

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 : 新型生物农药制剂生产改造项目
建设单位 : 安徽喜田生物科技有限公司
(盖章)
编制日期 : 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型生物农药制剂生产改造项目		
项目代码	2303- 340311-04-01-116777		
建设单位联系人	郭晓刚	联系方式	13866668399
建设地点	安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号		
地理坐标	(117 度 34 分 10.387 秒, 32 度 59 分 19.340 秒)		
国民经济行业类别	C2631化学农药制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业26-农药制造 263--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	蚌埠市淮上区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	2.25	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已开工建设	用地面积（m ² ）	10381
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划（2021-2035）》。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件：《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划（2021~2035）环境影响报告书》 审查机关：蚌埠市生态环境局 审查文件：《关于印发蚌埠精细化工高新技术产业基地规划(2021-2035)环境影响报告书审查意见的函》 审批文号：蚌环字[2022]18号。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1. 与《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划（2021-2035）》符合性</p> <p>(1) 开发区基本情况及规划背景</p> <p>2006年安徽省发展和改革委员会以发改高技[2006]941号批准在沫河口镇区设置“蚌埠精细化工高新技术产业基地”。</p> <p>2008年蚌埠市人民政府下达了《关于在五河经济开发区沫河口设立蚌埠精细化工高新技术产业基地的通知》（蚌政[2008]69号），总体规划面积约5.8平方公里，规划产业定位精细化工。2009年4月29日，原蚌埠市环境保护局出具了《关于蚌埠精细化工高新技术产业基地规划环境影响报告书的审查意见》（蚌环许[2009]38号）。</p> <p>2015年蚌埠市人民政府下达了《关于进一步拓展淮上区沫河口园区精细化工高新技术产业基地四至范围的通知》（蚌政秘[2015]104号），蚌埠精细化工高新技术产业基地扩展至7.7平方公里，主导产业为精细化工、医药化工、生物化工。2016年4月29日，原蚌埠市环境保护局出具了《关于蚌埠精细化工高新技术产业基地扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（蚌环许[2016]19号）。</p> <p>2017年3月1日，蚌埠市人民政府下发了《蚌埠市人民政府关于延伸沫河口园区精细化工高新技术产业基地四至范围的批复》规划面积由7.7平方公里扩大至8.6平方公里。</p> <p>2021年4月19日《安徽省人民政府关于同意认定第一批安徽省化工园区的批复》（皖政秘[2021]93号文）公布了安徽省第一批化工园区名单，认定蚌埠淮上化工园规划面积为7.7平方公里。</p> <p>2021年7月，安徽蚌埠淮上经济开发区管委会委托安徽富煌建筑设计院有限公司编制《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划（2021~2035）》。</p> <p>2022年2月15日，蚌埠市自然资源和规划局下达了《关于核定沫河口园区精细化工高新技术产业基地四至范围和面积的通知》，沫河口园区精细化工高新技术产业基地上报面积860公顷，四至范围为：东至金滨路、南至南环路、西至三浦大沟、北至五蚌路。</p>
-------------------------	--

(2) 规划内容概述

本次规划期限为 2021-2035 年。其中，近期：2021~2025，中期：2026~2030，远期：2031~2035。规划主导产业为精细化工、医药化工和生物基新材料，规划用地面积为 8.6 平方公里。

