

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示本)

项目名称：南京通元医学检验实验室有限公司

临床细胞分子遗传学技术改造项目

建设单位（盖章）：南京通元医学检验实验室有限公司

编制日期：2026年9月

中华人民共和国生态环境部制

南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学技术改造项 目环评文件删除不公开信息内容的说明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等要求，南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学技术改造项目生态环境影响报告表报批稿公示版中，联系人和联系电话、主要生产设备、主要原辅材料及理化性质、工艺流程和产排污环节、附图附件因涉及个人和单位隐私作删除处理，其余内容均不涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私内容。

特此说明！

南京通元医学检验实验室有限公司



2026年8月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京通元医学检验实验室有限公司 临床细胞分子遗传学技术改造项目		
项目代码	2607-320161-89-02-140712		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层		
地理坐标	北纬 N: 32°11'22.814" 东经 E: 118°41'18.998"		
国民经济 行业类别	M7340 医学研究 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;其他
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(备案) 部门	南京江北新区管 理委员会政务服 务管理办公室	项目审批 (备案)文号	宁新区管审备(2026)1373 号
总投资(万元)	800	环保投资(万 元)	9
环保投资占比 (%)	1.1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	1593.9
专项评价设置情 况	无		
规划情况	规划名称:《南京江北新区(NJJBb040、NJJBb060)单元控制 性详细规划》; 审批机关:南京市人民政府; 审批文件名称及文号:宁政复(2016)114 号。		
规划环境影响评 价情况	规划环境影响评价文件名称:《南京高新技术产业开发区开发建 设规划(2022-2035)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:《省生态环境厅关于南京高新技术产业开 发区开发建设规划(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》 (苏环审(2024)5 号)。		

1、规划相符性分析

根据《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》，NJJBb040 规划单元四至范围：东至江北大道、西至宁连高速，北至万家坝路、南至东大路-扬子铁路线—浦六路—浦泗路—龙泰路—解放路—永丰路一线。产业重点发展方向为软件研发、先进制造业、生物医药、北斗产业和研发拓展。其中，软件研发主要发展移动互联网、电子商务等软件及信息服务业，先进制造业主要发展轨道交通、智能电网等，生物医药产业主要发展生物医药研发和制造、化学医药、现代中药、医疗器械等。

本项目为临床细胞分子遗传学第三方临床检测实验室及临床检测服务，主要从事测序服务，属于生物医药产业，不涉及药品规模化生产；项目位于南京江北新区生物医药谷加速器二期 06 栋 4 层，处于江北新区 NJJBb040—10 地块范围内。本项目属于“M7340 医学研究和试验发展”，建设项目所在地块用地性质为 B29a 科研设计用地，符合规划要求。

2、规划环境影响评价相符性分析

对照《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审（2024）5 号），南京高新技术产业开发区规划总面积 16.5 平方公里，东至江北大道快速路，南接东大路，西临宁启铁路、朱家山河，北至龙山北路，规划做大做强“生物医药、集成电路、智能制造”产业，加快拓展“新一代信息技术”，延伸发展“气象产业、数字创意”等现代产业。

本项目位于南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋，属于南京高新技术产业开发区开发建设规划范围内，项目建成后主要从事测序服务，属于生物医药产业，不涉及药品规模化生产，符合规划产业定位要求。本项目与规划环评审查意见相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与规划环评及其审查意见相关内容相符性

序号	要求	相符性分析	相符性
1	《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	本项目位于南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋，属于南京市城镇开发边界内，符合国土空间总体规划要求。	相符

	环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济发展。		
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，龙王山景区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。高新区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋，不涉及龙王山风景区，不开发利用高新区内绿地及水域。本项目不涉及卫生防护距离。	相符
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、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，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 27 微克/立方米；朱家山河、石头河、学府渠应稳定达到地表水Ⅲ类标准。	本项目按要求严格落实主要污染物排放浓度和总量“双管控”要求。	相符
4	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（附件 2），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等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。根据国家和地方碳达峰碳中和行动方案要求和路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目用水、用电量较少。各资源利用效率较高。本项目废气经处理后达标排放；本项目不新增废水，现有项目再次清洗废水及洗衣废水通过加速器二期污水处理站处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同由大楼废水排口排入盘城污水处理厂集中处理。	相符
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，2025 年底前工业污水处理厂建成并投入运行，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。定期开展高新区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强高新区固体废物减量化、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”。针对区内科创平台、研发基地等小微企业开展危废“智能桶”试点工作，提升园区危废监管智能化水平。	本项目不新增废水，现有项目再次清洗废水及洗衣废水通过加速器二期污水处理站处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同由大楼废水排口排入盘城污水处理厂集中处理。一般固体废物与危险废物分类收集处理，其中危险废物委托周边有资质单位处置。	相符

6	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。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。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。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	企业已制定了自行监测计划，严格按照计划落实相关环境影响监测工作。本项目雨水及污水不涉及氟化物。	相符
7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。	本项目建成后将完善突发环境风险防控措施，排查治理环境安全隐患，修编突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。	
8	高新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，统一对高新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。	不涉及。	相符

根据规划环评中江北新区核心区及四期(NJJBb040&b060)准入清单要求，对照分析如下。

表 1-2 项目与规划环评准入清单相符性分析

要求	相符性分析	相符性
鼓励类：属于国家、江苏省和南京市现行产业政策鼓励类范畴，同时符合规划片区产业定位和用地规划的项目。	本项目行业类别为“M7340	相符
限制类： (一) 生物医药产业 ①安乃近、扑热息痛、维生素 B1、维生素 B2、维生素 C、维生	医学研究和试验发展”，主要从事测序服	

素 E、多种维生素制剂和口服钙剂生产。 ②新开办无新药证书的药品生产企业。 ③青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置。 ④纳入国家免疫规划的疫苗品种生产。 ⑤原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置。 ⑥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；药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置。 （二）先进制造业 轨道交通：电子静态轨道衡（准确度低于最大称量的 1/3000，称量≤150 吨）、电子动态轨道衡（准确度低于最大称量的 1/500，称量≤150 吨）。 （三）软件与信息服务产业 ①激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）； ②模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	务，属于生物医药产业，不涉及药品规模化生产，不属于限制类和禁止类项目。
禁止类： （一）生物医药产业 ①农药和染料中间体的生产； ②劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置；无净化设施的热风干燥箱；塔式重蒸馏水器；不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机。 a. 制药类 ①含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺； ②铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置； b. 中药类制药 ①列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工； c. 医疗器械 ①使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺； ②电镀企业； ③铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管（肛肠、腔道给药除外）； ④输液用聚氯乙烯（PVC）软袋（不包括腹膜透析液、冲洗液用）。 （二）先进制造业 电镀项目。 （三）其他 ①属于国家、江苏省及南京市现行产业政策淘汰类或禁止类范畴； ②不符合南京市《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）的项目； ③不符合规划区域产业定位； ④不符合规划区域用地规划的建设项目；	

	⑤新（扩、改）建化工生产项目； ⑥新增限制类项目产能以及落后工艺和落后产品； ⑦新（扩）建燃烧原（散）煤、重油、石油焦等高污染燃料的设施和装置； ⑧新建生活垃圾填埋场（不包括灰渣填埋场及生活垃圾应急填埋场）； ⑨建设项目清洁生产水平未达到国内领先水平，或引进国外工艺设备的未达到国际清洁生产先进水平； ⑩其他污染物排放量大的行业项目。		
	综上，本项目的建设能够满足区域规划及规划环境影响评价要求。		
其他符合性分析	1、生态环境分区管控相符性 （1）生态保护红线相符性 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浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003号），本项目建设地点位于南京江北新区生物医药谷加速器二期06栋4层，不在生态空间管控区域及生态保护红线范围内，项目的建设符合生态空间管控区域的相关要求。 （2）环境质量底线相符性 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，2025年，南京市生态环境质量持续改善，空气质量6项主要指标首次全面达到二级标准，实现历史性新突破；全市PM_{2.5}年均值27.1μg/m³，同比改善4.2%，排名全省第三；空气优良率87.4%，同比增加1.6个百分点，排名全省第一。国、省考水环境监测断面水质连续七年优Ⅲ比例100%；国考断面水质优Ⅱ比例80%，达到有监测记录以来最优。全市重点建设用地安全利用率保持100%，受污染耕地安全利用率保持95%以上。声环境质量和辐射环境质量持续稳定达标。本项目“三废”排放量较小，项目建成后不会造成区域各环境要素功能改变，符合环境质量底线的相关规定要求。 持续深入治污攻坚，严格落实固废全链条监管，推进生态保护修复工程，坚决守牢环境安全底线，扎实推动督察问题整改销号，持续提升生态环境治理体系和治理能力，美丽南京建设取得阶段性成效。		

(3) 资源利用上线相符性 本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；用水来自当地自来水管网，不会达到水资源利用上线；用电由当地供电部门供给，不会达到电资源利用上线。符合资源利用上线要求。 (4) 环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其禁止准入类项目和许可准入类项目；对照《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于其禁止类项目，为允许建设项目。因此，本项目建设符合环境准入相关规定。 综上，本项目建设符合生态环境分区管控要求。 (5) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
表 1-3 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省			
空间布局约束	1、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。 2、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，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、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。 4、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	本项目不在生态保护红线范围内；本项目为 M7340 医学研究和试验发展，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；本项目不属于化工项目，不属于钢铁行业。	相符

