



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 滴眼剂扩产项目

建设单位（盖章）： 优尼特尔南京制药有限公司

编制日期： 2024年4月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	滴眼剂扩产项目		
项目代码	2401-320156-89-02-975072		
建设单位联系人	余晓宁	联系方式	13914741699
建设地点	江苏省南京市江宁经济技术开发区将军大道 169 号		
地理坐标	(118°48'0.418", 31°53'49.016")		
国民经济行业类别	C2720 化学药品制剂制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27； 47 化学药品制剂制造 272
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁经管委行审备[2024]31 号
总投资（万元）	9950	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.35	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3537.91 (本项目占地区域)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：无 审批文件名称：无 审批文号：无		
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）环境影响评价报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审批文件名称：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见 审批文号：环审[2022]46 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、用地规划相符性

本项目位于南京市江宁经济技术开发区将军大道 169 号，根据建设单位提供不动产权证，项目所在地块用地类型为工业用地。

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）中近期、远期土地利用规划，本项目所在地用地规划为工业用地，与区域土地利用规划相符。

2、与规划及规划环评相符性分析

(1) 江宁经济开发区简介及产业定位

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》，本次规划的范围为东至青龙山-大连山，东南至汤铜公路，南至禄口新城、城市三环，西至吉山及吉山水库，和牛首山、祖堂山沿线，北至秦淮新河、东山老城和上坊地区。总规划面积为 348.7 平方公里，并于 2022 年 4 月 22 日取得了国家生态环境部的审查意见（环审[2022]46 号）。本项目位于江宁经济技术开发区规划范围内。

①产业规划

根据发展规划，开发区本轮规划产业发展体系为：坚持以实体经济为基石，以科技创新为引领，形成包含绿色智能汽车、智能电网、信息技术三大支柱产业，高端智能装备、生物医药、节能环保和新材料三大战略性新产业，现代物流、高端商务商贸业和空港服务，软件信息，科技和金融服务，文化休旅三大现代服务业，人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“3+3+3+1”高端现代化产业体系。

②产业布局

开发区本轮空间布局：“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”。将开发区划分为 3 个拥有强大增长极核、整体空间相对完整的管理协调片区。这 3 个片区分别是江南主城东山片区、淳化-湖熟片区和禄口空港片区。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。本项目位于江南主城东山片区，其鼓励发展的产业政策建议和禁止发展的产业清单见下表 1-1。

表 1-1 东山片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

产业片区名称	主导产业发展方向	重点发展	限制、禁止发展产业清单
江南主城东山片区	智能电网、绿色智能汽车产业、新一代	智能电网 ：重点发展智能调度系统、储能系统等领域。巩固提升继电保护、配网自动化、信息系统集成等产品优势；鼓励突破电力电子关键基础元器件及先进复合材料和高端芯片技术、交直流混合大电网安全运行系统、大规模	(1) 智能电网产业 ：禁止含铅焊接工艺项目。 (2) 绿色智能汽车 ：禁止 4 档以下机械式车用自动变速箱。

	信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等	<p>可再生能源接入电网控制技术、微电网协同控制及电网实时动态监控技术、配电设备一二次融合技术，变电设备在线监测一体化和自诊断技术等关键技术。</p> <p>绿色智能汽车：重点发展动力电池、电控系统、智能网联、车内感知和整车集成技术，支持发展驱动电机、数字座舱等领域。重点突破制约续航里程技术瓶颈，鼓励发展轻量化车身等关键材料。新一代信息技术：重点发展支撑软件、平台软件和信息安全软件，深入发展云计算大数据、移动互联网、区块链等新兴软件及信息服务技术技术发展加强产学研对接。</p> <p>智能制造装备：重点发展工业机器人和专业服务机器人、高档数控机床、增材制造、智能制造成套装备等领域，聚焦控制系统、伺服电机、功能零部件、精密减速器等环节。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集系统（SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统、专业伺服电机及驱动器、末端控制器等关键核心技术。</p> <p>轨道交通：重点发展多系列城市轨道车辆配套产品，在智慧能源系统、智能技术装备等领域形成发展新优势，推动产业链向上游设计咨询和下游运营与资源开发领域延伸。</p>	<p>(3) 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，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设，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。</p> <p>(4) 禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p>
--	-----------------------	--	--

本项目为C2720化学药品制剂制造，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业清单内容，属于准许入园项目。对照《战略性新兴产业分类（2018）》，本项目属于其中“4.1.2 化学药品与原料药制造”，符合江宁开发区“4+5+3+1”现代产业体系。

(2) 与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2025）环境影响报告书》及其审查意见（环审[2022]46号）相符性分析

表 1-2 与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》

审查意见（环审[2022]46号）相符性分析

序号	审查意见	本项目	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。	本项目符合“三线一单”管控要求，项目属于化学药品制剂制造，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业清单内容。	符合
2	根据国家及地方碳达峰行动方案 and 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。	本项目使用水、电、蒸汽等绿色低碳能源，项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合
3	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善 and 环境风险防范角度，统筹优化备片区产业定位 and 发展规模；优化东山片区	本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境的影响可接受。本项	符合

		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。	目建成后将建立环境风险防范体系。	
	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区、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。	本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域内。	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。	本项目称量、配液废气经布袋除尘处理后同吹塑废气一起经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，可有效减少污染物排放量。	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。	本项目属于 C2720 化学药品制剂制造，不属于江南主城东山片区限制、禁止发展的产业清单内容。本项目废气、废水执行排放限值要求；项目生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均达到同行业国际先进水平。	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。	本项目无自备锅炉；项目运营期产生的一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	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。	本项目建成后将建立健全风险防范体系和应急响应联动机制，提升环境风险防控和应急响应能力。	符合
<p>综上，本项目与规划环评及其审查意见相符。</p>				

1、产业政策相符性分析

本项目与相关产业政策相符性分析见下表 1-3。

表 1-3 本项目与产业政策相符性一览表

名称	符合性分析	相符性
《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工艺。	符合
《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）	本项目不属于负面清单行业类别	符合
《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）	本项目不属于禁止准入类项目	符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	符合
《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不在负面清单内	符合
关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不属于负面清单项目	符合
《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰名录和能耗限额 2015 年本》（苏政发〔2015〕118 号）	本项目不在此目录范围内	符合
《关于印发〈江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020 版）〉的通知》（江宁政办发〔2020〕120 号）	本项目不在此目录范围内	符合

2、环保政策相符性

表1-4 本项目与相关环保政策相符性一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	本项目位于九龙湖片区，项目建成后将建立涉气污染源名录	相符
关于印发《江宁区打赢蓝天保卫战 2019 年度实施方案》的通知	根据《江宁区打赢蓝天保卫战 2019 年度实施方案》的通知，重点地区除“3+3+3+1”现代产业体系及重点项目外，禁止新建 VOCs 排放建设项目。	根据《战略性新兴产业分类（2018）》，本项目属于其中“4.1.2 化学药品与原料药制造”，为生物医药产业，符合江宁开发区“4+5+3+1”现代产业体系	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）全面加强无组织排放控制.....通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（二）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	本项目配液过程在称量罩内进行，吹塑废气密闭收集，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	符合
关于印发《江苏省	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优	本项目配液过程在称量	符合

其他符合性分析

重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办[2014]128号）	先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求。	罩内进行，吹塑废气密闭收集，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。	本项目配液过程在称量罩内进行，吹塑废气采用密闭管道收集，可有效减少无组织废气排放	符合
《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号）	严格标准审查： 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）排放限值；无组织边界外浓度最高点排放监控浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值	符合
	严格总量审查： 市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得污染物排放总量指标（本项目新增废水排放总量在开发区污水处理厂内平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区区域范围内平衡）	符合
	全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固含量、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目不涉及含 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料	符合
	全面加强无组织排放控制审查 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、	本项目所用的化学品原料，均分类分质分区贮存，未使用时包装密封，产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。本项目配液过程在称量罩内进行，吹塑废气采用密闭管道收集。	符合

	<p>密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。</p> <p>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	<p>本项目后续要加强载有 VOCs 物料的设备管理，严格控制泄漏。</p>	
--	---	--	--

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于南京市江宁经济技术开发区将军大道169号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《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江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号）。本项目与周边生态红线位置关系见下表1-5。

表 1-5 本项目与生态空间管控区域关系表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距离方位
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
牛首-祖堂风景名胜區	自然与人文景观保护	/	含牛首山、戴山、小山、祖堂山、吉山、静龙山等郁闭度较高的林地。以绕城高速为界分为2部分，北至江宁区界。具体坐标为：118°41'19.14"E 至 118°47'38.35"E，31°49'42.83"N 至 31°56'56"N	/	26.60	26.60	W 2.45km
牛首山省级森林公园	自然与人文景观保护	牛首山省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	拐点坐标：118°44'37.11"E，31°53'14.45"N；118°45'17.11"E，31°53'27.45"N；118°45'26.11"E，31°54'7.45"N；118°44'18.11"E，31°53'53.45"N；118°44'9.11"E，31°53'40.45"N；118°44'57.11"E，31°53'38.45"N	2.90	3.77	6.67	W 3km

(2) 环境质量底线

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，根据引用的监测数据，区域大气环境中TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求；地表水秦淮新河水质总体状况为优，2个监测断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准；区域声环境质量现状良好。为提高环境空气质量，南京市贯彻落实一系列污染防治措施，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天碧水、净土保卫战。

本项目运营期称量、投料废气经布袋除尘装置处理后与吹塑废气一起经布袋除尘装置处理后通过15m排气筒排放，能够达到排放限值要求；本项目废水经废水处理设施预处理后接管至开发区污水处理厂集中处理，尾水达标排入秦淮新河。噪声防治采用合理布局、设备减振等对周边环境影响较小；固体废物均得到合理的利用或处置。

因此，本项目符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，工业蒸汽来自市政蒸汽管网，用水、用电和蒸汽用量较小，不会突破区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，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见下表1-6。

表 1-6 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性
南京江宁经济技术开发区			
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	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。	相符
	(2) 园区定位：生态化科技产业新城、国际化品质宜居新城、现代化科教创新开发区。结合区域发展定位、开发布局以及生态环境保护目标，结合不同片区制定鼓励发展的产业准入清单和严格的负面清单。	本项目不在园区制定的负面清单内。	相符
	(3) 优先引入：信息通信、汽车、新能源、电力自动化与智能电网、航空和生命科技等产业，软件及服务外包、商务商贸、现代物流、文化创意等服务业。	本项目为化学药品制造，不属于限制、禁止发展的产业清单内容。	相符

	<p>(4) 禁止引入：化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，以及单晶硅和多晶硅前道工序的企业，废水排放量在 1000t/d 以上的工业项目。</p> <p>(5) 生命科技产业禁止引入：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、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目。</p>		
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目已取得污染物排放总量指标（本项目新增废水排放总量在开发区污水处理厂内平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区区域范围内平衡）	相符
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	园区已建立环境应急体系，完善了事故应急救援体系，编制了突发环境事件应急预案，并定期开展演练。	相符
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	建设单位将制定风险防范措施并编制突发环境事件应急预案。	相符
	(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，建设单位将落实企业污染源跟踪监测计划。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。	相符
	(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
	(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，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符

综上，本项目符合“三线一单”管控要求。

4、安全风险辨识内容

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）相符性见下表1-7。

表 1-7 与“苏环办[2020]101 号”相符性分析

文件	具体要求	本项目情况	相符性
《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	建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危	本项目法人代表和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业日常对危废的产生、收集、贮存、运输、处置进行严格管理，按照要求制	符合

	号)	<p>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。</p>	<p>定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。本项目建成后，将针对本项目危废对危废管理计划进行修订完善并纳入各项危废管理措施。</p>	
	<p>建立环境治理设施监管联动机制</p>	<p>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。</p>	<p>本项目厂区内设置污水处理设施对生产废水进行处理、产生的颗粒物经过滤棉过滤处理，运营期企业将针对污水处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，严格依据标准规范建设环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

优尼特尔南京制药有限公司原名“南京瑞年双科制药有限公司、南京瑞年百思特制药有限公司”，主要经营范围包括颗粒剂、冻干粉针剂（抗肿瘤药）、片剂（抗肿瘤药）、硬胶囊剂（抗肿瘤药）、滴眼剂（单剂量）、眼用凝胶剂、原料药（含抗肿瘤药）的开发、生产、销售等。2022年4月27日，因公司发展需要，南京瑞年百思特制药有限公司更名为优尼特尔南京制药有限公司。

一期《南京瑞年双科制药有限公司年产盐酸拓扑替康胶囊 5000 万粒及片剂一亿片、去氧氟尿苷输液 300 万瓶、庚铂冻干针 200 万瓶项目》，于 2004 年 9 月 16 日经原南京市环境环保局审批同意建设，并于 2007 年 1 月 24 日通过南京市环保局竣工验收，目前一期项目盐酸拓扑替康胶囊正常生产，其余产品均已停产。

二期《南京瑞年百思特制药有限公司年产单剂量滴眼液 1500 万支、加替沙星眼用凝胶剂 250 万支、复方氨维胶囊 2 亿粒、复方氨基酸颗粒 5000 万袋、盐酸精氨酸片 2 亿片项目》，于 2011 年 2 月经原南京市江宁区环境保护局审批同意建设。其中加替沙星眼用凝胶剂、复方氨维胶囊、复方氨基酸颗粒、盐酸精氨酸片四种产品均未投产，单剂量滴眼液生产线已通过验收。2019 年，企业对二期项目进行技改，原未投产的四种产品确定不再生产，改为生产甘草锌颗粒、螺内酯片、替米沙坦、甲磺酸帕珠沙星注射液四种产品。

《南京瑞年百思特制药有限公司药品生产技改项目》于 2019 年 2 月 27 日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局审批，并于 2019 年 6 月通过自主验收。目前二期项目单剂量滴眼液生产线正常生产，二期技改项目甘草锌颗粒、螺内酯片正常生产，其余产品均已停产。

三期《南京瑞年百思特制药有限公司新增建设医药研发中心及医药物流园项目》，建设内容为医药研发大楼、物流配送平台、储备仓库、综合楼及辅助用房等，占地面积为 70000m²，总建筑面积为 58900m²。三期项目于 2011 年 12 月 29 日经原南京市江宁区环境保护局审批同意建设，并于 2018 年取得三期项目竣工环境保护验收意见。目前三期项目已拆除，地块已出售。

四期《优尼特尔南京制药有限公司滴眼剂、吸入剂扩产项目》于 2023 年 4 月 14 日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局审批同意建设，规划产能为年产单剂量制剂滴眼液 2 亿支、吸入剂 8 千万支，目前四期项目正在建设阶段，尚未投产。

为满足日益增长的市场需求，企业拟在现有 3 号楼空置厂房内建设滴眼剂扩产项目，

建设内容

企业计划购置配液系统、吹灌封一体机、裁切机合传输带、灯检机等设备 37 台套，**目前项目已取得备案证，备案证号：宁经管委行审备[2024]31 号**（因生产计划调整，备案中部分设备本期不再建设），项目计划建设单剂量制剂生产线 2 条，形成新增年产单剂量制剂滴眼液 4 亿支的生产能力。

本项目属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的“C2720 化学药品制剂制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中的“二十四、医药制造业 27”中“化学药品制剂制造 272；单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的；仅化学药品制剂制造”，故本项目需编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十四、医药制造业 27				
47	化学药品制剂制造 272；	全部（含研发中试；不含单纯药品复配、分装；不含化学药品制剂制造的）	单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的；仅化学药品制剂制造	/

2、项目概况

项目名称：滴眼剂扩产项目；

建设单位：优尼特尔南京制药有限公司；

行业类别：C2720 化学药品制剂制造；

项目性质：扩建；

建设地点：南京市江宁经济技术开发区将军大道 169 号；

投资总额：9950 万元（部分备案设备本项目不再建设）；

职工人数：本项目新增职工 10 人，本项目建成后全厂劳动定员 150 人；

工作制度：本项目年工作 330 天，1 班制，每班 8 小时。

3、建设内容

（1）产品方案

本项目建成后全厂产品方案见下表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

项目	生产工序/位置	产品信息		单位	设计能力		年生产时数
		分类	产品名称		现有产能	本次新增产能	
一期项目	盐酸拓扑替康胶囊生产线（1 条）	/	盐酸拓扑替康胶囊	粒/a	5000	0	2000

二期项目	单剂量滴眼液生产线（2条）	单剂量滴眼液	氧氟沙星滴眼液	万支/a	1500	0	2000
			聚乙烯醇滴眼液				
			盐酸丙美卡因滴眼液				
			妥布霉素滴眼液				
			酮洛酸氨丁三醇滴眼液				
二期技改项目	甘草锌颗粒生产线（1条）	/	甘草锌颗粒	万袋/a	3400	0	2000
	螺内酯片生产线（1条）	/	螺内酯片	万片/a	8000	0	
四期项目	滴眼液、吸入剂生产线（2条）	单剂量滴眼液	莫西沙星滴眼液	万支/a	100	0	7200
			硫酸阿托品滴眼液	万支/a	4000	0	
			地夸磷索钠滴眼液	万支/a	300	0	
			丙美卡因滴眼液	万支/a	550	0	
			他氟前列素滴眼液	万支/a	550	0	
			玻璃酸钠滴眼液	万支/a	2900	0	
			立他司特滴眼液	万支/a	100	0	
			西替利嗪滴眼液	万支/a	500	0	
			盐酸氮卓斯汀滴眼液	万支/a	2000	0	
			溴芬酸钠滴眼液	万支/a	2000	0	
			聚乙烯醇滴眼液	万支/a	7000	0	
		吸入剂	复方异丙托溴铵吸入溶液	万支/a	3000	0	
			沙丁胺醇吸入溶液	万支/a	1500	0	
			左旋沙丁胺醇吸入溶液	万支/a	1500	0	
			异丙托溴铵吸入溶液	万支/a	2000	0	
四期合计				万支/a	28000	0	/
五期项目（本项目）	滴眼液生产线（2条）	单剂量滴眼液	莫西沙星滴眼液	万支/a	0	260	2640
			硫酸阿托品滴眼液	万支/a	0	7930	
			地夸磷索钠滴眼液	万支/a	0	520	
			丙美卡因滴眼液	万支/a	0	1300	
			他氟前列素滴眼液	万支/a	0	1300	
			玻璃酸钠滴眼液	万支/a	0	5980	
			立他司特滴眼液	万支/a	0	2600	
			西替利嗪滴眼液	万支/a	0	910	
			盐酸氮卓斯汀滴眼液	万支/a	0	390	
			溴芬酸钠滴眼液	万支/a	0	1040	
			聚乙烯醇滴眼液	万支/a	0	13910	
			妥布霉素滴眼液	万支/a	0	520	
			酮咯酸氨丁三醇滴眼液	万支/a	0	260	
			氧氟沙星滴眼液	万支/a	0	1040	
			左氧氟沙星滴眼液	万支/a	0	60	

			奥洛他定滴眼液	万支/a	0	60	
			萘敏维滴眼液	万支/a	0	60	
			普拉洛芬滴眼液	万支/a	0	60	
			双氯芬酸钠滴眼液	万支/a	0	60	
			噻吗洛尔滴眼液	万支/a	0	60	
			苄达赖氨酸滴眼液	万支/a	0	60	
			洛美沙星滴眼液	万支/a	0	60	
			牛磺酸滴眼液	万支/a	0	60	
			氯化钠滴眼液	万支/a	0	60	
			环丙沙星滴眼液	万支/a	0	60	
			环孢素滴眼液	万支/a	0	60	
			加替沙星滴眼液	万支/a	0	60	
			氟康唑滴眼液	万支/a	0	60	
			贝美前列素滴眼液	万支/a	0	60	
			溴莫尼定滴眼液	万支/a	0	60	
			色甘酸滴眼液	万支/a	0	60	
			阿奇霉素滴眼液	万支/a	0	60	
			复方门冬维甘滴眼液	万支/a	0	60	
			羟丙甲纤维素滴眼液	万支/a	0	60	
			依诺沙星滴眼液	万支/a	0	60	
			阿昔洛韦滴眼液	万支/a	0	60	
			毛果芸香碱滴眼液	万支/a	0	60	
			复方托吡卡胺滴眼液	万支/a	0	60	
			羟甲唑啉滴眼液	万支/a	0	60	
			曲伏前列素滴眼液	万支/a	0	60	
			硫酸软骨素滴眼液	万支/a	0	40	
			拉坦前列素滴眼液	万支/a	0	40	
			妥布霉素地塞米松滴眼液	万支/a	0	40	
			酮替芬滴眼液	万支/a	0	40	
			氯霉素滴眼液	万支/a	0	40	
			山莨菪碱滴眼液	万支/a	0	40	
			复方尿维氨滴眼液	万支/a	0	40	
			溴莫尼定噻吗洛尔滴眼液	万支/a	0	40	
			维生素 B12 滴眼液	万支/a	0	40	
			氯替泼诺滴眼液	万支/a	0	40	
			庆大霉素双氯芬酸钠滴眼液	万支/a	0	40	
			那他霉素滴眼液	万支/a	0	40	
			五期合计（本项目）	万支/a	/	40000	/

表2-3 本项目产品规格及生产批次一览表

产品名称	产品规格	包装规格	年生产批次/次	生产时间 (h)		每批次产量 (万支)	年产量 (万支)
				每批次	年合计		
莫西沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	2	8	16	130	260
硫酸阿托品滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	61	8	488	130	7930
地夸磷索钠滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	4	8	32	130	520
丙美卡因滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	10	8	80	130	1300
他氟前列素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	10	8	80	130	1300
玻璃酸钠滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	46	8	368	130	5980
立他司特滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	20	8	160	130	2600
西替利嗪滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	7	8	56	130	910
盐酸氮卓斯汀滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	3	8	24	130	390
溴芬酸钠滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	8	8	64	130	1040
聚乙烯醇滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	107	8	856	130	13910
妥布霉素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	4	8	32	130	520
酮咯酸氨丁三醇滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	2	8	16	130	260
氧氟沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	8	8	64	130	1040
左氧氟沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
奥洛他定滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
萘敏维滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
普拉洛芬滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
双氯芬酸钠滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
噻吗洛尔滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
苄达赖氨酸滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
洛美沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
牛磺酸滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
氯化钠滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
环丙沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
环孢素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
加替沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
氟康唑滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
贝美前列素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
溴莫尼定滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
色甘酸滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
阿奇霉素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
复方门冬维甘滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
羟丙甲纤维素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
依诺沙星滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60

单剂量滴眼液

阿昔洛韦滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
毛果芸香碱滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
复方托吡卡胺滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
羟甲唑啉滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
曲伏前列素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	60	60
硫酸软骨素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
拉坦前列素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
妥布霉素地塞米松滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
酮替芬滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
氯霉素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
山莨菪碱滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
复方尿维氨滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
溴莫尼定噻吗洛尔滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
维生素 B12 滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
氯替泼诺滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
庆大霉素双氯芬酸钠滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
那他霉素滴眼液	0.4mL/支	10 支/盒	1	8	8	40	40
合计			330	/	2640	/	40000

本项目产品按每天一个批次进行生产，每天生产结束后，使用纯水及注射用水进行设备清洗，再使用纯蒸汽通进管道和设备对设备和管道内部进行灭菌，灭菌后的设备进行下一批次产品生产。

(2) 项目组成

本项目建成后主体工程、辅助工程、贮运工程、公用工程、环保工程等见下表2-4，公辅工程依托情况见下表2-5。

表 2-4 工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建全厂	变化情况	
主体工程	1 号楼	建筑面积 7232.89m ² ，共两层。一层南侧为二期仓库，北侧为滴眼剂车间 1，设置 1 条滴眼液生产线；二层南侧为检验室，北侧为固体车间 1，设置 1 条盐酸托扑替康胶囊生产线	建筑面积 7232m ² ，共两层。一层南侧为二期仓库，北侧为滴眼剂车间 1，设置 1 条滴眼液生产线；二层南侧为检验室，北侧为固体车间 1，设置 1 条盐酸托扑替康胶囊生产线	不变	本项目不涉及
	2 号楼	建筑面积 7670.46m ² ，共两层。一层西侧为滴眼液生产车间 2，设置 1 条滴眼液生产线，东南侧为仓库，东北侧建设 2 条滴眼	建筑面积 7656m ² ，共两层。一层西侧为滴眼液生产车间 2，设置 1 条滴眼液生产线，东南侧为仓库，东北侧建设 2 条滴眼	不变	本项目不涉及

