

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示稿)

项目名称: 新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗
器等产品建设项目

建设单位(盖章): 江苏鹰伟生物科技有限公司

编制日期: 2025年09月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示稿)

项目名称: 新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗

医疗器械建设项目

建设单位(盖章): 江苏康伟生物科技有限公司

编制日期: 2025年02月

中华人民共和国生态环境部制

关于江苏鹰伟生物科技有限公司“新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目”环境影响报告表（全本公示稿）删除不宜公开信息内容的说明

南京江北新区管理委员会行政审批局：

根据《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》（环办〔2013〕103号）、《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》（宁环办〔2021〕14号）等相关文件要求，公开的环境影响评价信息应删除涉及国家机密、商业机密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

《江苏鹰伟生物科技有限公司“新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目”环境影响报告表》全本公示稿中删除了编制单位和编制人员情况表、编制主持人职业资格证书、编制人员社保缴费清单、附图、附件、联系人及联系方式、原辅料和工艺流程等，删除原因为涉及个人隐私和商业秘密。

我单位同意将《江苏鹰伟生物科技有限公司“新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目”环境影响报告表》全本公示稿作为政府信息公开，并愿意承担由此产生的相关法定责任。

特此说明！

建设单位（盖章）：江苏鹰伟生物科技有限公司



2025年9月23日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目		
项目代码	2412-320161-89-01-256077		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市江北新区中山科技园博富路9号智能制造产业园6号楼1层、7号楼3层		
地理坐标	118度43分08.269秒，32度51分24.788秒		
国民经济行业类别	[C2770]卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业27——49卫生材料及医药用品制造277
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁新区管审备[2024]1149号
总投资（万元）	2051.28	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.98	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3516.25 （利用现有，本项目不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》； 审批机关：南京市人民政府； 审批文件名称及文号：《市政府关于南京江北新区总体规划（2014-2030年）的批复》（宁政复[2016]105号）。 （2）规划名称：《南京江北新区（NJJBb010单元）控制性详细规划》； 审批机关：南京市人民政府； 审批文件名称及文号：《市政府关于<南京江北新区（NJJBb010单元）控制性详细规划>（2016年版）的批复》（宁政复[2016]132号）。 （3）规划名称：《智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划（2019-2030）》。		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《中山科技园开发建设规划环境影响报告书》； 召集审查机关：南京市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于中山科技园开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建[2020]24号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》相符性分析 南京江北新区位于江苏省南京市长江以北，包括南京市浦口区、六合区的部分区域和栖霞区八卦洲街道，具体范围东至灵岩东路—七乡河过江通道，南至长江—锦文路过江通道，西至浦六路—公路三环—宁连高速公路—京沪高铁—沿山大道，北至宁启铁路—六合机场北侧500米，规划面积788km²。 根据城镇开发边界，按照集中集聚、公交引导开发和多中心布局的原则，规划江北新区形成“一轴、两带、三心、四廊、五组团”的总体布局结构。 一轴：指沿江城镇发展轴，由轨道交通、高速公路、快速路支撑和串联，形成的沿江、带形、组团布局的江北城镇密集发展地区； 两带：指外环山水生态带、沿江生态带，外环山水生态带主要包括江北新区北部山、水生态空间，是沿江集中城镇化地区外围生态保育空间；沿江生态带主要包括滨江生态与休闲空间，形成江北新区生态维护与公共活动空间塑造的重要地区； 三心：指浦口、雄州综合型城市中心及大厂生产性服务专业型中心，是按照相对江南独立发展的标准建设的中心区，是辐射苏北、皖北地区的区域生活和生产中心； 四廊：指方山-八卦洲、马汊河-八卦洲、龙王山-八卦洲、老山-三桥四个楔形廊道，是区域绿地系统的重要组成、城镇组团的主要增长边界，以及江北保护南京主城环境的清洁空气廊道； 五组团：指桥林、浦口、高新-大厂、雄州、龙袍五个城镇功能组团，是空间相对集中、功能相对完善、职住相对平衡、集中高效发展的城镇集中建设地区。 建设项目所在地位于江北中心城高新-大厂组团，高新-大厂组团是江北新区以及苏北、皖北等更大区域的科技研发中心，以发展科技服务、科技研发、高新技术等功能为主。以浦泗路、江北大道、津浦铁路、马汊河等为界，形成高新区、桥北、大厂、葛塘4个片区。高新-大厂组团加快形成北部居住综合区、中部科技研发区、南部居住综合区、老山生态旅游区、中山科技园、北斗卫星导航及生物医药基地六个片区，在北部居住综合区、南部居住综合区建设地区级中心。 相符性分析：本项目位于南京江北新区中山科技园博富路9号，属于高新一大

厂中心城板块中的中山科技园片区，规划用地性质为工业用地。因此，本项目符合《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》要求。

2.与《南京江北新区（NJJBb010单元）控制性详细规划》相符性分析

《南京江北新区（NJJBb010单元）控制性详细规划》中提出：“NJJBb010单元位于高新-大厂组团西北部，与相邻的化工园、高新区产业功能联系紧密。规划范围：东至官塘河，西至科新路、北至宁洛高速、南至马汉河，规划范围总面积为8.06平方公里。规划用地总面积为859.99公顷，其中建设用地面积约803.49公顷，非建设用地面积为56.50公顷。建设用地包括城乡居民点建设用地，面积为802.86公顷，以及区域交通设施用地，面积为0.63公顷。规划城乡居民点建设用地以工业用地为主，约336.06公顷，约占规划城市建设用地的41.93%。”

相符性分析：本项目在南京江北新区NJJBb010单元规划范围内，为卫生材料及医药用品制造项目，所在用地性质为工业用地。综上，本项目符合《南京江北新区（NJJBb010单元）控制性详细规划》的要求。

3.与中山科技园开发建设规划、规划环评及其审查意见相符性分析

（1）与中山科技园开发建设规划相符性分析

规划范围：中山科技园二、三、四期已纳入江北新区城市总体规划的范围，即东至宁淮高速公路，西至科新路，南抵马汉河，北至宁洛高速公路，总面积7.1km²。

产业定位：生物医药的研发与制造（化学药品研发产物不得直接外售）、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备（智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等）的研发及制造、智能创新服务（智能制造解决方案、人工智能设计和卫星应用及气象服务、科技创新服务等）产业。

相符性分析：本项目位于南京江北新区中山科技园内，项目所在地为工业用地。本项目产品为液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等，属于卫生材料及医药用品制造项目，属于产业定位中的生物医药制造，符合园区产业定位。综上，本项目符合中山科技园开发建设规划的要求。

（2）与中山科技园规划环评及其审查意见相符性分析

对照《关于中山科技园开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建[2020]24号），本项目与规划环评及审查意见的相符性见表1-1，与审查意见附件1生态环境准入清单相符性见表1-2。

表1-1 本项目建设情况与产业园规划环评及审查意见相符性分析表			
序号	意见与建议	本项目情况	是否符合
1	(一) 加强规划引导和空间管控, 坚持绿色发展、协调发展理念, 严格入园项目的环境准入管理。根据国家、区域发展战略和《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关内容, 落实长江经济带生态环境保护规划, 执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求, 落实《报告书》提出的生态环境准入清单(附件1)。清理整顿与用地性质和产业定位不符的企业(项目), 按计划实施关停并转和转型升级。	本项目符合国家和地方现行产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求, 符合规划环评提出的生态环境准入清单要求(见表1-2)。	符合
2	1.水污染防治: 加快完善园区污水收集系统, 加快新的大厂污水处理厂建设, 确保污水管网和污水处理厂、新老污水处理厂时间上的衔接性, 确保污水经收集处理后达标排放。入区企业应根据废水水质进行分类收集、分质预处理, 达到污水处理厂接管标准后方可排入管网, 严防工业废水混入雨水管网, 严禁将高浓度废水稀释排放。尽可能考虑污水回用, 减少尾水排放。根据国家和省市水污染防治政策和《报告书》提出的要求, 督促企业按期完成现有问题整改; 依据相关要求, 推进入河排污口整治, 开展水体环境综合整治, 确保周边水体质量达到水环境目标, 并进行长效管理。	本项目废水分类收集, 生活污水经化粪池处理与生产废水达接管标准后一并接入园区管网送至南京市江北新区葛塘污水处理厂处理。	符合
3	2.大气污染防治: 园区内禁止建设燃煤锅炉和炉窑, 严禁建设高污染燃料设施, 入区企业有特殊用热需求, 需要自建加热装置的, 燃料应使用天然气、电能等清洁能源。根据国家和省市大气污染防治政策和《报告书》提出的要求, 督促企业按期完成现有问题整改, 采取有效措施减少氯化氢、硫酸雾等酸性气体和粉尘、有机废气等污染物的排放总量, 持续强化恶臭污染物、挥发性有机物等控制和治理。	本项目依托现有燃气锅炉, 且使用的燃料液化石油气为清洁能源, 不新建燃煤锅炉和炉窑, 不新建高污染燃料设施。本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气, 各废气污染物均能达标排放。	符合
4	3.土壤和地下水污染防治: 落实《土壤法》等相关要求, 防止造成土壤污染。按照规范设置严格的防渗、防泄漏措施, 防控土壤和地下水污染。对重点监管企业和园区周边开展土壤环境监测, 发现土壤环境质量出现下降时, 及时采取应对措施, 进行风险管控; 重点监管企业应建立隐患排查制度, 控制有毒有害物质排放, 防止渗漏、流失和扬散, 实施自行监测; 规划关停的企业需开展场地土壤污染状况调查, 并按照规定完成污染土壤治理修复工作。企业拆除时应按照规定制定土壤污染防治工作方案, 防范拆除活动污染土壤; 建设和运行污水集中处置设施应制定、采取防止土壤污染的有效措施。	本项目利用现有厂房进行生产, 现有厂房已按规范做好防渗、防泄漏措施。	符合
5	4.固体废物管理: 统筹考虑危险废物的安全处置, 强化危废运输、处置及利用过程中的二次污染和环境风险防控; 开展企业危废贮存设施规范化整治, 规范处置固体废物。按《固废法》等相关要求落实工业固体废弃物、建筑垃圾等综合利用或处置措施。	本项目危险废物委托有资质单位处置, 一般工业固体废物外售综合利用, 生活垃圾由环卫部门定期清运。	符合
6	5.污染物排放总量控制: 园区内大气、水污染物排	本项目采用二级活性	符合

		放总量不得突破《报告书》预测的总量。根据大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，制定园区污染总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和酸性气体、挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量改善目标的实现。	炭吸附装置处理检验 试验区产生的挥发性有机物，各污染物均能达标排放。	
表1-2 与宁环建[2020]24号附件1生态环境准入清单相符性分析表				
类别	准入清单、控制要求		本项目情况	
空间布局约束	1.园区空间管控边界为：东至宁淮高速公路，西至科新路，南抵马汉河，北至宁洛高速公路；落实区内绿地、水域等生态空间管控要求；		区内单身职工公寓用地位于本项目西侧549m处，本项目建设符合“区内单身职工公寓用地周边100m范围内应不布置可能产生酸性废气、VOCs等工艺废气和异味污染的企业生产工段。”要求。	
	2.提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的三废污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；			
	3.禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目；			
	4.园区东边界沿宁连高速一侧设置宽度不小于80米绿化隔离带；北边界沿宁洛高速一侧设置宽度不小于100米绿化隔离带；南边界沿马汉河一侧设置宽度不小于80米绿化隔离带；			
	5.严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地，区内沿路等绿化防护带和公共绿地等禁止转变为其他用地性质；			
	6.区内单身职工公寓用地周边100m范围内应不布置可能产生酸性废气、VOCs等工艺废气和异味污染的企业生产工段。			
污染物排放管控	1.新建、改扩项目应保证区域环境质量维持基本稳定；		项目实施后对周边环境影响较小，不会改变项目所在区域的环境质量现状。	
	2.园区水污染物外排总量：排水量 3677.7m³/d、COD _{Cr} 671.18/67.12t/a，NH ₃ -N 60.41/6.71t/a，TN 96.97/20.14t/a，TP 10.74/0.67t/a；		本项目水污染物外排量不会突破园区水污染物外排总量。	
	3.园区大气污染物外排总量：二氧化硫2.72t/a、烟（粉）尘 31.68t/a、氮氧化物 24.70t/a、非甲烷总烃 51.71t/a、VOCs 117.94t/a。		本项目大气污染物外排量不会突破园区大气污染物外排总量。	
产业准入要求	产业定位	保留及提升现有 生物医药 、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备（智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等）的研发及制造、智能创新服务（智能制造解决方案、人工智能设计和卫星应用及气象服务、科技创新服务等）产业。	本项目主要生产液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等，为[C2770]卫生材料及医药用品制造项目，属于医药制造业，符合园区的产业定位。	
	优先引入	1.符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《〈中国制造2025〉重点领域技术路线图（2015年版）》、工信部、发改委、科技部、财政部《关于印发新材料产业发展指南的通知》（工信部联规[2016]454号）等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；		本项目不涉及。
		2.符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目；		
		3.保障医院、军工、科研机构、重点企业应用的项目。		
禁止	生物医药：		本项目不涉及化学药	

	引入	1.化学药品原料药制造项目；化学药品研发产物直接外售的项目； 2.落后工艺的项目：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置； 3.使用落后设备的项目：使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机；使用塔式重蒸馏水器；使用无净化设施的热风干燥箱； 4.列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工；	品原料药制造，不涉及落后工艺及落后设备，不涉及中药材加工。
		机械加工制造、节能环保、智能制造： 1.使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目； 2.充汞式玻璃体温计、血压计生产装置；银汞齐齿科材料；	本项目不涉及。
		新型材料： 1.化工合成材料、合成纤维制造； 2.水泥、陶瓷卫浴、石灰、石膏等高能耗项目；	
		电子信息及集成电路： 1.印刷电路板； 2.单晶、多晶硅生产项目；	
		其他属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发[2018]57号）、《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）等文件和名录中规定的禁止或淘汰类项目。	
		环境 风险 防控	1.禁止引入专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的建设项目（属于项目配套的喷涂等表面处理工序不作为禁止类）；
	2.禁止引入使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（VOCs含量应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求）；		本项目使用水性油墨，属于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》中明确的低挥发性有机化合物含量油墨。
	3.禁止引入属于《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；		本项目不涉及“高污染、高环境风险”产品。
	4.严格控制中试（扩试）装置的规模，中试装置规模一般不超过小试规模的30倍，进一步扩试规模一般不超过中试规模的2倍。某一产品的中试（扩试）装置运行时间最长不得超过二年，确需延长的，须报当地安全监管部门同意。严禁以中试（扩试）装置代替工业化生产装置运行。		本项目不涉及中试（扩试）。
	资源 开发 利用	1.规划城市建设用地为686.8公顷，规划期内本区域的城市建设用地应不突破该规模； 2.园区用水总量上限为966.5万m³/a，规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求； 3.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不属于采用高污染燃料的项目和设施，项目建成后，不会突破区域内用地及水资源需求量。
		根据上表分析，本项目符合智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划、规划环评及其审查意见的要求。	

其他符合性分析	1.产业政策相符性分析	
	本项目与国家及地方现行产业政策相符性分析见下表。	
	表1-3 本项目与国家及地方现行产业政策相符性分析表	
	序号	产业政策相关文件
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》
	2	《市场准入负面清单（2025版）》
	3	《环境保护综合名录（2021年版）》
	4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》
	5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》
	6	《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）
	7	《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）
	项目相符性	
	本项目不属于其中限制和淘汰类项目	
	本项目不属于其中禁止准入类项目	
	本项目产品不属于“两高”产品	
	本项目产品不属于“两高”项目	
	本项目不属于限制和禁止类项目	
	本项目不属于其中禁止用地项目	
	本项目不属于其中限制用地项目	
	综上，本项目符合国家和地方现行产业政策。	
	2.“三线一单”相符性	
	（1）生态保护红线	
	本项目位于南京市江北新区中山科技园博富路9号智能制造产业园，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、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函(2023)1175号）、《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内。距本项目最近的生态空间管控区域为马汊河洪水调蓄区，位于本项目南侧，最近距离为0.68km；距离本项目最近的生态保护红线为八卦洲（左汊）上坝饮用水水源保护区（生态保护红线），位于项目东南侧，最近距离为8.46km。	
	综上，本项目的选址符合国家生态保护红线规划和江苏省生态空间管控区域规划要求。	
	（2）环境质量底线	
	根据《2024年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量为不达标区域，不达标因子为O ₃ ；针对所在区域不达标区的现状，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行‘双碳’战略	

目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施PM_{2.5}和O₃污染协同治理，加强VOCs和NO_x协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”。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。全市水环境质量总体处于良好水平，纳入《江苏省“十四五”水环境质量考核目标》的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面；全市功能区昼间噪声达标率为97.5%，夜间噪声达标率为82.5%。 本项目废气、废水、固体废物均得到合理处置，噪声对周边影响较小，废气、废水等均采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目位于南京市江北新区中山科技园博富路9号智能制造产业园，用地为工业用地，符合用地规划。因此，本项目不会超出资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 ①《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》 本项目位于南京市江北新区中山科技园博富路9号，对照《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于重点管控单元—南京中山科技园，环境管控单元编码为ZH32017120054，相符性分析见下表。 表1-4 与南京中山科技园生态环境准入清单相符性分析表 <table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）产业定位：生物医药研发与制造、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备（智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等）的研发及制造、智能创新服务。 （3）禁止引入：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机。使用塔式重蒸馏水器；使用无</td><td>（1）根据表1-1和表1-2分析结果，本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）本项目从事液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器生产，符合智能制造产业园（原中山科技园）的定位。 （3）本项目不属于禁止引入的项目。</td><td>符合</td></tr></table>				管控类别	管控要求	本项目情况	是否符合	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。 （2）产业定位：生物医药研发与制造、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备（智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等）的研发及制造、智能创新服务。 （3）禁止引入：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机。使用塔式重蒸馏水器；使用无	（1）根据表1-1和表1-2分析结果，本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）本项目从事液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器生产，符合智能制造产业园（原中山科技园）的定位。 （3）本项目不属于禁止引入的项目。	符合
管控类别	管控要求	本项目情况	是否符合								
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。 （2）产业定位：生物医药研发与制造、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备（智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等）的研发及制造、智能创新服务。 （3）禁止引入：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机。使用塔式重蒸馏水器；使用无	（1）根据表1-1和表1-2分析结果，本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）本项目从事液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器生产，符合智能制造产业园（原中山科技园）的定位。 （3）本项目不属于禁止引入的项目。	符合								

	净化设施的热风干燥箱；列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置；银汞齐齿科材料。化工合成材料、合成纤维制造；水泥、陶瓷卫浴、石灰、石膏等高能耗项目；印刷电路板；单晶、多晶硅生产项目。																		
污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目严格实施污染物总量控制制度，新增污染物在江北新区范围内平衡。	符合																
环境风险防控	（1）加强园区环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强演练。 （2）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。	（1）园区已建立环境风险应急体系，配备应急物资，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。 （2）本项目建成后企业将定期对污染物排放、厂区环境及公司周围地区环境进行监测。	符合																
资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	（1）本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。 （2）本项目能耗、水耗符合国家和江苏省限额标准。 （3）本企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	符合																
根据上表分析，本项目符合《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。 ②《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》 根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办[2022]7号），本项目对照分析如下表。 表1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>长江经济带发展负面清单</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头和过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区内核心景区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投</td><td>本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	长江经济带发展负面清单	本项目情况	是否符合	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目。	符合	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区内核心景区。	符合	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投	本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
序号	长江经济带发展负面清单	本项目情况	是否符合																
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目。	符合																
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区内核心景区。	符合																
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投	本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合																

		资建设项目。		
4		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围及国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和保留区内；也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊设置排污口。	符合
7		禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不进行生产性捕捞。	符合
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目，项目建设符合地方产业规划。	符合
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目。	符合
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家及地方产业政策要求，符合地方产业规划；与相关环保政策要求相符。	符合
③《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》 根据关于印发《<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），在“一、河段利用和岸线开发；二、区域活动；三、产业发展。”三个方面均明确了具体的负面清单。 本项目所处位置不属于长江河段、岸线范围，不属于河段利用与岸线开发项目，因此本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》“二、区域活动；三、产业发展”负面清单进行对照分析，相关内容分析				

如下：

表1-6 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析表

序号	<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则	本项目情况	是否符合
二、区域活动			
1	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
2	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	符合
3	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	符合
4	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目所在区域不属于太湖流域一、二、三级保护区。	符合
5	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及燃煤发电项目。	符合
6	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及高污染项目。	符合
7	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
8	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业分布。	符合
三、产业发展			
9	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。	符合
10	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	符合
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	符合
12	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类和禁止类项目，为允许类。	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目建设不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

14	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家及地方产业政策要求，与相关环保政策要求相符。	符合																				
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。 3.与《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）相符性分析 表1-7 与宁环办[2021]28号相符性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（一）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。</td><td>本项目已明确主要原辅料类型、组分、含量等。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（二）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、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。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率原则上不低于90%。</td><td>本项目产生的挥发性有机物采用通风橱收集后经二级活性炭吸附装置处理，收集效率达到95%。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>（三）全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</td><td>本项目有组织VOCs经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒排放。检验试验区的通风橱收集效率达到95%，可对VOCs进行有效收集。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>（四）全面加强台账管理制度审查。涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及</td><td>本项目建成后对涉及相关原辅材料名称进行用量记录，并做好台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	具体要求	本项目情况	是否符合	1	（一）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。	本项目已明确主要原辅料类型、组分、含量等。	符合	2	（二）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、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。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率原则上不低于90%。	本项目产生的挥发性有机物采用通风橱收集后经二级活性炭吸附装置处理，收集效率达到95%。	符合	3	（三）全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	本项目有组织VOCs经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒排放。检验试验区的通风橱收集效率达到95%，可对VOCs进行有效收集。	符合	4	（四）全面加强台账管理制度审查。涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及	本项目建成后对涉及相关原辅材料名称进行用量记录，并做好台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排	符合
序号	具体要求	本项目情况	是否符合																				
1	（一）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。	本项目已明确主要原辅料类型、组分、含量等。	符合																				
2	（二）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、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。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率原则上不低于90%。	本项目产生的挥发性有机物采用通风橱收集后经二级活性炭吸附装置处理，收集效率达到95%。	符合																				
3	（三）全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	本项目有组织VOCs经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒排放。检验试验区的通风橱收集效率达到95%，可对VOCs进行有效收集。	符合																				
4	（四）全面加强台账管理制度审查。涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及	本项目建成后对涉及相关原辅材料名称进行用量记录，并做好台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排	符合																				

	回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	放情况，废气排气筒定期安排监测，台账保存记录不少于三年。																														
根据上表分析，本项目符合《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）相关要求。 4.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 表1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》对应的管控措施相符性分析表 <table> <tr> <th>标准</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td rowspan="6">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td><td>5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td rowspan="2">本项目涉VOCs物料存放于防爆柜中，存放过程保持密闭。</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td></tr> <tr> <td>7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</td><td>企业将建立VOCs物料台账并记录保存，台账保存记录不少于三年。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</td><td>本项目检验试验区废气处理设施与生产设施同步运行，“同启同停”。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</td><td>本项目有组织VOCs经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒排放，满足要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>10.3.4排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</td><td>本项目检验试验区排气筒高度为15m，满足要求。</td><td>符合</td></tr> </table> 根据上表分析，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。 5.与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）相符性分析 表1-9 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）相符性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>指南要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气</td><td>本项目检验试验区产生的废气通过通风橱收集，收集的废气通过废气管道引至楼顶</td><td>符合</td></tr> </table>				标准	要求	本项目情况	是否符合	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉VOCs物料存放于防爆柜中，存放过程保持密闭。	符合	5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业将建立VOCs物料台账并记录保存，台账保存记录不少于三年。	符合	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目检验试验区废气处理设施与生产设施同步运行，“同启同停”。	符合	10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目有组织VOCs经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒排放，满足要求。	符合	10.3.4排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目检验试验区排气筒高度为15m，满足要求。	符合	序号	指南要求	本项目情况	是否符合	1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气	本项目检验试验区产生的废气通过通风橱收集，收集的废气通过废气管道引至楼顶	符合
标准	要求	本项目情况	是否符合																													
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉VOCs物料存放于防爆柜中，存放过程保持密闭。	符合																													
	5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。																															
	7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业将建立VOCs物料台账并记录保存，台账保存记录不少于三年。	符合																													
	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目检验试验区废气处理设施与生产设施同步运行，“同启同停”。	符合																													
	10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目有组织VOCs经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒排放，满足要求。	符合																													
	10.3.4排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目检验试验区排气筒高度为15m，满足要求。	符合																													
序号	指南要求	本项目情况	是否符合																													
1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气	本项目检验试验区产生的废气通过通风橱收集，收集的废气通过废气管道引至楼顶	符合																													

	应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	排放，满足排放限值要求。	
2	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于0.4m/s。排风柜应符合JB/T6412的要求，变风量排风柜应符合JG/T 222的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	检验试验区废气通过通风橱收集，进行实验操作前通风橱正常开启，操作口平均面风速不低于0.4m/s，排风柜出口配置二级活性炭吸附装置。	符合
3	废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。	本项目要求废气收集和净化装置在产生废气的实验前开启，实验结束后保证实验废气处理完全再停机，拟实现收集和净化装置与实验设施的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，及时停用检修。	符合
4	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法。有机废气可采用吸附法进行处理。	本项目产生的有机废气经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置进行处理后经15m排气筒达标排放。	符合

