

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：保健食品生产项目

建设单位（盖章）：江苏奥赛康药业有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要生态环境影响和保护措施	69
五、环境保护措施监督检查清单	126
六、结论	129

一、建设项目基本情况

建设项目名称	保健食品生产项目														
项目代码	2509-320115-89-01-925420														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号														
地理坐标	(118 度 51 分 48.569 秒, 31 度 56 分 7.372 秒)														
国民经济行业类别	C1492 保健食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-24 其他食品制造 149- 保健食品制造												
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备（2026）845 号												
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	95												
环保投资占比（%）	5.94	施工工期	6 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1301.55												
专项评价设置情况	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）》，本项目专项评价设置情况详见下表。 表 1-1 本项目专项评价设置情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及前述有毒有害气体</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的</td> <td>本项目产生的废水依托厂区内污水处理站处理后，接管高</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及前述有毒有害气体	无	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的	本项目产生的废水依托厂区内污水处理站处理后，接管高	无
类别	设置原则	本项目情况	设置情况												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及前述有毒有害气体	无												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的	本项目产生的废水依托厂区内污水处理站处理后，接管高	无												

		除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	新区污水处理厂，不直排	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的风险物质最大存在量均不超过临界量，且 Q 值小于 1	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口和河道取水	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无
对照专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价。				
规划情况	1.规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）》； 组织编制单位：/； 审批文件名称及文号：/。 2.规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批单位：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号）。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》； 审批机关：中华人民共和国生态环境部； 审批文件名称及文号：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析 2025 年 2 月 24 日，江苏省人民政府发布了《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕3 号）。 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保			

护红线三条控制线。批复中规定：江宁区耕地保有量不低于 47.6852 万亩（永久基本农田保护面积不低于市级下达任务，扣除易地代保后不低于 41.3058 万亩），生态保护红线面积不低于 82.0626 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3371 倍。

根据江宁区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内，满足规划要求。

2.与规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区高新园科建路 699 号。对照《江宁经济技术开发区总体规划（2020—2035）》，对本项目与江宁经济技术开发区产业定位的相符性进行分析，具体如下表。

表 1-2 本项目与规划环评产业定位相符性分析

产业规划及布局	详细内容	本项目	相符性
产业规划	坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领,形成绿色智能汽车产业,智能电网产业和新一代信息技术产业等三大支柱产业、高端智能装备产业,生物医药产业,节能环保和新材料产业等三大战略性新兴产业、现代物流和高端商务商贸业,软件信息、科技和金融服务业,文化休旅产业等三大现代服务业,以及人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“3+3+3+1”高端现代产业体系。	本项目属于 C1492 保健食品制造,属于大健康产业。虽不属于江宁开发区“淳化-湖熟片区”主导产业,但大健康产业也不属于限制、禁止发展产业清单项目,满足江宁经济技术开发区规划环评准入要求。	相符
产业布局	开发区本轮规划围绕主导产业集聚发展、成链发展、关联发展,进一步整合产业布局,推动产业错位集聚发展。制造业分布主要集中在三大片区。其中江南主城东山片区主导产业方向:智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号,属于淳化-湖熟片区。 本项目属于 C1492 保健食品制造,属于大健康产业。虽不属于“淳化-湖熟片区”主导产业,但大健康产业也不属于限制、禁止发展产业清单项目,满足江宁经济技术开发区规划环评准入要求。	相符

	等；淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等；禄口空港片区主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。服务业主要分布在五个片区，包括北部服务业片区、中部服务业片区、西部服务业片区、南部服务业片区和东部服务业片区。		
本项目是保健食品生产项目，不在规划限制、禁止入园项目范围内。 2.准入相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区。本项目位于淳化-湖熟片区，该片区鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单具体如下表。 表 1-3 本项目与淳化-湖熟片区重点发展、限制、禁止发展产业清单相符性			
类别	要求		
淳化-湖熟片区重点发展	生物医药：生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统高值耗材、放疗设备、微纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；		
	新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励发展大型高效风电机组和关键零部件。		
	节能环保和新材料：重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。		
	新材料：依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向		
限制、禁止发	生物医药产业：落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实		

	展产业清单	施方案》（2020年12月18日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。	
		新材料：禁止新引入化工新材料项目。	
		制造业总体要求：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由生态环境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。禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业研发废水排水量大于1000吨/日的项目。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。	
本项目为C1492保健食品制造，不属于限制、禁止发展产业清单项目，满足江宁经济技术开发区规划环评准入要求。			
3.与开发区规划环评审查意见相关内容的相符性分析			
本项目所在地周边基础配套设施齐备，所用水由当地自来水厂统一供应，供电来自当地市政电网。《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》已于2022年4月24日取得审查意见（环审〔2022〕46号），项目与其相符性分析具体见表1-4。			
表1-4 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性			
序号	内容	本项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、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“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路699号，符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。	符合
2	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要使用电能，属于清洁能源，符合节能减排的要求。	符合

	3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和风险防范角度，统筹优化片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号。本项目为 C1492 保健食品制造，属于大健康产业。虽不属于“淳化-湖熟片区”主导产业，但大健康产业也不属于限制、禁止发展产业清单项目，满足江宁经济技术开发区规划环评准入要求。	符合
	4	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，符合规划建设安排。	符合
	5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目产生的三废采取有效措施后排放，对周边生态环境影响较小。	符合
	6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目符合江宁开发区生态环境准入要求，属于主允许类项目，排放废气、废水符合排放控制要求，且采取了有效治理措施；项目使用的设备可以达到二级能效，根据企业 2023 年清洁生产审核报告，参照北京市地方标准《清洁生产指标体系医药制造业》（DB11/T675-2014）表 2 中生产工艺及装备指标，根据得分结果，技术工艺和设备清洁生产水平为国内先进水平。	符合

	7	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、南区污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	本项目产生的废水经处理达标后接管高新区污水处理厂，本项目危险废物均委托有资质的单位妥善处置。	符合
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合
	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路699号，从事保健食品生产，符合江宁经济技术开发区规划中产业定位。对照规划环评报告及批文，项目建设符合当前的环保政策，满足规划环评中对入园项目的环保要求。			
其他符合性分析	1.用地规划相符性分析			
	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号，使用公司现有一期联合厂房（B 幢建筑）东南侧（F 区）进行建设。根据土地利用现状图及企业提供的产权证明，该地块性质为工业用地。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制和禁止的项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目，属于允许用地项目类。			
	2.产业政策相符性分析			
	本项目行业类别为C1492保健食品制造，本项目已取得南京市江宁区政务服务管理办公室出具的立项备案文件（江宁政务投备〔2026〕845号），项目代码：2509-320115-89-01-925420。			
	表 1-5 本项目与产业政策相符性一览表			
	序号	文件名称	内容	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类项目。	相符
	2	《市场准入负面清单（2025年	本项目不属于清单所包含	相符

	版)》	的禁止事项。	
3	《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)〉的通知》(苏发改规发〔2025〕4号)	本项目不属于江苏省“两高”项目	相符
4	《环境保护综合名录(2021年版)》	本项目不属于“高污染、高环境风险”产品	相符
3.生态红线等相符性分析			
(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、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市生态空间管控区域评估优化成果的复函》(苏自然资函〔2026〕169号),距离本项目最近的江宁区生态空间管控区域是江宁方山省级森林公园,直线距离最近2.7km。本项目占地范围不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域,厂址位于城镇开发边界内,不占用生态保护红线和永久基本农田。			
(2) 环境质量底线			
环境质量底线是国家和地方设置的水、气和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。根据《2025年南京市生态环境状况公报》,项目所在区域的地表水、地下水及土壤环境质量均较好;项目所在区域属于环境空气达标区域。			
本项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二类标准,声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,本项目纳污水体为秦淮河,秦淮河水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准。			
综上,本项目废气、废水、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线,因此项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。			
(3) 资源利用上线			
本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能。项目所在地供水			

设施可满足用水需要，供电设施可满足用电需要。因此，本项目符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目属于 C1492 保健食品制造，对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于文中的禁止和限制建设项目。对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》及审查意见，不属于限制和禁止入园项目。

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》和《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于南京江宁经济技术开发区，属于重点管控单元，本项目与南京市江宁区重点管控单元（南京江宁经济技术开发区）生态环境准入清单的相符性分析详见下表。

表 1-6 与南京市江宁区重点管控单元（南京江宁经济技术开发区）生态环境准入清单相符性分析一览表

生态环境准 入清单	项目管控	本项目情况	符合性 分析
空间布局约 束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。	符合
	（2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	本项目为C1492保健食品制造，属于大健康产业。虽不属于“淳化-湖熟片区”主导产业，但大健康产业也不属于限制、禁止发展产业清单项目，属于允许引入产业。	符合
	（3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量	本项目不属于酿造、制革、化工新材料、单晶硅和多晶硅生产等重污染企业，且不排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物。	符合

		要求使用不可替代的除外)。 生物医药产业:建设使用P3、P4实验室(除符合国家生物安全实验室体系规划的项目)。 新材料产业:新增化工新材料项目。 新能源产业:污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产)。 智能电网产业:含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车:4挡以下机械式车用自动变速箱。		
		(4)生态防护空间:邻近生活区的工业用地,禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目,距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目周边100m有莱茵东郡花园,但不涉及喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库,废气污染物排放量较小。	符合
	污染物排放管控	(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目废水纳入污水处理厂已批总量中平衡;新增废气在江宁区内平衡;固体废弃物得到妥善处理;项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合
		(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”。	本项目通过采取有效措施,污染物排放浓度和总量均能控制。	符合
		(3)加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业(含高端装备制造)的非甲烷总烃排放控制。	本项目废气采取相应措施处理,可有效控制废气排放。	符合
		(4)严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目不涉及汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物,符合管控要求。	符合
	环境风险防控	(1)建立监测应急体系,建设省市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系,实行联防联控。	本项目实施后,建设单位拟建立监测应急体系。	符合

		(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	项目实施后，建设单位拟制定并落实风险防范措施，修编突发环境事件应急预案。	符合
		(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。	符合
		(4) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	本项目附近最近的生态红线和生态管控空间为江宁方山省级森林公园。本项目生产、储存、运输区域均地面硬化并制定巡检制度，加强环境管理，不会出现跑冒滴漏等现象。项目依托厂区300m ³ 应急事故池、污水截断阀门和雨水浮球液位开关截留事故废水，项目废水及事故废水均不会影响生态红线区域。	符合
	资源开发效率要求	(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。	根据企业2023年清洁生产审核报告，参照北京市地方标准《清洁生产指标体系医药制造业》（DB11/T675-2014）表2中生产工艺及装备指标，根据得分结果，技术工艺和设备清洁生产水平为国内先进水平；公司能源消耗主要来自电耗，单位产品电耗折标煤介于50.54-352.293tce/t产品，单位产品汽耗折标煤介于311.915-433.857tce/t产品，单位产品水耗折标煤介于8.092-11.02tce/t产品。生产过程中所有固废均合理处置；废气经收集处理后排放；废水经厂内污水处理设备处理后接管至污水处理厂；企业目前在技术工艺、设备、生产过程控制、管理水平、员工、废弃物、产品质量上处于国内先进水平。本项目建成后，可满足开发区对入园企业清洁生产水	符合

			平的要求,企业仍为清洁生产国内先进水平。									
	(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。		本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	符合								
	(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。		本项目实施后,建设单位将强化清洁生产改造,提高资源能源利用效率。	符合								
	(4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”,对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价,实现减污降碳源头防控。		本项目不属于重点行业,不涉及碳排放环境影响评价。	符合								
	(5) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		本项目不涉及禁燃区,且本项目不使用高污染燃料。	符合								
对照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则条款》(苏长江办发〔2022〕55号),本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目,具体见表1-7: 表 1-7 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》相符性 <table><tr><th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1.禁止建设不属于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。</td><td>本项目不属于码头或过江通道项目。</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。</td></tr><tr><td>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁</td><td>本项目不涉及饮用水水源保护区。</td></tr></table>					文件要求	相符性分析	1.禁止建设不属于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。	本项目不属于码头或过江通道项目。	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁	本项目不涉及饮用水水源保护区。
文件要求	相符性分析											
1.禁止建设不属于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。	本项目不属于码头或过江通道项目。											
2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。											
3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,禁	本项目不涉及饮用水水源保护区。											

	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。	
	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园。
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区。
	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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	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。	本项目不涉及捕捞。
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流一公里范围内。
	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建设。
	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。	本项目不涉及太湖流域。
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布	本项目不涉及燃煤发电项

	局规划的燃煤发电项目。		目。											
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。		本项目位于南京江宁经济技术开发区，不是高污染项目。											
	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，且所在园区定位不是化工园区。											
	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。		本项目不是化工项目。											
	15.禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。		本项目不涉及前述禁止的项目类型。											
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		本项目不涉及前述禁止的项目类型。											
	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。		本项目不涉及前述禁止的项目类型。											
	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。		本项目符合国家及地方产业政策。											
	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。		本项目不涉及前述禁止的项目类型。											
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件。											
根据上述分析，本项目的建设符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》等文件要求相符。														
4.安全风险辨识 对照《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）进行相符性分析，内容见表1-8。 表 1-8 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》相符性一览表 <table> <tr> <th>文件</th><th>要求</th><th>相关要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="2">《关于做好生态环境和应急</td><td>建立危险废物监管</td><td>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。</td><td>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。</td></tr> <tr> <td>联动机制</td><td>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利</td><td>目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待</td></tr> </table>				文件	要求	相关要求	相符性分析	《关于做好生态环境和应急	建立危险废物监管	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。	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。	联动机制	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待
文件	要求	相关要求	相符性分析											
《关于做好生态环境和应急	建立危险废物监管	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。	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。											
	联动机制	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待											

管理部门联动工作的意见》		用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目投产后，企业将切实履行危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划，报属地生态环境部门备案。 根据环评中对原辅料和固废的分析，本项目不涉及物理危险性尚不确定且根据相关文件无法认定达到稳定化要求的危险化学品。																
	建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格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。	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设。本项目的环境治理设施为滤袋除尘+车间中效过滤器；车间中效过滤器；设备自带除尘机+车间中效过滤器；设备自带除尘柜+高效过滤器，依托现有污水处理站和危废仓库，江苏奥赛康药业有限公司作为本项目的责任主体，项目建成后，将对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据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。																
本项目涉及的环境治理设施如下表 1-9。 表 1-9 本项目安全风险辨识 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>环境治理设施</th><th>本项目涉及的设施</th><th>污染物去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>污水处理设备</td><td>依托现有污水处理站</td><td>接管至高新区污水处理厂处理，尾水排至秦淮河</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废气处理设施</td><td>滤袋除尘+车间中效过滤器；车间中效过滤器；设备自带除尘机+车间中效过滤器；设备自带除尘柜+高效过滤器</td><td>处理后无组织排放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>危废仓库</td><td>依托现有危废仓库</td><td>危废委托有资质的单位处置</td></tr> </tbody> </table> 企业承诺项目建成后及时开展安全风险辨识，确保环境污染防治设施的安全风险可防控。综上，本项目与《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）要求相符。 5.新污染物相关分析				序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	污染物去向	1	污水处理设备	依托现有污水处理站	接管至高新区污水处理厂处理，尾水排至秦淮河	2	废气处理设施	滤袋除尘+车间中效过滤器；车间中效过滤器；设备自带除尘机+车间中效过滤器；设备自带除尘柜+高效过滤器	处理后无组织排放	3	危废仓库	依托现有危废仓库	危废委托有资质的单位处置
序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	污染物去向																
1	污水处理设备	依托现有污水处理站	接管至高新区污水处理厂处理，尾水排至秦淮河																
2	废气处理设施	滤袋除尘+车间中效过滤器；车间中效过滤器；设备自带除尘机+车间中效过滤器；设备自带除尘柜+高效过滤器	处理后无组织排放																
3	危废仓库	依托现有危废仓库	危废委托有资质的单位处置																

对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）、《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）等文件进行分析，内容见表 1-10。

表 1-10 本项目新污染物政策相符性分析

对照文件	文件要求	本项目情况
《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，本项目不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的污染物。
《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。 二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。 三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，	本项目使用的原辅料和产生的污染物不涉及《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》。

		涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。	
	本项目属于保健食品制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，使用的原辅料不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》和《优先控制化学品名录》（第一批、第二批、第三批）中的物质，因此本项目无需执行新污染物管控要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 江苏奥赛康药业有限公司（以下简称“奥赛康药业”）是一家从事药品生产、新药研发及相关技术咨询、服务、技术转让等业务的公司，位于江苏省南京市江宁区科建路 699 号。 由于公司保健食品发展需求，公司拟投资 1600 万元，建设保健食品生产项目，项目利用公司现有一期联合厂房（B 幢建筑）东南侧（F 区），厂房面积 1301.55 平方米，新增整粒机、混合机、压片机、胶囊机等设备，项目建成后形成年产辅酶 Q10 片剂 3 亿片、辅酶 Q10 胶囊 3 亿粒、灵芝孢子粉颗粒 2500 万袋、大豆分离蛋白乳清蛋白粉 450 万袋、鱼油软胶囊 1.2 亿粒的生产规模。本项目于 2026 年 6 月 26 日获得南京市江宁区政务服务管理办公室立项备案（项目代码 2509-320115-89-01-925420；备案证号：江宁政务投备（2026）845 号）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修正）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目属于“十一、食品制造业 14-24 其他食品制造 149-保健食品制造”，应编制生态环境影响报告表。为此，江苏奥赛康药业有限公司（以下简称“建设单位”）委托环评公司编制生态环境影响评价报告表。环评公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，依照环境影响评价技术导则和《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的要求，编制完成了《江苏奥赛康药业有限公司保健食品生产项目生态环境影响报告表》，经建设单位核实确认后（承诺书见附件），提请生态环境部门审查。 2.项目概况 项目名称：保健食品生产项目；
------	---

职工人数：本项目不新增人员，生产岗位所需的 18 名员工均由公司现有固体制剂车间内部调剂解决，不涉及住宿。

建设内容和规模：江苏奥赛康药业有限公司依据保健食品发展需求，拟建设保健食品生产项目，项目利用公司现有一期联合厂房（B 幢建筑）东南侧（F 区），厂房面积 1301.55 平方米，新增整粒机、混合机、压片机、胶囊机等设备，项目建成后形成年生产辅酶 Q10 片剂 3 亿片、辅酶 Q10 胶囊 3 亿粒、灵芝孢子粉颗粒 2500 万袋、大豆分离蛋白乳清蛋白粉 450 万袋、鱼油软胶囊 1.2 亿粒的生产规模。

本项目位于南京市江宁区高新园科建路 699 号，利用公司现有一期联合厂房（B 幢建筑）东南侧（F 区），厂房面积为 1301.55 平方米，不新增占地和建筑面积，由固体生产区域、粉末灌装区域、内包装区域、颗粒粉末填充区域、软胶囊生产区域、办公室、更衣区、洗衣区等组成。

本项目东侧为空地；南侧为行政楼；西侧为 504 车间和 102 车间，北侧为仓库。厂区东侧隔湖山路为江苏博纬、南京海锚电器和天韵·南京科创产业园，南侧隔科建路为申智汇谷工业互联网产业园，西侧隔天印大道为莱茵东郡，北侧为南京五洲制冷。

本项目及全厂产品方案见表 2-1 和表 2-2。本项目产品质量标准详见表 2-3。建设项目公辅工程见表 2-4。

-

	-
	-
	-
	-
	-
注：各生产批次可按工序先后顺序同时进行生产。	
表 2-2 全厂产品方案一览表	
	.
	.
	.
	.
	.
	.
	.
	.
	.
	.

