理 能力	治理工 艺	治理效 率	是否为 可行技 术		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)
4 楼、 6-7 楼	地面 清洁 废水	pH（无量 纲）	172.8	6-9	/	消毒	1t/d	消毒	/	/	废水量	/	194.8	/	194.8
		COD		400	0.0691						pH（无量 纲）	6-9	/	6-9	/
		SS		300	0.0518						COD	359.34	0.0700	50	0.0097
		氨氮		30	0.0052						SS	269.51	0.0525	10	0.0019
		总磷		5	0.0009						氨氮	26.61	0.0052	5	0.0010
		总氮		50	0.0086						总磷	4.44	0.0009	0.5	0.0001
	纯水 制备 废水	COD	22	40	0.0009	/					总氮	44.35	0.0086	15	0.0029
		SS		30	0.0007						/				

2.2 废水类别、排放口及治理设施信息

本项目废水类别及污染物治理设施信息见表4-11。

表 4-11 废水排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准情况一览表										
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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	地面清洁废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	新港污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	消毒站	次氯酸钠消毒	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口雨水排放口 ☐清净下水排风口 ☐温排水排放
2	纯水制备浓水	COD、SS			/					

					型排放					口 口车间或处理 设施排放口
本项目废水依托汇智科技园现有污水排放口，排放口基本情况见表4-12。										
表 4-12 废水间接排放口基本情况一览表										
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	国家或地方污染物排 放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.67436°	32.19825°	0.02668	接管进入新港污水处理厂处理，尾水排入兴武大沟	间断排放， 排放期间 流量稳定	/	新港污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									总磷	5
									总氮	70

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2.3 污染防治措施可行性分析 本项目地面清洁废水经收集后进入现有消毒设施预处理，预处理后的废水与纯水制备废水一并接管至新港污水处理厂集中处理。 2.3.1 依托现有消毒设施的可行性 ①水量 现有消毒设施的处理能力约 2t/d，根据现有项目环评及验收情况可知，现有项目进入消毒设施的废水共 200t/a（0.8t/d），则现有消毒设施剩余处理能力 1.2t/d。本项目新增地面清洁废水约 172.8t/a（0.62t/d），依托现有消毒设施处理，项目废水约占现有消毒设施剩余处理能力的 51.7%。从水量上来讲，本项目清洁废水进入现有消毒设施处理是可行的。 ②水质 本项目新增废水为地面清洗废水和纯水制备废水，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。本项目废水水质与现有项目废水水质相似，不会对现有消毒设施造成负荷冲击。 综上，本项目新增清洁废水经现有消毒设施处理后可达新港污水处理厂接管标准，采取的污染防治措施是可行的。 2.3.2 依托集中污水处理厂的可行性 新港污水处理厂位于南京经济技术开发区恒通大道 2 号，主要服务于开发区内的企事业单位，收水范围北至长江、南至栖霞大道、东至炼西路、西到二桥高速，但不含开发区南部兴智中心片区新建住宅等。本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋，属于新港污水处理厂服务范围内。 1) 新港污水处理厂简介 新港污水处理厂现状污水处理主体工艺为 A2/O 工艺，同时使用高密度澄清池、滤布滤池和消毒作为深度处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放兴武大沟，具体污水工艺流程图见图 4-3。 新港污水处理厂主体工程内容包括污水处理生产区和污泥处理区，其中污水处理生产区包括粗格栅间、进水泵房、细格栅站、曝气沉砂池、A2/O 池、
----------------------------------	---

二沉池、高密度澄清池、滤布滤池、鼓风机房、明渠总排口；污泥处理区包括污泥浓缩池、污泥脱水机房、污泥储存仓。



图 4-2 新港污水处理厂污水处理工艺流程图

2) 依托可行性分析

①接管量的可行性分析

新港污水处理厂现状规模 4 万 t/d、规划期扩建至 8 万 t/d。本项目废水排放量约 0.70t/d，因此，从水量角度分析，污水处理厂有能力接纳拟建项目废水，本项目接管是可行的。