	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。 5、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。		
污染物排放管控	1、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。 2、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。	本项目污染物经处理后达标排放，项目建设不会突破生态环境承载力。	相符
环境风险防控	1、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。 2、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。 3、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。 4、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。	本项目为 M7340 医学研究和试验发展，企业将修编突发环境事件应急预案，并按要求严格执行环境风险防控。	相符
资源利用效率要求	1、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。 2、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。 3、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。	本项目不新增用水量，现有项目用水量小于区域水资源总量；本项目不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及燃用高污染燃料设施。	相符
长江流域			
空间布局约束	1、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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；本项	相符

	2、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。 3、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。 4、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。 5、禁止新建独立焦化项目。	不属于禁止项目；不涉及港口、码头、过江干线通道，不属于焦化项目。	
污染物排放管控	1、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。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水排至盘城污水处理厂集中处理后达标排放。本项目严格实施主要污染物总量控制制度。	相符
环境风险防控	1、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。 2、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。	企业将修编突发环境事件应急预案，并按要求严格执行环境风险防控。	相符
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。	本项目不属于化工、尾矿库项目。	相符

综上，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求相符。

（6）与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

本项目位于江北新区南京高新技术产业开发区内，对照南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果可知，项目位于重点管控单元，其管控要求与本项目的相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
南京市			
空间布局约束	1、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。 2、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、	本项目为 M7340 医学研究和试验发展；本项目不属于石化、现代煤化工项目，不	相符

	中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。涉及重金屬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、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼夺新能源汽车、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。 4、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、航空制造业等特色产业集群。 5、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。 6、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。 7、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。 8、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。 9、推动涉重金屬产业集中优化发展，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。	涉及重金屬产业。
--	--	----------

	10、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。		
污染物排放管 控	1、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。 2、严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”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。 3、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，推进燃煤电厂全面负荷深度脱硝改造，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%。 4、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。 5、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%。 6、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”。	本项目运行过程中在采取相关措施后环境影响可接受；本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、水泥、铸造等重点行业，不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等； 本项目废水不含重金属、难降解废水、高盐废水，废水排至盘城污水处理厂集中处理后达标排放。本项目严格实施主要污染物总量控制制度。	相符
环境风险防 控	1、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“环境风险防控”的相关要求。 2、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。 3、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防范；加强核与辐射安全风险防范。 4、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。	企业将修编突发环境事件应急预案，并按要求严格执行环境风险防控。	相符

资源利用效率要求	1、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。 2、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%。 3、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%。 4、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。 5、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。 6、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。 7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 8、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。	本项目产生的危险废物由有资质的单位处置；不涉及高污染燃料的使用。	相符
南京高新技术产业开发区			
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：生物医药、智能制造、集成电路、新一代信息技术等。 (3) 禁止引入：不符合国家和省产业政策的医药中间体化工项目。	本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；本项目主要为临床细胞分子遗传学第三方临床检测实验室及临床检测服务；不属于禁止引入类项目。	相符
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) 加强二甲苯、总镍、总锌等污染物排放管控。	本项目实施后将严格落实污染物总量控制制度； 本项目不涉及重金属污染物排放。	相符
环境风险防范	(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，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。	建设单位将完善现有环境应急体系和事故应急救援	相符

	(2) 严格环境准入，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施。 (3) 加强风险源布局管控，合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、油烟等污染物排放。 (4) 对关闭退出企业加强土壤和地下水管控，及时开展土壤调查和分析评估。	援体系，修编突发环境事件应急预案，并定期开展演练。																									
资源利用	(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。 (4) 提高区内产业用地利用水平和产出效益，提升土地节约集约利用水平。 (5) 园区实施集中供热，入区企业确属工艺需要自建加热设施的，需使用天然气等清洁能源。	本项目营运期主要利用的能源为清洁能源电能和自来水，按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，提高资源利用效率。	相符																								
综上，本项目与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果的要求相符。 2、产业政策规划相符性 与本项目有关的国家及地方产业政策相符性分析详见表 1-5。 表 1-5 项目与国家及地方产业政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件</th><th>项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目行业类别为 M7340 医学研究和试验发展，经对照，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类“三十一、科技服务业”中“工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务”。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》</td><td>本项目不属于江苏省“两高”项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《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）</td><td rowspan="3">本项目不属于其中限制类、禁止类用地项目。</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》</td></tr> <tr> <td>6</td><td>《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》</td></tr> </table> 3、选址可行性 本项目位于南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层，符合国家和地方产业政策和用地要求；根据苏（2017）宁浦不动产权第 0067355 号，该地块用地类型为科教用地（科技研发），本项目为临床细胞分子遗传学第三				序号	文件	项目情况	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目行业类别为 M7340 医学研究和试验发展，经对照，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类“三十一、科技服务业”中“工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务”。	符合	2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。	符合	3	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不属于江苏省“两高”项目。	符合	4	《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）	本项目不属于其中限制类、禁止类用地项目。	符合	5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》	6	《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》
序号	文件	项目情况	相符性分析																								
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目行业类别为 M7340 医学研究和试验发展，经对照，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类“三十一、科技服务业”中“工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务”。	符合																								
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。	符合																								
3	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不属于江苏省“两高”项目。	符合																								
4	《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）	本项目不属于其中限制类、禁止类用地项目。	符合																								
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》																										
6	《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》																										

方临床检测实验室及临床检测服务，属于国民经济行业类别中的M7340 医学研究和试验发展，符合用地规划。

项目所在地块不属于《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）》中的限制和禁止用地项目。对照《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），本项目用地不属于其中的限制类和禁止类。因此本项目用地符合要求。

4、其他相关政策文件相符性

（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

表 1-6 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

序号	《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）具体内容	相符性分析	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。	本项目已对原料的理化性质等进行分析，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。	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。	本项目所有生产环节中需要使用有机挥发性气体的溶剂均在通风橱和集气罩内进行，收集效率大于 90%。	相符
3	项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应	本项目采用二级活性炭装置处理，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库送	相符

	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。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。	有资质单位安全处置。	
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。	本项目涉及相关原辅材料名称及使用量记录，并做好相关台账管理，记录废气处理设施运行参数及排放情况，对废气排气筒定期安排监测，台账保存记录不少于三年。	相符

(2) 与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB 3201/T 1168-2023）

相符性分析

表 1-7 与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB 3201/T 1168-2023）相符性分析

要求		本项目情况	相符性
包装	1. 用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足 GB 18597 规定要求。	本项目建成后盛放实验室危险废物的容器和包装物按照 GB 18597 规定要求设置。	相符
	2. 液态废物应装入容器内贮存，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。	本项目液态废物采用 50~500kg 废液桶收集，容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。	相符
	3. 固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。	本项目使用危废专用袋、危废专用桶进行贮存，具有一定的强度且可封闭。	相符
	4. 废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。	本项目废弃试剂瓶（含空瓶）瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。	相符
贮存	1. 产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足 GB	本项目危险废物贮存设施按照相关要求建设。	相符

		18597 要求。		
		2.贮存实验室危险废物应根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。	本项目依托现有 1 处危废暂存间,建筑面积约 15.92m ² ,分区建设,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。	相符
		3.贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表(见附录A)进行检查,并做好记录。	本项目按要求对包装容器、防渗漏措施等进行检查并进行记录,并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。	相符
	转运、运输和处置	1.实验室危险废物从贮存点转运至贮存库,应至少 2 人参与转运并符合 HJ 2025 中收集和内部转运作业要求。	本项目按要求配备 2 名实验人员参与危险废物转运,并提前规划运输路线。 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。	相符
		2.内部转运需使用符合安全环保要求的运输工具,车内需设置泄漏液体收集装置及并配备应急物资。		
		3.转运前应提前确定运输路线,运输路线应避开人员聚集地。		相符
		4.转运时,转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。		相符
		5.运输至危险废物处置单位时应符合 HJ 2025 中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行一次包装并封口,二次包装标签应符合 HJ 1276 中包装识别标签要求。		相符
		6.实验室危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。		相符
	管理要求	1.实验室危险废物的产生单位应按附录C规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作,建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。	本项目建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案等制度,项目建成后将修订突发环境事件应急预案并备案;企业配备 1 名管理人员负责组织、协调危险废物管理工作,监督、检查危险废物管理工作落实情况;企业建立危险废物管理台账、定期组织固体废物污染环境防治的宣传和培训并对培训情况进行记录。	相符
		2.实验室危险废物的产生单位应至少配备 1 名管理人员,负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作,监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。		相符
		3.实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账,如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。		相符
		4.实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染环境防治的宣传教育 and 培训,定期对实验室危险废物管		相符

	理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。		
(3) 与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）相符性分析			
表 1-8 与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191 号）相符性分析			
	要求	本项目情况	相符性
分类管理	实验室危险废物分为废弃危险化学品、液态废物、固体废物三大类。实验室危险废物只能归于具体某一类，混合多种有害成分的危险废物按照附件 1 自上而下的顺序确定类别。	本项目已按照相关要求对产生的危险废物进行分类。	相符
包装管理	1、用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。	本项目使用危废专用袋、危废专用桶进行贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。	相符
	2、液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器 危险品包装用塑料桶》（GB18191-2008）要求，盛装不宜过满。容器顶部与液面之间保留适当空间。	本项目液态废物使用的塑料容器满足《包装容器 危险品包装用塑料桶》（GB 18191-2008）要求，容器顶部与液面之间保留适当空间。	相符
	3、固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内；无法装入常用容器的固体废物可用防漏胶袋等存放。	本项目使用危废专用袋、危废专用桶进行贮存，具有一定的强度且可封闭。	相符
	4、废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。	本项目废弃试剂瓶（含空瓶）瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。	相符
贮存管理	1、产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	本项目危废库建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设；危险废物分类贮存。	相符
	2、实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触。		
	3、贮存库、贮存点、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《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	本项目按照有关要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签。	相符