表 2-3 本项目产品质量标准一览表										

表 2-4 本项目工程建设情况一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1301.55m ² ，包含固体生产区域、软胶囊生产区域、粉末灌装区域、颗粒、粉末填充区域和内包装区域	新建，位于 B 栋 F 区 1 楼
辅助工程	办公室	1 个，5m ²	位于 1 楼
	一般区洗衣	1 个，5m ²	位于 1 楼
	更衣消毒区	15m ² ，包含更鞋、脱衣、穿衣，手消	位于 1 楼
公用工程	给水	6638.15t/a	自来水管网供给
	排水	纯水制备浓水、设备工器具清洗废水、无菌衣清洗废水、地面冲洗废水、冷却废水和冷凝水，共排水 7097.7t/a	依托现有污水处理站处理
	供汽	蒸汽 1264.8t/a	由南京协鑫燃机热电有限公司提供，用于包衣、流化床、空调系统
	供电	210 万 kW·h/a	电网供给
	纯水	3859.8t/a，制水效率 65%	依托现有 6t/h 纯水机
	压缩空气系统	由一楼动力站房三套机组（单台产气量为 7.87m ³ /min）及二楼空调机房一套机组（产气量为 11.5m ³ /min）组成，压缩空气经 0.2μm 除菌过滤器过滤后由独立的分配管道输送至一期联合厂房各车间	依托一期联合厂房现有压缩空气系统
	空调冷却水	新增用水量 700t/a	空调机组新购
贮运工程	试剂品库	1 间，占地面积 127m ²	依托现有
环保工程	废水	厂区现有污水处理站，采用“深度水解+UNITANK 处理工艺”，设计处理规模为 1300 m ³ /d	依托现有污水处理站处理，接管至高新区污水处理厂
	废气	称重工序产生的颗粒物经层流罩收集，滤袋除尘处理+车间中效过滤器处理后无组织排放	新建，废气经处理后无组织排放
		过筛、混合工序产生的颗粒物经车间整体换风收集，车间中效过滤器处理后无组织排放	
		压片、装囊工序产生的颗粒物负压密闭收集+设备自带除尘器+车间中效过滤器处理后无组织	

			排放	
			干整粒、干燥、包衣工序产生的颗粒物负压密闭收集+设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放	
			更衣消毒区手消产生的非甲烷总烃无组织排放	
			污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度	
		噪声	选用低噪声设备、隔声减振、合理布局等措施,降噪量≥25dB(A)	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
		固废	分类设置，安全暂存；依托厂区现有一般固废储存场所（占地面积 50m ² ）、危废库（107m ² ）	依托现有
		风险	依托现有 300m ³ 应急池，配备安全防护、污染物收集、控制、切断类物资，采取截流措施、事故排水收集措施、雨排水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施	确保风险可控
	依托工程		纯水机、压缩空气系统、空调系统	公用
			危废仓库	贮存全厂危废
			一般固废仓库	贮存全厂一般固废
		污水处理站	处理全厂污水	
		试剂库	贮存原料	
		雨污水排口以及截止阀门/浮球液位系统	雨污水排放及风险防控等作用	
表 2-5 本项目依托可行性分析				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(3) 能耗

本项目新增用水量 6638.15m³/a，年耗电量 210 万 kW·h。

6.水平衡分析

本项目新增自来水用量为 6638.15m³/a，主要为纯水制备用水，设备工器具清洗用水，无菌衣清洗用水、地面冲洗用水、空调冷却用水、7℃冷冻水循环用水，来自市政自来水管网。

(1) 纯水制备用水

纯水以自来水为原料制备所得，制备效率为 65%，自来水用量为 5938.15t/a，项目纯水用量为 3859.8t/a，纯水制备浓水产生量为 2078.35t/a。制得的纯水用于：

①设备工器具清洗

项目配备 2 台 QW-10 型在位清洗泵站，额定流量 10m³/h；每生产批次设备分 3 遍循环冲洗，单批次清洗耗纯化水 12m³，年生产 250 批次，全年在位清洗总耗纯化水 3000m³，损耗 10%，则清洗废水 2700t/a 排入厂区污水站处理。

②包衣工段用水

包衣配料罐中加入纯水，配比包衣预混剂，每批用水量 150kg 左右，以一年 250 批计算，纯水用量为 37.5t/a，水分进入全部包衣预混剂中；

③无菌衣（无菌工作服）清洗用水

本项目车间员工约 18 人，每人 2 套无菌连体衣，每日轮换清洗，洗衣机单次洗涤耗水 0.4 吨/锅，单次洗衣负载 10 套，则 4 台洗衣干衣机每天运行一次，纯水用量为 480 t/a，损耗 10%，则清洗废水产生量为 432t/a；

④湿法制粒用水

湿法制粒过程加入纯化水，每批用水 150kg 左右，灵芝孢子粉按一年 250 批计算，则用水量为 37.5t/a，水分进入半成品中，全部损耗；

	⑤地面冲洗用水 本项目地面清洗为人工拖扫，使用纯水，遵循湿润不积水的原则，用水量约 $1\text{L}/\text{m}^2$。车间面积 1301.55m^2，需清洗面积约 1000m^2，地面清洗用水为 $1000\text{L}/\text{次}$，每天清洗一次，一年用水约 $300\text{t}/\text{a}$，损耗 10%，则产生废水 $270\text{t}/\text{a}$。 ⑥软胶囊制备用水 鱼油软胶囊溶胶工序加入纯化水，纯水用量为 $4.8\text{t}/\text{a}$，全部进入胶体溶液中，后续加热、压丸、干燥工序水分损失 50%，50%水分留在胶囊壳中。 (2) 冷却塔用水 本项目新增空调系统 1 套，需新增冷却塔用水。根据《循环冷却水节水技术规范》(GB/T31329-2025) 要求，非常规水作为循环冷却水系统补充水时，需满足表 2 的要求，本项目较为清洁的纯水制备浓水、冷凝水均不满足要求，因此不能作为循环冷却水系统补充水。类比现有项目空调系统，冷却水补水用自来水，用量为 $700\text{t}/\text{a}$，损耗 90%，则冷却废水产生量为 $70\text{t}/\text{a}$。 (3) 7°C 冷冻水循环用水 本项目高效包衣机、流化床除湿系统以及双层定型转笼干燥机采用 7°C 密闭冷冻水循环换热(循环总流量 $26.22\text{m}^3/\text{h}$)。整套管路几乎无蒸发、无外排，生产过程无持续性新鲜水消耗；仅项目建成投产初期一次性加注冷冻水。冷冻水系统总容积包括设备内置容积、管道容积和冷水主机水箱容积。包衣机除湿表冷器内置容积 0.4m^3，流化床除湿表冷机组 0.7m^3，干燥机除湿表冷器 0.25m^3，循环管道 4.2m^3，冷水机组存水增加 2.3m^3。因此，一次性投入水量增加 7.85m^3，不计入常年用水平衡。 除湿冷凝水产生量参照《实用供热空调设计手册》(第二版，陆耀庆主编) 公式计算，$W=G\times(d_1-d_2)=\rho L\times(d_1-d_2)/1000$，湿空气密度 ρ 取 $1.2\text{kg}/\text{m}^3$，L 为处理风量，m^3/h，d_1 为混合进风含湿量，d_2 为出口含湿量。高效包衣机风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$，d_1: $14.59\text{g}/\text{kg}$，d_2: $9.95\text{g}/\text{kg}$，含湿量差值为 $4.64\text{g}/\text{kg}$，流化床风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$，d_1: $14.075\text{g}/\text{kg}$，d_2: $9.45\text{g}/\text{kg}$，含湿量差值为 $4.625\text{g}/\text{kg}$，以及干燥机设计风量为 $31698\text{m}^3/\text{h}$，d_1: $12.385\text{g}/\text{kg}$，d_2: $9.95\text{g}/\text{kg}$，含湿量差值为 $2.435\text{g}/\text{kg}$，时间 2400h，最多产生 $409.03\text{t}/\text{a}$ 冷凝水。
--	--

(4) 蒸汽用量

本项目工业蒸汽由南京协鑫燃机热电有限公司提供，用于设备运行，包衣机采用 0.3~0.4MPa 饱和蒸汽加热，最大蒸汽消耗量为 80kg/h；流化床最大耗汽量为 340kg/h，热水换热罐采用间接蒸汽盘管加热，蒸汽消耗约 12kg/h，工业洗烘一体机采用蒸汽加热，蒸汽消耗 95kg/h，则蒸汽总消耗 527kg/h，2400h，即 1264.8t/a。蒸汽换热后变为饱和冷凝水，损耗 10%，则冷凝废水产生量为 1138.32t/a。

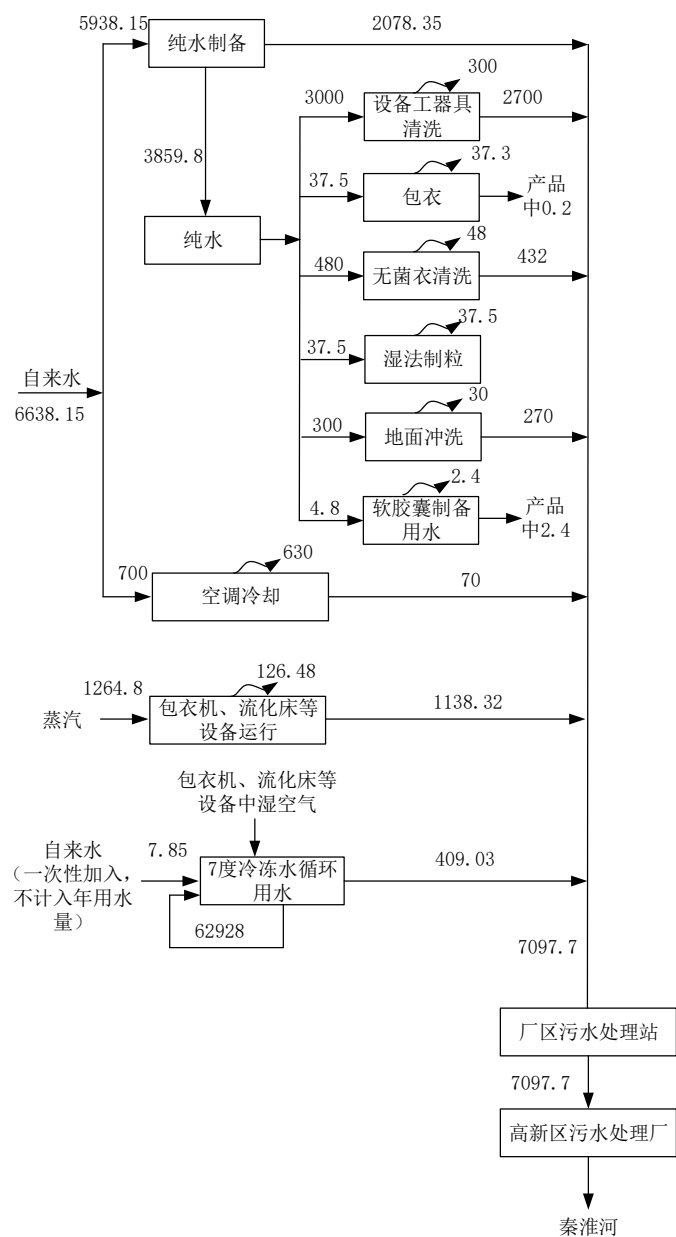
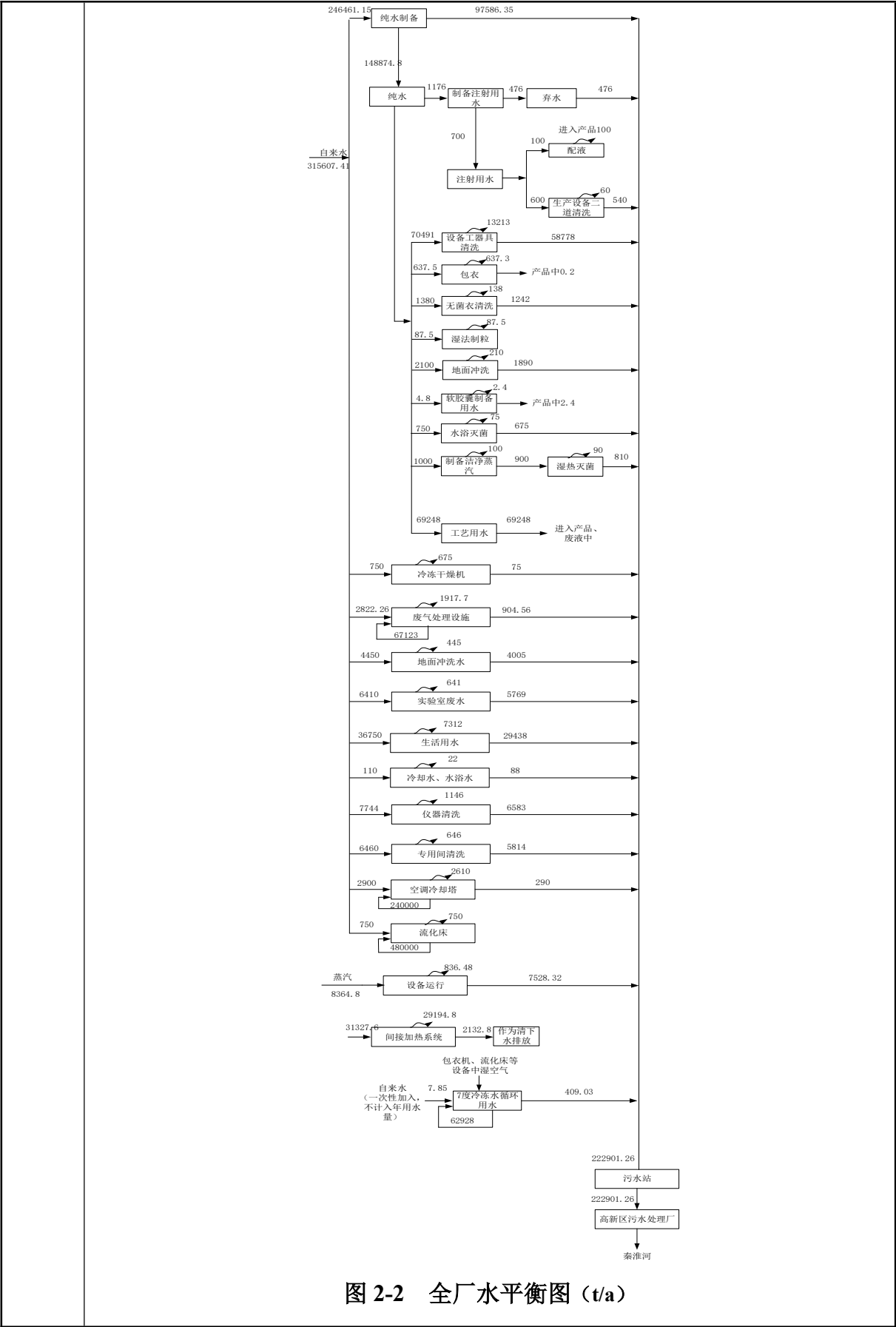


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)



7、主要物料平衡

本项目产品的物料平衡分别见下表 2-9。

表 2-9 主要物料平衡 单位：t/a

		—
—		—
		—
—		—
		—
—		—
		—
—		—
		—
—		—
		—
—		—
		—

工艺流程和产排污环节	1.施工期 企业利用现有已建厂房进行建设，施工期只进行设备安装、地面防渗等简单施工。项目施工期短，施工工艺简单，施工期对周围环境产生的影响主要为设备安装和调试产生的废气、噪声和固体废物。 废气主要来源于运输车辆排放的废气和少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废物主要为设备包装箱等。由于施工期较短，对当地大气、水、声环境影响较小。 为使施工期间尽可能地降低对周围环境的影响，建议采取以下污染防治措施：合理安排施工时间；及时清运施工产生的固体废物；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中撒漏、扬尘及噪声。建设单位应做好施工期管理工作，尽量减少对周围环境的影响。 2.运营期
------------	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

	(2) 其他产污环节 除以上生产工序产生的三废外，本项目手消会挥发少量乙醇废气，污水处理站处理污水会产生污水处理站废气，以及废试剂空瓶，纯水制备会产生纯水制备浓水，用纯水进行设备工器具清洗、无菌衣、地面冲洗会产生清洗废水，冷却塔
--	--

会产生冷却废水，蒸汽冷凝和除尘会产生冷凝水，粉尘处理会产生废滤筒、废滤袋和收集粉尘，纯水制备产生废过滤材料和废吸附剂，生产过程中使用的口罩、手套以及其他材料一并作为沾染废物处理以及洁净车间净化需要产生的废干燥剂、废滤袋，原辅料过期产生的过期原辅料，还有污水处理站处理污水新增的污泥，空压机运行过程中产生的含油废液，以及设备维护产生的废矿物油。

表2-10 本项目“三废”产污环节一览表

类别	名称	产生工序	污染物	处理措施及去向	
废气	粉尘废气	称重工序产生	颗粒物	层流罩收集	滤袋除尘处理+车间中效过滤器处理后无组织排放
		过筛工序产生	颗粒物	车间整体换风收集	车间中效过滤器处理后无组织排放
		混合工序产生	颗粒物	车间整体换风收集	车间中效过滤器处理后无组织排放
		压片工序产生	颗粒物	负压密闭收集	设备自带压片除尘机+车间中效过滤器处理后无组织排放
		装囊工序产生	颗粒物	负压密闭收集	设备自带胶囊除尘机+车间中效过滤器处理后无组织排放
		干整粒工序产生	颗粒物	负压密闭收集	设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放
		干燥工序产生	颗粒物	负压密闭收集	设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放
		包衣工序	颗粒物	负压密闭收集	设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放
	消毒废气	更衣消毒区手消产生	非甲烷总烃	无组织排放	
	污水处理站废气	污水处理	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	负压密闭收集+碱液喷淋处理后依托现有15m高DA003排气筒排放	
废水	纯水制备浓水	纯水制备	COD、SS、全盐量	收集后送至厂区污水站处理后，通过管网排入高新区污水处理厂处理	
	设备工器具清洗	纯水清洗工序	COD、BOD ₅ 、SS、		

				氨氮、总氮、总磷	
		无菌衣清洗		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	
		地面冲洗		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	
		空调冷却	环境降温	COD、SS	
		冷凝水	蒸汽冷凝，包衣、流化床等设备除湿产生	COD、SS	
	固废	一般固废	纯水制备	废过滤材料	委托专业单位处置
			过筛、混合、压片、装囊	废原料	委托专业单位处置
			生产过程	不合格品	委托专业单位处置
			包装	废包装和标签	外售综合利用
			生产过程	沾染废物	委托专业单位处置
			粉尘处理及净化空气	废滤袋	委托专业单位处置
			粉尘处理	废滤筒	委托专业单位处置
			粉尘处理	收集粉尘	委托专业单位处置
			洁净车间干燥产生	废干燥剂	委托专业单位处置
			纯水制备	废吸附剂	委托专业单位处置
			生产过程	过期原辅料	委托专业单位处置
		危险废物	酒精包装	废试剂空瓶	委托有资质的单位处置
			废水处理	污泥	
			空压机运行	含油废液	
			设备维护	废矿物油	
	噪声	整粒机、混合机、压片机、包衣机、胶囊填充机、制粒、干燥等设备		噪声	选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等措施

项目位于江苏省南京市江宁区科建路 699 号奥赛康药业厂区内，该厂区自 2003 年建成以来，已建成冻干制剂 13580 万支/年，片剂 6.74 亿片/年，颗粒剂 1 亿袋/年，胶囊剂 3.08 亿粒/年的生产规模。企业自建厂以来履行的环保手续具体情况详见下表。

与项目有关的原有环境污染问题

	提交季度/年度执行报告；固废分类合规处置，无超标、无违法排污记录，严格落实排污许可全部管理要求。 3.应急预案备案及环境风险防控情况 2024 年，企业修订了突发环境事件应急预案，由环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案组成，经签署发布并上报后，于 2024 年 9 月 11 日在南京市江宁生态环境局备案，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案编号为 320115-2024-183-L。 企业已设置专职及兼职人员组成的应急组织体系，下设应急处置组、环境应急监测组、应急保障组、综合协调组。企业厂区雨污分流，设置 5 个雨水排放口、1 个污水排放口，在雨水排口末端设置截流设施，通过浮球液位开关来控制。公司设有污水处理站，经过处理后监测达标后可排放。事故废水进入 300m³ 应急事故池，企业委托检测监测，将不可处理的委托有资质的单位处理。企业涉及 DMF 等有毒有害气体，企业已设置有毒有害气体报警装置。企业已配备一定的应急物资，如灭火器、消防栓等，同时已与南京五洲制冷集团有限公司签订了应急救援互助协议，与南京爱迪信环境技术有限公司签订了应急监测协议。企业采取的一系列风险防控措施可以应对突发环境事件风险防控。 4.现有项目水平衡
--	--

