

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 医用敷料、材料系列产品生产、灭菌项目

建设单位（盖章）： 江苏广达医材集团有限公司

编制日期： 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	医用敷料、材料系列产品生产、灭菌项目		
项目代码	2403-320621-89-02-423353		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号		
地理坐标	(120 度 41 分 6.587 秒, 32 度 34 分 33.503 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”中“49 卫生材料及医药用品制造 277”中的“卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”
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）	海安市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海安数据备（2024）52 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	15	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	依托现有，不新增用地
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	《海安市李堡镇总体规划（2013-2030）》；《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复（2023）43 号）。		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与《海安市李堡镇总体规划（2013-2030）》相符性分析 本项目用地位于海安市李堡镇包场北路 18 号。根据李堡镇土地利用总体规划图，项目所在地用途为工业用地。结合《海安市李堡镇总体规划（2013-2030）》，本项目用地属于工业用地，因此本项目选址符合要求。 根据《海安市李堡镇总体规划（2013-2030）》，李堡镇总体规划形成“一心、两轴、六片”的布局结构：“一心”指一个镇区公共服务中心，位于人民路和广达路交叉口附近。该中心由行政办公、商业金融、公共绿地、市民广场、医疗设施、文化娱乐、学校等组成。其中政府在广达路以西、人民路以北。“两轴”指人民路和广达路两条城镇发展轴，城镇主要公共设施沿其两侧布局。“六片”指四个生活居住区和两个工业发展区。产业定位为：规划引导工业企业逐步向 328 国道以北、丁堡河以西、海防路以东的规划工业园集中，形成集锻压机械、医用材料、纺织服装、新型铝材和环保环卫等五大产业于一体的工业集中区。 本项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，在李堡镇锻压机械产业园范围内，根据《海安市李堡镇总体规划（2013-2030）》，李堡镇锻压机械产业园已形成以锻压机械为主的工业聚集区，基础配套设施完善，污水管网已铺设到位。本项目行业类别为[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于李堡镇锻压机械产业园禁止进入的行业，属于允许引入的行业。因此，本项目选址符合海安市李堡镇总体规划要求。 2、本项目与《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》及批复（苏政复〔2023〕43号）相符性分析 根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号），“4.2，明确“三区三线”，优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田；严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线；合理划定城镇开发边界：在一定时期内
-------------------------	---

	因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。” 本项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号，位于城镇开发边界内，用地性质为工业用地，不占用永久基本农田，不涉及生态红线管控区、江苏省生态空间管控区域和海安市环境管控优先保护单元，根据总体规划中“三区三线”划定成果可知，本项目符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号）相关内容。
--	---

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 ①根据《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），距本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为西南侧的新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，最近距离约23.8km。因此本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 ②根据《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）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1085号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为东侧的李堡镇蚕桑种质资源保护区，最近距离约0.75km。因此本项目不在生态空间管控区域范围内，符合《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）及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1085号）要求。生态空间管控区域分布见附图。 (2) 环境质量底线 根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），海安市2024年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO第95百分位数、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于达标区。根据《悠奥智能科技（海安）有限公司展示道具制造项目环境影响报告表》中监测点位（位于本项目西南侧约3.0km处）2024年2月5日-2024年2月7日的TSP监测数据，建设项目所在地TSP满足相关标准要求。本项目委托江苏添蓝检测技术服务有限公司于2024年10月15日-2024年10月18日对非甲烷总烃、氮氧化物进行监测，监测点西南侧居民G1位于本项目西南侧140m，建设项目所在地非甲烷总烃、氮氧化物满足相关标准要求。 项目纳污水体为北凌河，环境功能为III类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。北凌河水环境质量现状引
---------	--

	用《江苏天蓝油脂有限公司工业混合油生产项目环境影响报告书》中于2024年7月24日~7月26日对海安李堡滇池水务有限公司排口上下游3个断面水质进行的地表水监测数据，北凌河监测断面中pH、COD、氨氮、总磷、总氮均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。 根据江苏广达医材集团有限公司委托江苏宜悦环保技术有限公司于2024年9月15日对项目四周厂界及周边敏感点进行的噪声监测数据（报告编号：YYJS（H）20240915012），项目厂界及周边敏感点噪声现状监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关要求。 本项目主要污染物为废气、废水、噪声及固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线 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、用电不会对供应单位产生负担。本项目位于海安市李堡镇包场北路18号，用地性质为工业用地，符合海安市相关规划要求。因此本项目不会超出资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）、《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止类项目，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的“高污染、高环境风险”产品名录，也不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）中“两高”项目。 ①本项目与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版本）的通知》（长江办〔2022〕7号，2022年1月19日）相符性分析。
--	--

表 1-1 本项目与长江办（2022）7 号文件相符性分析			
序号	指南要求	本项目情况	是否相符
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。	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于码头、过长江通道项目。	相符
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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
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资建设项目。	本项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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项目。	本项目不在长江流域河湖岸线内，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，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。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
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。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。	相符

	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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	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。	相符
	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符
②本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022年版〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析。				
表 1-2 本项目与苏长江办发〔2022〕55号文件相符性分析				
	序号	管控条款	本项目情况	是否相符
	1	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
	2	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符

		落实管控责任。		
	3	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
	4	4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	5	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》	本项目不属于《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、《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。	相符

			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。		
	6		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7		7、禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10	二、区域活动	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	15	三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	16		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符

		的农药、医药和染料中间体化工项目。		
	17	17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
	18	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《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。	相符
	19	19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
	20	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符
(5) 环境管控单元 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 年）》、“江苏省生态环境分区管控综合服务”系统，本项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号，属于海安锻压机械产业园，为重点管控单元，符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）的相关要求，生态环境分区管控单元图见附图 4。 项目生活污水经化粪池处理后、初期雨水经初期雨水池处理后与纯水制备浓水一起接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入北凌河，冷凝水回用，不外排。本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；天然气燃烧废气由 15m 排气筒 DA002 排放；危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 DA003 排放，未收集的废气于生产车间无组织排放；设备运行噪声采取隔声减振等措施后达标排				

	放。固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 2、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 根据《江苏省通榆河水污染防治条例》：“通榆河，南起南通长江北岸，北至连云港市赣榆县，包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沐南航道、沐北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段”、“通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区”。 本项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号，不属于通榆河保护区内。 3、与产业政策相符性 本项目已于 2024 年 10 月 14 日在海安市数据局备案，项目代码：2403-320621-89-02-423353，备案证号：海安数据备〔2024〕52 号，本项目为国民经济的行业类别中的[C2770]卫生材料及医药用品制造，对照国家和地方产业政策，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰和限制类项目，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）中“两高”项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》，不属于《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年版）中限制、淘汰类项目，符合相关产业政策。 对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目为[C2770]卫生材料及医药用品制造，不在“高污染、高环境风险”产品名录内，符合文件要求。
--	--

4、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

①本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析。

表 1-3 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析

省政府令第 119 号要求	本项目情况	是否相符
新建、改建、建设排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目目前未建成营运，待环境影响评价文件审查批准后方开工建设。	相符
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，有机废气排放满足相关排放标准要求。	相符
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照相关要求要求进行。	相符
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目制定了运营期自行监测计划，委托监测机构进行例行监测，并会按照规定向社会公开，记录、保存监测数据不少于 3 年。	相符
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。	相符

	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目环氧乙烷移除、解析及危废暂存产生少量有机废气，所用物料及危险废物均采用密闭包装储存，原料储存、转移和输送过程不会产生有机废气。本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 DA003 排放。废气排放能够满足相应排放标准要求。	相符
由上表可知，本项目的建设基本符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关规定。 ②与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）文相符性分析 根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 本项目属于文件中所列的其他行业，本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，收集效率不低于 80%，净化效率均不低于 90%，废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中相关标准。 ③与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68 号）相符性分析			

表 1-4 本项目与环大气（2022）68 号文相符性分析		
	文件中相关要求	本项目情况
	三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。 促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。 附件 1 重污染天气消除攻坚行动方案 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 附件 2 臭氧污染防治攻坚行动方案 坚持协同减排、源头防控，聚焦臭氧前体物 VOCs 和氮氧化物，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，实施清洁能源替代，强化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加大锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目建设符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”等要求。本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 DA003 排放。废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。

强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。		
由上表可知，本项目符合《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》(环大气〔2022〕68 号)中相关要求。		
5、其他相符性分析		
①本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析。		
表 1-5 本项目与环环评〔2021〕45 号文相符性分析		
环环评〔2021〕45 号要求	本项目相符性分析	是否相符
（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	与本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为西南侧的新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，最近距离约 23.8km；与本项目距离最近的生态空间管控区域为东侧的李堡镇蚕桑种质资源保护区，最近距离约 0.75km，故本项目不涉及生态红线。本项目不属于“两高”行业，且根据前文分析，本项目不会突破环境质量底线，资源利用上线。	相符
（二）强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，符合所在地规划。	相符
三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，不	相符

	法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，符合园区规划环评要求。	
	（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。	相符
	（五）合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别。	相符
	（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，使用电能，不新建燃煤锅炉、原辅料运输车辆优先选用新能源车辆。	相符

	（七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，碳排放量较少。	相符
	（八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，将及时进行排污登记，做好自行监测计划及台账记录等环保管理工作。	相符
	（九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，将及时更新排污许可，做好环保管理工作。	相符
	（十）建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自2021年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规	本项目不属于高耗能、高排放的“两高”企业，将及时进行台账记录等环保管理。	相符

	定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于2021年10月底前报送生态环境部，后续每半年更新。		
	②本项目与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析		
	表 1-6 本项目与通政办发〔2022〕70号文相符性分析		
	通政办发〔2022〕70号要求	本项目情况	是否相符
	一、坚持科学发展。按照“实事求是、尊重历史、因地制宜”的原则，不搞“一刀切”，进一步加强全市乡镇工业的科学规划和合理布局，打造形成以省级及以上开发园区为主体，以重点中心镇、产业集聚特色镇为支撑的多层次乡镇工业空间布局。各地要结合新一轮国土空间总体规划，按照“属地统筹、规划引领、集约管理、精准整治”的要求，大力推进“退二还一”“退二优二”“退二进三”。严格控制新增集聚区，利用5-10年的时间，推动园区外企业入园进区，避免“村村点火、户户冒烟”。	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	相符
	二、提升园区质态。各地要不断完善“一区多园”管理模式，制定集聚区发展规划和改造提升工作计划，以经济实力较强的开发区（园区）、集聚区为龙头，逐步整合“低小散弱”的集聚区，建设一批布局合理、产业集聚、特色明显、配套齐全的高质量集聚区。 1. 发展提升。围绕全市5大重点产业集群、6大战略新兴产业和未来产业的发展定位，按照“企业集中、产业集群、要素集聚、土地集约”的总体要求，选定一批四至清晰、手续齐备、产业特色鲜明的集聚区加强改造提升，加大配套服务设施建设，促进共用共享。到2025年，各地完成3-5个集聚区的改造提升，5年内全面完成任务。 2. 提高绩效。强化以亩产论英雄的导向，结合国家、省产业政策和全市产业发展定位，制定产业项目弹性出让年限指导意见。原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。 3. 载体建设。各地要加快现有标准厂房的改造提升，完善基础配套设施，提高运营水平，推进存量去化。鼓励引进实力强、专业化程度高的市场化投资主体，多渠道筹资，严格履行基建程序，规划建设一批配套相对完善的高标准厂房，为项目招引、企业搬迁和创新创业提供集约发展的载体平台。 4. 整合归并。各地要结合国土空间总体规划及产业发展规	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造。本项目符合相应的产业政策，项目用地属于工业用地，不属于位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地。	相符

	划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。		
	三、开展分类整治。各地要开展园区外企业的全面摸底清查，建立企业台账，根据“工业企业资源集约利用评价系统”的综合评价结果，制定整治任务书和时间表，有序开展分类整治。加强对企业的日常巡管，及时发现问题，促进规范发展。1.关闭退出一批。对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，依法依规限期关闭退出。到2023年，全面完成《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》明确的整治任务。2.转型转移一批。对周边环境有一定影响，但技术工艺水平较高，安全环保压力较小的企业，推动转型转移，引导逐步迁入集聚区内发展。3.改造升级一批。对技术工艺水平较高、邻里关系友善、绩效产出高效、有利于促进就业的环境友好型、资源节约型企业，支持走“专精特新”的发展道路。	本项目不属于对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业；本项目符合文件相关要求；本项目位于李堡镇锻压机械产业园内；本项目为改扩建项目，项目技术工艺水平较高、预计绩效产出高效、为有利于促进就业的环境友好型、资源节约型企业。	相符
	四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。3.用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。4.环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。5.能评。项目开工前，建	本项目为改扩建项目，属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于“两高”项目。本项目按相关要求备案、编制环评等相关工作。	相符

	设单位应当编制固定资产投资项目节能报告，按照项目管理权限报节能审查部门审批，或填报节能承诺表进行备案。6.安评。新（改、扩）建设项目应编制项目安全设施“三同时”文件报县级以上相关审批部门或应急管理部门审查，或备查。7.稳评。各地要规范开展社会稳定风险评估，评估结果作为项目落地的依据。		
	五、强化联动监管。各地要进一步强化安全、环保、淘汰落后产能等属地监管责任。依托“江苏省投资项目在线审批监管平台”加大项目审批、监管部门联动，对备案项目提前主动介入。根据“双随机一公开”原则制定核查计划，定期落实核查责任，加强事中、事后监管，及时发现和纠正项目建设中的违法违规行为。	本项目为改扩建项目，项目坚决杜绝各类项目建设中的违法违规行为，落实各项审批手续。	相符
	六、完善扶持政策。各地要建立县级工业资源统筹调度和统一结算机制，因地制宜制定实施细则，建立用地增减挂钩复垦项目库，构建入园项目的空间、土地、环境、能耗、税收、经济等指标“共管共享”模式，实现资源平台共用、项目收益共享。鼓励各地充分运用腾退出的排污、能耗等各类要素资源用于新项目发展，部分腾退资源用于对退出、搬迁入园企业的适度补偿和历史遗留问题的处理。鼓励轻纺、机电等轻型制造类中小微企业、初创企业租用高标准厂房，各地给予一定政策扶持。	本项目属于改扩建项目，项目所在地位于李堡镇锻压机械产业园内，企业将在相关扶持政策下开展生产建设。	相符
	七、加强组织推进。建立市级集聚区发展联席会议制度，办公室设在市工业和信息化局，负责统筹协调全市集聚区改造提升、整合腾退中的重大事项。开展年度全市优秀工业集聚区考评，推动形成比学赶超、规范发展的良好氛围。各地要进一步完善政府主导、协调配合的组织领导体系，落实属地监管责任，细化配套举措，报备相关发展规划、整治清单和工作计划。加强组织推进，确保项目建设符合产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。乡镇要明确集聚区主管领导，完善组织架构，加大政策宣贯，加强日常巡管，督促企业切实履行好主体责任。	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，符合产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。	相符
	③与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析 南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见		

	中涉及的对象为印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应 8 个行业。 本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。 ④本项目与《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划（2021-2025 年）》相符性分析 表 1-7 本项目与《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》（2021-2025 年）相符性分析表 <table><tr><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>加大 VOCs 治理力度。大力推进源头替代，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等 20 个企业低 VOCs 清洁原料替代。深化重点行业 VOCs 深度治理，推进大气“绿岛”废活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，开展恒泽安装工程有限公司、南通盛品钢结构有限公司等 14 个工业企业 VOCs 深度治理。开展印染行业废气深度治理，进一步强化设备密闭化改造，引导企业合理安排停检修计划，规范化装置开停工及维检修流程，减少非正常工况 VOCs 排放。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录（第二批），督促企业开展排放情况自查、编制并实施“一企一策”综合治理方案。加强 VOCs 无组织排放管理，全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB/T37822-2019），以储罐、装卸、设备管线泄露为重点，对储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源实施管控。</td><td>本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 D A001 排放；危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后由 15 m 排气筒 DA003 排放。废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（D B32/4041-2021）中相关标准。</td><td>相符</td></tr><tr><td>推进重点行业稳定达标和深度治理。推进燃煤电厂“超超低排放”，推动现有燃煤电厂提前执行省煤电新标准。鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。开展海安华新热电有限公司、江苏联发环保新能源有限公司、南通常安能源有限公司工业 NOx 治理。推进重点工业污染源达标排放，严格执行重点行业氮氧化物、颗粒物、VOCs 大气污染物特别排放限值。推进非电行业超低排放改造，持续推进水泥、砖瓦建材、石化、垃圾焚烧发电行业超低排放改造，推进海安天楹环保能源有限公司垃圾焚烧炉废气深度治理。推动海安市家具行业和机械行业开展废气治理工作，推动东</td><td>本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。</td><td>相符</td></tr></table>			相关要求	本项目情况	相符性	加大 VOCs 治理力度。大力推进源头替代，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等 20 个企业低 VOCs 清洁原料替代。深化重点行业 VOCs 深度治理，推进大气“绿岛”废活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，开展恒泽安装工程有限公司、南通盛品钢结构有限公司等 14 个工业企业 VOCs 深度治理。开展印染行业废气深度治理，进一步强化设备密闭化改造，引导企业合理安排停检修计划，规范化装置开停工及维检修流程，减少非正常工况 VOCs 排放。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录（第二批），督促企业开展排放情况自查、编制并实施“一企一策”综合治理方案。加强 VOCs 无组织排放管理，全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB/T37822-2019），以储罐、装卸、设备管线泄露为重点，对储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源实施管控。	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 D A001 排放；危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后由 15 m 排气筒 DA003 排放。废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（D B32/4041-2021）中相关标准。	相符	推进重点行业稳定达标和深度治理。推进燃煤电厂“超超低排放”，推动现有燃煤电厂提前执行省煤电新标准。鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。开展海安华新热电有限公司、江苏联发环保新能源有限公司、南通常安能源有限公司工业 NOx 治理。推进重点工业污染源达标排放，严格执行重点行业氮氧化物、颗粒物、VOCs 大气污染物特别排放限值。推进非电行业超低排放改造，持续推进水泥、砖瓦建材、石化、垃圾焚烧发电行业超低排放改造，推进海安天楹环保能源有限公司垃圾焚烧炉废气深度治理。推动海安市家具行业和机械行业开展废气治理工作，推动东	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。	相符
相关要求	本项目情况	相符性										
加大 VOCs 治理力度。大力推进源头替代，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等 20 个企业低 VOCs 清洁原料替代。深化重点行业 VOCs 深度治理，推进大气“绿岛”废活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，开展恒泽安装工程有限公司、南通盛品钢结构有限公司等 14 个工业企业 VOCs 深度治理。开展印染行业废气深度治理，进一步强化设备密闭化改造，引导企业合理安排停检修计划，规范化装置开停工及维检修流程，减少非正常工况 VOCs 排放。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录（第二批），督促企业开展排放情况自查、编制并实施“一企一策”综合治理方案。加强 VOCs 无组织排放管理，全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB/T37822-2019），以储罐、装卸、设备管线泄露为重点，对储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等排放源实施管控。	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。本项目环氧乙烷移除废气经多级反应吸收塔处理后由 15m 排气筒 D A001 排放；危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后由 15 m 排气筒 DA003 排放。废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《大气污染物综合排放标准》（D B32/4041-2021）中相关标准。	相符										
推进重点行业稳定达标和深度治理。推进燃煤电厂“超超低排放”，推动现有燃煤电厂提前执行省煤电新标准。鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。开展海安华新热电有限公司、江苏联发环保新能源有限公司、南通常安能源有限公司工业 NOx 治理。推进重点工业污染源达标排放，严格执行重点行业氮氧化物、颗粒物、VOCs 大气污染物特别排放限值。推进非电行业超低排放改造，持续推进水泥、砖瓦建材、石化、垃圾焚烧发电行业超低排放改造，推进海安天楹环保能源有限公司垃圾焚烧炉废气深度治理。推动海安市家具行业和机械行业开展废气治理工作，推动东	本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，不属于文件中重点行业。	相符										