		险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。		
		4、贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表(附件2)、管理台账等进行检查,并做好记录。	本项目按要求对包装容器、防渗漏措施等进行检查并进行记录。	相符
		5、贮存库和实验室外部贮存点应安装24小时视频监控系统,确保监控画面清晰。视频记录保存时间至少为3个月。	本项目危废库设置24小时视频监控,视频记录按要求至少保存3个月。	相符
		6、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。存放液态危险废物时,需采取防渗漏措施,将容器置于托盘中。	本项目使用危废专用袋、危废专用桶密封后分类贮存,危废库采取防渗、防漏措施并设置托盘。	相符
		7、危险废物在实验室内部贮存点最大贮存量不得超过0.1吨,在建筑内部单个贮存点最大贮存量不得超过0.5吨,在建筑外部单个贮存点最大贮存量不得超过3吨。	本项目建筑内部单个贮存点最大贮存量不超过0.5吨。	相符
	转运管理	1、实验室危险废物在内部转运时,应至少2名实验室管理人员参与转运并符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)有关收集和内部转运作业要求。 2、实验室危险废物转运前应提前确定运输路线,运输路线应避开人员聚集地,转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。	本项目按要求配备2名实验人员参与危险废物转运,并提前规划运输路线。	相符
	管理责任	1、实验室及其设立单位是环境管理的责任主体,应做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作(附件4),建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。 2、实验室危险废物的产生单位应至少明确1名管理人员,负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作,监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。 3、应建立实验室危险废物管理台账,如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况,在江苏省固体废物管理系统内申报有关信息或纳入小量危险废物集中收集体系。	本项目建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案等制度,项目建成后将修订突发环境事件应急预案并备案;企业配备1名管理人员负责组织、协调危险废物管理工作,监督、检查危险废物管理工作落实情况;企业建立危险废物管理台账、定期组织固体废物污染环境防治的宣传和培训并对培训情况进行记录。	相符

	4、应加强本单位固体废物污染环境防治的宣传教育培训，定期对实验室危险废物管理参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。		
	(4) 与《实验室 生物安全通用要求》(GB 19489-2008) 相符性分析 根据《实验室 生物安全通用要求》(GB 19489-2008) 等规范要求，本项目实验室生物安全等级均为P2 实验室，不涉及P3、P4 实验室，主要从事测序服务，不涉及生物安全问题。本项目在建设过程中严格按照《实验室 生物安全通用要求》(GB 19489-2008) 进行设计，实验室的门设有可视窗并可锁闭；实验室工作区配备洗眼装置，在靠近实验室的出口处设置洗手池；在实验室门口处设存衣处；实验室的墙壁、天花板和地面易清洁、不渗水、耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀。地面平整、防滑；实验室台柜和座椅等稳固，边角圆滑；实验室台柜等和其摆放便于清洁，实验台面防水、耐腐蚀、耐热和坚固；实验室有足够的空间和台柜等摆放实验室设备和物品；根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰、交叉污染，不妨碍逃生和急救；本项目实验室采用机械通风，配备符合国家、地方的相关规定和要求的消防器材、意外事故处理器材、急救器材等，设置应急照明装置，有足够的电力供应；有足够的固定电源插座。供水和排水管道系统不渗漏；配备适用的通讯设备。 综上，本项目实验室设计与《实验室 生物安全通用要求》(GB 19489-2008) 相符。 (5) 与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》(苏环办(2020) 284 号) 相符性分析 根据《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》(苏环办(2020) 284 号) 文件要求：各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》(GB/T 31190-2014)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 等国家有关要求做好源头分类工作，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。要按照相关法律法规要求执行危险废		

物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存、依法委托处置。对长期贮存的实验室废物，各产废单位应尽快摸清底数，检测理化性质，明确危险特性，进行分类分质，委托有资质单位进行利用处置。

本项目属于“M7340 医学研究和试验发展”，研发过程中会产生少量的危险废物，本项目将按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家有关要求做好危废分类，并建设规范且满足防渗防漏需求的危废贮存设施，同时定期委托有资质的处理单位对贮存的危险废物进行处理，故本项目危废处理可满足《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2020〕284号）的相关要求。

（6）新污染物清单相符性分析

对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），本项目不在不予审批环评的项目类别中。

对照重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物等，本项目原辅材料不涉及新污染物。

对照《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》，本项目原辅材料不涉及新污染物。

综上所述，拟建项目符合国家及地方相关政策。

二、建设项目工程分析

	一、项目情况 1、项目由来 南京通元医学检验实验室有限公司（以下简称“通元医学”）成立于 2019 年 2 月，注册资本为 500 万元人民币，企业地址位于江苏省南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层，主要从事临床细胞分子遗传学第三方临床检测实验室及检验产品开发和临床检测服务。2019 年通元医学在南京生物医药谷加速器二期 06 栋 4 层投资 2000 万元建设临床细胞分子遗传学项目，该项目于 2019 年 5 月 16 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（批文号：宁新区管审环表复（2019）62 号），且于 2020 年 5 月进行自主验收。2023 年通元医学投资 800 万元建设南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学扩建项目，该项目于 2023 年 6 月 5 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局批复（批文号：宁新区管审环表复（2023）43 号），且于 2023 年 6 月进行自主验收。
建设内容	现为优化原有实验流程，提升检测效率及质量保障，使检测服务更加符合市场需求。通元医学于 2026 年 7 月 3 日申报了“南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学技术改造项目”，已取得投资项目备案证（宁新区管审备（2026）1373 号），项目代码：2607-320161-89-02-140712。本项目计划在原有实验流程基础上进行优化，将原有二级活性炭 7.5kW 风机更换为 15kW 风机。项目建成后，主要内容仍为临床细胞分子遗传学第三方临床检测实验室及临床检测服务，实验规模不增加，仍为单细胞测序 60000 例/年，转录组测序 2000 例/年，全外显子测序 2000 例/年。 根据《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”中的“报告表：其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”。根据《中华人民共和国生态环境法典》有关规定，需开展项目的环境影响评价工作。我单位在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周边进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，结合该项目的建设特点，编制了此生态环境影响报告表，上报南京江北新区管理委员会政务服务管理办公室审批。

2、项目概况

项目名称：南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学技术改造项目；

建设地点：南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层；

建设单位：南京通元医学检验实验室有限公司；

项目性质：改建；

建设规模：厂房建筑面积约 1593.9 平方米；

投资总额：800 万元；

行业类别及代码：M7340 医学研究和试验发展。

3、实验内容

本次改建项目在原有实验流程基础上进行优化，项目建成后，主要内容仍为临床细胞分子遗传学第三方临床检测实验室及临床检测服务，实验规模不增加。实验规模见表 2-1。

表 2-1 本项目实验规模一览表

实验名称	设计能力（例/年）			年运行时间（h）	备注
	改建前年实验规模	改建后年实验规模	增减量		
单细胞测序	60000	60000	+0	3120	对肝癌组织、肺癌组织等，K562、HCT116 细胞等样本，通过核酸提取、消化分解、转录、纯化等处理工序，委托第三方测序公司测序。该部分与改建前一致，无变化
转录组测序	2000	2000	+0		
全外显子测序	2000	2000	+0		

二、项目建设内容

1、工程建设内容

本次改建内容新增或依托现有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等，主要建设内容情况见表 2-2。

表 2-2 本项目工程建设内容一览表

名称	建设名称	现有项目设计能力	改建项目设计能力	备注
主体工程	实验区	建筑面积约 1593.9 平方米，布局包括质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存间、试剂耗材库、样本接收区、样本接收记录	建筑面积约 1593.9 平方米，布局包括质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存间、试剂耗材库、样本接收区、样	依托现有

			室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间 1、样本制备间 2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存间、消洗间等	本接收记录室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间 1、样本制备间 2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存间、消洗间等	
公用工程	给水		1607.5t/a，自来水来自市政给水管网；纯水购买桶装水	1607.5t/a，自来水来自市政给水管网；纯水购买桶装水	依托现有
	排水		1427t/a	1427t/a	依托现有
	供电		250 万 kW·h/a	250 万 kW·h/a	依托现有
	噪声		设备减振、厂房隔声	设备减振、厂房隔声	依托现有
环保工程	废水	生活污水	依托租赁方化粪池	依托租赁方化粪池	依托现有
		实验室再次清洗废水	依托南京生物医药谷加速器二期现有 300t/d“水解酸化+接触氧化”处理工艺	依托南京生物医药谷加速器二期现有 300t/d“水解酸化+接触氧化”处理工艺	
		洗衣废水	依托南京生物医药谷加速器二期现有 300t/d“水解酸化+接触氧化”处理工艺	依托南京生物医药谷加速器二期现有 300t/d“水解酸化+接触氧化”处理工艺	
		噪声	设备减振、厂房隔声	设备减振、厂房隔声	依托现有
	废气	试剂挥发产生的有机废气	样本接收记录室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间、样本制备间 2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存、危废贮存、医废贮存等产生的废气通过废气管道引至大楼楼顶后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过 FQ-1 排气筒（设计风量 26000m³/h）高空排放 质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存室、试剂耗材库、样本接收区等产生的废气经收集后，通过园区内置废气管道引至大楼楼顶后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过 FQ-2 排气筒高空排放（设计风量 18000m³/h）	样本接收记录室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间、样本制备间 2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存、危废贮存、医废贮存等产生的废气通过废气管道引至大楼楼顶后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过 FQ-1 排气筒（设计风量 26000m³/h）高空排放 质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存室、试剂耗材库、样本接收区等产生的废气经收集后，通过园区内置废气管道引至大楼楼顶后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过 FQ-2 排气筒高空排放（设计风量 28000m³/h）	更换 FQ-2 排气筒对应风机，设计风量变为 28000m³/h
	一般固废暂存间		面积 3m ²	面积 3m ²	依托现有