表 1-1 开发区规划过程

时间	审批内容	四至范围、面积	主导产业
2008.7	安徽省发展和改革委员会以发改高技[2006]941 号文批准在沫河口镇区设置“蚌埠精细化工高新技术产业基地”。蚌埠市人民政府下达了《关于在五河经济开发区沫河口设立蚌埠精细化工高新技术产业基地的通知》(蚌政[2008]69)	南起洪庙路，北至园区主干路工业大道，西至三铺大沟，东至规划的横岭路，规划面积 5.8km ²	承接蚌埠市“退市入园”化工企业，精细化工
2008.2- 2008.12	委托编制《蚌埠精细化工高新技术产业基地控制性详细规划》(2005-2020 年)，《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划环境影响评价报告书》，并取得了《关于蚌埠精细化工高新技术产业基地规划环境影响评价报告书的审查意见》(蚌环许[2009]38 号)	南起洪庙路，北至园区主干路工业大道，西至三铺大沟，东至规划的横岭路，规划面积 5.8km ²	承接蚌埠市“退市入园”化工企业，精细化工
2015.10	蚌埠市人民政府以蚌政秘[2015]104 号《关于进一步扩大淮上区沫河口园区精细化工高新技术产业基地四至范围的通知》	北至五蚌路，西至金沱路，南至开源大道，东至规划路，扩区面积 2.2488km ²	生物化学、精细化工和医药化工
2016.2- 2016.4	委托编制完成《蚌埠精细化工高新技术产业基地扩区规划环境影响报告书》，并取得《关于蚌埠精细化工高新技术产业基地扩区规划环境影响报告书审查意见的函》(蚌环许[2016]19 号文)	北至五蚌路，西至三铺大沟，南至南环路，东至规划路，规划总面积 7.7km ² (其中扩区面积 2.2488km ²)	生物化学、精细化工和医药化工
2017.3	《蚌埠市人民政府关于延伸沫河口园区精细化工高新技术产业基地四至范围的批复》(蚌政秘[2017]13 号)	东至金滨路，南至南环路，西至引河东路，北至现状五蚌路(S313)，规范用地面积为 8.6 平方公里，	精细化工、医药化工和生物基材料

(3) 相符性分析

本项目位于安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号，在现有厂区范围内扩建，项目用地为工业用地，项目属于化学农药生产项目，属于精细化工，属于园区主导产业，符合高新技术产业基地总体规划要求。蚌埠精细化工高新技术产业基地规划图见附图 1。

2. 与规划环评及审查意见相符性

根据《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划(2021-2035)环境影响报告书》及审查意见(蚌环字[2022]18 号)中相关内容，相符性见

下表。

表 1-2 生态环境准入清单

管控类别	产业类别	准入要求			
鼓励类	生物基新材料	C28 化学纤维制造业	C283 生物基材料制造		
	医药化工	C27 医药制造	C271 化学药品原料药制造	C272 化学药品制剂制造	
			C273 中药饮片加工	C274 中成药生产	
			C275 兽用药品制造	C276 生物药品制品制造	
			C277 卫生材料及医药用品制造	C278 药用辅料及包装材料	
			C261 基础化学原料制造	C2614 有机化学原料制造	C2619 其它基础化学原料制造
			C262 肥料制造	C2624 复混肥料制造	C2625 有机肥料及微生物肥料制造
				C2629 其它肥料制造	C2631 化学农药制造
				C263 农药制造	C2641 涂料制造
	精细化工	C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造	C2643 工业颜料制造	C2645 染料制造	
			C2651 初级形态塑料及合成树脂制造	C2653 合成纤维单（聚合）体制造	
			C2659 其它合成材料制造	C266 专用化学产品制造	
		C265 合成材料制造	C268 日用化学产品制造		
		电子化学	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C398 电子元件及电子专用材料制造	
	禁止类	机械设备制造	C34 通用设备制造业	C35 专用设备制造业	
			C4710 住宅房屋建筑	C4720 体育场馆建筑	
		E47 房屋建筑业	C321 常用有色金属冶炼	C322 贵金属冶炼	
			C323 稀有稀土金属冶炼	C324 有色金属合金制造	
C32 有色金属冶炼和压延加工业					
C42 废弃资源综合利用业			废旧生铁熔炼； 废旧轮胎加工		

	C14 食品制造业
	C594 危险品仓储
	机制砂、烘干砂、酸洗石英砂类项目；建筑垃圾粉碎及加工项目；大理石加工项目；钢铁、水泥、原油加工、制浆造纸、平板玻璃、有色金属冶炼、多晶硅冶炼等以煤炭为主要原料的高耗能、重污染项目；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。
	禁止引入列入《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《市场准入负面清单》、《蚌埠市化工园区项目准入条件（试行）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备
限制类	(1) 列入《环境保护综合名录》中（三）“高污染、高环境风险”产品名录的项目；（2）列入《蚌埠市化工园区项目准入条件（试行）》中限制类项目；（3）《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《市场准入负面清单》中限制类项目，达不到规模经济的项目
环境风险防控	基地内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与经开区应急预案联动，在经开区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案；在产业基地规划和项目的工程设计、建造和运行中要科学规划，合理布置，严格按照防火安全设计和相关职业卫生要求，保证建造质量，严格安全生产制度，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生
清洁生产	清洁生产水平应达到国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺，要求基地入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降碳