	部家具产业集群开展废气专项整治；加大机械行业摸排力度，实行动态清单式管理，根据切割、焊接、打磨、抛丸、喷漆、喷塑等整治要求，全面推动机械行业污染整治。深化工业园区、企业集群综合治理，实施工业园区（集中区）排污限值管理，建立并推进“嗅辨师”制度，试点创建“无异味”园区，督促园区建立健全监测预警监控体系。加强消耗臭氧层物质（ODS）淘汰管理，依据《消耗臭氧层物质管理条例》做好监督管理及 ODS 数据统计与审核工作。		
	持续推进锅炉深度整治。积极推进燃煤锅炉淘汰整合、清洁能源替代和集中供热。全面开展燃气、生物质锅炉摸排，梳理锅炉现状，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造，实施南通龙洋水产有限公司、江苏江山红化纤有限责任公司、南通裕弘服装有限公司、南通中菱电力科技股份有限公司天然气锅炉低氮改造。深入推进工业炉窑综合整治，坚持“突出重点、分类施策”，对启动超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业，通过提标改造或清洁能源、工厂余热、电厂热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控。开展生物质锅炉专项整治，工业集聚区内存在多台分散生物质锅炉的，实施拆小并大，4 蒸吨/小时以上生物质锅炉需安装烟气在线监测，进料口要安装视频监控设施并联网。分批推进生物质锅炉超低排放改造，全市范围内保留的生物质锅炉需使用专用生物质锅炉，使用生物质成型燃料，配备旋风+布袋除尘等高效除尘设施，强制淘汰私自掺烧高污染燃料锅炉。2025 年底前，全市 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代。	本项目使用燃气锅炉，燃料为天然气，不涉及销售使用“II类”燃料。	相符
	加强工业园区污水集中处理。继续开展省级及以上工业园区污水处理设施整治专项行动，开展全市重点排污单位雨水排口规范化建设专项整治；排查园区内污水管网建设和涉水企业纳管情况，强化工业园区管网的雨污清污分流规范化改造，重点消除污水直排和雨污混接等问题，绘制完整的管网图。加快实施“一园一档”，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快推进工业废水和生活污水分类收集、分质处理，组织对废水接入市政污水管网工业企业的排查评估，经评估认定不能接入城市污水处理厂的企业，要限期退出；可继续接入的，须经预处理达标后方可接入，企业应当依法取得排污许可和排水许可，出水在线监测数据与城市污水处理厂实时共享。推行工业废水资源化利用，开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。	本项目厂区内实行雨污分流。雨水经厂区内雨水管网收集后接入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池处理后、初期雨水经初期雨水池处理后与纯水制备浓水一起接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河，冷凝水回用，不外排。项目建成后根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019	相符

		年版)相关要求办 理排污手续。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江苏广达医材集团有限公司成立于 2005 年，主要从事医用敷料、材料系列产品生产，位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号。 2005 年 12 月，南通广达纺织品有限公司编制了《南通广达纺织品有限公司医用纺织品生产、销售项目环境影响登记表》，该项目于 2005 年 12 月 26 日通过原海安县环境保护局审批。2007 年 3 月，江苏广达医用材料有限公司委托原海安县环境科学研究所编制了《江苏广达医用材料有限公司生产医用敷料、材料系列产品生产项目环境影响报告表》，产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只，该项目于 2007 年 4 月 29 日通过原海安县环境保护局审批。2008 年 7 月，江苏广达医用材料有限公司委托原海安县环境科学研究所编制了《江苏广达医用材料有限公司医用敷料生产技改项目环境影响报告表》，将 4t/h 的燃煤锅炉更换为 6t/h 的燃煤锅炉，产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只，该项目于 2008 年 7 月 10 日通过原海安县环境保护局审批（海环管〔2008〕0714 号）。南通广达纺织品有限公司与江苏广达医用材料有限公司合并并且名称变更为江苏广达医材集团有限公司，2015 年 9 月 7 日经原海安县环境保护局审批（海环管〔2015〕09006 号），项目实施主体更名后，其环保批复要求仍按原海安县环境保护局原审批要求执行。2016 年 1 月 25 日，《江苏广达医材集团有限公司医用敷料、材料系列产品生产、医用敷料生产技改项目》于 2016 年 1 月 25 日通过竣工环境保护验收（海环验〔2016〕0201 号），验收产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只。2020 年 8 月 31 日，江苏广达医材集团有限公司取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320621781252111N001Y。 江苏广达医材集团有限公司根据目前生产线的技术发展水平，结合公司的技术研发储备、新产品开发状况，综合考虑企业的各项有利及不利因素及市场调研数据，拟投资 400 万元在江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号建设医用敷料、材料系列产品生产、灭菌项目。本次改扩建项目不新增用地，全厂占地面积
------	--

约 37008.96m²，该项目利用现有厂区内的厂房等，购置环氧乙烷灭菌柜等生产设备进行改扩建，环氧乙烷消毒生产线可用于企业自产产品消毒，也可用于外来企业产品消毒。本次改扩建项目投产后可新增年消毒 46200 立方的能力。企业原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除，且实际生产过程中不再进行水洗、烘干、消毒工序，故原有项目无需使用锅炉、洗衣机、脱水机、烘干机等。企业现有员工 326 人，本次改扩建项目不新增员工，改扩建后企业全厂员工 326 人，年工作 300 天，昼间单班制，每班工作 8 小时。

2024 年 10 月 14 日，海安市数据局根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案，备案证号：海安数据备〔2024〕52 号。项目代码：2403-320621-89-02-423353。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十四、医药制造业 27”中“49 卫生材料及医药用品制造 277”中的“卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”，应该编制环境影响报告表。江苏广达医材集团有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了本环境影响报告表，作为建设项目主管部门决策依据之一。

2、主要产品及产能

本项目生产方案见表 2-1。

略

3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见下表。

略

4、原辅材料

项目主要原辅材料见下表。本项目自产的消毒对象为医用敷料、材料、无纺布制品，外来的消毒对象为医疗器械（注射器、输液器、采血器、人工骨节、骨科植入器械、牙科器械、各种内窥镜、导管、医用缝线、麻醉包等 1、2、3 类医疗器械）、医疗制品（各种无纺布医用制品、医用服装、口罩、手套、敷料、材料、病床寝具、药瓶等）。

略

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-4 项目原辅材料理化性质表

序号	化学名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	天然气	/	主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成。比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45（液化），燃点为 650℃。	易燃	无资料
2	环氧乙烷	75-21-8	蓝色黏稠状液体。沸点：158℃，熔点：-0.43℃。相对密度（水=1）1.13（20℃），与水互溶。	易燃	LC ₅₀ : 836ppm, 4 小时（小鼠吸入）；LD ₅₀ : 72mg/kg（大鼠经口）
3	硫酸	7664-93-9	分子量 98，纯品为透明无色无臭的油状液体，无臭。相对密度 1.84（96~98%）。熔点 10.5℃，沸点 330℃。蒸气压 0.13kPa（145.8℃），与水混溶，化学性质稳定。危险标记：20（酸性腐蚀品）	与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性	属中等毒性。急性毒性：LD ₅₀ : 80mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ : 510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）；320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）
4	矿物油	8042-47-5	密度 0.85g/mL，闪点 185℃，油状液体，遇水呈稳定的乳液。	可燃	LD ₅₀ :（兔经皮）>2000mg/kg；LD ₅₀ :（兔经口）>5000mg/kg

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。
略

6、水平衡

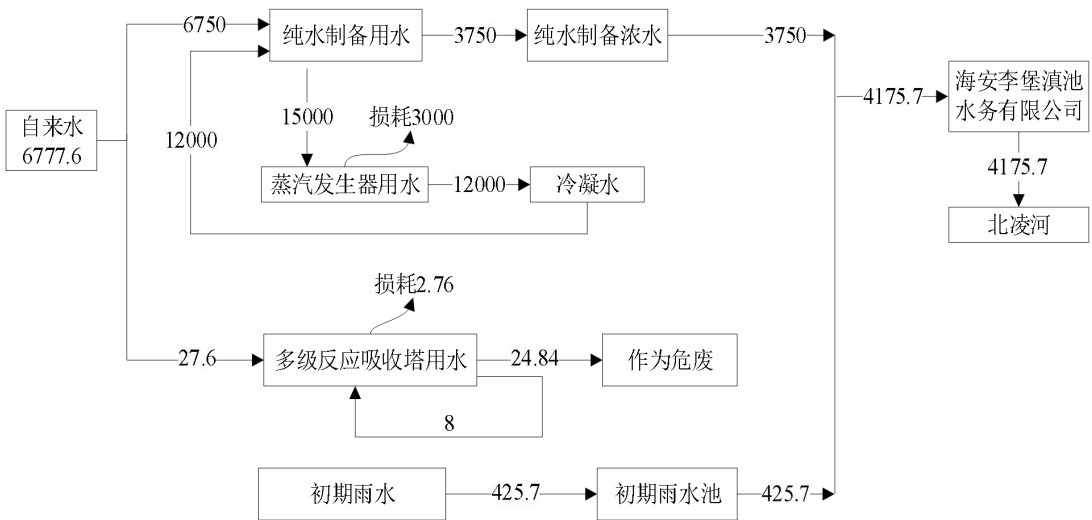


图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

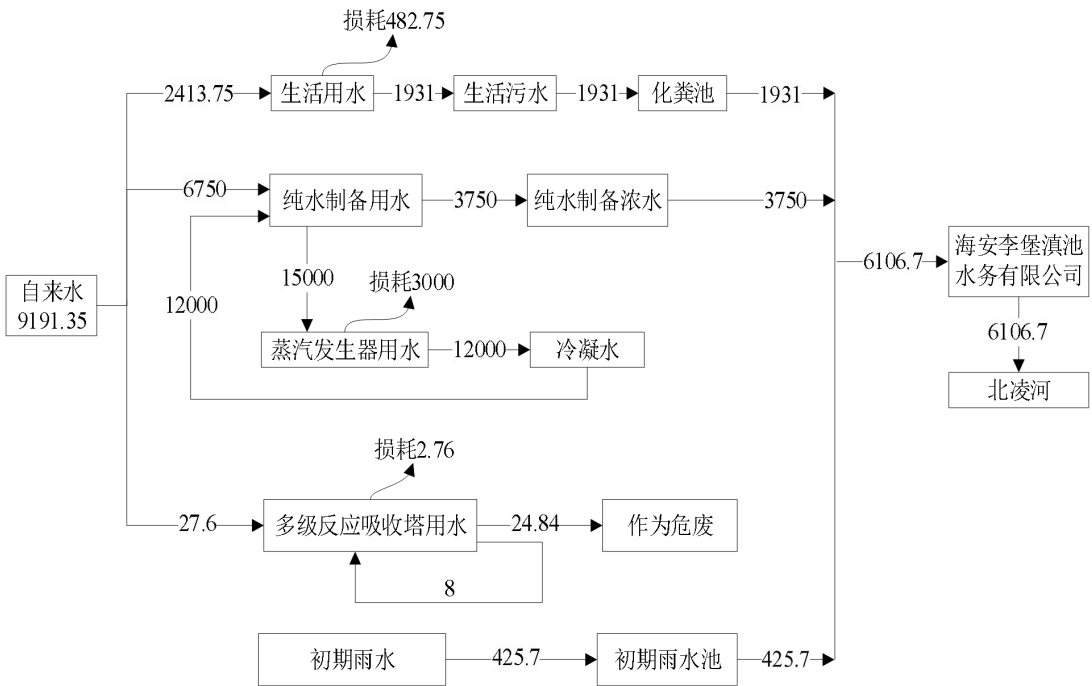


图 2-2 改扩建后全厂水平衡图（单位 t/a）

7、劳动定员及班制

现有项目劳动定员 326 人，本次改扩建项目不新增员工；改扩建前后班制不变，年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，年生产时数 2400h。

8、厂区位置及平面布置

建设项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号，厂区主出入口设置在厂区东侧包场北路。厂区东侧为包场北路，隔路为李灶村一组；南侧为天乐大酒店；西侧为建锋线厂；北侧为兴达路，隔路为江苏繁华机床有限公司和海安县德才渔网厂。

纵观厂区总平面布置，厂区北部自西向东为检验包装车间、裁剪车间、缝纫车间、原料仓库和办公楼；厂区中部自西向东为成品仓库、危化品仓库、天然气蒸汽发生器、一般固废仓库、危废仓库、初期雨水池、事故应急池、无纺布车间、仓库和辅助用房；厂区南部为环氧乙烷灭菌车间、气体原料仓库和液体原料仓库。环氧乙烷灭菌车间东部为环氧乙烷灭菌区，西部自北向南分别为制氮区和解析区。

纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。厂区平面布置见附图 9-1，环氧乙烷灭菌车间平面布置见附图 10。

工艺流程和产排污环节	1、运营期工艺流程 本次改扩建项目对企业生产的医用敷料、材料系列产品及外来的医疗器械、医疗制品等进行消毒。具体工艺流程见图 2-3。 略 工艺流程及产污环节： 略 主要产污环节如下汇总： 略
------------	---

1、原有项目概况

2005 年 12 月，南通广达纺织品有限公司编制了《南通广达纺织品有限公司医用纺织品生产、销售项目环境影响登记表》，该项目于 2005 年 12 月 26 日通过原海安县环境保护局审批。

2007 年 3 月，江苏广达医用材料有限公司委托原海安县环境科学研究所编制了《江苏广达医用材料有限公司生产医用敷料、材料系列产品生产项目环境影响报告表》，产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只，该项目于 2007 年 4 月 29 日通过原海安县环境保护局审批。

2008 年 7 月，江苏广达医用材料有限公司委托原海安县环境科学研究所编制了《江苏广达医用材料有限公司医用敷料生产技改项目环境影响报告表》，产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只，该项目于 2008 年 7 月 10 日通过原海安县环境保护局审批（海环管〔2008〕0714 号）。

南通广达纺织品有限公司与江苏广达医用材料有限公司合并且名称变更为江苏广达医材集团有限公司，2015 年 9 月 7 日经原海安县环境保护局审批（海环管〔2015〕09006 号），项目实施主体更名后，其环保批复要求仍按原海安县环境保护局原审批要求执行。

2016 年 1 月 25 日，《江苏广达医材集团有限公司医用敷料、材料系列产品生产、医用敷料生产技改项目》于 2016 年 1 月 25 日通过竣工环境保护验收（海环验〔2016〕0201 号），验收产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只。

2020 年 8 月 31 日，江苏广达医材集团有限公司取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320621781252111N001Y。

企业现有员工 326 人，年生产 300 天，每天 8 小时，产能为年产医用敷料、材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只。具体情况见下表。

表 2-7 原有项目环保手续情况表

序号	环评名称	环保批复	三同时验收情况	建设情况
1	《南通广达纺织品有限公司医用纺织品生产、销售项目环境影响登记表》	于 2005 年 12 月 26 日取得原海安县环境保护局审批意见	/	/
2	《江苏广达医用材料有限公司生产医用敷料、材料系	于 2007 年 4 月 29 日取得原海安县环	于 2016 年 1 月 25 日	年产医用敷料、

	列产品生产项目环境影响报告表》	境保护局审批意见	通过竣工环境保护验收(海环验(2016)0201号)	材料 5400 万只、无纺布制品 150 万只
3	《江苏广达医用材料有限公司医用敷料生产技改项目环境影响报告表》	于 2008 年 7 月 10 日取得原海安县环境保护局审批意见(海环管(2008)0714 号)		

2、原有项目生产工艺流程

(1) 原有项目主要产品为医用敷料、材料、无纺布制品，两种产品的生产工艺基本相同，实际生产中水洗、烘干、消毒工序已停产，生产工艺见下图。

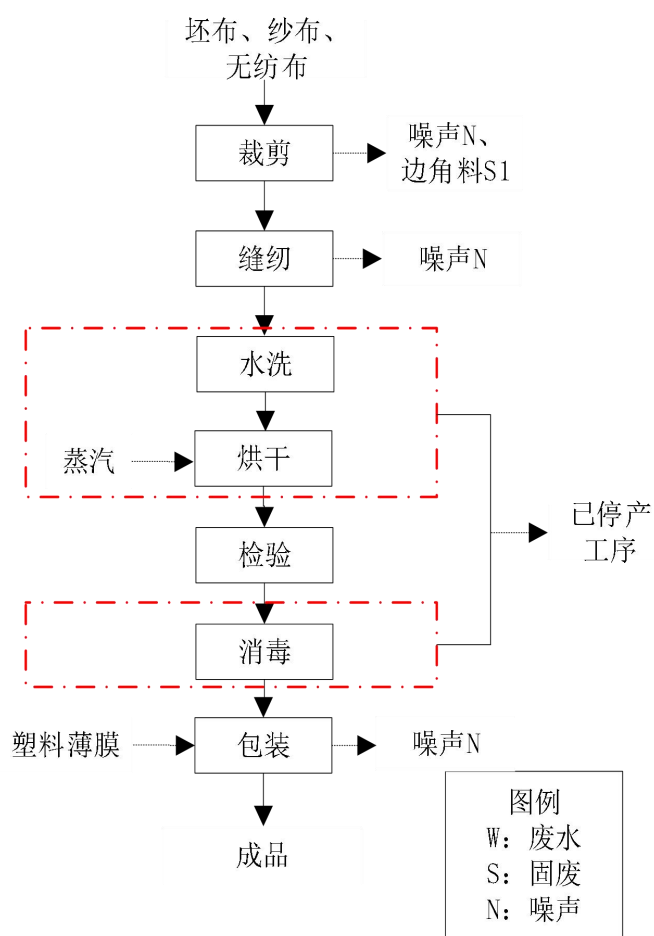


图 2-4 医用敷料、材料、无纺布制品工艺流程图

(2) 工艺流程简述

1. 裁剪

将外购的坯布、纱布、无纺布按照客户的要求进行裁剪，该工序产生噪声 N、

	边角料 S1。					
	2.缝纫					
	将裁剪后的布料进行缝合，该工序产生噪声 N。					
	3.检验					
	缝纫后的半成品需进行质量检验。					
	4.包装					
	检验后的产品通过吸塑包装机进行包装，包装好的产品即为成品，由于吸塑加热温度较低，未达到塑料的分解温度，因此不定量考虑废气，该工序产生噪声 N。					
	3、原有项目污染物产排情况及总量控制					
	（一）废气					
	原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除，故无锅炉废气产生，且实际生产过程中不再进行水洗、烘干工序，无需锅炉供热。					
	（二）废水					
	原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除，故无锅炉尾水产生；且实际生产过程中不再进行水洗、烘干工序，故无水洗废水产生。					
	原有项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政管网；废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管至海安李堡滇池水务有限公司处理，达标尾水排入北凌河。					
	根据企业委托江苏裕和检测技术有限公司于 2023 年 3 月 31 日对原有项目废水进行例行监测数据可知，项目废水污染物排放满足海安李堡滇池水务有限公司接管要求。					
	项目废水污染物排放监测数据见下表。					
	表 2-8 原有项目废水污染物排放监测情况					
	监测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
	生活污水排口	pH 值	无量纲	7.7	6~9	合格
		化学需氧量	mg/L	27	500	合格
		SS	mg/L	12	400	合格
		氨氮	mg/L	0.79	45	合格
		总磷	mg/L	0.05	8	合格
	注：生活污水参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；海安李堡滇池水务有限					

