

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全文公示本)

项目名称: 江苏仁信作物保护技术有限公司六期

数字化智能车间、仓库及制剂加工项目

建设单位(盖章): 江苏仁信作物保护技术有限公司

编制日期: 2023年9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.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	46
四、主要环境影响和保护措施.....	58
五、环境保护措施监督检查清单.....	72
六、结论.....	95

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边环境概况及环境保护目标分布图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 生态红线与本项目位置图
- 附图 5 项目所在地规划图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 声明
- 附件 4 现有项目批复及验收
- 附件 5 现状监测报告
- 附件 6 危废协议
- 附件 7 排污权交易凭证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏仁信作物保护技术有限公司六期数字化智能车间、仓库及制剂加工项目		
项目代码	2303-320161-89-01-501085		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号，东至中旗化工，南至赵桥河南路，西至长丰河西路、北至农垦化学		
地理坐标	(<u>118 度 50 分 6.493 秒</u> ， <u>32 度 16 分 55.887 秒</u>)		
国民经济行业类别	C2631 化学农药制造 C2624 复混肥料制造	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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目备案文号	新区管审备（2023）116 号
总投资（万元）	4800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.04%	施工工期	6 个月
是否开工建设	否	用地面积（m ² ）	1007.2
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>1、《南京市江北新区发展总体规划（2014-2030）》（苏政复〔2017〕74号）</p> <p>2、《南京江北新区（NJJBa070）单元控制性详细规划》</p> <p>3、《南京化学工业园区总体发展规划》原国家计划委员会（计产业〔2003〕31号）</p> <p>4、南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、《南京化学工业园区总体发展规划环境影响报告书》，2007年1月取得原国家环境保护总局审批通过（环审〔2007〕11号）；</p> <p>2、《南京江北新区新材料科技园规划环境影响跟踪评价》，2018年8月31日取得生态环境部办公厅审查意见（环办环评函〔2018〕926号）</p> <p>3、《南京江北新材料科技园总体发展规划环境影响报告书》，2023年4月4日去的江苏省生态环境厅审查意见（苏环审〔2023〕21号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与南京市江北新区总体规划相符性分析</p> <p>南京江北新区（以下简称新区）位于江苏省南京市长江以北，包括南京市浦口区、六合区和栖霞区八卦洲街道，覆盖南京高新区、南京海峡两岸科工园、南京化工园等园区和南京港西坝、七坝 2 个港区，规划面积 788km²。</p> <p>根据《南京市江北新区发展总体规划（2014-2030）》，本项目所在地位于江北新区六合副中心城。六合副中心城为江北新区向北部、东部周边地区辐射的区域中心和重要新兴产业基地。2030 年人口规模控制在 60 万左右，城市建设用地控制在 85 平方千米以内。六合副中心城是江北新区重要的新兴产业基地，以发展绿色化工、生物医药、装备制造业为主。严格禁止污染企业的发展，加强化工产业的污染治理。在雄州、灵岩片区滁河两侧建设城市副中心即雄州中心区，在龙池建设地区级中心。六合开发区片区通过产业升级提升形成生产研发板块。南京江北新材料科技园片区以高端绿色化工以及相关产业为主导功能，雄州片区以传统生活服务功能为主导，灵岩、龙池片区以现代服务业、科技研发和生活服务为主导功能。</p> <p>相符性分析：本项目位于江北新区新材料科技园江苏仁信作物保护技</p>

术有限公司（南厂区）现有厂区内。根据江北新区发展总体规划，本项目所在地块规划用地性质为工业用地，因此本项目建设符合《南京市江北新区发展总体规划（2014-2030）》。

2、与《南京江北新区（NJJBa070）单元控制性详细规划》相符性分析

根据《南京江北新区（NJJBa070）单元控制性详细规划》，NJJBa070单元位于江北新区北部，与相邻的雄州生活组团、大厂生活组团、六合研发产业组团、西坝综合货运枢纽组团联系紧密。

规划范围：东至滁河滨江大（规划）-岳子河-化工大道沿江高等级公路（规划），西至江北大道，南至马汉河—长江岸线，北至四柳河—槽坊河。

功能定位：由生产型工业园区到创新型生态工业园区转型，打造国内领先、循环式经济的生态工业园区。

土地利用规划：规划城乡用地总面积 4438.38 公顷。其中建设用地面积 3986.26 公顷，城乡居民点建设用地面积 3957.40 公顷，均为城市建设用地，区域交通设施用地面积 28.66 公顷，其中铁路用地面积 15.95 公顷，港口用地面积 12.91 公顷。

非建设用地面积 452.12 公顷，其中水域面积 293.28 公顷，郊野绿地面积 158.84 公顷。

相符性分析：项目所在地属于江北新区 NJJBa070 地块，项目所在地为工业用地，与《南京江北新区（NJJBa070）单元控制性详细规划》的内容相符。

3、与《南京化学工业园区总体发展规划》相符性

本项目位于南京江北新材料科技园（原南京化学工业园区）长芦片区，根据《南京化学工业园区总体发展规划》，长芦片区的功能为以化工业为主体，化工制造业、化工生产服务业为辅助产业，城市型生态农业为补充，高新技术精细化工产业与相关新材料产业为战略性新兴产业的产业结构。

相符性分析：本项目位于现有企业江苏仁信作物保护技术有限公司

(南厂区)内,建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目,为化工制造业,符合园区总体规划。

4、与《南京江北新材料科技园总体发展规划(2021-2035)》相符性分析

根据《南京江北新材料科技园总体发展规划(2021-2035)》,园区发展定位为:打造高端化、链群化、智能化、绿色化的一流新材料产业集聚区,“全球知名、国内一流”的绿色化工高端产业基地以及新材料产业基地,极具国际竞争力的新材料、医工医材研发创新基地;经济实力、科技实力、安全环保管理水平、综合竞争力大幅跃升,区域生态环境根本好转,本质安全水平进一步提升,数字化智慧化管理水平明显提升,建成高质量发展的世界级园区。

相符性分析:本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目,与南京江北新材料科技园总体发展定位相符。

5、与《南京江北新材料科技园总体发展规划环境影响报告书》及审查意见的相符性

表 1-1 与《南京江北新材料科技园总体发展规划环境影响报告书》及审查意见的相符性分析

清单类型	准入内容	相符性分析
产业准入	<p>优先引入</p> <p>(1)鼓励依托龙头企业发展上下游关联度高、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目,进一步补链、延链、强链,以推动园区产业结构深度调整转型</p> <p>(2)有利于促进扬子石化公司“减油增化”、延长石油化工产业链的项目。</p> <p>(3)高端生物医药等战略新兴产业和重大科技攻关项目</p> <p>(4)新、改、扩建工艺设备、污染排放、清洁生产水平达到国际先进水平的项目。</p> <p>(5)符合产业定位且属于国家、江苏省和南京市相关产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p>	<p>本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目,根据《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指导目录》(苏政办发〔2013〕9号)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012年本)部分条目的通知》(苏经信产业〔2013〕183号),农作物天然营养剂为鼓励类项目,农药制剂不属于限制类项目。</p>

		<p>限制引入</p> <p>(1)合成橡胶中的丁苯橡胶、顺丁橡胶项目(鼓励类的丁苯橡胶、顺丁橡胶品种和生产工艺除外)。 (2)新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品的生产项目。</p>	<p>本项目不属于限制引入生产项目。</p>
<p>禁止引入</p>	<p>(1)新增炼油产能: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。 (2)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;新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 (3)含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目;排放大量含盐高浓度有机废水的环氧树脂项目;含甲硫醇排放的双酚A项目;使用和排放苯乙烯的甲基丙烯酸一丁二烯一苯乙烯共聚物(MBS)项目;含氟的氟硅树脂和橡胶项目;聚氯乙烯项目。 (4)涂料、颜料项目(鼓励类的涂料品种和生产工艺除外);涉重的化工项目。 (5)排放“三致”(致癌、致畸、致突变)、光气、持久性有机污染物的项目;工艺生产过程存在恶臭气体排放的化工项目(属于国家、省鼓励发展的战略性新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目,或园区主产业链补链、延链和企业自身废弃物综合利用的项目除外)。</p>	<p>本项目不属于禁止引入生产项目。</p>	
<p>空间布局约束</p>	<p>(1)关停高污染、低效能装置;关停、腾退地块新上项目需提档升级。 (2)长江干支流一公里范围不得新建、扩建化工企业和项目。 (3)园区边界设置500米卫生防护距离。 (4)园区北边界、西南边界、南边界设置绿化隔离带。</p>	<p>本项目不属于高污染、低效能装置,不在长江干支流一公里范围内。</p>	

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号):“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求,切实加强环境影响评价管理,落实‘生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单’(以下简称‘三线一单’)约束”,本项目与“三线一单”的相符性分析如下:

(1) 生态保护红线

①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号),距离本项目最近的江苏生态空间管控区域为长芦-玉带生态公益林及城市生态公益林(江北新区),位于项目东侧1550m、北侧1650m处。本项目不在国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域内,与区域生态规划相符。

表1-2 项目所在区域重要生态功能保护区

序号	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积(m ²)			与本项目最近距离(m)
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	城市生态公益林	水土保持	/	南京化学工业园北侧规划的防护绿带	/	5.73	5.73	1650
2	长芦-玉带生态公益林	水土保持	/	西南至江北沿江高等级公路,北至江北新区直管区边界,东到滁河	/	22.46	22.46	1550

(2) 环境质量底线

①根据《2022年南京市生态环境状况公报》,除O₃超标外,区域内

PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，区域为不达标区。

项目大气污染因子主要为VOCs（以非甲烷总烃计）根据引用的监测数据，监测点位处非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求。

本项目农药制剂生产产生的废气依托多功能加工一、二车间现有废气处理设施处理后，VOCs（以非甲烷总烃计）达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）相关限值、颗粒物达到《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）相关限值后通过现有DA004、DA005排气筒排放，农作物天然营养剂生产产生的废气、灌装站废气通过新建的“酸洗+水洗”废气处理设施处理后，氨达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应限值后通过新增的DA006排口排放。

②根据《2022年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。其中长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。

本项目废水依托厂区现有污水预处理设施（沉淀中和+臭氧气浮）处理后接管进入南京胜科水务有限公司集中处理。南京胜科水务有限公司废水接管标准执行南京胜科水务有限公司接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准较严值，尾水排放执行江苏省地方标准《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2化工集中区污水处理厂主要水污染物排放限值，最终排入长江。

③根据《2022年南京市生态环境状况公报》，项目所在地声环境质量良好。

项目高噪声设备通过隔声、减震、消声等降噪措施，可以使噪声得到有效的控制。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边声环境影响较小。

(3) 资源利用上线

本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，不属于“两高一资”型企业，所使用的能源主要为电能、水等，物耗及能耗水平均较低，不超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①环境准入负面清单

表1-3 建设项目与国家及地方产业政策等相符性分析一览表

序号	要求	相符性分析	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，农作物天然营养剂为鼓励类项目，农药制剂不属于限制类项目。符合该文件的要求	符合
2	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》中	符合
3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中	符合
4	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中	符合
5	《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发〔2015〕251号）	经查，本项目符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》相关规定	符合

②与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

本项目位于南京江北新材料科技园，为重点管控单元，根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目与生态环境分区管控要求相符性见下表。

表1-5 与苏政发〔2020〕49号对照分析

管控类别	文件要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	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，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、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。	本项目位于江北新区新材料科技园内江苏仁信作物保护技术有限公司（南厂区）现有厂区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内	相符
	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流或主要支流岸线公里范围内新建危化品码头。	本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目	相符
	4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目	相符
	5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目	相符
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。	本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，总量满足《江苏省长江水污染防治条例》	相符
	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水依托现有污水处理设施进行预处理后排入胜科水务有限公司集中处理	相符

综上，本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的要求。

③与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》的相符性

本项目位于现有厂区内建设，为重点管控单元，根据《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》，本项目与生态环境

分区管控要求相符性见下表。

表1-6 与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》对照分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》中南京市江北新区重点管控单元准入清单的具体内容	相符性分析	符合性
南京江北新材料科技园（原南京化工园）	空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：长芦片区重点发展石油和天然气化工、基本有机化工原料、精细化工、高分子材料、生命医药、新型化工材料等六大领域。</p> <p>(3) 禁止引入：尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩行业在园区新上产能项目。含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的环氧树脂项目；含甲硫醇排放的双酚 A 项目；使用和排放苯乙烯的甲基丙烯酸一丁二烯-苯乙烯共聚物（MBS）项目。原则上不得新建和扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不得新增农药原药（化学合成类）生产企业。</p>	<p>(1) 本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求；</p> <p>(2) 本项目不属于禁止引入的项目。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目实施总量控制制度，本项目废气废水均采取措施保证达标排放，并减少污染物排放总量。</p>	相符

		<p>环境 风险 防控</p>	<p>(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。 (3) 区内各企业采取严格的防火、防爆、防泄漏措施,以及建立安全生产制度,大力提高操作人员的素质和水平;建立有针对性的风险防范体系,加强对潜在事故的监控。 (4) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 本项目所在的江北新区及南京江北新材料科技园已建立环境应急体系;(2) 企业应加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练;(3) 本项目采取严格的防火、防爆、防泄漏措施,对工作人员进行安全卫生和环保教育,加强管理等,并要求企业及时制定突发环境事件应急预案、加强应急演练,减少污染事故的发生;(4) 本项目已制定污染源监测计划,加强厂区污染源监测。</p>	<p>相符</p>
		<p>资源 利用 效率 要求</p>	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。</p>	<p>(1) 本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目,工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平; (2) 本项目能耗及水耗较低,符合国家和江苏省能耗及水耗限额标准; (3) 要求企业强化清洁生产改造,提高资源能源利用效率。</p>	<p>相符</p>
<p>从上表可以看出,本项目符合《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》的文件要求。</p> <p>综上,本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析</p> <p>(1) 与长江生态环境保护要求的相符性分析</p> <p>本项目与长江生态环境保护要求的相符性分析见表1-6。</p>					

表1-4 与长江生态环境保护要求的相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》(2020年3月1日实施)	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，不属于尾矿库项目	符合
《长江保护修复攻坚战行动计划》(环水体〔2018〕181号)	1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排、加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园区内不符合产业政策，严重污染环境的生产项目。 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患	本项目位于江北新区，厂区实行雨污分流，污水依托厂区现有污水预处理设施处理后接管污水厂。本项目不属于严重污染环境的生产项目；本项目距离长江3.2公里，要求企业后续进行风险评估，编制应急预案，定期演练，制定隐患排查和整改制度	符合
《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》(苏政办发〔2019〕52号)	着力加强41条主要入江支流水环境综合整治，消除劣V类水体。 1、优化产业结构布局，严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工项目；2、严格控制风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患	本项目距离长江3.2公里。要求企业后续进行风险评估，编制应急预案，定期演练，制定隐患排查和整改制度	符合
《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022年版)	禁止在长江干流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；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	本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，不属于落后产能和过剩产能项目	符合
(3) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析			

表 1-7 与环大气（2019）53 号相符性分析

		控制思路和要求	相符性分析	相符性
全面加强无组织排放控制		重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。		符合
		加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	农药制剂生产废气经收集后依托多功能加工一车间废气通过1套“布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”以及1套“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理，净化效率≥90%，最后通过30m高排气筒（DA004）排放，多功能加工二车间废气通过1套布袋除尘+四级喷淋洗涤（一级碱喷淋+三级水喷淋）+除雾器+活性炭吸附设施处理，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA005）达标排放；农作物天然营养剂生产废气、灌装站废气通过新建的废气处理设施“酸洗+水洗”处理后达标排放，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA006）达标排放	符合
		推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。		符合
		提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		符合

	<p>推进建设适宜高效的治污设施</p>	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；……低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p>	<p>农药制剂生产废气经收集后依托多功能加工一车间废气通过1套“布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”以及1套“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理，净化效率≥90%，最后通过30m高排气筒（DA004）排放，多功能加工二车间废气通过1套布袋除尘+四级喷淋洗涤（一级碱喷淋+三级水喷淋）+除雾器+活性炭吸附设施处理，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA005）达标排放；农作物天然营养剂生产废气、灌装站废气通过新建的废气处理设施“酸洗+水洗”处理后达标排放，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA006）达标排放</p>	<p>符合</p>
<p>（4）与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）的相符性分析</p>				

表 1-8 与宁环办〔2020〕43 号相符性分析

		控制思路和要求	相符性分析
加强无组织排放控制		<p>重点对含VOCs物料的储存、转移、输送以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>农药制剂生产废气经收集后依托多功能加工一车间废气通过 1 套“布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”以及 1 套“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理，净化效率≥90%，最后通过 30m 高排气筒（DA004）排放，多功能加工二车间废气通过 1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤（一级碱喷淋+三级水喷淋）+除雾器+活性炭吸附设施处理，净化效率≥90%，最后通过 25m 高排气筒（DA005）达标排放；农作物天然营养剂生产废气、灌装站废气通过新建的废气处理设施“酸洗+水洗”处理后达标排放，净化效率≥90%，最后通过 25m 高排气筒（DA006）达标排放</p>
推进建设适宜的治污设施		<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	<p>农药制剂生产废气经收集后依托多功能加工一车间废气通过 1 套“布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”以及 1 套“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理，净化效率≥90%，最后通过 30m 高排气筒（DA004）排放，多功能加工二车间废气通过 1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤（一级碱喷淋+三级水喷淋）+除雾器+活性炭吸附设施处理，净化效率≥90%，最后通过 25m 高排气筒（DA005）达标排放；农作物天然营养剂生产废气、灌装站废气通过新建的废气处理设施“酸洗+水洗”处理后达标排放，净化效率≥90%，最后通过 25m 高排气筒（DA006）达标排放 活性炭吸附装置每 3 个月更换一次活性炭，废活性炭按照危险废物收集管理。</p>

