

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 安道麦安邦(江苏)有限公司年产 3.5 万吨
农药制剂产品种类调整项目

建设单位(盖章): 安道麦安邦(江苏)有限公司

编制日期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	90
四、主要环境影响和保护措施	104
五、环境保护措施监督检查清单	132
六、结论	133
附表	134

附件:

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 认可声明
- 附件 3 项目备案证
- 附件 4 厂区现有项目环评批复及验收意见
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 工程师现场勘察照片
- 附件 7 项目环评合同
- 附件 8 建设单位营业执照及法人身份证
- 附件 9 江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果
- 附件 10 现有项目危险废物处置协议
- 附件 11 专家意见及修改清单
- 附件 12 全本公示

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 环境保护目标分布图 (含周边 500 米环境概况)
- 附图 4 项目周边水系图
- 附图 5 与江苏省国家级生态保护红线和生态空间管控区域位置关系
- 附图 6 与淮安市环境管控单元位置关系
- 附图 7 与江苏省环境管控单元位置关系
- 附图 8 项目与园区用地规划 (近期) 位置关系图
- 附图 9 项目与园区用地规划 (远期) 位置关系图
- 附图 10 项目与淮安市国土空间总体规划 (2021-2035 年) 相符性分析
- 附图 11 大气风险保护目标图
- 附图 12 厂内危险单元分布图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安道麦安邦（江苏）有限公司年产 3.5 万吨农药制剂产品种类调整项目		
项目代码	2502-320852-89-02-526148		
建设单位联系人	周丙海	联系方式	15351789883
建设地点	江苏淮安工业园区淮盐路 6 号（现有厂区内）		
地理坐标	东经 119°0'47.28"，北纬 33°23'25.45"		
国民经济行业类别	C2631 化学农药制造 C2629 其他肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 44 农药制造 263 45 肥料制造 262
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）	江苏淮安工业园区政务服务中心	项目审批（核准/备案）文号（选填）	淮工政审备〔2025〕23 号
总投资（万元）	1583.68	环保投资（万元）	150
环保投资占比	9%	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	0（本项目未新增用地，在现有厂区内新增设备）
专项评价设置情况	风险专项（建设单位涉及的风险物质总量与其临界量比值为 13.33，属于“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目”，需设置环境风险专项评价。）		
规划情况	《淮安盐化新材料产业园区（YHG02,YHG03）控制性详细规划》，淮政复[2015]50 号；《省政府关于筹建江苏省苏淮高新技术产业开发区的批复》，苏政复[2016]51 号；《关于同意淮安市盐化工基地扩区规划范围的批复》，淮政复[2016]50 号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《淮安市盐化工基地发展规划环境影响报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅） 审查文件名称：《关于淮安市盐化工基地发展规划环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号：（苏环审[2018]1 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.项目与江苏淮安工业园区南片区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析 根据《淮安盐化新材料产业园区（YHG02,YHG03）控制性		

详细规划》及《淮安市盐化工基地发展规划环境影响报告书》，本项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《淮安盐化新材料产业园区（YHG02, YHG03）控制性详细规划》、《淮安市盐化工基地发展规划环境影响报告书》	规划范围:西至斗渠路,南至新河路-淮洪路-盐都路,东至淮金线,北至苏北灌溉总渠,规划总面积 24.58 平方公里,以宁连路为界,分成东、西两区。	本项目位于江苏淮安工业园区南片区淮盐路 6 号,用地性质属于工业用地,且本项目在现有厂区内建设,不新增用地	符合
	产业定位: 西区:重点承接西南化工区的企业搬迁升级改造,发展石化及氯碱产业。 东区:主要发展基础盐化工及盐碱深加工、精细化工和化工新材料产业。精细化工包括:利用氯碱生产产生的氯气、氢气为原料,与石化下游产品相结合,发展精细化工,主要生产专用功能化学品、环保型农药新剂型、香精香料等高端精细化学品。	本项目在保持现有制剂产能不变的情况下,调整制剂产品种类,符合园区产业定位	符合

2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析

根据江苏省环境保护厅(现江苏省生态环境厅)出具的审查意见(苏环审[2018]1号),本项目与江苏淮安工业园区南片区审查意见的相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析

规划环评审查意见要求	本项目情况	相符性
(一)加强规划引导,根据国家、区域发展战略,结合区域上位规划和有关修编规划,坚持“高端、绿色、循环、集约”的发展方向,进一步优化、合理确定园区的产业结构、产业布局、发展规模等,加强与淮安市城市总体规划、土地利用总体规划、淮安港总体规划的协调和衔接,促进园区产业转型升级,实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。加强土地资源的集约节约利用,提高土地使用效率。	本项目符合园区相关产业规划、用地规划等,在现有厂区内建设,不新增用地,不新增产能。	符合
(二)严格入区项目的环境准入管理,积极推进区内产业集聚和转型升级。执行	本项目在保持现有制剂产能不变的情况	符合

	国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及《报告书》提出的产业发展方向与环境准入负面清单,贯彻落实《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128号)要求,引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到国内先进水平。2020年前完成原西南化工区化工企业搬迁,禁止4个老化工片区化工企业一切新、改、扩项目。	下,调整制剂产品种类,项目建设前后,现有项目产能不变,符合园区产业定位。	
	(三)优化用地布局,加强空间管控。按照《江苏省政府办公厅关于切实加强化工园区(集中区)环境保护工作的通知》(苏政办发[2011]108号)要求,在园区边界与居住区之设置不少于500米宽的隔离带,今后不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标,并适当设有绿化带。按《报告书》要求,苏北灌溉总渠南侧部分港口、仓储用地以及部分位于发展备用地的工业用地在淮安市城市总体规划调整到位前维持现状,盐都路以南、准金路以东预留一定空间防护距离并种植不少于100米绿化隔离带,降低对张码花园(拆迁安置房)、范集镇、张朱村的影响。	本项目在现有厂区内建设,不新增用地,现有项目300米卫生防护距离内无敏感保护目标。	符合
	(四)严守环境质量底线,落实污染物总量管控要求。园区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量。在同方污水处理厂提标工程完成前,按照污水厂现有处理规模(2万m³/d)严格项目引进;远期在西南化工区现有8家企业搬迁完毕且同方污水处理厂提标改造至一级A标准的前提下,园区废水排放总量控制在2.54万m³/d。根据大气、水、土壤污染防治行动计划及“十三五”环保规划相关要求,明确园区环境质量改善阶段目标,制定区域主要及特征污染物减排方案及污染物总量管控要求,采取有效措施减少SO₂、烟粉尘、COD、氨氮等主要污染物和挥发性有机物(VOCs)、氯化氢等特征污染物的排放总量,严格控制HCl排污增量,确保实现区域环境质量改善目标。	本项目废水、废气排放总量可在区域内平衡。	符合
	(五)完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理,按计划完成同方污水处理厂提标改造,化工企业生产废水及初期雨水经预处理达到接管标准后经“一企一管”输送	本项目不建设燃煤设施,生产使用电等清洁能源,在园区供给范围内;企业“雨污分流、清污分流”,	符合

	至区域废水监控收集池及污水处理厂集中处理，建设统一清下水管网，推进区域中水回用工程建设。园区实施集中供热，按计划完成实联化工热电烟气超低排放改造，新入区企业严禁配套建设燃煤设施，确因工艺需要的须使用清洁燃料。危险废物交由有资质的单位处置。	项目产生的污水接管至淮安同方盐化工业污水处理有限公司；项目产生的危废委托有资质单位安全处置。	
	(六)加强污染源监控。持续强化挥发性有机污染物、恶臭污染物、氯化氢等的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放。开展化工企业“泄漏检测与修复”工作。推进园区挥发性有机物、恶臭污染物环境监测常态化，鼓励企业实施VOCs无组织废气在线监测。加强危废焚烧处置中心废气污染防治，确保稳定达标排放。按计划完成“一企一管+区域废水监控收集池”废水收集管网改造及收集池在线监控设施建设，建立健全清下水/雨水排放监控体系，园区清下水末端设置事故应急池。园区需按照规范采取严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。	制剂生产过程中产生的挥发性有机物收集后经二级活性炭吸附处理后有组织排放。企业现有项目定时进行泄漏检测修复（LDAR）工作，污水排放设有监控池。	符合
	(七)建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，建设并完善集污染源、风险源、环境质量监控于一体的数字化、信息化应急响应平台，并与省厅联网，加强园区内重要风险源的管控以及化工原料、危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制以及应急物资和救援力量配备。	企业已编制突发环境事件应急预案并备案，定期安排预案演练，熟练应急物资的使用。本次项目实施后企业将按要求更新全厂应急预案。	符合
其他符合性分析	1.1 产业政策相符性分析 经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020 年本)》（苏政办发(2020)32 号）等，本项目不属于上述产业政策中限制类、淘汰类和禁止类项目。项目已取得备案，备案证号：淮工政审备〔2025〕23 号。 1.2 “三线一单”相符性分析 1.2.1 生态保护红线符合性分析 根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复[2023]27 号），拟建项目所在地全部位于城镇开发边界范围内，不涉及基本农田及生态保护红线，具体位置见附图 10。 根据《江苏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）和《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),本项目不在规划的国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内,与规划生态红线和生态管控区距离较远,符合苏政发[2020]1号和苏政发[2018]74号的要求,具体见表1.2.1-1。

表 1.2.1-1 项目周边生态红线与生态空间管控区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目位置关系
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
淮安市区	淮河入海水道(淮安市区)洪水调蓄区	洪水调蓄	/	入海水道堤内范围。位于清江浦区南部,濒临苏北灌溉总渠。包括清江浦区越闸、唐桥、刘庄等部分地区	N 1.9km
淮安区	白马湖(淮安区)重要湿地	湿地生态系统保护	白马湖湖体水域	/	SE 8.9km
	苏北灌溉总渠(淮安区)洪水调蓄区	洪水调蓄	/	位于淮安区中部。西起运东闸,东止复兴镇的南季村。包括建淮乡邱家、鹅前、渠南,朱桥镇石塘、郭兴、桃园村,仇桥镇北涧、秦桥、新庄,复兴镇墩郎、南季等部分地区,为苏北灌溉总渠两岸内侧水域。	N 1.5km
	新河清水通道维护区	水源水质保护	/	位于淮安区运西片,河东为三堡、林集、南闸等乡镇,河西为白马湖农场、范集镇。南北长约20.66公里,东西宽最大约2160米,最小约300米。范围为新河及两岸各100米	E 9.8km
洪泽区	白马湖(洪泽区)重要湿地	湿地生态系统保护	白马湖湖体水域	/	SE 9km
	洪泽湖银鱼国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区边界各拐点地理坐标依次为(118°48'23"E, 33°17'10"N)、(118°50'39"E, 33°19'25"N)、(118°48'23"E, 33°19'25"N)	保护区位于江苏省淮安市洪泽区高良涧水域,实验区边界各拐点地理坐标依次为(118°46'55"E, 33°17'10"N)、(118°48'23"E, 33°17'10"N)、(118°48'23"E, 33°19'25"N)、(118°46'55"E, 33°19'25"N)(不包括国家级生态保护红线部分)	W 14km

	二河（洪泽区）清水通道水质保护区	水源水质保护	/	二河闸到淮阴界二河水域及其西侧堤外 100 米陆域范围	SW 11.5km
1.2.2 环境质量底线符合性分析 根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年淮安市空气质量等级优良 290 天（扣除沙尘影响异常超标天），优良率为 81.3%。与 2022 年相比，空气质量为优的天数增加 22 天。全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为 36 微克/立方米、58 微克/立方米、8 微克/立方米、25 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、158 微克/立方米。项目所在区域为不达标区，超标因子为 PM_{2.5}。 根据《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》，提出大气整治方案如下：以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，全市推进治气重点工程项目 647 项（含年度结转项目）。随着防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。 根据地表水补充监测数据，清安河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准要求，淮河入海水道水质满足 III 类水标准要求。 根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB(A)，夜间均值为 45.3dB(A)，同比均有所改善；全市间交通噪声均值为 65.4dB(A)，夜间交通噪声均值为 55.4dB(A)，均保持稳定，处于“好”水平。 项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，根据环境影响分析，对环境影响较小，预计不会改变环境质量现状。 因此项目的建设符合环境质量底线要求。 1.2.3 资源利用上线协调性分析 拟建项目在现有厂区内建设，不新征土地；新鲜水由园区水厂供给，用电由园区变配电中心供给，因而，项目建设不突破园区资源利用上限。 1.2.4 生态环境准入清单准入性分析 项目与《淮安市盐化工基地环境准入负面清单》（苏环审					

[2018]1号)、《市场准入负面清单(2025年版)》等的相符性分析见表1.2.4-1。			
表 1.2.4-1 项目与园区准入清单等准入性对比分析			
《淮安市盐化工基地环境准入负面清单》(苏环审[2018]1号)	文件		相符性
	严控限制引进的产业: 1、新建烧碱项目; 2、新建纯碱项目; 3、石化产业仅限西南化工区的清江石化及华尔润化工的搬迁升级改造; 4、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发〔2016〕128号)中限制的项目。		符合
	禁止引进类产业: 1、不符合基地产业定位的化工项目; 2、无法与园区现有项目形成产业链的新建化工项目; 3、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发〔2016〕128号)中禁止引进的项目。		符合
	不符合环保要求限制/禁止引入的项目: 1、高水耗、高物耗、高能耗的项目; 2、水质经预处理不能满足同方污水厂接管要求的项目; 3、工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目; 4、采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化工品仓储项目; 5、蒸汽用量大且又不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目; 6、使用高毒物质为主要生产原料,又无可靠有效的污染控制措施的项目; 7、新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目; 8、大气污染物 SO ₂ 、NO _x 、HCl 等及水污染物 COD、氨氮等排放总量得不到平衡的项目; 9、没有能力进行设备和产品升级,清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目。		符合
	空间管制要求限制/禁止引入的项目: 1、对基地外生态红线保护区域产		符合

		生明显不良环境和生态影响的项目； 2、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； 3、不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	省生态空间管控区域范围内，对周边生态空间保护区域不会产生明显不良环境和生态影响； 绿化防护满足要求；不设置大气环境防护距离，卫生防护距离取厂界周边 300m。卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标。	
	《江苏淮安工业园区化工片区总体规划（2022-2035）环境影响报告书》（送审稿）中园区生态环境准入清单	限制、禁止引入： 1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》（苏政办发〔2020〕32 号）中限制、淘汰和禁止类项目。 2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）产业发展要求的项目，包括： （1）禁止建设不符合《淮安港总体规划（2020-2035 年）》及批复（苏政复〔2020〕108 号）的码头项目。 （2）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。 （3）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。 （4）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 （5）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。 （6）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。 3、严格控制新增《危险化学品名	1、拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年）等文件中限制、淘汰和禁止类项目。 2、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）中禁止建设项目。 3、拟建项目产品未列入《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品，《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品。 4、本项目不涉及光气。 5、拟建项目不涉及此情形。 6、拟建项目废水为设备清洗废水，经厂区污水站处理后能够满足园区污水处理厂接管要求。	符合

		录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品、《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品的生产项目。 4、严格控制新增光气生产装置和生产点。 5、严格控制新增使用或产生恶臭物质的生产项目。 6、严格控制引入产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水，且经预处理后难以满足同方水务污水处理厂接管要求，影响污水厂处理效果的化工项目		
		特色盐化新材料产业链： 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的烧碱、纯碱新增产能项目。	拟建项目属于农药制剂，不属于烧碱、纯碱项目。	符合
		新型药物产业集群： 1、禁止新增农药原药（化学合成类）生产企业。禁止新增高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药产能，包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、磷化铝，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、胺苯磺隆、甲磺隆、五氯酚（钠）等。禁止新增草甘膦、毒死蜱、三唑磷、百草枯、百草清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）产能。 2、禁止新（扩）建农药、医药中间体化工项目（国家产业结构调整指导目录所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外，作为企业自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外）。 3、禁止壬基酚用于农药助剂。	1、本项目主要产品为农药制剂，不涉及农药原药生产。 2、本项目建设前后制剂产能不变。 3、本项目不使用壬基酚作为助剂。	符合
	《市场准入负面清单（2025年版）》	禁止准入类： 1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定； 2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为； 3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动； 4、禁止违规开展金融相关经营活动。	拟建项目选址于江苏淮安工业园区南片区内，所生产产品未列入国家和地方产业政策中的限制类和淘汰类。	符合

		5、禁止违规开展互联网相关经营活动。 6、禁止违规开展新闻传媒相关业务。		
		1、国家和省相关政策目录中所列禁止、限制或淘汰类项目，严格从其规定。	拟建项目不属于禁止、限制或淘汰类项目。	符合
		2、禁止新上主产品不属于盐化新材料产业链（包括基础盐化工、高性能合成材料、高端专用化学品及其配套原料等）和新型药物制剂集群领域的项目。	拟建项目在保持现有制剂产能不变的情况下，调整制剂产品种类，不新增产能。	符合
		3、从严审查安全风险等级高的项目，原则上不增加一级重大危险源项目，禁止新建涉及传统硝化、重氮化等危险化工工艺的项目。	拟建项目在现有厂区内建设，不涉及传统硝化、重氮化等工艺，不涉及重大危险源，不属于重大危险源项目。	符合
	《淮安工业园区化工产业准入负面清单（2021年版）》（淮工管发[2021]27号）	4、从严审查涉及区域环境容量受限、嗅觉阈值较低、直接或诱导明显影响环境污染物产生的物质的项目。其中环境容量受限类物质包括氯化氢、氮氧化物等；嗅觉阈值较低类物质包括恶臭污染物名录所列物质（苯乙烯作为材料类项目原料除外）、酚类、酰氯类、香精香料类、卤代芳烃类、杂环溶剂类等；直接或诱导产生明显影响环境污染物质的物质包括《优先控制化学品名录》（水、气）中物质、消耗臭氧层类物质（ODS）、臭氧前驱物等。	拟建项目不涉及所述环境容量受限类物质。	符合
		5、除因省、市及园区环保配套统筹布点外，不新增固废、危废处置企业及化工废弃物资源综合利用处理企业；鼓励产废量较大企业自建废弃物综合利用项目，降低废弃物产出量。	本项目不属于固废、危废处置企业及化工废弃物资源综合利用处理企业，产生的危废拟委托有资质单位处置。	符合
		6、禁止以下企业新建、改建、扩建项目（安全环保技改提升项目除外）： （1）存在重大安全隐患或安全整改不到位的企业；（2）环保治理设施不完善或不能稳定达标排放的企业；（3）被列入安全环保失信名单的企业；（4）当年内被安全、环保、消防等部门行政处罚累计2次以上（含2次）或被责令停产整治且复产不到半年的企业；（5）关停企业（需重组后按新建项目有关规定进行申报）。	安道麦安邦（江苏）有限公司不属于所述存在重大安全隐患或安全整改不到位、环保治理设施不完善或不能稳定达标等企业，未列入安全环保失信名单，未被安全、环保、消防等部门行政处罚2次以上，不属于关停企业。	符合

	一、河段利用与岸线开发：（一）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）从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》的过长江干线通道项目。（二）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，禁止在国家级和省级风景名胜核心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。（三）禁止在饮用水水源一级保护区..... 二、区域活动：（六）禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（七）禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、..... 三、产业发展：（十五）禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。（十六）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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。（十七）禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。（十八）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。（十九）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。（二十）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。	拟建项目在现有厂区内建设，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水水源保护区，水产种质资源保护区，国家湿地公园等，及其岸线和河段范围，不在生态保护红线和永久基本农田范围内；不在长江干流和京杭大运河等 1 公里。拟建项目不属于尾矿库、燃煤发电项目，属于农药制造项目，已位于合规园区，不属于生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。拟建项目不位于太湖流域。拟建项目不属于中间体项目，不属于《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类等项目，不属于落后产能和明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合	
《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55 号）	《长江经	1.禁止建设不符合全国和省级港	拟建项目属于农药制造	未列入

	经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）	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。	生产项目，不属于所述禁止项目。	
		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。禁止在风景名胜核心区岸线的河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，项目选址位于江苏淮安工业园区南片区，在现有厂区内建设，不新增用地。	未列入
		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。		未列入
		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。		未列入
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		未列入
		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。	拟建项目不涉及。	未列入
		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。	拟建项目不涉及。	未列入
		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。	拟建项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	未列入

		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。	江苏淮安工业园区属于合规园区，项目选址于江苏淮安工业园区南片区，目前属于化工园区。本项目建设前后制剂产能不变。	未列入																								
		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。	拟建项目为农药制造项目，符合相关产业布局规划。	未列入																								
		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。	拟建项目不属于所述限制和禁止类产业，不属于产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目，项目清洁生产水平达到国内先进水平。	未列入																								
本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》及《淮安市生态环境分区管控动态更新成果(2023 版)》的对照分析见表 1.2.4-2 及 1.2.4-3。 表 1.2.4-2 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 <table><tr><th colspan="2">条款内容</th><th>项目情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td colspan="3">一、江苏省域生态环境管控要求</td><td>/</td></tr><tr><td>管控类别</td><td colspan="3">重点管控要求</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 始终把长江生态修复放在首位.....高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设.....等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建.....煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合.....的码头项目..... 5. 禁止新建独立焦化项目。</td><td>本项目不属于所述煤化工、危化品码头等禁止类项目，项目建设地在现有厂区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</td><td>本项目废水经厂内预处理达标后接入园区污水处理厂进行深度处理。新增废水污染物总量在区域内平衡。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工.....等重点企业环境风险防控。</td><td>本项目已制定了相应的风险防范措施，厂区内应急装备和物资充足。</td><td>符合</td></tr></table>					条款内容		项目情况	符合情况	一、江苏省域生态环境管控要求			/	管控类别	重点管控要求			空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位.....高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设.....等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建.....煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合.....的码头项目..... 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于所述煤化工、危化品码头等禁止类项目，项目建设地在现有厂区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水经厂内预处理达标后接入园区污水处理厂进行深度处理。新增废水污染物总量在区域内平衡。	符合	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工.....等重点企业环境风险防控。	本项目已制定了相应的风险防范措施，厂区内应急装备和物资充足。	符合
条款内容		项目情况	符合情况																									
一、江苏省域生态环境管控要求			/																									
管控类别	重点管控要求																											
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位.....高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设.....等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建.....煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合.....的码头项目..... 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于所述煤化工、危化品码头等禁止类项目，项目建设地在现有厂区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合																									
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水经厂内预处理达标后接入园区污水处理厂进行深度处理。新增废水污染物总量在区域内平衡。	符合																									
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工.....等重点企业环境风险防控。	本项目已制定了相应的风险防范措施，厂区内应急装备和物资充足。	符合																									

	2. 加强饮用水水源保护。.....		
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围新建、改建、扩建尾矿库.....	本项目不在长江干支流岸线管控范围，不属于尾矿库项目。	符合
三、淮河流域			/
管控类别	重点管控要求		
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业.....	本项目不属于新建化学制浆造纸企业，不属于制革等污染严重的小型企业。	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	项目已落实总量平衡途径。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目主要原辅材料采用汽运。	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	项目所在地区不属于严重缺水区域。	符合
表 1.2.4-3 与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果(2023 版)》相符性分析			
类型	要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办〔2023〕17 号）、《淮安市生态碧水三年行动方案》（淮政发〔2022〕12 号）等文件要求。 2.严格执行《<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）中相关要求。 3.严格执行《淮安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中相关要求，.....。 4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》（淮政规〔2022〕8 号），核心监控区内，实行国土空间准入正负面清单管理制度，.....。	拟建项目符合淮污防攻坚指办〔2023〕17 号、苏长江办发〔2022〕55 号等相关文件要求，项目不在大运河淮安段核心监控区内。	符合
污染物排	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》（苏政传发〔2022〕224 号），到 2025 年，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、	本项目新增的废水和废气排放总量可落实平衡途径。	符合

	放管 控	氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到 5425 吨、4333 吨、10059 吨、584 吨、1225 吨、134 吨。						
	环境 风险 防控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政复〔2020〕67 号）……等文件要求，建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日），完善省、市、县三级环境应急管理体系，……开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	本项目建成后将按要求开展环境风险评估，更新企业突发环境事件应急预案，并加强日常隐患排查。	符合				
	资源 利用 效率 要求	1.水资源利用总量及效率要求：根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6 号）……，到 2025 年，淮安市用水总量不得超过 33 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 20%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 19%，灌溉水有效利用系数达到 0.617 以上。 2.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，淮安市耕地保有量不少于 697.3500 万亩，……。 3.能源利用总量及效率要求：根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日），到 2025 年，煤炭消费总量下降 5%左右，……。 4.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水在当地供给范围内，项目在原有厂区内建设，不新增用地，项目不使用煤炭、高污染燃料。	符合				
	综上，拟建项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入清单）的相关要求。 1.3 与相关行业政策、环保政策相符性分析 项目与《农药产业政策》（工联产业政策[2010]第 1 号）、《农药生产准入条件》等相关文件进行对照，分析情况见表 1.3-1。 表 1.3-1 与相关行业、环保政策相符性分析对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件</th><th>文件内容</th><th>项目情况</th><th>符合情况</th></tr> </thead> </table>				序号	文件	文件内容	项目情况
序号	文件	文件内容	项目情况	符合情况				

	1	《农药产业政策》（工联产业政策[2010]第1号）	新建或搬迁的原药生产企业要符合国家用地政策并进入工业集中区，新建或搬迁的制剂生产企业在兼顾市场和交通便捷的同时，鼓励进入工业集中区；国家适时发布鼓励、限制、淘汰的农药产品目录，并通过土地、信贷、环保等政策措施严格控制资源浪费、“三废”排放量大、污染严重的农药新增产能，禁止能耗高、技术水平低、污染物处理难的农药产品的生产转移，加快落后产品淘汰等。	本项目调整制剂产品种类，但不突破现有制剂产能。项目位于淮安工业园区南片区现有厂区内，不新增用地。项目工艺技术、装备水平和污染控制和治理措施均处于较高水平。	符合
	2	《农药管理条例》	农药生产应当符合国家产业政策。国家鼓励和支持农药生产企业采用先进技术和先进管理规范，提高农药的安全性、有效性。	本项目主要为农药制剂项目，符合国家产业政策。	符合
	3	《关于印发江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》（苏环办[2014]3号）	“废气收集技术规范：遵循‘应收尽收、分质收集’的原则；对产生逸散粉尘或有害气体的设备，应采取密闭、隔离和负压操作措施。废水收集系统和处理设施单元产生的废气应密闭收集，并采取有效措施处理后排放。含有易挥发有机物料或异味明显的固废（危废）贮存场所需封闭设计，废气经收集处理后排放。……”；“废气输送技术规范：集气（尘）罩收集的污染气体应通过管道输送至净化装置；管道布置宜明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设……”；“末端治理技术：选择成熟可靠的废气治理工艺路线……”	本项目产生的粉尘和有机废气采用集气罩收集，最终接入现有废气收集系统，依托现有废气处理设施处理达标后排放。	符合
	4	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	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%...	本项目有机废气经集气罩收集后，接入二级活性炭吸附装置，处理效率不低于 90%。	符合

	5	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）	一、注重源头预防 2.规范项目环评审批。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.....	本报告中已明确产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出了切实可行的污染防治对策措施。	符合
			二、严格过程控制 6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），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.....	本次依托现有危废暂存库，其设置符合相关标准要求。	符合
			8.强化转移过程管理。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.....	企业现有项目已落实危险废物转移电子联单制度，所有危废均委托有资质单位处置，本项目建成后将落实相关要求。	符合
	6	《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025年）》	新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目仅部分原料中含氟离子，因此废水中可能含有极少量的氟化物，本项目废水最终接管至工业污水处理厂处理。	符合
			加强监测监控。到2023年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到2024年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。	本项目仅部分原料中含氟离子，因此废水中可能含有极少量的氟化物。企业将安装氟化物在线监控装置。	符合
	7	《省生态环境厅关于印发化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》	第二条项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《太湖流域管理条例》《淮河流域水污染防治暂行条例》《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省太湖流域水污染防治条例》《江苏省通榆河水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法	拟建项目符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《淮河流域水污染防治暂行条例》、《江苏省水污染防治条例》等法律法规。	符合

	知》(苏环办[2021]20号)	法律法规。 第三条产业政策规定 (一)禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目 (二)优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设项目，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。 第四条项目选址要求 (一)项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流1公里范围内新建、扩建化工企业和项目。 (二)新建(含搬迁)化工企业必须进入经省政府认定且依法完成规划环评审查的化工园区(集中区)，符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。禁止审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的化工园区(集中区)内企业的新、改、扩建化工项目。 (三)园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目、法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。 (一)拟建项目符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，拟建项目选址不涉及长江流域。 (二)拟建项目位于江苏淮安工业园区南片区，符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。 (三) /。 (四)拟建项目建成后全厂卫生防护距离仍取厂界300m，该范围内无敏感目标。	符合 符合
--	------------------	---	--	---------------------

		定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。 （四）合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。		
		第五条从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。	拟建项目属于农药制造项目，项目危废拟委托有资质单位处置。	符合
		第六条环境标准和总量控制要求 （一）建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。 （二）严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。	拟建项目污染物总量可落实平衡途径。	符合
		第七条化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。	拟建项目采用先进技术、工艺和装备，最大程度实现自动控制，严格控制无组织排放。能源转换率高、密闭性好，污染物排放强度低。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况低，清洁生产水平较高。	
		第八条废气治理要求 （一）项目应依托区域集中供热供汽设施，禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业，按照“宜电则	拟建项目设备、装卸等环节基本密闭化，减少污染物无组织排放；拟建项目依托现有废水处理设施，厂区内废水处理设施加盖处理；拟建	符合

		电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉（包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等），并满足国家及地方的相关管理要求。 （二）通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。 （三）生产废气应优先采取回用或综合利用措施，减少废气排放，确不能回收或综合利用的，应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	项目粉尘和有机废气收集处理后达标排放。项目建成后，按照要求将三废治理纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	
		第九条废水治理要求 （一）强化企业节水措施，减少新鲜用水量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。 （二）依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理、分质回用”的原则，按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	（一）拟建项目用水主要为生产用水和设备清洗用水，新鲜用水量较少。 （二）拟建项目依托现有废水处理设施，排水系统实施“雨污分流、清污分流”，废水采用“分类收集、分质处理”的原则，污水站能力及处理工艺能满足拟建项目废水处理要求。初期雨水设有初期雨水池进行收集，进入污水站处理。	符合
		第十条固体废物处置要求 （一）按照“减量化、资源化、无害化”原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物	拟建项目危险废物产生量较小，危废委托有资质单位处置。危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》	符合

		替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。 （二）危险废物立足于项目或园区就近无害化处置，鼓励危险废物年产生量5000吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。 （三）根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告2017年第43号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	（GB18597-2023）的相关要求。报告根据相关要求，对拟建项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	
		第十一条土壤和地下水污染防治要求 （一）根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施，制定有效的地下水监控和应急方案。 （二）项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设，雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。 （三）新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施；搬迁项目应根据有关规定提出现有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。	拟建项目依托现有废水管线。工艺废水管线、生产装置、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面进行了防腐、防渗处理，不污染土壤和地下水，均符合要求。拟建项目已制定地下水污染及防控措施。	符合
		第十二条优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	平面布置办公区、生产区进行分区，高噪声设备远离厂界，拟建项目选用低噪声设备，并采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-	符合

			2008) 要求。	
		第十三条环境风险防控要求 (一) 根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施, 提出合理有效的环境风险防范和应急措施。 (二) 建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区(区域)”三级环境风险防控要求, 建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施, 以及事故水收集、储存、处理设施, 配套足够容量的应急池, 确保事故水不进入外环境, 并以图示方式明确封堵控制系统。(三) 制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案, 定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患, 建立隐患排查治理档案, 及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练, 完善应急准备措施。 (四) 与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接, 建立区域环境风险联控机制。	拟建项目依托现有事故池、火灾报警设施, 发生事故时消防废水、物料等不出厂。企业制定有效的环境应急管理制度, 并按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案, 按照应急预案要求做好相关风险防范、应急措施。且本次项目实施后企业将按要求更新全厂应急预案。企业已与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接, 建立区域环境风险联控机制。	符合
		第十四条环境监控要求 (一) 企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划; 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。 (二) 对采取焚烧法的废气治理设施(直燃炉、RTO炉) 安装工况在线监控和排口在线监测装置, 喷淋处理设施应配备液位、pH等自控仪表, 采用自动方式加药。企业污	(一) 已制定污染源、环境质量监测计划, 并按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。 (二) 企业污水排放口设置在线监测、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀, 厂区设一个污水排放口。 (三) 企业各类污染治理设施单独安装水、电等计量装置, 关键设备(风机、水泵) 设置在线工况监控; 拟建项目所在化工园区(集中区) 建立覆盖各环境要素和各	符合

	8	《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（江苏省生态环境厅，2019年2月2日）	水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，全厂原则上只能设一个污水排放口。	类污染物的监测监控体系。	
			（三）企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控；项目所在化工园区（集中区）建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测监控体系。		
			第十六条按相关规定开展环境信息公开和公众参与。	企业已按相关规定开展环境信息公开。	符合
			一、有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施； （5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	（1）拟建项目在现有厂区内建设，不新增用地； （2）根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年，全市可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、一氧化碳（CO）、臭氧（O ₃ ）浓度达到国家二级标准限值。2023年淮河入海水道南偏泓水质状况为良好。2023年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。 根据拟建项目补充监测数据可知，拟建项目所在区域地表水可达到相应质量标准的要求。 （3）拟建项目废水经厂内预处理后可达标接管园区污水处理厂，拟建项目废气经处理后可达标排放，固废全部合理处置，外排量为零； （4）本报告编制过程执行了相关法律法规、技术导则等文件的要求。	符合
			二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目拟建地位于江苏淮安工业园区南片区，不位于优先保护类耕地集中区域。	符合
			三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物	拟建项目废水和废气总量可落实平衡途径。	符合

		排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。		
		四、(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	(1)拟建项目位于江苏淮安工业园区南片区，园区规划环评已取得审查意见(苏环审〔2018〕1号)，拟建项目符合规划环评结论及审查意见。 (2)不涉及此情形。 (3)拟建项目不在规划的国家级和江苏省生态红线管控区范围之内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏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)等文件的要求。 其他详见第一条(2)。	符合
		五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	拟建项目位于江苏淮安工业园南片区，与长江干流及主要支流岸线距离超过1km，不新增产能，不属于三类中间体项目。	符合
		八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化	拟建项目位于江苏淮安工业园区南片区，所在园区环境基础设施完善。拟建项目在现有厂区内建设，不新增产能，企业现运行稳定。	符合

		工业园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。			
		十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	拟建项目危险废物将委托有资质单位处置，所有危废均可落实处置途径。	符合	
		十一、(7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	拟建项目位于江苏淮安工业园区南片区，与长江干流及主要支流岸线距离超过 1km，园区规划环评已取得审查意见(苏环审〔2018〕1 号)。	符合	
	9	《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314）	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目产品和原辅材料未列入《重点管控新污染物清单（2023 年版）》名录中。	符合
			二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开	本项目芳烃溶剂油和 S-150ND 溶剂中含有极少部分的萘(<1%)，其列入了优先控制化学品名录，但其为溶剂油中不可避免的组成，本项目已从源头选取低萘含量的溶剂。芳烃溶剂油和 S-150ND 溶剂中萘的含量均小于 1%，主要成分轻芳烃溶剂石脑油基本达到	符合

		等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	100%。另外，企业在生产过程中将严格落实相关环境风险管控措施。	
	10	《江苏省化学物质环境信息统计调查方案》（苏环办〔2023〕207号） （一）化学物质环境信息统计调查。完成15个行业大类、122个行业小类企业3960种高关注、高产（用）量、高环境检出率的化学物质的基本环境信息调查，40种类《第一批化学物质环境风险优先评估计划》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学物质的详细环境信息调查，14种类重点管控新污染物清单中化学物质的重点管控信息调查，全氟辛基磺酸类化合物、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、全氟辛酸及其盐类和相关化合物等持久性有机污染物以及汞和汞化合物等公约类化学物质的公约履约信息调查。	本项目不涉及重点管控新污染物和公约类化学物质。噻草酮、唑啉草酯、NMP溶剂中N-甲基-吡咯烷酮、DYYL60/E乳化剂中异辛醇、莠去津、精异丙甲草胺、百菌清、吡唑醚菌酯、吡虫啉、氟环唑、氟唑菌酰胺、精甲霜灵、克菌丹、乌洛托品、戊唑醇、1,2-丙二醇抗冻剂中的丙二醇、C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂中的正辛醇、WANCIDE LV-5010 防腐剂中的异噻唑啉酮、PROPYLENE GLYCOL HIGH GRADE 中的丙二醇、WANCIDE 520XL 防腐剂中的1,2-苯并异噻唑啉-3-酮、WANCIDE M20 抑菌剂/防腐剂中的2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮、SOPROPHOR 3D 33 乳化剂中的2,4,6-三(1-苯基乙基)聚氧乙烯化磷酸酯、GXP-112-C 消泡剂中的聚二甲基硅氧烷、SP-SC2728 乳化剂中的聚羧酸盐、ETHYLENE GLYCOL 抗冻剂中的乙二醇、SF-04 稳定剂中的氧化铝和氧化钙列入了高关注、高产（用）量、高环境检出率的化学物质，需调查其基本信息；芳烃溶剂油和 S-150ND 溶剂中的苯列入了优先控制化学品名录，需调查详细信息。企业将按照要求填报相关信息。	符合
		基本环境信息调查每三年开展一次，其他类型调查每年	企业将按照要求，在调查系统中填报涉及的物质情况。	符合

		开展一次。		
		一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发项目芳烃溶剂油和 S-150ND 溶剂中含有极少部分的萘(<1%),其列入了优先控制化学品名录,但其为溶剂油中不可避免的组成,本项目已从源头选取低萘含量的溶剂。本项目在生产过程中将严格执行相关管理要求。	对照重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录等,本项目芳烃溶剂油和 S-150ND 溶剂中含有极少部分的萘(<1%),其列入了优先控制化学品名录,但其为溶剂油中不可避免的组成,本项目已从源头选取低萘含量的溶剂。本项目在生产过程中将严格执行相关管理要求。	符合
11	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）	二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目 各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时,应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	对照不予审批环评的项目类别，本项目不属于所述不予审批环评的项目。	符合
		（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排	本项目芳烃溶剂油和 S-150ND 溶剂中含有极少部分的萘,其列入了优先控制化学品名录,但其为溶剂油中不可避免的组成,本项目已从源头选取低萘含量的溶剂。根据企业提供的 MSDS, 本项目溶剂油中轻芳烃溶剂石脑油含量为 100%, 萘含量为 ≤1%, 含量极低。本项目生产工艺主要为复配, 溶剂油作为溶剂使用, 其中的萘全部进入产品中。	符合

		以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。		
		(二) 核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。	本项目溶剂油中的苯(含量$\leq 1\%$)列入优先控制化学品名录，溶剂油使用量为1104.922t/a，以最高1%计苯含量为11.05t/a。本项目不涉及化学反应，溶剂油作为助剂使用，苯不溶于水，沸点为217.9℃，生产过程中不会产生含苯的废气与废水等污染物。	符合
		(三) 对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	本项目废气和废水污染物等不涉及新污染物。本项目已对企业提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	符合
		(四) 对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染	根据报告表编制指南，本项目需调查周边环境空气、地表水环境质量标准，本项目涉及的苯无相关环境空气和地表水环境质量标准。	符合

		物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。		
		（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	本项目废气和废水等污染物不涉及新污染物。	符合
		（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	本次已对照《江苏省化学物质环境信息统计调查方案》（苏环办〔2023〕207号）等文件要求对企业提出了新化学物质的登记管理要求。	符合
	12	《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822—2019） 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 7.1.1 物料投加和卸放 a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密	本项目涉 VOCs 原辅料主要为液态助剂，均通过管道输送至生产线，生产过程中设备尽可能密闭，物料混合、搅拌等过程产生的 VOCs 通过设备上方的集气罩收集后接入活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合

		闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 c)VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.1.5 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 安道麦安邦(江苏)有限公司始建于 1958 年,公司原厂区位于古京杭运河两岸的新老两区。后为响应《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》(苏政办发[2017]6 号)等文件要求,安道麦安邦(江苏)有限公司在江苏省淮安工业园区南片区注册成立分公司----安道麦安邦(江苏)有限公司麦道分公司(以下简称“麦道分公司”“麦道厂区”),用于承接原厂区项目搬迁,目前麦道公司已建及在建的项目有光气、三氯化磷、农药制剂、乙烯利、吡蚜酮等。 安道麦安邦(江苏)有限公司新增农药制剂剂型、产品项目于 2021 年 8 月 13 日取得淮安市生态环境局工业园区分局批复(淮园环表复[2021]51 号),于 2022 年 1 月完成竣工环保验收,项目共涉及 13 种剂型,381 种产品,总产能 3.5 万 t/a。随着农药产品市场变化,目前已有产品已不能满足目前和将来实际订单生产所需,因此企业拟在保持现有 3.5 万 t/a 农药制剂产能不变的前提下,对现有农药制剂项目产品种类进行调整。该项目生产主要利用现有生产装置,建成后可在总产能不变的情况下新增 43 种制剂产品,分别为 720t/a 除草剂乳液 EC(8 种),300t/a 除草剂悬浮液 SC(3 种),100t/a 除草剂悬乳剂 SE(1 种),600t/a 除草剂可溶液剂 SL(1 种),415t/a 除草剂油悬浮剂 OD(5 种),130t/a 杀虫/菌剂乳液 EC(2 种),1330t/a 杀虫/菌剂悬浮液 SC(18 种),201t/a 杀虫/菌剂可溶液剂 SL(5 种)。其中 201t/a 杀虫/菌剂可溶液剂 SL 主要生产 5 种水溶肥料,该产品种类属于肥料,但从剂型上分其属于可溶液剂,所以企业内部生产将其纳入杀虫/菌剂可溶液剂 SL 系列管理,产能来自现有杀虫/菌剂可溶液剂 SL,因此本次环评编制与企业现有可研设计等文件保持一致,将其列入 SL 系列。 综上,本次新增制剂产品总产能为 3796t/a,同时对现有产品产能进行削减,总计削减产能为 3796t/a,其中现有除草剂乳液 EC 削减产能 720t/a,现有除草剂悬浮液 SC 削减产能 300t/a,现有除草剂悬乳剂 SE 削减产能 100t/a,现有除草剂可溶液剂 SL 削减产能 600t/a,现有除草剂油悬浮剂 OD 削减产能 415t/a,现有杀虫/菌剂乳液 EC 削减产能 130t/a,现有杀虫/菌剂悬浮液 SC 削减产能 1330t/a,现有杀虫/菌剂可溶液剂 SL 削减产能 201t/a。因而,本项目建设前后全厂制剂产能不变,仍为 3.5 万 t/a。 本项目行业类别属于 C263 化学原料和化学制品制造业,根据本项目建设内容,新增制剂产品利用现有生产装置,生产工艺过程不变,主要为配料混合、过滤、包装等,不涉及化学反应,属于单纯的物理混合,因此对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“二十三、化学原料和
------	---

化学制品制造业 26”中“44 农药制造 263”中“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”和“45 肥料制造 262”中“其他”，应当编制环境影响评价报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和现有环境保护管理条例的有关规定，安道麦安邦（江苏）有限公司委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。为此，环评单位的技术人员在现场查勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制完成了项目环境影响报告表，提交生态环境主管部门供决策使用。

2.2 建设内容

2.2.1 项目概况

项目名称：安道麦安邦（江苏）有限公司年产 3.5 万吨农药制剂产品种类调整项目；

建设单位：安道麦安邦（江苏）有限公司；

项目性质：改建；

建设地点：江苏淮安工业园区淮盐路 6 号（麦道分公司现有厂区内）；

投资总额：总投资为 1583.68 万元，环保投资 150 万元，环保投资占比 9%；

占地面积：麦道公司现占地面积为 335767m²，本次在现有厂区内建设；

职工人数：不新增人员；

工作制度：年工作 300 天，四班三运转制，8 小时/班，年工作时间 7200h；

建设周期：约 10 个月。

2.2.2 工程内容

（1）建设内容

本项目主要建设内容为：

①为满足农药产品市场需求，本次依托现有生产装置，并在 40#制剂生产及包装装置处新增两条包装线，对现有农药制剂产品种类进行调整，最终新增杀虫/菌剂悬浮液（SC）、除草剂悬浮液（SC）、除草剂油悬浮剂（OD）、除草剂乳液（EC）、杀虫/菌剂乳液（EC）、除草剂可溶液剂（SL）、杀虫/杀菌剂可溶液剂（SL）、除草剂悬乳剂（SE）八种剂型下的共计 43 种制剂产品，具体产品方案见表 2.2.2-2。

②为避免交叉污染，在 32#除草剂乳液生产装置中新增加一套黄原胶配置设备，主要设备包括：搅拌釜、进料泵、输送泵等。建成后，新增黄原胶设备供除草剂生产使用，现有一套黄原胶设备供杀虫/菌剂生产使用。

③为提高仓库的合理化管理，本次对 64#除草剂产品仓库和 65#杀虫/菌剂产品仓库进行货架改造，拆除原有货架改为 VNA 货架，并对 62#杀虫/菌剂原料仓库、67#桶装液体原料仓库二、68#桶装液体原料仓库三、69#桶装液体原料

仓库四、141#甲类仓库的安全设施进行设计变更。

本项目全部依托厂内现有建构筑物，依托现有生产装置与公辅设施，不涉及现有车间布局和生产设备等的改造，仅对部分仓库进行货架改造和安全设施设计变更。本次涉及的主要建（构）筑物情况见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 项目主要建（构）筑物工程一览表

序号	内部单元号	名称	占地面积/m ²	建筑面积/m ²	本次涉及内容
1	31, 32	除草剂乳液生产装置	372	372	①在 32 中新增一套黄原胶配置设备，今后供除草剂生产使用。 ②除草剂乳液 EC、除草剂可溶液剂 SL 新增产品种类，生产线总产能不变。
2	33-38	除草剂悬浮液生产装置	731	2447	除草剂悬浮液 SC、除草剂油悬浮剂 OD、除草剂悬乳剂 SE 新增产品种类，生产线总产能不变。
3	51, 52	杀虫/菌剂乳液生产装置	372	372	杀虫/菌剂乳液 EC、杀虫/菌剂可溶液剂 SL 新增产品种类，生产线总产能不变。
4	53	杀虫/菌剂悬浮液生产装置	310	830	杀虫/菌剂悬浮液 SC 新增产品种类，生产线总产能不变。
5	39	液体除草剂产品包装装置	1698	2842	/
6	40	制剂生产及包装装置	3843	7413.3	新增两条包装线，用于本次新增的杀虫/菌剂可溶液剂 SL 系列产品包装
7	59	液体杀虫/菌剂产品包装装置	1698	2842	/
8	64	除草剂产品仓库	5003	5003	货架改造
9	65	杀虫/菌剂产品仓库	3336	3336	
10	62	杀虫/菌剂原料仓库	2942	2942	对仓库的安全设施进行设计变更
11	67	桶装液体原料仓库二	1030	1030	
12	68	桶装液体原料仓库三	1564	1564	
13	69	桶装液体原料仓库四	734	734	
14	141	甲类仓库	366.3	366.3	

（2）产品方案

本次项目新增杀虫/菌剂悬浮液（SC）、除草剂悬浮液（SC）、除草剂油悬浮剂（OD）、除草剂乳液（EC）、杀虫/菌剂乳液（EC）、除草剂可溶液剂（SL）、杀虫/菌剂可溶液剂（SL）、除草剂悬乳剂（SE）八种剂型下的共计 43 种制剂产

品，项目建成后全厂制剂剂型种类和产能不变。本项目产品方案、项目建成后 3.5 万 t/a 制剂产品方案以及全厂产品方案见表 2.2.2-2~2.2.2-4。

表 2.2.2-2 本项目产品方案

产品名称		产能 (t/a)	
除草剂乳液 EC	炔草酯+唑啉草酯 5% EC	100	720
	唑啉草酯+恶唑禾草灵 119 g/L EC	100	
	唑啉草酯+双氟磺草胺+氯氟吡氧乙酸异辛酯 106.75g/L EC	100	
	唑啉草酯+噻草酮 225g/L EC	100	
	唑啉草酯 5%EC	100	
	丙草胺 300g/L EC	100	
	丙草胺 500g/L EC	100	
	高效氟吡甲禾灵 10.8% EC	20	
除草剂悬浮液 SC	50%吡氟酰草胺·丙草胺	100	300
	25%硝磺·莠去津	100	
	420 克/升吡氟酰草胺·砒吡草唑	100	
除草剂悬浮剂 SE	精异丙甲草胺+莠去津 670g/L SE	100	100
除草剂可溶液剂 SL	精草铵膦铵盐 10% SL	600	600
除草剂油悬浮剂 OD	40%苄嘧·丙草胺	100	415
	6%唑啉草酯·甲基二磺隆	75	
	882 克/升丙炔氟草胺·精异丙甲草胺	80	
	148.8 克/升唑啉草酯·甲基二磺隆	80	
	330 克/升苄嘧磺隆·丙草胺	80	
杀虫/菌剂乳液 EC	甲氨基阿维菌素 2.3% EC	100	130
	15% 灭螨醌	30	
杀虫/菌剂悬浮液 SC	472.5 克/升 乙基多杀菌素·丁醚脲	100	1330
	6% 阿维·氯苯酰	100	
	581 克/升 氟环·嘧菌酯	100	
	50%克菌丹·异菌脲	100	
	500 克/升氟啶虫酰胺·吡蚜酮	100	
	500 克/升吡唑醚菌酯·氟吡菌酰胺	100	
	390 克/升氟唑菌酰胺·克菌丹	100	
	480 克/升吡唑萘菌胺·咪鲜胺铜盐	100	
	23% 双炔酰菌胺	100	
	440 克/升精甲霜灵·百菌清	100	
	50%咪鲜胺铜盐·克菌丹	100	
	25%吡蚜酮	100	
	15% 多杀菌素·唑虫酰胺	30	