公司接管要求。

(三) 噪声

根据企业委托江苏裕和检测技术有限公司于 2023 年 3 月 31 日对厂界噪声的例行监测数据, 监测结果如下表。

表 2-9 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	2023年3月31日	标准	达标情况
	昼间	昼间	昼间
厂界东侧外1m	53.5	70	达标
厂界南侧外1m	51.8	55	达标
厂界西侧外1m	51.2	55	达标
厂界北侧外1m	52.3	55	达标

注: 东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中4类标准, 其余厂界满足1类标准。

(四) 固废

原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除, 故无煤渣产生。原有项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料。生活垃圾由环卫部门清运; 边角料集中收集后外售综合利用。

表 2-10 原有项目固废产生及处置情况

类别	名称	产生量t/a*	处理处置量t/a	外排量t/a	备注
一般	生活垃圾*	97.8	97.8	0	环卫清运
固废	边角料	8	8	0	集中收集后外售综合利用

注*: 本项目现有员工 326 人, 生活垃圾按每人每天 1.0kg 核算。

4、原有项目污染物排放情况汇总

表 2-11 原有项目污染物排放总量表

种类	污染物名称	环评批复量 (t/a)	实际排放量 ^② (t/a)
废气	烟尘	1.04	0
	二氧化硫	4.84	0
废水	废水量	52331	1931
	COD	3.56	0.0521
	SS	2.2	0.0232
	氨氮 ^①	0.0483	0.0015
	TP ^①	0.0058	0.0001
	TN ^①	0.0676	0.0676
固废	生活垃圾	0	0
	一般固废	0	0

注: ①原有项目生活污水 (1931t/a) 中氨氮、TP、TN 未定量, 本项目按照氨氮 25mg/L、TP3mg/L、TN 35mg/L 进行估算。②原有项目实际排放量根据 2023 年 3 月 31 日例行数据计算。

5、原有项目环保执行情况		
表 2-12 原有项目环保措施落实情况表		
审批意见要求	实际落实情况	相符性
1.严格实行雨污分流、清污分流，生产废水、地面冲洗废水、生活污水经预处理后达到李堡镇污水处理厂接管要求后进入李堡镇污水处理厂深度处理；在李堡镇污水处理厂管网未接通前，所有废水经物化-生化处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的一级标准限值。	厂区排水按照“雨污分流、清污分流”设计建设。雨水经雨水管道接入市政雨水管网。原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除，故无锅炉尾水产生；且实际生产过程中不再进行水洗、烘干工序，故无水洗废水产生。车间地面清洁主要采用地面清扫的方式，无须用水冲洗，无地面冲洗废水产生。废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至海安李堡滇池水务有限公司处理，达标尾水排入北凌河。	相符
2.锅炉燃煤使用低灰分低硫煤，并采取水膜除尘等治理措施使燃烧废气中烟尘、二氧化硫浓度、排气筒高度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中表 1 和表 2 中二类区 II 时段规定的标准限值。	原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除，故无锅炉废气产生。	相符
3.合理车间布局，高噪声设备须远离居民并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中规定的 I 类区标准限值。	建设单位选用低噪设备、通过厂房隔声、机械设备减振吸声及合理布局达到噪声标准。	相符
4.废水处理产生的恶臭须采取有效措施处理，使恶臭气体排放浓度和厂界无组织监控点浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的标准限值。废水处理所产生的污泥必须立即送到垃圾填埋场安全填埋。	本项目无生产废水产生，无需进行废水处理，不产生污泥。	相符
5.为确保达标排放，污染治理工程须委托有相应资质的单位设计、施工，处理能力应留有余地。	污染治理工程已委托有相应资质的单位设计、施工。	相符
6、原有项目存在的主要问题及以新带老措施		
江苏广达医材集团有限公司原有项目已通过环评审批和验收。根据原有项目例行监测结果，各污染物均能达标排放。		
存在问题 1：目前原有项目未建设事故应急池，未编制环境事件风险评估，应急预案，隐患排查治理，应急物资装备配备不够完善。		
解决方案：本次改扩建项目建成后，应按要求设置建设事故应急池，编制环境事件风险评估，应急预案，隐患排查治理，按要求完善应急物资装备。		
存在问题 2：企业未按时进行例行监测。		

	解决方案：企业应按照相关要求定期进行例行监测。 在今后的生产过程中，随着国家和地方相关环保政策的发布和更新，企业应及时调整以满足新的环保要求。企业应加强环保意识，建设后应及时办理验收手续，并对项目产生的污染物及时安排现状监测。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

①项目所在区域达标情况判断

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂		19	40	47.50	达标
PM ₁₀		51	70	72.86	达标
PM _{2.5}		32	35	91.43	达标
CO*	第 95 百分位数	1.2	4	30.00	达标
O ₃	8 小时滑动平均值第 90 百分位数	154	160	96.25	达标

注：*CO 单位为 mg/m^3 。

根据监测结果，2024 年海安 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于达标区。

②项目特征污染物环境质量现状评价

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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目 TSP 质量现状数据引用《悠奥智能科技（海安）有限公司展示道具制造项目环境影响报告表》中 2024 年 2 月 5 日-2024 年 2 月 7 日的监测数据，监测点位“悠奥智能科技（海安）有限公司 G1'”位于本项目西南侧约 3.0km 处，与本项目距离小于 5km，且监测时间距今未超过 3 年，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，在评价范围内，可引用。本项目委托江苏添蓝检测技术服务有限公司于 2024 年 10 月 15 日-2024 年 10 月 18 日对非甲烷总烃、氮氧化物进行监测，监测点西南侧居民 G1 位于本项目西南侧 140m，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果							
监测点位	坐标	监测项目	取值类型	浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
西南侧居民 G1	E:120.683099， N:32.574997	非甲烷总烃	1 次值	1.19-1.66	83	0	达标
		氮氧化物	日平均	0.014-0.014	14	0	达标
悠奥智能科技（海安）有限公司 G1’	E:120.668420， N:32.551696	TSP	日平均	0.05-0.081	27	0	达标

根据监测结果可知，项目所在地大气环境质量较好，非甲烷总烃、氮氧化物、TSP 无超标现象，符合相关标准要求。

2、地表水环境

本项目废水接管海安李堡滇池水务有限公司处理，最终受纳水体为北凌河。北凌河水环境质量现状引用《江苏天蓝油脂有限公司工业混合油生产项目环境影响报告书》中于 2024 年 7 月 24 日~7 月 26 日对海安李堡滇池水务有限公司排口上下游 3 个断面水质进行的地表水监测数据，监测时间在三年以内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可以引用。监测结果下表。

表 3-3 北凌河水水质监测断面布设			
序号	断面位置	监测项目	取样频率
W1	海安李堡滇池水务有限公司污水排放口上游 500m	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 3 天，每天 2 次
W2	海安李堡滇池水务有限公司污水排放口下游 500m		
W3	海安李堡滇池水务有限公司污水排放口下游 1500m		

表 3-4 北凌河水水质监测统计表（单位：mg/L；pH：无量纲）						
监测断面	项目	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷
W1	最大值	7.4	13	15	0.575	0.10
	最小值	7.3	10	11	0.490	0.07
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W2	最大值	7.4	19	19	0.720	0.07
	最小值	7.3	16	15	0.593	0.05
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W3	最大值	7.4	16	13	0.381	0.10

	最小值	7.3	14	11	0.322	0.07
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
III类标准值		6-9	≤20	/	≤1.0	≤0.2

根据监测结果可知，监测期间北凌河监测断面中各污染物因子现状监测浓度符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

3、声环境

江苏广达医材集团有限公司委托江苏宜悦环保技术有限公司于2024年9月15日对项目四周厂界及周边敏感点进行的噪声监测数据（报告编号：YYJS（H）20240915012）。监测结果见表3-5。

表 3-5 项目所在地环境噪声监测数据 [单位：dB(A)]

测点编号	噪声监测点位	昼间监测值	昼间标准值	达标情况
N1	东厂界	64.7	70	达标
N2	南厂界	52.8	55	达标
N3	西厂界	52.2	55	达标
N4	北厂界	53.6	55	达标
N5	天乐大酒店	52.9	55	达标
N6	李灶村一组	51.6	55	达标

根据声环境质量监测结果分析，项目东厂界监测点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准要求，其余厂界监测点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准要求，项目50m范围内敏感目标监测点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准要求。

4、土壤及地下水环境

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）》，本项目不需进行土壤及地下水环境现状监测。

环境
保护
目
标

项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目的环境空气保护目标见表 3-6、声环境保护目标见表 3-7，环境保护目标分布图如附图 8-1、8-2 所示。

表 3-6 环境空气保护一览表

环境空气保护 目标名称	坐标		规模	保护对象	保护 内容	环境功能区	相对厂 址方位	相对厂 界最近 距离
	东经	北纬						
李灶村一组 1	120.686904	32.576607	约 67 户/220 人	居住区	人群	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 中二类区	E	16m
李灶村一组 2	120.689200	32.578700	约 65 户/210 人	居住区	人群		NE	105m
李灶村二组	120.687108	32.580561	约 4 户/15 人	居住区	人群		NE	325m
镇海寺	120.685971	32.581441	约 30 人	寺庙	人群		N	405m
西北侧居民	120.681765	32.581666	约 7 户/23 人	居住区	人群		NW	492m
包场村	120.680649	32.578877	约 35 户/112 人	居住区	人群		NW	334m
西南侧居民 1	120.678987	32.575137	约 10 户/35 人	居住区	人群		SW	341m
西南侧居民 2	120.683171	32.574686	约 42 户/130 人	居住区	人群		SW	70m
天乐大酒店	120.685221	32.575582	约 20 人	住宿区	人群		S	3m
李堡村十四组	120.684298	32.572476	约 150 户/530 人	居住区	人群		S	258m
赤岸社区	120.688116	32.572573	约 50 户/170 人	居住区	人群	SE	272m	

表 3-7 声环境保护目标一览表

序 号	声环境保护目标 名称	空间相对坐标			距离厂界最近距离/m*	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	天乐大酒店	0	-3	1	3	S	1	钢混结构，朝南，2 层，硬地面
2	李灶村一组	207	10	1	16	E	1	钢混结构，朝南，2 层，硬地面

注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。

本项目地表水环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离 ^①	规模	环境功能
地表水环境	北凌河	N	208m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类水质

注：距离指距离本项目厂界的最近距离。

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。

本项目位于海安市李堡镇包场北路 18 号，项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目不处于生态红线保护目标保护范围内。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、污水排放标准			
	本项目厂区实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后就近排入北凌河，雨水排放标准参照北凌河水质，北凌河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。废水接管进入海安李堡滇池水务有限公司处理，达标尾水排入北凌河。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，同时还应执行海安李堡滇池水务有限公司接管要求。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体如下表所示：			
	表 3-9 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）			
	项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	海安李堡滇池水务有限公司接管要求	海安李堡滇池水务有限公司尾水排放标准
	pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
	COD	500	500	50
	SS	400	400	10
	NH ₃ -N	45	45	5（8）*
	TP	8	8	0.5
	TN	70	70	15
	TDS	2000	/	/
注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				
2、废气排放标准				
本项目的废气主要为环氧乙烷移除废气（非甲烷总烃）、解析废气（非甲烷总烃）、天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度）、危废仓库废气（非甲烷总烃）。				
环氧乙烷移除、解析工序产生的非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 规定的限值；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 规定的限值；危废仓库产生的非甲烷总烃排放、厂区内非甲烷总烃无组织排放、厂界非甲烷总烃及颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 规定的限值。具体排放限值见下表。				

表 3-10 大气污染物排放标准							
排放源	污染工段	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m³		对应标准
					监控点	限值	
DA001	环氧乙烷移除、解析	非甲烷总烃	60	/	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2
DA002	预处理、加湿	颗粒物	10	/	烟囱或烟道	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1
		SO ₂	35	/		/	
		NO _x （以 NO ₂ 计）	50	/		/	
		烟气黑度 （林格曼黑度）	1 级	/	烟囱排放口	/	
DA003	危废仓库	非甲烷总烃	60	3	/	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
厂区边界	/	非甲烷总烃	/	/	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

表 3-11 厂内挥发性有机物无组织排放限值表			
污染物指标	监控点限制（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

根据《海安市声环境功能区划分方案》，本项目所在地主要位于 1 类声环境功能区内，本项目营运期南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），东厂界为 4a 类声环境功能区域，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 3-12 项目营运期噪声排放标准限值				
厂界	执行标准	级别	单位	昼间
南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	1 类	dB(A)	55
东厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	4 类	dB(A)	70

	(GB12348-2008)			
	4、固废贮存标准			
	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）的相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。			

本项目污染物排放总量见表 3-13。

表 3-13 本项目污染物排放总量表 (t/a)

种类		名称	现有项目 核定排放 量	本项目				以新带 老削减 量	改扩建后全厂排放 增减量		全厂排放量	
				产生量	削减量	接管排 放量	排入外 环境量		接管量	外排量 ②	全厂接管 量	全厂外排 量
废气	有组织	非甲烷总烃	0	17.9408	17.7565	0.1843	0.1843	0	+0.1843	+0.1843	0.1843	0.1843
		SO ₂	4.84	0.0226	0	0.0226	0.0226	4.84	-4.8174	-4.8174	0.0226	0.0226
		NO _x	0	0.1709	0	0.1709	0.1709	0	+0.1709	+0.1709	0.1709	0.1709
		颗粒物	1.04	0.0564	0	0.0564	0.0564	1.04	-0.9836	-0.9836	0.0564	0.0564
	无组织	非甲烷总烃	0	0.0814	0	0.0814	0.0814	0	+0.0814	+0.0814	0.0814	0.0814
废水		废水	52331	16176.7	0	4175.7	4175.7	50400	-46224.3	-46224.3	6106.7	6106.7
		COD	3.56	0.7101	0.48	0.2301	0.2088	3.5079	-3.2778	+0.2087	0.2822	0.3053
		SS	2.2	0.6326	0.4025	0.2301	0.0418	2.1768	-1.9467	+0.0418	0.2533	0.0611
		氨氮	0.0483 ^①	0	0	0	0	0.0468	-0.0468	+0.0208	0.0015	0.0305
		TP	0.0058 ^①	0	0	0	0	0.0057	-0.0057	+0.0021	0.0001	0.0031
		TN	0.0676 ^①	0	0	0	0	0	0	+0.0626	0.0676	0.0916
		TDS	/	5.625	0	5.625	5.625	/	+5.625	+5.625	5.625	5.625
固废		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一般固废	0	1.633	1.633	0	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	43.852	43.852	0	0	0	0	0	0	0

注*: ①原有项目生活污水 (1931t/a) 中氨氮、TP、TN未定量, 本项目按照氨氮 25mg/L、TP3mg/L、TN 35mg/L进行估算; ②改扩建后全厂排放增减量中废水外排量为企业实际建设过程中外排增减量。

根据南通市生态环境局、南通市行政审批局文件《关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见 (试行) 》的通知》 (通环办[2023]132 号), 本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中的登记管理项目, 不在实施排污总量管理的范围内, 无需通过交易获得新增排污总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本改扩建项目使用公司现有厂房进行生产，建设单位只进行生产设备的安装，环保设备安装和调试，施工期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小，此处不做详细分析。
---------------------------	--

运营期环境影响和保护措施	运营期 1、废气环境影响及保护措施 1.1 废气产排污环节及污染物种类 本项目运营期产生的废气污染物主要为环氧乙烷移除废气 G1、解析废气 G2、天然气燃烧废气 G3、危废仓库废气 G4。 1.2 废气污染物产生、收集处理和排放情况 (1) 环氧乙烷移除废气 G1、解析废气 G2 根据企业提供资料，单个 55m³ 环氧乙烷灭菌柜灭菌一批次产品后，环氧乙烷排放量为 15kg，本项目共 2 个环氧乙烷灭菌柜，一天灭菌 2 批次，年灭菌工作天数为 300 天，本项目按最不利情况计，环氧乙烷灭菌柜产生的灭菌废气（环氧乙烷，以非甲烷总烃计）产生量为 18t/a，灭菌过程约有 5%的环氧乙烷残存在产品上，则环氧乙烷移除废气产生量为 17.1t/a，解析废气产生量为 0.9t/a。灭菌完成后环氧乙烷移除废气年工作时长为 900h，放在解析室内堆置解析，年工作时长为 2400h。 建设单位拟采用通过真空泵将环氧乙烷移除废气抽吸至多级反应吸收塔处理，最后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率为 99.8%，处理效率为 99%，则环氧乙烷移除废气有组织产生量为 17.0658t/a，有组织排放量 0.1707t/a，无组织排放量为 0.0342t/a， 解析室在工作时整体密闭，解析废气经整体换气收集，收集后经多级反应吸收塔处理，最后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率为 95%，处理效率为 99%，解析废气有组织产生量为 0.855t/a，有组织排放量为 0.0086t/a，无组织排放量为 0.045t/a。 (2) 天然气燃烧废气 G3 本项目设有 5 台天然气蒸汽发生器，根据企业提供资料，拟通过天然气蒸汽发生器加热纯水（采用低氮燃烧，项目低氮燃烧器为“低氮燃烧-国际领先”），产生水蒸气进行预处理、加湿。结合建设单位运营情况核算，项目天然气年用量为 56.4 万 m³/a，运行 300 天，每天运行 8 小时。 天然气燃烧废气源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
--------------	--

中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”“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”燃料为天然气的烟气量 107753m³/万 m³-原料、SO₂ 0.02S kg/万 m³-原料、NO_x 3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国际领先）的产污系数；颗粒物参考《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1992 年）中“表 2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量”的产污系数。其污染物具体排放系数见下表。

表 4-1 天然气蒸汽发生器主要污染物的产污系数

污染物	废气量	SO ₂	NO _x	颗粒物
产污系数 (千克/万立方米-原料)	107753 (标立方米/万立方米-原料)	0.02S ^①	3.03 (低氮燃烧-国际领先)	1 ^②

注：①产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气中含硫量(S)取 20 毫克/立方米，则 S=20。