由上表可知，本项目建设符合《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）的相关要求。

6.与生态环境保护规划相符性分析

表1-10 本项目与生态环境保护规划相符性分析表

序号	文件名称	相关内容	本项目情况	是否符合
1	《南京市“十四五”生态环境保护规划》	鼓励园区使用绿色低碳能源，构建绿色发展新模式。完善生态环境准入约束机制。落实《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及省实施细则，严格对禁止建设类项目的管控。持续开展环境安全隐患排查整治，督促部门及企业按期开展应急预案修编，定期开展应急演练。	本项目为卫生材料及医药用品制造项目，使用能源主要为电力、水、液化石油气，不属于区域禁止类项目。建设单位拟编制应急预案并开展演练。	符合
2	《南京江北新区“十四五”生态环境保护规划》	不断壮大生物医药等战略性新兴产业规模，加快推进新一代信息技术、现代生命科学和生物技术、新材料等高端产业发展。	本项目属于卫生材料及医药用品制造项目。	符合
		大力推进源头替代。加强对涉烯烃、芳香烃、醛类生产工段的监管力度，对排放量大、排放物质以芳香烃、烯烃、醛类等为主的企业实施“一企一策”精细化治理。	本项目不涉及烯烃、芳香烃、醛类物质。	符合
		严格控制新增挥发性有机物治理排放量。提高挥发性有机物治理排放重点行业准入门槛，严格限制高挥发性有机物治理排放建设项目。控制新增污染物排放量，实行区域内挥发性有机物治理排放倍量削减替代。	本项目不属于高VOCs排放建设项目。新增污染物排放江北新区内实行倍量削减替代。	符合

		督促指导企业对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，开展含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无组织排放环节排查整治，强化VOCs物料全环节的无组织排放控制。……规范实施LDAR制度，加强过程密封管理，严格排放标准。	本项目含VOCs物料采用密闭容器贮存，项目无组织排放废气中VOCs含量较少。	
		……推动工业集聚区工业废水与生活污水分开收集、分质处理。对排入城市污水处理厂的企业进行全面排查评估，经评估认定不能接入城市污水处理厂的，要限期退出，可继续接入的，须达到污水处理厂接管要求方可接入，企业应当依法取得排污许可和排水许可。	本项目废水分类收集，生活污水经化粪池处理后与生产废水一并接管至南京市江北新区葛塘污水处理厂处理。	符合
3	《南京江北新区“十四五”水生态环境保护规划》	水环境方面：提水质。水生态方面：美河湖。水环境风险方面：保安全。“十四五”期间，进一步提升江北新区环境应急响应处置能力，强化源头预防为主的水环境风险防控体系，确保生态环境安全。	本项目废水分类收集，生活污水经化粪池处理，与生产废水一并接入园区管网送至南京市江北新区葛塘污水处理厂处理，尾水达标排放至马汊河。	符合

由上表可知，本项目建设符合《南京市“十四五”生态环境保护规划》、《南京江北新区“十四五”生态环境保护规划》及《南京江北新区“十四五”水生态环境保护规划》的相关要求。

7.与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》相符性分析

表1-11 与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》相符性分析表

要求	本项目情况	是否符合
用于科学研究、检测检验和教育教学的化学试剂不受《禁限控目录》限制。化学试剂应以单一包装单位液体不大于25升、固体不大于25千克包装或气体不大于50升气瓶的形式进行运输、储存和使用。	本项目使用的化学品原辅料包括无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、氯化汞、盐酸、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜等。单一包装液体均为≤500mL、固体均为≤500g/瓶和25kg/袋，满足要求。	符合

综上，本项目使用试剂满足《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》相关规定。

8.与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

根据《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）中“（二）严格准入条件”规定：禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印

刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。

本项目使用水性油墨，属于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》中明确的低挥发性有机化合物含量油墨。根据msds报告，油墨中VOCs含量≤7.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1中水性油墨喷墨印刷油墨挥发性有机物（VOCs）限值≤30%的要求。

综上，本项目使用的水性油墨满足《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相关规定。

9.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）联动情况分析

根据《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）的要求：

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。

对此，企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

表1-12 安全风险辨识内容一览表

序号	环境治理设施		本项目涉及需要辨识的处理设施	去向
1	废气处理	检验废气	二级活性炭吸附装置（VOCs治理）	达标高空排放
2	废水处理	生活污水	化粪池	接管南京市江北新区葛塘污水处理厂

表1-13 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》相符性分析表

序号	文件要求	本项目情况	相符性分析
1	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。 企业应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	企业已按照标准要求建设危险废物暂存库，危险废物转移过程中执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中相关要求和规定，营运过程中产生的危险废物于危险废物暂存库暂存，并定期委托有资质单位进行处置，本项目建成后，企业应尽快制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	符合

		物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。		
	2	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。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。	本项目需安全风险辨识的内容见表1-12。本项目建成后，企业将开展风险辨识管控，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，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。并尽快制定突发环境事件应急预案并报属地生态环境部门备案。	符合
	综上所述，本项目符合《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）相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 江苏鹰伟生物科技有限公司（以下简称“江苏鹰伟”）是一家民营企业，成立于2006年03月，注册资金2051.28万元，注册地为南京高新技术开发区——江北新区智能制造产业园，主要从事生物医药健康产业的研发、生产销售为一体的综合性高新技术产业。 江苏鹰伟生物科技有限公司的前身为江苏海尔滋生物科技有限公司，于2023年7月12日经南京江北新区管理委员会行政审批局登记同意变更企业名称为江苏鹰伟生物科技有限公司。现有项目为“年产100万瓶GSE抗菌冲洗液项目”，该项目环境影响报告表于2010年03月24日通过南京市六合区环境保护局审批（批复文号：六环审[2011]大环（表）010号），后因生产需要建设一套燃油锅炉，于2012年01月05日通过南京市六合区环境保护局登记（登记号：六环审[2012]大环（登）002号）。现有项目于2017年04月07日通过南京市六合区环境保护局竣工环境保护验收（批复文号：六环验收[2017]51号）。后由于市场需求不足，现有项目已于2023年12月停产。 为适应市场需求和公司长远发展，江苏鹰伟生物科技有限公司拟在现有厂房内进行“新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目”。本次建设主要利用现有厂房进行生产，在现有设备的基础上，购置新的理瓶机、软袋灌装机、保温配液罐、水浴式灭菌柜等设备。项目建成后，年产生物多糖液体敷料50万瓶、医用几丁多糖生物胶液40万瓶、医用多糖液体敷料10万袋、医用等渗生物胶液50万袋及一次性使用膀胱冲洗器（装置）30万袋。该项目已取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案文件，备案号为宁新区管审备[2024]1149号，项目代码为2412-320161-89-01-256077。 遵照《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，本项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别属于“二十四、医药制造业27——49卫生材料及医药用品制造277——卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”，需要编制环境影响评价报告表。江苏鹰伟生物科技有限公司委托我单位编制“新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目”环境影响报告表。接受委托后，我单位立即安排有关环评人员进行现场踏勘，对项目所处区域的周边概况等进行了调查，在此基础上依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》完成了本项目的环境影响报告表，交由建设单位上报环保主管部门审查。 2.项目概况 项目名称：新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目
------	---

建设单位：江苏鹰伟生物科技有限公司

建设地点：南京市江北新区智能制造产业园中山科技园博富路9号

建设性质：扩建

占地面积：3516.25m²

设计能力：年产生物多糖液体敷料50万瓶、医用几丁多糖生物胶液40万瓶、医用多糖液体敷料10万袋、医用等渗生物胶液50万袋及一次性使用膀胱冲洗器30万袋

投资总额：2051.28万元

职工人数：公司现有职工35人，不新增职工

工作制度：单班制，每天工作8h，年工作270天，夜间不生产，年工作时间2160小时

行业类别：[C2770]卫生材料及医药用品制造

3.主要产品产能及产品参数

（1）产品产能

根据建设单位提供，本项目每个产品均是由羧甲基壳聚糖、氯化钠、氯化钾、氯化钙、甘氨酸、注射用水等按照比例配置而成。共建设两条生产线，本项目建成后全厂产品及产能详见下表。

表2-1 本项目完成后全厂产品及产能情况一览表

生产线名称		产品名称	设计能力（万瓶/万袋）			设计年生产时间（h）
			扩建前	扩建后	增减量	
年产100万瓶GSE抗菌冲洗液生产线		GSE抗菌冲洗液	100	0	-100	/
液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品生产线	生产一车间生产线	生物多糖液体敷料	0	50	+50	400
		医用几丁多糖生物胶液	0	40	+40	350
	生产二车间生产线	医用多糖液体敷料	0	10	+10	160
		医用等渗生物胶液	0	50	+50	1000
		一次性使用膀胱冲洗器（装置）	0	30	+30	900

产品照片如下：



生物多糖液体敷料



医用几丁多糖生物胶液



医用多糖液体敷料



医用等渗生物胶液



一次性使用膀胱冲洗器（装置）

图2-1 产品照片图

(2) 产品组成

表2-2 本项目产品参数情况一览表

产品名称	主要成分
生物多糖液体敷料	0.30%羧甲基壳聚糖、0.50%氯化钠、0.02%氯化钾、0.03%氯化钙、1.0%甘氨酸、98.15%注射用水
医用几丁多糖生物胶液	0.25%羧化壳聚糖、0.90%氯化钠、98.85%注射用水

医用多糖液体敷料	0.20%羧甲基纤维素钠、0.90%氯化钠、98.90%注射用水
医用等渗生物胶液	0.20%羧甲基纤维素钠、0.90%氯化钠、0.05%海藻酸钠、98.85%注射用水
一次性使用膀胱冲洗器（装置）	0.20%羧甲基纤维素钠、0.90%氯化钠、98.90%注射用水

4.主要生产单元

表2-3 本项目建成后全厂区主要设备一览表

序号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	

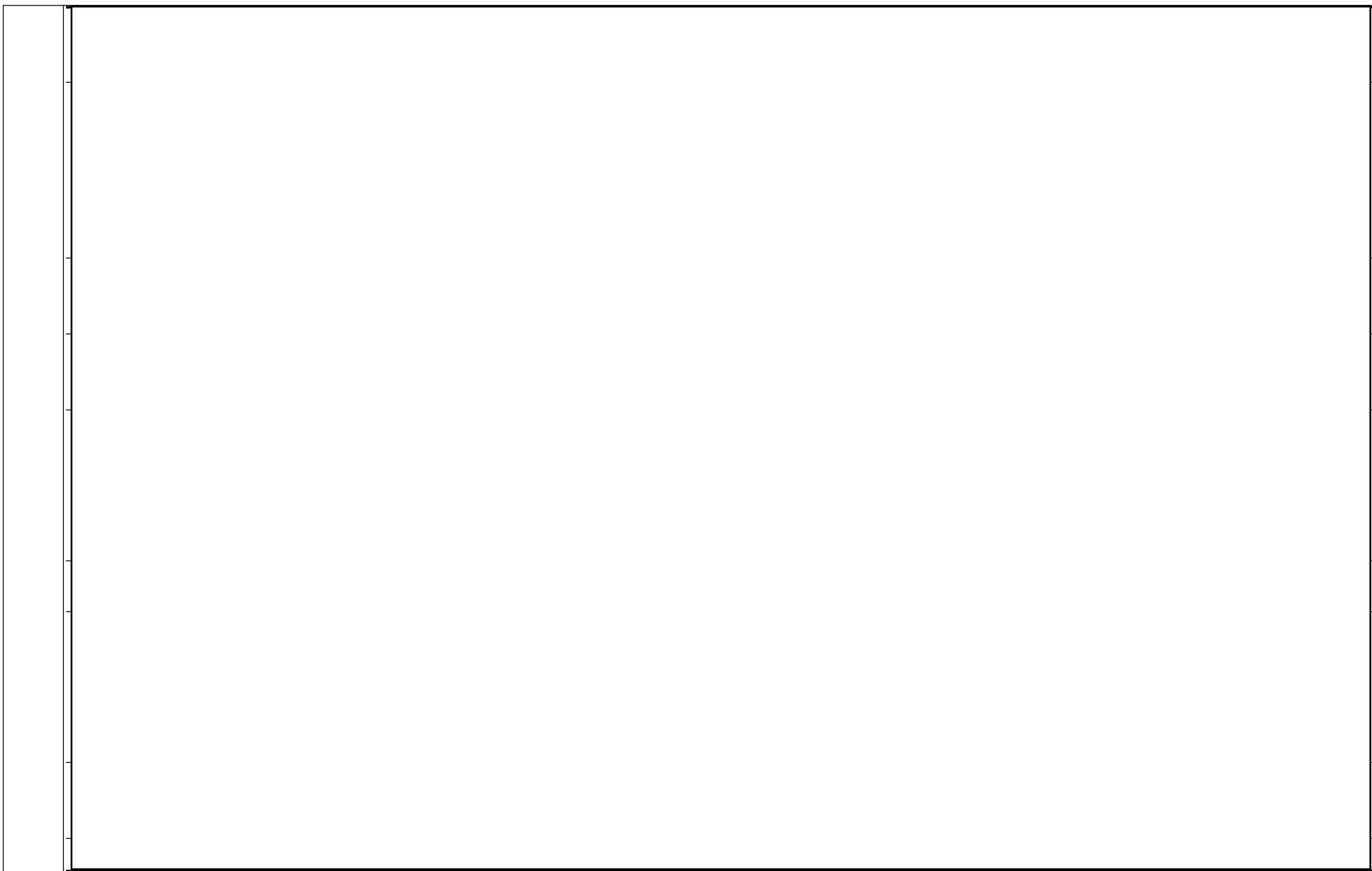
	29	
	30	
	31	
	32	
	33	
	34	
	35	
	36	
	37	
	38	
	39	
	40	
	41	
	42	
	43	
	44	
	45	
	46	
	47	
	48	
	49	
	50	
	51	
	52	
	53	
	54	
	55	
	56	
	57	
	58	
	59	
	60	
	61	

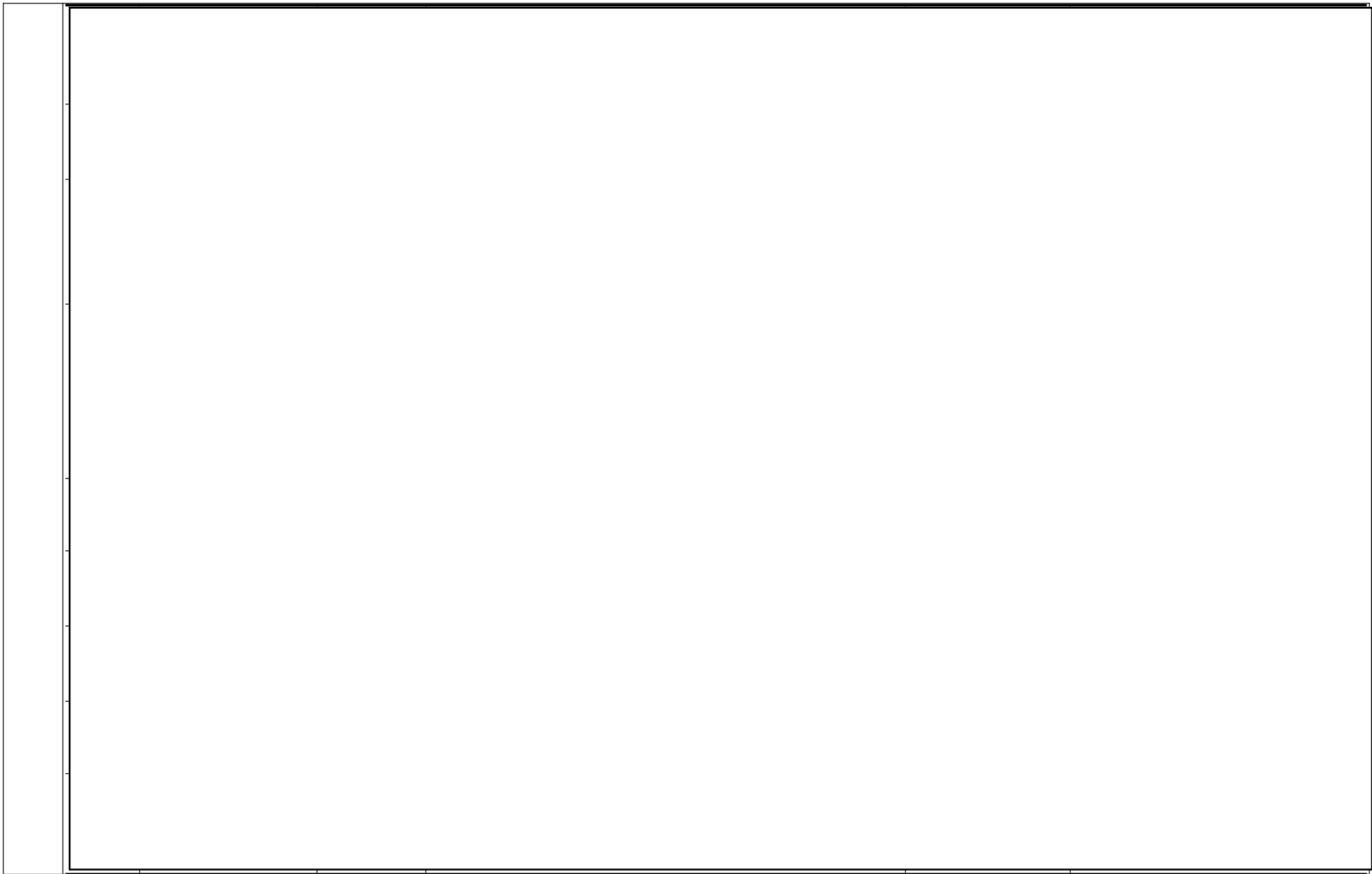
建设 内容	5.主要原辅材料及燃料、理化性质、物料平衡									
	(1) 主要原辅材料及燃料、耗材、试剂消耗									
	本项目主要原辅材料见表2-4，耗材见表2-5，实验试剂见表2-6，主要能耗见表2-7。									
	表2-4 本项目完成后全厂主要原辅材料使用情况一览表									
	序号					年用量				
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
	11									
	12									
	13									
	表2-5 本项目完成后全厂主要耗材使用情况一览表									
	序号									
	1									
	2									
	3									
	4									

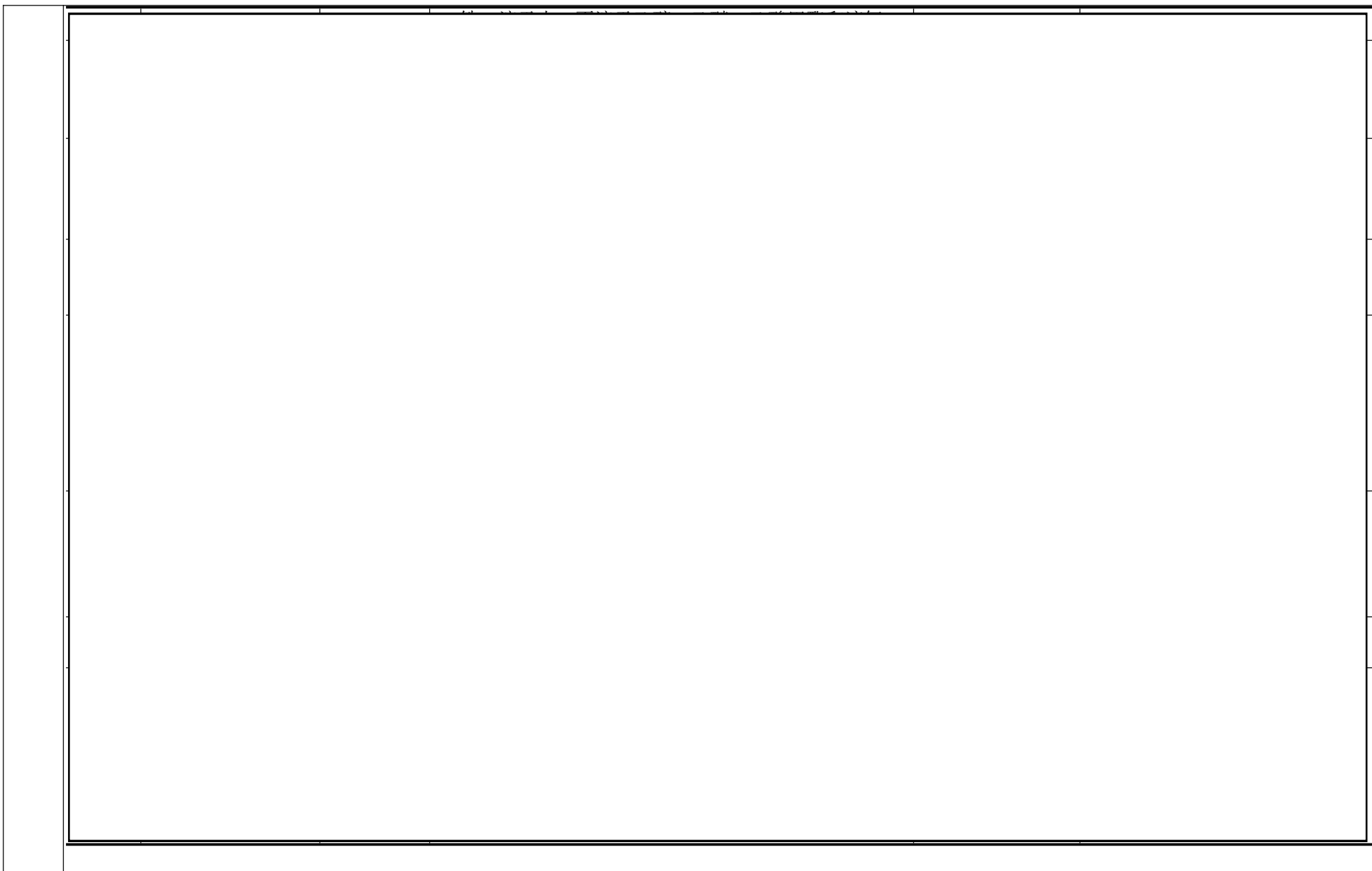
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19											
	20											
	21											
	表2-6 本项目完成后全厂主要实验试剂使用情况一览表											
	序号											
	1											
	2											

	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										
	16										
	17										
	18										
	19										
	20										
	21										
	22										
	23										
	24										
	25										
	26										
	27										
	28										
	29										

30										
31										
表2-7 本项目完成后全厂主要能耗一览表										
序号										
1										
2										
3										
(2) 理化性质										
表2-8 本项目原辅材料理化特性一览表										







6.工程组成

表2-9 本项目完成后全厂区各工程情况一览表

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	变化情况	扩建后全厂	
主体工程	生产一车间生产线	年产GSE抗菌冲洗液100万瓶	新增年产生物多糖液体敷料50万瓶、医用几丁多糖生物胶液40万瓶	年产生物多糖液体敷料50万瓶、医用几丁多糖生物胶液40万瓶	位于6号楼1层，新增翻瓶吹气机、水浴式灭菌柜、软袋灌装机等设备
	生产二车间生产线	/	新增年产医用多糖液体敷料10万袋、医用等渗生物胶液50万袋、一次性使用膀胱冲洗器（装置）30万袋	年产医用多糖液体敷料10万袋、医用等渗生物胶液50万袋、一次性使用膀胱冲洗器（装置）30万袋	
贮运工程	原辅料区	50m ²	不变	50m ²	7号楼三层
	易制毒库	/	新增易制毒库一间，占地2.96m ²	易制毒库一间，占地2.96m ²	6号楼一层西北侧
	包材区	500m ²	不变	500m ²	7号楼三层
	成品区	150m ²	不变	150m ²	7号楼三层
	发货退货区	50m ²	不变	50m ²	7号楼三层
	辅助用房	120m ²	不变	120m ²	7号楼三层
	小型试剂库	/	新增小型试剂库一间，占地20m ² （含4个防爆柜）	小型试剂库一间，占地20m ² （含4个防爆柜）	位于6号楼1层检验试验区内，主要用于贮存氢氧化钠、氯化铵、氯化钾、硫酸等化学试剂
公用工程	办公区域	365m ²	不变	365m ²	7号楼3层，含标签区域18m ² ，样品留样室72m ² ，辅助用房120m ² ；6号楼1层检验试验区内。
	给水	自来水1484t/a	增加自来水2355.21t/a	自来水3839.21t/a	自来水依托市政供水管网
		纯水900t/a	增加纯水307.81t/a	纯水1207.81t/a	纯水自制
		/	新增软水1151.4 t/a	软水1151.4 t/a	软水自制
		/	新增注射用水710t/a	注射用水710t/a	注射用水自制
	排水	污水量907.2t/a	新增污水量1095.06t/a	污水量2002.26t/a	经现有排污口接管南京市江北新区葛

环保工程						塘污水处理厂
		供电	15000kWh/年	增加10000kWh/年	25000kWh/年	依托市政电网
		蒸汽	一套液化石油气加热蒸汽锅炉，单台产气为：1.0T/h	不变	一套液化石油气加热蒸汽锅炉设备，单台产气为：1.0T/h	依托现有
		压缩空气	2台空压机，单台产气为8.4m³/min	不变	2台空压机，单台产气为8.4m³/min	依托现有2台空压机，位于锅炉用房区域
		洁净空气系统	本项目设置洁净暖通系统，送风、排风经过滤后循环使用，万级洁净车间，换气次数为25-30次/h。	不变	设置洁净暖通系统，送风、排风经过滤后循环使用，万级洁净车间，换气次数为25-30次/h。	生产一车间洁净区、生产二车间洁净区
		废气	锅炉燃烧废气经8m高FQ-01排气筒排放	锅炉房FQ-01排气筒增加至15m高，锅炉增配低氮燃烧器	锅炉配套低氮燃烧器，燃烧废气经15m高FQ-01排气筒排放	二氧化硫、氮氧化物和颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1燃气锅炉限值
			/	新增1套通风橱+1根15m高FQ-02排气筒	检验试验区废气经1套通风橱+15m高FQ-02排气筒排放	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值
		废水	雨污分流管网	不变	雨污分流管网	依托现有雨、污水收集管网
			规范化排污口	不变	规范化排污口	依托现有污水排污口1个，雨水排口1个
			2座化粪池	不变	2座化粪池	生活污水经化粪池预处理后接管南京市江北新区葛塘污水处理厂
		噪声	降噪量≥25dB（A）	不变	降噪量≥25dB（A）	选用低噪声设备、加隔声罩、减振底座、厂房隔声等
		一般工业固体废物暂存库	1座、5m²	不变	1座、5m²	依托现有，安全暂存
		危险废物暂存库	1座、12m²	不变	1座、12m²	依托现有，安全暂存

