

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州新鑫生物医药有限公司新建研发实验室项目

建设单位(盖章): 苏州新鑫生物医药有限公司

编制日期: 2024年03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	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	77
建设项目污染物排放量汇总表	79

附图

附图 1 苏州工业园区规划图	1
附图 2 生态空间管控区域规划图	2
附图 3 项目地理位置图	3
附图 4 项目周边情况图	4
附图 5 项目平面布置图	5
附图 6 苏州工业园区生态空间管控区域调整图	6

附件

附件 1 企业投资项目备案证	7
附件 2 企业营业执照	8
附件 3 租赁协议及房产证	9
附件 4 项目合同	73
附件 5 工程师现场踏勘照片	75
附件 6 企业确认书	76
附件 7 全本公示截图	77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州新鑫生物医药有限公司新建研发实验室项目			
项目代码	2403-320571-89-01-795201			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元			
地理坐标	经度:120.728042 (120 度 43 分 40.951 秒) 纬度:31.262165 (31 度 15 分 43.794 秒)			
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(不产生实验室废气、废水、危险废物的除外)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	苏州工业园区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苏园行审备(2024)227号	
总投资(万元)	80	环保投资(万元)	5	
环保投资占比(%)	6.25	施工工期(月)	2	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	200(租赁)	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及。	需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增废水排入市政管网,不直接排入外环境。	不需设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据第四章计算可知,本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,	不需设置	

			Q<1。	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政自来水管网供水，不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水内容。	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目污水排入市政管网，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不需设置
规划情况	<p>规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复〔2014〕86号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：生态环境部（原环境保护部）；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2015〕197号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与苏州工业园区总体规划（2012-2030）相符性</p> <p>（1）规划期限与范围</p> <p>规划范围：苏州工业园区行政辖区范围，涉及4个街道，包括娄葑街道、斜塘街道、唯亭街道、胜浦街道，总面积约278平方公里。</p> <p>规划期限：2012-2030年。其中，近期为2012—2020年，远期为2021—2030年。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>以推动高端制造业和现代服务业集聚发展，促进长三角地区产业结构优化升级，提升国际化合作水平为战略出发点，努力将苏州工业园区打造为国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区（中新合作）、江苏东部国际商务中心和苏州现代化生态宜居城区。</p> <p>（3）总体目标</p> <p>探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。至2020年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。至2030年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。</p> <p>（4）城区规模</p> <p>人口规模：到2020年，常住人口为115万人；到2030年，常住人口为135万人；用地规模：到2020年，城市建设用地规模为171.4平方公里，人均城市建设用地约149.0平方</p>			

米；至2030年城市建设用地规模为177.2平方公里，人均城市建设用地约131.3平方米。

（5）空间布局

A、空间布局结构：轴心引领、三湖联动、四区统筹、多片繁荣，规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

①双核：湖西CBD、湖东CWD围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

②多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

③十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

④四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

B、中心体系：规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构。

①“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。

②“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。

③“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新片区和胜浦生活区中心。

④“多点”，即邻里中心。

（6）分区建设引导

为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区正式印发实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》构建区域板块发展新格局。

①高端制造与国际贸易区：要对接融入上海自由贸易试验区（港）建设，积极开展政策功能先行先试，提升投资贸易便利化水平，重点发展电子信息、智能制造、健康医疗、金融贸易、电子商务、仓储物流等产业，努力打造辐射全国的智慧商贸平台、面向全球的自由贸易园区和具有国际竞争力的现代产业高地。

②独墅湖科教创新区：要以高端人才为引领、以合作办学为特色、以协同创新为方向，加快建设成为高新产业聚集、高等教育发达、人才优势突出、环境功能和创新体系一流的科教协同创新示范区。

③阳澄湖半岛旅游度假区：要以国家级旅游度假区和企业总部基地为核心，集聚综合性、区域型、职能型等各类企业总部，吸引国内外知名的时尚新颖运动休闲项目，提升产业高度，提靓生态环境，提优生活品质，率先打造国内一流的宜商、宜游、宜居新

型旅游度假区。

④金鸡湖中央商务区：要集聚总部经济、流量经济、消费经济与城市功能要素经济，实行高端服务、高端制造双轮驱动，打造长三角上海金融副中心、高端商业商务中心、产城融合先导区和宜居城市核心区。

（7）发展战略

以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

（8）产业发展方向

进一步优化产业结构，提升服务业在三产中的比例，大力发展生产性服务业，重点向金融业、现代物流业、文化产业、服务外包和商贸业方向进行引导；优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。

①电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。

②生物医药产业：逐步完善项目的产业化途径，对于由于环保等因素不能直接在园区生产的企业，鼓励其到周边地区以制造外设等协作模式运营。

③纳米技术产业：完善产业支撑环境，促进生物纳米园、纳米孵化基地为代表的初创企业培育基地发展，以苏相合作区为依托建设纳米应用产业基地。

④云计算产业：重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展。

（9）用地布局

建设项目占用耕地的，按照“占一补一”的原则予以补充，将基本农田范围划为禁建区。规划至2030年，园区建设用地规模为18176.55ha。

（10）交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开发区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约80km。

（11）公用工程

①供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于1998年投入运行，总占地面积25公顷，规划规模60万m³/d，现供水能力45万m³/d，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家Ⅱ类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400浑水管，长28km，20万m³/日，1997年投入运行；DN2200浑水管，长32km，50万m³/日，2005年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程—阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模50万m³/d，近期工程设计规模20万m³/d，中期2020年规模为35万m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

②排水：园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

③水处理：苏州工业园区范围规划总污水处理能力90万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为35万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力20万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力15万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖。

目前，园区第一污水处理厂与第二污水处理厂已实现管网联通，并行运营。其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑、唯亭、跨塘、胜浦、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为260km²。二期工程收集范围中新合作区的各分区的镇区和开发区约120km²。第二污水处理厂服务范围西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

④供电：园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

⑤供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到120万m³，年供氧量超过3亿m³，管道天然气居民用户约22万户，投运通气管网长度1500km。

⑥供热：园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。苏州工业园区现有热源厂4座，建成投运供热管网91公里；园区范围规划供热规模700吨/时，年上网电量超过20亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路55号，设计供热能力100吨/小时，现有二台20吨/小时的LOOS锅炉，供热能力40吨/小时，年供热量超过10万吨。

第三热源厂位于园区星龙街1号，占地面积8.51公顷，建设有两台180兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为200吨/小时，发电能力为360MW。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台130吨/小时循环流化床锅炉，2台25MW汽轮发电机组，供热能力200吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区312国道北侧，扬富路以南，占地7.73公顷，采用2套9E级（2×180MW级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力20亿kWh，最大供热能力240t/h，年供热能力100万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量5亿立方米。项目投产后将缓解苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元，属于独墅湖科教创新区，根据苏州工业园区总体规划图，本项目所在地规划为生产研发用地（详见附图 1）。本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，与园区产业发展方向相匹配，符合苏州工业园区功能定位。

项目所在地属于苏州工业园区第二污水处理厂纳污范围，项目不含氮磷研发废水与生活污水接入污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理。

因此，本项目符合《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），本项目用地与相关用地政策相符。

2、本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

生态环境部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出审查意见（环审〔2015〕197 号）。

本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》符合性见下表。

表1-2 项目与苏州工业园区总体规划中区域开发和产业发展清单符合性分析

清单类型	类别	符合性
禁止开发范围清单	阳澄湖（工业园区）重要湿地（阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围）、独墅湖重要湿地（独墅湖湖体范围）、金鸡湖重要湿地（金鸡湖湖体范围）、青剑湖（青剑湖湖体）、东沙湖湿地公园（东沙湖湖体范围）和莲池湖公园（莲池湖湖体范围）范围内，禁止开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他	本项目不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、青剑湖、东沙湖湿地公园和莲池湖公园范围。

		破坏湿地及其生态功能的活动。	
		娄江、吴淞江（娄江、吴淞江河道水面范围）除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建筑物、构筑物。	本项目不在娄江、吴淞江河道水面范围。
		阳澄湖饮用水水源地一级保护区（以取水口为中心，半径 500 米的范围内的区域），严禁一切形式的开发建设活动。	本项目距离阳澄湖饮用水水源地保护区约 13410 m，不属于阳澄湖饮用水水源地保护区范围。
		基本农田保护区（阳澄湖半岛潭溪路以南、阳澄湖大道以北），任何单位和个人不得改变或者占用基本农田；禁止在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；禁止闲置、荒芜基本农田。	本项目所在地为生产研发用地，不属于基本农田保护区，项目不新增用地，不涉及占用基本农田。
	产业发展负面清单	园区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入园区。按照《江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订）》的要求，园区规划工业用地上不得新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	本项目主要从事纳米药物的研发，属于 [M7340] 医学研究和试验发展，本项目属于外商投资产业，符合国家 and 地方产业政策。本项目新增生活污水接入苏州工业园区第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入吴淞江。
	其他环境准入要求	清洁生产与环境保护要求 新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于园区平均水平和行业或产品标准，项目用能不对园区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。严把新建项目准入关。把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，新、改、扩建项目有机废气收集率应大于 90%，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。	本项目为医学研究和试验发展项目，实验室废气产生后经通风橱收集，由于产生量较小，故直接无组织排放。
		风险控制要求 企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。对涉及各类金属铝粉尘、金属镁粉尘、煤粉、面粉、淀粉、血粉、鱼粉、纸粉、木粉、棉花、烟草、塑料、染料等存在粉尘爆炸危险的企业，严格环评审批程序，明确卫生防护距离要求，禁止在居民区新建、改建、	本项目为异地扩建项目，待本项目建设完成后，根据项目实际运行情况，完善应急预案编制，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练，严格环保竣工验收。

	扩建粉尘爆炸危险企业；严格环保竣工验收，对粉尘污染治理设施未配套、环境应急预案未编制、环境风险防范措施不落实的新、改、扩建设项目，不得投入试运行和通过环保竣工验收。	收。本项目不涉及所列高风险，已明确卫生防护距离要求。
--	--	----------------------------

本项目与《关于〈苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2015〕197号，以下简称“审查意见”）的相符性详见下表。

表1-3 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的生产研发用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划是相符的。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1614号），本项目不在生态空间管控区域范围内，符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于[M7340]医学研究和试验发展。不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业，符合园区产业结构。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，不违背园区产业和项目的环境准入。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目不在相关生态空间管控区域范围内，符合条例要求。
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目在技术和经济可行的条件下，拟采取污染治理设施减少污染物排放量，维护区域环境。

由上表可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响

报告书》及其审查意见的要求。

3、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性见下表。

表 1-4 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	项目情况	相符性	
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目属于 [M7340]医学研究和试验发展，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目主要从事纳米药物的研发，未使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
	强化无组织排放管理	对企业含 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五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩	本项目使用的 VOCs 物料全部密闭储存于防爆柜中。包装在非取用状态均是密	相符

		收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	封状态。本项目实验室废气产生后经通风橱收集，由于产生量较小，故直接无组织排放。	
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目主要从事纳米药物的研发，属于[M7340]医学研究和试验发展，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	相符
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目不涉及。	相符

因此，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》。

4、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相符性

随着国家及地方规划体系的调整，以及园区后续发展的需要，苏州工业园区已针对现阶段正在编制的《苏州工业园区国土空间规划（2019-2035）》委托开展规划环评。

对照《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》园区空间城市布局的近期规划空间需求、建设用地布局等，以及土地利用总体规划图。本项目不在生态管控区，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，项目地块为规划的生产研发用地；不违背《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相关要求。

