

美药星（南京）制药有限公司
司美格鲁肽及多聚脱氧核糖核酸项目
环境影响报告书

（征求意见稿）

美药星（南京）制药有限公司

二〇二四年五月

目 录

1、建设项目概况	1
1.1 建设项目的地点和相关背景	1
1.2 建设项目工程概况	1
1.3 建设项目规划相符性	6
2、建设项目周边环境现状	20
2.1 项目所在地的环境现状	20
2.2 建设项目环境影响评价范围	21
2.3 环境敏感区	22
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	28
3.1 建设项目污染物分析	28
3.2 建设项目环境影响预测	28
3.3 拟采取的主要措施与效果	30
3.4 环境影响经济损益分析	31
3.5 拟采取的环境监测计划及环境管理制度	31
4 环境影响评价结论	34

1、建设项目概况

1.1 建设项目的地点和相关背景

美药星(南京)制药有限公司是美国 Amphastar 制药公司在宁投资的控股制药企业，坐落于南京经济技术开发区兴和路 5 号。主要从事生物和化学药物、医疗器械的研发、生产、销售。公司目前总注册资本达 9380.2396 万美元，总投资额 11800 万美元。

出于生产经营的需要，美药星（南京）制药有限公司拟投资 2000 万元利用现有厂房，利用现有设备及产线，新增部分设备，采用发酵、溶解、酶催化修饰、纯化、冻干等工艺扩建 1 条生物药品司美格鲁肽制造生产线，项目建成后可达年产司美格鲁肽 600kg 的生产规模。本项目已于 2023 年 11 月 7 日取得南京经济技术开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（宁开委行审备（2023）228 号）。

司美格鲁肽在降糖的同时有减重和心血管保护作用，主要用于 2 型糖尿病伴有心血管疾病的患者，以及在饮食控制和运动基础上，接受二甲双胍和/或磺脲类药物治疗后血糖仍控制不佳的 2 型糖尿病患者，随着国内减肥人群的大量增加以及糖尿病患者的需求，司美格鲁肽具有广阔的市场前景。

遵照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》规定，建设单位委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目环境影响报告书的编制工作，我公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，通过环境影响评价了解建设项目对其周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，编制了该项目的环境影响报告书，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

1.2 建设项目工程概况

项目名称：司美格鲁肽及多聚脱氧核糖核酸项目；

建设单位：美药星（南京）制药有限公司；

行业类别：生物药品制造[C2761]；

项目性质：扩建；

建设地点：南京经济技术开发区兴和路 5 号；

投资总额：投资为 20000 万元；

职工人数：本项目新增职工 108 人，现有职工 386 人，扩建后，全厂职工 494 人；

工作制度：司美格鲁肽年工作 175 天，实行两班制工作，每班 12h，年工作时间 4200h；

占地面积：司美格鲁肽项目占地面积 2100 m²；

绿地面积：绿化面积依托厂区现有绿化；

1、项目规模、产品方案及建设内容

本次扩建项目，将在 D 厂区现有厂区内进行，本次所用车间所在的 22#、23# 楼已在“年产 100 万件电子医疗器械（药剂皮肤给送器械）项目环境影响评价报告表”中评价。

由于企业发展需求，备案产品中多聚脱氧核糖核酸不生产，仅生产产品司美格鲁肽。司美格鲁肽项目位于 D 厂区 22#楼 61 车间、23#楼 62 车间，总建筑面积 2100 m²，其中 61 车间建筑面积 1100 m²，62 车间建筑面积 1000 m²。本项目产品方案见表 1.2-1。

表 1.2-1 扩建项目产品方案一览表

工程名称 (车间或生产线)	产品名称	规格	生产规模	年生产批次 (批/年)	单批运行时数 (h/批)	年运行时数 (h)
D 厂区 22#61 车间、 23#楼 62 车间	司美格鲁肽	96%	600kg/a	25	168	4200

扩建项目生产线设置与产品产能匹配性分析见下表：

表 1.2-2 生产线设置与产品方案匹配性分析

生产线	生产线数量 (条)	批次产能	单批生产所需时间 (h/批)	生产批次 (批/年)	运行时间 (h/a)	产品产量
司美格鲁肽	1	600kg/a	168	25	4200	600kg/a

司美格鲁肽生产设备与现有门冬胰岛素共用，由于生产过程中对离心要求不同，现有离心机不能满足要求，新增管式离心机 4 台和 1000L 的反应釜 1 台，同时生产过程中对料液澄清要求不同，需要新增 2 台中空纤维系统和 2 台超滤系统和 1 台喷雾干燥干燥机。

门冬胰岛素车间生产线设置与产品方案匹配性分析见下表。

表 1.2-3 门冬胰岛素车间生产线设置与产品方案匹配性分析

类别	项目名称	车间	生产线	产能	年运行时间 h
现有项目	美药星（南京）制药有限公司胰岛素及注射剂液项目	22#楼 61 车间--发酵-酶切工序	门冬胰岛素生产线	门冬胰岛素 1000kg/a	1500
		23#楼 62 车间--酶切后工序			1500
本次扩建项目	美药星（南京）制药有限公司司美格鲁肽及多聚脱氧核糖核酸项目	22#楼 61 车间--发酵-酶催化工序		司美格鲁肽 600kg/a	1800
		23#楼 62 车间--酶催化后工序			2400
/	/	22#楼 61 车间--发酵-酶催化工序		门冬胰岛素	3300

		23#楼 62 车间--酶 催化后工序		1000kg/a、司美格 鲁肽 600kg/a	3900
--	--	------------------------	--	----------------------------	------

综上，本项目可通过增加工作时间来达到扩建司美格鲁肽产能的目的，故现有门冬胰岛素生产线设置与产品产能匹配。

2、项目组成

本项目所用生产车间均依托 D 厂区已建成的车间。司美格鲁肽由于生产过程中对离心要求不同，现有离心机不能满足要求，新增管式离心机 4 台和 1000L 的反应釜 1 台，同时生产过程中对料液澄清要求不同，需要新增 2 台中空纤维系统和 2 台超滤系统，以及 1 台喷雾干燥机，其余生产设备与现有门冬胰岛素项目共用。

项目建设内容组成见表 1.2-4。

表 1.2-4 项目建设内容组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模		备注
主体工程	22#61 车间、 23#楼 62 车间	建设司美格鲁肽生产线 1 条	建筑面积 2100 m ²	年产司美格鲁肽 600kg	D 厂区现有门冬胰岛素车间，依托现有
贮运工程	危化品库	储存危险化学品	378 m ²		依托 C 厂区现有
	成品仓库	储存产品	359 m ²		依托 C 厂区现有
	储罐	储存原料乙腈、10%氨水	利用现有储罐，分别储存乙腈、10%氨水		依托现有
公用工程	给水	配套建设生产、生活、消防和绿化给水管网或系统。厂区供水管、消防给水管均埋地敷设。	D 厂区新鲜水用水量为 27553t/a C 厂区新鲜水用水量为 378t/a		来自市政自来水厂，给水管网利用 D 厂区现有
	排水系统	本项目实行雨污分流制。厂区雨水经收集后排入市政雨水管网。生产废水经厂内污水站处理达接管标准后排入南京开发区污水处理厂处理。	D 厂区废水排放量 66769.6788t/a C 厂区废水排放量 340t/a		利用 D 厂区现有污水管网
	供电系统	D 厂区配备一台容量为 630KVA 的变压器和一台 1000KVA 的变压器、一台 1600KVA 的变压器，五台 2000KVA 的变压器	用电量为 780 万 KWh/年		依托厂区原有配电房
		C 厂区配备一台容量为 1000KVA 的变压器和一台 2000KVA 的变压器			
	压缩空气	司美格鲁肽项目利用现有 3 台螺杆空压机，型号为 E355n-W10.7	现有 3 台压缩空气制备能力为制气量 10.7m ³ /min，总制备能力为 32.1m ³ /min		利用现有
	纯水	司美格鲁肽生产利用现有 1 套 30t/h 的纯水制备系统	本次新增纯水年用量 13886.645t/a		利用现有
	冷却水回用系统	司美格鲁肽项目新增 2 台冷却水系统	循环量分别为 100t/h、50t/h 各 1 台		新增
	冷冻系统	司美格鲁肽项目新增 13 台全年 -5℃制冷模块机组，型号为 MAC450ER5；新增 7-12℃冷水系统分为 2 组，第一组系统常用机组型号为 PFSV450.1-31，制冷量 1500KW，第二组型号 PFSV120.1-2，制冷量 420KW，备	-5℃制冷模块机组：给水温度 -5-0℃，回水温度常温，冷冻介质乙二醇、水混合物； 7-12℃冷水系统：给水温度 7-12 度，回水温度 10-15 度，冷冻介质为自来水。CUWD300CS5Y。		新增