建设内容	7.用排水平衡 本项目用水有自来水、纯水以及注射用水的使用，主要包括洗瓶和设备清洗用水、产品配制用水、检验试验区仪器清洗用水、检验试验区恒温水浴锅用水、检验试剂配制用水、地面保洁用水、水浴式灭菌柜用水、软水制备用水、循环冷却罐补充用水、工作服清洗用水和生活用水等。 (1) 洗瓶和设备清洗用水 根据建设单位提供资料，玻璃瓶、塑料瓶和设备共需清洗三次，分别采用自来水、纯水、注射用水，建设单位结合现有抗菌冲洗液及同类企业运行情况，清洗使用自来水、纯水、注射用水量分别约15t/a、15t/a、10t/a，产污系数按80%计，则排水量约为32t/a。 (2) 产品配制用水 根据企业提供的资料，本项目产品配制使用注射用水年用量为700t，全部进入产品。 (3) 检验试验区仪器清洗用水 检验试验区检验时所使用的器皿、容器及仪器设备需要进行清洗，每完成一批次进行一次清洗。本项目实验仪器和玻璃器皿先后清洗三次，其中前两次清洗采用新鲜水清洗，该部分清洗废水为废液处置；第三次采用纯水清洗。根据建设单位提供，一天中实验仪器和玻璃器皿第一次、第二次、第三次清洗用水量分别约1L、2L、8L，实验天数为220天，则清洗用水量为2.42t/a（新鲜水$(1L/d+2L/d) \times 220d/1000=0.66t/a$、纯水$8L/d \times 220d/1000=1.76t/a$）。清洗废液产生量为0.66t/a，全部委托有资质单位处置；清洗废水产生量以纯水用水量90%计，为1.58t/a，经园区管网送至南京市江北新区葛塘污水处理厂集中处理。检验试验区内部的水槽禁止进行实验器皿的冲洗和废水倾倒行为。 (4) 检验试验区恒温水浴锅用水 根据建设单位提供资料，检验试验区恒温水浴锅用水使用自制纯水，年用纯水量约为0.5t/a，全部蒸发损耗。 (5) 检验试剂配制用水 试剂配制用水采用自制纯水，主要用于配制缓冲液试剂、碱液等，根据建设单位提供资料，年用量1.5t/a。 (6) 地面保洁用水 本项目生产车间均为万级洁净车间，根据企业提供的资料，每天消毒结束后对洁净区采用纯水进行拖洗清洁。根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社，作者：中国建筑设计研究院），场地清洗水用水量为$1.0-1.5L \cdot m^2 \cdot 次$，由于项目采用拖把拖地方式进行保洁，本次评价保洁用水量按清洗方式用水量的10%计，即$0.15L \cdot m^2 \cdot 次$，项目生产租
------	--

用建筑面积为1765.44m²，实际保洁面积按生产租用面积的70%计，每天清洗1次，项目车间地面保洁用水量约为50.05t/a；产污系数取0.8，则地面保洁废水产生量约40.04t/a。

（7）水浴式灭菌柜用水

根据建设单位提供资料，车间内3个灭菌柜每次共加纯水2t，每2天需要更换一次，年用纯水量约为270t/a。灭菌废水产生量以灭菌用水量90%计，为243t/a。

（8）锅炉用水

本项目建设1台液化石油气蒸汽锅炉，蒸汽锅炉消耗水制备蒸汽，用于多效蒸馏水机系统、水浴式灭菌柜等生产设备的高温高压灭菌。根据企业提供的资料，本项目锅炉系统不涉及蒸汽回用，蒸汽锅炉的额定蒸发量为1.0t/h，年工作1200h，锅炉蒸发损耗5%，则工业蒸汽的年总蒸发量为1140t/a。工业蒸汽在经过用热设备的换热器降温冷凝后回用直接排入园区管网。锅炉间断排水（2次/天），锅炉定期排水按照总蒸发量的1%计，为11.4t/a。厂区纯蒸汽主要用于灭菌水浴锅加热（855t/a）和注射用水制备设备（285t/a），总使用量为1140t/a。纯蒸汽在高压灭菌过程中约80%在灭菌结束后蒸发损耗，约20%冷凝后转化为蒸汽冷凝水，则灭菌过程中产生的蒸汽冷凝水量约为171t/a。注射用水制备过程中将有约80%纯蒸汽蒸发损耗，约20%冷凝后转化为蒸汽冷凝水，则注射用水制备过程中产生的蒸汽冷凝水量约为57t/a。

（9）软水制备用水

本项目设置1套软水制备装置，使用离子交换树脂进行新鲜水中钙、镁离子的去除，从而满足锅炉用水要求。根据建设单位提供，企业年软水使用量为1151.4t/a，所需新鲜水量约1151.4t/a。建设单位定期对软水制备装置中离子交换树脂进行反冲洗，反冲洗会产生废水量为575.7t/a。

（10）工作服清洗用水

本项目各洁净区对环境要求较高，区内工作人员需定期清洗工作服和工作鞋，衣物用自来水洗涤后用纯水进行漂洗。根据企业提供的资料，衣物清洗频次为每年350次，用水定额按70L/kg干衣服，每套衣物以1kg计，洁净区内工作人员为8人，则工作服清洗用水量为196t/a（其中自来水116t/a、纯水80t/a）。排污系数以90%计，则工作服清洗废水排放量约为176.4t/a。

（11）循环冷却罐补充用水

本项目在水浴式灭菌柜使用过程中，会使用冷却水对设备进行降温。根据建设单位提供的资料，冷却水罐循环水量为5m³/h，年运行1000h，循环总量为5000t/a，冷却水需适时补充损耗水量，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），循

环冷却系统相关计算公式如下：

$$N = \frac{Q_m}{Q_b + Q_w}$$

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

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$$

式中：N---浓缩倍数，取3；

Q_m ---补充水量（ m^3/a ）；

Q_b ---排污水量（ m^3/a ）；

Q_w ---风吹损失水量（ m^3/a ）；

Q_e ---蒸发水量（ m^3/a ）；

k ---蒸发损失系数（ $1/^\circ C$ ），取0.00145；

Δt ---循环冷却水进出冷却塔温差（ $^\circ C$ ），取 $8^\circ C$ ；

Q_r ---循环冷却水量（ m^3/a ）；

根据建设单位提供的资料，本项目配套循环冷却罐系统补充水量为 $87m^3/a$ ，则蒸发水量为 $58m^3/a$ ，循环冷却水量 $5000m^3/a$ 。风吹损失取循环量的0.1%（ $5m^3/a$ ），则循环冷却水排污水量为 $24m^3/a$ 。蒸发和风吹损失水量合计 $63m^3/a$ 。

（12）生活用水

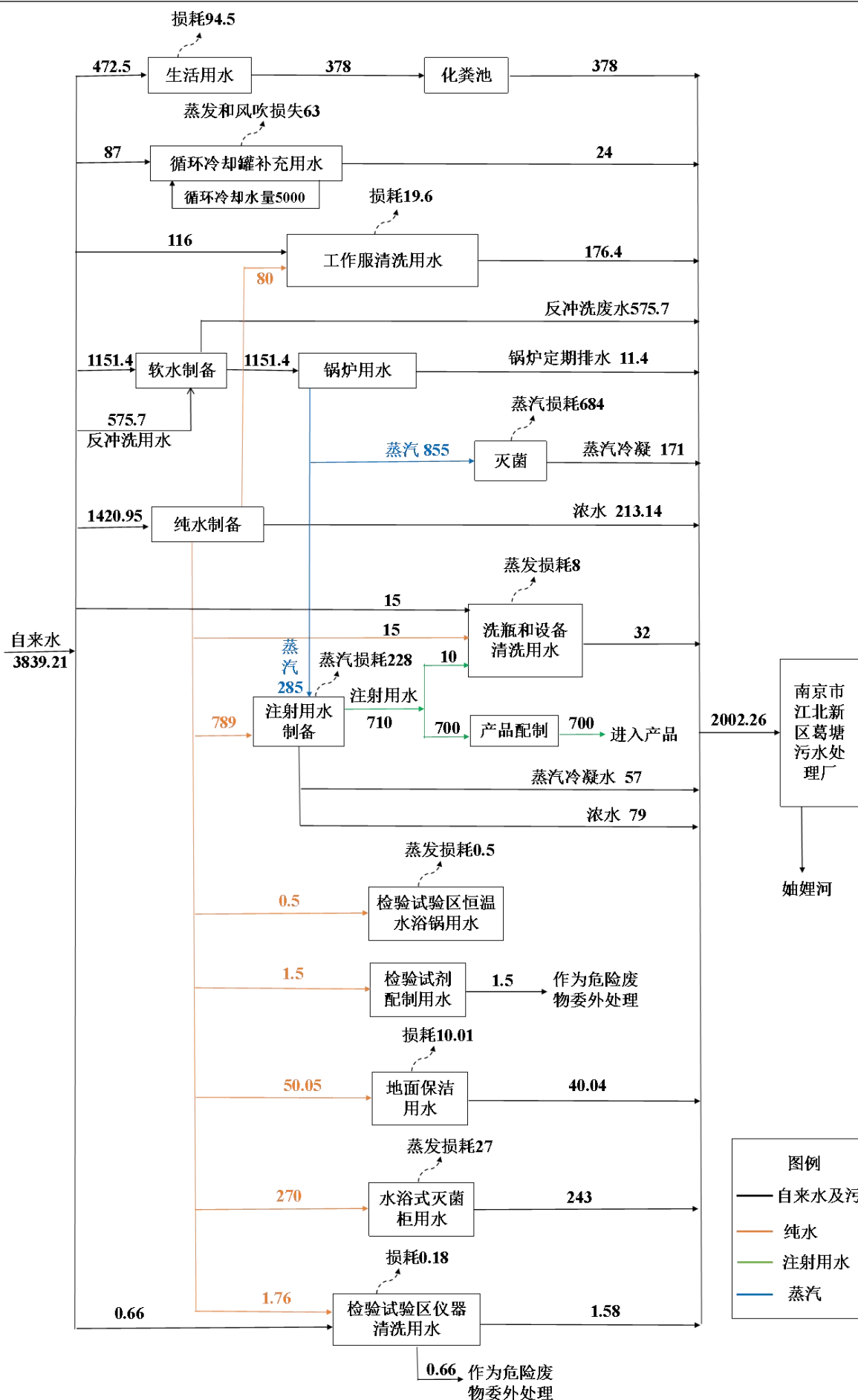
生活用水是指员工办公生活用水，项目投产后全厂定员35人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水按50L/人·d计，年工作270天，则生活用水量约为472.5t/a，产污系数以0.8计，则生活污水产生量约为378t/a，经厂区现有化粪池预处理后排入南京市江北新区葛塘污水处理厂。

（13）注射用水制备用水

根据上述工序，本项目注射用水总用量为710t/a，采用多效蒸馏水机通过蒸发纯水后冷凝生产注射用水。根据企业提供的资料，蒸馏机制备效率约为90%，则制备过程纯水年用量约为789t/a，浓水排放量为79t/a。

综上，本项目使用的纯水量总计为1207.81t/a，根据建设单位提供资料，纯水制备效率为85%，则纯水所需新鲜水量约1420.95t/a，浓水废水量为213.14t/a。

本项目用排水平衡见图2-2。



8.劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增员工，全厂总人数为35人。

工作制度：年工作270天，实行一班8小时工作制，年工作时间为2160小时。

9.项目周边情况及平面布置

（1）项目周边环境概况

本项目位于南京市江北新区中山科技园博富路9号智能制造产业园6号楼1层（生产车间）、7号楼3层（办公区域）。生产车间所在位置北侧为园区闲置用房，南侧隔旺鑫路为南京中盛园艺品制造有限公司，东侧隔博富路为江苏雄鹰自控工程有限公司，西侧为南京基蛋生物科技股份有限公司；办公区域所在位置北侧为赢鑫路，南侧为南京佳普医疗设备有限公司，东侧为博纳科技公司，西侧为南京东万生物技术有限公司。经核实，本企业厂区西北侧278m处有一处环境空气保护目标南京市华聪职业培训学校，距离6号楼1层生产车间431m。项目周边概况详见附图2。

（2）项目平面布局

本项目位于南京市江北新区智能制造产业园（原中山科技园）6号楼1层和7号楼3层，建筑面积3516.25m²。6号楼1层建筑面积为1765.44m²，主要为项目生产区域，7号楼3层建筑面积为1750.81m²，主要用于企业办公和原辅料、包材存放等。根据本项目实际需求，在6号楼1层生产区域设置了小型试剂库、易制毒库、一般工业固体废物暂存库、生产一车间、生产二车间、检验试验区、制水间以及办公区域等；在7号楼3层设置了包材区、原辅料区、辅助用房、发货退货区、成品区及办公区域等；锅炉房位于6号楼1层南侧。本项目平面布置图见附图3。危险废物暂存库设置在6号楼1层生产车间北侧，远离办公区，便于危险废物的外运。本项目平面布局比较简单，功能齐备，可以满足生产日常需求，平面布置较为合理。

一、施工期

本项目依托企业原有厂房进行生产，施工期主要进行设备安装和调试，产生噪声和扬尘，但工期较短，故本次评价不再对施工期的工艺流程和产排污环节作具体分析。

二、营运期

1.产品工艺

(1) 生物多糖液体敷料

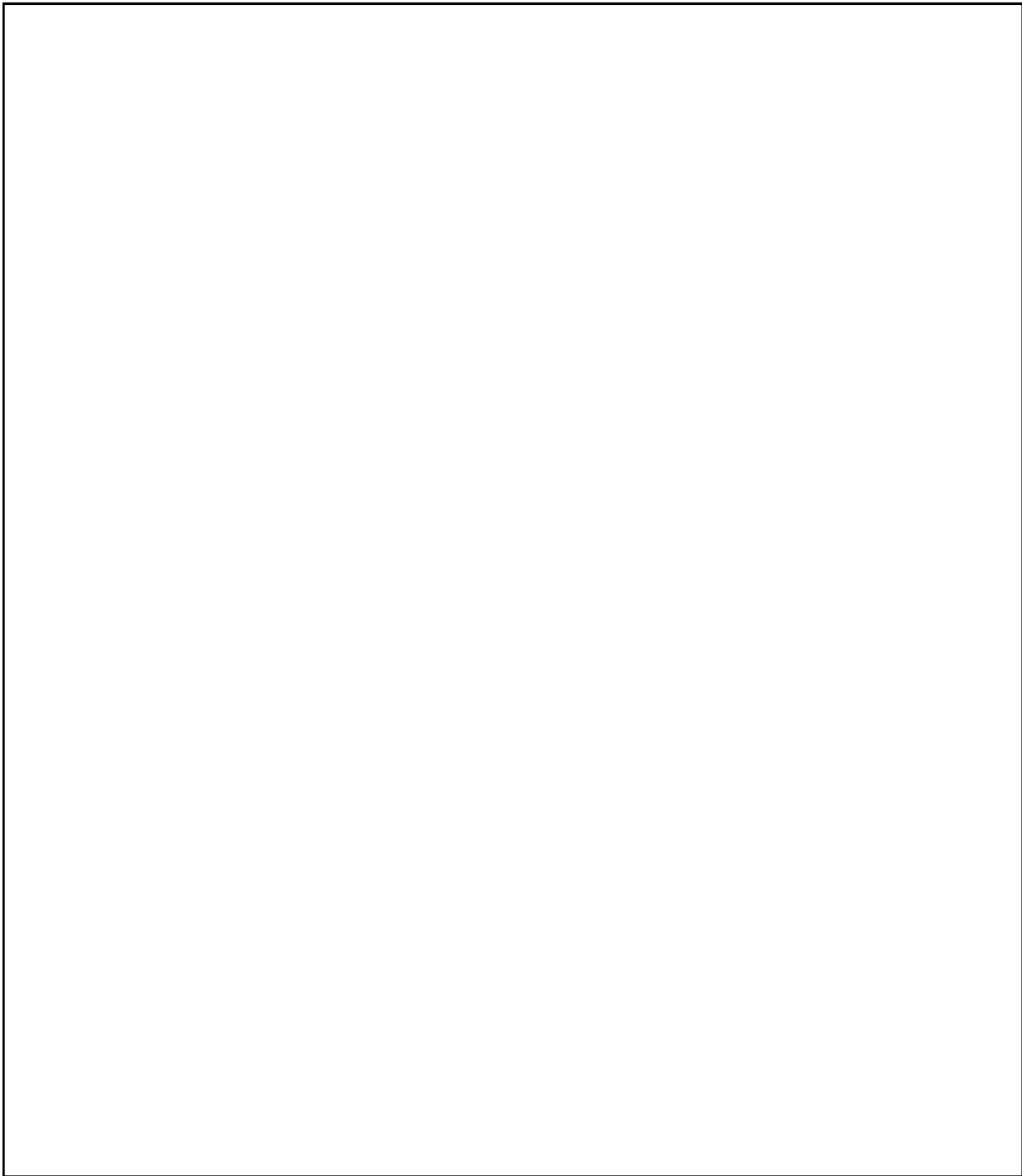
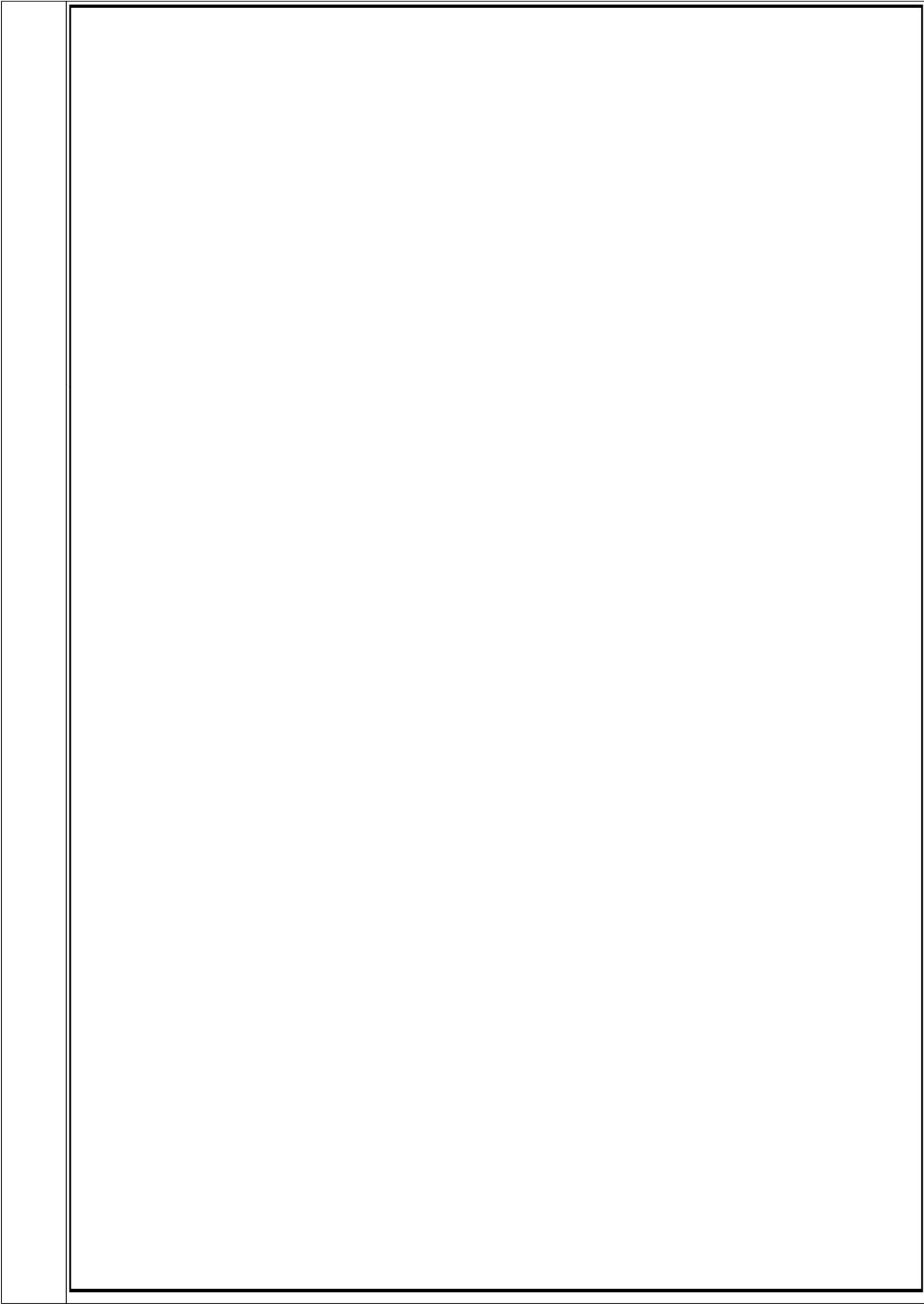


图2-3 生物多糖液体敷料工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：



(2) 医用几丁多糖生物胶液

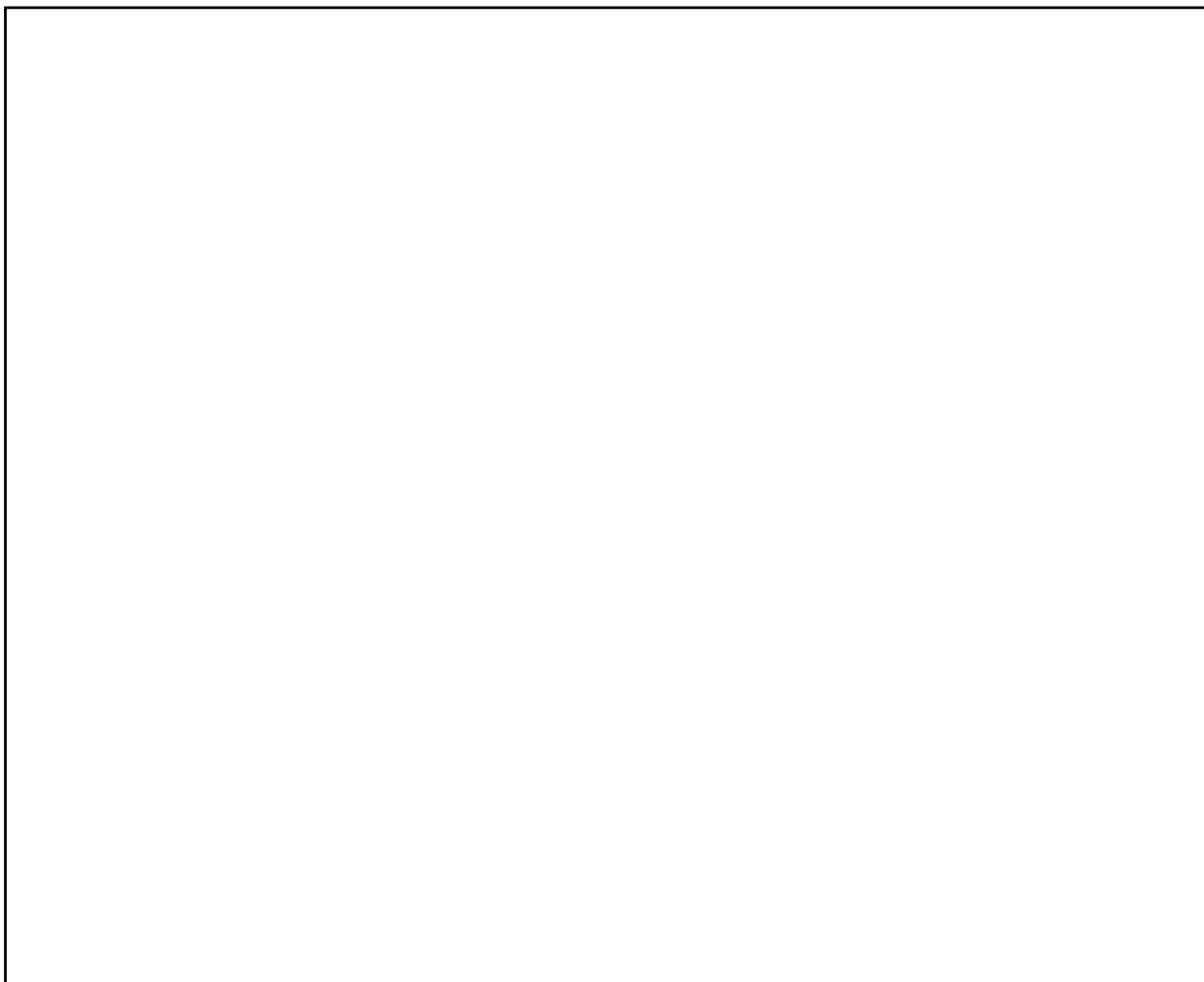
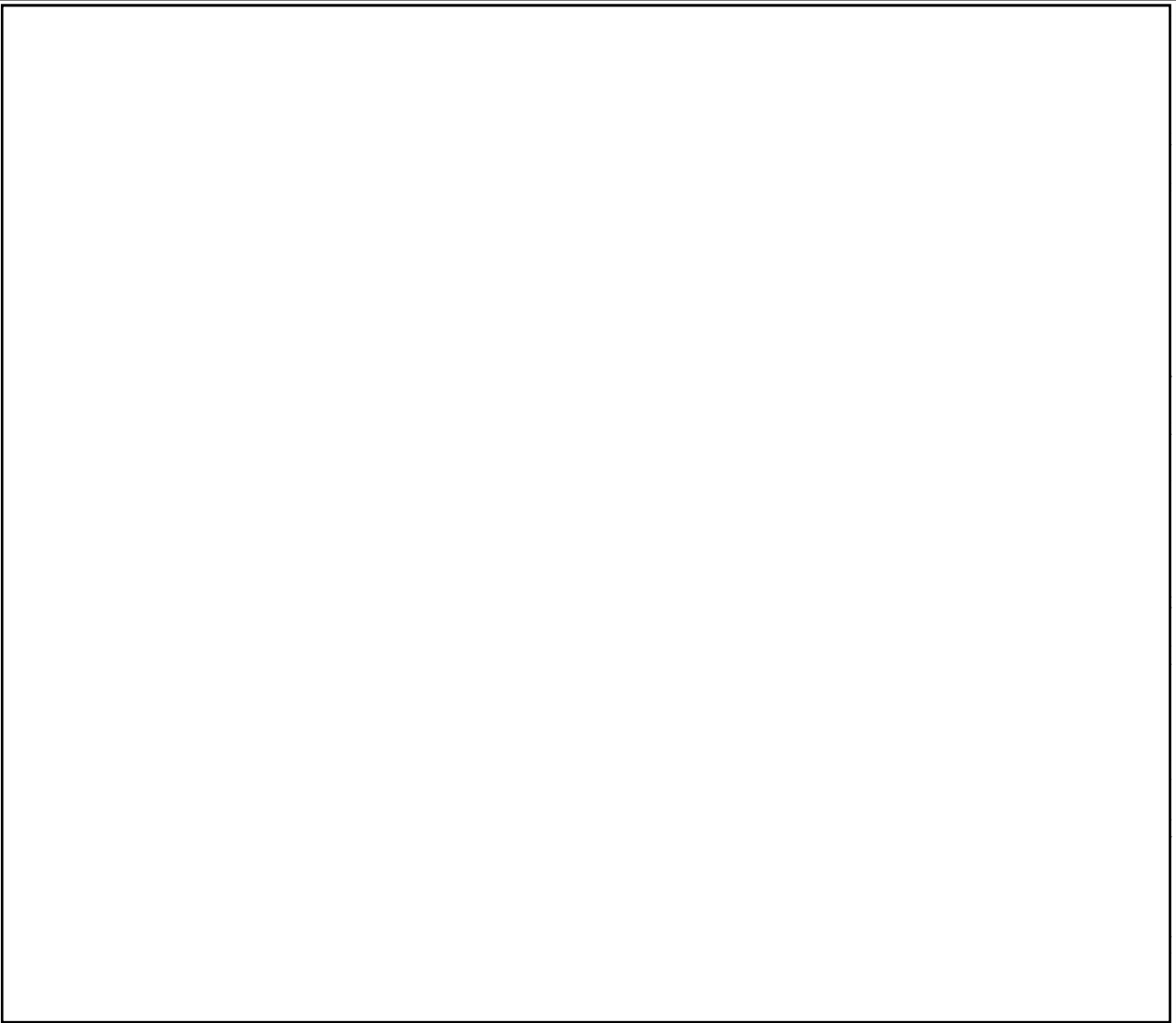