其他 符合 性分 析	1、与相关产业政策相符性分析		
	本项目主要从事纳米药物的研发，产业政策符合性见下表。		
	表1-5 本项目与产业政策符合性分析		
	序号	内容	符合性分析
	1	《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017, 2019 修订版)	经查，本项目属于其中[M7340]医学研究和试验发展。
	2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查，本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，且符合国家产业政策，属于“允许类”项目。
	3	《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》	经查，本项目不属于其中的“鼓励类”，且符合国家产业政策，属于“允许类”项目。
	4	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2021 年版》	经查，本项目不属于负面清单中所列项目。
	5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三）	经查，本项目未被列入其中规定的“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”。
	6	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	经查，本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“禁止类”和“淘汰类”，且符合国家产业政策，属于“允许类”项目。
7	《市政府关于印发苏州市主体功能区实施意见的通知》（苏府〔2014〕157 号）	经查，本项目不在限制开发区域和禁止开发区域内。	
8	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查，本项目不属于负面清单中的“禁止准入类”项目。	
9	《环境保护综合目录（2021 年版）》	经查，本项目产品不属于该文中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。	
综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。			
2、“三线一单”相符性分析			
（1）生态保护红线			
①与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1614 号）符合性分析			
经核实，本项目距离“阳澄湖（工业园区）重要湿地”、“独墅湖重要湿地”、“金鸡湖重要湿地”、“澄湖（吴中区）重要湿地”、“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区”分别为 11230 m、1170 m、4670 m、6980 m、13410 m，本项目用地属于生产研发用地，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1614 号）中限制开发的区域。具体见下表。			

表1-6 项目所在区域周边江苏省生态空间管控区域表

类别	生态红线名称	主导生态功能	国家级生态保护红线/生态空间管控区域范围	相对厂界距离 m	相对厂址方位	区域面积 km ²
生态空间管控区域	阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	11230	西北	/
	独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	独墅湖水体范围	1170	西	9.08
	金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	金鸡湖水体范围	4670	西北	6.77
	澄湖（吴中区）重要湿地	湿地生态系统保护	吴中区内澄湖水体范围	6980	东南	31.89
国家级生态保护红线	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域	13410	东北	28.31

综上，本项目不在国家级生态保护红线、生态空间管控区域范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1614号）的相关规定。

②与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）符合性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表1-7 项目所在区域周边国家级生态保护红线表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	面积 km ²	方位/距离 m
苏州工业园区	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖	28.31	东北 13410

			(昆山)重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹 国家级水产种质资源保护区重复范围		
--	--	--	---------------------------------------	--	--

综上，本项目不在江苏省生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相关规定。

（2）环境质量底线

① 空气环境质量

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，二氧化硫（SO₂）年均浓度值优于一级标准限值要求，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值达到二级标准限值要求，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准限值要求，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准。本项目位于苏州工业园区，所在区域空气质量为不达标区。根据引用的周边现状监测数据，特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。根据引用数据（详见第三章分析），项目周边环境空气中甲醇特征因子符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D评价限值。

② 水环境质量

根据《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，园区污水处理厂排污口上、下游水质良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

③ 声环境质量

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》公报，2022年昼间时段区域声环境平均等效声级为54.4分贝，处于二级（较好）水平；夜间时段区域声环境平均等效声级为49.2分贝，处于三级（一般）水平。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，各类污染物均能实现达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，不会触碰区域环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目在已建厂房内进行建设，不新增用地；区域基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由园区供电公司电网接入，项目通过优先选用低能耗设备等节能减排措施，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

①与《〈苏州工业园区建设项目环境准入负面清单〉（2021版）》相符性分析

对比《关于印发〈苏州工业园区建设项目环境准入负面清单〉（2021版）》（苏园

污防攻坚办（2021）20号）的通知，本项目与该文件相符性分析如下：

表1-8 与苏园污防攻坚办（2021）20号文相符性分析

序号	文件要求	本项目	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	本项目不在生态保护红线范围内，符合苏政发〔2018〕74号文件要求。	符合
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	本项目不在生态空间管控区域范围内，符合苏政发〔2020〕1号、苏政办发〔2021〕3号、苏政办发〔2021〕20号文件要求。	符合
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放建设项目。	符合
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目未使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	符合
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2021〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等文件要求。	本项目不属于化工项目。	符合
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不含电镀、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺。	符合
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不属于钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目	符合
8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺。	符合
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不涉及采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表	符合

		面处理加工项目。	
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目不使用再生塑料，不属于以印刷、混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目。	符合
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运；危险废物委托有资质单位处置；一般固废委托专业公司处理。	符合
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目建设符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求。	符合

综上所述，本项目符合《〈苏州工业园区建设项目环境准入负面清单〉（2021 版）》，本项目符合“三线一单”要求。

②与《〈长江经济带负面发展清单指南〉（试行，2022 版）》相符性分析

表1-9 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）》符合性分析

序号	文件相关内容	本项目	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元，不属于码头项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在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，不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，不属于禁止建设项目。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不属于饮用水水源保护区范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新增围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合	本项目不在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填	符合

	主体功能定位的投资建设项目。	海等投资建设项目。不属于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。									
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合								
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合								
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合								
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合								
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合								
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合								
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。	符合								
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	待有更严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。	符合								
<p>本项目不属于其中禁止建设类项目，符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的管控要求。</p> <p>③与《〈长江经济带负面发展清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析</p> <p>表1-10 与《〈长江经济带负面发展清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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）》</td> <td>本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	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）》	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属	符合
序号	文件要求	本项目情况	相符性								
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）》	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属	符合								

		《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。	于相关的码头和长江通道项目。	
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，不涉及风景名胜区，不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	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決定》，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。		
	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不涉及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	符合
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，不涉及长江流域河湖岸线、不涉及《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。	符合
	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。	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名	本项目不涉及。	符合

	录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。		
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于化工项目；项目地位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，不属于长江干支流岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，不属于燃煤发电项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于化工项目。	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。		
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则合规园区名录执行。		
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目附近无化工企业。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于独立焦化项目，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、		

	扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	目，不属于严重过剩产能行业的项目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	待有更严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。	符合

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49号）》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中：（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，属于“4”个重点区域（流域）中的太湖流域和“N”个（4365个）环境管控单元中的重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表1-11 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、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。 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	本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，不在上述禁止范围内，故与之相符。

	<p>(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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、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。</p>	<p>本项目新增生活污水和不含氮磷研发废水接管排放,故与之相符。</p>
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目不属于重点企业,且项目投产前按要求编制项目突发环境事件应急预案并备案,故与之相符。</p>
二、太湖流域		
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于苏州工业园区,属于太湖流域三级保护区内,产生的生活污水通过市政管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理达标后排放,故与之相符。</p>
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目产生的生活污水和不含氮磷研发废水接管至苏州工业园区第二污水处理厂,污水处理厂尾水中pH和SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表1标准,COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)中的“苏州特别排放限值”,故与之相符。</p>
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸</p>	<p>本项目外购原辅料均采用汽运,不涉及太湖内船舶运输;产生的生活污水和不含</p>

	液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	氮磷研发废水接管至苏州工业园区第二污水处理厂处理达标后排放，达标尾水排入吴淞江；固体废物妥善处理后“零排放”，故与之相符。
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目本着清洁生产理念，节约水资源，有利于苏州工业园区循环化改造，故与之相符。

综上所述，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49号）》相符。

4、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕189号），苏州工业园区生态环境分区见下表：

表1-12 苏州工业园区环境管控单元名录

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
工业园区	5个	共计4个 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 金鸡湖重要湿地 独墅湖重要湿地 阳澄湖（工业园区）重要湿地	共计1个 苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）	/

本项目地块位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表1-13 苏州工业园区重点管控单元生态环境准入清单

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于医学研究和试验发展，符合国家和地方的产业政策，不属于淘汰类产业，本项目不属于外商投资产业。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	符合苏州工业园区产业定位。	符合
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条	本项目新增生活污水和不含氮磷研发废水接管排放。	符合

		例》要求的项目。		
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
污染物排放管控		(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目实验室废气产生后经通风橱收集，由于产生量较小，故直接无组织排放。本项目新增生活污水和不含氮磷研发废水接管排放。	符合
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	符合
		(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
环境风险防控		(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目建设完成后，根据实际运行情况，按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)完善应急预案的编制并备案，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练。	符合
		(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。		
		(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
资源开发效率要求		(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目能源为水、电，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。	符合
		(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：①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)；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③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；④国家规定的其他高污染燃料。		

根据上表分析可知，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)中的各项管控要求。

5、与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日修正)、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为医学研究和试验发展项目，不在上述禁止和限制行业范围内；本项目新增生活污水和不含氮磷研发废水接管排放，本项目产生的废液作为危废委外处置，不外排。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

②与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、化工、医药生产项目；

(二) 新建、污水集中处理设施排污口以外的排污口；

(三) 扩大水产养殖规模。

本项目为医学研究和试验发展项目，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

③与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）的相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议批准）（2018 年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划分为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至塘坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

第二十二条 一级保护区内禁止下列活动：

- (一) 新建、改建、扩建与取水设施及保护水源无关的一切建设项目；
- (二) 设置排污口；
- (三) 航行、停靠船舶（执行公务的除外）；
- (四) 放养畜禽，设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖和捕捞等渔业活动；
- (五) 旅游、游泳、垂钓及其他可能污染水体的活动。

第二十三条 二级保护区内禁止下列活动：

(一) 在阳澄湖湖体中以集中式供水取水口为中心、半径二千五百米范围水域内设置鱼簖，进行网围、网栏、网箱养殖；

(二) 新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；

(三) 新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；

(四) 新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；

(五) 增设排污口；

- (六) 航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；
- (七) 设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；
- (八) 排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；
- (九) 规模化畜禽养殖；
- (十) 破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；
- (十一) 法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

在二级保护区内属于饮用水水源二级保护区的，禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

第二十四条 三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元，不属于阳澄湖三级保护区范围。本项目为[M7340]医学研究和试验发展，无含氮磷研发废水排放，因此本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

6、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析

本项目对照《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）分析如下表。

表 1-14 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件2）清洁原料替代工作。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不在文件要求的行业范围及企业名单内。	相符
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目未使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；本项目无组织排放的 VOCs 达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	相符

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）的相关要求。

7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析

表1-15 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）对照分析表

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	大力推进源头替代。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。	本项目不使用胶黏剂及涂料等。	相符
2	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目的含 VOCs 物料使用密封包装密闭储存于防爆柜。包装在非取用状态均是密封状态。本项目实验室废气产生后经通风橱收集，由于产生量较小，故直接无组织排放。	相符

本项目主要进行医学研究和试验发展，不属于深化 VOCs 治理专项行动中禁止建设的项目。由上表可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求。

8、与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-16 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭	加强车间的密闭管理，在非必要时保持关闭	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改	企业不在相关行业，无需安装自动监测	相符

综上所述，本项目符合《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）的相关要求。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-17 挥发性有机物无组织排放控制要求对照分析表

序号	文件要求	项目情况	相符性	
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料贮存于密封的包装容器中；在非取用状态时封口保持密闭。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料均采用密闭容器输送。	相符

根据以上分析，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

10、与危废整治文件相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字〔2019〕82号）文件的要求，本项目依法履行环评手续，本次环评已对建设项目危险废物的种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险进行了科学评价，已对建设项目危险废物提出相关贮存要求，详见环境影响和保护措施章节；本项目危废仓库严格按照要求建设和管理，满足防雨、防火、防扬散装置要求，并配置通讯、照明、监控、消防设施；设置警示标志、危险废物识别标志；在厂区门口显著位置进行信息公开。本项目建成后要求企业继续严格落实危险废物管理工作，包括完善危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中修改、完善危险废物台账等。因此，本项目符合相关危废整治文件的相关要求。

