

所在行政区：南京浦口区

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称：江苏瑜兴医药科技有限公司科研生产项目

建设单位（盖章）：江苏瑜兴医药科技有限公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

环评删减及涉密情况说明

南京市浦口生态环境局：

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号，2019年1月1日施行)和《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》(宁环办〔2021〕4号文)的文件要求，我公司同意公示《江苏瑜兴医药科技有限公司科研生产项目环境影响报告表》全文信息，因涉及到商业秘密和个人隐私，对报告表部分内容进行了删除，具体见文后删减清单。

特此说明。

建设单位：江苏瑜兴医药科技有限公司

(公章)



删减清单

序号	页码	删减内容
1	社保	身份证号码
2	1	联系人、联系方式
3	/	原辅材料
4	/	设备
5	/	工艺流程
6	/	附图、附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏瑜兴医药科技有限公司科研生产项目		
项目代码	2406-320111-89-01-219662		
建设单位联系人	王*	联系方式	152*****
建设地点	江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路19号10栋		
地理坐标	(经度: 118°32'23.839", 纬度: 31°57'22.200")		
国民经济行业类别	C2720 化学药品制剂制造, M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27-47、化学药品制剂制造 272—仅化学药品制剂制造, 四十五、研究和试验发展-98、专业实验室、研发(试验)基地—其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南京市浦口区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	浦政服备〔2024〕231号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	依托现有
专项评价设置情况	无		

规划情况	<p>1、规划名称：《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030年）》； 审批机关：南京市人民政府； 审批文号：宁政复〔2018〕20号。</p> <p>2、规划名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）》； 审批机关：/； 审批文号：/。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件文号：苏环审〔2022〕34号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030年）》相符性分析</p> <p>（1）规划内容</p> <p>①规划范围和时段</p> <p>规划范围：东至长江岸线、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约86平方千米。</p> <p>规划时段：近期2015—2020年；远期2021—2030年；远景展望至本世纪中叶。</p> <p>②产业发展规划</p> <p>产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。</p> <p>产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造和以现代物流为主的现代服务业。</p> <p>产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。</p> <p>一轴：以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务业为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、</p>

临港物流板块。

(2) 相符性分析

本项目位于南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋,主要从事化学药品制剂生产及研发,不涉及原料药合成。项目所在地属于规划的桥林新城范围内,所在地块为规划的工业用地,因此项目建设符合《南京江北新区桥林新城总体规划(2015-2030 年)》。

2、与《南京浦口经济开发区开发建设规划(2021-2035)》相符性分析

(1) 规划内容

①规划范围和时限

规划范围:本规划区位于浦口区中部,桥林新城北部,北至新星大道,南至规划林中路,东以浦乌公路-双峰路-百合路-步月路为界,西至规划桥星大道。规划区总面积约为 19.76 平方公里。

规划时限:近期 2021-2025 年,远期 2030-2035 年。

②产业定位

本规划区积极围绕江北新区和浦口区经济开发区的产业定位,重点开发建设 IC 设计、制造、封测三大产业,通过集成电路产业的设计、封装、测试、创客中心 4 个公共服务平台,努力打造包括芯片设计、晶圆制造、晶圆测试、芯片封装、成品测试、终端制造等各个环节的完整集成电路产业链。计划成为全国乃至全球具有重要影响力的集成电路产业基地。同时以集成电路为产业主导方向,围绕集成电路和新能源汽车、智能制造等战略性新兴产业,积极吸纳和集聚创新资源要素,培育发展新动能。进一步发展信息技术、智能交通和智能装备制造等高端智能制造业。

③产业空间布局

产业空间总体布局为 5 个板块。以双峰路为创新发展轴,布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能;即双峰路以北的新能源交通装备园板块、双峰路以南的集成电路园板块、紫峰路南侧的智能装备制造园

板块、雨润食品板块，以及生产研发板块。

(2) 相符性分析

本项目位于南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋，主要从事化学药品制剂生产及研发，不涉及原料药合成。项目所在地属于规划的浦口经济开发区范围内，用地性质为规划中的一类工业用地，同时建设内容不属于开发区生态环境准入清单中的禁止或限制引入类项目。因此项目建设符合《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）》。

3、与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》及其批复相符性分析

本项目与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》及审查意见中生态环境准入清单相符性见表 1-1，与规划环评审查意见相符性见表 1-2。

表 1-1 与规划环评及审查意见中生态环境准入清单相符性

项目	准入内容	相符性分析
禁止引入类项目	1.禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 2.禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等文件要求的项目。 3.禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目主要从事化学药品制剂生产及研发，不涉及原料药合成，不与国家及地方现行产业政策相冲突，符合《长江经济带发展负面清单指南》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》等文件要求，不属于使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。根据《市政府关于废止<南京市建设项目环境准入暂行规定>的通知》（宁政发〔2024〕34号），《南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》已废止。
限制引入类项目	1.限制引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。 2.限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类项目，所用污染防治措施满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有

		控制指南》等要求的项目。 3.限制新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。	机物污染控制指南》等文件中相关要求，本项目不涉及电镀。 根据《江苏省人民政府关于废止和修改部分行政规范性文件的决定》（苏政发〔2022〕92号），《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》已废止。
	空间布局约束	1.区内永久基本农田区域实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。 2.在琼花湖河道两岸设置一定宽度的绿化景观带；在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路、防护林为主要形式的空间防护带，防护带宽度原则上不小于50米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于30米。 3.区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。	本项目利用工业地块内现有建筑进行建设，不涉及占用永久基本农田、水域或防护绿地。
	污染物排放管控	1.环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；石碛河和高旺河水环境质量达《地表水环境质量标准》Ⅲ类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 2.总量控制：大气污染物排放量：近期2025年：二氧化硫137.24吨/年、氮氧化物352.44吨/年、颗粒物238.29吨/年、氨气5.73吨/年、异丙醇9.33吨/年、VOCs139.7吨/年。远期2035年：二氧化硫156.29吨/年、氮氧化物380.58吨/年、颗粒物250.65吨/年、氨气6.19吨/年、异丙醇11.12吨/年、VOCs162.26吨/年。水污染物排放量：近期2025年：化学需氧量243.69吨/年、氨氮29.6吨/年、总磷2.44吨/年、氟化物5.81吨/年、总铜1.94吨/年。远期2035年：化学需氧量245.06吨/年、氨氮27.89吨/年、总磷2.45吨/年、氟化物5.21吨/年、总铜1.74吨/年。	本项目按照相关要求申请排污总量，废水经预处理达标后接管浦口经济开发区污水处理厂。

		3.其他要求：提高污水厂再生水回用率，浦口经济开发区污水厂近期 20%，远期 30%，浦口经济开发区工业污水厂远期 30%。	
环境风险 防控		1.建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 2.加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	本项目使用的危化品集中存放在危化品间内，拟设置防渗托盘、视频监控等风险防范措施。项目将按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）中相关要求编制环境风险应急预案。 本项目危废间位于自有独立楼房内，远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，与其他企业可保持一定的距离。
资源开发 利用要求		1.水资源利用总量为 2333 万吨/年。 2.土地资源可利用总面积上线 1976.5 公顷，建设用地总面积上线 1937.27 公顷，工业用地及仓储用地总面积上线 1376.17 公顷。 3.规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。能源利用上线为单位 GDP 综合能耗 0.31 吨标煤/万元。	本项目使用清洁能源电能和天然气。

表 1-2 与规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见要求	相符性分析
1	一、南京浦口经济开发区（以下简称开发区）前身为江浦经济开发区，1993 年 12 月经江苏省人民政府批准为省级经济开发区，批复面积 4 平方公里。2019 年 9 月，江苏省人民政府同意开发区调整至江北新区桥林新城，调整后面积为 5.94 平方公里。2021 年，你单位结合管辖区域范围编制了《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）》（以下简称《规划》）。《规划》面积 19.76 平方公里，北至新星大道、南至规划林中路、东以浦乌公路-双峰路-百合路-步月路为界、西至规划桥星大道，近期至 2025 年、远期至 2035 年，主导产业为集成电路、新能源交通装备和智能装备制造。 《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境	本项目位于南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋，主要从事化学药品制剂生产及研发，不涉及原料药合成。项目所在地属于规划的浦口经济开发区范围内，建设内容不属于开发区生态环境准入清单中的禁止

		<p>现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施可能对区域水环境、大气环境、生态等产生的不良影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，采用的技术路线和方法适当，评价内容较全面，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。</p>	<p>或限制引入类项目，符合规划要求。</p>
2		<p>二、从总体上看，区域部分河流水质未能实现长期稳定达标，东南侧邻近长江，生态环境较敏感。《规划》实施将增加区域环境污染和生态环境风险，加大区域环境质量改善的压力。开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响。</p>	<p>本项目建设将按照规划环评及其批复中相关要求落实环境保护对策及措施。</p>
3		<p>三、《规划》优化调整和实施过程的意见</p> <p>（一）深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。</p> <p>（二）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。</p> <p>（三）加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。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。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。</p> <p>（四）完善环境基础设施。加快实施开发区工业污水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p> <p>（五）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境</p>	<p>1、本项目建设符合国土空间规划和生态环境分区管控要求。</p> <p>2、项目产生的废气、废水经收集处理后均能做到达标排放。企业将按照相关规定申请项目排污总量。</p> <p>3、本项目采用的生产工艺、设备、资源能源利用、污染物排放等均能达到同行业先进水平。</p> <p>4、本项目产生的废水经预处理达标后接管浦口经济开发区污水处理厂。项目产生的生活垃圾由环卫部门清运，一般固废集中收集后外售综合利用，危废委托资质单位收集处置。</p> <p>5、本项目建成后将按照相关监测</p>

		<p>空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设 1 个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。</p> <p>（六）健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> <p>（七）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。</p>	<p>规范要求开展验收监测和自行监测。</p> <p>6、项目建成后将对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>
4		<p>四、拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评可结合实际情况予以简化。</p>	<p>本项目建设符合规划环评要求，拟采用的环保措施均具备可行性。项目建设过程中将落实各项环保措施，建成后将按规开展环境监测。</p>

1、产业政策相符性

本项目主要从事化学药品制剂生产及研发，不涉及原料药合成。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目，不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）中“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”所列的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。

因此，本项目符合相关国家和地方产业政策。

2、“三线一单”相符性

（1）生态红线

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案》及其复函（复函文号：苏自然资函〔2023〕1003号），本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内。距离本项目最近的国家级生态保护红线为东南侧的桥林饮用水水源保护区（备用），最近距离约为4.1km；距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧的长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区，最近距离约为4.1km。本项目与国家级生态保护红线、生态空间管控区域位置关系图见附图5。

综上，本项目建设符合《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案》及其复函（复函文号：苏自然资函〔2023〕1003号）中相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，2023年南京全市生态环境质

量总体稳定。环境空气质量优良率为 81.9%；水环境质量总体良好，全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良；声环境质量和辐射环境质量保持稳定。综上可知项目所在区域为环境不达标区。南京市政府从大气、水、土壤及地下水、噪声等方面推进落实多项污染防治措施，区域环境质量可以得到持续改善。

本项目运营期产生的废气、废水、固废均可得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会明显改变区域环境质量现状。

综上所述，本项目的建设与环境功能具有较好的相符性，区域环境具有一定的环境容量。项目建成后可维持环境现状功能级别，不会对环境产生明显影响。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目利用位于南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋的现有房屋从事化学药品制剂生产及研发，不新增占地。项目所在地块规划用途为一类工业用地，因此项目建设符合用地规划；项目使用节能设备，资源利用率高；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电、天然气等能源由市政管网获取，余量充足，不会对区域能源利用上线产生较大影响。综上，本项目符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入负面清单相符性分析

本项目位于南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋，属于《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的重点区域（流域）生态环境分区——长江流域、《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的重点管控单元——江苏省南京浦口经济开发区，与相关准入负面清单的相符性分析见下表。

表 1-3 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省省域生态环境管控要求”相符性分析一览表

管控类别	文件相关内容	项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880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。</p> <p>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，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>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上化工生产企业，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目位于南京浦口经济开发区兰花路19号10栋，不涉及占用生态保护红线、生态空间管控区域。</p> <p>2、本项目主要从事化学药品制剂生产及研发，不涉及原料药合成。项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</p> <p>3、本项目不属于化工企业。</p> <p>4、本项目不属于钢铁行业。</p> <p>5、本项目不涉及占用生态保护红线和相关法定保护区。</p>	相符
污染物排	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、	本项目产生的废气、废水经预处理	相符

	放管 控	<p>定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>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。</p>	<p>后均能做到达标排放，且将按规定申请排污总量。本项目能耗及污染物排放量均较小，不会突破所在区域的生态环境承载力。</p>	
	环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目用地范围内无饮用水水源地。</p> <p>2、本项目不涉及化学工业园区、大宗危化品使用、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。</p> <p>3、本项目建成后将制定环境事故预案，储备必要的环境应急物资。</p> <p>4、本项目将按规定建设必要的环境风险防控措施。</p>	相符
	资源 利用 效率 要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目总用水量较小，用地范围内不涉及永久基本农田，不涉及销售、使用高污染燃料。</p>	相符

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”相符性分析一览表

重点区域（流域）	管控类别	文件相关内容	项目情况	相符性分析
长江流域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>1、本项目建设符合南京浦口经济开发区开发建设规划及规划环评要求。</p> <p>2、本项目用地范围内不涉及生态保护红线和永久基本农田。</p> <p>3、本项目不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、危化品码头。</p> <p>4、本项目不属于码头或过江干线通道项目。</p> <p>5、本项目不属于独立焦化项目。</p>	相符
	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>1、本项目将根据《江苏省长江水污染防治条例》中相关要求申请进行总量申请。</p> <p>2、本项目不涉及长江入河排污口。</p>	相符
	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>1、本项目主要从事化学药品制剂生产及研发，不涉及原料药合成。项目建成后将按照相关要求落实环境风险防控措施。</p> <p>2、本项目不在水源</p>	相符

			保护区范围内。	
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化工园区、化工项目、尾矿库。	相符

对照上表可知，本项目满足《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中相关管控要求。

表 1-5 与《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中生态环境准入清单的相符性

管控单元	管控类别	文件相关内容	项目情况	相符性
南京市（总体要求）	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。</p> <p>3、巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务、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。</p> <p>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</p>	<p>1、本项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》及其2023年度动态更新成果中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。</p> <p>2、本项目建设符合相关国土空间规划。</p> <p>3、本项目属于医药行业，属于南京市规划拼夺产业集群国内制高点的六大产业。</p> <p>4、本项目不属于产业政策、南京浦口经济开发区生态环境准入清单及其他相关文件禁止、限制发展的行业，属于允许建设类。</p> <p>5、本项目不在江南绕城公路内。</p> <p>6、本项目位于南</p>	相符

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9、推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>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</p>	<p>京浦口经济开发区规划范围内的工业用地。</p> <p>7、本项目不涉及化工园区、化工项目、尾矿库，项目建设符合《<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）中相关要求。</p> <p>8、本项目不涉及石化、现代煤化工、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃。</p> <p>9、本项目不属于重金属产业。</p> <p>10、本项目不在规划的南京市老城范围内。</p>
--	--	---	--

		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。		
	污染排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p> <p>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”。</p>	<p>1、本项目建成后将按规定申请排污总量。</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>3、本项目产生的废气经预处理后均可做到达标排放，且排放量较小。本项目不涉及生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</p> <p>4、本项目不涉及原料药合成，项目产生的废水经预处理后均能达标接管污水处理厂。</p> <p>5、本项目不涉及重金属排放。</p> <p>6、本项目废气、废水经预处理后排放浓度均能达标，且排放量较小。项目建成后将安排调试和环保验收，对项目排污总量进行管控。</p>	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	1、本项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分	相符

		<p>境风险防控”的相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>区管控方案》及其2023年度动态更新成果中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。</p> <p>2、本项目建成后将制定突发环境事件应急预案，并定期加强演练。</p> <p>3、本项目将按规定建设生态环境风险防控体系。</p> <p>4、本项目不涉及危废处置、运输，运行过程中产生的危废集中暂存于规范化设置的危废间内，定期委托有资质单位处置。</p>	
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>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。</p> <p>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%。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6、到2025年，实现全市林木覆盖率稳定在</p>	<p>本项目总用水和用电量均较小，产生的固废均妥善处置且零排放。本项目不属于钢铁（转炉工序）、炼油、水泥行业，不涉及燃用高污染燃料。</p>	<p>相符</p>

		<p>31%以上，自然湿地保护率达69%以上。</p> <p>7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。</p> <p>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。</p>		
江苏省南京浦口经济开发区（重点管控单元）	空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端制造业和以现代物流为主的现代服务业。</p> <p>(3) 限制引入：新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>(4) 禁止引入：信息技术产业：纯电镀类项目；智能交通产业：4档以下机械式车用自动变速箱；智能装备产业：水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业，新增化工新材料项目。</p> <p>(5) 规划区内存在少量居住用地位于工业片区之间，为减少工业用地上企业生产对居民区的影响，在琼花湖河道两岸设置一定绿化景观带，在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于50米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于30米。</p>	本项目符合南京浦口经济开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求，不属于开发区限制、禁止引入的行业。	相符
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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”。</p> <p>(3) 加强铜、氟化物等特征污染物排放管控。</p> <p>(4) 严格执行重金属污染物排放管控要</p>	本项目不属于“两高”项目，产生的废气、废水经收集处理后排放量较小并将按规申请排污总量。本项目不涉及铜及其他重金属、氟化物等	相符

		求。 (5) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	污染物排放。	
	环境 风险 防控	(1) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (2) 建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 (3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案。 (4) 储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离。 (5) 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。	本项目建成后将按规制定风险防范措施，编制环境风险应急预案，并与上级应急预案相联动。 本项目危废间设置在自有的独立楼栋内，远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流。 项目建成后将按规开展验收及自行监测。	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平，满足相关能耗及水耗限额标准。	相符

对照上表可知，本项目满足《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中相关管控要求。

表 1-6 本项目与《〈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）相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	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》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	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	本项目所在地不属于《长江岸线保护	相符

		定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不属于《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。	
6		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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7		7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8		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。	本项目不涉及化工园区或项目。	相符
9	二、区域活动	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10		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。	本项目所在地不属于太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
11		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14		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。	本项目周边无化工企业。	相符
15		三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。
16	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，		本项目主要从事化学药品制剂生产及	相符

		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。	研发，不涉及原料药合成。项目建设符合国家和省产业政策要求。	
17		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 根据《江苏省人民政府关于废止和修改部分行政规范性文件的决定》（苏政发〔2022〕92号），《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》已废止。	相符
19		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

对照上表，本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则条款》所列负面清单内，符合文件要求。

表 1-7 其他生态环境准入负面清单对照表

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的禁止、限制及淘汰类	不属于
2	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决 定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内 禁止从事的开发建设项目	不属于
3	《〈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》中负面清单项目	不属于
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
6	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
7	未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新区、产业集 中区）内的工业项目	不属于
8	投资额低于 1.5 亿元的新建化工项目	不属于
9	化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善 安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的技改除外）	不属于
10	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属 砷）项目	不属于
11	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
12	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

本次环评对照《市场准入负面清单（2022 年版）》等国家及地方产业政
策进行说明，如上表所示，本项目不属于负面清单中的项目。

根据《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》
（环大气〔2018〕5 号），本项目不在禁止行业和禁止区域内，也不使用作为
制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂
等受控用途的消耗臭氧层的物质，所以本项目不在生态环境准入负面清单中。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

3、环保规范相符性分析

表 1-8 项目与相关环保规范相符性分析

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《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）	<p>环评审批部门按照审批权限,严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准,无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准,鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。</p>	<p>本项目主要从事化学药品制剂生产及研发,废气排放主要执行 DB32/4042-2021,行业标准中没有无组织排放限值的硫化氢、氨执行 GB14554-93。DB32/4042-2021 中厂区内 VOCs 无组织排放限值与 GB37822-2019 中厂区内 VOCs 特别排放限值相同。</p>	符合
	<p>市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查(含各行政审批局负责审批的建设项目)。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放(含有组织、无组织排放)的建设项目,在环评文件审批前应取得排放总量指标,并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区(园区),暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p>	<p>本项目新增 VOCs 排放,将在环评文件审批前取得排放总量指标,并实施 2 倍削减替代。总量申请按照南京市相关总量管理要求执行。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>项目环评中已对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。 本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	符合
	<p>涉 VOCs 无组织排放的建设项目,环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求,重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价,详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭</p>	<p>本项目产生的有机废气采用负压抽风、通风橱、万向罩、整体/密闭换气等措施收集处理后有组织排放。 本项目负压抽风、通风橱、整体/密闭换气收集废气均保持微负压状态,万向罩距开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速</p>	符合

	<p>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。</p> <p>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管 线组件的管理,动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开 展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格 控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	<p>应不低于 0.3 米/秒,收 集效率均不低于 90%。 本项目采用的生产设 备与管线组件均不涉 及《挥发性有机物无组 织排放标准》中定义的 VOCs 物料运载。</p>	
	<p>涉 VOCs 有组织排放的建设项目,环评文件 应强化含 VOCs 废气的处理效果评价,有行业 要求的按相关规定执行。</p> <p>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。喷漆废气应设置高效漆雾处理装 置。除恶臭味治理外,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。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采 用活性炭吸附等吸附技术的项目,环评文件 应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度, 明确安装量(以千克计)以及更换周期,并 做好台账记录。吸附后产生的危险废物,应 按要求密闭存放,并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目主要采用二级 活性炭吸附装置处理 有机废气,处理效率不 低于 90%,均不设置废 气旁路。</p> <p>项目 DA002 排气筒的 活性炭吸附装置填充 量为 80kg,每月更换 一次;DA001 排气筒 的活性炭吸附装置填 充量为 40kg,每月更 换一次;污水处理设施 废气的活性炭吸附装 置填充量为 10kg,每 3 个月更换一次。本 项目采用的活性炭吸 附装置均配套做好管 理台账,产生的废活 性炭临时密闭存放于 危废间内,定期委托 资质单位处置。</p>	符合
	<p>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</p>	<p>本项目在运营过程中 将按规范建立管理台 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,采 购量、使用量、库存 量及废弃量;VOCs 治理设</p>	符合

		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。	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, 废气处理吸附剂的购买处置记录; VOCs 废气监测报告等, 台账保存期限不少于三年。	
《制药工业污染防治技术政策》(公告2012年第18号)	清洁生产	(一) 鼓励使用无毒、无害或低毒、低害的原辅材料, 减少有毒、有害原辅材料的使用。	本项目主要使用无毒或低毒原辅材料。	符合
		(二) 鼓励在生产中减少含氮物质的使用。	本项目生产中含氮物质使用较少。	符合
		(三) 鼓励采用动态提取、微波提取、超声提取、双水相萃取、超临界萃取、液膜法、膜分离、大孔树脂吸附、多效浓缩、真空带式干燥、微波干燥、喷雾干燥等提取、分离、纯化、浓缩和干燥技术。	本项目不涉及原料药生产。	符合
		(四) 鼓励采用酶法、新型结晶、生物转化等原料药生产新技术, 鼓励构建新菌种或改造抗生素、维生素、氨基酸等产品的生产菌种, 提高产率。		
		(五) 生产过程中应密闭式操作, 采用密闭设备、密闭原料输送管道; 投料宜采用放料、泵料或压料技术, 不宜采用真空抽料, 以减少有机溶剂的无组织排放。	本项目在生产中采用密闭设备, 原料密闭运输, 投料采用放料方式。	符合
		(六) 有机溶剂回收系统应选用密闭、高效的工艺和设备, 提高溶剂回收率。	本项目不涉及有机溶剂回收系统。	符合
		(七) 鼓励回收利用废水中 useful 物质、采用膜分离或多效蒸发等技术回收生产中使用的铵盐等盐类物质, 减少废水中的氨氮及硫酸盐等盐类物质。	本项目不涉及原料药合成, 废水中基本不含值得回收的有用物质, 且氨氮含量较小。	符合
		(八) 提高制水设备排水、循环水排水、蒸汽凝水、洗瓶水的回收利用率。	建设单位产品对水质要求较高, 回用水质无法达到生产要求, 故建设单位不对废水进行回用。	符合
	水污染防治	(一) 废水宜分类收集、分质处理; 高浓度废水、含有药物活性成分的废水应进行预处理。企业向工业园区的公共污水处理厂或城镇排水系	本项目生产及研发过程产生的废水与生活污水分类收集处置。生产及研发不产生高浓	符合