		用一台 PFSV450.1-31 机组；第二组系统常用 3 台型号为 PFSV300.1-31 机组制冷量 1050KW，备用一台同型号机组。			
	蒸汽	D 厂区蒸汽消耗量 47040t/a，由华能南京燃机发电有限公司供应			依托现有蒸汽管网
	绿化	绿化		依托现有， D 厂区绿化面积 12755.3 m²	依托现有
环保工程	废气	司美格 鲁肽	司美格鲁肽生产过程产生的发酵废气、有机废气、HCl	经集气罩收集后一起经现有“碱液喷淋+气水分离+活性炭吸附装置”处理后经 24 米高度 XG-FQ-10 排气筒排放	依托现有
			柱分 1 之后的工序产生的有机废气、氨、颗粒物	经集气罩收集后通过现有“碱液喷淋+气水分离+活性炭吸附装置”处理后经 24m 高的 XG-FQ-11 排气筒排放	依托现有
		D 厂区溶剂回收有机废气、储罐大小呼吸废气		经 1 套水喷淋+气水分离+活性炭吸附处理后经 24m 高的排气筒（XG-FQ-14）排放	依托现有
		D 厂区污水站废气		经等离子+喷淋处理后经 15m 高的排气筒（XG-FQ-15）排放	依托现有
		危废库废气		经水喷淋+汽水分离+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（WFK-01）排放	依托现有
		废水	食堂废水		厂内污水处理站处理，设计能力 320m³/d，工艺混凝沉淀+厌氧水解+两级 A/O+MBR+除磷沉淀工艺
	D 厂区工艺废水、设备清洗废水、废气处理废水、生活污水		D 厂区污水处理站处理工艺为混凝沉淀+厌氧水解+两级 A/O+MBR+除磷沉淀，设计规模为 600t/d，	依托 D 厂区现有	
	固废	危废库		170m²	依托 C 厂区现有
	噪声	高噪声设备应采取消声、隔声、减振和基础固定等措施			新增
风险	风险处置	事故水池 1 座，位于化学品仓库旁边、储罐区旁边		容积为 370m³	依托厂区现有
		初期雨水收集池 1 座，位于研发广场		容积 500m³	依托厂区现有
		消防水池 1 座，位于消防泵房旁		容积 500m³	依托厂区现有

3、主体工程分析及产污环节、物料平衡

因涉及商业机密，故删除。

4、原辅材料及生产设备

因涉及商业机密，故删除。

5、污染源分析

（1）废气污染源

扩建项目废气主要为各车间发酵过程产生的发酵废气、生产过程产生的有机废气、HCl 废气、氨气、溶剂回收废气、D 厂区储罐大小呼吸废气、危废库废气等。

（2）废水污染源

扩建项目废水包括生活污水、食堂废水、工艺及清洗废水、废气处理废水、设备

清洗废水、发酵失败产物（废水）、溶剂回收后废水、纯水制备弃水、循环冷却水定期排水、蒸汽冷凝水等。

（3）固体废物污染源

本项目生产过程中产生的固体废物为废滤板、废树脂、废有机溶剂（废冲）、废滤芯/膜、废滤布、生产废渣、原料包装内袋/桶、废手套、废抹布、废硅胶管、废有机溶剂、污水处理产生的污泥、废气处理产生的废活性炭、废包装材料、职工生活垃圾等。

（4）噪声源

项目建设后，司美格鲁肽生产设备与现有门冬胰岛素共用，仅新增管式离心机 4 台、1000L 的反应釜 1 台、2 台中空纤维系统和 2 台超滤系统、1 台喷雾干燥机。本项目噪声主要来源于新增生产设备等。

（5）交通运输移动源

本项目原料为各产品所需要的化学品，运输方式采用汽车运输至厂区内，运输道路为国道、省道及城市主、次干路，最终进入恒飞路上的原料出入口进入厂区，原料均由周边市场购买，年用量较少，因此本项目建设导致周边城市主干道运输车流量增加较少，运输车辆最终进入恒飞路然后进入厂区，因此本项目建成后，运输过程有汽车尾气产生及排放，主要污染物为 NO_x、CO 和 THC。

6、“以新带老”措施分析

本次拟改造 D 厂区现有清下水管网改造，并重新核算现有 D 厂区全厂污水排放量。

现有：根据《美药星（南京）制药有限公司胰岛素及注射液项目环境影响报告书》：D 厂区现有蒸气冷凝水部分作为循环冷却水补水，其余与纯水制备弃水、循环冷却水定期排水排入市政雨水管网。

改造：将 D 厂区现有项目中清下水（蒸气冷凝水、纯水制备弃水、循环冷却水定期排水）经雨水管网收集后通过雨排口接入市政雨水管网改造为新建清下水管网并通过污水排放口接入市政污水管网。

1.3 建设项目规划相符性

一、《南京城市发展规划（2007-2030）》

根据《南京城市发展规划（2007-2030）》中提出，规划引导形成十二个先进制造业板块，分别是：六合先进制造产业板块、化工园高新技术产业板块、浦口高新技术产业板块、桥林先进制造业、板桥滨江先进制造业板块、新尧高新技术产业板块、龙潭先进制造业板块、仙林高新技术产业板块、东山高新技术产业板块、禄口航空物流产业板块、溧水先进制造业板块、高淳先进制造业板块。

相符性：本项目位于规划中的新尧高新技术产业板块，该区域属于规划中的工业区。本项目为生物药品制造，与南京市城市总体规划定位相符，选址符合南京市总体规划。

二、《南京市栖霞区总体规划》（2010-2030）

根据《南京市栖霞区总体规划》（2010-2030），新港开发区重点发展电子信息及光电、轻工机械、装备制造产业；开发区东区在发展临港产业的同时，重点培育新兴产业，以生物医药、新能源、新材料、节能环保产业为主导产业。

相符性：本项目为生物药品制造，位于新港开发区内，本项目选址符合《南京市栖霞区总体规划》（2010-2030）的要求。

三、与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》及审查意见相符性分析

1、南京经济技术开发区规划范围和产业定位

（1）规划范围

根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》，南京经济技术开发区规划范围：东至南炼西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km²。

（2）规划目标和定位

功能定位：全面做好提质增效、以港兴区、产城融合“三篇文章”，坚持产业高端、创新驱动、扩大开放、产城融合、改革提升、安全绿色新理念，把开发区建设成产业高质量发展样板区，科技创新应用引领区，现代产城融合示范区和宁镇扬一体化先行区。

发展目标：在新型显示、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成 2~4

个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启绿色发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。

2、规划发展规模

人口规模：到 2030 年，规划常住人口规模 6.05 万人。

建设用地：到 2030 年，规划城市建设用地 2056.38 公顷。

产业规模：到 2030 年，新型显示产业规模突破 1350 亿元；高端装备制造产业规模达 630 亿元；新医药与生命健康产业规模达 170 亿元；新能源汽车零部件产业规模突破 750 亿元；人工智能产业规模达 100 亿元。

3、产业发展规划

（1）产业定位

坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。

（2）产业体系构建

三大支柱产业：

①新型显示产业：重点发展超高清液晶显示、前瞻性显示技术、高精尖设备和关键零部件、新型显示终端应用等领域。

②高端装备制造业：重点发展智慧交通装备、工程机械、节能环保装备、智能家电与智能电网、智能机器人制造等领域。

③新医药与生命健康产业：重点发展生物医药、高端医疗器械、现代中药与大健康产品等新医药与生命健康产业。

两大特色新兴产业：

①新能源汽车零部件产业：重点聚焦新能源汽车零部件配件、新能源汽车储能装置制造、新能源汽车下游等领域。

②人工智能产业：围绕基础层、技术层和应用层三大领域，构建起“基础应用技术+底层硬件+数据计算+智能终端+行业应用”的人工智能全产业链体系。

三大现代服务业：

①科技服务业：重点发展研发设计服务、检验检测服务、工业互联网平台等服务业配套。

②商务服务业：大力发展总部经济，加快商务办公区设立，丰富商务服务业态。

③商贸服务业：打造开发区城市客厅，创新消费业态模式，提供社区便民商业服务。

相符性：本项目为生物药品制造，符合南京经济技术开发区产业定位。

4、土地利用规划

（1）空间布局规划

规划形成“两核三廊四片区”空间布局。其中，“两核”为综合服务核心和创新服务核心；“三廊”为新港大道综合服务走廊、恒竞路科创服务走廊和生态廊道；“四片区”为中部高新智造产业片区、北部医药健康与制造产业片区、东部绿色低碳转型示范片区、南部兴智中心片区（含现代服务与人工智能产业片区）。

①两核：

I、综合服务核心：以开发区管委会所在区域为行政、管理和服务中心。

II、科创服务核心：布局在开发区南部，北邻恒广路，重点发展商务办公、创新创业、科技研发、商业、酒店、文化等功能，提供云计算、人工智能研发试验、孵化中试等服务平台。