②水质的可行性分析

本项目新增接管废水为地面清洗废水和纯水制备欸谁,主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，各类指标均可满足新港污水处理厂接管标准要求，不会引起污水处理设施水力参数劣化，不会对新港污水处理厂造成负荷冲击。

根据新港污水处理厂 8-9 月的自行监测结果(发布于南京高科股份有限公司网 站的市政公开信息)，处理后的废水能够稳定达标排放。

表 4-12 新港污水处理厂 2024 年 8-9 月废水排放情况

水质指标		pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
8 月	进水	7.51	153.9	99	15.4	2.48	32.8
	出水	7.12	21.4	6	0.134	0.092	6.40
9 月	进水	7.57	142.8	3	15.9	1.6	24.5
	出水	7.20	20.6	6	0.139	0.078	5.89
排放标准		6-9	≤50	≤10	≤4 (6)	≤0.5	≤12 (15)

③污水处理厂的服务范围与管网建设可行性分析

本项目属于新港污水处理厂的服务范围内。目前，本项目所在地附近污水干管、雨污水管网已经铺设到位。因此项目投入运营后污水能保证进入污

水处理厂处理。

综上，项目废水接管至新港污水处理厂是可行的。

2.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废水污染源监测情况具体见表 4-13。

表 4-13 废水污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水总排口	pH、COD、SS、TP、氨氮、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准

企业将以上监测结果按年进行统计，编制环境监测报表，上报上级环保部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止环境污染。

2.5 小结

综上，本项目废水产生量较小，经消毒处理后达标接入新港污水处理厂，尾水达标排入兴武大沟。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

3、噪声

3.1 源强分析

本项目建成后，全厂噪声源为通风橱、废气处理风机、水泵等设备。全厂设备通过优化选型、减振措施等降低噪声排放，使噪声得到有效地控制。本项目建成后，全厂高噪声设备的产生、治理及排放情况详见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机	/	118.89459	32.15796	35	85	选用低噪声设备	昼间

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	距室内边界距离	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z							声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	A9 栋	生物安全柜	/	118.89459	32.15796	10	78	选用低噪	5	52.7	昼间	20	26.7	1

2	通风橱	/	118.8 9459	32.1 5796	20	80	声设备、 厂房隔声	5	52.7		20	26.7	1
3	鼓风干燥箱	/	118.8 9459	32.1 5796	20	80		5	57.7		20	31.7	1
4	水泵	/	118.8 9459	32.1 5796	1.2	78		3	57.5	全天	20	31.5	1

3.2 达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）：

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} -建设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。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：
$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} -建设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)。

点源在预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ：
$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

点声源的几何发散衰减： $L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$

室外点声源在预测点的倍频带声压级： $L_p(r) = L_p(r_0) - A$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

地面效应衰减 (A_{gr})：
$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm})： $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$

屏障引起的衰减 (A_{bar})：
$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

声级叠加：
$$L_{\Sigma} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

在建设项目的平面图上，将东、南、西、北厂界作为关心点，考虑噪声距离衰减、合理布局等措施，预测厂界四周噪声影响情况。本项目噪声源的产生及排放情况见表 4-14、表 4-15，预测结果见表 4-16。

表 4-16 噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

预测点	时间段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	46.8	45.6	45.7	48.2
评价标准		65	65	65	65
评价结果		达标	达标	达标	达标

本项目夜间不生产，由表 4-17 可知，在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围声环境影响较小。

3.3 噪声污染防治措施

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

②对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

③合理布局，将高噪声设备设置在布置在远离厂界的一侧。采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。汇智科技园周围种植一定的乔木、灌木林，可减少对外环境的影响。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见表 4-17。

表 4-17 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、西、南、北厂界外 1m 处	厂界声环境	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

企业将以上监测结果按年进行统计，编制环境监测报表，上报上级环保部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止环境污染。

3.5 小结

本项目产噪设备均位于室内，项目投产后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，噪声对周边声环境影响不