		统排放废水，应进行处理，并按法律规定达到国家或地方规定的排放标准。	度废水，相应废水经预处理灭活后达标接管污水处理厂。	
		（二）烷基汞、总镉、六价铬、总铅、总镍、总汞、总砷等水污染物应在车间处理达标后，再进入污水处理系统。	本项目产生的废水中不涉及烷基汞、总镉、六价铬、总铅、总镍、总汞、总砷等水污染物。	符合
		（三）含有药物活性成分的废水，应进行预处理灭活。	本项目产生的含有药物活性成分废水进行预处理灭活后接管。	符合
		（四）高含盐废水宜进行除盐处理后，再进入污水处理系统。	本项目不涉及产生高含盐废水。	符合
		（五）可生化降解的高浓度废水应进行常规预处理，难生化降解的高浓度废水应进行强化预处理。预处理后的高浓度废水，先经“厌氧生化”处理后，与低浓度废水混合，再进行“好氧生化”处理及深度处理；或预处理后的高浓度废水与低浓度废水混合，进行“厌氧（或水解酸化）—好氧”生化处理及深度处理。	本项目不涉及产生高浓度废水，生产及研发废水采用“厌氧—好氧”生化处理。	符合
		（六）毒性大、难降解废水应单独收集、单独处理后，再与其他废水混合处理。	本项目不涉及产生毒性大、难降解废水。	符合
		（七）含氨氮高的废水宜物化预处理，回收氨氮后再进行生物脱氮。	本项目不涉及产生含氨氮高的废水。	符合
		（八）接触病毒、活性细菌的生物工程类制药工艺废水应灭菌、灭活后再与其他废水混合，采用“二级生化—消毒”组合工艺进行处理。	本项目不涉及产生接触病毒、活性细菌的生物工程类制药工艺废水。	符合
		（九）实验室废水、动物房废水应单独收集，并进行灭菌、灭活处理，再进入污水处理系统。	本项目实验室不涉及动物房，实验室内微生物含量检测使用的仪器、玻璃器皿等均在蒸汽灭菌后进行清洗，相应清洗废水中不含微生物。	符合
		（十）低浓度有机废水，宜采用“好氧生化”或“水解酸化—好氧生化”工艺进行处理。	本项目产生的废水采用“厌氧—好氧”工艺处理。	符合
	大气污染防治	（一）粉碎、筛分、总混、过滤、干燥、包装等工序产生的含药尘废气，应安装袋式、湿式等高效除尘器捕集。	本项目称量过程产生的药尘采用袋式除尘器处理。	符合
		（二）有机溶剂废气优先采用冷凝、	本项目产生的有机废	符合

		吸附—冷凝、离子液吸收等工艺进行回收，不能回收的应采用燃烧法等进行处理。	气采用二级活性炭吸附工艺处理。	
		(三) 发酵尾气宜采取除臭措施进行处理。	本项目不涉及发酵工艺。	符合
		(四) 含氯化氢等酸性废气应采用水或碱液吸收处理，含氨等碱性废气应采用水或酸吸收处理。	本项目生产过程不涉及产生酸性或碱性废气。实验室产生的微量酸性废气采用碱喷淋或碱吸附球处理，微量碱性废气采用活性炭吸附处理。	符合
		(五) 产生恶臭的生产车间应设置除臭设施；动物房应封闭，设置集中通风、除臭设施。	本项目不涉及产生恶臭的生产车间，污水处理设备产生的恶臭经密闭换气收集后排入活性炭吸附装置处理。	符合
	固体废物处置和综合利用	(一) 制药工业产生的列入《国家危险废物名录》的废物，应按危险废物处置，包括：高浓度釜残液、基因工程药物过程中的母液、生产抗生素类药物和生物工程类药物产生的菌丝废渣、报废药品、过期原料、废吸附剂、废催化剂和溶剂、含有或者直接污染危险废物的废包装材料、废滤芯（膜）等。	本项目产生的报废药品、含有或者直接污染危险废物的废包装材料、废滤芯（膜）等均作为危废。	符合
		生产维生素、氨基酸及其他发酵类药物产生的菌丝废渣经鉴别为危险废物的，按照危险废物处置。	本项目不涉及产生菌丝废渣。	符合
		药物生产过程中产生的废活性炭应优先回收再生利用，未回收利用的按照危险废物处置。实验动物尸体应作为危险废物焚烧处置。	本项目生产过程不涉及产生实验动物尸体。废气处理产生的废活性炭作为危废处置。	符合
		中药、提取类药物生产过程中产生的药渣鼓励作有机肥料或燃料利用。	本项目不涉及中药、提取类药物生产。	符合
	二次污染防治	废水厌氧生化处理过程中产生的沼气，宜回收并脱硫后综合利用，不得直接放散。	本项目废水处理产生的废气经密闭换气收集后通入活性炭吸附装置处理。	符合
		废水处理过程中产生的恶臭气体，经收集后采用化学吸收、生物过滤、吸附等方法进行处理。		符合
		废水处理过程中产生的剩余污泥，应按照《国家危险废物名录》和危险废物鉴别标准进行识别或鉴别，非危险废物可综合利用。	本项目废水处理产生的污泥作为危废委托资质单位处置。	符合
		有机溶剂废气处理过程中产生的废	本项目处理有机废气	符合

	运行管理	活性炭等吸附过滤物及载体，应作为危险废物处置。	产生的废活性炭作为危废处置。		
		除尘设施捕集的不可回收利用的药尘，应作为危险废物处置。	本项目袋式除尘器捕集的不可回收利用药尘作为危废处置。	符合	
		企业应按照有关规定，安装 COD 等主要污染物的在线监测装置，并与环保行政主管部门的污染监控系统联网。	根据相关规定，本项目无需安装在线监测装置。	符合	
		企业应建立生产装置和污染防治设施运行及检修规程和台账等日常管理制度；建立、完善环境污染事故应急体系，建设危险化学品的事故应急处理设施。	本项目运行后将建立生产装置和污染防治设施运行及检修规程和台账等日常管理制度，建立、完善环境污染事故应急体系，并建设危险化学品的事故应急处理设施。	符合	
		企业应加强厂区环境综合整治，厂区、制药车间、储罐区、污水处理设施地面应采取相应的防渗、防漏和防腐措施；优化企业内部管网布局，实现清污分流、雨污分流和管网防渗、防漏。	本项目所在楼栋内分区进行防渗，所在园区内雨污分流且选用防渗、防漏管网。	符合	
		溶剂类物料、易挥发物料（氨、盐酸等）应采用储罐集中供料和储存，储罐呼吸气收集后处理；应加强输料泵、管道、阀门等设备的经常性检查更换，杜绝生产过程中跑、冒、滴、漏现象。	本项目易挥发物料年用量均较小且均采用密闭包装，集中存放于危化品间并换气收集处理储存废气。输料泵、管道、阀门等设备经常性检查更换，杜绝生产过程中跑、冒、滴、漏现象。	符合	
		鼓励企业委托有相关资质的第三方进行污染治理设施的运行管理。	本项目废气、废水产生量较小，污染防治措施相对简单且规模较小，由企业自行进行运行管理。	符合	
		《制药建设项目环境影响评价文件审批原则（试	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，符合医药行业产业结构调整、落后产能淘汰等相关要求。	本项目符合相关法律法规和政策要求。	符合
			项目符合国家和地方的主体功能区规划、环境保护规划、产业发展规划、环境功能区划、生态保护红线、生物多样性保护优先区域规划等的相关要求。 新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	本项目符合国家和地方的主体功能区规划、环境保护规划、产业发展规划、环境功能区划、生态保护红线、生物多样性保护优先区域规划等的相关要求。	符合

行)》 (环 办环 评 (201 6)114 号)	不予批准选址在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法律法规禁止建设区域的项目。	项目不涉及生产化学原料药和生物生化制品,用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法律法规禁止建设区域。	
	采用先进适用的技术、工艺和装备,单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平。	本项目采用先进适用的技术、工艺和装备,各清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平。	符合
	主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。暂停审批未完成环境质量改善目标地区新增重点污染物排放的项目。	本项目按规定申请排污总量。	符合
	强化节水措施,减少新鲜水用量。严格控制取用地下水。取用地表水不得挤占生态用水、生活用水和农业用水。 按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则,设立完善的废水收集、处理系统。第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标;实验室废水、动物房废水等含有药物活性成份的废水,应单独收集并进行灭菌、灭活预处理;毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集、处理后,再与其他废水一并进入污水处理系统处理。 依托公共污水处理系统的项目,在厂内进行预处理,常规污染物和特征污染物排放应满足相应排放标准和公共污水处理系统纳管要求。直排外环境的废水须满足国家和地方相关排放标准要求。	本项目用水量较小,不涉及取用地下水,用水由市政自来水管网供应。 本项目所在园区内雨污分流,产生的污水分类收集。 项目产生的生产及研发废水排入自建一体化污水处理设施预处理灭活,不涉及产生含第一类污染物废水、含菌废水、毒性大、难降解及高含盐等废水。 本项目产生废水经预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂。	符合
	优化生产设备选型,密闭输送物料,采取有效措施收集并处理车间产生的无组织废气。发酵和消毒尾气、干燥废气、反应釜(罐)排气等有组织废气经处理后,污染物排放须满足相应国家和地方排放标准要求。对于挥发性有机物(VOCs)排放量较大的项目,应根据国家VOCs治理技术及管理要求,采取有效措施减少VOCs排放。动物房应封闭,设置集中通风、除臭设施。产生恶臭的生产车间应设置除臭设施,恶臭污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554)要求。	本项目优化生产设备选型,物料密闭运输。本项目产生的废气经有效收集处理后可满足相关排放标准要求,其中污水处理设施恶臭密闭收集处理后排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554)要求。	符合
	按照“减量化、资源化、无害化”的原则,对固体废物进行处理处置。固体废物贮存、处置设施、场所须满足《一般工业固体废物贮存、处	本项目按规定建设一般固废间和危废间,生产及研发废水处理产	符合

	<p>置场污染控制标准》(GB18599)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单和《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)的有关要求。</p> <p>含有药物活性成份的污泥,须进行灭活预处理。中药渣按一般工业固体废物处置。对未明确是否具有危险特性的动植物提取残渣、制药污水处理产生的污泥等,应进行危险废物鉴别,在鉴别结论出来之前暂按危险废物管理。</p>	生的污泥作为危废委托资质单位处置。	
	有效防范对土壤和地下水环境的不利影响。根据环境保护目标的敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施,制定有效的地下水监控和应急方案。在厂区与下游饮用水水源地之间设置观测井,并定期实施监测、及时预警,保障饮用水水源地安全。	本项目采用分区防渗等措施防范对土壤和地下水环境的不利影响。根据相关规范,本项目无需开展地下水监测。	符合
	优化厂区平面布置,优先选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。	本项目优先选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施后厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。	符合
	重大环境风险源合理布局,提出了合理有效的环境风险防范措施。车间、罐区、库房等区域因地制宜地设置容积合理的事事故池,确保事故废水有效收集和妥善处理。提出了突发环境事件应急预案编制要求,制定有效的环境风险管理制度,合理配置环境风险防控及应对处置能力,与当地人民政府和相关部门以及周边企业、园区相衔接,建立区域突发环境事件应急联动机制。	本项目不涉及重大环境风险源。车间、库房等区域因地制宜地设置事故废水拦截及收集措施,确定事故废水有效收集和妥善处理。项目运行前将编制突发环境事件应急预案编制,制定有效的环境风险管理制度,并与当地人民政府和相关部门以及周边企业、园区相衔接。	符合
	改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题并明确限期整改要求,相关依托工程需进一步优化的,应提出“以新带老”方案。对搬迁项目的原厂址土壤和地下水进行污染识别,提出开展污染调查、风险评估及环境修复建议。	迁建前项目仅进行化学药品制剂的研发及检测,不涉及生产,对所在地土壤和地下水影响极小。本项目建成后现有项目同步停止运行。	符合
《实验室废气污染	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集,按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工,排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定(国家或地方行业污染物排放标准中对	本项目实验室产生的废气采用通风橱或万向罩收集后通入“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置或“碱吸附球+二	符合

控制 技术规范》 (DB 32/T4 455-2 023)	实验室废气已作规定的,按相应行业排放标准规定执行)。	级活性炭吸附”装置处理,废气排放符合相关标准要求。	
	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元, 废气净化效率不低于 80%; 收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2 kg/h~2 kg/h (含 0.2 kg/h) 范围内的实验室单元, 废气净化效率不低于 60%; 收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02 kg/h~0.2 kg/h(含 0.02 kg/h) 范围内的实验室单元, 废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位, NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算。	本项目处理实验室废气的二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 90%。	符合
	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中, 进行实验操作时排风柜应正常开启, 操作口平均面风速不宜低于 0.4 m/s。排风柜应符合 JB/T 6412 的要求, 变风量排风柜应符合 JG/T 222 的要求, 可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	本项目实验室有废气产生的实验设备和操作工位均设置在通风橱内或万向罩下, 收集措施风量按照相关规范选购。	符合
	产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位, 以及其他产生废气的实验室设备, 未在排风柜中进行的, 应在其上方安装废气收集排风罩, 排风罩设置应符合 GB/T 16758 的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3 m/s, 控制风速的测量按照 GB/T 16758、WS/T 757 执行。		符合
	含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置, 换气次数不应低于 6 次/h。	本项目含易挥发物质的试剂存放于危化品间内, 通过整体换气收集废气, 换气次数不应低于 6 次/h。	符合
	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术, 常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理, 采用吸附法时, 宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术; 无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理; 混合废气宜采取组合式净化技术。	本项目选用“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置和“碱吸附球+二级活性炭吸附”装置处理实验室产生的废气。	符合
	吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质, 并满足以下要求: a)选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800 mg/g, 四氯化碳吸附率不应低于 50%; 选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650 mg/g, 四氯化碳吸附率不应低于 35%; 其他性能指标应符合 GB/T 7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于 1100 m ² /g, 其他性能指标应符合 HG/T 3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ 2026 的相关规定。	本项目按相关规范选用活性炭吸附装置, 定期更换装置内填充的活性炭。	符合

	<p>b) 吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ 2026 和 HJ/T 386 的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3 s。</p> <p>c) 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。</p>		
	<p>吸收法技术要求应符合 HJ/T 387 的相关规定，并满足以下要求：</p> <p>a) 采用酸性、碱性或者强氧化性吸收液时，宜配有自动加药系统和自动给排水系统；</p> <p>b) 吸收净化装置空塔气速不宜高于 2m/s，停留时间不宜低于 2s；</p> <p>c) 吸收装置末端应增设除雾装置。</p>	<p>本项目废气处理用碱喷淋塔按照相关规范安装。</p>	符合
	<p>实验室单位应加强对易挥发物质(常见种类见附录 A) 采购、储存和使用管理。建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，易挥发物质采购、使用记录表详见附录 B，相关台账记录保存期限不应少于 5 年。</p>	<p>本项目将建立易挥发物质购置和使用登记制度，相关台账记录保存期限不少于 5 年。</p>	符合
	<p>易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜(库)中，并采取措施控制污染物挥发。</p>	<p>本项目用易挥发试剂均密闭包装。</p>	符合
	<p>实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范，涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。</p>	<p>本项目将编制易挥发物质实验操作规范，涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作均在万向罩下或通风橱内进行。</p>	符合
	<p>储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口，保持密闭；储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。</p>	<p>本项目用易挥发试剂均密闭包装，存放于危化品间内。危化品间通过整体换气收集废气。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏瑜兴医药科技有限公司成立于 2022 年 1 月 25 日，企业于 2024 年 1 月投资 200 万元租赁南京红五月文化产业有限公司位于江苏省南京市鼓楼区福建路洪庙一巷 5 号 1 号楼 312 室、313 室的现有建筑建设“研发实验室”项目。该项目于 2024 年 1 月 22 日取得南京市生态环境局出具的环评批复，批复文号：宁环（鼓）建（2024）1 号，于 2024 年 4 月 18 日通过竣工环境保护验收并取得验收意见。项目环评批复产能为药品小试研究制备的样品量不超过 30kg/a、药品检测的样品量不超过 100kg/a、稳定性研究的样品量不超过 90kg/a，验收实际产能与环评批复一致。</p> <p>现今为适应市场需求与自身发展，企业决定对现有项目进行搬迁，拟投资 1000 万元在南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋的自有现有建筑建设江苏瑜兴医药科技有限公司科研生产项目，本项目建成后现有项目不再运行。本项目建设内容主要为化学药品制剂生产线及研发实验室。化学药品制剂生产线建成后年产注射剂 1000 万支、口服液 300 万瓶，主要工艺为药品复配、分装，不涉及原料药合成。研发实验室主要从事药品制剂的小试研究、检测及稳定性研究，建成后药品小试研究制备的样品量不超过 30kg/a、药品检测的样品量不超过 100kg/a、稳定性研究的样品量不超过 90kg/a。药品小试研究不涉及原料药合成，研发的样品最终均作为危险废物委托有资质单位处置，无产品外售；稳定性研究的样品主要来自化学药品制剂生产线的抽样、药品小试研究制备的样品；药品检测的样品主要来自化学药品制剂生产线的抽样、生产用原辅料的取样、药品小试研究制备的样品以及稳定性研究的抽样。</p> <p>建设单位于 2024 年 8 月申报了江苏瑜兴医药科技有限公司科研生产项目，目前该项目已在南京市浦口区政务服务管理办公室备案（项目代码：2406-320111-89-01-219662）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及相关规定，本项目需要进行环境影响评价，建设单位委托南京巨屹环保科</p>
------	--

技有限公司承担该项目的环评工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十四、医药制造业 27-47、化学药品制剂制造 272—仅化学药品制剂制造”和“，四十五、研究和试验发展-98、专业实验室、研发（试验）基地—其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，须编制环境影响报告表。环评单位在接受委托后，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，编制了此环境影响报告表，上报相关政府部门审批。

2、项目概况

项目名称：江苏瑜兴医药科技有限公司科研生产项目

建设地点：江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋

建设单位：江苏瑜兴医药科技有限公司

项目性质：新建

建设规模：建筑面积 3069.28m²

投资金额：项目总投资 1000 万元

职工人数：劳动定员工 50 人

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

国民经济类别及代码：C2720 化学药品制剂制造，M7340 医学研究和试验发展

3、项目建设内容

本项目建设内容主要为化学药品制剂生产线及研发实验室。化学药品制剂生产线建成后年产注射剂 1000 万支、口服液 300 万瓶，主要工艺为药品复配、分装，不涉及原料药合成。研发实验室主要从事药品制剂的小试研究、检测及稳定性研究，建成后药品小试研究制备的样品量不超过 30kg/a、药品检测的样品量不超过 100kg/a、稳定性研究的样品量不超过 90kg/a。药品小试研究不涉及原料药合成，研发的样品最终均作为危险废物委托有资质单位处置，无产品外售；稳定性研究的样品主要来自化学药品制剂生产线的抽样、药品小试研究制备的样品；药品检测的样品主要来自化学药品制剂生产线的抽样、生产用原辅

料的取样、药品小试研究制备的样品以及稳定性研究的抽样。项目建设内容详见表 2-1，产能匹配性分析见表 2-2。

表 2-1 项目建设内容

建设内容		产品名称	设计产能/ 研发能力	年运行时长 (h)	备注
化学药品制剂生产	注射剂生产线	黄体酮注射液	400 万支	2000	研究及检测的对象主要有二羟丙茶碱注射液、法莫替丁注射液、亚叶酸钙注射液、马来酸氯苯那敏注射液、盐酸甲氧氯普胺注射液、注射用青霉素钠、注射用苯唑西林钠、注射用厄他培南、注射用氢化可的松、维生素B6注射液、盐酸纳美芬注射液、盐酸奥布卡因眼药水、黄体酮注射液、二甲硅油口服乳液、盐酸甲氧氯普胺口服液、生产用原辅料等
		维生素 B6 注射液	300 万支		
		马来酸氯苯那敏注射液	300 万支		
	口服液生产线	二甲硅油口服乳液	150 万瓶		
		盐酸甲氧氯普胺口服液	150 万瓶		
研发实验室	药品小试研究	/	30kg/a		
	药品检测	/	100kg/a		
	稳定性研究	/	90kg/a		

表 2-2 本项目产能匹配性分析表

生产线	产品名称	规格	设计总产能	批次产能	每批次平均生产时间	最大产能	年运行时数
注射剂生产线	注射剂	约 2mL/ 支	1000 万支	12 万支	2d	1500 万支	250d /a
口服液生产线	口服液	约 20mL/ 瓶	300 万瓶	4 万瓶	2d	500 万瓶	

4、主体工程

建设项目主要工程见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要工程组成

类别	名称	规模	备注	
主体工程	10 栋	1 层	主要用于稳定性研究、仓储、办公，分布有取样间（C 级洁净区）、稳定性放样间、危化品间、普通化学试剂库、危废间、原辅料库、包装材料库、成品仓库、冷库、办公室、辅助用房、预留室（闲置）等。	现有建筑，层高 3m。取样间用于生产用原料取样（不含检测）；稳定性放样间用于稳定性研究。
		2 层	主要用于药品生产、检测、办公，分布有注射剂生产区（C 级洁净区）、口服液生产区（D 级洁净区）、无菌室（B 级洁净区）、微生物检测室（C 级洁净区）、培养室、清洗灭菌室、外包装间、化验室（含液相、理化、气相）、办公室等。	现有建筑，层高 5m。无菌室、微生物检测室、培养室用于药品微生物含量检测；各化验室用于药品其他项目检测。
		3 层	主要用于设备间、办公，分布有空调净化机房、制水间、氢氧发生间、办公室、预留室（闲置）等。	现有建筑，层高 5m。制水间内分布有多效蒸馏水机、纯化水制备分配系统、纯蒸汽发生器、燃气蒸汽锅炉等设备。
		4 层	主要用于制剂研发、检测、办公，分布有研发制剂室、研发理化室、研发液相室、办公室、冷却塔等。	现有建筑，层高 3m。西侧局部为 4 层；东部为 3 层楼顶露天平台，冷却塔位于该区域。
公用工程	给水	自来水用量 2345.5t/a	自来水依托园区给水管网	
	排水	总排水量 1768.5t/a	依托园区排水管网	
	供气	天然气用量约 7.34 万 m ³ /a	依托市政天然气管道	
	消防	依托园区现有消防管网及消防水池	依托园区现有	
	供配电	园区电网提供，50 万 kW·h/a	依托园区现有	
环保工程	废气处理	负压称量台配套袋式除尘器+1 套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置+DA002 排气筒	新增 3 套废气处理装置、3 根排气筒	
		1 套“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置+DA001 排气筒		
		低氮燃烧+DA003 排气筒		
		1 套活性炭吸附装置		
	废水处理	生活污水经园区化粪池预处理，其余生产及研发过程中产生的废水由自建一体化污水处理设施预处理，处理达标后接管浦口经济开发区污水处理厂	化粪池依托园区现有，新增 1 套一体式污水处理设施	
固体废物	生活垃圾由园区环卫部门统一清运。 一般固废：规范化设置 2 个一般固废间，面积均为 4m ² ，集中收集后外售综合利用。 危险废物：规范化设置 1 个危废间，面积约为 18m ² ，危废分类收集后暂存，定期委托有资质单位处置。	固体废物无害化处置。2 个一般固废间分别位于注射剂生产区、口服液生产区，危废间位于 1 层。		
噪声	隔声、减振等	达标排放		

5、公用及辅助工程

本项目建成后依托园区现有公用工程能满足需求。

(1) 给排水系统

建设项目用新鲜水来自市政自来水管网，用水主要为生活用水、产品配制用水、立式超声波洗瓶机用水、安瓿灭菌器用水、氢氧焰熔封用水（生产线+实验室）、纯蒸汽制备用水、燃气蒸汽锅炉补充用水、冷却塔补充用水、洁净区清洁用水、生产设备清洁用水、消毒剂配制用水、实验仪器器皿清洗用水、实验设备用水、实验药剂配制用水、稳定性研究用水、实验室蒸汽灭菌用水、蒸馏水制备用水、纯水制备用水、碱喷淋用水、洗衣用水。

①生活用水

本项目劳动定员 50 人，年工作 250 天，生活用水量根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中 50L/人·天计算，排污系数按照 90%计算。因此，项目建成后生活用水量为 625t/a、排水量约为 563t/a。生活污水中主要污染物为 COD（350mg/L）、SS（250mg/L）、氨氮（40mg/L）、TP（3.5mg/L）、TN（50mg/L），排入园区化粪池预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

②产品配制用水

本项目设计年产注射剂 1000 万支、口服液 300 万瓶，其中注射剂采用蒸馏水配制，口服液采用纯水配制。根据建设单位提供的资料，本项目用于产品配制的蒸馏水量约为 19t/a，纯水量约为 50t/a，全部进入产品。