本项目属于生态环境准入清单中的鼓励类 C2631 化学农药制造，符合准入清单要求。

表 1-3 规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评批复内容	本项目	符合性
1	严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施。严格执行我省《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），在区域大气环境质量稳定达标前，严格限制主要大气污染物排放量大的项目入园，重点关注涉 VOCs 排放企业。同时，应根据国家和我省水、土壤、声环境、固体废物污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，切实保障区域内入驻项目达标排放，区域环境质量持续改善，区域环境问题得到妥善解决	项目不属于污染物排放量大的企业，VOCs 排放经 UV 光解+二级活性炭处理，可达标排放	符合
2	优化产业布局，加强生态空间保护。应充分考虑产业基地外居住区域环境要求，优化调整开发区空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间的相互影响。产业基地用地类型须符合城市总体规划等要求，尽快完成上轮规划设置的 500	项目地 500m 范围内无敏感点，不涉及拆迁	符合

	米控制范围内居民拆迁工作,明确拆迁完成时限要求,控制范围内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感点		
3	完善环保基础设施建设,强化环境污染防控。加快产业基地污水处理厂实施进度,有效提升再生水利用水平。化工企业应做到废水分类收集、分质处理,并对废水进行预处理,达到相关标准及污水处理厂接管要求后,方可接入集中污水处理厂进行深度处理。企业排放的废水应经专用明管输送至污水处理厂,并设置在线监控装置、视频监控系统及自控阀门。在建和拟建的化工项目污水排放应实现“一企一管”方式。企业的初期雨水、事故废水应全部进行有效收集处理。进一步提高中水回用率,以满足产业基地入河污染物总量控制要求。加快热电联产、集中供热规划实施进度	项目各类废水分类收集处理,生活污水经化粪池处理后排入沫河口污水长处理,初期雨水沉淀后排入沫河口污水厂进一步处理。	符合
4	细化生态环境准入清单,推动高质量发展。根据国家 and 区域发展战略,结合区域生态环境质量现状、省市“三线一单”成果,严格落实《报告书》生态环境准入要求,严格限制与规划主导产业不相关的“两高”项目入区,引进项目的生产工艺、设备、自动化水平,以及单位产品能耗、污染物排放等均需达到国内同行业先进水平	项目符合园区规划,生产工艺、设备、自动化水平可达到国内同行业先进水平	符合
5	完善环境监测体系,强化环境风险防控。产业基地要健全环境风险单位信息库,建立园区和重点排污单位废水排口和雨水排口自动监测预警和视频监控,同步建立污染溯源追踪体系和环境风险防范设施,制定并及时检验、更新升级各类突发环境风险应急预案,做好应急软硬件建设和储备。坚持预防为主、防控结合,强化企业安全生产运行和环境行为管理,制定并全面落实各项污染防治和环境风险防范措施。入区企业要在产业基地环境风险应急处置框架下,制定环境风险应急预案,在具体项目建设中细化落实。要高度重视由于安全生产事故引发的环境风险问题,从源头上防范和消除环境风险隐患。建立完善的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,确保污水和初期雨水在任何情况下不直接排入地表水体,以及在事故状态下有效阻隔产业基地与外部水体的水力联系	项目设置事故池,可确保不直接排入地表水体,有效阻隔项目与外部水体的水力联系	符合
6	加强日常环境监管,落实区域环境管理要求。统一并强化产业基地环境管理队伍建设,严格落实环境影响评价和排污许可制度,督促现有产业基地企业及时完成竣工环境保护验收。新增水污染物、大气污染物的建设项目应严格执行污染物排放总量控制相关要求。适时开展规划环境影响跟踪评价	项目属于扩建项目,已执行污染物排放总量控制相关要求,环评要求企业及时进行排污许可变更,投产前进行环保验	符合