	大，不改变区域声环境质量。 4、固体废物 4.1 固废产生及处置情况 (1) 化学废液 化学废液包括体外诊断试剂研发及生产过程中产生的清洗废液、检测废液。根据水平衡图（图 2-1），该部分该部分废液的产生量共 16t/a，暂存于现有危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。 (2) 废包装物 本项目各类试剂使用完后的废包装物主要为玻璃试剂瓶、塑料试剂瓶等，产生量约 1t/a。由于试剂包装物沾染了有毒有害物质，应作为危险废物收集、暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。 (3) 废活性炭 本项目新增 1 套活性炭吸附装置，根据表 4-11 的活性炭更换周期，本项目新增的活性炭吸附装置中的活性炭每四个月更换一次、每年需更换三次。因此，本项目废活性炭（含废气）产生量约 0.8t/a。产生的废活性炭暂存于现有危废暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。 (4) 废耗材 本项目产生的废耗材包括废弃的一次性手套、废试纸、废塑料管、废枪头等，产生量约 1t/a。由于研发及生产过程中沾染了有毒有害物质，应作为危险废物收集、暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。 (5) 不合格品 本项目不合格品产生量约 2t/a，应作为危险废物收集、暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。 (6) 感染性废物 质谱类体外诊断试剂盒 1 生产过程中抽检过程涉及检验用血液、血浆、全血，考虑到可能具有感染性，因此，该工序产生的检测废液、一次性手套、移液管等均属于感染性废物，产生量约 1t/a。暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。
--	---

(7) 纯水制备废物

本项目纯水制备过程中产生废活性炭、废反渗透膜及废离子交换树脂等，产生量约 0.5t/a。由于纯水机原水为自来水，因此制备过程未沾染有毒有害污染物，纯水制备废物属于一般工业固废，由纯水机供应商定期更换、回收。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）（以下简称“通则”），鉴别结果见表 4-18。

表 4-18 副产物属性判定表（工业固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	化学废液	体外诊断试剂研发及生产	液态	各类化学试剂、高浓度废液	16	√	-	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	废包装物	原辅料包装	固态	沾染有毒有害物质的玻璃瓶、塑料瓶等	1	√	-	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	0.8	√	-	
4	废耗材	体外诊断试剂研发及生产	固态	废滤纸和耗材等	1	√	-	
5	感染性废物	抽检	固态	一次性手套、检验废液等	1	√	-	
6	纯水制备废物	纯水制备	固态	活性炭、反渗透膜、离子交换树脂	0.5	√	-	
7	不合格品	检测	固/液态	不合格体外诊断试剂	2	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，判定该项目产生的工业固体废物是否属于危险废物。经判别属于危险废物的，需将判定结果以列表形式说明。本项目固体废物分析结果汇总表见表 4-19。

表 4-19 本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	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	化学废液	危险废物	体外诊断试剂研发及生产	液态	清洗废液、不合格品、废弃化学废液	《国家危险废物名录》（2021 年版）	T/In	HW49	900-047-49	16
2	废包装		原辅料	固态	沾染有毒有		T/In	HW49	900-041-	1

	物		包装		害物质的玻璃瓶、塑料瓶等			49	
3	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	0.8
4	废耗材		体外诊断试剂研发及生产	固态	废滤纸和耗材等	T/In	HW49	900-041-49	1
5	不合格品		检测	固/液态	不合格体外诊断试剂	T/In	HW49	900-047-49	2
6	感染性废物	医疗废物	抽检	固态	一次性手套、检验废液等	In	HW01	841-001-01	1
7	纯水制备废物	一般工业固废	纯水制备	固态	活性炭、反渗透膜、离子交换树脂				0.5