		20% 乙螨唑	20		
		45% 联肼·乙螨唑	20		
		43% 联苯肼酯	20		
		27% 联苯·吡虫啉	20		
		40% 丙硫菌唑·戊唑醇	20		
	杀虫/菌剂可溶液剂 SL		含氨基酸水溶肥料	131	201
			有机水溶肥料	25	
			微量元素水溶肥料	10	
			中量元素水溶肥料	15	
			大量元素水溶肥料	20	

表 2.2.2-3（1） 本项目建成后，制剂产品方案							
序号	产品剂型类别	设计产能（t/a）			剂型品种(种)		
		技改前	技改后	变化量	技改前	技改后	变化量
1	除草剂乳液 EC	7000	7000	0	68	76	+8
2	除草剂悬浮液 SC	8000	8000	0	59	62	+3
3	杀虫/菌剂乳液 EC	7000	7000	0	64	66	+2
4	杀虫/菌剂悬浮液 SC	4000	4000	0	59	77	+18
5	除草剂悬乳剂 SE	500	500	0	6	7	+1
6	除草剂可溶液剂 SL	2000	2000	0	31	32	+1
7	除草剂水剂 AS	2000	2000	0	31	31	0
8	除草剂油悬浮剂 OD	500	500	0	5	10	+5
9	杀虫/菌剂水乳剂 EW	1500	1500	0	10	10	0
10	杀虫/菌剂悬乳剂 SE	300	300	0	8	8	0
11	杀虫/菌剂可溶液剂 SL	1000	1000	0	21	26	+5
12	杀虫/菌剂水剂 AS	1000	1000	0	17	17	0
13	杀虫/菌剂膏剂 PA	200	200	0	2	2	0
合计		35000	35000	0	381	424	+43

表 2.2.2-3（2） 本项目建成后，制剂产品方案明细				
剂型名称	产品名称	设计产能（t/a）		
		技改前	技改后	变化量
除草剂乳液 EC (7000t/a)	乙草胺 200+二氯丙烯胺 128	65	65	0
	乙草胺 900	65	65	0
	溴苯腈 240	65	65	0
	溴苯腈 OCT 225	76	76	0
	溴苯腈 OCT 400 S	3	3	0
	溴苯腈 327.5+MCPA 351	64	64	0
	烯草酮 120	25	25	0
	烯草酮 240	1073	1073	0
	烯草酮 240 NC	3	3	0
	开乐散 250	17	17	0
	开乐散 420 0.1%	2	2	0
	开乐散 480 0.1%	16	16	0
	开乐散 REG	15	15	0
	吡氟酰草胺 25+溴苯腈 250	34	34	0

	吡氟酰草胺 25+MCPA 250	116	116	0
	异丙甲草胺 930	230	130	-100
	异丙甲草胺 960	324	224	-100
	恶草酮 120	164	144	-20
	S-异丙甲草胺 960	302	202	-100
	氟乐灵 480 S	342	142	-200
	氟乐灵 480 SSS	320	120	-200
	氟乐灵 480 LNA	137	137	0
	氟乐灵 480 REG	6	6	0
	苯醚甲环唑 250EC+芳烃油溶剂	96	96	0
	吡氟氯禾灵 900EC	21	21	0
	吡氟酰草胺 20+氟吡酰草胺 10+溴 草腈 240+二甲四氯 250EC	60	60	0
	吡氟酰草胺 25+二甲四氯 250+溴 草腈 150EC	99	99	0
	吡氟酰草胺 25+二甲四氯 250EC	118	118	0
	吡氟酰草胺 30+二甲四氯 300EC	95	95	0
	噁草酮 250EC	121	121	0
	噁草酮 120EC	111	111	0
	二甲四氯 750EC	99	99	0
	二甲戊乐灵 330 EC	121	121	0
	氟草烟 200EC	72	72	0
	禾草灵 375EC	121	121	0
	甲草胺 380EC	125	125	0
	精喹禾灵 200EC	64	64	0
	乐果 400EC	52	52	0
	绿草定 750EC	26	26	0
	氯氟吡氧乙酸异辛酯 400EC	115	115	0
	炔草酯 240+解毒唑 60EC	122	122	0
	炔草酯 320 EC	143	143	0
	炔草酯 320+解毒唑 80EC	50	50	0
	炔草酯 240EC	149	149	0
	使它隆 200EC	51	51	0
	使它隆 400EC	67	67	0
	双甲脒 200EC	108	108	0
	烯草酮 120EC	72	72	0
	辛酰溴苯腈 400EC	13	13	0
	秀灭净 500SC	41	41	0
	溴草腈 280+二甲四氯 280EC	7	7	0
	溴草腈 225EC	110	110	0
	溴草腈 400EC	77	77	0
	乙草胺 770EC	124	124	0
	乙氧氟草醚 240EC	73	73	0
	乙氧氟草醚 30+草甘膦 360EC	18	18	0
	乙氧氟草醚 500EC	32	32	0
	异恶草酮 480EC	119	119	0
	唑草酮 400EC	17	17	0
	三氯吡氧乙酸 750EC	86	86	0

		溴草腈 250+吡氟酰草胺 25EC	105	105	0
		乙草胺 50%EC	58	58	0
		2,4-D LV ESTER 680 EC	62	62	0
		吡氟酰草胺 25+ 溴苯腈 250 EC	36	36	0
		卞草丹 800EC	103	103	0
		烯草酮 360EC	54	54	0
		MCPA 2EH 500 EC	88	88	0
		恶草酸 100EC	35	35	0
		炔草酯+唑啉草酯 5% EC	0	100	100
		唑啉草酯+恶唑禾草灵 119 g/L EC	0	100	100
		唑啉草酯+双氟磺草胺+氯氟吡氧乙酸异辛酯 106.75g/L EC	0	100	100
		唑啉草酯+噻草酮 225g/L EC	0	100	100
		唑啉草酯 5%EC	0	100	100
		丙草胺 300g/L EC	0	100	100
		丙草胺 500g/L EC	0	100	100
		高效氟吡甲禾灵 10.8% EC	0	20	20
		合计	7000	7000	0
除草剂悬浮液 SC (8000t/a)		莠灭净 500	321	121	-200
		莠去津 300+特丁津 300	125	125	0
		莠去津 480	202	202	0
		莠去津 500	464	464	0
		莠去津 500P	145	145	0
		莠去津 600	148	148	0
		莠去津 250+莠灭净 250	183	183	0
		莠去津 250+特丁津 250	134	134	0
		溴苯腈 150+特丁津 333	126	126	0
		溴苯腈 PH 500	98	98	0
		乙烯利 240 SL	26	26	0
		乙烯利 240 SL NC	56	56	0
		乙烯利 720 SL	144	144	0
		伏草隆 500	222	222	0
		伏草隆 188+扑草净 188+草甘膦 20	170	170	0
		伏草隆 250+扑草净 250	8	8	0
		甲基咪草烟 240SL	51	51	0
		甲基咪草烟 240SL NC	123	123	0
		甲基咪草烟 262+灭草烟 87.5 SL	134	134	0
		灭草烟 240 SL	21	21	0
		灭草烟 240 SL	18	18	0
		灭草烟 240 SL NC	51	51	0
		灭草烟 480 SL NC	93	93	0
		灭草烟 87.5+ 咪唑乙烟酸 262.5 SL	158	158	0
		安磺灵 410 NC	144	144	0
		安磺灵 460	172	172	0
		西玛津 480	48	48	0
		西玛津 500	42	42	0
		西玛津 500P	38	38	0
		西玛津 600P	70	70	0
		特丁津 500	144	144	0

		特丁净 500	236	236	0
		苯嗪草酮 300+甜菜宁 100SC	139	139	0
		苯嗪草酮 500SC	236	236	0
		苯嗪草酮 700SC	134	134	0
		吡氟酰草胺 40+草甘膦 250SC	154	154	0
		吡氟酰草胺 40+二甲戊乐灵 300+ 绿麦隆 250SC	83	83	0
		吡氟酰草胺 50+异丙隆 500SC	97	97	0
		吡氟酰草胺 500SC	240	240	0
		敌草隆 180+噻苯隆 360SC	126	126	0
		丁醚脲 500SC	52	52	0
		磺草酮 125+莠去津 300SC	46	46	0
		磺草酮 25+莠去津 300SC	218	218	0
		卡普坦 320+戊唑醇 80SC	277	277	0
		绿麦隆 500SC	218	218	0
		扑草净 500SC	111	111	0
		去草净 500SC	38	38	0
		双草醚 100 SC	276	176	-100
		特丁津 287+西玛津 213SC	30	30	0
		硝磺草酮 480SC	342	342	0
		异丙隆 500SC	132	132	0
		硝磺草酮 25%SC	93	93	0
		硝磺草酮 50+莠去津 500SC	259	259	0
		溴草腈 150SC	125	125	0
		莠去津 600SC	220	220	0
		二甲戊灵 330SC	11	11	0
		乙氧氟草醚 500SC	23	23	0
		噻苯隆 500SC	41	41	0
		溴草腈 150+特丁津 333SC	164	164	0
		50%吡氟酰草胺·丙草胺	0	100	100
		25%硝磺·莠去津	0	100	100
		420 克/升吡氟酰草胺·砒吡草唑	0	100	100
		合计	8000	8000	0
	除草剂悬乳剂 SE (500t/a)	双氟磺草胺 2.5+使它隆 100SE	133	48	-85
		双氟磺草胺 6+2,4-D 300SE	25	25	0
		甜菜安 100+甜菜宁 100+甜菜呋 200SE	57	57	0
		甜菜安 50+甜菜宁 150+甜菜呋 200SE	59	59	0
		甜菜宁 150 SE	104	104	0
		五氟磺草胺 14 +丙草胺 334 SE	122	107	-15
		精异丙甲草胺+莠去津 670g/L SE	0	100	100
		合计	500	500	0
	除草剂可溶液 剂 SL (2000t/a)	2 甲 4 氯钠 13%SL	67	67	0
		吡氟氯禾灵 520SL	75	75	0
		草胺磷 200SL	171	71	-100
		草甘膦 360SL	36	36	0
		草甘膦 450SL	30	30	0
		草甘膦 540SL	23	23	0

		草甘膦异丙胺盐 41%SL	26	26	0
		草甘膦异丙胺盐 62%SL	33	33	0
		毒莠定 240SL	32	32	0
		二甲四氯 400SL	55	55	0
		二甲四氯酸 750SL	39	39	0
		二氯吡啶酸 300SL	78	78	0
		氟锁草醚 224SL	55	55	0
		环嗪酮 240SL	18	18	0
		甲咪唑烟酸 262+灭草烟 87.5SL	51	51	0
		甲咪唑盐酸 240 SL	54	54	0
		麦草畏 500+二甲四氯 340SL	70	70	0
		麦草畏 500SL	42	42	0
		咪唑乙烟酸 240SL	57	57	0
		灭草松 310+二甲四氯 46SL	99	59	-40
		灭草松 480SL	64	64	0
		灭草烟 240SL	95	15	-80
		异构十三醇聚氧乙烯醚 SL (双草醚助剂)	97	17	-80
		2,4-D 胺 720SL	71	71	0
		丁草胺 60%SL	25	25	0
		氨基草甘膦 30%SL	155	55	-100
		2,4-D 胺 620 SL	95	45	-50
		草胺磷 450SL	75	25	-50
		MCPA ACID 750 SL	21	21	0
		草甘膦钾盐 480SL	143	43	-100
		草甘膦铵 410SL	48	48	0
		精草铵膦铵盐 10% SL	0	600	600
		合计	2000	2000	0
	除草剂油悬浮剂 OD (500t/a)	氟氟草酯 20%OD	125	25	-100
		氟氟草酯 50+五氟磺草胺 10OD	95	15	-80
		五氟磺草胺 10%OD	112	15	-97
		五氟磺草胺 20+丙草胺 500 OD	81	15	-66
		五氟磺草胺 14+丙草胺 334OD	87	15	-72
		40%苄嘧·丙草胺	0	100	100
		6%唑啞草酯·甲基二磺隆	0	75	75
		882 克/升丙炔氟草胺·精异丙甲草胺	0	80	80
		148.8 克/升唑啞草酯·甲基二磺隆	0	80	80
		330 克/升苄嘧磺隆·丙草胺	0	80	80
		合计	500	500	0
	杀虫/菌剂乳液(EC) (7000t/a)	顺式氯氟菊酯 10	131	131	0
		联苯菊酯 100	94	94	0
		联苯菊酯 25	53	53	0
		毒死蜱 400	180	180	0
		毒死蜱 480	161	161	0
		毒死蜱 500	320	320	0
		毒死蜱 300+溴氟菊酯 12	40	40	0
		毒死蜱 300+氯氟菊酯 15	22	22	0
		毒死蜱 400+氯氟菊酯 30	137	137	0

	毒死蜱 500+顺式氯氰菊酯 50	71	71	0
	溴氰菊酯 12.5	42	42	0
	溴氰菊酯 25	106	106	0
	甲氨基阿维菌素 19	192	192	0
	甲氨基阿维菌素 19.2	150	150	0
	氯氟氰菊酯 25	148	148	0
	氯氟氰菊酯 50	76	76	0
	氯氟氰菊酯 30+啉虫脒 16 NC	21	21	0
	氟环唑咪鲜胺 275EC	55	55	0
	啉菌酯氟环唑 150 EC	138	138	0
	15%啉虫脒 EC	138	138	0
	4.5%高效氯氟氰菊酯 EC	160	160	0
	40%毒死蜱 EC	134	134	0
	77.5%敌敌畏 EC	210	210	0
	阿维菌素 36EC	140	140	0
	阿维菌素 18EC	151	151	0
	苯醚甲环唑 250EC	125	125	0
	吡丙醚 100EC	67	67	0
	丙环唑 250EC	132	132	0
	丙环唑 625EC	106	106	0
	丙环唑 90+咪鲜胺 400EC	190	190	0
	丙溴磷 400+氯氟氰菊酯 40EC	125	125	0
	啉虫脒 16+联苯菊酯 30 EC	99	99	0
	啉虫脒 32+甲维盐 24 DC	70	70	0
	啉虫脒 64+甲维盐 48EC	180	180	0
	毒死蜱 400+联苯菊酯 20EC	61	61	0
	毒死蜱 400+溴氰菊酯 24EC	169	169	0
	氟环唑 50+咪鲜胺 225EC	98	98	0
	氟乐灵 400EC	34	34	0
	高效氯氟氰菊酯 50EC	121	121	0
	甲维盐 19.2EC	80	80	0
	咪鲜胺 450EC	70	70	0
	啉菌酯 56+戊唑醇 100+咪鲜胺 200EC	33	33	0
	啉菌酯 60+戊唑醇 100EC	52	52	0
	啉菌酯 75+氟环唑 125EC	37	37	0
	啉菌酯 75+氟环唑 75EC	78	78	0
	茶树油 222.5EC	113	113	0
	三唑酮 20%EC	96	96	0
	戊唑醇 133+丙环唑 267EC	102	102	0
	辛硫磷 45.5%+顺式氯氟氰菊酯 4.5%EC	57	57	0
	溴氰菊酯 25EC	69	69	0
	高效氯氟氰菊酯 50EC	179	179	0
	阿维菌素 1.8% EC	160	30	-130
	氯氟氰菊酯+毒死蜱 52.25%EC	141	141	0
	敌敌畏 1000EC	80	80	0
	仲丁威 50%EC	90	90	0
	灭多虫 20%EC	190	190	0

		三唑磷 20%EC	32	32	0
		三唑磷 40%EC	24	24	0
		敌百虫 30%EC	55	55	0
		甲维盐+啉虫脒 112 EC	151	151	0
		2.5%高效氯氟氰菊酯 EC	158	158	0
		10% 氯氟菊酯 EC	53	53	0
		5%高效氯氟氰菊酯 EC	137	137	0
		二嗪农 600EC	116	116	0
		甲氨基阿维菌素 2.3% EC	0	100	100
		15% 灭螨醌	0	30	30
		合计	7000	7000	0
	杀虫/菌剂悬浮液 (SC) (4000t/a)	啉虫脒 200 SP	26	26	0
		多菌灵 500	80	20	-60
		百菌清 500	72	72	0
		百菌清 720	187	187	0
		百菌清 720 NC	75	75	0
		氟环唑 125+多菌灵 125	23	23	0
		氟环唑 125	104	24	-80
		吡虫啉 100 SL NMP	111	11	-100
		吡虫啉 200	91	91	0
		吡虫啉 200 SL	47	17	-30
		吡虫啉 200 SL NMP	61	11	-50
		吡虫啉 250+虫螨灵 50	25	25	0
		吡虫啉 30+虫螨灵 20	35	35	0
		吡虫啉 350	105	105	0
		吡虫啉 50+二氯吡啶酸	78	78	0
		戊唑醇 380	72	22	-50
		戊唑醇 430	84	84	0
		阿维菌素 10+螺螨酯 190 SC	167	102	-65
		阿维菌素 21+联苯菊酯 75+吡虫啉 300 SC	93	23	-70
		苯基噻二唑脲 500SC	25	25	0
		苯醚甲环唑 125+啉菌酯 200 SC	127	67	-60
		吡蚜酮 8%+噻嗪酮 17%SC	92	92	0
		吡唑醚菌酯 25%SC	61	61	0
		吡唑醚菌酯 250 SC	80	80	0
		氟环唑 500SC	90	40	-50
		腐霉利 500SC	43	43	0
		咯菌腈 33.33+戊唑醇 6.66+吡虫啉 321FS	67	27	-40
		红色吡虫啉 600FS	8	8	0
		甲维盐 3%+茚虫威 12%SC	80	80	0
		甲维盐茚虫威 150 SC	90	20	-70
		甲氧胺菌灵 125+氟环唑 125SC	42	42	0
		精苯霜灵 20+咯菌腈 25FS	18	18	0
		克菌丹 320+戊唑醇 80SC	23	23	0
		硫双威 375SC	34	14	-20
		螺螨酯 19%+阿维菌素 1%SC	45	45	0
		螺螨酯 240SC	55	15	-40

		醚菌酯 500SC	52	52	0
		嘧菌酯 120+戊唑醇 200SC	88	88	0
		嘧菌酯 25%SC	75	75	0
		嘧菌酯 250SC	36	36	0
		嘧菌酯 20%+戊唑醇 30%SC	54	54	0
		噻苯隆 500SC	95	95	0
		噻嗪酮 440SC	45	20	-25
		噻嗪酮 40%SC	66	26	-40
		四螨嗪 500SC	21	21	0
		戊唑醇 300+嘧菌酯 200 SC	35	35	0
		戊唑嘧菌酯 500 SC	63	63	0
		烯酰吗啉 400 SC	93	93	0
		烯酰吗啉 500 SC	56	56	0
		异菌脲 365SC	78	28	-50
		异菌脲 500SC	77	27	-50
		异菌脲 625SC	23	23	0
		茚虫威 150SC	70	20	-50
		顺式氯氰菊酯 300SC	74	24	-50
		烯酰吗啉 200+氟啶胺 200SC	108	18	-90
		醚菌酯 125+ 氟环唑 125SC	100	10	-90
		灭菌丹 500SC	17	17	0
		咪鲜胺 450SC	45	45	0
		氟啶胺 500SC	113	13	-100
		472.5 克/升 乙基多杀菌素·丁醚脲	0	100	100
		6% 阿维·氯苯酰	0	100	100
		581 克/升 氟环·嘧菌酯	0	100	100
		50%克菌丹·异菌脲	0	100	100
		500 克/升氟啶虫酰胺·吡蚜酮	0	100	100
		500 克/升吡唑醚菌酯·氟吡菌酰胺	0	100	100
		390 克/升氟唑菌酰胺·克菌丹	0	100	100
		480 克/升吡唑萘菌胺·咪鲜胺铜盐	0	100	100
		23% 双炔酰菌胺	0	100	100
		440 克/升精甲霜灵·百菌清	0	100	100
		50%咪鲜胺铜盐·克菌丹	0	100	100
		25%吡蚜酮	0	100	100
		15% 多杀菌素·唑虫酰胺	0	30	30
		20% 乙螨唑	0	20	20
		45% 联肼·乙螨唑	0	20	20
		43% 联苯肼酯	0	20	20
		27% 联苯·吡虫啉	0	20	20
		40% 丙硫菌唑·戊唑醇	0	20	20
		合计	4000	4000	0
	杀虫/菌剂可 溶液剂 SL (1000t/a)	90%敌敌畏 SL	75	75	0
		吡虫啉 100SL	57	27	-30
		吡虫啉 200SL	45	25	-20
		啉虫脒 186+吡丙醚 124 DC	24	20	-4
		啉虫脒 200SL	20	20	0
		啉虫脒 218+甲维盐 37 DC	24	20	-4
		毒死蜱 250+溴氰菊酯 6 SL	36	16	-20

		甲咪唑盐酸 240 SL	45	25	-20
		羟烯腺嘌呤 0.3 毫克/毫升+乙烯利 40%SL	82	32	-50
		杀虫双 18%SL	23	20	-3
		杀虫双 25%SL	17	15	-2
		杀虫双 29%SL	18	15	-3
		乙烯利 40%SL	87	87	0
		乙烯利 480SL	114	114	0
		乙烯利 5%	49	49	0
		乙烯利 54%SL	87	87	0
		乙烯利 70%SL	18	18	0
		乙烯利 75%SL	85	85	0
		啶虫脒 32+甲维盐 24 DC	24	12	-12
		啶虫脒 64+甲维盐 48 DC	24	12	-12
		甲哌膦 50SL	46	25	-21
		含氨基酸水溶肥料	0	131	131
		有机水溶肥料	0	25	25
		微量元素水溶肥料	0	10	10
		中量元素水溶肥料	0	15	15
		大量元素水溶肥料	0	20	20
		合计	1000	1000	0
	除草剂水剂 AS (2000t/a)	2 甲 4 氯钠 13%AS	67	67	0
		吡氟氯禾灵 520AS	75	75	0
		草胺磷 200AS	171	171	0
		草甘膦 360AS	36	36	0
		草甘膦 450AS	30	30	0
		草甘膦 540AS	23	23	0
		草甘膦异丙胺盐 41%AS	26	26	0
		草甘膦异丙胺盐 62%AS	33	33	0
		毒莠定 240AS	32	32	0
		二甲四氯 400AS	55	55	0
		二甲四氯酸 750AS	39	39	0
		二氯吡啶酸 300AS	78	78	0
		氟锁草醚 224AS	55	55	0
		环嗪酮 240AS	18	18	0
		甲咪唑烟酸 262+灭草烟 87.5SL	51	51	0
		甲咪唑盐酸 240 SL	54	54	0
		麦草畏 500+二甲四氯 340AS	70	70	0
		麦草畏 500AS	42	42	0
		咪唑乙烟酸 240AS	57	57	0
		灭草松 310+二甲四氯 46AS	99	99	0
		灭草松 480AS	64	64	0
		灭草烟 240AS	95	95	0
		异构十三醇聚氧乙烯醚 AS (双草醚助剂)	97	97	0
		2,4-D 胺 720AS	71	71	0
		丁草胺 60%AS	25	25	0
		氨基草甘膦 30%AS	155	155	0
		2,4-D 胺 620 AS	95	95	0

表 2.2.2-4 本项目建成后，全厂产品方案		草胺磷 450AS	75	75	0
		MCPA ACID 750 AS	21	21	0
		草甘膦钾盐 480AS	143	143	0
		草甘膦铵 410AS	48	48	0
		合计	2000	2000	0
	杀虫/菌剂水乳剂 EW (1500t/a)	阿维菌素 18EW	87	87	0
		高效氯氟氰菊酯 25EW	250	250	0
		高效氯氟氰菊酯 50EW	168	168	0
		高效氯氟氰菊酯 2.5%EW	168	168	0
		高效氯氟氰菊酯 5%EW	163	163	0
		咪鲜胺 267+戊唑醇 133EW	239	239	0
		戊唑醇 133+咪鲜胺 267EW	143	143	0
		戊唑醇 250EW	68	68	0
		螺螨酯 206+联苯菊酯 104 EW	97	97	0
		EOS 980 EW	117	117	0
		合计	1500	1500	0
	杀虫/菌剂悬乳剂 SE (300t/a)	三环唑 230+咪鲜胺 270SE	34	34	0
		丙环唑 11.8%+啞菌酯 7.2%SE	48	48	0
		毒死蜱 250+溴氰菊酯 6 ZC	28	28	0
		氟环唑 125+多菌灵 125SE	48	48	0
		咯菌腈 33.33+戊唑醇 6.66+吡虫啉 321FS	49	49	0
		精苯霜灵 20+咯菌腈 25FS	29	29	0
		啞菌酯 75+氟环唑 125SE	32	32	0
		啞菌酯 75+丙环唑 125SE	32	32	0
		合计	300	300	0
	杀虫/菌剂水剂 AS (1000t/a)	90%敌敌畏 AS	95	95	0
		吡虫啉 100AS	56	56	0
吡虫啉 200AS		30	30	0	
啶虫脒 200AS		13	13	0	
毒死蜱 250+溴氰菊酯 6 AS		40	40	0	
甲咪唑盐酸 240 AS		38	38	0	
羟烯腺嘌呤 0.3 毫克/毫升+乙烯利 40%AS		82	82	0	
杀虫双 18%AS		42	42	0	
杀虫双 25%AS		28	28	0	
杀虫双 29%AS		54	54	0	
乙烯利 40%AS		105	105	0	
乙烯利 480AS		120	120	0	
乙烯利 5%AS		36	36	0	
乙烯利 54%AS		55	55	0	
乙烯利 70%AS		55	55	0	
乙烯利 75%AS		105	105	0	
甲哌翁 50AS		46	46	0	
合计		1000	1000	0	
杀虫/菌剂膏剂 PA (200t/a)	乙烯利 5% PA	100	100	0	
	乙烯利 10% PA	100	100	0	
	合计	200	200	0	

序号	工程名称	产品名称	规格	生产能力 (t/a)	用途	备注
1	光气及下游 产品项目	光气	/	6000	全部用于厂区内部 产品生产原料	已建
		正丁基异酸酯	99%	2000	外售	
		盐酸（副产）	31%	22698.3	待完善产品管理要 求后外售	
		噁二唑酮	93%	850	作为吡蚜酮原料	
2	三氯化磷项 目	三氯化磷	99.3%	40000	外售 27400t/a，自用 12600t/a	已建
3	乙烯利搬迁 技改项目及 环氧乙烷吹 脱回用项目	乙烯利	90%	14444.44	自用	已建
		5%乙烯利膏剂	5%	1100	外售	
		40%乙烯利水剂	40%	4900	外售	
		54%乙烯利水剂	54%	500	外售	
		70%乙烯利水剂	70%	7600	外售	
		75%乙烯利水剂	75%	4700	外售	
		85%乙烯利可溶粉 剂	85%	2200	外售	
		盐酸（副产）	31%	8031	待完善产品管理要 求后外售	
4	吡蚜酮搬迁 升级项目	二氯乙烷	98%	21928	外售	试生产
		吡蚜酮	97%	1000（折 100%）	外售	
5	3500t/a 制剂 项目	可湿性粉剂 WP	/	3000	外售	已批在 建
		水分散粒剂 WDG	/	500	外售	
6	新增农药制 剂剂型、产 品项目	除草剂乳液(EC)	/	7000	外售	已建
		除草剂悬浮液(SC)	/	8000	外售	
		杀虫/菌剂乳液(EC)	/	7000	外售	
		杀虫/菌剂悬浮液 (SC)	/	4000	外售	
		除草剂悬乳剂 SE	/	500	外售	
		除草剂可溶液剂 SL	/	2000	外售	
		除草剂水剂 AS	/	2000	外售	
		除草剂油悬浮剂 OD	/	500	外售	
		杀虫/菌剂水乳剂 EW	/	1500	外售	
		杀虫/菌剂悬乳剂 SE	/	300	外售	
		杀虫/菌剂可溶液剂 SL	/	1000	外售	
		杀虫/菌剂水剂 AS	/	1000	外售	
		杀虫/菌剂膏剂 PA	/	200	外售	
（3）公辅工程 1）给排水工程 本项目给排水平衡图见图 2.2.3-1。						

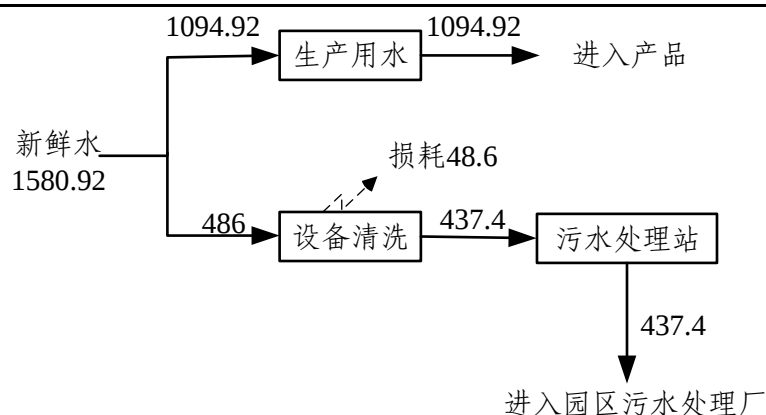


图 2.2.3-1 本项目水量平衡图 (t/a)

①给水工程

① 给水

本项目水源取自园区市政给水管网，本项目的用水主要为生产用水和设备清洗用水。

生产用水：项目生产过程中需要使用一定的水用于配备制剂，生产用水量为 1094.92t/a。

设备清洗用水：生产线在更换产品品种时，为防止交叉污染影响产品质量，需对各生产设备进行清洗。本项目实施后，产品种类增加，更换产品次数较技改前增加，因此生产设备清洗水增多。本次新增 43 种产品，生产线共计切换 43 次，生产设备依托现有，因此类比现有项目设备清洗情况，则本次新增设备清洗用水约为 486t/a，其中高浓度设备清洗用水约 44 t/a，低浓度设备清洗用水约 442 t/a。

综上，拟建项目总用水量 1580.92 t/a。

②排水工程

拟建项目产生的废水主要为设备清洗废水，排污系数取 0.9，废水产生量合计 437.4t/a。经厂内污水处理厂预处理后接管至淮安同方盐化工业污水处理有限公司处理（以下简称园区污水处理厂）。本项目水平衡图如图 2.2.2-1。

2) 供电

本次新增黄原胶设备和包装工序，利用现有供电系统，新增用电量 9.96 万 kW·h。

3) 供气

本次新增黄原胶设备，新增压缩空气用量 678240 m³/a，仪表风 15000 m³/a。分别依托现有供给装置。

6) 公辅工程汇总

本项目给排水、供电、供气等均依托现有，建设前后全厂公辅工程负荷变化情况见表 2.2.2-5。

表 2.2.2-5 项目公辅工程及负荷变化情况一览表							
类别	建设名称		设计能力	现有项目	本项目	建成后全厂	备注
贮运工程	三氯化磷罐区		占地面积 1306.7m ²	占地面积 1306.7m ²	/	占地面积 1306.7m ²	本次不涉及
	综合罐区		占地面积 1588m ²	占地面积 1588m ²	/	占地面积 1588m ²	本次不涉及
	氮氧罐区		占地面积 270m ²	占地面积 270m ²	/	占地面积 270m ²	本次不涉及
	制剂罐区		占地面积 263m ²	占地面积 263m ²	/	占地面积 263m ²	依托现有
	乙烯利罐区		占地面积 1940m ²	占地面积 1940m ²	/	占地面积 1940m ²	本次不涉及
	吡蚜酮罐区		占地面积 1129m ²	占地面积 1129m ²	/	占地面积 1129m ²	本次不涉及
	焦炭仓库		占地面积 478m ²	占地面积 478m ²	/	占地面积 478m ²	本次不涉及
	甲类仓库		占地面积 366.3m ²	占地面积 366.3m ²		占地面积 366.3m ²	安全设施设计变更
	制剂项目仓库		占地面积 20325m ²	占地面积 20325m ²	/	占地面积 20325m ²	依托现有并进行安全设施设计变更
公用工程	给水	净水站 (t/d)	9600	4700	/	4700	本次不涉及
		自来水 (t/d)	/	5971.73	5.27	5977	依托现有给水系统
	排水 (t/d)		3000	1931.68	1.46	1933.14	依托现有排水设施
	循环冷却系统 (m ³ /h)		4600	2975.33	/	2975.33	本次不涉及
	冷冻机组		13364kW	12172.3 kW	/	12172.3 kW	本次不涉及
	供电		20kV 变电站一座, 110kV 变电站一座	20kV 变电站一座, 110kV 变电站一座	/	20kV 变电站一座, 110kV 变电站一座	依托现有供电系统
	供热(蒸汽) (t/a)		0.85MPa	311148.4	/	311148.4	本次不涉及
	空压系统 (m ³ /h)		8200	490.33	96.28	586.61	依托现有空压系统
	制氮系统 (m ³ /h)		2200	564.44	/	564.44	本次不涉及
环保工程	废气 (制剂项目)		/	除草剂生产线颗粒物经“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理; 除草剂生产线 VOCs 和危废仓库废气经“二级活性炭吸附”装置处理; 上述	依托现有	除草剂生产线颗粒物经“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理; 除草剂生产线 VOCs 和危废仓库废气经“二级活性炭吸附”装置	依托现有

			废气合并至 15m 高排气筒 DA009 排放		处理；上述废气合并至 15m 高排气筒 DA009 排放	
			杀虫/菌剂生产线颗粒物经“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理；杀虫/菌剂生产线 VOCs 经“二级活性炭吸附”装置处理；上述废气合并至 15m 高排气筒 DA010 排放	依托现有	杀虫/菌剂生产线颗粒物经“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理；杀虫/菌剂生产线 VOCs 经“二级活性炭吸附”装置处理；上述废气合并至 15m 高排气筒 DA010 排放	
	废水 (t/d)	3000	1931.68	1.46	1933.14	依托现有
	固废	危废暂存间 1377m ²	危废暂存间 1377m ²	/	危废暂存间 1377m ²	依托现有
	初期雨水池	北侧 5000m ³ 、南侧 2240 m ³	北侧 5000m ³ 、南侧 2240 m ³	/	北侧 5000m ³ 、南侧 2240 m ³	依托现有
	事故水收集池	3500m ³	3500m ³	/	3500m ³	依托现有

2.2.3 主要生产设备情况

(1) 生产线情况

拟建项目依托现有生产线，相比技改前，拟建项目新增除草剂 SC、OD、EC、SL、SE 系列产品种类，杀虫/菌剂 SC、EC、SL 系列产品种类。其中除草剂 EC、SL 系列产品共线生产，依托除草剂乳液 EC 生产装置生产；除草剂 SC、OD、SE 系列产品共线生产，依托除草剂悬浮液 SC 生产装置生产；杀虫/菌剂 EC 系列产品依托杀虫/菌剂乳液 EC 生产装置生产，杀虫/菌剂 SC、SL 系列产品共线生产，依托杀虫/菌剂悬浮液 SC 生产装置生产，技改前后各生产线产能不变，生产工艺不变，只新增产品种类。

本次按剂型统计拟建项目生产线情况见表 2.2.3-1，项目建成后全厂生产线情况见表 2.2.3-2。

表 2.2.3-1 拟建项目产品生产线一览表

产品名称	生产线情况	产能(t/a)	生产时间(h)	生产线切换次数
除草剂乳液 EC (8 种产品)	除草剂乳液 EC 生产装置 (9 种产品)	720	900	8
除草剂可溶液剂 SL (1 种产品)		600	895	1
除草剂悬浮液 SC (3 种产品)	除草剂悬浮液 SC 生产装置 (9 种产品)	300	650	3
除草剂油悬浮剂 OD (5 种产品)		415	830	5

	除草剂悬乳剂 SE (1 种产品)		100	400	1
	杀虫/菌剂乳液 EC (2 种产品)	杀虫/菌剂乳液 EC 生产装置 (7 种产品)	130	200	2
	杀虫/菌剂可溶液剂 SL (5 种产品)		201	300	5
	杀虫/菌剂悬浮液 SC (18 种产品)	杀虫/菌剂悬浮液 SC 生产装置 (18 种产品)	1330	2000	18
表 2.2.3-2 拟建项目建成后全厂生产线情况					
生产线名称	技改前生产剂型及生产线产能	本次调整内容		技改后生产剂型及生产线产能	
除草剂乳液 EC 生产装置	7000t/a 除草剂乳液 (EC)	新增 8 种产品生产 (产能 720t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		7000t/a 除草剂乳液 (EC)	
	2000t/a 除草剂可溶液剂 SL	新增 1 种产品生产 (产能 600t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		2000t/a 除草剂可溶液剂 SL	
	2000t/a 除草剂水剂 AS	/		2000t/a 除草剂水剂 AS	
除草剂悬浮液 SC 生产装置	8000t/a 除草剂悬浮液 (SC)	新增 3 种产品生产 (产能 300t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		8000t/a 除草剂悬浮液 (SC)	
	500t/a 除草剂油悬浮剂 OD	新增 5 种产品生产 (产能 415t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		500t/a 除草剂油悬浮剂 OD	
	500t/a 除草剂悬乳剂 SE	新增 1 种产品生产 (产能 100t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		500t/a 除草剂悬乳剂 SE	
杀虫/菌剂乳液 EC 生产装置	7000t/a 杀虫/菌剂乳液 (EC)	新增 2 种产品生产 (产能 130t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		7000t/a 杀虫/菌剂乳液 (EC)	
	1000t/a 杀虫/菌剂可溶液剂 SL	新增 5 种产品生产 (产能 201t/a), 现有产品产能同步削减, 保证生产线前后产能不变		1000t/a 杀虫/菌剂可溶液剂 SL	
	1000t/a 杀虫/菌剂水剂 AS	/		1000t/a 杀虫/菌剂水剂 AS	
	200t/a 杀虫/菌剂膏剂 PA	/		200t/a 杀虫/菌剂膏剂 PA	
	4000t/a 杀虫/菌剂悬浮液 (SC)	新增 18 种产品生产 (产能 1330t/a), 现有产品产能同		4000t/a 杀虫/菌剂悬浮液 (SC)	

杀虫/菌剂 悬浮液 SC 生产装置		步削减，保证生产线前后产 能不变	
	300t/a 杀虫/菌剂悬乳 剂 SE	/	300t/a 杀虫/菌剂悬 乳剂 SE
EW 高速 剪切釜	1500t/a 杀虫/菌剂水 乳剂 EW	/	1500t/a 杀虫/菌剂 水乳剂 EW

(3) 辅助设备情况

拟建项目生产主要依托现有生产设备，此外本次新增一套黄原胶配置设备和两条包装线。企业现有一套黄原胶配置设备位于 52#杀虫/菌剂生产装置内，用于配置黄原胶辅料供除草剂和杀虫/菌剂 SC 系列产品使用。若杀虫/菌剂和除草剂 SC 系列产品同时生产，使用一套设备供应黄原胶，耗时较长，故本次新增一套黄原胶设备，能够提高生产效率，还可将除草剂和杀虫/菌剂分开，减少交叉污染，避免质量风险。本次新增黄原胶设备主要是为了将除草剂和杀虫/菌剂分开，避免交叉污染，黄原胶配置量与制剂生产所需用量匹配。

本次新增的黄原胶设备安装在 32#除草剂生产装置内，今后供除草剂生产使用，现有的黄原胶设备供杀虫/菌剂生产使用。企业现有 8 条包装线，现有包装线包装规格主要为 200L 桶装、1L 桶装、5L 桶装和 10~20L 桶装，为更好地满足不同产品出售包装要求，本次拟在 40#制剂生产及包装装置单元处新增 2 条包装线，包装规格为 1kg 以下瓶装和 300g 以下瓶装。本次包装线仅用于制剂产品包装，因制剂生产线产能不变，所以最终包装产品产能也不会发生改变，新增包装线不会导致产能增加。

新增主要设备见表 2.2.3-1。

表 2.2.3-1 本项目新增设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位（台/套）
黄原胶配置			
1	进料泵	Q=5m ³ /h, H=20m	1
2	输送泵	Q=10m ³ /h, H=23m	1
3	搅拌釜	V=5m ³	1
瓶装线（1kg 以下）			
1	理瓶机	XLP-15	1
2	灌装机	DGP-Z-8（20-100mL）	1
3	灌旋一体机	DGP-8B-FXZ-A（10-100mL）	1
4	贴标机	XJY-630B	1
5	灌装机	DGP-Z-12D	1
6	旋盖机	FXZ-A	1

7	贴标机	XJY-630B	1
8	铝箔封口机	LB-2500	1
9	灌装线高位槽	500L(不锈钢)	1
10	提升机	/	2
袋装线 (300g 以下)			
1	全自动包装机 1#	FJ140 (0-30g)	1
2	全自动包装机 2#	FJ140 (0-30g)	1
3	全自动包装机 3#	FJ140 (0-30g)	1
4	全自动包装机 4#	FJ140 (0-30g)	1
5	皮带机	4 米	1
6	皮带机	4 米	1
7	皮带机	4 米	1
8	皮带机	4 米	1
9	追溯系统	/	1
10	追溯系统	/	1
11	追溯系统	/	1
12	追溯系统	/	1
13	电子台秤	0-300g	1
14	电子台秤	0-300g	1
15	电子台秤	0-300g	1
16	电子台秤	0-300g	1
(3) 产能匹配性分析 本次生产依托现有制剂生产线，具体生产线情况见上文表 2.2.3-1。本次仅对除草剂 SC、OD、EC、SL、SE 和杀虫/菌剂 SC、EC、SL 剂型下的产品种类进行调整，不改变各剂型的产能，因此项目建设前后各生产线下的各剂型产能不变。此外，新增的黄原胶配置设备和包装线用于辅助生产，建设前后黄原胶设备的配置量根据项目所需量进行配置，因此不会改变产品产能。 综上，本项目建设前后制剂产能不变，与现有生产线设计产能匹配。 2.2.4 原辅材料及相关理化性质 本项目新增原辅材料包括原药（活性组分）、助剂（溶剂、表面活性剂、添加剂）等，原辅材料采用汽运方式外购，具体情况见表 2.2.4-1；因本项目在保持现有制剂产品产能不变的情况下新增产品种类，因此现有部分制剂产品产能			

有所削减以满足全厂产能不变需求，削减的原辅料情况见表 2.2.4-2；本项目主要原辅材料理化性质见表 2.2.4-3。

~~涉密删除~~

表 2.2.4-3 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
丙草胺	$C_{17}H_{26}ClNO_2$	无色液体。沸点 $135^{\circ}C$ ($0.133kPa$)，熔点小于 $-20^{\circ}C$ ，折光率 1.5301。蒸汽压 ($20^{\circ}C$) $1.73 \times 10^{-3}Pa$ 。在 $20^{\circ}C$ 水中溶解度为 $50mg/L$ ，易溶于苯，己烷，甲醇和二氯甲烷。	闪点 $221.1 \pm 28.7^{\circ}C$	大鼠经口 LD_{50} 为 6099 毫克/公斤
恶唑禾草灵	$C_{18}H_{16}ClNO_4$	密度： $1.31g/cm^3$ ；熔点： $84 \sim 85^{\circ}C$ ；沸点： $477.5^{\circ}C$ at 760 mmHg；折射率：1.587。	闪点 $242.6^{\circ}C$	大鼠经口 $2357 \sim 2500mg/kg$
高效氟吡甲禾灵	$C_{16}H_{13}ClF_3NO_4$	密度： $1.442g/cm^3$ ；沸点： $420.3^{\circ}C$ at 760 mmHg；蒸汽压： $8.17E-08mmHg$ at $25^{\circ}C$	闪点： $208^{\circ}C$	LD_{50} : $623mg/kg$
解毒唑	$C_{18}H_{22}ClNO_3$	分子量：335.8；外观：无色晶体；熔点： $69.4^{\circ}C$ ；密度： $1.05 g/cm^3$ ($20^{\circ}C$)；溶解度：在水中 0.54 (pH 5.0), 0.60 (pH 7.0), 0.47 (pH 9.0) (mg/L, $25^{\circ}C$)。在乙醇中 190, 丙酮 340, 甲苯 360, 正己烷 0.14, 正辛醇 11 (all in g/L, $25^{\circ}C$)。	闪点： $216.9^{\circ}C$	$LD_{50} > 2000$ mg/kg
氯氟吡氧乙酸异辛酯	$C_{15}H_{21}Cl_2FN_2O_3$	纯品为白色结晶体，熔点 $232 \sim 233^{\circ}C$ ， $25^{\circ}C$ 时蒸气压 $9.42 \times mmHg$ 。 $20^{\circ}C$ 在水中的溶解度 91PPm，在丙酮中 41.6 克/升，辛醇与水分分配系数为 55:1。	闪点 $215 \pm 27.3^{\circ}C$	原药大鼠急性经口 LD_{50} 为 $2405mg/kg$ ，兔急性经皮 $LD_{50} > 5000mg/kg$
噻草酮	$C_8H_{14}N_4OS$	无色结晶固体；密度 $1.3 \pm 0.1g/cm^3$ ；沸点 $312.4 \pm 25.0^{\circ}C$ at 760 mmHg；熔点 $125^{\circ}C$ 。	闪点 $142.7 \pm 23.2^{\circ}C$	LD_{50} : $1100mg/kg$ (大鼠经口)
炔草酯	$C_{17}H_{13}ClFNO_4$	白色晶体粉末；密度 $1.3 \pm 0.1 g/cm^3$ ；沸点 $432.7 \pm 45.0^{\circ}C$ at 760 mmHg；熔点 $48 \sim 57^{\circ}C$ 。	闪点 $215.5 \pm 28.7^{\circ}C$	大鼠急性经口 LD_{50} 为 $1829mg/kg$
双氟磺草胺	$C_{12}H_8F_3N_5O_3S$	熔点： $(193.5 \sim 230.5)^{\circ}C$ ；蒸汽压 ($25^{\circ}C$): $1 \times 10mPa$ ；水中溶解度为 $6.36mg/L$ ；稳定性：土壤半衰期 $DT_{50} < 1 \sim 4.5d$ ，田间 DT_{50} 为 $2 \sim 18d$ 。	/	/
唑啉草酯	$C_{23}H_{32}N_2O_4$	外观性状：白色或浅褐色粉末；蒸汽压： 0.0 ± 1.4 mmHg	闪点 $269.1 \pm 32.9^{\circ}C$	大鼠急性经口 LD_{50} 为 $3129mg/kg$

			at 25°C；密度：1.2±0.1 g/cm³；沸点：521.3±60.0 °C at 760 mmHg；熔点：120.5-121.6°C		
NMP 溶剂	C ₅ H ₉ NO		主要成分：N-甲基-吡咯烷酮≥99.8%。无色透明油状液体，稍有胺的气味，相对密度 0.9±0.1 g/cm³；凝固点 24.4°C；沸点 203°C；与水、乙醇、乙醚、醋酸乙酯、丙酮、氯仿、甲苯等混溶。挥发性低，化学稳定性好。	闪点 129.0±9.9°C	无毒，LD50 为 7900mg/kg
ALKAMULS AP 表面活性剂	/		主要成分：聚乙二醇单油酸酯。状与危害：琥珀色液体，PH: 5-7, 相对密度: 1 g/cm³, 反应性: 在常温常压下是稳定的。	闪点大于 100°C	无数据资料
苯甲酸甲酯	C ₈ H ₈ O ₂		为无色透明油状液体；熔点：-12.3°C；沸点：198°C；不溶于水，能与甲醇、乙醇、乙醚混溶。	闪点 82.8°C	LD50: 1117mg/kg (大鼠经口)
芳烃溶剂油 150	/		主要成分：轻芳烃溶剂石脑油 100%，萘≤1%。溶剂整体呈无色或浅黄色液体，沸点 178-210°C，饱和蒸气压为 0.1kPa (20°C)，闪点 62°C，引燃温度 350°C，不溶于水，溶于多数有机溶剂。	易燃液体，爆炸极限 1.1%-8.7% (体积)	急性毒性：LD50: > 5000mg/kg; LC50: 5610ppm, 4 小时 (大鼠吸入)
S-150 ND 溶剂	/		主要成分：轻芳烃溶剂石脑油 100%，萘≤1%。性状与危害：无色液体，烃类气味，沸点：178-210°C，爆炸上限 7.0，爆炸下限 0.6，蒸气压：0.1kPa，密度：0.875-0.910g/cm³。	闪点 ≥ 62°C	LD50 > 5000mg/kg (大鼠经口)
DYYL60/E 乳化剂	/		组分信息(十二烷基苯磺酸钙 60%、异辛醇 40%)。性状与危害：黄棕色粘稠液体，PH 值：5-7，沸点大于 180°C，相对密度：0.99。与碱金属和碱土金属会(可能非常剧烈)反应，并产生氢气。	闪点大于 77°C	LD50: 3730mg/kg (大鼠经口)
吡氟酰草胺	C ₁₉ H ₁₁ F ₅ N ₂ O ₂		外观性状：无气味的白色固体；密度 1.4 ± 0.1 g/cm³；沸点 376.2 ± 42.0 °C at 760 mmHg；熔点 110° C。	闪点 181.3±27.9°C	低毒，大鼠急性经口 LD50 > 2000 毫克/公斤。
砒吡草唑	C ₁₂ H ₁₄ F ₅ N ₃ O ₄ S		沸点 418.1±55.0°C；密度 1.59±0.1 g/cm³；溶解度可溶	/	大鼠急性经口 LD50 ≥