	危废暂存间	面积 15.92m ²	面积 15.92m ²	依托现有
(1) 给排水 ①给水工程 本项目不新增用水，改建后全厂年用水量仍为 1607.5t/a，自来水来自市政给水管网，纯水购买桶装水。 ②排水工程 本项目不新增污水。现有项目实验室再次清洗废水及洗衣废水进入大楼现有污水预处理站处理达接管标准后与经化粪池处理后的生活污水一起进入高新区污水管网，最终进入盘城污水处理厂集中处理，达标尾水经朱家山河排往长江。				
该图展示了全厂的水平衡情况，单位为 t/a。新鲜水总输入为 1607.5 t/a，分为四路：1300 t/a 进入生活用水，130 t/a 进入实验再次清洗用水，175 t/a 进入洗衣用水，以及 2.5 t/a 进入实验初次清洗用水。生活用水环节有 130 t/a 的损耗，1170 t/a 进入化粪池；实验再次清洗用水环节有 13 t/a 的损耗，117 t/a 进入园区污水处理装置；洗衣用水环节有 35 t/a 的损耗，140 t/a 进入园区污水处理装置；实验初次清洗用水 2.5 t/a 直接作为危废处理。化粪池和园区污水处理装置的出水合并，总量为 1427 t/a，进入盘城污水处理厂，最终经朱家山河排放。				
图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)				
(2) 供电 本项目不新增用电量。 (3) 消防 ①该项目内设置消防报警系统，避免造成财产损失与人员伤亡。在条件允许时，系统可采用集中管理，总线结构布局，探测器、自动与手动相结合的控制方式，使系统报警更加准确。				

	侧为南京生物医药谷发展中心。项目周围 500 米范围环境现状见附图 2。 本项目实验室布置包括质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存间、试剂耗材库、样本接收区、样本接收记录室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间 1、样本制备间 2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存间、危废贮存间、医废贮存间、办公区等。项目平面布置图见附图 3。																																																																														
	一、工艺流程简介 本次改建项目在原有实验流程基础上新增蜡块样本处理流程，其余工序与现有项目一致。 二、产污环节 表 2-6 主要污染物产生环节分析表 <table> <tr> <th>污染源</th><th>产污工序</th><th>产污编号</th><th>污染因子</th><th>治理措施</th><th>排放方式</th></tr> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>样本处理</td><td>G1 研发废气</td><td>非甲烷总烃、甲醇、二甲苯(本次新增)</td><td rowspan="3">二级活性炭吸附装置</td><td rowspan="3">35m 高排气筒</td></tr> <tr> <td>芯片处理</td><td>G2 研发废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>无细胞克隆技术与产物纯化</td><td>G3 研发废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td><td>生活</td><td>/</td><td>COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td><td rowspan="3">依托加速器二期现有化粪池及污水处理站处理</td><td rowspan="3">盘城污水处理厂</td></tr> <tr> <td>再次清洗</td><td>/</td><td>COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td></tr> <tr> <td>洗衣</td><td>/</td><td>COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS</td></tr> <tr> <td rowspan="11">固废</td><td>样本处理</td><td>S1</td><td>废样本</td><td rowspan="9">委托资质单位处置</td><td rowspan="11">不排放</td></tr> <tr> <td>样本处理</td><td>S2</td><td>废培养基</td></tr> <tr> <td>样本处理</td><td>S3</td><td>废实验耗材</td></tr> <tr> <td>实验</td><td>S4、S5、S7、S8、S9、S10、S11、S12</td><td>实验废液</td></tr> <tr> <td>芯片处理</td><td>S6</td><td>废芯片</td></tr> <tr> <td>包装</td><td>/</td><td>废弃包装、容器</td></tr> <tr> <td>废气处理</td><td>/</td><td>废活性炭</td></tr> <tr> <td>实验设备清洗</td><td>/</td><td>初次清洗废液</td></tr> <tr> <td>生物安全柜</td><td>/</td><td>废滤芯</td></tr> <tr> <td>包装</td><td>/</td><td>废包装材料</td><td>收集外售</td></tr> <tr> <td>员工生活</td><td>/</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>设备运行</td><td>/</td><td>噪声</td><td>厂房隔声、距离衰减</td><td>/</td></tr> </table>					污染源	产污工序	产污编号	污染因子	治理措施	排放方式	废气	样本处理	G1 研发废气	非甲烷总烃、甲醇、二甲苯(本次新增)	二级活性炭吸附装置	35m 高排气筒	芯片处理	G2 研发废气	非甲烷总烃	无细胞克隆技术与产物纯化	G3 研发废气	非甲烷总烃	废水	生活	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托加速器二期现有化粪池及污水处理站处理	盘城污水处理厂	再次清洗	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	洗衣	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS	固废	样本处理	S1	废样本	委托资质单位处置	不排放	样本处理	S2	废培养基	样本处理	S3	废实验耗材	实验	S4、S5、S7、S8、S9、S10、S11、S12	实验废液	芯片处理	S6	废芯片	包装	/	废弃包装、容器	废气处理	/	废活性炭	实验设备清洗	/	初次清洗废液	生物安全柜	/	废滤芯	包装	/	废包装材料	收集外售	员工生活	/	生活垃圾	环卫清运	噪声	设备运行	/	噪声	厂房隔声、距离衰减	/
污染源	产污工序	产污编号	污染因子	治理措施	排放方式																																																																										
废气	样本处理	G1 研发废气	非甲烷总烃、甲醇、二甲苯(本次新增)	二级活性炭吸附装置	35m 高排气筒																																																																										
	芯片处理	G2 研发废气	非甲烷总烃																																																																												
	无细胞克隆技术与产物纯化	G3 研发废气	非甲烷总烃																																																																												
废水	生活	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托加速器二期现有化粪池及污水处理站处理	盘城污水处理厂																																																																										
	再次清洗	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮																																																																												
	洗衣	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS																																																																												
固废	样本处理	S1	废样本	委托资质单位处置	不排放																																																																										
	样本处理	S2	废培养基																																																																												
	样本处理	S3	废实验耗材																																																																												
	实验	S4、S5、S7、S8、S9、S10、S11、S12	实验废液																																																																												
	芯片处理	S6	废芯片																																																																												
	包装	/	废弃包装、容器																																																																												
	废气处理	/	废活性炭																																																																												
	实验设备清洗	/	初次清洗废液																																																																												
	生物安全柜	/	废滤芯																																																																												
	包装	/	废包装材料	收集外售																																																																											
	员工生活	/	生活垃圾	环卫清运																																																																											
噪声	设备运行	/	噪声	厂房隔声、距离衰减	/																																																																										
工艺流程和产排污环节																																																																															

1、现有项目环保手续办理情况

南京通元医学检验实验室有限公司现状位于江苏省南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层。2019 年通元医学在南京生物医药谷加速器二期 06 栋 4 层投资 2000 万元建设临床细胞分子遗传学项目，该项目于 2019 年 5 月 16 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（批文号：宁新区管审环表复（2019）62 号），且于 2020 年 5 月进行自主验收。2023 年通元医学投资 800 万元建设南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学扩建项目，该项目于 2023 年 6 月 5 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局批复（批文号：宁新区管审环表复（2023）43 号），且于 2023 年 6 月进行自主验收。

现有项目环评及三同时验收情况见表 2-7。

表 2-7 环评申报和环保“三同时”验收情况一览表

序号	项目名称	审批机关	批文号	审批时间	“三同时”验收状态	
					建设情况	验收情况
1	临床细胞分子遗传学项目	南京市江北新区管理委员会行政审批局	宁新区管审环表复（2019）62 号	2019 年 5 月 16 日	已建成投产	2020 年 5 月完成环境保护自主验收
2	南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学扩建项目	南京江北新区管理委员会行政审批局	宁新区管审环表复（2023）43 号	2023 年 6 月 5 日	已建成投产	2023 年 6 月完成环境保护自主验收

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），企业行业类别属于 M7340 医学研究和试验发展，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

2、现有项目概况

现有项目主要开展临床细胞分子遗传学第三方临床检测实验室及检验产品开发和临床检测服务。

（1）产品方案

表 2-8 现有项目产品方案一览表

实验名称	年研发规模（年）	年运营时间（h）	备注
单细胞测序	60000 例	3120	对肝癌组织、肺癌组织等，K562、HCT116 细胞等样本，通过核酸提取、消化分解、转录、纯化等处理工序，委托第三方测序公司测序
转录组测序	2000 例		
全外显子测序	2000 例		