本项目固体废物利用处置方式见表 4-20。

表 4-20 本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	化学废液	体外诊断试剂研发及生产	液态	清洗废液、不合格品、废弃化学废液	16	有资质单位转移、处置	有相关危废资质单位
2	废包装物	原辅料包装	固态	沾染有毒有害物质的玻璃瓶、塑料瓶等	1		
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	0.8		
4	废耗材	体外诊断试剂研发及生产	固态	废滤纸和耗材等	1		
5	不合格品	检测	固/液态	不合格体外诊断试剂	2		
6	感染性废物	抽检	固态	一次性手套、检验废液等	1		
7	纯水制备废物	纯水制备	固态	活性炭、反渗透膜、离子交换树脂	0.5	设备厂家更换、回收	设备厂家

本项目建成后，全厂固体废物汇总表见表 4-21。

表 4-21 全厂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	废物代码	全厂产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	纸屑、果皮等	《国家危	/	其他废物	99	10

2	化学废液	危险废物	体外诊断试剂研发及生产	液态	清洗废液、不合格品、废弃化学废液	危险废物名录》(2021年版)	T/In	HW49	900-047-49	16
3	废包装物		原辅料包装	固态	沾染有毒有害物质的玻璃瓶、塑料瓶等		T/In	HW49	900-041-49	1.5
4	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	0.8
5	废耗材		体外诊断试剂研发及生产	固态	废滤纸和耗材等		T/In	HW49	900-041-49	1
6	不合格品		检测	固/液态	不合格体外诊断试剂		T/In	HW49	900-047-49	2
7	感染性废物		医疗废物	抽检	一次性手套、检验废液等		In	HW01	841-001-01	5.5
8	纯水制备废物		一般工业固废	纯水制备	固态	活性炭、反渗透膜、离子交换树脂				0.5

4.2 污染防治措施

①危险废物暂存间选址的可行性分析

本项目现有 1 间危险废物暂存间，面积 10m²；现有 1 间医疗废物暂存间，面积 10m²。现有危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149 号）等文件相关要求选址、设计，要求完成防渗、防风、防雨、防流失，危险废物采用包装容器分类储存。医疗废物暂存间的选址除满足上述要求，还需同时满足《医疗废物管理条例》中相关要求。

②危险废物暂存库贮存能力分析

本项目新增的危险废物依托现有危险废物暂存间暂存，占地面积约 10m²，根据危废的贮存方式和堆放方式，按 1m²可储存 1t 危废，使用面积按 80% 计算，现有危险废物暂存间的最大贮存量约 8t。本项目建成后，全厂危险废物产生量约 21.3t/a，平均每三个月转移一次，每次暂存量约 5.3t。因此，现有危险废物暂存间的贮存能力可满足全厂危险废物的暂存需求，本项目危废暂存依托可行。

本项目新增的医疗废物依托现有医疗废物暂存间暂存，占地面积约 10m²。根据企业危废的贮存方式、堆放方式，按 1m²可储存 1t 危废，使用面积按 80%

计算，医疗废物暂存间的最大贮存量为 8t。本项目建成后，全厂医疗废物产生量约 5.5t/a，做到日产日清。因此，现有医疗废物暂存间的贮存能力可满足全厂医疗废物的暂存需求，本项目医疗废物暂存依托可行。

企业危险废物贮存间的基本情况如下：

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	3 楼	10 m ²	专用医疗废物暂时贮存箱	8t	日产日清
危险废物暂存间	化学废液	HW49	900-047-49	4 楼	10m ²	吨桶装	8t	3 个月
	废包装物	HW49	900-041-49			吨袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			吨袋装		
	废耗材	HW49	900-041-49			吨袋装		
	不合格品	HW49	900-047-49			吨桶装		

③危险废物运输过程环境影响分析

危险废物外运时，涉及跨省转移的应按照《危险废物转移联单管理办法》如实填写危险废物转移联单，其余在省内转移的危废按照管理计划在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

危险废物厂内转移运输距离短，应采取专业容器，运输前确保危险废物密封好后，防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，并加强运输管理，基本不会发生散落、泄漏，对环境影响很小。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