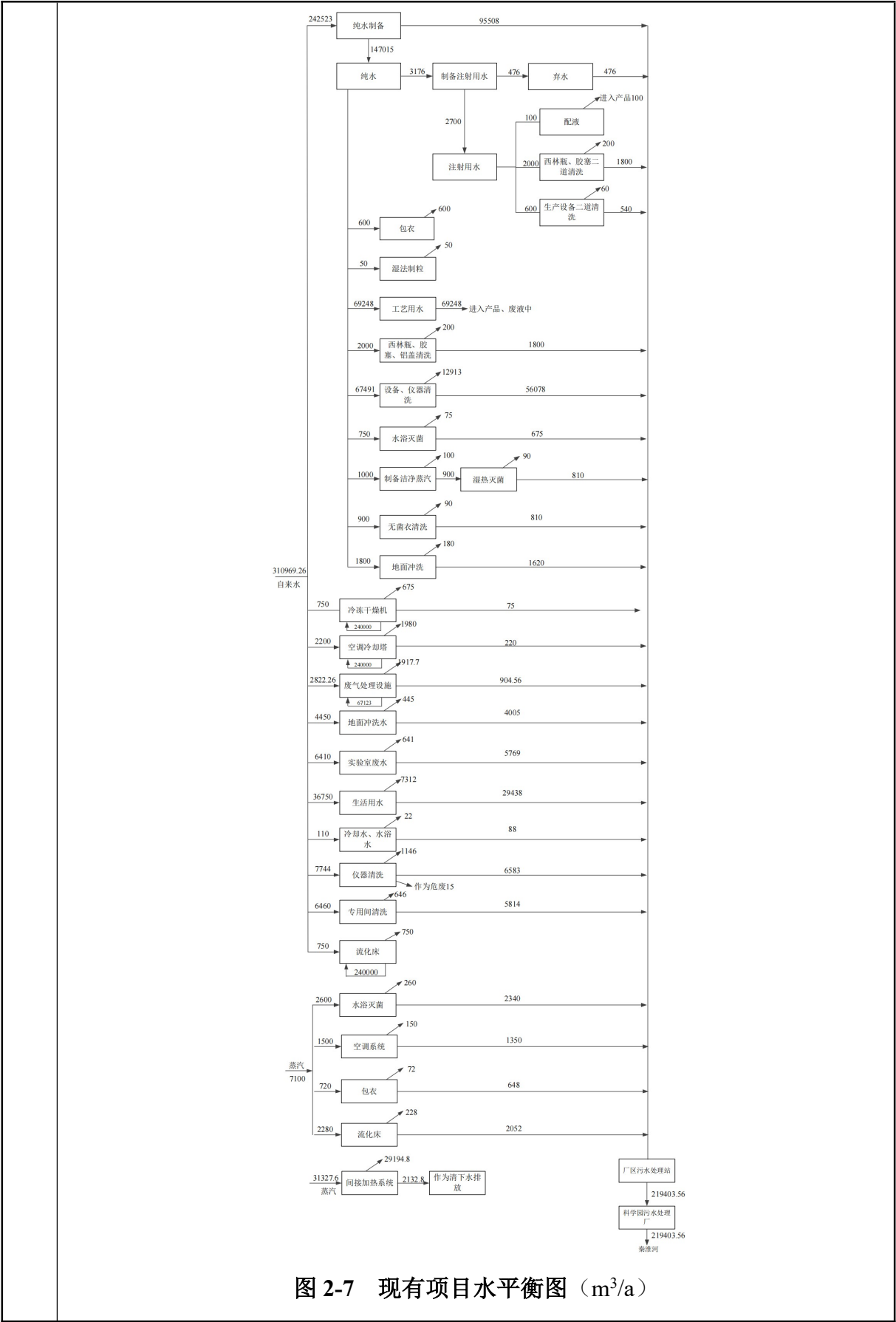


图 2-7 现有项目水平衡图 (m³/a)

4.现有工程污染物排放情况

(1) 废气

厂区现有各废气排气筒及污染治理措施设置情况详见下表。

表2-12 厂区现有废气排气筒及污染治理措施设置情况

排气筒	所在位置	污染物	污染治理措施	备注
DA001	501 车间（压片填充房间）	颗粒物	布袋除尘+室息式除尘	一般排放口
DA002	501 车间（胶囊填充房间）	颗粒物	布袋除尘+室息式除尘	一般排放口
DA003	污水处理站	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	碱洗喷淋	一般排放口
DA004	检测中心	非甲烷总烃	活性炭吸附	一般排放口
DA005	科技专项研发车间（西侧）	非甲烷总烃、甲醇、氯化氢、硫酸雾、二氯甲烷、臭气浓度、乙醇、乙腈	碱喷淋+活性炭吸附装置	一般排放口
DA006	小试研发	非甲烷总烃、氯化氢	活性炭吸附	一般排放口
DA007	危废库	非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭吸附	一般排放口
DA008	503 车间	颗粒物、氯化氢	高效过滤+布袋除尘	一般排放口
DA009	504 车间	颗粒物	高效过滤+布袋除尘	一般排放口
DA010	科技专项研发车间（东侧）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氯甲烷、臭气浓度、乙醇、乙腈	碱喷淋+活性炭吸附装置	一般排放口

建设单位有组织排气筒监测情况如下。

表2-13 现有项目有组织废气监测情况表

监测时间	排气筒编号	检测项目	单位	检测数值	标准值	执行标准
2025.9.11	DA001	颗粒物	mg/m ³	1.43	15	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 限值和表 C.1 限值
			kg/h	0.007	0.36	
	DA002	颗粒物	mg/m ³	1.47	15	
			kg/h	0.011	0.36	
2025.3.11	DA003	非甲烷总烃	mg/m ³	1.22	60	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
			kg/h	0.0033	2	
		氨	mg/m ³	0.963	20	
			kg/h	0.0027	4.9	
		硫化氢	mg/m ³	0.247	5	

				kg/h	0.00636	0.33	
			臭气浓度	无量纲	138	1000	
2025.9.2	DA004	非甲烷总烃	mg/m ³	3.69	60		《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 限值和表 C.1 限值
			kg/h	0.086	2		
2025.4.19	DA006	非甲烷总烃	mg/m ³	1.89	60		
			kg/h	0.055	2		
	DA006	氯化氢	mg/m ³	ND	10		《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 和表 C.1 限值
			kg/h	0.003	0.18		
2025.3.12	DA007	非甲烷总烃	mg/m ³	3.18	60		《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 限值
			kg/h	0.027	2		
		臭气浓度	无量纲	200.3	1000		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
2023.11.30	DA005	非甲烷总烃	mg/m ³	0.91	60		《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 限值
			kg/h	0.014	2		
		甲醇	mg/m ³	ND	50		《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 和表 C.1 限值
			kg/h	/	3		
		氯化氢	mg/m ³	ND	10		
			kg/h	/	0.18		
		硫酸雾	mg/m ³	ND	5		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
			kg/h	/	1.1		
		二氯甲烷	mg/m ³	ND	20		《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 和表 C.1 限值
			kg/h	/	0.45		
		臭气浓度	无量纲	331	1000		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		乙醇	mg/m ³	ND	60		参照非甲烷总烃
			kg/h	/	2		
		乙腈	mg/m ³	ND	20		《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 和表 C.1 限值
			kg/h	/	/		
2025.10.17	DA008	颗粒物	mg/m ³	1.37	15		《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 限值和表 C.1 限值
			kg/h	0.0113	0.36		

			氯化氢	mg/m ³	0.287	10	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 2 限值和表 C.1 限值
				kg/h	0.0023	0.18	
2025.10.20	DA009	颗粒物		mg/m ³	1.7	15	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 1 限值和表 C.1 限值
				kg/h	0.0157	0.36	
2023.11.28	DA010	非甲烷总烃		mg/m ³	0.82	60	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 2 限值和表 C.1 限值
				kg/h	0.023	2	
		甲醇		mg/m ³	ND	50	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 2 限值和表 C.1 限值
				kg/h	/	3	
		甲苯		mg/m ³	ND	20	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 2 限值和表 C.1 限值
				kg/h	/	0.2	
		氯化氢		mg/m ³	ND	10	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 中标准限值
				kg/h	/	0.18	
		硫酸雾		mg/m ³	ND	5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
				kg/h	/	1.1	
2023.11.30		二氯甲烷		mg/m ³	ND	20	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 和表 C.1 限值
				kg/h	/	0.45	
2023.11.28		臭气浓度		无量纲	416	1000	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		乙醇		mg/m ³	ND	60	参照非甲烷总烃
				kg/h	/	2	
		乙腈		mg/m ³	ND	20	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 和表 C.1 限值
				kg/h	/	/	

表2-14 无组织废气监测结果

项目	监测日期		厂界上风向 向 (Q4)	厂界下风向			厂内
				(Q5)	(Q6)	(Q7)	G5
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	2025.10.17	均值	0.3	0.29	0.31	0.37	0.3
			0.26	0.3	0.30	0.38	0.44
			0.25	0.32	0.29	0.28	0.36
	监控点浓度最大值	/	0.38				0.44
	评价标准	/	4.0				6
	达标情况	/	达标				达标
总悬浮颗 粒物	2025.10.17	均值	0.192	0.208	0.213	0.204	/
			0.194	0.205	0.216	0.209	/
			0.192	0.208	0.21	0.208	/

	(mg/m ³)	监控点浓度最大值	/	0.216				/
		评价标准	/	0.5				/
		达标情况	/	达标				/
	甲醇 (mg/m ³)	2025.10.17	均值	ND	ND	ND	ND	/
				ND	ND	ND	ND	/
				ND	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	ND				/
		评价标准	/	1				/
		达标情况	/	达标				/
	甲苯 (mg/m ³)	2025.10.17	第一次	0.0022	ND	ND	0.0007	/
			第二次	0.0029	ND	ND	0.00004	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	0.0029				/
		评价标准	/	0.6				/
		达标情况	/	达标				/
	二氯甲烷 (mg/m ³)	2025.10.17	第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	ND				/
		评价标准	/	4				/
		达标情况	/	达标				/
	氯化氢 (mg/m ³)	2025.10.17	第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	ND				/
		评价标准	/	0.2				/
		达标情况	/	达标				/
	硫酸雾 (mg/m ³)	2025.10.17	第一次	0.074	0.089	0.166	0.086	/
			第二次	0.076	0.079	0.083	0.087	/
			第三次	0.075	0.081	0.090	0.085	/
		监控点浓度最大值	/	0.166				/
		评价标准	/	0.3				/
		达标情况	/	达标				/
	氨 (mg/m ³)	2025.10.17	第一次	/	0.01	0.02	0.03	/
			第二次	/	0.01	0.03	0.03	/
			第三次	/	0.01	0.02	0.02	/
			第四次	/	0.01	0.02	0.03	/
		监控点浓度最大值	/	0.03				/
		评价标准	/	2				/
		达标情况	/	达标				/
	硫化氢 (mg/m ³)	2025.10.17	第一次	/	ND	ND	ND	/
			第二次	/	ND	ND	ND	/
			第三次	/	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	ND				/
		评价标准	/	0.1				/
		达标情况	/	达标				/
	臭气浓度	2025.10.17	第一次	/	<10	<10	<10	/

	(无量纲)		第二次	/	<10	<10	<10	/
			第三次	/	<10	<10	13	/
		监控点浓度最大值	/	13				/
		评价标准	/	20				/
		达标情况	/	达标				/
	乙醇 (mg/m³)	2025.10.17	第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	/				/
		评价标准	/	5				/
		达标情况	/	达标				/
	乙腈 (mg/m³)	2025.10.17	第一次	ND	ND	ND	ND	/
			第二次	ND	ND	ND	ND	/
			第三次	ND	ND	ND	ND	/
		监控点浓度最大值	/	/				/
		评价标准	/	0.6				/
		达标情况	/	达标				/

由监测结果可知，厂区 10 个废气排口排放的污染物有非甲烷总烃、甲醇、甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氯甲烷、臭气浓度、乙醇、乙腈、颗粒物、氨、硫化氢，均能满足执行标准要求，无组织非甲烷总烃和厂界废气均能满足执行标准要求，可实现达标排放。

（2）废水

现有项目产生的废水主要为纯水制备浓水、设备清洗废水、地面清洗水、实验室废水、冷却水、水浴锅排水、蒸汽冷凝水及生活污水等，各废水经厂内污水处理站处理达接管标准后接管高新区污水处理厂，达标尾水排入秦淮河。

建设单位于 2025 年 10 月委托江苏雁蓝检测科技有限公司对厂区现有废水总排放口进行了监测，检测编号：（2025）环检（综）字第（W0163-20-01）号，监测情况如下。

表2-15 现有项目废水排放口监测情况表

监测时间	排放口	检测项目	单位	检测数值	接管标准值	达标情况	执行标准
2025.10.17	污水总排口 DW001	pH 值	无量纲	7.4~7.5	6~9	达标	高新区污水处理厂接管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH ₃ -N、TN、TP 参照
		COD	mg/L	20	500	达标	
		BOD	mg/L	4.2	300	达标	

备注：动植物油检出限 0.06 mg/L，LAS 检出限 0.05 mg/L。

(3) 噪声

表2-16 现有项目厂界噪声监测情况表

由上表可知,现有项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12348-2008) 2 类标准。

(4) 固废

表2-17 企业现有项目固体废物产生及处置情况一览表

分类	固废名称	代码	处理处置方式
一般固废	废玻璃	900-099-S59	委托镇江富邦科技有限公司处置
	废吸附剂	900-008-S59	
	废包装	900-099-S59	
	废过滤材料	900-099-S59	
	废干燥剂	900-005-S59	
危废	废药品	900-002-03	委托中环信(南京)环境服务有限公司、江苏盈天环保科技有限公司、南京伊环环境服务有限公司、南京经源环境服务有限公司处置
	有机溶剂废物	900-401-06	
	实验废物	900-047-49	
	废试剂空瓶	900-041-49	
	废活性炭	900-039-49	
	过期原辅料	272-005-02	
	活性炭反应残渣	272-003-02	
	水处理污泥	900-046-49	
	废化学试剂	900-999-49	
	废矿物油	900-214-08	
	废日光灯管	900-023-29	
	废油漆	900-299-12	

5. 总量控制指标

根据环评、总量申请表及排污许可证污染物许可量可知, 现有项目总量控制指标见下表。

表2-18 现有项目污染物总量控制指标 (t/a)

类别	污染物名称	环评批复量	排污许可量	实际排放量 ⁽¹⁾	是否达标
有组织废气	颗粒物	0.218	/	0.054	是
	非甲烷总烃	0.6484	/	0.24996	是
	氯化氢	0.54765	/	0.00636	是
	氨	0.0088	/	0.00324	是
	硫化氢	0.0008	/	0.0007632	是
	硫酸雾	0.00017	/	0	是
	甲醇	0.0000002	/	0	是
	二氯甲烷	0.00013	/	0	是
	乙醇	0.000004	/	0	是
	乙腈	0.0000006	/	0	是
	甲苯	0.00009	/	0	是
废水	废水量	219403.56	/	124716.39*	是
	COD	8.9424 (接管 71.6552)	71.0612	2.4943	是
	SS	3.5412 (/)	/	0.8730	是

		氨氮	0.2811（接管 1.0345）	0.9945	0.0071	是
		总磷	0.1159（接管 0.2726）	0.2646	0.0437	是
		BOD	2.1395（/）	/	0.5238	是
		总氮	2.237（接管 39.6）	39.6	1.1773	是
备注：（1）实际排放量为接管量，根据企业监测数据（平均值）进行核算，运行时间为 1200h。（2）废水量为 2025 年在线监测量。						
6.现有项目存在问题及“以新带老”措施						
（1）一期联合厂房（B 幢建筑）东南侧（F 区）（即 101 车间）原生产奥美拉唑钠及静脉滴注用组合制剂项目，产能为冻干粉针 600 万/支，目前该项目已停止生产，目前 101 车间空置。						
本项目将对 101 车间进行装修改造，不新建建筑物，同时，本项目削减冻干粉针 600 万支/a，由于《抗新冠病毒拟肽类药物等产业化项目》已削减小容积注射剂污染物排放量，本项目仅计算冻干粉针相应的削减废水，废气，固废等排放量。						

	废气：根据《奥美拉唑钠及静脉滴注用组合制剂项目环评报告表》可知，冻干粉针组合制剂生产过程不产生废气。 污水处理站减少处理废水 3600t/a，COD 削减 0.7488t/a，根据美国 EPA（环境保护署）对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。BOD₅ 通常是 COD 的 0.5 倍，COD 削减 0.7488t/a，氨产生量减少 0.0012t/a，硫化氢产生量减少 0.000045t/a，加盖密闭收集效率 95%，碱液喷淋处理效率 50%，则氨排放量减少 0.00057t/a，硫化氢 0.000021t/a。无组织排放量氨排放量减少 0.00006t/a，硫化氢减少 0.000003t/a。 废水：废水主要为生活污水 600t/a、清洗废水 6000t/a，经管道收集后送至厂区污水站处理后，通过管网排入高新区污水处理厂处理。 冻干粉针工艺中需清洗西林瓶和胶塞，小容量注射剂工艺中需清洗安瓿瓶，会产生清洗废水，根据现有项目水平衡可知，清洗西林瓶和胶塞产生废水 3600t/a，则小容量注射剂产生废水 2400t/a。根据《奥美拉唑钠及静脉滴注用组
--	--

合制剂项目环评报告表》可知，削减前生活污水和冻干粉针废水产生量为4200t/a，削减后仅有生活污水，产生量为600t/a，水污染物排放情况如下：

表2-19 削减前后水污染物排放情况一览表 t/a

废水种类	削减前（生活污水+冻干粉针废水）					削减后（生活污水）					接管 削减 量	外排 削减 量
混合废水	污染物名称	接管浓度	接管量	外排浓度	外排量	污染物名称	接管浓度	接管量	外排浓度	外排量		
	废水量	/	4200	/	4200	废水量	/	600	/	600	3600	3600
	COD	208	0.8736	30	0.126	COD	208	0.1248	30	0.018	0.7488	0.108
	SS	30	0.126	10	0.042	SS	30	0.018	10	0.006	0.108	0.036
	氨氮	22	0.0924	1.5	0.0063	氨氮	22	0.0132	1.5	0.0009	0.0792	0.0054

综上，全厂水量削减约3600t/a，COD接管量“以新带老”削减0.7488t/a，氨氮接管量削减0.0792t/a，SS接管量削减0.108t/a。外排水量削减3600t/a，外排浓度为污水处理厂尾水排放标准，则COD外排量“以新带老”削减0.108t/a，氨氮外排量削减0.0054t/a，SS外排量削减0.036t/a。

固废：固废主要为滤渣、废药品、污水站污泥和废包装。削减前后固废代码及变化量如下所示：

表2-20 削减前后固废产生情况一览表 t/a

污染物名称	性质	削减前		削减后		削减量
		代码	产生量	代码	产生量	
废药品	危废	HW03 (900-002-03)	0.3	HW03 (900-002-03)	0	0.3
滤渣		HW02 (272-003-02)	0.01	HW02 (272-003-02)	0	0.01
污水站污泥		HW49 (900-046-49)	0.7	HW49 (772-006-49)	0	0.7
废包装	一般固废	SW17 (900-003-S17、 900-005-S17)	4	SW17 (900-003-S17、 900-005-S17)	0	4
生活垃圾	生活垃圾	SW62 (900-001-62)	7.5	SW62 (900-001-62)	7.5	0

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.环境空气质量现状

(1) 区域达标情况

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，2025 年，全市生态环境质量总体稳中向好。环境空气质量持续改善，优良天数比率为 87.4%。根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	过渡阶段浓度 限值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.1	30	90.33	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	60	78.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	900	4000	22.5	达标
O ₃	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	159	160	99.38	达标