综上，本项目的建设符合《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）的要求。

(5) 与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的相符性分析

根据《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）：“涉VOCs排放的建设项目，环评文件应认真评价VOCs污染防治相关内容，从源头替代、过程控制、末端治理、运行管理等方面进行全面分析，在严格落实安全生产要求基础上，进一步强化VOCs污染防治。……”

表 1-9 与宁环办〔2021〕28号相符性分析

要求		相符性分析
全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及江苏省VOCs含量限值要求，有限使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目原辅料不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料
全面加强无组织排放控制审查	涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或设备中进行，无法密闭的，应采取有效措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原	农药制剂生产废气经收集后依托多功能加工一车间废气通过1套“布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”以及1套“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理，净化效率≥90%，最后通过30m高排气筒（DA004）排放，多功能加工二车间废气通过1套布袋除尘+四级喷淋洗涤（一级碱喷淋+三级水喷淋）+除雾器+活性炭吸附设施处理，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA005）达标排放；农作物天然营养剂生产废气、灌装站废气通过新建的废气处理设施“酸洗+水洗”处

全面加强末端治理水平审查	<p>则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率等要求。</p>	<p>理后达标排放，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA006）达标排放</p>
	<p>加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	<p>企业已定期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>
	<p>涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目废气处理措施净化效率≥90%，最后通过排气筒达标排放</p>
	<p>项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）起始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。</p>	<p>农药制剂生产废气经收集后依托多功能加工一车间废气通过1套“布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”以及1套“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理，净化效率≥90%，最后通过30m高排气筒（DA004）排放，多功能加工二车间废气通过1套布袋除尘+四级喷淋洗涤（一级碱喷淋+三级水喷淋）+除雾器+活性炭吸附设施处理，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA005）达标排放；农作物天然营养剂生产废气、灌装站废气通过新建的废气处理设施“酸洗+水洗”处理后达标排放，净化效率≥90%，最后通过25m高排气筒（DA006）达标排放</p>
	<p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目废气采用组合工艺处理，工艺中包含活性炭吸附设施；已明确要求企业制定更换管理制度，详见“主要环境影响和保护措施中固废章节”，已明确装填量及更换周期，将更换后的废活性炭按危险废物管理，委托具有危险废物处置资质的企业进行收集处置。</p>

	全面加强台账管理制度审查	<p>涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>建设单位将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。同时，台账保存期限不少于三年。</p>
<p>综上，本项目的建设与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏仁信作物保护技术有限公司（以下简称“仁信作物”）共有南北两个厂区，其中南厂区位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号，主要产品为 200t/a 三氟乙酰乙酸乙酯、300t/a 丙环唑、500t/a 430g/L 戊唑醇悬浮剂、46000t/a 水基化农药制剂、5500t/a 除草剂、1500t/a 杀虫杀菌剂和 2000t/a 混配型农用表面活性剂。</p> <p>由于市场原因，仁信作物拟在现有南厂区投资 4800 万建设六期数字化智能车间、仓库及制剂加工项目。本项目建设内容包括：（1）新建一栋智能化生产车间，购置离心泵、计量罐等设备建设一条年产 20000 吨农作物天然营养剂生产线；（2）为原有四期水基化项目建设一条自动灌装线；（3）依托现有多功能加工一车间、多功能加工二车间制剂生产线（不新增设备），原料外购，增加年产 1100 吨的农药制剂；（4）新建一栋丙类智能化仓库，用于存储年产 20000 吨农作物天然营养剂原辅料、包材、成品及水基化项目原辅料、包材、成品。</p> <p>本项目已取得南京江北新区管理委员会行政审批局对该项目的备案文件（宁新区管审备〔2023〕116 号），具体见附件 2。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本次扩建农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26：44 农药制造 263 中‘其他’、45 肥料制造 262”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）’，因此判定本项目应编制环境影响报告表。为此，江苏润环环境科技有限公司接受江苏仁信作物保护技术有限公司委托，承担本项目的的环境影响报告表编制工作。环评单位在现场踏勘、基础资料收集的基础上，按建设项目环境影响评价分类管理名录、建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）和环境影响评价技术导则的要求编制了本项目环境影响报告表，作为管理部门决策和管理的依据。</p> <p>2、建设内容</p>
------	---

(1) 建设内容

在现有临时设备堆场及中转场地，拆除现有建筑，新建一栋智能化生产车间及丙类仓库。依托现有多功能加工一车间、多功能加工二车间制剂生产线（不新增设备），新增年产 1100 吨的农药制剂。

智能化车间建设一条年产 20000 吨农作物天然营养剂生产线及配套的灌装线，以及针对四期水基化项目产品（草甘膦水剂、敌草快水剂、草铵膦水剂）的灌装线。新建一栋丙类智能化仓库，用于存储农作物天然营养剂原辅料、包材、成品及水基化项目原辅料、包材、成品。

四期水基化项目产品灌装原依托多功能加工一车间灌装线，本项目为四期水基化项目建设一条自动灌装线，原位于多功能加工一车间的四期水基化项目灌装线暂时停用。

表 2-1 主体工程建设内容一览表

工程类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	20000 吨农作物天然营养剂配制生产线	新建一栋智能化生产车间，占地面积 456.20 平米，总建筑面积约 1824.80 平米， 4F	扩建
	自动灌装线		
	1100 吨农药制剂生产线	依托现有多功能加工一车间、多功能加工二车间制剂生产线（不新增设备）	依托现有

注：备案文件中智能化车间建筑面积为 2300 平方米，目前实际设计建筑面积为 1824.8 平方米。

(2) 产品方案

本项目主要为农作物天然营养剂及农药制剂的生产，生产能力见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产能一览表 (t/a)

序号	产品名称	扩建前	本次新增		扩建后	年运行时数
1	农作物天然营养剂	大量元素水溶肥（液体）	0	2000	2000	7200h
2		中量元素水溶肥（液体）	0		2000	
3		微量元素液体肥（液体）	0		3000	
4		含腐植酸水溶肥（液体）	0		3000	
5		含氨基酸酸水溶肥（液体）	0		3000	
6		复合微生物肥料（液体）	0		2000	
7		微生物肥料（液体）	0		2000	

8		农肥-土壤处理剂（液体）	0		3000	3000
9	农药制剂	敌草隆+噻苯隆干悬浮剂	0	1100	200	200
10		高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂	0		200	200
11		唑啉草酯乳油	0		200	200
12		25%戊唑醇可湿性粉剂	0		500	500

3、公辅工程

(1) 给水

本项目新增用水量为 20659 t/a，用于产品配料、更换品种类清洗用水以及废气处理喷淋用水，由园区供水管网提供。

(2) 排水

本项目厂区内已排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。本项目新增废水排放量约 52.8 t/a，清洗废水、喷淋废水等依托现有污水预处理设施（隔油+气浮+臭氧）处理后接管进入南京胜科水务有限公司集中处理。南京胜科水务有限公司废水接管标准执行南京胜科水务有限公司接管标准，尾水排放执行江苏省地方标准《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 化工集中区废水处理厂主要水污染物排放限值，最终排入长江。

(3) 供电

本项目用电量为 640 万 kW·h/a，依托园区供电网供给。

(4) 蒸汽

本项目蒸汽用量为 120 t/a，由园区蒸汽管网供给。

(5) 储运

新建一栋丙类智能化仓库，用于存储年产 20000 吨农作物天然营养剂原辅料、包材、成品及水基化项目原辅料、包材、成品。农药制剂原料及产品暂存于现有仓库中，原材料及产品进出厂均使用汽车运输。

(6) 质检分析

原料、产品抽样进行品控，依托现有位于综合楼 5 楼的质检分析室进行。

表 2-3 建设项目工程组成情况表

工程分类	建设名称	建设情况	备注
储运工程	丙类仓库	641.82 m ²	本项目新建,用于存储产 20000 吨农作物天然营养剂原辅料、包材、成品及水基化项目原辅料、包材、成品
	危化品库	甲类库 509.15 m ² , 乙类库 830 m ²	依托现有
公用工程	给水	20659 t/a	依托现有供水管网
	排水	52.8 t/a	依托现有排水管网,接管胜科水务有限公司污水处理厂处理
	供电	640 万 kW·h/a	依托现有供电系统供给
	绿化	/	依托厂区现有绿化
	蒸汽	120 t/a	依托厂区现有
	质检分析室		依托厂区现有,位于综合楼 5 楼
环保工程	废气处理	多功能加工一车间 1 套布袋除尘+2 套“二级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附”处理,多功能加工二车间 1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附设施	依托现有
	废水处理	隔油+气浮+臭氧,设计处理能力 20/h	依托厂区现有废水预处理设施
	固废处理	依托现有危废库贮存,面积 120 平方米	依托现有危废库
	噪声处理	选用低噪声设备、建筑隔声	达标排放
	应急设施	300m ³ 应急事故池	依托现有

注: 备案文件中丙类仓库建筑面积为 450 平方米, 目前实际设计建筑面积为 641.82 平方米。

4、主要生产设施及设施参数

(1) 农作物天然营养剂配制生产线设备

表 2-4 农作物天然营养剂配制生产线主要设备一览表

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	卸料离心泵	1、物料接触 304 2、流量: 50m ³ /h, 扬程: 32m 3、电机功率: 11Kw 4、电机二级能效 5、电机防爆, 防爆等级: ExdIIBT4	台	2	新购

2	助剂储罐		1、卧式容器，左右椭圆封头 2、尺寸：φ2600*6600*10，筒体厚度 10mm，封头厚度 12mm 3、有效容积（工作容积）40000L 4、内表面抛光 1.0μm；外表面拉丝处理	台	4	新购
3	助剂 1 计量罐	罐体	1、立式，裙座 2、尺寸：φ2800*3000*8 3、有效容积（工作容积）20000L 4、内表面抛光 1.0μm；外表面拉丝处理 5、两个 51 清洗球（新型旋转插销式清洗球） 6、视镜灯：220V，冷光，能自保持	台	1	新购
4	助剂 2 计量罐	罐体	1、立式，裙座 2、15 立方	台	1	新购
5	助剂计量罐		1、卧式，左右椭圆封头 2、尺寸：φ1600*1600*6 3、有效容积（工作容积）3500L 4、内表面抛光 1.0μm；外表面拉丝处理	台	6	新购
6	单层搅拌釜	罐体	1、立式，带支腿，上下椭圆封头 2、容积：10000L 3、外形尺寸：φ2200*2500*8 4、内表面抛光 1.0μm；外表面拉丝处理 5、两个 51 清洗球（新型旋转插销式清洗球） 6、视镜灯：220V，冷光，能自保持	台	2	新购
		搅拌	1、功率：11KW； 2、搅拌形式：框式，转速：39r/min			
7	转料离心泵		1、物料接触 304 2、流量：50m ³ /h，扬程：20m 3、电机功率：5.5Kw 4、电机二级能效	台	3	新购
8	成品罐	罐体	1、立式，带支腿，上下椭圆封头 2、尺寸：φ2800*3000*8 3、有效容积（工作容积）20000L 4、内表面抛光 1.0μm；外表面拉丝处理 5、两个 51 清洗球（新型旋转插销式清洗球） 6、视镜灯：220V，冷光，能自保持	台	8	新购

9	清洗水罐	1、立式，上椭圆封头 2、尺寸：φ1300*1850*12 3、有效容积（工作容积）：2000L 4、罐内工作压力：常压，设计/工作温度：60℃以下，进出料通径 DN40 5、板厚 12MM 6、含磁翻板液位计，材质聚四氟乙烯，1、法兰 DN25	台	5	新购
10	隔膜泵	1、外壳铝合金 2、内膜聚四氟乙烯 3、规格：1.5 寸	台	8	新购
11	清洗水泵	1、型号：ISWH50-160A 2、流量：11.7m ³ /h； 3、电机功率：2.2Kw； 4、转速：2900r/min； 5、扬程：28m。 6、过流部分 304 材质。 7、电机防爆，防爆等级：ExdIIBT4	台	5	新购
12	离心风机	风量：5275cmh，全压：3584PA，功率：7.5Kw，自带进风风阀，配减震器，不防爆	台	1	新购
13	水膜洗涤塔	尺寸：Φ1100*4500，处理风量：5000cmh	台	1	新购

(2) 灌装站采用厂商成套设备，本项目拟采用主要设备如下表所示

表 2-5 （一楼）5-20L 全自动灌装线（单线）主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	自动进桶平台	JT-A	台	1	新购
2	全自动灌旋一体机	GZC-4TB-1G	台	1	新购
3	单桶检重秤	UCZ-500A	台	1	新购
4	铝箔封口机	LB-6000J	台	1	新购
5	铝箔测漏机	/	台	1	新购
6	桶喷码机	/	台	1	新购
7	全自动贴标机	TZB-2TF-A	台	1	新购
8	全自动封箱机	KFJ-50D	台	1	新购
9	箱喷码机	/	台	1	新购
10	全自动打包机	KDB-102B	台	1	新购
11	自动输送机	SL-280	米	24	新购
12	自动弯道输送机	SL-280	只	2	新购
13	自动输送机	SG-564	米	19	新购
14	S 弯道输送机	SG-564-S	套	2	新购
15	待码输送机	MFS-00A	台	1	新购
16	自动叠盘机	MFS-00A	台	1	新购

17	机器人码垛机	/	台	1	新购
18	在线缠绕膜机	/	台	1	新购
19	链条移栽输送机	MFS-00A	台	2	新购
20	三链条输送机	MFS-00A	台	3	新购
21	双链条输送机	MFS-00A	台	1	新购
22	栈板输送机	MFS-00A	台	3	新购
23	旋转工作台	/	台	1	新购

表 2-6 （二楼）100-1000ml 全自动灌装线（单线）主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	全自动理瓶机	LPW-8A	台	1	新购
2	全自动灌旋一体机	GXXC-24-8LA	台	1	新购
3	单瓶检重秤	UCZ-220B	台	1	新购
4	夹持输送机	/	套	2	新购
5	铝箔封口机	LB-6000J	台	1	新购
6	铝箔测漏机	/	台	1	新购
7	全自动旋转式高速定位贴标机	/	台	1	新购
8	瓶喷码机	/	台	1	新购
9	自动倒瓶覆膜收缩机	/	台	1	新购
10	自动立瓶机	/	台	1	新购
11	全自动开箱机	KLJ-30T	台	1	新购
12	箱喷码机	/	台	1	新购
13	全自动封箱机	KFJ-50D	台	1	新购
14	全自动打包机	KDB-102B	台	1	新购
15	自动输送机	SL-110	米	38	新购
16	自动弯道输送机	SL-110	只	7	新购
17	自动输送机	SG-564	米	15	新购
18	待码输送机	MFS-00A	台	1	新购
19	自动供栈机	MFS-00A	台	1	新购
20	机器人码垛机	/	台	1	新购
21	在线缠绕膜机	/	台	1	新购
22	链条移栽输送机	MFS-00A	台	2	新购
23	三链条输送机	MFS-00A	台	1	新购
24	三链条输送机	MFS-00A	台	1	新购
25	双链条输送机	MFS-00A	台	2	新购
26	栈板输送机	MFS-00A	台	1	新购

(3) 敌草隆+噻苯隆干悬浮剂生产设备

表 2-7 敌草隆+噻苯隆干悬浮剂主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	备注
1	配制釜	2000L	不锈钢	1	利用现有多功能加工一车间，不新增设备
2	高位计量罐	PP 卧式储罐负压 300L φ630*1000	不锈钢	1	
3	配制罐	不锈钢 φ1100*1100	不锈钢	1	
4	配制分散机	FL22	不锈钢	1	
5	除尘器	20M ²	不锈钢	1	
6	母液分散机	YJB4	不锈钢	1	
7	母液罐	不锈钢 φ1100*1100	不锈钢	1	
8	冷水机	AC-05A	不锈钢	1	
9	初磨砂磨机	JWS-30	不锈钢	1	
10	精磨砂磨机	JWS-30	不锈钢	1	
11	DF 喷雾造粒机	/	不锈钢	1	

(4) 高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂生产设备

表 2-8 高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	所在车间
1	反应釜	K3000L	搪瓷	1 台	利用现有多功能加工二车间，不新增设备
2		K3000L	搪瓷	1 台	
3	冷凝器	10 m ³	搪瓷或石墨	2 台	
4	剪切机	2000L	不锈钢	1 台	

(5) 啉啉草酯乳油生产设备

表 2-9 啉啉草酯乳油生产主要设备一览表

序号	设备名称	型号	材质	数量 (台)	所在车间
1	反应罐	6300L	搪玻璃	1	利用现有多功能加工一车间，不新增设备

(6) 25%戊唑醇可湿性粉剂生产设备

表 2-10 25%戊唑醇可湿性粉剂生产主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	所在车间
1	混料机	/	不锈钢	1	利用现有多功能加工二车间，不新增设备
2	粉碎机	/	不锈钢	1	
3	气流粉碎机	/	不锈钢	1	
4	袋包装机	/	不锈钢	1	

本项目农药制剂依托现有多功能加工一、二车间生产，不新增设备。本项目农药制剂主要生产干悬浮剂、悬浮剂、乳油、可湿性粉剂等，现有产品包含上述产品种类，现有设备可满足以上类型产品的生产需求。且生产本项目产品时，不生产其余产品，设备的生产能力可满足。因此依托现有设备进行生产可行。

5、主要原辅材料

本次扩建项目的产品均为新增产品，原辅料仅针对本次新增产品进行分析。

表 2-11 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	年用量	规格	形态	存储位置	库存量	备注
1	氮磷钾复合肥	200t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	外购，生产大量元素水溶肥（液体）
2	尿素	100t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
3	磷酸一铵	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	
4	磷酸二氢钾	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	
5	钙镁复合肥	150t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	外购，生产中量元素水溶肥（液体）
6	尿素	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
7	磷酸二氢钾	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
8	硼铁复合肥	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	外购，生产微量元素液体肥（液体）
9	尿素	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
10	磷酸二氢钾	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
11	氯化锌	10t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
12	氮磷钾复合肥	40t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	外购，生产含腐植酸水溶肥（液体）
13	尿素	40t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	
14	腐植酸	5t	200kg/桶	液体	丙类仓库	2t	
15	磷酸二氢钾	15t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
16	寡糖素	15t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	外购，生产含氨基酸酸水溶肥（液体）
17	氨基酸	200t	200kg/桶	液体	丙类仓库	20t	
18	聚谷氨酸	40t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	
19	硼酸	5t	200kg/桶	液体	丙类仓库	2t	
20	乙二醇	15t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
21	脂肪醇聚氧乙烯醚	15t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
22	叶面肥	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	外购，复合微生物肥料
23	海藻精	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	