②表中颗粒物的产污系数为 80-240 kg/10⁶m³，本次评价取 100 kg/10⁶m³，即 1 kg/10000m³。

项目天然气燃烧废气污染物产排情况如下表所示：

表 4-2 天然气燃烧废气中污染物的产排情况

类型	天然气燃烧废气		
燃料消耗量	56.4 万 m ³ /a		
排放时间	2400h/a		
烟气量	2532m ³ /h		
污染物名称	SO ₂	NO _x ^①	颗粒物
产生量 (t/a)	0.0226	0.1709	0.0564
产生速率 (kg/h)	0.0094	0.0712	0.0235
产生浓度 (mg/m ³)	3.712	28.12	9.281
排放标准 (mg/m ³)	35	50	10
达标情况	达标		

注：①表中有关 NO_x 的数值已按照低氮燃烧计算；②本项目 5 台天然气蒸汽发生器同时工作，通过 DA002 排放。

(5) 危废仓库废气 G4

企业在一般固废仓库东侧设有一个 15m² 的危废仓库，全厂危废中涉及挥发性有机废气的危废主要为废活性炭、废机油等，均密闭包装后存放。此部分危废暂存过程中会产生少量的有机废气，危废仓库 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。本项目危废仓库贮存危险废物量以 44t 计，则 VOCs 产生量为 0.0222t/a。根据《危险

废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）6.2.3“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化装置”，本项目危废仓库拟设置气体导出口和活性炭吸附装置，危废贮存产生的废气经处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，收集效率取 90%，处理效率取 75%，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.02t/a，有组织排放量为 0.005t/a，无组织产生和排放量为 0.0022t/a。

运营期环境影响和保护措施

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-3。

表 4-3 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
环氧乙烷移除	G1	非甲烷总烃	17.1	物料平衡	密闭管道	99.8	多级反应吸收塔	99	是	DA001	900
解析	G2	非甲烷总烃	0.9	物料平衡	整体换气	95					2400
预处理、加湿	G3	SO ₂	0.0226	《环境保护实用数据手册》	/	/	低氮燃烧	/	/	DA002	2400
		NO _x	0.1709	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	/	/		/	是		
		颗粒物	0.0564		/	/		/	/		
危废仓库	G4	非甲烷总烃	0.0222	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编	气体导出	90	活性炭吸附	75	是	DA003	7200

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4，有组织废气合并排放情况见表 4-5：

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况表

污染源	污染物名称	风量 m³/h	产生情况			治理措施		排放情况			
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	治理工艺	去除率（%）	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
环氧乙烷移除废气	非甲烷总烃	3500	17.0658	18.962	5417.7	多级反应吸收塔	99	0.1707	0.1897	54.2	DA001
解析废气	非甲烷总烃	15000	0.855	0.3563	23.753		99	0.0086	0.0036	0.24	

天然气 燃烧废 气	SO ₂	2532	0.0226	0.0094	3.712	低氮燃 烧	/	0.0226	0.0094	3.712	DA002
	NO _x		0.1709	0.0712	28.12		/	0.1709	0.0712	28.12	
	颗粒物		0.0564	0.0235	9.281		/	0.0564	0.0235	9.281	
危废仓 库废气	非甲烷总 烃	360	0.02	0.0028	7.78	活性炭 吸附	90	0.005	0.0007	1.9444	DA003

表 4-5 本项目有组织废气合并排放情况表（考虑最不利情况）

产污 环节	风量 m³/h	污染 物种 类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值	
			产生 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ₃	排放 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ₃	高度 m	内 径 m	温 度 ℃	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
环氧 乙烷 移除、 解析	1850 0	非甲 烷总 烃	17.920 8	19.318 3	1044.2 3	0.179 3	0.1933	10.449	15	0.6 6	25	DA001	一 般 排 放 口	120.684634 , 32.575976	60	3
预处 理、加 湿	2532	SO ₂	0.0226	0.0094	3.712	0.022 6	0.0094	3.712	15	0.2 4	50	DA002		120.684803 , 32.576722	35	/
		NOx	0.1709	0.0712	28.12	0.170 9	0.0712	28.12							50	/
		颗粒 物	0.0564	0.0235	9.281	0.056 4	0.0235	9.281							10	/
危废 仓库 废气	360	非甲 烷总 烃	0.02	0.0028	7.78	0.005	0.0007	1.9444	15	0.0 92	25	DA003		120.684698 , 32.576295	60	3

本项目无组织废气产生及排放情况见下表：

表 4-6 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m *宽 m)	面源有效 高度(m)
灭菌车间	环氧乙烷移除废气	非甲烷总烃	0.0342	0.038	0.0342	0.038	120*35	12
	解析废气	非甲烷总烃	0.045	0.0188	0.045	0.0188		

危废仓库	危废仓库废气	非甲烷总烃	0.0022	0.0003	0.0022	0.0003	5*3	3
合计	灭菌车间	非甲烷总烃	0.0792	0.0568	0.0792	0.0568	120*35	12
	危废仓库	非甲烷总烃	0.0022	0.0003	0.0022	0.0003	5*3	3

(2) 非正常工况废气产生及排放情况

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果、处理效率下降的状况。该工况导致排放量有所增加，属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。非正常工况按环保设备处理能力下降为 50%考虑。

表 4-7 非正常工况污染物产排情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	“多级反应吸收塔”堵塞	非甲烷总烃	9.66	1	1
DA003	“活性炭吸附”未及时更换活性炭	非甲烷总烃	0.0014	1	1

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②使用活性炭吸附装置应按时、足量更换活性炭，并做好台帐记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.3 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物排放情况在排气筒、厂界设置采样点。

表 4-8 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	每年一次	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2
		DA002	颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1
			NO _x	每月一次	
		DA003	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织	厂界	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

注：天然气燃烧废气的排放浓度需要通过江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中 5.2 大气污染物基准含氧量排放浓度折算方法折算后，基准氧含量下的排放浓度满足相关排放标准。

1.5 废气污染治理设施可行性分析

处理措施评价：

本项目运营期废气收集治理走向流程见图 4-1。

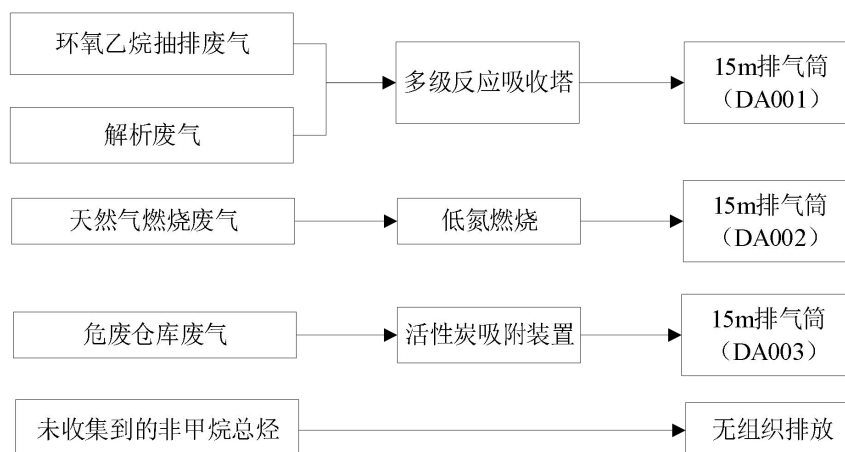


图 4-1 废气收集治理走向流程图

1) 废气收集可行性

①DA001 排气筒风量计算

企业针对环氧乙烷灭菌柜内产生的环氧乙烷移除废气使用真空泵进行整体抽风换气，根据企业提供资料，真空泵配套风机风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ 。

解析室工作时密闭，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，设置整体通风，平均风速取值 1.2m/s ，本项目解析室开口面积为 3m^2 ，房间开口处保持负压，则解析室风量 Q 按下式计算： $Q=\text{空气流速}\times\text{房间全部开口面积}=1.2\times3\times3600=12960\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》：“风机风量取值为系统设计风量的 $1.1\sim1.2$ 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风量计算为： $12960\text{m}^3/\text{h}\times1.1=14256\text{m}^3/\text{h}$ ，则风机风量取 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，风机设置合理。

本项目 DA001 风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ 。符合要求。

②危废仓库 DA003 排气筒风量计算

企业针对危废仓库废气进行整体抽风换气收集，危废仓库面积约 15m^2 ，高 3m ，设计换气次数为 8 次/h，风量为 $360\text{m}^3/\text{h}$ ，符合要求。

2) 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度为 15m ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4 中排放光气、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，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）4.7 中排放光气、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；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）4.1.4 燃油燃气锅炉烟囱高度不低于 8m 的要求。

表 4-9 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	风量 m³/h	高度 m	内径 m	风速 m/s
1	DA001	18500	15	0.66	15.02
2	DA002	2532	15	0.24	15.55
3	DA003	150	15	0.092	15.04

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

3) 废气处理可行性

多级反应吸收塔原理：分离后的气体在风机的作用下依次进入多级反应吸收塔中，吸收塔的循环泵将塔釜液循环至吸收塔顶部进入并进行喷淋，气体和吸收液在塔内填料的作用下充分逆向接触，环氧乙烷在与吸收液间相似相溶的作用下以最大限度溶解到水中，吸收了环氧乙烷的溶液回落至反应塔釜，在塔釜中催化剂存在的条件下发生快速反应，生成以乙二醇为主的杂醇溶液。反应吸收系统、进气补风系统与风机排气系统同时开启，液相通过多层折流板流动可以加速传质，加快反应速率，主要反应过程见下图。

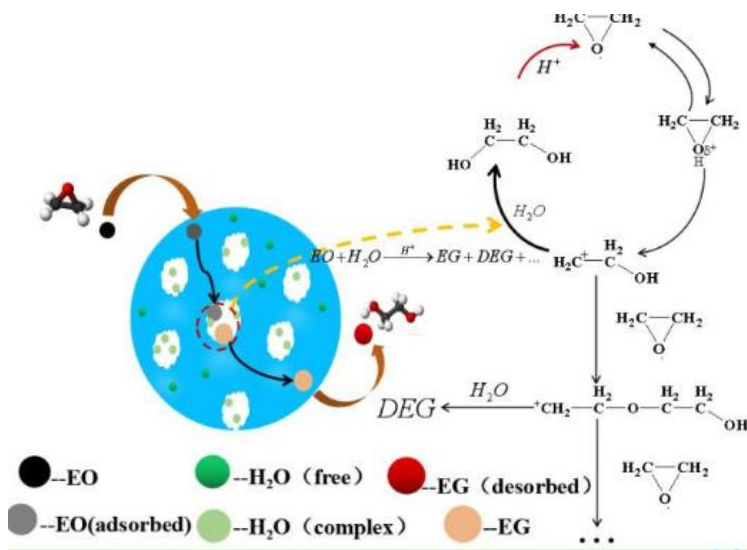


图 4-2 环氧乙烷水解示意图

表 4-10 多级反应吸收塔技术参数一览表

序号	项目		技术参数
1	反应塔釜		2500*2000*1500mm
2	喷淋塔		Φ1000mm, 总高度≈6500mm
3	功率		35kW
4	阻力		≤400Pa
5	气液比		1.5L/m ³
6	净化效率		99%
7	废气流速		0.7m/s
8	空塔流速		1.0m/s
9	停留时间		3s
10	压降		约 1000Pa
11	填料种类		Φ25 的球形填料
12	填料层高度		H=3000mm
13	喷淋方式		压力喷淋
14	喷嘴类型		全锥喷嘴
15	除雾方式		填料除雾
16	水箱容积		10m ³
17	pH 控制范围		5-7
18	pH 调节方式		pH 达到 6-8 范围时不再循环, 将废气处理废液作为危废委托有资质单位处置
19	首次物料消耗	一次水	8t
20		硫酸	0.12t
21	环氧乙烷最大溶解度		0.6

本项目采用多级反应吸收塔（五级）对环氧乙烷移除废气（非甲烷总烃）进行处理，环氧乙烷能够在催化剂的作用下水解生成乙二醇，且易溶于水，处理效率可达到 99.9%以上（本项目保守取值 99%），处理后通过 15m 高排气筒排放非甲烷总烃浓度可满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）浓度限值要求。本项目多级反应吸收塔应配备液位、pH 等自控仪表、采用自动加药，因此，本项目废气处理措施在技术上是可行的。

根据《武汉协卓卫生用品有限公司环氧乙烷灭菌站项目竣工环境保护验收监测报告表》（报批版），灭菌站设置一套 EO 废气处理系统，采用三级喷淋塔（本项目采用五级反应吸收塔），洗涤喷淋液与本项目一致，均为稀酸溶液（催化剂），最终经一根 15m 高的排气筒排放。经验收监测结果显示，环氧乙烷废气经三级喷淋塔处理后，非甲烷总烃排放浓度为 8.69-10.6mg/m³ 之间，挥发性有机物的排放浓度为 0.263-0.350mg/m³ 之间，远小于本项目有组织废气的排放限值要求：NMHC60mg/m³，符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）标准限值要求。因此，本项目采用多级反应吸收塔（五级）

处理环氧乙烷移除废气后，外排 NMHC 浓度可达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）浓度限值要求，废气处理技术可行。

低氮燃烧器原理：

目前低氮燃烧器按原理大致可分为阶段燃烧器、自身再循环燃烧器、浓淡型燃烧器、分割火焰型燃烧器、混合促进型燃烧器和低氮预燃式燃烧器。本工程拟选用阶段燃烧器的低氮燃烧技术控制燃烧过程 NO_x 排放量。该工艺将 80%~85% 的燃料送入主燃区，燃料在主燃区生成 NO_x ，15%~20% 的燃料再送入再燃区，再燃区过量空气系数小于 1.0，具有很强的还原性气氛，在主燃区生成的 NO_x 被还原。再燃区不仅能够还原已经生成的 NO_x ，而且还抑制了新的 NO_x 生成。在燃尽区供给一定量的空气，保证从再燃区出来的未完全燃烧产物燃尽。根据清华大学煤清洁燃烧国家工程研究中心总工程师卓建坤的研究结果表明，阶段燃烧工艺的优点是控制简易，排放值介于 30~80mg/m³，能够有效减少 NO_x 的排放。

活性炭吸附原理：活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

表 4-11 活性炭净化器设备参数（DA003 排气筒（15m））

序号	项目	技术指标
1	设计风量	360m ³ /h
2	箱体规格（单级）	L700mm×W700mm×H1000mm
3	碳层规格	L500mm×W500mm×H300mm
4	层数	2
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭
6	孔隙率	0.75cm ³ /g
7	碘值	≥650mg/g
8	活性炭密度	0.45g/cm ³
9	停留时间	1.12s
10	填充量（一级活性炭）	0.068t
11	更换频次	4 次/a

12	吸入温度	<40℃
13	吸附效率	75%（一级）
14	比表面积	≥850m ² /g

注：①活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）中的相关要求。②根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g。

气流速度：

$$v=Q/3600/ \text{碳层层数} /L \text{碳层} /W \text{碳层} / \text{孔隙率}$$

$$=360/3600/2/0.5/0.5/0.75\approx 0.267\text{m/s};$$

停留时间 $T=H/v=0.3/0.267\approx 1.12\text{s};$

活性炭有效容积 $V=L \text{碳层} *W \text{碳层} *H*\text{碳层层数}=0.5*0.5*0.3*2=0.15\text{m}^3;$

活性炭填充了 $M=\rho *V=0.15*0.45\approx 0.068\text{t};$

根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日），采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s，更换周期不得超过 3 个月，比表面积不低于 750m²/g，本项目满足相关要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 ≥ 650mg/g，比表面积 ≥ 750m²/g，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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）有关要求执行。因此活性炭更换周期参照以下公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（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。 活性炭吸附装置风量设计为 360m³/h，设计一个活性炭箱，箱体填充活性炭重量为 68kg。 表 4-12 活性炭更换周期计算表 <table><tr><th>活性炭用量 (kg)</th><th>动态吸附 量 (%)</th><th>活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m³)</th><th>风量 (m³/h)</th><th>运行时间 (h/d)</th><th>更换周期 (天)</th></tr><tr><td>68</td><td>10</td><td>5.8356</td><td>360</td><td>24</td><td>135</td></tr></table> 由上表可知，本项目活性炭吸附装置的炭箱理论上更换周期为 135 个工作日，本项目设置炭箱更换周期为 3 个月，符合更换周期要求。 综上所述，本项目 DA003 对应的活性炭吸附装置的设计符合《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求。 1.5 污染物排放环境影响情况 根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于达标区。 本项目产生的废气经过有效的收集、处理后，各污染因子排放能够满足相关排放标准要求，故项目所在地区可容纳本项目的废气排放。 2、废水环境影响及保护措施 2.1 废水产生及排放情况 本项目用水主要包括纯水制备用水、多级反应吸收塔用水，产生的废水主要包括纯水制备浓水、冷凝水、初期雨水。 （1）纯水制备用水及排水 本项目使用纯水的工序为预处理、加湿工序，根据企业提供的资料，本项目纯水用量为 15000t/a。项目所用纯水均采用厂区内纯水制备设备，制备工艺为“2 级 RO+EDI”，纯水制备效率约为 80%。因此，本项目纯水制备用水量约为 18750t/a，制备过程中浓水产生量为 3750t/a。纯水制备浓水主要污染因子为 pH、COD、SS、TDS，其浓度参考《南通昌裕医用科技有限公司医疗器械						活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m³)	风量 (m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	68	10	5.8356	360	24	135
活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m³)	风量 (m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)												
68	10	5.8356	360	24	135												

	生产项目环境影响评价报告表》中纯水制备浓水浓度，本项目与南通昌裕医用科技有限公司纯水制备方式相同，浓度分别为 pH 6~9（无量纲）、COD 50mg/L、SS 50mg/L、TDS 1500mg/L，接管进入海安李堡滇池水务有限公司处理，达标尾水排入北凌河。 （2）蒸汽发生器用水及排水 本项目拟采用天然气蒸汽发生器加热纯水产生蒸汽用于预处理、加湿工序。根据企业提供资料，天然气蒸汽发生器每天运行 8h，1 台天然气蒸汽发生器的额定蒸汽量为 1t/h，共 5 台天然气蒸汽发生器，则每天产生的蒸汽量约为 40t。根据企业提供资料，天然气蒸汽发生器产生蒸汽及通入管道加热的过程，会产生约 20%损耗，则天然气蒸汽发生器每天的用水量为 50t，年用水量为 15000t/a。冷凝水产生量约为 12000t/a，主要污染物为 pH、COD、SS，浓度分别为 pH 6~9（无量纲）、COD 40mg/L、SS 30mg/L，通过管道收集后，回用于纯水制备用水。 （3）多级反应吸收塔用水 本项目环氧乙烷移除废气处理采用多级反应吸收塔处理后达标排放，气体和吸收液在塔内填料的作用下充分逆向接触，环氧乙烷在与吸收液间相似相溶的作用下溶解到水中，吸收了环氧乙烷的溶液回落至反应塔釜，在反应塔釜中催化剂（硫酸）存在的条件下发生快速反应，生成以乙二醇为主的杂醇溶液，属于危险废物。根据企业提供的废气处理方案，本项目废气处理设备中初次加水约 8t，废气处理喷淋液使用 98%硫酸溶液，初次加入约 0.12t。预计月均补充水量约为 2.3t，年补充用水量为 27.6t/a，则年用水量为 35.6t/a；预计月均补充硫酸用量为 0.035t，年补充用量为 0.42t，则硫酸年用量为 0.54t/a；吸收溶解环氧乙烷后全部作为危废处置，损耗按 10%计，则废气处理废液产生量为 41.185t/a。废气处理废液每月更换一次，经集中收集后暂存危废仓库，委托资质单位处置。 （4）初期雨水 建设单位需设置初期雨水收集池，据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）要求，初期雨水是
--	---