11、与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

表 1-18 与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析

工作意见	相关要求	本项目情况	相符性	
一、	规范项目	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用	项目行业类别为[M7340]	相符

注重 源头 预防	环评 审批	处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	医学研究和试验发展，本项目产物主要包括：目标产物、一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。		
	落实 排污 许可 制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，根据实际情况全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符	
	严格 过程 控制	规范 贮存 管理 要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目按要求设置危险废物暂存间。	相符
		强化 转移 过程 管理	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后，应委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
三、 强化 末端 管理	规范 一般 工业 固废 管理。	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目不涉及污泥、矿渣，产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符	
	推动 清洁 生产	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。	按要求开展清洁生产审查。	相符	

	审核			
<p>由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。</p> <p>12、与《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）的相符性分析</p> <p>本项目与《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）的相符性分析见下表。</p> <p>表1-18 与《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）的相符性分析</p>				
序号	指南要求	本项目	相符性	
1	适用范围	本指南适用于苏州工业园区范围内的租赁厂房。 租赁厂房 是指业主出租给他人从事生产经营活动的用房，包括产业载体、标准厂房、全部或部分厂房及各类建筑物等。 业主 是指租赁厂房的所有权人，包括自然人、法人和其他组织。 管理人 是指经业主同意（授意）转租、受业主委托出租或者管理租赁厂房的单位和个人，包括专业的物业管理机构、厂房实际控制人、转租厂房人及“二房东”等。 出租人 是指租赁厂房的业主或管理人。 承租人 是指租用厂房进行生产活动的自然人、法人和其他组织。	本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，符合指南要求。	相符
2	厂房租赁准入要求	出租人在招租时应确认承租人的生产经营内容，不得出租给属于淘汰落后产能、化工等禁止类项目，以及不符合规划定位的建设项目。	本项目从事纳米药物的研发，不属于淘汰落后产能、化工等禁止类项目。	相符
		在租赁协议中，双方应明确各自的环境保护责任义务，包括雨污水按要求接入相应管网、定期维护雨污水管网、确保有合规的场所建设危险废物暂存库、按要求开展土壤环境质量监测等。	本项目产生的生活污水和不含氮磷研发废水均接入污水管网；本项目危废暂存于危废暂存间；本项目将按照计划进行例行监测。	相符
3	入驻项目建设要求	承租人在进行内部装修改造时，将污水、雨水按要求接入相应管网，并预留监测口，便于采样监测。	本项目产生的生活污水和不含氮磷研发废水均接入污水管网，污水监测口依托出租方。	相符
		危险废物暂存仓库的选址要满足规划、消防等要求，严禁在违章建筑内设置危险废物仓库；	本项目危废暂存间的设置满足规划、消防等要求。	相符
5	日常	承租人要按照《承租人环境管理守法	本项目设置专门台账	相符

	环境管理	清单》定期开展自查，对发现的问题及时自行改正，建立自查自纠台账以备检查。	记录发现的问题，并及时改正。	
--	------	--------------------------------------	----------------	--

综上，本项目满足《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）相关要求。

13、与《关于印发〈苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点工作实施方案（试行）〉的通知》（苏园环〔2022〕3号）的相符性分析

本项目与《关于印发〈苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点工作实施方案（试行）〉的通知》（苏园环〔2022〕3号）的相符性分析见下表。

表1-18 与《关于印发〈苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点工作实施方案（试行）〉的通知》（苏园环〔2022〕3号）的相符性分析

序号	试点范围		本项目	相符性
1	行政范围	苏州工业园区全域，不包括国家级生态红线、省生态空间管控区域。	本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，不在国家级生态红线、省生态空间管控区域。	相符
2	行业范围	列入《苏州工业园区排污许可制与环境影响评价制度有机衔接改革试点行业清单》的行业，不含园区环境准入负面清单涉及的项目，以及设置专项评价的报告表和报告书项目。	本项目属于清单中“四十五、研究和试验发展—98、研发（试验）基地”，不属于园区环境准入负面清单，且不设置专项评价。	相符
		（1）建设项目属于《苏州工业园区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中重点发展的行业，二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）和化学需氧量（COD）单因子全厂年新增排放总量（接管量）不超过1吨；其中，属于太湖流域战略性新兴产业建设项目，氨氮、总氮和总磷单因子全厂年新增接管量不超过0.1吨。其他行业二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）和化学需氧量（COD）单因子全厂年新增排放总量（接管量）不超过0.5吨。	本项目行业类别属于[M7340]医学研究和试验发展，属于文件中的重点发展行业，本项目排放污染物挥发性有机物（VOCs）和化学需氧量（COD）单因子全厂年新增排放总量（接管量）不超过1吨。	相符
		（2）建设项目全厂年新增危险废物不超过100吨；	本项目新增危险废物不超过100吨。	相符
		（3）建设项目生产中不产生和	本项目不产生和排	相符

			排放第一类污染物、氰化物；	放第一类污染物、氰化物。	
3	信用审查要求	<p>申请人近三年未发生严重失信行为。申请人委托的技术单位近三年未发生严重失信行为，未列入生态环境部“环境影响评价信用平台”中“重点监督检查名单”“限期整改名单”“黑名单”。</p>		<p>申请人近三年未发生较重及以上失信行为，信用良好。</p>	相符
	备注	<p>《苏州工业园区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》重点发展的行业：生物药品制造 276；卫生材料及医药用品制造 277；电子和电工机械专用设备制造 356；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359；汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；电车制造 365；汽车零部件及配件制造 367；航空、航天器及设备制造 374；电机制造 381；计算机制造 391；智能消费设备制造 396；电子器件制造 397；电子元件及电子专用材料制造 398；通信设备制造 392；广播电视设备制造 393；雷达及配套设备制造 394；非专业视听设备制造 395；通用仪器仪表制造 401；专用仪器仪表制造 402；钟表与计时仪器制造 403；光学仪器制造 404；衡器制造 405；铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434；电气设备修理 435；仪器仪表修理 436；专业实验室、研发（试验）基地</p>			
<p>综上，本项目可实施环境影响评价与排污许可协同审批。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>1.1 项目背景</p> <p>苏州新鑫生物医药有限公司成立于 2022 年 05 月 06 日，公司类型为有限责任公司（外商投资、非独资），注册地址位于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区桑田街 218 号生物医药产业园二期乐橙广场 5 楼 E670 单元。经营范围：一般项目：医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。</p> <p>1.2 建设内容</p> <p>现因企业发展需要，拟租赁苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元，租赁面积为 200 平方米。建成后从事纳米药物的研发。</p> <p>2、项目报告表编制依据</p> <p>（1）项目行业类别</p> <p>本项目主要从事纳米药物的研发，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及注释，本项目行业类别属于注释中的：[M7340]医学研究和试验发展：.....其他医学研究与试验发展。</p> <p>（2）项目环境影响评价分类管理名录判别</p> <p>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—其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）”，本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 项目环评类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">行业代码</th> <th style="width: 15%;">编制依据</th> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 10%;">报告书</th> <th style="width: 10%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">M7340</td> <td>《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）</td> <td>四十五、研究和试验发展—98、专业实验室、研发（试验）基地</td> <td>P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室</td> <td>其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>本项目主要从事纳米药物的研发，本项目不涉及 P3、P4 实验和转基因实验，本项目会产生废气、废水、危废，故应编制环境影响报告表。</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目组成</p> <p>本项目具体工程组成汇总于下表所示。</p>	行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目	M7340	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	四十五、研究和试验发展—98、专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）	/	本项目主要从事纳米药物的研发，本项目不涉及 P3、P4 实验和转基因实验，本项目会产生废气、废水、危废，故应编制环境影响报告表。
行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目									
M7340	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	四十五、研究和试验发展—98、专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）	/	本项目主要从事纳米药物的研发，本项目不涉及 P3、P4 实验和转基因实验，本项目会产生废气、废水、危废，故应编制环境影响报告表。									

表2-2 本项目主体工程及公辅工程一览表					
建设名称		设计能力（或建设内容）			备注
		现有	全厂	变化	
主体工程					
研发实验室 (m ²)	0	85.54	85.54	/	
辅助工程					
办公区 (m ²)	0	36.54	36.54	/	
公用工程					
给水 (t/a)	0	153.83	153.83	/	
排水 (t/a)	0	123.038	123.038	/	
供电 (万度/年)	0	3	3	/	
储运工程					
试剂柜 (m ²)	0	0.5	0.5	/	
危化品暂存间 (m ²)	0	0.5	0.5	/	
危废暂存间 (m ²)	0	1.5	1.5	/	
一般固废暂存 间 (m ²)	0	1	1	/	
环保工程					
废气	有机废气	/	产生量较小, 故直接无组织排 放	产生量较小, 故直接无组织排 放	/
废水	生活污水	/	经市政污水管网排入园区市 政污水管网	经市政污水管网排入园区市政 污水管网	/
	不含氮磷 研发废水	/	经市政污水管网排入园区市 政污水管网	经市政污水管网排入园区市政 污水管网	/
	固废	/	设置危废仓库, 危险固废委托 有资质单位处置; 一般固废分 类收集经外售处理, 生活垃圾 依托产业园的垃圾站, 由环卫 部门处理, 固废实现零排放。	设置危废仓库, 危险固废委托 有资质单位处置; 一般固废分 类收集经外售处理, 生活垃圾 依托产业园的垃圾站, 由环卫 部门处理, 固废实现零排放。	/
	噪声	/	通过采取减振、隔声等措施后 达标排放。	通过采取减振、隔声等措施后 达标排放。	/

4、项目研发方案

表2-3 本项目研发方案一览表

序号	产品名称	规格	年设计能力				年工作时间 h	用途	备注
			现有	拟建	全厂	单位			
1	*	*	*	*	*	*	*	*	

5、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料见下表：

表2-4 项目原辅材料一览表

序号	产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量				包装方式	储存地点	最大储存量 (t)	是否为风险物质	用途
					现有	全厂	变化	单位					
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

建设内容

本项目主要原辅材料理化特性见下表：

表2-5 本项目主要原辅材料理化特性一览表

序号	原料名称	CAS.号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*

本项目使用主要设施及设备见下表：

表2-6 项目主要设备一览表

序号	产品名称	设备名称	规格/型号	数量				用途
				现有	全厂	变化	单位	
1	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*