②三廊：

I、新港大道综合服务走廊：主要集中于开发区西北部新港大道沿线，途径开发区管委会、医药健康与制造产业片区、未来城市综合体等，满足商务办公，商贸交流等综合服务需求，带动北部片区城市功能与产业功能综合提升，同时加强区域外部联系。

II、恒竞路科创服务走廊：主要集中于开发区南部，串联高端居住区核心与创新研发片区核心，周边集聚研究院、总部大楼、智造社区等各类创新资源，为未来新经济增长极。

III、生态廊道：串联乌龙山公园、小漓江公园等各类生态资源，促进减污降碳，

改善开发区及周边生态环境。同时打造休闲步道与生态景观游线，提升景观品质，提供休闲游憩场所。

③四片区：

I、制造业片区：包括高新智造产业片区、医药健康与制造产业片区、绿色低碳转型示范片区，依托现有产业优势，提升新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康、新能源汽车零部件等产业发展水平，推进企业绿色化、低碳化转型提升。

II、新兴产业及服务业片区：兴智中心片区推进产城融合，重点发展人工智能、现代服务业。建设集孵化器、加速器、中试基地、总部基地、人才公寓、配套设施等于一体的科技创新载体，打造全方位一站式科技创业服务中心和国际化高科技集群。完善医院、学校、公园、城市综合体等公共服务设施，植入商务服务、商业购物、体育健身等多元业态，提升居住环境品质和消费能级，打造高品质生活片区，吸引高端人才入驻。

(2) 空间管制规划

四区（禁建区、限建区、适建区、已建区）划定情况见下表。

表 1.3-1 四区划定一览表

类型	面积 (km ²)	管制范围	管制要求
禁建区	1.98	文物保护单位、基本农田、乌龙山	严格禁止与限制要素无关的建设行为；以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，非经特别许可严格禁止集中的城镇建设和与生态保护及修复无关的建设行为；因地制宜发展不影响生态功能的适宜产业。
限建区	2.07	滨水保护地带、防护绿地、城镇绿化隔离带等基础设施防护区等	原则上禁止城镇建设，按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，在控制规模、强度下经审查和论证后方可进行。
适建区	18.92	适宜进行集中建设的地区，主要包括规划城镇建设用地等	严格按照相关管理法规、规定的要求进行管理和建设。以节约和集约用地为原则，依照规划合理安排适建区内规划建设用地的建设规模和时序。加大力度促进适建区内已批未建土地的开发和消化进程，对久未开发的限制土地按照相关法律法规进行处理。
已建区	17.81	已经进行建设开发的各类用地	积极推动建成区的整治改造提升，适度提高中心地区和主要交通通道沿线的开发强度，促进土地资源的集约利用；引导用地结构优化；优化建成区环境。

相符性：本项目位于南京经济技术开发区兴和路 5 号，位于已建区，符合管制要求。

(3) 土地利用规划

开发区规划范围 22.97 平方公里。规划期（2030 年）城市建设用地 20.56 平方公里，占规划范围 89.51%。城市建设用地包括居住用地 1.03 平方公里，公共管理与公共

服务设施用地 0.37 平方公里，商业服务业设施用地 2.24 平方公里，工业用地 9.64 平方公里，物流仓储用地 0.18 平方公里，道路与交通设施用地 3.22 平方公里，公用设施用地 0.38 平方公里，绿地与广场用地 3.51 平方公里。

相符性：本项目位于南京经济技术开发区兴和路 5 号，项目用地属于工业用地，因此符合用地规划。

5、基础设施规划

1) 给水工程规划

(1) 用水量预测

规划期最高日用水量为 7.97 万 m³/d。

(2) 水源规划

规划期由城北水厂供水，供水规模 50 万立方米/天，水源为长江燕子矶饮用水水源保护区。

(3) 增压站规划

规划保留现状新港增压站和尧新增压站，均位于规划范围外，规模分别为 8 万 m³/d 和 6 万 m³/d。

(4) 供水管网规划

现状保留栖霞大道、尧新大道、仙新路等道路现状主干管，另规划沿兴体路、栖霞大道等新 DN600~DN1200 给水主管。仙新东路、南炼西路和南炼路等新建 DN400-DN500 给水次干管，其余道路下规划敷设 DN200-DN300 的给水支管。

2) 污水工程规划

(1) 排水体制

规划采用雨、污分流排水体制。规划期污水集中处理率 100%。

污水量预测

规划期日平均污水总量 4.58 万 m³/d。

(3) 污水处理规模

规划范围内污水由新港、铁北污水处理厂处理。新港污水厂现状处理规模 4 万 m³/d，规划期扩建至 8 万 m³/d；铁北污水厂现状处理规模 19.5 万 m³/d，规划期扩建至 25 万 m³/d，其中开发区内仅兴智中心片区污水约 2.98 万 m³/d 污水接管入铁北污水处理厂三期工程（处理规模 9.5 万 m³/d），不涉及铁北污水处理厂其余工程。新港、铁北污水处

理厂三期工程尾水受纳水体均为兴武大沟，规划期尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。规划期末（2030 年）污水处理厂尾水外排浓度按准Ⅳ类进行控制，要求新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程尾水出水水质 COD 由 50mg/L 降低到 30mg/L、TP 由 0.5mg/L 降低到 0.3mg/L、氨氮由 5mg/L 降低到 3mg/L，同时开展兴武大沟河道生态治理，确保河道水质达标，改善区域水环境质量。目前，新港污水处理厂于 2023 年底前扩建 2 万 m³/d，规划期扩建至 8 万 m³/d。2 万 m³/d 扩建工程目前正在前期环评编制阶段，规划于现有厂区内进行扩建，拟采用 HPB 工艺（高浓度复合粉末载体生物流化床工艺）。

新港污水处理厂为工业污水处理厂，铁北污水处理厂为城镇污水处理厂。

（4）服务范围

铁北污水厂为城镇污水处理厂，规划期服务范围包括开发区内兴智中心片区，开发区外北至长江，东至绕城公路，西南方向至紫金山脉、经五路、迈化路及和燕路围合区域。

据新港污水厂环评及批复，新港污水厂主要服务于开发区企业，收纳污水基本为工业废水，故为开发区工业污水处理厂，规划期服务范围包括开发区内除兴智中心片区之外的范围，规划期开发区外服务范围北至长江，东至长深高速，南至太新路、新港大道，西至二桥连接线。

（5）污水管网

铁北污水处理厂收集系统：恒竞路以北污水排入恒竞路 d400~d500 主管，直接排至铁北污水厂；恒竞路以南污水排入恒发路-栖霞大道 d400~d600 污水主管，与外围新尧新城污水通过 d1000 污水干管排至 1#污水泵站，提升后 DN800 压力管排入铁北污水处理厂。

新港污水处理厂收集系统：保留现状污水主干管，污水通过新港大道、兴武路、恒通大道以及恒广路 d500~d1500 主干管最终进入新港污水厂，其他道路下相应敷设 d400 污水支管。

相符性：本项目废水接管新港污水处理厂集中处理，新港污水处理厂属于工业污水处理厂，且污水管网已铺设到位，因此，本项目接管新港污水处理厂符合要求。

3）再生水工程规划

（1）再生水用量预测

规划期开发区再生水需求量为 4.25 万 m^3/d ，污水处理厂扩建工程规划同步建设再生水工程，再生水回用率不低于 30%。其中，铁北污水处理厂再生水回用规模 7.5 万 m^3/d ，回用率 30%；新港污水处理厂再生水回用规模 2.4 万 m^3/d ，回用率 30%。再生水主要用于周边河道景观补水、绿地和道路浇洒、城市杂用、污水厂自用以及部分对水质要求较低的工业用水等。

（2）再生水管网规划

规划沿恒广路布置 DN400 中水干管，沿兴建路、尧新大道、兴德路布置 DN200 中水支管。

4) 雨水工程规划

（1）水系规划

根据竖向及排水特点，规划可分为长江自排区、兴武大沟机排区、兴武大沟自排区、滨江河自排区以及北十里长沟自排区。规划保留兴武大沟、北十里长沟、乌龙山北沟、杨家边沟以及滨江河等排水河道。

（2）雨水泵站规划

规划保留现状 4 座雨水泵站，总规模 $19\text{m}^3/\text{s}$ 。

（3）雨水管网规划

尽量保留现状雨水管道，并相应新建 $d600\sim d2000$ 雨水管道，雨水就近排入附近河道或暗涵。

5) 供热工程规划

（1）热负荷预测

规划期开发区采暖热负荷约 367.2t/h 。

（2）热源规划

开发区由区外东部华能南京金陵发电有限公司及华能南京燃机发电有限公司集中供热，2 个热源点供热规模均为 300t/h ，互为补充，互为备用。

开发区供热范围内逐步淘汰企业自备锅炉，对于集中供热不满足工艺需要的企业可根据供热需求，自备供热锅炉，自备锅炉需使用天然气等清洁能源。

（3）供热管网规划

保留现状铁路南侧 2 根 DN1500 主供热主管，并规划新建栖霞大道 2 根 DN700 供热主管，其他道路根据用户用热情况，新建 $\text{DN}300\sim\text{DN}500$ 供热支管。