4.3 环境管理要求

	现有危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册》（宁环办〔2020〕5号）和《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149号）等文件中相关要求建设；医疗废物的暂存及处置按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准（HJ421-2008）》《医疗废物管理条例》中相关要求建设。 危险废物暂存过程应做到以下几点： i. 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）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。 ii. 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。 iii. 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。 iv. 贮存区内禁止混放不相容危险废物。 v. 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 vi. 贮存区符合消防要求。 vii. 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。 4.4 小结 本项目各类固体废物均得到了有效合理的处理和处置，此外还需强化企业的管理，避免不同种类的固废乱堆乱放，确保固废能达到无害化的目的，不会对周围的环境产生二次污染。 5、地下水、土壤 5.1 污染源与污染途径
--	--

本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋，对已建成楼栋的 1-4 层、6-7 层进行改建。

本项目涉及的危险化学品暂存于一楼现有的危险化学品库中，产生的医疗废物暂存于三楼的现有医疗废物暂存间，产生的危险废物暂存于四楼的现有危险废物暂存间。根据现场踏勘可知，现有危险化学品库、危险废物暂存间、医疗废物暂存间等重点区域均已采用有效的抗渗钢筋混凝土结构地面防止地下水污染。

本项目研发及生产过程在 6、7 楼进行，涉及的物料不与地面直接接触；同时，根据估算结果可知，废气的最大落地浓度出现在距离点源 45m 处，根据现场踏勘，该范围内不存在土壤、地下水环境保护目标。因此，本项目的建设对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 防控措施

本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

①源头控制措施

本项目严格按照国家相关规范要求，对污水管道等采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②分区防渗要求

厂区内的危险废物暂存间、医疗废物暂存间、危化品库和污水消毒间应按照表 4-23 的防渗要求做好防渗。

表 4-23 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区		防渗要求
重点防渗区	危险废物暂存间、医疗废物暂存间、危化品库、污水消毒间	采用复合衬层。天然材料衬层防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）；人工合成材料衬层可采用高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s），厚度不小于 1.5mm（参照 GB18598 规定执行）。
一般防渗区	实验室等	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于 1.5m 厚的黏土防护层。采用防渗效果好的 HDPE 管作为污水管道，并设计不低于 5%的排水坡度。
简单防渗区	办公室、一般仓库等	一般地面硬化。

③跟踪监测

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 本项目无需进行地下水及土壤的跟踪监测。

5.3 小结

本项目对易造成土壤或地下水污染的因素可控, 只需定期对危化品库、危废暂存间、医疗废物暂存间、污水消毒间等进行巡查, 即可杜绝土壤或地下水污染。因此, 本项目的建设对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

本项目位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋, 对已建成楼栋的 1-4 楼、6-7 楼进行改造。根据现场踏勘, 项目用地范围内无生态环境保护目标, 不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内, 无须设置生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险识别

7.1.1 物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018) 中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表, 筛选项目的工程分析以及生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。本项目涉及的化学试剂依托现有化学品库暂存, 主要原辅料理化性质见表 2-5。

根据各类原辅料理化性质, 结合项目特性, 全厂危险物质数量及临界量的比值见表 4-24。

表 4-24 危险物质的分布及数量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量/t	临界量/t	该种物质危险物质 Q 值
1	甲醇	67-56-1	0.13	10	0.013
2	乙腈	75-05-8	0.03	10	0.003
3	硫酸	7664-93-9	0.0009	10	0.00009
4	乙醇(危害水环境物质)	64-17-5	0.004	100	0.00004

5	甲基叔丁醚	1634-04-4	0.06	10	0.006
6	氨溶液	1336-21-6	0.0005	10	0.00005
7	甲酸	64-18-6	0.001	10	0.0001
8	乙二醇	107-21-1	0.0006	100	0.000006
9	乙酸铵(危害水环境物质)	631-61-8	0.0025	100	0.000025
10	化学废液(危害水环境物质)	/	2.4	100	0.024
项目 Q 值					0.046

综上，本项目不属于有害有毒和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的项目。

7.1.2 生产系统危险性识别

根据危险物质的分析以及生产工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素，分析可能发生的潜在突发环境事件类型，生产系统主要危险、有害性分析见表 4-25。