		剂、吸入剂生产线；二层为固体车间2，设置1条甘草锌颗粒生产线和1条螺内酯片生产线	液、吸入剂生产线；二层为固体车间2，设置1条甘草锌颗粒生产线和1条螺内酯片生产线		
	3号楼	建筑面积9109.65 m ² ，现状空置。	在1、2层建设2条滴眼液生产线，3层为办公使用。	本项目新增2条滴眼液生产线	依托现有厂房改造
辅助工程	办公楼	共四层，建筑面积3225.94m ²	共四层，建筑面积3225.94m ²	不变	依托现有
	食堂	位于办公楼一楼，建筑面积814m ²	位于办公楼一楼，建筑面积814m ²	不变	依托现有
贮运工程	原料仓库	1号楼一楼，约2000m ² ，药品分区存放	1号楼一楼，约2000m ² ，药品分区存放	不变	依托现有
	危化品暂存库	共3个暂存点，一个位于1号楼一楼，约10m ² ，两个位于1号楼二楼，面积分别为9m ² 和4m ² ，贮存检验室化学试剂	共3个暂存点，一个位于1号楼一楼，约10m ² ，两个位于1号楼二楼，面积分别为9m ² 和4m ² ，贮存检验室化学试剂	不变	依托现有
	成品仓库	2号楼一楼，3200m ²	2号楼一楼，3200m ²	不变	依托现有
	甲类库	办公楼南侧，建筑面积65m ²	办公楼南侧，建筑面积65m ²	不变	依托现有
公用工程	给水系统	江宁区自来水管网提供，供水76736.72t/a	江宁区自来水管网提供，供水89493.22t/a	新增用水量12756.5t/a	市政供水
	供电系统	500万度/年	700万度/年	+200万度/年	市政供电
	排水系统	生活污水（含食堂废水）3710t/a，洗衣废水120t/a，经化粪池处理后接入市政污水管网	生活污水（含食堂废水）3842t/a，洗衣废水186t/a，经化粪池处理后接入市政污水管网	新增生活污水132t/a，洗衣废水66t/a	市政污水管网
		设备清洗废水7799t/a，地面冲洗废水80t/a，灭菌废水331.25t/a，检验室清洗废水13.3t/a，水喷淋废水540t/a，经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网	设备清洗废水8244.5t/a，地面冲洗废水80t/a，灭菌废水397.85t/a，检验室清洗废水13.3t/a，水喷淋废水540t/a，经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网	新增设备清洗废水445.5t/a，灭菌废水66.6t/a	
		纯水制备浓水6564.72t/a，注射用水制备浓水1268t/a，冷却废水8651t/a进入市政污水管网	纯水制备浓水6911.72t/a，注射用水制备浓水1349t/a，冷却废水9918t/a进入市政污水管网	新增纯水制备浓水347t/a，注射用水制备浓水81t/a、冷却废水1267t/a	
		蒸汽冷凝水11497t/a，其中8344t/a用于绿化灌溉和道路洒水，剩余3153t/a进入市政雨水管网	蒸汽冷凝水12893.3t/a，其中8344t/a用于绿化灌溉和道路洒水，剩余4549.3t/a进入市政雨水管网	新增蒸汽冷凝水1396.3t/a	市政雨水管网、绿化灌溉、道路洒水和市政雨水管网
	供热系统	江宁区蒸汽输送管道接入。工业蒸汽用量13045t/a	江宁区蒸汽输送管道接入。工业蒸汽用量14596t/a	新增工业蒸汽用量1551t/a	工业蒸汽，来自市政蒸汽管网
纯水制备系统	纯水制备系统3套，总设计能力为12t/h（1号楼纯水制备系统设计能力为3t/h，2号楼纯水制备系统设计能力为4t/h、5t/h）	纯水制备系统4套，总设计能力为17t/h（1号楼纯水制备系统设计能力为3t/h，2号楼纯水制备系统设计能力为4t/h、5t/h，3号楼新增纯水制备系统设计能力5t/h）	3号楼新增1套纯水制备系统（5t/h）	满足使用需求	

环保工程	废水	生活污水	化粪池		依托现有	
		生产废水	厂内废水处理站 10t/h, 处理工艺: 调节池+缺氧池+好氧池+二沉池+污泥池		依托现有	
		粉碎粉尘	粉碎粉尘(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	粉碎粉尘(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	不变	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 限值要求
	废气	称量、配料、烘干、吹塑废气	称量、配料废气(颗粒物、非甲烷总烃)经布袋除尘过滤后与烘干废气(颗粒物、非甲烷总烃)和吹塑废气(颗粒物、非甲烷总烃)一起经“水洗塔+除雾+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	称量、配料废气(颗粒物、非甲烷总烃)经布袋除尘过滤后与烘干废气(颗粒物、非甲烷总烃)和吹塑废气(颗粒物、非甲烷总烃)一起经“水洗塔+除雾+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	不变	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 限值要求
		湿法混合废气	湿法混合废气(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003)	湿法混合废气(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003)	不变	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 限值要求
		胶囊填充废气	胶囊填充废气(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)	胶囊填充废气(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)	不变	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 限值要求
		三维运动混合废气	三维运动混合废气(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA005)	三维运动混合废气(颗粒物)经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA005)	不变	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 限值要求
		吹罐和检验废气	吹罐和检验废气(非甲烷总烃)经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA007)	吹罐和检验废气(非甲烷总烃)经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA007)	不变	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 限值要求
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 根排气筒排放 (DA006)	食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 根排气筒排放 (DA006)	不变	满足《餐饮业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 限值要求
		吹塑	/	吹塑废气(非甲烷总烃)	本次新增	满足《合成树脂工业污
注射用水系统	注射用水制备系统 3 套, 总设计能力为 4.5t/h (1 号楼注射用水制备系统设计能力为 1t/h, 2 号楼注射用水制备系统设计能力为 1.5t/h、2t/h)	注射用水制备系统 4 套, 总设计能力为 6.5t/h (1 号楼注射用水制备系统设计能力为 1t/h, 2 号楼注射用水制备系统设计能力为 1.5t/h、2t/h, 3 号楼新增注射用水制备系统设计能力 2t/h)	3 号楼新增 1 套注射用水系统 (2t/h)	满足使用需求		
	纯蒸汽系统 3 套, 总设计能力 1.8t/h (设计能力分别为 0.5t/h、0.5t/h、0.8t/h)	纯蒸汽系统 4 套, 总设计能力 2.6t/h (设计能力分别为 0.5t/h、0.5t/h、0.8t/h、0.8t/h)	新增 1 套纯蒸汽系统 (0.8t/h)	满足使用需求		
	冷却塔 3 台, 1 号楼 2 台 冷却塔循环水量为 120m ³ /h, 一用一备 2 号楼 1 台冷却塔循环水量为 200m ³ /h	冷却塔 4 台, 1 号楼 2 台 冷却塔循环水量为 120m ³ /h, 一用一备 2 号楼 1 台冷却塔循环水量为 200m ³ /h, 本次新增 1 台为 382m ³ /h	新增 1 台冷却塔 (382m ³ /h)	满足使用需求		

	废气		经二级活性炭装置处理后通过1根15m排气筒排放 (DA008)		染物排放标准》(GB31572-2015) 限值要求
	噪声治理	选用低噪声设备、采取设备减振、风机消声、隔声等措施			厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固废		危废暂存库 20m ²	危废暂存库 20m ²	不变	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求
		一般工业固废暂存库 50m ²	一般工业固废暂存库 50m ²	不变	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求

表 2-5 公辅工程依托情况一览表

依托工程	设计能力	已用能力	本项目所需能力	备注
污水处理站	10t/h	1.33t/h	0.19t/h	依托可行
危废仓库	15t	扩建后每3个月处理一次, 最大暂存量 9.08t		依托可行
一般工业固废仓库	40t	扩建后每半个月处理一次, 最大暂存量 16.8t		依托可行

4、原辅材料

本项目建成后全厂主要原辅料使用情况见下表 2-6。

表 2-6 主要原辅料消耗一览表

产品	原辅料	成分/性状	年用量 (kg)			最大存储量 (kg)	包装规格及贮存位置	
			扩建前	扩建后	变化量			
莫西沙星滴眼液	盐酸莫西沙星	药用级, 结晶粉末	8	29	+21	5	1kg/袋	一期仓库
	硼酸	药用级, 结晶粉末	0.2	1.2	+1	20	500g/包	
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0.3	1.3	+1	20	500g/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 晶体粉末	0.1	0.35	+0.25	20	10kg/包	
	注射用水	/	398	1433	+1035	/	/	
硫酸阿托品滴眼液	硫酸阿托品	药用级, 结晶粉末	670	1998	+1328	20	1kg/袋	一期仓库
	磷酸二氢钠	药用级, 结晶粉末	34	101	+67	2	500g/瓶	
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	49	146	+97	3		
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	4	12	+8	20		
	注射用水	/	15920	47481	+31561	/	/	
地夸磷索钠滴眼液	地夸磷索钠	药用级, 白色粉末	11	25	+14	2	1kg/袋	一期仓库
	磷酸氢二钠十二水合物	药用级, 结晶粉末	8	8.35	+0.35	1	500g/瓶	
	氯化钠	药用级, 结晶粉末	0.2	0.72	+0.52	20		
	氯化钾	药用级, 结晶粉末	0.3	0.47	+0.17	20		
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0.1	0.27	+0.17	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0.1	14.1	+14	20	500mL/瓶	
	注射用水	/	1194	3264	+2070	/	/	

丙美卡因滴眼液	盐酸丙美卡因	药用级, 结晶粉末	40	135	+95	5	1kg/袋	一期仓库	
	甘油	药用级, 粘稠液体	80.11	269.11	+189	20	500mL/瓶	甲类库	
	盐酸	药用级, 液态	10	34	+24	1			
	乙醇	药用级, 液体	1200L	2600L	1400L	100			
	乙酸乙酯	药用级, 液体	190L	415L	225L	20			
	注射用水	/	2189	7363	+5174	/	/	/	
他氟前列素滴眼液	他氟前列素	药用级, 结晶粉末	55	120	+65	10	1kg/袋	一期仓库	
	注射用水	/	2189	7363	+5174	/	/	/	
玻璃酸钠滴眼液	玻璃酸钠	药用级, 白色粉末	500	1016	+516	30	1kg/袋	一期仓库	
	6-氨基己酸	药用级, 颗粒	100	203	+103	10			
	依地酸二钠	药用级, 结晶粉末	30	61	+31	5	500g/瓶		
	氯化钾	药用级, 结晶粉末	49	100	+51	20			
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	90	183	+93	20	10kg/包		
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	4	8	+4	20			
	盐酸	药用级, 液体	6	12	+6	20	500mL/瓶		
	注射用水	/	11542	35342	+23800	/	/		/
立他司特滴眼液	立他司特	药用级, 白色粉末	3	42	+39	1	1kg/袋	一期仓库	
	无水磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	0.1	1.4	+1.3	0.5	500g/瓶		
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0.06	0.84	+0.78	20			
	五水硫代硫酸钠	药用级, 晶体颗粒	0.03	0.42	+0.39	0.5	500mL/瓶		
	1mol/L 氢氧化钠	药用级, 液态	0.01	0.14	+0.13	0.5			
	注射用水	/	398	10746	+10348	/	/		/
西替利嗪滴眼液	盐酸西替利嗪	药用级, 白色粉末	15	29	+14	2	1kg/袋	一期仓库	
	聚乙二醇 400	药用级, 粘稠液体	1	1.9	+0.9	0.5	500mL/瓶		
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	2	3.8	+1.8	20	500g/瓶		
	聚山梨酯 80	药用级, 粘稠液体	0.5	0.96	+0.46	0.5			
	甘油	药用级, 粘稠液体	0.1	0.19	+0.09	20	500mL/瓶		
	依地酸二钠	药用级, 结晶粉末	0.06	0.11	+0.05	20	500g/瓶		
	苯扎氯铵	药用级, 蜡状或胶体状	0.03	0.06	+0.03	0.5			
	羟丙甲纤维素	药用级, 白色粉末	0.01	0.02	+0.01	0.5			
	注射用水	/	1990	5612	+3622	/	/		/
	盐酸氮卓斯汀滴眼液	盐酸氮卓斯汀	药用级, 白色粉末	40	44	+4	5		1kg/袋
羟丙甲基纤		药用级, 白色粉末	10	11	+1	2	500g/瓶		

	维生素							库
	山梨醇	药用级, 结晶粉末	8	8.78	+0.78	4		
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	6	6.59	+0.59	20	10kg/包	
	注射用水	/	7960	9512	+1552	/	/	
溴芬酸钠滴眼液	溴芬酸钠	药用级, 结晶粉末	70	143	+73	15	500g/瓶	一期仓库
	硼酸	药用级, 结晶粉末	20	41	+21	20	500g/包	
	硼砂	药用级, 白色粉末	6	12	+6	20	500g/瓶	
	聚维酮 K30	药用级, 白色粉末	2	4	+2	1	500g/瓶	
	聚山梨酯 80	药用级, 粘稠液体	1	2	+1	0.5	500g/瓶	
	注射用水	/	7960	12099	+4139	/	/	
聚乙烯醇滴眼液	聚乙烯醇	药用级, 片状、絮状固体	490	977	+487	40	2kg/瓶	一期仓库
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	140	279	+139	20	500g/瓶	
	磷酸二氢钠	药用级, 结晶粉末	210	419	+209	20		
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	1306	2604	+1298	20		
	氯化钾	药用级, 结晶粉末	5.6	11.6	+6	20		
	甘油	药用级, 粘稠液体	84	167	+83	20	500mL/瓶	
	注射用水	/	27860	83222	+55362	/	/	
妥布霉素滴眼液	妥布霉素	药用级, 白色粉末	0	1.25	+1.25	2	500g/包	一期仓库
	硼酸	药用级, 结晶粉末	0	5	+5	20		
	无水硫酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.63	+0.63	1		
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	1.16	+1.16	20	20kg/包	
	四丁酚醛	药用级, 粘稠液体	0	0.42	+0.42	1	500g/包	
	硫酸	药用级, 油状液体	0	100	+100	20	500g/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	42	+42	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	2070	+2070	/	/	
酮咯酸氨丁三醇滴眼液	酮咯酸氨丁三醇	药用级, 白色粉末	0	1.7	+1.7	2	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	2.9	+2.9	200	20kg/包	
	氢氧化钠	药用级, 晶体粉末	0	3.5	+3.5	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	1035	+1035	/	/	
氧氟沙星滴眼液	氧氟沙星	药用级, 白色粉末	0	1.2	+1.2	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	3.3	+3.3	200	20kg/包	
	醋酸	药用级, 液态	0	165	+165	20	500g/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	39	+39	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	4139	+4139	/	/	
左氧氟沙星滴眼液	左氧氟沙星	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	7	+7	20	20kg/包	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	0.4	+0.4	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	0.5	+0.5	20	500ml/	

							瓶	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	/
奥洛他定滴眼液	奥洛他定	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	7	+7	20	20kg/包	
	磷酸氢二钠	药用级, 白色粉末	0	0.6	+0.6	20	20kg/桶	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
萘敏维滴眼液	盐酸萘甲唑林	药用级, 白色粉末	0	0.016	+0.016	1	500g/包	一期仓库
	马来酸氯苯那敏	药用级, 晶体颗粒	0	0.16	+0.16	20		
	维生素 B12	药用级, 白色粉末	0	0.08	+0.08	1		
	甲基纤维素	药用级, 白色粉末	0	6	+6	20	20kg/桶	
	依地酸二钠	药用级, 白色粉末	0	0.2	+0.2	20	500g/包	
	甘油	药用级, 粘稠液体	0	3.6	+3.6	20	10kg/桶	
	硼砂	药用级, 白色粉末	0	0.16	+0.16	20	5kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
普拉洛芬滴眼液	普拉洛芬	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	20	500g/包	一期仓库
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	9	+9	20		
	硼砂	药用级, 白色粉末	0	1.2	+1.2	20	5kg/包	
	聚山梨酯 80	药用级, 粘稠液体	0	4	+4	20	20kg/桶	
	依地酸二钠	药用级, 结晶粉末	0	1	+1	20	500g/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
双氯芬酸钠滴眼液	双氯芬酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	1	500g/包	一期仓库
	聚乙二醇	药用级, 粘稠液体	0	4	+4	20	500g/瓶	
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	4.6	+4.6	20	500g/包	
	山梨醇	药用级, 结晶粉末	0	3.6	+3.6	4	1kg/包	
	氨丁三醇	药用级, 结晶颗粒	0	2.8	+2.8	20	500g/包	
	依地酸二钠	药用级, 结晶粉末	0	0.4	+0.4	20		
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
噻吗洛尔滴眼液	噻吗洛尔	药用级, 结晶粉末	0	2	+2	1	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	7.2	+7.2	20	20kg/包	
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	0	10	+10	20	20kg/桶	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
苄达赖氨酸滴眼液	苄达赖氨酸	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	500g/包	一期仓库
	羟丙甲基纤维素	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	10kg/包	
	硼酸	药用级, 结晶粉末	0	9	+9	20	500g/包	
	硼砂	药用级, 白色粉末	0	2	+2	20	5kg/包	

	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	2	+2	20	20kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	/
洛美沙星滴眼液	洛美沙星	药用级, 结晶粉末	0	2	+2	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	7	+7	20	20kg/包	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
牛磺酸滴眼液	牛磺酸	药用级, 结晶颗粒	0	40	+40	20	5kg/包	一期仓库
	硼砂	药用级, 白色粉末	0	2	+2	20	5kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
氯化钠滴眼液	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	7	+7	20	20kg/包	一期仓库
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
环丙沙星滴眼液	环丙沙星	药用级, 结晶粉末	0	1.6	+1.6	20	500g/包	一期仓库
	聚维酮	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	20kg/桶	
	甘油	药用级, 粘稠液体	0	6.4	+6.4	20	10kg/桶	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
环孢素滴眼液	环孢素	药用级, 白色粉末	0	0.6	+0.6	20	500g/包	一期仓库
	中链甘油三酸酯	药用级, 白色粉末	0	12	+12	20		
	泰洛沙泊	药用级, 白色粉末	0	1.8	+1.8	2		
	甘油	药用级, 粘稠液体	0	13.5	+13.5	20	10kg/桶	
	西他氯铵	药用级, 白色粉末	0	0.03	+0.03	20	500g/包	
	泊洛沙姆	药用级, 结晶粉末	0	0.6	+0.6	20	500g/包	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
加替沙星滴眼液	加替沙星	药用级, 白色粉末	0	2.4	+2.4	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 白色结晶	0	6.4	+6.4	20	20kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	1	+1	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
氟康唑滴眼液	氟康唑	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	500g/包	一期仓库
	玻璃酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.3	+0.3	20		
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	7	+7	20	20kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	

	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	/
贝美前列素滴眼液	贝美前列素	药用级, 晶体颗粒	0	0.24	+0.24	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	6	+6	20	20kg/包	
	柠檬酸	药用级, 晶体颗粒	0	2	+2	20	5kg/包	
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	0	3	+3	20	20kg/桶	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
溴莫尼定滴眼液	酒石酸溴莫尼定	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	500g/包	一期仓库
	聚乙烯醇	药用级, 片状、絮状固体	0	1.4	+1.4	20	20kg/桶	
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	6.4	+6.4	20	20kg/包	
	柠檬酸钠	药用级, 晶体颗粒	0	2	+2	20	5kg/包	
	柠檬酸	药用级, 晶体颗粒	0	1.6	+1.6	20	5kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
色甘酸钠滴眼液	色甘酸钠	药用级, 白色粉末	0	16	+16	3	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	6.6	+6.6	20	20kg/包	
	玻璃酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.24	+0.24	20	500g/包	
	依地酸二钠	药用级, 白色粉末	0	0.2	+0.2	20		
	注射用水	/	0	239	+239	/		
阿奇霉素滴眼液	阿奇霉素	药用级, 白色粉末	0	12	+12	20	一期仓库	
	中链甘油三酸酯	药用级, 白色粉末	0	788	+788	20		
	注射用水	/	0	239	+239	/		/
复方门冬维甘滴眼液	门冬氨酸	药用级, 晶体颗粒	0	6	+6	20	500g/包	一期仓库
	维生素 B6	药用级, 白色粉末	0	0.4	+0.4	1		
	甘草酸二钾	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	20		
	盐酸萘甲唑啉	药用级, 白色粉末	0	0.02	+0.02	1		
	甲硫酸新斯的明	药用级, 白色粉末	0	0.04	+0.04	20	20kg/桶	
	马来酸氯苯那敏	药用级, 晶体颗粒	0	0.08	+0.08	20	500g/包	
	薄荷脑	药用级, 白色粉末	0	1	+1	20	1000g/包	
	樟脑	药用级, 白色粉末	0	1	+1	20	500g/包	
	聚山梨酯 80	药用级, 粘稠液体	0	2.8	+2.8	20	20kg/桶	
	氯化钾	药用级, 结晶粉末	0	6.6	+6.6	20	20kg/包	
	依地酸二钠	药用级, 结晶粉末	0	0.4	+0.4	20	500g/包	
	碳酸钾	药用级, 结晶粉末	0	3.2	+3.2	20	10kg/包	

	注射用水	/	0	239	+239	/	/	/
羟丙甲纤维素滴眼液	羟丙甲纤维素	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	10kg/包	一期仓库
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	9	+9	20	500g/包	
	硼砂	药用级, 白色粉末	0	2.4	+2.4	20	5kg/包	
	甘油	药用级, 粘稠液体	0	4	+4	20	10kg/桶	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
依诺沙星滴眼液	依诺沙星	药用级, 白色粉末	0	2.4	+2.4	20	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	7.2	+7.2	20	20kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
阿昔洛韦滴眼液	阿昔洛韦	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	20	500g/包	一期仓库
	玻璃酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.4	+0.4	20	500g/包	
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	7.2	+7.2	20	20kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 结晶粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
毛果芸香碱滴眼液	毛果芸香碱	药用级, 白色粉末	0	8	+8	2	500g/包	一期仓库
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	6.8	+6.8	200	20kg/包	
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	0.6	+0.6	5	500g/包	
	柠檬酸钠	药用级, 白色粉末	0	1.6	+1.6	1		
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
复方托吡卡胺滴眼液	托吡卡胺	药用级, 白色粉末	0	4	+4	2	500g/包	一期仓库
	盐酸去氧肾上腺素	药用级, 白色粉末	0	4	+4	2		
	氨基己酸	药用级, 结晶颗粒	0	1.6	+1.6	1		
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	9	+9	5		
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20		
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
羟甲唑啉滴眼液	盐酸羟甲唑啉	药用级, 白色粉末	0	0.2	+0.2	1	500g/包	一期仓库
	聚乙烯醇	药用级, 片状、絮状固体	0	11	+11	80	20kg/桶	
	氯化苄烷胺	药用级, 结晶粉末	0	0.03	+0.03	1	500g/包	
	依地酸二钠	药用级, 白色粉末	0	0.6	+0.6	1		
	聚乙烯吡咯烷酮	药用级, 白色粉末	0	0.3	+0.3	1		
	醋酸钠	药用级, 白色粉末	0	4	+4	1		
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	6.8	+6.8	200	20kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	