建设内容

6、水平衡分析

本项目水平衡见下图。

此部分涉密，故隐藏

图2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工人数为6人。

工作制度：工作制为一班制，每班工作8h，年工作250天，年工作时间2000小时。

	<p>8、厂区平面布置</p> <p>本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元，B2 栋一共 7 层，本项目位于 6 层，租赁面积为 200 m²。厂区主要包括：研发区、危废暂存间。本项目具体厂区平面布置图见附图 5。</p> <p>9、厂区周边情况</p> <p>项目地位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元，项目地北侧分别为园区内相邻企业、创苑路，项目地西侧分别为园区内相邻企业、新平街，项目地东侧、南侧为产业园内相邻企业。</p> <p>项目地 500m 范围内最近的环境敏感点为西北侧 482m 的星湖国际广场公寓，本项目周边环境图见附图 4。</p> <p>10、本项目依托出租方厂房情况</p> <p>出租方厂房水、电、雨水、污水管道等公辅设施已建设到位，配有消火栓系统、喷淋系统、火灾自动报警系统、机械通风排烟系统；预留空调设备、管道井及屋面设备机组基础位置；提供给水点，具体管道由客户根据工艺需求实施。</p> <p>因此本项目雨污水管网及排放口、配电工程等公辅工程依托出租方可行。</p> <p>本项目依托原有出租方设施及适应性改造包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 排烟系统利用原有，并根据工艺布局新增排烟补风系统； (2) 消火栓喷淋系统利用原有，本次根据布局调整具体点位； (3) 生活用水系统利用原有； (4) 供电插座照明动力等系统根据本次试验需求调整； (5) 火灾报警系统利用原有，楼板下烟感等利用原有。 <p>11、环保责任及考核边界</p> <p>废气、噪声的环保责任主体为建设单位；由于建设单位废水排放口依托出租方废水排放口，因此本项目废水排放的环保责任主体为出租方和入驻企业。</p> <p>废气达标考核位置：厂界及厂区内无组织废气。</p> <p>废水达标考核位置：出租方废水总排口。</p> <p>噪声达标考核位置：厂界外 1m 处。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程简述：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）</p> <p>一、研发工艺及污染物产生情况</p> <p>具体工艺流程见下图。</p>

此部分涉密，故隐藏

图 2-2 研发工艺流程图

工艺说明：

此部分涉密，故隐藏

二、产污环节

1、**废气**：本项目废气主要为有机废气 G1、氯化氢 G2。

2、**废水**：本项目废水主要为生活污水、润洗废水 W1、蒸汽间接接触灭菌排水 W2、润洗废水 W3。

3、**噪声**：本项目噪声污染源主要是恒温磁力搅拌器、生物安全柜、超声波破碎仪等设备运行产生的噪声，其噪声源强约为 65~85dB（A），主要噪声源及源强见下表。

表2-8 本项目主要噪声源及噪声排放情况

序号	设备名称	数量（台）	产生源强 dB（A）	产生环节	治理措施
1	恒温磁力搅拌器	3	65	研发车间	合理布局、日常维护和保养、隔声减震等
2	离心机	2	80		
3	生物安全柜	1	80		
4	超声波破碎仪	1	85		
5	烘箱	1	80		
6	通风橱	1	80		

4、**固废**：本项目产生的固废主要为废耗材 S1、制水过滤介质 S2、实验废液 L1（废上清液、冻干废液、清洗废液）、废包装物及生活垃圾。

本项目污染物产生情况详见下表。

表2-9 本项目污染物产生情况一览表

类别	编号	污染物	产生环节	主要污染物因子	产生频次	去向
废气	G1	有机废气	配制、消毒	非甲烷总烃	间断	产生量较小，故直接无组织排放
	G2	氯化氢	调节 pH	氯化氢	间断	产生量较小，故直接无组织排放（只进行定性分析，不定量分析）。
废水	/	生活污水	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断	经污水管网接管至园区污水处理厂
	W1	润洗废水	器具等润洗	COD、SS	间断	
	/	超纯水制备弃水	超纯水制备	COD、SS	间断	
	/	蒸汽间接接触灭菌排水	蒸汽灭菌	COD、SS	间断	
固废	S1	废耗材	实验过程	废耗材	间断	委托有资质单位处置
	L1	实验废液（废上	清洗、离心、	有机试剂、化学	间断	

		清液、冻干废液、清洗废液)	冻干	成分、水等		
	/	废包装物	包装	普通包装材料	间断	外售
	S2	制水过滤介质	超纯水制备	制水过滤介质	间断	
	/	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	间断	环卫清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁空置厂房，无与本项目有关的原有环境污染问题。					

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	1、大气环境					
	1.1 基本污染物					
	<p>根据项目所在地的《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，2022年环境空气质量优良天数比例82.5%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均值26.7微克/立方米，连续3年达到空气质量二级标准，全年空气污染天数64天，其中轻度污染57天，中度污染7天，未出现重度污染与严重污染日。影响环境空气质量的首要污染物为臭氧（O₃），2022年苏州工业园区环境空气质量状况如下。</p>					
	表 3-1 2022年苏州工业园区环境空气质量状况					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26.7	35	76%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62%	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的 第90百分位数	170	160	106%	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25%	达标	
<p>对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年均浓度值优于一级标准限值要求，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准限值要求，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值达到二级标准限值要求，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准限值。本项目位于苏州工业园区，所在区域空气质量为不达标区。</p>						
<p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》通过“调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对”等措施，保障2024年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度有效控制的总体目标。届时，苏州市环境空气质量将得到极大改善。</p>						
1.2 特征因子						
(1) 非甲烷总烃						
特征因子非甲烷总烃引用《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》						

独墅湖高教区（西交利物浦大学理科楼南侧空地）点位的环境空气质量监测数据；监测时间为：2023年6月6日~6月12日连续7天对1个监测点位进行采样，每天采样4次，采样时间分别为2时、8时、14时和20时；该监测点位于本项目东北侧2.23 km，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》的要求。

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	监测浓度范围 μg/m ³	占标率范围%	超标率%	评价标准 mg/m ³	达标情况
	X	Y							
独墅湖高教区 （西交利物浦 大学理科楼南 侧空地）	E 120°4 3'54"	N 31°1 6'55"	非甲烷总 烃	1h	1.17~1. 90	58.5 ~95	0	2	达标

根据监测结果显示，项目所在区域非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

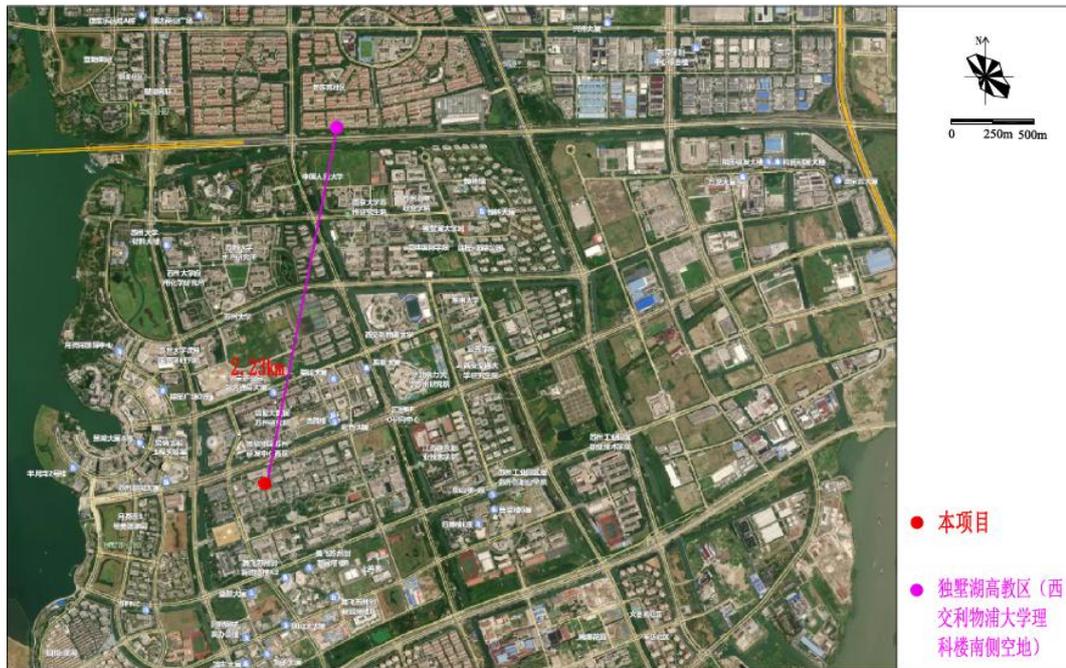


图3-1 环境质量现状监测点位图

2、地表水环境

本项目排放的废水主要为生活污水和不含氮磷研发废水，排入园区污水处理厂进行处理，排放方式属于间接排放。

本次评价地表水环境现状资料引用《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》：

(1) 集中式饮用水水源地：2个集中式饮用水水源地(太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南)，饮用水水源水质均达到或优于饮用水源水质标准属安全饮用水。太湖寺前饮用水源地年

均水质符合Ⅱ类，阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。

(2) 省、市考核断面：3个省考断面（娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄），1个市考断面（春秋浦）。省考断面水质优Ⅲ比例 100%，同比持平。其中优Ⅱ比例为 66.7%，同比提高 66.7 个百分点。春秋浦市考断面达标率 100%，月度优Ⅱ比例为 33.3%，同比提高 33.3 个百分点。全部考核断面连续 5 年考核达标率 100%。

(3) 重点河流：娄江（园区段）、吴淞江年均水质均符合Ⅲ类，优于水质功能目标（Ⅳ类），同比水质持平；春秋浦、界浦年均水质均符合Ⅲ类，达到考核目标，同比水质持平。

(4) 重点湖泊：金鸡湖年均水质符合Ⅳ类，同比持平，夏季藻密度平均深度 979 万个/L，同比下降 48.5%。独墅湖年均水质符合Ⅳ类，同比持平，夏季藻密度平均深度 825 万个/L，同比下降 64.1%。阳澄湖（园区湖面）年均水质符合Ⅲ类，同比水质持平。综合营养状态指数（TLI）49.8，同比下降 3.3，处于中营养状态。

(5) 全覆盖监测断面：区内 228 个水体，实测 314 个断面，年均水质符合优Ⅲ类断面数占比 84.8%，同比提升 16.9 个百分点。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》2020 年水质目标，本项目最终纳污水体吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。

地表水环境监测数据引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，监测断面为吴淞江（苏州工业园区第一、第二污水处理厂排口）上游 500 米、排污口和下游 1000 米，监测时间为 2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日，监测频次连续采样三天。监测结果如下。

表3-4 水环境质量现状（单位：mg/L）

监测断面	项目	pH（无量纲）	高锰酸盐指数	氨氮	TP	SS
一污厂上游 500 米	浓度范围	7.6~8.1	2.9~3.5	0.50~0.76	0.10~0.11	7~8
	浓度均值	7.8	3.1	0.63	0.10	7
	超标率%	0	0	0	0	0
一污厂排污口	浓度范围	7.7~8.1	2.9~3.3	0.54~0.85	0.09~0.12	7~8
	平均值	7.8	3.1	0.70	0.11	7
	超标率%	0	0	0	0	0
一污厂下游 1000 米	浓度范围	7.6~8.0	2.8~3.0	0.49~0.86	0.09~0.13	8
	浓度均值	7.7	2.9	0.68	0.11	8
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂上游 500 米	浓度范围	7.7~7.8	2.6~4.2	0.42~0.62	0.09~0.13	5~6
	平均值	7.7	3.4	0.50	0.11	6
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂排	浓度范围	7.6~7.8	2.6~4.2	0.47~0.75	0.10~0.14	6

污口	浓度均值	7.7	3.2	0.57	0.12	6
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂下游 1000 米	浓度范围	7.5~7.8	2.8~4.2	0.40~0.70	0.11~0.13	6
	平均值	7.6	3.4	0.51	0.12	6
	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	≤10	≤1.5	≤0.3	/

由上表可知，吴淞江六个断面水质良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境

本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元，属于苏州市2类声功能区，厂界周边50米范围内无居民区等声环境保护目标。

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》公报，2022年昼间时段区域声环境平均等效声级为54.4分贝，处于二级（较好）水平；夜间时段区域声环境平均等效声级为49.2分贝，处于三级（一般）水平。

4、生态环境

本项目位于苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园一期B2楼602单元内，周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，厂内地面均硬化处理污染途径较少，故不开展地下水环境影响评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查，且本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化处理，污染途径较少，故不开展土壤环境影响评价。