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物均达标，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，水环境质量总体良好，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质

达Ⅲ类及以上，达标比例为 100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为Ⅱ类，10 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，2 个水质为Ⅱ类，4 个水质为Ⅲ类，水质优良率为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目废水接管至高新区污水处理厂，处理达标后尾水排入秦淮河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，本项目秦淮河纳污河段为Ⅲ类水体功能。

根据《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告（2024 年版）》中的监测数据，地表水秦淮河（高新区污水处理厂上游 500m、高新区污水处理厂排口下游 1000m）监测断面现状监测结果汇总见下表 3-2。

表 3-2 秦淮河断面水质评价结果（单位：mg/L）

监测断面	监测项目	水温（℃）	pH（无量纲）	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	悬浮物
W2-1 高新区污水处理厂上游 500m	最大值	28.1	7.7	10	1.47	0.405	0.07	14
	最小值	27.9	7.6	6	1.38	0.382	0.05	12
	平均浓度	28.0	7.6	7	1.41	0.384	0.06	13
	Ⅲ类标准	/	6-9	20	/	1.0	0.2	/
	最大污染指数	/	0.35	0.5	/	0.405	0.35	/
	超标率（%）	/	0	0	/	0	0	/
W2-2 高新区污水处理厂排口下游 1000m	最大值	28.3	7.8	10	1.50	0.417	0.09	17
	最小值	28.1	7.7	6	1.42	0.385	0.07	14
	平均浓度	28.2	7.7	7	1.46	0.401	0.08	15
	Ⅲ类标准	/	6-9	20	/	1.0	0.2	/
	最大污染指数	/	0.4	0.5	/	0.417	0.45	/
	超标率（%）	/	0	0	/	0	0	/

根据监测结果：高新区污水处理厂上游 500m 监测断面、高新区污水处理厂排口下游 1000m 的 pH、COD、氨氮、总磷均能满足《地表水环境质量标准》

	(GB3838-2002) III类水体功能标准。综上，本项目地表水环境质量良好。 3.声环境质量现状 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，声环境质量保持稳定。全市监测区域声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。 全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。 全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。 建设单位周边 50 米范围内无环境敏感目标，无需开展声环境质量现状调查。 4.生态环境 本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号，在已建厂房内进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须进行生态现状调查。 5.电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，无须进行电磁辐射现状调查。 6.地下水、土壤 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）》，本项目采取各项防渗、防污措施，一般不存在地下水、土壤污染，可不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	1.大气环境 根据现场勘查,本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标详见表 3-3。 2.声环境 根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 3.地下水环境 根据现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境

本项目位于江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目周边最近的生态环境保护目标为南侧 2.7km 的江苏方山省级森林公园。本项目位于园区内，无须进一步调查。

本项目周围环境保护目标分布情况详见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度 E	纬度 N					
大气环境	118.5132	31.5609	书香名苑	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类	西北	421
	118.5123	31.5619	莱茵小镇	居民区		西北	480
	118.5134	31.5620	苹果都市	居民区		西北	234
	118.5131	31.5631	莱茵东郡	居民区		西	73
	118.5136	31.5548	科宁路幼儿园	学校		西南	495
	118.5138	31.5554	都会四季	居民区		西南	157
	118.5209	31.5609	江宁区交通运输局	行政办公		南	298
	118.5213	31.5606	南京紫金医院	医院		东南	361
	118.5215	31.5612	融侨世家	居民区		东	403
	118.5140	31.5549	颐养中心	医院		西南	434
	118.5211	31.5620	魔方公寓	居民区		东	394
	118.5217	31.5635	天景山公寓欣荣苑	居民区		东北	433
	118.5150	31.5630	南京市江宁高级中学	学校		北	410
	118.5203	31.5624	南京世纪现代妇产医院	医院		东北	340
声环境	-	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	-	-
地下水环境	-	-	-	-	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类	-	-

1.废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃，颗粒物无组织排放，厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 限值。本项目产生的废水依托现有污水

污染物排放控制标

准

处理站处理，由 DA003 排气筒排放，现有项目为化学制剂制造，有组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 3 限值。无组织臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 7 限值，无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值。

表 3-4 本项目执行的大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放浓度 (mg/m³)	无组织排放浓度 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	/	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 限值
颗粒物	/	0.5	
硫化氢	5	2	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 3 限值、表 7 限值；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值
氨	20	0.1	
臭气浓度（无量纲）	1000	20	

厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，详见表 3-5。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2.废水排放标准

本项目营运期产生的废水主要为纯水制备浓水、设备工器具清洗废水、无菌衣清洗废水、地面冲洗废水、冷却废水、冷凝水。

废水经废水处理设施预处理后排至高新区污水处理厂处理，最终排至秦淮河。高新区污水处理厂接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH₃-N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准。现有项目为化学制剂制造行业，根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB 21908—2008）规定：“本标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为。企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。”

因此，厂区污水排放口执行高新区污水处理厂接管标准。

本项目为 C1492 保健食品制造，废水依托厂区现有污水排放口排放，接管标准执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 中的间接排放限值，同时也应满足高新区污水处理厂接管标准要求。高新区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中的 A 标准，具体数值见表 3-6。

表 3-6 本项目废水接管标准和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	食品加工制造业水污染物排放标准（GB 46817—2025） 表1中的间接排放限值	接管标准	排放标准（mg/L）
pH	6~9	6-9	6~9
COD	500	500	30
BOD ₅	350	300	10
SS	400	400	10
氨氮	45	45	1.5(3)
总氮	70	70	10(12)
总磷	8	8	0.3
全盐量	3000	/	/

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。全盐量参考泡菜、榨菜制造排污单位。现有厂区污水站的实际监测出水水质满足园区污水处理厂的接管标准。

3.噪声排放标准

根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》，本项目位于 JNQ3—12（江宁高新园谭桥工业区），属于声环境功能区 3 类区，运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 本项目运营期噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界名	执行标准	级别	标准限值	
			昼间	夜间
项目四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	65	55

4.固体废物

一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。按照《固体废物分类与代码目录》的要求对一般工业固体废物进行分类、编码。

	危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行收集、贮存、运输并执行《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）要求。																																																																																								
总量 控制 指标	本项目污染物排放总量如下：																																																																																								
	1.废水：接管量为：废水量 7097.7t/a、COD0.7959t/a、BOD ₅ 0.3402t/a、SS0.1793t/a、NH ₃ -N0.0595t/a、TN0.1361t/a、TP0.0272t/a，全盐量 2.8058t/a；																																																																																								
	最终外排量为：废水量 7097.7t/a、COD0.2129t/a、BOD ₅ 0.071t/a、SS0.071t/a、NH ₃ -N0.0106t/a、TN0.071t/a、TP0.0021t/a，全盐量 2.8058t/a；																																																																																								
	削减以新带老后，需申请排水量 3497.7t/a，COD0.1049t/a，氨氮 0.0052t/a。																																																																																								
	2. 废气：本项目有组织废气排放量：氨 0.00055t/a，硫化氢 0.00002t/a；无组织废气排放量：颗粒物 0.0059t/a，非甲烷总烃 0.0517t/a，氨 0.000055t/a，硫化氢 0.000002t/a。																																																																																								
	削减以新带老后，需申请非甲烷总烃 0.0517t/a，颗粒物 0.0059t/a，污染物排放量在江宁区范围内平衡。																																																																																								
	3.固废：固废零排放，不需申请总量。																																																																																								
	表 3-8 本项目污染物排放情况 单位：t/a																																																																																								
	<table><tr><th>类别</th><th colspan="2">名称</th><th>产生量（t/a）</th><th>削减量（t/a）</th><th>接管量（t/a）</th><th>排放量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>氨</td><td>0.001045</td><td>0.0005225</td><td>/</td><td>0.0005225</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.000039</td><td>0.0000195</td><td>/</td><td>0.0000195</td></tr><tr><td rowspan="4">无组织</td><td>颗粒物</td><td>0.0602</td><td>0.0543</td><td>/</td><td>0.0059</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.0517</td><td>0</td><td>/</td><td>0.0517</td></tr><tr><td>氨</td><td>0.000055</td><td>0</td><td>/</td><td>0.000055</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.000002</td><td>0</td><td>/</td><td>0.000002</td></tr><tr><td rowspan="7">废水</td><td colspan="2">废水量</td><td>7097.7</td><td>0</td><td>7097.7</td><td>7097.7</td></tr><tr><td colspan="2">COD</td><td>1.5918</td><td>0.7959</td><td>0.7959</td><td>0.2129</td></tr><tr><td colspan="2">BOD₅</td><td>0.6804</td><td>0.3402</td><td>0.3402</td><td>0.071</td></tr><tr><td colspan="2">SS</td><td>0.8963</td><td>0.717</td><td>0.1793</td><td>0.071</td></tr><tr><td colspan="2">氨氮</td><td>0.0851</td><td>0.0256</td><td>0.0595</td><td>0.0106</td></tr><tr><td colspan="2">总氮</td><td>0.1361</td><td>0</td><td>0.1361</td><td>0.071</td></tr><tr><td colspan="2">总磷</td><td>0.0272</td><td>0</td><td>0.0272</td><td>0.0021</td></tr></table>						类别	名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	排放量（t/a）	废气	有组织	氨	0.001045	0.0005225	/	0.0005225	硫化氢	0.000039	0.0000195	/	0.0000195	无组织	颗粒物	0.0602	0.0543	/	0.0059	非甲烷总烃	0.0517	0	/	0.0517	氨	0.000055	0	/	0.000055	硫化氢	0.000002	0	/	0.000002	废水	废水量		7097.7	0	7097.7	7097.7	COD		1.5918	0.7959	0.7959	0.2129	BOD ₅		0.6804	0.3402	0.3402	0.071	SS		0.8963	0.717	0.1793	0.071	氨氮		0.0851	0.0256	0.0595	0.0106	总氮		0.1361	0	0.1361	0.071	总磷		0.0272	0	0.0272	0.0021
	类别	名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	排放量（t/a）																																																																																		
废气	有组织	氨	0.001045	0.0005225	/	0.0005225																																																																																			
		硫化氢	0.000039	0.0000195	/	0.0000195																																																																																			
	无组织	颗粒物	0.0602	0.0543	/	0.0059																																																																																			
		非甲烷总烃	0.0517	0	/	0.0517																																																																																			
		氨	0.000055	0	/	0.000055																																																																																			
		硫化氢	0.000002	0	/	0.000002																																																																																			
废水	废水量		7097.7	0	7097.7	7097.7																																																																																			
	COD		1.5918	0.7959	0.7959	0.2129																																																																																			
	BOD ₅		0.6804	0.3402	0.3402	0.071																																																																																			
	SS		0.8963	0.717	0.1793	0.071																																																																																			
	氨氮		0.0851	0.0256	0.0595	0.0106																																																																																			
	总氮		0.1361	0	0.1361	0.071																																																																																			
	总磷		0.0272	0	0.0272	0.0021																																																																																			

固 废	全盐量		2.8058	0	2.8058	2.8058	
	危险废物		1.876	1.876	/	0	
	一般固废		10.7141	10.7141	/	0	
表 3-9 本项目建成后全厂污染物排放情况一览表（t/a）							
类别	污染物名称		现有项目排放量	本项目排放量/固废产生量	“以新带老”量	本项目建成后全厂排放总量/固废产生量	变化量
废气	有组织	颗粒物	0.218	0	0	0.218	0
		非甲烷总烃	0.6484	0	0	0.6484	0
		氯化氢	0.54765	0	0	0.54765	0
		氨	0.0088	0.00055	0.00057	0.00878	-0.00002
		硫化氢	0.0008	0.00002	0.000021	0.000799	-0.000001
		甲醇	0.00017	0	0	0.00017	0
		甲苯	0.0000002	0	0	0.0000002	0
		乙醇	0.00013	0	0	0.00013	0
		乙腈	0.000004	0	0	0.000004	0
		二氯甲烷	0.0000006	0	0	0.0000006	0
		硫酸雾	0.00009	0	0	0.00009	0
	无组织	颗粒物	0.023	0.0059	0	0.0289	+0.0059
		非甲烷总烃	0.2523	0.0517	0	0.304	+0.0517
		氯化氢	0.0004	0	0	0.0004	0
		氨	0.00093	0.000055	0.00006	0.000925	-0.000005
		硫化氢	0.000084	0.000002	0.000003	0.000083	-0.000001
		甲醇	0.000144	0	0	0.000144	0
		甲苯	0.00000016	0	0	0.00000016	0
		乙醇	0.000128	0	0	0.000128	0
		乙腈	0.0000032	0	0	0.0000032	0
		二氯甲烷	0.0000008	0	0	0.0000008	0
		硫酸雾	0.00008	0	0	0.00008	0
废水	废水量		219403.56	7097.7	3600	222901.26	+3497.7
	COD		8.9424（接管71.6552）	0.2129（接管0.7959）	0.108（接管0.7488）	9.0473（接管71.7023）	+0.1049
	SS		3.5412（/）	0.071（接管0.1793）	0.036（接管0.108）	3.5762	+0.035
	氨氮		0.2811（接管1.0345）	0.0106（接管0.0595）	0.0054（接管0.0792）	0.2863（接管1.0148）	+0.0052
	TP		0.1159（接管0.2726）	0.0021（接管0.0272）	0	0.118（接管0.2998）	+0.0021
	LAS		0.126（/）	0（/）	0	0.126	0

		石油类	0.0737 (/)	0 (/)	0	0.0737	0
		动植物油	0.0522 (/)	0 (/)	0	0.0522	0
		BOD ₅	2.1395 (/)	0.071 (接管 0.3402)	0	2.2105	+0.071
		TN	2.237 (接管 39.6)	0.071 (接管 0.1361)	0	2.308 (接管 39.7361)	+0.071
		全盐量	0 (/)	2.8058 (接管 2.8058)	0	2.8058 (接管 2.8058)	+2.8058
	固体废物	危险废物	281.2	1.876	1.01	282.066	0
		一般固废	84.69	10.7141	4	91.4041	0
		生活垃圾	300	0	0	300	0
	*注：现有项目数据来源于《抗新冠病毒拟肽类药物等产业化项目》和《科技专项实验室改造项目》。						

四、主要生态环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用已建厂房建设，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安 装、调试，施工期短暂，对生态环境影响较小，因此本次评价主要分析运营期生 态环境影响和保护措施。
运营 期生 态环 境影 响和 保护 措施	一、废气 (1) 产排污分析 项目废气主要为粉尘废气、消毒废气和污水处理站废气。 ①粉尘废气 本项目辅酶 Q10 片、辅酶 Q10 胶囊、灵芝孢子粉颗粒、大豆分离蛋白乳清蛋 白粉的原辅料称重、过筛、混合、压片、装囊、干整粒等工序产生过程会产生颗 粒物。 本项目原辅料在称量、过筛工序物料传输、开启设备等过程中会逸散粉尘到 厂房中。由于项目所在行业没有相关粉尘产生系数可参考，保健食品与肥料原料 颗粒粒径相近，故保健食品称量、过筛工序产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控 制技术》（中国环境科学出版社）中表 12-1 混合肥料厂逸散尘排放因子，按照 产尘系数 0.1kg/t 计算，辅酶 Q10 片、辅酶 Q10 胶囊、灵芝孢子粉颗粒、大豆分 离蛋白乳清蛋白粉的原辅料均需要进行称量、过筛，原辅料为辅酶 Q10、微晶纤 维素、二氧化硅、硬脂酸镁、灵芝孢子粉、微晶纤维素、羟丙基甲基纤维素、大 豆分离蛋白、乳清蛋白、磷脂、二氧化硅，使用量为 215t/a，则称量、过筛产生 的粉尘量分别为 0.0215t/a。

本项目物料在混合、压片、装囊、干燥和干整粒工序开启设备时会逸散出粉尘，混合、制粒参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中 132 饲料加工行业系数手册，“配合饲料、粉碎+混合+制粒+除尘过程、<10 万吨/年”颗粒物产污系数 0.043kg/吨-产品，混合工序仅辅酶 Q10 片、辅酶 Q10 胶囊，大豆分离蛋白乳清蛋白粉。压片、包衣工序仅为辅酶 Q10 片，装囊仅为辅酶 Q10 胶囊，干燥和干整粒过程为灵芝孢子粉制粒过程，废气产生量详见下表。

表 4-1 车间粉尘废气产生和排放量

产污环节	原辅材料使用量/产品量 t/a	产污系数	污染物种类	产生量 t/a	收集方式及效率	处理方式及效率	排放量 t/a
称量	215	0.1kg/t-物料	颗粒物	0.0215	层流罩收集,收集效率 90%	滤袋除尘(处理效率 90%)+车间中效过滤器(处理效率 90%)	0.00077615
过筛	215	0.1kg/t-物料		0.0215	车间整体换风,收集效率 90%	车间中效过滤器(处理效率 90%)	0.004085
混合	120	0.043kg/吨-产品		0.00516	车间整体换风,收集效率 90%	车间中效过滤器(处理效率 90%)	0.0009804
压片	60	0.043kg/吨-产品		0.00258	负压密闭收集,收集效率 100%	设备自带压片除尘机(处理效率 90%)+车间中效过滤器(处理效率 90%)	0.00004902
装囊	60	0.043kg/吨-产品		0.00258	负压密闭收集,收集效率 100%	设备自带胶囊除尘机(处理效率 90%)+车间中效过滤器(处理效率 90%)	0.00004902
干燥	50	0.043kg/吨-产品		0.00215	负压密闭收集,收集	除尘柜(处理效率	0.000000215

					效率 100%	90%)+高效过滤器(处理效率 99.9%)	
干整粒	50	0.043kg/吨-产品		0.00215	负压密闭收集,收集效率 100%	除尘柜(处理效率 90%)+高效过滤器(处理效率 99.9%)	0.000000215
包衣	60	0.043kg/吨-产品		0.00258	负压密闭收集,收集效率 100%	除尘柜(处理效率 90%)+高效过滤器(处理效率 99.9%)	0.000000258
合计	/	/	/	0.0602	/	/	0.0059

无组织粉尘排放量一共 0.0059t/a, 排放速率 0.0025kg/h, 初始排放率远小于 1kg/h, 因此处理后在车间无组织排放。

②消毒废气

本项目更衣消毒区使用免洗手消毒剂, 手消毒剂主要成分为 75%酒精。手消毒按每人每天消毒 5 次, 每次 3 秒, 约 3mL, 员工约 18 人, 一共用 81L/a, 75%乙醇密度为 0.85kg/L, 则用量为 0.0689t/a。

手消毒剂仅为日常人员手部清洁消毒静态使用, 无加热、调配、分装等生产工序, 使用过程中乙醇 100%挥发, 按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求, 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%。本项目产生的非甲烷总烃量为 0.0517t/a, 初始排放速率为 0.0215kg/h, 远小于 2kg/h。由于消毒时间短, 单次消毒乙醇用量仅为 3mL, 瞬时浓度极低, 该过程无加热工艺, 产生的废气通过车间通风系统无组织排放, 能够确保厂区内无组织监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求。

③污水处理站废气

本项目产生的废水经过厂区内污水处理站处理, 处理工艺为“深度水解+UNITANK 处理工艺”。污水处理站运行会产生少量氨、硫化氢、臭气。

污水处理站根据美国 EPA (环境保护署) 对污水处理厂恶臭污染物产生情况

的研究，每去除 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S 。

本项目处理污水综合 BOD_5 去除量约 0.3402t/a，则产生氨 0.0011t/a，硫化氢 0.000041t/a，经过碱液喷淋处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。同时，对处理池加盖处理，可有效减少臭气排放。收集效率取 95%，其中有组织氨的产生量为 0.001045t/a，硫化氢 0.000039t/a，碱液喷淋处理效率取 50%，则排放量为 0.0005225t/a，硫化氢 0.0000195t/a。无组织排放量为氨 0.000055t/a，硫化氢 0.000002t/a。