表 4-25 生产系统环境风险源识别结果

序号	单元名称	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险废物暂存间	危险废物暂存	化学废液	泄漏、火灾/爆炸引起的次伴生污染	挥发性物料泄漏挥发扩散进入大气环境；液体泄漏，漫流、渗透、吸收进入地表水、地下水、土壤环境；火灾次生的消防废水漫流、渗透、吸收进入地表水、地下水、土壤环境	周边企业职工、周边居民、地表水、地下水、土壤等
2	危化品库	危险化学品				
3	各实验室、生产车间	实验、研发过程中物料使用	乙醇、甲醇、乙腈、甲基叔丁醚、乙腈等液态物质			
4	污水管道	污水处理	高浓度废水	泄漏	管道破损，高浓度废水泄漏	地表水、地下水、土壤

7.1.3 可能影响的途径

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径主要包括以下几个方面：

大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同

	通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。 土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。 除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。 7.2 环境风险分析 7.2.1 大气环境风险影响分析 本项目大气环境风险主要为：储存物质泄漏过程中有毒有害物质通过蒸发等形式进入大气、废气处理设施失灵导致废气超标排放以及火灾、爆炸事故未完全燃烧产生的 CO 等废气。 本项目主要风险物质为乙醇、甲醇、乙腈、甲基叔丁醚等化学试剂，为易挥发物质。各类化学试剂储存于化学品库中，在库内密闭储存，在储存过程中设置专人监管，并定期对作业人员进行安全培训，可有效避免该类物质的泄漏。 本项目火灾爆炸次生/伴生污染主要为一氧化碳，一氧化碳是含碳物质不完全燃烧的产物，是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，几乎不溶于水，在空气中不易与其他物质产生化学反应，发生火灾事故后物质燃烧造成 CO 局部污染严重，因此在事故中心地区会对人群健康有一定危害。事故发生后需及时启动突发环境事件应急预案，对下风向职工进行疏散，同时迅速进行消防、堵漏作业，将环境风险降至最低。 本项目环保措施一旦发生故障，将导致废气通过排气筒非正常排放，造成大气环境影响增大。根据预测结果，废气处理烟气污染物超标排放会导致周边环境恶化，因此，应加强设备的维护，减少废气污染防治措施故障类的非正常工况。 针对上述大气环境风险，企业在日常生产过程中，应加强对化学品库的监管；对废气处理设施定期检查、维护；加强对管理人员的培训，规范操作制度。采取一系列措施后，本项目发生大气环境风险事故的可能性较小，对
--	--

	大气环境的影响较小。 7.2.2 地表水、地下水、土壤环境风险影响分析 地表水、地下水、土壤环境风险事故主要为污水处理站及污水管线泄漏、事故废水外流、有毒有害物质泄漏漫流、渗透、吸收进入地表水、地下水、土壤环境造成污染。 厂内应按照应急预案要求，配备相应的应急物资（如导流沟、黄沙、消防栓、切断阀等）、应急救援队伍，定期演练，事故发生第一时间进行应急处置，定期管理和检修；污水排口应设置阀门，防止项目污水系统出现事故时，未经处理的生产废水和消防尾水超标排放，一旦出现事故，立即关闭污水排口阀门；事故消防废水应进入事故应急池暂存。当有毒有害物质泄漏进土壤中时，应立即将被污染的土壤全部收集起来暂存于危险废物暂存间内，交给有资质的单位进行处置。此外，企业在生产、储存过程中，对生产原料严格管理，对生产过程严格监控。采取一系列措施后，企业发生地表水、地下水、土壤环境事故的可能性较小，对地表水、地下水、土壤环境影响较小。 7.3 环境风险防范措施 7.3.1 现有环境风险防范措施 ①危险化学品管理、储存、使用、运输中的防范措施 已严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，制定危险化学品安全操作规程；并对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；定期对危险化学品作业场所进行安全检查。 采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。 化学品库已做防腐防渗处理，设有导流沟、集液池、防泄漏托盘；已建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态。
--	---