6) 供电工程规划

(1) 用电负荷预测

采用建设用地负荷指标法预测用电负荷（负荷计算已减去用户变供电地块），规划区内用电负荷为 60 万 kW。110kV 容载比为 2.2，减去用户变直供区域，规划区域内共计变电容量为 1320MVA，需 5.5 座 110kV 变电站。

(2) 电源规划

规划区内主要以 2 座 220kV 变电站（经港变、尧化门变）为电源。

(3) 变电站规划

I、220kV 规划公用变 2 座：保留并扩建经港变，扩建新尧化门变，规划容量为每座 $3\times 240\text{MVA}$ 。保留老尧化变现状主变，并在需要时扩建为 $2\times 180\text{MVA}$ 。

II、110kV 新港片区规划 110kV 变电站共 6 座，其中规划区内 5 座。保留现状变电站新港变（ 2×80 ）、旺佳变，规划新增恒广变（规划区外）、兴武变、汉佰变、恒泰变。新建变电站占地面积不小于 $4500(90\times 50)\text{m}^2$ 。规划保留现状用户变 3 座，LG 化学变、乐金变、化肥厂变。规划新增地铁变 1 座位于尧化门变东部，接线来自尧化门变。

III、35kV 规划取消 35kV 乌龙变，35kV 等级电网逐步退出公共电网。规划保留继续运行的 35kV 用户变 6 座，为新生圩变、瀚宇变、喜星变、乐金电池变、恩梯恩变、弓箭变。

(4) 电网结构

220kV：以铁北变为核心形成局部小环网，龙经、经晓过境，金陵石化变接入尧化门变、经港变。110kV：以 220kV 变电站为电源形成三线串三变的链式结构。35kV：系统变逐步取消，用户变保持现状或随用地性质调整而取消。10kV：采用环式接线，设置开闭所转供，每台转供容量不大于 15000kVA 。

电力线路规划区新增 220kV 线路按实际情况决定架空或下地敷设，规划区 110kV 及以下线路均采用电缆敷设。220kV：规划新增西渡至尧化门电缆、铁北至尧化门、铁北至经港电缆，经港至新尧变电缆。在恒广路规划管廊中预留现状龙经、经晓线电缆舱位，由于恒广路改造空间问题，可将该线路临时迁移至恒通大道中分带架设。110kV：规划新建线路均采用电缆形式；现状 110KV 用户架空线，逐步改为电缆敷设。35kV：现状 35KV 用户线路，逐步改为电缆敷设。中压配电网 10 千伏采用环式接线，设置开

闭所转供，每台转供容量不大于 15000 千伏安。10kV 规划全部采用电缆形式，并沿道路东侧及北侧绿化带敷设。10kV 管孔规模按照道路等级根据经验设置。主干道采用 12 孔，次干道采用 8 孔。

7) 供气工程规划

(1) 气源

天然气高压管道接自东阳门站，规划区中压天然气气源来自太新路、柳塘以及炼油厂高中压调压站。区内南京宝日钢丝制品有限公司因工艺需要，采用中东进口的液化石油气作为气源。

(2) 用气量预测

规划期开发区平均天然气年用气量为 14076.08 万 $\text{N}\cdot\text{m}^3/\text{a}$ ，液化石油气消耗量约 3800t/a。

(3) 燃气设施规划

规划保留现状炼油厂高中压调压站，新建新港高中压调压站。

(4) 管网压力级制

输配管网系统均采用中压-低压二级管网。

(5) 燃气管网

中压燃气管线由太新路、柳塘以及柳塘高中压调压站引出，结合现状燃气管道，沿尧新大道、栖霞大道、恒竞路、恒飞路等直埋敷设在道路南侧、西侧，管径为 DN200~DN300。居住用户采用柜式或箱式调压相结合的调压方式。

8) 固体废物收集处置及环卫工程规划

完善开发区工业固体废物收集处置流程，强化固废收集处置制度落实。固体废物交由合格第三方处置，完善固体废物跟踪闭环措施。积极推进开发区“绿岛”项目建设。规范铁北污水处理厂和新港污水处理厂产生的污泥脱水干化后的无害化处置过程。

对区域内产生的危险固废，送周边有资质单位集中处置，区内现状无危险废物集中处理、处置中心，规划期不新建危险废物处置中心。

一般工业固废厂内不能自行利用的工业固体废物，可外卖或委托处理，综合利用；不能综合利用的工业固体废物应进行无害化处理。

生活垃圾由环卫部门清运。

规划期开发区垃圾产生量为 100t/d。规划保留现状兴漓垃圾中转站（70~80t/d），

新增 3 座垃圾中转站，每座转运能力为 40~60t/d，每处占地 0.1~0.3 公顷。根据《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018），规划区内设置 31 座公厕。设置 2 处环卫停车场，与垃圾中转站合建。规划区内 1 处，位于恒通大道与仙新东路交叉口东南侧，占地面积 0.30 公顷；规划区外 1 处，位于绕城公路以东（规划范围周边），占地面积 0.36 公顷。

9) 综合管廊规划

规划布设干线综合管廊 9.5km，支线综合管廊 3.8km，共计 13.3km。其中恒广路-疏港大道管廊为应建管廊，长 9.5km。片区管廊建设密度 0.5km/km²，处于中密度建设区范围内。

因此，拟建地的环保基础设施配套情况符合本项目建设需要。

6、南京经济技术开发区区域环评概况

(1) 南京经济技术开发区管委会于 1995 年 12 月委托南京市环境保护科学研究院对 9.73km² 区域进行了环境影响评价和环境保护规划，并于 1997 年 2 月取得原江苏省环境保护厅出具的《关于对南京经济开发区环境影响评价和环境保护规划的审批意见》（苏环计[97]10 号）。

(2) 1998 年，开发区对其三期 4.59km² 范围编制了《南京经济开发区三期开发区域控制性详细规划》，并委托南京市环境科学院对三期开发区域进行了环境影响评价和环境保护规划。2000 年 6 月取得了原江苏省环保厅《关于对南京经济开发区三期开发区域环境影响评价与环境保护规划的审查意见》（苏环计[2000]30 号）。

(3) 2003 年，开发区编制了《南京经济技术开发区东侧用地（含出口加工区二期）控制性详细规划》，并于 2004 年取得批复（宁政复[2004]34 号），明确将南京经济技术开发区东侧用地（含出口加工区）作为开发区的组成部分，东侧用地控制性详细规划范围为 2.16km²，实际开发面积为 2.86km²。2005 年，开发区对《南京经济技术开发区东侧用地（含出口加工区二期）控制性详细规划》进行了修订。该东侧用地区域未进行环境影响评价，但开发区于 2009 年对开发区 16.23km² 区域开展了回顾性评价，并于 2009 年 2 月 3 日取得了原江苏省环保厅《关于印发南京经济技术开发区回顾性环境影响报告书技术评审会会议纪要的通知》（苏环审[2009]21 号）。

2015 年 1 月委托江苏润环环境科技有限公司对《南京经济技术开发区产业发展规划（2014-2020 年）》进行了环境影响评价，并于 2016 年 7 月 25 日取得了原环保部出

具的审查意见（环审[2016]103 号）。

2021 年 9 月委托江苏润环环境科技有限公司对《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》进行了环境影响评价，并于 2023 年 1 月 3 日取得了江苏省生态环境厅出具的审查意见（苏环审[2023]1 号）。

7、南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响评价内容

（1）评价结论

南京经济技术开发区产业发展规划与区域发展相关规划、生态环境保护规划基本协调，在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境保护措施后，规划方案实施，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的环境准入要求以及各项环境保护措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。

（2）本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2023]1 号）相符性

表 1.3-2 本项目与审查意见相符性

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目属于生物药品制造[C2761]，属于医药制造业，符合《南京经济技术开发区产业发展规划》产业定位。	符合
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆(南京)特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京经济技术开发区兴和路 5 号现有厂房内，不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围。项目周边 200m 范围内无环境敏感目标。	符合
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单(附件 2)中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓	项目实施污染物总量控制，产生的废气依托现有 2 套“碱液喷淋+汽水分离+活性炭”、2 套“水喷淋+汽水分离+活性炭”装置处理，1 套“等离子+喷淋处理	符合