图2-4 医用几丁多糖生物胶液工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：





(3) 医用多糖液体敷料

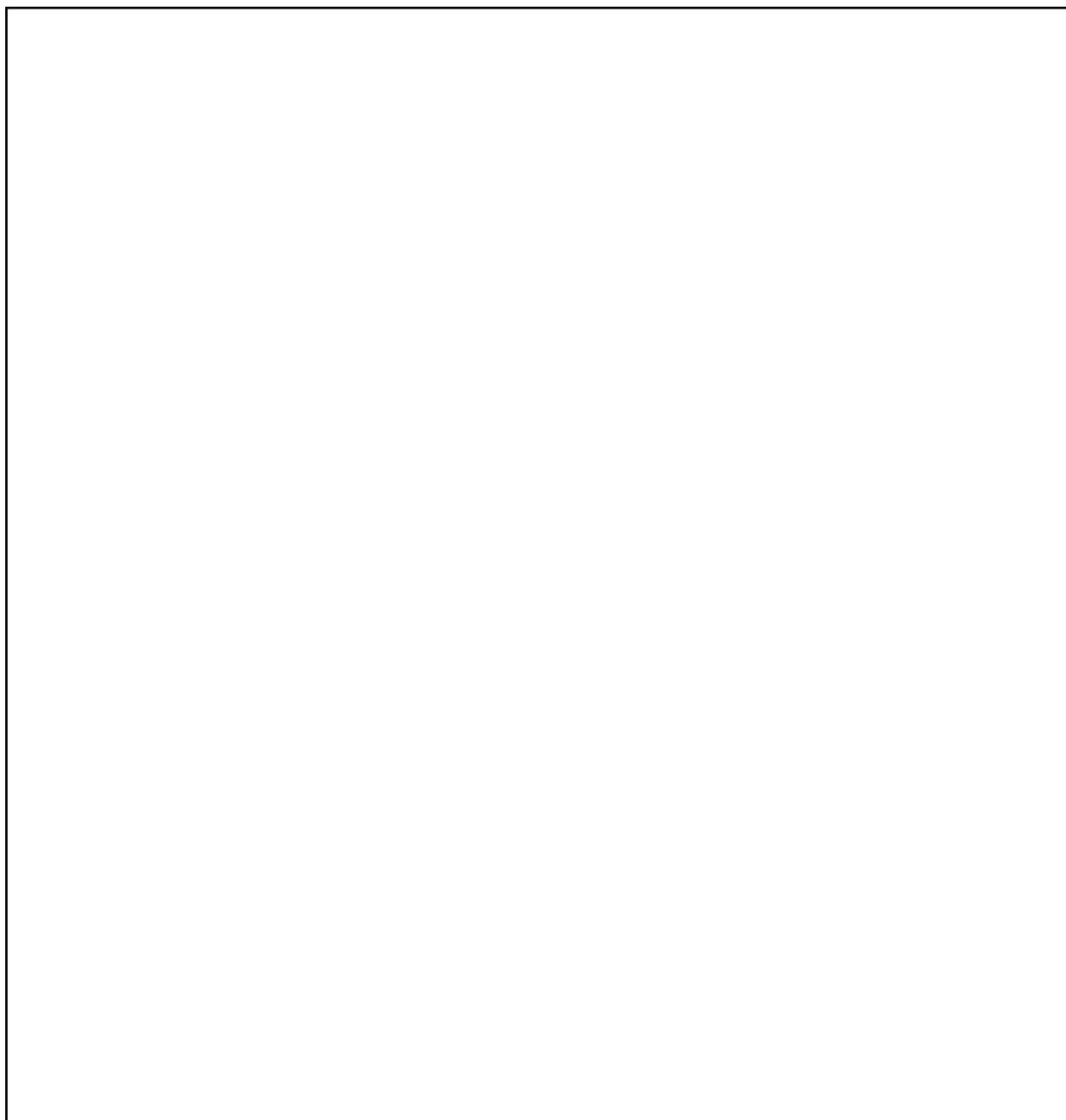
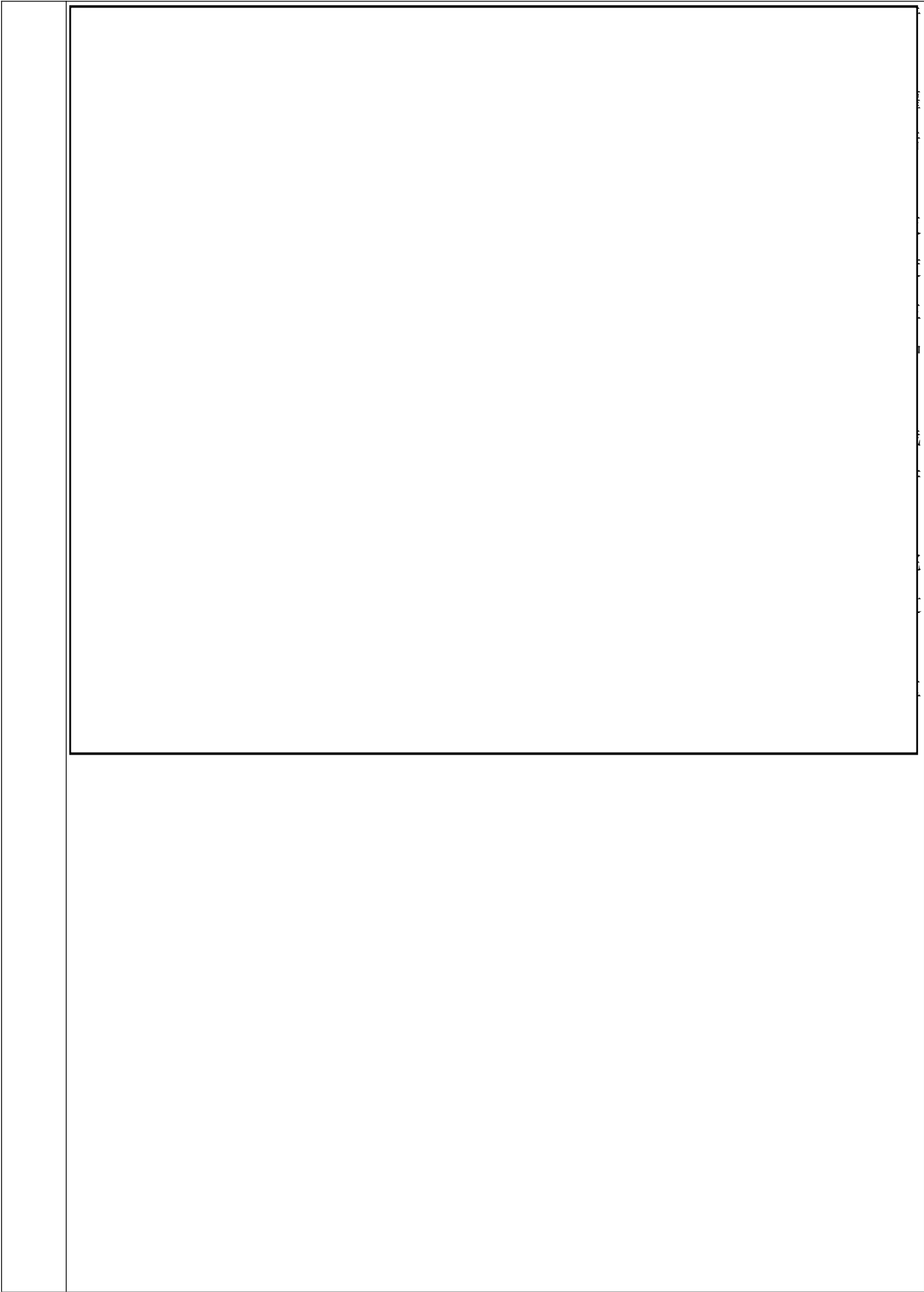


图2-5 医用多糖液体敷料工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:





(4) 一次性使用膀胱冲洗器（装置）

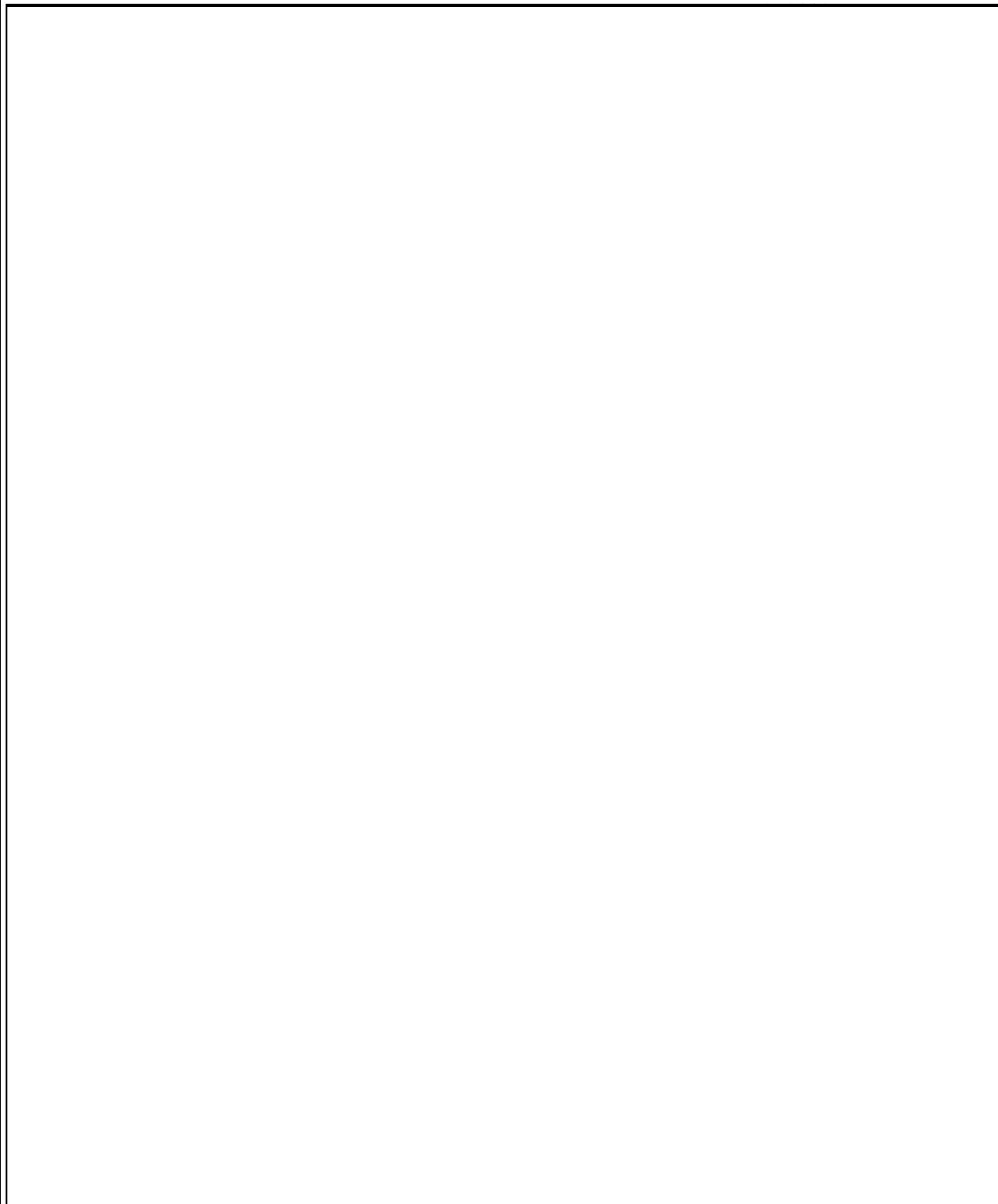
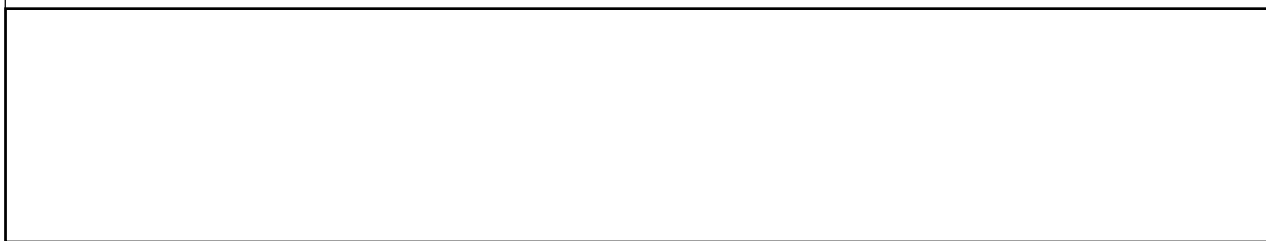


图2-6 一次性使用膀胱冲洗器工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：





(5) 医用等渗生物胶液

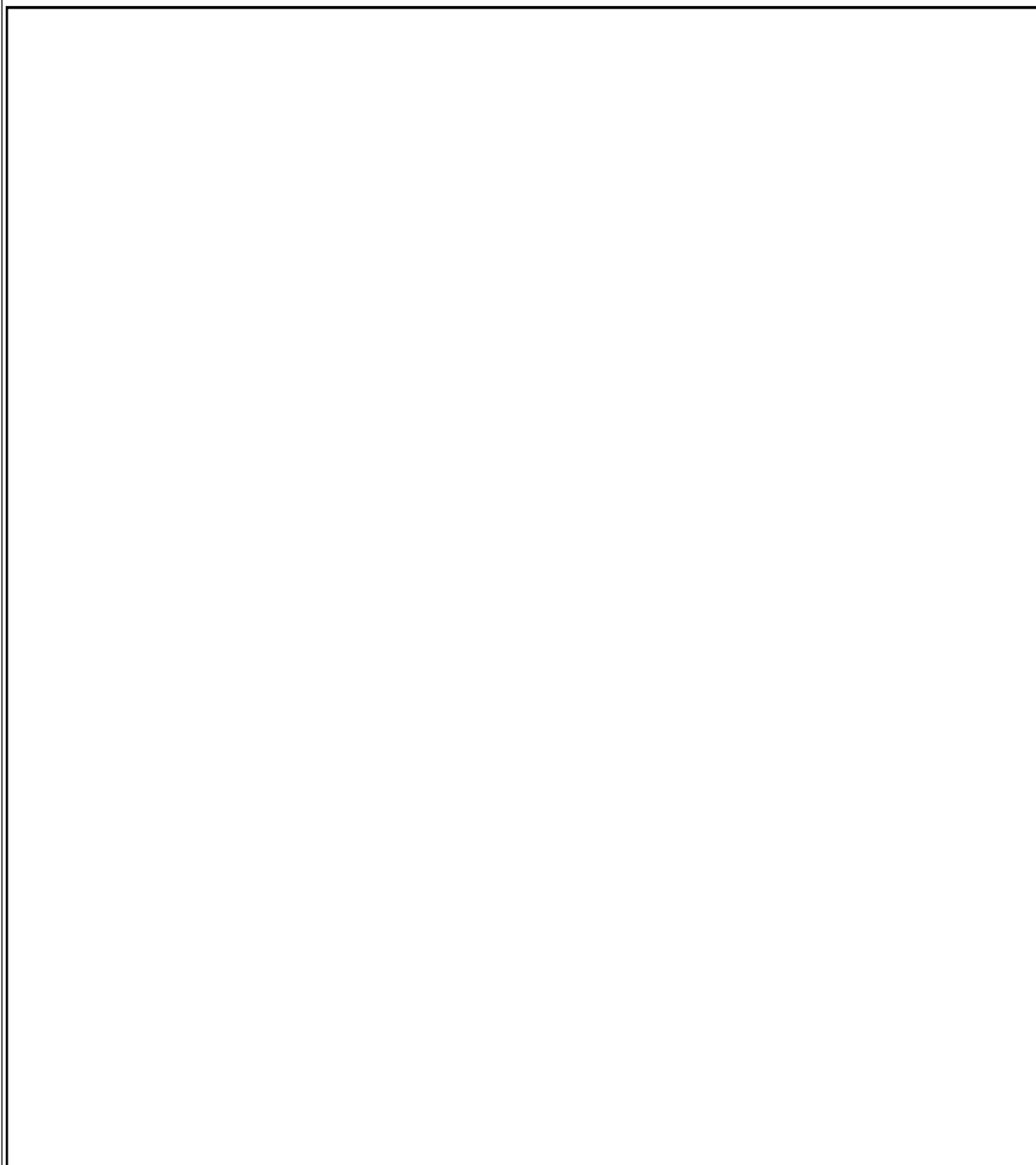
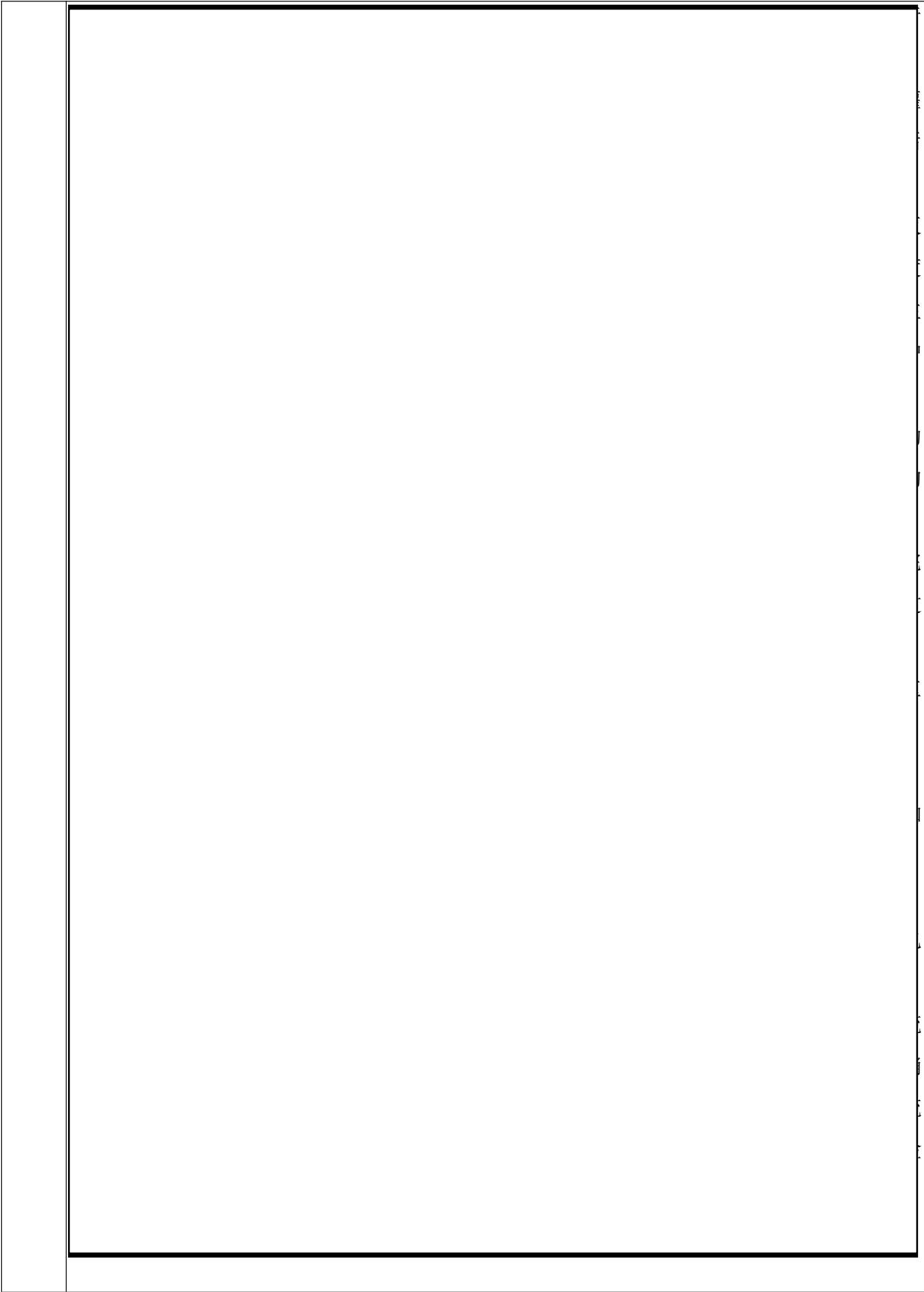
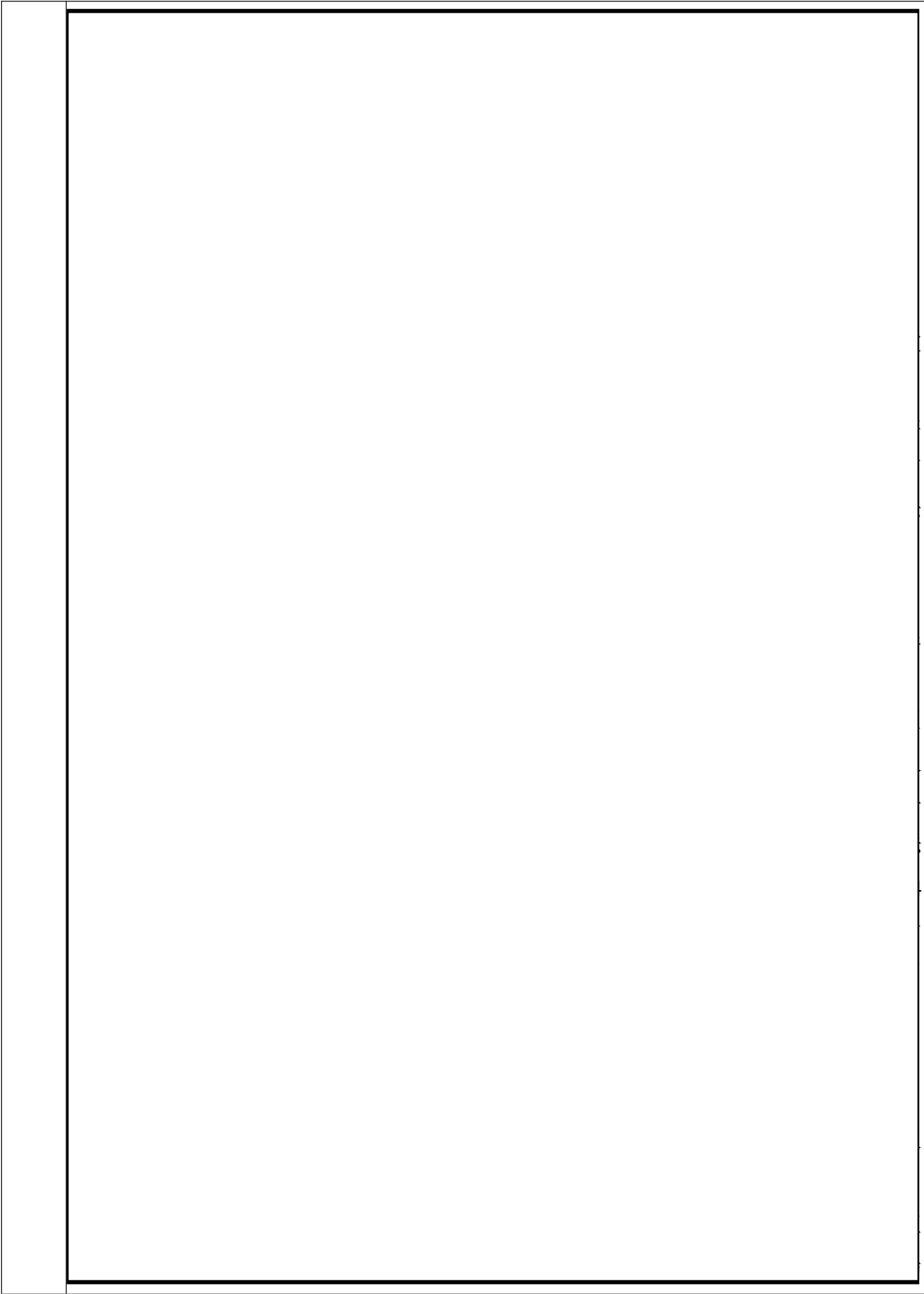