		于氯仿（少许）、甲醇（少许）。		2000mg/kg
硝磺草酮	$C_{14}H_{13}NO_7S$	纯品外观为浅黄色固体；熔点：165.3℃（伴随着分解）；蒸气压(20℃): $<5.7 \times 10^{-6} \text{pa}$ ；水中溶解度 (20℃)：0.16mg/mL；熔点：148.7~152.5℃；溶解度(g/L)：二甲苯中 1.4. 甲苯中 2.7. 甲醇中 3.6，丙酮中 76.4；二氯甲烷中 82.7，乙腈中 96.1。	闪点 342.9℃	大鼠急性经口 LD50>5000mg/kg
莠去津	$C_8H_{14}ClN_5$	外观为白色粉末，熔点为 173~175℃，20℃时的蒸气压为 40μPa，在水中的溶解度为 33mg/L，氯仿 28g/L、丙酮 31g/L、乙酸乙酯 24g/L、甲醇 15g/L，在微酸或微碱性介质中较稳定，但在较高温度下，碱或无机酸可使其水解。	闪点 11℃	大鼠急性经口 LD50 为 1780 毫克/公斤
精异丙甲草胺	$C_{15}H_{22}ClNO_2$	纯品为无色液体，工业品为褐色油状液体；饱和蒸气压：1.8mPa(25℃)；溶解性：能与苯，二甲苯，甲苯，辛醇和二氯甲烷，己烷，二甲基甲酰胺，甲醇，二氯乙烷混溶，不溶于乙二醇，丙醇和石油醚。	闪点 190℃	LD50 2672mg/kg
精草铵膦	$C_5H_{15}N_2O_4P$	草铵膦又称草丁膦，为白色结晶，有轻微气味。熔点为 210℃，760 mmHg 下沸点为 519.1℃。易溶于水，22℃时在水中溶解度为 1370g/L，在常见的有机溶剂中溶解度较低。	闪点 100℃	LD50 为 2000mg/kg
十二烷基苯磺酸钙	$C_{36}H_{58}CaO_6S_2$	白色至淡黄色粒状的固体；微溶于水；沸点 843.05℃[at 101 325Pa]；密度 1.04[at 20℃]。	/	LD50 为 4000mg/kg
BHT 抗氧化剂	$C_{15}H_{24}O$	主要成分二丁基羟基甲，性状与危害：固态白色结晶，熔点 70℃，沸点：265℃，浓度 99%，溶解性：不溶于水，易溶于甲苯等有机溶剂，对热相当稳定。	闪点 127℃	LD50 为 890 mg/kg
吡唑解草酯	$C_{16}H_{18}Cl_2N_2O_4$	密度 1.3±0.1g/cm ³ ；沸点 451.1±55.0℃at 760 mmHg；熔点 52 °C；不溶于水，可溶于丙酮、甲醇、乙醇。	闪点 226.6±31.5 °C	LD50 > 2000mg/kg
苄嘧磺隆	$C_{16}H_{18}N_4O_7S$	纯品为白色无臭固体；蒸气	/	大鼠急性经口

			压 1.733×10^{-3} Pa (20℃); 溶解度为: 二氯甲烷 11720 mg/L, 乙腈 5380mg/L, 二甲苯 280mg/L, 乙酸乙酯 1660mg/L, 丙酮 1380mg/L, 甲醇 990mg/L, 己烷 3.1mg/L, 水 1200mg/L。		LD50 为 5000mg/kg
丙炔氟草胺	$C_{19}H_{15}FN_2O_4$		密度 1.5 ± 0.1 g/cm ³ ; 沸点 644.4 ± 55.0 °C at 760 mmHg; 熔点 201-204°C; 蒸汽压 0.0 ± 1.9 mmHg at 25°C。	闪点 343.5 ± 31.5 °C	LD50 > 5000mg/kg
甲基二磺隆	$C_{17}H_{21}N_5O_9S_2$		原药外观为奶色细粉, 略带辛辣味。溶解度 (20~50℃) 水中为 0.0214 ± 0.0017 g/L, 异丙醇 0.096 g/L, 丙酮 13.66 g/L, 乙腈 8.37 g/L, 正己烷 < 0.000229 g/L, 乙酸乙酯 2.03 g/L, 甲苯 0.0126 g/L。	/	低毒。大鼠急性经 LD50 > 5000mg/kg
甲氨基阿维菌素	$C_{49}H_{75}NO_{13}$		原药为白色或淡黄色结晶粉末; 熔点: 141~146°C; 溶于丙酮和甲醇、微溶于水、不溶于己烷; 稳定性: 在通常贮存条件下稳定。	闪点 519.3 °C	原药中高毒
灭螨醌	$C_{24}H_{32}O_4$		一种淡黄色粉状固体, 密度是 1.15, 熔点是 59.6°C。	闪点 215.9 ± 30.2 °C	LD50 > 5000mg/kg
阿维菌素	$C_{48}H_{72}O_{14}(B_{1a}) \cdot C_{47}H_{70}O_{14}(B_{1b})$		外观为淡黄色至白色结晶粉末, 无味。相对密度 1.16 (21℃)。21℃时溶解度为: 甲苯 350g/L、丙酮 100g/L、异丙醇 70g/L、氯仿 25g/L、乙醇 20g/L、甲醇 19.5g/L、环己烷 6g/L、煤油 0.5g/L、水 10μ g/L。正常条件下稳定。	闪点 240.3-295.9°C	原药大鼠急性经口 LD50 为 10mg/kg
百菌清	$C_8N_2Cl_4$		纯品为白色晶体, 熔点 250-251°C, 沸点 350°C。蒸气压小于 1.3Pa (40°C)。在水中溶解度为 0.6ppm, 在丙酮中为 2g/kg, 二甲苯中为 8g/kg。	闪点 2°C	大鼠急性经口 LD50>10000mg/kg
吡蚜酮	$C_{10}H_{11}N_5O$		白色结晶粉末。熔点: 217°C。蒸气压 (20°C): $< 9.7 \times 10^{-3}$ pa。溶解度 (20°C, g/l): 水, 0.27; 乙醇, 2.25; 正己烷, <0.01。稳定性: 对光、热稳定, 弱酸弱碱下稳定。	/	大鼠经口 LD ₅₀ 为 5820 mg/kg
吡唑醚菌酯	$C_{19}H_{18}ClN_3O_4$		外观: 白色至浅米色无味结晶体; 密度: 1.27g/cm ³ ; 熔	闪点: 256.8°C	LD50>5000mg/kg

		点：63.7-65.2℃；沸点：501.1℃；折射率：1.592。		
吡虫啉	C ₉ H ₁₀ ClN ₅ O ₂	无色晶体，有微弱气味，熔点 143.8℃，蒸气压 0.2μPa（20℃），密度 1.543（20℃），溶解度水 0.51g/L（20℃），二氯甲烷 50-100，异丙醇 1-2，甲苯 0.5-1，正己烷<0.1（g/L），20℃），pH5-11 稳定。	闪点：221.3℃	大鼠急性经口 LD50 为 450mg/kg
丁醚脲	C ₂₃ H ₃₂ N ₂ O ₅	白色晶体，熔点：144.6-147.7℃；沸点：448.8±55.0℃；密度：1.069±0.06 g/cm ³ ；20℃时溶解度：二氯甲烷 600g/L，环己酮 380g/L，甲苯 320g/L，丙酮 280g/L，二甲苯 210g/L，己烷 8g/L，水 0.05mg/L。对光稳定。	闪点：149℃	/
丙硫菌唑	C ₁₄ H ₁₅ Cl ₂ N ₃ O ₅	密度 1.5±0.1 g/cm ³ ；沸点 486.7±55.0℃ at 760 mmHg；熔点 139.1-144.5℃；蒸汽压 0.0±1.3 mmHg at 25℃。	闪点：248.2 ± 31.5 °C	/
氟环唑	C ₁₇ H ₁₃ ClFN ₃ O	密度：1.394g/cm ³ ；熔点：136.2℃；沸点：463.085℃ at 760 mmHg；水中溶解度（20℃）：8.42mg/L。	闪点：233.866℃	/
氟啉虫酰胺	C ₉ H ₆ F ₃ N ₃ O	外观为白色无味固体粉末，熔点 157.5℃，蒸气压（20℃）2.55x 10 ⁻⁶ pa，溶解度（g/L，20℃）：水 5.2、丙酮 157.1、甲醇 89.0，对热稳定。	/	LD50 为 884mg/kg
氟唑菌酰胺	C ₁₈ H ₁₂ F ₅ N ₃ O	外观白色晶体粉末；熔点 157℃；水溶性 3.88mg/L(pH 5.8)，3.78mg/L(pH4)，3.44 mg/L(pH7)，密度 1.42，蒸汽压 2.7×10 ⁻⁶ 毫帕（20℃）。	/	LD50 ≥ 2000mg/kg
精甲霜灵	C ₁₅ H ₂₁ NO ₄	外观：浅棕色，黏稠，透明液体；比重：1.125 g/cm ³ （20℃，纯品）；沸点：纯品在 270℃左右时热分解；熔点：-38.7℃（纯品）。蒸汽压：3.3 × 10 ⁻³ Pa（25℃，纯品）。溶解度：水中：26 g/L（25℃，纯品）；有机溶剂中：59 g/L（25℃，正己烷），与丙酮，乙酸乙酯，甲醇，二氯甲烷，甲苯，和正辛醇互溶。	/	急性经口 LD50 667mg/kg

多杀霉素	$C_{42}H_{71}NO_9$	密度: 1.16g/cm ³ , 熔点: 84°C ~ 99.5°C, 沸点: 801.5°C at 760 mmHg, 折射率: 1.54, 蒸气压 (20°C): 1.3×10^{-10} Pa, 溶解度: 水 235mg/L (PH=7); 能以任意比例与醇类、脂肪烃、芳香烃、卤代烃、酯类、醚类和酮类混溶。	闪点: 438.5°C	LD50>5000mg/kg
克菌丹	$C_9H_8Cl_3NO_2S$	外观: 白色晶体, 熔点: 178°C; 密度: 1.74g/cm ³ ; 水溶性: 0.00033 g/100 mL	/	大鼠急性经口 LD50 为 9000mg/kg
氯虫苯甲酰胺	$C_{18}H_{14}BrCl_2N_5O_2$	外观: 白色结晶性粉末; 熔点: 208-210°C; 沸点: 526.6°C; 密度: 1.507g/cm ³ ; 折射率: 1.699。	闪点: 272.3°C	/
联苯肼酯	$C_{17}H_{20}N_2O_3$	溶解度 (20°C): 在水中为 2.1mg/L; 有机溶剂中 (g/L): 甲苯中 24.7, 乙酸乙酯中 102, 甲醇中 44.7, 乙腈中 95.6; 分配系数 (正辛醇/水): Log Pow=3.5。	/	LD50>5000mg/kg
嘧菌酯	$C_{22}H_{17}N_3O_5$	相对密度: 1.34g/cm ³ 。溶解性: 6mg/L at 20°C; 蒸汽压 1.1×10^{-7} mPa (20°C)。纯品为浅棕色结晶固体。可溶性: 微溶于己烷、正辛醇, 溶于甲醇、甲苯、丙酮, 易溶于乙酸乙酯、乙腈、二氯甲烷; 沸点: 581.3°C。	/	/
双炔酰菌胺	$C_{23}H_{22}ClNO_4$	纯品外观为浅褐色无味粉末; 熔点: 96.4~97.3°C; 蒸汽压 (25°C) $< 9.4 \times 10^{-7}$ Pa; 在水中的溶解度 (25°C) 为 4.2mg/L, n-辛醇/水的分配系数: logPow=3.2 (25°C)。	/	LD50>5000mg/kg
乌洛托品	$C_6H_{12}N_4$	外观: 白色结晶性粉末; 沸点: 263°C (升华); 密度: 1.33g/cm ³ ; 燃烧热: -239.7kJ/mol; 临界压力: 3.69MPa; 溶解性: 溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳, 不溶于乙醚、石油醚、芳烃。	闪点: 250°C	LD50: 9200mg/kg (大鼠静脉); 569mg/kg (小鼠经口)
戊唑醇	$C_{16}H_{22}ClN_3O$	该品为无色晶体, 熔点为 102.4°C, 蒸气压 0.0133mPa (20°C); 溶解度 (20°C): 水 32mg/L, 甲苯 50-100g/L。	/	大鼠急性经口 LD50 约为 4000mg/kg
乙螨唑	$C_{21}H_{23}F_2NO_2$	纯品外观为白色晶体粉末, 熔点: 101.5~102.5°C; 分解温度 293°C; 蒸气压(25°C):	/	/

			7.0×10^{-6} Pa; 正辛醇/水 Kow Log P=5.59(25℃); 溶解度(g/L,20℃): 水中 7.04×10^{-5} , 丙酮中 309.4, 甲醇中 104.0, 二甲苯中 251.7。		
异菌脲	$C_{13}H_{13}Cl_2N_3O_3$		白色结晶。难溶于水, 易溶于丙酮、二甲基甲酰胺等有机溶剂, 遇碱分解, 无吸湿性, 无腐蚀性。	/	大鼠急性经口 LD50 为 3500mg/kg
啉虫酰胺	$C_{21}H_{22}ClN_3O_2$		纯品为类白色固体粉末; 密度(25℃): 1.18 g/cm ³ ; 熔点: 87.8-88.2℃; 蒸汽压(25℃): 5×10^{-4} Pa; 溶解度(25℃): 水中 0.087 mg/L, 正己烷 7.41 g/L, 甲苯 366 g/L, 甲醇 59.6 g/L, 丙酮 368 g/L, 乙酸乙酯 339 g/L。	/	大鼠急性经口 LD50 为 102mg/kg
1,2-丙二醇抗冻剂	$C_3H_8O_2$		主要成分: 1,2-丙二醇 ≥ 99.5%。无色液体。PH: 6-8, 熔点: -59℃, 沸点: 188.2℃, 相对密度: 1.04 g/cm ³ , 与水混溶, 爆炸上限/下限[% (v/v)](上限: 12.6; 下限: 2.6)。	闪点 103℃	LD50 20000mg/kg
AG RH 23 增稠剂	/		主要成分: 黄原胶。白色乳脂状粉末、轻微特有气味。PH: 6-8, 不溶于有机溶剂和芳香族溶剂, 混合物。	/	/
C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂	/		主要成分: 正辛醇 98%。无色液体, 酒精味甜, 形状软糖, 比重 0.8297。易燃性燃点约 90℃。	自燃温度约 220℃。爆炸下限: 0.4% 爆炸上限: 2.7%。	/
WANCIDE LV-5010 防腐剂	/		成分: 异噻唑啉酮(5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮(CMIT): 2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮(MIT))1-3%。浅蓝或绿色透明液体。沸点 100℃, pH 值: 2-5, 溶于水。	不会自燃, 无爆炸风险	LD50: 64-561mg/kg
EL25 乳化剂	/		主要成分蓖麻油聚氧乙烯醚 ≥ 99%, 黄棕色粘性液体, 化学气味, PH: 5-7。	闪点大于 148.9℃	LD50>6400mg/kg
EL40 乳化剂	/		主要成分蓖麻油聚氧乙烯醚 ≥ 99%, 黄棕色粘性液体, PH 值: 5-7, 正常情况下稳定。	闪点大于 148.9℃	LD50>6400mg/kg
MAI-1 乳化剂	/		由含有活泼氢原子的疏水化合物与环氧化物的聚合物组成。淡黄色半固体, PH: 5-7, 溶于水, 但不溶	遇明火可燃烧	无毒, 无腐蚀

			于碱性水溶液。		
SOPROPHOR 796/P 乳化剂	/		主要成分：单[2,4,6-三(1-苯基醚)苯基]醚。无色至黄色液体，无臭，PH: 5-7，密度：1.09g/cm ³ 。溶解性：可溶，正常条件下稳定。	闪点大于 100℃	LD50>5000mg/kg
AGNIQUE PG 9116 表面活性剂	/		主要成分：低聚 D-吡喃型葡萄糖-C9-11 烷基苷 30%-50%。淡黄色液体；PH:7.0-9.5 沸点：大约 100 度。无爆炸性、无助燃性；密度：1.10 g/cm ³ 。	闪点大于 100℃	LD50>5000mg/kg
ATLOX 4913 分散剂	/		混合物，不含有害成分。红棕色液体，水溶性：可溶。禁配物：强氧化剂。	无资料	LD50>2000mg/kg
GENAPOL X-080 表面活性剂	/		主要成分异十三醇聚乙二醇醚。无色至微黄液体，吞咽有害。造成严重眼损伤；PH:6-8，蒸汽压小于 0.001 kPa (20℃)，溶解性：可溶；应避免的条件：强酸和氧化剂。	闪点:大约 190℃	对水生生物有害并具有长期持续影响
PROPYLENE GLYCOL HIGH GRADE	/		主要成分为 1,2 丙二醇 99.5%。略粘稠吸湿的液体，无色有苦味。熔点/凝固点 (°C): < -20℃，沸点: 184℃，自燃温度: > 400℃，相对密度(水=1): 1.03，物质稳定。	闪点: 104℃	LD50 22000 mg/kg
SILCOLAPSE C565 消泡剂	/		主要成分水性聚硅氧烷乳液，添加剂，无有害成分。性状与危害：乳白色液体，PH: 7，沸点大于 100℃。	闪点>100℃	/
SOPROPHOR 4D/384 分散剂	/		专有成分 ≥ 95%-99%，α-[三(1-苯基乙基)苯基]-ω-羟基-聚(氧-1,2-乙二基)≥1%-2.5%。黄色至浅棕色液体。PH: 3-7，凝固点大约 15℃，密度：1.14	闪点大于 100℃	LD50>2000mg/kg
SUPRAGIL MNS/90 分散剂	/		主要成分甲基萘磺酸、甲醛的聚合物钠盐，80-90%。棕色固体细粉，气味：芳香的。熔点大于 250℃，PH: 8-10。	/	LD50: 4786 mg/kg
TERSPERSE 2500 分散剂	/		混合物，不含有害成分。红棕色的液体，PH: 3.5-6，沸点 100℃，密度 1.07 g/cm ³	闪点大于 100℃	无数据资料
TEVA 601 乳化剂	/		主要成分：三苯乙烯基苯酚-聚乙二醇醚 100%。米色至黄色粘性液体，芳香气味，PH: 5-7。稳定性：正常使用状态下稳定。	闪点大于 200℃	/

ATLAS G-5000 分散剂	/	混合物, 不含有害成分。蜡状的油膏, 熔点大于 30°C。	闪点大于 149°C	LD50>2000mg/kg
ATTAGEL 50	/	混合物组分(硅酸盐、二氧化硅 1-10%、氧化镁小于 3%)。黄褐色粉末, 无味。PH: 8-9.5, 产品是非挥发性的固体。	不易燃	/
CITRIC ACID ANHYDROUS 无水柠檬酸	/	无水柠檬酸 100%。白色粉末, 无臭。溶于水、乙醇、乙醚, 不溶于苯, 微溶于氯仿。熔点/凝固点(°C): 153°C, 相对密度(水=1): 1.542。	闪点为 155.2°C	LD50 5400mg/kg
WANCIDE 520XL 防腐剂	/	组分(1, 2-苯并异噻唑啉-3-酮 19-21%、二丙二醇大于 50%、氢氧化钠小于 10%)。浅黄色至琥珀色液体, PH: 9-13, 溶于水, 腐蚀性物质。	/	LD50>1000mg/kg
WANCIDE M20 抑菌剂/防腐剂	/	成分(2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 15-30%)。淡黄色透明液体, 沸点: 100°C, 在适当的条件下是稳定的。	/	LD50: 120-327.7mg/kg
OPARYL DT 505 分散剂	/	主要成分: 萘磺酸甲醛缩合物钠盐 50-100%。浅棕色粉末, 混合物, PH: 9, 与水完全混溶。	爆炸点大于 100°C	LD50>2000mg/kg
ANTAROX B/848 分散剂	/	组分: 甲基环氧乙烷与丁基醚环氧乙烷的聚合物 99%-100%。粘性的白色液体, 可燃, PH: 5-7, 密度: 1.03g/cm ³ 。	闪点大于 100°C	LC50-4 h (气溶胶): 1 mg/L
SOPROPHOR 3D 33 乳化剂	/	该产品是混合物(2, 4, 6-三(1-苯基乙基)聚氧乙烯化磷酸酯 40-50%、α-[三(1-苯基乙基)苯基]-ω-羟基-聚(氧-1, 2-乙二基 40-50%, 磷酸 1-3%)。澄清粘性的液体。可燃。PH 值: 1.5-3.0, 密度/相对密度: 1.13, 正常条件下稳定。	闪点大于 100°C	LD50>5000mg/kg
表面活性剂 ATLOX 4853 B	/	粘稠液体, 黄色至棕黄色。pH 值: 5-7, 溶解性: 溶于大部分有机溶剂。稳定性: 在正常使用情况下, 产品稳定, 不分解。	闪点大于 78°C	/
乳化剂 EL-360	/	主要为乙氧基化植物油。黄色粘性液体, PH: 7, 沸点大于 250 °C, 密度 0.998g/cm ³ 。	闪点大于 340°C	LD50>2000mg/kg
RHODASURF	/	组分信息(α-十一烷基-ω-	闪点大于	/

UDA5 表面活性剂		羟基聚(氧-1,2-亚乙基)95-99%, 聚乙二醇 1-5%)。无色至浅黄色液体, PH 值: 5.5-7.5, 沸点 308°C, 密度: 0.95 g/cm ³ 。	100°C	
AGRILAN 755 分散剂	/	混合物, 不含有害成分。淡黄液体, pH 值: 3.5-5, 沸点大于 100°C, 不属于易燃性危险物品。密度 0.85 g/cm ³ 。	闪点 100-199°C	/
ALKONAT L 70 (AEO-7) 表面活性剂	/	脂肪醇聚氧乙烯醚的一种, 属于非离子表面活性剂。琥珀色液体, PH: 5-7, 相对密度: 1 g/cm ³ , 在常温常压下是稳定的。	闪点大于 100°C	/
D-205 分散剂	/	混合物, 不含危险组分。无色至浅黄色液体 pH 值: 2.1-3.0, 沸点 100°C, 相对密度: 1.2, 分解温度大于 230°C。化学稳定性: 稳定。	不燃	LD50> 5000mg/kg
Envipol TRST	/	中和的聚芳基酚乙氧基磷酸酯, pH 值: 7-8, 在通常条件下稳定。	闪点大于 100°C	LD50>2000mg/kg
GXP-112-C 消泡剂	/	主要成分聚二甲基硅氧烷、硅胶、乳化剂、增稠剂, 米白色液体, 有轻微气味, 稳定性: 稳定。	闪点大于 100°C	正常使用没有不良的反应。
IRGANOX 1010 表面活性剂	/	成分: 3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟基苯丙酸 2,2-双[[3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟基苯基]-1-氧代丙氧基]甲基]-1,3-丙二基酯。白色无味粉末, pH 值: 5.9, 熔程: 113-126°C, 沸腾温度: 281°C, 密度 1.116 g/cm ³ 。需避免的情况:	不燃	单次摄食、单次皮肤接触、吸入是无毒的。
MORWET D-425 分散剂	/	成分: 烷基萘磺酸与甲醛的聚合物钠盐 80-100%。棕色粉末, 刺鼻的气味, pH 值: 7-9, 正常条件下稳定。	闪点大于 100°C	LD50>5000mg/kg
MORWET D-500 分散剂	/	成分: 烷基萘磺酸与甲醛的聚合物钠盐 70-90%。棕色粉末, 刺鼻的气味, pH 值: 7-9。	闪点大于 100°C	LD50>5000mg/kg
MULTISO 13/100 表面活性剂	/	成分: 聚乙氧基化异构十三醇 (>= 2.5 EO)100%。白色液体, 气味温和, pH 值大约 6.5, 密度大约 0.99 g/cm ³ , 可溶于水。	闪点大于 200°C	LD50>300-2000mg/kg

SOPROPHOR FD 表面活性剂	/	成分: 聚芳基苯基醚衍生物 99-100%。黄色液体, pH 值: 3.0-7.0, 密度 1.13 g/cm ³ 。在常温常压下是稳定的。	闪点大于 100℃	LD50>2000mg/kg
SP-SC2728 乳化剂	/	成分(聚羧酸盐 20%、水 80%)。黄色粘稠液体, 类酮味 pH 值: 7, 分解温度 250℃, 在大部分有机溶剂中不溶或几乎不溶。	闪点大于 100℃	/
ETHYLENE GLYCOL 抗冻剂	/	成分: 乙二醇 99.99%。无色粘稠液体, 有甜味, 熔点-13℃, 自燃温度 398℃, 水溶性 1000g/L。	闪点 111℃	LC50 (鱼类, 96h): 53000 mg/L
GLYCERIN 抗冻剂	/	成分: 甘油 99.5%, 水 0.5%。无色无味液体, pH 中性, 沸点 290℃, 溶于水, 自燃温度大于 400℃。	闪点 170℃	LD50>12600mg/kg
SF-04 稳定剂	/	组分 (SiO ₂ 68.56%、Fe ₂ O ₃ 1.45%、Al ₂ O ₃ 14.7%、K ₂ O 1.12%、Na ₂ O2.57%、CaO 1.81%、MgO 3.29%、TiO ₂ 0.07%)。奶油色或灰白色, pH 值: 8-11, 不溶于水, 主要用于涂料、农药制剂、建筑砂浆及陶瓷等领域。	不可燃	/

2.2.5 厂区平面布置

安道麦安邦（江苏）有限公司麦道分公司位于江苏淮安工业园区南片区淮盐路 6 号，厂内已建构筑物布局合理，功能分区明确，农药制剂生产项目分布在厂区南部。本次不新建构筑物，全部依托现有，总厂区平面布置图见附图 2。

2.2.6 周边环境概况

本项目位于江苏淮安工业园区南片区淮盐路 6 号安道麦安邦（江苏）有限公司麦道分公司现有厂区内，厂区西侧为安和新材料、实联医药用盐，北侧为空地，东侧为安邦河，河东为淮盐路，路对面为江苏宏邦化工科技有限公司和江苏艾科维科技股份有限公司；厂区南侧紧邻实联大道，隔实联大道为淮安晨化新材料有限公司。项目周边 500m 内无敏感目标点。项目周边具体状况见附图 3。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.3 工艺流程和产排污环节 2.3.1 EC、SL 系列产品生产工艺 涉密删除 2.3.1.2 物料衡算 涉密删除 2.3.2 SC、OD、SE 系列产品生产工艺 2.3.2.1 生产工艺 涉密删除 2.3.2.2 物料衡算 涉密删除 2.3.3 黄原胶 2.3.3.1 生产工艺 涉密删除 2.3.3.2 物料衡算 涉密删除
--	---

与项目有关的原有环境问题

2.4 现有项目概况

2.4.1 环保审批情况

麦道厂区位于江苏淮安工业园区化工片区淮盐路 6 号，分为南北两个厂区。南厂区主要为制剂项目生产区域，北厂区为光气及其他农药产品生产区域。

麦道厂区已批项目环保手续执行情况见表 2.4.1-1。

表 2.4.1-1 已批项目环保审批情况

项目名称				环评审批情况	竣工验收情况		运行情况	排污许可证编号
1	光气项目	15000	光气合成生产线	淮环发[2011]103号、淮环发[2013]28号	已验收，一期6000t/a		正常运行	91320800MA1NX3QW56
2		2000	正丁基异氰酸酯装置		已验收			
3		5000	3,4-二氯苯基异氰酸酯装置		取消建设		/	
4		1000	对异丙基苯基异氰酸酯装置		取消建设		/	
5		3000	扑虱灵装置		已验收涉及光氯化过程的N-氯甲基苯基甲酰胺工段		停产	
6		1000	吡蚜酮装置		2017年11月22日已验收涉及光化过程的噁二唑酮工段		正常运行	
7	三氯化磷项目	40000	三氯化磷生产线	淮环发[2012]111号	已验收		正常运行	
8	60kt/a 农药制剂项目	10000	除草剂乳液(EC)	淮环表复[2014]25号	已验收	已验收产品产能合计35kt/a	已不再生产，相应产能置换为新增农药制剂剂型、产品项目	
9		20000	除草剂悬浮液(SC)		已建成10,000t/a，并通过验收			
10		15000	可湿性颗粒/粉末(WDG/WP)		不再建设			
11		10000	杀虫/菌剂乳液(EC)		已验收			
12		5000	杀虫/菌剂悬浮液(SC)		已验收			
13	乙烯利项目	13000	乙烯利生产线	淮环发[2020]155号	已验收		正常运行	
14	3500t/a 农药制剂搬迁	3000	可湿性粉剂WP	淮园环表复[2020]43号	/		已批在建	
15		500	水分散粒剂					

	项目		WDG				
16	公辅工程扩建项目	/	对厂区现有变电站、冷冻站、空压站、制氮站、质检楼等实施技改	淮园环表复[2021]33号	已验收	已建成	
17	新增农药制剂型、产品项目	7000 8000 7000 4000 500 2000 2000 500 1500 300 1000 1000 200	除草剂乳液(EC) 除草剂悬浮液(SC) 杀虫/菌剂乳液(EC) 杀虫/菌剂悬浮液(SC) 除草剂悬乳剂 SE 除草剂可溶液剂 SL 除草剂水剂 AS 除草剂油悬浮剂 OD 杀虫/菌剂水乳剂 EW 杀虫/菌剂悬乳剂 SE 杀虫/菌剂可溶液剂 SL 杀虫/菌剂水剂 AS 杀虫/菌剂膏剂 PA	淮园环表复[2021]51号	已验收	正常运行	
18	年产1000吨吡蚜酮(折100%)搬迁升级项目	1000	吡蚜酮生产线	淮环发[2021]246号	/	试生产	
19	公辅工程扩建项目 110kV变电站及输电线路	/	110kV变电站及输电线路	淮环辐(表)审[2022]19号	已验收	已建成	
20	年产1.3万吨乙烯利(折	/	环氧乙烷(EO)回用	淮环工分表复[2024]13号	/	已批在建	

	100%)装置环氧乙烷(EO)回用工艺技改项目					
厂区实际建成生产线产品方案见表 2.4.1-2，已建生产线全部正常运行，实际产能未超出其设计产能。						
表 2.4.1-2 厂区已建成生产线产品方案						
序号	工程名称	产品名称	规格	生产能力 (t/a)	用途	备注
1	光气及下游产品项目	光气	/	6000	全部用于厂区内部产品生产原料	/
		正丁基异酸酯	99%	2000	外售	
		盐酸（副产）	31%	22698.3	待完善产品管理要求后外售	
		噁二唑酮	93%	850	作为吡蚜酮原料	
2	三氯化磷项目	三氯化磷	99.3%	40000	外售 27400t/a，自用 12600t/a	/
3	乙烯利搬迁技改项目及环氧乙烷吹脱回用项目	乙烯利	90%	14444.44	自用	/
		5%乙烯利膏剂	5%	1100	外售	
		40%乙烯利水剂	40%	4900	外售	
		54%乙烯利水剂	54%	500	外售	
		70%乙烯利水剂	70%	7600	外售	
		75%乙烯利水剂	75%	4700	外售	
		85%乙烯利可溶粉剂	85%	2200	外售	
		盐酸（副产）	31%	8031	待完善产品管理要求后外售	
4	吡蚜酮搬迁升级项目	二氯乙烷	98%	21928	外售	试生产
		吡蚜酮	97%	1000（折100%）	外售	
5	新增农药制剂剂型、产品项目	除草剂乳液(EC)	/	7000	外售	/
		除草剂悬浮液(SC)	/	8000	外售	
		杀虫/菌剂乳液(EC)	/	7000	外售	
		杀虫/菌剂悬浮液(SC)	/	4000	外售	
		除草剂悬乳剂 SE	/	500	外售	
		除草剂可溶液剂 SL	/	2000	外售	
		除草剂水剂 AS	/	2000	外售	
		除草剂油悬浮剂 OD	/	500	外售	
		杀虫/菌剂水乳剂 EW	/	1500	外售	

		杀虫/菌剂悬乳剂 SE	/	300	外售	
		杀虫/菌剂可溶液剂 SL	/	1000	外售	
		杀虫/菌剂水剂 AS	/	1000	外售	
		杀虫/菌剂膏剂 PA	/	200	外售	

2.4.2 现有农药制剂项目情况

根据上文 2.4.1.1 章节，麦道厂区内现有已建项目包括光气、三氯化磷、农药制剂、乙烯利等项目，其中与本项目有关的为新增农药制剂剂型、产品项目，因此本次主要介绍农药制剂项目。

现有农药制剂设计产能为 3.5 万 t/a，具体产品方案见上文 2.2.2 章节。企业现有农药制剂项目 2021 年实际产能为 14217t/a，2022 年为 11227t/a，2023 年为 10142.86t/a，均未超过设计产能。

2.4.2.1 现有农药制剂原辅料情况

现有农药制剂项目原辅材料消耗情况见表 2.4.2-1。

涉密删除

2.4.2.2 现有农药制剂生产工艺情况

现有农药制剂项目生产的产品主要分为两大类，一类为除草剂，另一类为杀虫/菌剂，共计 13 种剂型、381 种产品，年产能 3.5 万 t。具体工艺流程与产污环节如下：

涉密删除

2.4.2.2 现有农药制剂环保治理设施情况

(1) 废气污染治理设施

现有农药制剂项目实际废气污染物主要为生产和包装过程中产生的粉尘和挥发性有机物，其中除草剂生产装置和包装线粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘+高效除尘”处理，除草剂生产装置和包装线挥发性有机物经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理，上述废气合并至一根 15m 高排气筒 DA009 排放。

杀虫/菌剂生产装置和包装线粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘+高效除尘”处理，除草剂生产装置和包装线挥发性有机物经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理，上述废气合并至一根 15m 高排气筒 DA010 排放。

根据环保验收监测和例行监测数据，DA009 和 DA010 排气筒污染物均

	可达标排放，具体见下文 2.4.3 章节。 (2) 废水污染治理设施 现有农药制剂项目废水主要为初期雨水、地面冲洗废水、设备清洗废水、循环冷却水等，因浓度不高所以经收集后直接进入厂区污水站处理，达标后接入淮安同方盐化工业污水处理有限公司进行深度处理，最终排入清安河。厂内污水站采用 DSS-MBR-PACT 工艺。 根据环保验收监测和例行监测数据，厂区废水均可同方污水处理厂接管标准，具体见下文 2.4.3 章节。 (3) 固体废物污染治理设施 现有农药制剂项目固体废物主要为废活性炭、水处理污泥、废机油等，危险废物收集后在厂内危废暂存间暂存，最终委托有资质单位处置。全厂共设有 3 座危废暂存间，一座位于南侧农药制剂生产区域内，另外两座位于北侧，危废暂存场所符合相关规范要求。现有固废产生量及处置情况见下文 2.4.3 章节。 2.4.3 全厂现有工程污染物产排情况及污染治理措施 一、废气 ①废气污染治理措施 麦道厂区已建运行项目的实际废气处理方式见图 2.4.3-1。其中农药制剂项目废气来源为生产过程中的粉尘和有机废气，粉尘采用“布袋除尘+高效除尘”处理，有机废气采用二级活性炭吸附处理，本次废气处理设施均依托现有。
--	---

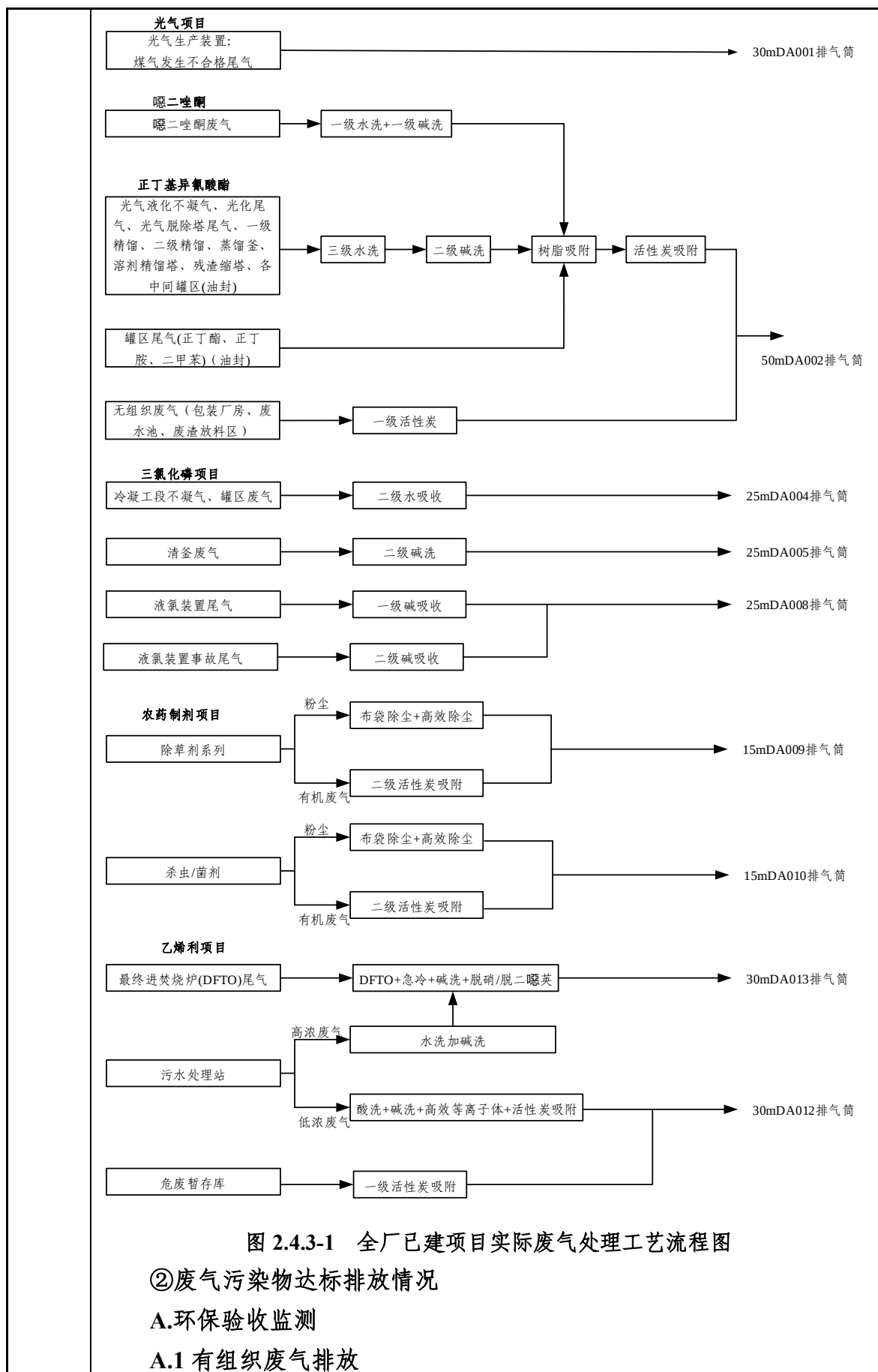


图 2.4.3-1 全厂已建项目实际废气处理工艺流程图

②废气污染物达标排放情况

A.环保验收监测

A.1 有组织废气排放

根据 2022 年《安道麦安邦（江苏）有限公司新增农药制剂剂型、产品项目竣工环境保护验收监测报告》，验收期间麦道厂区农药制剂项目有组织废气可达标排放，详见表 2.4.3-1。

表 2.4.3-1（1） 验收监测有组织废气监测结果表

监测点 位	监测时 间	监测项目		单位	监测结果			验收 标准	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1#排气筒 (DA009)	2021. 11.02	低浓度 颗粒物	折算 浓度	mg/m ³	2.7	3.2	2.4	20	达标
			排放 速率	kg/h	0.026	0.030	0.023	/	
		挥发性 有机物	折算 浓度	mg/m ³	0.178	0.448	0.458	150	
			排放 速率	kg/h	1.71×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	/	
2#排气筒 (DA010)		低浓度 颗粒物	折算 浓度	mg/m ³	2.3	2.6	2.7	20	
			排放 速率	kg/h	0.021	0.024	0.025	/	
		挥发性 有机物	折算 浓度	mg/m ³	0.163	0.115	0.135	150	
			排放 速率	kg/h	1.48×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	/	

A.2 无组织废气排放

根据 2022 年《安道麦安邦（江苏）有限公司年新增农药制剂剂型、产品项目竣工环境保护验收监测报告》，验收期间麦道厂区农药制剂项目无组织废气可达标排放，详见表 2.4.3-2。

表 2.4.3-2 验收监测无组织废气监测结果表（单位：mg/m³）

采样日 期	检测点位	检测项 目	检测结果					验收标 准	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	最大值		
2021.11. 02	G1（上风向）	总悬浮 颗粒物	0.176	0.141	0.159	0.142	0.334	0.5	达标
	G2（下风向）		0.264	0.300	0.283	0.266			
	G3（下风向）		0.246	0.283	0.301	0.248			
	G4（下风向）		0.334	0.318	0.248	0.301			
	G1（上风向）	非甲烷 总烃	1.46	1.37	1.41	1.22	2.93	4.0	达标
	G2（下风向）		2.67	2.93	2.73	2.91			
	G3（下风向）		2.49	2.57	2.36	2.40			
	G4（下风向）		2.45	2.27	2.51	2.10			
	G5（车间外点 1）	非甲烷 总烃	2.52	2.34	2.41	2.34	2.58	6.0	达标
	G6（车间外点 2）		2.58	2.52	2.05	2.10			
	G7（车间外点 3）		2.48	2.27	2.37	2.30			
	G8（车间外点 4）		2.06	2.32	2.24	2.12			
	G9（车间外点 5）		2.23	2.41	2.30	2.14			

B.例行环保监测

B.1 有组织废气排放 2024 年度，麦道厂区委托淮安淮测检测科技有限公司对厂区废气排放情况开展例行监测，厂内现有项目有组织废气均能达标排放，相关监测数据见表 2.4.3-3。 表 2.4.4-3 例行环保监测有组织废气监测结果表 <table><tr><th rowspan="2">采样点</th><th rowspan="2">采样日期</th><th rowspan="2">检测项目</th><th colspan="2">结果（均值）</th><th colspan="3">排污许可执行标准</th></tr><tr><th>浓度 (mg/m³)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="2">DA001发生炉排气筒尾气排放口</td><td>2024.12.28</td><td>二氧化硫</td><td>ND</td><td>/</td><td>200</td><td>1.4</td><td>达标</td></tr><tr><td>2024.12.06</td><td>一氧化碳</td><td>930</td><td>7.10</td><td>1000</td><td>24</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="6">DA002正丁酯</td><td rowspan="5">2024.09.02</td><td>乙酸乙酯</td><td>ND</td><td>/</td><td>50</td><td>16</td><td>达标</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>1.16</td><td>2.51×10⁻³</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>对/间二甲苯</td><td>0.021</td><td>4.62×10⁻⁵</td><td>60</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>邻二甲苯</td><td>0.010</td><td>2.24×10⁻⁵</td><td>60</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>光气</td><td>ND</td><td>/</td><td>1</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>2024.12.27</td><td>非甲烷总烃</td><td>17.2</td><td>0.0428</td><td>80</td><td>108</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">DA004三氯化磷生产尾气排口</td><td rowspan="2">2024.12.28</td><td>氯气</td><td>1.1</td><td>9.83×10⁻⁵</td><td>3</td><td>0.072</td><td>达标</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>1.98</td><td>1.83×10⁻⁴</td><td>10</td><td>0.18</td><td>达标</td></tr><tr><td>DA005三氯化磷清釜尾气排口</td><td>2024.04.30</td><td>氯化氢</td><td>1.18</td><td>1.64×10⁻⁴</td><td>10</td><td>0.18</td><td>达标</td></tr><tr><td>DA008三氯化磷汽化尾气排口</td><td>2024.09.26</td><td>氯气</td><td>0.4</td><td>/</td><td>3</td><td>0.072</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">DA009制剂中心30单元尾气排口</td><td rowspan="2">2024.04.30</td><td>颗粒物</td><td>1.4</td><td>0.0104</td><td>20</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.35</td><td>2.58×10⁻³</td><td>80</td><td>7.2</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">DA010制剂中心50单元尾气排口</td><td rowspan="2">2024.11.13</td><td>颗粒物</td><td>2.23</td><td>0.0196</td><td>20</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>3.0</td><td>0.0262</td><td>80</td><td>7.2</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">DA012废气处理站尾气排放口</td><td rowspan="2">2024.12.06</td><td>氨</td><td>1.19</td><td>0.0565</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.01</td><td>6.34×10⁻⁴</td><td>5</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="5">DA013DFTO尾气排放口</td><td rowspan="4">2024.05.07</td><td>氯化氢</td><td>1.38</td><td>5.35×10⁻³</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>氨</td><td>5.10</td><td>0.0199</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.03</td><td>1.32×10⁻⁴</td><td>/</td><td>1.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>甲醇</td><td>ND</td><td>/</td><td>60</td><td>19</td><td>达标</td></tr><tr><td>2024.12.28</td><td>一氧化碳</td><td>ND</td><td>/</td><td>100</td><td>/</td><td>达标</td></tr></table>								采样点	采样日期	检测项目	结果（均值）		排污许可执行标准			浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	达标情况	DA001发生炉排气筒尾气排放口	2024.12.28	二氧化硫	ND	/	200	1.4	达标	2024.12.06	一氧化碳	930	7.10	1000	24	达标	DA002正丁酯	2024.09.02	乙酸乙酯	ND	/	50	16	达标	氯化氢	1.16	2.51×10 ⁻³	30	/	达标	对/间二甲苯	0.021	4.62×10 ⁻⁵	60	/	达标	邻二甲苯	0.010	2.24×10 ⁻⁵	60	/	达标	光气	ND	/	1	/	达标	2024.12.27	非甲烷总烃	17.2	0.0428	80	108	达标	DA004三氯化磷生产尾气排口	2024.12.28	氯气	1.1	9.83×10 ⁻⁵	3	0.072	达标	氯化氢	1.98	1.83×10 ⁻⁴	10	0.18	达标	DA005三氯化磷清釜尾气排口	2024.04.30	氯化氢	1.18	1.64×10 ⁻⁴	10	0.18	达标	DA008三氯化磷汽化尾气排口	2024.09.26	氯气	0.4	/	3	0.072	达标	DA009制剂中心30单元尾气排口	2024.04.30	颗粒物	1.4	0.0104	20	/	达标	非甲烷总烃	0.35	2.58×10 ⁻³	80	7.2	达标	DA010制剂中心50单元尾气排口	2024.11.13	颗粒物	2.23	0.0196	20	/	达标	非甲烷总烃	3.0	0.0262	80	7.2	达标	DA012废气处理站尾气排放口	2024.12.06	氨	1.19	0.0565	30	/	达标	硫化氢	0.01	6.34×10 ⁻⁴	5	/	达标	DA013DFTO尾气排放口	2024.05.07	氯化氢	1.38	5.35×10 ⁻³	30	/	达标	氨	5.10	0.0199	30	/	达标	硫化氢	0.03	1.32×10 ⁻⁴	/	1.3	达标	甲醇	ND	/	60	19	达标	2024.12.28	一氧化碳	ND	/	100	/	达标
采样点	采样日期	检测项目	结果（均值）		排污许可执行标准																																																																																																																																																																														
			浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	达标情况																																																																																																																																																																												
DA001发生炉排气筒尾气排放口	2024.12.28	二氧化硫	ND	/	200	1.4	达标																																																																																																																																																																												
	2024.12.06	一氧化碳	930	7.10	1000	24	达标																																																																																																																																																																												
DA002正丁酯	2024.09.02	乙酸乙酯	ND	/	50	16	达标																																																																																																																																																																												
		氯化氢	1.16	2.51×10 ⁻³	30	/	达标																																																																																																																																																																												
		对/间二甲苯	0.021	4.62×10 ⁻⁵	60	/	达标																																																																																																																																																																												
		邻二甲苯	0.010	2.24×10 ⁻⁵	60	/	达标																																																																																																																																																																												
		光气	ND	/	1	/	达标																																																																																																																																																																												
	2024.12.27	非甲烷总烃	17.2	0.0428	80	108	达标																																																																																																																																																																												
DA004三氯化磷生产尾气排口	2024.12.28	氯气	1.1	9.83×10 ⁻⁵	3	0.072	达标																																																																																																																																																																												
		氯化氢	1.98	1.83×10 ⁻⁴	10	0.18	达标																																																																																																																																																																												
DA005三氯化磷清釜尾气排口	2024.04.30	氯化氢	1.18	1.64×10 ⁻⁴	10	0.18	达标																																																																																																																																																																												
DA008三氯化磷汽化尾气排口	2024.09.26	氯气	0.4	/	3	0.072	达标																																																																																																																																																																												
DA009制剂中心30单元尾气排口	2024.04.30	颗粒物	1.4	0.0104	20	/	达标																																																																																																																																																																												
		非甲烷总烃	0.35	2.58×10 ⁻³	80	7.2	达标																																																																																																																																																																												
DA010制剂中心50单元尾气排口	2024.11.13	颗粒物	2.23	0.0196	20	/	达标																																																																																																																																																																												
		非甲烷总烃	3.0	0.0262	80	7.2	达标																																																																																																																																																																												
DA012废气处理站尾气排放口	2024.12.06	氨	1.19	0.0565	30	/	达标																																																																																																																																																																												
		硫化氢	0.01	6.34×10 ⁻⁴	5	/	达标																																																																																																																																																																												
DA013DFTO尾气排放口	2024.05.07	氯化氢	1.38	5.35×10 ⁻³	30	/	达标																																																																																																																																																																												
		氨	5.10	0.0199	30	/	达标																																																																																																																																																																												
		硫化氢	0.03	1.32×10 ⁻⁴	/	1.3	达标																																																																																																																																																																												
		甲醇	ND	/	60	19	达标																																																																																																																																																																												
	2024.12.28	一氧化碳	ND	/	100	/	达标																																																																																																																																																																												
B.2 无组织废气排放 企业例行环保监测无组织废气排放情况见表 2.4.3-4。 表 2.4.3-4 例行环保监测无组织废气监测结果表（均值，单位:mg/ m³） <table><tr><th>项目</th><th>时间</th><th>厂界上风向 F1 监测点</th><th>厂界下风向 F2 监测点</th><th>厂界下风向 F3 监测点</th><th>厂界下风向 F4 监测点</th><th>许可标准</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>总悬浮颗粒物</td><td rowspan="3">2024-12-09</td><td>0.191</td><td>0.215</td><td>0.312</td><td>0.284</td><td>0.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>0.034</td><td>0.034</td><td>0.031</td><td>0.029</td><td>0.2</td><td>达标</td></tr><tr><td>光气</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>0.08</td><td>达标</td></tr></table>								项目	时间	厂界上风向 F1 监测点	厂界下风向 F2 监测点	厂界下风向 F3 监测点	厂界下风向 F4 监测点	许可标准	达标情况	总悬浮颗粒物	2024-12-09	0.191	0.215	0.312	0.284	0.5	达标	氯化氢	0.034	0.034	0.031	0.029	0.2	达标	光气	ND	ND	ND	ND	0.08	达标																																																																																																																																														
项目	时间	厂界上风向 F1 监测点	厂界下风向 F2 监测点	厂界下风向 F3 监测点	厂界下风向 F4 监测点	许可标准	达标情况																																																																																																																																																																												
总悬浮颗粒物	2024-12-09	0.191	0.215	0.312	0.284	0.5	达标																																																																																																																																																																												
氯化氢		0.034	0.034	0.031	0.029	0.2	达标																																																																																																																																																																												
光气		ND	ND	ND	ND	0.08	达标																																																																																																																																																																												