曲伏前列素滴眼液	曲伏前列素	药用级, 白色粉末	0	0.02	+0.02	1	500g/包	一期仓库
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	1.6	+1.6	5		
	甘露醇	药用级, 白色颗粒	0	0.7	+0.7	1		
	聚乙二醇	药用级, 粘稠液体	0	0.8	+0.8	1	500g/瓶	
	氢化蓖麻油	药用级, 液态	0	0.2	+0.2	1	500g/包	
	丙二醇	药用级, 液态	0	0.6	+0.6	1	500g/瓶	
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	6.2	+6.2	200	20kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	239	+239	/	/	
硫酸软骨素滴眼液	硫酸软骨素	药用级, 膏状固体	0	0.8	+0.8	20	500g/包	一期仓库
	维生素 E	药用级, 白色粉末	0	0.08	+0.08	1		
	维生素 B6	药用级, 白色粉末	0	0.08	+0.08	1		
	尿囊素	药用级, 白色粉末	0	1.6	+1.6	20	5kg/包	
	牛磺酸	药用级, 白色粉末	0	1.6	+1.6	20		
	玻璃酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.3	+0.3	20	500g/包	
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	1.7	+1.7	20	500g/包	
	硼砂	药用级, 白色粉末	0	0.5	+0.5	20	5kg/包	
	冰片	药用级, 片状固体	0	0.4	+0.4	20	1000g/包	
	薄荷脑	药用级, 白色粉末	0	0.4	+0.4	20		
无水乙醇	药用级, 液态	0	0.8	+0.8	100	500ml/瓶	甲类库	
聚山梨酯 80	药用级, 粘稠液态	0	0.8	+0.8	20	20kg/桶	一期仓库	
注射用水	/	0	159	+159	/	/		
拉坦前列素	药用级, 白色粉末	0	0.04	+0.04	20	20kg/桶		
拉坦前列素滴眼液	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	5.6	+5.6	20	20kg/包	一期仓库
	磷酸二氢钠	药用级, 结晶粉末	0	3.2	+3.2	20	20kg/桶	
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或粒状	0	1.6	+1.6	20		
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	/
妥布霉素地塞米松滴眼液	妥布霉素	药用级, 白色粉末	0	2.4	+2.4	10	500g/包	一期仓库
	地塞米松	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	20		
	泰洛沙泊	药用级, 白色粉末	0	0.9	+0.9	2		
	依地酸二钠	药用级, 白色粉末	0	0.7	+0.7	20	20kg/包	
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	6.8	+6.8	20		
	羟乙纤维素	药用级, 白色粉末	0	0.5	+0.5	20	10kg/包	
	硫酸钠	药用级, 白色粉末	0	1	+1	20	500g/包	
	硫酸	药用级, 液态	0	20	+20	20	500g/瓶	
氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包		

	注射用水	/	0	159	+159	/	/	/
酮替芬滴眼液	酮替芬	药用级, 白色粉末	0	0.2	+0.2	10	500g/包	一期仓库
	甘油	药用级, 粘稠液体	0	19	+19	20	10kg/桶	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
氯霉素滴眼液	氯霉素	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20	500g/包	一期仓库
	聚乙二醇	药用级, 粘稠液体	0	12	+12	20	500g/瓶	
	聚氧 40 硬脂酸酯	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	20	20kg/桶	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
山莨菪碱滴眼液	山莨菪碱	药用级, 白色粉末	0	0.4	+0.4	1	500g/包	一期仓库
	硫酸软骨素	药用级, 膏状固体	0	0.4	+0.4	20		
	氯化钠	药用级, 晶体颗粒	0	7	+7	20	20kg/包	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	8	+8	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	2	+2	20	500ml/瓶	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
复方尿维氨滴眼液	硫酸软骨素钠	药用级膏状固体	0	0.53	+0.53	20	500g/包	一期仓库
	尿囊素	药用级, 白色粉末	0	1	+1	20		
	维生素 E	药用级, 白色粉末	0	0.05	+0.05	1		
	维生素 B6	药用级, 白色粉末	0	0.05	+0.05	1		
	氨基乙基硫酸	药用级, 结晶颗粒	0	0.71	+0.71	20	20kg/包	
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	5	+5	20	10kg/包	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	5	+5	20	500ml/瓶	
	盐酸	药用级, 液态	0	1	+1	20	500ml/瓶	
注射用水	/	0	159	+159	/	/		
溴莫尼定噻吗洛尔滴眼液	溴莫尼定	药用级, 白色粉末	0	1	+1	20	500g/包	一期仓库
	噻吗洛尔	药用级, 白色粉末	0	2.67	+2.67	1		
	磷酸氢二钠	药用级, 片状或颗粒状	0	2	+2	20	20kg/桶	
	磷酸二氢钠	药用级, 结晶粉末	0	4	+4	20		
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	5	+5	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	1	+1	20	500ml/瓶	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
维生素 B12 滴	维生素 B12	药用级, 白色粉末	0	1	+1	1	500g/包	一期
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	4	+4	20		

眼液	硼砂	药用级, 白色粉末	0	2	+2	20	5kg/包	仓库
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	/
氯替泼诺滴眼液	氯替泼诺	药用级, 白色粉末	0	1	+1	20	500g/包	一期仓库
	依地酸二钠	药用级, 白色粉末	0	3	+3	20		
	甘油	药用级, 粘稠液体	0	5	+5	20	10kg/桶	
	聚维酮	药用级, 白色粉末	0	2	+2	20	20kg/桶	
	泰洛沙泊	药用级, 白色粉末	0	0.8	+0.8	2	500g/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	1	+1	20	500ml/瓶	
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	5	+5	20	10kg/包	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
庆大霉素双氯芬酸钠滴眼液	双氯芬酸钠	药用级, 白色粉末	0	0.53	+0.53	1	500g/包	一期仓库
	硫酸庆大霉素	药用级, 白色粉末	0	1.6	+1.6	20		
	硼酸	药用级, 白色粉末	0	6	+6	20		
	依地酸二钠	药用级, 白色粉末	0	0.53	+0.53	20		
	聚乙烯醇 35 蓖麻油	药用级, 粘稠液体	0	21	+21	20	20kg/桶	
	氨丁三醇	药用级, 白色结晶	0	2.4	+2.4	20	500g/包	
	氯化钠	药用级, 结晶颗粒	0	1.6	+1.6	20	20kg/包	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
那他霉素滴眼液	那他霉素	药用级, 白色粉末	0	27	+27	20	500g/包	一期仓库
	氢氧化钠	药用级, 白色粉末	0	5	+5	20	10kg/包	
	盐酸	药用级, 液态	0	1	+1	20	500ml/瓶	
	注射用水	/	0	159	+159	/	/	
复方异丙托溴铵吸入溶液	异丙托溴铵一水合物	药用级	50	50	0	10	1kg/瓶	一期仓库
	硫酸沙丁胺醇	药用级	8	8	0	2		
	氯化钠	药用级	7	7	0	20	500g/瓶	
	盐酸	药用级	2.5	2.5	0	1	500mL/瓶	
沙丁胺醇吸入溶液	硫酸沙丁胺醇	药用级	30	30	0	10	1kg/瓶	一期仓库
	氯化钠	药用级	10	10	0	20	500g/瓶	
	硫酸	药用级	1	1	0	20	500mL/瓶	
左旋沙丁胺醇吸入溶液	盐酸左沙丁胺醇	药用级	45	45	0	10	1kg/瓶	一期仓库
	氯化钠	药用级	10	10	0	20	500g/瓶	
	依地酸二钠	药用级	5	5	0	1	500g/瓶	
	硫酸	药用级	2	2	0	0.5	500mL/瓶	
异丙托	异丙托溴铵	药用级	30	30	0	8	1kg/瓶	一

	溴铵吸入溶液	氯化钠	药用级	7	7	0	20	500g/瓶	期仓库
		盐酸	药用级	2	2	0	20	500g/瓶	
/	PE 塑料粒子	药用级	540t	780t	+240t	20t	10kg/袋, 一期仓库		
/	成品包装盒	/	2500万盒	6500万盒	+4000万盒	200万盒	散装, 一期仓库		
/	家用洗衣液	表面活性剂、螯合剂、杀菌剂	4L	8L	+4L	2L	2L 瓶, 洗衣房		
单剂量滴眼液	滴眼液原材料	药用级	138	138	0	40	一期仓库		
	氯化钠	药用级	22.2	22.2	0	10			
	氯化钾	药用级	8.4	8.4	0	20			
	甘油	药用级	15	15	0	10			
螺内酯片	螺内酯	食用级	1.2t	1.2t	0	200	一期仓库		
	玉米淀粉	食用级	2.635t	2.635t	0	300			
	低取代羟丙纤维素	食用级	55	55	0	10			
	十二烷基硫酸钠	食用级	60	60	0	20			
	羧甲淀粉钠	食用级	0.15t	0.15t	0	20			
	聚维酮 K30	食用级	90	90	0	15			
	二氧化硅	食用级	87	87	0	40			
	滑石粉	食用级	43.5	43.5	0	2			
	硬脂酸镁	食用级	16.5	16.5	0	10			
	包装瓶	/	80t	80t	0	10t			
甘草锌颗粒	甘草锌	食用级	9.126t	9.126t	0	800	一期仓库		
	羧甲纤维素钠	食用级	0.48t	0.48t	0	50			
	蔗糖	食用级	123.552t	123.552t	0	10000			
	铝塑复合膜袋	/	30t	30t	0	5t			
检验室	乙醇	分析纯	52.5L	52.5L	0	10.5L	甲类库		
	乙酸乙酯	分析纯	12.5L	12.5L	0	3.5L			
	甘油	分析纯	10L	10L	0	1L	危化品暂存库		
	硫酸	分析纯	30L	30L	0	0.5L			
	盐酸	分析纯	10L	10L	0	0.5L			
	硝酸	分析纯	10L	10L	0	0.5L			
	过氧化氢	分析纯	25L	25L	0	2.5L			
	甲醇	分析纯	240L	240L	0	16L	4L/瓶, 危化品暂存库		
	甲苯	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L	500mL/瓶, 危化品暂存库		
	乙醛	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L			
	乙缩醛	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L			
	正庚烷	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L			
	正丁醇	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L			

三氯甲烷	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L	
苯	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L	
N、N-二甲基甲酰胺	分析纯	32L	32L	0	16L	4L/瓶，危化品暂存库
二甲亚砜	分析纯	32L	32L	0	16L	
环氧乙烷	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L	500ml 玻璃瓶装，危化品暂存库
氟化硼的甲醇溶液	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L	500mL/瓶，危化品暂存库
丙酮	分析纯	2.5L	2.5L	0	1L	
四氢呋喃	分析纯	48L	48L	0	8L	4L/瓶，危化品暂存库
三氧化二砷溶液	分析纯	0.2g	0.2g	0	0	/
乙醚	分析纯	2.5L	2.5L	0	0.5L	500mL/瓶，危化品暂存库

*注：上表中相同名称原辅料厂内最大暂存量不累加。

本项目主要原辅材料理化性质见下表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料及其理化性质一览表

序号	名称	分子式	理化性质	易燃易爆性	毒理毒性
1	盐酸莫西沙星	$C_{21}H_{24}FN_3O_4 \cdot HCl$	化学名：1-环丙基-7-(S,S-2,8-重氮-二环[4.3.0]壬烷-8-基)-6-氟-8-甲氧-1,4-二氢-4-氧-3-喹啉羧酸盐盐酸盐。淡黄色固体粉末。	无资料	无资料
2	硼酸	H_3BO_3	白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味。熔点 169℃，沸点 300℃，相对密度（水=1）1.44-1.51，溶于水，溶于乙醇、甘油等。	不燃	LD ₅₀ : 2660 mg/kg（大鼠喂食）
3	氯化钠	NaCl	是一种离子化合物，化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。稳定性比较好，其水溶液呈中性。	不燃	无毒性
4	氢氧化钠	NaOH	白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。氢氧化钠在空气中易潮解，但液态氢氧化钠没有吸水性。极易溶于水，溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。氢氧化钠溶于水会完全解离成钠离子与氢氧根离子，所以它具有碱的通性。	不易燃	该品有强烈刺激和腐蚀性
5	硫酸阿托品	$C_{34}H_{48}N_2O_{10}S$	化学名：(8-甲基-8-氮杂二环[3.2.1]辛-3-基) 3-羟基-2-苯基-丙酸酯硫酸盐。抗胆碱药。白色粉末，沸点 429.8℃（760mmHg），熔点 189-192℃。	无资料	无资料
6	磷酸二氢钠	$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$	无色斜方晶系结晶或白色粉末。密度 1.94g/cm ³ ，熔点 60℃。有无水物、一水物和二水物三种。无水物为白色结晶粉末，微吸湿，极易溶于水。一水物系	不燃	无毒

			无色斜方晶系结晶，易溶于水，不溶于醇，微溶于氯仿。		
7	磷酸氢二钠	$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	无色单斜晶系结晶或白色粉末。相对密度 1.52。可溶于水、不溶于醇。	不燃	无毒
8	地夸磷索钠	$\text{C}_{18}\text{H}_{26}\text{N}_4\text{O}_{23}\text{P}_4$	眼科类药物，医用原料。白色结晶性粉末，无臭，有引湿性	无资料	无资料
9	氯化钾	KCl	无色或细长棱形或立方晶体，或白色结晶小颗粒粉末，外观如同食盐；无臭、味咸；易溶于水，溶于甘油，微溶于乙醇。	不燃	无毒
10	盐酸	HCl	盐酸是无色液体，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，一般实验室使用的盐酸为 0.1mol/L，pH=1。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯。盐酸是一种一元强酸，盐酸具有还原性，可以和一些强氧化剂反应。	不燃	盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等
11	盐酸丙美卡因	$\text{C}_{16}\text{H}_{26}\text{N}_2\text{O}_3$	无色至黄色澄明液体，为眼科用药	无资料	无资料
12	甘油	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$	又名丙三醇，无色粘稠液体，无气味，有暖甜味，能吸潮。熔点 18.18°C；沸点 290.9°C；可溶于乙醇，与水混溶，不溶于氯仿、醚、二硫化碳、苯、油类，可溶解某些无机物。	可燃， 闪点 177°C	无毒
13	乙醇	$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$	乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（d15.56）0.816。	易燃	LD ₅₀ 7060mg/kg(大鼠经口)
14	乙酸乙酯	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	无色液体，熔点-84°C，沸点 76.6-77.5°C，微溶于水。溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂	易燃， 闪点 -4°C	LD ₅₀ : 5620mg/kg (大鼠经口)
15	他氟前列素	$\text{C}_{25}\text{H}_{34}\text{F}_2\text{O}_5$	化学名： (5Z)-7-[(1R,2R,3R,5S)-2-[(1E)-3,3-二氟-4-苯氧基-1-丁烯-1-基]-3,5-二羟基环戊基]-5-庚烯酸异丙酯。密度 1.186g/cm ³ ，沸点 552.9°C(760mmHg)，原料药	闪点 288.2°C	无资料
16	玻璃酸钠	$(\text{C}_4\text{H}_7\text{NNaO}_6)_n$	又名透明质酸钠，是由 N-乙酰葡萄糖醛酸反复交替而形成的一种高分子多糖体生物材料。白色粉末或纤维，无臭，溶于水，在乙醇、丙酮或乙醚中几乎不溶。熔点 241-247°C，沸点 791.6°C。	无资料	无资料
17	6-氨基己酸	$\text{C}_6\text{H}_{13}\text{O}_2\text{N}$	白色结晶粉末，是抗纤维蛋白溶解剂。熔点 204-206°C，易溶于水，微溶于甲醇，不溶于乙醇和醚。无臭，味苦，密度 1.03g/mL。	无资料	无资料
18	依地酸二钠	$\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8$	又名乙二胺四乙酸二钠，无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末。能溶于水，极难溶于乙醇。密度 1.01 g/cm ³	可燃， 具刺激性	LD ₅₀ : 2000mg/kg

19	立他司特	$C_{29}H_{24}Cl_2N_2O_7S$	白色粉末, 医药中间体。密度 $1.5\pm 0.1g/cm^3$ 。	无资料	无资料
20	五水硫代硫酸钠	$Na_2S_2O_3 \cdot H_2O$	无色单斜晶系结晶, 无臭, 有清凉带苦的味道。比重 1.729, 加热至 $100^\circ C$, 失去 5 个结晶水。易溶于水, 不溶于醇, 具有强烈的还原性。在 $33^\circ C$ 以上的干燥空气中易风化, 在潮湿空气中有潮解性。	不燃	无毒
21	盐酸西替利嗪	$C_{21}H_{27}ClN_3O_3$	化学名: (\pm) -2-[2-[4-(4-氯苯基)苯甲基]-1-哌嗪基]乙氧基]乙酸二盐酸盐。白色或几乎白色粉末, 易溶于水, 熔点 $110-115^\circ C$, 沸点 $542.1^\circ C$, 密度 $1.237g/cm^3$ 。	无资料	LD ₅₀ : 758.1mg/kg (小鼠口服)
22	聚乙二醇 400	$HO(CH_2CH_2O)_nH$	药用辅料, 环氧乙烷和水开环聚合而成的混合物。无色或几乎无色的黏稠液体, 略有特臭。在水或乙醇中易溶, 在乙醚中不溶。密度为 1.110 ~ 1.140	闪点 $171^\circ C$	无资料
23	聚山梨酯 80	$C_{64}H_{124}O_{26}$	药用辅料, 别名吐温 80。淡黄色至橙黄色的黏稠液体; 微有特臭。味微苦略涩, 有温热感。在水、乙醇、甲醇或乙酸乙酯中易溶, 在矿物油中极微溶解。由山梨糖醇酐单油酸酯和氧化乙烯反应制得	闪点约 $113^\circ C$	LD ₅₀ (小鼠口服): 25g/kg
24	苯扎氯铵	$C_6H_5CH_2N(CH_3)_2RCl$ ($R=C_8H_{17}$ to $C_{18}H_{37}$)	黄白色蜡状固体或胶状体, 具芳香气, 味极苦。密度 (g/mL $25^\circ C$): 0.98, 熔点 ($^\circ C$ 常压): >100 , 易溶于水, 微溶于乙醇	无资料	LD ₅₀ : 400mg/kg (大鼠经口)
25	羟丙甲纤维素	$C_8H_{15}O_8-(C_{10}H_{18}O_6)_n-C_8H_{15}O_8$	又名羟丙甲纤维素, 白色纤维状或颗粒状粉末。溶于水及部分溶剂, 如适当比例的乙醇/水、丙醇/水等。	易燃	安全无毒
26	盐酸氮草斯汀	$C_{22}H_{25}Cl_2N_3O$	化学名: 4-(对氯苯甲基)-2-(1-甲基-4-六氮草基)-2,3-二氮杂萘-1(2H)-酮盐酸盐。白色结晶粉末, 密度 $1.25g/cm^3$, 熔点 $225-229^\circ C$, 可溶于水。	可燃, 燃烧产生有毒氮氧化物和氯化氢烟雾	LD ₅₀ : 580mg/kg (大鼠口服)
27	山梨醇	$C_6H_{14}O_6$	白色晶体粉末, 无臭, 有清凉甜味, 易溶于水, 难溶于有机溶剂。依结晶条件不同, 熔点在 $88-102^\circ C$ 范围内变化, 相对密度约 1.49。	闪点约 $100^\circ C$	LD ₅₀ : 23.2~25.7g/kg (小鼠经口)
28	溴芬酸钠	$C_{15}H_{11}BrNNaO_3$	化学名: [2-氨基-3-(4-溴苯甲酰基)苯基]乙酸钠; (2-氨基-3-(4-溴苯甲酰基)乙酸钠)。黄色或橙黄色结晶性粉末, 眼科用药	无资料	无资料
29	硼砂	$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$	化学名称为硼酸钠, 别称月石。硼砂有十水四硼酸钠、五水四硼酸钠和无水四硼酸钠等产品。十水四硼酸钠又称焦硼酸钠。无色半透明结晶体或白色结晶粉末, 单斜晶系。它无臭, 味咸, 易溶于水和甘油, 不溶于乙醇和酸, 水溶液呈弱碱性。其密度为 $1.73g/cm^3$ 。	不燃	LD ₅₀ : 2660mg/kg (大鼠经口)
30	聚维酮 K30	$(C_6H_9NO)_n$	药用辅料, 又名聚乙烯吡咯烷酮。白色至乳白色粉末, 无臭或稍有特臭, 无味。在水、乙醇、异丙醇或三氯甲烷中溶解, 在丙酮或乙醚中不溶。	无资料	无资料
31	聚乙烯醇	$[C_2H_4O]_n$	白色片状、絮状或粉末状固体, 无味。	可燃,	无毒

			溶于水，为了完全溶解一般需加热到65-75℃。不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。微溶于二甲基亚砷。120-150℃可溶于甘油，但冷至室温时成为胶冻。	具刺激性	
32	妥布霉素	C ₁₈ H ₃₇ N ₅ O ₉	密度 1.34g/cm ³ ，熔点 178℃、沸点 570℃ 易溶于水	不燃	无资料
33	四丁酚醛	C ₈ H ₁₁ NO	透明淡黄色粘性液体，密度 1.1g/cm ³ ， 沸点 282℃、闪点 148℃，	可燃	无资料
34	硫酸	H ₂ SO ₄	硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂。纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84 g/cm ³ ，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。	不燃	LD ₅₀ 2140mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ 510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；
35	酮咯酸氨丁三醇	C ₁₉ H ₂₄ N ₂ O ₆	结晶状固体，闪点 252.1℃、沸点 493.2℃、熔点 160-161℃	可燃	LD ₅₀ 189mg/kg(大鼠 经口)
36	氧氟沙星	C ₁₈ H ₂₀ FN ₃ O ₄	无色针状结晶，无臭，味苦，密度 1.5g/cm ³ ，沸点 571.5±50.0℃、闪点 299.4±30.1℃，易溶于冰醋酸，较易溶 于氯仿难溶于甲醇、乙醇、丙酮、氯仿 或水，不溶于乙酸乙酯。	可燃	LD ₅₀ 3595mg/kg(大 鼠经口)
37	醋酸	C ₂ H ₄ O ₂	无色透明液体，有刺激性酸臭。熔点 16.7℃、沸点 118℃，闪点 39℃相对密 度（水=1）1.05，溶于水、醚、甘油， 不溶于二硫化碳。	易燃	LD ₅₀ 3530mg/kg(大 鼠经口)
38	左氧氟沙星	C ₁₈ H ₂₀ FN ₃ O ₄	灰白色至黄色晶体，密度 1.5g/cm ³ ，熔 点 218℃、沸点 571.5±50.0℃、闪点 299.4±30.1℃	可燃	LD ₅₀ 1478mg/kg(大 鼠经口)
39	奥洛他定	C ₂₁ H ₂₃ NO ₃	白色或灰白色结晶粉末，密度 1.2g/cm ³ ，沸点 523.0±50.0℃、闪点 270.1±30.1℃	可燃	无资料
40	盐酸萘甲唑林	C ₁₄ H ₁₅ ClN ₂	白色结晶粉末，无臭，味苦。密度 1.15g/cm ³ ，熔点 254-260℃、沸点 440.5℃、闪点 220.2℃，易溶于乙醇， 微溶于氯仿，不溶于苯和乙醚。	可燃	无资料
41	马来酸氯苯那敏	C ₃₂ H ₃₇ NO ₈	白色至灰白色粉末，熔点 140-144℃、 沸点 666℃、闪点 356.5℃。	可燃	无资料
42	维生素 B12	C ₆₃ H ₈₈ CoN ₁₄ O ₁₄ P	红色结晶粉末，无臭，无味，吸湿性强， 熔点 210-220℃，微溶于水，不溶于丙 酮，氯仿，乙醚。	可燃	LD ₅₀ > 5000mg/kg(大鼠经 口)
43	普拉洛芬	C ₁₅ H ₁₃ NO ₃	熔点 186℃、沸点 466℃，闪点 235℃， 相对密度（水=1）1.3，不溶于水，可 溶于二甲基甲酰胺，微溶于甲醇	可燃	无资料
44	双氯芬酸钠	C ₁₄ H ₁₀ Cl ₂ NNaO ₂	白色或灰白色粉末，熔点 288-290℃， 沸点 412℃，溶于水。	可燃	无资料
45	氨丁三醇	C ₄ H ₁₁ NO ₃	熔点 70-75℃，沸点 357℃，相对密度 （水=1）1.3，	可燃	无资料
46	噻吗洛尔	C ₁₃ H ₂₄ N ₄ O ₃ S	白色结晶粉末，熔点 71.5-72.5℃、沸 点 487.2℃，闪点 248.5℃。	可燃	无资料
47	洛美沙星	C ₁₇ H ₁₉ F ₂ N ₃ O ₃	灰白色至黄色晶体，熔点 239-240℃、 沸点 543℃，闪点 282℃。	可燃	无资料
48	牛磺酸	C ₂ H ₇ NO ₃ S	白色结晶粉末，无臭，味微酸。熔点> 300℃，相对密度（水=1）1.0，易溶于 水，极微溶于乙醇，不溶于无水乙醇。	可燃	无资料