指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15-30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。 初期雨水量按下式计算：$Q = \psi \cdot q \cdot F$ 式中：Q：雨水设计流量，L/s ψ：径流系数，厂区多为水泥混凝土路面，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）5.3.13，取 0.9； F：汇流面积（hm^2），扣除办公区域等无污染区域，本次项目汇流面积以 0.6hm^2 计； q：暴雨量，$\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ 根据《市政府关于同意发布南通市暴雨强度公式及设计暴雨雨型的批复》（通政复〔2021〕186 号）采用南通地区暴雨强度公式计算： $i=9.972\times(1+1.004\lg P)/(t+12.0)^{0.657}$；$q=166.67i$ 式中： i——设计暴雨强度 mm/min P——重现期，取 2 年 t——降雨历时，取 120min 计算得暴雨量约为 $87.5\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$，雨水流量约为 47.3L/s，年暴雨次数取 10，初期雨水时间为 15 分钟。则厂区初期雨水一次产生量约为 42.57t，年产生量约 425.7t/a，初期雨水经初期雨水池处理后，接管进入海安李堡滇池水务有限公司处理，达标尾水排入北凌河。 原有项目 6t/h 的蒸汽锅炉已于 2023 年 4 月 22 日拆除，故无锅炉尾水产生，企业实际生产过程中不再进行水洗、烘干工序，故无水洗废水产生，本项目主要水污染物产生及排放情况见表 4-13，全厂主要水污染物产生及排放情况见表 4-14。									
表 4-13 本项目主要水污染物排放情况									
类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量			排放方式与去向
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
纯水	3750	pH	6-9（无量纲）		/	3750	6-9（无量纲）		接管进入海安李
		COD	50	0.1875			50	0.1875	

制备浓水		SS	50	0.1875			50	0.1875	堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河
		TDS	1500	5.625			1500	5.625	
冷凝水	12000	pH	6-9（无量纲）		/	/	/	/	回用于纯水制备用水
		COD	40	0.48			/	/	
		SS	30	0.36			/	/	
初期雨水	425.7	pH	6-9（无量纲）		初期雨水池	425.7	6-9（无量纲）		经初期雨水池处理后，接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河
		COD	100	0.0426			100	0.0426	
		SS	200	0.0851			100	0.0426	
总计废水	16175.7	pH	6-9（无量纲）		化粪池、初期雨水池	4175.7	6-9（无量纲）		接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河
		COD	43.9	0.7101			55.11	0.2301	
		SS	39.11	0.6326			55.11	0.2301	
		TDS	347.72	5.625			1347.1	5.625	

表 4-14 全厂主要水污染物排放情况									
类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量			排放方式与去向
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1931	pH	6-9（无量纲）		化粪池	1931	6-9（无量纲）		项目生活污水经化粪池处理后，接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河
		COD	27	0.0521			27	0.0521	
		SS	12	0.0232			12	0.0232	
		NH ₃ -N	0.79	0.0015			0.79	0.0015	
		TP	0.05	0.0001			0.05	0.0001	
		TN	35	0.0676			35	0.0676	
纯水制备浓水	3750	pH	6-9（无量纲）		/	3750	6-9（无量纲）		接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河
		COD	50	0.1875			50	0.1875	
		SS	50	0.1875			50	0.1875	
		TDS	1500	5.625			1500	5.625	
冷凝水	12000	pH	6-9（无量纲）		/	/	/	/	回用于纯水制备用水
		COD	40	0.48			/	/	
		SS	30	0.36			/	/	
初期雨水	425.7	pH	6-9（无量纲）		初期雨水	425.7	6-9（无量纲）		接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河
		COD	100	0.0426			100	0.0426	
		SS	200	0.0851			100	0.0426	
总计废水	18106.7	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6106.7	6-9（无量纲）		生活污水经化粪池处理后、初期雨水经初期雨水池处理后与纯水制备浓水一起接
		COD	42.095	0.7622			46.212	0.2822	
		SS	36.219	0.6558			41.479	0.2533	
		NH ₃ -N	0.083	0.0015			0.246	0.0015	
		TP	0.006	0.0001			0.016	0.0001	
		TN	3.733	0.0676			11.07	0.0676	

		TDS	310.66	5.625			921.119	5.625	管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河		
本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。											
表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
废水类别	排放口地理坐标/°	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	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
				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、生产废水	120.686402， 32.576863	海安李堡滇池水务有限公司	间断	TW001	化粪池、	/	DW001	是	一般排放口	pH	6-9（无量纲）
										COD	500
										SS	400
										NH ₃ -N	45
										TP	8
										TN	70

2.2 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-16 水污染源自行监测计划		
监测点位	监测项目	监测频率
废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量	每年一次

2.3 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流、清污分流。项目厂区雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池处理后、初期雨水经初期雨水池处理后与纯水制备浓水一起接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18948-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入北凌河。

（1）厂区污水处理措施可行性分析

化粪池：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机

物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。

本项目建成后全厂不新增生活污水，生活污水产生量为 6.44m³/d，厂区设有 1 座 24m³ 的化粪池，因此化粪池容积能满足全厂生活污水处理需求。

(2) 接管可行性

项目所在地污水管网已铺设到位，本项目污水接管进入海安李堡滇池水务有限公司集中处理。

a.污水处理厂概况

海安李堡滇池水务有限公司位于海安市李堡镇杨庄村 9 组，服务范围为李堡镇区建成区，主要接纳服务范围内各企业排放污水和生活污水，建设规模为 5000m³/d。2019 年，海安李堡滇池水务有限公司进行了提标改造，并于 2020 年 12 月通过自主验收。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，达标尾水排入北凌河。污水处理厂的处理工艺如下：

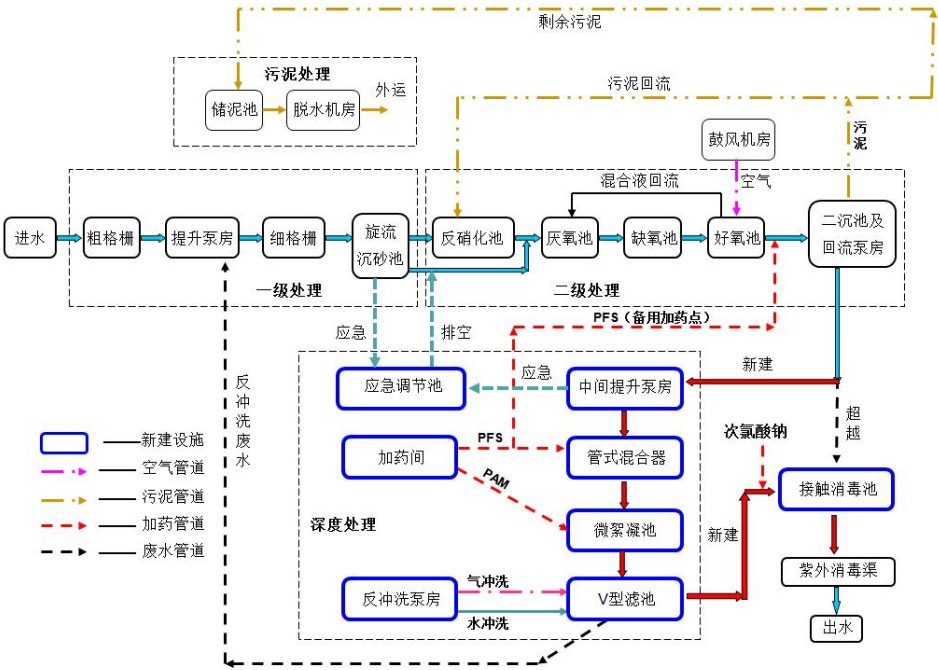


图 4-3 污水处理工艺示意图

b.接管可行性

建设项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号，位于海安李堡滇池水务有限公司污水管网覆盖范围内，目前项目所在区域管网已铺设到位。

	项目生活污水经化粪池处理后、初期雨水经初期雨水池处理后与纯水制备浓水一起接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理,达标尾水排入北凌河。因此,建设项目产生的废水接管进入海安李堡滇池水务有限公司集中处理是可行的。 c.污水水量处理可行性 海安李堡滇池水务有限公司自正式投入运行以来,污水处理设备运行良好,设计处理能力为 5000t/d,目前尚有余量 1400t/d。全厂排水量 20.36t/d (6106.7t/a),仅为海安李堡滇池水务有限公司剩余日处理能力的 1.45%,在其接管量范围内。因此从废水接管水量来说,污水接管至海安李堡滇池水务有限公司是可行的。 d.污水水质处理可行性 项目污水为生活污水、纯水制备浓水、初期雨水,可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 B 等级标准以及污水处理厂接管标准要求的排放浓度限值,不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷,不影响其水质稳定达标排放。因此,从水质上说,废水接管至海安李堡滇池水务有限公司处理是可行的。 2.4 雨水排放环境管理要求 本项目厂区雨水均经雨水管网收集后就近排入北凌河,北凌河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。雨水排放管理参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办[2023]71号)。为保证雨水排放水质满足相应标准要求,企业在设计厂内雨水系统时应注意以下方面: (1)雨水口的形式、数量和布置,应按照汇水面积所产生的流量、雨水口的泄水能力以及厂内道路形式确定。雨水口间距宜为 25m~30m。连接管串联雨水口不宜超过 3 个。雨水口连接管长度不宜超过 25m。雨水口深度不宜大于 1m,并根据需要设置沉泥槽。遇特殊情况需要浅埋时,应采取加固措施。雨水口宜采用成品雨水口。雨水口宜设置防止垃圾进入雨水管渠的装置。
--	--

	(2) 严格按照法律法规、环评批复、园区管理条例等要求来收集和排放雨水。 (3) 雨水明沟 1 米范围内不得放置任何东西，包括包装桶等。清扫厂内道路时不得把杂物清扫到雨水沟内。生产车间内清理出的杂物等不得倾倒在雨水沟内。 (4) 定期巡检雨水沟，并留存巡检记录。定期清理雨水沟内杂物，并留存清理记录。 (5) 工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放（回用）方式、监测计划等信息。 (6) 工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。 (7) 工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控设备的运维和联网管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料，接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。 (8) 工业企业雨水排水管网图，应纳入企业环境信息公开管理内容，主动接受社会公众监督。 (9) 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。 (10) 雨水排放口无雨时排水，或降雨时排水出现污染物浓度异常，甚至超过《污水综合排放标准》或行业水污染物排放标准，经检查核实，企业应依法承担超标排污责任，或涉嫌以不正当运行治理设施、利用雨水排放口排污等方式逃避监管相应的法律责任。 (11) 企业发生水污染事故，未及时启动应急预案或采取相应的防范措施，造成污染物从雨水排放口排放的，应承担涉嫌过失或故意行为相应的法律责任。 2.5 地表水污染物排放环境影响情况 项目生活污水经化粪池处理后、初期雨水经初期雨水池处理后与纯水制备
--	--

浓水一起接管进入海安李堡滇池水务有限公司进行集中处理，达标尾水排入北凌河。生活污水、纯水制备浓水和初期雨水能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、海安李堡滇池水务有限公司设计接管水质要求，污水经海安李堡滇池水务有限公司集中处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入北凌河。

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声产生及排放情况

建设项目主要噪声源为环氧乙烷灭菌柜、空压机、风机等设备，其噪声源强约 80~90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，设备底部安装橡胶减振垫、金属减振器，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

（2）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

（3）本项目共 3 台风机，置于室外，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

（4）本项目主要生产设备均设置在车间内，合理布局，车间设置为砖混车间，高噪声设备采取减振垫，可有效降噪 5dB(A)左右。

（5）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

本项目噪声产生及治理情况见下表。

表 4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表																			
工序/生 产线	装置	噪声源	声源类 型 (频发、 偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h									
				核算 方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方 法	噪声值 /dB(A)										
环氧乙烷 消毒生产 线	/	环氧乙烷灭菌柜	频发	类比 法	80	减振垫	-5	公式法	75	2400									
		制氮机			85	减振垫	-5		80	2400									
		风机			90	电机隔声，减振底座、消 音器、隔声罩	-20		70	2400/7200									

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																										
序 号	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	型 号	声 源 源 强 声 功 率 级 /dB （ A）	声 源 控 制 措 施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB （A）				运 行 时 段	建筑物插入损失 /dB（A）				建筑物外噪声声压级 /dB（A）				建 筑 物 外 距 离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	环 氧 乙 烷 灭 菌 车 间	环氧乙 烷灭菌 柜	/	78	基 础 减 振	33	27	1	98	2 2	32	20	59 .0	59. 1	59 .1	59. 2	08 : 00- 17 : 00	2 6	26	26	26	36 .1	36 .2	3 6. 2	3 7. 3	1
2		制氮机	/	80		60	42	1	73	3 7	57	5	61 .0	61. 1	61 .0	62. 8										

注：以厂区西南侧角落为空间坐标原点（0,0,0），XYZ 为设备相对坐标原点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，本项目为砖混车间，

NR=20+6=26。表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	/	1#风机	/	33	20	1	70	电机隔声, 减振底座、消音器、隔声罩	8: 00-17: 00
2	/	2#风机	/	57	94	1	70	电机隔声, 减振底座、消音器、隔声罩	8: 00-17: 00
3	/	3#风机	/	45	56	1	70	电机隔声, 减振底座、消音器、隔声罩	0: 00-24: 00

注：以厂区西南侧角落为空间坐标原点（0，0，0）。

3.2 噪声达标性分析

主要噪声源是环氧乙烷灭菌柜、空压机、风机等设备的运行噪声，其噪声源强约 80~90dB（A）。经过对噪声设备合理布局，采取减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表 4-20 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	64.7	/	70	/	31.8	/	64.7	/	0	/	达标	/
2	南厂界	/	/	52.8	/	55	/	44.9	/	53.4	/	0.6	/	达标	/
3	西厂界	/	/	52.2	/	55	/	42.6	/	52.6	/	0.4	/	达标	/
4	北厂界	/	/	53.6	/	55	/	33.3	/	53.6	/	0	/	达标	/
5	天乐大酒店	/	/	52.9	/	55	/	43.8	/	53.4	/	0.5	/	达标	/
6	李灶村一组	/	/	51.6	/	55	/	30.9	/	51.6	/	0	/	达标	/

本项目噪声等值线图见下图。

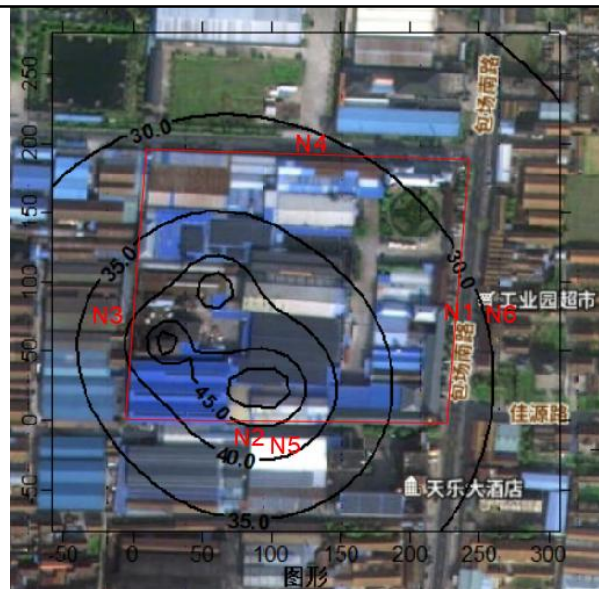


图 4-4 本项目噪声等值线图

本项目夜间不生产，根据预测结果，建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声、距离衰减等相关措施处理后，项目东厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，周边居民点昼夜噪声满足1类标准要求。

本项目正常工况下，厂界、周边居民点噪声均能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间；加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

3.3噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-21 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声 级	每季度一次，昼 间监测	项目东厂界执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）1 类标准

4、固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固废主要为不合格品、废树脂膜、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废包装材料、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水、废碳分子筛、初期雨水污泥。

（1）不合格品

本项目检验工序产生不合格品，根据企业提供的资料，本项目不合格品产生量约为 1t/a，收集后回用于解析工序。

（2）废树脂膜

本项目纯水制备设备（2 级 RO+EDI）在制备纯水过程中，其内部的树脂和膜需每年更换。根据企业提供的资料，废树脂膜年产生量约为 0.05t，集中收集后外售综合利用。

（3）废机油

本项目设备使用过程，需要使用机油，机油循环使用，定期更换、补充，考虑使用过程损耗，每年产生量约 0.16t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（4）废润滑油

本项目设备维护过程，需要使用润滑油，润滑油循环使用，定期更换、补充，考虑使用过程损耗，每年产生量约 0.04t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（5）废液压油

	本项目设备维护过程，需要使用液压油，液压油循环使用，定期更换、补充，考虑使用过程损耗，每年产生量约 0.04t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。 (6) 废油桶 本项目机油、润滑油、液压油使用过程中产生废油桶，根据原料的使用量，每年产生机油桶 8 个（单个桶约 1kg）、润滑油桶 2 个（单个桶约 1kg）、液压油桶 2 个（单个桶约 1kg），考虑桶内少量原料残余，则产生废油桶约 0.015t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。 (7) 废包装材料 本项目原料使用或产品包装过程产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量为 0.1t/a，属于一般工业固废，集中收集后外售综合利用。 (8) 废抹布手套 员工操作及维护设备时，手套、抹布会沾上油污形成废抹布手套。根据企业提供的资料，本项目废抹布手套产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。 (9) 废气处理废液 本项目多级反应吸收塔处理环氧乙烷移除废气会产生以乙二醇为主的杂醇溶液，废气处理废液产生量约为 41.185t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。 (10) 废活性炭 根据计算结果，DA003 排气筒对应的活性炭填充量为 0.068t/次，更换频次为 4 次/年，则活性炭填充量 0.272t/a，吸附有机废气 0.015t/a，产生废活性炭量为 0.287t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。 (11) 废包装桶 本项目硫酸使用过程中产生废包装桶，根据硫酸的使用量，每年产生硫酸桶约 22 个(单个桶约 1kg)，考虑桶内少量原料残余，则产生废包装桶约 0.025t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。 (12) 空压机含油废水 本项目空压机的压缩空气系统工作过程中，润滑油被压缩空气挟带，与空
--	---

气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分润滑油形成的，不是加入的新鲜水。根据企业提供的资料，本项目全厂设 10 台空压机，每年排水量约为 0.2m³，则空压机含油废水产生量约 2t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