非甲烷总烃		0.24	0.25	0.26	0.26	4	达标																																													
C.在线监测 企业DA012和DA013排气筒按要求设有在线监测装置，根据近段时间连续五天的在线监测数据，企业废气可做到达标排放。 表 2.4.3-5 废气在线监测结果小时均值 <table> <tr> <th>排气筒</th><th>项目</th><th>2025.1.3 (mg/m³)</th><th>2025.1.4 (mg/m³)</th><th>2025.1.5 (mg/m³)</th><th>2025.1.6 (mg/m³)</th><th>2025.1.7 (mg/m³)</th><th>许可标准 (mg/m³)</th></tr> <tr> <td>DA012</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.60</td><td>4.67</td><td>5.83</td><td>4.51</td><td>3.68</td><td>80</td></tr> <tr> <td rowspan="4">DA013</td><td>氮氧化物</td><td>50.78</td><td>44.67</td><td>18.62</td><td>24.72</td><td>51.09</td><td>200</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.60</td><td>1.68</td><td>1.54</td><td>1.76</td><td>1.55</td><td>30</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>0.25</td><td>0.28</td><td>0.33</td><td>0.37</td><td>0.33</td><td>100</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.87</td><td>1.59</td><td>0.36</td><td>0.09</td><td>0.10</td><td>80</td></tr> </table> 二、废水 ①废水治理措施 厂区采用“雨污分流制”，排水系统分为生产废水排水系统、生活污水排水系统和雨水排水系统。生产废水、生活污水和初期雨水经麦道厂区废水处理站处理达接管标准后经污水排口排至园区污水处理厂，后期雨水经雨水排口排入园区雨水管网。现有农药制剂项目废水直接接入厂内污水处理站处理，可达标接管。 厂区现有项目实际废水处理工艺流程见图 2.4.3-2。								排气筒	项目	2025.1.3 (mg/m ³)	2025.1.4 (mg/m ³)	2025.1.5 (mg/m ³)	2025.1.6 (mg/m ³)	2025.1.7 (mg/m ³)	许可标准 (mg/m ³)	DA012	非甲烷总烃	4.60	4.67	5.83	4.51	3.68	80	DA013	氮氧化物	50.78	44.67	18.62	24.72	51.09	200	颗粒物	1.60	1.68	1.54	1.76	1.55	30	二氧化硫	0.25	0.28	0.33	0.37	0.33	100	非甲烷总烃	0.87	1.59	0.36	0.09	0.10	80
排气筒	项目	2025.1.3 (mg/m ³)	2025.1.4 (mg/m ³)	2025.1.5 (mg/m ³)	2025.1.6 (mg/m ³)	2025.1.7 (mg/m ³)	许可标准 (mg/m ³)																																													
DA012	非甲烷总烃	4.60	4.67	5.83	4.51	3.68	80																																													
DA013	氮氧化物	50.78	44.67	18.62	24.72	51.09	200																																													
	颗粒物	1.60	1.68	1.54	1.76	1.55	30																																													
	二氧化硫	0.25	0.28	0.33	0.37	0.33	100																																													
	非甲烷总烃	0.87	1.59	0.36	0.09	0.10	80																																													

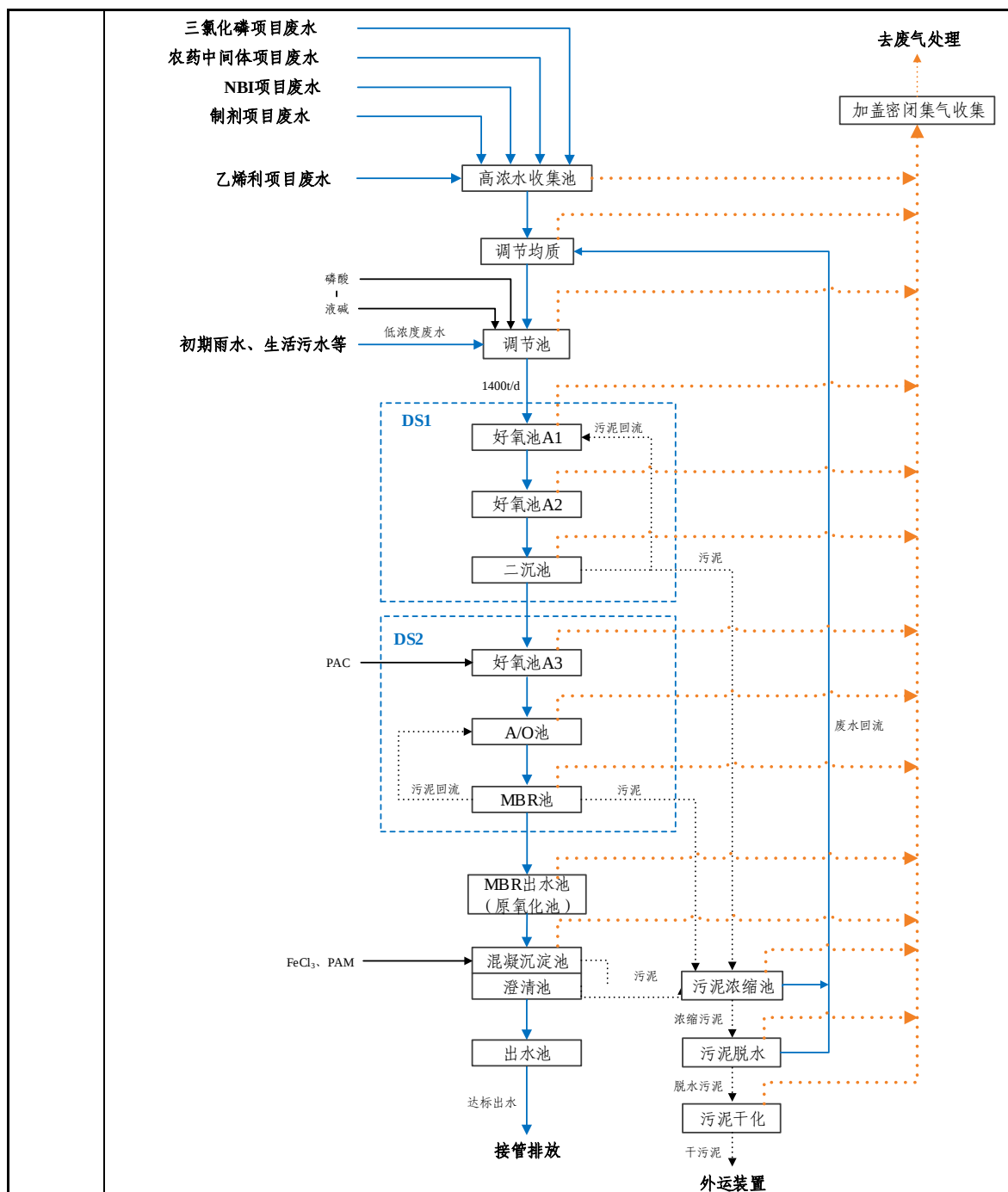


图 2.4.3-2 厂区已建项目实际废水处理流程图

②废水污染物达标排放情况

A、环保验收监测

根据 2022 年《安道麦安邦（江苏）有限公司年新增农药制剂剂型、产品项目竣工环境保护验收监测报告》，验收期间麦道厂区农药制剂项目废水可达标排放，详见表 2.4.3-6。

表 2.4.3-6 验收监测污水站废水排放情况

单位：mg/L

污染因子	监测结果（均值）		验收标准	是否达标
	2021.11.02	2021.11.03		
pH 值	6.96	6.97	6-9	是

	化学需氧量	207.67	244.33	500	是
	氨氮	3.83	3.31	35	是
	总磷	1.24	1.53	3	是
	硫化物	0.11	0.14	1	是
	挥发酚	0.18	0.16	1	是
	总氰化物	0.01	0.006	0.5	是
	石油类	0.49	0.24	15	是
	动植物油类	0.69	0.99	100	是
	氟化物	0.63	0.93	20	是
	可吸附有机卤素	0.38	0.38	8	是
	锌	0.06	ND	5	是
	锰	0.25	0.250	5	是

B、例行环保监测

2024 年度，麦道厂区委托淮安淮测检测科技有限公司对厂区污水处理站废水总排口开展例行监测，相关监测数据见表 2.4.3-7。由表可知，企业废水总排口污染物可稳定达到接管标准。

表 2.4.3-7 例行监测污水站废水排放情况

采样日期	检测项目	单位	检测结果			许可标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2024.07.29	化学需氧量	mg/L	45	38	40	500	达标
	氨氮	mg/L	5.28	5.55	5.26	35	达标
	总磷	mg/L	0.68	0.68	0.70	3	达标
2024.11.11	阴离子表面活性剂	mg/L	7.14	7.666	7.40	20	达标
	锰	mg/L	0.04	0.05	0.04	2	达标
	全盐量	mg/L	1.69×10 ³	1.73×10 ³	1.89×10 ³	5000	达标
	氟离子	mg/L	0.356	0.357	0.357	10	达标
	硫化物	mg/L	0.01	0.02	0.02	1	达标
	动植物油类	mg/L	0.79	1.32	0.52	100	达标
	AOX	mg/L	0.588	0.588	0.568	8	达标
	锌	mg/L	0.012	0.03	0.043	2	达标
	总氮	mg/L	13.6	14.8	16.1	50	达标
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	2	达标
	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	1	达标
	BOD ₅	mg/L	18.8	17.2	16.3	300	达标
2024.12.06	1,2-二氯乙烷	mg/L	5.2×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	0.3	达标
	悬浮物	mg/L	19	24	21	400	达标
	石油类	mg/L	0.52	0.53	0.52	20	达标

C.在线监测

企业废水总排口设有在线监测装置，监测COD、氨氮和总磷，根据近段时间连续五天的在线监测数据，企业废水可做到达标排放。

表 2.4.3-8 废水在线监测结果小时均值

项目	2025.1.3 (mg/L)	2025.1.4 (mg/L)	2025.1.5 (mg/L)	2025.1.6 (mg/L)	2025.1.7 (mg/L)	执行标准 (mg/L)
COD	54.9	49.6	51.2	55.6	81.3	500
氨氮	0.4	0.45	0.39	0.31	0.29	35
总磷	0.64	0.61	0.74	0.77	1.38	3

三、噪声

已建项目噪声主要由机械振动和空气湍动引起，机械振动噪声主要由设备运行以及机械、空压机及各类泵操作运行过程中产生的噪声，空气动力噪声来源于鼓引风机气体排放。生产及装卸过程物料碰撞、汽车运输也会产生一定的噪声。噪声来源是各车间洗涤塔、各类泵、风机等设备。

A、环保验收监测

根据 2022 年《安道麦安邦（江苏）有限公司年新增农药制剂剂型、产品项目竣工环境保护验收监测报告》，验收期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，具体见表 2.4.3-9。

检测点位置 (采样时间 2021.11.02)	结果（dBA）		验收标准	是否达标
N1 东厂界	昼间	57.6	65	达标
N2 南厂界	昼间	57.4		
N3 西厂界	昼间	56.6		
N4 北厂界	昼间	55.8		
N1 东厂界	夜间	46.2	55	达标
N2 南厂界	夜间	46.7		
N3 西厂界	夜间	46.1		
N4 北厂界	夜间	46.4		

B、例行环保监测

2024 年度，麦道厂区委托淮安淮测检测科技有限公司对厂界噪声开展例行监测，相关监测数据见表 2.4.3-10，可达到相关排放标准要求。

检测点位置	结果（2024.12.28）		标准限值	达标情况
Z1 东厂界外 1 米	昼间	54.7	65	达标
Z2 南厂界外 1 米	昼间	51.3		
Z3 西厂界外 1 米	昼间	51.5		
Z4 北厂界外 1 米	昼间	53.8		
Z1 东厂界外 1 米	夜间	54.6	55	达标
Z2 南厂界外 1 米	夜间	50.1		
Z3 西厂界外 1 米	夜间	52.0		
Z4 北厂界外 1 米	夜间	53.5		

四、固废

①固废处置情况

根据 2024 年麦道厂区固废台账资料，麦道现有项目危险废物产生及处

置情况详见表 2.4.3-11。

表 2.4.3-11 2024 年危险废物产生及处置情况 (t/a)

序号	固废名称	危险废物代码		2024 产生量(t/a)	处置方式
1	精(蒸)馏残渣	HW11	900-013-11	97.48	淮安雅居乐环境服务有限公司
2	有机磷化合物废物	HW37	261-061-37	15.648	
3	蒸馏釜残液	HW11	900-013-11	286.271	
4	化验室废液	HW49	900-047-49	5.16	
5	废水处理污泥	HW04	263-011-04	534.691	
6	废催化剂	HW50	263-013-50	0.655	
7	蒸馏釜残液	HW04	263-008-04	5.699	
8	过滤废渣	HW04	263-010-04	1.884	
9	过期原料及报废药品	HW04	263-012-04	1.935	
10	空原料包装袋	HW49	900-041-49	28.143	
11	废活性炭	HW49	900-039-49	37.339	江苏乾汇和环保再生有限公司
12	废机油	HW08	900-219-08	0.138	淮安易源环保技术咨询有限公司
13	废机油	HW08	900-214-08	26.533	
14	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.446	
15	空原料桶	HW49	900-041-49	11448 只	江苏伟杰环保科技有限公司、淮安雅居乐环境服务有限公司

②危废暂存库设置情况

麦道厂区已建 3 个危废暂存场,占地面积分别是 1170m²、117m²、90m²,合计占地面积 1377m²,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求,对麦道厂区现有项目生产过程中产生的危废进行分类收集、贮存。危险废物产生后,委托处置前,暂存于危废暂存场,危废暂存场已采取的防范措施如下:

(1) 危废暂存场所在地地质结构稳定,地震烈度为 7 度,不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡,泥石流、潮汐等影响的地区,所在地高于地下水最高水位。因而,麦道厂区危废暂存场选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

(2) 设置了泄漏液体收集装置,气体导出口及气体净化装置。

(3) 不同类别危险废物应分区存放,中间设置分隔过道。

(4) 设置了危险废物识别标志。

(5) 满足防风、防雨、防晒、防扬散、防流失要求。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。

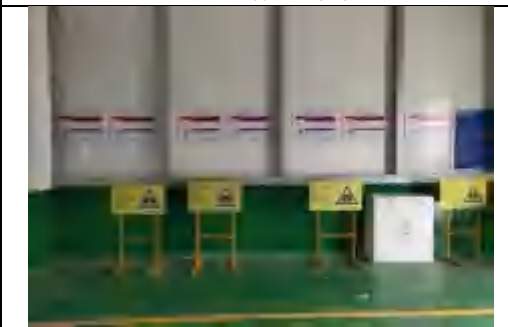
	
危废暂存库外景	废气收集口
	
标识牌	室内视频监控

图 2.4.4-3 麦道厂区现有固废仓库示意图

2.4.4 排污许可证执行情况

麦道厂区于 2023 年 12 月 4 日重新申请了排污许可证，证书编号：91320800MA1NX3QW56001P，排污许可证管理类别为重点管理（有效期自 2023 年 12 月 4 日至 2028 年 12 月 3 日）。

2.4.5 现有项目风险回顾

2.4.5.1 现有项目风险源

麦道厂区现有项目的主要环境风险物质有盐酸、二氯乙烷和三氯化磷等，具体见表 2.4.5-1。涉及到的危险工艺有加氢工艺、光气及光气化工艺、氯化工艺；涉及的危险单元主要有生产装置区、危险品仓库和危废暂存场等。

表 2.4.5-1 环境风险物质一览表

类别	环境风险物质
涉气风险物质	氯化氢、光气、CO、液氯（氯气）、环氧乙烷、液氨（氨气）、氢气、三氯化磷、二甲苯异构体（二甲苯）、盐酸、二氯乙烷、硫酸、氨溶液、乙酸、敌敌畏、乙酸乙酯、甲醇、乙醇、乙酸甲酯（冷凝废液成分）、环己酮、柴油、芳烃溶剂油等
涉水风险物质	三氯化磷、二甲苯异构体（二甲苯）、盐酸、二氯乙烷、硫酸、氨溶液、乙酸、敌敌畏、乙酸乙酯、甲醇、乙醇、乙酸甲酯（冷凝废液成分）、环己酮、次氯酸钠、黄磷、氯氰菊酯、雷尼镍、柴油、芳烃溶剂油等

2.4.5.2 现有环境风险防范措施

麦道厂区已建项目采用的环境风险防范措施汇总见表 2.4.5-2。

表 2.4.5-2 公司已采取的风险防控措施

名称	已采取的风险防范措施
机构设置	①安邦麦道公司设置了安环部，配备专门工作人员，负责公司的日常安全生产和环保管理工作。此外，厂内的生产区域、办公区域和仓储区域都分配了相应的负责人员，协调进行各区域的安全和环保管理。 ②安邦麦道公司制定了各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 ③公司按照国家规定编制了《生产安全事故应急预案》、《突发环境事件应急预案》等。并编制了危险化学品泄漏、火灾、爆炸等专项应急预案。
总图布置防范	①安邦麦道公司位于江苏淮安工业园区南片区，目前以厂界为界设置 300m 卫生防护距离，该范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。 ②在总图布置上，由有资质的单位进行专业设计，严格按照《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置、建构筑物之间的防火间距。 ③根据工程用地条件结合厂址周边环境，安邦麦道公司厂房与周边建筑物、道路等符合按功能合理分区要求。建构筑物的安全防火间距、耐火等级、防火分区面积、泄压、通风、安全疏散等达到国家规范、标准的要求。 ④在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。 ⑤厂内道路布置呈环状，将厂区各功能区分开，有利于厂区交通、工程管网铺设、人流及物流、消防通道、救护通行等。 ⑥厂区重点区域设置有毒有害物质信息卡、警示牌等。
生产过程风险防范措施	①委托专业设计单位针对项目各工程组成部分，按照相关规范进行专业设计。 ②工艺、电气、自控等专业均严格按火灾和爆炸危险场所要求进行设计和设备选型。 ③采用自动控制和现场操作相结合的控制方式，对主要物料、装置内反应器等重要设备的温度、压力、流量等参数进行监测或遥控，自动分析、自动调节和自动报警，使工艺生产在安全可靠的状态下运行。 ④针对火灾隐患区设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。 ⑤生产装置采用自动控制和现场操作相结合的控制方式，实现过程的自动测量、操作和控制，确保装置的安全、稳定生产。 ⑥控制室内设相对独立的事故处理系统：该系统包含重要信号报警系统以及紧急切断按钮操作台，可以实现各装置的紧急停车。 ⑦储罐设高低位报警，低液连锁停泵系统，开关阀均设有在事故状态下联锁，以确保设备和工作人员的安全。 ⑧根据《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493-2019)，设置可燃/有毒气体报警装置，以便及时检测现场大气中的可燃气体和有毒有害气体浓度，确保安全生产。 ⑨易发生粉尘危害的岗位，要谨慎操作，防止粉体抛洒、飞扬；保证设备、系统密封性能完好；加强通风除尘措施；配备必要的防护用品。
贮存过程风险	①仓储区域均采取了地面防渗等措施，并配备了灭火器等应急物资，制定了仓库管理制度。

	防范措施	②每天进行巡检；消防灭火器材定期检查，及时更换。 ③严格规范用电、动火管理，不私拉电线，不私自动火。 ④仓库仓管员必须掌握各种储存物料和产品的理化特性，按规定分类或隔离储存，从安全的角度掌握各类物料储存的技术要求和库房设施要求，确保物料处于安全储存状态。 ⑤必须向有资质的单位购买危险化学品，并委托有资质的单位进行运输。危险化学品均储存在专用仓库、专用场地，储存方式、方法与数量必须符合国家标准，并由专人管理。保管员应掌握危险化学品的安全数据及相关的应急程序，并进行日常检查。 ⑥危险化学品出入库前均按收货单据进行查验、登记，查验内容包括：数量、包装、危险标志、安全技术说明书、安全标签、检验合格证。 ⑦危险化学品的使用部门和作业人员必须遵守各项安全制度和作业指导书，掌握正确的使用方法和事故应急措施。危险化学品使用部门要加强设备管理，杜绝化学危险品的跑、冒、滴、漏。操作人员必须正确穿戴和使用劳动防护用品。
	罐区	①罐区均已按照要求设置了围堰，并采取了防腐防渗措施。罐区围堰有效容积均可满足物料泄漏储存、收集及处理要求。 ②储罐配有独立的 SIS 液位连锁，具有高高限、底底限连锁切断，生产过程控制有液位、压力、温度远传显示；液氯储罐采用现场显示和远传液位显示仪表各一套，远传仪表采用罐外测量的外测式液位计，每个储槽进管道配备紧急切断阀；液氯卸车环节有完整的装卸制度，鹤管配备拉断阀；所有应急切断阀采用故障安全型阀门。并配备了灭火器、消防沙、消火栓等消防设施。 ③罐区围堰与各个防火堤内设收容池，雨污水分开收集，设置有相应的切换阀门和提升泵。 ④罐区均已安装防静电和防雷的接地装置，罐区内电气装置符合防火防爆要求。 ⑤定期对罐区储罐、管线进行检修，对破裂的管线及时进行修补，并执行严格的用火管理制度。 ⑥储罐贮存量不得超过贮罐容量的 90%。 ⑦加强罐区物料输送、卸料过程的监管，在物料装卸料过程中，必须由专人负责监控，防止发生风险事故。
	运输过程风险防范措施	①当物料采用槽罐车进行运输时，加强对车辆以及罐体质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全。押运人在整个运输过程中定期对车辆和罐体质量进行实时检查，以便及时发现问题。 ②当物料采用桶装的方式进行运输时，加强对车辆以及包装桶质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全。押运人在整个运输过程中定期对车辆和桶体质量进行实时检查，以便及时发现问题。 ③在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车、物料泄漏等，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。 ④运输过程严格执行《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)和各种运输方式的《危险货物运输规则》，并配备相应的应急物资和设备；装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。

环 保 设 施 风 险 防 范 措 施		⑤危化品运输时需避开交警部门规定的禁行路线，按照交警部门规定的时间和线路行驶，同时车速需遵循交通法所规定的路况限速要求，避免发生交通事故。 ⑥运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。 ⑦在危险品运输过程中，一旦发生意外，不可弃车而逃，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。
	废气 污 染 事 故 防 范 措 施	废气处理装置风险防范措施： ①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。 ②加强管理，对吸收、管道、阀门、接口处进行定期检查和维修，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生；对吸收液等定期进行更换，确保废气处理设施正常运行。 ③定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将事故排放的几率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。 ④配备相关的备用设施，若废气处理装置发生故障，应立即切换备用系统，或者采用紧急停车，从源头控制废气的产生。
	废水 污 染 事 故 防 范 措 施	①污水：厂区管网雨、污分流，生产废水与生活污水收集经厂内污水站处理达标后接入园区污水处理厂进行深度处理。厂内污水站设有水质自动监测设备，污水排口设有阀门和监控，水质自动监测设备实时监测接管废水的 COD、氨氮和总磷，达标后污水排口阀门方可开启接入园区污水处理厂。 ②雨水：企业设有初期雨水池，雨期初期雨水先经雨水管网收集进入初期雨水池，之后送入厂内污水站处理，达标后接入园区污水处理厂；15 分钟后切换阀门，后期雨水经水质监测合格后经厂内雨水排口排入安邦河。企业雨水排口设有阀门，日常处于关闭状态，企业外排雨水水质监测合格后方可开启。 ③事故水：企业设有一座事故池，事故状态下生产装置及罐区废水通过管道收集至废水收集池。废水收集池出口有两路，正常情况下通过泵提升至污水处理系统。另一路与雨水明渠相连（有阀门控制）。当出现极端事故情况时，废水通过雨水明渠流入事故应急池。此外，制剂中心建有一座 2240 m³ 初期雨水池，事故状态下可兼做应急池。
	危 废 暂 存 场 风 险 防 范 措 施	安邦麦道公司设有三座危废仓库，有专人负责管理。危废仓库的污染防治措施主要包括：防风、防雨、防晒、防雷、防流失、防渗漏、泄漏液体收集和贮存废气收集，并配备一定的应急物资。 （1）危险废物泄漏的预防措施 ①泄漏事故的预防是储存和运输过程中最重要的环节，发生危险废物泄漏可能引起毒物扩散等一系列重大事故，因此做好泄漏的风险防范措施至关重要。 ②各危险废物的储存条件和设施应严格按照有关文件中的要求执行，并严格管理。 ③危废仓库附近场所以及需要提醒人员注意的地点应设置安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位等需按要求涂安全色。 ④企业危废仓库通风良好，可以保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释扩散，且仓库满足防风、防雨、防晒和防腐等要求。

	⑤厂区建筑抗震结构按当地的地震基本烈度来设计，按规定设置了建筑构筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员快速疏散。 ⑥企业加强职工的安全教育，按规定对人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。 (2) 危险废物火灾和爆炸的预防 危险仓库火灾爆炸事故主要为发生泄漏引起火灾，从而发生火灾爆炸。企业采取了以下预防措施： ①危险废物贮存于阴凉通风仓库内，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，搬运时要轻卸轻装，防止容器破坏，防止产生火花等情况产生。 ②危废仓库内设有火灾报警装置并配备有灭火器等消防设施和物资，定期对消防器材进行检查，发生火灾时可有效预警。 ③严格管控易燃危险废物，断火源，禁火种。仓库内各危险废物由专人登记相关信息，分类储存，并设置相应的标签，标明危废的主要成分、危险特性等。 (3) 危险废物运输风险防范措施 危险废物运输过程具有一定的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，以确保运输安全。企业委托第三方有资质的运输单位运输危险废物。主要运输管理措施如下： ①合理规划运输时间，避免在车流和人流高峰时间段运输。 ②特殊物料的装运应做到定车、定人。 ③各运输车辆的明显位置应有规定的废物标志。 ④运输过程中发生意外，在采取紧急处理的同时，必须迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。
火灾事故风险防范措施	①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求；凡禁火区均设置了明显标志牌；各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安全出口及安全疏散距离均符合《建筑防火通用规范》的要求。 ②根据《建筑防火通用规范》的要求设置了消防栓、灭火器等消防设施，公司内留有足够的消防通道。 ③在厂区重点区域均设置了可燃气体报警仪、火灾报警器和视频监控系统，用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。
次/伴生污染防治措施	①发生火灾后，首先进行灭火，迅速移走火灾区边界易燃、可燃物，尤其是危险化学品，降低着火时间，控制火灾区域并喷相应的灭火剂，减少燃烧次生、伴生物质一氧化碳对环境空气造成的影响。 ②事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集，后期处理。 ③其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。特别应注意的是，对于可能引起沸溅、发生二次反应物料的泄漏，应使用覆土、砂石等材料覆盖，尽量避免使用消防水抢救，防止产生二次污染。
建立与周边企业、园区	①应急救援物资的衔接：当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥中心协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从调度，对其他单位援助请求进行帮助。 ②应急培训计划的衔接：企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合园区、市区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与园区应急组织取得联系。

相衔接的管理体系	③信息通报系统：建设畅通的信息通道，应急指挥部必须与周边企业、园区管委会及周边村庄村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。
其它风险防范措施	①环境安全教育纳入公司经营管理范畴，完善环境安全组织结构；须成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。 ②公司加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝危害职工健康事故的发生。 ③应定期对厂区周围 1km 范围内的职工分发防火、防爆常识的宣传手册。

2.4.5.3 应急物资装备及应急小组情况

企业目前已配备了较为完善的应急物资和装备，并建立了一支经验丰富的应急队伍，满足突发环境事件应急处置要求，具体见表 2.4.5-3 和 2.4.5-4。

表 2.4.5-3 现有应急物资及装备

所在区域	物资名称	数量	单位
正丁酯操作室	便携式光气检测仪	4	只
	空气呼吸器	8	套
	防化服	6	套
	防化服（气密性）	2	套
	防爆手电筒	5	只
	防爆对讲机	9	只
	防爆应急堵漏器材	1	套
	木塞	2	只
	锯弓	5	把
	老虎钳	5	把
	锤子	5	把
	活动扳手	5	把
	24~27mm 呆扳手	5	把
	24~27mm 梅花扳手	5	把
	19~22mm 呆扳手	5	把
	19~22mm 梅花扳手	5	把
	一字起	5	把
	氨水	4	把
	应急药箱	4	个
	便携式煤气检测仪	3	只
	梅思安五合一检测仪	2	套
农二操作室	便携式光气检测仪	2	只
	便携式氯气检测仪	2	只
	梅思安五合一检测仪	1	套
	空气呼吸器	2	套
	防爆手电筒	3	只
	防爆对讲机	2	只
	木塞	2	只

		锯弓	1	把
		老虎钳	1	把
		锤子	1	把
		活动扳手	1	把
		24~29mm 呆扳手	1	把
		24~29mm 梅花扳手	1	把
		19~24mm 呆扳手	1	把
		19~24mm 梅花扳手	1	把
		一字起	1	把
		氨水	2	把
		应急药箱	1	个
	三氯化磷操作室	便携式氯气检测仪	4	只
		空气呼吸器	2	套
		防化服	2	套
		防爆手电筒	2	只
		防爆对讲机	5	只
		木塞	2	只
		锯弓	1	把
		老虎钳	1	把
		锤子	1	把
		活动扳手	1	把
		24~28mm 呆扳手	1	把
		24~28mm 梅花扳手	1	把
		19~23mm 呆扳手	1	把
		19~23mm 梅花扳手	1	把
		一字起	1	把
		氨水	2	把
		应急药箱	1	个
		防火面罩	2	只
	微型消防站	空气呼吸器	3	套
		防化服	4	套
		防化服（气密性）	2	套
		防爆对讲机	4	只
		消防头盔	6	顶
		消防战斗服	6	套
		消防手套	6	副
		消防腰斧	6	个
		吸油毡	2	箱
		担架	2	付
		缓降器	2	套
		三脚架	1	套
		二级防化服	4	套
		安全绳	2	根
		移动式供气源/立式推车 双瓶 防爆型	1	套
		抢险救援防护服/20 式 橘红色 夏款	12	套
		头戴式照明灯/防爆型	12	个
		重型防化服/ICP640 橙色/雷克兰	2	套

		红外测温仪/UT301/优利德	1	个
		便携式气象仪/6 参数	1	个
		警戒标志杆/1.2 米 含底座、杆、旗子	10	套
		出口标志牌/30x40cm PVC	2	套
		手抬机动消防泵组/JBQ4.5/9.0	3	组
		二节拉梯/3 米 铝合金	1	架
		二节拉梯/6 米 铝合金	1	架
		二节拉梯/9 米 铝合金	1	架
		三节拉梯/15 米 铝合金	2	架
		移动式水带卷盘机/手动	3	个
		防静电内衣	6	套
		洗消帐篷/化工用 3 平米含喷淋照明电 动泵	1	套
		移动照明灯/LED50W 1.6m 三角架/旭日	1	具
		集污袋/可折叠水囊耐酸碱消防集污袋 100 升	2	个
		有毒物质密封桶/30 加仑化学酸腐液体 吸附套装	2	个
		隔热服	4	套
	材料库	隔膜泵	1	台
	化验室	应急药箱	1	个
	维修班	应急药箱	1	个
	综合楼一楼东侧	紧急备用柴油泵	1	台
	医务室	担架	1	付
		自动苏生器	1	套
	农药制剂厂区	木制堵漏楔	1	套
		无火花工具	1	套
		沙箱	3	只
		粘贴式堵漏工具	1	套
		阀门堵漏套具	1	套
		吸油垫	50	只
		洗眼器	66	套
		室外消火栓	28	只
		室内消火栓	157	只
		手提式干粉灭火器	394	只
		推车式干粉灭火器	50	只
		灭火毯	5	条
		医药急救箱	3	套
		安全带	10	套
		担架	2	付
		急救药箱	3	套
		防护手套、眼镜等	若干	套
		重型呼吸器及防护面具	4	套
		全面罩防毒面具	4	套
		防护手套	若干	双
		绝缘手套	10	双
		可燃气体报警器	6	台

		有毒气体报警装置	1	台
		手持侦检器	1	台
		对讲机	15	部
		应急喇叭	13	只
		应急哨子	2	只
		手提防爆照明灯	10	只
		手电筒	20	只
		各类警示牌	100	只
		隔离警示带	300	米
表 2.4.5-4 应急小组情况				
组别	姓名	应急小组职务	公司内日常职务	电 话
应急指挥部	姜育田	总指挥	总经理	13952396898， 051783556005
	朱学军	第一副总指挥	麦道厂区总经理	13436688768， 051787386019
	于 滨	第二副总指挥	安全总监	13952345543， 051783556370
安全环保监控组	冯享平	组长	安全合规经理	13770399370
	王 辉	组员	安全员	13861598507
	陆成香	组员	安全员	18932315654
抢险抢修组	许志飞	组长	设备部主管	15396966537， 051787386020
	刘宇胜	组员	设备部电气工程师	15396966749， 051787386020
	苏日明	组员	设备部维修班长	13852388272
	吉伟俊	组员	设备部维修副班长	15861782736
	苏中杰	组员	设备部维修工	15996161595
医疗救护组	庄爱民	组长	体系经理	18952398972
	刘亚欣	组员	工业卫生工程师	18824815185
	刘 娟	组员	安全环保部护士	13218318866， 051787386002
警戒治安组	叶大军	组长	后勤保障部主管	13952387189
	柏文德	组员	警卫班长	18705236158
	戈志坚	组员	警卫副班长	18151262221
	孙永涛	组员	门卫	13515235310
工艺处置组	李大文	组长	生产部经理	13511557080， 051787386006
	张彩霞	组员	生产部主管	13770398299
	陈云凤	组员	生产部助理工程师	13770489428
气体防护组	周丙海	组长	环保副经理	18751280492
	徐兆建	组员	环保专员	15949170800
	朱翠平	组员	安全员	18912087598
	彭大菊	组员	安全员	13515243263
信息发布组	张晓军	组长	公司办主任	13305237519， 051787386555
	余娅楠	组员	公司办文秘	15195903186， 051787386555

	后勤保障组	钱爱梅	组长	仓储部助理经理	15366606812
		李琳	组员	危废管理员	18248901028
		陈洪海	组员	制剂厂仓库班长	15366606815
		罗钢	组员	叉车工	15195353788
	消防洗消组	仲长江	组长	HSE经理	18912087686, 051787386009
		陈威	组员	安全员	13365170712, 051787386009
		王峰	组员	HSE部安全员	18360728802, 051787386009
		陈智顺	组员	设备部安全员	13852329528, 051787386020
	善后处置组	张晓军	组长	工会主席	13305237519
		吕钢	组员	人武干事	13382330988
		王坚	组员	后勤管理专员	13952387687
	2.4.5.4 隐患排查治理制度执行情况 企业已按照相关要求制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。 一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。 2.4.5.5 应急预案备案情况 2025年麦道厂区更新了突发环境事件应急预案，并在淮安市生态环境综合行政执法局工业园区分局备案，备案编号为：320873-2025-003-H，风险级别为：重大[重大-大气(Q3-M2-E1)+重大-水(Q3-M2-E1)]。 2.4.6 排污口规范化设置 对比原环评批复及验收情况，麦道公司重视安全生产，强化事故风险应急措施，设置了总容积为3500m³的事故池，制定了环境风险应急预案，防止储运、生产等过程发生污染事故。并按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置了各类排污口和标识。				



图 2.4.6-1 排污口规范化设置情况

2.4.7 总量控制指标情况

根据麦道厂区现有项目和在建项目的环评批复，麦道厂区全厂污染物年排放总量核定情况见表 2.4.7-1。

表 2.4.7-1 全厂污染物排放情况汇总

污染源	污染物		环评批复量	
			接管量	排放量
有组织废气	SO ₂		1.943	
	NO _x		3.986	
	烟粉尘		4.193	
	CO		891.42	
	CO ₂		1710.4	
	HCl		2.719	
	NH ₃		1.584	
	H ₂ S		0.042	
	光气		0.53	
	氯气		3.015	
	水合肼		0.07	
	二噁英类, mgTEQ/a		0.353	
	VOCs	二甲苯	17.568	
		氯苯	4.55	
		甲苯	2.36	
		甲醇	7.087	
		乙酸乙酯	3.8403	
		丙酮	1.6	
		乙醇	0.80004	
		乙酸	0.296	
		正丁基异氰酸酯	0.6	
		3,4-DCPI	0.4	
		异氰酸对异丙苯酯	0.08	
	非甲烷总烃		1.98	
	二氯乙烷		0.338	

			环氧乙烷	0.012	
			VOCs（溶剂油系）	0.266	
			氯丙酮	0.063	
			乙酸甲酯	0.295	
			合计	42.021	
	无组织废气	烟粉尘		1.086	
		HCl		2.655	
		氯气		1.6	
		三氯化磷		0.036	
		NH ₃		1.647	
		H ₂ S		0.03	
		水合肼		0.001	
		VOCs	二氯乙烷	1.431	
			环氧乙烷	0.421	
			非甲烷总烃	8.005	
			二甲苯	4.571	
			氯苯	4.28	
			甲苯	1.86	
			甲醇	1.95	
			氯丙酮	0.19	
			正丁胺	0.48	
			异丙胺	0.21	
			丙酮	0.66	
			VOCs（溶剂油系）	0.395	
			乙酸甲酯	0.016	
			乙酸乙酯	0.0006	
			乙酸	0.027	
			乙醇	0.0004	
			合计	24.503	
	废水	废水量		579502.79	579502.79
		COD		197.863	28.975
		SS		68.405	5.801
		NH ₃ -N		4.432	2.901
		总氮		27.704	8.704
TP		1.16	0.291		
甲苯		0.005	0.054		
二甲苯		0.028	0.214		
总氰化物		0.023	0.115		
氟化物		0.191	4.282		
硫化物		0.019	0.268		
挥发酚		0.01	0.161		
氯苯		0.01	0.268		
二氯乙烷		0.079	0.164		
可吸附有机卤化物		0.655	0.288		
有机磷农药		不得检出	不得检出		
动植物油		0.625	0.535		
总锰		0.016	1.070		
总锌		0.119	0.535		
LAS		0.170	0.020		
总盐份		1577.39	1577.39		

	石油类	0.427	0.575
固废	危险固废	0	0
	一般固废	0	0

麦道厂区现有项目已取得排污许可，证书编号为：91320800MA1NX3QW56001P，有效期限 2023-12-04 至 2028-12-03。企业已按排污许可要求开展自行监测，根据麦道厂区 2024 年度排污许可执行报告，2024 年度企业废水、废气实际排放量未超过现排污许可证中的许可年排放量限值，固体废物均得到有效处置，未外排。具体见表 2.4.7-2。

表 2.4.7-2 现有项目污染物总量三本帐一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现排污许可年排放量限值	2024 年度实际排放量
废水	COD	197.718	13.48
	NH ₃ -N	4.385	0.62
	TN	27.578	2.49
	TP	0.426	0.27
废气（有组织）	颗粒物	2.115	0.05
	SO ₂	1.943	0.06
	NO _x	3.986	0.46
	VOCs	41.712	0.05

2.4.8 现有工程存在的环保问题及“以新带老”措施

安邦麦道公司现有项目存在的问题及解决措施见表 2.4.8-1。

表 2.4.8-1 现有项目存在问题及解决措施

序号	存在问题	“以新带老”措施
1	副产盐酸需完善产品管理要求	企业需按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)、《废无机酸综合利用污染控制技术规范》(DB32/T4371-2022)等文件要求，明确下游企业综合利用产物污染控制要求，按频次要求完成所有项目检测并符合标准、做好台账记录的前提下，方可按产品管理。企业目前正在开展相关工作，未完善产品管理要求之前，不得以产品、副产品名义外售。
2	固废管理台账需更新	企业需按照《国家危险废物名录》（2025 年版）更新现有固废管理台账

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	3.1 区域环境质量现状			
	3.1.1 大气环境质量现状			
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），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。本项目主要废气污染物为粉尘和挥发性有机物（以非甲烷总烃计），其中非甲烷总烃无环境空气质量标准，无需补充监测，粉尘为常规污染物（颗粒物），引用生态环境主管部门公开发布的质量数据，具体如下。 根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年淮安市空气质量等级优良290天（扣除沙尘影响异常超标天），优良率为81.3%。与2022年相比，空气质量为优的天数增加22天。全市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米。项目所在区域为不达标区，超标因子为PM_{2.5}。 根据《淮安市2024年大气污染防治工作计划》，提出大气整治方案如下： 以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，全市推进治气重点工程项目647项（含年度结转项目）。随着防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。			
	3.1.2 地表水环境			
	根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的11个国考断面中，年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面9个（Ⅱ类断面4个），优Ⅲ比例81.8%，达标率100%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于Ⅲ类标准的断面有53个，优Ⅲ比例93%，达标率100%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。 本项目废水经厂内污水站预处理达标后进入淮安同方盐化工业污水处理有限公司集中处理，尾水排入清安河，最终汇入淮河入海水道南泓。根据评价区内水文特征、拟接管污水处理厂排污口的位置，在区域内清安河、淮河入海水道共布设4个地表水断面，监测时间，监测点位设置、监测项目、监测时间与频次等详见表3.1.2-1，监测点位置详见附图4，监测结果详见表3.1.2-2。			
	表 3.1.2-1 地表水水质监测断面			
	编号	监测水系	监测断面布设位置	监测因子*
	W1	清安河	园区处理厂总排口上游500m	监测时间与频次
				连续监测三天，上下午各一次。

W2		园区污水处理厂总排口下游 500m	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、氟化物、挥发酚、石油类、硫化物	
W3		园区污水处理厂总排口下游 2500m		
W4	入海水道南偏泓	杨湾腰闸		

注：*废水监测数据引用《江苏淮安工业园区化工片区总体规划（2022-2035）环境影响报告书》中监测数据，检测时间为 2022 年 11 月 2 日~3 日，检测报告编号为（2022）环检（水）字第（2318）号。

地表水环境现状评价结果见表 3.1.2-2。

表 3.1.2-2 地表水环境质量现状监测结果

监测点位	监测项目	监测结果		
		浓度范围（mg/L）	超标率	最大超标倍数
清安河 W1	pH（无量纲）	7.2~7.5	0	0
	COD	5~10	0	0
	氨氮	0.158~0.194	0	0
	SS	20~29	/	/
	总氮	1.34~1.54	/	/
	总磷	0.07~0.1	0	0
	氟化物	0.42~0.48	0	0
	挥发酚	0.0003~0.0003	0	0
	石油类（μg/L）	0.01~0.01	0	0
	硫化物	0.01~0.01	0	0
清安河 W2	pH（无量纲）	7.2~7.7	0	0
	COD	4~7	0	0
	氨氮	0.155~0.279	0	0
	SS	29~34	/	/
	总氮	0.78~0.97	/	/
	总磷	0.05~0.09	0	0
	氟化物	0.52~0.62	0	0
	挥发酚	0.0003~0.0004	0	0
	石油类（μg/L）	0.0523~42.4	0	0
	硫化物	0.01~0.01	0	0
清安河 W3	pH（无量纲）	7~7.6	0	0
	COD	4~8	0	0
	氨氮	0.117~0.196	0	0
	SS	17~26	/	/
	总氮	1.12~1.27	/	/
	总磷	0.05~0.06	0	0
	氟化物	0.49~0.57	0	0
	挥发酚	0.0003~0.0005	0	0
	石油类（μg/L）	0.01~0.01	0	0
	硫化物	0.01~0.01	0	0
入海水道南偏泓 W4	pH（无量纲）	7.1~7.6	0	0
	COD	5~7	0	0
	氨氮	0.176~0.267	0	0
	SS	6~7	/	/
	总氮	1.37~1.47	/	/
	总磷	0.06~0.1	0	0
	氟化物	0.52~0.6	0	0
	挥发酚	0.0003~0.0003	0	0

	石油类 (µg/L) 类	0.01~0.01	0	0
	硫化物	0.01~0.01	0	0

由以上结果可知,清安河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水标准要求,淮河入海水道水质满足 III 类水标准要求。

3.1.3 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》,2023 年,淮安市声环境总体较好,全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB(A),夜间均值为 45.3dB(A),同比均有所改善;全市间交通噪声均值为 65.4dB(A),夜间交通噪声均值为 55.4dB(A),均保持稳定,处于“好”水平。

3.1.4 环境质量标准

1) 大气环境质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区,常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》限值。具体见表 3.1.4-1。

表 3.1.4-1 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值 (mg/Nm ³)			执行标准
	小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
NO _x	0.25	0.10	0.05	
PM ₁₀	/	0.15	0.07	
PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/	
O ₃	0.2	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》
非甲烷总烃	2.0	/	/	

2) 地表水环境质量标准

拟建项目周边水体主要为淮河入海水道,纳污水体为清安河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021-2030 年),纳污水体清安河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准,淮河入海水道执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。具体见表 3.1.4-2。

表 3.1.4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	项目	标准值 (IV 类)	准值 (III 类)	标准来源
1	pH	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	COD	≤30	≤20	
3	NH ₃ -N	≤1.5	≤1.0	
4	TP	≤0.3 (湖、库 0.1)	≤0.2 (湖、库 0.1)	
5	石油类	≤0.5	≤0.05	
6	挥发酚	≤0.01	≤0.005	
7	硫化物	≤0.5	≤0.2	
8	氟化物	≤1.5	≤1.0	