本项目废气产排污环节、污染物及污染治理设施信息一览表见表 4-2，有组织废气产生和排放情况见表 4-3 和表 4-4，无组织废气产生和排放情况详见表 4-5 和表 4-6。

表 4-2 本项目废气产排污环节、污染物及污染治理设施信息一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施				排口编号	排放口类型
			名称	工艺	处理能力	是否为可行技术		
生产	颗粒物	无组织	滤袋除尘、车间中效过滤器、除尘柜+高效过滤器	布袋除尘	滤袋除尘、车间中效过滤器、除尘柜处理效率 90%；高效过滤器处理效率 99.9%	是	/	/
消毒	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	是	/	/
污水处理	氨、硫化氢	有组织	碱液喷淋装置	吸收	50%	是	DA003	一般排放口

表 4-3 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	风量 m³/h	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放 时间 h
					核算 方法	产生 浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
污水处理	/	污水处理 站	氨	3000	产污 系数 法	0.1451	0.0004	0.001045	碱液喷 淋	50	0.0726	0.0002	0.0005225	2400
			硫化氢			0.0054	0.00002	0.000039		50	0.0027	0.00001	0.0000195	

表 4-4 本项目点源废气基本情况一览表

排放 口编 号	排放 口名 称	废气类型	地理坐标		污染物	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 浓度 限值 mg/m³	排放 速率 限值 kg/h	排气筒参数			达标 情况	排放 口类 型
			E(°)	N(°)							高度 m	内径 m	温度 ℃		
DA003	有组织 排气筒	污水处理 站废气	118.5145	31.5613	氨	0.0726	0.0002	0.0005225	20	/	15	0.3	25℃	达标	一般 排放 口
					硫化氢	0.0027	0.00001	0.0000195	5	/					

表 4-5 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		排放 时间 h
				核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	工艺	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
称量	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.009	0.0215	层流罩 90%	滤袋除尘 (处理效 率 90%) + 车间中效 过滤器(处 理效率 90%)	3.23E-04	0.00077615	2400

过筛	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.009	0.0215	车间整体 换风, 收集 效率 90%	车间中效 过滤器(处 理效率 90%)	0.0017	0.004085	2400
混合	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.00215	0.00516	车间整体 换风, 收集 效率 90%	车间中效 过滤器(处 理效率 90%)	0.00041	0.0009804	2400
压片	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.001075	0.00258	负压密闭 收集, 收集 效率 100%	设备自带 压片除尘 机(处理效 率 90%) + 车间中效 过滤器(处 理效率 90%)	2.04E-05	0.00004902	2400
装囊	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.001075	0.00258	负压密闭 收集, 收集 效率 100%	设备自带 胶囊除尘 机(处理效 率 90%) + 车间中效 过滤器(处 理效率 90%)	2.04E-05	0.00004902	2400

干燥	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.0009	0.00215	负压密闭 收集, 收集 效率 100%	除尘柜(处 理效率 90%)+高 效过滤器 (处理效 率 99.9%)	8.96E-08	0.000000215	2400
干整粒	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.0009	0.00215	负压密闭 收集, 收集 效率 100%	除尘柜(处 理效率 90%)+高 效过滤器 (处理效 率 99.9%)	8.96E-08	0.000000215	2400
包衣	/	粉尘 废气	颗粒物	产污系数	0.001075	0.00258	负压密闭 收集, 收集 效率 100%	除尘柜(处 理效率 90%)+高 效过滤器 (处理效 率 99.9%)	1.075E-07	0.000000258	2400
消毒	/	消毒 废气	非甲烷 总烃	产污系数	0.0215	0.0517	/	/	0.0215	0.0517	2400

污水处理	/	污水处理站废气	氨	产污系数	2.29E-05	0.000055	/	/	2.29E-05	0.000055	2400
			硫化氢	产污系数	8.33E-07	0.000002	/	/	8.33E-07	0.000002	2400

表 4-6 本项目面源废气基本情况一览表

面源名称	汇总排放情况			面源参数	
	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	0.0025	0.0059	1301.55	1
	非甲烷总烃	0.0215	0.0517		
污水处理站	氨	2.29E-05	0.000055	4550	1
	硫化氢	8.33E-07	0.000002		

运营 期生 态环 境影 响和 保护 措施	本项目有组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-7，无组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-8，大气污染物年排放量核算情况详见表 4-9。																																																																			
	表 4-7 本项目有组织大气污染物排放量核算表																																																																			
	<table><tr><th>序号</th><th>排放口编号</th><th>污染物</th><th>核算排放浓度 mg/m³</th><th>核算排放 kg/h</th><th>核算年排放量 t/a</th></tr><tr><td colspan="6">一般排放口</td></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">DA003</td><td>氨</td><td>0.0726</td><td>0.0002</td><td>0.0005225</td></tr><tr><td>2</td><td>硫化氢</td><td>0.0027</td><td>0.00001</td><td>0.0000195</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">一般排放口</td><td colspan="3">氨</td><td>0.0005225</td></tr><tr><td colspan="3">硫化氢</td><td>0.0000195</td></tr><tr><td colspan="6">有组织排放</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">有组织排放总计</td><td colspan="3">氨</td><td>0.0005225</td></tr><tr><td colspan="3">硫化氢</td><td>0.0000195</td></tr></table>						序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放 kg/h	核算年排放量 t/a	一般排放口						1	DA003	氨	0.0726	0.0002	0.0005225	2	硫化氢	0.0027	0.00001	0.0000195	一般排放口		氨			0.0005225	硫化氢			0.0000195	有组织排放						有组织排放总计		氨			0.0005225	硫化氢			0.0000195													
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放 kg/h	核算年排放量 t/a																																																														
	一般排放口																																																																			
	1	DA003	氨	0.0726	0.0002	0.0005225																																																														
	2		硫化氢	0.0027	0.00001	0.0000195																																																														
	一般排放口		氨			0.0005225																																																														
			硫化氢			0.0000195																																																														
	有组织排放																																																																			
	有组织排放总计		氨			0.0005225																																																														
			硫化氢			0.0000195																																																														
	表 4-8 本项目无组织大气污染物排放量核算表																																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产污 环节</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">主要污 染防治 措施</th><th colspan="2">国家或地方污染物排放标准</th><th rowspan="2">年排放量/t/a</th></tr><tr><th>标准名称</th><th>浓度限值μg/m³</th></tr><tr><td>1</td><td>称量、 过筛、 混合、 压片/ 装囊、 干整 粒</td><td>颗粒物</td><td>加强通 风</td><td>《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td><td>500（企业边界任何 1 小时平均浓度）</td><td>0.0059</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">消毒</td><td rowspan="3">非甲烷 总烃</td><td rowspan="3">加强通 风</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td><td>4000（企业边界任何 1 小时平均浓度）</td><td rowspan="3">0.0517</td></tr><tr><td>6000（厂房外监控点 处 1 小时平均浓度）</td></tr><tr><td>20000（厂房外监控点 处任意一次浓度值）</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="2">污水 处理</td><td>氨</td><td rowspan="2">加强通 风</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）</td><td>100（企业边界任何 1 小时平均浓度）</td><td>0.000055</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>20000（企业边界任何 1 小时平均浓度）</td><td>0.000002</td></tr><tr><td colspan="6">无组织排放</td></tr><tr><td rowspan="4">无组织 排放合 计</td><td colspan="4">颗粒物</td><td>0.0059</td></tr><tr><td colspan="4">非甲烷总烃</td><td>0.0517</td></tr><tr><td colspan="4">氨</td><td>0.000055</td></tr><tr><td colspan="4">硫化氢</td><td>0.000002</td></tr></table>						序号	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μg/m³	1	称量、 过筛、 混合、 压片/ 装囊、 干整 粒	颗粒物	加强通 风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	500（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.0059	2	消毒	非甲烷 总烃	加强通 风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4000（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.0517	6000（厂房外监控点 处 1 小时平均浓度）	20000（厂房外监控点 处任意一次浓度值）	3	污水 处理	氨	加强通 风	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	100（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.000055	硫化氢	20000（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.000002	无组织排放						无组织 排放合 计	颗粒物				0.0059	非甲烷总烃				0.0517	氨				0.000055	硫化氢				0.000002
	序号	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μg/m³																																																														
	1	称量、 过筛、 混合、 压片/ 装囊、 干整 粒	颗粒物	加强通 风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	500（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.0059																																																													
	2	消毒	非甲烷 总烃	加强通 风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4000（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.0517																																																													
						6000（厂房外监控点 处 1 小时平均浓度）																																																														
						20000（厂房外监控点 处任意一次浓度值）																																																														
	3	污水 处理	氨	加强通 风	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	100（企业边界任何 1 小时平均浓度）	0.000055																																																													
	硫化氢		20000（企业边界任何 1 小时平均浓度）			0.000002																																																														
	无组织排放																																																																			
	无组织 排放合 计	颗粒物				0.0059																																																														
		非甲烷总烃				0.0517																																																														
		氨				0.000055																																																														
硫化氢				0.000002																																																																
表 4-9 本项目大气污染物年排放量核算表																																																																				
<table><tr><th>序号</th><th colspan="2">污染物</th><th>年排放量 t/a</th></tr><tr><td>1</td><td>有组织</td><td>氨</td><td>0.0005225</td></tr></table>						序号	污染物		年排放量 t/a	1	有组织	氨	0.0005225																																																							
序号	污染物		年排放量 t/a																																																																	
1	有组织	氨	0.0005225																																																																	

2	无组织	硫化氢	0.0000195
3		颗粒物	0.0059
4		非甲烷总烃	0.0517
5		氨	0.000055
6		硫化氢	0.000002
合计		颗粒物	0.0059
		非甲烷总烃	0.0517
		氨	0.0005775
		硫化氢	0.0000215

(2) 生态环境影响及防治措施

本项目不涉及排放有毒有害污染物（甲醛、乙醛、二氯甲烷等）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需开展大气专项评价。

本项目产生的废气主要有粉尘废气、消毒废气和污水处理站废气，污染物主要为颗粒物、氨、硫化氢和臭气。粉尘废气经滤袋除尘+车间中效过滤器、车间中效过滤器、设备自带除尘机+车间中效过滤器、设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放，消毒废气无组织排放，污水处理站废气负压密闭收集后碱液喷淋处理后，经 15m 高 DA003 排气筒排放。

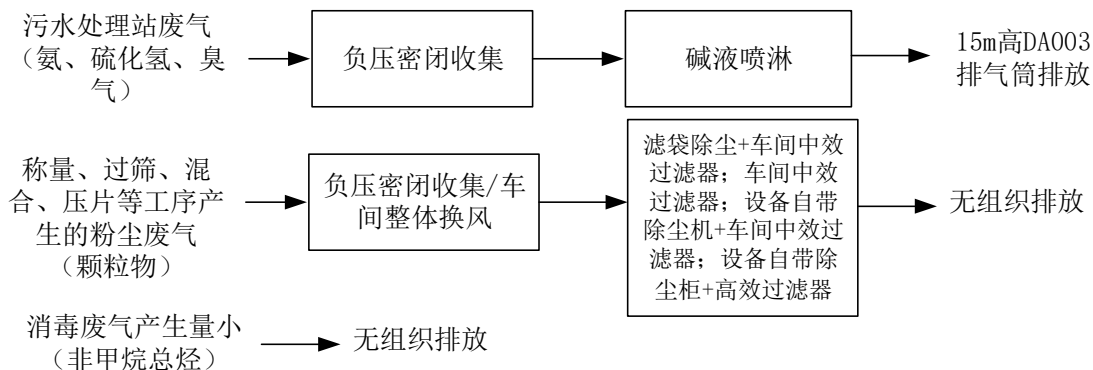


图4-1 本项目废气收集处理工艺流程图

①废气污染防治措施及可行性分析

高效过滤器除尘原理：高效过滤器采用超细玻璃纤维纸质滤材，呈褶皱式结构增大过滤面积，含隔板/无隔板密封组装。含尘气流通过滤料层时，大颗粒粉尘依靠惯性碰撞、重力沉降被截留；中等颗粒通过直接拦截附着；0.3μm 以下微细粉尘借助布朗扩散及滤料静电吸附作用被捕获，从而实现对空气中颗粒物的高效净化处理。

本项目采用的过滤材料为 Ultra-Web 滤材，它有一层亚微米级直径的纤维粘贴在一般的滤料上。其极微小的筛孔可阻挡大部分亚微米级颗粒在 Ultra-Web 滤材的表面上。在收集亚微米细粒时能确保连续的高效过滤，而不会过早堵塞滤芯。表面负载帮助形成了可渗透性的挡尘饼，因此可保持相当高的过滤效率。在相同的操作条件下，Ultra-Web 滤筒的初期过滤效率大于一般的滤材 10 倍。在除尘器的清灰循环中，表面负载可消除过早的滤芯堵塞，并促进了扫除尘饼。

表 4-10 本项目高效过滤器参数一览表

序号	名称	参数
1	过滤面积	254 平方尺(23 平方米)
2	尺寸	13.8 寸×26 寸(350 毫米×660 毫米)
3	重量	19 磅(8.6 公斤)
4	最高工作温度	180° F(82° C)
5	过滤效率	99.9%在 0.5 微米按 ASHRAE RP-531

经过预处理后的空气，在离心风机提供的压力下，通过高效过滤器，使之达到百级洁净度要求。洁净气流被送至送风箱体内，85%—90%通过均流膜，形成均匀的垂直送风气流，10%—15%则通过风量调节板，排出设备。所有气流均经过高效过滤器处理，所以送风、排风均不带残余粉尘，避免了二次污染。

滤袋除尘器和中效过滤器工作原理均为滤袋除尘。通过滤袋拦截空气中的颗粒物，实现空气净化，广泛应用于各类通风净化系统。其工作原理是含尘空气通过进风口进入过滤器壳体，气流在压力作用下穿过滤袋，滤袋采用纤维材质编织而成，利用筛分、惯性碰撞、扩散等作用，将空气中粒径 1-10 μ m 的粉尘、杂质拦截在滤袋表面，过滤后的洁净空气通过出风口排出。随着使用时间增加，滤袋表面积尘增多，会导致气流阻力升高，此时需定期清理或更换滤袋，确保过滤效率稳定。处理效率保守取 90%。

碱液喷淋工作原理：废气由风管引入碱喷淋净化塔，经过填料层，废气与碱液（1%稀碱液）进行气液两相充分接触吸收中和，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入活性炭吸附装置进一步处理。喷淋塔内填料层作为气液两相间接接触构件的传质设备。填料塔底部装有填料支承板，填料以乱堆方式放置在支承板上。填料的上方安装填料压板，以防被上升气流吹动。喷淋塔喷淋液从塔

顶经液体分布器喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，经气体分布装置分布后，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。碱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，属于污水站臭气可行处理技术。

②无组织废气污染防治措施分析及可行性分析

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

R —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

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

该地区的平均风速为2.5m/s，A、B、C、D值的选取见表4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-12 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	Qc 排放速	Qc/Cm 等标排	面源 面积	R 等效	L 卫生防护距离	最终设定 卫生防护
-----	-------	-----------	--------------	----------	---------	-------------	--------------

		率(kg/h)	放量	(m ²)	半径 (m)	初值 (m)	距离 (m)
生产厂房	颗粒物	0.0025	0.0083	1301.5 5	20.35	0.321	50
	非甲烷总烃	0.0215	0.0107 5	1301.5 5	20.35	0.4346	50
污水处理站	氨	2.29E-05	1.145E -04	4550	38.06	0.000925	50
	硫化氢	8.33E-07	8.33E- 05	4550	38.06	0.000002634	50

注：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。C_m：颗粒物 0.3mg/m³，非甲烷总烃 2mg/m³，氨 0.2mg/m³，硫化氢 0.01mg/m³。

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499—2020）：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。根据计算结果，本项目应在生产车间、污水处理池边界外设置 100 米卫生防护距离。目前，在此卫生防护距离内，无居民区、学校、医院等环境敏感目标（本项目车间距莱茵东郡 210m，污水处理池距莱茵东郡 120m），以后在此卫生防护距离内不应规划建设居民区等敏感环境保护目标，以避免环境纠纷。

另外，本项目采取以下措施，可最大程度地减少无组织排放。

1) 含 VOCs 废料（渣、液）严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求进行储存、转移和输送。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭等。

2) 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，收集效率原则上不低于 90%。

3) 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。

4) 加强生产车间的密封，提高有组织收集率，减少无组织排放；厂房内设置排风换气系统，系统可连续运行，及时将无组织废气排至室外，减少其在室内的累积；

5) 设置卫生防护距离, 在此卫生防护距离内, 现无居民区等环境敏感保护目标, 以后在此卫生防护距离内也不得规划建设居民区等敏感环境保护目标。

6) 针对无组织排放的恶臭, 必须加强车间管理, 定时冲洗地面。必要时配合喷洒除臭剂等措施降低其浓度。厂房内设置排风换气系统, 系统可连续运行, 及时将无组织废气排至室外, 减少其在室内的累积;

7) 加强废气处理设施运行管理和环境管理, 提高操作人员操作水平, 通过宣传增强职工环保意识, 积极推行清洁生产, 节能降耗, 多种措施并举, 减少污染物排放。

通过采取以上措施, 可减少本项目无组织废气的排放, 使污染物无组织排放量降低到较低的水平。因此, 本项目无组织废气的控制措施可行。

③异味影响分析

辅酶 Q10 片剂和胶囊剂原料硬脂酸镁以及鱼油软胶囊原料鱼油微有臭味, 仅称量时会有少量溢出, 通过层流罩、滤袋除尘器、车间换风系统收集+车间中效过滤器处理以及设备自带除尘器+高效过滤器处理, 极少量排出, 几乎没有异味。污水处理站废气经过有效处理后, 臭气可以得到削弱, 对周边生态环境影响较小。

(3) 废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 等文件要求, 废气污染源监测计划见表 4-5。由于厂区现有项目生产化学药品制剂, 根据《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), DA003 排气筒排放氨、硫化氢、臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 表 3 限值, 厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃须执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 表 7 标准, 无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 限值, 厂内非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 表 6 标准, 监测频次为半年一次。本项目废气监测计划按照更严格的标准要求执行。

表 4-13 本项目营运期废气监测工作计划

监测点位		监测项目	频次	执行标准
DA003 排气筒		氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)
无组织	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《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》(GB 14554-93)
	厂房门外 1m, 距地面 1.5m 以上 1 个	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

(4) 非正常工况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修、环保设施故障时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施, 在生产中企业须高度重视。

①开停产: 设备生产前, 先开启所有废气收集处理装置, 再启动生产作业; 停产后, 废气收集处理装置继续运转一段时间, 待工艺废气完全收集处理后再关闭。

②设备故障和检修: 本项目主要生产设备出现故障或停产检修时, 应保持废气处理装置运行, 确保工艺废气和正常工况时一样得到有效收集、处理。

③环保设备故障: 本项目废气收集装置和处理装置如出现故障, 废气处理效率下降, 导致出现非正常排放情况, 未经处理的工艺废气将直接排入大气环境, 对周边大气环境将产生较大影响。

本项目非正常工况考虑最不利情况, 即废气去除效率为 0, 事故持续时间在 1 小时之内, 非正常工况下, 大气污染物排放口的污染物排放速率按产生速率计算, 详见下表:

表 4-14 本项目废气非正常工况排放量核算表

污染源	污染物	风量 m ³ /h	非正常排放浓度	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
DA003 排气筒	氨	3000	0.1451	0.0004	0.0000008	1	2	立即停止生产和污水处理, 关闭排放阀, 及时更换喷淋液
	硫化氢		0.0054	0.00002	0.00000004			

(5) 小结

综上所述，本项目废气产生量小，经有效处理后排放，对周边生态环境影响较小。

二、废水

(1) 废水污染源强

本项目废水主要为纯水制备浓水、设备工器具清洗废水、无菌衣清洗废水、地面冲洗废水、冷却废水、冷凝水，经管道收集后送至厂区污水站处理后，通过管网排入高新区污水处理厂处理。

① 纯水制备浓水

纯水利用自来水制备得到，制备效率为 65%，自来水用量为 5938.15t/a，纯水制备浓水产生量为 2078.35t/a。类比现有项目和同类型项目（南京银启华梦百康药业有限公司保健食品生产基地建设项目），废水中污染物及产生浓度分别为 COD80mg/L、SS40mg/L、全盐量 1350mg/L。