图2-7 医用等渗生物胶液工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:



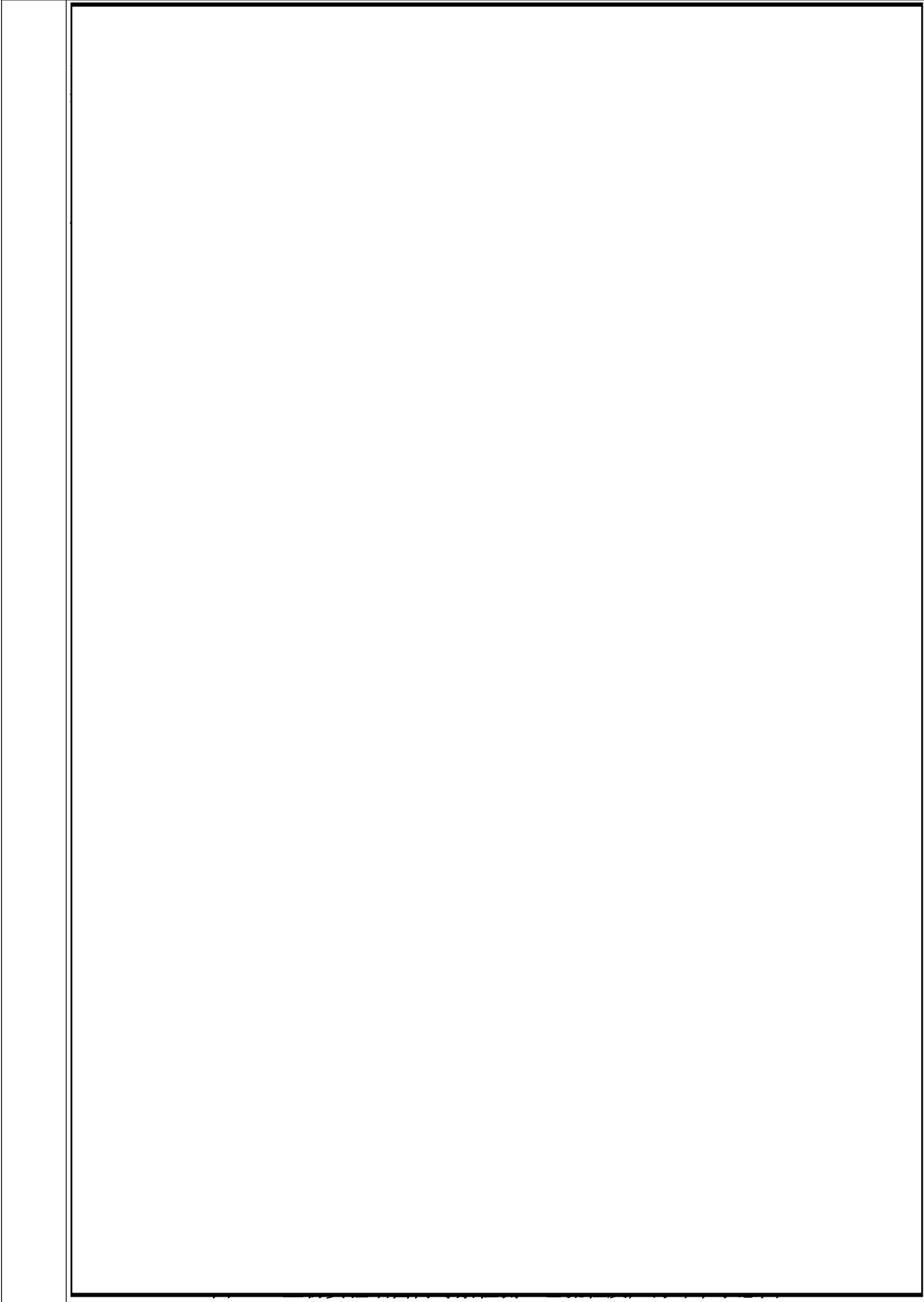




--	--

--	--

--	--



工艺流程简述:

3.水制备工艺

(1) 纯水制备

纯水：水中的电解质几乎完全去除，水中不溶解的胶体物质与微生物颗粒、溶解气体、有机物等也已被去除至很低的程度。纯水为符合饮用水标准的原水经蒸馏法、离子交换法、反渗透法或其他适宜的方法制得的供药用的水，不含任何附加剂。可作为配制普通

药物制剂用的溶剂或试验用水，但不得用于注射剂的配制。通常，纯水中的剩余含盐量应控制在0.1mg/L以下，水温25℃时，其电导率应在0.1us/cm。

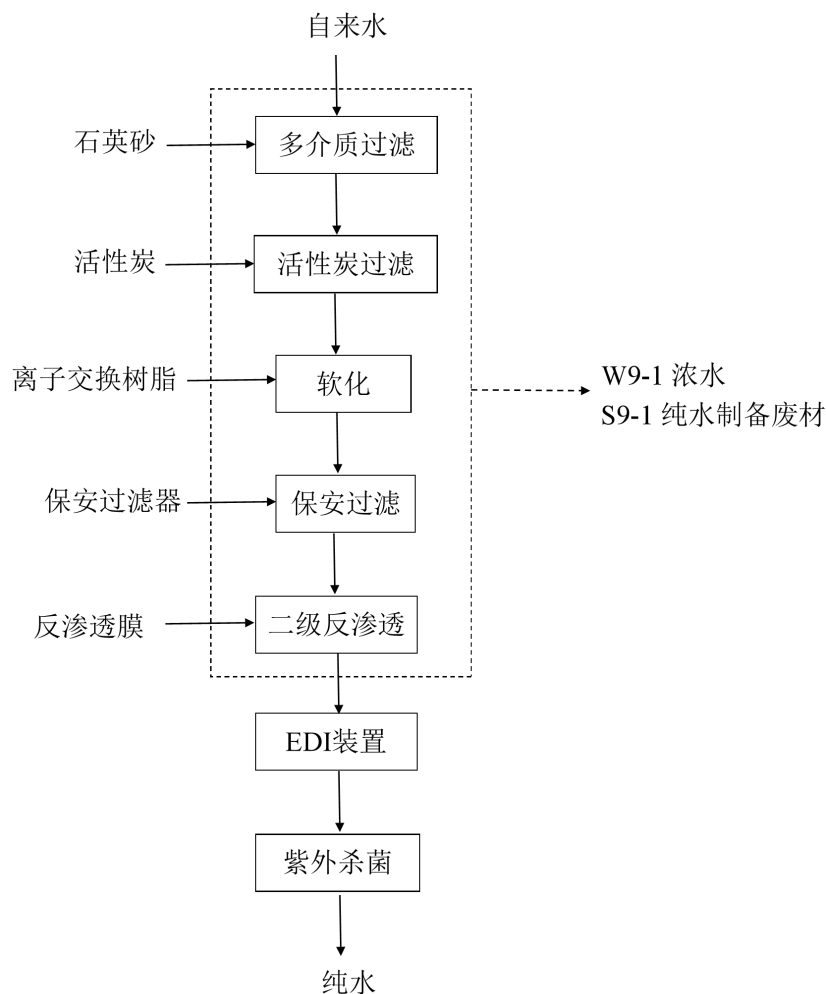


图2-11 纯水制备工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

自来水经加压泵到砂石、活性炭等多介质过滤器中过滤净化，再经软水器去除水中钙镁离子和反渗过滤滤器进一步净化后，经pH调节后的纯水，通过纯水流量计、废水流量计、纯水箱储存、微孔过滤器出水。该过程主要产生浓水W9-1及纯水制备废材S9-1。

（2）注射用水制备

注射用水：水的纯度与纯水相类似，与纯水的主要区别是水中不含微生物和热原物质，是纯水经蒸馏所得。一般80℃以上储存、65℃以上保温循环或4℃以下无菌状态存放，并在制备12小时内使用。《中国药典》规定：注射用水为纯水经蒸馏所制得的水；应符合细菌热原试验要求；注射用水必须在防止热原产生的条件下生产、贮藏及分配。美国药典中注射用水的制备方法有两种，即蒸馏法和反渗透法。注射用水可用作配制注射剂、滴眼剂等灭菌制剂的溶剂或稀释剂；注射用容器的清洗。

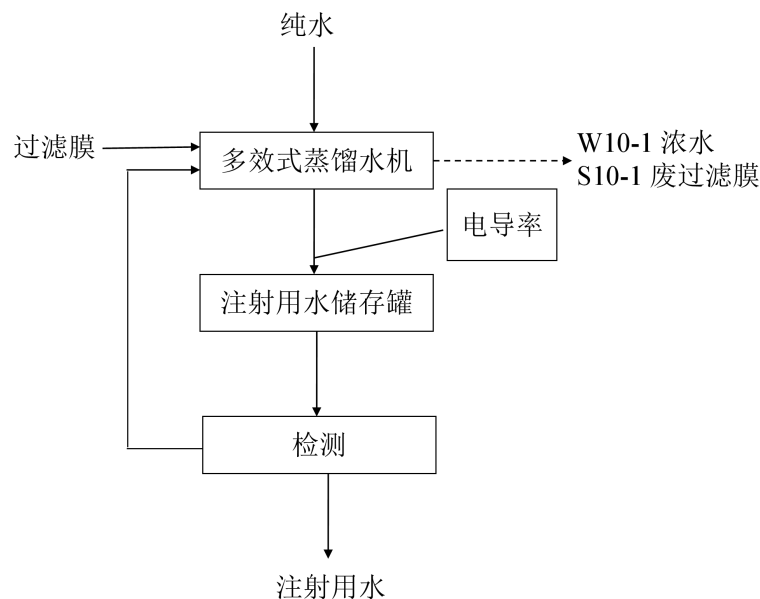


图2-12 注射用水制备工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

本项目注射用水水质应符合《2010中国药典》所收载的注射用水标准。注射用水采用多效式蒸馏水机进行制备，制备率为90%。注射用水制备机采取的加热方式为电加热。

该过程主要产生浓水W10-1及废过滤膜S10-1。

（3）软水制备

软化水：指通过一系列化学或物理处理过程，将硬水中的钙、镁离子去除或降低，使其变得更加纯净、柔软、无害且适合日常使用的一种水处理方法。软化水的主要目的是去除水中的钙、镁离子，从而降低水的硬度。硬水中的钙、镁离子含量较高，容易导致水垢的形成，影响设备的耐用性和清洁效果。而软水则几乎不会对设备造成负面影响，并能有效延长设备的使用寿命。

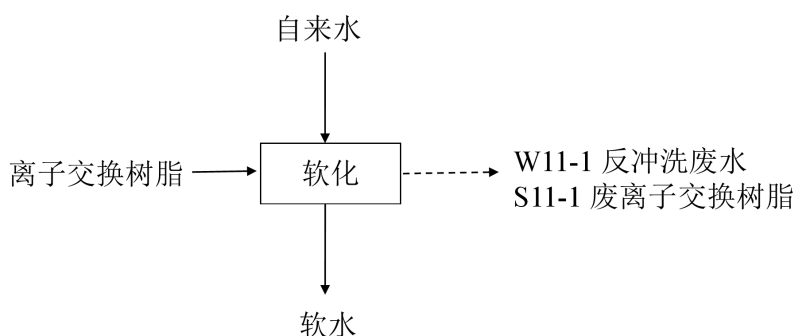


图2-13 软水制备工艺流程及产污环节示意图

本项目软水制备采用离子交换法制备。使用离子交换树脂去除水中的离子，包括阳离子和阴离子。阳离子交换树脂利用氢离子交换水中的阳离子，阴离子交换树脂利用氢氧根离子交换水中的阴离子。该过程产生反冲洗废水W11-1及废离子交换树脂S11-1。

4.其他产污因子

除以上产污环节外，本项目生产过程中还会产生工作服清洗废水、车间地面清洗产生地面保洁废水；职工生活有生活污水、生活垃圾产生；循环冷却水排水以及生产过程中留样产生的过期产品。本项目建成后，营运期全厂产排污情况如下表：

表2-10 本项目建成后运营期全厂产污工序一览表

类别	编号	污染物种类	产生环节	主要成分	去向/措施
废气	G1-1、G2-1、G3-1、G4-1、G5-1	投料粉尘	称量、投料	颗粒物	经洁净车间空气净化系统处理后无组织排放
	G1-2	热合有机废气	热合	非甲烷总烃	无组织排放
	G2-2	配料废气	配料	氯化氢	
	G1-3、G2-3、G3-2、G4-2、G5-2	锅炉燃烧废气	液化石油气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度	密闭管道收集后经1根15m高排气筒排放（FQ-01）
	G1-4、G2-4、G3-3、G4-3、G5-3	喷码有机废气	喷码	非甲烷总烃	无组织排放
	G6-1	检验废气	检验试验区检验	硫酸雾、氮氧化物、氨、氯化氢、非甲烷总烃	经检验试验区通风橱收集后通过15m排气筒排放（FQ-02）
	G7-1	发酵废气	检验试验区检验	臭气浓度	无组织排放
废水	W1-1、W1-2、W2-1、W2-2、W3-1、W4-1、W5-1	洗瓶和设备清洗废水	洗瓶和设备清洗	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经园区管网送至南京市江北新区葛塘污水处理厂处理
	W6-1、W6-2、W7-1、W8-1、W8-2	试验仪器清洗废水	检验试验区仪器清洗	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
	W1-4、W2-4、W3-3、W4-3、W5-3	蒸汽冷凝水	蒸汽灭菌	COD、SS	
	W1-5、W2-5、W3-4、W4-4、W5-4	灭菌废水	灭菌	COD、SS	
	W9-1、W10-1	浓水	纯水制备、注射用水制备	COD、SS	
	W11-1	反冲洗废水	软水制备	COD、SS	
	W1-3、W2-3、W3-2、W4-2、W5-2	锅炉定期排水	锅炉	COD、SS	
	/	工作服清洗废水	工作服清洗	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS	
	/	循环冷却水排水	循环冷却	COD、SS	
	/	地面保洁废水	车间地面清洗	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
	/	生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
	/	生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
固体	S1-1、S1-5、S2-	废包装物	称量、投料、	废包装袋、试剂瓶、	委托有资质单位处置

废物	1、S2-2、S2-6、S3-1、S3-3、S4-1、S4-3、S5-1、S5-3		配料、灌装、喷码	油墨包装物	
	S1-6、S2-7、S3-4、S4-4、S5-4	废包装材料	包装	塑料瓶、废纸盒、废塑料带等	外售综合利用
	S1-2、S1-3、S2-3、S2-4	废封装盖	上盖、加塞	废塑料盖、废丁基胶塞、废铝盖	委托有资质单位处置
	S1-4、S2-5、S3-2、S4-2、S5-2	不合格品	灯检	液体敷料、生物胶液	
	S9-1	纯水制备废材	纯水制备	石英砂、保安过滤器、活性炭、离子交换树脂、反渗透膜	外售综合利用
	S10-1	废过滤膜	注射用水制备	废过滤膜	
	S11-1	废离子交换树脂	软水制备	离子交换树脂	
	S6-2、S6-5、S7-2、S8-2、S8-5	清洗废液	检验试验区仪器初次清洗	化学试剂、水等	委托有资质单位处置
	S6-1、S6-4、S7-1、S8-1、S8-4	检验废液	检验试验区检验	化学试剂、水、废培养基、废标准溶液等	
	S6-3、S6-6、S7-3、S8-3、S8-6	废一次性实验耗材	试剂移取、过滤等	移液枪头、一次性集菌器、一次性手套等	
	/	生活垃圾	职工生活	果皮、纸屑等	环卫部门定期清运
	/	化粪池污泥	职工生活	/	
	/	过期产品	留样	液体敷料、生物胶液	委托有资质单位处置
	/	废活性炭	废气处理	活性炭和非甲烷总烃	

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有项目环保手续

江苏鹰伟生物科技有限公司现有项目环保手续具体情况见下表。

表2-11 企业现有各期建设内容、环评批复、环保竣工验收情况一览表

项目名称	建设内容	环评批复情况	竣工验收情况	运行情况
年产100万瓶GSE抗菌冲洗液项目	年产100万瓶GSE抗菌冲洗液	2010年3月24日通过南京市六合区环境保护局审批（批复文号：六环审[2011]大环（表）010号）。 因工艺需要，配套建设1套燃油锅炉设备，于2012年1月5日通过南京市六合区环境保护局审批（批复文号：六环审[2012]大环（登）002号）。	2017年4月7日通过南京市六合区环境保护局竣工环境保护验收（六环验收[2017]51号）。	实际生产采用燃气锅炉。 GSE抗菌冲洗液项目已于2023年12月停产。

现有项目职工人数为35人，工作班制为单班制，每天工作8小时，全年工作270天，年运行时间为2160h。现有项目厂区内不设置食堂、宿舍。

2.现有项目生产工艺

(1) GSE抗菌冲洗液工艺

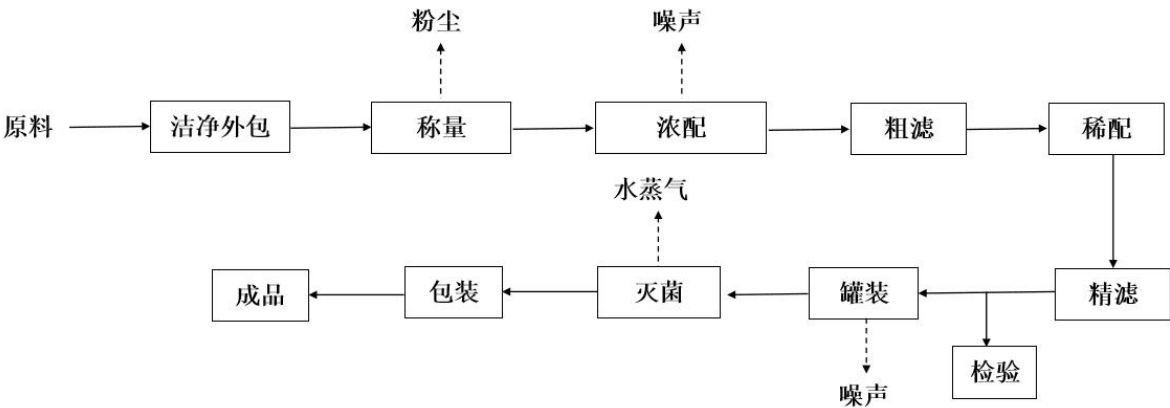


图2-14 现有项目GSE抗菌冲洗液生产工艺流程图

(2) 制水工艺

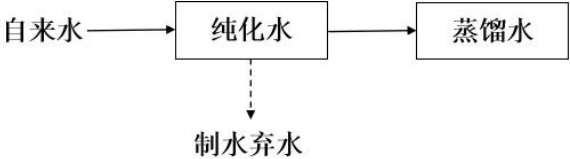


图2-15 现有项目制水工艺流程图

(3) 玻璃瓶冲洗工艺

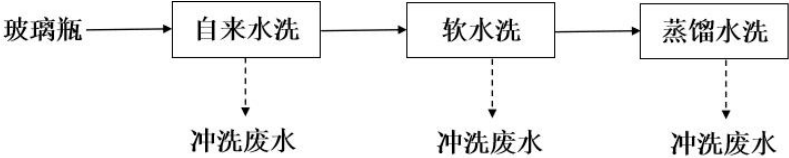


图2-16 现有项目玻璃瓶冲洗工艺流程图

3.现有项目水平衡

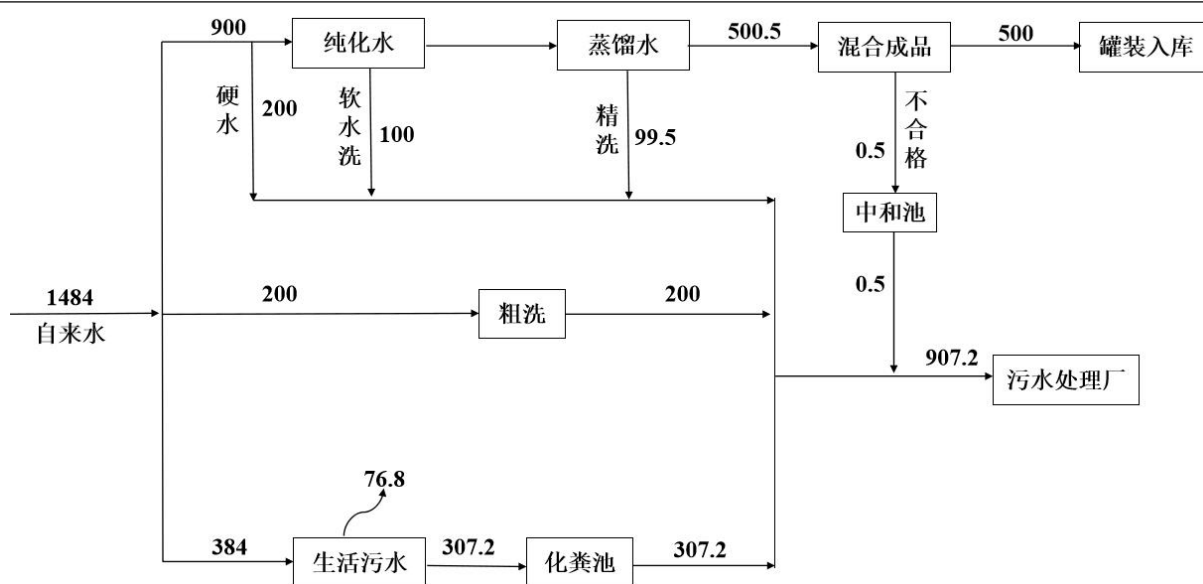


图2-17 现有项目水平衡图 单位: t/a

4.现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

根据现有项目环评及验收，现有项目产生的废气主要为燃气锅炉燃烧废气（主要成分为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）和投料粉尘。锅炉燃烧废气经收集后由8m高排气筒（FQ-01）排放，投料粉尘经车间通风后无组织排放。

(2) 废水

根据企业提供资料及现场勘察，现有项目排水实施雨污分流，生产产生的清洗废水和经化粪池处理后的生活污水一并接入市政污水管网至南京市江北新区葛塘污水处理厂集中处理。

(3) 噪声

现有项目噪声污染源主要为固液相离心机、配料罐，项目采取选用低噪声设备、基础减震、隔声、自然衰减及减振等措施，各厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（1112348-2008）2类标准。

(4) 固体废物

根据现有项目环评及验收，现有项目固体废物均合理处置，无排放。

表2-12 企业现有项目固体废物产生及处置情况一览表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
废包装材料	一般工业固体废物	生产过程	固	废包装材料、不合格玻璃瓶	SW17	900-003-S17	0.5
废旧无纺布		空气过滤	固	废无纺布	SW59	900-009-S59	0.1
报废滤膜		生产过程	固	废滤膜	SW59	900-009-S59	0.005
生活垃圾	生活	办公生活	固	食品废物、纸张等	SW64	900-099-S64	4.8