49	环丙沙星	$C_{17}H_{18}FN_3O_3$	无臭、味苦的微黄色或类白色结晶粉末，熔点 255-257°C、沸点 582°C，闪点 306°C，在水中易溶，在甲醇中微溶，在乙醇中不溶。	可燃	LD ₅₀ >2000mg/kg(大鼠经口)
50	中链甘油三酸酯	/	无色至微黄色的澄清油状液体；几乎无臭，相对密度（水=1）0.93-0.96，可与二氯甲烷、石油醚或大豆油混溶，在甲醇中易溶，在水中几乎不溶。	可燃	无资料
51	泊洛沙姆	$C_{13}H_{20}O_8$	白色结晶粉末，熔点 60°C、沸点 370°C、闪点 160.5°C，能与冷水、乙醇、丙酮、四氯化碳、苯和乙醚等有机溶剂互溶。	可燃	无资料
52	加替沙星	$C_{19}H_{22}FN_3O_4$	类白色或浅黄色结晶性粉末，沸点 607°C、熔点 162°C，相对密度（水=1）1.4，溶于水。	可燃	无资料
53	氟康唑	$C_{13}H_{12}F_2N_6O$	略有异臭味苦的白色至带黄色固体，沸点 580°C、熔点 138-140°C，相对密度（水=1）1.5，易溶于冰醋酸，甲醇或乙醇，难溶于水，几不溶于乙醚。	可燃	无资料
54	贝美前列素	$C_{25}H_{37}NO_4$	结晶性粉末，沸点 630°C、熔点 66-68°C，相对密度（水=1）1.1，易溶于乙醇和甲醇，微溶于水。	可燃	无资料
55	柠檬酸	$C_6H_8O_7$	沸点 783°C、闪点 268°C，相对密度（水=1）1.5	可燃	无资料
56	酒石酸溴莫尼定	$C_{15}H_{16}BrN_5O_6$	奶油色至淡黄色粉末，熔点 207°C、沸点 215°C。	可燃	无资料
57	色甘酸钠	$C_{23}H_{14}Na_2O_{11}$	白色结晶粉末，无臭，初无味，后微苦，易吸湿，遇光易变色。熔点 240-242°C、沸点 752°C、闪点 264°C。易溶于水，不溶于乙醇、氯仿。	可燃	无资料
58	阿奇霉素	$C_{38}H_{72}N_2O_{12}$	白色结晶粉末，熔点 113-115°C、沸点 822°C、闪点 451°C，相对密度（水=1）1.2。	可燃	LD ₅₀ >2mg/kg(大鼠经口)
59	盐酸萘甲唑啉	$C_{14}H_{15}ClN_2$	白色结晶粉末，密度 1.15g/cm ³ ，熔点 254-260°C、沸点 440.5°C、闪点 220°C。易溶于乙醇，微溶于氯仿，不溶于苯和乙醚。	可燃	无资料
60	甲硫酸新斯的明	$C_{13}H_{22}N_2O_6S$	白色结晶，无气味，味苦，熔点 175-177°C、沸点 457°C，溶于水，微溶于乙醇。	可燃	无资料
61	依诺沙星	$C_{15}H_{17}FN_4O_3$	灰白色至黄色晶体，密度 1.4g/cm ³ ，熔点 220-224°C、沸点 570°C、闪点 298°C，易溶于冰醋酸，微溶于甲醇，极微溶于氯仿或丙酮，几不溶于乙醇，乙醚或水。	可燃	无资料
62	阿昔洛韦	$C_8H_{11}N_5O_3$	白色至淡黄色晶体粉末，密度 1.8g/cm ³ ，熔点 256°C、沸点 576°C、闪点 302°C，在冰醋酸或热水中略溶，在冷水中微溶，在乙醇中极微溶解，在乙醚或氯仿中几乎不溶，在稀碱溶液中易溶，在稀盐酸中也易溶，亦易溶于氨溶液和二甲基亚砷。	可燃	无资料
63	毛果芸香碱	$C_{11}H_{16}N_2O_2$	油状液体或结晶，密度 1.2g/cm ³ ，熔点 34°C、沸点 432°C、闪点 215°C。	可燃	无资料
64	托吡卡胺	$C_{17}H_{20}N_2O_2$	白色粉末，熔点 98°C、沸点 493°C、闪点 66°C，相对密度（水=1）1.16。	可燃	无资料
65	盐酸羟甲唑啉	$C_{16}H_{24}N_2O$	密度 1.08g/cm ³ ，熔点 182°C、沸点 432°C、闪点 215°C。	可燃	无资料

66	醋酸钠	C ₂ H ₃ NaO ₂	白色轻微醋酸味固体，熔点 58°C、沸点 >400°C，相对密度（水=1）1.42	不燃	LD ₅₀ 3530mg/kg(大鼠吞食)
67	曲伏前列素	C ₂₆ H ₃₅ F ₃ O ₆	无色至淡黄色油状物，闪点 17°C、沸点 585°C，相对密度（水=1）1.25，极易溶于乙腈、甲醇、辛醇或氯仿，几乎不溶于水。	可燃	无资料
68	甘露醇	C ₆ H ₁₄ O ₆	白色结晶粉末，熔点 167-170°C、沸点 495°C，相对密度（水=1）1.6。	可燃	LD ₅₀ 13500mg/kg(大鼠经口)
69	硫酸软骨素	(C ₁₄ H ₂₁ NO ₁₄ S) _n	白色或淡黄色非晶形的粉末，相对密度（水=1）2.0。	可燃	无资料
70	维生素 E	C ₂₉ H ₅₀ O ₂	浅黄色至黄红色透明液体，相对密度（水=1）0.95，熔点 4°C、闪点 253°C、燃点 282°C。	可燃	无资料
71	尿囊素	C ₄ H ₆ N ₄ O ₃	无臭无味的白色结晶粉末，相对密度（水=1）1.65，熔点 230°C、闪点 230-234°C、沸点 478°C，能溶于热水、热乙醇和稀氢氧化钠溶液，微溶于水和乙醇，几乎不溶于丁醚和氯仿。	可燃	无资料
72	拉坦前列素	C ₂₆ H ₄₀ O ₅	淡黄色油状物，相对密度（水=1）1.1，闪点 188°C、沸点 584°C，极易溶于乙腈，易溶于丙酮、乙醇、乙酸乙酯、异丙醇、甲醇或辛醇，几乎不溶于水。	可燃	无资料
73	地塞米松	C ₂₂ H ₂₉ FO ₅	白色结晶固体，相对密度（水=1）1.3，闪点 297°C、沸点 568°C、熔点 255-264°C，可溶于水、乙醇。	可燃	无资料
74	酮替芬	C ₁₉ H ₁₉ NOS	浅黄色至橙色固体，相对密度（水=1）1.24，闪点 249°C、沸点 489°C、熔点 152°C	可燃	无资料
75	氯霉素	C ₁₁ H ₁₂ Cl ₂ N ₂ O ₅	白色至灰白色结晶粉末，相对密度（水=1）1.6，闪点 295°C、沸点 563°C、熔点 150°C，微溶于水，略溶于丙二醇，易溶于甲醇、乙醇、丁醇、乙酸乙酯、丙酮，不溶于乙醚、苯、石油醚，植物油。	可燃	LD ₅₀ 2500mg/kg(大鼠经口)
76	溴莫尼定	C ₁₁ H ₁₀ BrN ₅	黄色固体，相对密度（水=1）1.8，闪点 215°C、沸点 433°C、熔点 207°C。	可燃	LD ₅₀ 160mg/kg(小鼠经口)
77	氯替泼诺	C ₂₁ H ₂₇ ClO ₅	相对密度（水=1）1.3，闪点 275°C、沸点 531°C。	可燃	无资料
78	PE 粒子	/	聚乙烯，为无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒物。熔点 130-145°C，相对密度（水=1）0.92，不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。	可燃	无毒

5、主要生产设施

本项目建成后全厂主要设备见下表 2-8。

表 2-8 主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	配液系统	松羽	1	3	+2	滴眼液、吸入剂生产设备，新增设备
2	吹灌封一体机	楚天、东富龙	0	2	+2	
3	裁切机和传输带	楚天、东富龙	0	2	+2	
4	罗姆来格吹灌封一体机	BP460-20	1	1	0	

		BP460-15	1	1	0	位于3号楼，现有设备位于2号楼
5	检漏机	楚天、东富龙	2	4	+2	
6	灯检机	楚天、东富龙	2	4	+2	
7	粒子料仓（含进仓）	/	2	2	0	
8	称量罩	F&R	2	2	0	
9	地秤/电子秤（套）	梅特勒托利多	2	2	0	
10	CIP 机组	/	1	1	0	
11	贴标机	楚天、东富龙	2	4	+2	
12	枕式包装机	青岛非凡	2	4	+2	
13	装盒机	楚天、东富龙	2	4	+2	
14	自动开装封一体机	楚天、东富龙	2	4	+2	
15	称重机	梅特勒托利多	2	4	+2	
16	激光喷码	伟迪杰	2	6	+4	
17	电子监管码	爱创	2	4	+2	
18	外箱喷码	/	2	4	+2	
19	纯化水机组	5t/h	1	2	+1	
20	纯化水分配系统	8t	1	2	+1	
21	注射用水制备机组	2t/h	1	2	+1	
22	注射用水分配系统	6t	1	2	+1	
23	纯蒸汽发生器	800kg/h	1	2	+1	
24	纯蒸汽分配系统	DN25	1	2	+1	
25	空调机组	/	1	2	+1	
26	冷冻机组	TRANE	1	2	+1	
27	空压机组	Altas	1	2	+1	
28	纯化水系统	3t/h	1	1	0	
		4t/h	1	1	0	
29	注射用水系统	1t/h	1	1	0	
		1.5t/h	1	1	0	
30	纯蒸汽系统	0.5t/h	2	2	0	
31	空压机组	2m ³	2	2	0	
32	冷却塔	200m ³ /h	3	3	0	
33	万能粉碎机	sf-200	1	1	0	综合1、2号楼
34	热风循环烘箱	CT-C-0	2	2	0	
35	三维运动混合机	SYH-15	2	2	0	
36	全自动胶囊填充机	NJP-800A	2	2	0	
37	高速全自动铝包装机	DLL-158	4	4	0	
38	湿法混合颗粒机	GHL20	1	1	0	
39	旋转式压片机	ZPS008	1	1	0	
40	高效包衣机	BGB-10C	1	1	0	
41	平板式泡罩包装机	DPP-140D	1	1	0	
42	HD-100 总混机	HD-100	1	1	0	
43	摇摆颗粒机	YK-160	1	1	0	

44	二维混合机	EYH-2000L	1	1	0	滴眼剂 车间
45	振荡筛	365	1	1	0	
46	透明膜三维包装机	YTM-400	1	1	0	
47	高速自动分页机	YOUGAO 9011A	1	1	0	
48	全自动薄膜捆包机	LY-K180	1	1	0	
49	吹灌封机	/	2	2	0	
50	贴标签机	SHL-1520	1	1	0	
51	除湿机	MDH-756B	1	1	0	
52	喷码机	VJ1510	1	1	0	
53	配料罐	PLG-100	2	2	0	
54	计量罐	GLG-100	2	2	0	
55	电子微型检漏机	/	1	1	0	
56	在线称重机	/	1	1	0	
57	电热恒温鼓风干燥机	DGG9140A	1	1	0	
58	脱色罐	20L	1	1	0	
59	结晶罐	20L	1	1	0	
60	真空干燥箱	D2F-6050ABF	1	1	0	
61	玻璃反应釜	20L	1	1	0	
62	玻璃反应釜	50L	1	1	0	
63	旋转蒸发器	10L	1	1	0	
64	FY-50 玻璃分液器	FY-50L	1	1	0	
65	叉车	/	1	1	0	仓库
66	蒸馏塔	/	1	1	0	综合 1、2 号楼
67	红外光谱仪	IS5	1	1	0	检验室 设备
68	澄明度检查仪	YB-2	1	1	0	
69	pH 计	DELTA320	1	1	0	
70	水浴锅	HH-6	3	3	0	
71	水分测定仪	V20	1	1	0	
72	气相色谱仪	GC2010	1	1	0	
73	液相色谱仪	Ultimate3000	6	6	0	
74	电热鼓风干燥箱	GZX-9076 MBE、 BXH-280、 GBGZ-246 等	5	5	0	
75	马弗炉	SX-8-10	3	3	0	
76	超净工作台	NA	2	2	0	
77	无菌隔离器	NA	1	1	0	
78	紫外可见分光光度计	UV-2600	1	1	0	
79	激光颗粒测定分布测量仪	GSL-1000	1	1	0	
80	渗透压测定仪	STY-1A	1	1	0	
81	澄明度检查仪	YB-2	1	1	0	
82	脆碎度仪	NA	1	1	0	

83	溶出试验仪	NA	1	1	0
84	红外光谱仪	IS5	1	1	0
85	减压真空干燥箱	DZF-6050	2	2	0
86	医用冷藏箱	YC-395L	2	2	0
87	干式恒温器	MK200-2	1	1	0
88	生化培养箱	BSP-250	3	3	0
89	真空干燥箱	BXK-50	1	1	0
90	生物显微镜	ML51	1	1	0
91	洗衣机（洗烘一体）	/	1	1	0

6、水平衡

本项目运营期用水及排水环节如下：

（1）生活用水

本项目新增员工 10 人，年工作 330 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中企业职工生活用水定额为每人每天 40~60L，本项目取每人每天用水量 50L，则生活用水量为 165t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约 132t/a，经化粪池预处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

（2）洗衣用水

本项目新增员工 10 人，年工作 330 天，员工工作服每日需进行清洗，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），洗衣用水量以 50L/kg 衣物计算，每个员工衣物按照 0.5kg 计算，则洗衣用水量约为 82.5t/a，产污系数以 0.8 计，则洗衣废水产生量为 66t/a，经化粪池预处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

（3）原料配制注射用水

本项目使用纯水制备注射用水，注射用水制备机组制备能力为2t/h，根据前述原辅材料使用情况，本项目原料配制过程注射用水约160t/a。

（4）设备清洗用水

本项目生产线每个批次生产后均需对配液罐等生产容器等进行清洗，清洗先采用纯水清洗，再用注射用水清洗。根据建设单位提供资料，清洗用纯水量为约1t/批次，注射用水量约为0.5t/批次，本项目产品生产批次为1批次/d，年生产330批次，则清洗用水量为495t/a（纯水330t/a、注射用水165t/a），产污系数按90%计，则清洗废水产生量为445.5t/a，经厂内污水处理站处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

综上，本项目进入产品注射水量为160t/a，设备清洗过程注射用水使用量为165t/a，注射用水制备机组产水率为80%。则注射用水制备所需纯水约406t/a，注射用水制备浓水产

生量约81t/a，注射用水制备浓水接管至开发区污水处理厂集中处理。

(5) 蒸汽

①配液过程

根据企业提供资料，配液过程中注射用水需采用工业蒸汽加热至80℃，使用工业蒸汽量为425kg/h，配液工作时间按8h/d计，年工作330天，则工业蒸汽使用量为1122t/a，蒸汽损耗按10%计，则蒸汽冷凝水产生量为1010t/a。蒸汽冷凝水经收集后进入冷凝水收集池，冷却至常温后排放至市政雨水管网。

②纯水制备系统、注射用水制备系统

根据企业提供资料，纯水制备预处理单元及纯水制备单元工业蒸汽用量为650kg/h，每天供蒸汽1h；注射用水制备单元工业蒸汽用量为600kg/h，每天供蒸汽1h。

本项目年工作330天，则纯水制备、注射用水制备系统工业蒸汽使用量约412.5t/a，蒸汽损耗按10%计，则纯水系统、注射用水系统蒸汽冷凝水产生量为371.5t/a。蒸汽冷凝水经收集后进入冷凝水收集池，冷却至常温后排放至市政雨水管网。

③纯蒸汽发生器

根据企业提供资料，纯蒸汽制备过程中工业蒸汽用量为100 kg/h，，每天工作0.5h，年工作330天，则工业蒸汽使用量为16.5t/a，蒸汽损耗按10%计，则蒸汽冷凝水产生量为14.8t/a。蒸汽冷凝水经收集后进入冷凝水收集池，冷却至常温后排放至市政雨水管网。

目前厂内已建蒸汽冷凝水收集池可满足1天蒸汽冷凝水收集量，现有蒸汽冷凝水大部分回用于绿化浇灌及道路洒水，其余排放至雨水管网，本项目新增蒸汽冷凝水排放至市政雨水管网。

本项目使用纯水制备纯蒸汽，纯蒸汽发生器制备能力为800kg/h，纯蒸汽只有蒸汽灭菌时需要使用，制备的纯蒸汽通入管道和设备，当管道和设备加热到120℃时，保持30分钟。根据建设单位提供资料，灭菌过程纯蒸汽使用量为450kg/h。每批次产品结束后需要进行灭菌，即灭菌过程每天进行，年工作330天，则纯蒸汽使用量为74t/a，灭菌过程蒸汽损耗率按10%计，则蒸汽灭菌废水产生量为66.6t/a，经厂内污水处理站处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

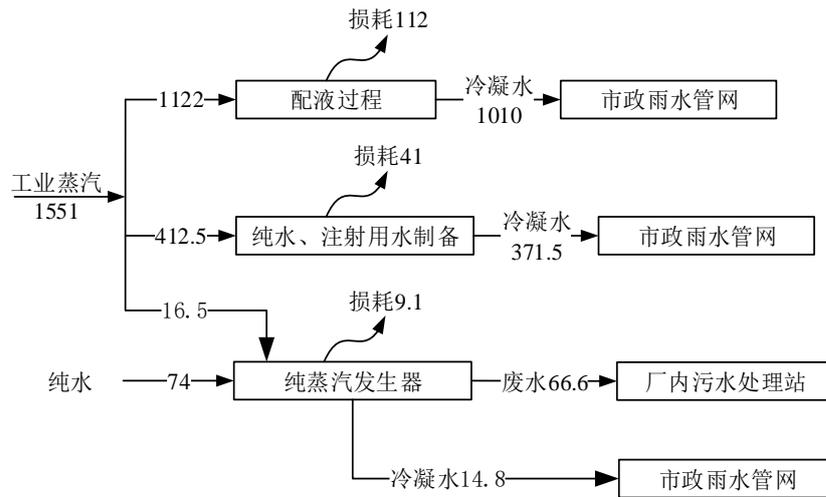


图2-1 本项目蒸汽平衡图 单位: t/a

(6) 纯水制备用水

由上述用水环节可知，本项目注射用水制备过程中纯水使用量为406t/a、设备清洗过程纯水使用量为330t/a、蒸汽灭菌过程纯水使用量为74t/a，纯水使用量共计810t/a。

本项目纯水制备机组设计能力为5t/h，纯水制备率为70%，则纯水制备过程所需自来水约1157t/a，纯水制备浓水产生量约347t/a，纯水制备浓水接管至开发区污水处理厂集中处理。

(7) 冷却塔用水

本项目配套建设1台冷却塔，冷却塔循环量为382m³/h，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），循环系统的补充水量按照下式进行计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

$$Q_b = Q_e / (N - 1) - Q_w$$

式中：Q_m——补充水量（m³/h）；

Q_e——蒸发水量（m³/h）；

Q_b——排污水量（m³/h）；

Q_w——风吹损失水量（m³/h），取循环量的1%，0.38m³/h；

Q_r——循环冷却水量（m³/h），382m³/h；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），取6℃；

k——蒸发损失系数（1/℃），取0.0015。

N——浓缩倍数，取 5。

经计算，本项目循环水补充水量 Q_m 为 $4.3\text{m}^3/\text{h}$ （ $11352\text{ m}^3/\text{a}$ ），排污水量约 $1267\text{ m}^3/\text{a}$ ，接管进入开发区污水处理厂集中处理。