环境保护目标	3) 声环境质量标准 拟建项目位于江苏淮安工业园区南片区, 根据环境功能区划, 项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 具体详见表 3.1.4-3。 表 3.1.4-3 声环境质量标准 (单位: dB(A)) <table> <tr> <th rowspan="2">区域</th><th rowspan="2">功能类别</th><th colspan="2">标准值</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>工业生产区</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr> </table>						区域	功能类别	标准值		昼间	夜间	工业生产区	3 类	65	55																																																																																				
区域	功能类别	标准值																																																																																																		
		昼间	夜间																																																																																																	
工业生产区	3 类	65	55																																																																																																	
3.2 项目周围主要环境保护目标见表 3.2-1 表 3.2-1 拟建项目主要环境保护目标 <table> <tr> <th>环境</th><th>环境保护对象</th><th>方位</th><th>距离 (m)</th><th>服务功能</th><th>规模 (户/人)</th><th>保护要求</th></tr> <tr> <td>空气环境</td><td colspan="5">拟建项目周边 500m 以内无空气环境主要保护目标</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求</td></tr> <tr> <td rowspan="4">地表水环境</td><td>清安河</td><td>NE</td><td>15000</td><td>混合区</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准</td></tr> <tr> <td>淮河入海水道</td><td>N</td><td>2400</td><td>农业用水</td><td>/</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</td></tr> <tr> <td>苏北灌溉总渠</td><td>N</td><td>12600</td><td>农业用水、保留区</td><td>/</td></tr> <tr> <td>安邦河</td><td>E</td><td>紧邻</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="5">拟建项目边界向外 50m 无声环境主要保护目标</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准</td></tr> <tr> <td rowspan="7">生态环境</td><td>淮河入海水道 (淮安区) 洪水调蓄区</td><td>N</td><td>1900</td><td>洪水调蓄</td><td>/</td><td>生态空间管控区</td></tr> <tr> <td>白马湖 (淮安区) 重要湿地</td><td>SE</td><td>8900</td><td>湿地生态系统保护</td><td>/</td><td>国家级生态保护红线</td></tr> <tr> <td>苏北灌溉总渠 (淮安区) 洪水调蓄区</td><td>N</td><td>1500</td><td>洪水调蓄</td><td>/</td><td>生态空间管控区</td></tr> <tr> <td>新河清水通道维护区</td><td>E</td><td>9800</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>生态空间管控区</td></tr> <tr> <td>白马湖 (洪泽区) 重要湿地</td><td>SE</td><td>9000</td><td>湿地生态系统保护</td><td>/</td><td>国家级生态保护红线</td></tr> <tr> <td>洪泽湖银鱼国家级水产种质资源保护区</td><td>W</td><td>14000</td><td>渔业资源保护</td><td>/</td><td>国家级生态保护红线</td></tr> <tr> <td>二河 (洪泽区) 清水通道维护区</td><td>SW</td><td>11500</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>生态空间管控区</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="6">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</td></tr> </table>						环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	服务功能	规模 (户/人)	保护要求	空气环境	拟建项目周边 500m 以内无空气环境主要保护目标					《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求	地表水环境	清安河	NE	15000	混合区	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	淮河入海水道	N	2400	农业用水	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	苏北灌溉总渠	N	12600	农业用水、保留区	/	安邦河	E	紧邻	/	/	/	声环境	拟建项目边界向外 50m 无声环境主要保护目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	生态环境	淮河入海水道 (淮安区) 洪水调蓄区	N	1900	洪水调蓄	/	生态空间管控区	白马湖 (淮安区) 重要湿地	SE	8900	湿地生态系统保护	/	国家级生态保护红线	苏北灌溉总渠 (淮安区) 洪水调蓄区	N	1500	洪水调蓄	/	生态空间管控区	新河清水通道维护区	E	9800	水源水质保护	/	生态空间管控区	白马湖 (洪泽区) 重要湿地	SE	9000	湿地生态系统保护	/	国家级生态保护红线	洪泽湖银鱼国家级水产种质资源保护区	W	14000	渔业资源保护	/	国家级生态保护红线	二河 (洪泽区) 清水通道维护区	SW	11500	水源水质保护	/	生态空间管控区	地下水环境	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					
环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	服务功能	规模 (户/人)	保护要求																																																																																														
空气环境	拟建项目周边 500m 以内无空气环境主要保护目标					《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求																																																																																														
地表水环境	清安河	NE	15000	混合区	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准																																																																																														
	淮河入海水道	N	2400	农业用水	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准																																																																																														
	苏北灌溉总渠	N	12600	农业用水、保留区	/																																																																																															
	安邦河	E	紧邻	/	/	/																																																																																														
声环境	拟建项目边界向外 50m 无声环境主要保护目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准																																																																																														
生态环境	淮河入海水道 (淮安区) 洪水调蓄区	N	1900	洪水调蓄	/	生态空间管控区																																																																																														
	白马湖 (淮安区) 重要湿地	SE	8900	湿地生态系统保护	/	国家级生态保护红线																																																																																														
	苏北灌溉总渠 (淮安区) 洪水调蓄区	N	1500	洪水调蓄	/	生态空间管控区																																																																																														
	新河清水通道维护区	E	9800	水源水质保护	/	生态空间管控区																																																																																														
	白马湖 (洪泽区) 重要湿地	SE	9000	湿地生态系统保护	/	国家级生态保护红线																																																																																														
	洪泽湖银鱼国家级水产种质资源保护区	W	14000	渔业资源保护	/	国家级生态保护红线																																																																																														
	二河 (洪泽区) 清水通道维护区	SW	11500	水源水质保护	/	生态空间管控区																																																																																														
地下水环境	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																																																																																																			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

本项目大气污染因子挥发性有机物有组织排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中非甲烷总烃的排放限值；粉尘有组织排放执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 中颗粒物的排放限值。具体标准限值见表 3.3.1-1。

挥发性有机物厂界无组织排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中非甲烷总烃的排放限值。粉尘厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中其他颗粒物的排放限值。具体标准限值见表 3.3.1-2。

厂内挥发性有机物 VOCs 无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 要求，具体标准限值见表 3.3.1-3。

表 3.3.1-1 大气污染物有组织排放标准

污 染 物	最高允许排放浓度（mg/Nm³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源
非甲烷总烃	80	38	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1
颗粒物	20	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1

表 3.3.1-2 大气污染物厂界无组织排放标准

污 染 物	浓度限值（mg/Nm³）	标准来源
非甲烷总烃	4	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

表 3.3.1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污 染 物 项 目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	DB32/4041-2021 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

3.3.2 废水

拟建项目废水经厂内预处理达到接管标准后，由区域污水管网接入园区污水处理厂（淮安同方盐化工业污水处理有限公司）集中处理，尾水最终排入清安河，经入海水道南偏泓最终入黄海。

本项目废水接管与排放标准执行园区污水处理厂（淮安同方盐化工业污水处理有限公司）环评及批复中规定的标准。

根据园区污水处理厂环评及其批复，COD 等污染物接管标准执行其设计进水水质值，其他主要污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三

级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级排放标准中较严格的标准，有相关行业标准的执行行业标准。尾水 COD 等执行可研报告设计出水标准，其余主要因子执行江苏省《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 和表 4 标准，此外 COD、氨氮、总氮、总磷排放浓度不得高于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；其他污染物排放浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

综上，本项目废水污染物排放标准见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 废水污染物排放标准主要指标值表（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	接管标准	标准来源	污水处理厂尾水	标准来源
pH	6-9	园区污水厂环评及批复标准	6-9	园区污水厂环评及批复标准
COD	500		50	
SS	300		10	
氨氮	35		≤5（8） ^[1]	
总氮	50		15	
总磷	3.0		0.5	
LAS	20		0.5	
石油类	15		1	
莠去津	0.5	《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表 2 排放限值	0.5	参照《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表 2 排放限值
AOX	8	《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表 1 间接排放标准	0.5	《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准
硫化物	1		0.5	
挥发酚	1		0.5	
氟化物	8	污水厂标准	8	

注：①企业莠去津需在车间或生产设施废水排放口达到《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表 2 排放限值，污水厂暂无莠去津排放标准，本次参照《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表 2 排放限值。②因污水厂无氟化物去除能力，因此企业氟化物接管浓度需达到污水厂排放浓度标准。

3.3.3 噪声

项目运营期噪声厂界排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.3.3-1。

表 3.3.3-1 项目运营期噪声排放执行标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类标准	65	55
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表 3.3.3-2。

表 3.3.3-2 项目施工期噪声排放执行标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
/	70	55（70 夜间最大）
标准来源	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

3.3.4 固废

	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2019)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)等中相关规定。固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等中相关规定。
--	--

总量 控制 指标	3.4 总量控制指标								
	拟建项目污染物排放情况汇总见表 3.4-1，拟建项目建成后全厂污染物排放情况汇总见表 3.4-2。								
	表 3.4-1 拟建项目污染物排放汇总表 (t/a)								
	种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量		
	废气	有组织废气	粉尘	0.376	0.34	0.036			
			VOCs 非甲烷总烃	0.558	0.508	0.05			
		无组织废气	粉尘	0.019	/	0.019			
			VOCs 非甲烷总烃	0.056	/	0.056			
	废水			废水量	437.4	/	437.4	437.4	
				COD	0.793	0.634	0.159	0.022	
				SS	0.199	0.120	0.079	0.004	
				氨氮	0.016	0.005	0.011	0.002	
				总氮	0.024	0.005	0.019	0.007	
				总磷	0.006	0.005	0.001	0.0002	
				AOX	0.0014	0.0006	0.0008	0.0002	
				石油类	0.020	0.015	0.005	0.0004	
				氟化物	0.0024	0.0007	0.0017	0.0017	
				硫化物	0.001	0.0006	0.0004	0.0002	
				LAS	0.014	0.007	0.007	0.0002	
				莠去津	0.0005	0.0001	0.0004	0.0004	
				挥发酚	0.0005	0.0002	0.0003	0.0002	
	固体废物			危险废物	1.04	1.04	0		
				一般固废、生活垃圾	0	0	0		
	表 3.4-2 全厂污染物排放汇总表 (t/a)								

污染源	污染物	现有项目排放量 (已建+已批待建)		拟建项目排放量		以新带老削减量		排放增减量		全厂排放量	
		接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量
废气	有组织废气	VOCs	二甲苯	17.568	0	0	0	0	0	17.568	
			氯苯	4.55	0	0	0	0	0	4.55	
			甲苯	2.36	0	0	0	0	0	2.36	
			甲醇	7.087	0	0	0	0	0	7.087	
			乙酸乙酯	3.8403	0	0	0	0	0	3.8403	
			丙酮	1.6	0	0	0	0	0	1.6	
			乙醇	0.80004	0	0	0	0	0	0.80004	
			乙酸	0.296	0	0	0	0	0	0.296	
			正丁基异氰酸酯	0.6	0	0	0	0	0	0.6	
			3,4-DCPI	0.4	0	0	0	0	0	0.4	
			异氰酸对异丙苯酯	0.08	0	0	0	0	0	0.08	
			非甲烷总烃	2.246	0.050	0.038	0.012	0.012	0.012	2.258	
			二氯乙烷	0.338	0	0	0	0	0	0.338	
			环氧乙烷	0.012	0	0	0	0	0	0.012	
			氯丙酮	0.063	0	0	0	0	0	0.063	
			乙酸甲酯	0.295	0	0	0	0	0	0.295	
			合计	42.021	0.050	0.038	0.012	0.012	0.012	42.033	
		SO ₂		1.943	0	0	0	0	0	1.943	
		NO _x		3.986	0	0	0	0	0	3.986	
		烟粉尘		4.193	0.036	0.020	0.016	0.016	0.016	4.209	
		CO		891.42	0	0	0	0	0	891.42	
		CO ₂		1710.4	0	0	0	0	0	1710.4	
		HCl		2.719	0	0	0	0	0	2.719	
		NH ₃		1.584	0	0	0	0	0	1.584	
		H ₂ S		0.042	0	0	0	0	0	0.042	

			光气	0.53	0	0	0	0	0.53						
			氯气	3.015	0	0	0	0	3.015						
			水合肼	0.07	0	0	0	0	0.07						
			二噁英类， mgTEQ/a	0.353	0	0	0	0	0.353						
		无组织废气	VOCs	二氯乙烷	1.431	0	0	0	0	1.431					
				环氧乙烷	0.421	0	0	0	0	0.421					
				非甲烷总烃	8.400	0.056	0.043	0.013	0.013	8.413					
				二甲苯	4.571	0	0	0	0	4.571					
				氯苯	4.28	0	0	0	0	4.28					
				甲苯	1.86	0	0	0	0	1.86					
				甲醇	1.95	0	0	0	0	1.95					
				氯丙酮	0.19	0	0	0	0	0.19					
				正丁胺	0.48	0	0	0	0	0.48					
				异丙胺	0.21	0	0	0	0	0.21					
				丙酮	0.66	0	0	0	0	0.66					
				乙酸甲酯	0.016	0	0	0	0	0.016					
				乙酸乙酯	0.0006	0	0	0	0	0.0006					
				乙酸	0.027	0	0	0	0	0.027					
				乙醇	0.0004	0	0	0	0	0.0004					
				合计	24.503	0.056	0.043	0.013	0.013	24.516					
			烟粉尘	1.086	0.019	0.011	0.008	0.008	1.094						
			HCl	2.655	0	0	0	0	2.655						
			氯气	1.6	0	0	0	0	1.6						
			三氯化磷	0.036	0	0	0	0	0.036						
			NH ₃	1.647	0	0	0	0	1.647						
			H ₂ S	0.03	0	0	0	0	0.03						
			水合肼	0.001	0	0	0	0	0.001						
			废水（综合废水）	废水量		579502.79	579502.79	437.4	437.4	0	0	437.4	437.4	579940.19	579940.19
				COD		197.863	28.975	0.159	0.022	0	0	0.159	0.022	198.022	28.997
				SS		68.405	5.801	0.079	0.004	0	0	0.079	0.004	68.484	5.805

		NH ₃ -N	4.432	2.901	0.011	0.002	0	0	0.011	0.002	4.443	2.903
		总氮	27.704	8.704	0.019	0.007	0	0	0.019	0.007	27.723	8.711
		TP	1.16	0.291	0.001	0.0002	0	0	0.001	0.0002	1.161	0.2912
		甲苯	0.005	0.054	0	0	0	0	0	-0.049	0.005	0.005
		二甲苯	0.028	0.214	0	0	0	0	0	-0.186	0.028	0.028
		总氰化物	0.023	0.115	0	0	0	0	0	-0.098	0.023	0.017
		氟化物	0.191	4.282	0.0017	0.0017	0	0	0.0017	-4.0893	0.1927	0.1927
		硫化物	0.019	0.268	0.0004	0.0002	0	0	0.0004	-0.2488	0.0194	0.0192
		挥发酚	0.01	0.161	0.0003	0.0002	0	0	0.0003	-0.1508	0.0103	0.0102
		氯苯	0.01	0.268	0	0	0	0	0	-0.258	0.010	0.010
		二氯乙烷	0.079	0.164	0	0	0	0	0	-0.085	0.079	0.079
		可吸附有机卤化物	0.655	0.288	0.0008	0.0002	0	0	0.0008	0.0002	0.6558	0.2882
		有机磷农药	不得检出	不得检出	0	0	0	0	0	0	不得检出	不得检出
		动植物油	0.625	0.535	0	0	0	0	0	0	0.625	0.535
		总锰	0.016	1.070	0	0	0	0	0	-1.054	0.016	0.016
		总锌	0.119	0.535	0	0	0	0	0	-0.416	0.119	0.119
		LAS	0.170	0.020	0.007	0.0002	0	0	0.007	0.0002	0.177	0.0202
		莠去津	0	0	0.0004	0.0004	0	0	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
		总盐份	1577.39	1577.39	0	0	0	0	0	0	1577.390	1577.390
		石油类	0.427	0.575	0.005	0.0004	0	0	0.005	-0.3296	0.432	0.2454
	固废	一般固废	0		0		0		0		0	
		危险废物	0		0		0		0		0	

注：现有制剂项目挥发性有机物来自溶剂油，以 VOCs（溶剂油系）表征，执行非甲烷总烃排放标准，因此本次统一以非甲烷总烃计

总量控制指标	(1) 废水 ①麦道厂区现有项目综合废水接管总量/环境外排量 废水量 $\leq 579502.79/579502.79\text{t/a}$, COD$\leq 197.863/28.975\text{t/a}$, SS$\leq 68.405/5.801\text{t/a}$, 氨氮$\leq 4.432/2.901\text{ t/a}$, 总氮$\leq 27.704/8.704\text{ t/a}$, 总磷$\leq 1.16/0.291\text{ t/a}$, 甲苯$\leq 0.005/0.054\text{ t/a}$, 二甲苯$\leq 0.028/0.214\text{ t/a}$, 总氰化物$\leq 0.023/0.115\text{ t/a}$, 氟化物$\leq 0.191/4.282\text{ t/a}$, 硫化物$\leq 0.019/0.268\text{ t/a}$, 挥发酚$\leq 0.01/0.161\text{ t/a}$, 氯苯$\leq 0.01/0.268\text{ t/a}$, 二氯乙烷$\leq 0.079/0.164\text{ t/a}$, 可吸附有机卤化物 $\leq 0.655/0.288\text{t/a}$, 有机磷农药不得检出, 动植物油$\leq 0.625/0.535\text{t/a}$, 总锰$\leq 0.016/1.070\text{ t/a}$, 总锌$\leq 0.119/0.535\text{ t/a}$, LAS$\leq 0.17/0.02\text{ t/a}$, 盐分$\leq 1577.39/1577.39\text{ t/a}$, 石油类$\leq 0.427/0.575\text{ t/a}$。 ②拟建项目生产废水接管总量/环境外排量 废水量$\leq 437.4/437.4\text{t/a}$, 其中 COD$\leq 0.159/0.022\text{t/a}$, SS $\leq 0.079/0.004\text{ t/a}$, 氨氮$\leq 0.011/0.002\text{t/a}$, 总氮$\leq 0.019/0.007\text{ t/a}$, 总磷$\leq 0.001/0.0002\text{ t/a}$, 氟化物$\leq 0.0017/0.0017\text{ t/a}$, 硫化物$\leq 0.0004/0.0002\text{ t/a}$, 挥发酚$\leq 0.0003/0.0002\text{ t/a}$, AOX$\leq 0.0008/0.0002\text{ t/a}$, LAS$\leq 0.007/0.0002\text{ t/a}$, 莠去津$\leq 0.0004/0.0004\text{ t/a}$, 石油类$\leq 0.005/0.0004\text{ t/a}$。 ③“以新带老”削减量 本次不涉及。 ④技改后麦道厂区全厂综合废水接管总量/环境外排量 废水量 $\leq 579940.19/579940.19\text{t/a}$, COD$\leq 198.022/28.997\text{t/a}$, SS$\leq 68.484/5.805\text{t/a}$, 氨氮$\leq 4.443/2.903\text{ t/a}$, 总氮$\leq 27.723/8.711\text{ t/a}$, 总磷$\leq 1.161/0.2912\text{ t/a}$, 甲苯$\leq 0.005/0.005\text{ t/a}$, 二甲苯$\leq 0.028/0.028\text{ t/a}$, 总氰化物$\leq 0.023/0.017\text{ t/a}$, 氟化物$\leq 0.1927/0.1927\text{ t/a}$, 硫化物$\leq 0.0194/0.0192\text{ t/a}$, 挥发酚$\leq 0.0103/0.0102\text{t/a}$, 氯苯$\leq 0.010/0.10\text{ t/a}$, 二氯乙烷$\leq 0.079/0.079\text{ t/a}$, 可吸附有机卤化物 $\leq 0.6558/0.2882\text{ t/a}$, 有机磷农药不得检出, 动植物油$\leq 0.625/0.535\text{t/a}$, 总锰$\leq 0.016/0.016\text{ t/a}$, 总锌$\leq 0.119/0.119\text{ t/a}$, LAS$\leq 0.177/0.0202\text{ t/a}$, 莠去津$\leq 0.0004/0.0004\text{ t/a}$, 盐分$\leq 1577.39/1577.39\text{ t/a}$, 石油类$\leq 0.433/0.2454\text{ t/a}$。 综上, 本次需补充申请废水污染物接管量/环境外排量 COD $0.159/0.022\text{t/a}$, 氨氮 $0.011/0.002\text{t/a}$, 总氮 $0.019/0.007\text{t/a}$, 总磷 $0.001/0.0002\text{ t/a}$, 其余污染物(SS $0.079/0.004\text{ t/a}$, 氟化物 $0.0017/0.0017\text{ t/a}$, 硫化物 $0.0004/0.0002\text{ t/a}$, 挥发酚 $0.0003/0.0002\text{ t/a}$, AOX $0.0008/0.0002\text{ t/a}$, LAS $0.007/0.0002\text{ t/a}$, 莠去津 $0.0004/0.0004\text{t/a}$, 石油类 $0.005/0.0004\text{t/a}$) 作为总量考核指标。 (2) 废气 ①麦道厂区现有项目全厂废气排放量
--------	--

废气（有组织）：VOCs≤42.021 t/a（包括：二甲苯≤17.568 t/a、氯苯≤4.55 t/a、甲苯≤2.36 t/a、甲醇≤7.087 t/a、乙酸乙酯≤3.8403 t/a、丙酮≤1.6 t/a、乙醇≤0.80004 t/a、乙酸≤0.296 t/a、正丁基异氰酸酯≤0.6 t/a、3,4-DCPI≤0.4 t/a、异氰酸对异丙苯酯≤0.08 t/a、非甲烷总烃≤2.246 t/a、二氯乙烷≤0.338 t/a、环氧乙烷≤0.012 t/a、氯丙酮≤0.063 t/a、乙酸甲酯≤0.295t/a），SO₂≤1.943 t/a，NO_x≤3.986 t/a，烟粉尘≤4.193 t/a，CO≤891.42 t/a，CO₂≤1710.4 t/a，HCl≤2.719，NH₃≤1.584 t/a，H₂S≤0.042 t/a，光气≤0.53 t/a，氯气≤3.015 t/a，水合肼≤0.07 t/a，二噁英≤0.353mgTEQ/a。

废气（无组织）：VOCs≤24.503 t/a（包括：二氯乙烷≤1.431 t/a、环氧乙烷≤0.421 t/a、非甲烷总烃≤8.400t/a、二甲苯≤4.571 t/a、氯苯≤4.28 t/a、甲苯≤1.86 t/a、甲醇≤1.95 t/a、氯丙酮≤0.19 t/a、正丁胺≤0.48 t/a、异丙胺≤0.21 t/a、丙酮≤0.66 t/a、乙酸甲酯≤0.016t/a、乙酸乙酯≤0.0006 t/a、乙酸≤0.027 t/a、乙醇≤0.0004 t/a），烟粉尘≤1.086 t/a，HCl≤2.655 t/a，氯气≤1.6t/a，三氯化磷≤0.036t/a，NH₃≤1.647 t/a，H₂S≤0.03 t/a，水合肼≤0.001 t/a。

②拟建项目废气排放量

废气（有组织）：VOCs≤0.050 t/a（非甲烷总烃≤0.050t/a），粉尘≤0.036 t/a。

废气（无组织）：VOCs≤0.056 t/a（非甲烷总烃≤0.056t/a），粉尘≤0.019 t/a。

③以新带老削减量

废气（有组织）：VOCs≤0.038 t/a（非甲烷总烃≤0.038t/a），粉尘≤0.020 t/a。

废气（无组织）：VOCs≤0.043 t/a（非甲烷总烃≤0.043t/a），粉尘≤0.011 t/a。

④技改后麦道厂区全厂废气排放量

废气（有组织）：VOCs≤42.033 t/a（包括：二甲苯≤17.568 t/a、氯苯≤4.55 t/a、甲苯≤2.36 t/a、甲醇≤7.087 t/a、乙酸乙酯≤3.8403 t/a、丙酮≤1.6 t/a、乙醇≤0.80004 t/a、乙酸≤0.296 t/a、正丁基异氰酸酯≤0.6 t/a、3,4-DCPI≤0.4 t/a、异氰酸对异丙苯酯≤0.08 t/a、非甲烷总烃≤2.258 t/a、二氯乙烷≤0.338 t/a、环氧乙烷≤0.012 t/a、氯丙酮≤0.063 t/a、乙酸甲酯≤0.295t/a），SO₂≤1.943 t/a，NO_x≤3.986 t/a，烟粉尘≤4.209 t/a，CO≤891.42 t/a，CO₂≤1710.4 t/a，HCl≤2.719，NH₃≤1.584 t/a，H₂S≤0.042 t/a，光气≤0.53 t/a，氯气≤3.015 t/a，水合肼≤0.07 t/a，二噁英≤0.353mgTEQ/a。

废气（无组织）：VOCs≤24.516 t/a（包括：二氯乙烷≤1.431 t/a、环氧乙烷≤0.421 t/a、非甲烷总烃≤8.413t/a、二甲苯≤4.571 t/a、氯苯≤4.28 t/a、甲苯≤1.86 t/a、甲醇≤1.95 t/a、氯丙酮≤0.19 t/a、正丁胺≤0.48 t/a、异丙胺≤0.21 t/a、丙酮≤0.66 t/a、乙酸甲酯≤0.016t/a、乙酸乙酯≤0.0006 t/a、乙酸≤0.027 t/a、乙醇≤0.0004 t/a），烟粉尘≤1.094 t/a，HCl≤2.655 t/a，氯气≤1.6t/a，三氯化磷≤0.036t/a，

	$\text{NH}_3 \leq 1.647 \text{ t/a}$, $\text{H}_2\text{S} \leq 0.03 \text{ t/a}$, 水合肼 $\leq 0.001 \text{ t/a}$。 综上, 本次需补充申请有组织废气排放量 VOCs 0.012t/a (非甲烷总烃 0.012 t/a), 粉尘 0.016 t/a; 无组织废气排放量 VOCs 0.013 t/a(非甲烷总烃 0.013 t/a), 粉尘 0.008 t/a。 (3) 固废 所有固废均可得到妥善的处理处置。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

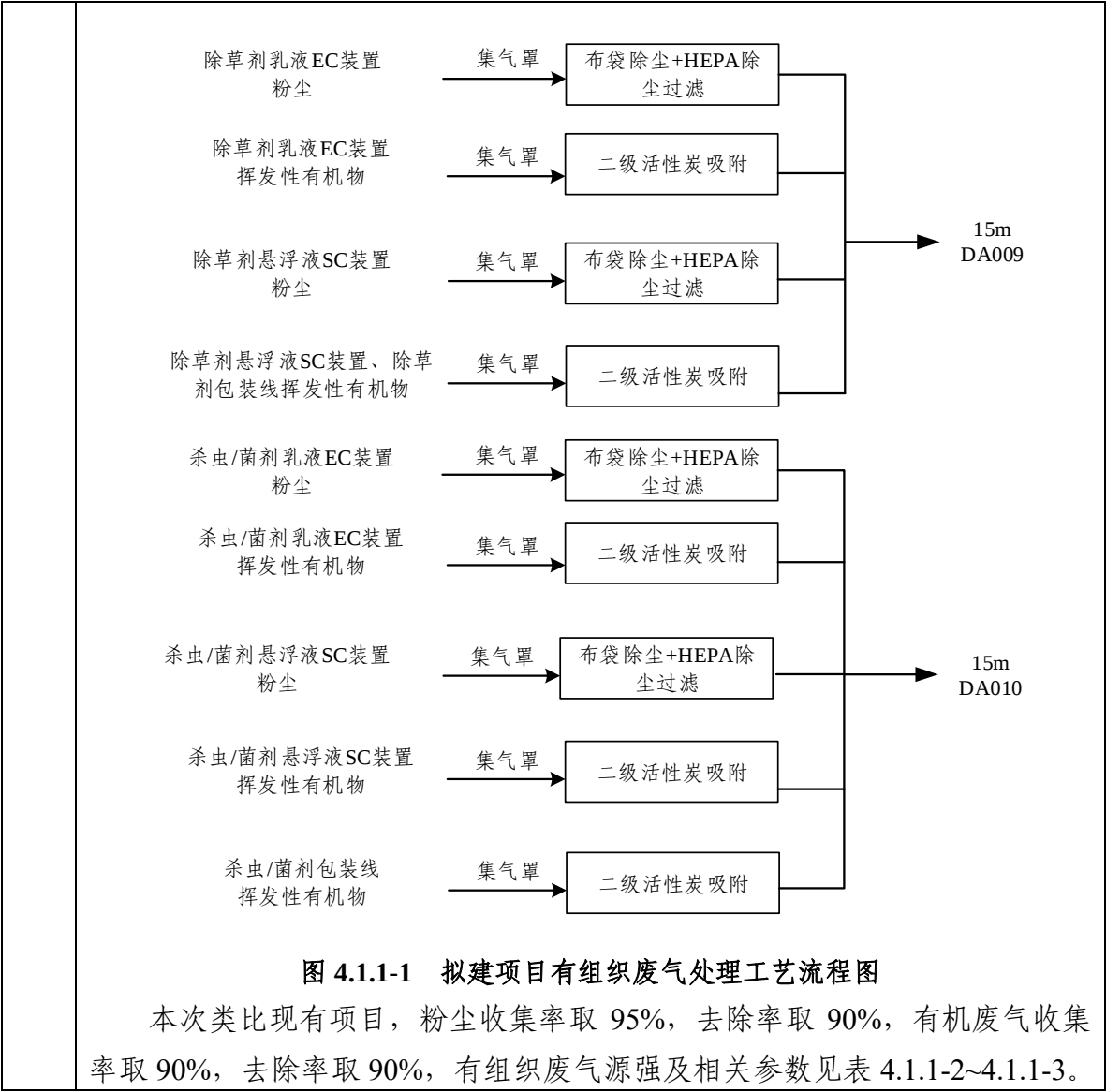
施工期环境保护措施	本项目生产依托现有除草剂和杀虫/菌剂生产线，生产工艺不变，仅新增黄原胶和包装线配套生产设备。因此施工期主要建设内容为设备安装，施工期相对较短，主要污染物为机械运行过程中产生的噪声、施工人员产生的生活污水、垃圾，这些污染为短暂性的污染，对周围环境影响较小，在此不再赘述。																																									
运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 农药制造工业（HJ 993-2018）》，污染源强核算方法包括物料衡算法、类比法、实测法和产污系数法等，源强核算方法应按优先次序选取。 因此拟建项目废气、废水、固废及噪声污染源强优先采用物料衡算法和类比法，具体核算方法如下： （1）废水 拟建项目废水产生类比现有项目。 （2）废气 拟建项目工艺废气采用物料衡算法。 （3）固废 拟建项目固体废物产生量采用类比法。 （4）噪声 拟建项目噪声污染源强采用类比法（类比同类型噪声设备）。 4.1 废气 4.1.1 有组织排放废气 （1）拟建项目有组织废气 根据上文工艺废气产生节点分析，拟建项目废气主要为生产过程中产生的含尘废气和有机废气。本次废气源强采用物料衡算法计算，具体见表 4.1.1-1。 表 4.1.1-1 拟建项目工艺有组织废气产生情况一览表 <table><tr><th>生产装置</th><th>产品</th><th>产污环节</th><th>废气编号</th><th>污染物</th><th>产生量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="8">除草剂乳液 EC 装置</td><td rowspan="4">720t/a 除草剂乳液 EC</td><td>卸料系统</td><td>G₁₋₁</td><td>粉尘</td><td>0.031</td></tr><tr><td>配料</td><td>G₁₋₂</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.050</td></tr><tr><td>过滤、卸料</td><td>G₁₋₃</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.050</td></tr><tr><td>灌装</td><td>G₁₋₅</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.030</td></tr><tr><td rowspan="4">600t/a 除草剂可溶液剂 SL</td><td>配料</td><td>G₂₋₁</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.050</td></tr><tr><td>过滤、卸料</td><td>G₂₋₂</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.050</td></tr><tr><td>灌装</td><td>G₂₋₄</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.030</td></tr><tr><td>制液</td><td>G₈₋₁</td><td>粉尘</td><td>0.005</td></tr></table>	生产装置	产品	产污环节	废气编号	污染物	产生量（t/a）	除草剂乳液 EC 装置	720t/a 除草剂乳液 EC	卸料系统	G ₁₋₁	粉尘	0.031	配料	G ₁₋₂	非甲烷总烃	0.050	过滤、卸料	G ₁₋₃	非甲烷总烃	0.050	灌装	G ₁₋₅	非甲烷总烃	0.030	600t/a 除草剂可溶液剂 SL	配料	G ₂₋₁	非甲烷总烃	0.050	过滤、卸料	G ₂₋₂	非甲烷总烃	0.050	灌装	G ₂₋₄	非甲烷总烃	0.030	制液	G ₈₋₁	粉尘	0.005
生产装置	产品	产污环节	废气编号	污染物	产生量（t/a）																																					
除草剂乳液 EC 装置	720t/a 除草剂乳液 EC	卸料系统	G ₁₋₁	粉尘	0.031																																					
		配料	G ₁₋₂	非甲烷总烃	0.050																																					
		过滤、卸料	G ₁₋₃	非甲烷总烃	0.050																																					
		灌装	G ₁₋₅	非甲烷总烃	0.030																																					
	600t/a 除草剂可溶液剂 SL	配料	G ₂₋₁	非甲烷总烃	0.050																																					
		过滤、卸料	G ₂₋₂	非甲烷总烃	0.050																																					
		灌装	G ₂₋₄	非甲烷总烃	0.030																																					
		制液	G ₈₋₁	粉尘	0.005																																					

	黄原胶辅料*	循环搅拌	G ₈₋₂	非甲烷总烃	0.003
除草剂悬浮液 SC 生产装置	300t/a 除草剂悬浮液 SC	卸料系统	G ₄₋₁	粉尘	0.041
		分散	G ₄₋₂	非甲烷总烃	0.001
		混练磨粉	G ₄₋₃	非甲烷总烃	0.011
	100t/a 除草剂悬乳剂 SE	卸料系统	G ₅₋₁	粉尘	0.002
		分散	G ₅₋₂	非甲烷总烃	0.0001
		混练磨粉	G ₅₋₃	非甲烷总烃	0.001
	415t/a 除草剂油悬浮剂 OD	卸料系统	G ₆₋₁	粉尘	0.015
		分散	G ₆₋₂	非甲烷总烃	0.010
		混练磨粉	G ₆₋₃	非甲烷总烃	0.095
		过滤、卸料	G ₆₋₄	非甲烷总烃	0.010
	灌装	G ₆₋₆	非甲烷总烃	0.006	
除草剂包装线	除草剂 EC	液剂包装	G ₁₋₄	非甲烷总烃	0.020
	除草剂 SL	液剂包装	G ₂₋₃	非甲烷总烃	0.020
	除草剂 OD	液剂包装	G ₆₋₅	非甲烷总烃	0.004
杀虫/菌剂乳液 EC 生产与包装装置	130t/a 杀虫/菌剂乳液 EC	卸料系统	G ₃₋₁	粉尘	0.003
		配料	G ₃₋₂	非甲烷总烃	0.009
		过滤、卸料	G ₃₋₃	非甲烷总烃	0.009
		灌装	G ₃₋₅	非甲烷总烃	0.006
杀虫/菌剂悬浮液 SC 生产与包装装置	1330t/杀虫/菌剂悬浮液 SC	卸料系统	G ₇₋₁	粉尘	0.279
		分散	G ₇₋₂	非甲烷总烃	0.008
		混练磨粉	G ₇₋₃	非甲烷总烃	0.081
杀虫/菌剂包装线	杀虫/菌剂 EC	液剂包装	G ₃₋₄	非甲烷总烃	0.004

注：*因黄原胶设备为辅助生产设备，安装在除草剂乳液生产装置中，因此上表除草剂乳液 EC 生产装置污染源包含黄原胶设备。

企业现有制剂生产与包装线均配备有废气收集与处置装置，本项目废气处理处理方式依托现有。其中，除草剂装置粉尘经集气罩收集至现有的“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理，挥发性有机物经集气罩收集至现有的“二级活性炭吸附”装置处理，上述废气达标后合并至一根现有 15m 高的排气筒 DA009 排放。杀虫/菌剂装置粉尘经集气罩收集至现有的“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理，挥发性有机物经集气罩收集至现有的“二级活性炭吸附”装置处理，上述废气达标后合并至一根现有 15m 高的排气筒 DA010 排放。

废气收集与处置方式见图 4.1.1-1。



运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.1.1-2 拟建项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	污染源	废气编号	废气量 m³/h	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率 %	废气 量 m³/h	污染物 名称	排放情况			执行标准		排放 参数	排放 情况
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放 量 t/a	mg/m³	kg/h		
	除草剂 乳液 EC 装置	G ₁₋₁ 、 G ₈₋₁	1400	粉尘	3.57	0.005	0.036	布袋除尘+HEPA 除尘过滤	90	10800	粉尘	0.11	0.001	0.009	20	/	DA009 排气 筒， 高度 15m	连续 7200h
		G ₁₋₂ ~ G ₁₋₃ 、 G ₁₋₅ 、 G ₂₋₁ ~ G ₂₋₂ 、 G ₂₋₄ 、 G ₈₋₂	4000	非甲烷 总烃	9.15	0.037	0.263	二级活性炭吸附	90		非甲烷 总烃	0.51	0.006	0.040	80	38		
	除草剂 悬浮液 SC 装 置、除 草剂包 装线	G ₄₋₁ 、 G ₅₋₁ 、 G ₆₋₁	1400	粉尘	5.74	0.008	0.058	布袋除尘+HEPA 除尘过滤	90									
		G ₁₋₄ 、 G ₂₋₃ 、 G ₄₋₂ ~ G ₄₋₃ 、 G ₅₋₂ ~ G ₅₋₃ 、 G ₆₋₂ ~G ₆₋₆	4000	非甲烷 总烃	6.16	0.025	0.177	二级活性炭吸附	90									
	杀虫/菌 剂乳液 EC 装置	G ₃₋₁	1400	粉尘	0.30	0.0004	0.003	布袋除尘+HEPA 除尘过滤	90	14800	粉尘	0.25	0.004	0.027	20	/	DA010 排气 筒， 高度 15m	
		G ₃₋₂ ~ G ₃₋₃ 、 G ₃₋₅	4000	非甲烷 总烃	0.83	0.003	0.024	二级活性炭吸附	90		非甲烷 总烃	0.10	0.001	0.011	80	38		
	杀虫/菌 剂悬浮 液 SC 装置	G ₇₋₁	1400	粉尘	27.71	0.039	0.279	布袋除尘+HEPA 除尘过滤	90									
		G ₇₋₂ ~ G ₇₋₃	4000	非甲烷 总烃	3.08	0.012	0.089	二级活性炭吸附	90									
	杀虫/菌 剂包装 线	G ₃₋₄	4000	非甲烷 总烃	0.14	0.001	0.004	二级活性炭吸附	90									
注：拟建项目依托现有废气收集系统和现有排气筒，风量采用现有设计风量。																		

表 4.1.1-3 拟建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污 染 物	核算排放浓度/ （mg/m ³ ）	核算排放速 率/（kg/h）	核算年排放量/ （t/a）
一般排放口					
1	DA009	粉 尘	0.11	0.001	0.009
		非甲烷总烃	0.51	0.006	0.040
2	DA010	粉 尘	0.25	0.004	0.027
		非甲烷总烃	0.10	0.001	0.011
一般排放口合计		粉 尘			0.036
		非甲烷总烃			0.050
有组织排放					
有组织排放合计		粉 尘			0.036
		非甲烷总烃			0.050

(2) 现有项目有组织废气变化

本项目在现有制剂产能不变的情况下新增 43 种产品种类，因此现有部分产品产能将有所减少，工艺废气产生量有所减少。现有项目工艺废气采用物料衡算法计算，因此本次根据原辅料削减情况，估算出现有项目工艺废气产生量削减情况见表 4.1.1-4。

表 4.1.1-4 本项目建成后现有项目工艺废气产生量变化情况

现有项目名称	产污工序	产污因子		技改前产生量 t/a	技改后产生量 t/a	变化量 t/a
除草剂乳液(EC)	卸料系统	G1-1	粉尘	0.741	0.717	-0.024
	配料	G1-2	非甲烷总烃	0.205	0.175	-0.030
	过滤	G1-3	非甲烷总烃	0.205	0.175	-0.030
	液剂包装	G1-4	非甲烷总烃	0.082	0.070	-0.012
	灌装	G1-5	非甲烷总烃	0.123	0.105	-0.018
除草剂可溶液剂(SL)	卸料系统	G2-1	粉尘	0.168	0.121	-0.047
	配料	G2-2	非甲烷总烃	0.062	0.044	-0.018
	过滤	G2-3	非甲烷总烃	0.062	0.044	-0.018
	液剂包装	G2-4	非甲烷总烃	0.025	0.018	-0.007
	灌装	G2-5	非甲烷总烃	0.037	0.026	-0.011
除草剂水剂 AS	卸料系统	G3-1	粉尘	0.207	0.207	0
杀虫/菌剂乳液(EC)	卸料系统	G4-1	粉尘	0.454	0.441	-0.013
	配料	G4-2	非甲烷总烃	0.32	0.315	-0.005
	过滤	G4-3	非甲烷总烃	0.32	0.315	-0.005
	液剂包装	G4-4	非甲烷总烃	0.128	0.126	-0.002
	灌装	G4-5	非甲烷总烃	0.192	0.189	-0.003
杀虫/菌剂可溶液剂 SL	卸料系统	G5-1	粉尘	0.18	0.157	-0.023
	配料	G5-2	非甲烷总烃	0.038	0.031	-0.007
	过滤	G5-3	非甲烷总烃	0.038	0.031	-0.007
	液剂包装	G5-4	非甲烷总烃	0.015	0.012	-0.003
	灌装	G5-5	非甲烷总烃	0.023	0.019	-0.004
杀虫/菌剂水剂 AS	卸料系统	G6-1	粉尘	0.197	0.197	0

杀虫/菌剂 PA	卸料系统	G7-1	粉尘	0.008	0.008	0
除草剂悬 浮液 SC	卸料系统	G8-1	粉尘	1.795	1.736	-0.059
杀虫/菌剂 悬浮液 SC	卸料系统	G9-1	粉尘	0.72	0.702	-0.018
除草剂油 悬浮剂 OD	卸料系统	G10-1	粉尘	0.057	0.040	-0.017
	分散	G10-2	非甲烷总烃	0.021	0.003	-0.018
	混练磨粉	G10-3	非甲烷总烃	0.212	0.031	-0.181
	过滤	G10-4	非甲烷总烃	0.021	0.003	-0.018
	液剂包装	G10-5	非甲烷总烃	0.008	0.001	-0.007
	灌装	G10-6	非甲烷总烃	0.013	0.002	-0.011
除草剂悬 乳剂 SE	卸料系统	G11-1	粉尘	0.063	0.054	-0.009
	分散	G11-2	非甲烷总烃	0.005	0.004	-0.001
	混练磨粉	G11-3	非甲烷总烃	0.052	0.043	-0.009
	过滤	G11-4	非甲烷总烃	0.005	0.004	-0.0009
	液剂包装	G11-5	非甲烷总烃	0.002	0.002	-0.0004
	灌装	G11-6	非甲烷总烃	0.003	0.002	-0.001
杀虫/菌剂 悬乳剂 SE	卸料系统	G12-1	粉尘	0.036	0.036	0
	分散	G12-2	非甲烷总烃	0.001	0.001	0
	混练磨粉	G12-3	非甲烷总烃	0.011	0.011	0
	过滤	G12-4	非甲烷总烃	0.001	0.001	0
	液剂包装	G12-5	非甲烷总烃	0.001	0.001	0
	灌装	G12-5	非甲烷总烃	0.001	0.001	0
杀虫/菌剂 水乳剂 (EW)	卸料系统	G13-1	粉尘	0.085	0.085	0
	配料	G13-2	非甲烷总烃	0.025	0.025	0
	剪切	G13-3	非甲烷总烃	0.025	0.025	0
	液剂包装	G13-4	非甲烷总烃	0.01	0.010	0
	灌装	G13-5	非甲烷总烃	0.015	0.015	0
合计			非甲烷总烃	2.307	1.880	-0.427
			粉尘	4.711	4.500	-0.211

根据上述计算，本项目建成后现有项目工艺产废气有组织排放变化情况见表 4.1.1-5。

表 4.1.1-5 建成后，现有项目工艺废气有组织排放变化情况（单位：t/a）

污染物名称	现有项目建成前工艺废气		现有项目建成后工艺废气		变化量
	产生量	排放量	产生量	排放量	
粉尘	4.711	0.448	4.500	0.427	-0.020
非甲烷总烃	2.307	0.208	1.880	0.169	-0.038

本项目与现有项目共用排气筒，根据上述计算，统计出本项目建成后，共用排气筒大气污染物排放情况见表 4.1.1-6。

表 4.1.1-6 项目建成后，共用排气筒大气污染物排放情况

排气筒 编号	风量 (m³/h)	污染物名称	排放状况			执行标准		排气筒 设计参 数
			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	
DA009	10800	粉尘	3.63	0.039	0.282	20	/	高度 15m
		非甲烷总烃	1.63	0.018	0.126	80	38	

DA010	18800	粉尘	1.34	0.025	0.182	20	/	高度
		非甲烷总烃	0.83	0.016	0.112	80	38	15m

4.1.2 无组织排放废气

(1) 拟建项目无组织排放废气

本项目无组织废气主要为项目生产车间未被有效收集的废气，拟建项目无组织废气汇总表详见下表 4.1.2-1~4.1.2-3。

表 4.1.2-1 拟建项目无组织废气产生及排放情况

污染源	产污环节	污染物	年排放量/ (t/a)	年排放速率/(kg/h)	面源长 m	面源宽 m	面源面积 m ²	面源高度 m
制剂生产车间	跑、冒、滴、漏，未完全收集废气	粉尘	0.019	0.003	300	100	30000	10
		非甲烷总烃	0.056	0.008				

表 4.1.2-2 拟建项目大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	制剂生产车间	序跑、冒、滴、漏，未完全收集废气	粉尘	加强设备管理、定期对设备检修维护、开展泄漏检测与修复工作、加强通风、合理设计集气设施	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)	4	0.019
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.14	0.056

全厂无组织排放总计

无组织排放总计	粉尘	0.019
	非甲烷总烃	0.056

表 4.1.2-3 拟建项目大气污染物无组织年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	粉尘	0.019
2	非甲烷总烃	0.056

(2) 现有项目无组织废气变化情况

根据上文，本项目建成后，现有项目工艺废气产生量有所减少，相应的无组织废气产生量有所减少，具体见表 4.1.2-4。

表 4.1.2-4 建成后，现有项目无组织废气变化情况（单位：t/a）

污染源	产污环节	污染物	建成前现有项目工艺废气	建成后现有项目年工艺废气	变化量
制剂生产车间	跑、冒、滴、漏，未完全收集废气	粉尘	0.236	0.225	-0.011
		非甲烷总烃	0.231	0.188	-0.043

4.1.3 污染治理措施可行性分析

拟建项目依托现有生产装置，在保证制剂总产能不变的情况下新增 43 种制

剂产品，项目废气均依托现有废气处理设施处理。因此，本次主要分析依托现有废气处理设施的可行性。

①产污变化情况

从产污环节看，本项目依托现有生产装置，仅新增黄原胶配置设备以及包装线，其中黄原胶配置设备安装在现有除草剂乳液生产装置处，新增的包装线用于SL系列产品水溶肥料的包装，不涉及废气，因此全厂产污环节未发生变化，仍为制剂生产装置线和现有包装线，废气治理设施依托现有可行。

②污染物变化情况

本项目产生的废气为生产和包装过程中产生的含尘废气和有机废气，其中含尘废气来自固态的原药，有机废气来自助剂中的挥发性成分，主要来自溶剂。对比技改前后原辅料使用情况，本次较技改前溶剂未发生明显变化，仍主要采用溶剂油，污染物以非甲烷总烃表征，固态原药种类有所增加，但主要污染物仍为粉尘。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》（HJ862-2017），粉尘可采用静电除尘、袋式除尘等方式处理，有机废气可采用冷凝、吸收、吸附等方式处理。另外，根据《农药制造业污染防治可行技术指南》（HJ 1293-2023），含尘废气可采用旋风除尘、袋式除尘、湿式电除尘等方式处理，其中袋式除尘适用于处理农药制剂加工车间、农药成品包装车间的含尘废气；含挥发性有机物废气可采用燃烧、吸附等方式处理，其中吸附处理适用于制剂加工车间尾气。

因此本次含尘废气依托现有“布袋除尘+HEPA 除尘过滤”装置处理，有机废气依托现有“二级活性炭吸附”装置处理可行，符合《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》（HJ862-2017）、《农药制造业污染防治可行技术指南》（HJ 1293-2023）等技术规范要求。

③废气风量依托可行性

本项目依托现有废气处理设施，现有每套除尘器配套风机风量为 1400m³/h，每套活性炭吸附装置配套风机风量为 40000m³/h，本次不新增风机，依托现有。根据上述分析，污染环节未发生变化，收集效率不变，且本次较现有项目新增粉尘产生量 0.166t/a，挥发性有机物 0.13t/a，分别占现有项目产生量的 3.7%和 5.7%，新增产生量较小，现有风机设计风量满足要求。

④达标可行性

根据企业验收监测报告和例行监测报告，粉尘和有机废气经上述设施处理后可达标排放，且粉尘和有机废气处理率可达到 90%以上。因此，本项目依托现有废气处理设施处理可行。

⑤无组织废气

4.1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定,无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中: C_m ----小时质量标准;

L ----工业企业所需卫生防护距离, m;

r ----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D ----卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表中查取;

Q_c ----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

根据导则要求,当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时,基于单个污染物的等标排放量计算结果,优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时,需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。拟建项目等标排放量计算结果如表 4.1.4-1 所示。

表 4.1.4-1 各大气污染物的等标排放量

面源名称	污染物	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	等标排放量 Q_c/C_m
制剂生产车间	粉尘	0.003	0.45	0.007
	非甲烷总烃	0.008	2	0.004

根据表 4.1.4-1,前两项污染物等标排放量差值均大于 10%,因此选择粉尘计算卫生防护距离。

各污染源的卫生防护距离计算结果见表 4.1.4-2。

表 4.1.4-2 各污染源的卫生防护距离

面源名称	污染物	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离 (m)		
				C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离初值	卫生防护距离	提级
制剂生产车间	粉尘	0.003	30000	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.038	50	/

根据表 4.1.4-2,拟建项目应以制剂生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。考虑现有项目已以厂区边界为起点设置 300m 卫生防护距离,因此本项目建成后仍以厂区边界为起点设置 300m 卫生防护距离,该范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标,今后亦不得建设任何敏感保护目标。

综上，拟建项目不会对大气环境造成显著影响，大气环境影响可接受。

4.1.5 非正常工况

根据项目各污染物源强、治理措施及情况，企业废气处理设施不会同时故障，因此本次非正常工况主要考虑除草剂生产装置配备的其中一套活性炭吸附装置故障导致废气非正常排放。本项目非正常排放量核算见表 4.1.5-1。

表 4.1.5-1 拟建项目污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
除草剂生产装置	废气治理设施故障	非甲烷总烃	69.04	0.14	0.5	0.1	调整运行参数或停机检修

4.1.6 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农药制造业》(HJ987-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》(HJ862-2017)要求，对废气进行例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 4.1.6-1 拟建项目废气监测方案

监测计划	类别		监测因子	监测布点与频次	执行标准
污染源监测	废气 (有组织)	DA009、DA010	颗粒物	每季度监测一次	《农药制造业大气污染物排放标准》(GB 39727-2020)表 1
			非甲烷总烃	每季度监测一次	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1
	废气 (无组织)	厂界	颗粒物	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
			非甲烷总烃	每半年监测一次	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2
		厂内	非甲烷总烃	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2

4.2 废水

4.2.1 废水源强

拟建项目不新增构筑物、不新增劳动定员，因此地面冲洗水等不变。但除草剂生产线在更换产品品种时，为防止交叉污染影响产品质量，需对各生产设备进行清洗，本项目实施后，产品种类增加，更换产品次数较技改前有所增加，因此生产设备清洗水增多。