③立式超声波洗瓶机用水

立式超声波洗瓶机消耗蒸馏水对安瓿瓶进行清洗。根据建设单位提供的资料，该设备每天消耗的蒸馏水量约为 0.2t，年工作 250d，则年用水量为 50t。考虑到清洗过程少量蒸馏水被安瓿瓶带出或直接蒸发损耗，排污系数按照 90%计算，则洗瓶废水年产生量为 45t。洗瓶废水中主要污染物为 COD（50mg/L）、SS（100mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

④安瓿灭菌器用水

安瓿灭菌器消耗蒸馏水对安瓿瓶进行染色检漏以及后续清洗。根据建设单位提供的资料，该设备每天消耗的蒸馏水量约为 0.2t，年工作 250d，则年用水量为 50t。考虑到检漏及清洗过程少量蒸馏水停留在安瓿瓶表面并在后续烘干过程中挥发，安瓿灭菌器用水排污系数按照 90%计算，则灭菌检漏废水年产生量为 55t（含灭菌过程消耗纯蒸汽产生的蒸汽冷凝水约 10t/a）。灭菌检漏废水中主要污染物为 COD（200mg/L）、SS（50mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑤氢氧焰熔封用水

项目生产线的氢氧发生器电解纯水生成氢气、氧气供应安瓿灌封机进行安瓿瓶熔封，实验室的氢氧焰熔封机通过电解纯水生成氢气、氧气进行安瓿瓶熔封，而氢气、氧气又在燃烧消耗过程中生成水蒸气蒸发损耗。根据企业提供的资料，氢氧发生器年消耗纯水量约为 1.2t，实验室的氢氧焰熔封机年消耗纯水量约为 0.1t，全部在使用过程中损耗。

⑥纯蒸汽制备用水

本项目的纯蒸汽发生器消耗纯水制备纯蒸汽，主要供应蒸汽灭菌器、安瓿灭菌器进行高温高压灭菌。根据企业提供的资料，纯蒸汽发生器年蒸发纯水量约 80t，其中约 50t 的纯蒸汽供应安瓿灭菌器，其余供应蒸汽灭菌器。纯蒸汽在高压灭菌过程中约 20%冷凝后转化为蒸汽冷凝水，约 80%在灭菌结束后蒸发损耗。安瓿灭菌器产生的蒸汽冷凝水一并计入灭菌检漏废水，蒸汽灭菌器产生的蒸汽冷凝水量约为 6t/a，主要污染物为 COD（50mg/L）、SS（50mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑦燃气蒸汽锅炉补充用水

本项目燃气蒸汽锅炉消耗纯水制备工业蒸汽，用于多效蒸馏水机、纯蒸汽发生器等生产设备的供热。根据企业提供的资料，燃气蒸汽锅炉的额定蒸发量为 0.5t/h，年工作 2000h，则工业蒸汽的年总蒸发量为 1000t。工业蒸汽在经过

用热设备的换热器降温冷凝后回用于锅炉制备蒸汽，循环过程存在管道汽水损失（含加湿部分的损失）和锅炉定期排水损失，分别按照总蒸发量的 20%和 5%计，则燃气蒸汽锅炉年补充用纯水量为 250t（其中 200t 为管道汽水损失，50t 为锅炉强排水）。锅炉强排水中主要污染物为 COD（50mg/L）、SS（100mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑧冷却塔补充用水

本项目配套 5 座冷却塔用于组合式空调机组在高温情况制冷，单台设计循环水量为 5m³/h。根据企业提供的资料，冷却塔年运行约 1000h，则年循环水量约为 25000m³/a。冷却塔内自来水在循环过程主要存在蒸发损失、飞溅损失、强制排水损失，损耗量分别按照总循环量的 0.3%、0.01%、0.1%计，则冷却塔年补充用水量为 102.5t（其中 75t 为蒸发损失，2.5t 为飞溅损失，25t 为冷却塔强排水）。冷却塔强排水中主要污染物为 COD（80mg/L）、SS（150mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑨洁净区清洁用水

本项目无菌室为 B 级洁净区，注射剂生产区、微生物检测室、取样间为 C 级洁净区，口服液生产区为 D 级洁净区。根据企业提供的资料，每天消毒结束后 B 级洁净区、C 级洁净区使用蒸馏水进行拖洗清洁，D 级洁净区使用纯水进行拖洗清洁，洁净区年清洁用水量为 50t（其中 40t 为蒸馏水，10t 为纯水）。拖洗清洗过程少量用水残留在区域内蒸发损耗，排污系数按照 80%计算，则废水年产生量为 40t。洁净区清洁废水中主要污染物为 COD（500mg/L）、BOD₅（250mg/L）、SS（400mg/L）、氨氮（30mg/L）、TP（3mg/L）、TN（40mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑩生产设备清洁用水

根据企业提供的资料，每批注射剂生产结束后使用蒸馏水对设备进行冲洗

或擦拭，每批口服液生产结束后使用纯水对设备进行冲洗或擦拭，单次用水量均约为 0.4t，每批注射剂和口服液的平均生产时间均为 2d，则生产设备清洁年用水量约为 100t（其中 50t 为蒸馏水，50t 为纯水）。冲洗或擦拭过程少量用水残留在设备表面蒸发损耗，排污系数按照 80%计算，则废水年产生量为 80t。生产设备清洁废水中主要污染物为 COD（600mg/L）、BOD₅（300mg/L）、SS（500mg/L）、氨氮（40mg/L）、TP（3.5mg/L）、TN（50mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑪消毒剂配制用水

项目外购的过氧化氢质量浓度为 30%，在使用前需分别加蒸馏水、纯水稀释质量浓度至 1.5%左右使用。本项目用于洁净生产区及生产设备消毒的 30%过氧化氢用量为 20kg/a，则消毒剂配制用水总量约为 0.4t/a（其中约 0.3t 为蒸馏水，约 0.1t 为纯水）。消毒剂配制用水约 25%在喷洒擦拭过程中蒸发损耗，则废水产生量约为 0.3t。消毒废水中主要污染物为 COD（600mg/L）、SS（500mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑫实验仪器器皿清洗用水

项目实验室内每批实验结束后对实验仪器、玻璃器皿等进行三道清洗，前两道清洗使用自来水，第三道清洗使用纯水。首道清洗水会沾染少量试剂或样品，与废弃试剂等一同作为研发废液委托资质单位处置；后两道清洗水作为设备清洗废水排入自建一体化污水处理设施处理，达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。根据企业提供的资料，项目仪器器皿清洗用水总量约为 15t/a（其中自来水 10t/a，纯水 5t/a），其中首道清洗水用水量约为 5t，进入研发废液委托资质单位处置。清洗废水产生量为 10t/a，主要污染物为 COD（500mg/L）、BOD₅（250mg/L）、SS（300mg/L）、氨氮（40mg/L）、TP（3.5mg/L）、TN（50mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑬实验设备用水

项目实验室研发过程中，数控超声波清洗机、电热恒温水浴锅、循环水真空泵、水浴恒温振荡器、水浴氮吹仪等设备内的自来水需定期更换，设备用水均不与试剂或样品接触，其中数控超声波清洗机主要用于提高固体试剂溶解效率。根据企业提供的资料，项目实验设备更换用水总量约为 15t/a，部分在更换周期内蒸发损耗，排污系数按照 80%计算，则排水量约为 12t/a。实验设备更换废水中主要污染物为 COD（150mg/L）、SS（100mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑭实验药剂配制用水

项目药品小试研究及药品检测过程需消耗纯水进行制剂或分析药剂的配制。根据企业提供的资料，项目药剂配制用水总量约为 0.4t/a，最终全部进入废样品及研发废液作为危废委托资质单位处置。

⑮稳定性研究用水

项目稳定性研究过程中需创造恒温恒湿的环境，其中恒湿环境通过蒸发纯水的方式维持。根据企业提供的资料，项目稳定性研究过程中用水总量约为 0.2t/a，全部在使用过程中蒸发损耗。

⑯实验室蒸汽灭菌用水

项目实验用立式压力蒸汽灭菌器主要通过加热纯水生成蒸汽，从而在灭菌器内形成高温高压的环境进行灭菌。根据企业提供的资料，项目实验室蒸汽灭菌用水量约为 0.5t/a，全部在使用过程中蒸发损耗。

⑰蒸馏水制备用水

多效蒸馏水机通过蒸发纯水后冷凝生产蒸馏水，项目蒸馏水年用量为 209.3t。根据企业提供的资料，蒸馏水制备效率约为 90%，则制备过程纯水年用量约为 233t/a，浓水排放量为 23.7t/a。蒸馏水制备浓水中主要污染物为 COD（50mg/L）、SS（40mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑱纯水制备用水

纯化水制备分配系统通过 2 级 RO 膜浓缩过滤自来水制备纯水，项目纯水

年用量为 880.5t。根据企业提供的资料，纯水制备效率约为 70%，则制备过程自来水年用量为 1258t/a，浓水排放量为 377.5t/a。纯水制备浓水中主要污染物为 COD（50mg/L）、SS（40mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑲碱喷淋用水

本项目采用 1 座碱喷淋塔处理项目产生的酸性废气，碱喷淋塔内喷淋液采用氢氧化钠加自来水配制，喷淋液定期整体更换，更换周期内循环进行喷淋。根据企业提供的资料，碱喷淋塔年用水量约为 10t，约 20%在喷淋循环过程中蒸发损耗，年整体更换的排水量约为 8t。碱喷淋废水中主要污染物为 COD（100mg/L）、SS（150mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

⑳洗衣用水

本项目各洁净区对环境要求较高，其内工作人员需定期清洗工作服和工作鞋，衣物用自来水洗涤后用纯水进行漂洗。根据企业提供的资料，衣物清洗频次为每天 1 次（每年 250 次），用水定额按 70L/kg 干衣服，每套衣物以 1kg 计，洁净区内工作人员为 30 人，则洗衣用水量为 525t/a（其中自来水 325t/a、纯水 200t/a）。排污系数以 90%计，则洗衣废水排放量约为 473t/a，参照《洗衣废水处理工程设计及运行》（环境保护，2005 年第 8 期），废水主要污染物为 COD（250mg/L）、SS（300mg/L）、氨氮（40mg/L）、TP（3.5mg/L）、TN（50mg/L）、LAS（20mg/L），排入自建一体化污水处理设施预处理后达标接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

项目建成后水平衡详见下图。

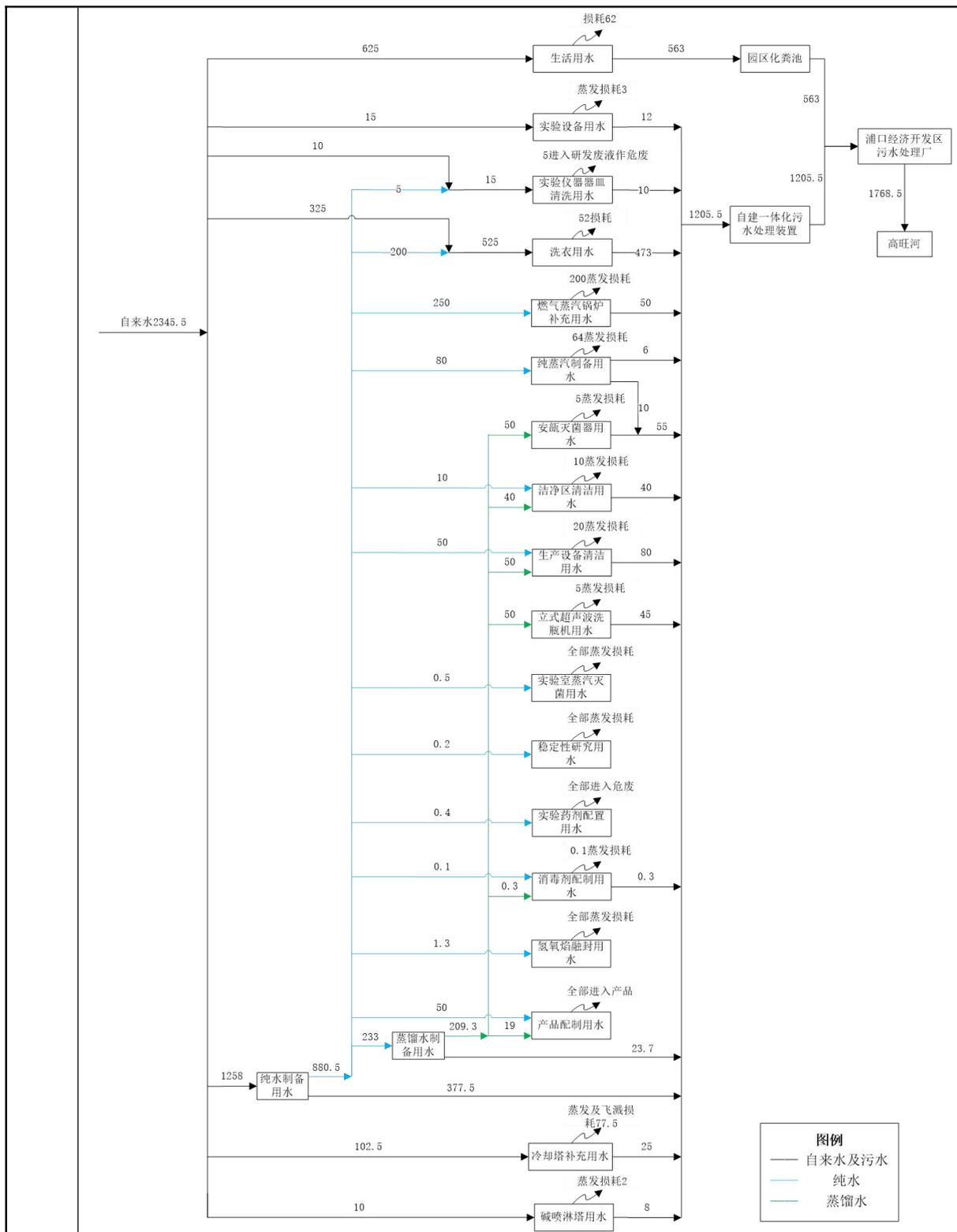


图 2-1 项目建成后水平衡图 (t/a)

项目排水依托园区现有的排水系统，实行雨、污分流制，园区内东半区和西半区的雨污管网和排放口均相互独立，本项目属于东半园区。雨水经管网收集后排入市政雨水管网。项目产生的生活污水由园区化粪池预处理，其余生产及研发过程中产生的废水由自建一体式污水处理设施预处理，预处理后的废水达标接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入高旺河。

(2) 供电

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

(3) 绿化

本项目依托园区现有绿化。

(4) 物料运输、贮存

项目消耗的原辅料均使用汽车运输，危化品集中存放在危化品间内，实验用非危化品主要存放在普通化学试剂库，生产用非危化品主要存放在原辅料库。

(5) 冷库

本项目冷库主要用于存放部分需低温保存的产品。冷库用制冷剂为R410A，是由R32和R123组成的混合物，具备毒性极低、不可燃等优点。R410A的臭氧层破坏潜能（ODP）为0，对臭氧层无破坏性，具备较好的清洁型。因此，本项目不属于《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》中禁止建设的项目。

6、洁净区设置及消毒方案

本项目洁净区建设情况如下表所示。

表 2-4 洁净区建设情况

名称	洁净方式	洁净等级	环境要求
无菌室	①空调系统配套高效过滤网，热源为电加热，冷源为冷却塔供应的冷水。②每天用 1.5%过氧化氢水溶液喷洒消毒 1 次，并用蒸馏水进行 1 次拖洗；每周通入臭氧至空气中整体消毒 1 次。	B	洁净度达到 100 级，温度恒定在 20-24℃，相对湿度恒定在 45%-60%。
注射剂生产区	①空调系统配套高效过滤网，热源为电加热，冷源为冷却塔供应的冷水。②每天用 1.5%过氧化氢水溶液在区域内喷洒消毒 1 次，并用蒸馏水对区域进行 1 次拖洗；每周通入臭氧至区域空气中整体消毒 1 次。③每批产品生产结束后，安瓿配液系统及相关管线使用蒸馏水冲洗并移至蒸汽灭菌器内使用纯蒸汽消毒，其余生产设备依次使用 1.5%过氧化氢水溶液和蒸馏水分别擦拭。	C	洁净度达到 10000 级，温度恒定在 20-24℃，相对湿度恒定在 45%-60%。
取样间 微生物检测室	①空调系统配套高效过滤网，热源为电加热，冷源为冷却塔供应的冷水。②每天用 1.5%过氧化氢水溶液喷洒消毒 1 次，并用蒸馏水进行 1 次拖洗；每周通入臭氧至空气中整体消毒 1 次。		
口服液生产区	①空调系统配套高效过滤网，热源为电加热，冷源为冷却塔供应的冷水。②每天用 1.5%过氧化氢水溶液在区域内喷洒消毒 1 次，并用纯水对区域进行 1 次拖洗；每周通入臭氧至区域空气中整体消毒 1 次。③每批产品生产结束后，口服液配液系统及相关管线、高压均质机使用纯水冲洗并移至蒸汽灭菌器内使用纯蒸汽消毒，其余生产设备依次使用 1.5%过氧化氢水溶液和纯水分别擦拭。	D	净度达到 100000 级，温度恒定在 18-26℃，相对湿度恒定在 45%-65%。

各洁净区消毒剂的使用情况见下表：

表2-5 各洁净区消毒剂使用情况一览表

洁净区名称	消毒剂使用情况	
	质量浓度 30%的过氧化氢 (kg/a) ①	臭氧消毒 (mg/m ³) ②
无菌室	2	20
微生物检测室	3	20
取样间	2	20
注射剂生产区	8	20
口服液生产区	5	20
合计	20	/

注：①过氧化氢用于消毒前，需加蒸馏水或纯水稀释至 1.5%的质量浓度。

②臭氧发生器在设备内部通过高压放电将空气中氧气电离后聚合成臭氧分子的方式制备臭氧，制备过程消耗空气。下方浓度为消毒时各区域内维持的臭氧浓度，每次消毒时长在 1h 左右。臭氧在空气中易分解为氧气，常温常压下半衰期在 0.5h 左右，消毒每次消毒结束后很快分解为空气中的氧气，对环境基本无影响。

7、原辅材料

本项目建设内容主要为化学药品制剂生产线及研发实验室，原辅材料消耗情况见表 2-6，其中危化品清单见表 2-7，主要原辅材料的理化性质见表 2-8。

以下涉密删除：***

7、主要设备

建设项目主要设备见表 2-9 所示。

以下涉密删除：***

8、总图布置及周边概况

江苏瑜兴医药科技有限公司利用南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋的自有现有建筑建设本次科研生产项目。

项目所用 10 栋位于江苏可成科技园内，给水排水系统、绿化、消防水池等基础设施依托园区。江苏可成科技园东侧分布有南京林美鑫电子科技有限公司、南京茂竹科技实业有限公司、南京普拉斯塑料机械有限公司等企业；南侧分布有诚厚驾校、南京苏屯集团、南京志力成食品股份有限公司、南京运昶高分子材料有限公司等企业；西侧依次为听莺路、南京萝芙蔓服饰有限公司和南京长城制管有限责任公司；北侧依次为江苏建工建材质量检测中心桥林实验室、兰花路。项目周边环境概况详见附图 2-1、附图 2-2。

项目所用楼栋共 4 层。1 层主要用于稳定性研究、仓储、办公，分布有取样间（C 级洁净区）、稳定性放样间、危化品间、普通化学试剂库、危废间、原辅料库、包装材料库、成品仓库、冷库、办公室、辅助用房、预留室（闲置）等；2 层主要用于药品生产、检测、办公，分布有注射剂生产区（C 级洁净区）、口服液生产区（D 级洁净区）、无菌室（B 级洁净区）、微生物检测室（C 级洁净区）、培养室、清洗灭菌室、外包装间、化验室（含液相、理化、气相）、办公室等；3 层主要用于设备间、办公，分布有空调净化机房、制水间、氢氧发生间、办公室、预留室（闲置）等；4 层主要用于制剂研发、检测、办公，分布有研发制剂室、研发理化室、研发液相室、冷却塔、办公室、冷却塔等。本项目的平面布置情况详见附图 4-1、4-2、4-3、4-4。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目建设内容主要为化学药品制剂生产及研发实验室。</p> <p>化学药品制剂生产由 1 条注射剂生产线和 1 条口服液生产线构成。注射剂生产线主要产品为黄体酮注射液、维生素 B6 注射液、马来酸氯苯那敏注射液，三者生产工艺类似；口服液生产线主要产品为二甲硅油口服乳液、盐酸甲氧氯普胺口服液，两者生产工艺有一定区别。本项目化学药品制剂生产过程不涉及原料药合成。</p> <p>研发实验室主要从事药品制剂过程的药品小试研究、药品检测、稳定性研究。药品小试研究制备的剂型主要为注射剂（含注射液、注射用无菌粉末）、眼用液体制剂，其中注射液和眼用液体制剂制备工艺相同，注射用无菌粉末有 2 种不同的制备工艺。稳定性研究的对象主要为注射剂、眼用液体制剂、口服液，主要在不同温度、湿度、光照、时间条件下对样品 pH 值、渗透压、不溶性微粒、有关物质及含量等项目的变化情况进行分析，样品来源为药品小试研究制备的样品以及化学药品制剂生产中抽取的样品。药品检测的对象主要为注射剂、眼用液体制剂、口服液，主要对样品的 pH 值、渗透压、不溶性微粒、有关物质及含量、微生物含量等项目进行检测，样品来源为化学药品制剂生产线的抽样、生产用原辅料的取样、药品小试研究制备的样品以及稳定性研究的抽样。本项目研发实验室不涉及原料药合成，所有样品最终均作为危险废物委托有资质单位处置，无产品外售。</p> <p>本项目化学药品制剂生产、研发检测的工艺及产污环节如下。</p> <p style="text-align: center;">以下涉密删除：***</p> <p>除上述产污外，本项目运营过程中还存在以下产污：</p> <p>项目外购的生产用原辅料需在取样间内进行脱包取样留存，取样过程与负压称量工序一致，过程中产生的废气计入称量废气（G1、G2、G3）；项目易挥发试剂集中存放在危化品间内，密闭存放过程不可避免会产生少量试剂储存废气 G5；危废间内含有易挥发物质的危废密闭暂存过程产生少量危废间废气 G6；一体化污水处理设施处理废水过程中产生污水处理设施废气 G7、污泥 S15；职工生活产生生活污水 W3、生活垃圾 S16；蒸汽灭菌器消耗纯蒸汽对部分生产</p>
-------------------	--

设备灭菌产生蒸汽冷凝水 W4；燃气蒸汽锅炉制备工业蒸汽过程中消耗纯水和天然气，排放天然气燃烧废气 G8 和锅炉强排水 W5；冷却塔定期产生冷却塔强排水 W6；洁净区定期清洁产生清洁废水 W7；生产设备定期清洁产生清洁废水 W8；使用 1.5%过氧化氢水溶液对洁净生产区及生产设备进行喷洒擦拭过程产生消毒废水 W9；项目研发及检测过程仪器、玻璃器皿等均清洗三遍，首道清洗水与废弃试剂一同作为研发废液 S9，后道清洗水作为实验仪器器皿清洗废水 W10 进入一体化污水处理设施处理；数控超声波清洗机、电热恒温水浴锅、循环水真空泵、水浴恒温振荡器、水浴氮吹仪等设备内的自来水定期更换产生实验设备更换废水 W11；多效蒸馏水机蒸发纯水制备蒸馏水过程产生蒸馏水制备浓水 W12；纯化水制备分配系统通过 2 级 RO 膜制备纯水过程产生纯水制备浓水 W13、废 RO 膜 S17；研发及检测过程配制药剂的用水最终全部进入废样品 S10、S13，研发废液 S9；安瓿瓶、口服液体药用高密度聚乙烯瓶及瓶盖、氯化钠、二氧化硅、标签、纸盒、纸箱、树脂滤芯、RO 膜等消耗产生未沾染危险物质的普通废包装 S18；盐酸、硫酸、丙酮、黄体酮、氢氧化钠、二甲硅油、乙醇等消耗产生沾染危险物质的废药剂包装 S19；“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理有机废气和酸性废气过程中，定期更换喷淋水产生碱喷淋废水 W14，填充的活性炭定期更换产生废活性炭 S20；员工的工作衣物每天清洗产生洗衣废水 W15；PP 器皿柜单人净化工作台配套的紫外灯管定期更换分别作为废灯管 S21；PP 器皿柜单人净化工作台配套的空气过滤器滤芯和洁净区空调机组的高效滤芯定期更换产生废滤芯 S22；负压称量台配套的袋式除尘器处理称量废气时产生收集尘 S23、废滤袋 S24。

本项目实验室使用氮气产生的空气瓶由厂家回收后直接再用于氮气储存。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，因此本项目不对空气瓶产生量进行分析核算。