24	液体泥炭	50t	吨桶	液体	丙类仓库	10t	(液体)
25	芽孢杆菌	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
26	酵母液	100t	吨桶	液体	丙类仓库	10t	
27	叶面肥	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	外购, 微生物肥料(液体)
28	液体泥炭	50t	吨桶	液体	丙类仓库	10t	
29	芽孢杆菌	100t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
30	酵母液	200t	吨桶	液体	丙类仓库	10t	
31	海藻精	50t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	外购, 农肥-土壤处理剂(液体)
32	液体泥炭	150t	吨桶	液体	丙类仓库	10t	
33	芽孢杆菌	150t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
34	酵母液	100t	吨桶	液体	丙类仓库	10t	
35	敌草隆	12.4t	25kg/袋	固体	丙类仓库	5t	外购, 生产敌草隆+75%噻苯隆干悬浮剂
36	噻苯隆	153.2t	25kg/袋	固体	丙类仓库	10t	
37	助剂 (三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯醚磷酸酯铵盐)	20t	200kg/桶	固体	丙类仓库	5t	
38	木质素磺酸钠	14.4t	25kg/袋	固体	丙类仓库	5t	
39	高效氯氟氰菊酯	5t	25kg/袋	固体	丙类仓库	3t	外购, 生产高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂
40	助剂 (脂肪醇聚氧乙烯醚)	20t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
41	消泡剂	0.6t	200kg/桶	液体	丙类仓库	0.1t	
42	油性壁材(异氰酸酯)	5t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
43	水性壁材(聚乙二醇)	5t	200kg/桶	液体	丙类仓库	5t	
44	防腐剂	0.4t	200kg/桶	液体	丙类仓库	0.1t	
45	甘油	1t	200kg/桶	液体	丙类仓库	1t	
46	唑啉草酯原药(96%)	10.4t	25kg/袋	固体	丙类仓库	5t	外购, 生产唑啉草酯乳油
47	乳化剂	20.0t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	
48	SOL1000(碳酸丙烯酯)	160.9t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	
49	稳定剂(BHT)	8.0t	25kg/袋	固体	丙类仓库	1t	
50	三乙醇胺	0.4t	200kg/桶	液体	丙类仓库	0.4t	
51	戊唑醇原药	129t	200kg/桶	液体	丙类仓库	10t	外购, 生产25%戊唑醇可湿性粉剂
52	助剂(WP-410)(木质素)	150t	25kg/袋	固体	丙类仓库	10t	

53	高岭土	221t	/	固体	丙类仓库	20t	
54	硫酸	145	50L/桶	液体	甲类库	1t	外购, 废气处理

表 2-12 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	尿素	57-13-6	无色或白色晶体。化学式 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$, 分子量为 60.06, 熔点 132.7°C, 沸点 196.6°C、密度为 1.335g/cm ³ , 溶于水、甲醇、甲醛、乙醇、液氨和醇, 弱碱性	/	LD ₅₀ : 14300mg/kg (大鼠经口)
2	磷酸一铵	7722-76-1	白色结晶粉末, 分子量 115.03, 熔点 180°C, 酸性, 密度 1.803g/cm ³ , 溶于水, 微溶于乙醇	/	/
3	磷酸二氢钾	7778-77-0	白色结晶粉末, 分子量为 136.09, 熔点 257.6°C, 密度为 2.238g/cm ³ , 在空气中稳定, 有潮解性, 溶于水, 不溶于乙醇	/	/
4	敌草隆	330-54-1	纯品为白色无臭晶体, 微溶于水, 烃类, 分子量 233.1, 熔点 158-159°C, 沸点 180-190°C	不易燃	LD ₅₀ : 3400mg/kg (大鼠经口)
5	噻苯隆	51707-55-2	纯品为白色、无臭、无味结晶固体, 分子量 220.251, 熔点 213°C, 密度 1.5g/cm ³	/	LD ₅₀ : 5350mg/kg (大鼠经口)
6	木质素磺酸钠	8061-51-6	棕色粉末, 分子量为 534.508, 熔点 993°C, 沸点 1704°C	/	LD ₅₀ : 6030mg/kg (大鼠经口)
7	戊唑醇	80443-41-0	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	/	LD ₅₀ : 4000mg/kg (大鼠经口)
8	高效氯氟氰菊酯	91465-08-6	纯品为白色固体, 工业品为淡黄色固体。分子量 899.7, 沸点 187-190°C, 熔点 49.2°C, 闪点 255.5°C, 不溶于水, 易溶于丙酮、甲醇、醋酸乙酯、甲苯等多种有机溶剂	/	LD ₅₀ : 56mg/kg (大鼠经口)
9	甘油	56-81-5	粘稠状液体, 无色透明, 无臭。熔点 18°C, 沸点 290°C, 闪点 160°C, 引燃温度 37°C。	可燃	/
10	唑啉草酯	243973-20-8	白色粉末, 分子量 400.511, 沸点 521.3±60.0°C, 闪点 269.1±32.9°C	/	LD ₅₀ : 3129mg/kg (大鼠经口)

11	异氰酸酯	75-13-8	无色液体，带有葱的气味，沸点 83-84℃，闪点 26℃	遇热、明火、氧化剂易燃	/
12	聚乙二醇	25322-68-3	无色、无臭的粘稠液体，沸点 81℃，闪点 >113℃	可燃	LD ₅₀ : 28000mg/kg (小鼠经口)
13	碳酸丙烯酯	108-32-7	无色、无味透明液体，熔点-49.2℃，沸点 238.4℃，闪点 132℃	遇明火、高温、强氧化剂易燃	LD ₅₀ : 34900mg/kg (大鼠经口)
14	BHT (2,6-二叔丁基对甲酚)	128-37-0	白色结晶，熔点 68℃，沸点 265℃，闪点 126.7℃	遇明火、高温，或与氧化剂接触能燃烧	LD ₅₀ : 890mg/kg (大鼠经口)
15	三乙醇胺	102-71-6	无色至微黄色，粘性液体，稍有氨的气味，熔点 21℃，沸点 190℃，闪点 185℃	遇高热、明火或与氧化剂接触可燃	LD ₅₀ : 9110mg/kg (大鼠经口)
16	硫酸	7664-93-9	无色透明油状液体，无臭，熔点 10.5℃，沸点 330℃	助燃，具有腐蚀性、强刺激性	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口)

6、自动灌装线物料情况

本次扩建项目，配套农作物天然营养剂生产项目智能化车间建设灌装设备，用于农作物天然营养剂产品的灌装。

另外新建一条自动化灌装站针对四期水基化项目的产品，灌装物料详见下表。

表 2-13 灌装物料情况一览表

产品名称	年灌装量 (t)	相态
草甘膦水剂	26000 吨	液态
敌草快水剂	1000 吨	液态
草铵膦水剂	500 吨	液态

7、项目用排水平衡

本项目不新增员工，无生活用水新增。新增的用水主要为产品配料以及更

换产品生产时清洗设备的用水、喷淋用水。

同时由于企业经营时间较长，现有环评中估算初期雨水量较小，不符合目前实际情况，因此重新核算初期雨水量。

(1) 产品配料

本项目产品农作物天然营养剂、敌草隆+75%噻苯隆干悬浮剂、生产高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂产品生产过程中需要配水。根据建设单位提供的资料，年用水量约 17864 t/a，全部进入产品，不外排。

(2) 设备清洗

根据建设单位提供的资料，计划每个月更换产品并清洗一次设备，每次清洗水约 1t/次。本项目共计三条生产线（农作物天然营养剂数字化智能车间、多功能加工一车间、多功能加工二车间）因此全年共计使用清洗水 36t/a。产污系数按 80%计算，因此排放清洗废水 28.8 t/a。

(3) 喷淋用水

酸洗塔主要用酸为 10%稀硫酸，酸洗塔循环量为 10 m³/h，因此循环量约为 72000 t/a。浓硫酸需配水进行稀释达到所需的浓度，因此年补充新鲜水量约为 1307 t/a。一个月更换一次酸洗废水，年产生量约为 12 t/a。

水洗塔循环量为 10 m³/h，因此循环量约为 72000 t/a。因此年补充新鲜水量约为 1452 t/a。一个月更换一次水洗废水，年产生量约为 12 t/a。

(4) 初期雨水

初期雨水根据雨水量和地域，雨水量采用南京地区暴雨强度公式计算。

$$q=2989.3(1+0.671\lg P)/(T+13.3)^{0.8}$$

$$Q=q \cdot S \cdot \varphi$$

q——设计暴雨强度 (L/s·ha)；

P——设计降雨重现期 (年)，取 1；

T——设计降雨历时 (min)，取 30min。

φ——设计径流系数，取 0.9；

S——设计汇水面积，本项目取车间等受污染区域总面积为 6232m²。

经计算得 Q=82.3m³/次，南京市每年暴雨次数以 15 次计，则项目受污染初

期雨水收集量约为 1234.5m³/a。现有项目核算初期雨水量为 25t/a，因此新增初期雨水量为 1209.5t/a。

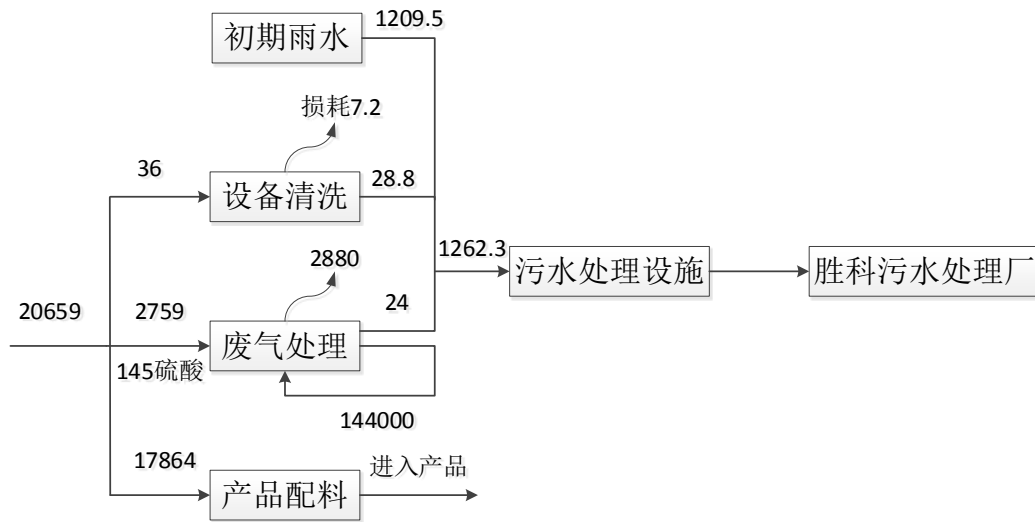


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增员工。

工作制度：年工作天数 300 天，每天 24 小时，年工作时间为 7200 小时。

9、厂区平面布置情况

本项目位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号仁信作物南厂区内，新增的数字化智能车间、智能化仓库位于厂区东南侧。

建设项目厂区平面布置图详见附图 3。

1、工艺流程

(1) 农作物天然营养剂配制生产工艺流程

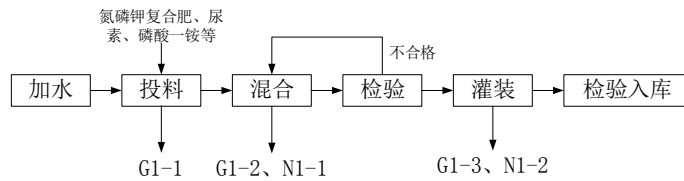


图 2-2 农作物天然营养剂配制生产工艺流程图

工艺说明：

①加水：根据产品需求使用不同规格的搅拌罐，在搅拌罐中按照产品需求用量加水。

②投料：根据不同类型产品，按配方要求进行计量配料，原料经卸料离心泵泵送至搅拌罐中，产生少量氨气（G1-1）。

③混合：搅拌混合，物料均为液体，混合过程为物理混合，不发生化学反应。混合过程产生设备噪声（N1-1），产生少量氨气（G1-2）。

④检验：检验产品是否合格。不合格品回用到生产调整配方，合格品进行灌装。

⑤灌装：混合后的产品经全自动灌装机进行分装。产生设备噪声（N1-2）、氨气（G1-3）。

⑥检验入库：分装后的产品经检验包装是否合格，合格后入库。

(2) 敌草隆+噻苯隆干悬浮剂生产工艺流程

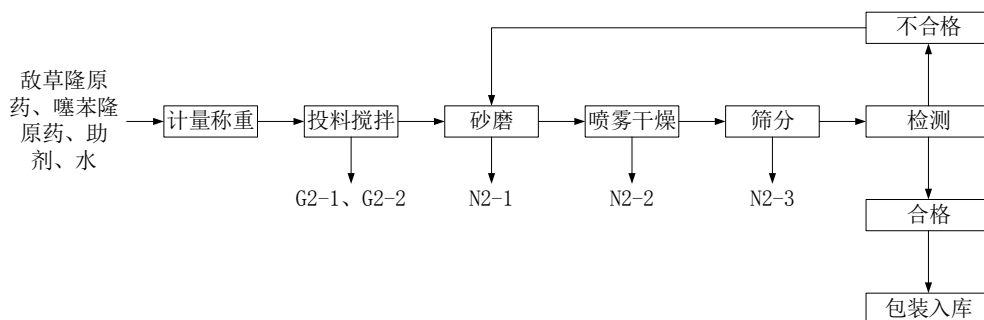


图 2-3 敌草隆+噻苯隆干悬浮剂生产工艺流程图

工艺说明：

①投料搅拌：按照工艺配方，计量称重后依次向母液配制釜投入水、敌草隆、噻苯隆原药。固体物料采用粉末上料机投料，一边投料一边搅拌，速度控

制在 200-300 转/分，至投料结束，继续搅拌 10-15 分钟；搅拌结束后，慢慢将高速分散机速度调至 800-900 转/分，运行 20 分钟左右。该工序产生投料废气 G2-1、搅拌废气 G2-2；

②砂磨：高速分散结束后，开启冷却水系统及压缩空气阀门，启动初磨砂磨机进料泵，待出料口有物料出来时，开启砂磨机进行初磨。初磨完毕后启动精磨砂磨机进行精磨。砂磨工序在砂磨机内全密闭进行。该工序产生设备噪声 N2-1；

③喷雾干燥：将砂磨后的料传输到干燥机的烘干槽中，开启喷雾造粒机进行喷雾干燥。喷雾干燥机是将物料用雾化器喷雾于热气流中，使水份迅速蒸发制成细小干燥颗粒的方法。喷雾干燥工序在干燥机内全密闭进行。该工序产生设备噪声 N2-2；

④筛分、检测：烘干后的物料经振动筛筛分出合格的成品，不合格产品回到砂磨工序再加工。筛分工序全密闭进行。该工序产生设备噪声 N2-3；

⑤合格的产品包装入库。

(3) 2.5%高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂生产工艺工艺流程

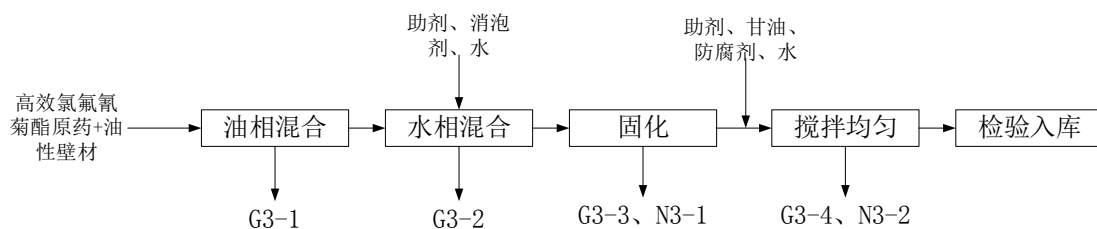


图 2-4 2.5%高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂生产工艺流程图

工艺说明：

①投料：根据配比进行投料，固体物料采用人工投料，液态物料采用真空泵或机械泵上料。该工序产生投料废气 G3-1、设备噪声 N3-1。

②油相混合：将高效氯氟氰菊酯原药与油性壁材（异氰酸酯）混合搅拌成油相，产生挥发废气 G3-1、设备噪声 N3-1；

③水相混合：将油相物料送入下一个反应釜内，再加入水性壁材（聚乙二醇）、消泡剂和水将油相原料混合搅拌成水相，产生挥发废气 G3-2、设备噪声 N3-2；

④混合好的原料分批加入水性壁材，采用蒸汽进行夹套加热，固化 5 小时，固化温度 50-60℃。产生挥发废气 G3-3；

④将助剂、甘油、防腐剂和 水加入进行调制，搅拌均匀得到成品，产生挥发废气 G3-4、设备噪声 N3-3。

⑤检验入库：分装后的产品经检验包装是否合格，合格后入库。

(4) 唑啉草酯乳油生产工艺流程

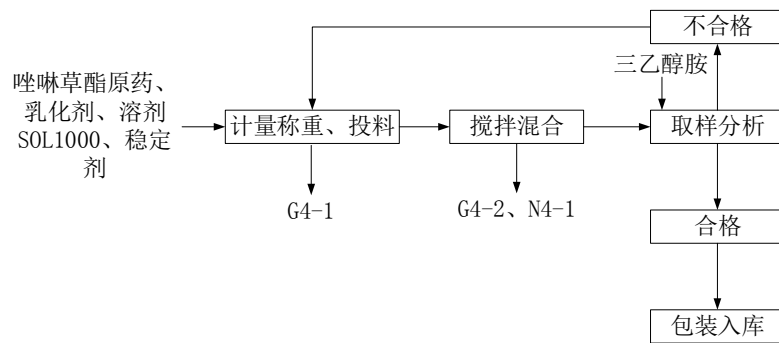


图 2-5 唑啉草酯乳油生产工艺流程图

工艺说明：

①计量称重：按配方将物料计量称重；

②投料：根据配比进行投料，固体物料采用粉末上料机投料，液态物料采用真空泵或机械泵上料。该工序产生投料废气 G4-1。

③搅拌混合：开启真空泵，先将溶剂 SOL1000（碳酸丙烯酯）抽入釜中，然后开启搅拌，打开人孔，将唑啉草酯原药投入釜中搅拌保持 30min，观察原药是否全部溶解；溶解后继续将稳定剂投入釜中，继续搅拌，溶解透明后将乳化剂投入釜中，继续搅拌 20min。产生搅拌废气 G4-2、设备噪声 N4-1；