	度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气细颗粒物(PM2.5)年均浓度不高于26 微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。	装置”，减少主要污染物排放总量，废水、废气在南京经济技术开发区实行区域平衡；本项目排放的各污染物不突破环境准入清单中规划末期区域污染物控制总量控制要求。	
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目属于生物药品制造[C2761]，符合生态环境准入清单中项目准入清单。本项目生产工艺、设备、污染物治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均能达到同行业国际先进水平。企业持续开展清洁生产审核，提高企业清洁生产和污染治理水平。	符合
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目生产废水进入厂区污水处理站预处理达南京经济技术开发区污水处理厂接管标准后与蒸汽冷凝水、纯水制备弃水、循环冷却水定期排水一起，接管开发区污水处理厂集中处理，尾水经兴武大沟排入长江；蒸汽由华能南京燃机发电有限公司供应；危废委托有资质单位处置。	符合
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	企业已按照要求制定跟踪监测计划，废气每月/年/半年监测一次、废水COD、氨氮、总磷、总氮、pH已安装在线监测仪，其他指标每季度监测一次，噪声每季度监测一次、土壤、地下水每年监测一次。	符合
7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境风险应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	企业现已编制突发环境事件应急预案（备案号320113-2023-090-M），并按照应急预案要求设置应急救援队伍、配套相应的救援物资，并建立定期隐患排查治理制度，定期开展演练；同时将及时对应急预案进行修订。	符合

(3) 本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》生态准入清

单相符性分析

表 1.3-3 本项目与生态准入清单相符性

清单类别	准入要求	本项目情况	相符性
优先引入	<p>1、优先引入新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>2、优先引入符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》、《产业转移指导目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016 版)》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>3、优先引入使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目，源头控制 VOCs 产生。</p>	<p>本项目属于生物药品制造[C2761]，属于医药制造业，符合优先引入的三大支柱产业之一。</p>	符合
禁止引入	<p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制、淘汰和禁止类项目。</p> <p>2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）产业发展要求的项目。</p> <p>3、禁止引入《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）禁止类项目。</p> <p>4、禁止建设制革项目。</p> <p>5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）。</p> <p>6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。</p> <p>7、禁止引入多晶硅制造(C3825)、镍氢电池制造(C3842)、铅酸电池制造(C3843) 项目；禁止引入含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造(C3844) 项目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造(C3849) 项目。</p>	<p>本项目属于生物药品制造[C2761]，不属于禁止引入类项目。</p>	符合
限制引入	<p>1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。</p> <p>2、限制引入涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、钼、铊）排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319 号）相关要求。</p> <p>3、限制引入印刷电路板制造（C3982）、风能原动设备制造（C3415）、窄轨机车车辆制造（C3713）、自行车制造（C3761）、残疾人座车制造(C3762)、助动车制造(C3770)、非公路休闲车及零配件制造（C3780）项目。</p>	<p>本项目属于生物药品制造[C2761]，不属于“两高”项目，不涉及重金属，故不属于限制引入类项目。</p>	符合

空间布局 约束	绿色低碳转型示范片区南部区域，禁止新建大气污染物排放量大，严重影响南京栖霞山国家森林公园及兴智中心片区环境空气质量的项目。	本项目位于南京经济技术开发区兴和路5号，不在绿色低碳转型示范片区。	符合
------------	---	-----------------------------------	----

综上，本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》生态准入清单相符。

（4）本项目与开发区规划的相符性分析

本项目位于南京经济技术开发区兴和路5号，可充分依托开发区现有公用辅助工程和环保设施，可节约投资、缩短建设周期，集约利用土地，提高投资、效益比，与开发区土地利用规划相符。

根据南京经济技术开发区优先引入、禁止引入、限制引入要求，本项目为生物药品制造，不属于禁止和限制引入类项目。

因此，本项目建设符合南京经济技术开发区用地规划、产业规划、环保规划的要求。

四、与《南京市仙林副城新港—炼油片区控制性详细规划》相符性

本项目位于尧化单元内，根据南京市仙林副城新港—炼油片区控制性详细规划的土地利用规划，本项目用地性质为工业用地。同时，根据建设项目土地证，项目所在地用地性质为工业用地，本项目符合《南京市仙林副城新港—炼油片区控制性详细规划》的要求。

综上所述，本项目与城市发展规划、南京经济技术开发区规划、栖霞区总体规划和仙林副城新港—炼油片区控制性详细规划的要求相符。

2、建设项目周边环境现状

2.1 项目所在地的环境现状

(1) 大气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》(南京市生态环境局)，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 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $29\mu g/m^3$ ，达标，同比上升 3.6%； PM_{10} 年均值为 $52\mu g/m^3$ ，达标，同比上升 2.0%； NO_2 年均值为 $27\mu g/m^3$ ，达标，同比持平； SO_2 年均值为 $6\mu g/m^3$ ，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9mg/m^3$ ，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $170\mu g/m^3$ ，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。

本项目所在区域大气环境为不达标区，超标因子为 O_3 。超标原因为区域性环境污染问题，为此，南京市在《2023 年南京市生态环境状况公报》中提出了相关大气污染防治要求，深入打好污染防治攻坚战，推进碳达峰、碳中和；开展以下大气污染防治：①VOCs 专项治理；②重点行业及工业园区整治；③移动源污染防治；④扬尘源污染管控；⑤餐饮油烟防治；⑥秸秆禁烧。

补充监测的非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度参照限值；氨、氯化氢小时值满足《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照限值；乙酸小时值满足苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度。

(2) 地表水

从地表水现状监测结果可以看出，长江监测断面中各监测因子指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准；兴武大沟监测断面中各监测因子指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

(3) 声环境

现状监测结果表明，厂界各监测点位均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求，项目所在地声环境质量良好。

（4）地下水

现状监测结果表明，各测点中 D1、D3 总大肠菌群，D1~D5 点菌落总数符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准，其余测点各因子水质均符合Ⅲ类及以上标准。

（5）土壤环境

监测结果表明，项目所在地各土壤监测因子符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值相关要求，区域土壤环境质量现状较好。

2.2 建设项目环境影响评价范围

根据本项目大气、水环境影响评价等级，参照环境影响评价技术导则的要求，确定评价范围见表 2.2-1。

表 2.2-1 评价范围表

评价内容	评价范围
大气环境	以本项目为中心区域，边长 5km 的矩形区域
地表水	兴武大沟排污口上游 500m 至下游 3000m 河道
噪声	建设项目厂界外 1-200m 范围
地下水	项目周边约 6~20km ² 范围，一个水文地质单元
土壤	项目所在区域以及区域外 200m 范围内
风险评价	以建设项目风险源为中心，半径 5km 圆形区域
生态评价	项目厂址及周围 200m 范围

2.3 环境敏感区

扩建项目周边大气及风险主要环境敏感目标见下表。

表 2.3-1 扩建项目大气、风险主要环境敏感目标

序号	敏感目标类别	敏感目标名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
			东经	北纬					
1	大气、风险	新城金郡	118.892756	32.133539	居住区, 235 户/822 人	人群	大气环境二类区	东南	2070
2		金地明悦	118.88885	32.133503	居住区, 225 户/788 人	人群		东南	1800
3		和苑小区	118.88561	32.133049	居住区, 1308 户/4578 人	人群		东南	1670
4		珑璟庭	118.883797	32.131386	居住区, 450 户/1575 人	人群		东南	1680
5		尧辰景园	118.87987	32.132304	居住区, 2356 户/8246 人	人群		东南	1560
6		弘阳旭日雅筑	118.881887	32.130959	居住区, 214 户/750 人	人群		东南	1740
7		华润幸福里	118.889194	32.131486	居住区, 1533 户/5366 人	人群		东南	2000
8		尧顺佳园	118.893228	32.129541	居住区, 3735 户/13073 人	人群		东南	2400
9		盈嘉石榴湾	118.888443	32.129178	居住区, 315 户/1102 人	人群		东南	2180
10		翠林山庄	118.887784	32.12936	居住区, 180 户/630 人	人群		东南	1980
11		金尧华府	118.885202	32.126434	居住区, 1248 户/4368 人	人群		东南	2100
12		栖霞区实验小学	118.881866	32.127361	学校, 师生约 450 人	人群		东南	2100
13		南京市栖霞中学	118.87795	32.128251	学校, 师生约 1200 人	人群		东南	2100
14		东城世家	118.884748	32.125816	居住区, 1062 户/3717 人	人群		东南	2300
15		尧林仙居碧水苑	118.881469	32.125744	居住区, 2000 户/7000 人	人群		东南	2300
16		尧安新村社区	118.880267	32.125625	居住区, 702 户/2457 人	人群		东南	2300
17		尧林仙居翠林苑	118.883379	32.122763	居住区, 1600 户/5600 人	人群		东南	2600
18		尧林仙居	118.881619	32.122672	居住区, 3444 户/12054 人	人群		东南	2600
19		尧建新村小区	118.877381	32.122482	居住区, 857 户/3000 人	人群		东南	2600
20	风险	新城佳园	118.879398	32.120692	居住区, 286 户/1000 人	人群	大气环境二类区	东南	2860
21	大气、风险	紫金上品苑	118.892992	32.123672	居住区, 623 户/2181 人	人群		西南	2900
22		熙景和苑	118.890224	32.122536	居住区, 800 户/2800 人	人群		西南	2900
23		尧石二村	118.88605	32.121214	居住区, 1698 户/5943 人	人群		西南	2900