本项目产污情况汇总详见下表。

表 2-13 项目产污情况汇总表

类别	代码	产生环节	污染物	处理措施及排放去向		
废气	G1、G2、G3	负压称量	称量废气（颗粒物、非甲烷总烃）	负压称量台自带的袋式除尘器	1套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置	15m 高排气筒 DA002 排放
	G5	易挥发试剂密闭储存	试剂储存废气（非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度）	/		
	G6	危废密闭暂存	危废间废气（非甲烷总烃、臭气浓度）	/		
	G4	药品检测	研发废气（非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度）	1套“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置		15m 高排气筒 DA001 排放
	G8	燃气蒸汽锅炉	天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）	低氮燃烧		12m 高排气筒 DA003 排放
	G7	一体化污水处理设施处理废水	污水处理设施废气（氨、硫化氢、臭气浓度）	活性炭吸附装置		无组织排放
	废水	W3	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	由园区化粪池预处理	
W1		洗瓶废水	COD、SS	自建一体化污水处理设施处理		
W2		灭菌检漏废水	COD、SS			
W4		蒸汽冷凝水	COD、SS			
W5		锅炉强排水	COD、SS			
W6		冷却塔强排水	COD、SS			
W7		洁净区清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN			
W8		生产设备清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN			
W9		消毒废水	COD、SS			
W10		仪器器皿清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN			
W11		实验设备更换废水	COD、SS			
W12		蒸馏水制备浓水	COD、SS			
W13		纯水制备浓水	COD、SS			
W14		碱喷淋废水	COD、SS			
W15		洗衣废水	COD、SS、NH ₃ -N、			

			TP、TN、LAS	
噪声	N	设备运行	噪声	减振、隔声
固废	S16	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	S2	灌封	废玻璃	集中收集后外售综合利用
	S17	纯水制备	废RO膜	
	S18	未沾染危险物质的原辅料包装	普通废包装	
	S22	单人净化工作台、空调机组滤芯更换	废滤芯	
	S1	过滤	废树脂膜	委托有资质单位收集处置
	S4、S6、S8、S12	药品小试研究、药品检测、稳定性研究	废耗材	
	S3、S11、S14	在线灯检、药品检测、稳定性研究	不合格品	
	S9	药品检测、仪器器皿清洗	研发废液	
	S10、S13	药品检测、稳定性研究	废样品	
	S15	一体化污水处理设施处理废水	污泥	
	S19	沾染危险物质的原辅料包装	废药剂包装	
	S20	活性炭吸附有机废气	废活性炭	
	S21	单人净化工作台更换灯管	废灯管	
	S23	袋式除尘器处理称量废气	收集尘	
	S24		废滤袋	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

江苏瑜兴医药科技有限公司成立于2022年1月25日，企业于2024年1月投资200万元租赁南京红五月文化产业有限公司位于江苏省南京市鼓楼区福建路洪庙一巷5号1号楼312室、313室的现有建筑建设“研发实验室”项目。该项目于2024年1月22日取得南京市生态环境局出具的环评批复，批复文号：宁环（鼓）建（2024）1号，于2024年4月18日通过竣工环境保护验收并取得验收意见，全部投产后药品小试研究制备的样品量不超过30kg/a、药品检测的样品量不超过100kg/a、稳定性研究的样品量不超过90kg/a。

企业现有项目环保手续履行情况见表2-14，实际产品方案与建设情况见表2-15。

表 2-14 现有项目环保手续履行情况表

序号	项目名称	建设规模	环评批复情况	验收情况	运行情况
1	研发实验室	药品小试研究制备的样品量不超过30kg/a、药品检测的样品量不超过100kg/a、稳定性研究的样品量不超过90kg/a	2024年1月2日取得南京市生态环境局出具的环评批复，批复文号：宁环（鼓）建（2024）1号	2024年4月18日通过竣工环境保护验收并取得验收意见	正常运行*

注：*本次迁建后项目建成后，现有项目同步停止运行。

表 2-15 现有项目设计能力与验收实际生产能力情况

项目名称	研发内容	设计研发能力	验收实际研发能力	备注
研发实验室	药品小试研究	30kg/a	30kg/a	/
	药品检测	100kg/a	100kg/a	/
	稳定性研究	90kg/a	90kg/a	/

2、现有项目主要污染物排放情况

(1) 废气

①产生及排放情况

根据现有项目环评及验收，现有项目产生的废气主要为药品检测过程易挥发试剂使用产生的研发废气、易挥发试剂密闭暂存产生的试剂储存废气、危废密闭暂存产生的危废间废气、一体化污水处理设施处理废水产生的污水处理设施废气。

研发废气由通风柜或万向罩收集（收集效率约 90%）后采用“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置处理，处理后经 DA001 排气筒排放，排放口距离地面高度约为 15m；危废间废气、试剂储存废气、污水处理设施废气经密闭换气收集后与研发废气通过同 1 套装置处理排放。

②达标排放情况

江苏瑜兴医药科技有限公司委托江苏正康检测技术有限公司于 2024 年 3 月 13 日~3 月 14 日对项目 DA001 排气筒对应的“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置出口废气进行取样监测。验收监测期间，现有项目运行正常，环保设施均处于运行状态，监测数据见下表。

表 2-16 有组织废气监测结果

监测位置和时间	监测因子和频次		监测结果			评价标准		达标情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	烟气标干 流量m ³ /h	浓度限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	
DA001 排气筒 废气处 理装置 出口 2024.3. 13	甲苯	第一次	0.029	5.6×10 ⁻⁵	1902	20	/	达标
		第二次	0.030	5.3×10 ⁻⁵	1755			达标
		第三次	0.031	5.6×10 ⁻⁵	1819			达标
		平均值	0.03	5.5×10 ⁻⁵	1825			达标
	甲醇	第一次	ND	/	1902	50	/	达标
		第二次	ND	/	1755			达标
		第三次	ND	/	1819			达标
		平均值	/	/	1825			达标
	丙酮	第一次	ND	/	1902	40	/	达标
		第二次	ND	/	1755			达标
		第三次	ND	/	1819			达标
		平均值	/	/	1825			达标
	非甲	第一次	1.59	3.0×10 ⁻³	1902	60	/	达标

DA001 排气筒 废气处 理装置 出口 2024.3. 14	烷总 烃	第二次	1.45	2.6×10^{-3}	1755	10	/	达标
		第三次	1.55	2.8×10^{-3}	1819			达标
		平均值	1.53	2.8×10^{-3}	1825			达标
	氯化 氢	第一次	1.23	2.1×10^{-3}	1902	10	/	达标
		第二次	1.09	1.9×10^{-3}	1755			达标
		第三次	1.07	2.0×10^{-3}	1819			达标
		平均值	1.13	2.0×10^{-3}	1825			达标
	氨	第一次	0.62	1.2×10^{-3}	1902	10	/	达标
		第二次	0.58	1.0×10^{-3}	1755			达标
		第三次	0.60	1.1×10^{-3}	1819			达标
		平均值	0.60	1.1×10^{-3}	1825			达标
	硫化 氢	第一次	0.23	4.4×10^{-4}	1902	5	/	达标
		第二次	0.23	4.1×10^{-4}	1755			达标
		第三次	0.23	4.1×10^{-4}	1819			达标
		平均值	0.23	4.2×10^{-4}	1825			达标
	臭气 浓度	第一次	229	/	1902	1000 (无量 纲)	/	达标
		第二次	199	/	1755			达标
		第三次	199	/	1819			达标
		平均值	209	/	1825			达标
	甲苯	第一次	0.030	5.8×10^{-5}	1906	20	/	达标
		第二次	0.031	5.6×10^{-5}	1856			达标
		第三次	0.030	5.8×10^{-5}	1894			达标
		平均值	0.030	5.7×10^{-5}	1885			达标
	甲醇	第一次	ND	/	1906	50	/	达标
		第二次	ND	/	1856			达标
		第三次	ND	/	1894			达标
		平均值	/	/	1885			达标
	丙酮	第一次	ND	/	1906	40	/	达标
		第二次	ND	/	1856			达标
		第三次	ND	/	1894			达标
		平均值	ND	/	1885			达标
	非甲 烷总 烃	第一次	1.38	2.6×10^{-3}	1906	60	/	达标
		第二次	1.33	2.5×10^{-3}	1856			达标
		第三次	1.31	2.5×10^{-3}	1894			达标
		平均值	1.34	2.5×10^{-3}	1885			达标
	氯化 氢	第一次	1.09	2.1×10^{-3}	1906	10	/	达标
		第二次	1.06	1.9×10^{-3}	1856			达标
		第三次	1.08	2.1×10^{-3}	1894			达标
		平均值	1.08	2.0×10^{-3}	1885			达标
	氨	第一次	0.49	9.3×10^{-4}	1906	10	/	达标
第二次		0.57	1.0×10^{-3}	1856	达标			
第三次		0.59	1.1×10^{-3}	1894	达标			
平均值		0.55	1.0×10^{-3}	1885	达标			
硫化 氢	第一次	0.23	4.4×10^{-4}	1906	5	/	达标	
	第二次	0.23	4.3×10^{-4}	1856			达标	

臭气浓度	第三次	0.23	4.3×10^{-4}	1894	1000 (无量纲)	/	达标
	平均值	0.23	4.3×10^{-4}	1885			达标
	第一次	173	/	1906			达标
	第二次	173	/	1856			达标
	第三次	229	/	1894			达标
	平均值	192	/	1885			达标

注：ND 代表未检出，甲醇、丙酮的检出限依次为 2 mg/m^3 、 0.01 mg/m^3 。

验收监测结果表明，现有项目有组织排放的非甲烷总烃、甲苯、甲醇、丙酮、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度均能达标，而且排放浓度均远低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中相关限值。

（2）废水

①产生及排放情况

现有项目生活污水由园区化粪池预处理，仪器器皿清洗废水、实验设备更换废水由自建一体化污水处理设施处理，各废水处理达标后接管城北污水处理厂集中处理。

②达标排放情况

江苏瑜兴医药科技有限公司委托江苏正康检测技术有限公司于 2024 年 3 月 13 日~3 月 14 日对污水处理设施出水口进行了采样检测，监测结果见表 2-17。

表 2-17 项目综合废水监测结果

检测位置	检测项目	检测值范围 (mg/L)	城北污水处理厂接管标准	是否达标
污水预处理装置出口	pH (无量纲)	7.2~7.4 (无量纲)	6~9 (无量纲)	达标
	化学需氧量	13~14	500	达标
	悬浮物	9~12	400	达标
	氨氮	0.109~0.133	35	达标
	总氮	0.47~0.66	70	达标
	总磷	0.03~0.05	4	达标

由验收监测结果可知，现有项目排放废水中污染物满足城北污水处理厂的接管标准。

（3）噪声

①产生及排放情况

现有项目运营期噪声污染源主要为楼顶废气处理装置配套的引风机，单台设备的噪声级约为 75dB，项目采取选用低噪声设备、隔声、自然衰减及减振等措施。

②达标排放情况

江苏瑜兴医药科技有限公司委托江苏正康检测技术有限公司于 2024 年 3 月 13 日-3 月 14 日对项目所在楼栋边界的噪声进行了监测，监测数据见表 2-18。

表2-18 本项目所在的园区厂界噪声监测结果

测点编号	测点名称	监测日期	检测值 $L_{Aeq}dB(A)$		标准值 $dB(A)$		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界北外1m处	2024.3.13	53	42	60	50	达标
		2024.3.14	55	43			
N2	厂界东外1m处	2024.3.13	55	43			
		2024.3.14	52	43			
N3	厂界南外1m处	2024.3.13	54	42			
		2024.3.14	54	42			
N4	厂界西外1m处	2024.3.13	52	42			
		2024.3.14	52	42			

由验收监测结果可知，现有项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 固废

根据现有项目环评及验收，现有项目运营过程产生的固废主要为生活垃圾、普通废包装、废滤芯、废耗材、废样品、研发废液、废药剂包装、废碱性吸附球、废活性炭、污泥、废灯管。

生活垃圾、普通废包装、废滤芯收集后统一由环卫部门清运；废耗材、废样品、研发废液、废药剂包装、废碱性吸附球、废活性炭、污泥、废灯管作为危废，收集后定期委托有资质单位处置（江苏格润合美再生资源有限公司）。现有项目固废均合理处置，无排放。

3、总量控制指标情况

根据现有项目环评分析，现有项目污染物排放情况见表 2-19。

表 2-19 现有项目主要污染物排放情况汇总表

污染物	环评批复量 (t/a)			
	废气	有组织	非甲烷总烃	
其中			甲醇	0.005696
			丙酮	0.000035
			甲苯	0.000078
			乙腈	0.0057
			氯化氢	0.0001
氨			0.000028	
无组织		非甲烷总烃		0.006991
		其中	甲醇	0.00316
			丙酮	0.00002
			甲苯	0.000044
			乙腈	0.00314
			氯化氢	0.00002
		氨	0.000003	
废水（外排环境量）	废水量		191	
	COD		0.0096	
	SS		0.0019	
	NH ₃ -N		0.00096	
	TP		0.0001	
	TN		0.0029	
	固废	一般固废		0
危险废物		0		

4、现有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

(1) 现有项目存在的主要问题

现有项目已通过环评审批和验收，根据现有项目的验收监测结果，各污染物均能达标排放，无现有问题。

(2) “以新带老”措施

本次搬迁项目建成后，现有项目同步停止运行。

5、与本次建设项目有关的原有环境污染问题

本项目利用南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋的现有建筑进行建设。根据现场调查及园区访谈，该楼栋原来由南京大渊生物技术工程有限责任公司用于医药研发及生产，目前为空置状态，房屋内未发现有遗留的环境问题，因此无原有污染源及主要环境问题。江苏瑜兴医药科技有限公司购置该房屋后尚未开工建设，因此也不存在未批先建情况。现场勘探情况详见附件。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量				
	(1) 环境空气质量标准				
	建设项目位于江苏省南京市浦口区兰花路 19 号 10 栋，属大气环境功能二类区，常规大气污染物以及 NO _x 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。具体指标数值列于表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	CO	24小时平均	4	mg/m ³	
		1小时平均	10		
	O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
		1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			
NO _x	年平均	50			
	24小时平均	100			
	1小时平均	250			
TSP	年平均	200			
	24小时平均	300			
(2) 常规大气污染物达标判定					
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》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，					

同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。因此项目所在区域属于不达标区。

为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善。南京市委市政府召开全市生态环境保护大会，对加强生态环境保护、全面推进美丽南京建设作出部署，生态环保工作得到高位推进。与 12 个板块、17 家重点攻坚部门签订年度深入打好污染防治攻坚战目标责任书，明确治污责任，落实 117 项目标任务。加快构建“1+3+12+N”低碳发展政策体系。围绕 VOCs 专项治理、重点行业及工业园区整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急减排及环境质量保障等领域重点开展大气污染防治攻坚。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。

（3）特征大气污染物达标判定

特征污染物 NO_x、TSP 的环境质量现状引用《南京锦湖轮胎有限公司新能源汽车高性能轮胎生产线升级改造项目环境影响报告书》（审批文号：宁环（浦）建〔2024〕10 号）中现状监测数据，该报告书共布设 2 个大气监测点位，分别为南京锦湖轮胎有限公司在南京浦口经济技术开发区的现有厂区和浦口经济开发区工业污水处理厂。

此处引用距离本项目较近的浦口经济开发区工业污水处理厂监测点数据，该监测点位于本项目西北侧约 1.8km，监测时间为 2024 年 1 月 10 日至同月 16 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项

目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。具体监测数据详见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
浦口经济开 发区工业废 水处理厂	NO _x	小时值	0.025~0.039	15.6	0	达标
	TSP	日均值	0.151~0.167	55.7	0	达标

根据引用的监测数据可知，项目所在区域大气环境中的 NO_x、TSP 现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，区域大气环境质量现状较好。

2、地表水环境质量

（1）地表水环境质量标准

项目污水接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理后排入高旺河，高旺河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体数值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

水体	类别	pH	COD	氨氮	TP(以 P 计)	DO	石油类
高旺河	Ⅲ	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≥5	≤0.05
标准依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）						

（2）地表水环境现状

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

3、声环境

本项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 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

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。

全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区昼间交通噪声均值66.1dB，同比下降0.4dB。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。

4、生态环境

本项目利用位于江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路19号10栋的现有建筑进行建设，不新增用地，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

本项目无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）大气环境

本项目位于江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋，周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。

（2）声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

本项目厂界外 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。

（4）生态环境

本项目利用位于江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋的现有建筑进行建设，未新增用地，无需分析生态环境保护目标。

建设项目环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 建设项目环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离/m	规模	环境功能
大气环境	兰桥雅居西区	SE	440	约3000人	环境空气二类区
地表水环境	高旺河	NE	5335	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
地下水环境	/	/	/	/	/
生态环境*	桥林饮用水水源保护区（备用）	SE	4100	/	水源水质保护
	长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区	SE	4100	/	渔业资源保护

注：*本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，表中所列为距离本项目最近的生态保护红线和生态空间管控区。

1、废气

本项目运营过程中产生的废气污染物主要为称量废气（颗粒物、非甲烷总烃）、研发废气（非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度）、试剂储存废气（非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度）、危废间废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、污水处理设施废气（硫化氢、氨、臭气浓度）、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。

天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1中限值。

颗粒物（称量废气）、非甲烷总烃、臭气浓度的有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中表1所列限值，甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨的有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中表2所列限值，氯化氢、臭气浓度无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表7中限值，硫化氢、氨无组织排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准，厂区内VOCs无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表6中限值。具体标准限值详见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准限值

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	监控位置	执行标准
有组织	颗粒物(天然气燃烧废气) ^①	10	/	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	二氧化硫 ^①	35	/		
	氮氧化物 ^①	50	/		
	烟气黑度 ^① (林格曼黑度)	1级	/		
	颗粒物(称量废气)	15	/	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)
	非甲烷总烃	60	/		
	甲醇	50	/		
	丙酮	40	/		
	甲苯	20	/		
	乙腈	20 ^②	/		
	氯化氢	10	/		
氨	10	/			

边界 无组织	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	边界 外浓 度最 高点	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
	氯化氢	0.2	/		
	臭气浓度	20 (无量纲)	/		
	硫化氢	0.06	/		
厂 区 内 无 组 织	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/	在厂 房外 设置 监控 点	《制药工业大气污染 物排放标准》 (DB32/4042-2021)
		20 (监控点处任 意一次浓度值)	/		

注：①天然气燃烧废气中实测的大气污染物排放浓度，应按照 DB32/4385 中公式 (1) 换算为表 5 规定的基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。

②待国家分析方法标准发布后执行。

2、废水

本项目废水预处理达标后接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水达标排入高旺河，最终排入长江。本项目接管废水中 pH、COD、BOD₅、SS、LAS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准，TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准，氨氮执行浦口经济开发区污水处理厂设计接管水质限值：35mg/L。污水处理厂尾水中 COD、BOD₅、氨氮、总磷排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中排放限值，SS、LAS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。具体标准值见表 3-7 所示。

表 3-7 建设项目污水排放标准 (单位：mg/L)

项目	标准限值	
	污水厂接管标准	污水厂尾水排放标准
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	≤500	≤30
BOD ₅	≤300	≤6
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35	≤1.5
TP	≤8	≤0.3
TN	≤70	≤5 (10)
LAS	≤20	≤0.5

3、噪声

建设项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目施工期间的噪声应不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中所列标准，具体标准值详见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位 dB（A））

昼间	夜间
70	55

4、固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时应按照《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）等相关文件的要求进行危废的暂存、运输和处理。

本项目污染物排放总量见表 3-10。

表 3-10 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量		本项目			“以新带老” 削减量	排放增减 量	全厂接管/外 排环境量		
		批复量	实际排 放量	产生量	削减量	接管量/外排 环境量					
废气	有组织	颗粒物	0	0	0.058	0.0333	0.0247	0	0.0247	0.0247	
		非甲烷总 烃	0.01258 5	0.01258 5	0.1366 07	0.12294 63	0.0136607	0.012585	0.001075 7	0.0136607	
		其中	甲醇	0.00569 6	0.00569 6	0.057	0.0513	0.0057	0.005696	0.000004	0.0057
			丙酮	0.00003 5	0.00003 5	0.0003 5	0.00031 5	0.000035	0.000035	0	0.000035
			甲苯	0.00007 8	0.00007 8	0.0007 9	0.00071 1	0.000079	0.000078	0.000001	0.000079
			乙腈	0.0057	0.0057	0.057	0.0513	0.0057	0.0057	0	0.0057
		氯化氢	0.0001	0.0001	0.0003 9	0.00019 5	0.000195	0.0001	0.000095	0.000195	
		氨	0.00002 8	0.00002 8	0.0000 41	0.00002 05	0.0000205	0.000028	-0.000007 5	0.0000205	
		二氧化硫	0	0	0.015	0	0.015	0	0.015	0.015	
		氮氧化物	0	0	0.116	0	0.116	0	0.116	0.116	
	无组织	颗粒物	0	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0.004	
		非甲烷总 烃	0.00699 1	0.00699 1	0.0149 57	0	0.014957	0.006991	0.007966	0.014957	
		其中	甲醇	0.00316	0.00316	0.006	0	0.006	0.00316	0.00284	0.006
			丙酮	0.00002	0.00002	0.0000 4	0	0.00004	0.00002	0.00002	0.00004
			甲苯	0.00004 4	0.00004 4	0.0000 8	0	0.00008	0.000044	0.000036	0.00008
			乙腈	0.00314	0.00314	0.006	0	0.006	0.00314	0.00286	0.006
		氯化氢	0.00002	0.00002	0.0000 5	0	0.00005	0.00002	0.00003	0.00005	
氨	0.00000 3	0.00000 3	0.0000 05	0	0.000005	0.000003	0.000002	0.000005			
废水	废水量	191 (191)	191 (191)	1768.5	0	1768.5 (1768.5)	191 (191)	1577.5 (1577.5)	1768.5 (1768.5)		
	COD	0.05594 (0.009 6)	0.05594 (0.009 6)	0.4290 8	0.08396	0.34512 (0.053)	0.05594 (0.0096)	0.28918 (0.0434)	0.34512 (0.053)		
	BOD ₅	0	0	0.0365	0.0075	0.029 (0.011)	0	0.029 (0.011)	0.029 (0.011)		
	SS	0.02796 (0.001 9)	0.02796 (0.001 9)	0.3768 5	0.13588	0.24097 (0.018)	0.02796 (0.0019)	0.21301 (0.0161)	0.24097 (0.018)		
	NH ₃ -N	0.00625 (0.000 96)	0.00625 (0.000 96)	0.0468	0.00565	0.04115 (0.0027)	0.00625 (0.00096)	0.0349 (0.0017 4)	0.04115 (0.0027)		

	总磷	0.00053 (0.0001)	0.00053 (0.0001)	0.0041 35	0.00066 5	0.00347 (0.0005)	0.00053 (0.0001)	0.00294 (0.0004)	0.00347 (0.0005)
	总氮	0.00805 (0.0029)	0.00805 (0.0029)	0.0581	0.00655	0.05155 (0.0088)	0.00805 (0.0029)	0.0435 (0.0059)	0.05155 (0.0088)
	LAS	0	0	0.0095	0	0.0095 (0.0009)	0	0.0095 (0.0009)	0.0095 (0.0009)
固废	一般固废	0	0	19.37	19.37	0	0	0	0
	危险废物	0	0	13.975 3	13.9753	0	0	0	0

注：废水“（）”外为接管量，“（）”内为外排环境量。

1、废水

项目废水预处理达标后，通过市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂。

本项目废水接管量为 1768.5t/a，COD：0.34512t/a，BOD₅：0.029t/a，SS：0.24097t/a，氨氮：0.04115t/a，总磷：0.00347t/a，总氮：0.05155t/a，LAS：0.0095t/a。

本项目废水外排环境量为 1768.5t/a，COD：0.053t/a，BOD₅：0.011t/a，SS：0.018t/a，氨氮：0.0027t/a，总磷：0.0005t/a，总氮：0.0088t/a，LAS：0.0009t/a。

项目废水最终排入浦口经济开发区污水处理厂集中处理，水污染物排放总量在污水处理厂总量内进行平衡。

2、废气

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。

本项目大气污染物总量控制指标为：有组织颗粒物 0.0247t/a、非甲烷总烃 0.0136607t/a、二氧化硫 0.015t/a、氮氧化物 0.116t/a，无组织颗粒物 0.004t/a、非甲烷总烃 0.014957t/a。大气污染物指标向南京市浦口生态环境局申请，在浦口区内平衡。