(2) 工程情况

表 2-9 项目工程建设内容及组成表

名称	建设项目	主要建设内容及规模	备注
主体工程	实验区	建筑面积约1593.9平方米，布局包括质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存间、试剂耗材库、样本接收区、样本接收记录室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间1、样本制备间2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存间、清洗间等	/
公用工程	给水	全厂用水量1607.5t/a	/
	排水	全厂污水量为1427t/a。实验室再次清洗废水及洗衣废水进入大楼现有污水预处理站处理达接管标准后与经化粪池处理后的生活污水一起进入高新区污水管网，最终进入盘城污水处理厂集中处理，达标尾水经朱家山河排往长江。	/
	供电	250万kW·h/a，来自市政供电网络	/
环保工程	废气处理	样本接收记录室、样本库、单细胞核提取室、细胞培养室、试剂贮存与准备间、样本制备间、样本制备间2、扩增一区、扩增二区、扩增三区、扩增产物分析区、电泳室、试剂耗材暂存、危废贮存、医废贮存等产生的废气通过废气管道引至大楼楼顶后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过FQ-1排气筒（设计风量26000m ³ /h）高空排放	/
		质控室、仪器测试间、公共实验室、危险化学品暂存室、试剂耗材库、样本接收区等产生的废气经收集后，通过园区内置废气管道引至大楼楼顶后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过FQ-2排气筒高空排放（设计风量18000m ³ /h）	/
	废水处理	实验室再次清洗废水及洗衣废水进入大楼现有污水预处理站处理达接管标准后与经化粪池处理后的生活污水一起进入高新区污水管网，最终进入盘城污水处理厂集中处理，达标尾水经朱家山河排往长江	依托南京生物医药谷加速器二期现有300t/d“水解酸化+接触氧化”处理工艺
	噪声防治	减震降噪、墙壁隔声	/
	固废处理	一般固废暂存间面积3m ² 。	/
		危废暂存间面积共计15.92m ² 。	/

(3) 实验流程简介

现有项目实验流程不包含蜡块样本处理，本次改建后将新增蜡块样本处理环节，其余实验流程与本项目工艺流程和产排污环节一致。

(4) 现有项目水平衡图

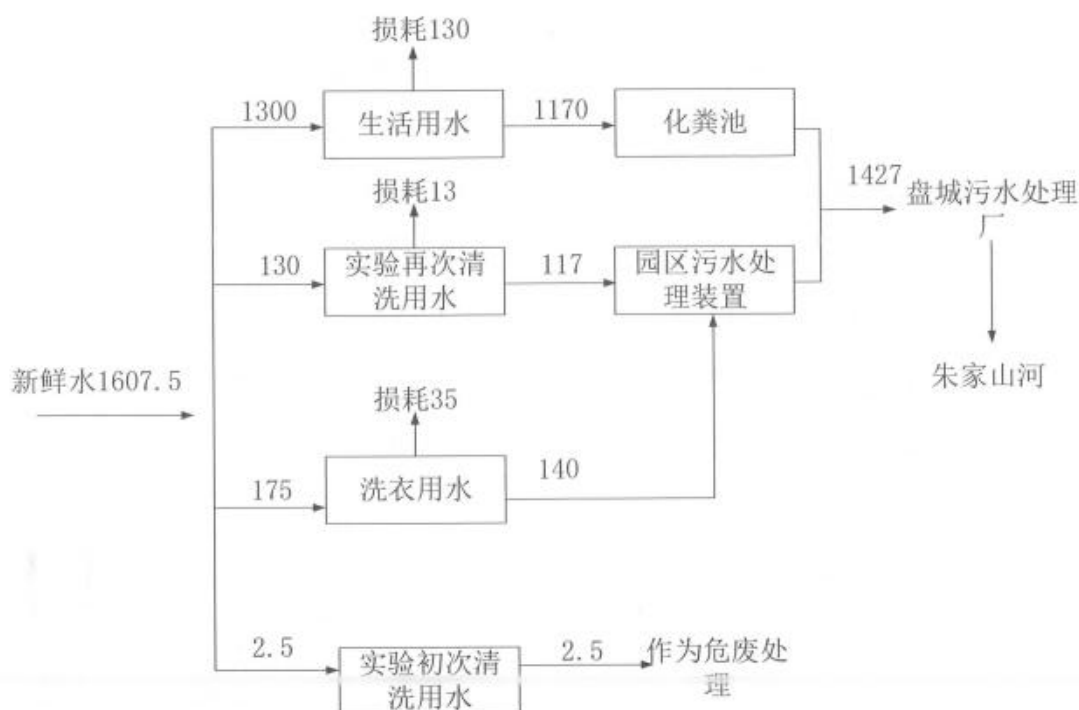


图 2-3 现有项目水平衡图 (t/a)

(5) 污染源产生、排放情况

① 废水污染防治措施

排水严格实行雨污分流，废水分质处理。生活污水依托园区的化粪池预处理，实验清洗废水（不含初次清洗废水）、洗衣废水等经园区配套的污水预处理设施处理。生活污水和实验废水经预处理达到盘城污水处理厂的接管标准后排入园区污水管网，通过园区规范化统一排口接管市政管网汇至盘城污水处理厂深度处理，处理达标后的尾水经朱家山河最终排入长江。

② 废气污染防治措施

实验室废气包括非甲烷总烃、甲醇等，经通风橱或集气罩收集后，由大楼内置烟道引至大楼楼顶配套的 2 套活性炭吸附装置处理，最终废气经处理后分别由 FQ-1、FQ-2 排气筒排入大气，排放高度约 35 米。

③ 固废污染防治措施

生活垃圾分类收集由环卫部门统一清运；一般固废委托专业单位综合利用

或安全处置的；实验废液（含初次清洗废水等）、废弃包装、容器、废实验耗材、废活性炭、废样本、废培养基等所有危险废物严格按照危废管理的相关要求进行预处理，分类妥善收集贮存，并委托中环信（南京）环境服务有限公司进行处置。

厂区现有 1 座面积为 15.92m² 的危废库，危废库已设置相关危险废物警示标识、管理制度已上墙，地面采用环氧地坪防渗，液体危废库设置泄漏液体导流槽及废液收集槽，配备消防器材、防爆灯具及开关。危废库设有进出库管理台账，不相容的危险废物分区存放。

④噪声污染防治措施

高噪声设备通过合理布局、距离衰减等措施后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，对周边声环境影响可接受。

3、污染物达标排放情况

（1）废气

根据南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学扩建项目竣工环境保护验收监测报告表可知，现有项目 FQ-01 排气筒出口非甲烷总烃、甲醇以及 FQ-02 排气筒出口非甲烷总烃的排放浓度以及排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关排放标准。

表 2-10 有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测因子	监测项目		监测结果			标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
2023.6.12	非甲烷总烃	FQ-01 排气筒出口	排放浓度 mg/m³	0.30	0.34	0.33	60	达标
			排放速率 kg/h	2.81×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3	达标
2023.6.13			排放浓度 mg/m³	0.38	0.35	0.37	60	达标
			排放速率 kg/h	3.72×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	3.62×10 ⁻³	3	达标
2023.6.12	甲醇		排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率 kg/h	/	/	/	1.8	达标
2023.6.13			排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率 kg/h	/	/	/	1.8	达标
2023.6.12	非甲烷总烃	FQ-02 排气筒出口	排放浓度 mg/m³	0.46	0.38	0.29	60	达标
			排放速率 kg/h	2.14×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	3	达标
2023.6.13			排放浓度 mg/m³	0.35	0.40	0.39	60	达标
			排放速率 kg/h	1.64×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	3	达标

注：“ND”表示低于检出限，甲醇的检出限为 2mg/m³。

(2) 废水

根据南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学扩建项目竣工环境保护验收监测报告表可知，现有项目污水总排口 pH 范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、LAS 的日均排放浓度值满足盩城污水处理厂的接管要求。

表 2-11 废水监测结果表（除注明外，其他单位：mg/L）

监测点位	日期	监测项目	pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	LAS
废水 总排 口	2023. 6.12	第 1 次	6.8	144	38	3.22	0.15	9.20	1.34
		第 2 次	6.8	109	36	3.79	0.15	9.77	1.15
		第 3 次	6.7	137	40	3.29	0.14	9.55	1.01
		第 4 次	6.9	112	37	3.12	0.14	9.38	1.18
		日均值或范围	6.7~6.9	126	38	3.36	0.15	9.48	1.17
	2023. 8.8	第 1 次	6.9	144	21	3.18	0.11	8.98	1.57
		第 2 次	6.9	157	27	3.40	0.13	9.43	1.30
		第 3 次	6.9	151	33	3.32	0.14	8.64	1.11
		第 4 次	6.9	137	35	3.09	0.11	8.01	1.57
		日均值或范围	6.9	147	29	3.25	0.12	8.77	1.39
	标准限值		6~9	500	400	45	8	70	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(3) 噪声

根据南京通元医学检验实验室有限公司临床细胞分子遗传学扩建项目竣工环境保护验收监测报告表可知，现有厂界昼间环境噪声为 55.8~57.7dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

表 2-12 噪声监测结果与评价

测点 编号	测点名称	检测日期	检测值 $L_{Aeq}dB(A)$	标准值 $dB(A)$	达标情况
			昼间	昼间	
Z1	厂界外 1m (1#)	2023.6.12	56.2	65	达标
		2023.6.13	56.9		
Z2	厂界外 1m (2#)	2023.6.12	56.7		
		2023.6.13	57.7		
Z3	厂界外 1m (3#)	2023.6.12	57.4		
		2023.6.13	56.9		
Z4	厂界外 1m (4#)	2023.6.12	55.8		
		2023.6.13	57.3		

4、现有项目污染物排放汇总

现有项目污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目污染物排放情况表

类别	污染物	环评批复(接管)量(t/a)	实际排放(接管)量(t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0155
		甲醇	0.0001
	无组织	非甲烷总烃	0.0082
		甲醇	0.00008
废水	产生量		1427
	COD		0.3668
	SS		0.3426
	氨氮		0.0272
	总磷		0.0048
	总氮		0.0307
	LAS		0.0028
固废	一般固废		0
	危险固废		0
	生活垃圾		0