	收
其他符合性分析	<p>1. 与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线相符性</p> <p>本项目位于安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号，项目位于园区范围内，为工业用地，项目不涉及安徽省生态红线，故符合生态红线要求，本项目与蚌埠市生态保护红线位置关系见附图 2。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>1) 水环境质量底线及分区管控</p> <p>项目位于安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号，根据《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”文本》，经与蚌埠市水环境分区管控图对照分析可知，本项目所在区域属于水环境重点管控区，水环境分区管控图见附图 3。</p> <p>重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p> <p>根据环境质量公报，淮河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，本项目废水为生活污水和少量生产废水，经预处理后排入蚌埠精细化工高新技术产业基地污水处理厂处理，对周边地表水环境影响很小，不会突破当地水环境质量底线要求。</p> <p>2) 大气环境质量底线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”编制文本》，蚌埠市 2025 年 PM_{2.5} 平均浓度暂定为下降至 43 微克/立方米；到 2035 年 PM_{2.5} 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。</p>

经与《蚌埠市大气环境分区管控图》（附图 4）对照分析可知，本项目所在区域均属于其他区域，属于重点管控区域。

大气环境重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格落实目标，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM_{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

根据环境质量公报，蚌埠市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准，PM_{2.5}、O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准，蚌埠市为环境空气质量不达标区。本项目排放的废气污染物主要为粉尘和少量挥发性有机废气，采取布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭处理后达标排放。因此，本项目建设满足大气环境质量底线及分区管控要求。

3) 土壤环境风险防控底线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”编制文本》，到 2030 年，蚌埠市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 95%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

经与《蚌埠市土壤污染风险分区防控图》（附图 5）对照分析可知，本项目所在区域为一般管控区。

土壤环境风险一般管控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《蚌埠市土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《蚌埠市环境保护“十三五”规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般

管控区实施管控。

本项目为已采取分区防渗措施，针对可能导致土壤污染的区域采取重点防渗措施，能够满足土壤环境风险防控底线及分区管控要求。

(3) 资源利用上线

1) 水资源利用上线及分区管控

根据蚌埠市水资源条件和《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”编制文本》划定成果，蚌埠市水资源管控区包括重点管控区和一般管控区，其中重点管控区主要涉及地下水开采重点管控区。对照蚌埠市地下水开采重点管控区图（附图6），项目不在重点管控区域范围，在一般管控区。

管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》、《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》、《蚌埠市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。

本项目运营及生活用水均由当地自来水管网供给，不开采地下水。因此，项目资源利用符合水资源利用上线的要求。

2) 土地资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”编制文本》，蚌埠市土地资源共划分7个管控区。其中重点管控区0个；一般管控区7个，面积为5950.72平方公里，占全市国土面积的100%。经与《蚌埠市土地资源管控分区图》（附图7）对照分析可知，本项目所在区域为一般管控区。

本项位于安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路15号，项目在现有厂区范围内扩建，不新增占地，因此，本项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《全国主体功能区规划》、《安徽省主体功能区规划》和《长江经济带战略环境评价蚌埠市“三线一单”编制文本》，蚌埠市生态环境准入清单以“三线”管控要求为基础，从要素和领域入手，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源开发效率4个维度，

分别梳理国家和地方相关法律法规及各类规划、计划、政策文件以及战略/规划环评成果，衔接集成既有管理要求，有针对性提出生态环境准入要求。

优先保护单元：加强空间布局约束，允许的开发建设活动、禁止或限制的开发建设活动、不符合空间布局要求活动的退出方案等依据相关的法律法规和规章要求执行。

重点管控单元：从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

一般管控单元：按照现有环境管理要求，坚持生态优化的前提下进行管控。

经与《蚌埠市环境管控单元分类图》（附图 8）对照分析可知，本项目所在区域为重点管控单元，项目符合园区准入负面清单要求，项目落实了各项污染防治及风险管控措施，符合管控要求。

综上所述，拟建项目符合“三线一单”要求。

2. 产业政策相符性分析

本项目为 C2631 化学农药制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》及 2021 年修订可知，本项目不属于鼓励类、限制类，可视为允许类项目。本项目经蚌埠市淮上区发展和改革委员会批准，项目代码为 2303- 340311-04-01-116777。因此，本项目符合国家相关产业政策要求。

3. 与相关环保政策相符性分析

（1）与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]5 号）相符性分析

表 1-4 项目与（皖大气办[2021]5 号）文符合性分析表

（皖大气办[2021]5 号）相关要求	项目建设情况	符合性
提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产	项目为农药生产项目，主要生产工艺为混合、分装，不涉及化学反应，	符合