化粪池污泥	垃圾	生活污水处理	固	化粪池污泥	SW64	900-099-S64	3.0
5.现有项目污染物排放量汇总							
现有项目已通过竣工环境保护验收，现有项目已停产，根据《年产100万瓶GSE抗菌冲洗液项目环境影响报告表》，各污染物环评批复量具体情况见下表。							
表2-13 现有项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）							
类别	污染物名称				环评批复量		
废水	废水量				907.2		
	COD				0.031		
	SS				0.082		
	NH ₃ -N				0.004		
固体废物	生活垃圾				0		
	废包装材料				0		
	废旧无纺布				0		
	报废滤膜				0		
	化粪池污泥				0		
6.现有项目环境风险管理与应急预案情况							
建设单位在生产实践中已形成了一套完善的风险事故预防措施，且现有项目生产期间，无火灾、爆炸、化学品泄漏等危害环境的事故发生，无群众投诉情况发生。							
本项目建设完成后建设单位应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制突发环境事件应急预案并备案。							
7.排污许可证申领情况							
江苏鹰伟生物科技有限公司已于2020年04月08日进行了固定污染源排污首次登记，获得登记回执，后于2024年04月23日进行固定污染源排污登记变更，登记编号为91320116783828217X001W。							
8.现有项目存在的环保问题及“以新带老”措施							
现有项目建设期间严格执行“三同时”制度，已于2023年12月底停产至今。现有项目在生产过程中各项污染物达标排放，符合当地生态环境部门的管理要求，到目前为止，未发生过环境污染事故。在梳理现有项目生产情况时发现企业在实际生产过程中未进行自行监测的问题。							
本次报告将对全厂“三废”产排情况进行重新核算，并针对废气、废水、噪声提出监测计划，供企业日常自行展开。							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

根据《2024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314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5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28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

表3-1 空气环境质量现状分析表

评价因子	平均时段	现状浓度（ug/m ³ ）	标准值（ug/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年均值	28.3	35	80.86	达标
PM ₁₀	年均值	46	70	65.71	达标
NO ₂	年均值	24	40	60.0	达标
SO ₂	年均值	6	60	10.0	达标
CO	95百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大8小时值	162	160	1.01	超标

环境质量现状结果表明，2024年南京市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均值及一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动均值超过环境空气质量二级标准。项目所在区O₃超标，因此判定为**大气环境质量不达标区**。出现超标的主要原因：区域内工业企业VOCs排放及汽车尾气排放等。南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行‘双碳’战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施PM_{2.5}和O₃污染协同治理，加强VOCs和NO_x协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”。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。

2.地表水环境

根据《2024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率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。全市主要集中式饮用水水源

区域
环境
质量
现状

地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为Ⅱ类，8条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

3.声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位533个。2024年，城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值为52.3dB，同比下降0.7dB。

全市交通噪声监测点位247个。2024年，城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值为65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位20个。

2024年，昼间噪声达标率为97.5%；夜间噪声达标率为82.5%。

本项目周边50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需要开展声环境质量现状调查。

4.土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目在现有厂区内进行建设，地面已做硬化处理，不新增用地。建设单位危险废物暂存库、原料仓库等位置均采取合理的分区防渗措施，正常状况下无地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。

5.生态环境

本项目位于南京江北新区智能制造产业园（原中山科技园）内，不新增用地，范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

6.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境
保护
目标

1.大气环境

本项目位于江苏省南京市江北新区智能制造产业园（原中山科技园）内，根据现场勘查，项目环境空气保护目标分布情况见下表。

表3-2 环境空气保护目标一览表

序号	名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模人数	相对厂址方位	相对距离（m）
		经度（°）	纬度（°）						
1	南京市华聪职业培训学校	118.714743	32.259910	学校	学生	二类区	约400人	NW	278

2.声环境

根据现场勘查，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

根据现场勘查，本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境

本项目在已规划的江苏省南京市江北新区智能制造产业园（原中山科技园）内，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1.废气

本项目建成后营运期FQ-01排气筒排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准限值。FQ-02排气筒排放的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中规定限值；氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值。

无组织排放颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中规定限值，氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。

具体标准值见下表。

表3-3 废气排放标准限值一览表

污染源	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	最高允许排放速率kg/h	标准来源
FQ-01	二氧化硫	35	15	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准限值
	氮氧化物	50		/	
	颗粒物	10		/	
	林格曼黑度	≤1级		/	
FQ-02	硫酸雾	5	15	1.1	《大气污染物综合排放标准》

	氯化氢	10		0.18	(DB32/4041-2021)表1限值
	氮氧化物	100		0.47	
	非甲烷总烃	60		3	
	氨	/		4.9	《恶臭污染物排放标准》
	臭气浓度	2000 (无量纲)		/	(GB14554-93)表2标准限值
污染物名称		监控点		排放限值 (mg/m ³)	标准来源
无组织废气	颗粒物	边界外浓度最高点		0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3浓度限值
	非甲烷总烃			4	
	氯化氢			0.05	
	氮氧化物			0.12	
	硫酸雾			0.3	
	氨			1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准
	臭气浓度			20(无量纲)	
建设单位厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值，详见下表。					
表3-4 厂区非甲烷总烃无组织排放限值一览表 单位：mg/m ³					
污染项目	特别排放限值	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		车间门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测，且位于当天风向下风向位置	
	20	监控点处任意一次浓度值			
2.废水					
本项目经化粪池处理后的生活污水与其他废水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中总磷、氨氮、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后接管至南京市江北新区葛塘污水处理厂，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后排入妯娌河，经马汊河排入长江(夹江)。废水接管及尾水排放具体指标见下表。					
表3-5 废水接管及尾水排放标准一览表 单位：mg/L (pH为无量纲)					
序号	污染物名称	南京市江北新区葛塘污水处理厂接管标准		南京市江北新区葛塘污水处理厂尾水排放标准	
1	pH(无量纲)	6~9		6~9	
2	COD	500		50	
3	SS	400		10	
4	氨氮	45		5(8)*	
5	总氮	70		15	
6	总磷	8		0.5	
7	阴离子表面活性剂LAS	20		0.5	
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内树数值为水温≤12℃时的控制指标。					

3.噪声

对照《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发[2014]34号）中“附表6-1 六合区声环境功能区划分方案”，本项目所在区域属于3类声环境功能区。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体数值见下表。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值表 单位：dB（A）

功能区类别	昼间（6:00~22:00）	标准来源
3	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.固体废物

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求；危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求进行危险废物的暂存和处理；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目完成后全厂污染物排放总量表见下表。

表3-7 本项目建成后全厂污染物排放量汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量 (接管量)	以新带老削减量	排放增减量 (接管量)	全厂排放量 (接管量)	外排量
废气 (有组织)	颗粒物	0	0.008	0	0.008	0	+0.008	0.008	0.008
	二氧化硫	0	0.02	0	0.02	0	+0.02	0.02	0.02
	氮氧化物	0	0.044	0	0.044	0	+0.044	0.044	0.044
	非甲烷总烃 ^[1]	0	0.0034	0.0025	0.0009	0	+0.0009	0.0009	0.0009
废气 (无组织)	颗粒物	0	0.002	0.001	0.001	0	+0.001	0.001	0.001
	氯化氢	0	0.0074	0	0.0074	0	+0.0074	0.0074	0.0074
	非甲烷总烃 ^[2]	0	0.0003	0	0.0003	0	+0.0003	0.0003	0.0003
废水	废水量	0	2002.26	0	2002.26	0	+2002.26	2002.26 ^[3]	2002.26 ^[4]
	COD	0	0.2573	0	0.2573	0	+0.2573	0.2573 ^[3]	0.1 ^[4]
	SS	0	0.1927	0	0.1927	0	+0.1927	0.1927 ^[3]	0.02 ^[4]
	TN	0	0.0314	0	0.0314	0	+0.0314	0.0314 ^[3]	0.03 ^[4]
	NH ₃ -N	0	0.0243	0	0.0243	0	+0.0243	0.0243 ^[3]	0.01 ^[4]
	TP	0	0.0024	0	0.0024	0	+0.0024	0.0024 ^[3]	0.001 ^[4]
	LAS	0	0.0035	0	0.0035	0	+0.0035	0.0035 ^[3]	0.001 ^[4]
固体废物	一般工业 固体废物	0	0.082	0.082	0	0	0	0	0
	危险废物	0	4.73	4.73	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	8.51	8.51	0	0	0	0	0

注：[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇；

[2]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇、异丙醇、丙二醇、二甲基乙醇胺、乙醇胺、2-氯乙醇；

[3]接管至南京市江北新区葛塘污水处理厂的接管考核量；

[4]为南京市江北新区葛塘污水处理厂的出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

1.废气

本项目完成后全厂大气污染物排放总量为：非甲烷总烃排放量为0.0012t/a（有组织排放量为0.0009t/a，无组织排放量为0.0003t/a）、二氧化硫有组织排放量0.02t/a、氮氧化物有组织排放量0.044t/a、颗粒物有组织排放量0.008t/a。

2.废水

本项目建成后全厂废水接管量：废水量2002.26t/a、COD0.2573t/a、SS0.1927t/a、氨氮0.0243t/a、总氮0.0314t/a、总磷0.0024t/a、LAS0.0035t/a；

全厂最终外排量：废水量2002.26t/a、COD0.1t/a、SS0.02t/a、氨氮0.01t/a、总氮0.03t/a、总磷0.001t/a、LAS0.001t/a，纳入南京市江北新区葛塘污水处理厂总量范围内。

3.固体废物

固体废物均得到有效处置，因此无须申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

本项目在现有车间内进行生产，施工期主要涉及车间适宜性改造；车间各类设备设施进场安装调试；设备及相应管道接头安装后，对生产设备、废气等设施进行运行调试等，对周围环境影响很小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 本项目营运期废气主要有：投料粉尘（G1-1、G2-1、G3-1、G4-1、G5-1）、热合有机废气（G1-2）、配料废气（G2-2）、锅炉燃烧废气（G1-3、G2-3、G3-2、G4-2、G5-2）、喷码有机废气（G1-4、G2-4、G3-3、G4-3、G5-3）、检验废气（G6-1）和发酵废气（G7-1）。 （1）废气源强、收集、处理、排放形式												
	表4-1 本项目废气源强、收集、处理及排放形式一览表												
	污染源	污染源 编号	污染物种类	源强核算依据	废气收 集方式	收集 效率	治理措施			排气筒	风机风量 (m³/h)	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
	投料粉尘	G1-1、G2-1、G3-1、G4-1、G5-1	颗粒物	《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“表1-12 卸料的排放因子（P28）”被卸物料排放系数0.32kg/t-原料	/	/	/	/	/	/	/	/	√
	热合有机废气	G1-2	非甲烷总烃	定性分析	/	/	/	/	/	/	/	/	√
	配料废气	G2-2	氯化氢	类比《基蛋生物科技股份有限公司全自动生化免疫定量分析仪及配套试剂的研发与产业化项目环境影响报告表》（宁新区管审环表复[2021]25号），挥发性物料在配液时挥发系数在1-3%之间，本项目取2%	/	/	/	/	/	/	/	/	√
	锅炉燃烧 废气	G1-3、G2-3、G3-2、G4-2、G5-2	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表F.3中液化石油气产污系数	密闭管道	100%	/	/	/	15m高排气筒FQ-01	/	√	/
			二氧化硫										
			氮氧化物										
	喷码有机废气	G1-4、G2-4、G3-3、G4-3、G5-3	非甲烷总烃	根据水性油墨MSDS报告	/	/	/	/	/	/	/	/	√
	检验废气	G6-1	氮氧化物	类比《南京雷正医药科技有限公司药物研发中心项目竣工环保验收监测报告表》，废气产生源强以原料用量的10%计。经核	通风橱	95%	二级活性炭吸附装置	/	是	15m高排气筒FQ-02	1200	√	√
			硫酸雾					/					
			氯化氢					/					

		氨	算，硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氨产生量较小，本次评价仅进行定性分析				/						
		非甲烷总烃 ^[1]					75%						
发酵废气	G7-1	臭气浓度	类比《华熙生物科技（天津）有限公司中试平台项目环境影响报告书》中对发酵车间1排气筒P6-1的监测数据，排放浓度最大值为309（无量纲）				/						
注：[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇、2-氯乙醇。													

1) 有组织废气

本次废气以全厂计算，废气主要为锅炉燃烧废气、检验试验区检验废气和发酵废气。

a.锅炉燃烧废气

根据企业提供的资料，本项目的液化石油气实际耗量68.904t/a。液化石油气燃烧废气中废气量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中液化石油气产污系数，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表F.3液化石油气产污系数；液化石油气含硫量参考《液化石油气》（GB11174-2011）中表1总硫含量≤343mg/m³。本项目锅炉燃烧设置低氮燃烧器（处理效率取75%），液化石油气燃烧废气通过与炉体相连的15m高排气筒排放。

污染物的排放系数见表4-2，污染物排放量见表4-3。

表4-2 液化石油气燃烧废气产污系数一览表

类型	污染物指标	原料名称	单位	产污系数	产生量（t/a）
液化石油气燃烧 废气	废气量	液化石油气	立方米/吨-原料	13237	912082.248m ³ /a
	二氧化硫		千克/万m ³ -燃料	0.02S ^[1]	0.02
	氮氧化物		千克/万m ³ -燃料	14.9 ^[2]	0.044
	颗粒物		千克/万m ³ -燃料	2.86	0.008

注：[1]S-液化石油气含硫量参考《液化石油气》（GB11174-2011）中表1总硫含量≤343mg/m³，此处取343mg/m³；
[2]氮氧化物产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表F.3液化石油气产污系数为59.61千克/万m³-燃料，本项目锅炉燃烧设置低氮燃烧器（处理效率取75%），故氮氧化物产污系数为14.9千克/万m³-燃料。

表4-3 液化石油气燃烧污染物的排放系数和排放量一览表

类型		液化石油气燃烧废气		
燃料消耗量 ^[1]		68.904t/a（29320.9m ³ ）		
废气量（m ³ /h）		760		
污染物名称		二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
排放情况	排放量（t/a）	0.02	0.044	0.008
	排放速率（kg/h）	0.017	0.037	0.007
	排放浓度（mg/m ³ ）	21.9	48.2	8.8
排放标准（mg/m ³ ）		35	50	10
达标情况		达标	达标	达标

注：[1]液化石油气的密度为2.35kg/m³，因此，此处取燃料消耗量为29320.9m³。

b.检验废气

本项目配套的检验室位于6号楼1层生产车间的西侧，所使用的化学原料中盐类和大分子有机化合物，大部分为难挥发的物质，仅少部分物料存在一定的挥发性，产生废气污染物有硫酸雾、乙酸、氮氧化物、氯化氢、氨、非甲烷总烃。类比《南京雷正医药科

技有限公司药物研发中心项目竣工环保验收监测报告表》，废气产生源强以原料用量的10%计。根据企业提供的资料，本项目检验试验区硫酸（98%）的年使用量为0.003t/a，盐酸（37%）的年使用量为0.0006t/a，冰醋酸（98%）的年使用量为0.011t/a，硝酸（98%）的年使用量为0.000075t/a，氨溶液（10%~35%）的年使用量为0.000091t/a，对氨基苯磺酰胺的年使用量为0.000025t/a，盐酸萘乙二胺0.000025t/a，硫代乙酰胺0.0005t/a，无水乙醇0.024t/a，故在检验过程中废气产生量为：硫酸雾0.00029t/a，氯化氢0.000022t/a，氮氧化物0.0000054t/a，氨0.0000033t/a，乙酸0.0011t/a，对氨基苯磺酰胺0.000003t/a，盐酸萘乙二胺0.000003t/a，硫代乙酰胺0.00005t/a，乙醇0.0024t/a。

综上，硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氨产生量较小，本次评价仅进行定性分析，后期管理仅考核达标排放情况。检验废气非甲烷总烃（含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇）产生量约0.0036t/a。

c.检验试验区检验发酵废气

本项目生物培养会产生臭气，统一采用“臭气浓度”表征。源强类比《华熙生物科技（天津）有限公司中试平台项目环境影响报告书》中对发酵车间1排气筒P6-1（排污许可证编号DA005）的监测数据，其臭气浓度173~309（无量纲），故本项目检验试验区排气筒的臭气浓度可取其监测数据最大值309（无量纲）。

本项目建成后全厂产生情况详见表4-4，有组织大气污染物产生及排放情况详见表4-5，全厂排气筒汇总统计情况见表4-6。

表4-4 本项目建成后全厂有组织废气产生情况一览表

工序	污染物	排放时间 (h/a)	产生量 (t/a)	废气收集 效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
锅炉燃烧 废气	颗粒物	1200	0.008	100%	0.008	/
	二氧化硫		0.02		0.02	/
	氮氧化物		0.044		0.044	/
检验废气	非甲烷总烃 ^[1]	432	0.0036	95%	0.0034	0.0002

注：[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇。

表4-5 本项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

产污 环节	污染物 名称	产生情况			处理措施	处理效 率	排放情况			排气源参数				
		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	编号及 名称	风量 (m³/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)
锅炉燃 烧废气	颗粒物	8.8	0.007	0.008	/	/	8.8	0.007	0.008	FQ-01排 气筒	/	15	0.30	150
	二氧化硫	21.9	0.017	0.02			21.9	0.017	0.02					
	氮氧化物	48.2	0.037	0.044			48.2	0.037	0.044					
检验废 气	非甲烷总烃 ^[1]	6.6	0.0079	0.0034	二级活性炭 吸附装置	75%	1.6	0.002	0.0009	FQ-02排 气筒	1200	15	0.30	25
	臭气浓度	/				/	309（无量纲）							

注：[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇。

全厂废气排放口基本情况见下表。

表4-6 全厂废气排放口基本信息一览表

编号	名称	UTM坐标(m)		排气筒高 度(m)	排气筒内 径(m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)	年排放时 间(h)	排放工 况	污染物最大排放速率(kg/h)			
		X	Y							颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃 ^[1]
1	FQ-01排气筒	96145.63	3577203.64	15	0.30	9.04	150	1200	连续	0.007	0.017	0.037	/
2	FQ-02排气筒	96108.17	3577223.54	15	0.30	4.72	25	432	连续	/	/	/	0.002

注：[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇。

2) 无组织废气

全厂无组织废气主要有：投料粉尘（G1-1、G2-1、G3-1、G4-1、G5-1）、热合有机废气（G1-2）、配料废气（G2-2）、喷码有机废气（G1-4、G2-4、G3-3、G4-3、G5-3）和未收集的检验废气（G6-1）。

a.投料粉尘

本项目生产车间均为洁净区，洁净区是一个密闭空间的循环过滤系统，无排风量。通过净化机组使区域内空气依次流过初效、中效、高效过滤器而得到净化，确保送到洁净车间内空气的洁净度达标。本项目羧甲基壳聚糖、甘氨酸、羧化壳聚糖氯化钠、羧甲基纤维素钠、海藻酸钠、氯化钾、氯化钙、氯化钠的使用量为6.9t/a，颗粒物产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“表1-12 卸料的排放因子（P28）”中的被卸物料的排放系数0.32kg/t-原料，则颗粒物产生量为0.002t/a。颗粒物经洁净车间空气净化系统处理后无组织排放，处理效率为50%，投料工序年工作时间为1000h/a，颗粒物的排放量为0.001t/a。

b.热合有机废气

本项目热合工序将盖好塑料盖的包装瓶放入连续电磁感应封口机上，利用电磁感应产生的涡流磁场，使金属物质铝箔片瞬间升温，铝箔片与其接触的塑料瓶瞬间融化而使铝箔片和塑料瓶瓶口熔合，从而实现封口。在热合过程会有少量有机废气产生，产生的有机废气在车间内无组织排放，由于产生量较少，本次评价仅进行定性分析。

c.配料废气

在医用几丁多糖生物胶液产品生产过程中需用盐酸对固体原料进行浸泡，所用盐酸（37%）、水的体积比例为1:250。因酸缸中盐酸浓度较小，酸性气体挥发量较小。类比《基蛋生物科技股份有限公司全自动生化免疫定量分析仪及配套试剂的研发与产业化项目环境影响报告表》（宁新区管审环表复[2021]25号），挥发性物料在配液时挥发系数在1-3%之间，本项目按照原料使用量（37%盐酸1.0t/a）的2%计，故配制溶液过程废气产生量为：氯化氢0.0074t/a。

d.喷码有机废气

本项目有1台贴标机（带喷码），用于产品批号和生产日期的打码。此喷码工序需使用水性油墨会挥发出少量的有机废气，废气中含有少量挥发性有机化合物。本项目的水性油墨用量较小，约1.6kg/a，水性油墨（颜料10%~35%，丙烯酸树脂15%~40%，水10%~20%，异丙醇0%~1%，丙二醇0%~0.5%，二甲基乙醇胺0%~3%，乙醇胺0%~2%，氨0%~0.5%）中水性油墨VOCs含量最大为7.5%。因此，喷码过程产生的有机废气

量为0.0001t/a（以非甲烷总烃计）；氨产生量约0.000008t/a，由于氨产生量较少，本次评价仅进行定性分析，后期管理仅考核达标排放情况。

e.检验废气

本项目无组织产生的检验废气包括通风橱未收集的和气相色谱仪使用产生的检验废气。根据前文核算，通风橱未收集的检验废气中非甲烷总烃（含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇）共约0.0002t/a。

气相色谱仪使用产生的检验废气量类比《南京雷正医药科技有限公司药物研发中心项目竣工环保验收监测报告表》，废气产生源强以原料用量的10%计。根据企业提供的资料，本项目检验试验区2-氯乙醇标准品使用量为0.000363t/a，则废气产生量约0.00004t/a，产生量较小，本次评价仅进行定性分析，不纳入计算。

综上，硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氨产生量较小，本次评价仅进行定性分析，后期管理仅考核达标排放情况。检验废气非甲烷总烃（含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇、2-氯乙醇）产生量约0.0002t/a。

本项目各产品不同工序未捕集废气产生量详见上表4-4，无组织废气产生及排放情况详见表4-7。

表4-7 本项目建成后全厂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	面源面积m ²	面源高度m
投料	颗粒物	0.002	0.0009	0.001	0.0005	1765.44 (69.23×25.5)	12
配料	氯化氢	0.0074	0.0034	0.0074	0.0034		
喷码	非甲烷总烃	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001		
检验	非甲烷总烃	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005		
合计	颗粒物	0.002	0.0009	0.001	0.0005		
	氯化氢	0.0074	0.0034	0.0074	0.0034		
	非甲烷总烃 ^[1]	0.0003	0.0006	0.0003	0.0006		

注：[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇、异丙醇、丙二醇、二甲基乙醇胺、乙醇胺、2-氯乙醇。

（2）废气污染治理设施可行性分析

本项目投料粉尘、配料废气、喷码有机废气和发酵废气均为无组织排放。有组织废气主要为锅炉燃烧废气和检验试验区检验废气。锅炉燃烧废气经一根15m高的排气筒FQ-01排放，检验试验区检验废气经通风橱收集后尾气通过一根15m高的新建排气筒FQ-02排放。有组织废气收集、处理、排放措施示意图见下图。

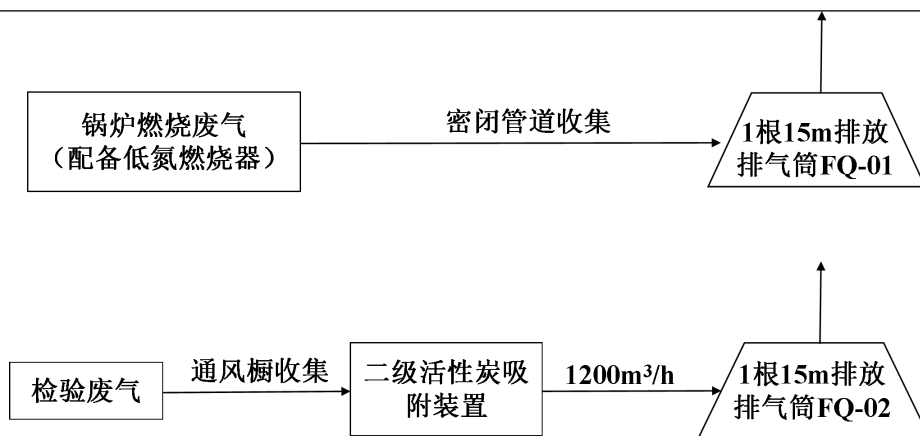


图4-1 本项目废气收集、处理方式示意图

①废气收集效果可行性分析

本项目液化石油气锅炉燃烧废气经管道密闭收集，收集效率可达100%；检验试验区检验废气经通风橱收集引至二级活性炭吸附装置进行处理，收集效率可达95%，收集方式可行。

②废气处理技术可行性分析

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，经由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在700~1500m²/g范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭5nm以下，活性焦炭2nm以下，炭分子筛1nm以下。炭分子筛是新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。

废气处理装置具体参数见下表。

表4-8 废气处理装置具体参数一览表

序号	参数		数值
			活性炭吸附装置
1	一级活性炭	箱体尺寸（mm）	L1200*W500*H500

	吸附	活性炭类型	蜂窝活性炭
		比表面积（m²/g）	≥750m²/g
		碘吸附值	≥650mg/g
		单层活性炭尺寸（m）	0.2*0.3*0.3
		有效吸附量（kg/kg）	0.1
		有效填充厚度（m）	1.0
		层数	5
		停留时间（s）	0.22
		过滤风速（m/s）	0.917
		一次装填量（kg）	99
		更换频次	90天
		2	二级活性炭 吸附
活性炭类型	蜂窝活性炭		
比表面积（m²/g）	≥750m²/g		
碘吸附值	≥650mg/g		
单层活性炭尺寸（m）	0.2*0.3*0.3		
有效吸附量（kg/kg）	0.1		
有效填充厚度（m）	1.0		
层数	5		
停留时间（s）	0.22		
过滤风速（m/s）	0.917		
一次装填量（kg）	99		
更换频次	90天		
3	风机风量（m³/h）		1200

活性炭吸附装置：风量1200m³/h≈0.33m³/s；活性炭吸附装置设置二级，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为1.2m、0.5m、0.5m，活性炭有效填充厚度为1.0m，装置内放5层，活性炭密度为0.55g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.0m×0.3m×0.3m≈0.09m³，单级活性炭填充量经计算=0.09×0.55=0.0495t，则二级活性炭填充量为0.099t。孔隙率取0.8，过滤风速=0.33/0.3/0.3/5/0.8≈0.917m/s，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”，本项目过滤风速0.917m/s<1.2m/s符合规范。停留时间=1.0/5/0.917≈0.22s，活性炭过滤停留时间一般为0.2s~2s，符合吸附工程设计要求。