24		青田雅居	118.875976	32.127325	居住区，462 户/1617 人	人群		西南	2100
25		金尧花园	118.875782	32.12389	居住区，1308 户/4578 人	人群		西南	2470
26		银河湾卓苑	118.875426	32.122354	居住区，780 户/2730 人	人群		西南	2600
27		艺郡临枫	118.87162	32.122109	居住区，320 户/1120 人	人群		西南	2700
28	风险	金尧新村	118.872398	32.119451	居住区，424 户/1484 人	人群		西南	3000
29		上城风景北苑	118.875922	32.119129	居住区，1154 户/4039 人	人群		西南	3000
30		佳邻美居	118.873170	32.118152	居住区，468 户/1638 人	人群		西南	3100
31		上城风景	118.877585	32.116048	居住区，1154 户/4039 人	人群		西南	3300
32		尧化新村	118.875702	32.114317	居住区，1756 户/6146 人	人群		西南	3500
33		上铁月桂园	118.86897	32.119529	居住区，1500 户/5250 人	人群		西南	3000
34		金尧山庄	118.871169	32.116548	居住区，521 户/1824 人	人群		西南	3300
35		燕归苑	118.848574	32.1373	居住区，约 3200 户/11200 人	人群		西南	2550
36		燕雅苑	118.845892	32.136528	居住区，3000 户/10500 人	人群		西南	2800
37		中电建浔悦府	118.851288	32.134774	居住区，约 2390 户/8365 人	人群		西南	2600
38		乐居雅花园	118.847633	32.133669	居住区，约 4795 户/16783 人	人群		西南	2800
39		燕江新城	118.841364	32.133285	居住区，约 110 户/385 人	人群		西南	3400
40		海赋尚城	118.837277	32.13442	居住区，约 2428 户/8498 人	人群		西南	3700
41		沁苑二村	118.84601	32.124835	居住区，约 912 户/3192 人	人群		西南	3600
42		万鑫世纪苑	118.840892	32.126816	居住区，约 47 户/165 人	人群		西南	3800
43		化纤新村	118.836515	32.127543	居住区，约 961 户/3364 人	人群		西南	3900
44		万丰苑	118.84439	32.122981	居住区，约 853 户/2986 人	人群		西南	3800
45		沁苑一村	118.840292	32.123726	居住区，572 户/2000 人	人群		西南	4000
46		怡园小区	118.838752	32.124104	居住区，543 户/1900 人	人群		西南	4100
47		进取村	118.841477	32.121723	居住区，约 350 户/1225 人	人群		西南	4100
48	大气、风险	凤梧园	118.857876	32.123499	居住区，380 户/1330 人	人群		西南	3000
49	风险	燕平园	118.857511	32.120019	居住区，670 户/2345 人	人群		西南	3400
50		丁家庄小学	118.858321	32.118783	学校，师生约 500 人	人群		西南	3500
51		丁家庄中学	118.859442	32.117429	学校，师生约 800 人	人群		西南	3600
52		银贡山庄	118.86368	32.115276	居住区，2500 户/8750 人	人群		西南	3700

53		熙景福苑	118.866899	32.11115	居住区，1500 户/5250 人	人群	西南	4100
54		凤和西园	118.853166	32.121655	居住区，2000 户/7000 人	人群	西南	3700
55		丁家庄第二小学	118.851696	32.11912	学校，师生约 500 人	人群	西南	3800
56		燕舞园	118.855419	32.11892	居住区，600 户/2100 人	人群	西南	3600
57		燕歌园	118.853252	32.117675	居住区，580 户/2030 人	人群	西南	3800
58		燕升园	118.859721	32.11294	居住区，700 户/2450 人	人群	西南	4000
59		薪加德	118.863337	32.109978	居住区，1500 户/5250 人	人群	西南	4200
60		凤悦园	118.84748	32.119728	居住区，600 户/2100 人	人群	西南	4000
61		凤来园	118.84527	32.118711	居住区，590 户/2065 人	人群	西南	4200
62		凤仪园	118.850677	32.116221	居住区，630 户/2205 人	人群	西南	4100
63		馨合家园	118.859936	32.107079	居住区，500 户/1750 人	人群	西南	4700
64	大气、风险	科技人才公寓	118.871588	32.162635	居住区，约 800 人	人群	西北	1300
65	风险	顾家村	118.844079	32.143115	居住区，约 500 户/1750 人	人群	西南	2700
66		石化村	118.841759	32.140705	居住区，约 441 户/1544 人	人群	西南	3000
67		燕子矶社区	118.839412	32.144495	居住区，约 200 户/700 人	人群	西南	3170
68		笆斗东里	118.834541	32.146984	居住区，约 500 户/1750 人	人群	西	3620
69		电瓷新村社区	118.833983	32.146167	居住区，约 850 户/2975 人	人群	西	4100
70		弘阳燕江府	118.82894	32.137934	居住区，约 1200 户/4200 人	人群	西南	4280
71		依云和府	118.83112	32.138303	居住区，约 353 户/1236 人	人群	西南	4090
72		融创玉兰公馆	118.832068	32.136754	居住区，约 287 户/1005 人	人群	西南	4060
73		金浦紫御东方	118.834222	32.137367	居住区，约 1500 户/5250 人	人群	西南	3850
74	大气、风险	永和苑	118.893799	32.156193	居住区，约 410 户/1435 人	人群	东北	1700
75		武警指挥学院	118.863236	32.152248	学校，师生约 1000 人	人群	西北	1100
76		苏宁世茂璀璨云著（在建）	118.878554	32.135117	居住区，约 762 户/2667 人	人群	南	1500
77		紫悦府	118.882841	32.135694	居住区，约 1112 户/3890 人	人群	东南	1500
78		江悦润府	118.887943	32.136307	居住区，约 1808 户/6328 人	人群	东南	1700
79		栖霞区第一实验幼儿园（恒竞路分园）	118.884878	32.13829	学校，师生约 400 人	人群	东南	1300
80		南京市金陵小学（兴智路校区）	118.884213	32.137237	学校，师生约 3000 人	人群	东南	1400
81	风险	南京华东信息工程技工学校	118.916403	32.128581	学校，师生约 2000 人	人群	东南	4300
82		南京技师学院	118.914845	32.120713	学校，师生约 6000 人	人群	东南	4700

83		南京师范大学仙林校区	118.909634	32.117727	学校, 师生约 20000 人	人群		东南	4600
84		玲珑翠谷	118.903416	32.113389	居住区, 约 980 户/3430 人	人群		东南	4600
85		恒基富荟山	118.901431	32.111664	居住区, 约 218 户/760 人	人群		东南	4600
86		栖霞区下曹小学	118.894943	32.115018	学校, 师生约 1500 人	人群		东南	4100
87	大气、风险	伊达公寓	118.8941	32.165178	居住区, 约 120 户/420 人	人群		东北	2200
88	风险	新合村	118.917067	32.143832	居住区, 约 43 户/150 人	人群		东	4200
89		南炼社区	118.921769	32.148441	居住区, 约 2220 户/7800 人	人群		东	4900
90		中天铭廷	118.9177	32.126127	居住区, 约 800 户/2500 人	人群		东南	4980
91		山居十六院	118.891582	32.107201	居住区, 约 109 户/380 人	人群		南	4900
92		枫林新寓	118.869197	32.113767	居住区, 约 400 户/1400 人	人群		南	3820
93		南京新港中等专业学校 (尧化校区)	118.867148	32.113381	学校, 师生约 2200 人	人群		南	3850
94		尧化新寓	118.865227	32.1132849	居住区, 约 144 户/500 人	人群		南	3900
95		三元祠	118.862615	32.110554	居住区, 约 140 户/450 人	人群		西南	4260
96		馨卫家园	118.853291	32.109953	居住区, 约 1000 户/3500 人	人群		西南	4500
97		兴都花园	118.841259	32.112592	居住区, 约 1000 户/3500 人	人群		西南	4845
98		金山花苑	118.8348	32.1175497	居住区, 约 500 户/1500 人	人群		西南	4700
99		阳光雅居	118.82847	32.119915	居住区, 约 1000 户/2000 人	人群		西南	4960
100		燕华花园	118.824774	32.1243035	居住区, 约 500 户/1500 人	人群		西南	4880
101		南京市晓庄小学 (南京晓庄学院附属小学分校)	118.824828	32.125923	学校, 师生约 1200 人	人群		西南	4770
102		南京外国语学校仙林分校 (燕子矶校区)	118.821094	32.12779	学校, 师生约 10820 人	人群		西南	4900
103		南京特殊教育师范学院 (栖霞校区)	118.825316	32.1310304	学校, 师生约 8470 人	人群		西南	4640
104		祥和雅苑	118.821346	32.132425	居住区, 约 2000 户/6500 人	人群		西南	4700
105		大发燕澜湾	118.820434	32.136287	居住区, 约 700 户/2500 人	人群		西南	4740
106		三金燕语庭	118.819678	32.1346943	居住区, 约 500 户/1500 人	人群		西南	4750
107		南京师范大学附属中学燕子矶 新城学校	118.824533	32.137387	学校, 师生约 3500 人	人群		西南	4250
108		中海·燕矶听潮	118.828878	32.137006	居住区, 约 900 户/3000 人	人群		西南	3890