1、大气环境

以本项目厂界西南角为原点，边长500m范围内大气环境敏感目标汇总于下表所示。

表3-5 环境空气保护目标

环境要素	名称	坐标/m		相对厂界距离 m	相对厂址方位	保护对象	保护内容	环境功能区
		X	Y					
环境空气	星湖国际广场公寓	-480	63	482	西北	居民	3076人	《环境空气质量标准》

环境保护目标

								(GB3095-2012) 二类功能区																											
	<p>2、声环境</p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元内，周边无生态环境保护目标。</p>																																		
污染物 排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目厂界无组织非甲烷总烃的排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值，厂区内无组织非甲烷总烃排放限值执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 6 限值。具体排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 VOCs无组织排放（厂区内）限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">特别排放限值 mg/m³</th> <th style="width: 20%;">限制含义</th> <th style="width: 20%;">无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 6 限值</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：×本项目 VOCs 以非甲烷总烃计，执行非甲烷总烃排放标准。</p> <p>2、废水排放标准</p> <p>本项目排水主要为生活污水和不含氮磷研发废水，水质简单，依托出租方现有管网及总排口接管市政污水管网纳入园区污水处理厂处理。厂排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，(GB8978-1996)未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准；</p> <p>园区污水处理厂排口尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号)中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 标准中较严格的标准限值。</p> <p>水污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-8 污水排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">排放口名称</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 10%;">取值表号 标准级别</th> <th style="width: 10%;">指标</th> <th style="width: 10%;">标准限值</th> <th style="width: 10%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">项目市</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">表 4 中三</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 6 限值	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位	项目市	《污水综合排放标准》	表 4 中三	pH	6~9	无量纲	COD	500	mg/L
	污染物名称	执行标准	特别排放限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置																														
	非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 6 限值	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																														
			20	监控点处任意一次浓度值																															
	排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位																													
	项目市	《污水综合排放标准》	表 4 中三	pH	6~9	无量纲																													
				COD	500	mg/L																													

政污水管网排口	(GB8978-1996)	级标准	SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 中的 B 级标准	氨氮	45	mg/L
污水处理厂排出口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)	苏州特别排放限值	TP	8	mg/L
			TN	70	mg/L
			COD	30	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1 中的 C 级标准	氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			TN	10	mg/L
备注	括号数值为水温>12°C时的控制指标,括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。				

3、噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类。

表3-9 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	2类	dB(A)	60	50

4、固废标准及规范

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订,自2020年9月1日起施行)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025 2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)相关要求。

1、总量控制因子

按照国家和江苏省污染物排放总量控制的规定,确定本项目污染物总量控制因子为:

大气污染物总量控制因子: VOCs;

水污染物总量控制因子: COD、氨氮、总磷、总氮,考核因子: SS;

2、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表:

总量控制指标

表3-10 本项目污染物总量申请“三本帐”（单位：t/a）

类别	污染物名称	本次扩建项目				排放增减量	
		产生量	削减量	排放量	外排环境量		
废气	无组织 非甲烷总烃	0.034	0	0.034	0.034	0.034	
废水	生活污水	废水量	120	0	120	120	120
		COD	0.06	0	0.06	0.0036	0.06
		SS	0.048	0	0.048	0.0012	0.048
		NH ₃ -N	0.0054	0	0.0054	0.00018	0.0054
		TP	0.00096	0	0.00096	0.000036	0.00096
		TN	0.0084	0	0.0084	0.0012	0.0084
	不含氮磷 废水	废水量	3.038	0	3.038	3.038	3.038
		COD	0.0003038	0	0.0003038	0.000091	0.0003038
		SS	0.0003038	0	0.0003038	0.000030	0.0003038
	接管 废水 合计	废水量	123.038	0	123.038	123.038	123.038
		COD	0.0603038	0	0.0603038	0.003691	0.0603038
		SS	0.0483038	0	0.0483038	0.001230	0.0483038
		NH ₃ -N	0.0054	0	0.0054	0.000185	0.0054
		TP	0.00096	0	0.00096	0.000037	0.00096
		TN	0.0084	0	0.0084	0.001230	0.0084
备注	1、本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。 3、总量平衡途径 （1）废气：本次项目新增的大气污染物排放总量在苏州工业园区区域内平衡； （2）废水：本次项目新增的水污染物排放总量纳入苏州工业园区第二污水处理厂已核批总量范围内平衡，无需单独申请总量； （3）固废：本次项目固废处理处置率 100%，排放量为零，无需申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目对租赁厂房进行装修，并安装设备，不涉及土建工程，仅在装修期产生噪声、粉刷过程产生废气及冲洗地面时产生废水。装修过程污染物排放量小，时间短，应加强施工管理，合理安排施工时间，确保噪声、废气对周围的环境不产生明显的影响。废水排入市政管网集中处理。</p> <p>综上所述，本项目在建设过程中对周围环境的影响较小。</p>																																						
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>一、废气</p> <p>(一) 废气源强分析</p> <p>1、氯化氢</p> <p>本项目调节 pH 会使用 37% 盐酸，挥发产生氯化氢，试剂使用量仅 0.5 L/a，挥发比例为 10%，由于氯化氢产生量极小，故只进行定性分析，不进行定量分析。</p> <p>2、有机废气</p> <p>项目研发过程中试剂配置采用移液枪吸取所需用量后与超纯水一起加入配液袋中密闭混合，配好的试剂通过专用接口、硅胶软管进行输送，因此，液体配料过程中仅量取及配置过程有少量的挥发，输送过程均无敞口或裸露在空气环节。</p> <p>本项目研发过程中试剂配制、消毒等步骤均在通风橱内操作，挥发产生的有机废气统一以“非甲烷总烃”计。</p> <p>由于各有机试剂会在打开瓶盖、混合、纯化等实验过程中会有部分有机废气挥发，参考同类型实验室，各有机试剂的挥发比例以 20% 计；消毒过程使用有机试剂的挥发比例以 100% 计。具体挥发情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 有机废气产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>成分</th> <th>年用量 L/a</th> <th>密度 mg/m³</th> <th>折算年用量 t/a</th> <th>挥发分含量</th> <th>挥发比例</th> <th>挥发量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">0.0343308</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目产生的非甲烷总烃量为 0.034 t/a（四舍五入计），由于产生量较小，故产生后直接无组织排放。</p>	品名	成分	年用量 L/a	密度 mg/m ³	折算年用量 t/a	挥发分含量	挥发比例	挥发量 t/a	非甲烷总烃	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	合计							0.0343308
品名	成分	年用量 L/a	密度 mg/m ³	折算年用量 t/a	挥发分含量	挥发比例	挥发量 t/a																																
非甲烷总烃	*	*	*	*	*	*	*																																
	*	*	*	*	*	*	*																																
	*	*	*	*	*	*	*																																
合计							0.0343308																																

(二) 废气产排汇总

根据上述分析，可汇总出本项目废气污染物产排量，如下表所示。

表4-3 废气污染源产生及排放一览表

生产线	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率%	收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a
纳米药物	实验室	非甲烷总烃	物料衡算法	0.034	通风橱	100	0.034	楼顶无组织排放	0.034

表4-5 项目无组织废气污染源产生及排放一览表

污染源	污染物	面源面积 m ²	面源高度 m	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况			无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
				产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率%	治理工艺	去除效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	
实验室	非甲烷总烃	81.2	28.2	0.017	0.034	/	/	/	0.017	0.034	2000	4

本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表4-6 本项目废气监测计划

类别	考核监测点	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准	监测单位
废气	厂界	4	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	有资质的环境监测机构
	厂区内	1	非甲烷总烃	1次/年	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表6限值	

(三) 废气排放达标分析**1、正常工况下无组织排放分析****(1) 无组织废气污染物排放情况**

本项目未被捕集的废气以无组织形式，排放情况如下表所示。

表4-11 项目废气污染物无组织排放表

污染物		无组织排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	面源尺寸 m	面源高度 m
实验室	非甲烷总烃	0.034	2000	0.017	11.6×7	28.2

(2) VOCs 无组织排放控制要求

本项目未被收集的 VOCs 以无组织形式排放。对照表 1-12, 本项目无组织废气 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 限值要求。

2、非正常工况下排放分析

本项目非正常工况废气排放同正常工况。

(四) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 卫生防护距离初值采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991) 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，(kg/h)；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值 (mg/m³)；

L —大气有害物质卫生防护距离初值 (m)；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 中查取。

经计算，大气污染物卫生防护距离见下表。

表 4-13 污染源的卫生防护距离

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数				卫生防护距离 (m)	
				C_m^* (mg/m ³)	A	B	C		D
实验室	非甲烷总烃	0.017	81.2	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.45

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但

小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m，级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目无组织排放的废气为混合物，因此本项目卫生防护距离需要提级，故本项目卫生防护距离为：以厂区四角分别为起点设置 100 米范围形成的包络线区域。

本项目周围 100m 范围内均为已建工业厂房或空地，没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

(五) 异味影响分析

本项目涉及的具有异味的物质主要有乙醇、乙酸等原辅料，均密闭储存于防爆柜内，仅使用的过程中短暂性的闻到些许气味，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(六) 废气环境影响分析

本项目废气产生源废气污染物排放量较小，正常工况下，废气可达标排放。本项目周边大气环境敏感目标距离均较远，影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

二、废水

本项目排水主要为生活污水和不含氮磷研发废水，通过管道收集排入市政管网，经污水处理厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准后排入吴淞江。

本项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表4-14 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

序号	生产线	产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号
								废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %				
1	润洗	润洗	润洗废水	COD	产污系数法	间歇	250	0.1	100	0.00001	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
2	润洗	润洗	润洗废水	SS	产污系数法	间歇	250	0.1	100	0.00001	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
3	水浴	水浴	水浴锅排水	COD	产污系数法	间歇	250	0.16	100	0.000016	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
4	水浴	水浴	水浴锅排水	SS	产污系数法	间歇	250	0.16	100	0.000016	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
5	实验前洗手	实验前洗手	实验前洗手排水	COD	产污系数法	间歇	250	2.4	100	0.00024	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
6	实验前洗手	实验前洗手	实验前洗手排水	SS	产污系数法	间歇	250	2.4	100	0.00024	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
7	超纯水制备	超纯水制备水	超纯水制备弃水	COD	产污系数法	间歇	250	0.33	100	0.000033	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
8	超纯水制备	超纯水制备水	超纯水制备弃水	SS	产污系数法	间歇	250	0.33	100	0.000033	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001

运营
期环
境影
响和
保护
措施

9	高压蒸汽灭菌	高压蒸汽灭菌	蒸汽间接接触灭菌排水	COD	产污系数法	间歇	250	0.048	100	0.000048	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
10	高压蒸汽灭菌	高压蒸汽灭菌	蒸汽间接接触灭菌排水	SS	产污系数法	间歇	250	0.048	100	0.000048	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
11	员工生活	生活用水	生活污水	COD	产污系数法	间歇	250	120	500	0.06	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
12	员工生活	生活用水	生活污水	SS	产污系数法	间歇	250	120	400	0.048	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
13	员工生活	生活用水	生活污水	NH ₃ -N	产污系数法	间歇	250	120	45	0.0054	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
14	员工生活	生活用水	生活污水	TP	产污系数法	间歇	250	120	8	0.00096	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001
15	员工生活	生活用水	生活污水	TN	产污系数法	间歇	250	120	70	0.0084	/	/	/	接市政污水管网	废水总排口	一般排口	DW001