5、现有项目存在问题及“以新带老”措施

根据现场调查及建设单位提供的相关资料,现有项目均已建成并完成验收,企业运行至今未受到环境投诉和发生环境风险事故,各项污染防治措施及环境管理到位,无遗留环境问题。

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

一、大气环境

1、大气环境质量标准

建设项目位于南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层，属大气环境功能二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。具体指标数值列于表 3-1。

表 3-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染因子	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值
	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	
PM ₁₀	年平均	60	
	24 小时平均	120	
PM _{2.5}	年平均	30	
	24 小时平均	60	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	

2、大气环境质量现状

(1) 达标区判定

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。《2025 年南京市生态环境状况公报》中根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 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} 浓度年均值为 27.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 浓度年均值为 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 浓度年均值为 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 4.2%；SO₂

浓度年均值为6μg/m³, 达标, 同比持平; 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小时值浓度159μg/m³, 达标, 同比下降1.9%, 超标天数32天, 同比减少6天。

(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《2025年南京市生态环境状况公报》的现状监测数据, 大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 过渡阶段二级浓度限值, 监测结果见表3-2。

表 3-2 常规污染物环境质量现状监测结果

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率(%)	达标情况
SO₂	年日均质量浓度	6	60	10	达标
NO₂	年日均质量浓度	23	40	57.5	达标
PM₁₀	年日均质量浓度	47	60	78.3	达标
PM₂.₅	年日均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
CO	日均浓度第95百分位数	900	4000	22.5	达标
O₃	日最大8小时值	159	160	99.4	达标

二、地表水环境

1、地表水环境质量标准

本项目废水接管至盘城污水处理厂(原南京高新区北部污水处理厂)集中处理达标后, 尾水排放至朱家山河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》, 朱家山河应执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中III类水标准, 详见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准主要指标值

水功能区	类别	pH	化学需氧量	氨氮	总磷 (以P计)	溶解氧	总氮 (以N计)	LAS
朱家山河	III	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≥5	≤1.0	≤0.2
标准依据	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)							

2、地表水环境质量现状

根据《2025年南京市生态环境状况公报》, 全市水环境质量总体状况为优, 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100%无丧失使用功能(劣V类)断面。

全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良, 逐月水质达III类及以上, 达

环 境 保 护 目 标	标比例为 100%							
	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Ⅱ类。							
	全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为Ⅱ类，10 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。							
	三、声环境							
	1、声环境质量标准							
	按照《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》规定，本项目所在地属于 3 类区，环境噪声应达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-4。							
	表 3-4 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）3 类标准		65		55			
	2、声环境质量现状							
根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。								
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66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。								
全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。								
一、大气环境								
本项目位于南京市江北新区药谷大道 11 号加速器二期 06 栋 4 层，厂界外 500m范围内主要环境保护目标见表 3-5。								
表 3-5 建设项目大气环境保护目标								
保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m	
	经度/°	纬度/°						
南京生物医药谷人才公租房	118.69178	32.19578	约 2250 人	人群	大气环境二类区	东北	490	
二、声环境								
根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								

表 3-5 建设项目大气环境保护目标

保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/°	纬度/°					
南京生物医药谷人才公租房	118.69178	32.19578	约 2250 人	人群	大气环境二类区	东北	490

二、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

	三、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内不存在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。 四、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废气 本项目废气主要为实验过程中产生的试剂挥发废气，主要为二甲苯，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关浓度限值要求。项目废气排放标准详见下表。 表 3-6 大气污染物有组织排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th rowspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>二甲苯</td><td>10</td><td>0.72</td><td>边界外浓度最高点</td><td>0.2</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3</td></tr></table>	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度（mg/m ³ ）	二甲苯	10	0.72	边界外浓度最高点	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3									
	污染物名称				最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		标准来源														
		监控点	浓度（mg/m ³ ）																					
	二甲苯	10	0.72	边界外浓度最高点	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3																		
	二、废水 本项目不新增污水。现有项目实验再次清洗废水及洗衣废水经南京生物医药谷加速器二期污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一起接管至盘城污水处理厂集中处理。污水处理厂接管标准为《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准。建设项目的污水排放标准列于表 3-7。 表 3-7 建设项目污水排放标准（单位：mg/L） <table><tr><th>污染物名称</th><th>接管标准</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>pH（无量纲）</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>CODcr</td><td>≤500</td><td>≤50</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤400</td><td>≤10</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>≤45</td><td>≤4（6）</td></tr><tr><td>TP</td><td>≤8</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>TN</td><td>≤70</td><td>≤12（15）</td></tr><tr><td>LAS</td><td>≤20</td><td>≤0.5</td></tr></table>	污染物名称	接管标准	排放标准	pH（无量纲）	6~9	6~9	CODcr	≤500	≤50	SS	≤400	≤10	NH ₃ -N	≤45	≤4（6）	TP	≤8	≤0.5	TN	≤70	≤12（15）	LAS	≤20
污染物名称	接管标准	排放标准																						
pH（无量纲）	6~9	6~9																						
CODcr	≤500	≤50																						
SS	≤400	≤10																						
NH ₃ -N	≤45	≤4（6）																						
TP	≤8	≤0.5																						
TN	≤70	≤12（15）																						
LAS	≤20	≤0.5																						
	注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。																							

		总氮	0.0215	0.0215	0	0	0	0	0.0215	0
		LAS	0.0004	0.0004	0	0	0	0	0.0004	0
	有组	非甲烷总烃	0.0155	0.0155	0.0019	0.0015	0.0004	0	0.0159	+0.0004
		甲醇	0.0001	0.0001	0	0	0	0	0.0001	0
		二甲苯	0	0	0.0019	0.0015	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	无组	非甲烷总烃	0.0082	0.0082	0.0002	0	0.0002	0	0.0084	+0.0002
		甲醇	0.00008	0.00008	0	0	0	0	0.00008	0
		二甲苯	0	0	0.0002	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	固废	危险废物	0	0	0.55	0.55	0	0	0	0
		一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0
	注：非甲烷总烃包含甲醇、二甲苯。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目依托现有厂房进行改建，不新建车间，且施工期较短。施工期仅进行简单的设备安装调试，无室外土建工程。项目施工期总体对周边的环境影响可接受，本次评价主要分析项目运营期环境保护措施。

运营期环境影响和保护措施

一、废气环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

本项目涉及的废气主要为试剂挥发产生的有机废气。其余废气与现有项目情况保持一致。

项目废气主要来源于研发检测实验过程，少量来自药品间和危废间。本项目新增实验过程中使用的挥发性试剂有二甲苯。本项目有机试剂使用过程温度较低，挥发量较小，试剂的挥发量均以试剂使用量的 5%进行估算。本项目二甲苯用量 0.042t/a，挥发量以其使用量的 5%计算，二甲苯挥发量为 0.0021t/a。

本项目实验室试剂产生的废气量为二甲苯 0.0021t/a，经通风橱收集后通过二级活性炭装置处理后，通过楼顶 35m 高排气筒 FQ-2 排放。未收集部分按无组织排放处理。收集效率为 90%，二级活性炭吸附装置吸附效率为 80%。

有组织废气排放情况见表 4-1，无组织废气排放情况见表 4-2。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污节点	污染源	排气筒高度 m	排气量 m³/h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排放标准		排放方式
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
试剂挥发	FQ-2	35	28000	二甲苯	0.0338	0.00095	0.0019	二级活性炭吸附	80%	0.0068	0.00019	0.0004	10	0.72	间歇

表 4-2 本项目无组织废气排放情况汇总表

车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m²)
实验室	试剂挥发有机废气	二甲苯	0.0002	0.0002	0.00011	20	1594

本项目更换 FQ-2 排气筒对应风机，风机风量由 18000m³/h 变更为 28000m³/h，现有 FQ-1 排气筒对应风机不变。本项目与现有项目叠加后全厂有组织废气产生和排放情况见表 4-3。

表 4-3 与现有项目叠加后全厂有组织废气产生和排放情况表

污染源名称	排气筒编号	烟气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			年运行时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	处理工艺	处理效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
试剂挥发废气	FQ-1	26000	非甲烷总烃	0.9288	0.024 15	0.0483	二级活性炭吸附	80	0.1858	0.004 8	0.009 7	2000h
			甲醇	0.0135	0.000 35	0.0007		80	0.0027	0.000 1	0.000 1	
试剂挥发废气	FQ-2	28000	非甲烷总烃	0.5214	0.014 60	0.0292	二级活性炭吸附	80	0.1043	0.002 9	0.005 8	2000h
			二甲苯	0.0338	0.000 95	0.0019		80	0.0068	0.000 19	0.000 4	

表 4-4 本项目废气排放口基本信息一览表

排口编号	污染物	排放口地理坐标		排气筒参数				排口类型
		经度°	纬度°	高度 m	温度°C	烟气流量 m ³ /h	内径 m	
FQ-2	二甲苯	118.69414	32.18762	35	25	28000	0.6	一般排放口

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，污染物处理效果按处理效率为 0 计算。根据计算结果可知，非正常工况下，污染物排放量较大，因此应避免非正常工况的发生，定期检修污染防治措施及设备，避免事故的发生。非正常排放情况下废气源强见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
				mg/m ³	kg/h	h	次	
1	FQ-2	废气处理设施失效	二甲苯	0.0338	0.00095	8	1	更换活性炭

2、大气污染防治措施与环境影响分析

(1) 污染防治措施可行性分析

本项目废气主要为试剂挥发产生的有机废气。试剂使用工序均在通风橱内进行，通风橱内为微负压状态，有机废气捕集效率按 90%计，有效降低无组织废气排放。试剂挥发有机废气经通风橱收集引至总排气管，通至一套“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率为 80%，收集后经楼顶二级活性炭吸附装置处理后排放。