④取样分析：用三乙醇胺调节 pH=4~6，合格后再取样检测含量、乳化等指标。不合格品返工，合格品包装入库。

(5) 25%戊唑醇可湿性粉剂生产工艺流程

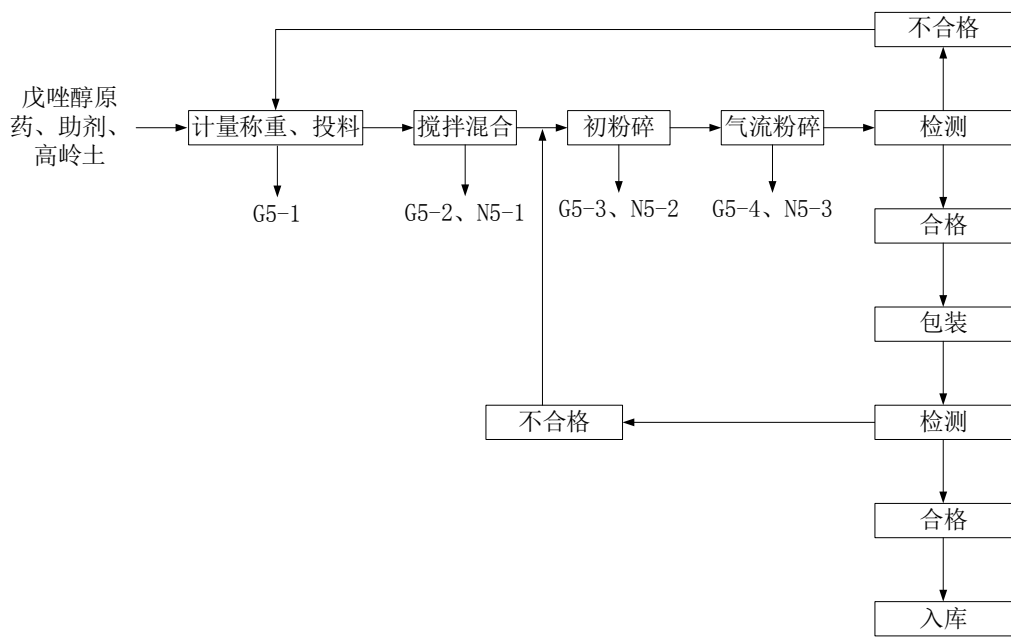


图 2-6 25%戊唑醇可湿性粉剂生产工艺流程图

工艺说明：

①计量称重：按照产品配方将原辅料计量称重：

②搅拌混合：根据配比进行投料，固体物料采用粉末上料机投料，液态物料采用真空泵或机械泵上料。开启搅拌，将物料充分混合，搅拌 30 分钟，取样观察物料是否充分混合；产生投料废气 G5-1、搅拌废气 G5-2、设备噪声 N5-1；

③初粉碎、气流粉碎：开启粗粉碎机及通风阀门，打开 1 号混合机放料阀，将物料初粉后吸到中间料斗；开启空气压缩机、2 号通风机，待压力稳定后开启气流粉碎机，同时开启脉冲控制器，此时粉碎后的成品收集到 2 号混合机，取样分析各项指标是否合格，合格后包装入库。不合格产品返工。产生粉碎废气 G5-3、G5-4、设备噪声 N5-2、N5-3。

(6) 自动灌装站工艺流程

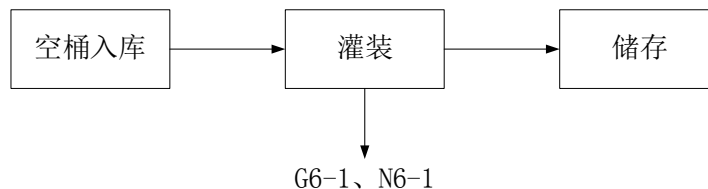


图 2-7 数字化智能灌装站灌装系统工艺流程图

①空桶入库：通过自动灌装系统，将空桶送至指定位置等待物料灌装；

②灌装：通过灌装系统进行物料灌装；该工序产生灌装废气 G6-1、设备噪

声 N6-1;

③储存：灌装好的物料，入库储存。

2、产污环节及排污汇总

本项目运营期主要产污环节及排污特征见表 2-15。

表 2-14 本项目运营期主要产污环节及排污特征表

污染物类别	编号	排放源	主要污染物名称
废气	G1-1、G1-2、G1-3	工艺废气	氨
	G2-1、G2-2	工艺废气	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）
	G3-1、G3-2、G3-3、G3-4	工艺废气	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）
	G4-1、G4-2	工艺废气	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）
	G5-1、G5-2、G5-3、G5-4	工艺废气	颗粒物
	G6-1	工艺废气	氨
废水	/	设备清洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
	/	喷淋废水	COD、SS、氨氮、总氮
噪声	N1-1、N1-2	设备噪声	噪声
	N2-1、N2-2、N2-3	设备噪声	噪声
	N3-1、N3-2、N3-3	设备噪声	噪声
	N4-1	设备噪声	噪声
	N5-1、N5-2、N5-3	设备噪声	噪声
	N6-1	设备噪声	噪声
固体废物	/	生产	不合格品
	/	生产	废弃包装材料

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

江苏仁信作物保护技术有限公司有南、北两个厂区，南厂区位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号，主要产品为 200t/a 三氟乙酰乙酸乙酯、300t/a 丙环唑、500t/a430g/L 戊唑醇悬浮剂、46000t/a 水基化农药制剂、5500t/a 除草剂、1500t/a 杀虫杀菌剂和 2000t/a 混配型农用表面活性剂。北厂区（原南京齐正化学有限公司）位于南京江北新区新材料科技园长丰河西路 108 号，主要产品为硅烷偶联剂项目的系列和农用表面活性剂项目系列。其中硅烷偶联剂产品已于 2019 年 3 月起开始停产，并已确定不再生产。

本项目在位于赵桥河南路 168 号的南厂区内建设，因此仅针对南厂区进行叙述。

(1) 现有工程环保手续履行情况

江苏仁信作物保护技术有限公司南厂区现有项目均已履行环保手续。现有项目环保手续履行情况见表 2-15。

表 2-15 企业环保手续履行及实际建设情况一览表

序号	项目名称	环评批复	建设情况	验收情况
1	年产 200 吨三氟乙酰乙酸乙酯项目	宁环建（2004）109 号	已建成	宁环分局验复（2009）25 号
2	年产 300 吨丙环唑项目	宁环建（2005）96 号	已建成	宁环分局验复（2009）26 号
3	年产 500 吨 430g/L 戊唑醇悬浮剂项目	2006.7.19, 南京市环保局化学工业园区分局	已建成	宁环分局验复（2009）27 号
4	年产 46000 吨水基化农药制剂加工项目	宁环建（2012）181 号	已建成	宁环验（2019）12 号
5		2018.10.26 通过评审	已建成	
6	建设五期加工项目	宁化环建复（2017）28 号	已建成	2022 年 1 月通过自主阶段性验收

(2) 现有工程排污许可手续情况

江苏仁信作物保护技术有限公司（南厂区）于 2023 年 2 月 27 日取得了由南京市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：913201007594994175001P），有效期自 2023 年 2 月 27 日至 2028 年 2 月 26 日止。

(3) 现有工程污染物排放情况

①废气

南厂区废气产生、处理情况见下表。

表 2-16 废气产生、处理及排放一览表

厂 区	废气来源	污染因子	处理措施	污染源 排放口	是否安装在 线监控措施	排放方 式及去 向	备注
南 厂 区	合成车间 放空尾气	苯、甲苯、乙酸 乙酯、环己烷、 氯化氢、甲醇、 乙醇、非甲烷总 烃	1套冷凝+二级水 喷淋洗涤+除雾 器+活性炭+15m 高排气筒 (DA002)	废气排口 (DA002)	安装非甲烷 总烃在线监 测	大气 环境	暂时 停产
	污水站废 气排口出 口	苯、甲苯、乙酸 乙酯、环己烷、 氯化氢、甲醇、 乙醇、非甲烷总 烃、臭气浓度	1套二级水喷淋+ 除雾器+活性炭 吸附+15m高排 气筒(DA003)	废气排口 (DA003)	安装非甲烷 总烃在线监 测	大气 环境	/
	多功能加 工一车间 废气排口 出口	颗粒物、氨、非 甲烷总烃、敌草 隆、乙二醇	(1) 1套布袋除 尘+碱喷淋+水喷 淋+除雾器+活性 炭吸附+30m高排 气筒(DA004); (2) 1套碱喷淋+ 水喷淋+除雾器+ 活性炭吸附+30m 高排 气 筒 (DA004) (3) 氨采用 1 套 水+酸+水三级吸 收处理+ 30m 高 排气筒(DA004)	废气排口 (DA004)	安装颗粒 物、氨、非 甲烷总烃在 线监测	大气 环境	/
	多功能加 工二车间 废气排口 出口	颗粒物	1套布袋除尘+四 级喷淋洗涤(一 级碱喷淋+三级 水喷淋)+除雾 器+活性炭吸附 +25m高排气筒 (DA005)	废气排口 (DA005)	安装颗粒物 在线监测	大气 环境	/

建设单位部分排口设有在线监测，并于 2022 年 11 月委托南京白云环境科技集团股份有限公司对企业现有废气排口进行了监测（检测报告编号：（2022）宁白环检（综）字 202211357 号），检测结果见表 2-17、2-18、2-19。

表 2-17 在线监测数据（2022 年平均）

排气筒编 号	检测项目	单位	监测值	标准值	达标情况	年排放量
-----------	------	----	-----	-----	------	------

DA003	非甲烷总烃	mg/m ³	4.60	80	达标	19.60
DA004	颗粒物	mg/m ³	2.49	20	达标	27.19kg
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.02	80	达标	10.73
DA005	颗粒物	mg/m ³	1.22	20	达标	6.34

表 2-18 现有项目有组织废气监测情况

监测时间	排气筒编号	检测项目	单位	均值	标准值	达标情况
2022 年 11 月 22 日	DA003 污水站 废气排 口	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.038	50	达标
		乙酸乙酯排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻⁵	1.1	达标
		苯排放浓度	mg/m ³	5×10 ⁻³	6	达标
		苯排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻⁶	0.36	达标
		甲苯排放浓度	mg/m ³	0.022	25	达标
		甲苯排放速率	kg/h	1.2×10 ⁻⁵	2.2	达标
		甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	60	达标
		甲醇排放速率	kg/h	1.3×10 ⁻⁴	3.6	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.84	80	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.3×10 ⁻⁴	7.2	达标
		氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	10	达标
		氯化氢排放速率	kg/h	5.2×10 ⁻⁵	0.18	达标
		臭气浓度	无量纲	363	1500	达标
		乙醇排放浓度	mg/m ³	ND	/	/
		乙醇排放速率	kg/h	7.8×10 ⁻⁶	/	/
		2022 年 11 月 22 日	DA004 多功能 加工一 车间废 气排口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND
颗粒物排放速率	kg/h			6.5×10 ⁻⁴	1	达标
氨排放浓度	mg/m ³			0.61	/	/
氨排放速率	kg/h			6.9×10 ⁻⁴	20	达标
臭气浓度	无量纲			289	1500	达标
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³			0.27	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h			3.0×10 ⁻⁴	38	达标
2022 年 11 月 22 日	DA005 多功能 加工二 车间废 气排口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	7.1×10 ⁻⁴	1	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.59	80	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.7×10 ⁻⁴	26	达标

表 2-19 无组织废气监测情况

项目	单位	标准限值	点位	测定浓度	检出限
氨	mg/m ³	1.5	1#厂界上风向	0.09	/
			2#厂界下风向 1	0.14	
			3#厂界下风向 2	0.12	
			4#厂界下风向 3	0.16	
苯	mg/m ³	0.12	1#厂界上风向	ND	0.0015
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	
甲苯	mg/m ³	0.6	1#厂界上风向	ND	0.0015
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	
甲醇	mg/m ³	1	1#厂界上风向	ND	0.5
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	
非甲烷总烃	mg/m ³	4	1#厂界上风向	1.08	/
			2#厂界下风向 1	1.02	
			3#厂界下风向 2	1.12	
			4#厂界下风向 3	1.00	
臭气浓度	无量纲	20	1#厂界上风向	<10	/
			2#厂界下风向 1	<10	
			3#厂界下风向 2	<10	
			4#厂界下风向 3	<10	
氯化氢	mg/m ³	0.05	1#厂界上风向	ND	0.02
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.5	1#厂界上风向	0.197	/
			2#厂界下风向 1	0.232	
			3#厂界下风向 2	0.241	
			4#厂界下风向 3	0.236	
乙醇	mg/m ³	/	1#厂界上风向	ND	0.03
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	

环己烷	mg/m ³	/	1#厂界上风向	ND	0.04
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	
乙酸乙酯	mg/m ³	4	1#厂界上风向	ND	0.01
			2#厂界下风向 1	ND	
			3#厂界下风向 2	ND	
			4#厂界下风向 3	ND	

由上表可知，现有项目生产过程产生的废气非甲烷总烃可满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中限值，颗粒物可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）以及《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值。

②废水

南厂区废水产生、处理情况见下表。

表 2-20 现有工程废水处理措施情况表

废水来源	污染物	处理措施	是否安装在线监控措施	污染源位置	排放方式及去向
南厂区（检验分析废水、设备冲洗水、地面冲洗水和工作服清洗水）	pH 值 COD SS 氨氮 总磷 石油类	厂区污水设施（工艺：沉淀中和+臭氧气浮）	已安装在线监控措施（监控因子：流量、COD、氨氮、总磷），已通过验收并与南京江北新区管理委员会环境保护与水务局联网	污水总排口	经南京胜科水务有限公司处理达标后尾水排入长江

表 2-21 现有废水处理措施一览表

序号	污染源	治理措施	排放方式与方向
1	设备冲洗废水	厂区污水处理站：沉淀+中和+气浮臭氧	接入新材料科技园污水处理厂集中处理
2	生产废水		
3	检验分析废水		
4	初期雨水		
5	地面、工作服清洗废水	/	
6	生活污水	化粪池	

建设单位污水总排口设有在线监测，并于 2022 年 11 月委托南京白云环境科技集团股份有限公司对企业现有废水排口进行了监测（检测报告编号：（2022）宁白环检（综）字 202211357 号），检测结果见表 2-22、2-23。

表 2-22 污水排口在线监测情况

检测项目	单位	检测结果	接管标准值	达标情况	年排放量 (t/a)
水量	t/a	19753.03	/	/	19753.03
COD	mg/L	152.7567	500	达标	3.10953
氨氮	mg/L	9.875	45	达标	0.19115
总磷	mg/L	1.39	5	达标	0.02701

表 2-23 污水处理装置废水排口监测情况

监测时间	检测项目	单位	检测结果	接管标准值	达标情况
2022 年 11 月 21 日	pH	无量纲	7.2	6~9	达标
	COD	mg/L	148	500	达标
	悬浮物	mg/L	19	400	达标
	氨氮	mg/L	11.7	45	达标
	总磷	mg/L	1.87	5	达标
	总氮	mg/L	15.9	70	达标
	动植物油	mg/L	1.85	100	达标
	石油类	mg/L	0.88	20	达标
	色度	倍	50	50	达标
	BOD ₅	mg/L	34.8	300	达标

由上表可知，项目污水排放口污染物浓度可满足《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 年版）》（新科办发〔2020〕73 号）规定的接管标准。

③噪声

建设单位于 2022 年 11 月委托南京白云环境科技集团股份有限公司对企业厂界昼夜噪声进行了监测（检测报告编号：（2022）宁白环检（综）字 202211357 号），检测结果见表 2-22。

表 2-24 现有项目厂界噪声监测情况

监测时间	检测点位号	检测位置	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
2020 年 7 月 17 日	Z1	厂界南侧 1	59.1	53.3
	Z2	厂界南侧 2	58.3	52.6
	Z3	厂界西侧 1	58.6	53.4
	Z4	厂界西侧 2	59.1	52.9
标准值			65	55
达标情况			达标	达标

由上表可知，现有项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008) 3 类标准。

④固废

仁信公司南厂区现有一座 120m² 的危废暂存间, 危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。危险废物列表见表 2-25。

表 2-25 2022 年危险废物产生及处置情况

污染物类别	固废名称	来源	代码	形态	年产生量 (t/a)	处置方式	备注
危险废物	废包装物	生产	HW49 900-041-49	固态	57.611	委托中环信(南京)环境服务有限公司(原南京福昌环保有限公司)处置	/
	污水处理设施污泥	废水处理	HW04 263-011-04	半固态	7.2		/
	废活性炭	废气处理	HW04 263-010-04	固态	10.669		/
	实验室固废	研发、质检实验室	HW49 900-047-49	固态/液态	2.865		/
	废产品	生产	HW04 263-012-04	液态	51.5855		/

2、总量控制指标

现有项目总量控制指标见表 2-26。

表 2-26 现有项目污染物总量控制指标 (t/a)