② 设备工器具清洗废水

本项目设备工器具清洗使用纯水，用水量为 3000t/a，损耗 10%，则清洗废水产生量为 2700t/a，类比同类型项目（南京银启华梦百康药业有限公司保健食品生产基地建设项目），废水中污染物及产生浓度分别为 COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 8mg/L。

③ 无菌衣清洗废水

本项目无菌衣清洗使用纯水，用水量为 480t/a，损耗 10%，则清洗废水产生量为 432t/a，类似于设备器具清洗和地面冲洗废水，废水中污染物及产生浓度分别为 COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 8mg/L。

④ 地面冲洗废水

本项目地面清洗为人工拖扫，使用纯水，遵循湿润不积水的原则，用水量约 1L/m²。车间面积 1301.55m²，需清洗面积约 1000m²，地面清洗用水为 1000L/次，每天清洗一次，一年用水约 300t/a，损耗 10%，则产生废水 270t/a。类比同类型项目（南京银启华梦百康药业有限公司保健食品生产基地建设项目），废水中的

污染物及产生浓度分别为 COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 8mg/L。

⑤冷却塔用水

类比现有项目同类型空调系统，冷却水补水用自来水，冷却水用量 700 t/a，损耗 90%，则冷却废水产生量为 70t/a。废水中污染物和产生浓度分别为 COD 40mg/L、SS 40mg/L。

⑥冷凝水

本项目冷凝水主要包括 7℃冷冻水除湿产生的冷凝水和蒸汽冷凝水。根据水平衡图，冷凝水产生量为 1547.35t/a，类比现有项目，废水中污染物和产生浓度分别为 COD 40mg/L、SS 40mg/L。

表 4-15 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物名 称	污染物接管量		治理 措施	污染物排放 量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
纯水 制备 浓水	2078.35	COD	80	0.166268	依托厂 区污水 处理站 (深度 水解 +UNIT ANK)	COD	112.1322	0.7959	接管 至高 新区 污水 处理 厂	/	/
		SS	40	0.083134		BOD ₅	47.9310	0.3402		/	/
		全盐 量	1350	2.8057725		SS	25.2552	0.1793		/	/
无菌 衣清 洗废 水	432	COD	400	0.1728		NH ₃ -N	8.3879	0.0595		/	/
		BOD ₅	200	0.0864		TN	19.1724	0.1361		/	/
		SS	220	0.09504		TP	3.8345	0.0272		/	/
		NH ₃ - N	25	0.0108		全盐量	395.3073	2.8058		/	/
		TN	40	0.01728		/	/	/		/	/
		TP	8	0.003456		/	/	/		/	/

	地 面 冲 洗 废 水	270	COD	400	0.108		/	/	/	/	/	/
			BOD ₅	200	0.054		/	/	/	/	/	/
			SS	220	0.0594		/	/	/	/	/	/
			NH ₃ -N	25	0.00675		/	/	/	/	/	/
			TN	40	0.0108		/	/	/	/	/	/
			TP	8	0.00216		/	/	/	/	/	/
	设备 工器 具清 洗废 水	2700	COD	400	1.08		/	/	/	/	/	/
			BOD ₅	200	0.54		/	/	/	/	/	/
			SS	220	0.594		/	/	/	/	/	/
			NH ₃ -N	25	0.0675		/	/	/	/	/	/
			TN	40	0.108		/	/	/	/	/	/
			TP	8	0.0216		/	/	/	/	/	/
	冷却 塔废 水	70	COD	40	0.0028		/	/	/	/	/	/
			SS	40	0.0028		/	/	/	/	/	/
	冷凝 水	1547.35	COD	40	0.061894		/	/	/	/	/	/
			SS	40	0.061894		/	/	/	/	/	/
	综合 废水	7097.7	COD	/	/		/	/	/	接管至高 新区污 水处 理厂	30	0.2129
			BOD ₅	/	/		/	/	/		10	0.071
			SS	/	/		/	/	/		10	0.071
			NH ₃ -N	/	/		/	/	/		1.5	0.0106
			TN	/	/		/	/	/		10	0.071
			TP	/	/		/	/	/		0.3	0.0021
			全盐量	/	/		/	/	/		395.31	2.8058
(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息												
表 4-16 建设项目废水类别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		
					污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺					
1	综 合 废 水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、 全盐量	接管至高 新区污 水处 理厂	/	/	依托厂 区污 水处 理站	深度 水解 +UNI TAN K	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水 排放 ☐ 温排水排 放 ☐ 车间或车		

间接处理设施
排放口

废水间接排放口基本情况见表 4-17。

表 4-17 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 (t/d)	排入去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家污染物排放限值
1	DW001	118° 51'	31° 56'	23.659	高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	高新区污水处理厂	pH	6~9
									COD	30
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	1.5
									总氮	10
									总磷	0.3
									全盐量	395.31

本项目废水污染物排放信息见表 4-18。

表 4-18 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	112.1322	0.002653	0.7959
		BOD ₅	47.9310	0.001134	0.3402
		SS	25.2552	0.000598	0.1793
		NH ₃ -N	8.3879	0.000198	0.0595
		TN	19.1724	0.000454	0.1361
		TP	3.8345	9.07E-05	0.0272
		全盐量	395.3073	0.009353	2.8058
合计 (t/a)		COD			0.7959
		BOD ₅			0.3402
		SS			0.1793
		NH ₃ -N			0.0595
		TN			0.1361
		TP			0.0272
		全盐量			2.8058

(3) 生态环境影响及防治措施**1) 废水处理工艺**企业厂区内建有处理能力为 1300m³/d 的污水预处理设施一套，采用深度水解

+UNITANK 处理工艺，其废水处理工艺流程图如下：

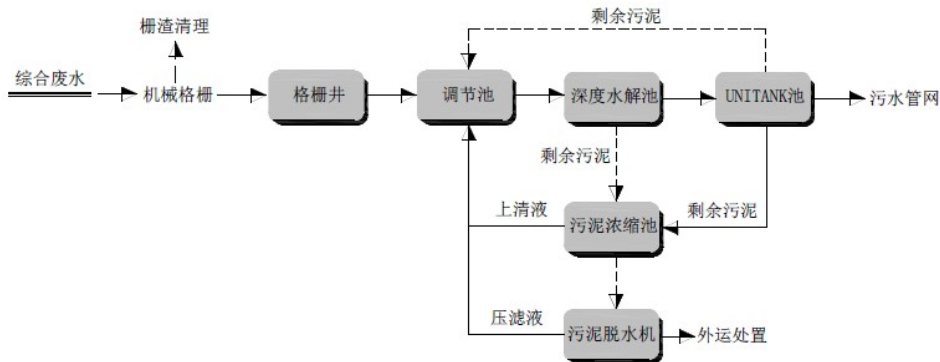


图 4-2 厂区污水处理工艺流程图

污水管网收集厂区全部污水流入污水站格栅井，经机械格栅去除固形物后，由提升泵抽入调节池 1、2 均衡水质，调节池 2 废水抽入循环池，再抽入深度水解池，在水解的条件下，大分子分解为小分子，污水的可生化性得到较大提高。

经过水解后的水自流入 UNITANK 池，它将传统的初沉、曝气、二沉、生物脱氮及污泥好氧稳定化处理等过程，都在两个反应池内交替进行、完成。处理后自流入出水计量井排出厂区污水管网。

系统排出的污泥来自深度水解池，好氧剩余污泥回流经调节至深度水解池进一步硝化，最终由深度水解排入污泥浓缩池；污泥浓缩池上清液通过滗水器返回调节池；浓缩后的污泥加药混凝后抽入板框压滤机进行脱水处理，脱水后的污泥定期外运处理。

所采用的深度水解+UNITANK 处理工艺具有下述特点：①出水水质好，各项指标均可达到排放标准；②对水质水量变化的适应性强，耐高负荷冲击；③运转设备较少，自动化程度高，系统稳定可靠；④占地少、投资省、运行费用低；⑤污泥量少。

厂区污水处理站各主要构筑物、设备配置及参数表详见下表 4-19。

表 4-19 本项目依托的厂区污水处理站各主要构筑物、设备一览表

序号	构筑物/设备名称	规格/型号	数量	备注
1	格栅井	10m×10m	1	
2	调节池	10m×10m	1	
3	深度水解池	10m×10m	1	
4	UNITANK 池	10m×10m	1	
5	污泥浓缩池	10m×10m	1	
6	污泥脱水机	板框式	1	

表 4-20 污水处理站设计进水水质表 (mg/L)

表 4-21 污水处理站设计出水水质表 (mg/L)

本项目废水含间歇排放的清洗废水、地面冲洗废水、无菌衣清洗废水，水质波动大、含大分子难降解有机物。采用深度水解+UNITANK 组合处理工艺具备良好的可行性：深度水解可水解大分子污染物、提升废水可生化性、缓冲批次排水冲击负荷；后端 UNITANK 一体化生化池集曝气、沉淀于一体，无需污泥回流，可灵活调控好氧/缺氧工况，高效降解有机物并实现脱氮，抗污泥膨胀、占地省、自动化程度高。两段工艺功能互补、水力衔接顺畅，国内同类废水应用成熟，能够保障废水长期稳定达标排放，工艺选择合理可行。

根据奥赛康药业废水自行监测数据（详见表 2-12），现有项目主要为 C2720 化学药品制剂制造行业，废水污染物满足高新区污水处理厂接管标准。本项目为 C1492 保健食品制造行业，本项目与现有项目行业不一样，但废水污染物种类未发生变化，水质相较于现有水质变化不明显，不会对污水处理厂的运行产生冲击，因此本项目产生的污水经厂区污水处理站处理后，可达到高新区污水处理厂接管标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 中的间接排放限值。

表 4-22 本项目废水水质及达标情况一览表

项目	本项目废水	高新区污水处理厂接管标准	食品加工制造业水污染物排放标准 (GB 46817—2025)	是否达标
pH	6~9	6-9	6~9	达标
COD	112.1322	500	500	达标
BOD ₅	47.9310	300	350	达标
SS	25.2552	400	400	达标
氨氮	8.3879	45	45	达标
总氮	19.1724	70	70	达标
总磷	3.8345	8	8	达标
全盐量	395.3073	/	3000	达标

公司污水处理站的设计处理能力为 1300m³/d，实际已接纳废水量约为 219404m³/a，即 731.35m³/d，本项目废水量约为 23.659m³/d，因此厂区污水处理站有能力接纳本次项目产生的废水。

2) 污水处理厂处理可行性分析

本项目位于高新区污水处理厂服务范围内。高新区污水处理厂位于科学园方山渠以南，秦淮河畔，服务范围为高新区及江宁开发区 1 号、3 号、4 号、5 号污水泵站收集范围，北至牛首山一百家河一线，南至绕城公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山，约 147.5km²。高新区污水处理厂目前已建设一、二、三、四期工程，五期在建，总处理规模为 40 万 m³/d，现状处理规模为 19.2 万 m³/d，处理后尾水排放至秦淮河。

一二期工程设计规模 8.0 万 m³/d，处理工艺采用“MBBR+二沉池+加砂高速沉淀池+反硝化深床滤池”；三期工程设计规模 4.0 万 m³/d，处理工艺采用“改良 A²/O+MBBR”；四期工程设计规模 12.0 万 m³/d，处理工艺采用改良 A²/O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池。

五期收水范围与一期至四期重合。按土建总规模 16 万 m²/d 进行设计，采用地面式、分期建设的方式，土建 16.0 万 m²/d 一次建成，设备分期（近、远两期），近期（2030 年）规模为 8.0 万 m²/d，污水处理工艺拟采用以多模式 AAO 生化池+高密度沉淀池+反硝化滤池为主体的三级生化处理工艺，除磷采用化学除磷，投加聚合氯化铝进行除磷；污泥处理采用机械浓缩+机械脱水；除臭采用化学洗涤+生物土壤滤池。外排尾水采用次氯酸钠消毒。

①工艺流程

本项目在高新区污水处理厂一二期服务范围内，工艺流程图如图 4-3 所示。

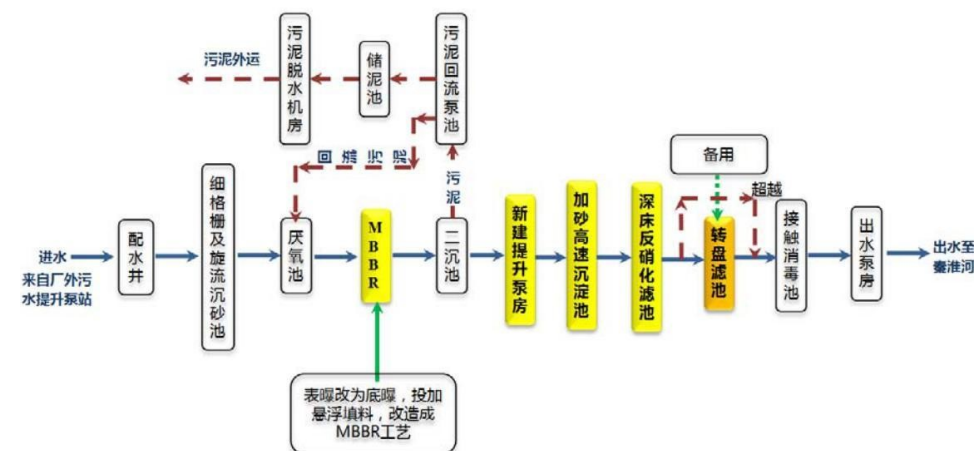


图 4-3 高新区污水处理厂一二期处理工艺流程图

②水量可行性分析

目前，高新区污水处理厂处理规模余量仍为 4.8 万 m³/d。本项目废水排放量约为 7097.7t/a（23.659t/d）仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.0493%，能够满足要求。

③水质可行性分析

从水质来看，经厂区污水处理站预处理后的污水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、全盐量浓度能达到高新区污水处理厂接管标准，保证了废水中各项污染物浓度均达到高新区污水处理厂接纳废水水质的要求。本项目废水中不存在影响生化处理工艺的有毒有害物质，且废水排放量相对于设计能力来讲较小，对高新区污水处理厂的处理工艺不会造成影响。因此，高新区污水处理厂是完全可以接纳的。

④接管可行性分析

项目位于江苏省南京市江宁高新园科建路 699 号，位于江宁高新区污水处理厂服务范围内，项目所在区域已铺设市政污水管网，可接管进入江宁高新区污水处理厂进行处理。

⑤污水处理厂接管工业废水可行性分析

根据《南京市江宁区科学园污水处理厂五期工程（近期）》，高新区污水处理厂为城镇污水处理厂，主要接纳服务范围内的生活污水及少量工业废水，经城镇污水管网输送至污水处理厂进行集中处理。开发区工业企业现状日均排水量为 42698m³/d，高新区工业企业排水量为 8259.68m³/d，分别排入科学园污水处理厂一期～四期及南区污水处理

厂，总锌、总镍、总铜等特征污染物均能满足相应标准要求。现有企业特征污染物排放均经过《江宁区城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理综合评估报告》评估纳管可行。因此从水量来看，不需要单独建设工业废水处理厂进行处理。

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）中的相关要求，工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。本项目所在区域工业废水量占比小于40%，因此高新区污水处理厂可以满足本项目废水处理需求。

根据《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》，公司设有废水预处理设施，且本项目废水经过预处理后可以满足纳管条件和《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表1中的间接排放限值，不排放特征污染物，且排放的废水和污染物总量低于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，详见表2-15。本项目地表水环境质量良好，根据监测结果：高新区污水处理厂上游500m监测断面、高新区污水处理厂排口下游1000m的pH、COD、氨氮、总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体功能标准。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足高新区污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水接管具有可行性。本项目满足纳管浓度达标原则，总量达标双控原则，工业废水限量纳管原则，污水处理厂稳定运行原则，环境质量达标原则，因此，本项目满足工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件，本项目废水经预处理达标后接管至高新区污水处理厂，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中的A标准排入秦淮河，对周边生态环境影响较小。

（4）监测计划

本项目废水监测计划见表4-23。

表 4-23 本项目废水监测计划

采样点	监测因子	监测频次	执行标准
DW001 企业废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量	半年一次	满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表1中的间接排放限值和高新区污水处理厂接管标准

(5) 生态环境影响分析结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目运营产生的废水经过处理后可达到高新区污水处理厂接管标准和《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 中的间接排放限值，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中的 A 标准排入秦淮河。项目废水经处理后满足高新区污水处理厂接管标准的要求，从运行时间、处理余量、接管可行性等方面综合考虑，项目废水接管至高新区污水处理厂是可行的。因此，项目对生态环境影响较小。

三、噪声环境影响**(1) 噪声源强及降噪措施**

本项目主要噪声源为

等，产生的噪声为 75-80dB（A）。噪声源见表 4-24 和表 4-25。

表 4-24 建设项目噪声源强一览表（室内声源）

名称	声源名称	台数	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
生产车间			80	选用低 噪声设 备、隔 声减振	134.9 3	148.59	1	北	115.28	67.85	昼间	31	36.85	1
								南	41.38	67.85			36.85	1
								西	10.07	67.90			36.90	1
								东	59.97	67.85			36.85	1
					117.7 4	129.94	1	北	95.07	67.85			36.85	1
								南	25.83	67.85			36.85	1
								西	30.49	67.85			36.85	1
								东	75.74	67.85			36.85	1
			75		138.5 9	148.95	1	北	118.94	62.85	昼间	31	31.85	1
								南	41.13	62.85			31.85	1
								西	6.40	62.98			31.98	1
								东	60.18	62.85			31.85	1
			75		137.4	142	1	北	116.63	62.85	昼间	31	31.85	1

				9			南	34.46	62.85			31.85	1
							西	8.80	62.92			31.92	1
							东	66.87	62.85			31.85	1
							北	105.87	62.85			31.85	1
							南	34.42	62.85			31.85	1
							西	19.57	62.86			31.86	1
							东	67.03	62.85			31.85	1
							北	106.37	62.85			31.85	1
							南	30.98	62.85			31.85	1
							西	19.11	62.86			31.86	1
							东	70.46	62.85			31.85	1
							北	116.91	67.85			42.85	1
							南	27.72	67.85			42.85	1
							西	8.62	67.92			42.92	1
							东	73.60	67.85			42.85	1
							北	107.20	67.85			42.85	1
							南	14.87	67.87			42.87	1
							西	18.51	67.86			42.86	1
							东	86.56	67.85			42.85	1
							北	98.16	62.85			31.85	1
							南	7.85	62.94			31.94	1
							西	27.65	62.85			31.85	1
							东	93.68	62.85			31.85	1
							北	100.43	62.85			31.85	1
							南	7.81	62.94			31.94	1
							西	25.39	62.85			31.85	1
							东	93.69	62.85			31.85	1
							北	97.77	62.85			31.85	1
							南	5.02	63.06			32.06	1
							西	28.08	62.85			31.85	1
							东	96.51	62.85			31.85	1
							北	100.94	62.85			31.85	1
							南	4.70	63.09			32.09	1
							西	24.91	62.85			31.85	1
							东	96.80	62.85			31.85	1
							北	99.36	62.85			31.85	1

					7			南	26.96	62.85			31.85	1
								西	26.19	62.85			31.85	1
								东	74.56	62.85			31.85	1
								北	105.85	67.85			36.85	1
								南	42.59	67.85			36.85	1
								西	19.47	67.86			36.86	1
								东	58.86	67.85			36.85	1
								北	101.05	67.85			36.85	1
								南	42.65	67.85			36.85	1
								西	24.27	67.85			36.85	1
								东	58.85	67.85			36.85	1
								北	105.24	67.85			36.85	1
								南	39.60	67.85			36.85	1
								西	20.13	67.86			36.86	1
								东	61.85	67.85			36.85	1
								北	102.93	62.85			31.85	1
								南	36.32	62.85			31.85	1
								西	22.48	62.86			31.86	1
								东	65.16	62.85			31.85	1
								北	117.02	67.85			36.85	1
								南	24.67	67.85			36.85	1
								西	8.56	67.92			36.92	1
								东	76.65	67.85			36.85	1
								北	94.91	62.85			31.85	1
								南	20.39	62.86			31.86	1
								西	30.73	62.85			31.85	1
								东	81.17	62.85			31.85	1
								北	94.90	62.85			31.85	1
								南	16.73	62.87			31.87	1
								西	30.78	62.85			31.85	1
								东	84.84	62.85			31.85	1
								北	94.01	67.85			36.85	1
								南	9.32	67.91			36.91	1
								西	31.78	67.85			36.85	1
								东	92.26	67.85			36.85	1
								北	96.53	67.85			36.85	1