（13）废碳分子筛

制氮机碳分子筛每年更换 1 次，根据企业提供资料，废碳分子筛产生量为 0.3t/a，属于一般工业固废，集中收集后由厂家回收处理。

（14）初期雨水污泥

本项目初期雨水产生量约 425.7t/a，初期雨水中悬浮物的削减量约为 100mg/L，则产生污泥（干基）约 0.0426t/a，含水率约为 80%，则初期雨水污泥产生量约为 0.213t/a，属于一般工业固废，经收集后外售综合利用。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物属性，具体见下表。

表 4-22 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	来源鉴别②
1	不合格品	检验	固态	医用材料等	1	√	/	4.1h)	5.1e)
2	废树脂膜	纯水制备	固态	树脂	0.02	√	/	4.1h)	5.1e)
3	废机油	设备使用	液态	矿物油	0.16	√	/	4.1h)	5.1e)
4	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.04	√	/	4.1h)	5.1e)
5	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.04	√	/	4.1h)	5.1e)
6	废油桶	原料包装	固态	油桶、矿物油	0.015	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废包装材料	原料使用、产品包装	固态	包装材料	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
8	废抹布手套	员工操作	固态	抹布手套、有机物	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
9	废气处理废液	废气处理	液态	以乙二醇为主的杂醇溶液	41.185	√	/	4.1h)	5.1e)
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.287	√	/	4.3l)	5.1e)
11	废包装桶	原料使用	固态	包装桶、硫酸	0.025	√	/	4.1h)	5.1e)
12	空压机含油废水	空压机运转	液态	矿物油、水	2	√	/	4.1h)	5.1e)

13	废碳分子筛	制氮机	固态	碳	0.3	√	/	4.1h)	5.1e)
14	初期雨水污泥	初期雨水池	固态	污泥	0.213	√	/	4.3e)	5.1e)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1h）”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.3l）”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；“4.3e）”表示：水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e）”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

本项目一般固废产生及排放情况分析结果汇总见表 4-23，危险废物产生情况见表 4-24。

表 4-23 建设项目一般固废产生及处置情况

序号	固体废物	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)	处置方式
1	不合格品	一般固废	检验	固态	医用材料等	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	1	回用于解析
2	废树脂膜		纯水制备	固态	树脂	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.02	集中收集后外售综合利用
3	废包装材料		原料使用、产品包装	固态	包装材料	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.1	
4	初期雨水污泥		初期雨水池	固态	污泥	SW07 污泥	900-099-S07	0.213	
5	废碳分子筛		制氮机	固态	碳	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.3	收集后由厂家回收处理

注：*废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。

表 4-24 建设项目危险废物产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	环境风险分级	处置方式	危险废物等级		
												I	II	III
1	废机油	危险废物	设备使用	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.16	II	委托资质单位处置	41.185	0.255	2.412
2	废润滑油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.04	II				
3	废液压油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-218-08	0.04	II				
4	废油桶		原料包装	固态	油桶、矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.015	II				
5	废抹布手套		员工操作	固态	抹布手套、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.1	III				

6	废气处理废液*	废气处理	液态	以乙二醇为主的杂醇溶液	T, I, R	HW06	900-404-06	41.185	I				
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.287	III				
8	废包装桶	原料使用	固态	包装桶、硫酸	T/In	HW49	900-041-49	0.025	III				
9	空压机含油废水	空压机运转	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	2	III				

注：（毒性（Toxicity，T），感染性（Infectivity，In），易燃性（Ignitability，I），反应性（Reactivity，R））

注*：①危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025年版）。危险废物环境风险等级判别参照《省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知》（苏环办[2021]290号）；②本项目产生的废气处理废液属于危险废物，应委托有资质单位进行处置，禁止按照产品出售。

改扩建后全厂固废情况见表 4-25。

表 4-25 全厂固废产生及处置情况一览表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	类别代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 可回收物 SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	97.8	环卫清运
2	不合格品		检验	固态	医用材料等	/	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	1	回用于解析
3	边角料		裁剪	固态	棉布	/	SW17 可再生类废物	900-007-S17	8	集中收集后外售综合利用
4	废树脂膜		纯水制备	固态	树脂	/	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.02	
5	废包装材料		原料使用、产品包装	固态	包装材料	/	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.1	
6	初期雨水污泥		初期雨水池	固态	污泥	/	SW07 污泥	900-099-S07	0.213	
7	废碳分子筛		制氮机	固态	碳	/	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.3	收集后由厂家回收处理
8	废机油	危险废物	设备使用	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.16	委托资质单位处置
9	废润滑		设备维	液态	矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.04	

	油	物	护							
10	废液压油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-218-08	0.04	
11	废油桶		原料包装	固态	油桶、矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.015	
12	废抹布手套		员工操作	固态	抹布手套、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
13	废气处理废液		废气处理	液态	以乙二醇为主的杂醇溶液	T, I, R	HW06	900-404-06	41.185	
14	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.287	
15	废包装桶		原料使用	固态	包装桶、硫酸	T/In	HW49	900-041-49	0.025	
16	空压机含油废水		空压机运转	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	2	

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-26 固废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	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存分区警示标志	长方形边框	黄色	橘黄色	

	标签样式	/	橘黄色	黑色	
--	------	---	-----	----	--

4.3 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《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。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有法律法规、标准另有规定的除外；

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，并应定期检查和维护；

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

一般工业固体废物的管理按《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）中要求进行。

①建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。

②完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存

	设施,在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2)要求的环境保护图形标志。 ③落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的,要对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求,并跟踪最终利用处置去向,严禁委托给无利用处置能力的单位和个人,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。 ④规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格按照环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物,建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度,明确接受标准,检测原始记录保存期限不少于5年。 ⑤全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报,污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。 本项目一般固废堆场占地面积10m²,设置在厂区西侧。 ①边角料8t/a约每月转运一次,拟采用容量为200kg的袋子储存,共需4个袋子,每只袋子占地面积0.2m²,所需最大暂存面积约为0.8m²; ②废树脂膜0.02t/a约每3个月转运一次,拟采用容量为50kg的袋子储存,共需1个袋子,每只袋子占地面积0.05m²,所需最大暂存面积约为0.05m²; ③废包装材料0.1t/a约每3个月转运一次,拟采用容量为50kg的袋子储存,共需1个袋子,每只袋子占地面积0.05m²,所需最大暂存面积约为0.05m²; ④废碳分子筛0.3t/a约每年转运一次,拟采用容量为50kg的袋子储存,共需6个袋子,每只袋子占地面积0.05m²,所需最大暂存面积约为0.3m²; ⑤初期雨水污泥0.213t/a约每3个月转运一次,拟采用容量为50kg的袋子储存,共需2个袋子,每只袋子占地面积0.05m²,所需最大暂存面积约为0.1m²; 综上,本项目共需要0.5m²的面积用于一般固废暂存,企业已建10m²一般固废暂存场,考虑到原有项目的一般固废暂存约需要0.8m²,剩余约9.2m²,可以满足贮存需求。此外,本项目一般固废均得到合理处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求,对周边环境基本无影响。 4.4 危险废物环境管理要求
--	--

	根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目为危险废物简化管理单位，不属于 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位，不满足贮存点设置要求，因此需要设置危险废物贮存设施。 危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知》（苏环办〔2021〕290 号）中要求进行。 （1）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）相符性分析 表 4-27 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>文件相关内容</th><th>拟实施情况</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。</td><td>本项目产生的一般固废主要为不合格品、废树脂膜、废包装材料、废碳分子筛、初期雨水污泥，不合格品回用于解析工序，其余一般固废集中收集后外售综合利用；项目产生的危险固废为废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水，分类密封存储于危废仓库内，及时委托有资质的单位处理。本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，均为固体废物，无副产品产生。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>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。实际产生、转移、贮存和</td><td>企业应在项目建成后在排污许可管理系统中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。</td><td>相符</td></tr></table>			序号	文件相关内容	拟实施情况	备注	1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目产生的一般固废主要为不合格品、废树脂膜、废包装材料、废碳分子筛、初期雨水污泥，不合格品回用于解析工序，其余一般固废集中收集后外售综合利用；项目产生的危险固废为废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水，分类密封存储于危废仓库内，及时委托有资质的单位处理。本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，均为固体废物，无副产品产生。	相符	2	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。实际产生、转移、贮存和	企业应在项目建成后在排污许可管理系统中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。	相符
序号	文件相关内容	拟实施情况	备注												
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目产生的一般固废主要为不合格品、废树脂膜、废包装材料、废碳分子筛、初期雨水污泥，不合格品回用于解析工序，其余一般固废集中收集后外售综合利用；项目产生的危险固废为废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水，分类密封存储于危废仓库内，及时委托有资质的单位处理。本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，均为固体废物，无副产品产生。	相符												
2	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。实际产生、转移、贮存和	企业应在项目建成后在排污许可管理系统中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。	相符												

		利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。		
3		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；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	项目产生的危险固废为废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水，上述危废均分类密封存储于危废仓库内，并及时委托有资质的单位处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中相关要求。	相符
4		全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	项目拟落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移，实现运输轨迹可溯可查，并依法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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	相符
5		危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目属于危险废物简化管理单位，不属于危险废物环境重点监管单位。	相符
6		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。	本项目拟按照《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。	相符
(2) 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)相符性分析				

表 4-28 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位)，在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理。	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉	相符

	处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021版)等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	及危险废物应急处置和行政代处置管理。	
由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相关要求。 （3）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析 根据苏环办〔2021〕290号文，本项目年危险废物最大产生量之和大于10吨。因此，本项目为重点源单位。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）规定，本项目纳入危险废物简化管理单位。项目设置贮存设施类型为独立贮存库。			
表 4-29 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析			
要求	文件规定要求	相符性分析	结论
1	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	企业建造危险废物贮存设施，贮存设施类型为贮存库。	相符
2	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	企业根据危废数量等设置贮存设施大小及类型，在一般危废仓库东侧设置一座15m ² 的独立危险废物贮存场所。	相符
3	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	贮存危险废物分区分类贮存，不同分区之间设置隔断。	相符
4	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	企业采取防渗措施，危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	相符
5	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	企业各类危废均分类收集贮存。	相符
6	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物	企业贮存设施或场所、容器和包	相符

		应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	装物将按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	
7		4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目属于危险废物简化管理单位，不属于危险废物环境重点监管单位。	相符
8		4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	企业贮存设施退役时将按照要求进行清理。	相符
9		4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	建设项目危废贮存过程不存在常温常压下易燃易爆及有毒的气体。	相符
10		4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	企业危废库执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	相符
11		6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至	1) 企业采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，不露天堆放危险废物； 2) 贮存危险废物分区分类贮存，不同分区之间设置隔断； 3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝； 4) 贮存的危险废物不直接接触地面； 5) 贮存设施采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面； 6) 贮存设施平时禁止无关人员进入。	相符

	少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。		
12	6.2 贮存库 6.2.1 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。 6.2.2 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。 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	1) 贮存危险废物分区分类贮存，不同分区之间设置隔断； 2) 企业在危废库设置液体泄漏堵截设施，其容积大于最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10，设置泄漏液体收集托盘； 3) 企业危废仓库拟设置气体导出口和活性炭吸附装置，危废贮存产生的废气经处理后通过 15m 高排气筒排放。	相符
由上表可知，本项目建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 同时企业应当按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 （4）危险废物收集要求及分析 危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进			

	行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 （5）危险废物暂存及转移要求及分析 本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。要求做到以下几点： ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《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）的规定设置警示标志； ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等； ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称； ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续； ⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门； ⑨规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设
--	---

施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑩本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。

废机油、废润滑油、废液压油、废气处理废液、空压机含油废水采用桶装密闭暂存；废油桶、废包装桶加盖密闭暂存；废抹布手套、废活性炭采用密闭袋暂存。此外危废仓库地面刷环氧地坪，做好防渗处理，并设置排气筒和活性炭吸附装置对危废废气的收集处置。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

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

表 4-30 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-214-08	一般固废仓库东侧	15 m ²	桶装密闭	15 t	2 个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装密闭		2 个月
3		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密闭		2 个月
4		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		2 个月
5		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装密闭		3 个月
6		废气处理废液	HW06	900-404-06			桶装密闭		1 个月
7		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装密闭		3 个月
8		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		3 个月
9		空压机含油废水	HW09	900-007-09			桶装密闭		3 个月

危废仓库设置合理性分析：

①本项目企业新建占地面积 15m² 危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废仓库设置在一般固废仓库东侧，运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危险废物为：废机油 0.16t/a、废润滑油 0.04t/a、废液压油 0.04t/a、废油桶 0.015t/a，每两个月转运一次；废抹布手套 0.1t/a、废活性炭 0.287t/a、空压机含油废水 2t/a 每三个月转运一次；废气处理废液 41.185t/a，每

	个月转运一次。 A、废机油最大暂存量为 0.0267t/次，装入容重为 50kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。 B、废润滑油最大暂存量为 0.0067t/次，装入容重为 50kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。 C、废液压油最大暂存量为 0.0067t/次，装入容重为 50kg 的塑料桶中暂存，单个塑料桶的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。 D、废油桶加盖密闭，最大暂存量为 0.0025t/次，共 2 个/次，单个塑料桶的占地面积约为 0.025m²，按照 1 层暂存考虑，则所需暂存面积约为 0.05m²。 E、废抹布手套最大暂存量为 0.025t/次，装入容重为 50kg 的塑料袋中密闭暂存，单个塑料袋的占地面积约为 0.05m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。 F、废气处理废液最大暂存量为 3.432t/次，装入吨桶中暂存，共需要 4 个桶，单个塑料桶的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 4m²。 G、废活性炭最大暂存量为 0.0718t/次，装入吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。 H、废包装桶加盖密闭，最大暂存量为 0.0063t/次，共 6 个/次，单个塑料桶的占地面积约为 0.025m²，按照 1 层暂存考虑，则所需暂存面积约为 0.15m²。 I、空压机含油废水最大暂存量约为 0.5t/次，装入吨桶中暂存，共需要 1 个桶，单个塑料桶的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 1m²。 因此，本项目所产生的危险废物共需 6.4m² 区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，新建的 15m² 危废仓库可以满足全厂危废贮存需求。 根据危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）中 6.2.2：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）。本项目最大液态废物容积为 1m³，液态废物总储量 1/10 为 0.3945m³，因此本项目设置堵截设施容积为 1m³，位于危废仓库东北角。
--	--

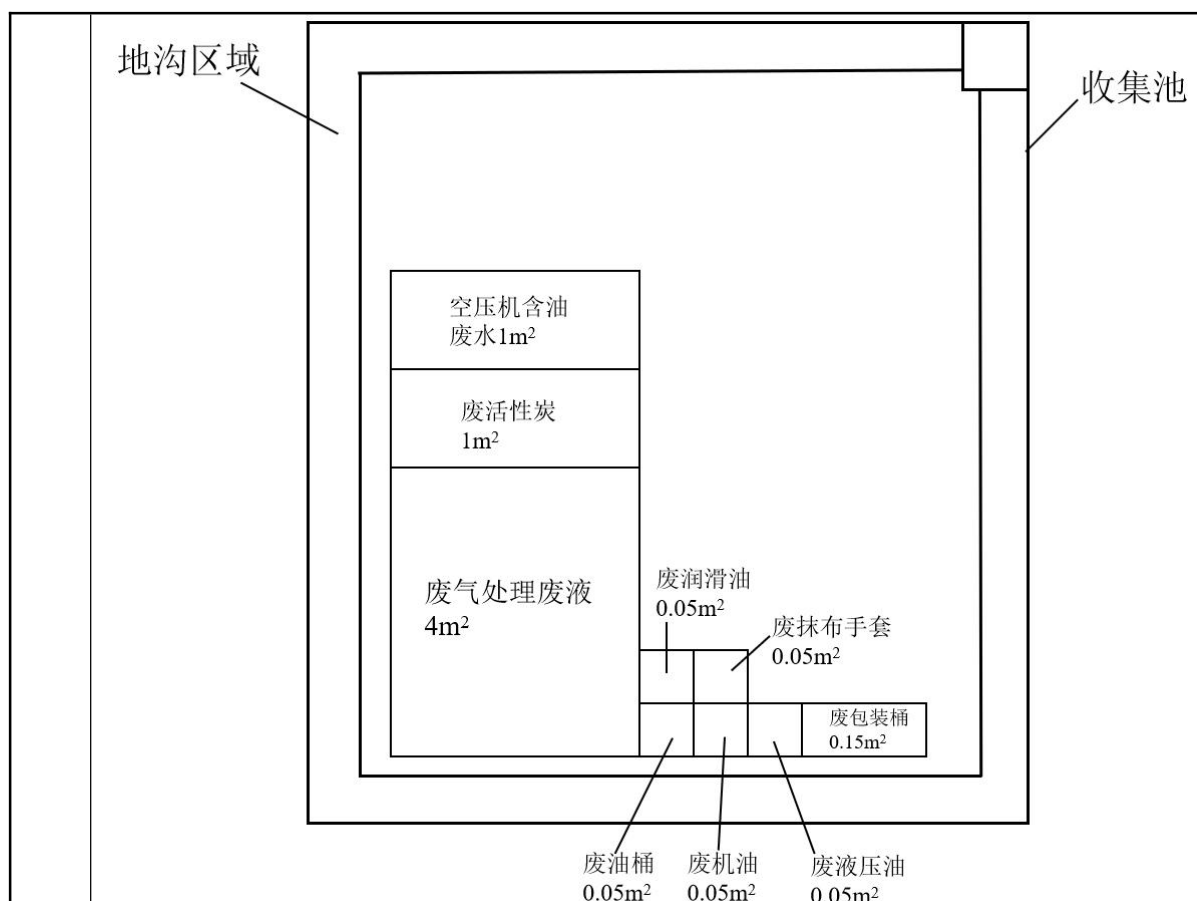


图 4-5 危废仓库分区贮存示意图

(6) 危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时

间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

(7) 危险废物处置要求及分析

本项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号,周边主要的危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-31 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	南通九洲环保科技有限公司	上海电气南通国海环保科技有限公司
废机油	HW08 900-214-08	0.16	许可量 (t/a)	20000 (焚烧)	10000 (焚烧)
废润滑油	HW08 900-217-08	0.04	地理位置	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	海安县老坝港滨海新区 (角斜镇) 滨海东路 6 号
废液压油	HW08 900-218-08	0.04	许可证 编号	JS0682OOI547-5	JS0621OOI569-2
废油桶	HW08 900-249-08	0.015	经营范围	处置类别含: HW09、HW08、 HW06、HW49 等	处置类别含: HW09、 HW08、HW06、 HW49 等
废抹布 手套	HW49 900-041-49	0.1			
废气处 理废液	HW06 900-404-06	41.185			
废活性 炭	HW49 900-041-49	0.287			
废包装 桶	HW49 900-041-49	0.025			
空压机 含油废 水	HW09 900-007-09	2			

由上表可知,项目产生的危险固废可交由上述等单位进行处置,项目建设后危废处置可落实,因此,对周边环境影响较小。

(8) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训,了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施;

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施,地面须设置泄漏液体收集渠,然后自流至在最低处设置的地下收集池 (容积由企业根据实际自定),收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式,将废液废水收集作为危废处置。