综上，本项目水平衡见下图2-2，本项目建成后全厂水平衡见下图2-3。

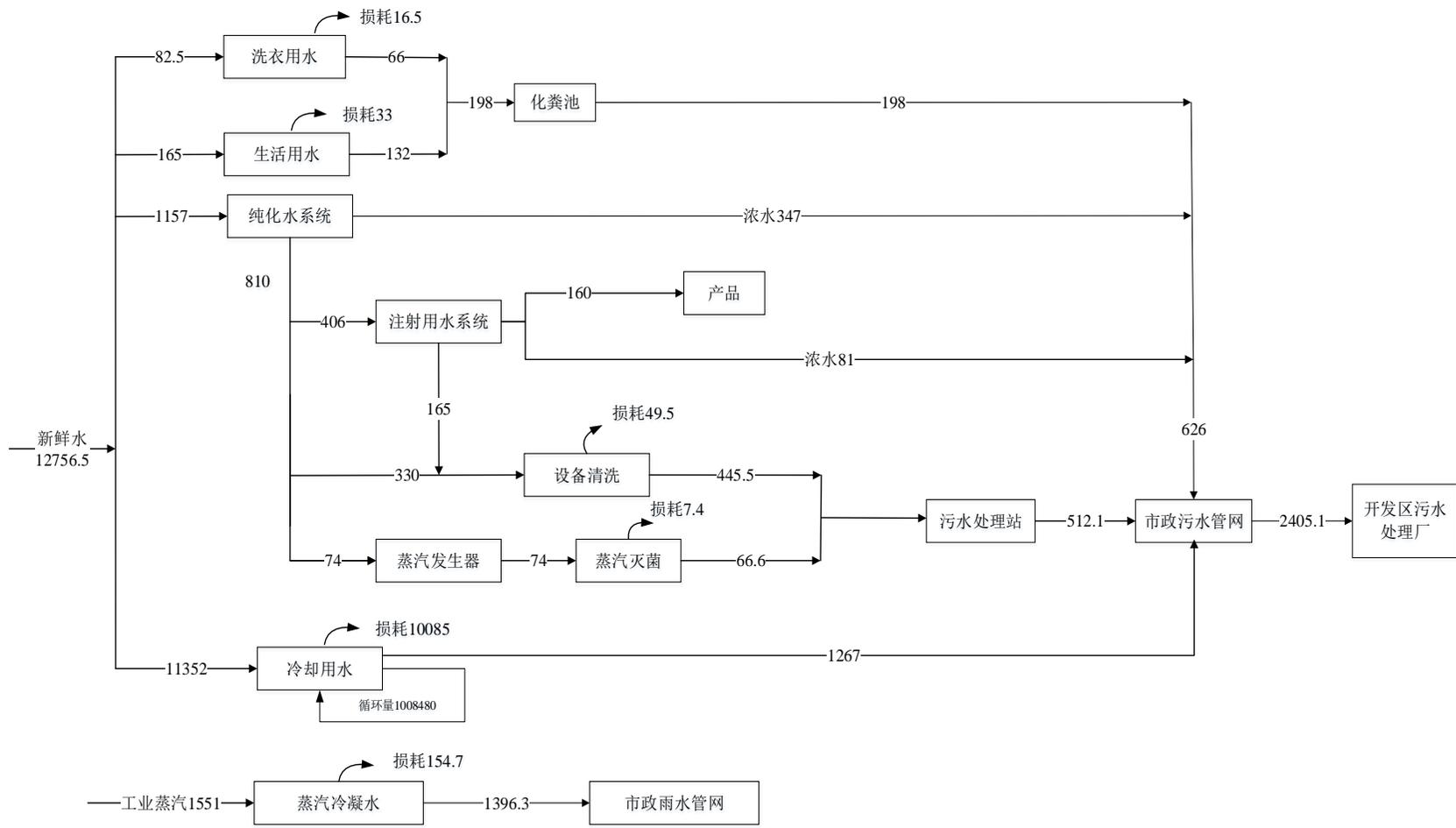


图2-2 本项目水平衡图 单位: t/a

本项目建成后全厂水平衡图如下：

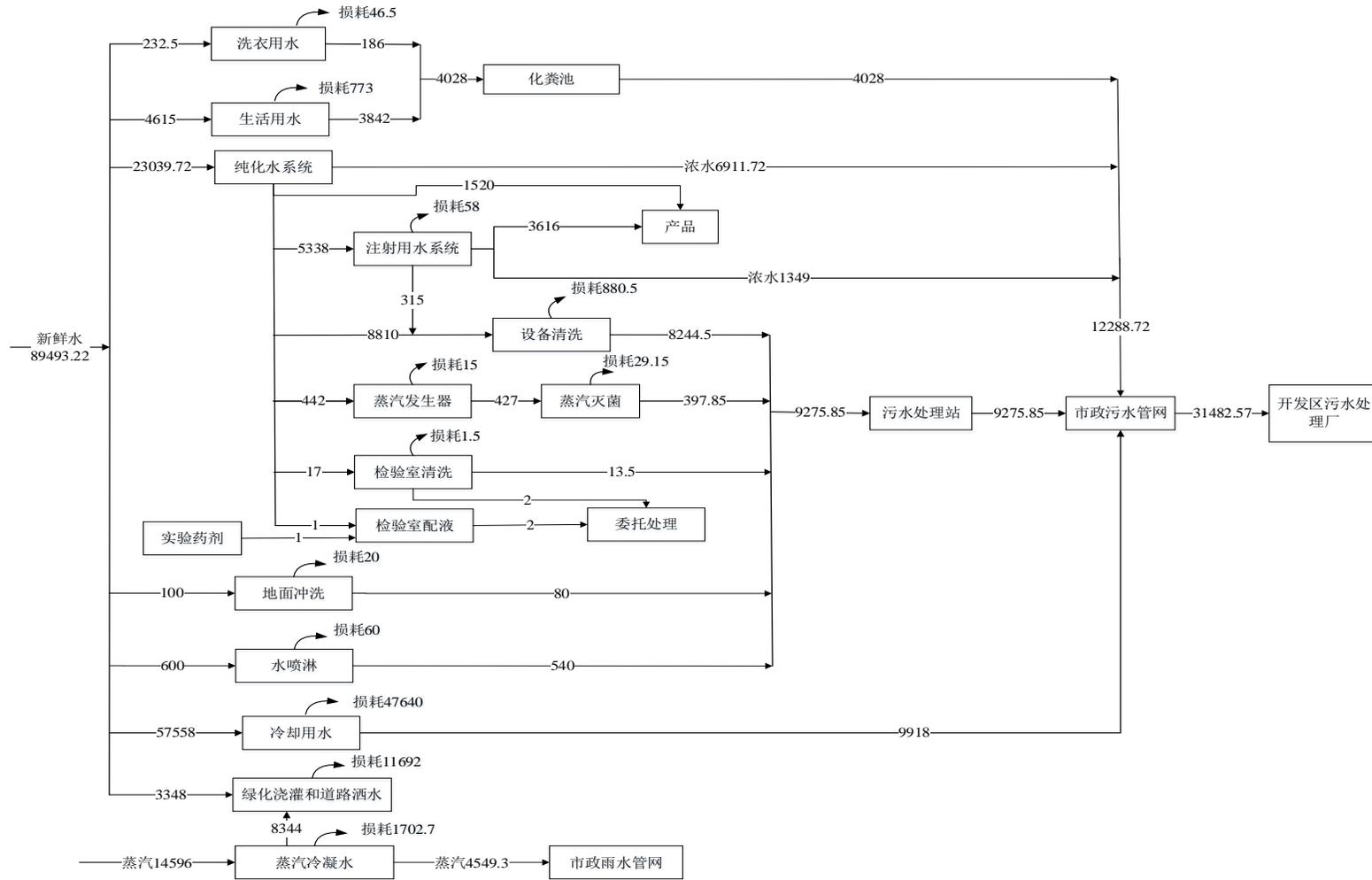


图2-3 本项目建成后全厂水平衡图 单位：t/a

7、劳动定员及工作制度

工作制度：本项目年运行 330 天，1 班制，每班工作 8 小时；

劳动定员：现有职工 140 人，本项目新增员工 10 人，厂内设食堂，约 20 人在厂内住宿。

8、平面布置及周围环境状况

本项目厂区南侧为 1 号楼、综合办公楼，综合楼南侧为甲类库、北侧为配电房和厂区污水处理站；北侧为 2 号楼和 3 号楼，本次扩建项目在 3 号楼 1 层、2 层进行建设。厂区平面布置图见附图 3。

3 号楼 1 层南侧布置称量间，中部布置液体制剂灌封设备、北侧布置空冷、制水机房等公辅设施，2 层中部为切裁、灯检、检漏、贴标、打码、包装区。车间平面布置图见附图 4。

(2) 周边环境状况

本项目位于南京市江宁区将军大道 169 号。厂区东侧为毛豆新车网停车场；南侧为航天晨光股份有限公司；西侧为江苏天马网络科技集团研发中心在建工地，北侧隔道路为泉峰工业园。项目周边 500m 环境概况图见附图 2。

1、单剂量滴眼液生产工艺流程

本项目单剂量滴眼液生产工艺流程图如下：

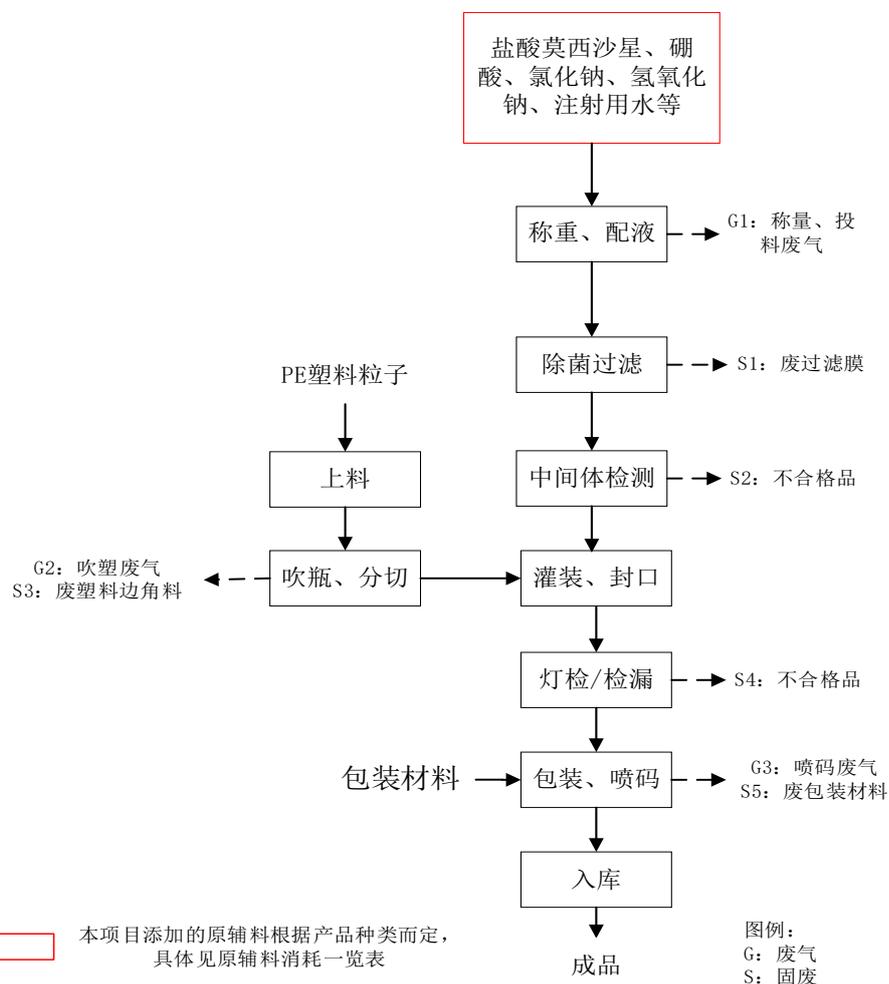


图 2-4 单剂量滴眼液生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

称量、配液：根据生产的滴眼液种类，按处方称量所需要的原辅料，在配液罐中加入适量的80℃的注射用水，并将称量后的物料投入配液罐中，投料后密闭搅拌使得原辅料完全溶解，再根据产品种类加入盐酸或氢氧化钠调节pH（加入情况根据产品而定，具体见原辅料表），再加注射用水至全量。此过程有产生少量称量、投料废气G1。

除菌过滤：将上述混合后的溶液通过0.22μm微孔滤膜，滤去液体中的细菌。过滤下来的各种微生物阻留在微孔滤膜上面，过滤膜定期更换，产生废过滤膜S1。经过过滤灭菌的药液经管道进入灌装机部件内暂存。

中间体检测：除菌过滤后，每批次抽取200~400mL样品进行中间体检查，使用检测仪

器对溶液的含量、pH、渗透压、黏度等参数进行测定，若不合格则本批次作为不合格品处理。此工序有少量不合格产品S2产生。

吹瓶、分切、灌装、封口在吹灌封一体机中连续完成。

吹瓶、分切：将颗粒状PE塑料粒子吸入吹灌封一体机中，设备自带的加热功能将塑料粒子加热至熔融状态，加热温度为170-180℃，注射成型得到的管状塑料型坯，趁热置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经配套冷却系统冷却脱模得到吹塑成型品。再利用裁切机将包装瓶从吹塑产品上分切下来。吹塑工序产生少量有机废气G2。分切下来的包装瓶进入灌装、封口工序；分切下来的外框再被切成小块，产生废塑料边角料S3。

灌装、封口：配置好的溶液经管道输送至设备进料口，自动灌装进入分切下来的包装瓶内后自动封口。

灯检、检漏：人工在强光灯下对产品外观、可见异物、装量、密封性等进行全检，剔除外观缺陷和密封不完整的产品。此工序有不合格产品S4产生。

包装、喷码：检查合格的产品使用外购的标签进行贴标签和激光喷码打印产品批次和有效期。对贴好标签的产品进行包装，并在外箱上利用激光喷码打印产品批次号、生产日期、有效期等。包装好的产品入库外售。激光喷码过程会产生少量喷码废气G3，包装过程会产生废包装材料S5。

每日进行一个批次产品的生产，每批次产品生产前需对配液设备、灌装机部件进行清洗，清洗先采用纯水清洗，再用注射用水清洗。然后再使用蒸汽高温灭菌（115℃），蒸汽由蒸汽发生器制备。此过程产生清洗废水和灭菌废水。

2、公辅工程工艺流程

(1) 纯水、注射用水系统

预处理：

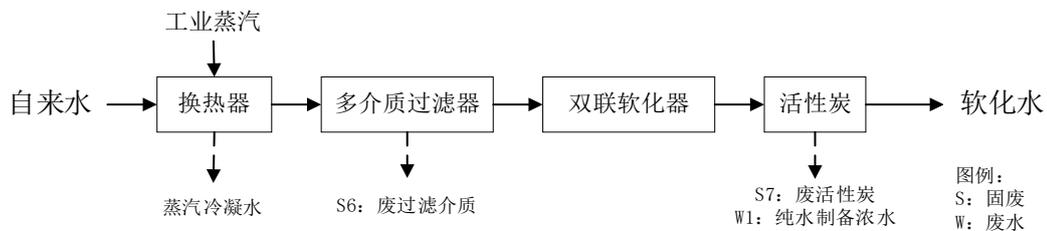


图2-5 预处理工艺流程和产污环节

纯水制备：

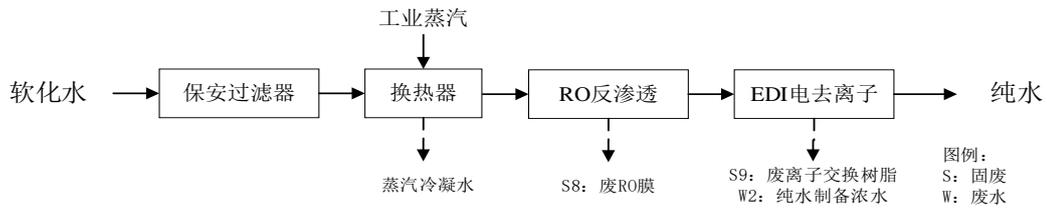


图2-6 纯水制备工艺流程和产污环节

注射用水制备：

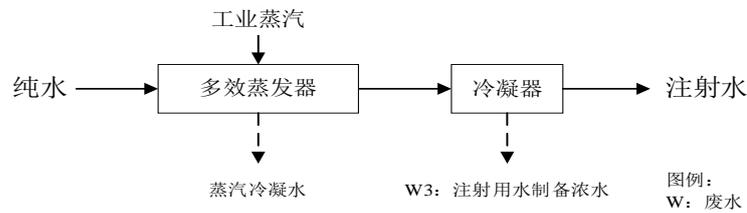


图2-7 注射用水制备工艺流程和产污环节

工艺流程说明：

自来水经高温蒸汽灭菌消毒，通过“多介质过滤器+双联软化器+活性炭”得到软化水，软化水再经过“RO 反渗透+EDI 系统”得到纯水，纯水通过“多效蒸发器”后冷凝得到注射用水，本项目纯水制备率为 70%、注射用水制备率为 80%。此过程产生蒸汽冷凝水、废过滤介质 S6、废活性炭 S7、废 RO 膜 S8、废离子交换树脂 S9、纯水制备浓水 W1、W2 和注射用水制备浓水 W3。

(2) 纯蒸汽发生器

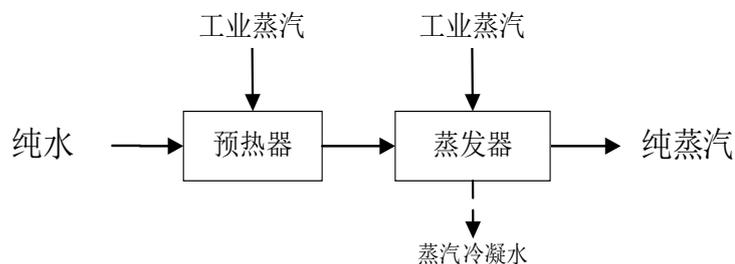


图2-8 纯蒸汽制备工艺流程和产污环节

工艺流程说明：

工业蒸汽通过纯蒸汽发生器系统处理后得到纯蒸汽。此过程产生蒸汽冷凝水。

3、产污环节汇总

本项目建成后，营运期产排污情况见下表 2-10。

表 2-10 本项目产污环节汇总表

类别	产污环节	编号	名称	主要污染物	治理措施	排放方式
废气	称量、投料	G1	称量废气	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉	无组织排放
	吹塑	G2	吹塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	有组织排放
	激光喷码	G3	喷码废气	颗粒物	/	无组织排放
废水	纯水制备	W1、W2	纯水制备浓水	COD、SS	/	市政污水管网
	注射用水制备	W3	注射用水制备浓水	COD、SS	/	
	冷却塔	/	冷却废水	COD、SS	/	
	设备清洗	/	清洗废水	COD、SS、氨氮、总磷	厂内污水处理站	
	蒸汽灭菌	/	灭菌废水	COD、SS、氨氮、总磷		
	衣物清洗	/	洗衣废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS	化粪池	
	员工生活	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷		
固废	除菌过滤	S1	废过滤膜	过滤膜	委托资质单位处理	合理处置，不外排
	检测	S2、S4	不合格品	药品、原料药、中间体		
	分切	S3	废塑料边角料	PE 塑料	外售综合利用	
	包装	S5	废包装材料	薄膜、纸盒等	厂家回收	
	纯水制备	S6	废过滤介质	过滤介质		
		S7	废活性炭	活性炭		
		S8	废 RO 膜	RO 膜		
		S9	废离子交换树脂	离子交换树脂		
	新风系统	/	废过滤棉	废过滤棉	委托资质单位处理	
	废气处理	/	废活性炭	废活性炭		
	废水处理	/	废水处理污泥	污泥		
	原料药、化学品包装	/	废包装容器	塑料瓶等		
员工生活	/	生活垃圾	塑料、废纸等	环卫清运		
噪声	生产设备	N	噪声	等效 A 声级	减振、隔声	/

1、现有项目环保手续履行情况

现有项目环评批复、验收、排污许可情况见下表 2-11。

表 2-11 现有项目环评及验收情况一览表

序号	项目名称	产品及产能	环评类别	环评及批复	验收情况	实际建设情况
一期	南京瑞年双科制药有限公司年产盐酸拓扑替康胶囊 5000 万粒及片剂一亿片、去氧氟尿苷输液 300 万瓶、庚铂冻干针 200 万瓶项目	年产盐酸拓扑替康胶囊 5000 万粒及片剂一亿片、去氧氟尿苷输液 300 万瓶、庚铂冻干针 200 万瓶	报告表	2004 年 9 月通过南京市环保局审批	已验收	盐酸拓扑替康胶囊正常生产，其余产品均已停产
二期	南京瑞年百思特制药有限公司年产单剂量滴眼液 1500 万支、加替沙星眼用凝胶剂 250 万支、复方氨维胶囊 2 亿粒、复方氨基酸颗粒 5000 万袋、盐酸精氨酸片 2 亿片项目	年产单剂量滴眼液 1500 万支、加替沙星眼用凝胶剂 250 万支、复方氨维胶囊 2 亿粒、复方氨基酸颗粒 5000 万袋、盐酸精氨酸片 2 亿片	报告表	2011 年 2 月通过南京市江宁区环境保护局审批	单剂量滴眼液生产线已验收，其他产品不再建设	单剂量滴眼液生产线正常生产
三期	南京瑞年百思特制药有限公司新增建设医药研发中心及医药物流园项目	建设医药研发大楼、物流配送平台、储备仓库、综合楼及辅助用房等，总建筑面积为 58900m ²	报告表	2011 年 12 月通过南京市江宁区环境保护局审批	已验收	目前三期项目已拆除，地块已出售
二期技改项目	南京瑞年百思特制药有限公司药品生产技改项目	对二期项目进行技改，技改后产能如下：年产单剂量滴眼液 1500 万支、甘草锌颗粒 3400 万袋、螺内酯片 8000 万片、替米沙坦 3500 万片、甲磺酸帕珠沙星注射液 80 万瓶	报告表	2019 年 2 月 27 日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局审批	已验收	甘草锌颗粒、螺内酯片正常生产，其余产品均已停产
危废库项目	南京瑞年百思特制药有限公司危废库项目	危废库面积 20m ²	登记表	/	/	危废库正常使用
检验室项目	南京瑞年百思特制药有限公司生产检验线（检验室）项目	检验室面积 600m ² ，主要建设内容为：①对每批次进场原料质量抽检；②对公司每批次生产的产品质量进行检验	登记表	/	/	检验室正常使用
四期	滴眼剂、吸入剂扩产项目	年产单剂量制剂滴眼液 2 亿支、吸入制剂 8 千万支	报告表	2023 年 4 月 14 日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局审批	尚未验收	正在建设，尚未投产

与项目有关的原有环境污染问题

企业于 2022 年 10 月 11 日重新申请提交的排污许可证，许可证编号：91320115756897698W001U。

2、现有项目污染源产排及排放达标分析

(1) 已建项目

① 废气

1) 废气产生及排放情况

已建项目废气污染治理措施见下图 2-8。

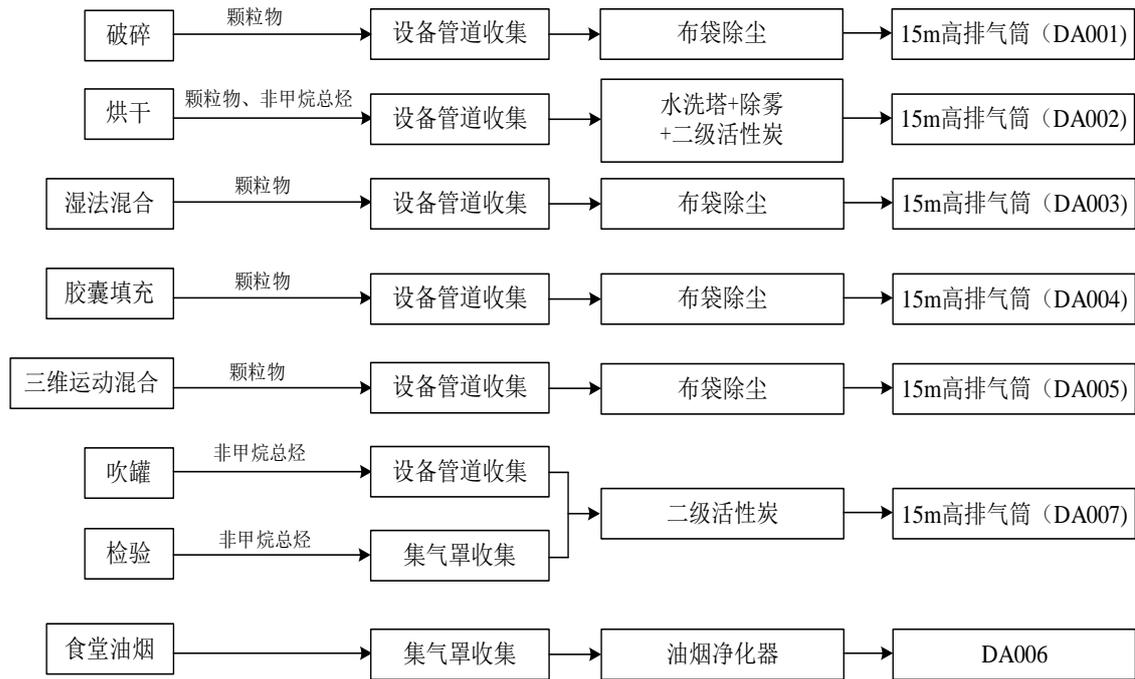


图2-9 现有已建项目废气收集处理流程示意图

2) 废气排放达标分析

企业日常根据自行监测方案开展日常监测，厂内有组织废气达标排放情况参考企业2024年一季度例行监测（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（2024）环检（综）字第（W0007）号），监测时间为2024年1月12日，有组织废气监测情况见下表 2-12。

表 2-12 现有项目有组织废气监测情况一览表

排气筒编号	监测项目	监测结果（平均值）		标准限值	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放速率限 值 kg/h	排放浓度限 值 mg/m ³
DA001 (FQ1)	颗粒物	2.1	0.004	/	15
DA004 (FQ2)	颗粒物	2.1	0.010	/	15

DA003 (FQ3)	颗粒物	1.7	0.002	/	15
DA002 (FQ4)	颗粒物	1.8	0.013	/	15
	非甲烷总烃	1.5	0.011	/	60
DA005 (FQ5)	颗粒物	1.6	0.002	/	15
DA007 (FQ7)	非甲烷总烃	3.5	0.007	3	60

由上表可知，现有 DA001-DA005、DA007 排气筒排放污染物满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 标准，有组织废气达标排放。

厂内无组织废气达标排放情况参考企业 2024 年一季度例行监测（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（（2024）环检（综）字第（W0007）号），监测时间为 2024 年 1 月 12 日，无组织废气监测情况见下表 2-13。