					4			南	10.19	67.9			36.9	1
								西	29.25	67.85			36.85	1
								东	91.35	67.85			36.85	1
								北	116.52	62.85			31.85	1
								南	17.75	62.86			31.86	1
								西	9.16	62.91			31.91	1
								东	83.57	62.85			31.85	1
								北	106.81	62.85			31.85	1
								南	22.63	62.86			31.86	1
								西	18.79	62.86			31.86	1
								东	78.81	62.85			31.85	1
								北	106.79	62.85			31.85	1
								南	20.03	62.86			31.86	1
								西	18.85	62.86			31.86	1
								东	81.41	62.85			31.85	1
								北	90.95	62.85			31.85	1
								南	20.75	62.86			31.86	1
								西	34.68	62.85			31.85	1
								东	80.86	62.85			31.85	1
								北	92.78	62.85			31.85	1
								南	33.42	62.85			31.85	1
								西	32.66	62.85			31.85	1
								东	68.18	62.85			31.85	1
								北	92.47	62.85			31.85	1
								南	36.49	62.85			31.85	1
								西	32.93	62.85			31.85	1
								东	65.11	62.85			31.85	1
								北	95.34	62.85			31.85	1
								南	36.87	62.85			31.85	1
								西	30.06	62.85			31.85	1
								东	64.7	62.85			31.85	1
								北	96.46	62.85			31.85	1
								南	33.44	62.85			31.85	1
								西	28.99	62.85			31.85	1
								东	68.11	62.85			31.85	1
								北	91.59	62.85			31.85	1

							南	41.18	62.85			31.85	1			
							西	33.75	62.85			31.85	1			
							东	60.43	62.85			31.85	1			
			75				114.36	146.81	1	北	94.71	62.85	昼间	31	31.85	1
										南	43.03	62.85			31.85	1
										西	30.6	62.85			31.85	1
										东	58.55	62.85			31.85	1

注：本项目厂区西南角为坐标原点（0,0,0）

表 4-25 建设项目噪声源强一览表（室外声源）

声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
		126.38	103.33	1	75	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振等措施	昼夜
		121.08	102.11	1			
		116.6	101.7	1			
		111.91	100.28	1			
		130.96	104.26	1			

本项目拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备。加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

②设备减振

设备采用软性连接，加强基础减振及支撑结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等，可实现降噪。

③加强建筑物隔声措施

项目设备均安置在室内，采用密闭形式，除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭，有效利用了建筑隔声。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各类设备均保持良好运行状态，防止产生突发噪声。

⑤合理布局

厂房采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离厂界。经过以上措施处理，降噪量保守可达 25dB(A)。

(2) 噪声环境影响分析

通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。根据《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，声环境影响预测模式如下：

① 户外声源传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

d) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③声级计算

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

④预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。经预测后厂界昼间噪声贡献值见表 4-26。

表 4-26 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	时段	项目贡献值	现状值	叠加值	环境标准值 dB(A)	
东厂界	昼	23.07	56	56	65	达标
	夜	8.35	48	48	55	达标
南厂界	昼	28.9	54	54.01	65	达标
	夜	10.69	48	48	55	达标
西厂界	昼	38.64	58	58.05	65	达标
	夜	3.68	49	49	55	达标
北厂界	昼	14.9	52	52	65	达标
	夜	0	48	48	55	达标

图4-4 本项目噪声影响预测图

根据预测结果可知，本项目建成后，在采取噪声污染防治措施的前提下该项目设备噪声量对厂界四周的贡献值较小，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值要求。因此，本项目噪声对周边生态环境影响较小。

（3）监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），厂界噪声监测时间和频次为昼夜，每季度开展1次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-27 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测指标	监测时间和频次	执行排放标准
1	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	昼夜，1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

（1）固体废物源强分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物，其类别和产生量如下：

1) 废过滤材料

纯水制备过程会产生废过滤材料，主要成分为石英砂和无烟煤，产生量约为 2t/a（石英砂 5t/3a，无烟煤 1t/3a），收集后作为一般固废，委托专业单位处置。

2) 废原料

	本项目过筛、混合、压片、装囊等工序会产生废原料，根据企业提供的资料，废原料的产生量为原辅料（281t/a）的 0.5%，约 1.405t/a，由于原辅料没有危险性，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 3) 不合格品 本项目生产过程中会产生不合格品，不合格品率约为 0.1%，产生量约 0.2816t/a，由于原辅料没有危险性，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 4) 废包装和标签 本项目使用原辅料的外包装、试剂或破损的包装材料未沾染化学物质，每个包装材料的总重量约为 0.1kg，每年大约产生废包装材料 15000 个，可作为一般固废外售综合利用，产生量约为 1.5t/a。包装仅辅酶 Q10 片和胶囊还有鱼油软胶囊涉及标签，产生废标签 120 万张，重量约 0.1g，则废标签产生量为 0.12t/a，则废包装和标签重 1.62t/a。 5) 沾染废物 根据企业提供的资料，沾有粉尘的废口罩、废乳胶手套等物质产生量约 0.5t/a，粉尘为本项目使用的原辅料，由于原辅料没有危险性，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 6) 废滤袋 本项目粉尘废气采用滤袋除尘器（1 台）、除尘机（2 台）、除尘柜（3 台）处理，滤袋使用一段时间需要更换，根据企业提供的资料，滤袋重 0.2t，每两年更换 1 次，则产生量约 0.6t/a。洁净车间空气净化采用的中效过滤器也会产生废滤袋，滤袋重 0.4t/a，收集的粉尘为本项目使用的原辅料，由于原辅料没有危险性，废滤袋一共 1t/a，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 7) 废滤筒 本项目干燥、干整粒和包衣产生的粉尘废气共用 1 套高效过滤器处理，滤筒使用一段时间需要更换。根据建设单位提供的资料，滤筒重 0.2t，每两年更换 1 次，则产生量约 0.1t/a。收集的粉尘为本项目使用的原辅料，由于原辅料没有危险性，废滤袋收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 8) 收集粉尘
--	---

	根据粉尘废气源强分析，除尘产生的废粉尘量约 0.0543t/a，收集的粉尘为本项目使用的原辅料，由于原辅料没有危险性，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 9) 废干燥剂 洁净车间净化空调系统干燥使用的转轮除湿机会产生废干燥剂，主要成分为分子筛，压缩空气系统干燥阶段会产生废干燥剂，主要成分为活性氧化铝。根据企业提供的资料，废干燥剂产生量约 2t/a，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 10) 废吸附剂 纯水制备过程会产生废吸附剂，主要成分为活性炭，根据企业提供的资料，废吸附剂产生量约为 1.5t/a（活性炭 3t/2a），收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 11) 过期原辅料 本项目生产过程会产生过期原辅料，根据物料平衡，过期原辅料产生量约 0.2532t/a，由于原辅料没有危险性，收集后作为一般固废，委托专业单位处置。 12) 废试剂空瓶 75%酒精产生的空包装作为废试剂空瓶处置，约 3-4 个，每个包装重 1.5kg，则废试剂空瓶产生量为 0.006t/a。收集后作为危险废物，委托有资质的单位处置。 13) 污泥 本项目废水进入污水站处理会产生污泥，有机废水生化产泥系数一般取 0.3~0.6kg 干泥/kgCOD 去除，根据水污染物源强分析，COD 削减量为 0.795881t/a，则干污泥最多产生量为 0.478t/a，板框深度压缩后的污泥含水率 65%，则污泥产生量约为 1.37t/a，收集后作为危险废物，委托有资质的单位处置。 14) 含油废液 空压机运行时会使水汽凝聚成水滴，水滴进入压缩机油润滑系统后会产生含油废液，产生量约为 0.4t/a，收集后作为危险废物，委托有资质的单位处置。 15) 废矿物油 设备维护使用矿物油，会产生 0.1t/a 废矿物油，收集后作为危险废物，委托
--	---

有资质的单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 4-28。本项目运营期固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-29，危险废物汇总详见表 4-30。

表 4-28 本项目固体废物属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废过滤材料	纯水制备	固态	石英砂和无烟煤	2	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）
2	废原料	粉碎、筛分等	固态	原辅料	1.405	√	-	
3	不合格品	质检	固态	原辅料	0.2816	√	-	
4	废包装和标签	包装	固态	废纸箱、废铝塑板、废标签等	1.62	√	-	
5	沾染废物	生产过程	固态	原辅料	0.5	√	-	
6	废滤袋	粉尘处理、净化空气	固态	粉尘、滤袋	1	√	-	
7	废滤筒	粉尘处理	固态	粉尘、滤筒	0.1	√	-	
8	收集粉尘	粉尘处理	固态	粉尘	0.0543	√	-	
9	废干燥剂	洁净车间	固态	活性氧化铝	2	√	-	
10	废吸附剂	纯水制备	固态	活性炭	1.5	√	-	
11	过期原辅料	生产	固态	原辅料	0.2532	√	-	
12	废试剂空瓶	使用酒精	固态	酒精、包装	0.006	√	-	
13	污泥	污水处理	半固	污泥	1.37	√	-	
14	含油废液	空压机	液态	含油废液	0.4	√	-	
15	废矿物油	设备维护	液态	机油	0.1	√	-	

表 4-29 本项目固体废物产生情况汇总表

单位：t/a

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	是否属	危险特	废物类别	代码	产生量	处理方式
----	------	----	----------	-----	-----	------	----	-----	------

					于 危 废	性				
1	废过滤材料	一般工业固废*	《国家危险废物名录》（2025年）和《固体废物鉴别标准》（通则）	否	-	SW59	900-009-S59	2	委托专业单位处置	
2	废原料			否	-	SW59	900-099-S59	1.405	委托专业单位处置	
3	不合格品			否	-	SW59	900-099-S59	0.2816	委托专业单位处置	
4	废包装和标签			否	-	SW17	900-003-S17、900-005-S17	1.62	收集后外售综合利用	
5	沾染废物			否	-	SW59	900-099-S59	0.5	委托专业单位处置	
6	废滤袋			否	-	SW59	900-009-S59	1	委托专业单位处置	
7	废滤筒			否	-	SW59	900-009-S59	0.1	委托专业单位处置	
8	收集粉尘			否	-	SW59	900-099-S59	0.0543	委托专业单位处置	
9	废干燥剂			否	-	SW59	900-005-S59	2	委托专业单位处置	
10	废吸附剂			否	-	SW59	900-008-S59	1.5	委托专业单位处置	
11	过期原辅料			否	-	SW59	900-099-S59	0.2532	委托专业单位处置	
12	废试剂空瓶	危险废物		是	T	HW49	900-041-49	0.006	委托有资质的单位处置	
13	污泥			是	T/In	HW49	772-006-49	1.37	委托有资质的单位处置	
14	含油废液			是	T	HW09	900-007-09	0.4	委托有资质的单位处置	
15	废矿物油			是	T	HW08	900-249-08	0.1	委托有资质的单位处置	

注*：若后期固废管理要求发生变化或鉴定为危废，以上固废作为危废管理。

表 4-30 本项目危险废物产生及处置情况

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
使用酒精	/	废试剂空瓶	危险废物	类比法	0.006	委托资质单位处置	0.006	依托现有 107m ² 危废库，委托有资
污水处理	/	污泥			1.37		1.37	
空压机	/	含油废液			0.4		0.4	

设备维护	/	废矿物油			0.1		0.1	质的单位处置
(2) 固体废物环境影响分析 1.固废处置情况 本项目产生废过滤材料、废原料、不合格品、废包装和标签、沾染废物、废滤袋、废滤筒、收集粉尘、废干燥剂、废吸附剂、过期原辅料等一般工业固废，废试剂空瓶、污泥、含油废液、废矿物油等危险废物。 (1) 一般工业固废 废过滤材料、废原料、不合格品、废包装和标签、沾染废物、废滤袋、废滤筒、收集粉尘、废干燥剂、废吸附剂、过期原辅料等一般固废收集后外售综合利用或委托专业单位处置。 (3) 危险废物 废试剂空瓶、污泥、含油废液、废矿物油等均属于危险废物，应委托有资质的单位处置。 2.固废暂存可行性分析 (1) 一般固废暂存可行性分析 本项目产生废过滤材料、废原料、不合格品、废包装和标签、沾染废物、废滤袋、废滤筒、收集粉尘、废干燥剂、废吸附剂、过期原辅料等一般固废，产生量为 10.7141t/a，每季度处置一次，最大暂存量约 2.6786t/a，使用吨袋存放于厂区内现有的 50m² 一般固废暂存库，每个吨袋占地面积为 1m²，最大暂存面积为 2.6786m²，本项目 50m² 一般固废暂存库可以满足一般固废暂存需求，且满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 (2) 危废暂存可行性分析 本项目依托现有的 107m² 危废库进行危险废物的贮存。危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）及《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）中相关要求建设，危废贮存设施应满足下列要求：								

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③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 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或其他防渗性能等效的材料；

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

⑤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特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥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的 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。

本项目危废将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。

本项目产生的危废主要为废试剂空瓶、污泥、含油废液、废矿物油，危险废物贮存情况见表 4-31。

表 4-31 厂区危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存周期	最大贮存量(t)
1	危废库	废试剂空瓶	HW49	900-041-49	厂区内	107	袋装	3 个月	0.0015
2		污泥	HW49	772-006-49			袋装	3 个月	0.3425
3		含油废液	HW09	900-007-09			袋装	3 个月	0.1
4		废矿物油	HW08	900-249-08			袋装	3 个月	0.025

本项目危险废物年产生量约为 1.876t，最大暂存量为 0.469t，现有项目危险废物产生量为 281.2t，根据《突发环境事件风险评估》可知，危险废物最大暂存量为 8.435t。危废库贮存面积 107m²，最大可暂存 214t 危废，可满足本项目危险废物暂存要求。

3.固废处置可行性分析

（1）危废委外处置可行性分析

本项目产生的危险废物类别分别为 HW49，HW09，HW08，项目建成后，危险废物可委托有资质的单位处置，其经营范围包含本项目产生的危废类型。因此，危险废物委托有资质的单位处置是可行的。

（2）一般固废处置可行性分析

本项目产生的废过滤材料、废原料、不合格品、废包装和标签、沾染废物、废滤袋、废滤筒、收集粉尘、废干燥剂、废吸附剂、过期原辅料等一般固废收集后外售综合利用/委托专业单位处置，处置途径是可行的。

4.固体废物环境管理

本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入运营记录，建立固废管理台账。同时，本项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）中相关要求建设危废贮存设施，加强对危险废物收集、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度。

本项目危险废物产生后，在产生部位应由专人采用专用包装袋进行包装，利用专用平板拖车运输至危废仓库指定位置。包装运输过程中作业人员应配备完善的个人防护装置，做好相应的防火、防爆、防中毒等安全防护措施和防泄漏、防飞扬、防雨等污染防治措施；危险废物厂内运输路线主要在生产区域，不涉及办公区；危险废物由车间运输至危废库后，相关运输人员对转运路线进行检查，确保无遗撒情况发生，转运结束后，对转运工具进行清洗。

综上所述，本项目产生的固体废物均可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。

五、地下水和土壤环境影响

(1) 地下水、土壤污染源分析

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别如表 4-32。

表 4-32 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
危废库	贮存危废	垂直入渗	危废	危废破损，防渗层失效，污染地下水、土壤
试剂品库	贮存	垂直入渗	酒精	原辅料包装破损，防渗层失效，污染地下水、土壤
生产区域	生产使用	垂直入渗	酒精、机油、可燃性粉尘	原辅料包装破损，防渗层失效，污染地下水、土壤；可燃性粉尘遇明火发生火灾爆炸事故，产生消防废水等事故废水
污水处理站	污水处理	垂直入渗	未处理的污水	污水处理池泄漏，污染地下水、土壤

本项目各生产环节按照设计参数运行，仓库、生产区域、危废库、污水处理站均按要求设计了防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，在措施未发生破坏且正常运行情况下，原辅料、危险废物等一般不会渗入和进入地下，不会对地下水和土壤造成污染。消防水等事故废水在采取截流收集措施后不会进入周边水体，事故污水收集进入事故池，也不会污染厂内地下水和土壤。

(2) 土壤和地下水污染防治措施

土壤和地下水污染防治措施主要体现在源头控制措施和分区防控措施。

1) 源头控制：定期对生产设备、废气处理设施等进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

2) 分区防渗：本项目涉及区域划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。简单防渗区可采用一般地面硬化等防渗处理，一般防渗区和重点防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，防止对土壤和地下水造成污染。

一般防渗区的防渗设计应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）I 类场要求执行。根据标准要求，当天然基础层饱和渗透系数

不大于 $1 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 且厚度不小于 0.75m 时, 可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不满足要求时, 采用改性压实粘土类等防渗衬层, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

重点防渗区的防渗设计应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 执行。采用防水钢筋混凝土, 参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013), 混凝土水池、污水沟的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》的有关规定, 混凝土强度等级不宜低于 C30, 混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-11} \text{ cm/s}$, 壁厚 $\geq 250 \text{ mm}$; 重点污染防治区水池应符合下列规定: 结构厚度不应小于 250mm; 混凝土的抗渗等级不应低于 P8, 且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型等防水涂料, 或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂; 水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm; 当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时, 掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。

本项目防渗分区划分情况见表 4-33。

表 4-33 本项目防渗措施及概算表

序号	防渗分区	本项目分区	污染物类型	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废库、试剂品库、生产区域、污水处理站	危险废物、机油、酒精、可燃性粉尘燃烧爆炸产生事故废水、污水泄漏	采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜或其他人工防渗材料, 确保混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$, $Mb \geq 6.0 \text{ m}$
2	一般防渗区	仓库、一般固废暂存库	其他类型	混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$, $Mb \geq 1.5 \text{ m}$
3	简单防渗区	办公等区域	其他类型	一般地面硬化

本项目利用已建厂房进行建设, 厂房内均已做硬化处理。危废库、试剂品库、生产区域、污水处理站设置为重点防渗单元, 使用的原料密闭保存, 产生的危险废物用桶或袋包装后存放, 并使用托盘, 采取严格的防渗漏、防渗、防流失措施, 防渗措施执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 仓库、一般固废暂存库设置为一般防渗区, 防渗措施执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。办公等区域为简单防渗区, 地面已硬化。

本项目采取以上污染防治措施后, 可以避免对土壤和地下水造成污染, 对周

边生态环境影响较小，无需进一步跟踪监测。

六、生态环境影响

本项目利用江苏省南京市江宁区高新园科建路 699 号已建厂房进行建设，不新增用地，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线内，无需设置生态保护措施。

七、环境风险

（1）项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C 中相关内容，识别本项目风险物质。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

全厂 Q 值见表 4-34。

表 4-34 全厂风险物质数量与临界量比值

危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
	0.05	0.5	0.1
	0.01	2.5	0.004
	0.05	2.5	0.02
	0.0136	10	0.00136
	0.01	5	0.002
	0.005	5	0.001
	0.0011	10	0.00011
	0.005	0.25	0.02
	0.011	0.5	0.022
	0.001	1	0.001
	0.005	2.5	0.002
	0.005	5	0.001
	0.021	7.5	0.0028
	0.061	7.5	0.008133333