	仓库门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。 ③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。 （9）危废仓库运行环境管理要求 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 5、地下水、土壤环境影响及保护措施 5.1 地下水、土壤污染类型及途径 针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。 5.2 地下水、土壤分区防控措施 为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降
--	--

至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-32 全厂分区防渗方案及防渗措施表

分区位置	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库	/			一般防渗区	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料
事故应急池	/				对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
危化品仓库	/				等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
化粪池、污水输送、收集管道、初期雨水池	难	中	其他类型		等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
检验包装车间、裁剪车间、缝纫车间、原料仓库、办公楼、成品仓库、天然气蒸汽发生器、一般固废仓库、无纺布车间、仓库、辅助用房、环氧乙烷灭菌车间、气体原料仓库、液体原料仓库	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。本项目属于改扩建项目，根据《2022 年南通市重点排污单位名录》和《海安市 2022 年土壤污染重点监管名录》，本企业不属于重点排污单位。根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209—2021），本项目不属于“由设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位”，无需进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南通市海安市李堡镇包场北路 18 号，在自有厂房内进行建设，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态环境保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

7.1 风险源识别

（1）风险识别

对照《危险化学品目录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-33 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	天然气	0.0042	管道	管道
2	环氧乙烷	0.6	储罐	气体原料仓库
3	硫酸	0.05	桶装	危化品仓库
4	机油	0.05	桶装	液体原料仓库
5	润滑油	0.05	桶装	
6	液压油	0.05	桶装	
7	在线喷淋液	8.12	多级反应吸收塔	多级反应吸收塔
8	废机油	0.0267	桶装密闭	危废仓库
9	废润滑油	0.0067	桶装密闭	
10	废液压油	0.0067	桶装密闭	
11	废油桶	0.0025	加盖密闭	
12	废抹布手套	0.025	袋装密闭	
13	废气处理废液	3.432	桶装密闭	
14	废活性炭	0.0718	袋装密闭	
15	废包装桶	0.0063	加盖密闭	
16	空压机含油废水	0.5	桶装密闭	

备注：本项目厂区内天然气管道管径 110mm，长度约 400m，天然气密度以 0.5548kg/m³ 计，本评价按照天然气管道进出厂两端截断阀室之间管段危险物质最大存在量核算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-34 危险物质最大储存量及临界量

名称	最大储存量 t	临界量 t*	临界量依据	Q
天然气	0.0042	10	《建设项目环境风险评价技术导则》 （HJ169-2018）附录 B	0.00042
环氧乙烷	0.6	7.5		0.08
硫酸	0.05	10		0.005
机油	0.05	2500		0.00002
润滑油	0.05	2500		0.00002
液压油	0.05	2500		0.00002
在线废气喷淋液	8.12	100		0.0812
废机油	0.0267	50		0.000534
废润滑油	0.0067	50		0.000134
废液压油	0.0067	50		0.000134
废油桶	0.0025	50		0.00005
废抹布手套	0.025	50		0.0005
废气处理废液	3.432	10		0.3432
废活性炭	0.0718	50		0.001436
废包装桶	0.0063	50		0.000126
空压机含油废水	0.5	10	0.05	
项目 Q 值Σ				0.562794

注：天然气为临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中甲烷临界量的值；在线废气喷淋液的临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）的值；环氧乙烷的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1

中环氧乙烷的临界量的值；硫酸的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中硫酸的临界量的值；机油、润滑油、液压油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量；废气处理废液、含油废水的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中的 CODcr 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液的临界量；其余危废的临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的值。

根据计算 $Q=0.562794<1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I 级，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环评风险专项评价。

本项目主要环境风险识别见下表。

表 4-35 本项目环境风险识别一览表

风险单元		涉及风险物质	可能影响环境的途径
生产车间	危化品仓库	硫酸	泄漏
	液体原料仓库	机油、润滑油、液压油等	泄漏、火灾
	气体原料仓库	环氧乙烷	泄漏、火灾、爆炸
	天然气管道、天然气蒸汽发生器	天然气	泄漏、火灾、爆炸
	环氧乙烷灭菌区	环氧乙烷	泄漏、火灾、爆炸
环保设施	废气治理设施故障	非甲烷总烃	废气处理装置发生故障，造成废气事故排放
危废仓库	危废仓库	废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水	泄漏、火灾、爆炸

7.2 环境影响途径

（1）大气

环氧乙烷、机油、润滑油、液压油、危废等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO_2 、 CO 、氮氧化物造成大气污染；废气处理系统出现故障或废气收集管道发生泄漏都可能导致废气的非正常排放，未处理废气直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

（2）地表水、地下水、土壤

环氧乙烷、机油、润滑油、液压油、硫酸、危废等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

7.3 风险预测

环氧乙烷火灾事故影响预测

环氧乙烷泄漏后遇明火高热等可引起火灾、爆炸，燃烧时会释放出有毒、有害的 CO 气体，对环境产生影响。

CO 源强计算参照《建设项目环境风险评价技术导则》推荐的公式计算：

燃料燃烧产生的 CO 量可按下式进行估算：

$$G_{\text{一氧化碳}}=2330qCQ$$

式中 $G_{\text{一氧化碳}}$ ——CO 的产生量，kg/s；

C——物质中碳的含量，取 85%；

q——化学不完全燃烧值(%），取 1.5%~6%，在此取 6%；

Q——参与燃烧的物质质量，t/s。本项目考虑环氧乙烷泄漏后，引起火灾。

按储存量的 100%参与燃烧，燃烧时间以 30min 计。

表 4-36 火灾次生 CO 源强表

物质	C	q	燃烧的物质质量	燃烧时间	Gco
火灾产生的 CO	54.5%	6%	0.6t	30min	0.0254kg/s

本次评价选择《建设项目环境风险评价技术导则》(TJ169-2018)中AFTOX 扩散模型预测，选取最不利气象条件进行后果预测，最不利气象条件取F类稳定度，1.5m/s风速，温度25℃，相对湿度50%。计算火灾事故下30min时下风向 CO地面浓度。预测结果见下表。

表 4-37 下风向轴线浓度表

序号	下风向距离	出现时间(s)	浓度(mg/m³)
1	1	3	42366.63
2	10	12	556.2017
3	20	24	200.7828
4	30	30	98.04021
5	40	48	56.32194
6	50	60	36.08427
7	60	60	24.91981
8	70	90	18.16458
9	80	90	13.78769
10	90	90	10.79929
11	100	120	8.672954
12	110	120	7.108811
13	120	120	5.926271
14	130	150	5.011503
15	140	150	4.289968
16	150	150	3.711254

17	160	180	3.240299
18	170	180	2.852128
19	180	180	2.528572
20	190	180	2.256162
21	200	210	2.024746
22	210	210	1.826562
23	220	210	1.655593
24	230	240	1.507115
25	240	240	1.377385
26	250	240	1.263401
27	260	270	1.162737
28	270	270	1.073414
29	280	270	0.9938055
30	290	270	0.9225647
31	300	300	0.8585697
32	310	300	0.8008792
33	320	300	0.7486991
34	330	330	0.7013559
35	340	330	0.6582755
36	350	330	0.618966
37	360	360	0.583004
38	370	360	0.5500233
39	380	360	0.5197067
40	390	360	0.4917777
41	400	390	0.4659944
42	410	390	0.4421446
43	420	390	0.4200417
44	430	420	0.3995207
45	440	420	0.380436
46	450	420	0.3626578
47	460	450	0.3460707
48	470	450	0.3305717
49	480	450	0.3160688
50	490	450	0.3024792
51	500	480	0.2897286
52	600	570	0.1963513
53	700	1140	0.1409619
54	800	1290	0.1041591
55	900	1440	0.07904052
56	1000	1590	0.06634948

表 4-38 最不利气象条件有毒有害物质（CO）预测结果表

物质名称	指标	浓度值/（mg/m ³ ）	最远影响距离/m
CO	毒性终点浓度-1/（mg/m ³ ）	380	15.0
	毒性终点浓度-2/（mg/m ³ ）	95	30.7

根据预测结果，在最不利条件下，火灾伴生的CO预测浓度达到毒性终点浓度-1（浓度值为380 mg/m³）对应的影响范围0-15.0m；预测浓度达到毒性终点浓度-2（浓度值95mg/m³）的影响范围为0-30.7m。毒性终点浓度-1的影响范围内涉及环境敏感目标人口总数不超过50人，毒性终点浓度-2的影响范围内涉及

环境敏感目标人口总数不超过100人。因此，火灾事故所造成的大气环境影响后果在可接受范围之内。

李堡镇蚕桑种质资源保护区距离本项目约 0.75km，预测浓度值约 0.104-0.141mg/m³，未达到毒性终点浓度-1、毒性终点浓度-2，故本项目环氧乙烷火灾事故不会对李堡镇蚕桑种质资源保护区造成危害。

7.4 风险防范措施

(1) 贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

⑤在装卸化学危险物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。化学危险物品撒落在地面、车板上时，应及时扫除。在装卸化学危险物品时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现中毒现象，立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治。危险化学品贮存须符合《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的规定。危险化学品入库前必须进行入库验收，包装物破损、有泄漏的严禁入库。

	⑥危化品仓库设专人管理并安装视频监控系统，配备充足可靠的消防应急物资和个人安全防护用品。原料入库时，管理人员严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的防护措施，在贮存期内应定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。 （2）废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几个： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气事故性排放。 ④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。 （3）固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内； ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加
--	---

	强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门； ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志； ⑥应当符合《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 （4）火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。 ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 （5）厂内天然气风险防范措施 ①总图布置 本项目厂区燃气管道总图布置必须符合《工业企业总平面设计规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》和《建筑设计防火规范》、《城镇燃气
--	---

	设计规范》合理布置。各生产和辅助装置按功能分别布置，管道远离火种、热源、氧化剂。厂区设消防环行通道并保证足够的路面净空高度，合理设置消火栓、水泵结合器、灭火器，厂区和车间内显眼的地方设置相应的防火、防触电安全警示、标志。 ②建筑结构 各建筑物均按地震烈度Ⅷ度设防，重要建（构）筑物地震烈度应提一度设防。办公室为普通砖混结构；建筑物内疏散走道通畅，安全出口的数量、位置、宽度以及疏散距离等均按规范要求设计。 ③工艺设备 根据《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）相关规定，本工程工艺管道按设防烈度Ⅷ度考虑。采用先进、成熟、可靠的工艺和设备，以减少事故的发生。生产系统严格密闭，选用材质性能好的设备和管件，以防泄漏和爆炸。同时所有压力容器的设计、制造、检验和施工安装，均严格执行我国现行颁布的“国家压力容器和设备设计验收规范”。 ④电气设备 电气设备采用保护接地、接口，所有电机外壳及所有正常非带电电气设备金属外壳、金属管道、构件、容器、电缆穿管及金属外皮等均可靠接地，接地极材料为热浸锌钢材。在可能触及人的裸露带电部分，均应设保护罩或护栏及警示标志。配电室门口应设有防鼠挡板，罐区内不设照明灯。带电设备周围不得使用钢卷尺和带金属丝的线尺。防爆场所电气设备选用隔爆型产品，其他非防爆场所按一般正常环境选用电气设备。电气线路宜地下穿管埋设。 建筑物的楼梯、走廊及疏散通道设事故照明，场区应设避雷装置，其防雷设施应符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）及《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）的要求。 ⑤消防措施 工程安全防范措施、消防布置以相关安全评估文件为准。 （6）储罐区防范措施 ①储罐区按《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）建设，应设有围
--	--

	栏、危险标识牌、风险告知卡等防范措施。 ②进入罐区的车辆，必须佩戴阻火器，装料时必须先将槽车罐接地。罐区严禁烟火，且不能使用移动通讯工具。 ③储罐应规定设置通气管，并设呼吸阀、阻火器，储罐应规范要求设相应的梯子和栏杆。 ④储罐应定期检修，发现问题后应立即停止储罐的生产活动，并联系专业的储罐维修企业或团队对其进行维修。 ⑤储存环境 通风条件：储存场所应有良好的通风，确保空气流通，以避免环氧乙烷积聚，通风条件差的要进行强制通风，严禁灭菌房间与户外密闭。 防火防爆：储罐应放置在独立的防火、防爆区域内，场地应平整、通风、排水良好，远离明火、热源和电机设备等，附近不得有明火作业。 （7）制氮机风险防范措施 ①储存要求 干燥：制氮机应储存在干燥的环境中，避免潮湿空气导致设备部件生锈、腐蚀以及电气元件受潮损坏等问题，影响其性能和使用寿命。 通风良好：良好的通风有助于散热和保持空气流通，防止因局部过热或积聚有害气体等影响制氮机的正常运行，还能避免因气体积聚可能引发的安全隐患。 温度适宜：储存环境的温度一般应保持在 0℃-40℃之间，温度过高或过低都可能对设备的材料性能、密封性能以及电子元件等产生不利影响，导致设备故障或性能下降。 避免阳光直射：长时间的阳光直射可能会使制氮机的外壳和部件老化、变形，影响设备的外观和正常使用，还可能导致局部温度过高，引发安全问题。 ②放置要求 平稳放置：制氮机应放置在平稳的地面或平台上，防止因设备晃动、倾斜而导致内部部件移位、损坏，影响设备的正常运行和使用寿命。 空间充足：储存场所应留有足够的空间，便于操作人员对设备进行检查、
--	---

	维护和修理，同时也有利于设备的散热和通风。 定期检查：即使制氮机处于储存状态，也应定期对其进行检查，查看设备是否有损坏、变形、腐蚀等情况，以及各部件的连接是否松动，确保设备在需要使用时能够正常运行。 防止部件丢失：对于制氮机的可拆卸部件和配件，应妥善保管，防止丢失或损坏，以便在设备使用时能够完整安装和正常运行。 （8）天然气蒸汽发生器风险防范措施 ①定期对天然气蒸汽发生器进行维护保养，检查各部件的运行状况，确保设备的正常运行。 ②建立健全天然气蒸汽发生器的安全操作规程和事故应急预案，提高员工的安全意识。 ③对操作天然气蒸汽发生器的员工进行专业培训，提高员工操作技能和应急处理能力。 ④在天然气蒸汽发生器周围安装可燃气体报警器和烟雾报警器，及时发现安全隐患，避免事故扩大。 ⑤在设备上设置安全阀和压力控制器，当压力超过设定值时自动排放蒸汽，防止因压力过高而造成的爆炸。 ⑥通过安装燃气泄漏检测装置，一旦检测到燃气泄漏，系统立即发出警报并切断燃气供应。 （9）环氧乙烷风险防范措施 ①穿戴个人防护装备：在处理环氧乙烷时，应穿戴适当的个人防护装备，包括化学防护眼镜、化学防护口罩、化学防护服、化学防护手套和化学防护靴等。这些装备能有效减少环氧乙烷对人体的直接接触和危害。 ②保持良好通风：环氧乙烷的密度比空气大，容易在低洼处积聚。因此，在处理环氧乙烷时，应确保工作场所有良好的通风系统，以防止环氧乙烷的积聚和浓度超标。 ③控制火源和热源：环氧乙烷应远离火源和热源。在处理环氧乙烷时，应使用防爆型电气设备，并确保工作场所没有明火或火花。
--	---

	④避免皮肤和眼睛接触：环氧乙烷具有刺激性，可引起皮肤和眼睛的刺激和炎症。因此在处理环氧乙烷时，应避免皮肤和眼睛的接触。 ⑤监测环氧乙烷浓度：在工作场所中，应定期监测环氧乙烷的浓度，以确保其浓度在安全范围内。一旦发现浓度超标，应立即采取相应措施降低浓度。 ⑥遵守安全操作规程：在处理环氧乙烷时，应严格遵守安全操作规程，包括操作程序、应急处理程序和事故处理程序等。这些规程能指导操作人员正确、安全地处理环氧乙烷。 ⑦培训员工：员工应接受关于如何安全处理环氧乙烷的培训，包括了解环氧乙烷的性质、危害、处理方法和应急措施等。通过培训，员工能增强安全意识，提高自我保护能力。 ⑧应急处理措施：在环氧乙烷泄漏的紧急情况下，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处并立即隔离泄漏区域。同时，应切断火源，尽可能减少人员伤亡和财产损失。 a、环境风险防范措施 ①严格物料管理：加强对可燃气体等危险化学品的储存、运输和使用管理。建立严格的出入库登记制度，确保物料的流向清晰可追溯；储存场所应符合相关安全标准，配备相应的防火、防爆、防静电等设施，并保持良好的通风条件。 ②安装检测传感器与报警系统：补充完善防爆可燃气体浓度检测传感器及报警系统，确保在生产区域、储存场所等关键部位实现全覆盖。传感器应具备高灵敏度、高可靠性和快速响应能力，能够实时准确地监测可燃气体的浓度变化。一旦气体浓度超过设定阈值，报警系统应立即发出声光报警信号，提醒工作人员及时采取措施。 ③定期维护与校准：制定详细的检测传感器与报警系统的维护计划，定期对设备进行检查、维护和校准，确保其性能稳定可靠。同时，建立设备维护档案，记录每次维护的时间、内容和结果，以便于追溯和管理。 b、应急设施配备措施： ①灭火系统：根据生产工艺和储存物质的火灾危险性，配备相应类型和数量的灭火设备，如灭火器、消火栓、自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统等。灭
--	--

	火系统应定期进行检查和维护，确保其在紧急情况下能够正常使用。 ②通风设备：在可能产生可燃气体积聚的场所，安装有效的通风设备，如防爆风机等，以确保场所内的空气流通，降低可燃气体的浓度。通风设备应与可燃气体检测报警系统实现联动控制，当气体浓度超标时自动启动通风换气。 ③应急电源：配备应急电源系统，确保在停电等突发情况下，检测传感器、报警系统、通风设备、消防设备等关键应急设施能够持续正常运行，保障人员和环境的安全。 c、应急减缓措施 ①制定应急预案：明确在不同泄漏场景下的应急处置流程、责任分工和应急措施等内容。定期对应急预案进行演练和修订，确保其科学性、实用性和有效性。 ②应急响应与处置：一旦发生可燃气体泄漏事故，立即启动应急预案。现场工作人员应迅速按照预定的逃生路线进行疏散，同时通知相关部门和应急救援队伍赶赴现场进行救援。在确保安全的前提下，采取有效的措施控制泄漏源，如关闭相关阀门、停止生产设备等，防止泄漏范围进一步扩大。 ③泄漏物处理：对于泄漏的可燃气体，应根据其物理化学性质和泄漏量的大小，采取相应的处理方法。 ④火灾爆炸应急处理措施： 灭火救援：若可燃气体泄漏引发火灾或爆炸事故，应立即拨打火警电话报警，并组织企业内部的消防队伍进行初期灭火救援工作。 人员疏散与救护：在火灾爆炸事故发生时，应迅速组织周边人员进行疏散，确保人员的生命安全。设立临时疏散集合点，对疏散人员进行清点和登记，防止出现人员遗漏。同时，安排医疗救护人员对受伤人员进行现场急救，并及时送往附近医院进行进一步治疗。 事故后处理：火灾爆炸事故得到控制后，应及时对事故现场进行清理和处置，防止次生环境污染事故的发生。对事故造成的环境污染进行监测和评估，采取相应的环境修复措施，将事故对环境的影响降至最低限度。 （10）废水事故排放防范措施
--	--