表 2-13 现有项目无组织废气监测情况

监测点位	监测项目	监测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
上风向 G1	颗粒物	0.181	0.5
	非甲烷总烃	0.18	4.0
下风向 G2	颗粒物	0.222	0.5
	非甲烷总烃	0.15	4.0
下风向 G3	颗粒物	0.245	0.5
	非甲烷总烃	0.15	4.0
下风向 G4	颗粒物	0.223	0.5
	非甲烷总烃	0.26	4.0
车间门外 G5	非甲烷总烃	1.15	6
车间门外 G6	非甲烷总烃	0.88	6

由上表可知，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 标准，无组织废气达标排放。

②废水

1) 废水产生及排放情况

已建项目废水治理措施见下图 2-10。

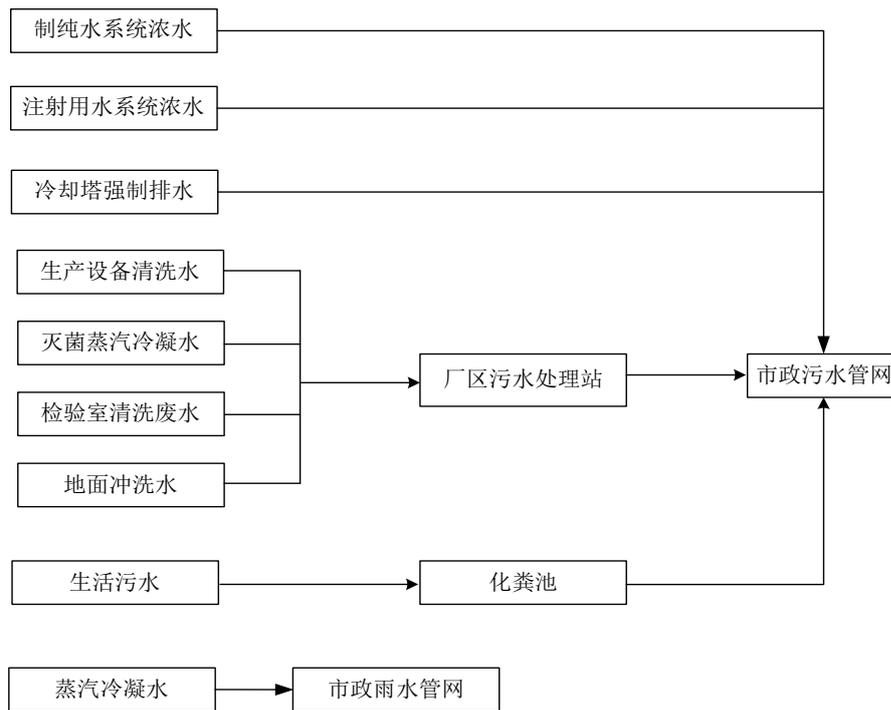


图 2-10 现有已建项目废水收集治理流程图

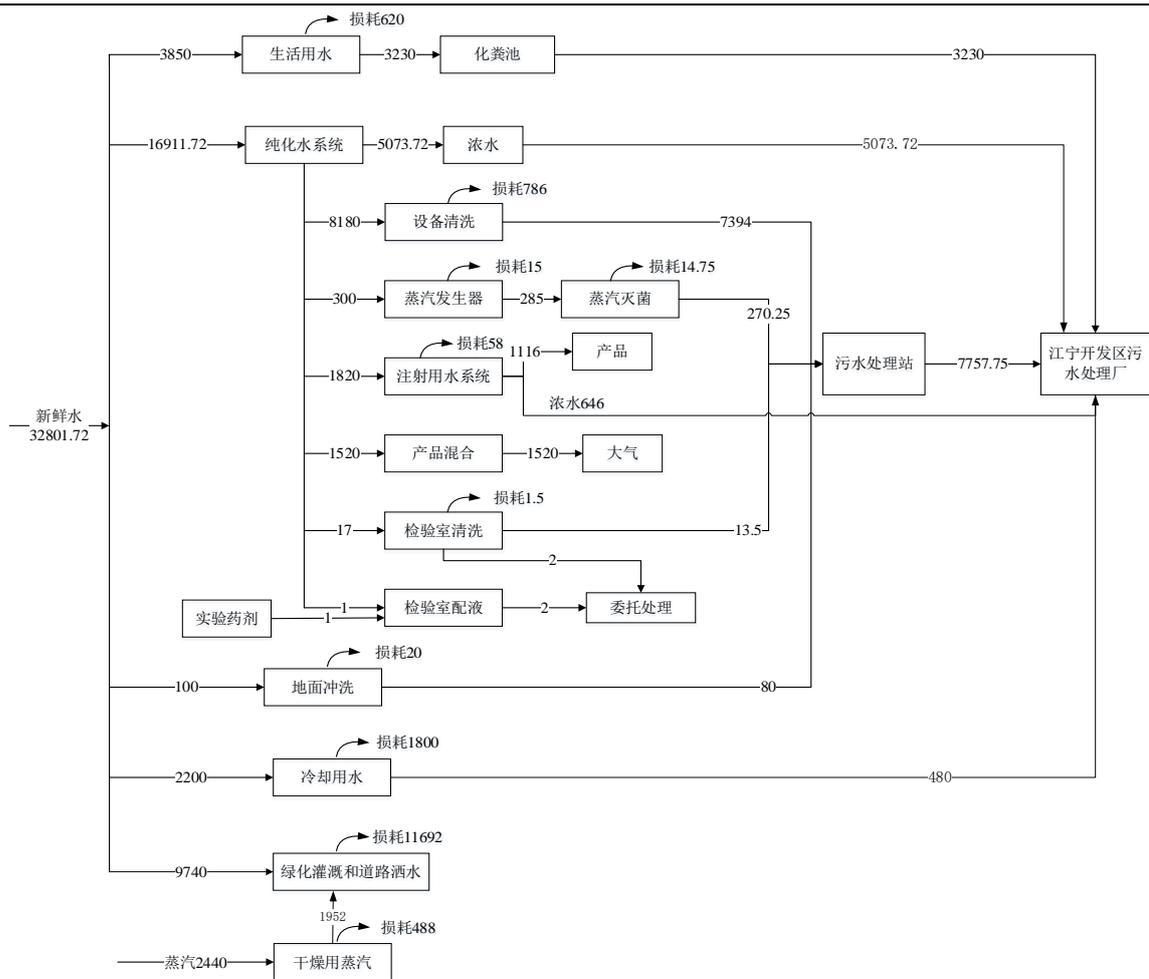


图 2-11 现有已建项目水平衡图 单位: t/a

2) 排放达标性分析

废水总排口污染物达标排放情况参考企业例行监测（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（（2024）环检（综）字第（W0007）号），监测时间为 2024 年 1 月 12 日，废水污染物监测情况见下表。

表 2-14 废水检测结果

检测项目	污水总排口 (DW001)	执行标准	达标情况
pH (无量纲)	6.8	6-9	达标
COD (mg/L)	32.7	500	达标
SS (mg/L)	7	400	达标
NH ₃ -N (mg/L)	1.09	45	达标
TP (mg/L)	0.36	8	达标
TN (mg/L)	2.83	70	达标
BOD ₅ (mg/L)	8.3	300	达标
TOC (mg/L)	4.1	-	达标

由上表检测结果可知，现有项目污水总排口各项污染物浓度达到了开发区污水处理厂

的接管标准。

③噪声

厂界噪声达标排放情况参考企业 2024 年一季度例行监测（委托江苏雁蓝检测科技有限公司，检测报告编号：（（2024）环检（综）字第（W0007）号），监测时间为 2024 年 1 月 12 日，厂界噪声监测情况见下表 2-15。

表 2-15 厂界噪声测量结果 单位：dB(A)

测点编号	检测点位置	主要噪声源	检测结果		执行标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界外东 1m	生产车间噪声	56	46	60	50
N2	厂界外南 1m		58	48	60	50
N3	厂界外西 1m		60	53	60	50
N4	厂界外北 1m		59	49	60	50

由上表检测结果可知，现有项目噪声排放标准能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

④固体废物

企业已建立、健全污染防治责任制度，已张贴危险废物防治责任信息；危险废物的容器和包装物已设置危险废物识别标志；贮存、运输场所均已设置危险废物识别标志；收集场所已设置危险废物识别标志；已制定危险废物管理计划，内容齐全；已如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，已分类收集存放；危废已签订委托处置协议。厂区已建项目固废产生及处置情况见下表 2-16。

表 2-16 现有项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	S64	900-099-S64	6	环卫清运
餐厨垃圾	餐厨垃圾	食堂	固态	S64	900-099-S64	6	委托专业单位处置
废塑料边角料	一般工业固废	分切	固态	S17	900-003-S17	24	外售综合利用
废过滤介质		纯水制备	固态	S59	900-009-S59	0.32	供应商回收
纯水制备废活性炭		纯水制备	固态	S59	900-009-S59	0.15	
废离子交换树脂		纯水制备	固态	S59	900-099-S59	0.4	
废 RO 膜		纯水制备	固态	S59	900-009-S59	0.01	
废过滤膜	危险废物	过滤	固态	HW49	900-041-49	0.05	收集暂存后委托有资质单位处置
不合格品		检验	固态	HW03	900-002-03	0.05	
检验室废液		检验	液态	HW49	900-047-49	4	

除尘灰		原料药	固态	HW02	271-005-02	5
废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	2
废水处理污泥		废水处理	固态	HW49	772-006-49	1.5

现有项目已设有 20m² 的危险废物暂存场所，最大储存能力约为 15t，在企业定期转移并处置的情况下，危险废物暂存间可以满足危废暂存的需求。危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

⑤ 现有已建项目污染物排放情况汇总

现有项目已按要求在排污许可证管理信息平台填报月报、季报、年报等，现有已建项目 2023 年度实际排放量见下表 2-17。

表 2-17 现有已建项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

种类	污染物	2023 年实际排放量	环评批复总量控制指标
废气有组织	颗粒物	0.0248	0.068
	非甲烷总烃	0.013	0.01548
废水	废水量	7324	9294.25
	COD	0.239	4.728
	SS	0.051	1.959
	NH ₃ -N	0.008	0.2078
	TN	0.021	/
	TP	0.003	0.0119
	动植物油	/	0.182
	石油类	/	0.016

*注：有组织 DA001-DA005 年工作时间为 800h，DA007 排气筒年工作时间为 600h。

(2) 在建项目

目前厂内四期《滴眼剂、吸入剂扩产项目》正在建设，根据其环评及批复文件（宁经管委行审环许[2023]26 号）分析在建项目污染物产生及排放情况如下。

① 废气

根据四期项目环评文件，在建项目废气主要为称量过程产生的颗粒物、配液过程产生的非甲烷总烃、吹瓶过程产生的非甲烷总烃，在建项目废气产生及排放情况见下表 2-18、2-19。

表 2-18 在建项目有组织废气排放表

产生工序	污染物	污染物产生情况			治理措施	废气量 m ³ /h	处理效率 %	污染物排放情况			执行标准	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
称量、配液	颗粒物	0.56	0.005	0.036	布袋除尘+水洗塔+除雾+二级活性炭	10500	99	0.006	0.0001	0.0004	15	/
	非甲烷总烃	1.32	0.014	0.1			85	2.62	0.028	0.198	60	/
吹塑	非甲烷总烃	16.14	0.169	1.22	水洗塔+除雾+二级活性炭							

表 2-19 在建项目无组织废气排放表

产生位置	污染物名称	产生情况		排放情况		面源参数
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
生产车间	非甲烷总烃	0.02	0.141	0.02	0.141	42m×35m
	颗粒物	0.0006	0.004	0.0006	0.004	

②废水

根据四期项目环评文件，在建项目废水产生及排放情况见下表 2-20。

表 2-20 在建项目废水产生源强表

污水种类及产生量	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式和去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
纯水制备浓水、注射用水浓水、冷却塔强制排水 (10364t/a)	COD	100	1.0364	市政污水管网	100	1.0364	500	开发区污水处理厂
	SS	100	1.0364		100	1.0364	400	
设备清洗水 (405t/a)	COD	800	0.324	厂区污水处理站	240	0.0972	500	
	SS	350	0.1418		175	0.0709	400	
	氨氮	50	0.0203		30	0.0122	45	
	总磷	8	0.0032		5	0.0024	8	
蒸汽灭菌废水 (61t/a)	COD	200	0.0122	厂区污水处理站	60	0.0037	500	
	SS	100	0.0061		50	0.0031	400	
	氨氮	20	0.0012		12	0.0007	45	
	总磷	4	0.0002		3	0.0002	8	
水洗塔废水 (540t/a)	COD	1000	0.54	厂区污水处理站	300	0.162	500	
	SS	300	0.162		150	0.081	400	

	氨氮	35	0.0189		21	0.0113	45	
	总磷	4	0.0022		3	0.0016	8	
洗衣废水 (120t/a)	COD	400	0.048	化粪池	320	0.0384	500	
	SS	300	0.036		150	0.018	400	
	氨氮	35	0.0042		35	0.0042	45	
	总磷	4	0.0005		4	0.0005	8	
	总氮	40	0.0448		40	0.0448	70	
	LAS	10	0.0012		10	0.0012	20	
生活污水 (480t/a)	COD	400	0.192	化粪池	320	0.1536	500	
	SS	300	0.144		150	0.072	400	
	氨氮	35	0.0168		35	0.0168	45	
	总磷	4	0.0019		4	0.0019	8	
	总氮	40	0.0192		40	0.0192	70	
综合废水 (11970t/a)	COD	136	1.4913	化粪池、 厂内污水 处理站	50	0.5985	50	开发区 污水处 理厂
	SS	110	1.2814		10	0.1197	10	
	氨氮	5	0.0452		3	0.0359	3	
	总磷	0.7	0.0071		0.5	0.0060	0.5	
	总氮	5	0.064		5	0.064	15	
	LAS	0.09	0.0012		0.09	0.0012	0.5	

③固废

根据四期项目环评文件，在建项目固废产生及处置情况见下表 2-21。

表 2-21 在建项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	废物编码	主要成分	物理性状	危险特性	年产生量(t)	利用处置方式和去向
1	一般废包装材料	原辅料、产品包装	一般工业固废	900-005-S17	薄膜、纸盒等	固	-	2	环卫部门清运
2	废塑料边角料	分切		900-003-S17	PE 塑料	固	-	300	外售综合利用
3	废过滤介质	纯水制备		900-009-S59	过滤介质	固	-	0.5	厂家回收
4	纯水制备废活性炭			900-009-S59	活性炭	固	-	0.3	
5	废 RO 膜			900-009-S59	RO 膜	固	-	0.02	

6	废离子交换树脂			900-099-S59	离子交换树脂	固	-	0.6	
7	废包装容器	原辅料包装	危险废物	HW49 900-041-49	塑料瓶等	固	T/C/I/R	0.1	委托有资质单位处理
8	废过滤膜	除菌过滤		HW49 900-041-49	过滤膜	固	T/C/I/R	0.1	
9	不合格品、过期药品	生产过程		HW03 900-002-03	药品、原料药	固	T	1	
10	废气处理活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	废活性炭	固	T	12.78	
11	废水处理污泥	废水处理		HW49 772-006-49	污泥	固	T/In	0.27	
12	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	900-099-S64	塑料、废纸等	固	-	3	环卫部门清运

④污染物排放汇总

根据环评文件，企业在建项目污染物排放情况见下表 2-24。

表 2-24 在建项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

种类	污染物名称	核定排放总量
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.198
	颗粒物	0.0004
废水	水量	11970
	COD	1.4913
	SS	1.2814
	NH3-N	0.0452
	TP	0.0071
	TN	0.064
	LAS	0.0012

3、现有项目风险管理情况

企业已按照国家有关规定编制了突发环境事件应急预案，并于 2023 年 9 月 22 日完成备案（备案编号：320115-2023-185-L），厂内建立应急管理体系，定期开展应急演练。

4、现有项目存在的环保问题和解决方案

企业年度例行监测未按排污许可监测计划要求检测废水急性毒性指标，后续需按要求进行监测。

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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为29μg/m³，达标，同比上升3.6%；PM₁₀年均值为52μg/m³，达标，同比上升2.0%；NO₂年均值为27μg/m³，达标，同比持平；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比上升20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为170μg/m³，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。</p> <p>2023年南京市大气超标因子为O₃，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。</p> <p>为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，贯彻落实《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（江苏省委办公厅2022年1月24日）、《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（南京市委办公厅2022年3月16日），紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。</p> <p>(2) 其他污染物：</p> <p>区域TSP现状数据引用《航天晨光股份有限公司航天动力系统高精度检测装配一体化能力建设项目》中监测数据，监测点位于本项目东北侧4.8km的诚基名苑，监测时间为2024年3月19日~3月21日。区域非甲烷总烃数据引用《长安马自达发动机有限公司SKY-UPGK发动机技改项目》中监测数据，监测点位于本项目西南侧200m的长安马自达发动机有限公司，监测时间为2022年3月18日~3月26日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求。监测结果如下：</p>					
	表 3-2 区域特征因子现状监测结果表					
	点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	超标率 (%)	达标情况
	诚基名苑	TSP	0.138~0.142	0.3	0	达标
	长安马自达发动机有限公司	非甲烷总烃	0.6~0.96	2.0	0	达标

由上表可知，监测期间本项目所在区域的 TSP 浓度《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2、地表水环境

本项目废水排入江宁开发区污水处理厂集中处理，达标尾水排入秦淮新河。

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

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，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。

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。

3、声环境

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声 均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，无需进行现状监测。

4、生态环境

本项目位于江宁经济技术开发区将军大道 169 号，在厂区内现有 3 号楼内进行建设，不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、

	<p>雷达 等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目在厂区现有 3 号楼内进行建设，厂房地面已全部硬化，基本可杜绝地下水、土壤污染途径，故项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>以厂界外 50 米范围作为评价范围，企业周边无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地性质为工业用地，不属于产业园区外新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>

1、废气排放标准

本项目营运期吹塑过程中产生的有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求。

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值要求。

厂区内无组织非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 厂区内 VOCs 无组织排放限值。项目废气排放标准具体见下表：

表 3-4 有组织大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
NMHC	60	/	车间排气筒出口或生产设施排气筒出	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1
颗粒物（药尘-其他）	15	/		

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	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	

表 3-6 厂界无组织废气排放限值

污染物项目	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	标准来源
NMHC	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
颗粒物	0.5		

2、废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、洗衣废水、设备清洗废水、蒸汽灭菌废水、注射用水制备浓水、纯水制备浓水、冷却塔排水等。

根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）的相关要求：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。

本项目废水接管满足开发区污水处理厂接管标准，接管废水中 pH、COD、SS、LAS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（接管标准），NH₃-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级要求，急性毒性（HgCl₂ 毒性当量）执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）。

排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体见下表。

表 3-7 项目废水排放标准 单位：mg/L

序号	污染物名称	江宁开发区污水处理厂 接管标准	江宁开发区污水处理厂 出水标准（一级 A）
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	NH ₃ -N	45	5
5	TP	8	0.5
6	TN	70	15
7	LAS	20	0.5
8	急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）	0.07	/

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见下表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

4、固废

本项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

本项目建成后全厂污染物总量控制因子和排放指标见下表 3-9:

表 3-9 总量控制指标 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目 批复量	本项目			“以新 带老” 削减量	扩建后全 厂排放量	排放 增减量
			产生量	削减 量	排放量			
废气	有组织 非甲烷 总烃	0.21068	0.642	0.578	0.064	0	0.27468	+0.064
	颗粒物	0.0684	0	0	0	0	0.0684	0
	无组织 非甲烷 总烃	0.1411	0.021	0	0.021	0	0.1621	+0.021
	颗粒物	0.017	0.01	0.0094	0.0006	0	0.0176	+0.0006
废水	废水量	29077.47	2405.1	0	2405.1	0	31482.57	+2405.1
	COD	10.1263 (1.2657)	0.92	0.483	0.437 (0.12)	0	10.5633 (1.3857)	+0.437 (0.12)
	SS	6.3654 (0.2737)	0.398	0.101	0.297 (0.024)	0	6.6624 (0.2977)	+0.297 (0.024)
	NH ₃ -N	0.6042 (0.0522)	0.028	0.009	0.019 (0.012)	0	0.6232 (0.0642)	+0.019 (0.012)
	TN	0.611 (0.1244)	0.007	0	0.007 (0.007)	0	0.618 (0.1314)	+0.007 (0.007)
	TP	0.0815 (0.0146)	0.0047	0.0015	0.0032 (0.001)	0	0.0847 (0.0156)	+0.0032 (0.001)
	LAS	0.0012 (0.0012)	0.001	0	0.001 (0.001)	0	0.0022 (0.0022)	+0.001 (0.001)
	动植物 油	0.182 (0.0093)	0	0	0	0	0.182 (0.0093)	0
	石油类	0.016 (0.0093)	0	0	0	0	0.016 (0.0093)	0
固废	危险 废物	0	9.478	9.478	0	0	0	0
	一般工 业固废	0	75.72	75.72	0	0	0	0
	生活 垃圾	0	1.65	1.65	0	0	0	0

注: 括号内为外排量, 括号外为接管量。

2、总量平衡方案

(1) 废水

总量考核因子 (外排量): SS: 0.024t/a、TN: 0.007t/a、LAS: 0.001t/a。

总量控制因子 (外排量): COD: 0.12t/a, NH₃-N: 0.012 t/a, TP: 0.001t/a。

污染物排放量在开发区污水处理厂总量内平衡。

(2) 废气

有组织: 总量控制因子: VOCs (非甲烷总烃): 0.064t/a。

无组织: 总量控制因子: VOCs (非甲烷总烃): 0.021t/a。

污染物排放量在江宁范围内平衡。

总量
控制
指标

(3) 固废

固体废物均能得到有效合理处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在现有闲置厂房进行生产，不新建土建建筑，施工期的环境影响主要为设备安装过程产生的噪声影响。由于设备安装期的环境影响是短暂的，且随着设备安装的结束，环境影响消除，故施工过程基本不会对周边环境造成不良影响。</p>																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>本项目设备清洗废水和蒸汽灭菌废水进入厂内污水处理站预处理，污水处理装置为一体式密闭设备，池体为地下密闭式，且新增废水处理量较少，本次评价不对新增的废水处理废气进行定量分析。本项目激光喷码过程中会产生少量的喷码废气，产生量极少，本次评价不进行定量分析。</p> <p>本项目运营期生产过程中产生的废气主要为称量、配液过程中产生粉尘、非甲烷总烃和吹塑过程中产生的非甲烷总烃。</p> <p>①称量、投料废气</p> <p>粉体物料在称量、配制等工序中会产生少量粉尘。类比现有单剂量滴眼液项目，称量过程颗粒物产生量按 2kg/t 物料计。根据前述原辅料清单统计，本项目粉状原辅料用量约 5285kg/a，则本项目称量过程颗粒物产生量约为 0.01t/a。</p> <p>本项目液体物料在称量间使用量筒进行称量，称量过程会产生少量乙醇、乙酸乙酯、醋酸等有机废气（以非甲烷总烃计），硫酸雾、氯化氢等无机废气，称量间具体原料使用量见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 盐酸、硫酸、乙醇、乙酸乙酯、醋酸等使用量一览表 单位：kg/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">原料名称</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 15%;">用量</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 15%;">用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">盐酸</td> <td>地夸磷索钠滴眼液</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td>阿昔洛韦滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>丙美卡因滴眼液</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td>复方托吡卡胺滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>玻璃酸钠滴眼液</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>曲伏前列素滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>左氧氟沙星滴眼液</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td>酮替芬滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>奥洛他定滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>氯霉素滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>洛美沙星滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>山莨菪碱滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>环丙沙星滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>复方尿维氨滴眼液</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>加替沙星滴眼液</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>溴莫尼定噻吗洛尔滴眼液</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>氟康唑滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>氯替泼诺滴眼液</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>贝美前列素滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>那他霉素滴眼液</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>依诺沙星滴眼液</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	原料名称	产品名称	用量	产品名称	用量	盐酸	地夸磷索钠滴眼液	14	阿昔洛韦滴眼液	2	丙美卡因滴眼液	24	复方托吡卡胺滴眼液	2	玻璃酸钠滴眼液	6	曲伏前列素滴眼液	2	左氧氟沙星滴眼液	0.5	酮替芬滴眼液	2	奥洛他定滴眼液	2	氯霉素滴眼液	2	洛美沙星滴眼液	2	山莨菪碱滴眼液	2	环丙沙星滴眼液	2	复方尿维氨滴眼液	1	加替沙星滴眼液	1	溴莫尼定噻吗洛尔滴眼液	1	氟康唑滴眼液	2	氯替泼诺滴眼液	1	贝美前列素滴眼液	2	那他霉素滴眼液	1	依诺沙星滴眼液	2	/	/
原料名称	产品名称	用量	产品名称	用量																																															
盐酸	地夸磷索钠滴眼液	14	阿昔洛韦滴眼液	2																																															
	丙美卡因滴眼液	24	复方托吡卡胺滴眼液	2																																															
	玻璃酸钠滴眼液	6	曲伏前列素滴眼液	2																																															
	左氧氟沙星滴眼液	0.5	酮替芬滴眼液	2																																															
	奥洛他定滴眼液	2	氯霉素滴眼液	2																																															
	洛美沙星滴眼液	2	山莨菪碱滴眼液	2																																															
	环丙沙星滴眼液	2	复方尿维氨滴眼液	1																																															
	加替沙星滴眼液	1	溴莫尼定噻吗洛尔滴眼液	1																																															
	氟康唑滴眼液	2	氯替泼诺滴眼液	1																																															
	贝美前列素滴眼液	2	那他霉素滴眼液	1																																															
	依诺沙星滴眼液	2	/	/																																															