表4-15 本项目废水排放情况汇总表

种类	排放口编号	污染物	污染物接管			接管标准			污染物排入外环境			厂外排放去向	监测频次
			废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	DW001	COD	120	500	0.06	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4中三级标准	500	120	30	0.0036	接市政污水管网	1次/一年
		SS	120	400	0.048	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4中三级标准	400	120	10	0.0012	接市政污水管网	1次/一年
		NH ₃ -N	120	45	0.0054	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1中的B级标准	45	120	1.5	0.00018	接市政污水管网	1次/一年
		TP	120	8	0.00096	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1中的B级标准	8	120	0.3	0.000036	接市政污水管网	1次/一年
		TN	120	70	0.0084	《污水排入城镇下水	表1中的	70	120	10	0.0012	接市政污	1次/

						道水质标准》 (GB/T31962-2015)	B级标准					水管网	一年
不含氮磷 研发废水 总计	DW0 01	COD	3.038	100	0.0003 038	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	500	3.038	30	0.0000 91	接市政污 水管网	1次/ 一年
		SS	3.038	100	0.0003 038	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	400	3.038	10	0.0000 30	接市政污 水管网	1次/ 一年
接管废水 总计	DW0 01	COD	123.03 8	490.1	0.0603 038	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	500	123.038	30	0.0036 91	接市政污 水管网	1次/ 一年
		SS	123.03 8	392.6	0.0483 038	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	400	123.038	10	0.0012 30	接市政污 水管网	1次/ 一年
		NH ₃ - N	123.03 8	43.9	0.0054	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	45	123.038	1.5	0.0001 85	接市政污 水管网	1次/ 一年
		TP	123.03 8	7.8	0.0009 6	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	8	123.038	0.3	0.0000 37	接市政污 水管网	1次/ 一年
		TN	123.03 8	68.3	0.0084	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三 级标准	70	123.038	10	0.0012 30	接市政污 水管网	1次/ 一年

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表4-16 本项目废水排放信息汇总表

工序	污染源	类别	污染物 种类	排放 方式	排放去 向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
							编号	名称	类型	地理坐标	
员工生 活和研 发	生活用水 和研发用 水	生活污水 和不含氮 磷研发废 水	COD _{Cr}	间接 排放	园区第 二污水 处理厂	间歇式排放，排 放期间流量不 稳定，但有周期 性规律	DW0 01	废水 排放 口	一般 排放 口	E: 120.726834, N: 31.262691	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)和 《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)
			SS								
			NH ₃ -N								
			TP								
			TN								

本项目例行监测信息汇总于下表所示。

表4-17 全厂废水例行监测计划

项目	监测点位		监测因子	监测频次	排放标准	检测机构
废水	DW001	出租方废 水排放口	COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N、TP、	1次/年	COD _{Cr} 、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, NH ₃ -N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水	由建设单位自行委 托专业监测单位进

		TN		质标准》(GB/T 31962-2015)标准	行监测,并做好记录
--	--	----	--	-------------------------	-----------

由于建设单位废水排放口依托出租方废水排放口,因此本项目废水排放的环保责任主体为出租方和入驻企业。

2.1 废水污染源强

本项目废水污染源强核算过程如下:

本项目排水包括生活污水和不含氮磷研发废水(超纯水制备弃水、水浴锅排水、润洗废水、蒸汽间接接触灭菌排水、实验前洗手用水)。具体如下:

(1) 生活污水

本项目生活污水产生量为 120 m³/a, 主要污染因子及浓度为: COD_{Cr}≤500 mg/L、SS≤400 mg/L、NH₃-N≤45 mg/L、TP≤8 mg/L、TN≤70 mg/L;

(2) 超纯水制备弃水

超纯水制备弃水产生量为 0.33 t/a, 主要污染因子及浓度为: COD_{Cr}≤100 mg/L、SS≤100 mg/L;

(3) 蒸汽间接接触灭菌排水

蒸汽间接接触灭菌排水产生量为 0.048 t/a, 主要污染因子及浓度为: COD_{Cr}≤100 mg/L、SS≤100 mg/L;

(4) 润洗废水

本项目润洗废水产生量为 0.1 t/a, 主要污染因子及浓度为: COD_{Cr}≤100 mg/L、SS≤100 mg/L;

(5) 水浴锅排水

水浴锅排水产生量为 0.16 t/a, 主要污染因子及浓度为: COD_{Cr}≤100 mg/L、SS≤100 mg/L;

(6) 实验前洗手排水

实验前洗手排水产生量为 2.4 t/a, 主要污染因子及浓度为: COD_{Cr}≤100 mg/L、SS≤100 mg/L;

本项目生活污水和不含氮磷研发废水接管排放, 本项目接管废水产生量为 123.038 m³/a。

2.2 废水纳管可行性分析

第二污水处理厂一期服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目产生生活污水和不含氮磷研发废水排入园区第二污水处理厂，园区第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万立方米/日，于 2009 年投运，采用 A/A/O 工艺，尾水排入吴淞江。该污水处理厂中水处理能力为 2 万 m³/d。中水供给东吴热电厂作为循环冷却水。园区第二污水处理厂改扩建工程处理能力为 15 万立方米/日，于 2020 年投运，采用 A/A/O 生物除磷脱氮活性污泥法。</p> <p>污水经管网收集系统收集后由泵站逐级提升送入污水处理厂，经一级提升泵房提升进入格栅沉砂池，先经细格栅去除漂浮物，再经沉砂池除砂，然后进入初次沉淀池，去除废水中的颗粒沉淀物质、漂浮物和约 20% 的 BOD，再自流进入生物反应池。其中主导工艺 A/A/O 生物除磷脱氮活性污泥法。废水首先进入厌氧区，兼性反应细菌将废水中可生物降解的有机物转化为反应产物，如挥发性有机酸。聚磷菌可将菌体内贮存的聚合磷酸盐分解，释放的能量供聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分能量可供聚磷菌吸收环境中的 VFA（挥发性脂肪酸）类低分子有机物，并以 PHB 的形式贮存在细胞内。随后废水进入缺氧区，反硝化细菌利用好氧区中经混合液回流而带来的硝酸盐以及废水中可生物降解的有机物进行反硝化，达到同时除 COD 和脱氮的目的。接着废水进入好氧区，聚磷菌在利用废水中剩余的可生物降解的有机物的同时分解体内贮存的 PHB，产生的能量供自身的生长繁殖，此外还大量吸收环境中的溶解性磷酸盐，并以聚合磷酸盐的形式在体内贮存。这样就可以使排放的出水中的磷浓度降低。进水中有机碳经厌氧区、缺氧区分别被聚磷菌和反硝化细菌利用后，进入好氧区时浓度已经很低，这有利于自养的硝化菌生长，并将氨氮经硝化作用转化为硝酸盐。这部分有机碳由好氧异氧菌降解，使出水的有机物指标达到排放标准。剩余污泥排放中由于含有大量超量贮存聚合磷的聚磷菌，达到将磷从废水中移除的目的。生物反应池出水自流进入二沉池，固液分离后上清液经深度处理系统处理和次氯酸钠消毒达标后再排入吴淞江；沉淀下来的活性污泥，大部分回流至生物反应池，少量剩余污泥送到污泥浓缩池，浓缩污泥经脱水离心机脱水后（含水率<75%）外运至园中法环境技术有限公司干化处理，干化后（含水率<30%）再由苏州东吴热电有限公司焚烧处置，焚烧灰渣作为建筑辅材使用。</p> <p>一是时间上：园区污水处理厂已建成使用，从时间上是可行的。</p> <p>二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于园区污水处理厂污水管网收水范围之内，项目区污水管网已铺设完成，废水可由此接入市政污水管网。本项目产生的废水可经市政污水管网排入园区污水处理厂进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。</p> <p>三是水量上：目前苏州工业园区污水处理能力为 30 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污</p>
----------------------------------	---

泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准（DB32/4440-2022）》标准中一级A标准，尾水排入吴淞江。本项目建成后，全厂废水排放量为123.038 t/a（0.49 t/d），远小于园区污水处理厂现状污水处理能力，不会对园区污水处理厂产生冲击负荷，污水处理厂尾水可以达标排放，对纳污河道影响很小。因此从水量上看，园区污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水主要为生活污水以及不含氮磷的研发废水，主要污染因子为COD_{Cr}、SS、氨氮、总氮、总磷，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，本项目运营后废水接入园区污水处理厂处理是可行的。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

三、噪声

1、项目噪声源强及降噪措施

本项目噪声源强为：恒温磁力搅拌器、生物安全柜、超声波破碎仪等设备运行产生的噪声，其噪声源强约为 65~85dB（A）。

表 4-18 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	数量/台	声源源强 dB（A）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				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 dB（A）			
					单台	合并		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
					1	项目地		恒温磁力搅拌器	/	3	65	69.8	隔声 消声 减振 距离 衰减	4.7	4.7	28.2	6	2			6	8	54.2	63.8
2	离心机	/	2	80	83.0		2.7	6.5	28.2	7	5	4		6	66.1	69.0	71.0	67.4	25	41.1	44.0	46.0	42.4	
3	生物安全柜	/	1	80	80.0		6.4	3.3	28.2	5	1	7		10	66.0	80.0	63.1	60.0	25	41.0	55.0	38.1	35.0	
4	超声波破碎仪	/	1	85	85.0		5.2	6.4	28.2	5	4	7		7	71.0	73.0	68.1	68.1	25	46.0	46.0	43.1	43.1	
5	烘箱	/	1	80	80.0		8.7	8.4	28.2	1	5	11		6	80.0	66.0	59.2	64.4	25	55.0	41.0	34.2	39.4	
6	通风橱	/	1	80	80.0		7.7	5.7	28.2	3	2	9		8	70.5	74.0	60.9	61.9	25	45.5	45.5	35.9	36.9	

注：以本项目实验室西南角地面为坐标原点（坐标：0，0，0）。

表 4-20 项目噪声源强汇总

噪声源	声源类型	噪声源强 dB（A）	降噪措施		噪声排放值 dB（A）	年排放时间 h	备注
			工艺	降噪效果 dB（A）			
恒温磁力搅拌器	间断	69.8	消声、减振、距离衰减等		25	2000	/
离心机	间断	83.0	消声、减振、距离衰减等		25	2000	/
生物安全柜	间断	80.0	消声、减振、距离衰减等		25	2000	/
超声波破碎仪	间断	85.0	消声、减振、距离衰减等		25	2000	/
烘箱	间断	80.0	消声、减振、距离衰减等		25	2000	/
通风橱	间断	80.0	消声、减振、距离衰减等		25	2000	/

2、项目噪声排放达标分析

本项目主要采取以下措施对其降噪：

①采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

②对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

(1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} + D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

在采取相应降噪措施后，本项目新增噪声源强预测分析如下表所示。

表 4-21 厂界噪声预测结果

序号	噪声源	等效源强 dB (A)	降噪量 dB (A)	降噪后等 效源强 dB (A)	距离衰减后预测点贡献值 dB (A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	恒温磁力搅拌器	69.8	25	44.8	29.2	29.2	29.2	26.7
2	离心机	83.0	25	58.0	41.1	44.0	46.0	42.4
3	生物安全柜	80.0	25	55.0	41.0	55.0	38.1	35.0
4	超声波破碎仪	85.0	25	60.0	46.0	46.0	43.1	43.1
5	烘箱	80.0	25	55.0	55.0	41.0	34.2	39.4
6	通风橱	80.0	25	55.0	45.5	45.5	35.9	36.9
贡献值（昼间）					56.2	56.3	48.7	47.4
标准限值（昼间）					60	60	60	60
达标情况（昼间）					达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不生产。