	发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$ 注：(V1+ V2-V3)max 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。 V 总—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m³。 V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 桶润滑油，故 V1=0.025m³。 V2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m³；本项目为丁类厂房，h≤24m，厂房建筑体积<50000m³，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m²的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丁类厂房，不需要设施室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 15L/s。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，丁类厂房设计火灾延续时间维保 2h。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 V2=108m³。 V3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m³；本项目雨水管道直径 DN400，厂区雨水管网长度为 600m，则雨水管网容积约为 75.4m³。V3=75.4m³。 V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目生产废水产生量为 52.5t/d，因此，本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 V4=52.5m³。 V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³； $V_5=10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；
--	---

	$q=qa/n$ qa——年平均降雨量，mm，海安市年平均降雨量为 1015.1mm； n——年平均降雨天数，为 85 天； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²；本项目约为 0.3hm²； 故 $V5=10*1015.1/85*0.3=35.8m^3$。 $V_{总} = (V1+V2-V3)_{max} + V4+V5$ $=0.025+108-75.4+52.5+35.8=120.925m^3$。 通过以上计算，并留有适当余量，因此公司需建设 125m³（计算 120.925m³）的事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。 企业拟建设一座 125m³ 事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，发生泄露、火灾或爆炸事故时，泄露物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄露物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。 （11）应急预案编制工作要求 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，提出突发环境事故应急预案纲要，供企业及管理部门参考。企业应在安全管理中具体化和完善突发环境事故应急救援预案，并在地方环保管理部门备案。 考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。企业应与地方政府有关部门
--	--

协调一致、统筹考虑，建立协调统一的环境风险应急体系，企业的事故应与地方政府的事态应急网络联网。当发生事故，根据应急预案分级响应条件、区域联动原则，启动相应的预案分级响应措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

环境风险应急预案的编制，重点应考虑以下几个方面：按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

同时提供必要的附件：包括内部应急人员的职责、姓名、电话清单，外部联系电话、人员、电话（政府有关部门、救援单位、专家、环境保护目标等），单位所处地理位置、区域位置及周边关系图，本单位及周边区域人员撤离路线，应急设施（备）布置图等。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

9、环境监测计划

9.1 “三同时”验收监测计划

表 4-39 “三同时”验收监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃	监测 2 天，一天 3 次	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2
	DA002 排气筒进出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度		《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1
	DA003 排气筒进出口	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2~4 个监控点	非甲烷总烃	监测 2 天，一天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内	非甲烷总烃	监测 2 天，一天 4 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
废水	废水总排口	pH、COD、SS、	监测 2	《污水综合排放标准》

		NH ₃ -N、TP、TN、TDS	天，每天 4 次	（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及污水处理有限公司接管要求
噪声	厂界四周	Leq(A)	监测 2 天，每天 昼间监测 1 次	项目东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类标准， 其余厂界执行 1 类标准

注：天然气燃烧废气的排放浓度需要通过江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中 5.2 大气污染物基准含氧量排放浓度折算方法折算后，基准氧含量下的排放浓度满足相关排放标准。

9.2 环境应急监测计划

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），建设单位突发环境事件的风险监测计划如下表。

表 4-40 环境应急监测计划

监测类型	监测因子	监测时间和频次	监测布点
大气环境	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO	按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。 一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次	DA001、DA002、DA003 厂区外上风向 1 个、下风向 3 个
水环境	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、TDS、石油类		雨水排口、污水排口、可能受影响的河流设置监测点。可能受影响的河流应设置对照断面、控制断面、削减断面

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	有组织	DA001	非甲烷总烃	多级反应吸收塔	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表 2
		DA002	颗粒物、SO ₂ 、 烟气黑度	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1
		DA003	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		厂区内	NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN、TDS	化粪池 24m ³	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准及海安李堡滇池水务有限公司接管标准
	纯水制备浓水			/	
	初期雨水			初期雨水池 50m ³	
声环境	各车间		各类生产设备噪声	厂房隔声、减振垫、距离衰减	项目东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余厂界执行 1 类标准
电磁辐射	无				

固体废物	全厂产生的固废主要为生活垃圾、边角料、不合格品、废树脂膜、废包装材料、废碳分子筛、初期雨水污泥、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水。生活垃圾委托环卫部门清运；不合格品回用于解析工序，边角料、废树脂膜、废包装材料、初期雨水污泥、集中收集后外售综合利用，废碳分子筛收集后由厂家回收处理；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废抹布手套、废气处理废液、废活性炭、废包装桶、空压机含油废水委托资质单位处置。一般固废暂存场所能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危废暂存场能够满足《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）等文件中相关要求。同时建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。
-------------	--

土壤及地下水污染防治措施	建设项目厂区应划分为一般防渗区和简单防渗区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目危废仓库、事故应急池、危化品仓库、化粪池、污水输送、收集管道、初期雨水池为一般防渗区；检验包装车间、裁剪车间、缝纫车间、原料仓库、办公楼、成品仓库、天然气蒸汽发生器、一般固废仓库、无纺布车间、仓库、辅助用房、环氧乙烷灭菌车间、气体原料仓库、液体原料仓库为简单防渗区。 一般固废暂存场所能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危废暂存场能够满足《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）等文件中相关要求。 同时建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行固体废物申报登记。
生态保护措施	无

环境风险防范措施	(1) 贮运工程风险防范措施 ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ⑤在装卸化学危险物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。化学危险物品撒落在地面、车板上时，应及时扫除。在装卸化学危险物品时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现中毒现象，立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治。危险化学品贮存须符合《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的规定。危险化学品入库前必须进行入库验收，包装物破损、有泄漏的严禁入库。 ⑥危化品仓库设专人管理并安装视频监控系统，配备充足可靠的消防应急物资和个人安全防护用品。原料入库时，管理人员严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的防护措施，在贮存期内应定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，
-----------------	---

	应及时处理。 （2）废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几个： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 ④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。 （3）固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内； ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；
--	---

	③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门； ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志； ⑥应当符合《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 （4）火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。 ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 （5）厂内天然气风险防范措施 ①总图布置
--	---

	本项目厂区燃气管道总图布置必须符合《工业企业总平面设计规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》和《建筑设计防火规范》、《城镇燃气设计规范》合理布置。各生产和辅助装置按功能分别布置，管道远离火种、热源、氧化剂。厂区设消防环行通道并保证足够的路面净空高度，合理设置消火栓、水泵结合器、灭火器，厂区和车间内显眼的地方设置相应的防火、防触电安全警示、标志。 ②建筑结构 各建筑物均按地震烈度Ⅷ度设防，重要建（构）筑物地震烈度应提一度设防。办公室为普通砖混结构；建筑物内疏散走道通畅，安全出口的数量、位置、宽度以及疏散距离等均按规范要求进行设计。 ③工艺设备 根据《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）相关规定，本工程工艺管道按设防烈度Ⅷ度考虑。采用先进、成熟、可靠的工艺和设备，以减少事故的发生。生产系统严格密闭，选用材质性能好的设备和管件，以防泄漏和爆炸。同时所有压力容器的设计、制造、检验和施工安装，均严格执行我国现行颁布的“国家压力容器和设备设计验收规范”。 ④电气设备 电气设备采用保护接地、接口，所有电机外壳及所有正常非带电电气设备金属外壳、金属管道、构件、容器、电缆穿管及金属外皮等均可靠接地，接地极材料为热浸锌钢材。在可能触及人的裸露带电部分，均应设保护罩或护栏及警示标志。配电室门口应设有防鼠挡板，罐区内不设照明灯。带电设备周围不得使用钢卷尺和带金属丝的线尺。防爆场所电气设备选用隔爆型产品，其他非防爆场所按一般正常环境选用电气设备。电气线路宜地下穿管埋设。 建筑物的楼梯、走廊及疏散通道设事故照明，场区应设避雷装置，其防雷设施应符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）及《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）的要求。
--	---

	⑤消防措施 工程安全防范措施、消防布置以相关安全评估文件为准。 （6）储罐区防范措施 ①储罐区按《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）建设，应设有围栏、危险标识牌、风险告知卡等防范措施。 ②进入罐区的车辆，必须佩戴阻火器，装料时必须先将槽车罐接地。罐区严禁烟火，且不能使用移动通讯工具。 ③储罐应规定设置通气管，并设呼吸阀、阻火器，储罐应规范要求设相应的梯子和栏杆。 ④储罐应定期检修，发现问题后应立即停止储罐的生产活动，并联系专业的储罐维修企业或团队对其进行维修。 ⑤储存环境 通风条件：储存场所应有良好的通风，确保空气流通，以避免环氧乙烷积聚，通风条件差的要进行强制通风，严禁灭菌房间与户外密闭。 防火防爆：储罐应放置在独立的防火、防爆区域内，场地应平整、通风、排水良好，远离明火、热源和电机设备等，附近不得有明火作业。 （7）制氮机风险防范措施 ①储存要求 干燥：制氮机应储存在干燥的环境中，避免潮湿空气导致设备部件生锈、腐蚀以及电气元件受潮损坏等问题，影响其性能和使用寿命。 通风良好：良好的通风有助于散热和保持空气流通，防止因局部过热或积聚有害气体等影响制氮机的正常运行，还能避免因气体积聚可能引发的安全隐患。 温度适宜：储存环境的温度一般应保持在 0℃-40℃ 之间，温度过高或过低都可能对设备的材料性能、密封性能以及电子元件等产生不利影响，导致设备故障或性能下降。
--	---

	避免阳光直射：长时间的阳光直射可能会使制氮机的外壳和部件老化、变形，影响设备的外观和正常使用，还可能导致局部温度过高，引发安全问题。 ②放置要求 平稳放置：制氮机应放置在平稳的地面或平台上，防止因设备晃动、倾斜而导致内部部件移位、损坏，影响设备的正常运行和使用寿命。 空间充足：储存场所应留有足够的空间，便于操作人员对设备进行检查、维护和修理，同时也有利于设备的散热和通风。 定期检查：即使制氮机处于储存状态，也应定期对其进行检查，查看设备是否有损坏、变形、腐蚀等情况，以及各部件的连接是否松动，确保设备在需要使用时能够正常运行。 防止部件丢失：对于制氮机的可拆卸部件和配件，应妥善保管，防止丢失或损坏，以便在设备使用时能够完整安装和正常运行。 （8）天然气蒸汽发生器风险防范措施 ①定期对天然气蒸汽发生器进行维护保养，检查各部件的运行状况，确保设备的正常运行。 ②建立健全天然气蒸汽发生器的安全操作规程和事故应急预案，提高员工的安全意识。 ③对操作天然气蒸汽发生器的员工进行专业培训，提高员工操作技能和应急处理能力。 ④在天然气蒸汽发生器周围安装可燃气体报警器和烟雾报警器，及时发现安全隐患，避免事故扩大。 ⑤在设备上设置安全阀和压力控制器，当压力超过设定值时自动排放蒸汽，防止因压力过高而造成的爆炸。 ⑥通过安装燃气泄漏检测装置，一旦检测到燃气泄漏，系统立即发出警报并切断燃气供应。 （9）环氧乙烷风险防范措施
--	---

	①穿戴个人防护装备：在处理环氧乙烷时，应穿戴适当的个人防护装备，包括化学防护眼镜、化学防护口罩、化学防护服、化学防护手套和化学防护靴等。这些装备能有效减少环氧乙烷对人体的直接接触和危害。 ②保持良好通风：环氧乙烷的密度比空气大，容易在低洼处积聚。因此，在处理环氧乙烷时，应确保工作场所有良好的通风系统，以防止环氧乙烷的积聚和浓度超标。 ③控制火源和热源：环氧乙烷应远离火源和热源。在处理环氧乙烷时，应使用防爆型电气设备，并确保工作场所没有明火或火花。 ④避免皮肤和眼睛接触：环氧乙烷具有刺激性，可引起皮肤和眼睛的刺激和炎症。因此在处理环氧乙烷时，应避免皮肤和眼睛的接触。 ⑤监测环氧乙烷浓度：在工作场所中，应定期监测环氧乙烷的浓度，以确保其浓度在安全范围内。一旦发现浓度超标，应立即采取相应措施降低浓度。 ⑥遵守安全操作规程：在处理环氧乙烷时，应严格遵守安全操作规程，包括操作程序、应急处理程序和事故处理程序等。这些规程能指导操作人员正确、安全地处理环氧乙烷。 ⑦培训员工：员工应接受关于如何安全处理环氧乙烷的培训，包括了解环氧乙烷的性质、危害、处理方法和应急措施等。通过培训，员工能增强安全意识，提高自我保护能力。 ⑧应急处理措施：在环氧乙烷泄漏的紧急情况下，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处并立即隔离泄漏区域。同时，应切断火源，尽可能减少人员伤亡和财产损失。 a、环境风险防范措施 ①严格物料管理：加强对可燃气体等危险化学品的储存、运输和使用管理。建立严格的出入库登记制度，确保物料的流向清晰可追溯；储存场所应符合相关安全标准，配备相应的防火、防爆、防静电等设施，并保持良好的通风条件。
--	---

	②安装检测传感器与报警系统: 补充完善防爆可燃气体浓度检测传感器及报警系统, 确保在生产区域、储存场所等关键部位实现全覆盖。传感器应具备高灵敏度、高可靠性和快速响应能力, 能够实时准确地监测可燃气体的浓度变化。一旦气体浓度超过设定阈值, 报警系统应立即发出声光报警信号, 提醒工作人员及时采取措施。 ③定期维护与校准: 制定详细的检测传感器与报警系统的维护计划, 定期对设备进行检查、维护和校准, 确保其性能稳定可靠。同时, 建立设备维护档案, 记录每次维护的时间、内容和结果, 以便于追溯和管理。 b、应急设施配备措施: ①灭火系统: 根据生产工艺和储存物质的火灾危险性, 配备相应类型和数量的灭火设备, 如灭火器、消火栓、自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统等。灭火系统应定期进行检查和维护, 确保其在紧急情况下能够正常使用。 ②通风设备: 在可能产生可燃气体积聚的场所, 安装有效的通风设备, 如防爆风机等, 以确保场所内的空气流通, 降低可燃气体的浓度。通风设备应与可燃气体检测报警系统实现联动控制, 当气体浓度超标时自动启动通风换气。 ③应急电源: 配备应急电源系统, 确保在停电等突发情况下, 检测传感器、报警系统、通风设备、消防设备等关键应急设施能够持续正常运行, 保障人员和环境的安全。 c、应急减缓措施 ①制定应急预案: 明确在不同泄漏场景下的应急处置流程、责任分工和应急措施等内容。定期对应急预案进行演练和修订, 确保其科学性、实用性和有效性。 ②应急响应与处置: 一旦发生可燃气体泄漏事故, 立即启动应急预案。现场工作人员应迅速按照预定的逃生路线进行疏散, 同时通知相关部门和应急救援队伍赶赴现场进行救援。在确保安全的前提下,
--	---

	采取有效的措施控制泄漏源，如关闭相关阀门、停止生产设备等，防止泄漏范围进一步扩大。 ③泄漏物处理：对于泄漏的可燃气体，应根据其物理化学性质和泄漏量的大小，采取相应的处理方法。 ④火灾爆炸应急处理措施： 灭火救援：若可燃气体泄漏引发火灾或爆炸事故，应立即拨打火警电话报警，并组织企业内部的消防队伍进行初期灭火救援工作。 人员疏散与救护：在火灾爆炸事故发生时，应迅速组织周边人员进行疏散，确保人员的生命安全。设立临时疏散集合点，对疏散人员进行清点和登记，防止出现人员遗漏。同时，安排医疗救护人员对受伤人员进行现场急救，并及时送往附近医院进行进一步治疗。 事故后处理：火灾爆炸事故得到控制后，应及时对事故现场进行清理和处置，防止次生环境污染事故的发生。对事故造成的环境污染进行监测和评估，采取相应的环境修复措施，将事故对环境的影响降至最低限度。 （10）事故状态下排水系统防范措施 a.在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方防止消防废水向场外泄漏。 b.经计算，本项目需 125m³ 事故应急池。事故应急池要做好防渗措施，事故应急池时空置。 c.事故废水收集截断措施为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，建设项目将设置足够容量的废水事故池用于贮存生产事故废水和消防废水等。
--	--

其他环境 管理要求	1、严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。 2、根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业分类为[C2770]卫生材料及医药用品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于“二十二、医药制造业 27”中“59 卫生材料及医药用品制造 277”的“卫生材料及医药用品制造 2770”，对应实施登记管理；本项目设有天然气蒸汽发生器，属于“五十一、通用工序”中“109 锅炉”的“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，对应实施登记管理；本项目无须申请排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 3、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。 4、自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报海安市数据局重新审核。 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产业政策，选址符合相关规划要求；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。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

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	/	0.1843	0	0.1843	+0.1843
		SO ₂	0	4.84	/	0.0226	4.84	0.0226	-4.8174
		NO _x	0	0	/	0.1709	0	0.1709	+0.1709
		颗粒物	0	1.04	/	0.0564	1.04	0.0564	-0.9836
	无组织	非甲烷总烃	0	0	/	0.0814	0	0.0814	+0.0814
废水		废水	52331	52331	/	4175.7	50400	6106.7	-46224.3
		COD	3.56	3.56	/	0.2301	3.5079	0.2822	-3.2778
		SS	2.2	2.2	/	0.2301	2.1768	0.2533	-1.9467
		氨氮	0.0483	0.0483	/	0	0.0468	0.0015	-0.0468
		TP	0.0058	0.0058	/	0	0.0057	0.0001	-0.0057
		TN	0.0676	0.0676	/	0	0	0.0676	0
		TDS	0	0	/	5.625	/	5.625	+5.625
一般工业 固体废物		生活垃圾	84	0	/	0	/	84	0
		边角料	8	0	/	0	/	8	0
		不合格品	/	/	/	1	/	1	+1
		废树脂膜	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废碳分子筛	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	初期雨水污泥	/	/	/	0.213	/	0.213	+0.213
危险废物	废机油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废润滑油	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废液压油	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废气处理废液	/	/	/	41.185	/	41.185	+41.185
	废活性炭	/	/	/	0.287	/	0.287	+0.287
	废包装桶	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	空压机含油废水	/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设单位委托书

附件 2 预审意见

附件 3 其他与环评有关的文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目生态红线图位置关系图

附图 3 海安生态管控区域图

附图 4 生态环境分区管控单元图

附图 5 海安水系图

附图 6-1 用地规划图

附图 6-2 国土空间规划图

附图 6-3 海安市三区三线图

附图 6-4 市域重要控制线规划图

附图 7 噪声功能区划图

附图 8-1 建设项目周围 500 米环境目标分布图

附图 8-2 建设项目周围 500 米环境目标分布卫星图

附图 9-1 项目厂区平面布置及防渗图

附图 9-2 厂区雨污管网图

附图 10 环氧乙烷灭菌车间平面布置图

附图 11 厂区内部疏散路线图

附图 12 厂区应急环境设施分布图

附图 13 项目四至现状图

附图 14 编制主持人现场照片