	合计	73.5		
硫酸	妥布霉素滴眼液	100	妥布霉素地塞米松滴眼液	20
	合计	120		
乙醇	丙美卡因滴眼液	1105 (1400L)	硫酸软骨素滴眼液	0.8
	合计	1105.8		
乙酸乙酯	丙美卡因滴眼液	202.5 (225L)	/	/
	合计	202.5		
醋酸	氧氟沙星滴眼液	165		
	合计	165		

称量过程直接用量筒称量所需量的盐酸、硫酸、乙醇、乙酸乙酯、醋酸等，然后直接倒入配液罐，无需进行稀释等其他操作，每批次量筒称量并倒入配液罐的过程时间很短，约 1min，原料倒入配液罐后即关闭装置。

本项目盐酸及硫酸用量较少，盐酸在敞口状态下才会有少量挥发、硫酸为不易挥发酸，故本次评价不对酸雾废气进行定量分析。

本项目乙醇用量为 1105.8kg/a、乙酸乙酯用量为 202.5kg/a、醋酸用量为 165kg/a，本次评价不考虑物质挥发的差异性，类比现有项目，有机溶剂挥发量以原料的 1% 计，则本项目称量、投料过程非甲烷总烃产生量约 0.015t/a。

本项目称量、投料过程在密闭洁净间内进行，废气密闭收集后经新风系统配套的三级高效过滤棉进行过滤处理，废气收集效率按 99% 计，颗粒物去除效率按 95% 计，经收集处理后约 0.0006t/a 颗粒物、0.015t/a 非甲烷总烃在车间无组织排放。

②吹塑废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“292 塑料制品业系数手册”，塑料包装箱及容器制造行业吹塑过程挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t 产品。本项目新增 PE 塑料粒子使用量 240t/a，则吹塑过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.648t/a。

吹塑废气经洁净间密闭收集，废气收集效率按 99% 计，收集的废气经二级活性炭装置处理，非甲烷总烃去除效率按 90% 计，经收集处理后约 0.064t/a 非甲烷总烃经 15m DA008 排气筒排放，未收集的约 0.006t/a 非甲烷总烃在车间无组织排放。

本项目废气收集、处理及排放方式详见下表 4-2。

表 4-2 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

废气产污环节	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量(m ³ /h)	工作时间(h/a)	排放形式	
						治理工艺	去除效率%	是否为可行技术			有组织	无组织
称量、投料	颗粒物	0.01	类比现有项目	称量集气罩	99	过滤棉	95	是	/	660	/	√
	非甲烷总烃	0.015			99		0	/		660	/	√
吹塑	非甲烷总烃	0.648	产污系数法	管道收集	99	二级活性炭	90	是	8000	2640	DA008	√

本项目有组织废气产生及排放情况见下表 4-3。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒高度(m)	内径 m	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
吹塑	非甲烷总烃	30.4	0.243	0.642	3.03	0.024	0.064	15	0.4	25	DA008 排气筒	一般排放口	E118.7944 N31.8923	15	/

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	车间	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
生产过程	颗粒物	0.0006	0.0009	0.0006	0.0009	3 号楼	70.8	49.9	12
	非甲烷总烃	0.021	0.008	0.021	0.008				

(2) 拟采取的治理措施及可行性分析

本项目称量和配液过程均在称量罩中进行，称量罩相当于一个通风橱，称量产生的粉尘和配液产生的非甲烷总烃均通过称量罩进行收集。考虑到称量过程会有粉尘产生，本项目在称量罩后方设置一套袋式过滤器对称量粉尘进行过滤，过滤后的废气与吹塑废气一起经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。

①废气处理工艺说明

活性炭对苯、醇、酮、酯、醚、烷、醛、酚、汽油类等有机溶剂有良好的吸附回收作用，活性炭是一种非常优良的吸附剂，是以含炭量较高的物质如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。因其有大的比表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。参考《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012年第37卷第6期）中数据，二级活性炭吸附装置去除效率可达90%以上。本项目活性炭参数见下表4-5。

表 4-5 单级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	设计风量	m ³ /h	8000
2	箱体尺寸（长×宽×高）	mm	1600×1200×1200
3	单层活性炭有效填装尺寸	mm	1400×1200×400
4	活性炭填装层数	层	2
5	比表面积	m ² /g	≥850
6	活性炭类型	/	蜂窝碳
7	活性炭密度	kg/m ³	450
8	活性炭填充量	t/级	0.6

本项目活性炭装置配套风机风量 8000m³/h=2.22m³/s，单级活性炭装置过滤风速=风量/有效过流面积（活性炭层长×宽×层数）=2.22/1.4/1.2/2=0.66m/s。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。本项目符合工程设计要求。

②风量可行性分析

本项目吹塑熔融工段设置在单独的密闭间，密闭间废气进行换风收集，综合收集效率按 99%计。根据企业提供资料，本项目吹塑密闭间规格为 17m*9.5m*3m，换气次数约 15 次/h，因此密闭间换风风量为 7267m³，考虑风损等因素影响，密闭间换风风

量考虑为 8000m³/h。

③排气筒设置合理性

根据苏环办[2014]3号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目设计风机风量8000m³/h，排气筒内径0.4m，烟气流速17.7m/s，满足规范要求。

④废气处理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表2中，对于塑料零件及其他塑料制品制造行业中注塑成型、层压成型产生的混料废气、挥发废气（如颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物），其污染防治设施可采用除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。因此，本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理吹塑产生的挥发性有机废气，属于推荐可行性技术。

（3）非正常工况下污染物排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有的效率，处理效率按照50%计算，本项目非正常工况排放情况见下表4-7。

表 4-7 非正常工况排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况			
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/次)
DA008	非甲烷总烃	废气处理设施故障，处理效率为50%	15.2	0.12	1次/年，1h/次	0.12

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放。

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

⑤生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在有机废气突然排放的情况。

(4) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制造、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）要求，本项目建成后全厂废气自行监测计划见下表。

表 4-8 本项目废气污染源监测情况表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
DA008	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	颗粒物		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB32/4042-2021)

2、废水

(1) 废水污染源强

本项目运营期废水主要为生活污水、洗衣废水、设备清洗废水、注射用水制备浓水、纯水制备浓水、蒸汽灭菌废水、冷却塔排水等。

①生活污水

本项目新增生活污水产生量为 132t/a，生活污水主要污染物为 COD 400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，经化粪池预处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

②洗衣废水

本项目新增洗衣废水产生量为 66t/a，类比生活污水主要污染物浓度，洗衣废水主要污染物为 COD 400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L、LAS 10mg/L，经化粪池预处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

③设备清洗废水

本项目设备清洗废水产生量为 445.5t/a，类比现有项目，设备清洗废水主要污染物为 COD 1500mg/L、SS 350mg/L、氨氮 50mg/L、总磷 8mg/L，经厂内污水处理站预处

理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

④注射用水制备浓水

本项目注射用水制备浓水产生量为 81t/a，注射用水制备浓水主要污染物为 COD 50mg/L、SS 50mg/L，接管至开发区污水处理厂集中处理。

⑤纯水制备浓水

本项目纯水制备浓水产生量为 347t/a，纯水制备浓水主要污染物为 COD 100mg/L、SS 100mg/L，接管至开发区污水处理厂集中处理。

⑥蒸汽灭菌废水

本项目新增蒸汽灭菌废水量为 66.6t/a，类比现有项目，蒸汽灭菌废水主要污染物为 COD 100mg/L、SS 100mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 4mg/L，经厂内污水处理站预处理后接管至开发区污水处理厂集中处理。

⑦冷却塔排水

本项目新增冷却塔排水量为 1267t/a，冷却塔排水主要污染物浓度为 COD 100mg/L、SS 100mg/L，接管至开发区污水处理厂集中处理。

(2) 废水污染源强核算结果一览表

本项目废水污染源强核算结果一览见下表 4-9。

表 4-9 本项目废水产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		标准浓度限值 (mg/L)	排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
生活污水 132t/a	COD	400	0.053	化粪池	350	0.046	500	开发区污水处理厂
	SS	350	0.046		250	0.033	400	
	NH ₃ -H	25	0.003		25	0.003	45	
	TN	35	0.005		35	0.005	70	
	TP	4	0.0005		4	0.0005	8	
洗衣废水 66t/a	COD	400	0.026		350	0.023	500	
	SS	350	0.023		250	0.017	400	
	NH ₃ -H	25	0.002		25	0.002	45	
	TN	35	0.002		35	0.002	70	
	TP	4	0.0003		4	0.0003	8	

	LAS	10	0.001		10	0.001	20	
设备清洗废水 445.5t/a	COD	1500	0.668	厂区 污水 处理 站	450	0.2	500	
	SS	350	0.156		175	0.078	400	
	氨氮	50	0.022		30	0.013	45	
	总磷	8	0.0036		5	0.0022	8	
蒸汽灭菌废水 66.6t/a	COD	100	0.007		30	0.002	500	
	SS	100	0.007		50	0.003	400	
	氨氮	20	0.001		12	0.001	45	
	总磷	4	0.0003		3	0.0002	8	
注射用水制备 浓水 81t/a	COD	50	0.004	/	50	0.004	500	
	SS	50	0.004		50	0.004	400	
纯水制备浓水 347t/a	COD	100	0.035	/	100	0.035	500	
	SS	100	0.035		100	0.035	400	
冷却塔排水 1267t/a	COD	100	0.127	/	100	0.127	500	
	SS	100	0.127		100	0.127	400	
污染源	污染物 名称	接管量		治理 措施	排放量		标准 浓度 限值 (mg/L)	排放 去向
		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
综合废水 2405.1t/a	COD	181.7	0.437	化粪池、 厂区 污水 处理 站	50	0.12	50	开发区 污水处 理厂
	SS	123.5	0.297		10	0.024	10	
	氨氮	7.9	0.019		5	0.012	5	
	总磷	1.3	0.0032		0.5	0.001	0.5	
	总氮	2.9	0.007		2.9	0.007	15	
	LAS	0.42	0.001		0.42	0.001	0.5	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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	生活污水、洗衣废水	COD SS 氨氮 总氮 总磷 LAS	开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	-	DW001	√是 □否	√企业总排
2	设备清洗废水、蒸汽灭菌废水	COD SS 氨氮 总磷			TW002	厂内污水处理站	调节池+缺氧池+好氧池+二沉池			
3	注射用水制备浓水、纯水制备浓水、冷却塔排水	COD SS			/	/	/			

废水间接排放口基本情况见下表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.79326	31.89200	0.24051	开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	开发区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TP	0.5
									TN	15
LAS	0.5									

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

① 厂区污水处理站处理可行性分析

本项目厂内污水处理站采用“调节池+缺氧池+好氧池+二沉池”的处理工艺流程，具体工艺流程如下：

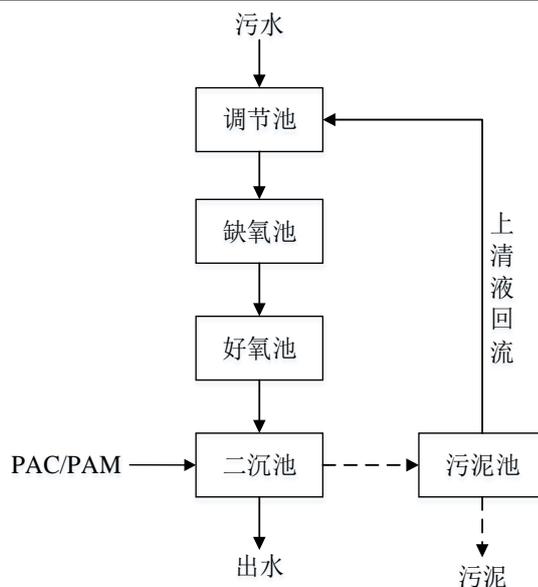


图 4-1 厂区污水处理站工艺流程图

工艺流程说明：

调节池：生产废水先进入调节池调节水质，方便后续生化处理的进行。

生化处理：生化处理主要任务是去除废水中的有机污染物。生化处理由缺氧池、好氧池、二沉池组成。经调节池预处理后的污水进入缺氧池中，利用兼氧菌反硝化反应的作用，将污水中的硝态氮还原为氮气从废水中逸出，达到脱除氨氮的目的。缺氧池出水自流进入好氧池，好氧池池底部设有微孔曝气器，按推流廊道式池形设计。在好氧池中，通过好氧微生物的降解作用去除废水中的有害物质，并通过硝化反应使废水中的氨态氮被氧化为硝态氮。好氧池混合液自流进入二沉池进行泥水分离，加药（PAC、PAM）反应沉淀，污泥进入污泥池。

在采取上述工艺处理后的废水中各污染物浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准。污水处理站处理能力为 10t/h，现有项目废水处理量约为 1.33t/h，本次项目新增废水处理量为 512.1t/a（0.19t/h），故污水处理站处理能力能满足本项目的要求。

参考企业验收检测报告（委托江苏锐创生态环境科技有限公司进行检测，报告编号：JSRC-2021-Y0078），污水处理站实际处理效率见下表 4-12。

表 4-12 废水处理站进出口污染物浓度监测结果一览表

监测项目		化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
监测点位						
1	污水处理站进口	1010	87	8.43	1.29	11.4
	污水处理站出口	226	39	4.62	0.55	7.55
	处理效率	77.6%	55.2%	45.2%	57.4%	33.8%
2	污水处理站进口	992	66	7.64	1.51	12.6
	污水处理站出口	266	31	4.22	0.46	8.34
	处理效率	73.2%	53.0%	44.8%	69.5%	33.8%
3	污水处理站进口	980	73	8.12	1.13	11.9
	污水处理站出口	234	41	4.64	0.68	6.99
	处理效率	76.1%	43.8%	42.9%	39.8%	41.3%
4	污水处理站进口	1020	92	7.38	1.27	13.3
	污水处理站出口	270	37	4.27	0.60	8.67
	处理效率	73.5%	59.8%	42.1%	52.8%	34.8%
5	污水处理站进口	992	82	8.33	1.33	11.0
	污水处理站出口	250	37	4.43	0.54	7.33
	处理效率	74.8%	54.9%	46.8%	59.4%	33.4%
6	污水处理站进口	972	67	7.54	1.49	13.4
	污水处理站出口	222	32	4.12	0.47	8.90
	处理效率	77.2%	52.2%	45.4%	68.5%	33.6%
7	污水处理站进口	984	79	8.01	1.15	12.9
	污水处理站出口	258	40	4.54	0.66	8.22
	处理效率	73.8%	49.4%	43.3%	42.6%	36.3%
8	污水处理站进口	996	95	7.33	1.29	11.9
	污水处理站出口	242	36	4.17	0.63	7.44
	处理效率	75.7%	62.1%	43.1%	51.2%	37.5%

厂内废水处理站对 COD 去除率约为 70%、悬浮物去除率约为 50%、氨氮去除率约为 40%、总磷去除率约为 40%，总氮去除率约为 30%。本项目废水经废水处理设施处理后可达到开发区污水处理厂接管标准要求。

②化粪池

本项目生活污水和洗衣废水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差。因此，除悬浮物外，对其它各种污染物去除效果较差，对 NH₃-N 和 TP 总磷几乎没有处理效果。

③依托开发区污水处理厂

1) 污水处理厂简介

开发区污水处理厂位于南京市江宁区将军山风景带东侧，该污水处理厂的处理规模设计为 8 万 m^3/d ，是南京市江宁区首家设施完善、工艺先进的现代化污水处理厂。经曝气沉砂池对废水进行预处理后，采用改良 A^2/O 活性污泥生物脱氮除磷工艺，对污水进行二级处理；再采用絮凝沉淀工艺以及生物滤池对污水进行深度处理，2 万吨每天经超滤+加氯处理后进入再生水管网，6 万吨每天尾水紫外消毒后尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入秦淮新河。

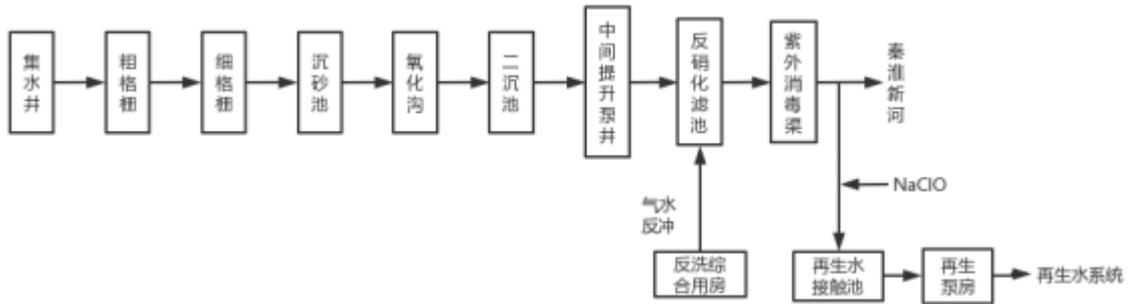


图 4-2 开发区污水处理厂工艺流程图

本项目建成后，综合废水接管至江宁开发区污水处理厂集中处理，尾水最终排入秦淮新河，其可行性分析如下：

2) 水量接管可行性分析

开发区污水处理厂总处理规模 8 万 m^3/d ，目前污水处理厂尚余 800t/d，本项目建成后新增废水排放量约 2405.1t/a（7.3t/d），占污水处理厂剩余处理能力的 0.91%，能够满足要求。

3) 水质接管可行性分析

本项目废水经厂内预处理后能够达到开发区污水处理厂的接管要求，不会对开发区污水处理厂的运行产生不利影响。

综上，本项目废水量、废水水质能够达到接管要求，项目所在区域污水管网已铺设到位，本项目污水接管至污水处理厂处理是可行的。

(5) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制造、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022），厂内排口污染源自行监测计划表见下 4-13。

表 4-13 废水监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅ 、LAS	1次/季度
	急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）、TOC	1次/半年
雨水排放口	pH、COD、NH ₃ -N	月 ^[1]

注：^[1]雨水排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

建设项目高噪声设备主要吹灌封一体机、贴标机、包装机等设备机械噪声，单台噪声级 80~85dB(A)。

建设单位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，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，对风机安装阻性消声器、隔声罩，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接；可降噪约 15dB(A)左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备除风机外均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 25dB(A)左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，室内高噪声设备设计降噪量达 25dB(A)、风机设计降噪量达 15dB(A)。

表 4-14 工业企业高噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损/dB(A)	建筑物噪声	
						X	Y	Z	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m					
1	3 号楼	吹灌封一体机	楚天、东富龙	80	厂房隔声、距离衰减	10.07	65.96	1	东	11.20	65.75	昼间	25	34.75	1
						10.07	65.96	1	南	47.22	65.68			34.68	
						10.07	65.96	1	西	38.46	65.69			34.69	
						10.07	65.96	1	北	23.71	65.70			34.70	
2		裁切机	楚天、东富龙	85		32.73	76.75	4	东	35.91	70.69	昼间	25	39.69	1
						32.73	76.75	4	南	52.19	70.68			39.68	
						32.73	76.75	4	西	13.70	70.73			39.73	
						32.73	76.75	4	北	18.96	70.71			39.71	
3		贴标机	楚天、东富龙	80		28.2	68.22	4	东	29.29	65.69	昼间	25	34.69	1
						28.2	68.22	4	南	45.01	65.68			34.68	
						28.2	68.22	4	西	20.41	65.70			34.70	
						28.2	68.22	4	北	26.08	65.69			34.69	
4		枕式包装机	青岛非凡	85		34.52	41.96	4	东	28.45	70.69	昼间	25	39.69	1
						34.52	41.96	4	南	18.00	70.71			39.71	
						34.52	41.96	4	西	21.60	70.70			39.70	
						34.52	41.96	4	北	53.09	70.68			39.68	
5	装盒机	楚天、东富龙	85	31.91	56.53	4	东	29.78	70.69	昼间	25	39.69	1		
				31.91	56.53	4	南	32.77	70.69			39.69			
				31.91	56.53	4	西	20.08	70.70			39.70			
				31.91	56.53	4	北	38.33	70.69			39.69			
6	自动开装封一体机	楚天、东富龙	85	21.32	63.68	1	东	21.45	70.70	昼间	25	39.70	1		
				21.32	63.68	1	南	42.28	70.68			39.68			

						21.32	63.68	1	西	28.28	70.69			39.69										
						21.32	63.68	1	北	28.75	70.69			39.69										
						7	纯化水机组	5t/h	80					22.12		84.61	1	东	27.75	65.69	昼间	25	34.69	1
														22.12		84.61	1	南	62.39	65.68			34.68	
														22.12		84.61	1	西	21.72	65.70			34.70	
														22.12		84.61	1	北	8.69	65.80			34.80	
														12.27		81.53	1	东	17.44	65.71			34.71	
						8	注射用水制备机组	2t/h	80					12.27		81.53	1	南	61.79	65.68	昼间	25	34.68	1
														12.27		81.53	1	西	32.04	65.69			34.69	
														12.27		81.53	1	北	9.20	65.79			34.79	
														20.24		89.96	1	东	27.35	65.69			34.69	
						9	蒸汽发生器	800kg/h	80					20.24		89.96	1	南	68.03	65.68	昼间	25	34.68	1
														20.24		89.96	1	西	22.05	65.70			34.70	
														20.24		89.96	1	北	3.04	66.59			35.59	
														16.99		83.99	4	东	22.64	65.70			34.70	
						10	空调机组	/	85					16.99		83.99	4	南	63.03	65.68	昼间	25	34.68	1
														16.99		83.99	4	西	26.82	65.69			34.69	
														16.99		83.99	4	北	8.00	65.82			34.82	
														1.81		78.25	1	东	6.48	65.90			34.90	
						11	冷冻机组	TRANE	80					1.81		78.25	1	南	61.14	65.68	昼间	25	34.68	1
1.81	78.25	1	西	43.00	65.68							34.68												
1.81	78.25	1	北	9.74	65.78							34.78												
34.22	88.3	1	东	40.40	70.68							39.68												
12	空压机组	Altas	85			34.22	88.3	1	南	63.03	70.68	昼间	25	39.68	1									
						34.22	88.3	1	西	9.07	70.79			39.79										
						34.22	88.3	1	北	8.16	70.82			39.82										