②废水污染事故风险防范措施

由专人负责污水处理系统进行定时观察，一旦发现废水有跑、冒、渗、漏现象，及时将废水收集防止进一步扩展。同时，安排专人对水泵、污水处理设备等定期检查，以保证其正常运行。

污水处理站地面已进行硬化，防渗系数可达到重点防渗区要求。管道施工符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染土壤、地下水。

一旦发生废水污染事故，立即检查污水处理设施运行情况，如事故对整个污水处理设施不造成任何影响，则立即启动事故应急监测确保废水仍能达标排放；如果事故扩大到污水处理厂则立即关闭排水总阀，所有废水暂存于污水收集池内，直到所有事故、故障解决，废水处理系统能力恢复，出水监控池内经检测达到排放标准后，方可打开排水总阀排水。

③现有应急物资配备

目前企业已储备了一定量的应急救援物资与装备，配置了灭火器、消火栓等消防物资，以及防护服、绝缘手套等物资和防护装备，应急抢险物资和救援物资准备较充分。现有应急物资配备情况详见下表：

表 4-26 现有应急物资配备情况

序号	资源功能	应急资源名称	规格/型号	储备量	联系人及联系方式
1	污染物控制	灭火器	/	40 个	王勇 13813978894
2	应急通信和指挥	应急照明灯	/	20 个	
3		疏散指示灯	/	20 个	
4		安全出口	/	2 个	
5	污染物控制	消防沙	/	1 个	
6	安全防护	医疗急救箱	/	1 个	
7	/	视频监控	/	20 个	

7.3.2 本项目环境风险防范措施

1) 设计安全防范措施

在设计过程中，充分考虑安全防范措施，具体措施如下：

①加强自动化。尽可能采用自控系统和计算机技术，减少作业人员接触危险物质；

②加强通风及设备维修，杜绝设备的跑、冒、滴、漏；

	③对设备严格地进行气密性和耐压试验检查，并安装安全阀和温度、压力调节、控制装置； ④高温装置设置超温报警系统，并保证其有效运行； ⑤建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。 2) 安全管理措施 ①严格操作规程，制定可靠的操作方案，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，防止人为误操作和设备维护不当导致事故发生； ②泄漏的物料必须回收，不得随意冲洗至下水道或排水沟； ③建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度，实验室控制明火，张贴警示标志。 7.3.3 建立联动机制 本项目涉及危险废物和挥发性有机物的处理，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），建设单位应做好危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制。具体要求如下： <table border="1"> <tr> <th data-bbox="684 1155 1077 1193">表 4-27 监管联动机制要求</th> </tr> <tr> <td data-bbox="325 1202 1374 1612"> 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属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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，严格根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。 </td> </tr> </table> 7.3.4 小结 本项目拟采取有效的环境风险防范措施，制定针对性、可操作性强的突发环境事件应急预案，并定期进行演练。本项目在制定并严格落实环境风险预案与应急措施，并与区域事故应急预案相衔接的前提下，本项目环境风险是可防控的。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。	表 4-27 监管联动机制要求	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属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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，严格根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。
表 4-27 监管联动机制要求			
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属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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，严格根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。			