3、固废

本项目固体零排放，无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路 19 号 10 栋的现有建筑进行建设。本项目施工期仅进行室内装修和设备调试安装，对周边环境的影响较小，此处不做详细分析。

施工期环境保护措施

1、运营期大气环境影响及保护措施

1.1 大气污染物源强分析

本项目运营期废气主要有：制剂生产线原料称量产生的称量废气 G1、G2、G3；药品检测过程易挥发试剂使用产生的研发废气 G4；易挥发试剂密闭暂存产生的试剂储存废气 G5；危废密闭暂存产生的危废间废气 G6；一体化污水处理设施处理废水产生的污水处理设施废气 G7；燃气蒸汽锅炉燃烧天然气供热产生天然气燃烧废气 G8。

(1) 称量废气 G1、G2、G3

本项目制剂生产线和取样间在负压称量台处称量固体粉末状原料时会产生少量粉尘，称量易挥发的无水乙醇时会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。考虑最不利影响，粉尘产生量按照生产用固体粉末原料用量的 0.5%进行估算，非甲烷总烃产生量按照生产用无水乙醇用量的 5%进行估算。本项目生产用固体粉末原料总计 8220.6kg，生产用无水乙醇总计 300L（密度 0.7893 g/cm³），则称量废气中颗粒物产生量约为 0.041t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.012t/a。根据企业提供的资料，负压称量工序年工作时长约为 500h。

称量废气经负压称量台抽风收集后先由称量台自带的袋式除尘器过滤，其后通入 1 套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，最后通过楼顶 15m 高排气筒 DA002 有组织排放。废气收集效率约为 90%，颗粒物处理效率约 90%，非甲烷总烃处理效率约 90%。

(2) 研发废气 G4

研发废气主要来源于药品检测过程易挥发试剂的使用。项目检测使用的酸有盐酸（质量浓度 37%，5L/a）、硫酸（质量浓度 98%，2.5L/a）、磷酸（质量浓度 90%，2L/a），本次评价针对挥发性较强、用量较大且具有行业排放标准的氯化氢进行定量分析，挥发量按使用量的 20%计；项目检测使用的其他易挥发试剂有乙醇、甲醇、95%乙醇（体积浓度）、异丙醇、丙酮、乙醚、乙酸酐、甲苯、乙腈、石油醚、二甲基甲酰胺、三乙胺、二异丙胺、荧光黄指示液（质量浓度为 0.14% 的荧光黄乙醇溶液）、正丁醇、异丙酮、1,4 二氧六环、叔丁醇、氨水（质量浓

度 25%)，挥发量按使用量的 20%计。

表 4-1 本项目主要易挥发物质使用情况一览表

主要易挥发试剂	年用量 (L)	密度 (g/cm ³)	挥发分量 (kg/a)	挥发 系数	污染因子	挥发量 (t/a)
盐酸 (质量浓度 37%)	5	1.19	2.2	20%	氯化氢	0.00044
无水乙醇	37	0.7893	29.2	20%	非甲烷总烃	0.0058
甲醇	400	0.791	316.4	20%	甲醇	0.063
95%乙醇 (体积浓度)	5	0.81	3.75	20%	非甲烷总烃	0.00075
异丙醇	20	0.785	15.7	20%	非甲烷总烃	0.0031
丙酮	2.5	0.7899	1.97	20%	丙酮	0.00039
乙醚	2.5	0.714	1.79	20%	非甲烷总烃	0.00036
乙酸酐	2.5	1.087	2.72	20%	非甲烷总烃	0.00054
甲苯	5	0.872	4.36	20%	甲苯	0.00087
乙腈	400	0.786	314.4	20%	乙腈	0.063
石油醚	2.5	0.77	1.93	20%	非甲烷总烃	0.00039
二甲基甲酰胺	1	0.948	0.95	20%	非甲烷总烃	0.00019
三乙胺	2.5	0.728	1.82	20%	非甲烷总烃	0.00036
二异丙胺	0.1	0.722	0.07	20%	非甲烷总烃	0.000014
荧光黄指示液 (质 量浓度为 0.14%的 荧光黄乙醇溶液)	0.15	0.7893	0.12	20%	非甲烷总烃	0.000024
正丁醇	2.5	0.7893	1.97	20%	非甲烷总烃	0.00039
异丙酮	0.1	0.8	0.08	20%	非甲烷总烃	0.000016
1, 4 二氧六环	1	1.034	1.034	20%	非甲烷总烃	0.00021
叔丁醇	1	0.79	0.79	20%	非甲烷总烃	0.00016
氨水 (质量浓度 25%)	1	0.91	0.23	20%	氨	0.000046
合计				非甲烷总烃		0.139564
				其中	甲醇	0.063
					丙酮	0.00039
					甲苯	0.00087
					乙腈	0.063
				氯化氢		0.00044
				氨		0.000046

根据企业提供的资料，药品检测在 2 层和 4 层都有进行，其中约 60%的样品在 2 层进行检测、40%在 4 层进行检测。此处按照样品检测量的占比计算不同楼层研发废气的产生量。

本项目涉及易挥发试剂的检测实验均在通风橱内或万向罩下进行，2 层和 4

层内实验室的年检测时长均约为 1200h。2 层产生的研发废气经收集后通入 1 套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理并通过楼顶的 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，废气收集效率以 90%计，有机废气的处理效率以 90%计，氯化氢的处理效率以 50%计，氨的处理效率以 50%计。4 层产生的研发废气经收集后通入 1 套“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置处理并通过楼顶的 15m 高排气筒 DA001 有组织排放，废气收集效率以 90%计，有机废气的处理效率以 90%计，氯化氢的处理效率以 50%计，氨的处理效率以 50%计。

（3）试剂储存废气 G5

项目使用的易挥发试剂在不使用时均密闭包装，集中暂存于危化品间内。易挥发试剂在暂存周期内不可避免会挥发逸散少量的有机废气、酸性废气及氨气，由于试剂暂存量较少并均采用密闭包装，且研发废气、称量废气均已定量分析易挥发试剂消耗产生的废气，此处不再定量分析。危化品间整体密闭，废气经换气装置抽风收集后通入 1 套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理并通过楼顶的 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，对环境影响较小。

（4）危废间废气 G6

本项目产生的危废均密闭包装后暂存于危废间内，其中涉及易挥发物质的主要为废活性炭、废药剂包装、研发废液等，上述危废在转运周期内不可避免会挥发逸散出少量废气。由于危废间废气产生量较少，本报告中不再定量分析。危废间整体密闭，危废间废气经换气装置抽风收集后与其余废气通入 1 套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理并通过 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，对环境影响较小。

（5）污水处理设施废气 G7

本项目自建一体化污水处理设施主要处理生产及研发过程产生的废水，污水处理站废气主要污染物为氨、硫化氢以及臭气浓度。参考同类型项目，每削减 1kgCOD，硫化氢和氨气产生量分别为 60mg、1600mg，本项目自建一体化污水处理设施的 COD 年削减量约为 56kg。由此可知本项目废水处理过程中硫化氢、氨产生量极少，本次环评不定量核算。

一体化污水处理设施的各水处理池上方加盖密闭，废气经换气管道收集后通入1套活性炭吸附装置处理排放，对环境影响较小。

(6) 天然气燃烧废气 G8

本项目全厂设1台额定蒸发量为0.5t/h的燃气蒸汽锅炉，消耗天然气与纯水为生产设备供应工业蒸汽，天然气燃烧方式采用低氮燃烧。0.5t/h的锅炉每小时需要消耗30万大卡的热量，天然气的热值按照8600大卡/m³计算，0.5t/h锅炉每小时需耗天然气约为34.9m³/h，考虑到项目所用锅炉热效率约为95%，则天然气实际耗量大约在36.7m³/h。

根据企业提供的资料，本项目的燃气蒸汽锅炉年运行约2000h，配套排烟风机风量约为1500m³/h。天然气燃烧废气中废气量、SO₂、NO_x的产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”中产污系数；颗粒物产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)—“表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数”中数据；天然气含硫量参考《天然气》(GB17820-2018)中二类天然气数据(总硫≤100 毫克/立方米)。天然气燃烧废气通过与炉体相连的12m高排气筒 DA003 排放。污染物的排放系数见表 4-2，污染物排放量见表 4-3。

表 4-2 天然气燃烧废气产污系数

类型	污染物指标	原料名称	单位	产污系数
天然气燃烧废气	废气量	天然气	立方米/万立方米-原料	107753
	二氧化硫		千克/万立方米-原料	0.02S ^①
	氮氧化物		千克/万立方米-原料	15.87 (低氮燃烧-国内一般)
	颗粒物		千克/万立方米-燃料	2.86

注:①S-天然气含硫量参考《天然气》(GB17820-2018)中二类天然气数据(总硫≤100 毫克/立方米)，此处取 100 毫克/立方米。

表 4-3 排气筒 DA003 中污染物的排放系数和排放量

类型		天然气燃烧废气		
燃料消耗量		7.34 万m ³ /a		
风量 (m ³ /h)		1500		
污染物名称		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
产生情况	产生量 (t/a)	0.021	0.015	0.116
	产生速率 (kg/h)	0.0105	0.0073	0.0582
	产生浓度 (mg/m ³)	7.0	4.9	38.8
排放标准 (mg/m ³)		10	35	50
达标情况		达标	达标	达标

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-4，有组织废气合并排放情况见表 4-5。

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施		排放状况			排气筒	
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	治理工艺	去除率 (%)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
称量废气	颗粒物	2000	0.037	0.074	37	袋式除尘器	90%	0.0037	0.0074	3.7	15m 高排气筒 DA002	
	非甲烷总烃		0.011	0.022	11							1 套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置
2 层研发废气	非甲烷总烃	1000	0.075364	0.063	63	/	90%	0.0075364	0.0063	6.3		
	其中		甲醇	0.034	0.028		28	90%	0.0034	0.0028		2.8
			丙酮	0.00021	0.00018		0.18	90%	0.000021	0.000018		0.018
			甲苯	0.00047	0.00039		0.39	90%	0.000047	0.000039		0.039
			乙腈	0.034	0.028		28	90%	0.0034	0.0028		2.8
	氯化氢		0.00023	0.00019	0.19		50%	0.000115	0.00009	0.096		
氨	0.000025	0.000021	0.021	50%	0.0000125	0.00001	0.01					
4 层研发废气	非甲烷总烃	1000	0.050243	0.042	42	1 套“碱吸附球+二级活性炭吸附”装置	90%	0.0050243	0.0042	4.2		15m 高排气筒 DA001
	其中		甲醇	0.023	0.019		19	90%	0.0023	0.0019	1.9	
			丙酮	0.00014	0.00012		0.12	90%	0.000014	0.000012	0.012	
			甲苯	0.00032	0.00026		0.26	90%	0.000032	0.000026	0.027	
			乙腈	0.023	0.019		19	90%	0.0023	0.0019	1.9	
	氯化氢		0.00016	0.00013	0.13		50%	0.00008	0.000067	0.067		

	氨		0.000016	0.000013	0.013		50%	0.000008	0.000007	0.007	
天然气燃烧废气	颗粒物	1500	0.021	0.0105	7	/	/	0.021	0.0105	7	12m高排气筒DA003
	二氧化硫		0.015	0.0073	4.9			0.015	0.0073	4.9	
	氮氧化物		0.116	0.0582	38.8			0.116	0.0582	38.8	

表 4-5 本项目有组织废气合并排放情况表（按照排气筒合并）

排气筒编号	风量 m ³ /h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放标准		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ₃	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ₃	浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	
DA002	3000	颗粒物	0.037	0.074	24.7	0.0037	0.0074	2.47	15	/	
		非甲烷总烃	0.086364	0.085	28.3	0.0086364	0.0085	2.83	60	/	
		其中	甲醇	0.034	0.028	9.3	0.0034	0.0028	0.93	50	/
			丙酮	0.00021	0.00018	0.06	0.00021	0.00018	0.006	40	/
			甲苯	0.00047	0.00039	0.13	0.00047	0.00039	0.013	20	/
			乙腈	0.034	0.028	9.3	0.0034	0.0028	0.93	20*	/
		氯化氢	0.00023	0.00019	0.063	0.000115	0.000096	0.032	10	/	
氨	0.000025	0.000021	0.007	0.0000125	0.000010	0.003	10	/			
DA001	1000	非甲烷总烃	0.050243	0.042	42	0.0050243	0.0042	4.2	60	/	
		其中	甲醇	0.023	0.019	19	0.0023	0.0019	1.9	50	/
			丙酮	0.00014	0.00012	0.12	0.00014	0.00012	0.012	40	/
			甲苯	0.00032	0.00026	0.26	0.00032	0.00027	0.027	20	/
			乙腈	0.023	0.019	19	0.0023	0.0019	1.9	20*	/
		氯化氢	0.00016	0.00013	0.13	0.00008	0.000067	0.067	10	/	
氨	0.000016	0.000013	0.013	0.000008	0.000007	0.007	10	/			
DA003	1500	颗粒物	0.021	0.0105	7	0.021	0.0105	7	10	/	
		二氧化硫	0.015	0.0073	4.9	0.015	0.0073	4.9	35	/	
		氮氧化物	0.116	0.0582	38.8	0.116	0.0582	38.8	50	/	

注：*待国家分析方法标准发布后执行。

本项目排气筒DA001和DA002高度均为15m，2个排气筒间距离小于30m，且排放污染物均包含非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨。根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）：“当排气筒1和排气筒2均排放同一污染物，其距离小于该两根排气筒的几何高度之和时，应以一根等效排气筒代表该两根排气筒”。本项目排气筒DA001和DA002的等效排气筒排放情况见表4-6，由该表可知本项目等效排气筒中各污染物排放速率满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中表C.1中限值。

表 4-6 本项目有组织废气合并排放情况表（按照排气筒合并）

排气筒编号	风量m ³ /h	污染物种类	等效排放速率kg/h	标准中速率限值kg/h	
等效排气筒（DA001和DA002）	3000	非甲烷总烃	0.0127	2	
		其中	甲醇	0.0047	3
			丙酮	0.00003	2
			甲苯	0.000066	0.2
			乙腈	0.0047	2
		氯化氢	0.000163	0.18	
		氨	0.000017	/	

表 4-7 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)	
1	DA002	颗粒物	2.47	0.0074	0.0037	
2		非甲烷总烃	2.83	0.0085	0.0086364	
3		其中	甲醇	0.93	0.0028	0.0034
4			丙酮	0.006	0.000018	0.000021
5			甲苯	0.013	0.000039	0.000047
6			乙腈	0.93	0.0028	0.0034
7		氯化氢	0.032	0.000096	0.000115	
8		氨	0.003	0.00001	0.0000125	
9	DA001	非甲烷总烃	4.2	0.0042	0.0050243	
10		其中	甲醇	1.9	0.0019	0.0023
11			丙酮	0.012	0.000012	0.000014
12			甲苯	0.027	0.000027	0.000032
13			乙腈	1.9	0.0019	0.0023
14		氯化氢	0.067	0.000067	0.00008	
15		氨	0.007	0.000007	0.000008	
16	DA003	颗粒物	7	0.0105	0.021	
17		二氧化硫	4.9	0.0073	0.015	
18		氮氧化物	38.8	0.0582	0.116	
有组织废气总		颗粒物			0.0247	

计	非甲烷总烃		0.0136607
	其中	甲醇	0.0057
		丙酮	0.000035
		甲苯	0.000079
		乙腈	0.0057
	氯化氢		0.000195
	氨		0.0000205
	二氧化硫		0.015
氮氧化物		0.116	

建设项目未收集废气无组织排放，建设项目无组织废气产生和排放情况见表4-8。

表 4-8 项目无组织大气污染物产生和排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积(长 m* 宽 m)	面源有效高度 (m)	
10 栋	称量 废气	颗粒物	0.004	0.008	0.004	0.008	49*25	13	
		非甲烷总烃	0.001	0.002	0.001	0.002			
	2 层 研发 废气	非甲烷总烃	0.00837 4	0.007	0.00837 4	0.007			
		其中	甲醇	0.004	0.0033	0.004			0.0033
			丙酮	0.00002	0.00001 7	0.00002			0.00001 7
			甲苯	0.00005	0.00004 2	0.00005			0.00004 2
			乙腈	0.004	0.0033	0.004			0.0033
		氯化氢	0.00003	0.00002 5	0.00003	0.00002 5			
		氨	0.00000 3	0.00000 3	0.00000 3	0.00000 3			
		4 层 研发 废气	非甲烷总烃	0.00558 3	0.0047	0.00558 3			0.0047
	其中		甲醇	0.002	0.0017	0.002			0.0017
			丙酮	0.00002	0.00001 7	0.00002			0.00001 7
			甲苯	0.00003	0.00002 5	0.00003			0.00002 5
			乙腈	0.002	0.0017	0.002			0.0017
	氯化氢		0.00002	0.00001 7	0.00002	0.00001 7			
	氨		0.00000 2	0.00000 2	0.00000 2	0.00000 2			
合计 (10 栋)	颗粒物	0.004	0.008	0.004	0.008	49*25	13		
	非甲烷总烃	0.01495 7	0.0137	0.01495 7	0.0137				
	其 甲醇	0.006	0.005	0.006	0.005				

中	丙酮	0.00004	0.00003 4	0.00004	0.00003 4
	甲苯	0.00008	0.00006 7	0.00008	0.00006 7
	乙腈	0.006	0.005	0.006	0.005
	氯化氢	0.00005	0.00004 2	0.00005	0.00004 2
	氨	0.00000 5	0.00000 5	0.00000 5	0.00000 5

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)		
1	10 栋	药品研发及检测	颗粒物	/	/	/	0.004	
2			非甲烷总烃		/	/	0.014957	
3			其中		甲醇	/	/	0.006
4					甲苯	/	/	0.00004
5					丙酮	/	/	0.00008
7					乙腈	/	/	0.006
8			氯化氢		《制药工业大气污染物排放标准》 (DB32/4042-2021)	0.2	0.00005	
9			氨		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.000005	
无组织废气总计			颗粒物		0.004			
			非甲烷总烃		0.014957			
			其中	甲醇		0.006		
				丙酮		0.00004		
				甲苯		0.00008		
				乙腈		0.006		
			氯化氢		0.00005			
氨		0.000005						

1.2 大气污染防治措施与环境影响分析

本项目废气主要有称量废气、研发废气、试剂储存废气、危废间废气、污水处理设施废气、天然气燃烧废气。

(1) 有组织排放废气

称量废气由负压称量台抽风收集后先由称量台自带的袋式除尘器过滤，研发废气由通风柜或万向罩收集，试剂储存废气、危废间废气采用整体换气收集。

称量废气、2层研发废气、试剂储存废气、危废间废气收集后通入1套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理并通过楼顶的15m高排气筒DA002排放；4层研发废气收集后通入1套“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置处理并通过楼顶的15m高排气筒DA001排放；天然气燃烧废气通过与炉体燃烧室相连的12m高排气筒DA003排放。

建设项目产生的废气均可以做到达标排放，并且企业在保证安全的前提下尽可能地密闭，保证了废气的有效收集。

(2) 无组织排放废气

针对项目无组织排放废气，本项目采取以下措施减轻对周围环境以及操作人员的影响：

1) 一体化污水处理设施的各水处理池上方加盖密闭，废气经换气管道收集后通入1套活性炭吸附装置处理排放；

2) 严格按照操作规程进行生产和实验，加强生产、实验、危废暂存等废气的收集，减少过程中废气的无组织排放；

3) 有机试剂使用完毕后，加盖密封保存，减少暂存过程无组织有机废气排放；

4) 确保各废气收集、处理装置有效运行，并定期检查，如有故障，立即采取措施；

5) 加强通风和操作管理，尽量减小对员工的影响。

(3) 废气处理工艺可行性分析

本项目废气处理工艺流程图如下：

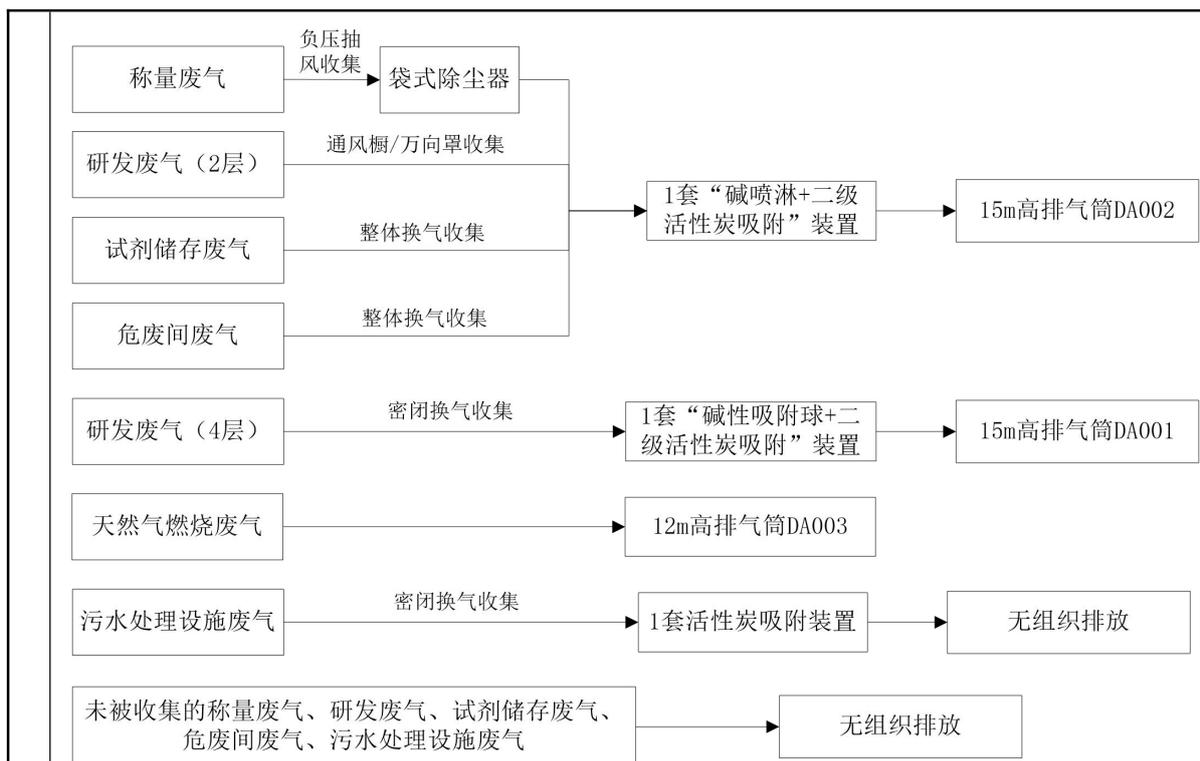


图 4-1 废气处理工艺流程图

袋式除尘器处理废气原理：含尘气体从袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。袋式除尘器的除尘效率可达 90%以上，滤袋每年更换一次作为危废委托资质单位处置。

碱性吸附球处理废气原理：碱性吸附球是一种比表面积较大的固体颗粒状无机物，内部含有活性碱性物质，其处理酸性废气的原理主要是基于酸碱中和反应。当气体中的酸性成分扩散运动到达吸附剂表面吸附力场时，便被固定在其表面上，然后与其中的活性成分发生化学反应，生成一种新的中性盐物质而存储于吸附剂结构中，从而去除废气中的酸性成分。

低氮燃烧原理：通过改进燃烧设备或控制燃烧条件，降低燃烧尾气中 NO_x 浓度的技术。影响燃烧过程中 NO_x 生成的主要因素是燃烧温度、烟气在高温区的停留时间、烟气中各种组分的浓度以及混合程度，因此，改变空气—燃料比、燃烧空气的温度、燃烧区冷却的程度和燃烧器的形状设计都可以减少燃烧过程中氮氧

化物的生成。工业上多以减少过剩空气和采用分段燃烧、烟气循环和低温空气预热、特殊燃烧器等方法达到低氮燃烧的目的。

碱喷淋塔处理废气原理：酸碱废气处理（喷淋塔）主要的运作方式是不断酸雾废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排出。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

活性炭处理废气原理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。

根据苏环办〔2021〕218 号文《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》的要求，参照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-10 活性炭吸附装置参数表

废气处理装置名称	“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置 (DA002 排气筒)	“碱吸附球+二级活性炭吸附”装置(DA001 排气筒)	活性炭吸附装置 (污水处理设施废气)
活性炭填充量 (kg)	80	40	10
动态吸附量 (%)	10	10	/
活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	25.47	37.8	/
风量 (m ³ /h)	3000	1000	/
运行时间(h/d)	4.8	4.8	8
更换周期 (天)	27.3	33.1	62.5
活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
碘值	≥650mg/g	≥650mg/g	≥650mg/g
气体流速	<1.2m/s	<1.2m/s	<1.2m/s
含尘废气预处理方式	袋式过滤	废气不含颗粒物	废气不含颗粒物
净化效率	90%	90%	90%
横向强度	0.3MPa	0.3MPa	0.3MPa
纵向强度	0.8MPa	0.8MPa	0.8MPa
BET 比表面积	≤750m ² /g	≤750m ² /g	≤750m ² /g