类别	污染物名称	环评批复量	排污许可量	实际排放量 ⁽¹⁾
废气	VOCs (含下列有机物)	6.3045	6.068	0.032
	非甲烷总烃	/	/	0.030
	苯	2.75	/	1.8×10 ⁻⁵
	甲苯	2.78	/	8.64×10 ⁻⁵
	甲醇	0.15	/	9.36×10 ⁻⁴

	乙醇	1.6	/	5.616×10^{-5}
	乙酸乙酯	1.7	/	1.44×10^{-4}
	环己烷	3.58	/	2.232×10^{-4}
	氨	3.143	/	0.005
	氯化氢	0.074	/	3.744×10^{-4}
	颗粒物	8.28502	/	0.034
废水	水量	34520	/	19753.03
	COD	13.833	8.633	3.110
	悬浮物	5.8603	/	0.375
	氨氮	0.85	0.418	0.191
	总磷	0.132	0.06	0.027
	总氮	/	1.3489	0.314
	动植物油	/	/	0.037
	石油类	0.105	/	0.017
	BOD ₅	/	/	0.687
固废	危险废物	732.55	/	0
	生活垃圾	51	/	0

备注：[1]非甲烷总烃、颗粒物、水量、COD、氨氮、总磷根据企业 2022 年在线监测数据统计，其余放量根据企业自行监测数据进行核算。企业废水环评批复量为 1-5 期项目，排污许可量为 1-4 期。

企业实际排放量均小于企业排污许可量。

3、应急预案

企业已编制应急预案，并于 2020 年 10 月 29 日取得了南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局备案文件（备案号：320117-2020-141-H），并按要求对员工进行培训、开展应急演练，未发生环境事件。

4、现有项目存在的问题及以新带老措施

（1）现有项目废水、废气、噪声均可达标排放，固废可妥善处置，无存在问题。

（2）智能化车间建设一条针对四期水基化项目产品（草甘膦水剂、敌草快水剂、草铵膦水剂）的灌装线。

四期水基化项目产品灌装原依托多功能加工一车间灌装线，本项目为四期水基化项目建设一条自动灌装线，原位于多功能加工一车间的四期水基化项目灌装线暂时停用。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>根据《2022年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}浓度年均值为28μg/m³，达标，同比下降3.4%；PM₁₀浓度年均值为51μg/m³，达标，同比下降8.9%；NO₂浓度年均值为27μg/m³，达标，同比下降18.2%；SO₂浓度年均值为5μg/m³，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比下降10.0%；O₃日最大8小时值浓度170μg/m³，超标0.06倍，同比上升1.2%。2022年南京市为大气环境质量不达标区。</p>						
	<p>表 3-1 区域空气质量现状评价表</p>						
	污 染 物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	超标倍 数	占标 率%	达标情 况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	/	8.33%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	/	67.5%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	/	72.86%	达标
	CO	第95百分位数日 平均或8h平均质 量浓度	900	4000	/	22.5%	达标
	O ₃	第98百分位数日 平均或8h平均质 量浓度	170	160	/	/	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	/	80%	达标
	<p>大气污染防治措施：以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。可以措施详见表3-2。</p>						

表 3-2 区域大气环境问题防治措施

序号	类别	防治措施
1	政策措施	围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。
2	VOCs 专项治理	完成 VOCs 治理项目 1161 个，排查整治产业集群 19 个、储罐 2407 个、低效设施 493 个，完成低（无）VOCs 替代项目 350 个。开展活性炭吸附设施专项排查，升级“码上换”管理平台，将全市 4000 余套活性炭吸附设施纳入平台监管。完成 151 座加油站三次油气回收改造，全年累计抽查加油站 2098 座次、储油库 76 座次。
3	重点行业整治	推进全市 28 家排放大户落实友好减排、深度减排。加快推进钢铁行业实施超低排放改造，南京钢铁已完成无组织排放改造，梅山钢铁已完成有组织排放改造。推动全市 92 个涉气产业园区开展大气综合整治。推进水泥、涂料、农药、制药、铸造、工程机械和钢结构等行业 500 家重点行业企业实施深度治理。开展全市锅炉、工业炉窑排查整治。
4	移动源污染防治	2022 年 12 月 1 日实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。全年抽查非道路移动机械 29283 台次，完成 3.2 万台电子标识发放，全市禁止使用国一及以下排放标准工程机械。全年累计抽查机动车环保检验机构 582 家次、抓拍高排放机动车闯禁区 6493 起、路查路检车辆 28206 辆次、用车大户入户检查 27786 辆次。
5	扬尘源污染管控	利用卫星遥感、无人机航拍、积尘走航等科技手段，强化工地、码头、道路扬尘污染监管，按月发布扬尘管控通报及工地红黑榜。全市配备近百台大型雾炮车，并辅以小型、微型器械，开展不间断作业、全覆盖喷洒。开展多轮次扬尘管控交叉互查，累计检查建设工地 4189 个次，检查道路 4980 条次。
6	餐饮油烟防治	实行餐饮油烟治理告知承诺制。规范整治餐饮服务单位 3178 家，新（换）高效油烟净化设施 1407 台套，新装油烟在线监控 908 台套。组织开展学校食堂餐饮油烟专项排查整治。推广使用餐饮油烟“码上洗”监管服务平台。
7	秸秆禁烧	开展夏、秋两季秸秆禁烧专项巡查，利用无人机和卫星遥感等科技手段提升巡查效率，下发秸秆禁烧短信通报和火点通报督促各涉农区压实禁烧责任。2022 年，我市未发生国家卫星遥感通报火点和全省“第一把火”，未发生因本地焚烧秸秆造成的污染天气。
8	应急管控及环境质量保障	落实差别化管理，对符合大气应急管控豁免条件的企业、工地应免尽免，共豁免企业 177 家、工地 516 家。将“南京大屠杀死难者国家公祭日”等重大活动专项保障与重污染天气应急管控相结合，完成各项重大活动保障任务。

2) 特征污染物

项目大气污染因子主要为氨、非甲烷总烃、臭气浓度，其环境质量现状引用《南京长江江宇环保科技有限公司5万吨/年电子化学品精制再生循环利用技改项目》环境质量现状监测数据（江苏迈斯特环境检测有限公司监测），监测点位为方巷新村，位于本项目西侧4.5km，监测时间为2022年3月17日~3月23日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求。引用的监测结果见表3-3。

表3-3 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	与本项目相对方位	与本项目距离	污染物名称	平均时间	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率	浓度超标率	达标情况
方巷新村	W	4.5km	氨	1小时平均	200	0.02~	35%	0	达标
			臭气浓度		μg/m ³	0.07			
			非甲烷总烃		20	<10			
				2	0.34~	23%	0	达标	
						0.46			

根据表3-3可知，监测期间，监测点位处非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》给定值，氨可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D参考限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

2、地表水环境

根据《2022年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。其中长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到II类。

3、声环境

建设项目位于南京江北新区赵桥河南路168号南厂区内，周边50m范围内

无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

建设项目位于南京江北新区赵桥河南路168号南厂区内，不新增用地。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），无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

建设项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

（1）地下水

2022年9月19日、9月22日由江苏康达检测技术股份有限公司对江苏仁信作物保护技术有限公司开展地下水环境质量现状监测。

监测点位布设情况见表3-4，监测结果见表3-5。

表 3-4 地下水环境质量现状监测点位布设情况表

采样时间	采样点位置	监测因子
2022年9月19日、9月22日	W1 多功能加工二车间西南侧	K ⁺ +Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ³⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠杆菌群、细菌总数
	W2 合成一车间西南侧	
	W3 废水处理站南侧	

监测结果见下表：

表 3-5 地下水环境质量现状监测结果

项目	单位	W1		W2		W3	
		监测结果	质量分类	监测结果	质量分类	监测结果	质量分类
pH	无量纲	6.9	I	6.6	I	7.1	I
钙	mg/L	123	/	106	/	106	/
钠	mg/L	56.4	I	22.4	I	25.4	I
镁	mg/L	24.7	/	24.9	/	24	/
CO ₃ ²⁻	mg/L	ND	/	ND	/	ND	/

HCO ³⁻	mg/L	413	/	461	/	288	/
Cl ⁻	mg/L	179	III	170	III	196	III
SO ₄ ²⁻	mg/L	24	I	8.88	I	20.1	I
总硬度	mg/L	543	IV	612	IV	603	IV
高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	6.21	IV	9.64	IV	4.54	IV
硝酸盐氮（以氮计）	mg/L	ND	I	0.165	I	0.051	I
亚硝酸盐氮（以氮计）	mg/L	ND	I	ND	I	ND	I
挥发酚	mg/L	0.263	V	0.164	V	0.0073	IV
氰化物	mg/L	ND	I	ND	I	ND	I
总砷	μg/L	ND	I	ND	I	ND	I
总汞	μg/L	ND	I	ND	I	ND	I
六价铬	mg/L	ND	I	ND	I	ND	I
铅	μg/L	ND	I	ND	I	ND	I
氟化物	mg/L	0.401	I	0.366	I	0.402	I
镉	μg/L	ND	I	ND	I	ND	I
铁	μg/L	ND	I	ND	I	ND	I
锰	μg/L	928	IV	1420	IV	864	IV
溶解性总固体	mg/L	1280	IV	10	I	936	III
总大肠菌群	MPN/100mL	<20	IV	<20	IV	<20	IV
细菌总数	CFU/mL	900	IV	900	IV	930	IV

由上表可知，除了挥发酚达到V类标准限值，总硬度、高锰酸盐指数、锰、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数达到IV类标准限值，其余各监测点其他监测因子监测值均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类及以上标准限值，地下水环境质量现状较好。

（2）土壤

2022年9月19日、9月22日由江苏康达检测技术股份有限公司对江苏仁信作物保护技术有限公司开展土壤环境质量现状监测。监测点位见表3-6，监测结果见表3-7。

表 3-6 土壤环境现状监测点位

采样时间	采样点位置	监测因子
2022 年 9 月 19 日、9 月 22 日	S1 多功能加工 二车间西南侧	六价铬、汞、镉、铜、砷、镍、铅，四氯化碳、氯仿（三氯甲烷）、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯和对-二甲苯、邻-二甲苯，硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘，pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
	S2 合成一车间 西南侧	
	S3 废水处理站 南侧	

表 3-7 土壤监测结果（单位：mg/kg）

监测点位	S1	S2	S3	标准值	达标情况
	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m		
pH（无量纲）	8.36	8.41	8.07	/	/
砷	6.01	11.1	8.95	60	达标
汞	0.115	0.122	0.391	38	达标
镉	0.04	0.05	0.119	65	达标
铅	18	10	15	800	达标
镍	28	30	20	900	达标
铜	32	28	21	18000	达标
六价铬	ND	ND	ND	5.7	达标
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	7	16	24	4500	达标
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	达标
氯仿	ND	ND	ND	0.9	达标
氯甲烷	ND	ND	ND	37	达标
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	达标
二氯甲烷	ND	ND	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	达标
四氯乙烯	ND	11.1	ND	53	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5	达标
苯	ND	ND	ND	4	达标

1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	达标
苯乙烯	ND	ND	ND	1290	达标
甲苯	ND	3.8	ND	1200	达标
对（间）二甲苯	6.9	ND	ND	570	达标
邻二甲苯	2.4	ND	ND	640	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	达标
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	达标
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	达标
氯苯	6.2	194	45.4	270	达标
1,2-二氯苯	ND	ND	23.1	560	达标
乙苯	ND	3	ND	28	达标
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	达标
硝基苯	ND	ND	ND	76	达标
苯胺	ND	ND	ND	260	达标
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5	达标
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151	达标
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	1.5	达标
萘	ND	ND	ND	70	达标
2-氯酚	ND	ND	ND	2256	达标
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15	达标
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15	达标
蒽	ND	ND	ND	1293	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15	达标

根据监测数据结果表明：项目所在地各土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中筛选值第二类用地标准，区域土壤环境质量现状较好。

<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号，项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号，不新增用地。</p>																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1中相关限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 施工期废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="311 1144 1372 1272"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>80</td> <td>《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）</td> </tr> </tbody> </table> <p>非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1、表2中限值，颗粒物有组织执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表1中限值，排放速率、无组织执行《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3中限值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值。厂区内无组织挥发性有机物排放标准执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）附录C中 NMHC 排放限值。具体标准值见表 3-9、3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="311 1771 1372 1917"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h) (30m 高排气筒)</th> <th>厂界监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	TSP	80	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) (30m 高排气筒)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源					
污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源															
TSP	80	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）															
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) (30m 高排气筒)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源													

非甲烷总烃	80	38 26 (25m)	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
颗粒物	20	1	0.5	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020); 《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)
氨	/	20	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	1500	/	20	

表 3-10 厂区内无组织废气排放标准

污染物项目	排放限值	限值含义	标准来源
NMHC	10 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)
	30 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目废水经污水预处理设施处理后接管进入胜科污水处理厂集中处理。接管标准执行《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 年版）》（新科办发〔2020〕73 号）规定的接管标准。胜科污水处理厂尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32-939-2020)表 2 标准。具体取值见表 3-11。

表 3-11 本项目污水排放标准（单位：除 pH 以外 mg/L）

序号	项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	20
4	氨氮	45	5 (8)
5	总磷	5	0.5
6	总氮	70	15
7	石油类	20	3

3、厂界噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-

2011), 具体见表 3-12。

表 3-12 建筑施工厂界环境噪声排放标准

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

夜间噪声最大声级超过限值幅度不得高于 15dB(A)

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见表 3-13。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4、固废控制标准

本项目一般工业固体废物的贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关要求。

危险废物的贮存、转移和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

项目建成后，各种污染物排放总量见表 3-14。

表 3-14 建成后污染物排放总量表 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目排放量 ⁽¹⁾	本项目产生量	本项目削减量	以新带老削减量	排放增减量	全厂排放量 ⁽¹⁾	
废水	废水量	34520	1262.3	/	/	+1262.3	35782.3	
	COD	13.833	0.4218	0.0428	/	+0.379	14.212	
	SS	5.8603	0.49384	0.25384	/	+0.24	6.1003	
	氨氮	0.85	0.002304	0.000304	/	+0.002	0.852	
	TP	0.132	0.000144	0.000044	/	+0.0001	0.1321	
	TN	1.3489	0.003	0	/	+0.003	1.3519	
	石油类	0.105	0.242	0.237		+0.005	0.11	
废气	有组织	VOCs ⁽²⁾	6.3045	1.41	1.269	/	0.141	6.4455
		颗粒物	8.28502	2.65	2.385	/	+0.265	8.55002
		氨	3.143	0.53	0.477	-0.028	+0.053	3.168
	无组织	非甲烷总烃	/	0.158	/	/	+0.158	/
		颗粒物	/	0.296	/	/	+0.296	/
		氨	/	0.005	/	/	+0.005	/
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	
	危险固废	0	4	4	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	

注：(1) 接管至南京胜科水务有限公司污水处理厂的接管考核量；(2) 表征为非甲烷总烃。

本项目总量控制途径：

(1) 大气污染物排放总量控制途径分析

有组织废气污染物排放量：VOCs 有组织 0.141 t/a，无组织 0.158 t/a；颗粒物有组织 0.265 t/a、无组织 0.296 t/a；氨有组织 0.053 t/a，无组织 0.005 t/a。项目排放的废气在南京江北新区范围内平衡。

总量控制指标

(2) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目建成后，新增废水接管量：1262.3 t/a，COD 0.379 t/a、SS 0.240 t/a、氨氮 0.002 t/a、总磷 0.0001 t/a、总氮 0.003 t/a、石油类 0.005 t/a。

新增废水外排环境量：1262.3 t/a、COD 0.063 t/a、SS 0.025 t/a、氨氮 0.002 t/a、总磷 0.0001 t/a、总氮 0.003 t/a、石油类 0.004 t/a。

废水依托厂区现有污水预处理设施进行处理达到《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 年版）》（新科办发〔2020〕73 号）规定的接管标准后接管胜科污水处理厂处理，处理尾水达《化学工业水污染物排放标准》（DB32-939-2020）表 2 标准后经石头河最终排入长江。

(3) 工业固体废物排放总量控制途径分析

本项目所有工业固废均要求进行回用或处理、处置，工业固体废物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目建设数字化智能车间、自动灌装线及丙类仓库。

1、大气

本项目施工期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘。

针对施工扬尘必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

□对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

□开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

□运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

□施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

□当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

2、废水

施工期对地表水环境的污染主要来自于施工废水以及施工期生活污水。

(1) 施工期生活污水

施工生活污水成分简单，主要为 COD、SS、NH₃-N、TP 等，污染物浓度较低。本项目施工队生活污水依托厂区内现有管网，可以得到有效处理，不另建施工人员生活污水处理设施。

(2) 施工场地废水

施工场地产生的含泥沙及含油废水拟采用三级隔油隔渣池进行沉淀隔渣处理后，回用于施工场内洒水降尘，不外排。

总体而言，本项目施工期较短，生活废水排入市政污水管网，施工废水经过处理后回用，对环境造成的影响轻微。

3、噪声

施工期的噪声污染源主要由施工设备产生，声源强度在 65~95dB (A)，会造成局部时段边界噪声超标，因此，项目应加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等相关管理制度，将噪声降低到最低水平，并禁止夜间施工。

4、固体废物

施工期固体废物主要包括两部分，一部分来自建设过程中产生的建筑垃圾，主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，另一部分来自施工人员产生的生活垃圾。

本项目建筑垃圾统一收集后有渣土运输资质单位进行清运至指定的渣土处理场地，不得任意堆放。施工人员产生的生活垃圾将由环卫部门定期清运至城市生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃，对环境影响较小。

本项目施工过程中若有污染土壤，需立即停止施工，向环保部门汇报，并根据环保部门要求对污染土壤进行规范化处置。

1、废气

本项目废气主要来源于产品生产过程中投料、搅拌等工序产生的废气。仓库内包装均为桶装密封包装，因此无挥发废气产生。

(1) 废气源强核算

扩建项目的生产装置均为密闭装置，固体物料采用粉末上料机或人工投料的方式，液态物料采用真空泵或机械泵上料，所有产品采用自动灌装机自动灌装，正常情况下无物料泄漏，反应釜中的物料大部分形成产品。本项目只进行混合复配，均为物理加工，无化学反应。