能置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。	不属于高耗能、高污染项目	
严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	对照《产业结构调整指导目录》，本项目不属于淘汰类、限制类项目，不属于“散乱污”企业	符合
加快推进30万千瓦及以上热电联产机组供热半径30公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉；4月底前，全面摸排生物质锅炉并建立台账，年底前完成建成区生物质锅炉超低排放改造，淘汰不能稳定达标（特排标准）的生物质锅炉和非生物质专用锅炉	本项目生产过程不使用燃煤锅炉、炉窑。	符合

(2) 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

表 1-5 项目与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

相关要求	项目建设情况	符合性
深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。	本项目主要从事化学农药制造制造，根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发〈安徽省“两高”项目管理目录（试行）〉的通知》（皖节能〔2022〕2号），本项目不在安徽省“两高”项目管理目录范围内，不属于“两高”项目。	符合
在保证电力、热力供应前提下，尽快完成热电联产机组供热半径 15 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合。12 月底前确保每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉、炉膛直径 3 米及以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉和燃煤热风炉全部淘汰完毕；以煤炭为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等改用工业余热或电能，加快推进铸造（10 吨/	本项目生产过程不使用燃煤锅炉、炉窑。	符合

小时及以下)、岩棉等行业冲天炉改为电炉。		
<p>持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求,加快整治年度 VOCs 综合治理项目,确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。</p>	<p>本项目涉 VOCs 物料储存为密闭容器、原料仓库密闭,工作人员、车辆以及物料进出时严格按照要求出入;本项目生产过程中产生的有机废气经收集后采用“布袋除尘+UV 光解+二级活性炭”进行处理;废气可稳定达标排放。</p>	符合
<p>强化扬尘管控,皖北城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里,其他城市不得高于 5 吨/月·平方公里,省大气办通报 2020 年降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理,严格执行“六个百分之百”,强化道路扬尘整治,推进吸尘式机械化湿式清扫作业,加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。</p>	<p>本项目为扩建项目,主要为在现有车间内进行相关配套设施的建设以及生产设备的安装和调试等,建设周期较短,采取有效降尘措施后污染较小。</p>	符合
<p>(3) 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析</p>		
<p>表 1-6 项目《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性</p>		
<p>《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相关要求</p>	<p>项目建设情况</p>	<p>符合性</p>
<p>严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》,落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化,高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目,实施清单管理、分类处置、动态监控,对不符合规定的坚决停批停建,科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能,严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p>	<p>本项目主要从事化学农药制造制造,根据《产业结构调整指导目录(2019 年版)》,本项目不属于其中所划分的限制类、淘汰类项目;根据《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》,本项目不属于引导逐步调整退出的产业或引导不再承接的产业;本项目农药生产工艺为简单的混合分装,不涉及化学反应,不在安徽省“两高”项目管理目录范围内,不属于“两高”项目。</p>	符合
<p>以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,开展 2022 年度挥发性有机物综合治理,完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、</p>	<p>项目主要从事化学农药制造制造。涉 VOCs 物料储存为密闭容器、原料仓库密闭,工作人员、车辆以及物料进出时严格按照要求出入;本项目生产过程中产生的有机废</p>	符合

<p>清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。</p>	<p>气经收集后采用“布袋除尘+UV 光解+二级活性炭”进行处理；项目生产过程中不使用燃煤锅炉或炉窑</p>	
<p>聚焦 PM10 治理，研究制订建筑施工颗粒物控制地方标准，强化施工、道路等扬尘管控，积极推行绿色施工。</p>	<p>本项目为扩建项目，主要为在现有车间内进行相关配套设施的建设以及生产设备的安装和调试等，建设周期较短，采取有效降尘措施后污染较小。</p>	符合

(4) 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 版)》相符性分析

表 1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》相符性

相关要求	项目建设情况	符合性
<p>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目</p>	<p>本项目位于工业园区范围内,不涉及无自然保护区和风景名胜区</p>	符合
<p>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、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。</p>	<p>本项本项目位于工业园区范围内,废水经预处理后排入园区污水处理厂进一步处理,不涉及饮用水水源保护区</p>	符合
<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、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</p>	<p>本工程不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。不在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿</p>	符合
<p>禁止在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治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等</p>	<p>项目位于园区范围内,在现有厂区内扩建,不新增占地,不涉及生态红线和基本农田</p>	符合