		0.06025	7.5	0.008033333
		0.051	7.5	0.0068
		0.055	10	0.0055
		0.1625	10	0.01625
		0.055	10	0.0055
		0.005	10	0.0005
		0.3	10	0.03
		0.415	10	0.0415
		0.01	10	0.001
		0.001	10	0.0001
		0.005	10	0.0005
		0.17	10	0.017
		0.021	10	0.0021
		0.061	10	0.0061
		0.055	10	0.0055
		0.32	5	0.064
		0.001	5	0.0002
		0.05	10	0.005
		0.022	10	0.0022
		0.011	10	0.0011
		0.28	10	0.028
		0.16	10	0.016
		0.01	10	0.001
		0.05	10	0.005
		0.02	10	0.002
		0.01	10	0.001
		0.01	10	0.001
		0.02	10	0.002
		0.1005	10	0.01005
		0.011	10	0.0011
		0.13	10	0.013
		0.17	10	0.017
		0.11	10	0.011
		4.15+0.015	500	0.00833
		0.0055	5	0.0011
		0.0105	5	0.0021
		0.1	5	0.02

		0.01	10	0.001
		0.005	100	0.00005
		0.002	5	0.0004
		0.025	5	0.005
		0.0005	5	0.0001
		0.07	5	0.014
		0.42	50	0.0084
		0.01	10	0.001
		0.012	50	0.00024
		0.01	100	0.0001
		0.05	100	0.0005
		0.0205	100	0.000205
		0.021	100	0.00021
		0.021	100	0.00021
		0.01	100	0.0001
		0.01	5	0.002
		0.005	100	0.00005
		0.005	100	0.00005
		0.05	200	0.00025
		0.02	200	0.0001
		0.01	200	0.00005
		0.01	200	0.00005
		0.005	5	0.001
		0.0005	200	0.0000025
		0.0005	200	0.0000025
		0.1	10	0.01
		0.0505	50	0.00101
		0.01	50	0.0002
		0.025	50	0.0005
		0.2	50	0.004
		0.0005	50	0.00001
		0.01	50	0.0002
		0.002	50	0.00004
		0.002	50	0.00004
		0.05	50	0.001
		0.05	50	0.001
		0.01	50	0.0002

		0.001	10	0.0001
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.95	50	0.019
		0.001	50	0.00002
		0.002	50	0.00004
		0.005	50	0.0001
		0.001	50	0.00002
		0.0005	50	0.00001
		0.0001	50	0.000002
		0.001	50	0.00002
		0.0005	50	0.00001
		0.001	50	0.00002
		0.0005	50	0.00001
		0.01	50	0.0002
		0.0005	50	0.00001
		0.002	50	0.00004
		0.002	50	0.00004
		0.0005	50	0.00001
		0.001	50	0.00002
		0.001	50	0.00002
		0.001	50	0.00002
		0.001	50	0.00002
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.005	50	0.0001
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.0005	50	0.00001
		0.001	50	0.00002
		8.435+0.469	50	0.17808
合计				0.795268667
全厂风险物质的数量与临界量比值 Q 为 0.7953，小于 1，则项目环境风险潜				

势为I，可进行简单分析，无需进行风险专项评价。

（2）风险事故

本项目在生产、储存等过程中，存在诸多风险因素，根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司风险源主要为危废库，仓库、废气治理设施以及使用原料的生产区域，环境风险事故类型为原料、危险废物泄漏及引发火灾爆炸导致次生事故、事故废水扩散、废气非正常排放、粉尘爆炸等。

（3）风险管理

工程项目建设，要求设计、建造和运行科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

（4）风险防范措施

1）原料

①加强原料储存安全管理，选择合适的储存场所，远离居民区和火源，做好防爆、防火、防渗漏等措施，做好分类储存，避免不同性质的物质混合储存；

②做好安全风险辨识，建立健全预警机制，配备完善的应急物资，组织专业队伍进行应急救援，定期开展事故演练，提高应急处置能力；

③加强生产人员培训和安全生产教育，严格遵守操作规程，并设专职巡检员定期进行巡检。

2）事故废水

本项目位于奥赛康药业厂区内，厂区雨污分流，雨污水管网设置截止阀，厂区内雨水管线可收集围堵事故废水，能满足临时储存事故废水的要求。一旦发生事故，项目停止生产，杜绝事故废水的排放，防止事故废水进入外环境。通知人员立刻关闭雨污截止阀，同时火灾区域产生的消防事故水自流到事故应急池，防止消防废水进入外部水体，收集后的废水由污水处理厂处理或者作为危废收集委托第三方有资质公司处置。在日常管理中，不下雨的情况下通向雨水管网的阀门关闭，下雨时开启，可有效实现截流。

厂区事故废水存储设施容积设置参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2019）和《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标〔2006〕43号文）事故应急池计算公式如下：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$$

注：（ $V_1+V_2-V_3$ ） $\max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —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，液态危废50L/桶最大存在量为0.05t， $V_1=0.05\text{m}^3$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消火栓设计流量按15L/s计，火灾持续时间按3h计，则消防总水量约162 m^3 ，即 $V_2=162\text{m}^3$ ，消防水产生量以80%计，为129.6 m^3 。

V_3 —发生事故时可以转运到其他储存或处理设施的物料量，0 m^3/d ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0 m^3/d ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5=10qF$$

q —降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa —年均降雨量，mm，南京市年均降雨量为1294.4mm； n —年均降雨日数，南京市年均天数为131天。

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ，生产区域、危化品仓库、危废库、污水处理站等容易受污染区域的投影面积约3 hm^2 。

计算可得 $V_5=296.43\text{m}^3$ 。

根据事故废水存储设施总有效容积计算公式， $V_{\text{总}}=426.08\text{m}^3$ ，因此，当事故发生时，厂区关闭雨污水截断阀门，消防废水、污染雨水等事故废水可自流或泵入事故应急池，300 m^3 事故应急池用于储存事故废水，同时厂区污水处理站仍有余量，可以转移事故废水，并且企业配备了3个50 m^3 应急水囊，可以满足事故废水收集需要，该收集方式是可行的，无须另设事故废水存储设施。

3）危险废物

	①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。 ②对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能。本项目依托现有危废库，贮存危废采取了防渗漏托盘和环氧地坪，同时，贮存危废产生的废气经负压收集后通过活性炭吸附处理，可减少对环境的污染。 ③组织危险废物的运输单位，须事先制定周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 ④固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输，具体可遵循《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。 4) 废气非正常排放 公司须定期检修废气处理设施，确保废气处理设施正常运行，定期进行监测，确保废气达标排放。 5) 粉尘爆炸 本项目生产辅酶 Q10 片、辅酶 Q10 胶囊、灵芝孢子粉、大豆分离蛋白乳清蛋白粉的过程中会产生粉尘，使用除尘设施进行处理，存在一定的粉尘爆炸风险。 ①进行风险辨识和控制：辨识所存在的粉尘爆炸危险场所和设备设施，确定粉尘爆炸危险性以及粉尘爆炸危险场所的数量、位置、范围、作业人员数量等基本情况，评估粉尘爆炸风险等级。 ②完善制度文件：完善粉尘防爆安全管理责任制，明确企业负责人、安全管理人员及涉爆粉尘作业相关岗位人员的安全管理责任；建立粉尘防爆相关安全管理制度（包括除尘设施等）和岗位操作规程，安全操作规程应包含防范粉尘爆炸的安全作业和应急处置措施等内容。 ③定期开展安全检查：结合自身工艺、设备、粉尘爆炸特性、爆炸防护措施及安全管理制度等制定粉尘防爆安全检查表，并定期开展粉尘防爆安全检查。企业应每季度至少检查一次，车间应每月至少检查一次。 ④加强教育培训：开展粉尘防爆安全教育及培训，普及粉尘防爆安全知识和
--	--

有关法规、标准，使员工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；企业主要负责人、安全管理人员和粉尘爆炸危险岗位的作业人员及设备设施检修人员应进行专项粉尘防爆安全技术培训，并经考试合格，方可上岗。

⑤加强应急管理：编制粉尘爆炸事故应急预案，并定期开展应急演练。

⑥加强安全警示：粉尘爆炸危险场所的出入口、生产区域及重点危险设备设施等部位，应设置显著的安全警示标识标志。

⑦加强动火作业管理：需要进行动火作业时，由安全生产管理负责人批准并取得动火证；动火作业前应清除动火作业场所 10m 范围内的可燃性粉尘并配备充足的灭火器材；动火作业区段内应与其他区段有效分开或隔断；动火作业后应全面检查设备内外部，确认无热熔焊渣遗留，防止粉尘阴燃；动火作业期间和作业完成后的冷却期间，不应有粉尘进入明火作业场所。

⑧加强粉尘清理与控制：企业对粉尘爆炸危险场所、设备设施应制定包含清扫范围、清扫方式、清扫周期等内容的粉尘清理制度；所有可能沉积粉尘的区域及设备设施的所有部位应进行及时全面规范清扫；采用不产生扬尘的清扫方式，不应使用压缩空气进行吹扫，宜采用负压吸尘方式清扫，按规定清扫收集的粉尘；生产、加工、储运、可燃性粉尘的工艺设备应有防止粉尘泄漏的措施，工艺设备的接头、检查口、挡板、泄爆口盖等均应封闭严密。

⑨加强检修管理：制定设备设施检修安全作业制度和应急处置措施，检修作业应制定实施方案并进行审批；检修作业时应按标准规定采取安全防护措施，禁止交叉作业。

⑩加强个体防护：粉尘爆炸危险场所作业人员应按 GB/T11651 规定使用个体劳动防护用品，不应穿化纤类易产生静电的工作服；在工艺流程中使用惰性气体或可能释放出有毒气体的场所，应配备可保证作业人员安全的呼吸保护装置。

（5）应急处置措施

①一旦事故发生，及时通知人员撤离和疏散，设立事故警戒线，做好个人防护，按照《突发环境事件信息报告办法》要求进行报告，启动应急预案进行应急救援。

②密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，应尽可能通过车

间内废气处理措施予以收集。

③敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多地泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施减小对环境空气的影响。

④发生火灾时，要采用正确的灭火方法和选用适用的灭火工具积极灭火。在场其他人员应参与灭火工作，利用就近的消火栓及干粉灭火器进行灭火。如属电气火灾，应采用不导电的干粉灭火器灭火，由于这些灭火器射程有限，灭火时不能站得太远，且应站在上风处为宜；若自己无法在短时间内扑灭火灾，必须马上通知部门负责人或公司领导，并拨打 119 报警。

⑤若造成事故的物质具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

⑥对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

⑦清理过程中产生的所有废物均应按照危险废物进行管理和处置。

⑧厂区建立应急救援设备、物资维护和检修制度，由专人负责设备和物资的维护、定期检查与更新。企业现有应急物资布置情况见表 4-35。

表 4-35 现有应急物资及装备情况一览表

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

(6) 分析结论

本项目风险事故可能会对环境造成一定的影响以及引发伴生、次生环境污染，可以通过修编应急预案，进一步完善风险防范措施，安全生产规范，加强员工的

安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可进一步减轻，环境风险可防控。

本项目环境风险分析内容见表 4-36。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	保健食品生产项目				
建设地点	江苏省	南京	江宁区	(/) 县	高新园科建路 699 号
地理坐标	经度	118 度 51 分 48.569 秒	纬度	31 度 56 分 7.372 秒	
主要危险物质分布	主要贮存于危废库、试剂品库、生产车间、污水处理站				
生态环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要生态环境影响途径为火灾爆炸等非正常工况对大气环境的影响。公司应设有完备的防腐防渗、灭火器材、监控、火灾自动报警系统，在出现泄漏情况下可得到有效处理，不会对大气、地表水、地下水、土壤造成较大污染影响。				
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制了详细的风险防范措施，并根据有关规定制定了企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目运营过程中贮存的原辅料、危险废物，经计算 $Q < 1$ ，建设项目环境风险潜势为 I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目环境风险可开展简单分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、环境管理

建设单位需建立一套完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证设施正常运行，确保各项污染物达标排放。

污染治理设施运行管理信息应当包括设备运行校验关键参数，能充分反映生产设施及治理设施运行管理情况。废气治理设施需记录污染治理设施运行时间、运行参数（包括运行工况等）、活性炭更换制度、更换量等。如出现设施停运、

检修、事故等异常情况，需进行记录；还需记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次等运行管理情况。

十、排污口规范化管理

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）的第十二条规定，排污口符合“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、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志 排放口(源)》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

十一、三同时验收一览表

本项目总投资 1600 万元，环保投资为 95 万元，占总投资额的 5.94%，三同时验收一览表见表 4-37。

表 4-37 本项目“三同时”验收一览表

类别	排放源	环保设施名称	投资额/万元	处理效果	进度
废气	DA003 排气筒	污水处理站废气依托现有碱液喷淋装置处理后，由 15m 高 DA003 排气筒排放	/	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 3 限值	与本项目同时设计、同时施工、同时投运
	无组织废气	粉尘废气由滤袋除尘+车间中效过滤器；车间中效过滤器；设备自带除尘机+车间中效过滤器；设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放	70	非甲烷总烃、颗粒物等执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 7 限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值	
		消毒废气、未被收集的污水处理站废气无组织排放	/	满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 中的间接排放限值和高新区污水处理厂接管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH ₃ -N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》	
废水	纯水制备浓水、设备工器具清洗废水、无菌衣清洗废水、地面冲洗废水、冷却废水、冷凝水	依托现有厂区污水处理站处理后接管高新区污水处理厂	5		

				(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准	
噪声	生产设备	选购低噪声设备, 隔声、减振等降噪措施	5	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
	固体废物	依托现有厂区危废库 107m ² , 危险废物委托有资质的单位处置, 一般固废收集后外售综合利用/委托专业单位处置	10	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	环境管理机构和环境监测能力	健全环境管理和自行监测制度、固废仓库标识标牌等	3	—	
	其他	修编应急预案, 定期演练及培训, 备齐各类应急物资, 提高应急处置能力。	2	—	
合计			95	—	—

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测, 根据监测结果编写验收监测报告。

十二、监测计划

项目建成后, 将对周围环境产生一定的影响, 因此建设单位应在加强环境管理的同时, 定期进行环境监测, 以便及时了解拟建项目对环境造成的影响, 并采取相应措施, 消除不利因素, 减轻环境污染, 使各项环保措施落到实处, 以期达到预定的目标。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求, 排污单位应查清所有污染源, 确定主要污染源及主要监测指标, 制定监测方案。本项目例行监测要求见表 4-38。

表 4-38 本项目例行监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA003 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)
	厂房门窗通风口外 1 米, 距地面 1.5 米以上	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《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》(GB 14554-93)
	厂界无组织(上风向和下风向)	非甲烷总烃、颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值
废水	污水总排口	pH、BOD ₅ 、COD、	半年监测一	满足《食品加工制造业水污染物

		SS、氨氮、TN、TP、全盐量	次	排放标准》（GB 46817—2025）表 1 中的间接排放限值和高新区污水处理厂接管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH ₃ -N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次（昼夜）	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站废气依托现有碱液喷淋装置处理后，由 15m 高 DA003 排气筒排放	《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 3 限值
	生产车间无组织排放	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	粉尘废气由滤袋除尘+车间中效过滤器；车间中效过滤器；设备自带除尘器+车间中效过滤器；设备自带除尘柜+高效过滤器处理后无组织排放	非甲烷总烃、颗粒物等执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042-2021）表 7 限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值
地表水环境	/	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP、全盐量	纯水制备浓水、设备工器具清洗废水、无菌衣清洗废水、地面冲洗废水、冷却废水、冷凝水依托厂区污水处理站处理后接管高新区污水处理厂	满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 4681—2025）表 1 中的间接排放限值和高新区污水处理厂接管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH ₃ -N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中的 A 标准。
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、隔声减振	厂界四周执行《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	项目产生的危险废物依托厂区现有危废仓库贮存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，委托资质单位处理处置。一般工业固体废物外售综合利用/委托专业单位处置。危险废物、一般工业固体废物的暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。			

土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：项目所在厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气及污水站等进行维护，避免非正常工况排放。 ②分区防渗：项目做好分区防渗，对危废仓库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强对原辅料及危险废物的管理，原辅料及危险废物采用专用容器密闭包装；危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置；配置合格的防毒器材、消防器材；强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强对废气处理设备的维护和保养，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于备用状态，以备在事故发生时，能及时、高效地发挥作用。
其他环境管理要求	项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 ①环境管理组织机构 为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 ②健全环境管理制度 按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。 ③“三同时”制度 在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时制度”确保各项环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。 ④报告制度 企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地生态环境主管部门申报，改、扩建项目，必须按照《建设项目环境保护管理条例》的要求，

	报请有审批权限的生态环境主管部门审批。 ⑤污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。管理台账包含治理措施运行工况、治污设施运行的关键参数日常记录；原辅材料消耗量日常记录；对危险废物进库、存放、处置进行日常记录；活性炭吸附装置、废气治理装置的设计方案、合同、操作手册、运维记录及二次污染物的处置记录。废水、VOCs 废气、噪声例行监测报告等，台账保存期限不少于五年。 ⑥环保奖惩条例 本项目建设期以及建成后，各级管理人员都应树立保护环境的思想，建设单位设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。 ⑦公众开放 配备环保公益宣传场所和设施。 ⑧排污许可要求 按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）要求，变更排污许可证。
--	--

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三区三线”要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准；项目的实施不会改变区域环境质量现状，不会影响区域环境目标的实现；项目环境风险影响可防控，风险防范措施切实可行。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可排 放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量(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 (t/a)	有 组 织	颗粒物	0.218	/	/	0	0	0.218	0
		非甲烷总烃	0.6484	/	/	0	0	0.6484	0
		氯化氢	0.54765	/	/	0	0	0.54765	0
		氨	0.0088	/	/	0.00055	0.00057	0.00878	-0.00002
		硫化氢	0.0008	/	/	0.00002	0.000021	0.000799	-0.000001
		甲醇	0.00017	/	/	0	0	0.00017	0
		甲苯	0.0000002	/	/	0	0	0.0000002	0
		乙醇	0.00013	/	/	0	0	0.00013	0
		乙腈	0.000004	/	/	0	0	0.000004	0
		二氯甲烷	0.0000006	/	/	0	0	0.0000006	0
		硫酸雾	0.00009	/	/	0	0	0.00009	0
	无	颗粒物	0.023	/	/	0.0059	0	0.0289	+0.0059

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
	组织	非甲烷总烃	0.2523	/	/	0.0517	0	0.304	+0.0517
		氯化氢	0.0004	/	/	0	0	0.0004	0
		氨	0.00093	/	/	0.000055	0.00006	0.000925	-0.000005
		硫化氢	0.000084	/	/	0.000002	0.000003	0.000083	-0.000001
		甲醇	0.000144	/	/	0	0	0.000144	0
		甲苯	0.00000016	/	/	0	0	0.00000016	0
		乙醇	0.000128	/	/	0	0	0.000128	0
		乙腈	0.0000032	/	/	0	0	0.0000032	0
		二氯甲烷	0.0000008	/	/	0	0	0.0000008	0
		硫酸雾	0.00008	/	/	0	0	0.00008	0
废水 (t/a)		废水量	219403.56	219403.56	/	7097.7	3600	222901.26	+3497.7
		COD	8.9424	71.6552	/	0.2129	0.108	9.0473	+0.1049
		SS	3.5412	/	/	0.071	0.036	3.5762	+0.035
		氨氮	0.2811	1.0345	/	0.0106	0.0054	0.2863	+0.0052
		TP	0.1159	0.2726	/	0.0021	0	0.118	+0.0021
		LAS	0.126	/	/	0	0	0.126	0

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可排 放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量⑦
	石油类	0.0737	/	/	0	0	0.0737	0
	动植物油	0.0522	/	/	0	0	0.0522	0
	BOD ₅	2.1395	/	/	0.071	0	2.2105	+0.071
	TN	2.237	39.6	/	0.071	0	2.308	+0.071
	全盐量	0	/	/	2.8058	0	2.8058	+2.8058
一般工业 固体废物 (t/a)	水处理石英 砂、无烟煤、 安剖瓶、西 林瓶等	84.69	/	/	10.7141	4	91.4041	+6.7141
危险废物 (t/a)	废药品、实 验废液、废 试剂等	281.2	/	/	1.876	1.01	282.066	+0.866
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	300	/	/	0	0	300	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。