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20 埃）、过渡孔（半径 20~1000 埃）、大孔（半径 1000~100000 埃），使它具有很大的比表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。

活性炭的吸附能力就在于它具有巨大的比表面积，以及其精细的多孔表面结构，可广泛用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和吸附剂，适合废气处理过程脱味和除臭。

吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的孔隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附，无任何化学添加剂。

活性炭吸附装置主要技术参数见下表，应满足《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）相关要求。

表 4-6 活性炭吸附装置主要技术参数

参数名称	技术参数值
设计风量（m ³ /h）	28000
活性炭碘吸附值	>800mg/g
比表面积	>850m ² /g
水分含量	≤10%

耐磨强度	≥90%
着火点	≥350℃
四氯化碳吸附率	≥40%
堆积密度	≤500g/L
孔体积	0.81m³/g
填充量	活性炭装置的填充量 85kg
更换频次	每 90 天更换一次

本次改建后共有 0.0311t/a 的有机废气进入“二级活性炭吸附”处理装置，二级活性炭吸附处理效率按 80%计，则活性炭废气吸收量为 0.0249t/a。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）中的附件，本项目有机废气活性炭动态吸附量按 10%计，故需要活性炭 0.249t/a。根据设计，活性炭箱体装填量为 85kg，预计每 90 个工作日更换一次活性炭，实验室年工作 260 天，则需要更换 3 次，活性炭实际使用量为 0.255t/a，可满足活性炭使用需求。

同时根据《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）中相关内容，建设单位制定了活性炭废气处理装置的相关台账，内容包括废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

（2）大气环境影响分析

本项目试剂挥发废气经通风橱收集、二级活性炭装置吸附处理后能够达到相应排放标准，项目废气经废气处理系统收集处理可行。建设项目排放的大气污染物对周围环境影响可接受，不会改变周围大气的环境功能。

（3）污染物排放量核算

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放量核算表

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)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
FQ-2	非甲烷总烃	0.0068	0.00019	0.0004	
一般排放口合计		二甲苯			0.0004
有组织排放总计					

有组织排放总计		二甲苯					0.0004	
表 4-8 本项目大气污染物无组织排放量核算表								
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
1	/	试剂挥发	二甲苯	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	企业边界	4	0.0002
无组织排放总计								
无组织排放总计		二甲苯					0.0002	
表 4-9 大气污染物年排放量核算表								
序号		污染物			年排放量 (t/a)			
1		二甲苯			0.0006			
(4) 营运期废气环境管理与污染源监测计划								
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 相关规定, 厂区废气监测计划详见表4-10。								
表 4-10 建设项目废气污染源监测计划要求								
种类	监测点位		监测项目		监测频次		执行排放标准	
废气	FQ-1		非甲烷总烃、甲醇		每年一次		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
	FQ-2		非甲烷总烃、二甲苯		每年一次			
	厂房外		非甲烷总烃		每年一次			
	厂界(上风向1个, 下风向3个)		非甲烷总烃、甲醇、二甲苯		每年一次			
二、废水环境影响和保护措施								
本次改建项目不涉及新增用水和废水, 厂区依托的现有污水处理设施的处理能力、工艺及处理效率未发生改变, 污水排放方式、排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准及监测要求均未发生改变。改建后较改建前废水环境影响无变化, 故本次改建项目不进行废水环境影响和保护措施的分析。								
三、噪声环境影响和保护措施								
1、噪声源强分析								
本项目运营期噪声主要来源于更换后的风机运转时产生的噪声, 声源等效声级在 80dB(A)。噪声排放情况见表 4-11。								

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	52.25	18.44	35	80	减振基座	昼间

注：空间相对位置以厂区西南角作为坐标原点，Z 轴以地面高度为 0 点。

2、声环境影响分析

本项目噪声源主要来源于风机运转时产生的噪声，单个设备噪声值为 80dB(A)左右。为减少本项目对周围声环境的影响，进行优化布局、建筑隔声、距离衰减等，通过以上处理措施处理后，可削减噪声值 0-20dB(A)左右。声环境影响预测模式如下：

(1) 点源噪声

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

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

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

r ——噪声源至预测点距离，m， $r_0=1.0\text{m}$ 。

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

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。

(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} ——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)。

将受噪声影响的四个厂界作为预测点，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 4-12。

表 4-12 项目运营噪声贡献值预测一览表 单位: dB(A)

预测点	时间段	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	影响值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价结果
北厂界	昼间	38.2	56.9	57.0	65	达标
东厂界	昼间	40.8	57.7	57.7	65	达标
南厂界	昼间	39.1	57.4	57.5	65	达标
西厂界	昼间	35.5	57.3	57.3	65	达标

项目噪声设备经隔声、距离衰减后对周边环境影响可接受，厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准中排放限值。因此，在采取一系列噪声污染防治措施的前提下，本噪声排放对周围环境影响可接受。

3、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》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-13 噪声污染源监测项目一览表

项目	监测点位置	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	每季度监测 1 次 每次 1 天 (昼间 1 次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

四、固废环境影响和保护措施

1、固体废弃物产生及处置情况

本项目固体废物主要为实验废液、废弃包装、容器、废实验耗材、废样本。

(1) 实验废液

本次改建项目新增二甲苯试剂使用，实验废液产生量预计增加 0.04t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

(2) 废弃包装、容器、废实验耗材

项目实验中会产生废弃包装、容器、废实验耗材，根据客户提供资料，本项目增加废弃包装、容器、废实验耗材产生量为 0.5t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

(3) 废样本

项目实验过程中会产生废样本，根据客户提供资料可知，本项目增加废样本产生量预计约 0.01t/a，经高压灭菌锅处理后暂存于危险废物暂存间，定期委

托有资质单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）及《国家危险废物名录（2025 年版）》进行属性判定。项目副产物产生情况见表 4-14，项目固体废物属性分析结果汇总表见表 4-15，项目危险废物汇总表见表 4-16。

表 4-14 项目营运期固体废物产生情况表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1	实验废液	实验	液态	试剂等	0.04	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）
2	废弃包装、容器、废实验耗材	实验	固态	一次性移液器等	0.5	√	/	
3	废样本	实验	固态	细胞组织等	0.01	√	/	

表 4-15 项目固体废物属性分析结果汇总表

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	实验废液	危险废物	实验	液态	试剂等	《国家危险废物名录（2025 年版）》	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.04
2	废弃包装、容器、废实验耗材		实验	固态	一次性移液器等		T/In	HW49 900-041-49	0.5
3	废样本		实验	固态	细胞组织等		In	HW01 841-003-01	0.01

表 4-16 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	实验废液	HW49	900-047-49	0.04	实验	液态	试剂等	有机物	2 个月	T/C/I/R	委托有资质单位处置
2	废弃包装、容器、废实验耗材	HW49	900-041-49	0.5	实验	固态	一次性移液器等	有机物	2 个月	T/In	
3	废样本	HW01	841-003-01	0.01	实验	固态	细胞组织等	细胞组织	2 个月	In	

表 4-17 本次改建后全厂固体废物排放和处置一览表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别及代码	产生量 (t/a)		
							改建前	改建后	增减量
1	实验废液	危险废物	液态	试剂等	T/C/I/R	HW49 900-047-49	5.5	5.54	+0.04
2	废弃包装、容器、废实验耗材		固态	一次性移液器等	T/In	HW49 900-041-49	18.5	19	+0.5
3	废样本		固态	细胞组织等	In	HW01 841-003-01	0.11	0.12	+0.01
4	废活性炭		固态	活性炭	T	HW49 900-039-49	0.798	0.798	0
5	废培养基		固态	培养基	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.06	0.06	0
6	废芯片		固态	试剂、芯片	T/In	HW49 900-041-49	0.002	0.002	0
7	废滤芯		固态	试剂、滤芯	T/In	HW49 900-041-49	0.02	0.02	0
8	废包装材料	一般固废	固态	纸箱等	/	900-999-99	2	2	0
9	生活垃圾	一般固废	固态	纸屑等	/	900-999-99	13	13	0

2、固体废弃物环境影响分析

本项目固体废物主要为实验废液、废弃包装、容器、废实验耗材、废样本。建设项目固体废物利用处置方式评价表见表 4-18。

表 4-18 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
1	实验废液	实验	危险废物	HW49 900-047-49	0.04	委托有危险废物处置资质的单位处置
2	废弃包装、容器、废实验耗材	实验		HW49 900-041-49	0.5	
3	废样本	实验		HW01 841-003-01	0.01	

由上表可知，本项目各项固体废物均得到合理处置，实现零排放。

(1) 一般固体废物收集、暂存、运输与处置措施

①贮存

一般固废临时贮存应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环保要求。各类一般固废分类分区暂存，危险废物和生活垃圾不得放入一般固废区。

	②委托处置 依据《中华人民共和国生态环境法典》《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）等文件要求，建设单位应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。 ③台账 建立工业固体废物管理台账，如实记录固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 ④生活垃圾 厂内设置生活垃圾分类投放设施。生活垃圾分类投放点设置有害垃圾、可回收物、其他垃圾收集容器。最终由环卫部门定期运清。 （2）危险废物贮存场所环境影响分析 本项目危险废物收集、运输、贮存、委托处置等应按以下要求执行： ①收集 a.用于盛放危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。 b.具有反应性的危险废物应经预处理，消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。 c.液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器 危险品包装用塑料桶》（GB 18191-2008）要求，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留适当空间。 d.固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于容器盒内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。 e.废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。 ②运输 a.危险废物应及时转运至危险间进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置。危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。 b.危险废物在内部转运时，应至少2名管理人员参与转运并符合《危险废物
--	---