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》附件，活性炭更换周期计算公式为：

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

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。

表4-9 活性炭吸附装置脱附周期计算表

设备名称	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的VOCs浓 度(mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周 期（d）
活性炭吸附装置	99	10	5.0	1200	8	206

根据计算，活性炭吸附装置更换周期为206天。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），本项目活性炭更换频次为3个月。

(3) 工程实例

本项目产生的有机废气采用通风橱收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒有组织排放。根据《重庆聚慧检验检测有限公司食品检验检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达81.2%~82.0%，因此本项目处理效率取75%是可行的，监测数据详见下表。

表4-10 工程实例监测数据一览表

监测 点位	采样 日期	监测项目		单位	第一次	第二次	第三次	处理效率
FQ1 进口	2023 年11 月30 日	流速		m/s	11.8	12.0	11.7	/
		流量（标•干）		m³/h	3.48×10³	3.54×10³	3.44×10³	/
		非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m³	38.1	38.9	37.3	/
			产生速率	kg/h	0.133	0.138	0.128	/
FQ1 出口		流速		m/s	8.3	8.6	8.2	/
		流量（标•干）		m³/h	4.45×10³	4.59×10³	4.35×10³	/
		非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m³	5.45	5.72	5.64	/
			排放浓度	mg/m³	5.45	5.72	5.64	/
	排放速率		kg/h	2.43×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.45×10 ⁻²	81.2%	
FQ1 进口	2023 年12 月1日	流速		m/s	13.1	13.4	12.9	/
		流量（标•干）		m³/h	3.86×10³	3.94×10³	3.79×10³	/
		非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m³	38.8	35.7	35.4	/
			产生速率	kg/h	0.150	0.141	0.134	/
FQ1 出口		流速		m/s	8.6	8.4	8.5	/
		流量（标•干）		m³/h	4.60×10³	4.43×10³	4.51×10³	/

	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.57	5.66	5.73	/
		排放浓度	mg/m ³	5.57	5.66	5.73	/
		排放速率	kg/h	2.56×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	82.0%

(4) 排气筒设置合理性分析

建设单位在满足工艺设计要求的前提下，排气筒设置情况见下表。

表4-11 排气筒设置情况一览表

排气筒编号	工序	污染物	风机量(m ³ /h)	处理方式	排气筒高度
FQ-01	锅炉燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	/	密闭管道收集	15m
FQ-02	检验试验	硫酸雾、氮氧化物、氨、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	1200	通风橱收集+二级活性炭吸附	15m

①《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m”的要求，本项目FQ-02排气筒排放污染物为硫酸雾、氮氧化物、氨、氯化氢及非甲烷总烃，排气筒高度为15m，符合相关要求；同时，排气筒FQ-02内径0.3m，风机设计风量1200m³/h，设计烟气流速为4.72m/s<15m/s，可满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中烟气流速相关要求。

②《锅炉大气污染物综合排放标准》（DB32/4385-2022）规定“燃气锅炉烟囱不低于8m”，本厂区燃气锅炉排气筒FQ-01高度15m，符合相关要求。

综上，本项目排气筒设置合理。

(5) 大气环境影响分析结论

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，超标因子为O₃。根据现场勘查，距项目最近的环境空气保护目标为项目西北侧278m处的南京市华聪职业培训学校（距离6号楼1层生产车间431m），本项目产生的废气满足达标排放，对该环境敏感点的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

本项目液化石油气燃烧废气经密闭管道收集后由15m高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）标准。检验试验区产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，各污染物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中规定限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值。

综上所述，本项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

(6) 大气污染源监测计划

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。

排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等，企业需开展大气污染物自行监测，具体监测要求见下表。

表4-12 大气污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	FQ-01排气筒	颗粒物	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表1标准限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		林格曼黑度		
	FQ-02排气筒	硫酸雾	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3中规定限值
		氯化氢	1次/年	
		氮氧化物	1次/年	
		非甲烷总烃	1次/年	
		氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2标准限值
		臭气浓度	1次/年	
	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3浓度限值
		非甲烷总烃	1次/年	
		氯化氢	1次/年	
		氮氧化物	1次/年	
		硫酸雾	1次/年	
		氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1二级标准
		臭气浓度	1次/年	
	厂内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表2排放限值

2.废水

(1) 项目废水排放情况

本项目废水为生活污水和生产废水，生产废水包含洗瓶和设备清洗废水、纯水制备浓水、注射用水制备浓水、灭菌废水、检验试验区试验仪器清洗废水、软水制备反冲洗水、锅炉定期排水、蒸汽冷凝水、循环冷却水排水、工作服清洗废水和地面保洁废水。

①洗瓶和设备清洗废水

根据水平衡，玻璃瓶和设备清洗产生的废水量共约为32t/a。参考同类企业，主要污染物为COD200mg/L、SS150mg/L、氨氮25mg/L、TP3.5mg/L、TN50mg/L。

②纯水制备浓水

根据水平衡，纯水制备浓水为213.14t/a。参考同类企业，主要污染物为

COD50mg/L、SS40mg/L。

③注射用水制备浓水

根据水平衡，注射用水制备浓水排放量为79t/a。参考同类企业，主要污染物为COD50mg/L、SS40mg/L。

④灭菌废水

根据水平衡，灭菌废水产生量为243t/a。参考同类企业，主要污染物为COD40mg/L、SS30mg/L。

⑤检验试验区试验仪器清洗废水

检验试验区试验仪器清洗废水产生量为1.58t/a。参考同类企业，主要污染物为COD200mg/L、SS150mg/L、NH₃-N30mg/L、TP1.5mg/L、TN50mg/L。

⑥软水制备反冲洗水

根据水平衡，软水制备反冲洗水为575.7t/a。参考同类企业，主要污染物为COD50mg/L、SS40mg/L。

⑦锅炉定期排水

根据水平衡，锅炉定期排水为11.4t/a。参考同类企业，主要污染物为COD50mg/L、SS100mg/L。

⑧蒸汽冷凝水

根据水平衡，蒸汽冷凝水量约为228t/a。参考同类企业，主要污染物为COD50mg/L、SS50mg/L。

⑨循环冷却水排水

根据水平衡，循环冷却水排污水量为24m³/a。参考同类企业，主要污染物为COD40mg/L、SS30mg/L。

⑩工作服清洗废水

根据水平衡，工作服清洗废水排放量约为176.4t/a。参考同类企业，主要污染物为COD250mg/L、SS300mg/L、TN50mg/L、LAS20mg/L、NH₃-N40mg/L、TP3.5mg/L。

⑪地面保洁废水

根据水平衡，项目车间地面保洁废水产生量约40.04t/a。参考同类企业，主要污染物为COD200mg/L、SS100mg/L、TN50mg/L、NH₃-N30mg/L、TP3mg/L。

⑫生活污水

根据水平衡，生活污水产生量约为378t/a。参考同类企业，主要污染物为COD350mg/L、SS200mg/L、TN50mg/L、NH₃-N40mg/L、TP4mg/L。

本项目废水中污染物产生及排放情况见下表。

表4-13 本项目废水中污染物产生及排放情况一览表

废水名称	废水量t/a	污染物产生量			拟采取的措施	污染物排放量			排放去向
		污染物	浓度mg/L	产生量t/a		污染物	浓度mg/L	排放量t/a	
洗瓶和设备清洗废水	32	COD	200	0.0064	/	COD	200	0.0064	南京市江北新区葛塘污水处理厂
		SS	150	0.0048		SS	150	0.0048	
		NH ₃ -N	25	0.0008		NH ₃ -N	25	0.0008	
		TP	3.5	0.0001		TP	3.5	0.0001	
		TN	50	0.0016		TN	50	0.0016	
纯水制备浓水	213.14	COD	50	0.0107	/	COD	50	0.0107	
		SS	40	0.0085		SS	40	0.0085	
注射用水制备浓水	79	COD	50	0.0040	/	COD	50	0.0040	
		SS	40	0.0032		SS	40	0.0032	
灭菌废水	243	COD	40	0.0097	/	COD	40	0.0097	
		SS	30	0.0073		SS	30	0.0073	
试验仪器清洗废水	1.58	COD	200	0.0003	/	COD	200	0.0003	
		SS	150	0.0002		SS	150	0.0002	
		NH ₃ -N	30	0.0001		NH ₃ -N	30	0.0001	
		TP	1.5	0.0001		TP	1.5	0.0001	
		TN	50	0.0001		TN	50	0.0001	
软水制备反冲洗水	575.7	COD	50	0.0288	/	COD	50	0.0288	
		SS	40	0.023		SS	40	0.023	
锅炉定期排水	11.4	COD	50	0.0006	/	COD	50	0.0006	
		SS	100	0.0011		SS	100	0.0011	
蒸汽冷凝水	228	COD	50	0.0114	/	COD	50	0.0114	
		SS	50	0.0114		SS	50	0.0114	
循环冷却排水	24	COD	40	0.001	/	COD	40	0.001	
		SS	30	0.0007		SS	30	0.0007	
工作服清洗废水	176.4	COD	250	0.0441	/	COD	250	0.0441	
		SS	300	0.0529		SS	300	0.0529	
		NH ₃ -N	40	0.0071		NH ₃ -N	40	0.0071	
		TP	3.5	0.0006		TP	3.5	0.0006	
		TN	50	0.0088		TN	50	0.0088	
		LAS	20	0.0035		LAS	20	0.0035	
地面保洁废水	40.04	COD	200	0.008	/	COD	200	0.008	
		SS	100	0.004		SS	100	0.004	
		NH ₃ -N	30	0.0012		NH ₃ -N	30	0.0012	
		TP	3	0.0001		TP	3	0.0001	
		TN	50	0.002		TN	50	0.002	
生活污水	378	COD	350	0.1323	化粪池	COD	350	0.1323	

		SS	200	0.0756		SS	200	0.0756	
		TN	50	0.0189		TN	50	0.0189	
		NH ₃ -N	40	0.0151		NH ₃ -N	40	0.0151	
		TP	4	0.0015		TP	4	0.0015	
总计	2002.26	COD	/	0.2573	/	COD	128.5	0.2573	
		SS	/	0.1927		SS	96.2	0.1927	
		TN	/	0.0314		TN	15.7	0.0314	
		NH ₃ -N	/	0.0243		NH ₃ -N	12.1	0.0243	
		TP	/	0.0024		TP	1.2	0.0024	
		LAS	/	0.0035		LAS	1.8	0.0035	

表4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD	南京市江北新区葛塘污水处理厂	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	TW001	化粪池	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
	SS								
	氨氮								
	总磷								
	总氮								
生产废水	COD			/	/	/			
	SS								
	氨氮								
	总磷								
	总氮								
	LAS								

表4-15 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(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°43'07.940"	32°15'25.302"	2002.26	南京市江北新区葛塘污水处理厂	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	/	南京市江北新区葛塘污水处理厂	COD	50
									SS	10
									TN	15
									NH ₃ -N	5(8)*
									TP	0.5
									LAS	0.5

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

(2) 水污染源监测计划

企业应根据排污口规范化设置要求，对本项目废水排放口主要水污染物进行监测，

在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等，运营期废水污染源监测计划见下表。

表4-16 废水污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
综合废水	DW001	流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS	1次/年	南京市江北新区葛塘污水处理厂接管标准（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、TP≤8mg/L、TN≤70mg/L、LAS≤20mg/L）

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

化粪池可行性分析

化粪池工作原理：生活污水进入化粪池后，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，对其他各种污染物去除效果较差，对NH₃-N和TP几乎没有处理效果。生活污水经化粪池处理后可满足南京市江北新区葛塘污水处理厂接管标准。

（4）依托污水处理设施的环境可行性分析

①南京市江北新区葛塘污水处理厂概况

南京市江北新区葛塘污水处理厂一期工程设计规模为9.0万吨/天，目前已经稳定运行，二期工程设计规模为9.0万吨/天，计划于2035年前建成运行，二期工程建成后南京市江北新区葛塘污水处理厂设计规模可达18万t/d，一期工程采用“进水→粗格栅→进水泵房→细格栅→曝气沉砂池→改良AAO工艺（五段）→二沉→中间提升泵房→高效沉淀池→反硝化深床滤池→次氯酸钠消毒→达标排放”主体处理工艺，设计进水水质标准中的因子包括了本项目排放的所有污染因子，经处理后尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入妯娌河，经马汊河最终排入长江（夹江）。

②本项目废水被接纳的可行性分析

本项目完成后全厂经园区管网排放至南京市江北新区葛塘污水处理厂处理。全厂废水量约为7.42t/d（2002.26t/a）约占南京市江北新区葛塘污水处理厂一期工程处理能力的0.0082%，因此从废水量和运行时间来看，不会对南京市江北新区葛塘污水处理厂的工艺设备产生冲击，造成不良影响，不会增加对当地水环境的污染负荷。

本项目产生的废水中污染物主要有COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS，综合废水中污染物浓度分别为COD 128.5mg/L、SS 96.2mg/L、氨氮12.1mg/L、总氮15.7mg/L、总磷1.2mg/L、LAS1.8mg/L，可达到南京市江北新区葛塘污水处理厂接管水质的要求。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足南京市江北新区葛塘污水处理厂的接管标准，同时园区管网已建设到位，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。

（5）地表水环境影响评价结论

本项目建成后厂区生活污水经化粪池处理后与生产废水一起达南京市江北新区葛塘污水处理厂接管标准后接管至南京市江北新区葛塘污水处理厂集中处理。本项目废水对地表水水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

3.噪声

（1）噪声源强调查

本项目建成后全厂高噪声设备主要为燃气锅炉、空调机组、风机、空压机等，单台噪声级65～85dB（A），根据项目生产设备的布局情况，项目设备噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表4-17和表4-18。

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）表															
序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	运营 期环 境影 响和 保护 措施	空压机	1	KYT-500 型	80/1	建筑 隔 声、 减振	69.1	20.4	0.4	2.4	72.6	9:00- 17:00	25	47.6	1m
2		空压机	1	KYT-500 型	80/1		68.9	18.7	0.4	2.4	72.5		25	47.5	1m
3		水浴式灭菌柜	1	SQS-2.5, 1.5m³	75/1		31.4	17.5	0.6	0.4	83.0		25	58.0	1m
4		水浴式灭菌柜	1	SQS-2.5, 1.5m³	75/1		30.5	11.4	0.6	3.0	65.4		25	40.4	1m
5		水浴式灭菌柜	1	SXS-7.5US, 7.5m³	75/1		32.4	25.5	0.6	1.0	75.0		25	50.0	1m
6		连续电磁感应封口机	1	LX6000A	80/1		23.4	9.5	1	2.1	73.7		25	48.7	1m
7		喷剂泵包装机	1	NY-805	75/1		21.6	13.6	1	5.3	60.5		25	35.5	1m
8		理瓶机	1	LP	80/1		61.9	15.5	1	1.1	79.2		25	54.2	1m
9		理瓶机	1	LP	80/1		55.5	15.3	1	0.8	81.9		25	56.9	1m
10		保温加热配液罐	1	PYG-500/PYG-1200	75/1		41.2	16.1	1	6.6	58.6		25	33.6	1m
11		保温加热配液罐	1	PYG-500/PYG-1200	75/1		42.8	16.1	1	6.6	58.6		25	33.6	1m
12		保温加热配液罐	1	PYG-500/PYG-1200	75/1		45.7	18.3	1	11.2	54.0		25	29.0	1m
13		保温加热配液罐	1	PYG-500/PYG-1200	75/1		48.3	18.4	1	11.2	54.0		25	29.0	1m
14		轻型卧式多级离心泵	1	CHL2 40LSWSC	80/1		41.1	16.4	0.6	7.0	63.1		25	38.1	1m
15		轻型卧式多级离心泵	1	CHL2 40LSWSC	80/1		42.7	16.4	0.6	7.0	63.1		25	38.1	1m
16		轻型卧式多级离心泵	1	CHL2 40LSWSC	80/1		45.7	18.1	0.6	10.6	59.5		25	34.5	1m
17		轻型卧式多级离心泵	1	CHL2 40LSWSC	80/1		48.3	18.1	0.6	10.6	59.5		25	34.5	1m
18		液体灌装上塞机	1	ZX	75/1		44.2	14.8	1	1.1	79.0		25	30.6	1m
19		软袋灌装机	1	JDGF-D-8型	80/1		39.5	14.8	1	0.8	81.9		25	56.9	1m
20		理瓶机	1	LP	80/1		57.3	20.2	1	9.6	60.4		25	35.4	1m

21	锅炉房	翻瓶吹气机	1	FC	75/1		52.7	20.0	1	9.4	55.6		25	30.6	1m
22		液体灌装旋盖机	1	ZX	75/1		49.2	20.0	1	9.4	55.6		25	30.6	1m
23		超声波清洗机	1	HT-1000	75/1		54.12	20.0	1	9.4	52.1		25	27.1	1m
24		固液分离过滤器	1	/	75/1		63.3	21.8	0.6	1.6	71.0		25	46.0	1m
25		加热蒸汽锅炉	1	WNS1-1.0-Y.Q	85/1		37.9	2.6	0.5	2.6	76.9		25	51.9	1m
26		汽化炉	1	1054	85/1		36.5	2.7	0.5	2.6	76.9		25	51.9	1m

注：以生产车间西南角为原点（0,0,0），其中X表示噪声源在东西方向上的位置（东向为正方向）、Y表示噪声源在南北方向上的位置（北向为正方向）、Z表示噪声源相对于厂区西南角地面的垂直高度。

表4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）表

声源名称	数量	型号	声源源强 声压级/距声源距离 /dB(A)/m	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z		
空调机组	1	AATM300HT/3D	77/1	76.1	6.2	1.5	隔声罩、减振垫，排风管道使用柔性软接头，可衰减35dB（A）	9:00-17:00
排气筒FQ-01引风机1	1	/	75/1	37.9	3.0	1.2		9:00-17:00
排气筒FQ-02引风机2	1	/	75/1	10.5	15.2	1.2		9:00-17:00

注：以生产车间西南角为原点（0,0,0），其中X表示噪声源在东西方向上的位置（东向为正方向）、Y表示噪声源在南北方向上的位置（北向为正方向）、Z表示噪声源相对于厂区西南角地面的垂直高度。

(2) 噪声环境影响分析

噪声预测采用HJ2.4-2021附录B.1工业噪声预测模式。

①室内点声源

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

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②室外声源

根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按下式作近似计算：

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

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；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值计算

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

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。

本项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表4-19 本项目噪声源对厂界贡献值预测结果表 单位：dB（A）

预测点	空间相对位置 ^[1] /m			本项目 贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z		昼间	
厂界东侧外1m	80.7	12.1	1.2	56.3	65	达标
厂界南侧外1m	37.6	-6.2	1.2	61.8	65	达标
厂界西侧外1m	6.6	19.6	1.2	54.6	65	达标
厂界北侧外1m	46.0	44.9	1.2	52.2	65	达标

注：[1]以生产车间西南角为原点（0,0,0），其中X表示噪声源在东西方向上的位置（东向为正方向）、Y表示噪声源在南北方向上的位置（北向为正方向）、Z表示噪声源相对于厂区西南角地面的垂直高度。

从上表可知，噪声经隔声减噪措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。因此，项目对周围声环境影响较小。

（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）章节5.4.2“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”，建设单位夜间不生产，只需进行昼间监测，因此定期监测厂界四周噪声，共设置4个监测点位，监测频率为1次/季，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-20 噪声监测计划一览表

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	昼间连续等效A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4.固体废物

(1) 固体废物产生情况

根据工程分析，本项目固体废物主要为职工生活垃圾、废包装物、废封装盖（废塑料盖、废胶塞、废铝盖）、不合格品、纯水制备废材、废离子交换树脂、废过滤膜、清洗废液、检验废液、废一次性实验耗材、过期产品、废活性炭、废外包装材料及化粪池污泥等。

a.生活垃圾

生活垃圾按0.5kg/人·d计，全厂共职工35人，年工作天数为270天，则生活垃圾产生量约4.73t/a。

b.废包装物

本项目羧甲基壳聚糖、甘氨酸、羧化壳聚糖等包装方式为桶装，氯化钠、氢氧化钠、海藻酸钠等包装方式为袋装，盐酸、硫酸等试剂包装方式为瓶装。根据企业提供资料，本项目废包装物的产生量约为1.2t/a。

c.废封装盖

本项目在上盖、加塞工序会产生废封装盖，废封装盖包含废丁基胶塞和废塑料封盖和废铝盖。根据企业提供资料，废丁基胶塞的年产生量约为1000个，每个丁基胶塞的重量约为3g，则废丁基胶塞的产生量为0.003t/a；废塑料封盖的年产生量约为1000个，每个废塑料封盖的重量约为2g，则废塑料封盖的产生量为0.002t/a；废铝盖的年产生量约为1000个，每个铝盖的重量约为1g，则废铝盖的产生量为0.001t/a。废封装盖的产生量为0.006t/a。

d.不合格品

本项目在线灯检和抽样检测（不合格样品所在批次产品均作为不合格品）过程产生不合格品。根据企业提供的资料，产品合格率为99.9%，故不合格品产生量约为0.71t/a。

e.纯水制备废材

本项目纯水制备系统通过活性炭+2级反渗透膜制备纯水，根据企业提供的资料，纯水制备材料（石英砂、保安过滤器、活性炭、离子交换树脂、反渗透膜）两年定期更换一次，年产生量约为0.036t/a。

f.废离子交换树脂

本项目软水制备工序会产生废离子交换树脂，根据企业提供的资料，软水制备使用的离子交换树脂两年定期更换一次，废离子交换树脂产生量约为0.01t/a。

g.废过滤膜

本项目注射用水制备工序会产生废过滤膜，根据企业提供的资料，废过滤膜产生量约为0.01t/a。

h.清洗废液

检验试验区检验时所使用的器皿、容器及仪器设备需要进行清洗，前两次清洗采用新鲜水清洗，该部分清洗废水为废液处置。根据水平衡可知，清洗废液产生量为0.66t/a。

i.检验废液

项目在检验试验区检验时，仪器、玻璃器皿等的初次清洗废水和废弃试剂、部分试剂配制用水、废缓冲液、废弃培养基（灭菌后）、废标准溶液等均作为检验废液，废液中含有酸、碱、有机物等。根据企业提供的资料，产生量约为1.52t/a。

j.废一次性实验耗材

根据建设单位提供的资料，检验试验区产生的废耗材（移液枪头、一次性集菌器、一次性手套等）约0.02t/a，经高温灭活后作为危险废物管理。

k.过期产品

本项目在营运过程中，会将产品进行留样，此过程中会产生过期的废产品。根据企业提供的资料，过期产品的产生量约为0.22t/a。

l.废外包装材料

本项目在理瓶和包装工序会产生一定的废外包装材料，主要为塑料瓶、外包装、废纸箱、废塑料带等，产生量约为0.02t/a。

m.化粪池污泥

污泥是水处理过程的副产物，包括筛余物、沉泥、浮渣和剩余污泥等，据经验估计，每吨废水产生约1%的污泥量，根据前文生活污水产排污情况分析，化粪池处理废水量为378t/a，则化粪池污泥量为3.78t/a。

n.废活性炭

活性炭吸附装置单次更换量为99kg，3个月更换一次，更换量为0.396t/a，吸附有机废气量为0.0025t/a，则废活性炭产生量约0.4t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》（2025版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。本项目固体废物分析结果汇总、危险废物汇总等详见表4-21~表4-22。

表4-21 本项目固体废物产生情况汇总表

序	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产	种类判断
---	--------	------	----	------	-----	------

号					生量 (t/a)	固体废 物	副产 品	判定依据
1	废包装材料	理瓶、包装	固态	塑料瓶、废纸盒、 废塑料带等	0.02	√	/	《固体废物 鉴别标准通 则》 (GB34330- 2017)
2	纯水制备废材	纯水制备	固态	石英砂、保安过滤 器、活性炭、离子 交换树脂、反渗透 膜	0.036	√	/	
3	废离子交换树 脂	软水制备	固态	离子交换树脂	0.01	√	/	
4	废过滤膜	注射用水制备	固态	过滤膜	0.01	√	/	
5	废包装物	投料、称量、 配制、灌装	固态	氯化钠、氢氧化 钠、海藻酸钠、盐 酸、硫酸等包装物	1.2	√	/	
6	废封装盖	上盖、加塞	固态	废丁基胶塞、废铝 盖和废塑料盖	0.006	√	/	
7	不合格品	灯检	液态	液体敷料、生物胶 液	0.71	√	/	
8	检验废液	检验试验区检 验	液态	化学试剂、水、废 培养基、废标准溶 液等	1.52	√	/	
9	清洗废液	检验试验区仪 器初次清洗	液态	化学试剂、水等	0.66	√	/	
10	废一次性实验 耗材	试剂移取、过 滤等	液态	移液枪头、一次性 集菌器、一次性手 套等	0.02	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总 烃	0.4	√	/	
12	过期产品	留样	液态	液体敷料、生物胶 液	0.22	√	/	
13	化粪池污泥	化粪池	固态	有机物、水等	3.78	√	/	
14	生活垃圾	办公生活	固态	纸张、果皮等	4.73	√	/	