①农作物天然营养剂

扩建项目农作物天然营养剂所用原料均为液体，原料经卸料离心泵送至搅拌罐中，投料、搅拌过程产生少量废气。本项目产生的废气主要为制作液态肥封闭式搅拌过程中磷酸一铵、尿素等遇水以及灌装时产生的极少量氨气异味。

类比现有项目，氨的产生量约占原辅料使用量的 0.01%，因此氨的产生量约为 0.053 t/a。投料废气经万象罩收集、搅拌罐采用负压管道收集，废气经收集后经过新增的“酸洗+水洗”废气处理设施处理后，通过新增的 DA006（25m）排气筒排放，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计，则有组织废气排放量为 0.005 t/a，排放速率为 0.00069 kg/h，排放浓度为 0.139 mg/m³。

未被收集废气量约为 0.005 t/a，排放速率 0.00069 kg/h。

②自动灌装线废气

本项目新建两条灌装线，一条配套农作物天然营养剂，一条针对 4 期水基化项目产品，主要有草甘膦水剂、敌草快水剂、草铵膦水剂。

灌装过程会产生少量异味，主要为氨。类比现有项目，废气产生量约为灌装量的 0.01%，农作物天然营养剂灌装物料量约为 20000 吨/年，因此氨产生量约为 0.2 t/a。废气通过负压管道收集，废气经收集后经过新增的“酸洗+水洗”废气处理设施处理后，通过新增的 DA006（25m）排气筒排放，收集效率按 100%计，去除效率按 90%计，则有组织废气排放量为 0.02 t/a，排放速率为 0.003 kg/h，排放浓度为 0.556 mg/m³。

四期水基化项目产品灌装物料量约为 2.75 万吨/年，因此氨产生量约为

0.275t/a。废气通过负压管道收集，废气经收集后经过新增的“酸洗+水洗”废气处理设施处理后，通过新增的 DA006（25m）排气筒排放，收集效率按 100%计，去除效率按 90%计，则有组织废气排放量为 0.028 t/a，排放速率为 0.004 kg/h，排放浓度为 0.778 mg/m³。

③敌草隆+75%噻苯隆干悬浮剂

该产品依托现有多功能一车间，在投料、搅拌、筛分等工序中会有少量颗粒物产生，类比现有项目，颗粒物的产生量约占使用量的 0.5%，固体原辅料使用量约为 200t/a，因此颗粒物产生量约为 1t/a。

投料、搅拌过程，颗粒物通过管道收集后经过一车间现有 1 套布袋除尘+2 套“二级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附”设施处理后通过现有 DA004（30m）排气筒排放，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计，则有组织废气排放量为 0.09 t/a，排放速率为 0.0125 kg/h，排放浓度为 2.5 mg/m³。

未被收集废气量约为 0.1 t/a，排放速率 0.0139 kg/h。

④唑啉草酯乳油

该产品依托现有多功能一车间，投料、搅拌工序会有少量颗粒物产生以及有机物（以非甲烷总烃计）挥发，类比现有项目数据，产生量约占使用量的 0.5%，固体原辅料使用量约为 18.4 t/a、碳酸丙烯酯使用量约为 160.9t/a，因此颗粒物产生量约为 0.092 t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.805 t/a。

投料废气经万象罩收集、搅拌过程全密闭通过管道收集后经过一车间现有 1 套布袋除尘+2 套“二级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附”设施处理后通过现有 DA004（30m）排气筒排放，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计，则有组织废气排放量为 0.0083 t/a，排放速率为 0.00115 kg/h，排放浓度为 0.23 mg/m³。非甲烷总烃有组织废气排放量为 0.07245 t/a，排放速率为 0.01 kg/h，排放浓度为 2.0125 mg/m³。

未被收集颗粒物约为 0.0092 t/a，排放速率 0.00128 kg/h。非甲烷总烃 0.0805 t/a，排放速率 0.0112 kg/h。

⑤2.5%高效氯氟氰菊酯微胶囊悬浮剂

该产品依托现有多功能二车间，在投料、混合、固化等工序中会有少量颗粒

物产生以及有机物（以非甲烷总烃计）挥发，类比现有项目数据，颗粒物、非甲烷总烃的产生量约占使用量的 0.5%，固体原辅料使用量约为 5 t/a、脂肪醇聚氧乙烯醚、异氰酸酯等使用量约为 25 t/a，因此颗粒物产生量约为 0.0025 t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.125 t/a。

投料废气通过万向罩收集，搅拌、固化过程全密闭通过管道收集后通过二车间现有 1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附设施处理后通过现有 DA005（25m）排气筒排放，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计，因此有组织颗粒物排放量为 2.25×10^{-4} t/a，排放速率为 3.125×10^{-5} kg/h，排放浓度为 0.00625mg/m³。非甲烷总烃排放量为 0.01125 t/a，排放速率为 0.00156kg/h，排放浓度为 0.3125 mg/m³。

未被收集废气量颗粒物约为 0.00025 t/a，排放速率 3.47×10^{-5} kg/h。非甲烷总烃约为 0.0125 t/a，排放速率 0.00174 kg/h。

⑥25%戊唑醇可湿性粉剂

该产品依托现有多功能二车间，在投料、搅拌混合、初粉碎、气流粉碎过程中会有少量颗粒物产生及有机物（以非甲烷总烃计），类比现有项目数据，颗粒物、非甲烷总烃的产生量约占使用量的 0.5%，固体原辅料使用量约为 371 t/a、戊唑醇使用量约为 129 t/a，因此颗粒物产生量约为 1.855 t/a、非甲烷总烃产生量约为 0.645t/a。

投料废气通过集气罩收集、搅拌、粉碎过程全密闭通过管道收集后通过二车间现有 1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附设施处理后通过现有 DA005（25m）排气筒排放，收集效率按 90%计，去除效率按 90%计，则颗粒物有组织废气排放量为 0.167t/a，排放速率为 0.023kg/h，排放浓度为 4.64 mg/m³。非甲烷总烃有组织废气排放量为 0.05805 t/a，排放速率为 0.0080625 kg/h，排放浓度为 1.6125 mg/m³。

未被收集颗粒物约为 0.186 t/a，排放速率 0.026 kg/h。非甲烷总烃约为 0.0645 t/a，排放速率 0.00896 kg/h。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 本项目有组织大气污染物产排情况一览表

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	收集方式	收集效率	产生情况			处理方式	处理效率	排放情况			时间 h/a
						产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA004	多功能加工一车间	颗粒物	5000	集气罩/管道	90%	27.3	0.14	0.98	1套布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附;1套碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附	90%	2.73	0.014	0.098	7200
		非甲烷总烃		集气罩/管道	90%	20.13	0.10	0.72		90%	2.013	0.010	0.072	
DA005	多功能加工二车间	颗粒物	5000	集气罩/管道	90%	46.46	0.23	1.67	1套布袋除尘+四级喷淋洗涤(一级碱喷淋+三级水喷淋)+除雾器+活性炭吸附	90%	4.646	0.023	0.167	
		非甲烷总烃		集气罩/管道	90%	19.25	0.10	0.69			1.925	0.010	0.069	
DA006	智能化车间	氨	5000	集气罩/管道	90%	1.39	0.0069	0.05	酸洗+水洗	90%	0.139	0.00069	0.005	
	自动灌装线	氨		管道	100%	13.34	0.07	0.48			1.334	0.007	0.048	

表 4-2 本项目无组织大气污染物排放情况一览表

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	时间 (h/a)
多功能加工一车间	生产	颗粒物	0.01518	0.1092	594	3	7200
		非甲烷总烃	0.0112	0.0805			
多功能加工二车间	生产	颗粒物	0.0260347	0.18625	1345.1	3	7200
		非甲烷总烃	0.0107	0.077			
智能化车间	生产	氨	0.00069	0.005	580	3	7200
合计		颗粒物	0.041	0.296	/	/	/
		非甲烷总烃	0.022	0.158			

表 4-3 建设项目废气达标性分析一览表

排放类型	排放口编号/污染源	污染物	治理措施		污染物排放情况		执行标准			达标情况
			工艺	处理效率	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准名称	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	
有组织	DA004	颗粒物	1套布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附; 1套碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附	90%	2.73	0.014	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020); 《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	1	达标
		非甲烷总烃			2.013	0.010		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	80	38
	DA005	颗粒物	1套布袋除尘+四级喷淋洗涤(一级碱喷淋+三级水喷淋)+除雾器+活性炭吸附	90%	4.646	0.023	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020); 《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	1	达标
		非甲烷总烃			1.925	0.010		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	80	26
	DA006	氨	酸洗+水洗	90%	1.473	0.00769	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	20	达标
	无组织	多功能加工一车间	颗粒物	/	/	/	0.01518	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	0.5
非甲烷总烃			/	/	/	0.0112	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	/	4	达标
多功能加工二车间		颗粒物	/	/	/	0.0260347	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	0.5	达标
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0107	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	/	4	达标

本项目废气经收集处理后可达标排放。

因本项目仅依托现有 DA004、DA005 排气筒，因此仅对本项目建成后 DA004、DA005 排气筒进行达标分析。

表 4-4 本项目建设完成后全厂有组织废气达标性分析一览表

排放类型	排放口编号/污染源	污染物	治理措施		污染物排放情况			执行标准			达标情况
			工艺	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
有组织	DA004	颗粒物	1 套布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附;1 套	90%	2.73	0.01465	0.98468	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020); 《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	1	达标
		非甲烷总烃	碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附		2.283	0.0103	0.72216		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	80	38
	DA005	颗粒物	1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤(一级碱喷淋+三级水喷淋)+除雾器+活性炭吸附	90%	4.646	0.02371	1.675112	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020); 《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	1	达标
		非甲烷总烃			2.515	0.01067	0.694824		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	80	26

注：排放数据根据企业 2022 年 11 月委托南京白云环境科技集团股份有限公司对企业现有废气排口进行了监测（检测报告编号：（2022）宁白环检（综）字 202211357 号）数据叠加本项目排放数据。

本项目建成后，废气经收集处理后现有排气筒废气可达标排放。

本项目排放口基本情况详见下表。

表 4-5 建设项目排放口基本情况一览表

排放口编号	污染物名称	高度/m	内径/m	温度/°C	类型	地理坐标	
						经度	纬度
DA004	颗粒物	30	0.4	20	主要排放口	118.823042	32.278795
	非甲烷总烃						
DA005	颗粒物	25	0.4	20	主要排放口	118.824392	32.279344
	非甲烷总烃						
DA006	氨	25	0.4	20	主要排放口	118.824080	32.278695

(2) 非正常工况时污染物产生及排放情况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施失效（处理效率为0%）时的排放情况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见下表。

表 4-6 非正常工况下废气排放情况

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	排放情况			排放方式	排气筒参数		
			排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度 m	内径 m	温度 ℃
DA004	5000	颗粒物	0.983	2.44	0.1365	1h, 连续	30	0.4	20
		非甲烷总烃	20.13	0.10	0.72				
DA005	5000	颗粒物	1.68	46.46	0.2456		25	0.4	20
		非甲烷总烃	0.1125	3.125	0.0156				
DA006	5000	氨	0.053	1.473	0.00769		25	0.4	20

(3) 环境影响分析

采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算。本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下。

表 4-7 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
DA004	颗粒物	450	0.3621	0.0805	/
DA004	NMHC	2000	0.2586	0.0129	/
DA005	颗粒物	450	0.5948	0.1322	/
DA005	NMHC	2000	0.2586	0.0129	/
DA006	氨	200	0.9325	0.4663	/
多功能加工一车间	颗粒物	450	16.8070	3.7349	/
	NMHC	2000	12.4004	0.6200	/
多功能加工二车间	颗粒物	450	27.9383	6.2085	/
	NMHC	2000	1.8243	0.0912	/
智能化车间	氨	200	0.7795	0.3897	/

根据估算结果可知，本项目废气排放对周围环境影响较小。

(4) 废气污染治理设施可行性分析

1) 废气处理设施工作原理

①布袋除尘

布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

②二级喷淋洗涤

喷淋洗涤对工业废气具有良好的除臭除尘效果,是一种简单的气体吸收设备。在喷淋塔内,液体为分散相,气体为连续相。一般气液比小,适用于极快或快速化学反应的吸收过程。它结构简单,主要由塔体、进气管、排气管、喷淋系统、循环水箱、除雾装置等组成。收集的废气由风机吸入洗涤塔,流经填充层,使废气与填充料表面流动的药液充分接触,吸附废气中所含的酸性或碱性污垢。

③除雾器

静电除尘除雾烟设备是利用高压电场产生的静电力使烟气中的粉尘荷电,并在电场作用下使荷电粉尘从气流中分离出来,分别向阴、阳极移动并粘附其上,然后通过振打装置振打清灰,使积灰落入灰斗,烟尘中含油、且湿度大,通过湿式清洗在极板上向下自流至下部锥斗达到收尘目的的除烟装置。

④活性炭吸附

活性炭是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点:大的比表面、适宜的孔结构及表面结构;对吸附质有强烈的吸附能力;一般不与吸附质和介质发生化学反应;制造方便,容易再生;有良好的机械强度等,气体吸附分离成功与否,极大程度上依赖于吸附剂的性能,因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色,内部空隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔,将其展开后表面积可高达 750m²),吸附能力强的一类微晶质碳素材料,能有效吸附有机废气,并对恶臭也有一定吸附效果。

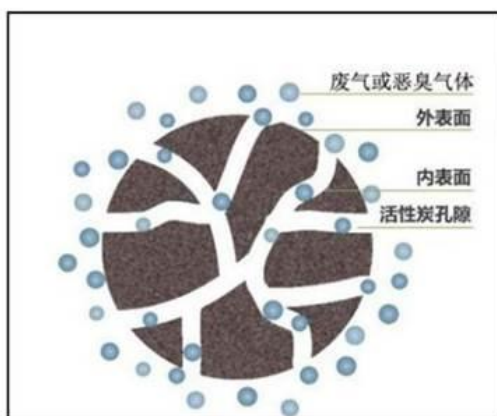


图 4-1 活性炭吸附原理图

表 4-8 颗粒活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
活性炭种类	颗粒活性炭
比表面积	≥850m ² /g
碘值	≥800mg/g
填充量	DA004: 800kg/DA005: 650kg
更换频次	DA004 3个月更换一次/ DA005 3个月更换一次
净化效率	≥90%

⑤酸洗+水洗

氨气的洗涤主要是依靠稀硫酸与氨进行中和反应，在喷淋段中吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应，从而对氨气进行中和洗涤。中和反应的部分未反应的氨则在气化后随中和尾气排出，进入后续水洗塔，酸洗后的液体部分再回流，作为酸洗液，反复利用，这样随着酸洗吸收的不断进行，酸洗液的 pH 也在不断升高，因此需要定时更换酸洗液，降低酸洗液的 pH 值，以保证酸洗吸收的效果。部分未反应的氨进入后续水洗塔，去除剩余的氨气。

综上，由前述计算可知，项目废气经装置处理后可做到达标排放，项目采用的废气处理措施可行。

2) 依托可行性分析

本项目农药制剂生产依托现有多功能加工一、二车间，依托现有废气处理设施，在生产本项目产品时不生产其余产品，因此废气处理设施可有效收集本项目

废气；现有废气可达标排放，且本项目废气污染物产生量较小，浓度较低，依托现有处理设施可有效处理。

根据企业现有的例行监测记录，企业于 2022 年 11 月委托南京白云环境科技集团股份有限公司对企业现有废气排口进行了监测（检测报告编号：（2022）宁白环检（综）字 202211357 号），DA004、DA005 排放浓度分别为 0.27mg/m³、0.59mg/m³。可有效地达标排放，因此可有效处理本项目产生的废气。

4) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 农药制造业》（HJ987-2018）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-9。

表 4-9 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA004 排气筒	颗粒物	一季度一次	《农药制造业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）
			非甲烷总烃	一季度一次	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB323151-2016）
		DA005 排气筒	颗粒物	一季度一次	《农药制造业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）
			非甲烷总烃	一季度一次	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB323151-2016）
		DA006 排气筒	氨	一季度一次	
			臭气浓度	一季度一次	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	半年一次	
		厂界	颗粒物		

5) 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号现有厂区内，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，项目区域所在地为大气环境质量不达标区。大气环境中非监测点位处氨、非甲烷总烃可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值，臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。多功能加工一车间废气经过现有 1 套布袋除尘+2 套“二级喷淋洗涤+除雾器+活性炭吸附”处理设施处理后，通过现有 DA004 排口（30m）排放，多功能加工二车间废气经过现有 1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤

+除雾器+活性炭吸附设施处理后，通过现有 DA005 排口（25m）排放，智能化车间及灌装站废气通过新增的“酸洗+水洗”的废气处理设施处理后，通过新增的 DA006 排口（25m）排放。各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

本项目不新增员工，无生活污水增加。新增的废水主要为切换产品时清洗设备时产生的废水、新增废水处理设施的喷淋废水。

同时由于企业经营时间较长，现有环评中估算初期雨水量较小，不符合目前实际情况，因此重新核算初期雨水量。

（1）清洗废水

根据建设单位提供的资料，计划每个月更换产品并清洗一次设备，每次清洗水约 1t/次，因此全年共计使用清洗水 36t/a，产污系数按 80%计算，因此排放清洗废水 28.8 t/a。参照现有其主要污染物为 COD 2000 mg/L、SS 300 mg/L、氨氮 30 mg/L、总磷 5 mg/L、总氮 40 mg/L。

清洗废水依托厂区现有污水预处理设施处理后接管至胜科污水处理厂，尾水排入长江。

（2）喷淋废水

农作物天然营养剂生产及 4 期水基化产品自动灌装线产生氨气，通过“酸洗+水洗”进行处理。

酸洗塔主要用酸为稀硫酸，循环量为 10 m³/h，一个月更换一次废水，年产生量约为 24 t/a。

参照现有其主要污染物为 COD 50 mg/L、SS 50 mg/L、氨氮 60 mg/L、总氮 70 mg/L。

（3）初期雨水

项目受污染初期雨水收集量约为 1234.5m³/a。现有项目核算初期雨水量为 25t/a，因此新增初期雨水量为 1209.5t/a。类比同类项目，主要污染物及浓度为：COD 300mg/L、SS400mg/L、石油类 200mg/L。