注：本项目所用活性炭吸附装置的参数均满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)中相关要求。

建设项目全年工作 250 天，各活性炭吸附装置的活性炭装填量及更换周期计算结果详见表 4-10。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号)中的要求：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目 DA002 排气筒对应的活性炭吸附装置每月（折合工作 20.8 天）更换一次、年更换 12 次，DA001 排气筒对应的活性炭吸附装置每月（折合工作 20.8 天）更换一次、年更换 12 次，处理污水处理设施废气的活性炭吸附装置每 3 个月（折合工作 20.8 天）更换一次、年更换 4 次。本项目活性炭的年总用量为 1.48t/a，项目建成后活性炭的废气吸附量约为 0.12t/a，则废活性炭的产生量约为 1.6t/a。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造》(HJ 1063-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)可知，本项目处理称量废气、2 层研发废气、试剂储存废气、危废间废气使用的袋式除尘、“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置分别属于可行技术中的袋式除尘、吸收、吸

附技术，处理 4 层研发废气使用的“碱吸附球+二级活性炭吸附”装置属于可行技术中的吸附技术，处理污水处理设施废气使用的活性炭吸附装置属于可行技术中的吸附技术，处理燃气蒸汽锅炉天然气燃烧废气的低氮燃烧属于可行技术。

本项目设置的废气排口情况见表 4-11。

表 4-11 项目排气筒设置情况一览表

排气筒 编号	排放口地理坐标		排放源参数				排放污染物
	经度	纬度	高度 m	排放口 内径 m	排放速 度 m/s	温 度℃	
DA001	118°32' 23.978 "	31°57'2 1.968"	15	0.16	15	25	非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度
DA002	118°32' 24.597 "	31°57'2 2.644"	15	0.27	15	25	颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度
DA003	118°32' 24.592 "	31°57'2 2.774"	12	0.19	15	150	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度）

(4) 环境影响分析

①达标性分析

本项目产生的废气经过有效的收集、处理后，各污染因子排放能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中相关标准要求。

②恶臭影响分析

A.恶臭强度分级

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无

气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见表 4-12。

表 4-12 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

B.恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。

恶臭通常是由多种成份气体形成的，各种成份气体的阈值或最小检知浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应。人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成份的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。

恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味；受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

C.恶臭影响分析

本项目恶臭气味主要来源于研发过程中异味易挥发试剂的使用和储存、一体化污水处理设施处理废水、危化品间暂存危废。2层研发废气、试剂储存废气、危废间废气收集后通入1套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，4层研发废气收集后通入1套“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置处理，一体化污水处理设施各水处理池上方加盖密闭，废气经换气管道收集后通入1套活性炭吸附装置处理。各异味气体经收集处理后均能满足相应排放标准要求，对周围环境影响较小。

1.3 营运期废气污染源监测计划

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定，废气排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近竖立环保图形标志牌。

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），企业在项目运营后应定期组织废气监测，并保存原始监测记录。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展废气监测。具体监测计划见表 4-13。

表 4-13 本项目废气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频次
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年 1 次
		甲醇、丙酮、甲苯、乙腈 ^① 、氯化氢、氨、臭气浓度	每年 1 次
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	半年 1 次
		颗粒物、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈 ^① 、氯化氢、氨、臭气浓度	每年 1 次
	DA003 排气筒 ^②	氮氧化物	每月 1 次
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	每年 1 次
无组织	厂房外	非甲烷总烃	半年 1 次
	厂界	氯化氢、臭气浓度、硫化氢、氨	

注：①待国家分析方法标准发布后执行。

②天然气燃烧废气中实测的大气污染物排放浓度，应按照 DB32/4385 中公式（1）换算为表 5 规定的基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。

1.4 营运期废气管理

企业在运营过程中要建立 VOCs 管理台账。台账要含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等）、采购量、使用量、库存量、废弃量，废气处理装置的设计方案、安装合同、操作手册、运维记录以及废活性炭的处置记录，活性炭购买更换记录、VOCs 废气监测报告等等，其中易挥发物质台账保存期限不应少于 5 年，其余台账保存期限不低于 3 年。

2、运营期水环境影响和保护措施

2.1 水污染物源强分析

根据产污环节及水平衡分析，本项目运营期用水主要为生活用水、产品配制用水、立式超声波洗瓶机用水、安瓿灭菌器用水、氢氧焰熔封用水（生产线+实验室）、纯蒸汽制备用水、燃气蒸汽锅炉补充用水、冷却塔补充用水、洁净区清洁用水、生产设备清洁用水、消毒剂配制用水、实验仪器器皿清洗用水、实验设备用水、实验药剂配制用水、稳定性研究用水、实验室蒸汽灭菌用水、蒸馏水制备用水、纯水制备用水、碱喷淋用水、洗衣用水。

项目用水及排水情况详见“二、建设项目工程分析”中的“5、公用及辅助工程”小节，废水污染源源强核算见表 4-14。

表 4-14 建设项目废水的污染物产生状况一览表

废水种类与来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		标准限值 mg/L	排放去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	563	COD	350	0.197	园区化粪池	300	0.169	/	接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理
		SS	250	0.141		150	0.084	/	
		氨氮	40	0.023		35	0.020	/	
		总磷	3.5	0.0020		3	0.0017	/	
		总氮	50	0.028		45	0.025	/	
洗瓶废水	45	COD	50	0.0023	自建一体化污水处理设施（pH调节+厌氧+好氧+沉淀）	40	0.0018	/	
		SS	100	0.0045		80	0.0036	/	
灭菌检漏废水	55	COD	200	0.011		150	0.0083	/	
		SS	50	0.0028		40	0.0022	/	
蒸汽冷凝水	6	COD	50	0.0003		40	0.00024	/	
		SS	50	0.0003		40	0.00024	/	
锅炉强排水	50	COD	50	0.0025		40	0.002	/	
		SS	100	0.005		80	0.004	/	
冷却塔强排水	25	COD	80	0.002		60	0.0015	/	
		SS	150	0.0038		100	0.0025	/	
洁净区清洁废	40	COD	500	0.02	350	0.014	/		
		BOD ₅	250	0.01	200	0.008	/		
		SS	400	0.016	250	0.01	/		

水		氨氮	30	0.0012		27	0.001	/
		总磷	3	0.0001 2		2.6	0.0001	/
		总氮	40	0.0016		37	0.0015	/
生产设备 清洁 废水	80	COD	600	0.048	400	0.032	/	
		BOD ₅	300	0.024	240	0.019		
		SS	500	0.04	300	0.024		
		氨氮	40	0.0032	35	0.0028		
		总磷	3.5	0.0002 8	3	0.00024		
		总氮	50	0.004	45	0.0036	/	
消毒 废水	0.3	COD	600	0.0001 8	400	0.00012	/	
		SS	500	0.0001 5	300	0.00009	/	
仪器 器皿 清洗 废水	10	COD	500	0.005	350	0.0035	/	
		BOD ₅	250	0.0025	200	0.002		
		SS	300	0.003	200	0.002	/	
		氨氮	40	0.0004	35	0.00035	/	
		总磷	3.5	0.0000 35	3	0.00003	/	
		总氮	50	0.0005	45	0.00045	/	
实验 设备 更换 废水	12	COD	150	0.0018	100	0.0012	/	
		SS	100	0.0012	70	0.00084	/	
蒸馏 水制 备浓 水	23.7	COD	50	0.0012	40	0.0009	/	
		SS	40	0.0009	30	0.0007	/	
纯水 制备 浓水	377.5	COD	50	0.019	40	0.015	/	
		SS	40	0.015	30	0.011	/	
碱喷 淋废 水	8	COD	100	0.0008	70	0.00056	/	
		SS	150	0.0012	100	0.0008	/	
洗衣 废水	473	COD	250	0.118	200	0.095	/	
		SS	300	0.142	200	0.095	/	
		氨氮	40	0.019	35	0.017	/	
		总磷	3.5	0.0017	3	0.0014	/	
		总氮	50	0.024	45	0.021	/	
		LAS	20	0.0095	20	0.0095	/	

合计	1768.5	COD	/	0.42908	/	195.1	0.34512	500	/
		BOD ₅	/	0.0365		16.4	0.029	300	
		SS	/	0.37685		136.3	0.24097	400	
		氨氮	/	0.0468		23.3	0.04115	35	
		总磷	/	0.004135		1.96	0.00347	8	
		总氮	/	0.0581		29.1	0.05155	70	
		LAS	/	0.0095		5.37	0.0095	20	

2.2 废水污染防治措施可行性分析

项目废水主要为生活污水、洗瓶废水、灭菌检漏废水、蒸汽冷凝水、锅炉强排水、冷却塔强排水、洁净区清洁废水、生产设备清洁废水、消毒废水、仪器器皿清洗废水、实验设备更换废水、蒸馏水制备浓水、纯水制备浓水、碱喷淋废水、洗衣废水。生活污水排入园区化粪池预处理，洗瓶废水、灭菌检漏废水、蒸汽冷凝水、锅炉强排水、冷却塔强排水、洁净区清洁废水、生产设备清洁废水、消毒废水、仪器器皿清洗废水、实验设备更换废水、蒸馏水制备浓水、纯水制备浓水、碱喷淋废水、洗衣废水排入自建一体化污水处理设施处理，预处理后的废水达标接管浦口经济开发区污水处理厂，达标尾水排入高旺河。本项目废水量较小且能做到达标接管，经过浦口经济开发区污水处理厂处理后对外环境影响较小。

(1) 自建一体化污水处理设施处理可行性

本项目自建一座设计处理规模为6m³/d的一体化污水处理设施处理洗瓶废水、灭菌检漏废水、蒸汽冷凝水、锅炉强排水、冷却塔强排水、洁净区清洁废水、生产设备清洁废水、消毒废水、仪器器皿清洗废水、实验设备更换废水、蒸馏水制备浓水、纯水制备浓水、碱喷淋废水、洗衣废水。本项目一体化污水处理设施需要处理的废水量约4.8m³/d，余量较富足。自建预处理工艺采用物化法加生化法，如图4-2所示，其流程说明如下：

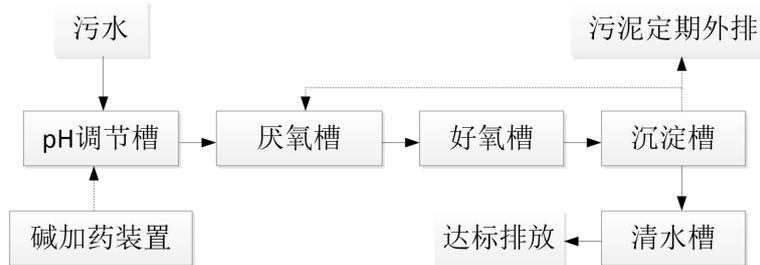


图 4-2 建设项目废水预处理工艺流程图

自建预处理工艺流程说明：

本套工艺设计采用厌氧+好氧作为处理主单元。工艺主要的任务是去除 COD、BOD₅、氨氮、TP、TN 及 SS，确保出水达标。所有处理工艺均集成在一套装置内。

①pH 调节槽

用于汇集、调节废水的 pH 值，以保证系统连续稳定、持续可靠的运行。

②厌氧槽

厌氧过程能将废水中的非溶解态有机物截留并逐步转变为溶解态有机物，一些难于生物降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质如有机酸等，从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，以利于后续好氧生物处理。同时可在水质水量波动较大时起到缓冲的作用。

③好氧槽

生物接触氧化法是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在好氧池内设置填料，经过充氧的废水与长满生物膜的填料相接触，在生物膜的作用下，废水得到净化。生物接触氧化池在运行初期，少量的细菌附着于填料表面，由于细菌的繁殖逐渐形成很薄的生物膜。在溶解氧和食物都充足的条件下，微生物的繁殖十分迅速，生物膜逐渐增厚。溶解氧和污水中的有机物凭借扩散作用，为微生物所利用。但当生物膜达到一定厚度时，氧已经无法向生物膜内层扩散，好氧菌死亡，而兼性细菌、厌氧菌在内层开始繁殖，形成厌氧层，利用死亡的好氧菌为基质，并在此基础上不断发展厌氧菌。经过一段时间后在数量上开始下降，加上代谢气体产物的逸出，使内层生物膜大块脱落。在生物膜已脱

落的填料表面上，新的生物膜又重新发展起来。在接触氧化池内，由于填料表面积较大，所以生物膜发展的每一个阶段都是同时存在的，使去除有机物的能力稳定在一定的水平上。生物膜在池内呈立体结构，对保持稳定的处理能力有利。

④沉淀槽

沉淀池是分离悬浮固体的一种常用构筑物，是活性污泥处理系统的重要组成部分，其作用是泥水分离，使混合液澄清，浓缩和回流活性污泥。接触氧化池出水进入沉淀池，实现泥水分离，通过污泥泵定期抽吸外排。

因此，从处理工艺及处理规模考虑，项目自建废水预处理设施可行。若自建污水处理设施发生故障，应立即停止生产和实验。

(2) 污水处理厂接管可行性

①浦口经济开发区污水处理厂概况

南京浦口经济开发区污水处理厂位于南京市浦口区开发区高旺河下游入江口南侧，规划规模为 20 万吨/日，占地面积为 0.18 平方公里。目前污水厂一期工程项目实施规模为 5 万 m³/d，设备安装分二阶段实施，每阶段 2.5 万 m³/d 规模，目前实际已建规模为 2.5 万 m³/d（环评批复宁环建〔2013〕140 号，已于 2019 年 1 月 24 日通过自主验收）。

表 4-15 浦口开发区污水处理厂基本情况

现有规模	一期一阶段（已建）：2.5 万 t/d
规划/批复总规模	规划 20 万 t/d。环评批复 5 万 t/d，一期已建成 2.5 万 t/d，设计现状及近期再生水回用率为 20%，远期再生水回用率为 30%
近远期规模	近期 5 万 t/d，远期 2030 年 20 万 t/d
建设地点	南京浦口区桥林街道高旺河下游入江口南侧
服务范围	服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。
运营单位	江苏华水污水处理有限公司
主体处理工艺	水解酸化+AAO+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺
环评批复	原南京市环保局，宁环建〔2013〕140 号
竣工验收	一期一阶段工程已验收
实际接管水量	2023 年全年接管水量 875.13 万 t，约 23976t/d
实际排水量	2023 年全年排水量 875.13 万 t，约 23976t/d
污水厂运行负荷率	96%
尾水去向	通过高旺河入长江南京骚狗山~江浦与浦口交界（七里河口）段，部分尾水依据《城市污水再生利用分类》（GB/T18919-2002）要求回用至开

	发区百合湖作为观赏性景观环境用水和城市杂用水。
尾水执行标准	浦口经济开发区污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
在线监测装置	流量、COD、氨氮、总磷、总氮、pH
污泥处置	叠螺+板框脱水, 与江苏信宁新型材料有限公司签订合同进行掺烧

浦口开发区污水处理厂进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房, 通过进水泵提升后流入细格栅及曝气沉砂池, 以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。经沉砂处理后污水进入预处理酸化水解沉淀池, 经酸化水解后, 去除水中大部分悬浮物并增加污水的可生化性, 进入多模式 A/A/O 反应池。在 A/A/O 反应池去除氮磷及有机物等。反应池出水进入二沉池进行泥水分离。二沉池污泥经污泥回流泵回流至多模式 A/A/O 反应池, 以保持分点进水倒置 A/A/O 反应池的生物量, 剩余污泥经剩余污泥泵提升进入污泥处理系统处理。二沉池出水经中间提升泵房提升后进入高效沉淀池, 在高效沉淀池内混凝沉淀处理后至滤布滤池, 经过滤后出水进入加氯接触池, 经消毒后尾水自流排入高旺河。污水处理流程详见图 4-3。

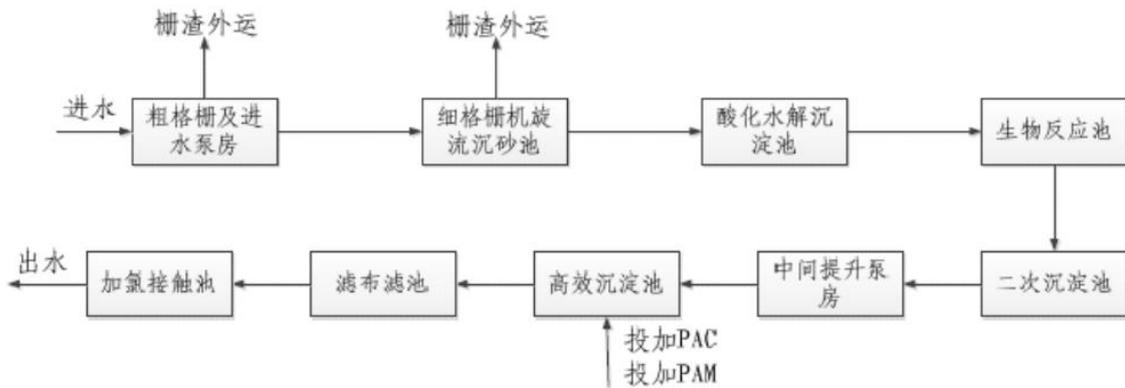


图 4-3 浦口开发区污水处理厂污水处理工艺流程

②浦口经济开发区污水处理厂排口及水质达标情况

浦口经济开发区污水厂现状尾水通过高旺河入长江南京骚狗山~江浦与浦口交界（七里河口）段, 远期再生水回用至开发区百合湖作为生态补水和市政杂用水。

浦口经济开发区污水处理厂排口位置及周边水系情况, 见下图 4-4。



图 4-4 水系、污水厂排口及河道闸坝位置标识图

表 4-16 浦口经济开发区污水处理厂排污信息

污水处理厂名称	排污口位置	纳污河流	水质标准
南京浦口经济开发区污水处理厂	经度：E118°35'23" 纬度：N31°59'08"	高旺河	III类

高旺河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目引用《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》监测断面高旺河 W8（高旺河入江口上游 500m）、W9（浦口经济开发区污水处理厂排口上游 500m）监测数据及相关结论。

表 4-17 地表水环境监测布点、监测因子情况表

断面编号	河流	监测断面	监测因子	监测频次
W8	高旺河	高旺河入江口上游 500m	水温、pH、COD、BOD ₅ 、DO、SS、高锰酸盐指数、氨氮、TP、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂（LAS）、动植物油、氟化物、锌、Cr ⁶⁺ 、砷、铅、汞、镉、镍、铜	监测时间为 2020 年 5 月 8 日至 10 日，监测频次均为连续采样三天，每天采样二次，上下午或涨落潮各一次。
W9	高旺河	浦口经济开发区污水处理厂排口上游 500m		

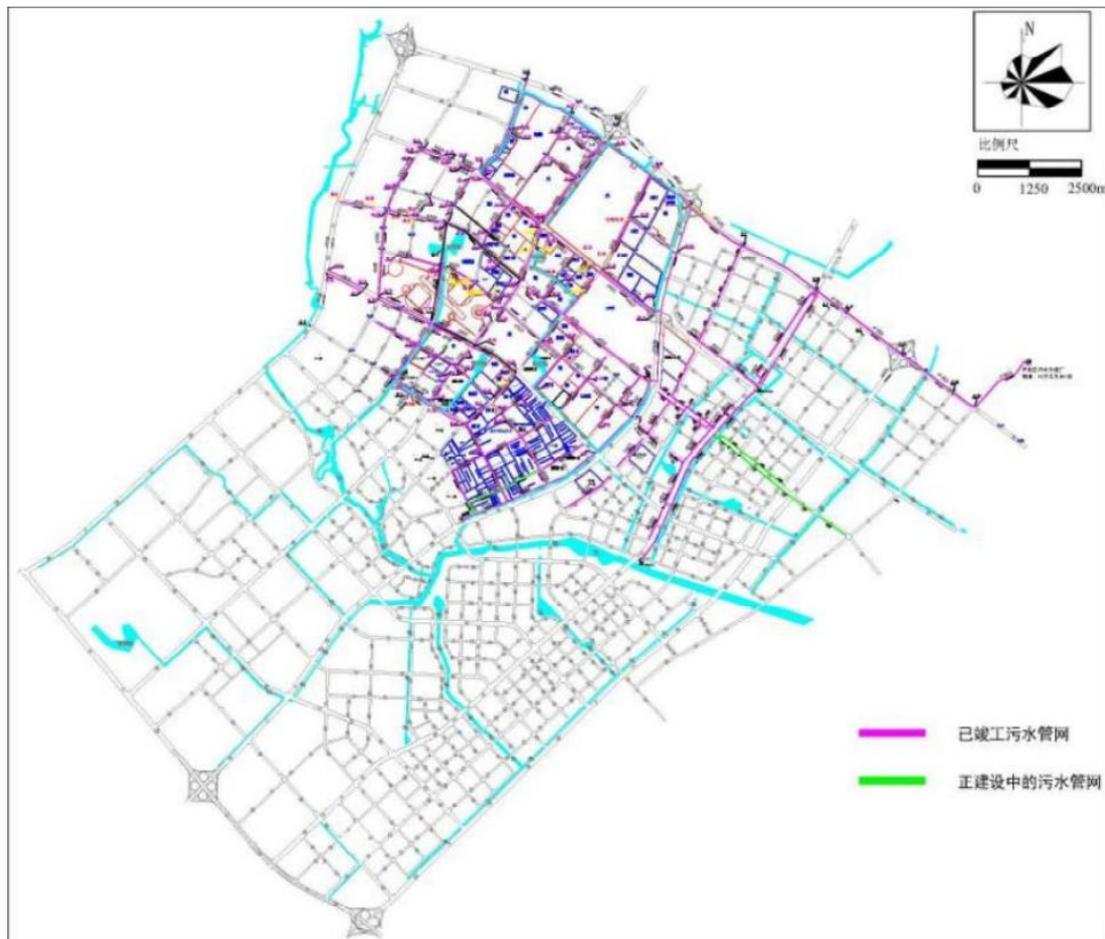
根据监测结果：高旺河设有 2 个断面，W8 和 W9 断面监测因子皆能够满足《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

③污水处理厂收水四至范围

污水处理厂收水范围为整个开发区沿山大道以南区域的污水处理，服务面积86.6km²，处理对象为生活污水与工业废水（比例 1:4）。浦口开发区污水处理厂主要收集处理园区内除电子工业企业外其他企业工业废水和园区内生活污水。

污水处理厂目前正常运营，开发区内已开发地块管网已建设完善，主要沿浦乌公路、双峰路、龙港路、丰子河路等敷设，能保证区内已建项目污水接入浦口经济开发区污水处理厂。开发区规划继续沿浦乌公路、丰子河路、新星大道等敷设污水管网，继续完善区内污水管网，保证后续可入区项目污水接管污水处理厂集中处理。



④水量接管可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂处理能力为 2.5 万 m³/d，目前实际处理量在 2.4 万 m³/d 左右，处于平稳运行中。本项目建成后废水接管量约为 0.0007 万 m³/d，在污水处理厂的处理能力内，因此从水量上来说本项目废水接管浦口经济开发区污水处理厂是可行的。

⑤水质接管可行性分析

建设项目营运期不涉及排放重金属、高氮磷、高毒害、高浓度难降解废水，接管的废水水质较为简单，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS，废水可生化性较好，经预处理后能够满足南京浦口经济开发区污水处理厂的接管要求，因此从水质的角度考虑，废水接管排入南京浦口经济开发区污水处理厂可行。

⑥管网、位置落实情况及时对接情况分析

从接管范围来看，本项目位于南京浦口经济开发区污水厂的接管范围，所在区域和园区内已铺设污水管网。本次新建项目污水进入南京浦口经济开发区污水处理厂处理是可行的。

综上所述，从水质、水量、管网铺设等方面来看，本项目运营期产生的污水接入南京浦口经济开发区污水处理厂集中处理是切实可行的，对周围水体影响较小。

(3) 水环境影响

建设项目污染物排放具体信息见表 4-18。

表 4-18 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	园区化粪池	间歇	依托园区现有化粪池			DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	洗瓶废水	COD、SS	自建一体化污水处理设施	间歇	TW001	一体化污水处理设施				
3	实验设备更换废水	COD、SS		间歇						
4	灭菌检漏废水	COD、SS		间歇						
5	蒸汽冷凝水	COD、SS		间歇						
6	锅炉强排水	COD、SS		间歇						
7	冷却塔强排水	COD、SS		间歇						
8	洁净区清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		间歇						
9	生产设备清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		间歇						
10	消毒废水	COD、SS		间歇						
11	仪器器皿清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		间歇						
12	实验设备更换废水	COD、SS		间歇						
13	蒸馏水制备浓水	COD、SS		间歇						