109		南京师范大学附属燕子矶新城 幼儿园	118.825541	32.135515	学校, 师生约 250 人	人群		西南	4270
110		金科博翠花园	118.820445	32.139753	居住区, 约 250 户/650 人	人群		西南	4550
111		瑾家阅江台	118.819587	32.141147	居住区, 约 1000 户/3000 人	人群		西南	4570
112		佳兆业燕然居	118.8200913	32.1424352	居住区, 约 400 户/1200 人	人群		西南	4560
113		保利·国际社区	118.821926	118.821926	居住区, 约 1500 户/4500 人	人群		西南	4315
114		仁恒公园世纪	118.8193081	32.1449511	居住区, 约 500 户/1750 人	人群		西南	4545
115	大气、风险	南京市华电中学(寅春路)	118.841291	32.12611936	学校, 师生约 1200 人	人群		西南	3640
116		南京市万寿初级中学	118.8489465	32.121833	学校, 师生约 1200 人	人群		西南	3550
117		凤和东园	118.847487	32.1232440	居住区, 约 1000 户/3000 人	人群		西南	3500
118	风险	凤悦北园	118.842444	32.120878	居住区, 约 1500 户/4000 人	人群		西南	4000
119		南京市丁家庄第三小学	118.842509	32.118217	学校, 师生约 2000 人	人群		西南	4200
120		东方兰园	118.830906	32.118603	居住区, 约 500 户/1500 人	人群		西南	4900
121		南京市化纤新村小学	118.830782	32.128206	学校, 师生约 500 人	人群		西南	4340
122		万鑫嘉苑	118.832268	32.126969	居住区, 约 150 户/500 人	人群		西南	4300
123		万象天地四季	118.831989	32.125188	居住区, 约 300 户/1000 人	人群		西南	4370
124		九悦润怡花园-东区	118.834071	32.123708	居住区, 约 200 户/700 人	人群		西南	4390
125		依云华府	118.82729	32.125226	居住区, 约 1500 户/5000 人	人群		西南	4780
126		南京时代双语学校	118.83406	32.131652	学校, 师生约 2000 人	人群		西南	3750
127		南京市栖霞区实验小学	118.87701	32.116734	学校, 师生约 6000 人	人群		东南	3400
128	大气、风险	港尧新村	118.874703	32.119244	居住区, 约 600 户/1800 人	人群		东南	3100
129		栖霞区第一实验幼儿园 (尧佳路)	118.876726	32.1208595	学校, 师生约 6000 人	人群		东南	3070
130		尧铁新村	118.87749	32.1210848	居住区, 约 60 户/200 人	人群		东南	3050
131		尧华教师公寓	118.877437	32.1199368	居住区, 约 200 户/人	人群		东南	3170

注：本项目 C 厂区西侧南京江南永新光学有限公司，厂区内设置的值班休息室，整个厂区用地性质为工业用地，故设置的值班休息室未列为环境敏感目标。

表 2.3-2 本项目周边水环境、声环境、土壤、地下水及生态环境主要环境敏感目标

类型	敏感目标名称	方位	距离 (m)	规模及功能	环境功能	备注
水环境	长江	北	2100	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类	污水处理厂尾水排放水体下游河流
	兴武大沟	西	2100	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类	污水处理厂尾水及清下水、雨水排放水体
声环境	项目厂界	周界	1-200	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	/
土壤	评价范围内不涉及保护目标	/	/	/	/	/
地下水	评价范围内不涉及保护目标	/	/	/	/	/
生态环境	南京栖霞山国家森林公园	东	4800	国家级生态保护红线范围：南京栖霞山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）。国家级生态保护红线面积 10.19 平方公里。	自然与人文景观保护	/
	南京幕燕省级森林公园	西北	5500	国家级生态保护红线范围：南京幕燕省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）。国家级生态保护红线面积 7.08 平方公里。	自然与人文景观保护	/
	八卦洲（主江段）集中式饮用水水源保护区（备用）	西	5500	国家级生态保护红线范围：水域范围为：八卦洲洲头至二桥桥位上游排水灌渠入江口（32°9'50.36" N， 118°48'57.14" E）水域，总长约 5 公里。陆域范围为：水域与相应的长江防洪堤之间陆域范围。国家级生态保护红线面积 4.78 平方公里。	水源水质保护	/

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 建设项目污染物分析

(1) 废水：项目废水主要为生活污水、食堂废水、清洗及工艺废水、废气处理废水、设备清洗废水、发酵失败产物（废水）、溶剂回收后废水、纯水制备弃水、循环冷却水定期排水、蒸汽冷凝水等。

(2) 废气：本项目废气主要为各车间发酵过程产生的发酵废气、生产过程产生的有机废气、HCl 废气、氨气、溶剂回收废气、D 厂区污水站废气、储罐大小呼吸废气。

(3) 噪声：项目建设后，利用现有设备及产线，新增部分设备，故新增噪声设备为管式离心机、超滤系统、喷雾干燥机。

(4) 固废：本项目生产过程中产生的固体废物为废滤板、废树脂、废有机溶剂（废冲）、废滤芯/膜、废滤布、生产废渣、原料包装内袋/桶、废手套、废抹布、废硅胶管、废有机溶剂、污泥、废活性炭、废包装材料、职工生活垃圾等。

3.2 建设项目环境影响预测

3.2.1 大气环境影响分析

(1) 正常排放情况下，各有组织和无组织排放的各大气污染物 1 小时浓度贡献值的最大浓度占标率小于 100%，污染物排放对各敏感点的贡献值较小，因此，本项目废气排放对周围环境影响较小。

(2) 非正常排放情况下，各排气筒排放的大气污染物 1 小时浓度贡献值的最大浓度较正常工况占标率增大，但仍小于 100%。

(3) 氨、乙酸的厂界下风向最大浓度处低于嗅阈值，最近的敏感目标 LG 员工公寓距离本项目厂界 400m，因此，本项目异味对周边影响较小。

3.2.2 地表水环境影响分析

扩建项目废水包括生活污水、食堂废水、工艺及清洗废水、废气处理废水、设备清洗废水、发酵失败产物（废水）、溶剂回收后废水、纯水制备弃水、循环冷却水定期排水、蒸汽冷凝水等。

其中生活污水、食堂废水、工艺及清洗废水、废气处理废水、设备冲洗废水、溶剂回收后废水经厂内污水处理站处理达接管标准后与蒸汽冷凝水、纯水制备弃水、循环冷却水定期排水一起接管南京开发区污水处理厂，达标尾水经兴武大沟排入长江，

对周围水环境影响较小。

3.2.3 固体废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物包括危险固废、一般固废和生活垃圾。其中危险固废有废滤板、废树脂、废有机溶剂（废冲）、废滤芯/膜、废滤布、生产废渣、原料包装内袋/桶、废手套、废抹布、废硅胶管、废有机溶剂、污泥、废活性炭委托有资质单位处置；废包装材料集中收集后外卖综合处理；职工生活垃圾环卫清运。

建设单位应落实本报告提出的固体废物污染防治措施，加强废物从产生、收集、运输到最终交接委外处置全过程管理，落实各项污染防治措施后，固体废物不会对当地环境产生明显影响。

3.2.4 噪声环境影响分析

本项目新增噪声设备通过减振、隔声和距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边声环境影响较小。

3.2.5 土壤环境影响分析

本项目表层填土相对松散，渗透系数较大，素填土层下面为粉质黏土夹黏质粉土，渗透系数很小，污染物渗透主要影响到表面填土层，下面的粉质黏土夹黏质粉土起到隔水层的作用，能有效的防止地面漫流对底部及周边土壤的影响。根据地面漫流预测结果，非正常工况下，假设本项目污染物持续泄漏 20 年，评价范围内单位质量表层土壤中甲苯、氰化物的预测量分别为 0.00008162g/kg、0.01050340g/kg，均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值要求。

3.2.6 地下水环境影响分析

正常情况下，拟建工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，因此正常运行情况下，建设项目对地下水环境影响很小。在非正常工况发生情况下，污染物迁移方向主要是由北向南，厂区污水处理站防渗措施发生事故时，污染物泄漏仅影响到厂区污水处理区周边较小范围内的地下水水质。污染物运移范围主要是场地水文地质条件决定的，由于评价范围内含水层的渗透性较小，地下水径流缓慢，污染物运移扩散的范围有限。但地下水一旦污染，很难恢复。因此，发生污染物泄漏事故后，必须立即启动应急预案，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，使污染扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质。