	收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）有关收集和内部转运作业要求。 c.内部收运危险废物的车辆应使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置并配备环境应急物资。 d.危险废物转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。 e.危险废物运输至危险废物处置单位时应符合危险废物运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口；液态废物进行二次包装时，应具有液体泄漏堵截设施；固体废物与液态废物不得混放，二次包装标签应符合包装识别标签要求。
	③贮存 本项目依托现有 1 间危废库（面积 15.92m²）。危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等要求建设。 a.产生危险废物的单位应根据需要建设危废库，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。 b.危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触。 c.按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《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）等要求设置危废库标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。 d.产生的危险特性不明确的废弃危险化学品，应按照《危险化学品安全管理条例》和有关规定进行相关危险特性的判定或鉴别，明确其危险特性，并经预处理稳定化后方可在危废库内贮存。 e.危废库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识存放期限、投放记录表、管理台账等进行检查，并做好记录。 f.危废库外部应安装 24 小时视频监控系统，确保监控画面清晰。视频记录保存时间至少为 3 个月。 g.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、治安、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。

	④委托处置 企业已与中环信（南京）环境服务有限公司签订危险废物处置合同，现有项目产生的危废委托中环信（南京）环境服务有限公司处置。本项目运行产生的危险废物将委托中环信（南京）环境服务有限公司处置，同时本项目危险废物主要为 HW01、HW49，南京市内多家危险废物处置单位均可收集处置。 ⑤管理计划和台账 a.危险废物做好源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。 b.应至少配备 1 名管理人员，负责组织、协调各车间的危险废物管理工作，监督、检查各车间危险废物管理工作落实情况。 c.建立危险废物管理台账，如实记录产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。 d.开展固体废物污染环境防治的宣传教育 and 培训，定期对危险废物管理人员和参与实验活动的师生进行培训，并做好培训记录。 综上所述，本项目产生的固体废物均能安全暂存后进行有效合规处置，固体废物零排放。 五、地下水、土壤污染途径及防控措施 本项目位于药谷大道 11 号加速器二期，原辅料、危险废物分别放置在专用房间内，基本无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响可接受。 六、环境风险分析 1、环境风险潜势初判 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；
--	---

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

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

本次对全厂风险物质进行识别, Q 值确定详见下表。

表 4-19 全厂 Q 值确认表

序号	原料名称	CAS 号	最大储存量 (t)	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t
1	异丙醇	67-63-0	0.0079	10	0.00079
2	二甲苯	1330-20-7	0.0035	10	0.0052
3	甲醇	67-56-1	0.0016	10	0.00016
4	三甲基氯硅烷	75-77-4	0.00064	7.5	0.000085
5	实验废液及初次清洗废液	/	0.75	10	0.075
6	废活性炭	/	0.24	50	0.0048
7	废样本	/	0.017	10	0.0017
合计					0.083

注: 实验废液及初次清洗废液参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 表 B.1 中的“53 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的废液”的临界量 10t 计算。

本项目 $Q=0.083$, $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I, 开展简单分析。

2、环境风险识别

根据风险调查内容, 项目主要涉及的风险物质为异丙醇、二甲苯、甲醇、三甲基氯硅烷和危险废物等, 本项目危险物质主要包括各类试剂和实验废液, 其产生的环境风险主要为上述危险物质的泄漏。

①因操作失误, 实验设备故障引起实验物料等流失至污水处理设施, 影响废水预处理效果, 由于所采用废水处理工艺简单, 管理不复杂, 通常出现瘫痪性故障的概率极低。

②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。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。 ④危险废物泄漏。危险废物中包括废样本、废活性炭、实验废液等。本项目危险废物的主要风险影响为危险废物泄漏。建设项目产生的危险废物储存在废液桶中，并置于托盘内，当发生事故时，液体可迅速流入托盘进行收集，不会对下层仓库以及土壤、地下水造成影响。危险废物产生量小，通风条件良好，泄漏量不大，建设项目危险废物泄漏对公司和周围大气环境影响不大。 ⑤建设单位应针对危废泄漏及火灾事故等对环境造成的影响，制定突发性事故应急处理方法，在发生突发性事故后，进行及时、得当的处理，防止风险进一步扩大。 3、环境风险防范措施及应急要求 (1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面 为降低实验室空气中的有害物质浓度，需要配备必要的排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置完好、有效。各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规定设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。 (2) 物料泄漏事故防范措施 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，设置通讯、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《危险化学品安全管理条例》。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；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育。企业应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。 危废暂存处应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
--	---

	设计，具体如下： ①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚等收集装置，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s）。 ②危废暂存处要有安全照明设施和观察窗口。 ③用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
	⑤危险废物暂存处要设置防风、防雨、防晒等措施。 ⑥立即组织处理泄漏点，处理完毕后及时清点现场人数，恢复正常生产。 （3）火灾引起的次生伴生事故防范措施 按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制定动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消火栓等消防设施。 消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）的相关要求；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）进行。
	建筑物内设计感烟探测器、感温探测器和手动报警按钮，室外设计室外型手动报警按钮。以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，提请当地公安消防部门进行消防验收。 从事化学品生产、使用、储存、运输的人员和消防救护人员应熟悉化学品的主要危险特性及相应的灭火措施，加强紧急事态下的应变能力。一旦发生火灾，每个人都应该知道自己的职责。 （4）废气、废水处理设施故障应急处置措施 加强对废气处理设施的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。 加强对废水处理系统的定期巡查，及时发现使用过程中可能会遇到故障或紧急情况，如泄漏、溢满和有害气体泄漏等问题。参与应急处置的人员必须

佩戴适当的个人防护设备，例如防毒面具、安全帽、护目镜、手套和防爆服装等。

5、分析结论

综合以上分析，在环境风险防范措施落实到位的情况下，可以大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可控。

七、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国生态环境法典》规定，建设项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。“三同时”验收清单见下表。

表 4-20 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	投资 (万元)	建设 进度
废气	试剂挥发 废气	二甲苯	二级活性炭吸附装置+35 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.6	与建设项目同时设计、同时建设、同时投产运行。
废水	/	/	/	/	/	
噪声	/	/	/	/	/	
固废	实验	实验废液	委托有资质单位处置	不造成二次污染	2	
	实验	废弃包装、容器、废实验耗材				
	实验	废样本				
环境管理（机构、监测能力等）		制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展职工的环保知识教育和组织培训		确保企业污染物治理设施正常运行，保证污染物的达标排放和总量控制等环保要求	2	
排污口设置		废气标志牌、排口规范化建设		满足规范化设置要求	0.4	
环保投资合计					9	

八、环境管理

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

	(2) 环境管理内容 项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容： ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法规和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。
	③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。 ④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 (3) 排污许可制度的建立 ①排污许可分类管理 根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目行业类别属于 M7340 医学研究和试验发展，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，
	本项目未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。 ②排污定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。
	③社会公开制度 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

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	试剂挥发废气	二甲苯	二级活性炭吸附装置+35 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	/	/	/	/
电磁辐射	/			
固体废物	实验	实验废液	委托有资质单位处置	零排放，对环境无明显影响
	实验	废弃包装、容器、废实验耗材		
	实验	废样本		
土壤及地下水污染防治措施	危废库做好防腐防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。			
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；加强厂区消防检查和管理，实验室按照消防要求设置灭火器材。 ③企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行风险控制措施。			
	④企业将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。			
其他环境管理要求	①按照本次评价提出的监测方案执行环境监测计划； ②根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账； ③设立环保专员，负责厂内环境管理； ④对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保其正常运行； ⑤建设单位应按照排污许可证自行监测指南制定监测方案，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染； ⑥严格执行“三同时”制度，项目完成后，应在规定时间内完成环保三同时验收。			

六、结论

综上所述，建设项目符合国家产业政策，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可接受，项目环境风险可防控。因此，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：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	非甲烷总烃	0.0155	0.0155	/	0.0004	0	0.0159	+0.0004
	甲醇	0.0001	0.0001		0	0	0.0001	0
	二甲苯	0	0	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	非甲烷总烃	0.0082	0.0082	/	0.0002	0	0.0084	+0.0002
	甲醇	0.00008	0.00008	/	0	0	0.00008	0
	二甲苯	0	0	/	0.0002	0	0.0002	+0.0002
废水	废水量	1427	1427	/	0	0	1427	0
	COD	0.072	0.072	/	0	0	0.072	0
	SS	0.0143	0.0143	/	0	0	0.0143	0
	氨氮	0.0072	0.0072	/	0	0	0.0072	0
	总磷	0.0007	0.0007	/	0	0	0.0007	0
	总氮	0.0215	0.0215	/	0	0	0.0215	0
	LAS	0.0004	0.0004	/	0	0	0.0004	0
	生活垃圾	13	13	/	0	/	13	0
一般工业固体废物	废包装材料	2	2	/	0	/	2	0

危险废物	实验废液及初次清洗废液	5.5	5.5	/		0.04	/	5.54	+0.04
	废弃包装、容器、废实验耗材	18.5	18.5	/		0.5	/	19	+0.5
	废样本	0.11	0.11	/		0.01	/	0.12	+0.01
	废活性炭	0.798	0.798	/		0	/	0.798	0
	废培养基	0.06	0.06	/		0	/	0.06	0
	废芯片	0.002	0.002	/		0	/	0.002	0
	废滤芯	0.02	0.02	/		0	/	0.02	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①