本项目废水产排污环节，类别，污染物种类、产生浓度、产生量，治理设施等情况详见下表。

表 4-10 本项目废水产排情况一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量 (m³/a)	污染物产生情况		治理设施			接管情况			外排环境情况	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施名称	治理工艺	是否为可行技术	污染因子	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
设备清洗	清洗废水	COD	28.8	2000	0.0576	依托厂区现有污水预处理设施	隔油+气浮+臭氧	是√ 否□	COD	300	0.379	50	0.063
		SS		300	0.00864				SS	190	0.24	20	0.025
		NH ₃ -N		30	0.000864				NH ₃ -N	1.8	0.002	1.8	0.002
		TP		5	0.000144				TP	0.1	0.0001	0.1	0.0001
		TN		40	0.001152				TN	2.2	0.003	2.2	0.003
废气处理	喷淋废水	COD	24	50	0.0012	依托厂区现有污水预处理设施	隔油+气浮+臭氧	是√ 否□	石油类	4	0.005	3	0.004
		SS		50	0.0012				/				
		NH ₃ -N		60	0.00144								
		TN		70	0.00168								
雨水	初期雨水	COD	1209.5	300	0.363								
		SS		400	0.484								
		石油类		200	0.242								

本项目废水排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准情况详见下表。

表4-11 废水排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准情况一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放口地理坐标		接管标准	外排环境标准
						编号	名称	类型	经度	纬度		
1	清洗废水	COD SS NH ₃ -N TP TN	间接排放	接管进入胜科污水处理厂，最终排入长江	间断排放	DW001	依托厂区现有污水预处理设施	企业总排	118.824350	32.278439	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（新科办发〔2020〕73号）	《化学工业水污染物排放标准》（DB32-939-2020）表2标准
2	喷淋废水	COD SS NH ₃ -N TN										
3	初期雨水	COD SS 石油类										

(3) 厂内废水污染治理措施及其可行性分析

项目实施雨污分流。雨水管网及雨水排放口厂区现有排口，生产过程中产生的清洗废水依托现有污水处理设施进行预处理，水质达《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（新科办发〔2020〕73号），依托现有排口接管排入胜科污水处理厂集中处理后，最终排入长江。

1) 污水处理站简介

江苏仁信作物保护技术有限公司现有污水预处理设施，设计能力 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“隔油+气浮+臭氧”处理工艺，工艺流程如下：

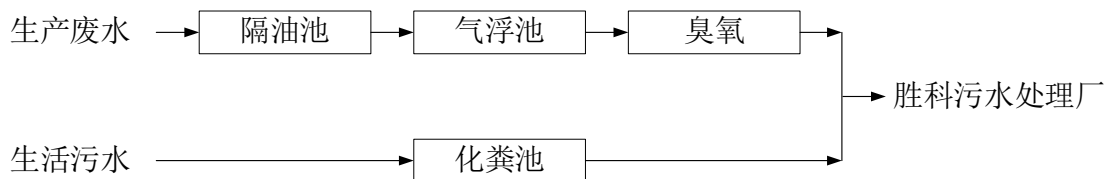


图 4-2 污水处理站工艺流程图

工艺原理如下：

气浮—臭氧工艺是一种将臭氧氧化与高效气浮有机结合起来集成式水处理方法，能在一个操作单元内同时完成破乳或絮凝、固液分离、除色、嗅、味、消毒等多个过程。该工艺是以臭氧代替空气作为溶气气源，利用溶气泵吸入臭氧，在分离器内部释放产生均匀臭氧微气泡，同时实现臭氧气泡与污染物的接触粘附和对污染物的氧化过程，最终完成气浮分离。整个接触混合与气浮分离过程在密闭装置中进行，装置顶部设置排渣口，通过自动控制系统定时进行排渣操作，利用水位的定时升降实现全自动密闭排渣。经污水处理设施处理后，出水可达到接管要求。

2) 依托可行性

本项目污水中污染物主要为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN 等，污染物浓度不高，可满足污水处理设施的进水水质要求。经污水预处理设施处理后，各项指标能够满足胜科污水厂接管标准，在水质方面满足依托条件；根据《江苏仁信作物保护有限公司南厂区验收后变动影响分析》以及《建设项目五期项目》，进入污水处理站的现有污水量约为 $4576\text{m}^3/\text{a}$ ($15.25\text{m}^3/\text{d}$)。本项目进入污水处理站处理的废水量 $1262.3\text{m}^3/\text{a}$ ($4.21\text{m}^3/\text{d}$)，污水预设计处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，处理站尚有余量，

处理能力余够处理本项目废水。

(4) 依托集中污水处理厂的可行性

1) 胜科污水处理厂简介

南京化学工业园区污水处理厂总建设规模为远期 10 万 m^3/d ，其中一期工程规模为 2.5 万 m^3/d 。一期工程分两阶段实施，A 阶段 1.25 万 t/d 的处理设施于 2005 年 7 月试运行，2009 年 11 月通过阶段性环保验收；B 阶段 1.25 万 t/d 的处理设施于 2009 年 10 月试运行，2010 年 11 月通过阶段性环保验收。期间，由于新的江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2006) 于 2006 年 9 月出台，一期 B 工程中又对整个一期 (2.5 万 t/d) 污水处理工艺进行调整确保尾水达标排放，并对原环评报告进行修编补充，《南京胜科水务有限公司一期扩建项目环境影响补充报告》已于 2008 年 10 月通过南京市环保局批复。

2012 年 8 月，胜科新建一期污水深度处理装置，处理规模 2.5 万 t/d ，代替原有的 SBR 池深度处理功能，致使 5 个 SBR 池闲置。经过工艺比选与设计核算，对其中 3 个闲置池体进行改造，增加必要的构筑物及装置使其能处理江苏钟山化工有限公司聚醚、表面活性剂生产废水约 1200 t/d 。整个改造工程包括一期深度处理工程 (处理规模 2.5 万 t/d) 和一期 B 改造工程 (处理规模 1200 t/d)。改造后不增加南京化工园污水处理厂一期工程 (2.5 万 t/d) 设计处理能力。

2020 年 11 月，根据《省政府办公厅关于江苏省化工园区 (集中区) 环境治理工程的实施意见》(苏政办发〔2019〕15 号) 的要求，南京胜科水务有限公司化工园污水处理厂对污水厂进行提标改造。提标改造后，污水厂的一期工程设计规模减小为 1.25 万 m^3/d ；主要针对一期工程一期 B 项目进行技改，增加“水解酸化池+A/O 池+高密度沉淀池+臭氧氧化池”工艺。技改完成后，一期总处理规模调整为 1.25 万 m^3/d ，尾水 LAS、硝基苯类、对-二甲苯、间-二甲苯和邻-二甲苯排放浓度执行《污水综合排放标准》(GB8987-1996) 一级标准，其他污染物排放浓度不得高于《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)。

胜科污水处理厂的污水处理工艺见图 4-3。

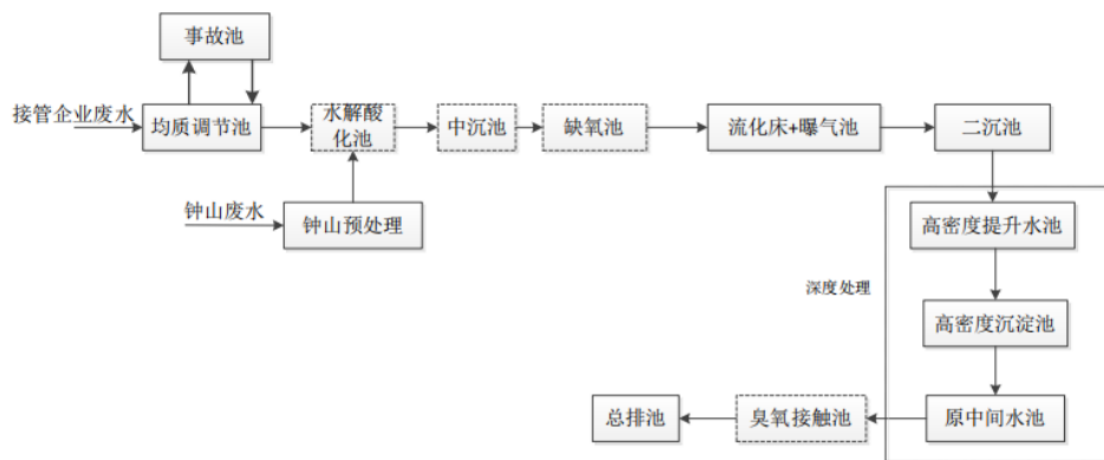


图 4-3 胜科污水处理厂污水处理工艺流程图

2) 依托可行性分析

①水量可行性

胜科污水处理厂设计污水处理规模为 1.25 万 m^3/d ，剩余处理能力 0.02 万 m^3/d ，项目建成后企业废水排放量为 1262.3 m^3/a (4.21 m^3/d)，占胜科污水处理厂剩余处理能力的 0.088%，因此该污水处理厂有能力接收企业产生的废水，不会对污水厂处理系统造成冲击负荷。

②水质可行性

从处理工艺来讲：本项目废水水质简单，主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，胜科污水处理厂有能力处理本项目废水；从设计进出水水质要求来讲：本项目废水中各污染因子的接管浓度为 COD 300 mg/L 、SS 190 mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 1.8 mg/L 、TP 0.1 mg/L 、TN 2.2 mg/L 、石油类 4 mg/L ，符合胜科污水处理厂的设计进水标准，且对污水处理厂冲击、负荷较小，处理后的废水可达《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 2 标准。

③管网配套

本项目在企业现场厂区内建设，厂区周边污水管网已建成并稳定运行。

综上，本项目废水进入胜科污水处理厂处理是可行的。

(4) 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)，排污单位

应按照规定对污染物排放情况进行监测，废水污染源监测情况具体见表 4-12。

表 4-12 废水污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水	污水总排口	COD、氨氮、总磷	在线监测	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 年版）》（新科办发〔2020〕73 号）
		SS、总氮	一月一次	

（5）小结

综上，本项目废水产生量较小，各类污水经预处理后达标接入胜科污水处理厂，尾水排入长江。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

3、噪声

（1）噪声源强情况

农药制剂产品依托现有多功能加工一、二车间进行生产，因此新增的高噪声设备主要为农作物天然营养剂配制生产线、全自动灌装线等噪声，噪声级 85dB（A），通过将部分设备安装在室内，并采用消声、减震措施等减低噪声，使噪声得到有效的控制，降噪量达 25dB（A）。

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	数字智能化车间	农作物天然营养剂配制生产线	/	85	厂房隔声、减震、消声、厂区绿化	135	65	3	6	69.4	0时-24时	20	49.4	1
2		全自动灌装线	/	85		160	65	3	9	65.9		20	45.9	1

(2) 声环境影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)的规定,选取预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化,计算过程如下:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中: $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB(A);

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB(A);

A—倍频带衰减 dB(A);

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A);

T—预测计算的时间段 s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间 s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值 dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中: A_{div} —几何发散衰减;

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离 m;

r —预测点与噪声源的距离 m。

5) 声环境影响预测结果

选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测,本项目建成后,

噪声预测结果与达标分析见表 4-14。

表 4-14 噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1 东厂界	/	/	/	/	65	55	43.1	43.1	/	/	/	/	达标	达标
2	N2 南厂界	/	/	59.1	53.3	65	55	32.2	32.2	59.1	53.3	+0	+0	达标	达标
3	N3 西厂界	/	/	59.1	53.4	65	55	24.9	24.9	59.1	53.4	+0	+0	达标	达标
4	N4 北厂界	/	/	/	/	65	55	29.6	29.6	/	/	/	/	达标	达标

注：噪声现状值数据根据企业 2022 年 11 月委托南京白云环境科技集团股份有限公司对企业厂界噪声进行了监测（检测报告编号：（2022）宁白环检（综）字 202211357 号），因企业东、北方向均邻近其余企业，因此未进行监测。

由上表可知，建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，东、南、西、北厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

本项目建成后，全厂噪声对周围环境的影响值较小，噪声防治措施可行。

（3）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），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见表 4-15。

表 4-15 噪声监测计划一览表

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
等效 A 声级	厂界四周外 1m	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

（4）小结

项目噪声主要为农作物天然营养剂配制生产线、全自动灌装线等设备噪声，通过隔声、减震、消声等降噪措施，可以使噪声得到有效的控制。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边声环境影

响较小。

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。农药制剂依托现有废气处理设施，因此不新增废活性炭。项目运营过程中新增的主要固废有废弃包装材料、废产品。

①项目原辅材料的废弃包装材料，类比现有项目，产生量约为 2t/a，作为危险废物管理，收集后暂存于危废库中。

②项目生产过程中产生的过期产品以及过期原辅料，类比现有项目按 0.3% 计，产生量约为 74 t/a，作为危险废物管理，收集后暂存于危废库中。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，鉴别结果见表 4-16。

表 4-16 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废弃包装材料	生产	固体	沾染原辅料的包装物	2	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废弃产品	生产	固体	废弃产品	74	√	-	

根据《国家危险废物名录》(2021 年)以及危险废物鉴别标准，判定该项目产生的工业固体废物是否属于危险废物。经判别属危险废物的，需将判定结果以列表形式说明。本项目固体废物分析结果汇总表见表 4-17。

表 4-17 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	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	估算产生量 (t/a)
1	废弃包装材料	危险废物	生产	固体	沾染原辅料的包装物	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	T/In	HW49	900--041-49	2
2	废弃产品		生产	固体	废弃产品		T	HW04	263-012-04	74

本项目固体废物利用处置方式见表 4-18。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
----	--------	------	----	------	--------------	--------	--------

1	废弃包装材料	生产	固体	HW49 900-041-49	2	焚烧	中环信（南京）环境服务有限公司
2	废弃产品	生产	固体	HW04 263-012-04	74		

(2) 环境管理要求

①企业现有 1 间危险废物暂存间，面积 120m²。危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）中相关规定要求进行贮存，并设置危险废物识别标志。

②危险废物暂存做好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③本项目危险废物采用专用容器，厂外运输委托资质单位进行运输。强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在室内的散失、渗漏。做好固体废物在室内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

④通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。本项目产生的固废能够有效收集；厂区内部设有较完善的一般固废库、危废库，可以实行固废分区、分类暂存；目前企业已与相关单位签订一般固废、危废处置协议，可以对固废进行有效处置，实现固废零排放；此外，企业将强化废物产生、收集、贮运各环节的管理；因此，本项目固废对外环境影响较小。

⑤本项目危险废物贮存库占地面积 120 m²。根据《江苏仁信作物保护技术有限公司危险废物仓库建设项目》，危废库最大贮存量约为 118 吨，本项目建成后危

废产生量约 76 t/a，平均按照 2 个月转运一次，最大贮存量约为 12.67t，因此本项目建设的危险废物贮存间贮存能力足够。

(3) 小结

本项目各类固体废物均得到了有效合理的处理和处置，此外还需强化企业的管理，避免不同种类的固废乱堆乱放，确保固废能达到无害化的目的，不会对周围的环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 污染源与污染途径

本项目位于南京江北新材料科技园赵河桥南路 168 号现有厂区内。本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要是产品生产、灌装、贮存及危险废物贮存过程中液态物料、污水处理设施及管道中污水的泄漏下渗，可能发生泄漏的区域为本项目拟建的数字化智能车间、丙类智能化仓库以及已建的多功能加工一车间、多功能加工二车间、污水处理设施、危废库，地面采取防渗处理，正常工况下，液态物料、液态危废贮存于密封的储桶内，基本上无渗漏的条件下，本项目对地下水、土壤的影响很小。

非正常情况下，若储桶或管道发生开裂，储存的物料、危废、废水泄露会对地下水、土壤造成污染。

(2) 分区防渗

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，本项目提出以下污染防治措施及防治要求。

本项目污水预处理设施及危废库均设计为重点防渗区，采取严密的防腐防渗措施，并确保其可靠性和有效性，防渗等级要求见表 4-19。设计采取的各项防渗措施具体见表 4-20。

表 4-19 项目污染区划分及防渗等级表

分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	重金属、持久性有 机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		

表 4-20 项目设计采取的防渗措施一览表

序号	主要环节	防渗分区	防渗处理措施
1	雨、污水管网（已建）	重点防渗区	管道、废水收集沟、应急泄漏污水池均需防腐防渗处理
2	数字化智能车间、丙类智能化仓库、多功能加工一车间、多功能加工二车间、污水处理设施、危废库	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 k≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；

(3) 监测计划

目前已设置了覆盖生产区的地下水污染监控系统，科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制，本次依托现有监测计划，具体见表 4-21。

表 4-21 土壤、地下水跟踪监测计划一览表

点位类型	编号	位置	地下水监测因子	计划监测频次
地下水	DZW	厂界西南角围墙外	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯，石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、乐果、莠去津、二嗪磷、毒死蜱、百菌清、乙酰甲胺磷、多菌灵、乙草胺+细菌总数、总大肠菌群、水温、重碳酸盐、碳酸盐、钙、镁、钾（环评监测计划）	1 次/半年
	W1	多功能加工二车间西南侧		
	W2	合成一车间西南侧		
	W3	废水处理站南侧		
土壤	S1	多功能加工二车间西南侧	六价铬、汞、镉、铜、砷、镍、铅，四氯化碳、氯仿（三氯甲烷）、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯和对-二甲苯、邻-二甲苯，硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）	1 次/年
	S2	合成一车间西南侧		