根据现有项目资料，设备一般需清洗两次，除乳油类制剂使用溶剂清洗外，其余均使用水清洗，乳油类制剂清洗溶剂采用该产品生产使用的溶剂，清洗后的溶剂收集在桶内，待下批次该制剂生产时重新投入生产线作为原料使用，不外排。设备第一次清洗水为高浓度设备清洗废水，第二次清洗水为低浓度设备清洗废

水。清洗用水量计算见上文 2.2.2 章节，排污系数取 0.9，则高浓度设备清洗废水为 39.6t/a，低浓度设备清洗废水为 397.8t/a，总设备清洗废水为 437.4t/a。类比现有项目及本项目原辅料理化性质、农药工业水污染物排放标准中列出的常见特征污染物等，本项目大部分原药不溶或难溶于水，极易溶于溶剂中，溶剂为油类溶剂，因此本次以石油类表征；部分微溶或溶于水的原药根据其理化性质主要含氯元素、氟元素和硫元素等，类比现有项目，本次以氟化物、硫化物、AOX 和挥发酚表征；剩余助剂主要为表面活性剂，本次以阴离子表面活性剂（LAS）表征。本项目废水处理方式与现有一致，经车间收集装置收集后接入厂内污水站处理（处理工艺为 DSS-MBR-PACT 工艺），达标后接入园区污水处理厂进一步深度处理。

拟建项目废水产生及处理情况见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1（a） 拟建项目废水产生源强

废水类型		废水产生量 t/a	污染物产生情况				处理措施
			污染物	核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	
设备清洗废水	高浓度设备清洗水	39.6	COD	类比法	15000	0.594	收集至厂内污水站处理达标后接入园区污水处理厂
			SS		2000	0.079	
			氨氮		100	0.004	
			总氮		150	0.006	
			总磷		50	0.002	
			AOX		5	0.0002	
			石油类		200	0.008	
			氟化物		10	0.0004	
			硫化物		4	0.0002	
			挥发酚		2	0.0001	
			LAS		40	0.002	
			莠去津		2	0.0001	
	低浓度设备清洗水	397.8	COD	类比法	500	0.199	
			SS		300	0.119	
			氨氮		30	0.012	
			总氮		45	0.018	
			总磷		10	0.004	
			AOX		3	0.001	
			石油类		30	0.012	
			氟化物		5	0.002	
			硫化物		2	0.0008	
			挥发酚		1	0.0004	
			LAS		30	0.012	
			莠去津		1	0.0004	

表 4.2.1-1（b） 拟建项目综合废水产生及处理情况

污染物名称	产生情况		预处理工艺	园区污水处理厂		接管标准限值 mg/L	排放去向	排放情况	
	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a			排放浓度 mg/L	排放量 t/a

废水量	/	437.4	DSS-MBR-PACT 工艺	/	437.4	/	清 安 河	/	437.4
COD	1812.76	0.793		362.55	0.159	500		50	0.022
SS	453.91	0.199		181.56	0.079	300		10	0.004
氨氮	36.34	0.016		25.44	0.011	35		5	0.002
总氮	54.51	0.024		43.60	0.019	50		15	0.007
总磷	13.62	0.006		3.41	0.001	3		0.5	0.0002
AOX	3.18	0.0014		1.75	0.0008	8		0.5	0.0002
石油类	45.39	0.020		11.35	0.005	15		1	0.0004
氟化物	5.45	0.0024		3.82	0.0017	8		8	0.0017
硫化物	2.18	0.001		0.87	0.0004	1		0.5	0.0002
LAS	30.91	0.014		15.00	0.007	20		0.5	0.0002
莠去津	1.09	0.0005		0.90	0.0004	3		3	0.0013
挥发酚	1.09	0.0005		0.65	0.0003	1		0.5	0.0002

注：企业莠去津需在车间或生产设施废水排放口达到《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表2排放限值，污水厂暂无莠去津排放标准，本次参照《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表2排放限值。

表 4.2.1-1（c） 拟建项目间接排放口基本情况

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/ （万 t/a）	排放去 向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 / （mg/L）
1	DW001	119°1'19.74"	33°23'5.39"	0.07（本 次项 目）； 58.02 （全厂）	工业废 水集中 处理厂	连续 排 放、 流量 稳定	上午 9 点-11 点，下 午 14 点-18 点	淮安同 方盐化 工业污 水处理 有限公 司	水温	/
2									COD	50
3									SS	10
4									氨氮	5
5									总氮	15
6									总磷	0.5
7									AOX	0.5
8									石油类	1
9									氟化物	8
10									硫化物	0.5
11									LAS	0.5
12									莠去津	3
13									挥发酚	0.5

拟建项目建成后，麦道公司全厂废水排放情况见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 拟建项目建成后，麦道公司废水排放情况（单位：t/a）

污 染 源	污 染 物	现有项目许可量		拟建项目		以新带老削减 量		全厂排放量	
		接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量
综 合 废 水	废水量	579502.79	579502.79	437.4	437.4	/	/	579940.19	579940.190
	COD	197.863	28.975	0.159	0.022	/	/	198.022	28.997
	SS	68.405	5.801	0.079	0.004	/	/	68.484	5.805
	NH ₃ -N	4.432	2.901	0.011	0.002	/	/	4.443	2.903
	总氮	27.704	8.704	0.019	0.007	/	/	27.723	8.711
	TP	1.16	0.291	0.001	0.0002	/	/	1.161	0.2912
	甲苯*	0.005	0.054	/	/	/	/	0.005	0.005

二甲苯*	0.028	0.214	/	/	/	/	0.028	0.028
总氰化物*	0.023	0.115	/	/	/	/	0.023	0.017
氟化物*	0.191	4.282	0.0017	0.0017	/	/	0.1927	0.1927
硫化物*	0.019	0.268	0.0004	0.0002	/	/	0.0194	0.0192
挥发酚*	0.01	0.161	0.0003	0.0002	/	/	0.0103	0.0102
氯苯*	0.01	0.268	/	/	/	/	0.010	0.010
二氯乙烷*	0.079	0.164	/	/	/	/	0.079	0.079
可吸附有机卤化物	0.655	0.288	0.0008	0.0002	/	/	0.6558	0.2882
有机磷农药	不得检出	不得检出	/	/	/	/	不得检出	不得检出
动植物油	0.625	0.535	/	/	/	/	0.625	0.535
总锰*	0.016	1.070	/	/	/	/	0.016	0.016
总锌*	0.119	0.535	/	/	/	/	0.119	0.119
LAS	0.17	0.020	0.007	0.0002	/	/	0.177	0.0202
莠去津	/	/	0.0004	0.0004	/	/	0.0004	0.0004
总盐份	1577.39	1577.39	/	/	/	/	1577.390	1577.390
石油类*	0.427	0.575	0.005	0.0004	/	/	0.432	0.2454

注：*现有项目废水许可排放的甲苯、二甲苯、总氰化物、硫化物、挥发酚、氯苯、二氯乙烷、总锰、总锌和石油类接管浓度低于排放浓度，因此本次重新核算全厂污染物排放量，接管浓度低于排放浓度的，排放浓度按照接管浓度执行。

拟建项目废水污染物排放信息见表 4.2.1-3。

表 4.2.1-3 拟建项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/ (mg/L)	新增日排 放量/ (kg/d)	全厂日排 放量/ (kg/d)	新增年排 放量/ (t/a)	全厂年排 放量/ (t/a)
1	DW001	废水量	/	1458.00	1933133.97	437.4	579940.19
		COD	362.55	0.073	96.656	0.022	28.997
		SS	181.56	0.015	19.351	0.004	5.805
		氨氮	25.44	0.007	9.677	0.002	2.903
		总氮	43.60	0.022	29.035	0.007	8.711
		总磷	3.41	0.001	0.971	0.0002	0.2912
		AOX	1.75	0.001	0.961	0.0002	0.2882
		石油类	11.35	0.001	1.425	0.0004	0.2454
		氟化物	3.82	0.006	0.642	0.0017	0.1927
		硫化物	0.87	0.001	0.064	0.0002	0.0192
		LAS	15.00	0.001	0.067	0.0002	0.0202
		莠去津	0.90	0.001	0.001	0.0004	0.0004
		挥发酚	0.65	0.001	0.034	0.0002	0.0102
全厂排放口合计		废水量				437.4	579940.19
		COD				0.022	28.997
		SS				0.004	5.805
		NH ₃ -N				0.002	2.903
		总氮				0.007	8.711
		TP				0.0002	0.2912
		甲苯				0	0.005
		二甲苯				0	0.028
		总氰化物				0	0.017

	氟化物	0.0017	0.1927
	硫化物	0.0002	0.0192
	挥发酚	0.0002	0.0102
	氯苯	0	0.010
	二氯乙烷	0	0.079
	可吸附有机卤化物	0.0002	0.2882
	有机磷农药	不得检出	不得检出
	动植物油	0	0.535
	总锰	0	0.016
	总锌	0	0.119
	LAS	0.0002	0.0202
	莠去津	0.0004	0.0004
	总盐份	0	1577.390
	石油类	0.0004	0.2454

4.2.2 污染治理措施可行性分析

4.2.2.1 厂区现有废水处理体系

(1) 处理工艺及说明

麦道厂区已建成一套处理能力为 3000t/d 的综合污水处理站，采用双污泥系统(DSS)+膜生物反应器(MBR)+粉状活性炭(PAC)，也称为“DSS-MBR-PACT”处理工艺，用于处理全厂产生的工艺废水、冲洗水、初期雨水和生活污水等。

具体工艺流程如下：

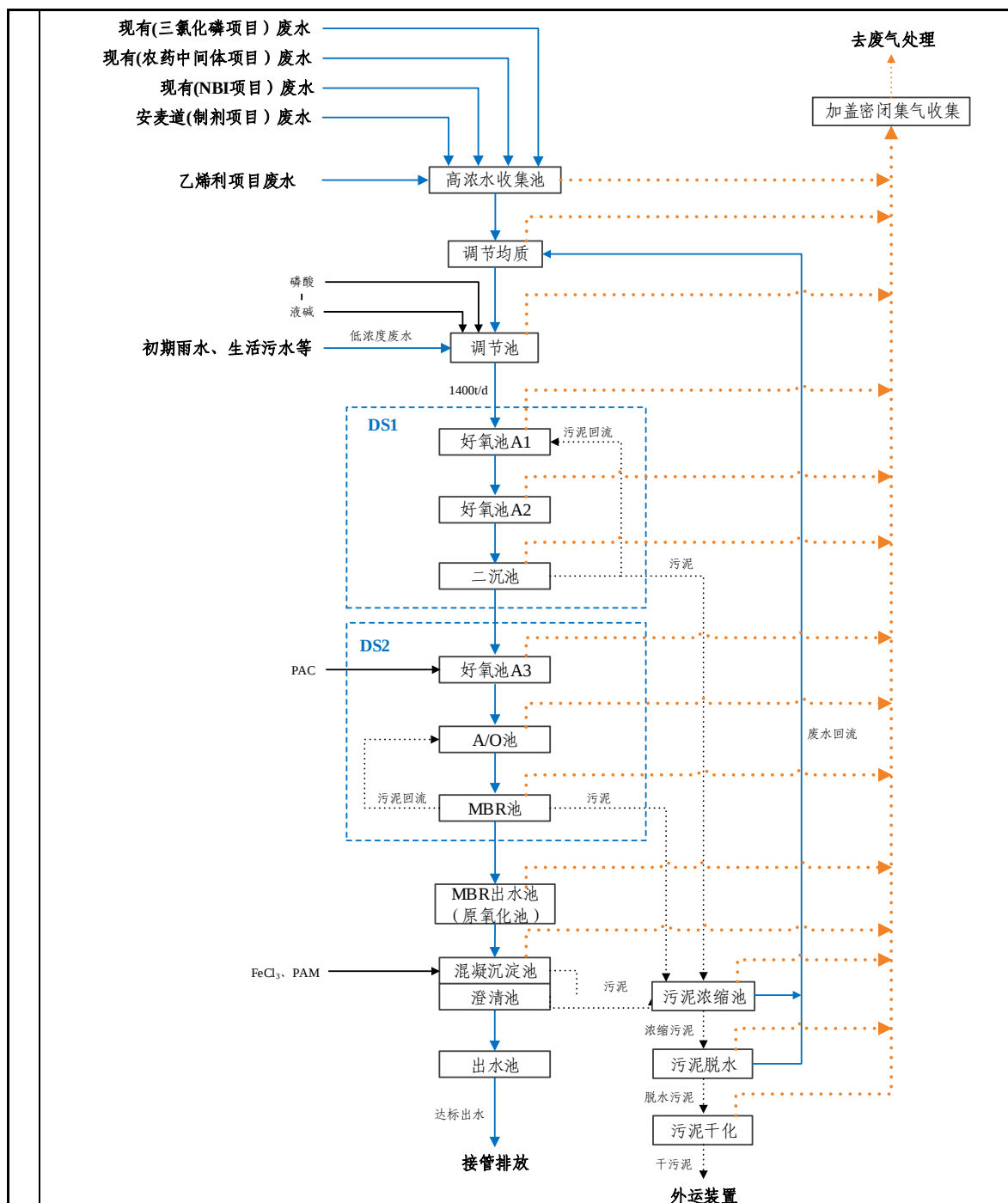


图 4.2.2-1 废水处理工艺流程图

①DSS-MBR-PACT

来自麦道厂区三氯化磷、正丁基异氰酸酯、制剂项目、乙烯利等所有生产装置的高浓度废水收集于高浓度废水收集池中，在高浓度废水收集池（重力流）后增加均质池以增加废水总均衡容积。均质池废水溢流入混合调节池，低浓度废水直接流入混合调节池，在调节池中根据水质需要，加入磷酸或液碱进行 pH 中和。混合调节池的废水采用 DSS-MBR-PACT 工艺处理。DSS-MBR-PACT 技术是两种不同类型具有不同污泥龄的微生物种群，通过生物质分离将两个生物反应器建立

一个特殊的联合生物质，以有效降低废水中的高有机负荷。

第一段污泥系统 (DS1) 为传统活性污泥工艺 (CAS 系统)，用好氧生物反应器和二沉池进行运行，该系统降解易生化有机物的同时可去除废水中部分抑制性化学物质，提高后续 (DS-2) 生化反应去除率。

第二段污泥系统 (DS2) 为膜生物反应 (MBR) 工艺，用好氧/缺氧生物反应器与膜罐串联进行泥水分离，使用超滤膜 (UF) 高效分离时，会导致高生物质浓度以及超过 50 天的污泥龄 (SRT)，以此建立一种特殊微生物聚生体，有针对性的氧化废水中难降解有机物。进入 DS2 的低有机负荷和高污泥龄为硝化提供良好环境，好氧生物反应器后的缺氧生物反应器产生异氧菌，反硝化减少在好氧区产生的硝酸盐。这一组合工艺在高生物质浓度和高污泥龄的 MBR 中进行可确保废水脱氮效果。

在 DS2 中采用可以将粉末活性炭 (PAC) 直接加到生物反应器中的 MBR 技术，以吸附残留的不可或难生物降解的有机物，从而在较低的出水浓度下降低总 COD 负荷。PAC 还可以去除有毒或抑制性物质，进一步提高有机质氧化、硝化和反硝化过程的效率。该工艺中膜生物分离和添加粉末活性炭两种不同污泥系统的结合，成为去除难处理工业废水中有机物和氮最先进、最有效的生物处理技术。

② 混凝沉淀除磷工艺

生物除磷是一种相对经济的除磷工艺，但是现阶段生物除磷工艺还无法保证出水中的总磷稳定达标，需要辅助以化学除磷的措施。将 MBR 池废水由泵打入 MDR 出水池，其为 MBR 段后排水缓冲池，然后废水溢流到混凝沉淀池，并加入三氯化铁 (FeCl_3) 和聚丙烯酰胺 (PAM) 溶液去除残留的磷。

最终，混凝沉淀池的废水溢流到尾水池中，经麦道厂区排污口接管至园区污水处理厂。

(2) 水量接管可行性分析

本次项目拟接管麦道厂区现有污水处理站废水合计 1.46 t/d。厂区各项目 (已建项目：光气项目、三氯化磷项目、60kt/a 农药制剂项目、乙烯利项目、新增农药制剂剂型、产品项目；已批在建项目：3500t/a 农药制剂搬迁升级项目、吡蚜酮项目、乙烯利 EO 吹脱回用技改项目) 建成后混合的废水量 1931.68t/d。本次技改项目建成后拟接入麦道厂区污水处理站废水量合计 1933.14t/d，在麦道厂区污水处理站设计处理能力范围 (3000t/d) 内。

(3) 工艺处理可行性分析

本项目依托厂内现有污水站处理，处理工艺为“DSS-MBR-PACT”。从污水水质看，本次主要新增设备清洗废水量，污染物种类主要为 COD、氨氮、石油类、

AOX 等，水质浓度在污水站可接受范围内，且水量较小，不会对污水站造成冲击，因此可依托现有污水站处理。

从处理工艺看，本项目采用生化与深度处理相结合方式。对照《农药制造工业污染防治可行技术指南》(HJ 1293-2023)，农药制造工业废水应结合废水中的污染物成分选择适合的治理工艺，确保治理设施的安全性，采用适于农药废水生化处理的生化工艺，考虑水质的变化规律及波动性，其中生化工艺中的 MBR 工艺适用于处理出水水质要求较高的农药综合废水，活性污泥处理技术适用于处理净化程度和稳定性要求较高的低浓度农药综合废水。而本项目同时采用传统活性污泥法与 MBR 法处理废水，可有效去除废水中的有机物、难降解物质等，确保出水水质的稳定性和净化程度，符合技术指南要求。此外，本项目在生化处理段后采用混凝沉淀工艺可进一步处理水体中的悬浮物、胶体等，符合指南中的深度处理要求。

从污水站运行实际情况看，根据上文现有项目验收监测数据以及近一年例行监测数据，企业污水站处理效果较好，废水污染物均可稳定达到园区污水处理厂接管标准，因此本项目污水依托现有污水处理站处理可行。结合现有项目监测数据，估算出本项目废水污染物各阶段处理效率见表 4.2.2-2。

表 4.2.2-2 项目污水处理效率分析

单元		COD	SS	氨氮	总氮	总磷	AOX	石油类	氟化物	硫化物	挥发酚
调节池	进水	1809.83	453.57	36.32	54.48	13.61	3.18	45.36	5.45	2.18	1.09
DS1 生物氧化	进水	1809.83	453.57	36.32	54.48	13.61	3.18	45.36	5.45	2.18	1.09
	出水	670.31	355.74	29.74	47.30	6.08	2.17	17.05	5.45	1.21	0.86
	去除率	63%	22%	18%	13%	55%	32%	62%	0%	44%	22%
DS2+MBR膜生物反应器	进水	670.31	355.74	29.74	47.30	6.08	2.17	17.05	5.45	1.21	0.86
	出水	402.18	302.38	26.76	44.94	4.25	1.84	11.94	5.45	0.97	0.73
	去除率	40%	15%	10%	5%	30%	15%	30%	0%	20%	15%
混凝沉淀	进水	402.18	302.38	26.76	44.94	4.25	1.84	11.94	5.45	0.97	0.73
	出水	361.97	181.43	25.43	43.59	3.40	1.75	11.34	3.82	0.87	0.65
	去除率	10.00%	40.00%	5.00%	3.00%	20.00%	5.00%	5.00%	30.00%	10.00%	10.00%
总去除率%		80.00%	60.00%	30.00%	20.00%	75.00%	45.00%	75.00%	30.00%	60.00%	40.00%
接管标准		500	500	300	35	50	3	8	8	20	1

氟化物达标可行性：

本项目氟化物主要来自部分原料中氟元素，占比较少。常用的含氟废水处理方法有活性炭吸附法、沉淀法、离子交换法和纳滤法等，其中沉淀法使用频率较高。对于高浓度含氟水（氟离子浓度大于 20mg/L），一般采用石灰或电石渣沉淀法，利用石灰中的钙离子与氟离子生成氟化钙沉淀而去除氟离子；对于低浓度含氟水（氟离子浓度小于 20mg/L），一般采用混凝沉降法，利用混凝剂在水中形成

带正电的胶粒吸附水中的 F^- ，使胶粒相互并聚为较大的絮状物沉淀，以达到除氟的目的。有研究表明，在实际工程应用中，混凝沉淀法对氟离子总去除率在 80%~90%，盐等投加量与除氟效率在一定范围内为正相关关系，水中剩余氟含量最低可达 0.61mg/L，此外去除率还与水中的氟化物浓度具有一定联系（施梦圆等，无机盐工业，2024-01-25）。由于本项目废水中氟化物含量较低，所以污水站选用混凝沉淀法进行去除，药剂为三氯化铁（ $FeCl_3$ ）和聚丙烯酰胺（PAM），因去除率与盐的投加量以及污染物浓度具有一定联系，且本项目混凝沉淀还起到去除总磷的作用，因此保守估计氟化物去除率为 30%，经估算，本项目氟化物处理后浓度远低于污水厂接管标准限值。

此外，企业现有项目涉及氟化物的也主要为农药制剂项目原料中的含氟物质，目前企业对污水中氟化物进行手工例行监测，频次为半年一次。根据 2024 年下半年水质例行监测数据（报告编号：HC2407257-03，采样时间 2024 年 11 月 11 日），污水站出水氟化物浓度均值为 0.357mg/L，远低于污水厂接管标准。因此，本项目建成后全厂出水氟化物浓度仍可达到相关要求，且本项目水量较小，不会对污水站出水造成较大波动。另企业本次将按照《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》要求安装氟化物在线监控装置，实时监测出水氟化物浓度。

4.2.2.2 园区污水处理厂接管可行性分析

（1）园区污水处理厂概况

园区污水处理厂总规模 6 万 t/d，已建规模为 2 万 t/d，主要处理园区的工业废水及生活污水，总服务面积约 8.99 平方公里。

园区污水处理厂近期进行了提标改造，已通过环保验收，提标改造后，难处理废水经“高难度废水调节池+铁碳微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理后与经“粗格栅+细格栅+调节+预处理高效沉淀池”处理后的易处理废水混合后经“水解+A/O 生化+二沉+气浮+颗粒活性炭吸附+过滤+消毒”处理，污泥经污泥浓缩池后进脱水机房处理，具体见图 4.2.2-2。

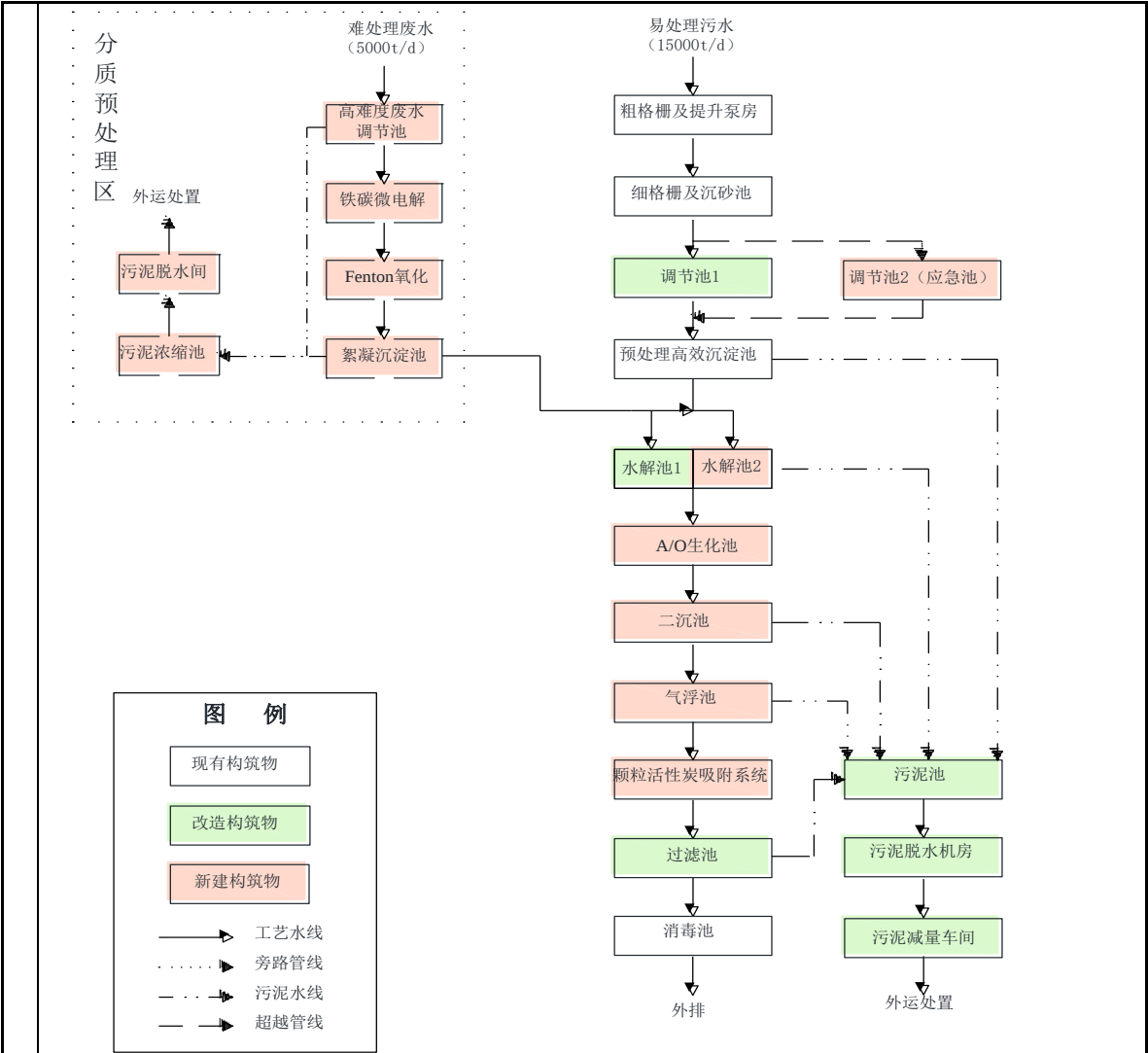


图 4.2.2-2 园区污水处理厂工艺流程示意图

园区污水处理厂的设计进出水水质及处理效率见表 4.2.2-3。

表 4.2.2-3 设计进出水水质及处理效果表

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质 (mg/L)	500	270	300	35	50	3
出水水质 (mg/L)	50	10	10	5 (8)	15	0.5
处理程度	90%	96%	97%	86% (77%)	70%	83%

(2) 接管可行性分析

①接管水质可行性分析

拟建项目的设备清洗水中污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷、AOX、石油类、氟化物、硫化物和挥发酚，经分析，这些污染物经厂区废水站处理后，接管排入淮安同方盐化工业污水处理厂可满足相应接管标准要求，不会影响园区污水处理厂的正常运行。

因此，从水质上来说，项目废水排入淮安同方盐化工业污水处理厂处理是可行的。

②接管水量可行性分析

园区污水处理厂现有处理能力 2 万 t/d。根据调查，园区内现有已建及拟建企业污水排放量约 1.1 万 t/d。拟建项目接管污水量 1.46t/d，同方污水处理厂规划近期 2027 年提升至 3 万 t/d，正在开展相关手续，因此，根据污水厂的处理能力和现有、计划接管水量的统计，从水量上分析拟建项目废水接管至园区污水处理厂是可行的。

③收水管网可行性分析

本项目不新增用地，目前麦道厂区内已有配套管网设施，拟建项目在污水处理厂收水范围之内，且项目所在地管网已配套，可以满足拟建项目废水接管需要。

4.2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》(HJ862-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ987-2018)，结合项目特点，环境监测应包括对废水例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 4.2.3-1 拟建项目废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口	流量、pH 值、COD、氨氮、总磷、氟化物	自动监测
	SS、石油类	每月一次
	挥发酚	每季度一次
	硫化物、AOX	每半年一次
生产车间排放口	莠去津	每月一次
雨水排放口	pH 值、COD、SS	雨水排放口有流动水排放时按日监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次

4.3 噪声

4.3.1 项目主要噪声源强

根据《污染源源强核算技术指南 农药制造工业》(HJ 993—2018)，拟建项目噪声源强核算采用类比法，拟建项目主要噪声源为新增的黄原胶设备等，其声源噪声值在 75-85 分贝之间。主要设备噪声源强见表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声级 dB(A)	数量（台/ 套）	所属位置	减噪措施	降噪效果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1	进料泵	85	1	除草剂乳 液生产装 置	建筑物隔 声、减振	>20	昼间 65； 夜间 55
2	输送泵	85	1			>20	
3	搅拌釜	80	1			>20	
4	灌装机	75	2	液体除草 剂产品包 装装置		>20	
5	包装机	75	4			>20	

4.3.2 声环境影响分析

选取等效连续 A 声级作为预测因子。

① 预测模式

采用 HJ2.4-2021 中的声环境影响预测模式。

①拟建项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——拟建项目声源在预测点产生的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T——预测时间的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间, s。

②预测点的等效声级 (L_{eq}) 计算公式如下:

式中: L_{eqg} ——拟建项目在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB (A);

为简化计算,已考虑噪声在室外受到遮挡物的隔断,各种介质的吸收与反射,以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。因此,计算时只考虑距离衰减时噪声点声源对厂界噪声贡献值,预测计算结果见表 4.3.2-1。

表 4.3.2-1 拟建项目厂界声环境影响预测结果 单位: dB(A)

点位		北	西	南	东
		N1	N2	N3	N4
昼间	拟建项目贡献值	14.5	31.6	27.5	19.6
	标准值	65			
夜间	拟建项目贡献值	14.5	31.6	27.5	19.6
	标准值	55			

由上表可知拟建项目厂界昼夜噪声影响贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求,对周围声环境影响较小。

为控制噪声传播,确保厂界噪声达标,本项目建设时,拟采用的噪声控制如下:

a、尽量将高噪设备安置在车间内,并安装隔音罩,车间内部墙体采用吸声材料装饰,并在此基础上安装减震垫;

b、合理布局,加强周边绿化。

做到以上措施后,该项目对厂界外声环境影响很小,厂界噪音可以达标。

4.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ987-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),结合项目特点,环境监测应包括对厂界噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 4.3.3-1 项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂区四周边界	等效连续 A 声级、最大 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

注：仅昼间生产的只需监测昼间 Leq，仅夜间生产的只需监测夜间 Leq，昼间、夜间均生产的需分别监测昼间 Leq 和夜间 Leq。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生源强

经上文物料核算，本项目建成后制剂生产过程中产生的过滤杂质总量减少 0.02t/a，过滤杂质按照危险废物管理。本项目建成后较现有项目新增的固体废物主要为废水处理污泥和废活性炭。

①废水处理污泥

污水处理过程中会产生一定量的污泥，本项目新增 669.6t/a 废水，则污泥产生量有所增加。类比现有项目，污泥产生量按 1kg/t 污水处理量计，则新增污泥产生量为 0.67t/a。

②废活性炭

拟建项目有机废气经“活性炭吸附”处理，处理过程中会有废活性炭产生，本项目新增 0.138t/a 的有机废气产生量，类比现有项目按照每吨活性炭吸附 0.3 吨有机废气计算，废气收集率和处理效率为 90%，则新增废活性炭产生量为 0.37t/a，拟委托有资质单位进行处理。

4.4.2 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017 等文件要求，本项目固体废物属性判定见表 4.4.2-1，固体废物分析汇总见表 4.4.2-2，固体废物处置方式见表 4.4.2-3。

表 4.4.2-1 本项目固体废物属性判定表								
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断*		
						固体废物	非固体废物	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭、VOCS	0.37	√		固体废物鉴别标准
2	废水处理污泥	废水处理	液	有机物	0.67	√		

								等过滤介质	
表 4.4.2-2 本项目固体废物分析结果汇总表									
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭、VOCS	/	T	HW49	900-039-49	
2	废水处理污泥	废水处理	液	有机物	/	T	HW04	263-011-04	
表 4.4.2-3 固体废物处置方式汇总表									
序号	污染物名称	产生量 t/a	处理量 t/a	综合利用量 t/a	处置办法				
1	废活性炭	0.37	0.37	0	委托有资质单位处置				
2	废水处理污泥	0.67	0.67	0					
4.4.3 固体废物环境影响分析									
本项目新增固体废物为废活性炭和废水处理污泥，为危险废物，在厂内危废库暂存后委托有资质单位处置。厂内已建有 3 座危废库，2 座位于厂区北侧农药等产品生产区域，1 座位于厂区南侧农药制剂生产区域，可以满足本项目危废储存要求，本项目固体废物贮存情况见表 4.4.3-1。									
表 4.4.3-1 拟建项目危险废物贮存场所基本情况表									
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	包装方式	位置	占地面积 (m ²)	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危废暂存间 (依托现有)	废活性炭	HW49	900-039-49	桶装	厂区北侧 2 个，南侧 1 个	1377	8500	1 年
2		废水处理污泥	HW04	263-011-04	桶装				
危险废物储存、转移和处理途径需遵守国家有关危险废物储存、转移及处理的相关规定，建议如下： ①收集过程污染防治措施 拟建项目废活性炭和废水处理污泥危险废物的收集过程应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行： （1）按照危险废物的工艺特征、排放周期、特性、废物管理计划等因素制定收集计划、详细的操作规程，以及确定作业区域。必要时配备应急监测设备及装备。 （2）收集和转运过程中采取防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。 （3）根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整翔实的标签信息。									

②贮存场所污染防治措施

拟建项目危险废物贮存过程的污染控制和环境管理按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）等执行。

污染控制和环境管理要求如下：

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。

⑧拟建项目危险废物根据 GB 18597-2023 的要求选择容器和包装物。容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。器和包装物外表面应保持清洁。

⑨对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

③运输过程污染防治措施

拟建项目危险废物的运输应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）实施，做到密闭遮盖运输，车厢底层设置防渗漏垫层，防止在运输途

中散漏或雨水的淋洗。

(1) 应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门办法的危险货物运输资质。

(2) 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

(3) 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

(4) 危险废物运输时的中转、装卸时，装卸区工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区应设置隔离设施。

④委托利用、处置过程污染防治措施

本项目危险废物委托有资质的单位进行处置，不在厂区内自行处置。因此，厂方只要严格遵守危险废物储存、转移和处理的各项规定，厂内产生的危废对周围环境的影响不大。

综上所述，厂方按以上方法处置固体废物，本项目所产生的工业固废不会对周围环境产生明显影响。

4.5 地下水、土壤

拟建项目只涉及设备安装，不新增建构筑物，均依托厂区现有建构筑物。现有厂区已按照相关要求采取了地下水和土壤污染分区防控措施，因此本次主要分析依托现有厂区地下水和土壤防治措施的可行性。

现有项目地下水和土壤污染防治措施已按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应等进行控制。对可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。同时针对不同防渗区域的不同要求，在满足防渗标准要求前提下采用经济合理防渗有效的措施。

其中生产装置区选用了较好的管道、设备，尽可能从源头上减少污染物产生，并严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低；危废暂存库采取了防渗、防雨、防淋溶、防流失等措施；罐区设置围堰、导流渠及事故收集池，并采取防渗措施，避免有毒有害物料泄漏后，下渗进入土壤和地下水而造成污染。

现有项目污染防治分区情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 厂区现有项目污染防治分区表

序号	区域	装置单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗要求
1	生产装置区	生产装置区	各产品生产车间	重点	满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）等要求
		地下管道	生产污水（初期雨水）、污油、各种废溶剂等地下管道	重点	
		生产污水的检查井及各种污水池	生产污水的检查井、水封井、渗漏液检查井、污水池和初期雨水提升池底板及壁板	重点	
		生产污水预处理	生产污水预处理池的底板及壁板	重点	
		生产污水沟	机泵边沟、油站、除盐车站边沟和生产污水明沟的底板和壁板	重点	
2	储运工程	储罐区	承台式罐基础	重点	
		装卸站	装卸车栈台界区内的地面	一般	
		系统管廊	管廊集中阀门区的地面	一般	
		固废库	一般固废暂存库	重点	
3	公用工程	循环水站	排污水池的底板及壁板	重点	
		雨水池	雨水池的底板及壁板	重点	
		污水池	污水池底板及壁板	重点	
		危废暂存库	危废暂存库地面及收集沟道等	重点	
		空分空压站	空分空压站区域	一般	
		消防水加压泵站	消防水加压泵站区域	一般	
4	辅助工程	变配电所	变配电所	一般	
		质检楼	质检楼	重点	
		控制室	装置控制室	一般	

综上，企业目前已按照相关技术规范要求采取了相应的地下水和土壤污染防治措施，因此本项目在做好新增设备的维护、检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生的情况下，不会对周边地下水和土壤环境造成明显影响。

本项目建成后，企业应继续做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

4.6 生态

本项目位于江苏淮安工业园区南片区，在现有厂区内建设，不新增用地，项目所在地附近无珍稀动物，无生态敏感点，故营运期对生态环境影响甚微。

4.7 环境风险

详见风险专项。

4.8 施工期环境风险防范

本项目主要是在现有厂区内进行施工，主要施工内容为设备安装，施工过程

中应加强对周边生产装置、储罐及地下各类管线等进行保护,严禁发生破坏事故,以避免造成不必要的风险。

加强施工期的风险防范措施,制定并落实施工期的风险应急预案。

4.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

4.10 环保“三同时”验收一览表

拟建项目“三同时”污染治理措施、效果及投资概算见表4.10-1。

表 4.10-1 拟建项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

项目名称 安道麦安邦（江苏）有限公司年产 3.5 万吨农药制剂产品种类调整项目						
类别	污染源	污染物	治理措施、（设施数目、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资、（万元）	完成时间
废气	有组织	粉尘、非甲烷总烃	①粉尘：布袋除尘+HEPA 除尘过滤； ②有机废气：二级活性炭吸附	DA009、DA010 排气筒达标排放	依托现有	与建设项目同步实施
	无组织	粉尘、非甲烷总烃	加强厂区绿化	达标排放		
废水	设备清洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、氟化物、硫化物、石油类、AOX 等	厂内污水站 DSS-MBR-PACT 处理工艺	达接管标准	依托现有	
噪声	设备噪声	/	低噪声设备；建筑物隔声；设备减震等	达 GB12348-2008 中 3 级标准	110	
固废	废活性炭、废水处理污泥	危险废物	委托有资质单位处置	零排放	30	
绿化	/		依托现有	美化环境、降噪	依托现有	
事故应急措施	应急事故池依托现有的 3500m ³ 的事故池。补充完善风险防范设备等风险防范措施，并更新事故预防措施、风险应急预案、监管制度等			确保事故发生时对环境影响较小	10	
环境管理、（机构、监测能力）	依托现有专职环境管理人员。将本项目的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入集中管理，列入公司管理计划和内容。			实现有效环境管理	依托现有	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪表等）	厂区目前已设置废水接管口 1 个，雨水排放口 2 个；废水排放口已按照要求安装污水流量计和水质在线监测仪。拟建项目依托现有 DA009 和 DA010 排气筒，已按照相关要求设置在线监测、环保图形标志牌等。			实现有效监管	依托现有	

“以新带老”措施	——	/	
总量控制	——	/	
区域解决问题	——	/	
卫生防护距离设置	根据计算，拟建项目不设置大气环境防护距离。全厂卫生防护距离仍取厂界周边 300m。目前，此范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。	/	
合计	/	150	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA009	粉尘	布袋除尘+HEPA 除尘过滤	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1
			非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1
		DA010	粉尘	布袋除尘+HEPA 除尘过滤	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1
			非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1
	无组织	制剂生产车间	粉尘、非甲烷总烃	加强设备管理、定期对设备检修维护、开展泄漏检测与修复工作、加强通风、合理设计集气设施	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
地表水环境	DW001		COD、SS、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、氟化物、硫化物、石油类、AOX 等	经厂内污水处理站预处理后接管至园区污水处理厂	园区污水处理厂接管标准
声环境	设备噪声，声压级为 75~85dB(A)		噪声	合理布局、选用低噪声设备、车间隔声、基础减震	GB12348-2008 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	危险废物		废活性炭、废水处理污泥	委托有资质单位处置	固废零排放
土壤及地下水污染防治措施	继续加强源头控制、设备维护与环境管理，严格按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，对可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	依托现有 3500m ³ 的事故池，并完善风险防范设备等风险防范措施，更新事故预防措施、风险应急预案、监管、建立制度等。				
其他环境管理要求	（1）制定管理制度，配备专职或兼职的环境管理人员，建立污染防治设施管理档案，加强污染治理措施的维修、保养及管理，确保污染治理措施正常运转。 （2）加强对操作人员的岗位培训，熟练掌握操作规程和技术，确保正常运转，减少污染物排放。				

六、结论

综上所述，拟建项目符合相关产业政策和规划要求；采用的各项环保设施合理，项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小；在严格落实风险防范措施和应急预案后，能将事故的环境风险降到环境可接受水平。

因此，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，拟建项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目	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 废气	VOCs	二甲苯	17.568	17.568	0	0	0	17.568	0
			氯苯	4.55	4.55	0	0	0	4.55	0
			甲苯	2.36	2.36	0	0	0	2.36	0
			甲醇	5.84	5.84	1.247	0	0	7.087	1.247
			乙酸乙酯	3.84	3.84	0.0003	0	0	3.8403	0.0003
			丙酮	1.6	1.6	0	0	0	1.6	0
			乙醇	0.8	0.8	0.00004	0	0	0.80004	0.00004
			乙酸	0.15	0.15	0.146	0	0	0.296	0.146
			正丁基异氰酸酯	0.6	0.6	0	0	0	0.6	0
			3,4-DCPI	0.4	0.4	0	0	0	0.4	0
			异氰酸对异丙苯酯	0.08	0.08	0	0	0	0.08	0
			非甲烷总烃	2.216	2.216	0.030	0.050	0.038	2.258	0.042
			二氯乙烷	0.099	0.099	0.239	0	0	0.338	0.239
			环氧乙烷	0.014	0.014	-0.002	0	0	0.012	-0.002
			氯丙酮	0	0	0.063	0	0	0.063	0.063
			乙酸甲酯	0	0	0.295	0	0	0.295	0.295
			合计	40.004	40.004	2.017	0.050	0.038	42.033	2.029
		SO ₂		1.673	1.673	0.27	0	0	1.943	0.270
		NO _x		1.966	1.966	2.02	0	0	3.986	2.020
		烟粉尘		2.868	2.868	1.325	0.036	0.020	4.209	1.341
		CO		890.9	890.9	0.52	0	0	891.42	0.52
		CO ₂		1710.4	1710.4	0	0	0	1710.4	0
		HCl		2.68	2.68	0.039	0	0	2.719	0.039
		NH ₃		1.224	1.224	0.36	0	0	1.584	0.36

项目	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
		H ₂ S	0.022	0.022	0.02	0	0	0.042	0.02
		光气	0.53	0.53	0	0	0	0.53	0
		氯气	3.015	3.015	0	0	0	3.015	0
		水合肼	0	0	0.07	0	0	0.07	0.07
		二噁英类, mgTEQ/a	0.173	0.173	0.18	0	0	0.353	0.18
	无组织废气	VOCs	二氯乙烷	1.231	1.231	0.2	0	1.431	0.2
			环氧乙烷	0.141	0.141	0.28	0	0.421	0.28
			非甲烷总烃	8.390	8.390	0.010	0.056	8.413	0.023
			二甲苯	4.571	4.571	0	0	4.571	0
			氯苯	4.28	4.28	0	0	4.28	0
			甲苯	1.86	1.86	0	0	1.86	0
			甲醇	1.62	1.62	0.33	0	1.95	0.33
			氯丙酮	0.18	0.18	0.01	0	0.19	0.01
			正丁胺	0.48	0.48	0	0	0.48	0
			异丙胺	0.21	0.21	0	0	0.21	0
			丙酮	0.66	0.66	0	0	0.66	0
			乙酸甲酯	0	0	0.016	0	0.016	0.016
			乙酸乙酯	0	0	0.0006	0	0.0006	0.0006
			乙酸	0	0	0.027	0	0.027	0.027
			乙醇	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
			合计	23.623	23.623	0.88	0.056	24.516	0.893
		烟粉尘	0.236	0.236	0.85	0.019	0.011	1.094	0.858
		HCl	2.647	2.647	0.008	0	0	2.655	0.008
		氯气	1.6	1.6	0	0	0	1.6	0
		三氯化磷	0.036	0.036	0	0	0	0.036	0
		NH ₃	1.597	1.597	0.05	0	0	1.647	0.05
		H ₂ S	0.025	0.025	0.005	0	0	0.03	0.005

项目	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
	水合肼	0	0	0.001	0	0	0.001	0.001
废水	废水量	535192.5	535192.5	44310.29	437.400	0	579940.19	44747.69
	COD	26.682	26.682	2.293	0.022	0	28.997	2.315
	SS	5.336	5.336	0.465	0.004	0	5.805	0.469
	NH ₃ -N	2.668	2.668	0.233	0.002	0	2.903	0.235
	总氮	8.01	8.01	0.694	0.007	0	8.711	0.701
	TP	0.267	0.267	0.024	0.0002	0	0.2912	0.0242
	甲苯	0.054	0.054	0	0	0	0.005	-0.049
	二甲苯	0.214	0.214	0	0	0	0.028	-0.186
	总氟化物	0.107	0.107	0.008	0	0	0.017	-0.09
	氟化物	4.282	4.282	0	0.0017	0	0.1927	-4.0893
	硫化物	0.268	0.268	0	0.0002	0	0.0192	-0.2488
	挥发酚	0.161	0.161	0	0.0002	0	0.0102	-0.1508
	氯苯	0.268	0.268	0	0	0	0.010	-0.258
	二氯乙烷	0.161	0.161	0.003	0	0	0.079	-0.082
	可吸附有机卤化物	0.267	0.267	0.021	0.0002	0	0.2882	0.0212
	有机磷农药	不得检出	不得检出	不得检出	0	0	不得检出	0
	动植物油	0.535	0.535	0	0	0	0.535	0
	总锰	1.07	1.07	0	0	0	0.016	-1.054
	总锌	0.535	0.535	0	0	0	0.119	-0.416
	LAS	0	0	0.020	0.0002	0	0.020	0.02
	莠去津	0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
固废	总盐份	1499.89	1499.89	77.5	0	0	1577.39	77.5
	石油类	0.535	0.535	0.040	0.004	0	0.2454	-0.2896
	一般固废	1301.08	1301.08	51.102	0.000	0	1352.182	51.102
	危险废物	98.958	98.958	3361.164	1.040	0.02	3461.142	3362.184

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

安道麦安邦（江苏）有限公司年产 3.5 万吨农药制剂产品
种类调整项目

环境风险专项评价

安道麦安邦（江苏）有限公司
2025 年 3 月

目 录

1. 概述	4
1.1 前言	4
1.2 环境风险影响评价工作程序	5
1.3 环境风险影响评价结论	5
2. 环境风险评价目的和重点	6
2.1 项目由来	6
2.2 评价工作重点	6
2.3 评价内容	6
2.4 编制依据	6
3. 风险调查	8
3.1 风险源调查	8
3.2 环境敏感目标	12
4. 环境风险潜势判定	14
4.1 危险物质数量与临界量比值 (Q)	14
4.2 行业及生产工艺	15
4.3 危险物质及工艺系统危险性	15
4.4 各要素环境敏感程度 (E)	16
4.5 环境风险潜势划分	19
4.6 评价等级和内容	20
5. 风险识别	21
5.1 危险物质识别	21
5.2 生产系统危险性识别	21
5.3 伴生次伴生影响识别	25
5.4 危险物质环境转移途径识别	26
5.5 风险识别结果	27
6 风险事故情形分析	29
6.1 风险事故情形设定	29
6.2 最大可信事故设定	31
6.3 源项分析	31
7. 风险预测与评价	33
7.1 溶剂油泄漏引发的次伴生事故	33
7.2 异辛醇泄漏事故	39
7.3 有害物质在地表水环境中的运移扩散	46
7.4 有害物质在地下水环境中的运移扩散	46
8. 环境风险管理	51
8.1 环境风险防范措施	51

8.2 环境应急管理.....	64
9. 风险评价结论与建议	70
9.1 项目危险因素.....	70
9.2 环境敏感性及事故环境影响.....	70
9.3 环境风险防范措施和应急预案.....	71
9.4 环境风险评价结论.....	71
10. 环境风险评价自查	71

1.概述

1.1前言

安道麦安邦(江苏)有限公司始建于 1958 年，公司原厂区位于古京杭运河两岸的新老两区。后为响应《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发[2017]6 号）等文件要求，安道麦安邦（江苏）有限公司在江苏省淮安工业园区南片区注册成立分公司----安道麦安邦（江苏）有限公司麦道分公司（以下简称“麦道分公司”“麦道厂区”），用于承接原厂区项目搬迁，目前麦道公司已建及在建的项目有光气、三氯化磷、农药制剂、乙烯利、吡蚜酮等。

安道麦安邦(江苏)有限公司新增农药制剂剂型、产品项目于 2021 年 8 月 13 日取得淮安市生态环境局工业园区分局批复（淮园环表复[2021]51 号），于 2022 年 1 月完成竣工环保验收，项目共涉及 13 种剂型，381 种产品，总产能 3.5 万 t/a。随着农药产品市场变化，目前已有产品已不能满足目前和将来实际订单生产所需，因此企业拟在保持现有 3.5 万 t/a 农药制剂产能不变的前提下，对现有农药制剂项目产品种类进行调整。

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）中表 1 专项评价设置原则表，本项目溶剂油、甘油等有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，需设置环境风险专项评价。