表 4-15 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
风机（DA008）	8000m³/h	-0.54	55.98	1	80	基础减震、隔声罩、消声器	昼间

(2) 预测模式

①室外点声源倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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；

DC ——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。

②室内声源等效室外声源倍频带声压级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。

③噪声贡献值

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

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；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④噪声预测值

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

⑤点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad \text{①}$$

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。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则①式等效为下式：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则①式等效为下式：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(3) 噪声影响及达标分析

② 预测结果

本项目建成后厂界噪声贡献值见下表：

表 4-19 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

类别	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
背景值*	48.26	45.15	45.93	47.88
贡献值	48.26	30.08	31.14	48.36
预测值	51.27	45.28	46.07	51.14

*背景值数据来源于《滴眼剂、吸入剂扩产项目》

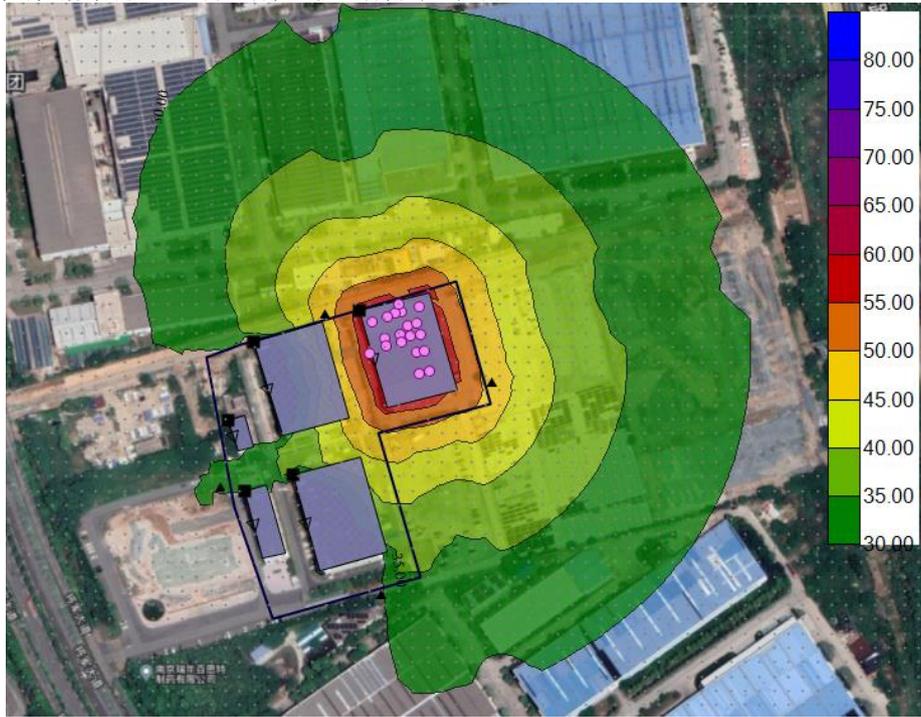


图 4-3 厂界噪声预测结果图

根据上述预测结果可知, 经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小, 昼间厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 对声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 厂界噪声最低监测频次为季度, 本项目不在夜间进行生产, 结合全厂生产情况, 厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-16 噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼、夜连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

(1) 固体产生情况

①一般工业固废

1) 一般废包装材料

项目在生产、原料使用过程中和包装过程中，部分包装材料未沾染化学品或有毒有害物质，根据企业提供资料，产生量约为2t/a，经收集后外售综合利用。

2) 废塑料边角料

吹塑分切过程会产生废塑料边角料，根据企业提供资料，废塑料边角料产生量约为原料用量的30%，本项目PE塑料粒子用量为240t/a，则废塑料边角料产生量约为72t/a，经收集后外售综合利用。

3) 废过滤介质

纯水制备过程中会产生废过滤介质，根据企业提供资料，产生量约为0.5t/a，收集暂存后由厂家回收。

4) 纯水制备废活性炭

纯水制备过程中产生废活性炭，根据企业提供资料，产生量约为0.3t/a，收集暂存后由厂家回收。

5) 废RO膜

纯水制备过程中产生废RO膜，根据企业提供资料，产生量约为0.02t/a，收集暂存后由厂家回收。

6) 废离子交换树脂

纯水制备过程中产生废离子交换树脂，根据企业提供资料，产生量约为0.6t/a，收集暂存后由厂家回收。

7) 废过滤棉

本项目车间会产生废过滤棉，根据建设单位提供资料，废过滤棉产生量约0.3t/a，收集暂存后由厂家回收。

②危险废物

1) 废过滤膜

除菌过滤过程中会产生废过滤膜，根据企业提供资料，产生量约为0.1t/a，收集后暂存于危废库，定期交由有资质单位处置。

2) 废包装容器

本项目使用的原料药、化学品会产出沾染化学品或有毒有害物质的废包装容器，根据企业提供资料，产生量约为0.1t/a，收集后暂存于危废库，定期交由有资质单位处置。

3) 不合格品

生产和检测过程中产生的不合格产品等，根据企业提供资料，产生量约为0.5t/a，收集后暂存于危废库，定期交由有资质单位处置。

4) 过期药品

生产过程中产生的过期的药品和原料药，根据企业提供资料，产生量约为0.5t/a，收集后暂存于危废库，定期交由有资质单位处置。

5) 废气处理废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号），排污单位应根据废气活性炭吸附处理设施设计方案确定活性炭更换周期，参照以下公式计算活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

本项目活性炭更换周期详见下表4-17。

表 4-17 本项目活性炭更换周期一览表

序号	排气筒编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	DA008	1200	10%	27.37	8000	8	68.5

本项目二级活性炭装置处理有机废气量为0.578t/a，活性炭每2个月更换1次，则废活性炭更换量为7.778t/a（含有机废气0.578t/a），废活性炭收集暂存后委托有资质单位处置。

6) 废水处理污泥

本项目污水处理站运行过程中会产生废水处理污泥，根据建设单位提供资料，本项目污水处理设施正常运行状态下**污泥产生量**约为处理水量的1%。本项目厂内污水处理站新增废水处理量512.1t/a，则新增废水处理污泥产生量约0.5t/a，收集暂存后委托有资质单位处置。

③生活垃圾

本项目新增劳动定员10人，工作时间330天，职工日常生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则本项目生活垃圾产生量为1.65t/a，由环卫部门清运处置。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见表4-18。

表 4-18 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量(t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	一般废包装材料	原辅料、产品包装	固	薄膜、纸盒等	2	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废塑料边角料	分切	固	PE 塑料	72	√	-	
3	废过滤介质	纯水制备	固	过滤介质	0.5	√	-	
4	废 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	0.02	√	-	
5	纯水制备废活性炭	纯水制备	固	活性炭	0.3	√	-	
6	废离子交换树脂	纯水制备	固	离子交换树脂	0.6	√	-	
7	废过滤棉	新风系统	固	过滤棉	0.3	√	-	
8	废包装容器	原辅料包装	固	塑料瓶等	0.1	√	-	
9	不合格品、过期药品	生产过程	固	药品、原料药、中间体	1	√	-	
10	废过滤膜	除菌过滤	固	过滤膜	0.1	√	-	
11	废气处理活性炭	废气处理	固	废活性炭	7.778	√	-	
12	废水处理污泥	废水处理	固	污泥	0.5	√	-	
13	生活垃圾	员工办公	固	塑料、废纸等	1.65	√	-	

本项目营运期固体废物产生情况汇总见下表4-19。

表 4-19 本项目营运期固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	属性	废物编码	主要成分	物理性状	危险性	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向
1	一般废包装材料	原辅料、产品包装	一般工业固废	900-005-S17	薄膜、纸盒等	固	-	2	环卫部门清运
2	废塑料边角料	分切		900-003-S17	PE 塑料	固	-	72	外售综合利用
3	废过滤介质	制纯水		900-009-S59	过滤介质	固	-	0.5	厂家回收
4	废 RO 膜			900-009-S59	RO 膜	固	-	0.02	
5	纯水制备废活性炭			900-009-S59	活性炭	固	-	0.3	
6	废离子交换树脂			900-099-S59	离子交换树脂	固	-	0.6	
7	废过滤棉	新风系统		900-099-S59	过滤棉	固	-	0.3	
8	废包装容器	原辅料包装	危险废物	HW49 900-041-49	塑料瓶等	固	T/C/I/R	0.1	委托有资质单位处理
9	废过滤膜	除菌过滤		HW49 900-041-49	过滤膜	固	T/C/I/R	0.1	
10	不合格品、过期药品	生产过程		HW03 900-002-03	药品、原料药、中间体	固	T	1	
11	废气处理活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	废活性炭	固	T	7.778	
12	废水处理污泥	废水处理		HW49 772-006-49	污泥	固	T/In	0.5	
13	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	900-099-S64	塑料、废纸等	固	-	1.65	环卫部门清运

本项目建成后全厂固体废物产生情况见下表 4-20。

表 4-20 本项目建成后全厂固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	属性	废物编码	主要成分	物理性状	危险性	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向
1	一般废包装材料	原辅料、产品包装	一般工业固废	900-005-S17	薄膜、纸盒等	固	-	4	环卫部门清运
2	废塑料边角料	分切		900-003-S17	PE 塑料	固	-	396	外售综合利用
3	废过滤介质	制纯水		900-009-S59	过滤介质	固	-	1.32	厂家回收
4	纯水制备废活			900-009-S59	活性炭	固	-	0.75	

	活性炭								
5	废 RO 膜			900-009-S59	RO 膜	固	-	0.05	
6	废离子交换树脂			900-099-S59	离子交换树脂	固	-	1.6	
7	废过滤棉	新风系统		900-099-S59	过滤棉	固	-	0.3	
8	废包装容器	原辅料包装	危险废物	HW49 900-041-49	塑料瓶等	固	T/C/I/R	0.2	委托有资质单位处理
9	废过滤膜	除菌过滤		HW49 900-041-49	过滤膜	固	T/C/I/R	0.25	
10	不合格品、过期药品	生产过程		HW03 900-002-03	药品、原料药	固	T	2.05	
11	除尘灰	布袋除尘		HW02 271-005-02	原料药	固	T	5	
12	检验室废液	检验		HW49 900-047-49	废有机溶剂、药剂	液	T/C/I/R	4	
13	废气处理活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	废活性炭	固	T	22.558	
14	废水处理污泥	废水处理		HW49 772-006-49	污泥	固	T/In	2.27	
15	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	99	-	固	-	10.65	环卫部门清运
16	餐厨垃圾	食堂	餐厨垃圾	99	-	固	-	6	专业单位处置

(3) 固废环境影响分析

①一般工业固废环境影响分析

本项目一般工业固废依托现有 50m² 固废仓库，最大暂存量为 40t。本项目建成后全厂一般工业固废产生量约为 404.02t/a，每半个月处理一次，则最大暂存量为 16.8t，现有的 50m² 的一般工业固废仓库在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置，一般固废仓库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

②危险废物环境影响分析

1) 暂存影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表 4-21。

表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废包装容器	HW49	900-041-49	综合楼一楼	20m ²	密封袋装	15t	6 个月
2	废过滤膜	HW49	900-041-49			密封袋装		
3	不合格品、过期药品	HW03	900-002-03			密封袋装		
4	除尘灰	HW02	271-005-02			密封桶装		
5	检验室废液	HW49	900-047-49			密封桶装		
6	废气处理活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
7	废水处理污泥	HW49	772-006-49			密封袋装		

本项目已设有 20m² 的危险废物暂存场所，最大储存能力约为 15t，项目扩建后，全厂危险废物的产生量约为 36.328t，企业危废 3 个月清理一次，危险废物暂存间可以满足危废暂存的需求。

2) 危险废物暂存场所环境影响分析

项目位于南京市江宁经济开发区，项目危险废物暂存间情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比表。

表 4-22 危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	项目危险废物暂存间情况	可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废暂存场所满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本项目已依法进行环境影响评价	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	项目所在区域不属于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，也不属于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废暂存场所不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定禁止贮存危险废物的地点	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定	项目选取位置远离敏感点	可行

3) 贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：本项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；产生的固废需采用密闭塑桶或吨包袋（含防水尼龙内胆），对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位针对固体废物临时堆场设置围墙、导流沟、防渗地面等设施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：根据固体废物防治的有关规定要求，各类固体废物均修建专门库房或堆场存放。库房或堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

4) 运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

5) 环境管理要求

I.产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

II.危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

III.收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

IV.如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

V.按照危险废物特性分类进行收集、贮存。

VI.在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

VII.转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

VIII.转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

IX.贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

6) 委托利用或处置可行性分析

根据企业提供资料，现有项目产生的危废委托有资质单位处置，危废处置协议见附件 11，能够做到固废零排放。根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，项目所有危废必须落实利用、处置途径。”本次项目未新增危废种类，产生的危废可继续委托南京威立雅同骏环境服务有限公司，项目建设后危废处置可落实。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染类型及途径

类比同类企业实际生产情况并结合本项目自身特点，本项目运营期环境影响识别主要针对废水管道及污水处理装置管道破裂、火灾事故产生的消防废水后通过地表漫流及垂直入渗、危险废物泄漏通过地表漫流、垂直入渗影响地下水、土壤环境。本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表 4-23。

表 4-23 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染物类型	污染途径	地下水、土壤
废水处理设施	废水	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	废水	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
危废暂存库	危险废物	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收

由上表可知，本项目土壤和地下水环境影响途径主要为地表漫流、垂直入渗。

(2) 污染防控措施

为更好的保护地下水及土壤环境，企业需按照“源头控制、末端防治、污染监控、

应急响应”的防治要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出以下防治原则：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。污水处理站输水、排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。

②分区防渗

结合本项目特点，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目进行分区防渗。本项目分区防渗措施见下表 4-24。

表 4-24 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	废水处理站、危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废暂存库、生产车间、仓库等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

本项目针对各类污染物均采取了对应的污染防治措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制本项目对区域地下水和土壤环境的污染源强。同时重点防渗区域需要专人定期巡查，在非正常状况下设施出现泄漏可及时发现，一旦出现泄漏，则对被污染的土壤进行换土，防止污染物进入地下，污染地下水，确保项目对区域地下水和土壤环境的影响处理可接受水平。

(3) 跟踪监测

本项目对一般污染防治区及重点污染防治区做好相关防渗措施，正常情况下对土壤无明显影响，因此不开展跟踪监测。

6、环境风险

(1) 环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目建成后全厂风险物质包括盐酸、乙醇、乙酸乙酯、硫酸等，储存于原料仓库内。

(2) 环境潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比

值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，厂内环境风险物质的临界量计算见下表 4-25。

表 4-25 环境风险物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	单元最大储存量 (t) q _n	临界量 (t) Q _n	q _n /Q _n
1	盐酸	0.02	7.5	0.00267
2	乙醇	0.1	500	0.0002
3	乙酸乙酯	0.04	10	0.004
4	硫酸	0.02	10	0.002
5	醋酸	0.02	10	0.002
6	硝酸	0.00005	7.5	0.000007
7	甲醇	0.016	10	0.0016
8	甲苯	0.0001	10	0.00001
9	乙醛	0.0001	10	0.00001
10	正丁醇	0.0001	10	0.00001
11	三氯甲烷	0.0001	10	0.00001
12	苯	0.0001	10	0.00001
13	N、N-二甲基甲酰胺	0.016	5	0.0032
14	环氧乙烷	0.0001	7.5	0.000013
15	丙酮	0.0001	10	0.00001
16	乙醚	0.00005	10	0.000005
17	检验室废液	0.55	50	0.011
18	过期药品	0.15	50	0.003
Q = Σq _n /Q _n				0.029755

注：乙醇临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）临界量数值。

检验室废液、过期药品临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

经计算，本项目建成后全厂风险物质 Q = 0.029755 < 1，本项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

本项目环境风险简单分析内容表见下表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	滴眼剂扩产项目
建设地点	江苏省南京市江宁经济技术开发区将军大道 169 号
地理坐标	118°48'00.418", 31°53'49.016"
主要危险物质及分布	一期仓库、甲类库、危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为盐酸、乙醇、乙酸乙酯、硫酸等化学品，若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。本项目化学品均存放在仓库中，配有相应的防泄漏措施，危废库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	①危废库的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅文件，苏环办〔2019〕327号）的要求对危险废物暂存区进行布置，暂存库地面铺设防渗层，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水； ②本项目仓库、危废库避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期的查看； ③仓库、危废库配有消防应急物资等，一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施。 ④危废设置在线视频监控，并有专门的人负责危废库的进出库记录。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

（3）环境风险识别

表 4-27 项目风险源分布情况及影响途径一览表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	非甲烷总烃	事故排放	大气沉降、垂直入渗	土壤、地下水
2	仓库	液体化学试剂 泄漏	泄漏	大气沉降、垂直入渗	土壤、地下水
3	危废暂存库	危险废物	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水

（4）环境风险防范措施

①技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

企业对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探察仪，以便及早发现泄漏、及早处理；

化学品泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

③废气、废水处理设施故障应急处置措施

加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

④危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废仓库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

⑤定时巡检，做好台账表。

综上所述，采取以上风险防范措施和安全措施后，可将事故风险降至最低，最大可信事故发生环境风险的概率很小，危害程度低，环境风险处于可接受水平。

7、其他环境管理要求

(1) 环境管理机构

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

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤加强废气、废水处理设施及设备的定期检修和维护工作。

(3) 环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《排污许可管理条例》第十五条：“在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目”，故企业应重新申请取得排污许可证。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C2720化学药品制剂制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，全厂排污许可管理类别为重点管理。

表 4-28 排污许可管理类比判断

行业类比	重点管理	简化管理	登记管理
二十二、医药制造业27			
化学药品制剂制造272	化学药品制剂制造2720（不含单独混合或者分装的）	/	单纯混合或者分装的

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定，建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施的运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

8、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 35 万元，占项目总投资 9950 万元的 0.35%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-29。

表 4-29 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染物		处理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额 (万元)
废气	称量、投料废气		过滤棉处理后车间无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 限值要求	30
	吹塑废气		二级活性炭吸附处理后经 15m DA008 排气筒排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 限值要求	
废水	生活污水 (含洗衣废水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、LAS	化粪池 (依托现有)	满足开发区污水处理厂接管标准	依托现有

	公共系统排水（注射用水制备浓水、纯水制备浓水、冷却塔排水）	COD、SS	/		
	生产废水（设备清洗废水、蒸汽灭菌废水）	COD、SS、NH ₃ -N、TP	厂区污水处理站（依托现有）		
噪声	生产设备	合理布局，减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	5	
固废	一般工业固废	一般固废仓库（依托现有）	不产生二次污染	依托现有	
	危险废物	危废库暂存（依托现有）			
绿化	依托原有绿化用地			-	
排污口规范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求		
总量平衡具体方案	本项目建成后新增废水排放量 2405.1t/a，COD 0.12t/a，NH ₃ -N 0.012t/a，TP 0.001t/a，废水总量在江宁开发区污水处理厂总量内平衡；项目建成后，新增有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.064t/a，无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.021t/a，在江宁区废气减排中平衡；固废零排放。				
“以新带老措施”	无				
合计	/			35	

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	DA008	称量、投料	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉处理后车间无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求
		吹塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理后经 15m DA008 排气筒排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值要求
地表水环境	DW001	生活污水(含洗衣废水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、LAS	化粪池(依托现有)	开发区污水处理厂接管标准
		公共系统排水(注射用水制备浓水、纯水制备浓水、冷却塔排水)	COD、SS	/	
		生产废水(设备清洗废水、蒸汽灭菌废水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP	厂区污水处理站(依托现有)	
声环境	厂界	连续等效 A 声级	合理布局,减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	项目生产过程中产生的废塑料边角料收集后外售综合利用,废过滤介质、水处理活性炭、废 RO 膜、废离子交换树脂、废过滤棉等一般工业固废收集后由厂家回收,废过滤膜、废包装容器、不合格品、过期药品、废气处理废活性炭、废水处理污泥等危险废物委托有资质单位处置,生活垃圾委托环卫部门清运,不会对周围环境造成不利影响。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制:厂区采取雨污分流,清污分流;加强企业管理,定期对废气及废水处理设施等进行维护,避免非正常工况排放。 ②分区防渗:厂区做好分区防渗,对污水处理站、危废暂存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	无				
环境风险防范措施	企业应制定风险防范措施,制定安全生产规范,通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育,提高职工的风险意识,严格遵守安全规章制度和操作规程,了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施,以减少风险发生的概率。				
其他环境管理要求	①按照本次评价提出的监测方案执行环境监测计划。 ②按照《排污许可管理办法(试行)》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》等规定要求,向生态环境部门申领排污许可证,做到持证排污、按证排污。 ③根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求,向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施"三同时"落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。 ④活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备				

停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

⑤登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。

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“三线一单”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；项目环境风险影响处于可接受水平，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，从环保角度分析，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 单位：t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.01548	0.01548	0.198	0.064	/	0.27468
颗粒物			0.068	0.068	0.0004	0	/	0.0684	0
无组织		非甲烷总烃	0.0001	0.0001	0.141	0.021	/	0.1621	+0.021
		颗粒物	0.013	0.013	0.004	0.0006	/	0.0176	+0.0006
废水	废水量		17107.47	9294.25	11970	2405.1	/	31482.57	+2405.1
	COD		8.635 (0.6672)	4.728 (0.4647)	1.4913 (0.5985)	0.437 (0.12)	/	10.5633 (1.3857)	+0.437 (0.12)
	SS		5.084 (0.1540)	1.959 (0.0929)	1.2814 (0.1197)	0.297 (0.024)	/	6.6624 (0.2977)	+0.297 (0.024)
	氨氮		0.559 (0.0163)	0.2078 (0.0465)	0.0452 (0.0359)	0.019 (0.012)	/	0.6232 (0.0642)	+0.019 (0.012)
	总氮		0.0744 (0.0086)	0.0119 (0.046)	0.0071 (0.0060)	0.007 (0.007)	/	0.618 (0.1314)	+0.007 (0.007)
	总磷		0.547 (0.0604)	0	0.064 (0.064)	0.0032 (0.001)	/	0.0847 (0.0156)	+0.0032 (0.001)
	LAS		0	0	0.0012 (0.0012)	0.001 (0.001)	/	0.0022 (0.0022)	+0.001 (0.001)
	动植物油		0.182 (0.0093)	0.182 (0.0093)	0	0	/	0.182 (0.0093)	0
	石油类		0.016 (0.0093)	0.016 (0.0093)	0	0	/	0.016 (0.0093)	0
一般工业 固体废物	一般废包装材料		0	/	2	2	/	4	+2
	废塑料边角料		24	/	300	72	/	468	+144
	废过滤介质		0.32	/	0.5	0.5	/	1.32	+0.5
	纯水制备废活性炭		0.15	/	0.3	0.3	/	0.75	+0.3
	废RO膜		0.01	/	0.02	0.02	/	0.05	+0.02

	废离子交换树脂	0.4	/	0.6	0.6	/	1.6	+0.6
	废过滤棉	0	/	0	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	废包装容器	0	/	0.1	0.1	/	0.2	+0.1
	废过滤膜	0.05	/	0.1	0.1	/	0.25	+0.1
	不合格品、过期药品	0.05	/	1	1	/	2.05	+1
	除尘灰	5	/	0	0	/	5	0
	检验室废液	4	/	0	0	/	4	0
	废气处理活性炭	2	/	12.78	7.778	/	22.558	+7.778
	废水处理污泥	1.5	/	0.27	0.5	/	2.27	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证、登记信息单、项目设备表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 4+5+3+1 产业证明
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 现有项目环保手续
- 附件 7 危废处置合同
- 附件 8 已阅声明
- 附件 9 报批申请书
- 附件 10 环评合同
- 附件 11 总量申请表
- 附件 12 未批先建承诺书
- 附件 13 公示截图

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 环境概况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 本项目车间平面布置图
- 附图 5 区域生态空间管控区域和生态保护红线分布图
- 附图 6 区域土地利用规划图
- 附图 7 区域声环境功能区划图