表4-22 本项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险废物特性 鉴别方法	危险特 性	废物 类别	废物代码	估算产生 量(吨/ 年)
废包装材料	一般 工业 固体 废物	理瓶、包装	固态	塑料瓶、废纸盒、 废塑料带等	《国家 危险废 物名 录》 (2025 版)	/	SW17	900-099-S17	0.02
纯水制备废材		纯水制备	固态	石英砂、保安过 滤器、活性炭、 离子交换树脂、 反渗透膜		/	SW59	900-009-S59	0.036
废离子交换树 脂		软水制备	固态	离子交换树脂		/	SW59	900-008-S59	0.01
废过滤膜		注射用水制 备	固态	过滤膜		/	SW59	900-009-S59	0.01
废封装盖		上盖、加塞	固态	废丁基胶塞、废 铝盖和废塑料盖		/	SW17	900-099-S17	0.006
废包装物	危险	投料、称	固态	氯化钠、氢氧化		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.2

	废物	量、配制、灌装		钠、海藻酸钠、盐酸、硫酸等包装物					
不合格品		灯检	液态	液体敷料、生物胶液		T	HW03	900-002-03	0.71
检验废液		检验试验区检验	液态	化学试剂、水、废培养基、废标准溶液等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.52
清洗废液		检验试验区仪器初次清洗	液态	化学试剂、水等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.66
废一次性实验耗材		试剂移取、过滤等	固态	移液枪头、一次性集菌器、一次性手套等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.02
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃		T	HW49	900-039-49	0.4
过期产品		留样	液态	液体敷料、生物胶液		T	HW03	900-002-03	0.22
生活垃圾	生活	办公生活	固态	纸张、果皮等		/	SW64	900-099-S64	4.73
化粪池污泥	垃圾	化粪池	固态	有机物、水等		/	SW64	900-099-S64	3.78

注：上表危险特性中T指毒性、I指易燃性、R指反应性、C指腐蚀性。

(2) 贮存、利用处置方式

本项目固体废物利用处置方式见下表。

表4-23 本项目固体废物利用处置方式一览表

固废名称	属性	产生工序	废物类别	估算产生量(吨/年)	贮存方式	利用处置方式
废包装材料	一般工业固体废物	理瓶、包装	SW17	0.02	一般工业固体废物暂存库	外售综合利用
纯水制备废材		纯水制备	SW59	0.036		
废离子交换树脂		软水制备	SW59	0.01		
废过滤膜		注射用水制备	SW59	0.01		
废封装盖		上盖、加塞	SW17	0.006		
废包装物	危险废物	投料、称量、配制、灌装	HW49	1.2	危险废物暂存库	委托有资质单位处置
不合格品		灯检	HW03	0.71		
检验废液		检验试验区检验	HW49	1.52		
清洗废液		检验试验区仪器初次清洗	HW49	0.66		
废一次性实验耗材		试剂移取、过滤等	HW49	0.02		
废活性炭		废气处理	HW49	0.4		
过期产品		留样	HW03	0.22		
生活垃圾	生活垃圾	办公生活	SW64	4.73	垃圾桶	环卫清运
化粪池污泥		化粪池	SW64	3.78	化粪池	环卫清运

从建设单位采用的固体废物利用及处置方式来分析，对产生的各类固体废物按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，建设单位的

固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固体废物暂存场所（设施）环境影响分析

A.一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目依托厂区现有一座占地5m²的一般工业固体废物暂存库，一般工业固体废物暂存库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般工业固体废物储存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般工业固体废物暂存库管理制度”、“一般工业固体废物处置管理规定”，由专人维护。本项目生产过程中废包装材料、纯水制备废材、废离子交换树脂、废过滤膜、废封装盖属于一般工业固体废物，均收集后暂存于一般工业固体废物暂存库，定期外售综合利用。因此，项目一般工业固体废物的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①建设单位依托厂区现有一座占地12m²的危险废物贮存场所，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，建设单位危险废物拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，同时设置隔离间隔断。

②收集的危险废物及时贮存至危险废物暂存库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

③本项目建成后全厂废弃包装物密封保存，废包装物、废一次性实验耗材、废活性炭采用密封袋装，不合格品、检验废液、清洗废液、过期产品桶装密封保存，贮存时间短，且均密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

(4) 运输过程的环境影响分析

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。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

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) 委托处置的环境影响分析

建设单位后期拟与有资质单位签订危险废物处置合同，委托处置危险废物：废包装物HW49、不合格品HW03、检验废液HW49、清洗废液HW49、废一次性实验耗材HW49、废活性炭HW49、过期产品HW03，均暂存于危险废物暂存库，废包装物密封保存，废一次性实验耗材、废活性炭采用密封袋装，不合格品、检验废液、清洗废液、过期产品桶装密封保存，企业危险废物暂存库密闭。

综上分析可知，建设单位产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

①一般工业固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设单位一般工业固体废物，按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I.贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II.为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III.贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设单位建设12m²的危险废物贮存场所位于6号楼1层生产车间外北侧，贮存场所贮存能力满足要求。危险废物暂存库最大贮存量按照1m²可以贮存0.8t危险废物计。根据建设单位提供资料，本项目建成后全厂区产生的危险废物每三月处置一次，预计最大存储量为1.183t，约占危险废物暂存库1.48m²，不超过贮存设施装满时的3/4，可见危险废物暂存库可满足本项目建成后全厂危险废物暂存需求。

I.贮存物质相容性要求：常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合（GB18597-2023）标准相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II.包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III.危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基需防渗，地面

表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

VI.危险废物暂存管理要求

危险废物暂存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

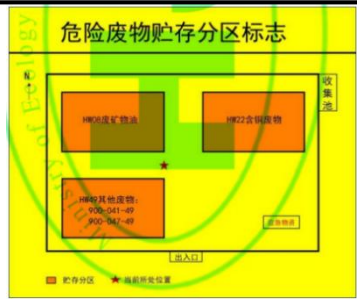
表4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危险废物暂存库	废包装物	HW49	900-047-49	6号楼1层生产车间外北侧	12m ²	袋装、密封	9.6	3个月清运一次
		不合格品	HW03	900-002-03			桶装、密封		3个月清运一次
		检验废液	HW49	900-047-49			桶装、密封		3个月清运一次
		清洗废液	HW49	900-047-49			桶装、密封		3个月清运一次
		废一次性实验耗材	HW49	900-047-49			袋装、密封		3个月清运一次
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装、密封		3个月清运一次
		过期产品	HW03	900-002-03			桶装、密封		3个月清运一次

表4-25 危险废物暂存库与GB18597-2023相符性分析一览表

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
贮存设施选址要求	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。	本项目位于南京市江北新区智能制造产业园（原中山科技园）6号楼1层和7号楼3层，根据生态保护红线相符性分析，选址符合生态保护红线管控及生态空间管控区要求，且本项目依法进行环境影响评价。
	2.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其他地点。
	3.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。	本项目无大气卫生防护距离要求，危险废物暂存库距离最近敏感目标南京市华聪职业培训学校约278m（距离6号楼1层生产车间431m）。
贮存设施污染控制要求	1.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目不同危险废物采取过道形式进行分区贮存、隔离。
	2.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目产生的废包装物、不合格品、检验废液、清洗废液、废一次性实验耗材、废活性炭、过期产品分区贮存，液态危险废物设置托盘、围堰，防渗漏托盘容积大于托盘上暂存危险废物泄漏量。
	3.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害	本项目产生的废包装物、不合格品、检验废液、

	大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。	清洗废液、废一次性实验耗材、过期产品、废活性炭密封保存，在暂存期间危险废物不开封、不处理，定期委托有资质单位处置，废气产生量较小，不进行收集处置。			
贮存设施运行管理要求	1.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危险废物存入危险废物暂存库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。			
	2.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。			
	3.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目定期清理危险废物暂存库残留废物。			
	4.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目拟设置危险废物管理台账。			
	5.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目危险废物暂存库建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度等。			
	6.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	项目建成后，建设单位拟根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》要求，定期开展突发环境事件隐患排查，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。			
	7.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目危险废物暂存库建立危险废物管理台账并保存。			
根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标识设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求设置环境保护图形标志。本项目固体废物堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。					
表4-26 固体废物堆放场的环境保护图形标志一览表					
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般工业固体废物暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存设施内 部分区警示 标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标 签	/	桔黄色	黑色	

(7) 危险废物运输过程的污染防治措施

建设单位危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求。

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设单位危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位已在液态危险废物贮存容器下方设置托盘，并在危险废物暂存场所设置围堰等截流措施，发生少量泄漏应立即将容器内剩余液体转移，并收集托盘、围堰内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时在危险废物暂存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目危险废物大部分具有有毒有害危险性及可燃性，一旦储存不当遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

液态挥发性危险废物均以密封的袋装或桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危险废物暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入

厂区雨水系统，不会对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

建设单位暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理措施，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危险废物发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

（9）环境管理

针对正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固体废物贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危险废物应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

（10）与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）相符

表4-27 与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	目前企业产生的固体废物均已按照要求填报排污许可管理系统。	相符
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	企业按照规范设置危险废物贮存设施，固体废物贮存、处置设施、场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	相符
3	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	企业后期拟与有资质单位签订危险废物处置协议，并向委托单位提供危险废物相关信息。	相符
4	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业已按照相关要求建立一般工业固体废物台账，同时相关固体废物已在固体废物管理信息系统申报。	相符

综上所述，建设单位产生的固体废物经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，处理措施是可行的。

5.地下水、土壤分区防渗措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

建设项目厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染区，并采取不同等级的防渗措施，确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），简单防渗区地面做到硬化处理。

建设项目防渗分区划分及防渗技术要求见表4-28，采取的各项防渗措施具体见表4-29，分区防渗见附图4。

表4-28 污染区划分及防渗要求一览表

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	持久性有机物污染物	危险废物暂存库、小型试剂库、易制毒库、检验试验区、液化石油气暂存间、锅炉房	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB18598执行
一般防渗区	弱	易	其他类型	生产车间、一般工业固体废物暂存库	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行

简单防渗区	弱	易	其他类型	原料仓库、成品仓库、过道、更衣室及办公室	一般地面硬化
-------	---	---	------	----------------------	--------

表4-29 建设项目分区防渗方案及防渗措施一览表

序号	名称	防腐、防渗措施
1	危险废物暂存库、小型试剂库、易制毒库、检验试验区、污水管网	①对各环节（包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等）要进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏。
2	生产车间、一般工业固体废物暂存库	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。

现有厂内已按上表设置相应防渗措施，本项目在现有车间内进行，满足防渗要求。跟踪监测要求：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目场区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

6.环境风险

（1）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录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，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，建设项目涉及的风险物质临界量见表4-29。本项目建成后全厂使用原辅料中无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、2-氯乙醇标准品、氢氧化钠、氯化汞、盐酸、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、水性油墨和液化石油气以及危险废物为风险物质。

表4-30 扩建后全厂涉及环境风险物质识别表

序号	风险物质名称	CAS号	储存位置	储存方式	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质Q值
----	--------	------	------	------	------------------	---------------	----------

1	无水乙醇	64-17-5	小型试剂库	瓶装	0.0004	500 ^[1]	0.0000008
2	氯化钙	10043-52-4		袋装	0.1	50 ^[2]	0.002
3	亚硝酸钠	7632-00-0		瓶装	0.00005	50 ^[2]	0.000001
4	亚铁氰化钾	13943-58-3		瓶装	0.00005	50 ^[2]	0.000001
5	二苯胺	122-39-4		瓶装	0.00005	50 ^[2]	0.000001
6	氨溶液	1336-21-6		瓶装	0.000455	10 ^[1]	0.0000455
7	氢氧化钠	1310-73-2		瓶装	0.3	100 ^[3]	0.003
8	硝酸钾	7757-79-1		瓶装	0.0005	1000 ^[4]	0.0000005
9	硝酸铅	10099-74-8		瓶装	0.000025	50 ^[2]	0.0000005
10	高氯酸	7601-90-3		瓶装	0.000088	50 ^[2]	0.00000176
11	硝酸	7697-37-2		瓶装	0.000075	7.5 ^[1]	0.00001
12	氯化铵	12125-02-9		瓶装	0.0005	50 ^[2]	0.00001
13	硫酸	7664-93-9		瓶装	0.003	10 ^[1]	0.0003
14	对氨基苯磺酰胺	63-74-1		瓶装	0.000025	50 ^[2]	0.0000005
15	醋酸铵	631-61-8		瓶装	0.0005	50 ^[2]	0.00001
16	冰醋酸	64-19-7		瓶装	0.011	10 ^[1]	0.0011
17	硫代乙酰胺	62-55-5		瓶装	0.0005	50 ^[2]	0.00001
18	碘化钾	7681-11-0		瓶装	0.000025	50 ^[2]	0.0000005
19	硫酸铜	7758-98-7		瓶装	0.0005	50 ^[2]	0.00001
20	水性油墨	/		瓶装	0.00048	100 ^[3]	0.0000048
21	2-氯乙醇标准品	107-07-3	检验试验区内冰箱	瓶装	0.000363	5 ^[3]	0.0000726
22	氯化汞	7487-94-7	易制毒库	瓶装	0.00005	50 ^[2]	0.000001
23	盐酸	7647-01-0		瓶装	0.3006	7.5 ^[1]	0.04008
24	危险废物	/	危险废物暂存库	袋装	1.183	50 ^[5]	0.02366
25	液化石油气	68476-85-7	液化石油气暂存间	罐装	0.3	10 ^[1]	0.03
合计							0.10032146

注：[1]无水乙醇、氨溶液、盐酸、硝酸、硫酸、冰醋酸参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A中临界量；液化石油气参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A中甲烷的临界量；

[2]亚硝酸钠、亚铁氰化钾、氯化钙、二苯胺、氯化汞、硝酸铅、高氯酸、氯化铵、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中健康危险急性毒性物质（类别2，类别3），临界量：50吨；

[3]氢氧化钠、水性油墨参考《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ169-2018》中B.2中危害水环境物质（急性毒性类别1）临界量：100吨；2-氯乙醇标准品参考《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ169-2018》中2-氯乙醇的临界量5吨；

[4]硝酸钾参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中临界量；

[5]参照《浙江省企业环境风险评价技术指南》（2015年修订版）表1，储存的危险废物临界量为50吨。

根据计算，本项目建成后全厂Q=0.10032146<1，环境风险潜势为I。

（2）评价工作等级划分

建设项目风险潜势为I，判定依据见下表，最终确定项目仅需简单分析。

表4-31 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(3) 环境敏感目标概况

建设项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。项目周围500m环境敏感目标分布情况见表3-2。

(4) 环境风险识别

建设项目主要危险物质环境风险识别见下表。

表4-32 建设单位涉及的主要危险物质环境风险识别表

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
小型试剂库	无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、水性油墨	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄漏
检验试验区内（冰箱）	2-氯乙醇标准品	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄漏
易制毒库	盐酸、氯化汞	泄漏
危险废物暂存库	危险废物	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放，泄漏
锅炉房	液化石油气	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放
液化石油气暂存间	液化石油气	火灾、爆炸及引起的伴生/次生污染物排放

(5) 环境风险分析

经识别，本项目建成后全厂涉及的主要风险物质为无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、氯化汞、盐酸、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、2-氯乙醇标准品、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、水性油墨和液化石油气以及危险废物。小型试剂库中的无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、水性油墨；检验试验区内的冰箱中的2-氯乙醇标准品；易制毒库中的盐酸和氯化汞；危险废物暂存库中的危险废物以及液化石油气暂存间、锅炉房的液化石油气可能发生火灾、爆炸事故，燃烧产生CO等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。小型试剂库中的无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、水性油墨；检验试验区内的冰箱中的2-氯乙醇标准品；易制毒库中的盐酸和氯化汞；危险废物暂存库中的危险废物如发生泄漏事故，泄漏液体若拦截不当则可能会进入周围水环境导致相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

(6) 环境风险防范应急措施

a.小型试剂库及易制毒库储存风险防范措施

项目试剂及原辅料储存需符合储存危险品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施化学品试剂的储存和使用。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险品的容器设置明显的标识及警示牌；对使用危险品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险品的人员，都必须加强对危险品的管理；制定危险品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育。企业应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。

b.生产车间风险防范措施

①车间内管道系统必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用；

②进入车间人员应穿戴好个人安全防护用品，如口罩、安全帽等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。

③生产车间储备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

c.危险废物暂存库风险防范措施

①为避免有毒有害物料其运输过程因意外事故泄漏挥发进入大气或径流至地表水体，有毒有害物料应采用专用容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，全过程记录出入库情况，指定专人保管。

②为避免液体泄漏对周围环境产生不利影响，暂存场所应采取如下措施和应急要求：

危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；

危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏收集处理的设施（托盘）；

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

设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工

作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

d.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检测仪，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。

e.应急措施

①废气事故排放：废气处理设施故障时，立即停止作业，向周边企业及居民汇报事故情况，必要时联系相关单位对现场进行应急监测。

②厂区：厂区内设置灭火器，消防沙等应急物资，定期开展应急演练，一旦发生事故，按照演练路线组织人员迅速逃离，确保人员安全。

③危险废物暂存区：危险废物暂存区设置地面防渗并配有灭火器、消防沙，同时在危险废物暂存库内外安装在线监控。一旦发生事故，第一时间组织人员撤离，立即向公司报告，若超出公司处理能力范围，立即向周边相关部门请求援助，报告相关情况。

④风险应急预案：根据《突发环境事件应急预案管理办法》(环境保护部令第34号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(2024年1月)，生产、贮存、经营、使用、运输危险物品的企事业单位，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企事业单位，以及其他可能发生突发环境事件的企事业单位应当编制环境应急预案。

(7) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低企业的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目环境风险可防控。

表4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新增液体敷料、生物胶液及一次性膀胱冲洗器等产品建设项目				
建设地点	江苏省	南京市	六合区	(/) 县	江北新区智能制造产业园
地理坐标	经度	118度43分08.269秒	纬度	32度51分24.788秒	
主要危险物质	①无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、硝酸				

及分布	钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、水性油墨分布在小型试剂库； ②盐酸、氯化汞分布在易制毒库； ③危险废物分布在危险废物暂存库； ④检验试验区内的冰箱中的2-氯乙醇标准品； ⑤液化石油气分布在液化石油气暂存间。
环境影响途径及危害后果	①液化石油气管道泄漏，遇明火发生爆炸，造成大气污染。 ②原辅料液态物质泄漏后经雨水管网进入周边地表水，对水体造成污染；经渗漏进入土壤、地下水，对土壤、地下水造成污染；泄漏原料遇明火发生燃烧甚至爆炸，污染环境空气、地表水，造成财产损失，并可能对人员造成伤害。 ③危险废物泄漏后经雨水管网进入周边地表水，对水体造成污染；经渗漏进入土壤、地下水，对土壤、地下水造成污染；遇明火发生燃烧甚至爆炸，污染环境空气、地表水，造成财产损失，并可能对人员造成伤害。
风险防范措施要求	①建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；储存危险品的容器设置明显的标识及警示牌； ②加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。 ③危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施； ④项目对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

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	FQ-01排气筒	锅炉	颗粒物	密闭管道收集+1根15m高排气筒排放（FQ-01），收集效率100%	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1燃气锅炉限值
			二氧化硫		
			氮氧化物		
			林格曼黑度		
	FQ-02排气筒	检验	硫酸雾	通风橱收集+新建1根15m高排气筒排放（FQ-02），收集效率以95%计	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1规定限值
			氯化氢		
			氮氧化物		
			非甲烷总烃		
			氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值
			臭气浓度		
	无组织	生产车间	颗粒物	通风换气	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3浓度限值
			非甲烷总烃		
			氯化氢		
			氮氧化物		
			硫酸雾		
			氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准
			臭气浓度		
地表水环境	DW001	软水制备浓水	COD、SS	/	满足南京市江北新区葛塘污水处理厂接管标准（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L、TP≤8mg/L、TN≤70mg/L、LAS≤20mg/L）
		循环冷却排水	COD、SS	/	
		锅炉定期排水	COD、SS	/	
		蒸汽冷凝水	COD、SS	/	
		工作服清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS	/	
		纯水制备浓水	COD、SS	/	
		注射用水制备浓水	COD、SS	/	
		洗瓶和设备清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	
		地面保洁废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	
		灭菌废水	COD、SS	/	
		试验仪器清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	
		生活污水	COD、SS、TN、NH ₃ -N、TP	化粪池	
声环境	空压机		Leq(A)	建筑隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	水浴式灭菌柜				
	连续电磁感应封口机				
	喷剂泵包装机				

	理瓶机			
	液体灌装上塞机（带层流）			
	保温加热配液罐			
	轻型卧式多级离心泵			
	软袋灌装机			
	翻瓶吹气机			
	液体灌装旋盖机（带层流）			
	超声波清洗机			
	固液分离过滤器			
	加热蒸汽锅炉			
	汽化炉			
	空调机组			
	排气筒引风机			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目依托现有厂区一座占地5m²的一般工业固体废物暂存库，按照相关要求分类收集贮存生产过程中产生的生活垃圾、化粪池污泥由环卫清运，废包装材料、纯水制备废材、废离子交换树脂、废过滤膜、废封装盖收集后暂存于一般工业固体废物暂存库，定期外售综合利用。暂存库所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。 建设单位依托现有厂区一座占地12m²的危险废物暂存库，暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单相关要求建设，生产过程产生的废包装物密封保存，废一次性实验耗材、废活性炭采用密封袋装，不合格品、检验废液、清洗废液、过期产品桶装密封保存，危险废物分类存放、贮存，定期由委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目建成后厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目危险废物暂存库、小型试剂库、易制毒库、检验试验区、液化石油气暂存间、锅炉房为重点防渗区，生产车间和一般工业固体废物暂存库为一般防渗区，原料仓库、成品仓库、过道、更衣室及办公室为简单防渗。简单防渗区为一般地面硬化，一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目主要风险物质为原辅料中无水乙醇、氯化钙、亚硝酸钠、亚铁氰化钾、二苯胺、氨溶液、氢氧化钠、氯化汞、盐酸、硝酸钾、硝酸铅、高氯酸、硝酸、氯化铵、硫酸、对氨基苯磺酰胺、醋酸铵、冰醋酸、硫代乙酰胺、碘化钾、硫酸铜、2-氯乙醇标准品、水性油墨和液化石油气以及危险废物。应按本文要求建立小型试剂库、易制毒库、危险废物暂存库、检验试验区风险防控措施，加强物料的管理、储存，建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；储存危险品的容器设置明显的标识及警示牌。危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。 建设单位应建立相应风险管理制度，主要从以下方面入手：①制定安全责任制、各项安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理；②建立巡回检查制度，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案。			

其他环境 管理要求	1.项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 2.应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，属于二十二、医药制造业27—卫生材料及医药用品制造2770，属于登记管理。 3.本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 4.项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 5.建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。
--------------	---

六、结论

本项目符合国家及地方现行产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

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)	颗粒物	0	0	/	0.008	0	0.008	+0.008
	二氧化硫	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
	氮氧化物	0	0	/	0.044	0	0.044	+0.044
	非甲烷总烃 ^[1]	0	0	/	0.0009	0	0.0009	+0.0009
废气 (无组织)	颗粒物	0	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
	氯化氢	0	0	/	0.0074	0	0.0074	+0.0074
	非甲烷总烃 ^[2]	0	0	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
废水	废水量	0	907.2	/	2002.26	0	2002.26	+2002.26
	COD	0	0.031	/	0.2573	0	0.2573	+0.2573
	SS	0	0.082	/	0.1927	0	0.1927	+0.1927
	TN	0	0	/	0.0314	0	0.0314	+0.0314
	NH ₃ -N	0	0.004	/	0.0243	0	0.0243	+0.0243
	TP	0	0	/	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	LAS	0	0	/	0.0035	0	0.0035	+0.0035
生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	4.73	0	4.73	+4.73

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
	化粪池污泥	0	0	/	3.78	0	3.78	+3.78
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
	纯水制备废材	0	0	/	0.036	0	0.036	+0.036
	废离子交换树脂	0	0	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废过滤膜	0	0	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废封装盖	0	0	/	0.006	0	0.006	+0.006
危险废物	废包装物	0	0	/	1.2	0	1.2	+1.2
	不合格品	0	0	/	0.71	0	0.71	+0.71
	检验废液	0	0	/	1.52	0	1.52	+1.52
	清洗废液	0	0	/	0.66	0	0.66	+0.66
	废一次性实验耗材	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	/	0.4	0	0.4	+0.4
	过期产品	0	0	/	0.22	0	0.22	+0.22

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

[1]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇；

[2]非甲烷总烃包含乙酸、对氨基苯磺酰胺、盐酸萘乙二胺、硫代乙酰胺、乙醇、异丙醇、丙二醇、二甲基乙醇胺、乙醇胺、2-氯乙醇。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件

- 附件1 环评委托书；
- 附件2 建设单位承诺书；
- 附件3 项目备案证；
- 附件4 营业执照变更材料及法人身份证；
- 附件5 厂房租赁合同；
- 附件6 现有项目环保手续；
- 附件7 水性油墨MSDS；
- 附件8 排污登记回执；
- 附件9 中山科技园开发建设规划环境影响报告书的审查意见；
- 附件10 危险废物处置承诺函；
- 附件11 公示删除说明；
- 附件12 全本公示说明；
- 附件13 工程师现场踏勘；
- 附件14 环评报批申请书；
- 附件15 环评办理授权委托书；
- 附件16 排污总量指标使用凭证。

附图

- 附图1 项目地理位置图；
- 附图2 项目周边500m概况图；
- 附图3 厂房平面布置图；
- 附图4 项目厂区分区防渗图；
- 附图5 项目与江苏省生态环境管控单元图（陆域）位置关系图；
- 附图6 项目与江苏省生态空间保护区域分布位置关系图；
- 附图7 本项目与江北新区土地利用规划位置关系图；
- 附图8 本项目与智能制造产业园（原中山科技园）土地利用规划位置关系图；
- 附图9 本项目与南京市声环境功能区划位置关系图。