表 1.1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目

1.2环境风险影响评价工作程序

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险影响评价工作程序如图 1.2-1 所示。

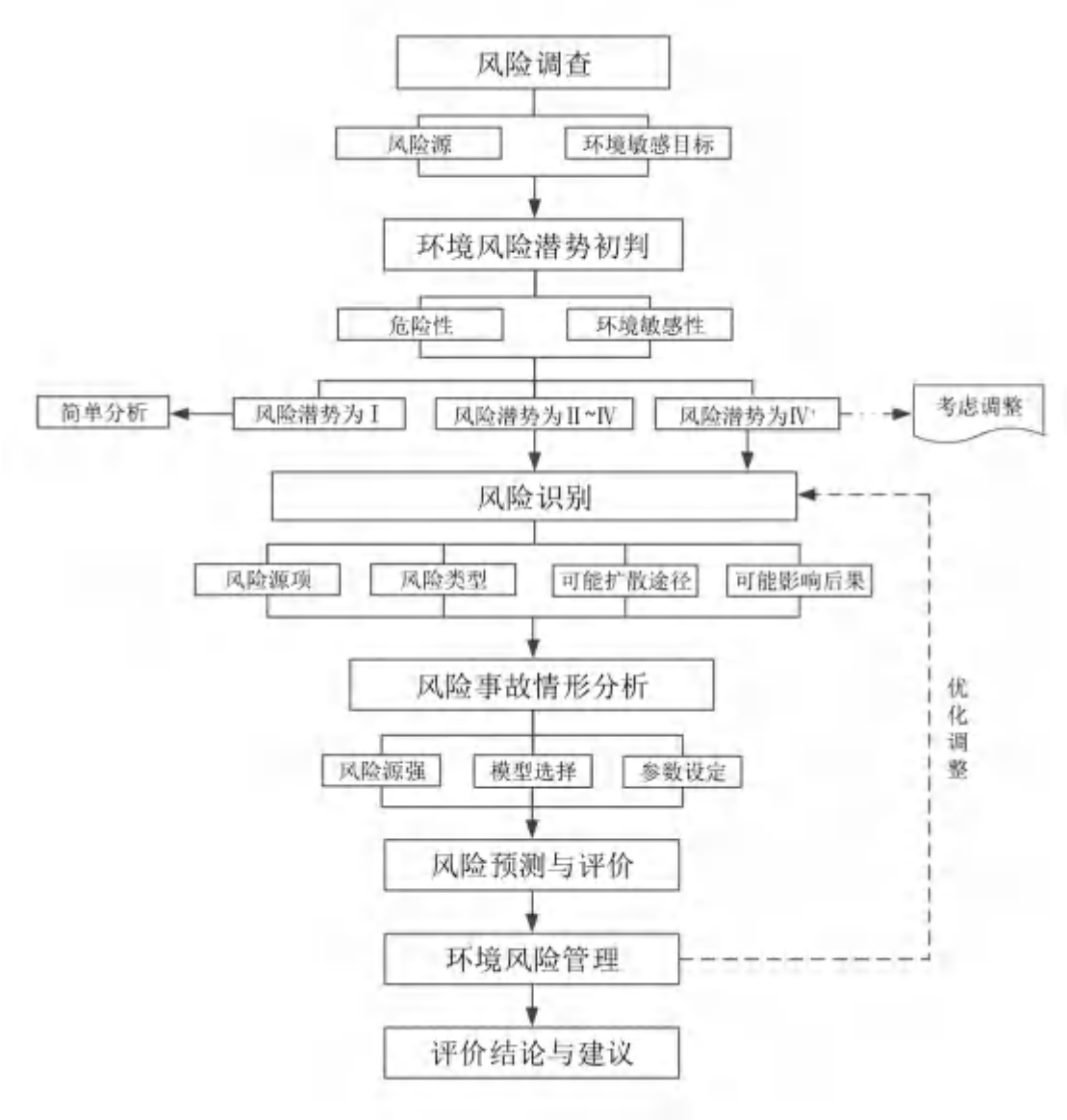


图 1.2-1 环境风险影响评价工作程序

1.3环境风险影响评价结论

本项目在企业在做好风险管理和防范措施的前提下，可将环境风险影响控制在最低限度，对区域造成的环境影响可控制在局部范围内。

2.环境风险评价目的和重点

2.1项目由来

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求,需要对本项目进行风险评价,通过评价本项目的风险程度、风险环节和事故影响大小,从而提高风险管理的意识,提出项目环境风险防范措施和应急预案,杜绝环境污染事故发生。

2.2评价工作重点

项目原辅材料中包含有毒有害、易燃易爆的物质,其主要风险类型是有毒有害物质的泄漏、火灾和爆炸事故引起的次生/伴生污染物排放。

项目环境风险评价的重点是分析风险物质泄漏、火灾和爆炸对外环境的影响。

2.3评价内容

本次风险评价的内容主要有以下几个方面:

- (1)对本项目运行中涉及的物质危险性和生产系统危险性进行风险识别和分析;
- (2)对本项目运行过程中存在的风险提出合理可行的防范与减缓措施。

2.4编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正);
- (4)《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号);
- (5)《突发环境事件应急预案管理办法》(环境保护部 部令 第34号);
- (6)《突发环境事件信息报告办法》(部令〔2011〕17号);
- (7)《江苏省突发事件应急预案管理办法》(苏政办发〔2012〕153号);
- (8)《江苏省突发事件预警信息发布管理办法》(苏政办发〔2022〕32号);

- (9)《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规〔2023〕7号）；
- (10)《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)；
- (11)《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (12)《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号），2013年12月7日修订；
- (13)《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（DB32/T 3795-2020）；
- (14)《建设项目环境影响评价技术导则－总纲》（HJ2.1-2016）；
- (15)《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）；
- (16)《关于印发省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案的通知》（苏环办〔2020〕16号）；
- (17)《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）
- (18)建设单位提供的其他资料。

3.风险调查

3.1风险源调查

3.1.1危险物质调查

为了提高仓库的合理化管理，本次拟对 64#除草剂产品仓库和 65#杀虫/菌剂产品仓库进行货架改造，拆除原有货架改为 VNA 货架，并对 62#杀虫/菌剂原料仓库、67#桶装液体原料仓库二、68#桶装液体原料仓库三、69#桶装液体原料仓库四、141#甲类仓库的安全设施进行设计变更。本次主要是对仓库内的货架进行改造以及安全设施设计调整，从而合理管理物料储存，调整后除本项目新增原辅料外不新增其余储存物料品种。因此，本次主要根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）等，结合本项目原辅料及三废等识别本项目涉及的风险物质，判定其环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）、《危险化学品目录（2022 调整版）》，本项目涉及的危险物质主要为芳烃溶剂油、甘油、异辛醇等原辅材料以及危险废物。

本项目所涉及的危险物质在厂界内的数量及分布情况见表 3.1-1，主要危险物质毒性毒理见表 3.1-2。

表 3.1-1 环境风险物质识别情况

序号	风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	备注
1	磷酸（SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分，以 3%计）	0.6222	10	/
2	异辛醇（DYYL60/E 乳化剂主要成分，60%）	12.76	10	/
3	正辛醇（C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分，98%）	9.876	10	/
4	芳烃溶剂油	65.96	2500	油类物质
5	S-150 ND 溶剂	57.65	2500	

序号	风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	备注
6	甘油 (GLYCERIN 主要成分, 99.5%)	20.35	2500	
7	丙草胺	7.63	50	健康危险 急性毒性 物质 (类 别 2, 类 别 3)
8	恶唑禾草灵	10.18	50	
9	嘧菌酯	30.99	50	
10	废活性炭	0.37	50	
11	废水处理污泥	0.67	50	
12	氯氟吡氧乙酸异辛酯	4.27	100	危害水环 境物质 (急性毒 性类别 1)
13	炔草酯	10.076	100	
14	硝磺草酮	20.076	100	
15	莠去津	687.72	100	
16	精异丙甲草胺	202.52	100	
17	苄嘧磺隆	30.19	100	
18	阿维菌素	30.052	100	
19	氯虫苯甲酰胺	10.09	100	

表 3.1-2 主要环境风险物质理化性质

名称	化学式	理化性质	燃烧爆炸等 危险性	毒性和毒理
磷酸	H ₃ PO ₄	常温下为无色透明的固体晶体, 熔点为 42 °C。当温度超过熔点时, 它会变为无色透明的黏稠液体。在工业和实验室中, 磷酸常以 85% 的水溶液形式存在, 这种溶液为无色、无味、非挥发性的黏稠液体, 是一种重要的化学试剂。	/	LD50: 1530 mg/kg
异辛醇	C ₈ H ₁₈ O	无色澄清, 有特殊气味的可燃性液体。可与多数有机溶剂互溶。熔点(°C): -76 沸点(°C): 185-189; 相对密度(水=1): 0.835。	闪点 77°C	LD50 2040 mg/kg
正辛醇	C ₈ H ₁₈ O	无色液体, 有刺激性气味。熔点(°C): -16.7; 相对密度 (水=1): 0.83(20°C); 沸点(°C): 196; 相对蒸气密度 (空气=1): 4.48; 饱和蒸气压(kPa)0.13 (54°C); 燃烧热(kJ/mol): 5275.2; 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、氯仿	闪点 81°C	LD50 1790 mg/kg
芳烃溶剂油	/	主要成分: 轻芳烃溶剂石脑油 100%, 萘≤1%。溶剂整体呈无色或浅黄色液体, 沸点 178-210°C, 饱和蒸气压为	易燃液体, 爆炸极限 1.1%-8.7%	急性毒性: LD50: > 5000mg/kg;

名称	化学式	理化性质	燃烧爆炸等危险性	毒性和毒理
		0.1kPa (20℃), 闪点 62℃, 引燃温度 350℃, 不溶于水, 溶于多数有机溶剂。	(体积)	LC50: 5610ppm, 4 小时(大鼠吸入)
S-150 ND 溶剂	/	主要成分: 轻芳烃溶剂石脑油 100%, 萘≤1%。性状与危害: 无色液体, 烃类气味, 沸点: 178-210℃, 爆炸上限 7.0, 爆炸下限 0.6, 蒸气压: 0.1kPa, 密度: 0.875-0.910g/cm ³ 。	闪点≥62℃	LD50 > 5000mg/kg (大鼠经口)
甘油	C ₃ H ₈ O ₃	无色、透明、无臭、粘稠液体, 味甜, 具有吸湿性。与水 and 醇类、胺类、酚类以任何比例混溶, 水溶液为中性。溶于 11 倍的乙酸乙酯, 约 500 倍的乙醚。不溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚、油类、长链脂肪醇。可燃, 遇二氧化铬、氯酸钾等强氧化剂能引起燃烧和爆炸。	闪点 177℃	LD50 26000mg/kg
丙草胺	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	无色液体。沸点 135℃ (0.133kPa), 熔点小于 -20℃, 折光率 1.5301。蒸气压 (20℃) 1.73×10 ⁻³ Pa。在 20℃水中溶解度为 50mg/L, 易溶于苯, 己烷, 甲醇和二氯甲烷。	闪点 221.1±28.7℃	大鼠经口 LD50 为 6099 毫克/公斤
恶唑禾草灵	C ₁₈ H ₁₆ ClNO ₄	密度: 1.31g/cm ³ ; 熔点: 84~85℃; 沸点: 477.5℃ at 760 mmHg; 折射率: 1.587。	闪点 242.6℃	大鼠经口 2357 ~ 2500mg/kg
氯氟吡氧乙酸异辛酯	C ₁₅ H ₂₁ Cl ₂ FN ₂ O ₃	纯品为白色结晶体, 熔点 232-233℃, 25℃ 时蒸气压 9.42×mmHg。20℃ 在水中的溶解度 91PPm, 在丙酮中 41.6 克/升, 辛醇与水分分配系数为 55:1。	闪点 215±27.3℃	原药大鼠急性经口 LD50 为 2405mg/kg, 兔急性经皮 LD50>5000mg/kg
炔草酯	C ₁₇ H ₁₃ ClFNO ₄	白色晶体粉末; 密度 1.3±0.1 g/cm ³ ; 沸点 432.7±45.0℃ at 760 mmHg; 熔点 48-57℃。	闪点 215.5±28.7℃	大鼠急性经口 LD50 为 1829mg/kg
硝磺草酮	C ₁₄ H ₁₃ NO ₇ S	纯品外观为浅黄色固体; 熔点: 165.3℃ (伴随着分解); 蒸气压 (20℃): <5.7×10 ⁻⁶ pa; 水中溶解度 (20℃): 0.16mg/mL; 熔点: 148.7 ~ 152.5℃; 溶解度(g/L): 二甲苯中	闪点 342.9℃	大鼠急性经口 LD50>5000mg/kg

名称	化学式	理化性质	燃烧爆炸等危险性	毒性和毒理
		1.4. 甲苯中 2.7. 甲醇中 3.6, 丙酮中 76.4; 二氯甲烷中 82.7, 乙腈中 96.1。		
莠去津	$C_8H_{14}ClN_5$	外观为白色粉末, 熔点为 173~175°C, 20°C时的蒸气压为 40μPa, 在水中的溶解度为 33mg/L, 氯仿 28g/L、丙酮 31g/L、乙酸乙酯 24g/L、甲醇 15g/L, 在微酸或微碱性介质中较稳定, 但在较高温度下, 碱或无机酸可使其水解。	闪点 11°C	大鼠急性经口 LD50 为 1780 毫克/公斤
精异丙甲草胺	$C_{15}H_{22}ClNO_2$	纯品为无色液体, 工业品为褐色油状液体; 饱和蒸汽压: 1.8mPa(25°C); 溶解性: 能与苯, 二甲苯, 甲苯, 辛醇和二氯甲烷, 己烷, 二甲基甲酰胺, 甲醇, 二氯乙烷混溶, 不溶于乙二醇, 丙醇和石油醚。	闪点 190°C	LD50 2672mg/kg
苄嘧磺隆	$C_{16}H_{18}N_4O_7S$	纯品为白色无臭固体; 蒸气压 $1.733 \times 10^{-3} Pa$ (20°C); 溶解度为: 二氯甲烷 11720 mg/L, 乙腈 5380mg/L, 二甲苯 280mg/L, 乙酸乙酯 1660mg/L, 丙酮 1380mg/L, 甲醇 990mg/L, 己烷 3.1mg/L, 水 1200mg/L。	/	大鼠急性经口 LD50 为 5000mg/kg
阿维菌素	$C_{48}H_{72}O_{14}(B_{1a}) \cdot C_{47}H_{70}O_{14}(B_{1b})$	外观为淡黄色至白色结晶粉末, 无味。相对密度 1.16 (21°C)。21°C时溶解度为: 甲苯 350g/L、丙酮 100g/L、异丙醇 70g/L、氯仿 25g/L、乙醇 20g/L、甲醇 19.5g/L、环己烷 6g/L、煤油 0.5g/L、水 10μg/L。正常条件下稳定。	闪点 240.3-295.9°C	原药大鼠急性经口 LD50 为 10mg/kg
氯虫苯甲酰胺	$C_{18}H_{14}BrCl_2N_5O_2$	外观: 白色结晶性粉末; 熔点: 208-210°C; 沸点: 526.6°C; 密度: 1.507g/cm ³ ; 折射率: 1.699。	闪点: 272.3°C	/
啉菌酯	$C_{22}H_{17}N_3O_5$	相对密度:1.34g/cm ³ 。溶解性:6mg/L at 20°C; 蒸汽压 $1.1 \times 10^{-7} mPa$ (20°C)。纯品为浅棕色结晶固体。可溶性: 微溶于己烷、正辛醇, 溶于甲醇、甲苯、丙酮, 易溶于乙酸乙酯、乙腈、二氯甲烷; 沸点: 581.3°C。	/	/

3.1.2生产工艺调查

经调研，本项目工艺情况见下表。

表 3.1-3 主要工艺情况说明

生产线名称	本项目产品	涉及风险物质	危险性
除草剂乳液 EC 生产装置	720t/a 除草剂乳液 (EC)	丙草胺、恶唑禾草灵、氯氟吡氧乙酸异辛酯、炔草酯、芳烃溶剂油、S-150ND 溶剂、异辛醇（DYLY60/E 乳化剂主要成分）等	泄漏
	600t/a 除草剂可溶液剂 SL	芳烃溶剂油等	
除草剂悬浮液 SC 生产装置	300t/a 除草剂悬浮液(SC)	丙草胺、硝磺草酮、莠去津等	
	415t/a 除草剂油悬浮剂 OD	丙草胺、精异丙甲草胺、苄嘧磺隆、芳烃溶剂油、异辛醇（DYLY60/E 乳化剂主要成分）等	
	100t/a 除草剂悬乳剂 SE	莠去津、精异丙甲草胺、磷酸（SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分）、正辛醇（C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分）等	
杀虫/菌剂乳液 EC 生产装置	130t/a 杀虫/菌剂乳液(EC)	S-150ND 溶剂、异辛醇（DYLY60/E 乳化剂主要成分）等	
	201t/a 杀虫/菌剂可溶液剂 SL	/	
杀虫/菌剂悬浮液 SC 生产装置	1330t/a 杀虫/菌剂悬浮液(SC)	阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、啉菌酯、磷酸（SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分）、甘油（GLYCERIN 主要成分）等	

3.2环境敏感目标

本项目环境风险保护目标详见表 3.2-1，大气风险保护目标见附图 11。

表 3.2-1 环境风险评价范围内主要大气风险保护目标表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边5km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	张码小学	SE	1800	学校	2000
	2	张码花园	SE	1800	居民区	4100
	3	花河佳苑	SE	2000	居民区	3900
	4	范集镇	E	3000	居民区	3000
	5	何郭七组	SE	3900	居民区	50
	6	何郭八组	SE	4200	居民区	20
	7	何郭九组	SE	3600	居民区	30

	8	大吴四组	SE	4800	居民区	30
	9	大吴七组	SE	4600	居民区	30
	10	小北张	NE	3800	居民区	60
	11	张朱二组	NE	3000	居民区	80
	12	岗南	NE	3000	居民区	90
	13	南武	NE	3000	居民区	120
	14	小金庄	SW	3900	居民区	70
	15	沟徐庄	SW	4800	居民区	130
	16	大陶新庄	SW	3300	居民区	100
	17	黄集镇	SW	4500	居民区	2800
	18	前左	NW	5000	居民区	180
	19	东左	NW	4900	居民区	60
	20	大黄村	NW	4100	居民区	300
	21	秦墩七组	NW	4000	居民区	20
	22	秦墩八组	NW	3500	居民区	30
	23	秦墩十二组	NW	3700	居民区	60
	24	南新农	NW	4800	居民区	80
	25	大张	NW	3000	居民区	45
	26	宋潮村	NE	3200	居民区	60
	27	朱桥村	NE	4500	居民区	80
	28	朱桥花园	NE	4700	居民区	200
	厂址周边500m范围内人口数小计					职工约1970
	厂址周边5km范围内人口数小计					19695（含职工）
	大气环境敏感程度E值					E1
	地表水	受纳水体				
		序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h内流经范围/km	
		1	清安河	IV类	暴雨时期以1m/s计，24小时流经范围为86.4公里，未跨国界或省界	
		2	花河	III类	暴雨时期以1m/s计，24小时流经范围为86.4公里，未跨国界或省界	
		内陆水体排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标				
		序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m
		1	白马湖	饮用水水源保护	III类	10000
		地表水环境敏感程度E值				
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	无	/	/	根据区域最近岩土工程勘察报告，区域场地包气带岩（土）层单层厚度Mb<1.0m；根据场地内的渗水试验结果，该层渗透系数垂向渗透系数为4.85×10 ⁻⁵ cm/s，因而为D1	/
	地下水环境敏感程度E值					E2

4.环境风险潜势判定

4.1危险物质数量与临界量比值（Q）

对照附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算危险物质数量与临界量比值(Q)。

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

式中：q₁、q₂、q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n——各危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及的危险物质在厂界内的最大存量及临界量及判别情况见表 4.1-

1。

表 4.1-1 本项目 Q 值确定

序号	物质名称	CAS 号	厂界最大存在量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	磷酸（SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分，以 3% 计）	7664-38-2	0.6222	10	0.06
2	异辛醇（DYYL60/E 乳化剂主要成分，60%）	104-76-7	12.76	10	1.28
3	正辛醇（C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分，98%）	111-87-5	9.876	10	0.99
4	芳烃溶剂油	/	65.96	2500	0.03
5	S-150 ND 溶剂	/	57.65	2500	0.02
7	甘油（GLYCERIN 主要成分，99.5%）	56-81-5	20.35	2500	0.01
8	丙草胺	51218-49-6	7.63	50	0.15
9	恶唑禾草灵	66441-23-4	10.18	50	0.20
10	嘧菌酯	131860-33-8	30.99	50	0.62
11	废活性炭	/	0.37	50	0.01
12	废水处理污泥	/	0.67	50	0.01

序号	物质名称	CAS 号	厂界最大存在量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q
13	氯氟吡氧乙酸异辛酯		4.27	100	0.04
14	炔草酯	105512-06-9	10.076	100	0.10
15	硝磺草酮	104206-82-8	20.076	100	0.20
16	莠去津	1912-24-9	687.72	100	6.88
17	精异丙甲草胺	87392-12-9	202.52	100	2.03
18	苄嘧磺隆	83055-99-6	30.19	100	0.30
19	阿维菌素	71751-41-2	30.052	100	0.30
20	氯虫苯甲酰胺	500008-45-7	10.09	100	0.10
合计 ($\Sigma q/Q$)					13.33

由上表计算可知， $Q=13.33$ ，属于 $10 \leq Q < 100$ 。

4.2 行业及生产工艺

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将M划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以M1、M2、M3和M4表示。

行业及生产工艺判定详见表4.2-1。

表4.2-1 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值	项目情况	M 分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	不涉及	0
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	不涉及	0
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	本项目涉及一个罐区，为溶剂油罐区	5
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	不涉及	0
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线（不含城镇燃气管线）	10	不涉及	0
合计 (ΣM)				5

由上表计算可知，拟建项目 $M=5$ ，以M4表示。

4.3 危险物质及工艺系统危险性

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），企业危险物质及工艺系统危险性等级确定情况见表 4.3-1。

表4.3-1 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

拟建项目 $10 \leq Q < 100$ 、M4，因而危险物质及工艺系统危险性等级判定为P4。

4.4各要素环境敏感程度（E）

1、大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表4.4-1。

表 4.4-1 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人。
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人。
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人。

本项目 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约 19695 人，周边 500m 范围内职工人数为 1970 人，由上表可知，本项目所在区域大气环境敏感程度为 E1 级。

2、地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 4.4-2。地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 4.4-3 和表 4.4-4。

表 4.4-2 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 4.4-3 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 4.4-4 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

本项目发生事故时，事故废水主要可能通过雨水排口进入外部水体，汇入

花河，其属于 III 类水功能区。事故废水 24h 流经范围内不涉跨国界及省界。因此，地表水环境敏感性为 F2。

本项目发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内存在敏感保护目标白马湖，其为饮用水源地，因此，地表水环境敏感目标分级为 S1。

对照表 4.4-2 可知，本项目地表水环境敏感程度分级为 E1。

（3）地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 4.4-5。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 4.4-6 和表 4.4-7。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 4.4-5 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 4.4-6 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区*
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
*注：“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的 环境敏感区。	

表 4.4-7 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定

D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
注：Mb 为岩土层单层厚度。K 为渗透系数。	

本项目所在地无集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；无除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区。无准保护区以外的补给径流区。因此，本项目地下水功能敏感性为 G3。

根据区域最近岩土工程勘察报告，项目所在地岩土层单层厚度 $Mb < 1.0m$ ；根据场地内的渗水试验结果，该层渗透系数垂向渗透系数为 $4.85 \times 10^{-5} cm/s$ ，因而包气带防污性能为 D1。

根据表 4.4-5 可知，本项目地下水环境敏感程度分级为 E2。

4.5 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV⁺ 级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，本项目环境风险潜势确定情况见表 4.5-1。

表4.5-1 环境风险潜势判定

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

拟建项目危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P4，各要素环境风险潜势判定如下：

大气环境敏感程度为 E1，环境风险潜势为 III。

地表水环境敏感程度为 E1，环境风险潜势为 IV⁺。

地下水环境敏感程度为 E2，环境风险潜势为 II。

因而，拟建项目环境风险潜势综合等级为IV⁺。

4.6评价等级和内容

评价工作等级划分详见表4.6-1。

表4.6-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
A是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

拟建项目各要素评价工作等级判定如下：

- ①大气环境风险潜势为III，评价等级为二级。
- ②地表水环境风险潜势为IV⁺，评价等级为一级。
- ③地下水环境风险潜势为II，评价等级为三级。

根据环境风险评价级别划分标准判定表，本项目各要素环境风险评价等级确定情况如表4.6-2所示。

表4.6-2 各要素环境风险评价工作等级及评价内容

环境要素	评价工作等级	评价工作内容	评价范围
大气	二级	选取最不利气象条件，选择适用的数值方法进行分析预测，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度	距建设项目边界一般不低于 5 km
地表水	一级	选择适用的数值方法预测地表水环境风险，给出风险事故情形下可能造成的影响范围与程度	参照 HJ 2.3 确定
地下水	三级	低于一级评价的，风险预测分析与评价要求参照 HJ610 执行	参照 HJ610 确定

5.风险识别

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

(1) 物质危险性识别：包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等；

(2) 生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施、以及环境保护设施等。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

5.1危险物质识别

物质风险识别范围包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸次生/伴生污染物等，对照风险导则附录 B，改建项目危险物质情况及危险特性详见上文表 3.1-2。

5.2生产系统危险性识别

(1) 危险单元划分

根据拟建项目工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别，划分成如下危险单元，详见表 5.2-1 和附图 12。危险物质主要存在于原辅料仓库、生产包装装置设备和产品仓库的产品中。

表5.2-1 拟建项目危险单元划分结果表

序号	危险单元
1	除草剂乳液EC生产装置
2	除草剂悬浮液SC生产装置
3	杀虫/菌剂乳液EC生产装置
4	杀虫/菌剂悬浮液SC生产装置
5	液体除草剂包装装置
6	杀虫/菌剂包装装置
7	66#桶装液体原料仓库
8	61#原料仓库
9	溶剂油罐区
10	62#杀虫/菌剂原料仓库
11	危废仓库

序号	危险单元
12	64#除草剂产品仓库
13	65#杀虫/菌剂产品仓库

(2) 危险单元内危险物质最大存在量

按照附录 B 危险物质识别结果，危险单元内各危险物质最大存在量详见表 5.2-2。

表5.2-2 拟建项目生产系统危险性识别

危险单元	危险物质	最大存在量 (t)
除草剂乳液 EC 生产装置	丙草胺	0.27
	恶唑禾草灵	0.02
	氯氟吡氧乙酸异辛酯	0.03
	炔草酯	0.008
	芳烃溶剂油	0.84
	S-150ND 溶剂	0.58
	异辛醇 (DYLY60/E 乳化剂主要成分)	0.06
除草剂悬浮液 SC 生产装置	丙草胺	0.2
	硝磺草酮	0.008
	莠去津	0.08
	精异丙甲草胺	0.28
	苄嘧磺隆	0.02
	芳烃溶剂油	1.68
	异辛醇 (DYLY60/E 乳化剂主要成分)	0.04
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.0001
杀虫/菌剂乳液 EC 生产装置	正辛醇 (C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分)	0.008
	S-150ND 溶剂	0.27
杀虫/菌剂悬浮液 SC 生产装置	异辛醇 (DYLY60/E 乳化剂主要成分)	0.02
	阿维菌素	0.006
	氯虫苯甲酰胺	0.01
	啞菌酯	0.11
	甘油 (GLYCERIN 主要成分)	0.05
液体除草剂包装装置	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.001
	丙草胺	0.27
	恶唑禾草灵	0.02
	氯氟吡氧乙酸异辛酯	0.03
	炔草酯	0.008
	芳烃溶剂油	1.68
	S-150ND 溶剂	0.58
	异辛醇 (DYLY60/E 乳化剂主要成分)	0.06
	硝磺草酮	0.008

危险单元	危险物质	最大存在量 (t)
	莠去津	0.08
	精异丙甲草胺	0.28
	苄嘧磺隆	0.02
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.0001
	正辛醇 (C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分)	0.008
杀虫/菌剂包装装置	S-150ND 溶剂	0.27
	异辛醇 (DYLL60/E 乳化剂主要成分)	0.02
	阿维菌素	0.006
	氯虫苯甲酰胺	0.01
	啞菌酯	0.11
	甘油 (GLYCERIN 主要成分)	0.05
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.001
66#桶装液体原料仓库	丙草胺	5
61#原料仓库	恶唑禾草灵	10
	氯氟吡氧乙酸异辛酯	4
	炔草酯	10
	硝磺草酮	20
	莠去津	687
	精异丙甲草胺	200
	苄嘧磺隆	30
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.3
	异辛醇 (DYLL60/E 乳化剂主要成分)	12
	正辛醇 (C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分)	9.8
	S-150ND 溶剂	50
溶剂油罐区	溶剂油	50
62#杀虫/菌剂原料仓库	阿维菌素	30
	啞菌酯	30
	氯虫苯甲酰胺	10
	甘油 (GLYCERIN 主要成分)	19.9
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.3
危废仓库	废活性炭	0.37
	废水处理污泥	0.67
64#除草剂产品仓库	丙草胺	1.89
	恶唑禾草灵	0.14
	氯氟吡氧乙酸异辛酯	0.21
	炔草酯	0.06
	芳烃溶剂油	11.76
	S-150ND 溶剂	4.06

危险单元	危险物质	最大存在量 (t)
	异辛醇 (DYYL60/E 乳化剂主要成分)	0.42
	硝磺草酮	0.06
	莠去津	0.56
	精异丙甲草胺	1.96
	苄嘧磺隆	0.15
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.01
	正辛醇 (C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分)	0.06
65#杀虫/菌剂产品仓库	S-150ND 溶剂	1.89
	异辛醇 (DYYL60/E 乳化剂主要成分)	0.14
	阿维菌素	0.04
	氯虫苯甲酰胺	0.07
	嘧菌酯	0.77
	甘油 (GLYCERIN 主要成分)	0.35
	磷酸 (SOPROPHOR 3D 33 乳化剂所含成分)	0.01

(3) 生产系统危险性识别

拟建项目生产系统危险性识别详见表5.2-3。

表 5.2-3 项目生产系统危险性识别

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
除草剂乳液 EC 生产装置	配制罐等	丙草胺、溶剂油等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏	是
除草剂悬浮液 SC 生产装置	配制罐等	丙草胺、溶剂油等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏	是
杀虫/菌剂乳液 EC 生产装置	配制罐等	S-150ND 溶剂、异辛醇 (DYYL60/E 乳化剂主要成分) 等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏	是
杀虫/菌剂悬浮液 SC 生产装置	配制罐等	阿维菌素、甘油 (GLYCERIN 主要成分) 等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏	是
液体除草剂包装装置	包装装置	丙草胺、溶剂油等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏	否
杀虫/菌剂包装装置	包装装置	S-150ND 溶剂、异辛醇 (DYYL60/E 乳化剂主要成分) 等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏	否
66#桶装液体原料仓库	物料贮桶	丙草胺	燃爆危险性、毒性	包装材料破损导致泄漏	是

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
61#原料仓库	物料贮桶	炔草酯、S-150ND 溶剂等	燃爆危险性、毒性	包装材料破损导致泄漏	是
溶剂油罐区	溶剂油储罐	溶剂油	燃爆危险性、毒性	储罐破损、管道破裂等导致泄漏	是
62#杀虫/菌剂原料仓库	物料贮桶	阿维菌素、嘧菌酯等	燃爆危险性、毒性	包装材料破损导致泄漏	是
危废仓库	物料贮桶	废活性炭、废水处理污泥	燃爆危险性、毒性	暂存时间长, 防渗材料破裂	是
64#除草剂产品仓库	物料贮桶	丙草胺、炔草酯等	燃爆危险性、毒性	包装材料破损导致泄漏	是
65#杀虫/菌剂产品仓库	物料贮桶	丙草胺、炔草酯等	燃爆危险性、毒性	包装材料破损导致泄漏	是

5.3伴生次生影响识别

拟建项目生产所使用的原料部分均具有潜在的危害, 在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸, 部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其他化学品等会产生伴生和次生的危害。拟建项目涉及的风险物质事故状况下的伴生/次生危害具体见表5.3-1。

表5.3-1 拟建项目风险物质事故状况下的伴生/次生危害一览表

化学品名称	条件	伴生和次生事故及产物	危害后果		
			大气污染	水体污染	土壤污染
芳烃溶剂油、S-ND150 溶剂、正辛醇 (C8 FATTY ALCOHOL 助溶剂主要成分)、异辛醇 (DYYL60/E 乳化剂主要成分)、甘油 (GLYCERIN 主要成分)	燃烧、爆炸	一氧化碳	有毒物质自身和次生的 CO 等有毒物质以气态形式挥发进入大气, 产生的伴生/次生危害, 造成大气污染。	有毒物质经清净下水管等排水系统混入清净下水、消防水、雨水中, 经厂区排水管线流入地表水体, 造成水体污染。	有毒物质自身和次生的有毒物质进入土壤, 产生的伴生/次生危害, 造成土壤污染。

此外, 堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料, 掺杂一定的物料, 若事故排放后随意丢弃、排放, 将对环境产生二次污染。

伴生、次生危险性分析见图5.3-1。

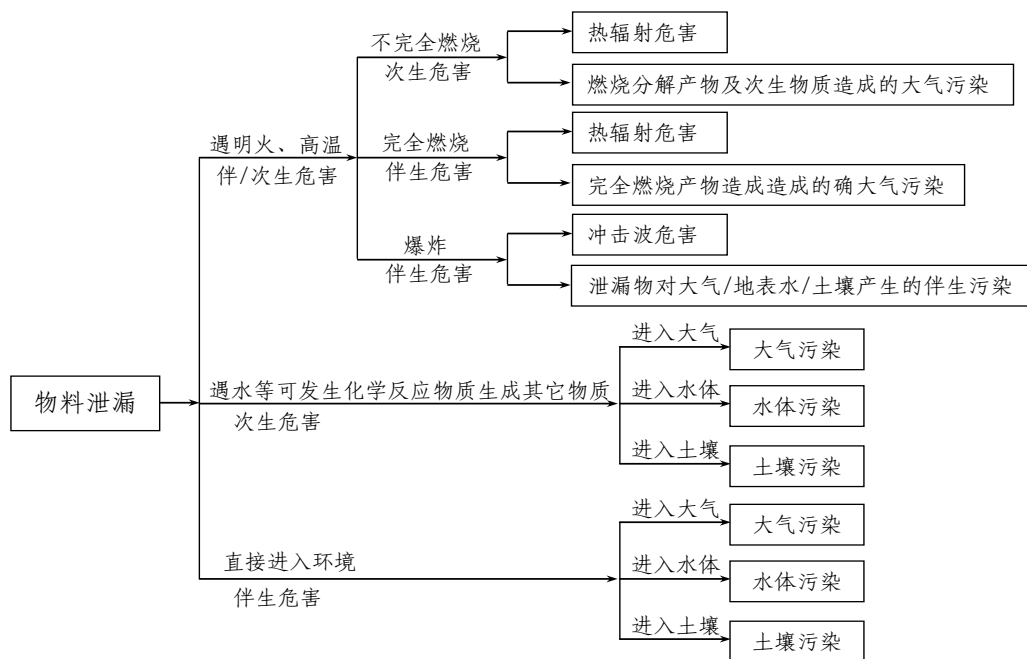


图5.3-1 事故状况伴生和次生危险性分析

5.4危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如表5.4-1。

表5.4-1 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、雨水、 消防废水	渗透、吸收
火灾引发的 次伴生污染	生产装置 储存系统	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	生产废水、雨水、 消防废水	渗透、吸收
爆炸引发的 次伴生污染	生产装置 储存系统	毒物逸散	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	生产废水、雨水、 消防废水	渗透、吸收
环境风险防 控设施失灵 或非正常操 作	环境风险防 控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、 消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
非正常工况	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、 消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	污水处理站	废水	/	生产废水	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废堆场	固废	/	/	渗透、吸收
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/
		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、 消防废水	/
		固态	/	/	渗透、吸收

5.5 风险识别结果

拟建项目环境风险识别结果详见表5.5-1。

表5.5-1 拟建项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
除草剂乳液EC生产装置	配制罐等	丙草胺、溶剂油等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散，物料、 消防废水漫 流、渗透、吸 收	周边居民、地表 水、地下水等
除草剂悬浮液SC生产装置	配制罐等	丙草胺、溶剂油等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散，物料、 消防废水漫 流、渗透、吸 收	
杀虫/菌剂乳液EC生产装置	配制罐等	S-150ND溶 剂、异辛醇 (DYLL60/E乳 化剂主要成 分)等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散，物料、 消防废水漫 流、渗透、吸 收	周边居民、地表 水、地下水等
杀虫/菌剂悬浮液SC生产装置	配制罐等	阿维菌素、甘 油 (GLYCERIN 主要成分)等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散，物料、 消防废水漫 流、渗透、吸 收	周边居民、地表 水、地下水等
液体除草剂	包装装置	丙草胺、溶剂	泄漏、火灾、爆炸	扩散，物料、	周边居民、地表

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
包装装置		油等	引发次伴生	消防废水漫流、渗透、吸收	水、地下水等
杀虫/菌剂包装装置	包装装置	S-150ND溶剂、异辛醇(DYYL60/E乳化剂主要成分)等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
66#桶装液体原料仓库	物料贮桶	丙草胺	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
61#原料仓库	物料贮桶	炔草酯、S-150ND溶剂等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
溶剂油罐区	溶剂油储罐	溶剂油	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
62#杀虫/菌剂原料仓库	物料贮桶	阿维菌素、啮菌酯等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
危废仓库	物料贮桶	废活性炭、废水处理污泥	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
64#除草剂产品仓库	物料贮桶	丙草胺、炔草酯等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
65#杀虫/菌剂产品仓库	物料贮桶	丙草胺、炔草酯等	泄漏、火灾、爆炸 引发次伴生	扩散, 物料、消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

6 风险事故情形分析

6.1 风险事故情形设定

本项目从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其他经济损失超过 2.5 万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

(1) 物料泄漏事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E，常见物料泄漏事故类型及频率统计分析见表 6.1-1。

表6.1-1 物料泄漏事故类型及频率统计

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-4}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-4}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-4}/a$ $1.25 \times 10^{-8}/a$ $1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ $1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
75mm<内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ $3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
内径>150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 全管径泄漏	$2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ $1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$5.00 \times 10^{-4}/a$ $1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/h$ $3.00 \times 10^{-8}/h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-5}/h$ $4.00 \times 10^{-6}/h$

物料泄漏主要原因包括垫圈破损、仪表失灵、连接密封不良等，具体见表 6.1-2。

表6.1-2 物料泄漏事故原因统计表

序号	事故原因	发生概率（次/年）	占比例（%）
1	垫圈破损	2.5×10^{-2}	46.1
2	仪表失灵	8.3×10^{-3}	15.4
3	连接密封不良	8.3×10^{-3}	15.4
4	泵故障	4.2×10^{-3}	7.7
5	人为事故	8.3×10^{-3}	15.4
合计		5.41×10^{-2}	100

参照国际和国内先进企业，泄漏事故概率统计调查分析，此类事故发生概率国外先进的企业为 0.0541 次/年，而国内较先进的企业约为 0.2~0.4 次/年。

（2）火灾或爆炸事故

发生火灾或爆炸事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。火灾和爆炸事故的主要原因见表 6.1-3。

表6.1-3 火灾和爆炸事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	生产过程中遇明火、现场吸烟、机动车辆排烟排火等是导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因。
2	违章作品	违章指挥、违章操作、误操作等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因。
3	设备、设施质量缺陷或故障	设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷。 储运设备设施：储运设施主体受腐蚀、老化而引起大量泄漏，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏。
4	工程技术和设计缺陷	消防设施不配套、建筑物布局不合理，防火间距不够，建筑物的防火等级达不到要求；装卸工艺及流程不合理。
5	静电、放电	物料在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电。
6	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等。

发生火灾、爆炸事故时，火灾热辐射和爆炸冲击波会导致人员伤害和财产损失，同时火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物将会对环境产生影响，而前者属于安全评价分析的范畴。因此，环境风险评价主要关注火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中的伴生/次生污染物对环境的影响。

（3）比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，5 类污染事故的排列次数见表 6.1-4。火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围居住区及植物，其可能性排列在第 1 位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。有毒液体泄漏事故较为常见，水体和土

壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第 2 位。爆炸震动波可能会使 10km 以内的建筑物受损，其严重性居第 1 位。据记载特大爆炸事故中 3t 重的设备碎片会飞出 1000m 以外，故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内 35 年以来的统计，有毒气体外逸比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表6.1-4 污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	有毒气体外逸污染环境	5	3
4	燃爆或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

(4) 本项目风险事故情形设定

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。项目溶剂油使用量较多，且具有易燃性；而异辛醇临界量低，人摄入、吸入后会对身体有害，因此本次设定两种事故情形，分别为：

- ①溶剂油罐区溶剂油泄漏次生火灾事故；
- ②仓库 DYYL60/E 乳化剂（含异辛醇）贮桶破裂泄漏

6.2最大可信事故设定

6.3源项分析

6.3.1溶剂油泄漏次生火灾爆炸次伴生事故

本次假设溶剂油储罐发生全管径泄漏，泄漏速率以溶剂油输送速率 0.08kg/s 计，因储罐设有报警联锁装置，因此泄漏事故时间取 10min，则溶剂油泄漏量为 48 kg。假设溶剂油泄漏后遇火源发生火灾，次生 CO。

根据风险导则（HJ169-2018）附录F.3火灾伴生/次生污染物产生量估算公式，计算二甲苯燃烧产生的一氧化碳量。计算公式如下：

$$G_{\text{一氧化碳}}=2330qCQ$$

式中：G_{一氧化碳}——一氧化碳的产生量，kg/s；

C—物质中碳的含量，本次取90%；

q—化学不完全燃烧值，取1.5%~6.0%（本次取6%）；

Q—参与燃烧的物质质量，t/s。

假设溶剂油燃烧持续时间约30min，经计算，溶剂油火灾爆炸过程次伴生的一氧化碳产生量约0.003 kg/s。

6.3.2 异辛醇泄漏事故

本次假设 DYYL60/E 乳化剂包装桶发生破裂，物料 15min 内全部泄漏，在地面形成液池。DYYL60/E 乳化剂单个包装桶规格为 200kg，其中异辛醇含量为 60%，则异辛醇泄漏量为 120kg。

采用质量蒸发（计算公式来自风险导则附录F，具体如下）计算蒸发速率。

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中：Q₃—质量蒸发速度，kg/s；

a，n—大气稳定度系数，取值见风险导则F.3；

p—液体表面蒸汽压，Pa；

M—物质分子量，kg/mol；

R—气体常数，J/mol·k；

T₀—环境温度，k；

u—风速，m/s；

r—液池半径，m。

表 6.3.2-1 异辛醇泄漏事故源项分析表

泄漏设备类型	DYYL60/E 乳化剂包装桶	操作温度/℃	常温	操作压力/Mpa	常压
泄漏危险物质	异辛醇	最大存在量/kg	12760	泄漏孔径/mm	15min 内泄漏量
泄漏速率/(kg/s)	0.13	泄漏时间/min	15	泄漏量/kg	120
泄漏高度/m	0.1	泄漏液体蒸发量/kg	/	泄漏频率	5×10 ⁻⁶ /(m·a)

7.风险预测与评价

7.1溶剂油泄漏引发的次伴生事故

(1) 预测模型筛选

次伴生的产生的 CO 烟团初始密度未大于空气密度，不计算理查德森数，扩散计算采用 AFTOX 模型。预测模型主要参数详见表 7.1-1。

表 7.1-1 预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度/(°)	119.011223 E	
	事故源纬度/(°)	33.385827N	
	事故源类型	溶剂油泄漏后火灾爆炸次伴生	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/(m/s)	1.5	2.56
	环境温度/°C	25	16
	相对湿度/%	50	73
	稳定度	F	E
其他参数	地面粗糙度/m	0.03	
	是否考虑地形	否	
	地形数据精度/m	/	

(2) 预测计算

采用相应模型进行计算事故影响，CO 毒性终点浓度见表 7.1-2。不同气象条件下（最不利气象条件、发生最常见气象条件）不同距离处有毒有害物质最大浓度详见表 7.1-3 和 7.1-4。

表 7.1-2 CO 毒性终点浓度

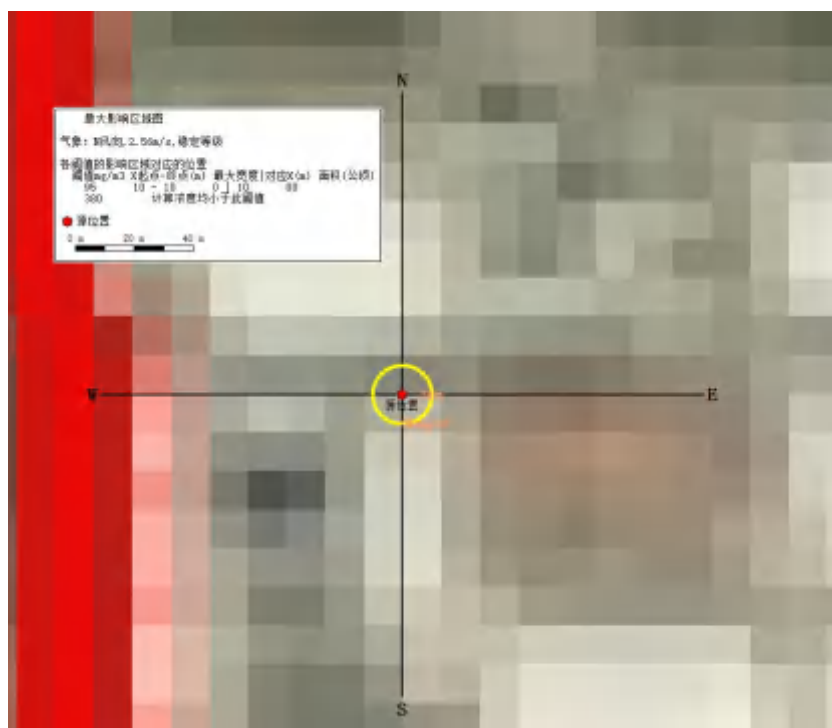
物质名称	毒性终点浓度-1/(mg/m ³)	毒性终点浓度-2 (mg/m ³)
CO	380	95

表 7.1-3 不同气象条件下不同距离处有毒有害物质最大浓度（溶剂油泄漏次生 CO）

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
10	0.11	927.57	0.07	232.24
60	0.67	63.30	0.39	16.59
110	1.22	29.99	0.72	7.69
160	1.78	18.42	1.04	4.53
210	2.33	12.56	1.37	3.01
260	2.89	9.16	1.69	2.17
310	3.44	7.01	2.02	1.64
360	4.00	5.55	2.34	1.29
410	4.56	4.52	2.67	1.05
460	5.11	3.77	2.99	0.87
510	5.67	3.19	3.32	0.74
560	6.22	2.74	3.65	0.63
610	6.78	2.39	3.97	0.55

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
660	7.33	2.10	4.30	0.48
710	7.89	1.86	4.62	0.43
760	8.44	1.67	4.95	0.38
810	9.00	1.50	5.27	0.34
860	9.56	1.36	5.60	0.31
910	10.11	1.24	5.92	0.28
960	10.67	1.13	6.25	0.26
1010	11.22	1.04	6.58	0.24
1060	11.78	0.96	6.90	0.22
1110	12.33	0.89	7.23	0.20
1160	12.89	0.83	7.55	0.19
1210	13.44	0.77	7.88	0.18
1260	14.00	0.72	8.20	0.17
1310	14.56	0.68	8.53	0.16
1360	15.11	0.64	8.85	0.15
1410	15.67	0.60	9.18	0.14
1460	16.22	0.57	9.51	0.13
1510	16.78	0.54	9.83	0.12
1560	17.33	0.52	10.16	0.12
1610	17.89	0.50	10.48	0.11
1660	18.44	0.48	10.81	0.11
1710	19.00	0.46	11.13	0.11
1760	19.56	0.44	11.46	0.10
1810	20.11	0.43	11.78	0.10
1860	20.67	0.41	12.11	0.09
1910	21.22	0.40	12.44	0.09
1960	21.78	0.38	12.76	0.09
2010	22.33	0.37	13.09	0.08
2060	22.89	0.36	13.41	0.08
2110	23.44	0.35	13.74	0.08
2160	24.00	0.34	14.06	0.08
2210	24.56	0.33	14.39	0.07
2260	25.11	0.32	14.71	0.07
2310	25.67	0.31	15.04	0.07
2360	26.22	0.30	15.37	0.07
2410	26.78	0.29	15.69	0.07
2460	27.33	0.28	16.02	0.06
2510	27.89	0.28	16.34	0.06
2560	28.44	0.27	16.67	0.06
2610	29.00	0.26	16.99	0.06
2660	29.56	0.26	17.32	0.06
2710	34.11	0.25	17.64	0.06
2760	34.67	0.24	17.97	0.05
2810	35.22	0.24	18.29	0.05
2860	36.78	0.23	18.62	0.05
2910	37.33	0.23	18.95	0.05
2960	37.89	0.22	19.27	0.05
3010	38.44	0.22	19.60	0.05
3060	39.00	0.21	19.92	0.05
3110	39.56	0.21	20.25	0.05
3160	40.11	0.20	20.57	0.05
3210	40.67	0.20	20.90	0.04
3260	41.22	0.20	21.22	0.04
3310	41.78	0.19	21.55	0.04