安全，将损失降到最低限度。

3.3 拟采取的主要措施与效果

3.3.1 废气

本项目生产过程中产生的发酵过程产生发酵废气，经管道密闭收集后通过碱液喷淋+气水分离+活性炭吸附处理后经 24m 高的 XG-FQ-10 气筒排放。柱分 1 之后工序的工艺过程产生的有机废气、HCl 废气、氨气、颗粒物经集气罩收集后通过“碱液喷淋+气水分离+活性炭吸附”处理后经 24m 高的 XG-FQ-11 排气筒排放；D 厂区溶剂回收过程产生的废气经专门管道收集后通过“水喷淋+气水分离+活性炭吸附”处理以后经 24m 高的 XG-FQ-14 排气筒排放；D 厂区储罐大小呼吸废气经专用管道收集后通过“水喷淋+气水分离+活性炭吸附”处理以后经 24m 高的 XG-FQ-14 排气筒排放；D 厂区污水站废气经集气罩收集后通过“等离子+喷淋装置”处理后通过 15m 高的 XG-FQ-15 排气筒排放；危废库废气经密闭负压收集后通过现有“水喷淋+汽水分离+活性炭吸”附处理以后经 15m 高的 WFK-01 排气筒排放。

本项目无组织废气主要为各车间、储罐区、危废库未被收集的废气。经预测，本项目有组织及无组织废气均能达标排放，且对周围环境影响较小。

3.3.2 废水

本项目生活污水、食堂废水、工艺及清洗废水、废气处理废水、设备冲洗废水、发酵失败产物（废水）经厂内污水处理站处理达接管标准后与纯水制备弃水、循环冷却水定期排水、蒸汽冷凝水一起接管南京开发区污水处理厂，经污水处理厂处理达标尾水经兴武大沟排入长江，对周围水环境影响较小。

3.3.3 噪声

本项目噪声主要来源于新增管式离心机、中空纤维系统、超滤系统等，经距离衰减、建筑物隔声等措施后，厂界昼夜噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响较小。

3.3.4 固废

本项目生产过程中产生的固体废物包括危险固废和生活垃圾，其中危险固废废滤板、废树脂、废有机溶剂（废冲）、废滤芯/膜、废滤布、生产废渣、原料包装内袋/桶、废手套、废抹布、废硅胶管、废有机溶剂、污泥、废活性炭委托有资质单位处置；废包装材料集中收集后外卖综合处理；职工生活垃圾环卫清运。本项目产生的固废经妥

善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

3.3.5 土壤及地下水

企业针对可能对地下水造成影响的各环节，采取分区防渗措施，可减小项目对地下水和土壤污染的可能性。

3.4 环境影响经济损益分析

本项目位于南京经济技术开发区兴和路 5 号，目前周边主要为园区工业用地。本项目不涉及拆迁。

该项目拟投资建设的各项污染治理措施能有效地削减污染物排放量，可将其环境影响降至较低水平，具有较好的环境效益。同时，企业的污染防治不仅是投资污染防治设施，更重要的是培养员工的环保意识，做好减废、资源回收等工作。在生产工艺上，采用清洁生产工艺，从源头预防污染产生，并做好污染的末端处理。本项目工艺废水经美药星厂内污水站预处理后接入开发区污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排放；经严格采取废气处理措施后，废气对环境的影响、对敏感目标的影响可控；本项目固体废物全部得到妥善处置，实现零排放。上述各项措施可使排入周围环境的污染物大大降低，具有明显的环境效益。

3.5 拟采取的环境监测计划及环境管理制度

3.5.1 环境监测计划

1、污染源监测计划

(1) 大气污染源监测计划

表 3.5-1 废气污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频率	执行排放标准	备注
D 厂 区	现有 XG-FQ-10 排气筒	非甲烷总烃	每月监测一次	DB32/4042-2021、 DB32/4041-2021、 DB32/3151-2016、 GB14554-93	依托现有
		氨、HCl、臭气浓度	每年监测一次		
	现有 XG-FQ-11 排气筒	非甲烷总烃	每月监测一次		依托现有
		颗粒物	每半年监测一次		
		氨、乙腈、乙酸、HCl	每年监测一次		
	现有 XG-FQ-14 排气筒	非甲烷总烃	每月监测一次		依托现有
		氨	每年监测一次		
	现有 XG-FQ-15 排气筒	非甲烷总烃	每月监测一次		依托现有
各厂房门窗或通风口外 1m		非甲烷总烃	每半年监测一次		/
厂界上、下风向		非甲烷总烃、HCl、乙腈、乙酸、氨、颗粒物、	每半年监测一次		/

C 厂 区		臭气浓度		
	现有 WFK-01 排气筒	非甲烷总烃	每季度一次	依托现有
	各厂房门窗或通风口外 1m	非甲烷总烃	每半年监测一次	/
	厂界上、下风向	非甲烷总烃	每半年监测一次	/

(2) 水污染源监测计划

表 3.5-2 废水监测项目及监测频次

厂区	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、 维护等相关管 理要求	自动监 测是否 联网	自动监测 仪器名称	手动监测 采样方法 及个数	手工监 测频次	手工测定 方法
C 厂区	污水排口 GX-WS-01	COD	自动	总排口	按照 HJ/T353、 HJ/T355 的要 求执行	是	COD 在线 检测仪	/	/	/
		氨氮	自动	总排口		是	氨氮在线 检测仪	/	/	/
		总氮	自动	总排口		是	总氮在线 检测仪	/	/	/
		总磷	自动	总排口		是	总磷在线 检测仪	/	/	/
		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样	1 次/季 度	重量法
		动植物油	手工						1 次/季 度	红外分光光 度法
		挥发酚	手工						1 次/季 度	4-氨基安替 比林分光光 度法
		总氰化物	手工	/	/	/	/	瞬时采样	1 次/季 度	分光光度法
	雨水排口 XG-YS-01	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样	排放期 间按日 监测	重铬酸钾法
		SS	手工							重量法
D 厂区	污水排口 GX-WS-02	COD	自动	总排口	按照 HJ/T353、 HJ/T355 的要 求执行	是	COD 在线 检测仪	/	/	/
		氨氮	自动	总排口		是	氨氮在线 检测仪	/	/	/
		总氮	自动	总排口		是	总氮在线 检测仪	/	/	/
		总磷	自动	总排口		是	总磷在线 检测仪	/	/	/
		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样	1 次/季 度	重量法
		动植物油	手工						1 次/季 度	红外分光光 度法
		挥发酚	手工						1 次/季 度	4-氨基安替 比林分光光 度法
		总氰化物	手工	/	/	/	/	瞬时采样	1 次/季 度	分光光度法
	雨水排口 XG-YS-02	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样	排放期 间按日 监测	重铬酸钾法
		SS	手工							重量法

(3) 噪声污染源监测计划

监测项目：昼间和夜间的厂界噪声值。

监测点位：项目厂区四个厂界处。

监测时间和频次：每季度一次。

(4) 地下水监测计划

监测点位：根据导则，对于二级评价项目，项目运行期跟踪监测点的布置一般不少于3个，应至少在建设项目场地，上、下游各布设1个。

①监测层位：潜水含水层，采样深度：水位以下1.0m之内

②监测井深及结构要求：

③监测因子：pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、氰化物。

④监测频率：每年监测一次。

(5) 土壤监测计划

监测点位：项目所在C厂区危废库及危化品库东南侧绿地；D厂区溶剂回收区南侧。

监测指标：pH、甲苯、氰化物（本项目所用原料含GB 36600中氰化物，本次补充监测指标氰化物，pH、甲苯依托现有）。

监测频次：参考《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），每年监测一次。

执行标准：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）。

2、环境质量监测计划

环境质量监测计划见表3.5-3。

表 3.5-3 环境质量监测计划

类别	监测点位	监测点数 (个)	监测指标	监测频次	备注
环境空气	上风向1个、下风向2个	3	非甲烷总烃、HCl、氨、硫化氢	每年测1次，每次连续测2天，每天4次	参考环境质量现状监测中点位
地表水	兴武沟	1	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	每季度测1次，采样1天，每天采样二次	
地下水	C厂区：项目场地、上、下游跟踪监测井	3	pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、氰化物	每年测1次	/
	D厂区：项目场地、上、下游跟踪监测井	3			

土壤	C厂区危废库及危化品库东南侧绿地	2	pH、甲苯、氰化物	每年测1次	/
	D厂区溶剂回收区南侧	2			

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

3.5.2 环境管理

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

4 环境影响评价结论

综上，本项目符合国家和地方产业政策的要求；项目位于南京经济技术开发区兴和路5号现有厂区内，不在生态红线保护区范围内，选址符合相关规划要求；项目所采取的各项防治措施经济和技术可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别；本项目制定了环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。因此，从环保角度论证，本项目建设的可行的。