本项目在采取了上述降噪措施后，经计算，本项目对四周厂界噪声贡献值在 47.4~56.3 dB(A)，项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。

表 4-22 噪声排放汇总表

厂界名称	预测值		执行标准				监测频次
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	名称	表号	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东厂界	56.2	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1	60	/	1 次/季度
南厂界	56.3	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1	60	/	1 次/季度
西厂界	48.7	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1	60	/	1 次/季度
北厂界	47.4	/	《工业企业厂界环境噪声排	1	60	/	1 次/

界			放标准》（GB12348-2008）			季度
3、监测计划						
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：						
表4-23 项目噪声监测计划						
类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位	
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼间进行	昼间 60 dB（A）	有资质的环境监测机构	
注：本项目夜间不生产。						

四、固体废物

(一) 项目固体废物产生情况

本项目产生固废主要为废耗材、制水过滤介质、实验废液（废上清液、冻干废液、清洗废液）、废包装物及生活垃圾。

(1) 废耗材：主要为研发过程产生的沾染试剂的废手套、废口罩、废移液枪头、沾染试剂包装物等危险废物，根据企业提供资料，产生量约 0.2 t/a，规范存放于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处理。

(2) 实验废液：主要为研发过程中产生的废上清液、冻干废液、清洗废液，根据水平衡分析，预计产生量约 1.15 t/a，规范存放于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处理。

(3) 废包装物：购进的原辅料会有纸箱等包装盒，后续会有废包装盒产生，产生量约 0.05 t/a，委托专业公司收集外售处理。

(4) 制水过滤介质：主要为纯水制备系统产生的废滤芯、废反渗透膜、废离子交换树脂，根据建设方提供信息，预计产生量为 0.02 t/a，定期委托专业公司处理。

(5) 生活垃圾：生活垃圾按 1 kg/人·d 产生量计，员工年工作 250 天，本项目新增员工 6 人，则生活垃圾产生量为 1.5 t/a，委托当地环卫部门统一收集处理。

本项目固废副产物产生情况如下表。

表4-24 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废耗材	实验过程	固	沾染实验试剂的手套、口罩、移液枪头、沾染试剂包装物	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	实验废液	清洗、离心、冻干	液	有机溶剂、水等	1.15	√	/	
3	废包装物	实验过程	固	未沾染试剂的塑料、纸箱等	0.05	√	/	
4	制水过滤介质	纯水制备	固	废滤芯、废反渗透膜、废离子交换树脂	0.02	√	/	
5	生活垃圾	员工生活	固	办公垃圾	1.5	√	/	

运营
期环境
影响和
保护措
施

表4-25 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t
						核算方法	产生量 t/a					
1	废耗材	HW49 900-047-49	固	沾染实验试剂的手套、口罩、移液枪头、沾染试剂包装物	T/C/I/R	物料衡算法	0.2	袋装	危废暂存间	21	委托有资质处置单位	0.017
2	实验废液	HW49 900-047-49	液	有机溶剂、水等	T/C/I/R	物料衡算法	1.15	桶装	危废暂存间	21	委托有资质处置单位	0.096
3	废包装物	SW92 900-001-S9 2	固	未沾染试剂的塑料、纸箱等	/	物料衡算法	0.05	袋装	分类垃圾桶	21	外售处理	0.004
4	制水过滤介质	SW92 900-001-S9 2	固	废滤芯、废反渗透膜、废离子交换树脂	/	物料衡算法	0.02	袋装	分类垃圾桶	21	外售处理	0.002
5	生活垃圾	SW64 900-099-S6 4	固	办公垃圾	/	物料衡算法	1.5	袋装	分类垃圾桶	21	环卫清运	0.125

本项目危险废物汇总表见下表。

表4-26 本项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废耗材	危险废物	HW49 900-047-49	0.2	实验过程	固	沾染实验试剂的手套、口罩、移液枪头、沾染试剂包装物	日	T/C/I/R	密封、防风、防雨、防泄漏、泄漏液体收集等
2	实验废液		HW49 900-047-49	1.15	清洗、离心、冻干	液	有机溶剂、水等	日	T/C/I/R	桶装密封、防风、防雨、防泄漏、泄漏液体收集等

(二) 项目固体废物环境管理要求

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表4-27 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	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废耗材	实验过程	危险废物	HW49	900-047-49	0.2	委托资质单位处置
2	实验废液	清洗、离心、冻干		HW49	900-047-49	1.15	
3	废包装物	实验过程	一般固废	SW92 900-001-S92		0.05	外售处理
4	制水过滤介质	纯水制备		SW92 900-001-S92		0.02	
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64		1.5	环卫部门清运

1、生活垃圾贮运要求

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

2、一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

3、危险废物相关要求**(1) 危险废物贮存场所环境影响分析**

选址可行性：项目位于苏州工业园区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危废仓库周边以工业企业为主，符合贮存要求。

贮存能力分析：本项目危废产生量为 1.35 t/a，最大暂存量为 0.113 t/a，拟建危险废物暂存区面积约 1.5 m²，危废仓库储存量能够满足存储要求。

表4-28 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	暂存量 t	贮存方式	产生频率	处理频率
危废暂存区	废耗材	HW49	900-047-49	0.017	密封袋/桶装	日	月
	实验废液	HW49	900-047-49	0.096		日	月
	合计			0.113		/	/

对环境的影响：项目所有危废均采用密封包装桶或袋装，并单独分区存储，贮存过程

不会对环境空气和地表水产生影响；危废仓库地面铺设环氧地坪，能满足防腐防渗要求，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

综上，项目危废暂存区能够满足贮存全厂的危险废物。本项目危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体内容有以下内容：

①项目应设置独立分区的危废暂存区，危险废物及时收集并贮存在危废暂存区内，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况。

②危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），设置暂存场所的要求进行建设，设置标志牌，地面与裙角均采用表面防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，做到“防扬散、防流失、防渗漏”。危废暂存间要求有安全照明设施，并配备照明设施，应急防护设施，由专人管理和维护。

（2）危险废物运输过程环境影响分析及防范措施

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物在收集、贮存、运输时应按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签，收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程。

危险废物收集和转运中可能发生散落和泄漏，由于各类危废产生量小，散落影响范围较小，并且采用应急桶快速处理后不会对地下水和土壤造成影响。作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

（3）危险废物委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49（900-047-49），企业委托有资质的单位进行处置。周边危废处置单位情况见下表。

表4-29 周边危险废物处置单位情况表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司	苏州工业园区界浦路509号	侍杰	62372078	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、	30000吨/年

					<p>336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-101-17), 废酸(HW34, 仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-304-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34), 废碱(HW35, 仅限 251-015-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35), 有机磷化合物废物(HW37), 有机氰化物废物(HW38), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49(不包括含汞废物)、900-999-49), 废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)</p>	
<p>中新和顺环保(江苏)有限公司(原江苏和顺环保有限公司)</p>	<p>苏州工业园区胜浦镇澄浦路18号</p>	<p>侍杰</p>	<p>400-090-5699</p>	<p>收集、贮存 HW02、HW03 (仅 900-002-03)、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08 (除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、215-011-08、251-012-08 外)、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14 (仅 900-017-14)、HW16、HW17、HW18、HW21 (除 193-001-21、193-002-21 外)、HW22、HW23、HW24、HW26 (仅 384-002-26)、HW29 (除 072-002-29、091-003-29、092-002-29 外)、HW31 (仅 304-002-31、397-052-31、243-001-31、421-001-31、900-025-31)、HW32 (仅 900-026-32)、HW33 (除 092-003-33 外)、HW34、HW35、HW36 (除 109-001-36 外)、HW37、HW38 (除 261-064-38、261-065-38 外)、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48 (除 091-001-48、091-002-48 外)、HW49、HW50 (除 251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50 外) (限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位; 科研院所、高等学校、各类检测机构; 机动车维修机构、加油站等单位, 不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物)</p>	<p>5000 吨/年</p>	

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

(4) 危废仓库运行管理要求

危废仓库应严格按照《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）、《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）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）进行规范化，包括危险废物识别标识规范设置、危险废物贮存场所布设室内视频监控、二维码等。

项目应建立危废转移联单管理制度、档案管理制度等。

①将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。

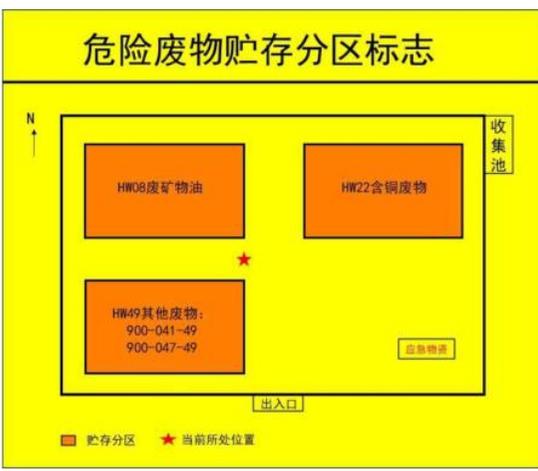
②规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理。

③严格执行危险废物申报及转移联单制度，危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

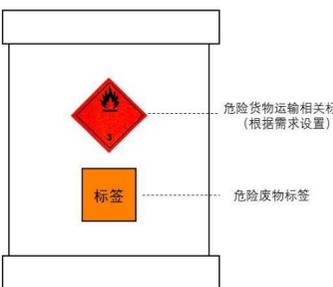
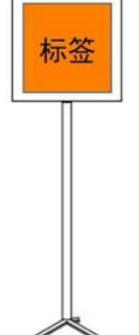
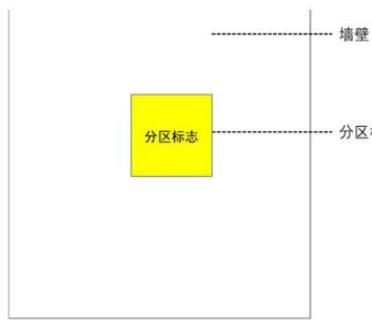
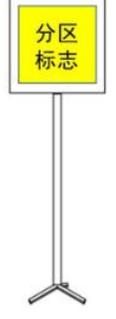
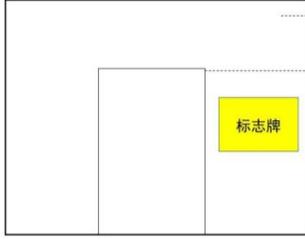
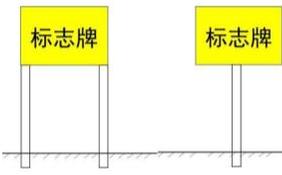
(5) 危废暂存场所标志牌

根据生态环境部对危险废物识别标志设置规范的要求，建设单位按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单设置危险废物识别标志。

表 4-30 危废暂存场所标志牌

名称 内容	危险废物标签		危险废物贮存分区标志		危险废物贮存设施标志							
	材料	不干胶印刷品或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。		采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。		坚固耐用的材料（如1.5 mm~2 mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。						
尺寸	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)		设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			贮存分区标志	其他文字				三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边长外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
	0<L≤2.5	300×300	20	6	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
	2.5<L≤4	450×450	30	9	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
	L>4	600×600	40	12	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
背景颜色	醒目的橘黄色		黄色，废物种类信息：醒目的橘黄色		黄色							
字体	黑体		黑体		黑体							
文字颜色	黑色		黑色		黑色							
提示图形符号												
	固定	附着式	柱式	附着式	柱式	附着式	柱式					