9、环保投资及“三同时”一览表

本项目的环保投资约为 30 万元，占总投资的 0.2%。本项目“三同时”验收一览表见表 4-28。

表 4-28 “三同时”验收一览表

污染源		环保措施	预期效果	环保投资(万元)	建设进度
废水	地面清洁废水	依托现有消毒设施	达标接管至新港污水处理厂	依托现有	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	纯水制备废水	/			
废气	3-4L 楼消毒废气	40m 高排气筒 (DA001)	达标排放	15	
	6-7 楼	新增 1 套活性炭吸附装置+40m 高排气筒 (DA002)			
噪声	新增通风橱、废气处理风机等高噪声设备	选用低噪声设备、厂房隔声	达标排放	10	
固废	危险废物	依托现有危险废物暂存间暂存，面积 10m ²	分类收集、暂存，委托有资质单位定期转移、处置，不产生二次污染	依托现有	
	医疗废物	依托现有医疗废物暂存间，面积 10m ²			
土壤、地下水		满足防渗要求		/	
绿化		依托现有		/	
环境管理		建立专门的环境管理机构。		/	
事故应急措施		新增部分应急物资；对突发环境事件应急预案进行修订等。	最大限度防止风险事故的发生并有效地进行处置。风险发生概率及危害远低于国内同类企业水平，使事故风险处于可接受水平。	5	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		依托园区排污口，均已预留监测采样口平台，并按照相关规范要求设置标志牌	符合相关规范和管理要求	/	
总量平衡方案		本项目大气污染物在南京经济技术开发区范围内平衡；废水污染物排放总量在新港污水处理厂内平衡；固废零排放。		/	
区域解决问题		/		/	
卫生防护距离设置		/		/	
合计				30	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA002/体外诊断试剂研发与产业化	甲醇、非甲烷总烃、硫酸雾	活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标)表1
地表水环境		DW001/清洁废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	消毒处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A等级标准
声环境		各类高噪声设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射				无	
固体废物				本项目新增固体废物主要为化学废液、废包装物、废活性炭、废耗材和感染性废物。其中,化学废液、废包装物、废活性炭、不合格品等暂存于现有危险废物暂存间内,委托有相关专业资质单位定期转移、处置;感染性废物暂存于现有医疗废物暂存间内,委托有相关专业资质单位定期转移、处置。本项目固废均可妥善处置,不产生二次污染。	
土壤及地下水污染防治措施				采取“源头控制、分区防控”措施,将危废暂存间、危化品间等作为重点防渗区,采取有效防渗措施。	
生态保护措施				无	
环境风险防范措施				1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。危化品库、危废暂存间等区域严禁明火。 2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施,由专人保管和监	

	护，并保持完好状态。 3、进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、危险废物暂存间设置监控系统。在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。暂存间内液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。
其他环境管理要求	1、加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。 2、本项目新增的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求贮存，落实危险废物处置单位，做到固废“零”排放。 3、加强对废气、废水处理装置的管理，确保废气、废水污染物稳定达标排放。 4、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。

六、结论

本项目为“体外诊断试剂研发及生产项目”，位于南京经济技术开发区汇智科技园 A9 栋，利用现有已建成用房进行建设。项目符合规划及规划环评要求，符合国家及地方“三线一单”的要求，符合相关生态环境保护法律法规政策的要求；在认真实施本次环评所提出的各类污染防治措施，落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，本项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排 放量(固体废物产 生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减 (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	甲醇	0	/	0	0.0171	0	0.0171	+0.0171
		非甲烷总烃	0.0473	/	0	0.0232	0	0.0705	+0.0232
		硫酸雾	0	/	0	0.0017	0	0.0017	+0.0017
	无组织	甲醇	0	/	0	0.0086	0	0.0086	+0.0086
		非甲烷总烃	0	/	0	0.0063	0	0.0063	+0.0063
		硫酸雾	0	/	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
废水	废水量		1000	/	0	194.8	0	1194.8	+194.8
	化学需氧量		0.1	/	0	0.0097	0	0.1097	+0.0097
	悬浮物		0.07	/	0	0.0019	0	0.0719	+0.0019
	氨氮		0.015	/	0	0.0010	0	0.016	+0.0010
	总磷		0.0005	/	0	0.0001	0	0.0006	+0.0001
	总氮		0	/	0	0.0029	0	0.0029	+0.0029
危险废物	生活垃圾		10	/	0	0	0	10	0
	化学废液		0	/	0	11.6	0	11.6	+11.6

	废包装物	0.5	/	0	1	0	1.5	+1
	废活性炭	0	/	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废耗材	0	/	0	1	0	1	+1
	不合格品	0	/	0	1	0	2	+2
	感染性废物	4.5	/	0	1	0	5.5	+1
	纯水制备废物	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④+⑤；⑦=⑥-①