14	纯水制备浓水	COD、SS		间歇						
15	碱喷淋废水	COD、SS		间歇						
16	洗衣废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS		间歇						

园区污水接管口的基本情况见表 4-19 所示。

表 4-19 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	118°32'21.657"	31°57'28.291"	0.17685	浦口经济开发区污水处理厂	间歇	昼间	浦口经济开发区污水处理厂	pH	6~9
2									COD	≤30
3									BOD ₅	≤6
4									SS	≤10
5									氨氮	≤1.5
6									总磷	≤0.3
7									总氮	≤5 (10)
8									LAS	≤20

废水污染物排放执行标准见表 4-20，废水污染物排放信息表见表 4-21。

表 4-20 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值/ (mg/L)	
1	园区污水排口 DW001	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS	浦口经济开发区污水处理厂接管标准	COD	500
				BOD ₅	300
				SS	400
				NH ₃ -N	35
				总磷	8
				总氮	70
				LAS	20
2	浦口经济开发区污水处理厂排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 标准,总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中排放限值,SS、LAS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	COD	30
				BOD ₅	6
				SS	10
				NH ₃ -N	1.5
				总磷	0.3
				总氮	5 (10)
				LAS	0.5

表 4-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	园区污水排口 DW001	COD	195.1	1.38	0.34512
		BOD ₅	16.4	0.12	0.029
		SS	136.3	0.96	0.24097
		氨氮	23.3	0.16	0.04115
		总磷	1.96	0.014	0.00347
		总氮	29.1	0.21	0.05155
		LAS	5.37	0.038	0.0095
全厂排放口合计		COD			0.34512
		BOD ₅			0.029
		SS			0.24097
		氨氮			0.04115
		总磷			0.00347
		总氮			0.05155
		LAS			0.0095

2.3 营运期废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），企业在项目运营后应定期组织废水监测，并保存原始监测记录。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展监测。具体监测计划见表 4-22 所示。

表 4-22 本项目污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
一体化污水处理设施排放口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、LAS	每季度1次
	急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）、总有机碳	每半年1次
雨水排放口	pH值、化学需氧量、氨氮	每月1次*

注：*雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自生产设备、引风机等高噪声设备，建设单位主要采用的噪声防治措施如下：

- (1) 设备选型时选用性能先进、高效节能、低噪设备，从源头上控制噪声的产生。
- (2) 主要噪声设备安装减振措施，室外风机安装隔声罩降噪，室内设备通过厂房隔声降噪。
- (3) 定期对设备进行维护，使其保持良好的运转状态，从而避免设备因不良运行产生的额外噪声。
- (4) 加强企业内部管理，制定设备操作规程并合理作业，避免不必要的突发性噪声

项目主要噪声源强见下表。

表 4-23 项目主要噪声设备一览表（室外）

序号	声源名称	型号	声功率级 (dB (A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			运行时段
					X	Y	Z	
1	DA001 排气筒引风机	/	80	减振、隔声罩	20	10	14	昼间
2	DA002 排气筒引风机	/	80	减振、隔声罩	37	31	14	昼间
3	DA003 排气筒引风机	/	80	减振、隔声罩	34	38	14	昼间
4	冷却塔	/	80	减振	26	34	14	昼间

注：以10栋1层的西南角地面为坐标原点 (0,0,0)，正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，减振、隔声罩的综合降噪量取25dB (A)。

表 4-24 本项目主要噪声设备一览表（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			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	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 m
1	10 栋	立式超声波洗瓶机	/	80	减振、建筑隔声	14	14	4	28	36.1	昼间	15	36.1	1
2		风冷烘箱	/	80		18	15	4	24	37.4		15	37.4	1
3		安瓿灌封机	/	75		22	16	4	20	34.0		15	34.0	1
4		安瓿配液系统	/	75		24	14	4	21	28.6		15	28.6	1
5		蒸汽灭菌器	/	75		15	10	4	32	24.9		15	24.9	1
6		安瓿灭菌器	/	75		29	18	4	14	32.1		15	32.1	1
7		负压称量台	/	75		22	12	4	23	42.8		15	27.8	1
8		自动理瓶机	/	80		34	32	4	4	66.0		15	51.0	1
9		全自动灌装旋盖一体机	/	80		35	30	4	4	66.0		15	51.0	1
10		口服液配液系统	/	75		33	36	4	3	60.5		15	45.5	1
11		高压均质机	/	75		32	35	4	4	63.0		15	48.0	1
12		负压称量台 (2层)	/	75		31	32	4	6	54.4		15	39.4	1
13		负压称量台 (1层)	/	75		29	15	1	15	46.5		15	31.5	1
14		无油空压	/	80		26	17	4	17	55.4		15	40.4	1

	机												
15	氢氧发生器	/	75		35	25	9	6	54.4		15	39.4	1
16	纯化水制备分配系统	/	75		35	33	9	3	60.5		15	45.5	1
17	多效蒸馏水机	/	75		36	31	9	3	60.5		15	45.5	1
18	注射用水分配系统	/	75		37	31	9	3	60.5		15	45.5	1
19	纯蒸汽发生器	/	80		35	31	9	4	63.0		15	48.0	1
20	燃气蒸汽锅炉	/	85		35	32	9	4	68.0		15	53.0	1
21	组合式空调机组	/	80		30	36	9	5	73.8		15	58.8	1
22	臭氧发生器(2层)	/	75		27	25	4	12	51.4		15	36.4	1
23	臭氧发生器(1层)	/	75		30	19	1	10	50.0		15	35.0	1
24	制氮机	/	75		25	16	4	17	45.4		15	30.4	1
25	洗衣机	/	75		28	24	4	12	60.4		15	45.4	1

注：以 10 栋 1 层的西南角地面为坐标原点 (0,0,0)，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，减振、建筑隔声的综合降噪量取 25dB (A)。

3.2 声环境影响分析

项目参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

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

式中：

$L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

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

式中：

r ——预测点与噪声源的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离。

将本项目所在楼栋边界作为项目噪声预测厂界，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响。建设项目晚上不运营，预测结果详见下表。

表 4-25 厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB（A））

序号	预测点位 ^①	背景值 ^②		现状值		标准		贡献值		预测值		较现状增量		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	53.5	/	/	/	65	/	59.8	/	60.7	/	/	/	达标	/
2	南厂界	53.5	/	/	/	65	/	50.9	/	55.4	/	/	/	达标	/
3	西厂界	53.5	/	/	/	65	/	44.5	/	54.0	/	/	/	达标	/
4	北厂界	53.5	/	/	/	65	/	58.3	/	59.6	/	/	/	达标	/

注：①本项目为新建项目，厂界外50m范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，仅需分析厂界达标情况。参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）可知，此处仅需预测和评价建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

②为评价本项目建成后在厂界处的环境噪声实际排放情况，此处选用《2023年南京市生态环境状况公报》中较大的城区昼间区域环境噪声均值作为厂界背景值，并据此预测项目厂界处的预测值。

评价结果为：项目厂界噪声贡献值和预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的限值要求，因此本项目的噪声对周边环境影响较小。

3.3 运营期噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），企业在项目运营后应定期组织噪声监测，并保存原始监测记录。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展监测。具体监测计划见表 4-26 所示。

表 4-26 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界	等效声级	1次/季（昼、夜间各1次）

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物源强分析

按《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）的有关要求，对项目固废进行分类，本项目固废产生类别有一般固废和危险废物。

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

(1) 一般固废

①生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，年工作 250 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计，则项目建成后生活垃圾产生量为 6.25t/a，收集后统一由环卫进行清运。

②废玻璃

本项目使用氢氧焰对安瓿瓶口进行融封时产生废玻璃，根据企业提供的资料年产生量约为 5t，集中收集后外售综合利用。

③废 RO 膜

本项目纯化水制备分配系统通过 2 级 RO 膜制备纯水，RO 膜定期更换后作为废 RO 膜，根据企业提供的资料年产生量约为 0.01t，集中收集后外售综合利用。

④普通废包装

本项目原辅料使用过程中会产生未沾染危险物质的废弃包装，根据企业提供的资料，普通废包装产生量约为 8.1t/a，集中收集后外售综合利用。

⑤废滤芯

PP 器皿柜单人净化工作台配套的空气过滤器滤芯和洁净区空调机组的高效滤芯定期更换产生废滤芯，根据企业提供的资料产生量约为 0.01t/a，集中收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

①废树脂膜

本项目生产过程沾染药剂的注射剂过滤用树脂滤芯定期更换产生废树脂膜。根据企业提供的资料，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）判定，废树脂膜属于 HW02 医药废物，废物代码为 272-003-02，危险特性为 T，收集后定期委托资质单位处置。

②废耗材

研发过程沾染危险物质或样品的废研发耗材（手套、滴管、滤膜等）、安瓿瓶等均作为废耗材。根据企业提供的资料，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）判定，废耗材属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，危险特性为 T/C/I/R，收集后定期委托资质单位处置。

③不合格品

本项目在线灯检和抽样检测（不合格样品所在批次产品均作为不合格品）过程产生不合格品。根据企业提供的资料，产生量约为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）判定，不合格品属于 HW02 医药废物，废物代码为 272-005-02，危险特性为 T，收集后定期委托资质单位处置。

④研发废液

项目研发及检测过程中，仪器、玻璃器皿等的首道清洗水和废弃试剂、部分药剂配制用水、废弃培养基（灭菌后）等均作为研发废液，根据企业提供的资料，产生量约为 6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）判定，研发废液属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，危险特性为 T/C/I/R，收集后定期委托资质单位处置。

⑤废样品

本项目研发及检测过程的样品最终均作为废样品，根据企业提供的资料，产生量约为 0.22t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）判定，废样品属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，危险特性为 T/C/I/R，收集后定期委托资质单位处置。

⑥污泥

项目自建污水处理设施处理废水，废水处理过程中会产生污泥，本项目需要处理的废水量较少，根据建设单位提供资料，污泥产生量预计约 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）判定，污泥属于 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49，危险特性为 T/In。收集后定期委托有资质单位处置。

⑦废药剂包装

本项目生产及研发过程中产生沾染危险物质的废原辅料包装（塑料袋/瓶/桶、

玻璃瓶、金属桶等)作为废药剂包装,根据企业提供的资料,产生量约为1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)判定,废药剂包装属于HW49其他废物,废物代码为900-041-49,危险特性为T/In。收集后定期委托有资质单位处置。

⑧废活性炭

本项目废气处理装置吸附废气过程中,填充的活性炭定期更换会产生废活性炭。根据废气处理工艺可行性分析小节计算可知,废活性炭产生量约为1.6t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)判定,废活性炭属于HW49其他废物,废物代码为900-039-49,危险特性为T。收集后定期委托有资质单位处置。

⑨废灯管

本项目PP器皿柜单人净化工作台配套的紫外灯管定期产生废灯管。根据企业提供的资料,废灯管产生量约为0.001t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)判定,属于HW29含汞废物,废物代码为900-023-29,危险特性为T。收集后定期委托有资质单位处置。

⑩收集尘

本项目袋式除尘器处理制剂用固体粉末称量产生的粉尘时,被拦截收集的粉尘废弃后作为收集尘。根据废气小节的粉尘收集排放情况可知,收集尘产生量为0.0333t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)判定,属于HW02医药废物,废物代码为272-005-02,危险特性为T,收集后定期委托资质单位处置。

⑪废滤袋

本项目袋式除尘器内沾染固体粉末状原料的滤袋每年更换一次作为废滤袋。根据企业提供的资料,废滤袋产生量约为0.001t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)判定,废滤袋属于HW49其他废物,废物代码为900-041-49,危险特性为T/In。收集后定期委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)对建设项目产生的物质进行鉴别,根据《国家危险废物名录》(2021版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等进行属性判定。项目固体废物分析结果汇总、危险废物汇总等详见下表。

表 4-27 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	6.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废玻璃	灌封、分装封口、封口	固	玻璃	5	√	/	
3	废 RO 膜	纯水制备	固	树脂	0.01	√	/	
4	普通废包装	原辅料包装	固	塑料、纸等	8.1	√	/	
5	废滤芯	净化工作台、空调机组	固	塑料等	0.01	√	/	
6	废树脂膜	过滤	固	树脂等	0.02	√	/	
7	废耗材	研发、检测	固	塑料、玻璃等	0.1	√	/	
8	不合格品	在线灯检、抽样检测	固、液	注射液、口服液等	2	√	/	
9	研发废液	研发、检测、设备清洗	液	试剂、水等	6	√	/	
10	废样品	研发、检测	固/液	试剂、水等	0.22	√	/	
11	污泥	废水处理	液	污泥	3	√	/	
12	废药剂包装	原辅料包装	固	塑料、玻璃等	1	√	/	
13	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.6	√	/	
14	废灯管	净化工作台	固	紫外灯管	0.001	√	/	
15	收集尘	废气处理	固	原料药及辅料	0.0333	√	/	
16	废滤袋	废气处理	固	滤袋、原料药及辅料	0.001	√	/	

表 4-28 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般废物	职工生活	固	生活垃圾	/	/	SW64 900-099-S64	6.25
2	废玻璃		灌封、分装封口、封口	固	玻璃		/	SW17 900-004-S17	5
3	废 RO 膜		纯水制备	固	树脂		/	SW59 900-009-S59	0.01
4	普通废包装		原辅料包装	固	塑料、纸等		/	SW17 900-099-S17	8.1

5	废滤芯		净化工作台、空调机组	固	塑料等		/	SW59 900-009-S59	0.01
6	废树脂膜	危险废物	过滤	固	树脂等	《国家危险废物名录》 (2021版)	T	HW02 272-003-02	0.02
7	废耗材		研发、检测	固	塑料、玻璃等		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.1
8	不合格品		在线灯检、抽样检测	固、液	注射液、口服液等		T	HW02 272-005-02	2
9	研发废液		研发、检测、设备清洗	液	试剂、水等		T/C/I/R	HW49 900-047-49	6
10	废样品		研发、检测	固/液	试剂、水等		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.22
11	污泥		废水处理	液	污泥		T/In	HW49 772-006-49	3
12	废药剂包装		原辅料包装	固	塑料、玻璃等		T/In	HW49 900-041-49	1
13	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49 900-039-49	1.6
14	废灯管		净化工作台	固	紫外灯管		T	HW29 900-023-29	0.001
15	收集尘		废气处理	固	原料药及辅料		T	HW02 272-005-02	0.0333
16	废滤袋	废气处理	固	滤袋、原料药及辅料	T/In	HW49 900-041-49	0.001		

表 4-29 建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	名称	类别	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	废树脂膜	HW02	272-03-02	0.02	过滤	固	树脂等	注射剂	每月	T	暂存于危废间，定期交有资质单位处置
2	废耗材	HW49	900-047-49	0.1	研发、检测	固	塑料、玻璃等	试剂	每天	T/C/I/R	
3	不合格品	HW02	272-05-02	2	在线灯检、抽样检测	固、液	注射液、口服液等	注射剂、口服液	每周	T	
4	研发废液	HW49	900-047-49	6	研发、检测、设备清洗	液	试剂、水等	试剂	每天	T/C/I/R	
5	废样品	HW49	900-047-49	0.22	研发、检测	固/液	试剂、水等	试剂	每天	T/C/I/R	
6	污泥	HW49	772-06-49	3	废水处理	液	污泥	污泥	每月	T/In	
7	废药剂包装	HW49	900-041-49	1	原辅料包装	固	塑料、玻璃、试剂等	试剂等	每天	T/In	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	1.6	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每月	T	
9	废灯管	HW29	900-023-29	0.001	净化工作台	固	紫外灯管	汞	每年	T	
10	收集尘	HW02	272-05-02	0.0333	废气处理	固	原料药及辅料	原料药及辅料	每周	T	
11	废滤袋	HW49	900-041-49	0.001	废气处理	固	滤袋、原料药及辅料	原料药及辅料	每年	T/In	
合计				13.9753	/	/	/	/	/	/	

4.2 固体废物处置及环境影响分析

4.2.1 固废产生和处置

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；废玻璃、废 RO 膜、普通废包装、废滤芯收集后暂存于 8m² 一般固废间，集中收集后外售综合利用；废树脂膜、废耗材、不合格品、研发废液、废样品、污泥、废药剂包装、废活性炭、废灯管、收集尘、废滤袋密闭包装后暂存于 18m² 危废间，定期委托有资质单位处置。

按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等文件要求，企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。

按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）相关要求，本项目属于文件中的重点源单位，应满足文件中重点源单位环境管理要求。

本项目危废的暂存和处理应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191 号）等文件中的相关要求。

建设项目固废处置方式具体见表 4-30。

表 4-30 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	SW64 900-099-S64	6.25	无害化	环卫清运
2	废玻璃	灌封、分装封口、封口		SW17 900-004-S17	5	无害化	集中收集 后外售综 合利用
3	废 RO 膜	纯水制备		SW59 900-009-S59	0.01		
4	普通废包装	原辅料包装		SW17 900-099-S17	8.1		
5	废滤芯	净化工作台、 空调机组		SW59 900-009-S59	0.01		
6	废树脂膜	过滤	危险废物	HW02 272-003-02	0.02	无害化	委托有危 险废物处 置资质的 单位处理
7	废耗材	研发、检测		HW49 900-047-49	0.1		
8	不合格品	在线灯检、抽 样检测		HW02 272-005-02	2		
9	研发废液	研发、检测、 设备清洗		HW49 900-047-49	6		
10	废样品	研发、检测		HW49 900-047-49	0.22		
11	污泥	废水处理		HW49 772-006-49	3		
12	废药剂包装	原辅料包装		HW49 900-041-49	1		
13	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	1.6		
14	废灯管	净化工作台		HW29 900-023-29	0.001		
15	收集尘	废气处理		HW02 272-005-02	0.0333		
16	废滤袋	废气处理		HW49 900-041-49	0.001		

4.2.2 危险废物贮存和处置

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于做好〈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）、《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管

服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）等相关文件的要求对项目危废的收集、贮存、转移处置过程环境影响进行分析。

（1）危险废物收集过程要求

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

实验室危险废物分为废弃危险化学品、液态废物和固体废物。液态废物分为有机废液和无机废液，其中有机废液分为高卤素有机废液（卤素含量>5%）和其它有机废液，无机废液分为含氰废液、含汞废液、酸性废液（pH<6）和其它无机废液。固体废物分为废弃包装物及包装容器和其他固体废物。实验室危险废物的分类具有唯一性，多种有害成分混合的危险废物分类应按照 DB 3201/T 1168 中图 1 所列顺序自上而下确定类别。

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。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。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，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。固体废物包装前不应含残留液体，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。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）危险废物贮存场所

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-31。

表 4-31 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存周期
1	危废间	废树脂膜	HW02	272-003-02	危废间	18m ²	危废专用袋	1 个月
2		废耗材	HW49	900-047-49				
3		不合格品	HW02	272-005-02				
4		研发废液	HW49	900-047-49			危废专用桶	
5		废样品	HW49	900-047-49				
6		污泥	HW49	772-006-49			危废专用袋	
7		废药剂包装	HW49	900-041-49				
8		废活性炭	HW49	900-039-49				
9		废灯管	HW29	900-023-29				
10		收集尘	HW02	272-005-02				
11		废滤袋	HW49	900-041-49				

本项目危废间占地面积为 18m²，危险废物暂存时间为 1 个月。危废间按照危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治类别进行分区贮存，划分为实验有机废液存放区、实验酸性废液存放区、实验无机（除酸性）废液存放区、不合格品存放区、污泥存放区、废灯管存放区、固体医药废物存放区、其他固体废物存放区。

实验有机废液存放区、实验酸性废液存放区、实验无机（除酸性）废液存放区主要用于分区、分类存放废样品和研发废液中对应性质的液态废物。废样品和研发废液中不涉及废弃危险化学品、高卤素有机废液、含氰废液、含汞废液，两者在同一分区中不混用包装桶。废样品最大暂存量约为 0.02t，拟在每个分区设置 1 个 25kg 危废专用桶存储，每只占地面积按照 0.1m² 计算，则每个分区需要 0.1m²；研发废液最大暂存量约为 0.5t，拟在每个分区设置 5 个 100kg 危废专用桶存储（此处考虑全部是某类废液的最不利情况进行面积计算），每只占地面积按照 0.2m² 计算，则每个分区需要 1m²。因此危废间内实验有机废液存放区、实验酸性废液存放区、实验无机（除酸性）废液存放区均需要 1.1m² 的占地面积，按照 1.1m*1m 的矩形区域考虑，同时不同分区间拟留出 0.3m 的过道作为隔离措施（即每个分区长、宽各往两侧延伸 0.15m），则单个分区所需的占地面积为 1.82m²，3 个分区需

要的总占地面积为 5.46m²。

不合格品存放区主要用于存放不合格品。不合格品最大暂存量约为 0.17t，拟采用 2 个 100kg 危废专用桶存储，每只占地面积按照 0.2m² 计算，则需要 0.4m²。该分区按照 0.8m*0.5m 的矩形区域考虑，同时不同分区间拟留出 0.3m 的过道作为隔离措施（即每个分区长、宽各往两侧延伸 0.15m），则该分区所需的占地面积为 0.88m²。

污泥存放区主要用于存放污泥。污泥最大暂存量约为 0.25t，拟采用 3 个 100kg 危废专用桶存储，每只占地面积按照 0.2m² 计算，则需要 0.6m²。该分区按照 1m*0.6m 的矩形区域考虑，同时不同分区间拟留出 0.3m 的过道作为隔离措施（即每个分区长、宽各往两侧延伸 0.15m），则该分区所需的占地面积约为 1.17m²。

废灯管存放区主要用于存放废灯管。废灯管最大暂存量约为 0.001t，拟采用容重为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m² 计算，则需要 0.3m²。该分区按照 0.6m*0.5m 的矩形区域考虑，同时不同分区间拟留出 0.3m 的过道作为隔离措施（即每个分区长、宽各往两侧延伸 0.15m），则该分区所需的占地面积约为 0.72m²。

固体医药废物存放区主要用于存放废树脂膜、收集尘，两者不混用包装袋。废树脂膜最大暂存量约为 0.0017t，拟采用容重为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m² 计算，则需要 0.3m²；收集尘最大暂存量约为 0.0028t，拟采用容重为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m² 计算，则需要 0.3m²。因此固体医药废物存放区共需要 0.6m² 的占地面积，按照 1m*0.6m 的矩形区域考虑，同时不同分区间拟留出 0.3m 的过道作为隔离措施（即每个分区长、宽各往两侧延伸 0.15m），则该分区所需的占地面积约为 1.17m²。

其他固体废物存放区主要用于存放废活性炭、废药剂包装、废滤袋、废耗材，不同危废之间不混用包装袋。废活性炭最大暂存量约为 0.13t，拟采用容重为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m² 计算，则需要 0.6m²；废药剂包装最大暂存量约为 0.083t，拟采用容重为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m² 计算，则需要 0.3m²；废滤袋最大暂存量约为 0.001t，拟采用容重

为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m^2 计算，则需要 0.3m^2 ；废耗材最大暂存量约为 0.0083t，拟采用容重为 100kg 的小型危废专用袋存放，每只占地面积按照 0.3m^2 计算，则需要 0.3m^2 。因此其他固体废物存放区共需要 1.5m^2 的占地面积，按照 $3\text{m}\times 0.5\text{m}$ 的矩形区域考虑，同时不同分区间拟留出 0.3m 的过道作为隔离措施（即每个分区长、宽各往两侧延伸 0.15m），则该分区所需的占地面积约为 2.64m^2 。

综上，本项目危废最大暂存量需要的面积为 12.04m^2 ，设 18m^2 的危废间可以满足危废暂存的需要。

危废间需满足防风、防雨、防晒要求，其设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈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）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）等相关文件的要求。具体如下：

①贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

③贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。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。

④在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态

废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求，不相容危险废物不得共用泄露液体收集装置。

⑤贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。废气（含无组织废气）排放应符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）规定要求。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑦贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑧贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

⑨贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

⑩建设项目危险废物交由资质单位处置，应落实好危废转移联单制度。

⑪实验室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贮存设施或场所内贮存。

⑫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进行检查，并做好记录。

⑬贮存库应安装 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。

⑭实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应依据国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规开展相关工作。

危废间内危废均采用密闭容器或包装存放，危废在贮存过程中产生的废气极小，拟通过管道收集至楼顶的废气处理装置处理后排放，项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的

利影响。

综上，建设项目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

(3) 危险废物运输

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

危险废物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。转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地。转运时，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。