运营期环境影响和保护措施

方式							
设置位置							
危险特性警示图形		危险特性	警示图形	图形颜色			
	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑				
	毒性		符号：黑色 底色：白色				
	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)				
	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>五、地下水、土壤</p> <p>(一) 项目地下水和土壤污染源</p> <p>(1) 污染源</p> <p>本项目危废暂存间、危化品暂存间、试剂柜、实验室在日常运行时泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响。</p> <p>(2) 污染物类型及污染途径</p> <p>本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。</p> <p>①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为 VOCs，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，故本项目大气沉降影响可忽略不计。</p> <p>②垂直入渗：垂直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。目前厂内已设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。</p> <p>③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。本项目无单独的厂区，项目建设厂房地面拟采取硬化、防渗处理，地表漫流情景发生可能性较小。</p> <p>(二) 项目地下水和土壤污染防治措施</p> <p>本项目通过实施以下防控措施来减小对地下水和土壤的影响：</p> <p>本项目重点污染区防渗措施为：危废暂存间、危化品暂存间、试剂柜、实验室，地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄漏污染地下水的概率很小。本项目防渗分区情况见下表：</p>
----------------------------------	---

表4-32 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间、危化品暂存间、试剂柜、实验室	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

六、生态

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元内，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

七、环境风险

参照《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号），对建设项目营运期生产、运输、贮存过程中可能造成的事故风险进行分析评价，并提出消除和减缓事故风险影响的措施。

（一）风险源调查

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

对照环保部《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169—2018》附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A、健康危害急性毒性物质分类 GB30000.18 及危害水环境物质分类 GB30000.28，进行危险物质识别，本项目涉及的突发环境事件风险物质的危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下。

表4-33 本项目风险物质汇总表

序号	风险物质名称	折纯最大储存量 (t/a)	折纯在线量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值	备注
原辅料及燃料（含在线量）						
1	*	*	*	*	*	/
2	*	*	*	*	*	/
3	*	*	*	*	*	/
三废						
1	实验废液	0.096	0	100	0.00096	/
Q 值合计		/	/	/	0.0018693	/

注：原辅料中乙醇参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 临界量，实验废液参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 其他危险物质临界量推荐值中的“危害水环境物质”对应的临界量。

由上表可知， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级划分，本项目环境风险评价为简单分析。

2、环境敏感区概况

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元内，项目地 500m 范围内最近的环境敏感点为东南侧 491m 的淞泽家园（以本项目东南角为起点）。

3、风险识别

经分析项目存在的环境风险如下：

- (1) 本项目环境风险物质在储存、使用过程中发生泄漏，若遇明火，发生火灾；
- (2) 安全事故引发的环境风险；
- (3) 危废暂存区中危废存储过程存在泄漏风险；
- (4) 有机溶剂使用过程存在风险：有机溶剂易挥发，使用有机溶剂时，遇到静电、火花容易引发火灾甚至爆炸事故。

(二) 环境风险防范措施

项目企业将采取以下风险防范措施，将环境风险降至最低：

1、原料存储防范措施

加强仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入项目仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。各类原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位处理；

2、研发过程防范措施

(1) 项目营运过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。

(2) 强化安全操作及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全操作、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

(3) 配备必要的应急物资（如吸附棉、灭火器等），设备等定期进行检修维护，并做好记录。

(4) 加强实验室的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度避免可能产生的环境风险事故。

(5) 实验室清洗区域地面应采取防渗、防漏措施，防止废液跑、冒、滴、漏，污染水体和土壤。

3、危险废物贮存防范措施

危险废物收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物暂存于危废暂存区，应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状

态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括个人防护、污染物吸附物资等。

4、有机溶剂使用过程风险防范措施

对有机溶剂的储存容器应尽可能做好密闭工作，尽量避免敞口操作，杜绝滴漏跑冒，减少有机溶剂挥发气体的散发，同时也要防止外部空气进入设备容器内部形成爆炸性气体混合物。有机溶剂的存放避免日光直射和高温环境，远离火源和氧化剂。

5、火灾风险防范措施

(1) 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，实验室等与办公区分离，并设置明显的标志。

(2) 使用原辅料装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在防泄漏托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。

(3) 项目使用的有机溶剂遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。

(4) 电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

(5) 仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。

项目涉及的风险物质贮存量较小，环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险事故影响较小。企业应按照要求制定风险防范措施、应急预案。加强职工安全教育和培训，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响较小，环境风险可防控。

表4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州新鑫生物医药有限公司新建研发实验室项目			
建设地点	江苏省	苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园一期 B2 楼 602 单元		
地理坐标	经度	120.728042	纬度	31.262165
主要危险物质及分布	有机试剂（危化品暂存间）、实验废液（实验室、危废暂存间）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	<p>(1) 存储的有机溶剂原辅料发生泄漏，可能引发火灾事故；项目使用的化学品和产生的生产废液泄漏进入水体，对附近水体造成污染。</p> <p>(2) 事故废水或消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染环境。</p> <p>(3) 危废暂存区中危废存储过程存在泄漏风险，对附近水体造成污染。</p>			
风险防范措施要求	(1) 加强原辅料的安全管理，各类原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化。			

	<p>(2) 编制环境应急预案，成立事故应急处理小组，由实验室安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。</p> <p>(3) 危废暂存间中临时存放的危险废物应密封储存，并尽快委托有资质的危废单位处理处置。</p> <p>(4) 厂区内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，计算出本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，确定该项目环境风险潜势为I。对照（HJ169-2018）中评价工作等级划分规定，项目风险潜势为I，可开展简单分析。</p>
	<p>综上所述，企业已配备了必要的环境风险防范措施，本次建成后，在加强环境管理发生事故时能及时发现并及时采取有效应急措施的情况下，环境风险可防可控。</p> <p>（三）应急预案</p> <p>本项目建成后，应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》及《环境污染事故应急编制技术指南》的要求完善环境风险事故应急预案，同时须根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等完善应急预案内容。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。</p> <p>1、突发环境事件主要内容如下：</p> <p>（1）风险控制</p> <p>①按照国务院环境保护主管部门的有关规定开展突发环境事件风险评估，确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施。</p> <p>②按照环境保护主管部门的有关要求和技术规范，完善突发环境事件风险防控措施。包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施。</p> <p>③建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。</p> <p>（2）应急准备</p> <p>①按照国务院环境保护主管部门的规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门备案。</p>

②定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

③将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对员工定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员等信息。

④储备必要的环境应急装备和物资，并建立、完善相关管理制度，加强环境应急处置救援能力建设。

（3）应急处置

发生或者可能发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地县级以上环境保护主管部门报告，接受调查处理。应急处置期间，服从统一指挥，全面、准确地提供本单位与应急处置相关的技术资料，协助维护应急现场秩序，保护与突发环境事件相关的各项证据。

（4）信息公开

按照有关规定，采取便于公众知晓和查询的方式公开本单位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息。

2、火灾事故应急措施

出租方备有应对突发环境事件的应急物资，如灭火器、消防栓、水带、防毒面具、防护眼镜、黄沙、吸附棉等；未设置事故应急池，雨、污截止阀。当发生火灾事故时，企业应将所有废水、废液（消防尾水）妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

建议企业设置多个事故废水收集桶，当发生事故后，应立即用沙土建立围堰，将可能受污染的雨水、事故废水、泄漏的消防尾水收入事故废水桶内，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理，不排入外部水环境，因此对周围水体环境影响范围和程度均较小。

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品

等物资保障应急处置工作的需要。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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	厂界无组织	非甲烷总烃	加强通风,保持空气流通	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值			
	厂区无组织	非甲烷总烃	加强通风,保持空气流通	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6限值			
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	收集后接入市政管网排入工业园区污水处理厂统一处理后排入吴淞江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)			
	不含氮磷研发废水	COD _{Cr} 、SS					
声环境	研发、公辅等设备	等效连续A声级, Leq	选购低噪声、低振动型设备;车间内合理布局;基础减振;建筑隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准			
电磁辐射	无	/	/	/			
固体废物	本项目产生的固体废物和采取措施如下表:						
	表5-1 本项目产生固体废物和采取措施						
	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	危险废物	废耗材	0.2	0.2	0	0	委托资质单位处置
		实验废液	1.15	1.15	0	0	
	一般固废	废包装物	0.05	0.05	0	0	外售处理
		制水过滤介质	0.02	0.02	0	0	
	生活垃圾	生活垃圾	1.5	1.5	0	0	环卫清运
	表5-2 本项目固体废物贮存面积及建设要求						
	类别	贮存面积	建设要求				
危险废物	1.5 m ²	本项目应设置危废暂存间对危险废物进行分类贮存。危废暂存间应对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)中要求建造,建有堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚用坚固防渗的材料建造,有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀,地面无裂隙;不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断,装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。					
一般固废	1 m ²	(1)一般工业固体废物贮存、处置场,禁止危险废物和生活垃圾混入;					

			(2) 贮存、处置场使用单位，建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要措施，以保障正常运行。
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目将危废暂存间、危化品暂存间、试剂柜、实验室设为重点防渗区，防渗区采取措施如下：</p> <p>重点防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p>		
生态保护措施	无		
环境风险防范措施	<p>(1) 泄漏风险防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为：</p> <p>①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下。</p> <p>②项目各区域均采取地面防渗，化学品均为瓶装，无储罐，常规储存量较小，不存在发生大规模泄漏的可能，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。</p> <p>③项目仓库和危废暂存间实行专人管理，并建立出入库台帐记录。</p> <p>(2) 火灾风险防范措施：</p> <p>①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。</p> <p>②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p> <p>(3) 厂区总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火、安全等方面规范和规定，采取原料存放区、研发区与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>(4) 从本项目“厂中厂”的特点出发，企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：</p> <p>①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；</p> <p>②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要；</p> <p>(5) 企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发〔2015〕4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p>		
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>		

六、结论

综上，本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目可行。

附图

- 附图 1 苏州工业园区规划图
- 附图 2 生态空间管控区域规划图
- 附图 3 项目地理位置图
- 附图 4 项目周边情况图
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 苏州工业园区生态空间管控区域调整图

附件

- 附件 1 企业投资项目备案证
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 租赁协议及房产证
- 附件 4 项目合同
- 附件 5 工程师现场踏勘照片
- 附件 6 企业确认书
- 附件 7 全本公示截图

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	全厂外排环境变化量
废气	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0	0	0	0.034	0	0.034	0.034	0.034
废水	生活污水	水量	0	0	0	120	0	120	120	120
		COD	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06	0.0036
		SS	0	0	0	0.048	0	0.048	0.048	0.0012
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0054	0	0.0054	0.0054	0.00018
		TP	0	0	0	0.00096	0	0.00096	0.00096	0.000036
		TN	0	0	0	0.0084	0	0.0084	0.0084	0.0012
	不含氮磷的研发废水	水量	0	0	0	3.038	0	3.038	3.038	3.038
		COD	0	0	0	0.0003038	0	0.0003038	0.0003038	0.000091
		SS	0	0	0	0.0003038	0	0.0003038	0.0003038	0.000030
	接管废水合计	水量	0	0	0	123.038	0	123.038	123.038	123.038
		COD	0	0	0	0.0603038	0	0.0603038	0.0603038	0.003691
		SS	0	0	0	0.0483038	0	0.0483038	0.0483038	0.001230
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0054	0	0.0054	0.0054	0.000185
		TP	0	0	0	0.00096	0	0.00096	0.00096	0.000037
		TN	0	0	0	0.0084	0	0.0084	0.0084	0.001230
危险废物	废耗材	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2	0	
	实验废液	0	0	0	1.15	0	1.15	1.15	0	
一般工业	废包装物	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05	0	

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	全厂外排环境变化量
固体废物	制水过滤介质	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①