	S3	废水处理站南侧	蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、蒾、蒹, pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、乐果、莠去津、二嗪磷、毒死蜱、乙酰甲胺磷、多菌灵、乙草胺																																														
<p>(4) 小结</p> <p>企业在生产过程中应加强生产管理，避免生产、灌装、贮存等过程中物料洒落侵入土壤，从而造成土壤污染；同时做好设备的维护、检修，加强污染物产生环节的安全防护措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。纳入全厂防控体系，使事故状态下废水得到妥善处置。采取以上措施后，项目正常生产对厂区地下水及土壤不会造成明显的环境影响。</p> <p>6、生态</p> <p>本项目南京江北新材料科技园赵河桥南路 168 号现有厂区内，不新增用地，不在国家级生态红线和江苏省生态管控区域范围内，不需设置生态保护措施。</p> <p>7、环境风险</p> <p>(1) 建设项目风险源识别</p> <p>主要风险物质：原辅料高效氯氟氰菊酯、敌草隆、噻苯隆、戊唑醇、甘油、唑啉草酯、异氰酸酯、聚乙二醇、碳酸丙烯酯、BHT（2,6-二叔丁基对甲酚）。</p> <p>可能影响环境的途径：大气（化学品泄漏挥发；遇火灾时，燃烧产生次生污染物）、地表水（化学品泄漏）。</p> <p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中所列的危险物质，本项目各物质的临界量计算如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-22 项目涉及的危险物料最大储存量及其临界量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原料用量</th> <th>最大储存量 t</th> <th>临界量 t</th> <th>q/Q</th> <th>各单元合计$\sum qn/Qn$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高效氯氟氰菊酯</td> <td>3</td> <td>50</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>敌草隆</td> <td>5</td> <td>500</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>噻苯隆</td> <td>10</td> <td>500</td> <td>0.02</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>戊唑醇</td> <td>10</td> <td>500</td> <td>0.02</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>甘油</td> <td>1</td> <td>500</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>唑啉草酯</td> <td>5</td> <td>500</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>异氰酸酯</td> <td>5</td> <td>500</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>聚乙二醇</td> <td>5</td> <td>500</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>					原料用量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q	各单元合计 $\sum qn/Qn$	高效氯氟氰菊酯	3	50	0.06	0.06	敌草隆	5	500	0.01	0.01	噻苯隆	10	500	0.02	0.02	戊唑醇	10	500	0.02	0.02	甘油	1	500	0.002	0.002	唑啉草酯	5	500	0.01	0.01	异氰酸酯	5	500	0.01	0.01	聚乙二醇	5	500	0.01	0.01
原料用量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q	各单元合计 $\sum qn/Qn$																																													
高效氯氟氰菊酯	3	50	0.06	0.06																																													
敌草隆	5	500	0.01	0.01																																													
噻苯隆	10	500	0.02	0.02																																													
戊唑醇	10	500	0.02	0.02																																													
甘油	1	500	0.002	0.002																																													
唑啉草酯	5	500	0.01	0.01																																													
异氰酸酯	5	500	0.01	0.01																																													
聚乙二醇	5	500	0.01	0.01																																													

碳酸丙烯酯	10	500	0.02	0.02
BHT (2,6-二叔丁基对甲酚)	1	500	0.002	0.002
三乙醇胺	0.4	500	0.0008	0.0008
废产品	12.67	50	0.25	0.25
硫酸	1	10	0.1	0.1
合计				0.5148

建设项目 $Q=0.5148 < 1$ ，风险潜势判断为 I，因此本项目仅开展简单分析。

(3) 环境风险分析

1) 泄漏事故

本项目使用的高效氯氟氰菊酯、敌草隆、噻苯隆、戊唑醇、甘油、唑啉草酯、异氰酸酯、聚乙二醇、碳酸丙烯酯、BHT (2,6-二叔丁基对甲酚) 以及危险废物废产品包含有毒成份，在发生大量化学品泄漏情况下，会造成污染事故。溢出泄漏的废气会污染扩散进入大气环境，对工作人员的影响尤为严重。本项目所需原辅料贮存于仓库内，采用桶装，分类存放。瓶装或桶装原辅材料也会因操作失误和管理不到位等原因而造成泄漏的风险。

本项目发生泄漏的可能性有以下几个方面：

- ①在搬运过程中发生破裂从而发生化学药剂的泄漏和溢洒；
- ②贮存过程中由于包装问题或操作不当引起的泄漏现象，由此带来发生有毒有害气体挥发的隐患。

2) 火灾及爆炸

由于风险物质中含有易燃品或可燃品，因此在使用过程中，操作不当等会有发生火灾及爆炸的风险。火灾、爆炸事故会直接危及员工生命财产安全。

(4) 环境风险防范措施

1) 所区现有环境风险防范措施

厂区内已根据现有环境风险配备了一定量的应急物资和装备，具体配备情况见表 4-23、4-24、4-25。

表 4-23 南厂区应急物资库

序号	名称	规格/型号	单位	数量	摆放位置
1	酸碱类化学品防护服	XXL、XXXL	套	2	办公一楼应急库
2	限次使用型化学防护服	广泛的化学品防护	套	2	办公一楼应急库

3	浸塑手套	L: 长 280mm	副	6	办公一楼应急库	
4	PVC 止滑手套	L: 长 280mm	副	10	办公一楼应急库	
5	丁腈橡胶手套	L: 长 280mm	副	5	办公一楼应急库	
6	耐酸碱手套	L: 长 280mm	副	4	办公一楼应急库	
7	自吸过滤式防毒面具	P-A-1 (3#)	副	8	办公一楼应急库	
8	唐人牌防毒面具	/	副	6	办公一楼应急库	
9	唐人牌滤毒罐	原 3#中罐	副	8	办公一楼应急库	
10	防护眼镜	N/A	副	5	办公一楼应急库	
11	耐油、耐酸碱胶靴	42#	双	4	办公一楼应急库	
12	雨衣	XXXL	套	4	办公一楼应急库	
13	防护面罩	N/A	副	4	办公一楼应急库	
14	防爆手电筒	N/A	个	2	办公一楼应急库	
15	安全带	N/A	条	2	办公一楼应急库	
16	呼吸长管	10m	根	1	办公一楼应急库	
17	12KV 橡胶绝缘手套	N/A	副	1	办公一楼应急库	
18	悬挂式逃生梯	6m	根	1	办公一楼应急库	
19	救援担架	N/A	个	1	办公一楼应急库	
20	录音喊话器	N/A	台	1	办公一楼应急库	
21	豪华型录音充电喊话器	N/A	台	1	办公一楼应急库	
22	大号电池	N/A	节	3	办公一楼应急库	
23	安全绳	26m	根	1	办公一楼应急库	
24	防火毯	2m×2m	块	1	办公一楼应急库	
25	工具箱	/	个	1	办公一楼应急库	
26	工具箱内 物资	老虎钳	12 寸	把	1	办公一楼应急库
27		剪刀	N/A	把	2	办公一楼应急库
28		钢锯弓	N/A	把	1	办公一楼应急库
29		钢锯条	N/A	根	10	办公一楼应急库
30		活动扳手	18 "	把	1	办公一楼应急库
31		活动扳手	12 "	把	1	办公一楼应急库
32		活动扳手	10 "	把	1	办公一楼应急库
33		活动扳手	8 "	把	1	办公一楼应急库
34		梅花扳手	14-17 "	把	1	办公一楼应急库
35		梅花扳手	17-19 "	把	1	办公一楼应急库
36		梅花扳手	22-24 "	把	1	办公一楼应急库
37		一字起	6×150mm	把	1	办公一楼应急库
38		十字起	6×150mm	把	1	办公一楼应急库

39	管钳	18 "	把	1	办公一楼应急库
40	铁锤	2 磅	把	1	办公一楼应急库
41	橡胶锤	N/A	把	1	办公一楼应急库
42	铁丝	12 号	卷	1	办公一楼应急库
43	拖线盘	13.5m	个	1	办公一楼应急库
44	铁锹（平口）	N/A	把	2	办公一楼应急库
45	9pcs 球头加长内六角扳手	N/A	套	1	办公一楼应急库
46	铜质开桶器	N/A	把	1	办公一楼应急库
47	万能修补剂	N/A	支	1	办公一楼应急库
48	强力高效擦拭布	23.0cm×34.0cm	卷	1	办公一楼应急库
49	管道修补套件	DN25、DN32、DN40、 DN50、DN65、DN80、 DN100	套	1	办公一楼应急库
50	防爆轴流式通风机	380V	台	1	办公一楼应急库
51	有衬里消防水带	25m/卷	卷	1	办公一楼应急库
52	单相潜水电泵	QDX10-18-0.75A- 0.75kW	套	1	办公一楼应急库
53	室内消火栓接口手轮		个	1	办公一楼应急库
54	小推车		辆	1	办公一楼应急库
55	消防水枪头		个	2	办公一楼应急库
56	室外消防扳手		把	2	办公一楼应急库
57	袖标一套		个	17	办公一楼应急库
58	安全警示带	25m/卷	卷	4	办公一楼应急库
59	编织袋		条	100	办公一楼应急库
60	HBC 封闭式塑料参斗	DP3	只	4	办公一楼应急库
61	标志牌支架	/	套	3	办公一楼应急库
62	泄漏应急收集槽	/	个	1	污水站东北侧
63	应急沙袋	/	拖	3	污水站东北侧
64	应急救援药箱	/	个	3	办公一楼应急库
65	医用氧气袋	/	个	1	办公一楼应急库

表 4-24 南厂区微型消防站

序号	名称	规格/型号	单位	数量	摆放位置
1	正压式空气呼吸器	RHZKF6.8/30	个	3	南门卫
2	自吸过滤式防毒面具	P-A-1 型	个	4	南门卫
3	滤毒罐	P-A-1 型（3#）	个	4	南门卫
4	消防头盔	RMK-LA	个	6	南门卫
5	消防员灭火防护服	/	套	2	南门卫

6	轻型安全绳（25米）	FZL-S-Q 10.5	个	2	南门卫
7	手提式防爆探照灯	防爆型	个	1	南门卫
8	长毛巾	/	条	50	南门卫
9	消防钳	24#	个	1	南门卫
10	消防锤（小）	/	个	1	南门卫
11	消防锤（大）	/	个	1	南门卫
12	活动扳手	18 " 450mm	把	1	南门卫
13	活动扳手	12 " 300mm	把	1	南门卫
14	活动扳手	10 " 250mm	把	1	南门卫
15	梅花扳手	14-17 "	把	1	南门卫
16	梅花扳手	17-19 "	把	1	南门卫
17	梅花扳手	22-24 "	把	1	南门卫
18	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8A 型	个	8	南门卫
19	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	个	4	南门卫
20	有衬里消防水带	8-65-25	卷	4	南门卫
21	雾状水枪头	/	个	4	南门卫
22	消防靴	43#	双	1	南门卫
23	消防靴	42#	双	3	南门卫
24	消防靴	41#	双	2	南门卫
25	急救包	/	个	1	南门卫
26	绝缘手套	12KV	双	4	南门卫

表 4-25 南厂区消防应急物资清单

序号	名称	规格/型号	数量	摆放位置
1	消防水池	480m ³	1 个	厂区内东南角
2	消防泵	XBD6.0/40G-TKL	2 台 (一用一备)	东南角消防泵房
3	稳压泵	XBD7.0/5G-TKL	2 台 (一用一备)	东南角消防泵房
4	手提式干粉灭火器	6kg	120 只	多功能加工一车间
5	手提式干粉灭火器	5kg	96 只	多功能加工二车间
6	手提式干粉灭火器	4kg	76 只	综合楼
7	CO ₂ 灭火器	MT3	8 只	车间配电间
8	室外消火栓	SS-100/65-1.0	10 具	全厂

9	室内消火栓	SN65	26 具	多功能加工一车间
10	室内消火栓	SN65	22 具	多功能加工二车间
11	室内消火栓	SN65	19 具	综合楼
12	室内消火栓	SN65	21 具	其他车间
13	防爆消防应急照明灯	BCJ	16 只	多功能加工一车间
14	防爆消防应急照明灯	BCJ-2X20	29 只	多功能加工二车间
15	综合楼消防应急照明灯	PS-ZFZD-E3W-A1	33 只	综合楼
16	喷淋洗眼器	/	9 具	多功能加工一车间
17	喷淋洗眼器	/	10 具	多功能加工二车间
18	应急柜	/	12 具	多功能加工一车间
19	应急柜	/	10 具	多功能加工二车间
20	医用氧气袋	72×45	1 只	应急物资库
21	应急救援药箱	/	3 套	应急物资库
22	担架	/	1 付	应急物资库
23	正压式空气呼吸器	/	2 套	微型消防站
24	防毒面具	/	20 个	车间
25	化学防护服	/	30 个	车间
26	耐酸碱工业胶手套	/	100 个	车间
27	事故池	300m ³	1 个	厂区内
28	初期雨水池	200m ³	1 个	厂区内
29	可燃气体检测报警器	QB2000-01N	51 个	仓库、车间、危废库
30	有毒气体检测报警器	QB2000-39N/ QB2000-18N/ QB2000-14N	6 个	仓库、车间
31	氧气检测报警器	QB2000-02N	3 个	仓库、车间
32	雨水排口在线监控	COD	1 套	雨水排口
33	污水排口在线监控	流量、COD、氨氮、总磷	1 套	污水排口
34	雨水切换阀	/	1 套	雨水排口
35	污水自动切换阀	/	1 套	污水排口
36	恶臭气体物联网监测系统	5D-A-0D	4 套	厂界

南厂区目前设有 1 个 300m³ 事故池， 1 个 200m³ 初期雨水收集池，生产区一

旦发生泄漏或火灾，泄漏的化学物料和消防废水，一律排入所区内设计的排污管道，进应急事故池，不进入外环境。

2) 事故的防范措施

①化学品贮存区应设置防止液体流散的设施；

②搬运时需加小心，轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

③对操作失误造成的溢漏，应用棉丝、木屑、抹布等吸收收集，收集后均放置在特定废物储藏桶内作为危险废物统一处理；

④对工作人员进行安全卫生和环保教育，提高操作工作人员的技术水平和责任心，加强生产管理，严格规章制度，降低误操作引发事故的环境风险；

⑤定期检查。

3) 建立联动机制

本项目涉及挥发性有机物处理，根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），建设单位应做好危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制。具体要求如下：

1) 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业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。

2) 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，严格根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。

(5) 结论

建设项目在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA004/ 工艺废气	颗粒物	1 套布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附;1 套碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)
		非甲烷总烃	1 套布袋除尘+碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	DA005/ 工艺废气	颗粒物	1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤(一级碱喷淋+三级水喷淋)+除雾器+活性炭吸附	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)
		非甲烷总烃	1 套布袋除尘+四级喷淋洗涤(一级碱喷淋+三级水喷淋)+除雾器+活性炭吸附	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	DA006/ 工艺废气	氨	酸洗+水洗	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	多功能加工一车间无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	/	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	多功能加工二车间无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	/	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)

	智能化车间 无组织	氨	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	设备清洗废水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	依托厂区现有污水预处理设施，“隔油+气浮+臭氧”	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定(2020年版)》(新科办发(2020)73号)
	喷淋废水	COD SS 氨氮 总氮		
	初期雨水	COD SS 石油类		
声环境	高噪声设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间、夜间标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生废产品、废弃包装材料，依托现有危废库贮存，拟委托中环信(南京)环境服务有限公司处置。			
土壤及地下水污染防治措施	“源头控制，分区防控，污染防控，应急响应”相结合的原则，对厂区进行分区防控			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	针对本项目可能发生的风险事故，拟采取防范措施和应急措施： ①合理限制危险物质最大存在量，减小燃烧风险； ②配备灭火器材，出现火灾事故可及时抢救； ③设置集水沟，用于收集事故状态废水； ④加强职工管理和安全知识培训。			
其他环境管理要求	①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测			

	<p>资料、环境管理档案资料等。</p> <p>②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全 岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。</p> <p>③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开 项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。</p> <p>④竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关规定，建设单位需组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>⑤排污许可 本项目应按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ862-2017）等要求在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可管理。排污发生重大变化、污染治理设施改变或改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。</p>
--	--

六、结论

本项目建设农作物天然营养剂、农药制剂的复配及分装项目，位于南京江北新区新材料科技园赵桥河南路 168 号现有厂区内，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	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		VOCs	6.3045	6.068	/	0.141	0	6.4455	+0.141
		颗粒物	8.28502	/	/	0.265	/	8.55002	+0.265
		氨	3.143		/	0.053	-0.028	3.168	+0.053
废水		废水量	34520	/	0	1262.3	0	35782.3	+1262.3
		COD	13.833	8.633	0	0.379	0	14.212	+0.379
		悬浮物	5.8603	/	0	0.24	0	6.1003	+0.24
		氨氮	0.85	0.418	0	0.002	0	0.852	+0.002
		总磷	0.132	0.06	0	0.0001	0	0.1321	+0.0001
		总氮	1.3489	1.3489	0	0.003	0	1.3519	+0.003
		动植物油	0.064	/	0	0	0	0.064	0
		石油类	0.105	/	0	0.005	0	0.11	+0.005
		BOD ₅	1.201	/	0	0	0	1.201	0

危险废物	氢溴酸	20	/	0	0	0	20	0
	粗钾盐	200	/	0	0	0	200	0
	气浮渣	1	/	0	0	0	1	0
	污水处理设施污泥	10	/	0	0	0	10	0
	废产品	150	/	0	74	0	224	+74
	废机油	1	/	0	0	0	1	0
	有机废渣	89	/	0	0	0	89	0
	精馏废渣	4.5		0	0	0	4.5	0
	蒸馏废渣	22.5	/	0	0	0	22.5	0
	氯化钠	100	/	0	0	0	100	0
	前馏分废液	45	/	0	0	0	45	0
	乙醇混合物	100	/	0	0	0	100	0
	废树脂	1	/	0	0	0	1	0
	废活性炭	12.39	/	0	0	0	12.39	0
	废包装桶	7000 (只)	/	0	0	0	7000 (只)	0
	废包装物	80	/	0	2	0	82	+2
实验室固废	9	/	0	0	0	9	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①