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
3360	42.33	0.19	21.88	0.04
3410	42.89	0.18	22.20	0.04
3460	43.44	0.18	22.53	0.04
3510	44.00	0.18	22.85	0.04
3560	44.56	0.17	23.18	0.04
3610	46.11	0.17	23.50	0.04
3660	46.67	0.17	23.83	0.04
3710	47.22	0.16	24.15	0.04
3760	47.78	0.16	24.48	0.04
3810	48.33	0.16	24.81	0.03
3860	48.89	0.16	25.13	0.03
3910	49.44	0.15	25.46	0.03
3960	50.00	0.15	25.78	0.03
4010	50.56	0.15	26.11	0.03
4060	51.11	0.15	26.43	0.03
4110	51.67	0.14	26.76	0.03
4160	52.22	0.14	27.08	0.03
4210	52.78	0.14	27.41	0.03
4260	53.33	0.14	27.73	0.03
4310	53.89	0.13	28.06	0.03
4360	54.44	0.13	28.39	0.03
4410	55.00	0.13	28.71	0.03
4460	56.56	0.13	29.04	0.03
4510	57.11	0.13	29.36	0.03
4560	57.67	0.12	29.69	0.03
4610	58.22	0.12	38.01	0.03
4660	58.78	0.12	38.34	0.03
4710	59.33	0.12	38.66	0.03
4760	59.89	0.12	38.99	0.03
4810	60.44	0.12	39.32	0.03
4860	61.00	0.11	39.64	0.03
4910	61.56	0.11	39.97	0.02
4960	62.11	0.11	40.29	0.02



(a) 最常见气象条件—泄漏溶剂油次伴CO



(b) 最不利气象条件—泄漏溶剂油次伴CO

图 7.1-1 危险物质浓度达到评价标准时的最大影响范围图

表 7.1-4 各关心点的有毒有害物质浓度随时间变化表（泄漏溶剂油次生 CO）（mg/m³）

序号	名称	最不利气象条件								发生地最常见气象条件							
		最大浓度	时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min	最大浓度	时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	张码小学	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.51E-25	15	0.00	0.00	1.51E-25	1.51E-25	1.51E-25	1.51E-25
2	张码花园	6.53E-38	25	0.00	0.00	0.00	0.00	6.53E-38	6.53E-38	4.47E-11	15	0.00	0.00	4.47E-11	4.47E-11	4.47E-11	4.47E-11

序号	名称	最不利气象条件								发生地最常见气象条件							
		最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min	最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
3	花河佳苑	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.41E-44	15	0.00	0.00	8.41E-44	8.41E-44	8.41E-44	8.41E-44
4	范集镇	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	何郭七组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.70E-22	25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.70E-22	1.70E-22
6	何郭八组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44E-35	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44E-35
7	何郭九组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.84E-27	25	0.00	0.00	0.00	0.00	7.84E-27	7.84E-27
8	大吴四组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	大吴七组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	小北张	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	张朱二组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	岗南	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	南武	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	小金庄	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09E-05	25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09E-05	1.09E-05
15	沟徐庄	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45E-05
16	大陶新庄	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65E-24	25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65E-24	1.65E-24
17	黄集镇	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.12E-40	25	0.00	0.00	0.00	0.00	2.12E-40	2.12E-40
18	前左	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	东左	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	大黄村	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	秦墩七组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	秦墩八组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	秦墩十二组	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	南新农	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	大张	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	名称	最不利气象条件								发生地最常见气象条件							
		最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min	最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
26	宋潮村	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	朱桥村	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	朱桥花园	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

由预测结果可知，溶剂油泄漏后次伴生 CO 在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 40m，到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 10m；发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 10m，未到达毒性终点浓度-2。

发生地最不利气象条件下和最常见气象条件下，溶剂油泄漏后产生的 CO 对周边敏感目标的影响较小，均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，但可能受到不可逆伤害，突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，或及时疏散。

溶剂油储罐泄漏后，主要采取的工程措施为利用罐区围堰、备用罐进行倒罐收集，对围堰内残余溶剂油进行洗消，经围堰内收集池收集后，送事故池处理；一旦泄漏并引发火灾，主要采取的工程措施为罐区消防水喷淋洗消，并通知厂内外职工和可能影响的下风向居民做好个人防护，必要时疏散至紧急避难所。事故发生时应根据实际事故的危害性，必要时通知附近居民做好防护措施，及时疏散，人员防护、人员疏散通道、安置等应急建议。

7.2异辛醇泄漏事故

(1) 预测模型筛选

采用理查德森数判断，异辛醇泄漏扩散时为轻质气体，扩散计算用AFTOX模型。预测模型主要参数详见表7.2-1。

表 7.2-1 预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度/(°)	119.011223 E	
	事故源纬度/(°)	33.385827N	
	事故源类型	异辛醇泄漏	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/(m/s)	1.5	2.56
	环境温度/°C	25	14.1
	相对湿度/%	50	76
	稳定度	F	E
其他参数	地面粗糙度/m	0.03	
	是否考虑地形	否	
	地形数据精度/m	/	

(2) 预测计算

采用 AFTOX 模型进行计算事故影响。拟建项目预测各物质终点浓度详见表 7.2-2。不同气象条件下(最不利气象条件、发生地最常见气象条件)不同距离处有毒有害物质最大浓度详见表 7.2-3 和 7.2-4。

表 7.2-2 异辛醇毒性终点浓度

物质名称	毒性终点浓度-1/(mg/m ³)	毒性终点浓度-2 (mg/m ³)
异辛醇	1100	530

表 7.2-3 不同气象条件下不同距离处有毒有害物质最大浓度(泄漏异辛醇)

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
10	0.11	5.91	0.07	105.50
60	0.67	2793.30	0.39	815.35
110	1.22	1475.80	0.72	367.11
160	1.78	877.26	1.04	208.95
210	2.33	583.14	1.37	136.42
260	2.89	418.22	1.69	96.95
310	3.44	316.31	2.02	72.96

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
360	4.00	248.72	2.34	57.19
410	4.56	201.44	2.67	46.24
460	5.11	166.97	2.99	38.28
510	5.67	141.00	3.32	32.30
560	6.22	120.91	3.65	27.69
610	6.78	105.01	3.97	24.04
660	7.33	92.20	4.30	21.11
710	7.89	81.70	4.62	18.70
760	8.44	72.99	4.95	16.71
810	9.00	65.66	5.27	15.03
860	9.56	59.45	5.60	13.61
910	10.11	54.11	5.92	12.39
960	10.67	49.51	6.25	11.34
1010	11.22	45.49	6.58	10.42
1060	11.78	41.97	6.90	9.62
1110	12.33	38.87	7.23	8.91
1160	12.89	36.11	7.55	8.28
1210	13.44	33.66	7.88	7.72
1260	14.00	31.46	8.20	7.22
1310	14.56	29.48	8.53	6.77
1360	18.11	27.69	8.85	6.36
1410	18.67	25.91	9.18	5.95
1460	19.22	24.74	9.51	5.67
1510	19.78	23.66	9.83	5.41
1560	20.33	22.65	10.16	5.18
1610	20.89	21.72	10.48	4.96
1660	21.44	20.85	10.81	4.75
1710	22.00	20.05	11.13	4.56
1760	22.56	19.29	11.46	4.39
1810	23.11	18.59	11.78	4.22
1860	23.67	17.92	12.11	4.06
1910	24.22	17.30	12.44	3.92
1960	24.78	16.72	12.76	3.78
2010	25.33	16.17	13.09	3.65
2060	26.89	15.65	13.41	3.53
2110	27.44	15.15	13.74	3.42
2160	28.00	14.69	14.06	3.31
2210	28.56	14.25	14.39	3.21
2260	29.11	13.83	14.71	3.11

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
2310	29.67	13.43	19.04	3.02
2360	30.22	13.05	19.37	2.93
2410	30.78	12.69	20.69	2.85
2460	31.33	12.35	21.02	2.77
2510	31.89	12.02	21.34	2.69
2560	32.44	11.71	21.67	2.62
2610	33.00	11.41	21.99	2.55
2660	33.56	11.13	22.32	2.49
2710	34.11	10.86	22.64	2.42
2760	34.67	10.59	22.97	2.36
2810	35.22	10.34	23.29	2.30
2860	36.78	10.10	23.62	2.25
2910	37.33	9.87	23.95	2.20
2960	37.89	9.65	24.27	2.15
3010	38.44	9.44	24.60	2.10
3060	39.00	9.23	25.92	2.05
3110	39.56	9.03	26.25	2.00
3160	40.11	8.84	26.57	1.96
3210	40.67	8.66	26.90	1.92
3260	41.22	8.48	27.22	1.88
3310	41.78	8.31	27.55	1.84
3360	42.33	8.15	27.88	1.80
3410	42.89	7.99	28.20	1.77
3460	43.44	7.84	28.53	1.73
3510	44.00	7.69	28.85	1.70
3560	44.56	7.54	29.18	1.66
3610	45.11	7.40	29.50	1.63
3660	46.67	7.27	29.83	1.60
3710	47.22	7.14	31.15	1.57
3760	47.78	7.01	31.48	1.54
3810	48.33	6.89	31.81	1.52
3860	48.89	6.77	32.13	1.49
3910	49.44	6.66	32.46	1.46
3960	50.00	6.54	32.78	1.44
4010	50.56	6.44	33.11	1.41
4060	51.11	6.33	33.43	1.39
4110	51.67	6.23	33.76	1.37
4160	52.22	6.13	34.08	1.34
4210	52.78	6.03	34.41	1.32

距离 (m)	最不利气象条件		发生地最常见气象条件	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
4260	53.33	5.94	34.73	1.30
4310	53.89	5.84	35.06	1.28
4360	54.44	5.76	35.39	1.26
4410	55.00	5.67	36.71	1.24
4460	56.56	5.58	37.04	1.22
4510	57.11	5.50	37.36	1.20
4560	57.67	5.42	37.69	1.18
4610	58.22	5.34	38.01	1.17
4660	58.78	5.27	38.34	1.15
4710	59.33	5.19	38.66	1.13
4760	59.89	5.12	38.99	1.12
4810	60.44	5.05	39.32	1.10
4860	61.00	4.98	39.64	1.08
4910	61.56	4.91	39.97	1.07
4960	62.11	4.85	40.29	1.05



(a) 最常见气象条件—泄漏异辛醇



(b) 最常见气象条件—泄漏异辛醇

图 7.2-1 危险物质浓度达到评价标准时的最大影响范围图

表 7.2-4 各关心点的有毒有害物质浓度随时间变化表 (泄漏异辛醇) (mg/m^3)

序号	名称	最不利气象条件								发生地最常见气象条件							
		最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min	最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	张码小学	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.85E-23	15	0.00	0.00	1.85E-23	1.85E-23	1.85E-23	1.31E-25

序号	名称	最不利气象条件								发生地最常见气象条件							
		最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min	最大浓度	时间 (min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
2	张码花园	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.58E-09	15	0.00	0.00	3.58E-09	3.58E-09	3.58E-09	2.50E-10
3	花河佳苑	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47E-41	15	0.00	0.00	1.47E-41	0.00	0.00	0.00
4	范集镇	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	何郭七组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.23E-20	30	0.00	0.00	0.00	2.48E-24	4.48E-21	1.23E-20
6	何郭八组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	何郭九组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.39E-25	30	0.00	0.00	0.00	1.37E-26	5.92E-25	6.39E-25
8	大吴四组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	大吴七组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	小北张	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	张朱二组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	岗南	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	南武	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	小金庄	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.81E-04	30	0.00	0.00	0.00	1.68E-08	9.19E-05	3.81E-04
15	沟徐庄	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.07E-04	30	0.00	0.00	0.00	6.08E-14	1.40E-07	1.07E-04
16	大陶新庄	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.84E-23	30	0.00	0.00	0.00	2.98E-24	3.78E-23	3.84E-23
17	黄集镇	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	前左	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	东左	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	大黄村	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	秦墩七组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	秦墩八组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	秦墩十二组	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	南新农	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	名称	最不利气象条件								发生地最常见气象条件							
		最大浓度	时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min	最大浓度	时间（min）	5min	10min	15min	20min	25min	30min
25	大张	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	宋潮村	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	朱桥村	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	朱桥花园	0.00	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

由预测结果可知，异辛醇泄漏在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 130m，到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 220m；发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 40m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 80m。

发生地最不利气象条件下和最常见气象条件下，异辛醇泄漏后对周边敏感目标的影响较小，均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，但可能受到不可逆伤害，突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，或及时疏散。

7.3 有害物质在地表水环境中的运移扩散

厂区落实雨污分流排水体制，设置了雨水、消防废水、污水收集排放系统，雨水排放口、污水排放口均设置截流阀。水环境风险防范措施如下：

①发生泄漏、火灾或爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，将事故废水引入厂区事故应急池暂存，可防止事故伴生/次生的泄漏物、污水、消防水直接流入园区污水管网和雨水管网，进而进入周边地表水环境。

②本项目雨水排口设置关闭闸阀，若监测超标，则立即切断排口，将未达标雨水暂存在雨水管网内。

③本项目生产废水总排口设置在线监测及阀门，若监测超标，自动关闭污水阀门，同时制定了控制措施等相关管理规定，并明确各项措施的岗位责任人。

综上分析，本项目在采取上述地表水风险防范措施的基础上，可一定程度上降低水环境风险。当事故发生时，可大幅度控制事故废水在厂区范围内，不外流，对周边水环境影响较小。

7.4 有害物质在地下水环境中的运移扩散

（1）预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》要求，本项目所在地区水文地质情况较简单，因此采用解析法进行预测。假设非正常工况下污水发生泄漏，进

入地下水，将污染情景概化为一维稳定流动一维水动力弥散问题，污染源为瞬时注入。其解析解为：

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：x—预测点距污染源强的距离，m；

t—预测时间，d；

C—t时刻x处的污染物浓度，mg/L；

m—注入的示踪剂质量，kg；

w—横截面面积，m²；

u—水流速度，m/d；

n—有效孔隙度，无量纲；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

π—圆周率。

(2) 模型参数确定

项目所在地水文地质条件简单，Mb≥1.0m，地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$u = K \times I / n$$

$$D_L = a_L \times U^m$$

其中：u—地下水实际流速，m/d；

K—渗透系数，m/d；

I—水力坡度，‰；

n—孔隙度；

D_L—弥散系数，m²/d；

a_L—弥散度；

m—指数。

项目区地下水水力梯度 I≈0.0003；地下水主要分布在上层素填土和砂质粉

土层中，水平渗透系数 K 值约为 0.125m/d ，有效孔隙度 n 约为 0.25 。则达西流速 V 和地下水实际流速度 u 计算如下：

$$V = KI \approx 3.75 \times 10^{-5} \text{m/d}$$

$$u = V/n \approx 1.5 \times 10^{-4} \text{m/d}$$

根据当地水文地质情况及研究区范围推算，弥散系数 $D_L \approx 0.027 \text{m}^2/\text{d}$ 。

根据调节池的尺寸，横截面面积 $w = 91 \text{m}^2$ 。

考虑调节池防渗材料破裂等情况导致调节池泄漏对地下水水质影响，污染物源强取 COD 浓度 1844.76mg/L 。假设非正常工况下调节池中有 5% 的污水泄漏至地下水中，泄漏的污水量约为 33.48m^3 ，则泄漏的 COD 质量为 0.06kg 。

COD 超标范围参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准中的高锰酸盐指数标准进行，根据近 3 年淮安地区地表水监测资料，当地化学需氧量 COD 与高锰酸盐指数之间的换算系数在 $2.5 \sim 3$ 左右，为保守起见，本次 COD 浓度根据高锰酸盐指数浓度的 3 倍进行折算，则得泄漏的高锰酸盐指数质量为 0.02kg 。

表 7.4-1 计算参数一览表

含水层	参数	地下水实际流速 $U (\text{m/d})$	弥散系数 D (m^2/d)	污染物名称	本底监测值 (mg/L)	污染源强 C_0 (mg/L)
项目建设区含水层		1.5×10^{-4}	0.027	COD_{Mn}	1.9	614.92

注：本底值引用《安道麦安邦（江苏）有限公司年产 2000 吨异氰酸正丁酯资源化改造项目》中现状监测值，监测时间为 2022 年 11 月 20 日。

通过模型模拟计算后，污染物地下运移范围预测结果见下表所示。

表 7.4-2 COD_{Mn} 预测结果表 单位：mg/L

时间 (d) 距离 (m)	10	100	1000	10000
0.1	571.82	182.57	57.43	17.07
0.2	553.67	182.27	57.52	17.10
0.3	524.07	181.56	57.58	17.13
0.4	484.92	180.44	57.64	17.15
0.5	438.64	178.93	57.68	17.18
0.7	335.28	174.74	57.73	17.24
0.8	283.32	172.10	57.74	17.27
0.9	234.04	169.11	57.73	17.29
1.0	189.00	165.80	57.70	17.32

时间 (d) 距离 (m)	10	100	1000	10000
1.1	149.20	162.18	57.67	17.35
1.2	115.14	158.29	57.62	17.37
1.3	86.86	154.13	57.56	17.40
1.4	64.06	149.75	57.49	17.43
1.5	46.18	145.16	57.40	17.45
1.6	32.55	140.39	57.30	17.48
1.7	22.43	135.47	57.19	17.50
1.8	15.10	130.43	57.06	17.52
1.9	9.94	125.29	56.92	17.55
2.0	6.40	120.08	56.77	17.57
2.2	2.48	109.56	56.43	17.62
2.4	0.88	99.05	56.05	17.66
2.6	0.28	88.74	55.61	17.70
2.8	0.08	78.79	55.13	17.74
3.0	0.02	69.32	54.60	17.78
3.5	0.00	48.37	53.09	17.88
4.0	0.00	31.89	51.33	17.96
4.5	0.00	19.87	49.35	18.03
5.0	0.00	11.70	47.18	18.09
5.5	0.00	6.50	44.85	18.15
6.0	0.00	3.42	42.39	18.19
6.5	0.00	1.70	39.84	18.22
7.0	0.00	0.80	37.23	18.24
7.5	0.00	0.35	34.60	18.26
8.0	0.00	0.15	31.97	18.26
8.5	0.00	0.06	29.37	18.25
9.0	0.00	0.02	26.83	18.23
9.5	0.00	0.01	24.38	18.20
10	0.00	0.00	22.02	18.16
20	0.00	0.00	0.87	15.43
30	0.00	0.00	0.00	10.45
40	0.00	0.00	0.00	5.64
50	0.00	0.00	0.00	2.42
60	0.00	0.00	0.00	0.83
70	0.00	0.00	0.00	0.23
80	0.00	0.00	0.00	0.05
90	0.00	0.00	0.00	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00

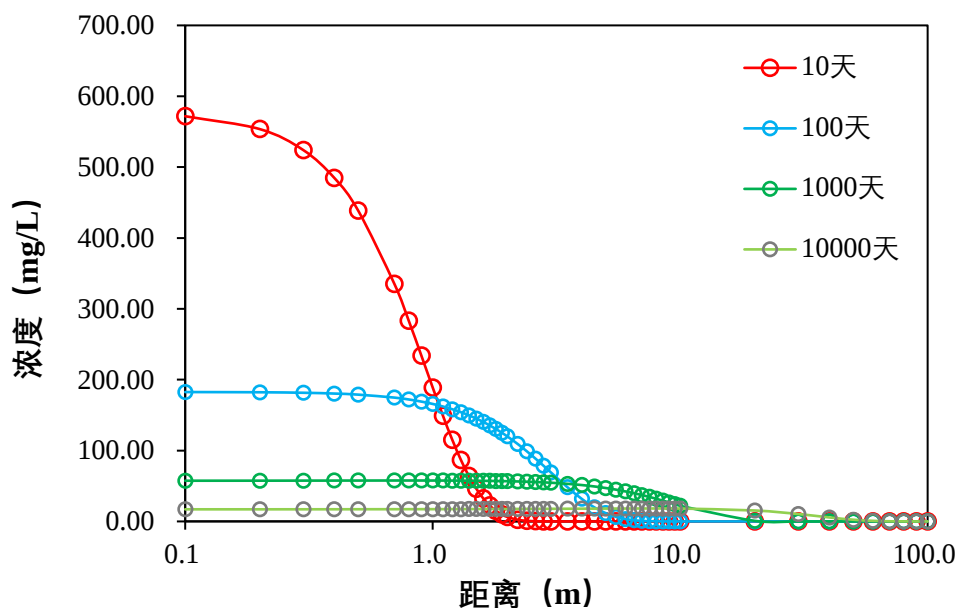


图 7.4-1 非正常工况下 COD 浓度变化结果图

由图7.4-1可以看出，发生事故10天后，距离泄漏点越近，COD的浓度值越高，最高浓度为571.82mg/L，由于区域地下水流速较小，10天内污染物不会迁移很远，仅仅运移了不到3m，污染范围较小；按照地下水IV类标准（ $COD_{Mn} \leq 10.0 \text{mg/L}$ ），COD超标范围在调节池下游1.9m以内。事故后被及时阻止了，因此不会再有新的污染物泄漏地下，原来泄漏的污染物将随着水流方向不断迁移，污染物的浓度也不断下降，100天后污染物最高浓度为182.57mg/L，迁移距离为10m，超标距离为3.5m；1000天后污染物最高浓度为10.94mg/L，迁移距离为20m，超标距离为5m；10000天后污染物最高浓度为17.07mg/L，迁移距离为100m，超标距离为30m。

综上所述，非正常工况下，运营期调节池发生事故渗漏会对地下水环境质量有一定影响，但影响范围主要集中在池体周边的区域，而该区域未有地下水敏感保护目标，本次认为其环境影响可以接受，但考虑到事故废水对其周边的地下水仍有一定的影响，应加强防渗措施的维护，破损时及时修复，减小对地下水的影响，同时应在厂区下游布置地下水跟踪监测点，及时发现可能存在的泄漏。

8.环境风险管理

8.1环境风险防范措施

8.1.1大气环境风险防范

(1) 大气环境风险的防范、减缓措施和监控要求

a.防范措施及监控要求:

①本项目在现有厂区内建设,不改变项目选址,不新增建构筑物。现有建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置。

②本项目施工内容主要为设备安装,施工过程中应经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后,方可施工,应远离车间内的生产设备,如反应釜、中间储罐、接收罐等;远离物料输送管线、廊道等设施,防止发生连锁风险事故。

③企业现有溶剂油罐区已设计符合要求的围堰。围堰采用钢筋混凝土结构,直径根据储罐的具体尺寸确定,安装液位上限报警装置,按规程操作,罐区内电气装置符合防火防爆要求,严格按照存储物料的理化性质保障贮存条件。

④危废暂存、运输风险防范:本次危险废物依托现有危废暂存场所暂存。企业已严格按照国家标准和规范进行设置危废暂存场所,做好危废储运环节管理工作,在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存;在暂存场所内,各危险废物种类必须分类储存,并设置相应的标签,标明危废的来源,具体的成分,主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式,不得混合储存,各储存分区之间必须设置相应的防护距离,防止发生连锁反应;危险废物运输过程中应委托专业运输公司进行运输,加强对车辆、罐体以及包装材料质量的检查监管,使其规范化,以保证运输安全;根据危险废物产生情况合理设置暂存周期,定期转运,避免暂存场所不够导致危险废物在厂区内不规范暂存情况。

b.减缓措施:

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染,首先应通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，灭火过程同时对邻近储罐进行冷却降温，以降低相邻储罐发生连锁爆炸的可能性。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

（2）事故状态下环境保护目标影响分析

根据预测结果可知，发生地最不利气象条件下和最常见气象条件下，溶剂油、异辛醇泄漏后对周边敏感目标的影响较小，均未超过相应的毒性终点浓度-1和毒性终点浓度-2。绝大多数人员暴露1h不会对生命造成威胁，但可能受到不可逆伤害，突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，或及时疏散。事故发生时应根据实际事故的危害性，必要时通知附近居民做好防护措施，及时疏散。

但上述预测结果只是基于假定的风险事故情形得出的，突发环境事故发生后，企业应根据监测到的最大落地浓度情况采取不同的措施。当出现居住区浓度超标时，应注意超标范围内居民的风险防范和应急措施，尤其注重对距离项目较近的张码花园等附近居民的防范。日常工作中也应注重与周边村民的联系，在发生事故时做到第一时间通知撤离，减轻事故影响。

（3）基本保护措施和防护方法

呼吸系统防护：疏散过程中应用衣物捂住口鼻，如条件允许，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：尽可能减少身体暴露，如有可能穿毒物渗透工作服，

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：根据泄漏影响程度，周边人员可选择在室内避险，关闭门窗，等待污染影响消失。

(4) 疏散方式、方法

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防止发生交通事故及踩踏伤害。

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，警戒治安组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

③警戒治安组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有序地疏散。

⑤正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心理，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、岔道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑨对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

(5) 紧急避难场所

- ①选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。
- ②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。
- ③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。
- ④紧急避难场所不得作为他用。

(6) 周边道路隔离和交通疏导办法

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，警戒治安组应配合交警进行交通管制。

- ①设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。主要管制路段为准盐路、实联大道，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。
- ②配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。
- ③引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

8.1.2事故废水环境风险防范

拟建项目事故废水环境风险防范应按照“单元－厂区－园区/区域”环境风险防控体系的要求建设，构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系。拟建项目涉水类代表性事故环境风险防范措施详见表8.1.2-1。

表8.1.2-1 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容
1	围堰	罐区建有安全围堰，周围设有截水沟
2	截流	①设置车间内废水收集沟、收集池、车间外雨水沟等； ②危废库内部设置导流沟和收集池； 以上系统均与厂区事故水收集系统联通。
3	事故池	设置 3500m ³ 的事故应急池（采用自流方式）、雨污水排口闸阀及配套管网设施等，雨水排口设置 2 个，已根据江苏省强基提能三年行动计划要求安装手电一体闸阀，并安排专人负责。
4	封堵措施	对安邦河两端设置筑坝等临时封堵措施

(1) 一级防控

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由储罐区围堰、车间内废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

拟建项目依托现有罐区和生产车间，罐区已设置符合要求的围堰、收集池；设置车间内废水收集沟、收集池、车间外雨水沟等；危废库内部导流沟和收集池。

(2) 二级防控

第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置（罐区）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；

事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

目前，企业已在厂区设置了1座容积为3500m³的事故池，本次依托现有。本次重新核算全厂事故废水量，以依托明确现有事故池容积的可行性。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），计算应急事故废水时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

本次另外根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），“工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于100hm²，且附近居住区人数小于等于1.5万人时，同一时间内的火灾起数应按1起确定。”因此本次分别计算本项目装置区发生1起事故时产生的事故废水，取其最大值进行核算。

(1) 事故池设计可行性分析

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），应急事故废水池容量计算公式如下：

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

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量，m³。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5=10qF$$

q —降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a —年平均降雨量，mm；

n —年平均降雨日数；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ —用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

(2) 装置区

本次计算拟定厂区最大生产装置发生泄漏。

① $V_{\text{总}}$

$V_1 = 10m^3$ ，单个配制罐的贮存量。

$V_2 = 360m^3$ ，工艺区消防用水量。

根据企业规划，生产装置区消防水给水量为 25L/s，消防时间以 4h 计，消防水总用量约为 $360m^3$ ，即 $V_2=360m^3$ 。

$V_3 = 0m^3$ ，即不考虑移走的量。

$V_4 = 0m^3$ ，事故情况下不考虑其他生产废水的产生。

$V_5 = 1340.19m^3$ 。年平均降雨量 958.8mm，年平均雨日 102.5 天，装置区汇水面积 $33.57hm^2$ ，则一次降雨量为 $3140.19m^3$ 。生产装置区发生事故时，雨水外排阀关闭，事故水通过车间内部地漏收集或者外部雨水管网收集进入事故池。因罐区内部分雨水可收集在围堰内不进入事故池，总容积约 $1800 m^3$ 。所以必须进入事故废水收集系统的雨水

量为 1340.19 m³。

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 10 + 360 + 1340.19 = 1710.19 \text{ m}^3$$

② $V_{现有}$

根据企业规划，装置区围堰总容积为 0 m³。

③ $V_{事故池}$

$$V_{事故池} = V_{总} - V_{现有} = 1710.19 - 0 = 1710.19 \text{ m}^3。$$

(3) 贮罐区

本项目利用厂区现有储罐区，假设溶剂油储罐（容积为 50 m³）发生泄漏。

④ $V_{总}$

$V_1 = 50 \text{ m}^3$ ，单个储罐最大贮存量。

$V_2 = 360 \text{ m}^3$ ，储罐区消防用水量。

根据实际情况，罐区消防冷却用水流量为 25 L/s，以消防历时 4 h 计，消防总水量为 360 m³，即 $V_2 = 360 \text{ m}^3$ 。

$V_3 = 0 \text{ m}^3$ ，即不考虑移走的量。

$V_4 = 0 \text{ m}^3$ ，事故情况下不考虑其他生产废水的产生。

$V_5 = 1340.19 \text{ m}^3$ 。年平均降雨量 958.8 mm，年平均雨日 102.5 天，装置区汇水面积 33.57 hm²，则一次降雨量为 3140.19 m³。生产装置区发生事故时，雨水外排阀关闭，事故水通过车间内部地漏收集或者外部雨水管网收集进入事故池。因罐区内部分雨水可收集在围堰内不进入事故池，总容积约 1800 m³。所以必须进入事故废水收集系统的雨水量为 1340.19 m³。

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 50 + 360 + 1340.19 = 1750.19 \text{ m}^3$$

② $V_{现有}$

罐区设有围堰，可储存部分事故水，因上述在计算 V_5 时已扣减掉罐区围堰容积，因此 $V_{现有}$ 取 0。

③ $V_{事故池}$

$$V_{事故池} = V_{总} - V_{现有} = 1750.19 - 0 = 1750.19 \text{ m}^3。$$

根据计算结果可知，厂区事故池容积取较大值为 1750.19 m³。企业事故应急池的容

积为 3500m³，当发生泄漏等事故时，泄漏物料、废水等无动力自流进入事故池中，可以起到有效的环境风险事故应急措施使用。因此，本次事故池依托现有可行。

废水收集流程说明：

①全厂实施雨污分流。生产废水与生活污水收集后进入厂内污水站处理，废水排放前设监控池，水质检测合格后接入园区污水处理厂进行深度处理，不合格则泵回前端重新处理。

②雨期，打开初期雨水池阀门，前15分钟雨水进入初期雨水池后泵入厂内污水处理站处理，15分钟后关闭初期雨水池阀门，打开雨水外排池阀门，雨水外排池内后期雨水经水质检测合格后泵入安邦河，不合格则泵回污水站处理。

③事故状态下，关闭雨水外排池阀门。车间内事故废水可通过车间内明沟、地漏等收集至污水系统处理；罐区雨、污水设置两条管道分别收集，因此罐区内事故废水可泵入污水站处理，或者打开通往雨水管道阀门，经雨水管道收集，然后通过阀门切换进入事故池暂存；仓库等其余区域事故废水可通过外部雨水管道收集，然后通过阀门切换进入事故池暂存。事故池内废水可分批泵入厂内污水站处理。

防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统

①由上述分析可知，安邦麦道公司全厂消防废水可通过污水管沟→雨水管网→事故池、罐区收集池→雨水管网→事故池或雨水管网→事故池等的形式，做到有效收集和暂存。

②安邦麦道公司雨水外排口设置了手自一体阀门，并且配备了外排泵，仅同时开启阀门和外排泵，方可将雨水送入园区雨水管网，可有效防止事故废水经由雨水管网外排。

③厂区四周均设置围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。

其他注意事项

①可采取的工程措施：厂区应在发生易燃物质爆炸后，应及时做好拦截（通过围堰、围墙、雨水沟渠等），将消防废水引入事故池，从而杜绝消防废水进入地表水和地下水环境；流入地表水体后可采用筑坝、投加活性炭等工程措施，减少对下游安邦河、花河的影响。

②消防废水应根据火灾发生的具体物料及消防废水监测浓度，将消防废水及时引入厂内废水处理站处理，做到达标接管，厂内无法处理该废水时，委托其他单位处理。

③如厂区污水处理站发生风险事故，可将超标废水引入事故池，待污水处理站风险事故处理后，可将事故废水按照一定的比例泵入污水处理系统重新进行处理达标后排放，厂内无法处理该废水达标时，委托其他单位处理。

④如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

(3) 三级防控

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共事故应急池连通，或其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时可开发利用厂区外界的滩涂地、池塘等天然屏障，在极端水环境事故状态下使其具备事故缓冲池的功能，防止事故废水进入环境敏感区。

8.1.3地下水环境风险防范

(1) 加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

(2) 加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。发生突发环境事件时，应按照地下水导则(HJ610-2016)的相关要求于建设项目场地、上下游各布设1个地下水监测点位，分别作为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点和污染扩散监测点。

(3) 加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废堆场、装置区地面防渗层的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

(4) 制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染

的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

(5) 可采取的工程措施：消防废水冲出围堰后，应及时做好拦截（通过围堰、围墙、雨水沟渠等），将消防废水引入事故池，从而杜绝消防废水进入地下水环境；下渗入地下水体后可采用抽提、气提、生物修复、原位化学修复等工程措施，减少对地下水体的影响。

8.1.4 危险废物风险防范措施

在危险废物暂存过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏、火灾等风险事故，其风险防范措施如下：

① 危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

② 危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；

③ 在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④ 危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

⑤ 危险废物运输过程中应委托专业运输公司进行运输，加强对车辆、罐体以及包装材料质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全。

⑥ 根据危险废物产生情况合理设置暂存周期，定期转运，避免场所不够导致危险废物在厂区内不规范暂存情况。

⑦ 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，在常温常压下易燃易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存。危废仓库应按照相关要求进一步规范化。

8.1.5 风险监控及应急监测系统

1、风险监控

企业已从物料输送、存储、生产过程、环保治理设施等设置了监控及预防措施，具体如下：

（1）输送过程：①班组长作业监督；②定期对软管进行检查，重点是软管的磨损和接头处、各支撑装置的状况等，防止软管断裂事故的发生；③专职从业人员押运；④在输液管出口处设有控制阀。

（2）存储过程：针对储罐区：①罐区安装了液位报警；各储罐日常储存量不可超过最大储存要求；②储罐区设可燃气体、有毒气体泄漏及火灾报警装置；③罐区安装有防静电和防雷的接地装置，罐区内电气符合防火防爆要求；定期对罐区储罐、管线进行检修，对破裂的管线及时进行修补，并执行严格的用火管理制度；④建立了安全监控设备的管理责任制，明确各级管理人员、仪器的维护人员及责任。

针对仓库：①设置预警装置、监控设施；②设置专职人员，负责对危险化学品的技术养护、管理和监测；③出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护；④装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿戴钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动，不得使用产生火花的机具；⑤各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放木材及其他引火物。

（3）生产过程：①通过DCS重点监控反应釜内温度、压力、搅拌速率，冷却水流量，物料流量等；②设置气体泄漏报警、紧急停车、安全联锁和故障安全控制系统；

（4）环保治理设施：危废仓库内外间设置视频监控。

（2）应急监测系统

厂内现有应急监测仪器主要有VOC检测仪、可燃气体检测仪等，其他监测均委托专业监测机构。当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

（3）应急物资和人员要求

厂区根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、

防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向环保分局、公安局求助，还可以联系淮安市环保、消防、医院、公安、交通以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

8.1.6 建立与园区对接、联动的风险防范体系

安邦麦道公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

（1）应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

（2）建设畅通的信息通道，使安邦麦道公司应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

（3）所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的故事类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

（4）园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

（5）极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/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。

8.1.7次伴生风险防范措施

(1) 泄漏或者火灾爆炸事故发生时,应根据各风险物质的理化性质及其次伴生物质选取合适的喷淋洗消或灭火介质。易燃液体化学品发生火灾时一般可采用泡沫灭火;不能用泡沫灭火时,则应选择干粉、水泥、砂土、二氧化碳等灭火剂进行灭火。

(2) 火灾爆炸发生时第一时间采取灭火等措施,并对周边罐体进行降温或迅速移走火灾区边界易燃可燃物尤其是危险化学品,降低着火时间,控制火灾区域,减少燃烧次生、伴生物质氮氧化物、氯化氢、一氧化碳等对环境空气造成的影响。

(3) 灭火产生的消防废水应收集至事故池内,事故结束后,分批由泵打入厂内污水处理站进行处理。

(4) 废灭火剂、废黄沙以及其他拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

8.1.8环保设施安全风险辨识

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

根据安委办明电〔2022〕17号、苏环办〔2020〕16号、苏环办〔2020〕101号文,安邦麦道公司需应对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据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。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。

企业应将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分,全面负责落实本

单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。

8.2环境应急管理

8.2.1环境应急人员和应急装备物资配备

拟建项目依托现有环境应急人员，项目建成运行时，应根据实际运行情况另行编制详细的突发环境事件应急预案。

8.2.2应急监测方案

拟建项目突发环境事件应急监测时应按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）等文件的要求进行，针对废气排放口、厂界气体以及废水排放口、雨水排放口等可能外排渠道监测的一般原则如下表：

表8.2.2-1 应急监测一般原则

一般原则	原则内容
布点原则	采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及可能受影响的环境区域为主，同时应注重人群和生活环境、事件发生地周围重要生态环境保护目标及环境敏感点，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域的影响，合理设置监测断面（点），判断污染团（带）位置、反映污染变化趋势、了解应急处置效果。应根据突发环境事件应急处置情况动态及时更新调整布设点位。 对被突发环境事件所污染的地表水、大气、土壤和地下水应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置削减断面（点），布点要确保能够获得足够的有代表性的信息，同时应考虑采样的安全性和可行性。 对突发环境事件固定污染源和移动污染源的应急监测，应根据现场的具体情况布设采样断面（点）。

一般原则	原则内容
现场检测仪器设备的确定原则	现场监测仪器设备的选用宜以便携式、直读式、多参数的现场监测仪器为主，要求能够通过定性半定量的监测结果，对污染物进行快速鉴别、筛查及监测。
监测项目的确定原则	优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目，根据污染事件的性质和环境污染状况确认在环境中积累较多、对环境危害较大、影响范围广、毒性较强的污染物，或者为污染事件对环境造成严重不良影响的特定项目，并根据污染物性质（自然性、扩散性或活性、毒性、可持续性、生物可降解性或积累性、潜在毒性）及污染趋势，按可行性原则（尽量有监测方法、评价标准或要求）进行确定。
监测报告基本原则	突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。
应急监测方案制定的基本原则	根据污染态势初步判别结果，编制应急监测方案。应急监测方案应包括但不限于突发环境事件概况、监测布点及距事发地距离、监测断面（点位）经纬度及示意图、监测频次、监测项目、监测方法、评价标准或要求、质量保证和质量控制、数据报送要求、人员分工及联系方式、安全防护等方面内容。 应急监测方案应根据相关法律法规、规章、标准及规范性文件等要求进行编写，并在突发环境事件应急监测过程中及时更新调整。

针对拟建项目情况，应急监测方案建议如下表。

表8.2.2-2 应急监测方案

监测项目	监测点位	监测因子	监测方法	监测频次	追踪监测
地表水	安邦河等事故发生地、事故发 生地下游的混合处	pH、SS、 COD、氨氮	pH 采用 pH 试纸、pH 计； COD 采用自动在线监测仪； 其他因子采用快速检测管和便 携式监测仪器，或者采用现行 实验室分析方法。	1 次/2h，初 始加密监 测，视污 染物浓度递减	两次监测浓度均 低于所在环境功 能区地表水标准 值或已接近可忽 略水平为止
	安邦河等事故发 生地上游的对照 点			1 次/应急期 间	以平行双样数据 为准
环境 空气	事故发生地污 染物浓度的最大处	CO、非甲烷 总烃等	CO、非甲烷总烃等可燃气 体、有毒气体便携式可燃气 体、有毒气体检测仪；其他因 子采用快速检测管和便携式监 测仪器，或者采用现行实验室 分析方法。	1 次/2h，初 始加密监 测，视污 染物浓度递减	连续监测 2 次浓 度低于所在环境 功能区空气质量 标准值或已接近 可忽略水平为止
	事故发生地最近 的居民居住区或 其他敏感区			1 次/2h，初 始加密监 测，视污 染物浓度递减	连续监测 2 次浓 度低于所在环境 功能区空气质量 标准值或已接近 可忽略水平为止
	事故发生地的下 风向			4 次/天	连续监测 2~3 天
	事故发生地上风			2 次/应急期	/

监测项目	监测点位	监测因子	监测方法	监测频次	追踪监测
	向对照点			间	
土壤	事故发生地受污染的区域	pH、石油烃等	采用快速检测管和便携式监测仪器，或者采用现行实验室分析方法。	1次/应急期间	清理后、送填埋场处理
	受事故污染水质灌溉的区域			1次/应急期间	清理后、送填埋场处理
	对照点			1次/应急期间	/
地下水	厂区周边水井及长期监测井（两侧、下游）	pH、氨氮、高锰酸盐指数等	采用快速检测管和便携式监测仪器，或者采用现行实验室分析方法。	初始1~2次/天，第3天后，1次/周直至应急结束	两次监测浓度均低于所在环境功能区地下水标准值或已接近可忽略水平为止
	厂区周边水井（上游）			1次/应急期间	以平行双样数据为准

8.2.3突发环境事件隐患排查

拟建项目建成后，企业应建立健全环境风险防控和应急管理制度，应根据《关于发布〈企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）〉的公告》（公告2016年第74号）、《省生态环境厅关于印发 全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知》（苏环发[2023]5号）等文件的要求开展突发环境事件隐患排查和治理工作。从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

（1）企业突发环境事件应急管理

a.按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级情况。

b.按规定制定突发环境事件应急预案并备案情况。

c.按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施应急物资和救援力量情况全部知晓，落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握，企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治，每半年至少开展一次全面综合排查，

每月至少开展一次环境风险单元巡视排查。

d.按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况，每半年至少开展一次专项培训。。

e.按规定储备必要的环境应急装备和物资情况。

f.按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。

（2）企业突发环境事件风险防控措施

a.突发水环境事件风险防控措施

从以下几方面排查突发水环境事件风险防范措施：

①是否设置中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池等各类应急池；应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求；应急池位置是否合理，是否能确保所有受污染的雨水、消防水和泄漏物等通过排水系统接入应急池或全部收集；是否通过厂区内内部管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理；

②正常情况下厂区内涉危险化学品或其他有毒有害物质的各个生产装置、罐区、装卸区、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的排水管道（如围堰、防火堤、装卸区污水收集池）接入雨水或清净下水系统的阀（闸）是否关闭，通向应急池或废水处理系统的阀（闸）是否打开；受污染的冷却水和上述场所的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水等是否都能排入生产废水处理系统或独立的处理系统；有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水排放管道连通；

③雨水系统、生产废（污）水系统的总排放口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等全部收集。

b.突发大气环境事件风险防控措施

从以下几方面排查突发大气环境事件风险防控措施：

①企业与周边重要环境风险受体的各类防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求；

②涉及有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害特征污染物的环境风险预警体系；

③涉及有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物；

④突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

8.2.4环境应急培训和演练

拟建项目应急培训和演练等建议如下，项目建成运行时，应根据实际运行情况另行编制详细的突发环境事件应急预案。

（1）培训

a.工作人员的培训：针对应急救援的基本要求，系统培训厂区的工作人员，包括发生化学品泄漏及火灾、爆炸事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本操作要求。每半年不少于4小时。

b.应急救援队伍的培训：了解、掌握环境应急救援预案内容，熟悉如何使用各类防护器具；如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；事故现场自我防护及监护措施。每季度不少于4小时。

c.应急指挥机构的培训：邀请国内外应急救援专家，就突发环境事件应急的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。每年1~2次。

d.公众教育：对厂区邻近地区开展公众教育，加强对化学品泄漏及火灾、爆炸等造成的突发环境事件的科普宣传教育工作，增强公众的防范意识和相关的心理准备，提高公众的防范能力。每年不少于1次。

（2）演练

企业应建立健全环境应急演练制度，对环境应急预案开展演练检验，包括预案评审前演练及定期演练。并将可能受影响的居民代表、单位代表纳入环境风险应急演练。

做好应急设施设备与物资储备，明确应急设施设备启用与物资调用程序，确定报警、联络、信息发布方式等。

a.演练内容

- (1) 泄漏事故应急处置抢险，火灾、爆炸应急处置抢险，三废事故排放应急处置抢险，现场隔离与防护措施等；
- (2) 通信及报警信号的联络；
- (3) 急救及医疗；
- (4) 污染水体的监测；
- (5) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (6) 各种标志、设置警戒范围及人员管制；
- (7) 厂区交通管理及控制；
- (8) 污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (9) 向政府主管部门报告情况及向友邻单位通报情况；
- (10) 事故的善后工作。

b.演练频次

较大及以上重大环境风险单位至少每年组织1次演练。

③台账：做好培训和演练台账记录，包括脚本、现场记录等

8.2.5突发环境事件应急预案编制

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等文件的要求完善全厂突发环境事件应急预案，并进行备案，应急预案具体内容见表8.2.5-1。

表8.2.5-1 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系、工作原则等。
2	组织机构及职责	明确应急组织机构体系、成员单位及负责人、工作职责。

序号	项目	内容及要求
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。结合事件危害程度、紧急程度和发展态势,说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法,明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案,具体技术规范可参见HJ 589中相关规定。若企事业单位自身监测能力不足,应依托外部有资质的监测(检测)单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	规定响应程序和分级,明确应急启动、应急处置措施。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序 and 责任人,说明应急状态终止后,开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	明确善后处置和保险理赔。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施,包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。

8.2.6突发环境事件应急预案备案、更新

拟建项目突发环境事件预案应在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内,按照要求存档备案,并上报生态环境部门备案,并随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善,应急过程中发现存在的问题和出现的新情况或在执行中发现重大缺陷以及所涉及的机构和人员发生重大变动时进行及时的修订和完善,每次更新后及时备案。企业应结合环境应急预案实施情况,至少每三年对本预案进行一次回顾性评估。

9.风险评价结论与建议

9.1项目危险因素

本项目危险物质主要为溶剂油、S-150 ND溶剂等原辅材料以及危险废物,次生/伴生事故产生的CO等。在满足日常生产的条件下,尽量减少危险物质在厂区的贮存量。

9.2环境敏感性及事故环境影响

根据预测分析结果,溶剂油泄漏后次伴生 CO 在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 40m,到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 10m;发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 10m,未到达毒性终点浓度-

2. 异辛醇泄漏在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1的最远影响距离为 130m, 到达毒性终点浓度-2的最远影响距离为 220m; 发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1的最远影响距离为 40m、到达毒性终点浓度-2的最远影响距离为 80m。

但上述预测结果只是基于假定的风险事故情形得出的, 突发环境事故发生后, 企业应根据监测到的最大落地浓度情况采取不同的措施。当出现居住区浓度超标时, 应注意超标范围内居民的风险防范和应急措施, 尤其注重对距离项目较近的附近居民区的防范。日常工作中也应注重与周边村民的联系, 在发生事故时做到第一时间通知撤离, 减轻事故影响。

9.3环境风险防范措施和应急预案

建设项目生产过程存在一定环境风险, 经采取风险防范措施和应急预案后, 环境风险是可以接受的。

9.4环境风险评价结论

企业在做好风险管理和防范措施的前提下, 可将环境风险影响控制在最低限度, 对区域造成的环境影响可控制在局部范围内。

10.环境风险评价自查

表 10 拟建项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	磷酸	异辛醇	正辛醇	芳烃溶剂油	S-150 ND 溶剂	甘油	丙草胺	恶唑禾草灵
		存在总量/t	0.6222	12.76	9.878	65.96	57.65	20.35	7.63	10.18
		名称	废活性炭	废水处理污泥	氯氟吡氧乙酸异辛酯	炔草酯	硝磺草酮	莠去津	精异丙甲草胺	苄嘧磺隆
		存在总量/t	0.37	0.67	4.27	10.076	20.076	687.72	202.50	30.19
		名称	氯虫苯甲酰胺	啞菌酯	阿维菌素					
		存在总量/t	10.09	30.99	30.052					
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数/人					5km范围内人口数19695人		
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）							
		地表水	地表水功能敏感性				F1 □		F2√	

工作内容		完成情况				
	地下水	环境敏感目标分级		S1√	S2 □	S3 □
		地下水功能敏感性		G1 □	G2 □	G3√
		包气带防污性能		D1√	D2 □	D3 □
物质及工艺系统危险性	Q值	Q1<1 □	1≤Q<10 □	10≤Q≤100√		Q≥100 □
	M值	M1□	M2 □	M3 □		M4 √
	P值	P1□	P2 □	P3 □		P4 √
环境敏感程度	大气	E1√		E2□		E3 □
	地表水	E1√		E2□		E3 □
	地下水	E1 □		E2√		E3 □
环境风险潜势	IV+ √		IV□	III√	II □	I □
评价等级	一级√		二级 □	三级 □	简单分析 □	
风险识别	物质危险性	有毒有害√			易燃易爆√	
	环境风险类型	泄漏√		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放√		
	影响途径	大气√		地表水√		地下水√
事故情形分析	源强设定方法		计算法√		经验估算法√	其他估算法 □
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□		AFTOX√	其他□
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围130m（异辛醇）			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围220m（异辛醇）					
	地表水	最近环境敏感目标新建河，到达时间 / h				
	地下水	下游厂区边界到达时间/d				
		最近环境敏感目标/，到达时间/d				
重点风险防范措施	拟建项目已从大气、事故废水、地下水等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立与园区对接、联动的风险防范体系					
评价结论与建议	综上分析可知建设项目环境风险可实现有效防控，但应根据拟建项目环境风险可能影响的范围与程度，采取措施进一步缓解环境风险，并开展环境影响后评价。					