(4) 危险废物委托处置

本项目为新建项目，危险废物暂未确定委托处置单位，承诺将委托有资质的危险废物处置单位处置，承诺书见附件。建设项目危险废物拟委托的有资质危险废物处置单位见表 4-32。

表 4-32 项目周边危险废物经营单位名单

序号	区域	企业名称	经营范围
1	南京江北新区	中环信（南京）环境服务有限公司	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，261-151-50(HW50 废催化剂)，261-152-50(HW50 废催化剂)，261-183-50(HW50 废催化剂)，263-013-50(HW50 废催化剂)，271-006-50(HW50 废催化剂)，275-009-50(HW50 废催化剂)，276-006-50(HW50 废催化剂)，309-001-49(HW49 其他废物)，772-006-49(HW49 其他废物)，900-039-49(HW49 其他废物)，900-041-49(HW49 其他废物)，900-042-49(HW49 其他废物)，900-045-49(HW49 其他废物)，900-047-49(HW49 其他废物)，900-048-50(HW50 废催化剂)，900-999-49(HW49 其他废物)
2	南京市浦口区	南京卓越环保科技有限公司	231-001-16(HW16 感光材料废物)，231-002-16(HW16 感光材料废物)，900-019-16(HW16 感光材料废物)、231-001-16(HW16 感光材料废物)，231-002-16(HW16 感光材料废物)，900-019-16(HW16 感光材料废物)，

			<p>900-052-31(HW31 含铅废物),900-052-31(HW31 含铅废物), HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW03 废药物、药品, HW34 废酸, 900-023-29(HW29 含汞废物), 900-024-29(HW29 含汞废物), HW35 废碱, 900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-218-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物), 900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、HW02 医药废物, 900-402-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-404-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-405-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-407-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-409-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-039-49(HW49 其他废物), 900-041-49(HW49 其他废物), 900-042-49(HW49 其他废物), 900-044-49(HW49 其他废物), 900-045-49(HW49 其他废物), 900-047-49(HW49 其他废物), 900-999-49(HW49 其他废物)</p>
<p>本项目产生的危险废物类别主要为 HW02（272-003-02、272-005-02）、HW49（900-039-49、900-041-49、900-047-49、772-006-49）、HW29（900-023-29），在上述单位核准经营范围之内，中环信（南京）环境服务有限公司处理能力 4.5 万吨/年（含 HW49、HW08、HW02），南京卓越环保科技有限公司处理能力 0.4 万吨/年（含 HW49、HW08、HW02）。上述拟委托单位有足够的余量接纳，故危险废物委托处置是可行的。</p> <p>4.2.3 固废环境影响评价结论</p> <p>建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。</p> <p>所以本项目危废能够得到妥善处置，对外环境影响较小。</p> <p>4.2.4 固废环境管理要求</p> <p>（1）一般固废临时堆放场所规范化要求</p> <p>企业拟设置的 8m² 一般固废间，用于暂存本项目产生的废玻璃、废 RO 膜、普通废包装、废滤芯。本项目一般固废产生量较小，定期外售综合利用。因此本项目设置的一般固废暂存区能够满足全场需求。一般固废暂存需做好防扬尘、防渗漏等，并满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。</p>			

(2) 危废间规范化要求

本项目拟设置 1 个 18m² 危废间，应严格执行《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等相关文件要求规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，按照 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及修改单中相关要求执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-33，环境保护图形符号见表 4-34。

表 4-33 环境保护图形标志的形状及颜色表

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

表 4-34 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放

4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
---	---	---	------	--------------

危废仓库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）等文件要求执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-35，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-36。

表 4-35 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	横版		<p>①每一个贮存设施均应在附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。</p> <p>②危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p> <p>③附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m。</p> <p>④危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。</p>
2	危险废物贮存设施警示标识牌 竖版		

3	危险废物贮存分区标识牌		<p>①危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>②危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>③危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。</p> <p>④危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
4	危险废物标签		<p>①危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积设置合适的标签。</p> <p>②危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>③危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。</p> <p>④危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。</p>

表 4-36 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	其他要求
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	清晰记录危险废物入库出库行为。	1、设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。 2、企业应指定专人维护视频监控设施正常运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。从发生故障至故障排除不得超过 24 小时。 3、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像。监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	清晰记录、仓库内部危险废物情况。	
	围墙、防护栅栏隔离区域	全覆盖围墙、防护栅栏隔离区域。	
	储罐、贮槽等罐区	全覆盖储罐、贮槽等罐区，并能监控液位计情况。	
二、装卸区域及危废运输车辆通道		清晰记录装卸过程和车辆出入情况	

综上所述，项目严格地执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，危险废物和一般废物收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产生的固废均得到妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

地下水污染途径主要包括渗井、渗坑的直接注入、通过地表水体（河流、湖泊、明渠、蓄水池、污水库、海水等）的入渗、废水通过包气带的渗透、含水层中污染物质的运移包括扩散、对流和弥散、相邻含水层的补给等，地下水污染具有隐蔽性，一旦被污染，处理修复难度较大。土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据污染物的来源不同，可将地下水、土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

根据产污分析，本项目污染物质主要各类有机化合物，可以通过多种途径进入土壤和地下水，本项目主要类型有以下三种：

（1）大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是大气中的 VOCs 等，它们降落到地表可引起土壤酸化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘、粉尘等降落地面，会造成土壤的多种污染，污染物通过土壤包气带进而转移至含水层，造成地下水的污染。

（2）水污染型：企业液态原辅料包装、生产装置罐、自建污水处理设施若发生事故泄漏，液态原辅料、液体药品制剂、废水等漫流后垂直下渗会使土壤和地下水受到污染。

（3）固体废物污染型：本项目危险废物在运输、贮存或堆放过程中可能通过渗漏扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤和地下水。

5.2 地下水、土壤污染防治措施

(1) 原则

地下水、土壤污染防治贯彻“以防为主，治理为辅，防治结合”的理念，坚持源头控制、防止渗漏、污染监测和应急处理的主动防渗措施与被动防渗措施相结合的原则；治理措施按照从简单到复杂，遵循技术实用可靠、经济合理、效果明显和目标相符的原则。

(2) 防渗区划分

按照防污性能和污染物控制难易程度，本项目采取分区防渗，防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-37。

表 4-37 项目污染物划分及防渗要求

防渗分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	取样间、稳定性放样间、危化品间、普通化学试剂库、原辅料库、成品仓库、注射剂生产区、口服液生产区、无菌室、微生物检测室、各化验室、研发制剂室、研发理化室、研发液相室、危废间、危化品间、自建一体化污水处理设施	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行; 或设置防渗托盘等
简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区外的其他区域	一般地面硬化

采取以上防治措施后，建设项目对周围地下水及土壤环境的影响可得到有效控制。

5.3 监测计划

本项目排放的废水和废气主要为易降解的有机物及少量氯化氢、氨、颗粒物、硫化氢、氮氧化物、二氧化硫，排放量较小，且不涉及重金属、不涉及难降解有机物。因此建设项目运营过程中不对地下水和土壤进行跟踪监测。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境的影响能

够达到可接受水平。

6.1 环境风险识别

(1) 有毒原料在使用、贮存和运输过程中，因意外事故造成泄漏，会对周围环境产生较大的影响。危险品采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，危险品全过程记录出入库情况，指定专人保管。

有毒原料接触引发人身损伤。此类物质应储存在通风干燥的库房中，容器必须密闭，仓储管理按照公安部门的规定办理。搬运、使用有毒物质时应穿工作服、戴口罩和手套，严格遵守有关卫生规则，保护好职工的人身健康安全，将有毒物质对人体和周围环境的危害降到最低的程度。

(2) 危险废物泄漏。项目危险废物的主要风险影响为研发废液、废样品泄漏。建设项目产生的废液储存在废液桶中，并采取储漏盘等防渗措施，当事故时，液体可迅速流入储漏盘进行收集，不会对土壤、地下水造成影响。项目废液暂存量小，因贮存场所通风条件良好且泄漏量不会大，因此对厂区和周围大气环境影响不大。

(3) 废气处理设施故障导致废气超标排放。

(4) 因操作失误，设备故障引起物料等流失至项目所建废水预处理设施，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。

(5) 天然气输送管道、阀门等发生老化、腐蚀情况易导致天然气泄漏，遇明火发生火灾、爆炸。在加强日常检查和设备维护的情况下，出现天然气泄漏的概率较低。

项目涉及的风险物质主要为危化品间内危化品、危废间内的危险废物，本项目风险物质情况详见表 4-38。

表 4-38 风险物质最大存在总量及其临界量

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t*	q _n /Q _n
1	甲醇	67-56-1	0.03164	10	0.003164
2	氨水	1336-21-6	0.00091	10	0.000091
3	异丙醇	67-63-0	0.0157	10	0.00157
4	磷酸	7664-38-2	0.00337	10	0.000337
5	硫酸	7664-93-9	0.00458	10	0.000458
6	盐酸	7647-01-0	0.00595	7.5	0.000793333
7	丙酮	67-64-1	0.00197475	10	0.000197475
8	乙醚	60-29-7	0.001785	10	0.0001785
9	乙酸酐	108-24-7	0.0027175	10	0.00027175
10	甲苯	108-88-3	0.00436	10	0.000436
11	乙腈	75-05-8	0.03144	10	0.003144
12	石油醚	8032-32-4	0.001925	10	0.0001925
13	二甲基甲酰胺	68-12-2	0.000948	5	0.0001896
14	硝酸银滴定溶液	/	0.000027 (折纯以银计)	0.25	0.000108
15	五氧化二磷	1314-56-3	0.00239	10	0.000239
16	正丁醇	71-36-3	0.00197325	10	0.000197325
17	废树脂膜	/	0.0017	50	0.000034
18	废耗材	/	0.0083	50	0.000166
19	不合格品	/	0.17	50	0.0034
20	研发废液	/	0.5	10	0.01
21	废样品	/	0.02	50	0.0004
22	污泥	/	0.25	50	0.005
23	废药剂包装	/	0.083	50	0.00166
24	废活性炭	/	0.13	50	0.0026
25	废灯管	/	0.001	50	0.00002
26	收集尘	/	0.0028	50	0.000056
27	废滤袋	/	0.001	50	0.00002
合计 Q					0.034923483

备注：*硝酸银滴定溶液、研发废液的临界量分别参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中银及其化合物、COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液的临界量；其余原辅料分别参照附录 B 中对应物质的临界量；其余危险废物的临界量参照附录 B 中表 B.2 的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的值。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目 Q 值为 0.034923483，小于 1，风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

本项目主要环境风险识别见下表。

表 4-39 本项目涉及的主要风险源分布及影响途径

风险源		涉及风险物质	可能影响环境的途径
1 层	危化品间	甲醇、氨水、异丙醇、磷酸、硫酸、盐酸、丙酮、乙醚、乙酸酐、甲苯、乙腈、石油醚、二甲基甲酰胺、硝酸银滴定溶液、五氧化二磷、正丁醇	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄露
	危废间	废树脂膜、废耗材、不合格品、研发废液、废样品、污泥、废药剂包装、废活性炭、废灯管、收集尘、废滤袋	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄露
3 层	制水间（燃气蒸汽锅炉）	天然气	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放
4 层	废气处理设施	非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、硫化氢	设施运行故障导致废气超标排放
10 栋外东侧	一体化污水处理设施	生产及研发废水	池体泄漏，设施运行故障导致废水超标排放

6.2 风险防范措施及应急要求

（1）原料储存风险防范措施

项目使用到危险化学品，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、泄露应急物资（吸附棉、沙袋等），并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员进行安全培训教育。

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。

（2）危废暂存风险防范措施

①项目产生的研发废液、废活性炭等危险废物暂存于危废间，应按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求。

②危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目拟设置防渗托盘、吸附棉等收集泄露废液。

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

（3）天然气泄漏风险防范措施

燃气锅炉和天然气输送管道若出现老化、腐蚀，管道、阀门等破裂等情况，易导致天然气泄漏，遇明火发生火灾。由国内外天然气输气管道风险事故的类比分析结果可知，天然气管道破损引起的风险事故发生概率最高，其次是穿孔事故。导致管道破损的原因包括管材及施工缺陷、管道腐蚀、人为破坏、自然灾害等。综合国内外的事故统计结果，本项目最大可信事故为管道破裂。管道发生破损引起天然气的泄漏，如发生火灾或爆炸，会对附近人员构成威胁。由于本项目天然气用量较少，泄漏量较少，经自然扩散对大气环境影响较小。本项目天然气泄漏风险防范措施主要包括：

①天然气连接管线设计、施工、运营、管理、检验等应严格执行城镇燃气设计规范、建筑设计防火规范中的要求。

②定期对燃气锅炉和燃气管道进行检查，燃气设备需经常维护、保养，减少事故隐患。

(4) 废气、废水处理设施风险防范措施

①平时加强废气、废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气废水处理系统正常运行；

②建立健全的环保制度，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求，定期对排放的废气、废水进行监测。若发现废气或废水超标排放，应立即停止相应的生产或研发工序，对废气废水处理措施进行检查维修，待处理设施恢复正常后方可继续。

③定期对管理人员和技术人员进行岗位培训，加强员工的环保意识及责任感；

④一体化污水处理设施位于地上，在设施周边地面设置围堰，防止因池体泄露导致废水漫流入园区雨水管网。

⑤一体化污水处理设施出水口设切断阀等拦截设施，防止因设施故障引起的超标废水排入园区污水管网。

(5) 事故废水拦截措施

本项目需收集的事故废水量参照《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）选取：

$$V_{\text{总}}=(V1+V2-V3)\max +V4+V5$$

注：(V1+ V2-V3)max 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。

V 总—事故排水储存设施总有效容积（即需收集的事故废水量），m³。

V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取口服液配液系统配套的 800L 不锈钢罐，故 V1=0.8m³。

V2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m³。本项目废水收集区域配套的建筑物室内消火栓设计流量约 10L/s，消防用水延续时间按 1h 计，则本项目消防废水设计收集量 V2=36m³。

V3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m³；本项目除耐酸碱应急水囊外无可以储存、转运事故排水的其他设施，V3=0m³。

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目的一体化污水处理设施出水口设切断阀，且设施周边地面设围堰，可防止生产废水流入该系统， $V4=0m^3$ 。

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；本项目位于3层（局部4层）的独栋建筑内，风险物质主要分布在1层，生产单元主要分布在2层和3层。该建筑1层仅有3个较小的出入口，在发生事故时立即用沙袋等拦截措施堵住3个出入口并关闭大门，可有效将混有风险物质的消防废水、泄露的风险物质等控制在1层内地面。因此无需考虑进入该收集系统的降雨量， $V5=0$ 。

经计算，本项目需设置总容积为 $40m^3$ （计算值为 $36.8m^3$ ）的应急事故池。本项目位于江苏可成科技园内，仅所在的10栋为建设单位所有，楼栋外的雨水及污水管网属于园区所有。经调查江苏可成科技园内无配套的事故应急池，园区的雨污水排放口均无闸控措施，同时考虑到建设单位无权对所在楼栋外的基础设施进行改造，因此本项目不配套应急水池，改为采用耐酸碱应急水囊、抽水泵、沙袋、吸附棉等应急物资将事故废水拦截在独栋建筑内进行收集。事故结束后的地面清洗水等应和事故废水一样进行拦截收集，收集后的事故废水、地面清洗水等应针对水质实际情况委托资质单位处理或排入自建一体化污水处理设施处理达标接管污水处理厂，沾染事故废水的沙袋、吸附棉等作为危废委托资质单位处理，避免对周边环境造成影响。

本项目所在园区的东半区、西半区的雨污管网和排放口均相互独立，本项目属于东半园区。若因应急拦截不及时导致泄露的风险物质、消防废水流入园区雨水管网，应及时通知园区并配合采用沙袋等应急拦截物资堵住园区北侧的东半园区雨水总排口。若因一体化污水处理设施的切断阀关闭不及时，导致超标废水排入园区污水管网，应及时通知园区并配合采用沙袋等应急拦截物资堵住园区北侧的东半园区污水总排口。拦截完成后及时使用应急耐酸碱应急水囊、抽水泵等对雨污管网内废水进行收集，并针对水质实际情况委托资质单位处理或排入自建一体化污水处理设施处理达标接管污水处理厂，确保事故废水不会进入周边水体。沾染事故废水的应急拦截物资作为危废委托资质单位处理。

(6) 其他风险防范措施

①企业应按照国家有关规定开展环境风险评估，排查项目运行过程存在的环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。

②企业应在环境风险评估的基础上，及时编制突发环境事件应急预案并建设环境风险预警体系，配备应急器材。项目运行期间应定期进行应急演练，加强对相关设备设施的维护、检修，做好相关记录。

③按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中的相关要求，加强与应急管理联动工作，主要为加强安全生产工作，加强废弃危险化学品的安全管理，对挥发性有机物处理、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识，健全企业污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7、生态

本项目位于江苏省南京市浦口区南京浦口经济开发区兰花路19号10栋，项目用地范围内无生态环境保护目标。不涉及生态影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、排污口设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照生态环境部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。项目根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定，排污口应按以下要求设置：

(1) 废气排气筒规范化要求

本项目共设置3个废气排气筒。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。

(2) 废水排放口规范化要求

本项目自建一体化污水处理设施处理生产及研发废水，生活污水依托园区化粪池处理，需设置明显的标志，明确废水污染物的种类，废水装置留有便于采样的位置。

(3) 固定噪声源规范化要求

在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(4) 固废暂存间规范化要求

见上文 4.2.4 “固废环境管理要求” 小节中详细内容。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		环境保护措施		执行标准
	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目			
大气环境	DA002 排气筒	颗粒物	袋式除尘器	1套“碱喷淋+二级活性炭吸附”装置	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
		非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度	/		
	DA001 排气筒	非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度	1套“碱性吸附球+二级活性炭吸附”装置		
	DA003 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧		
	10 栋	颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈、氯化氢、氨、臭气浓度	加强通风		
	一体化污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附装置		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	园区化粪池		浦口经济开发区污水处理厂接管标准
	洗瓶废水	COD、SS	自建一体化污水处理设施		
	灭菌检漏废水	COD、SS			
	蒸汽冷凝水	COD、SS			
	锅炉强排水	COD、SS			
	冷却塔强排水	COD、SS			
	洁净区清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN			
	生产设备清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN			
	消毒废水	COD、SS			
	仪器器皿清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN			

	实验设备更换废水	COD、SS		
	蒸馏水制备浓水	COD、SS		
	纯水制备浓水	COD、SS		
	碱喷淋废水	COD、SS		
	洗衣废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS		
声环境	生产设备及其引风机等的噪声	噪声	隔声、减振降噪，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	--			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后环卫部门统一清运	/
	一般固废	废玻璃	集中收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废RO膜		
		普通废包装		
		废滤芯		
	危险废物	废树脂膜	收集后委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废耗材		
		不合格品		
		研发废液		
		废样品		
		污泥		
		废药剂包装		
		废活性炭		
		废灯管		
收集尘				
废滤袋				
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，加强重点污染区防治区的防渗漏措施			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、完善危险废物贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 2、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强消防检查和管理，按照消防要求设置灭火器材。 3、加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 4、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 5、企业需编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 6、做好总图布置和建筑物安全防范措施。 7、准备各项应急救援物资。 8、禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业。 9、设置醒目易燃品标志。
<p>其他环境管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度； 2、确保各类污染治理设施长期、稳定、有效的运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施； 3、加强全厂职工环境保护、安全等方面的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作； 4、日常运营过程中做好设备设施的检验、运行情况的记录； 5、项目运行期间，建设单位应依法向社会公开环境保护方针、目标及成效等信息； 6、加强本项目的环境管理和环境监测。设环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置； 7、加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生； 8、加强管道、设备的保养和维护，做好记录。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量； 9、加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的的环境管理，制定危险废物管理计划； 10、按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）开展环境治理设施安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，按要求编制环境应急预案； 11、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）可知，本项目属于登记管理，需填报排污登记表。

六、结论

(一) 结论

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

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

(二) 建议和要求

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

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

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

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2-1 项目周边 500m 环境概况图
- 附图 2-2 项目周边 500m 环境概况卫星图
- 附图 3 项目废气排口和园区雨污水排口位置示意图
- 附图 4-1 项目 1 层平面布置示意图
- 附图 4-2 项目 2 层平面布置示意图
- 附图 4-3 项目 3 层平面布置示意图
- 附图 4-4 项目 4 层平面布置示意图
- 附图 5 南京市“三区三线”示意图
- 附图 6 南京浦口经济开发区土地利用规划图
- 附图 7 东半园区雨污水管网示意图

附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 现有项目环评批复
- 附件 5 现有项目环保竣工验收意见
- 附件 6 南京浦口经济开发区规划环评审查意见
- 附件 7 委托书
- 附件 8 危险废物管理承诺书
- 附件 9 信息公开声明
- 附件 10 现场踏勘记录表
- 附件 11 环保措施表
- 附件 12 公示截图
- 附件 13 预审意见
- 附件 14 函审意见及修改清单
- 附件 15 排水接管材料

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦	
废气 (有组织)	颗粒物	0	0	0	0.0247	0	0.0247	0.0247	
	非甲烷总烃	0.012585	0.012585	0	0.0136607	0.012585	0.0136607	0.0010757	
	其中	甲醇	0.005696	0.005696	0	0.0057	0.005696	0.0057	0.000004
		丙酮	0.000035	0.000035	0	0.000035	0.000035	0.000035	0
		甲苯	0.000078	0.000078	0	0.000079	0.000078	0.000079	0.000001
		乙腈	0.0057	0.0057	0	0.0057	0.0057	0.0057	0
		氯化氢	0.0001	0.0001	0	0.000195	0.0001	0.000195	0.000095
	氨	0.000028	0.000028	0	0.0000205	0.000028	0.0000205	-0.0000075	
	二氧化硫	0	0	0	0.015	0	0.015	0.015	
	氮氧化物	0	0	0	0.116	0	0.116	0.116	
废气 (无组织)	颗粒物	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004	
	非甲烷总烃	0.006991	0.006991	0	0.014957	0.006991	0.014957	0.007966	
	其中	甲醇	0.00316	0.00316	0	0.006	0.00316	0.006	0.00284
		丙酮	0.00002	0.00002	0	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002
		甲苯	0.000044	0.000044	0	0.00008	0.000044	0.00008	0.000036
		乙腈	0.00314	0.00314	0	0.006	0.00314	0.006	0.00286
	氯化氢	0.00002	0.00002	0	0.00005	0.00002	0.00005	0.00003	
	氨	0.000003	0.000003	0	0.000005	0.000003	0.000005	0.000002	
废水	废水量	191 (191)	191 (191)	0	1768.5 (1768.5)	191 (191)	1768.5 (1768.5)	1577.5 (1577.5)	

	COD	0.05594(0.0096)	0.05594(0.0096)	0	0.34512(0.053)	0.05594(0.0096)	0.34512(0.053)	0.28918(0.0434)
	BOD ₅	0	0	0	0.029(0.011)	0	0.029(0.011)	0.029(0.011)
	SS	0.02796(0.0019)	0.02796(0.0019)	0	0.24097(0.018)	0.02796(0.0019)	0.24097(0.018)	0.21301(0.0161)
	氨氮	0.00625 (0.00096)	0.00625 (0.00096)	0	0.04115(0.0027)	0.00625 (0.00096)	0.04115(0.0027)	0.0349(0.00174)
	总磷	0.00053(0.0001)	0.00053(0.0001)	0	0.00347(0.0005)	0.00053(0.0001)	0.00347(0.0005)	0.00294(0.0004)
	总氮	0.00805(0.0029)	0.00805(0.0029)	0	0.05155(0.0088)	0.00805(0.0029)	0.05155(0.0088)	0.0435(0.0059)
	LAS	0	0	0	0.0095(0.0009)	0	0.0095(0.0009)	0.0095(0.0009)
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	1.875	0	0	6.25	1.875	6.25	4.375
	废玻璃	0	0	0	5	0	5	5
	废RO膜	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	普通废包装	0.1	0	0	8.1	0.1	8.1	8
	废滤芯	0.005	0	0	0.01	0.005	0.01	0.005
危险 废物	废树脂膜	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	废耗材	0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	0
	不合格品	0	0	0	2	0	2	2
	研发废液	6	0	0	6	6	6	0
	废样品	0.08	0	0	0.22	0.08	0.22	0.14
	污泥	0.1	0	0	3	0.1	3	2.9
	废药剂包装	0.08	0	0	1	0.08	1	0.92
	废活性炭	0.61	0	0	1.6	0.61	1.6	0.99
	废灯管	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	0
	收集尘	0	0	0	0.0333	0	0.0333	0.0333
废滤袋	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；