必要的民生项目以外的项目		
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	本项目不在淮河干支流 1 公里范围内，距离淮河 2.7km，项目所在地沫河口工业园属于合规园区。	符合
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	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
(5) 与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19 号）相符性分析		
<p>《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19 号）意见要求：</p>		
<p>严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p>		
<p>严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p>		
<p>严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p>		
<p>淮河流域、新安江流域也要按照“意见”中要求落实，为全面建设</p>		

现代化五大发展美好安徽谱写最美篇章。

本项目距离淮河直线距离约 2.7km。本项目为农药混合分装项目，生产过程不涉及化学反应，且本项目位于蚌埠精细化工高新技术产业基地范围内，项目符合园区准入要求。综上，项目建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）文件的要求。

（6）与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4号）相符性分析

表 1-8 项目与(皖大气办〔2021〕4号)文相符性

(皖大气办〔2021〕4号)相关要求	本项目情况	符合性
重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7月1日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录(见附件 5)，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上	本项目涉 VOCs 物料储存为密闭容器、原料仓库密闭，工作人员、车辆以及物料进出时严格按照要求出入；有机废气经收集后采用“UV 光解+二级活性炭处理”进行处理，可实现稳定达标排放。	符合
各地要组织企业对 VOCs 治理设施安装运行情况进行系统梳理，建立管理台账，按照“双随机”原则，对 VOCs 重点企业和采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告，超标数据及时移送执法部门。各地应督促企业落实自行监测主体责任，指导企业按照自行监测技术指南要求开展固定污染源监测	本环评已将自行监测要求及频次纳入分析	符合
对重点行业企业提出的评估需求，各地应及时组织行业专家进行技术评估和技术培训，跟踪推进综合治理项目的实施，确保企业治理措施的科学性、针对性和有效性。要加强“一企一案”“一园一案”的编制指导，探索出一条行之有效的“方案先行、跟踪管理、绩效审核”的系统性治理路径	企业后期会响应政策要求，加强 VOCs 治理工	符合
加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O3 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综	项目主要从事化学农药制造制造。涉 VOCs 物料储存为密闭容器、原料仓库密闭，工作人员、车辆以及物料进出时严格按	符合

<p>合整治台账，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路</p>	<p>照要求出入；本项目生产过程中产生的有机废气经收集后采用“布袋除尘+UV 光解+二级活性炭”进行处理。</p>	
<p>实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为</p>	<p>企业按照排污许可管理办法申报排污许可，按证排污</p>	<p>符合</p>
<p align="center">(7) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号) 相符性分析</p> <p align="center">表 1-9 项目与 (环大气[2021]65号) 文相符性</p>		
<p align="center">相关要求</p>	<p align="center">本项目情况</p>	<p align="center">符合性</p>
<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。</p>	<p>本项目在有机废气排放工段采用集气罩收集，收集效率≥90%，经收集的废气采用“布袋除尘+UV 光解+二级活性炭”进行处理。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。</p>	<p>本项目进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、等过程采取密闭化措施；含 VOCs 物料输送采用泵送方式。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光化、光氧化等技术。</p>	<p>依据项目排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，选择 UV 光解+二级活性炭处理，可保证 VOCs 达标排放。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g (BET 法)。</p>	<p>本项目二级活性炭吸附工艺采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g。</p>	<p align="center">符合</p>

(7) 与《农药产业政策》(工联产业政策[2010]第1号)相符性分析

表 1-10 项目与《农药产业政策》相符性

《农药产业政策》相关要求	本项目情况	符合性
综合考虑地域、资源、环境和交通运输等因素调整农药产业布局。通过生产准入管理,确保所有农药生产企业的生产场地符合全国主体功能区规划、土地利用总体规划、区域规划和城市发展规划,并远离生态环境脆弱地区和环境敏感地区	项目用地符合园区规划,不涉及生态环境脆弱地区和环境敏感地区	符合
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	项目位于蚌埠沫河口精细化工高新技术产业基地	符合
严格控制产能过剩地区新增农药厂点和盲目新增产能,限制向中西部地区转移产能过剩产品的生产。引导中、西部地区发展适合本地资源条件、符合当地市场需求的产品	本项目不涉及	符合
大力推动农用剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方向发展,支持开发、生产和推广水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、微胶囊剂和大粒剂(片剂)等新型剂型,以及与之配套的新型助剂,降低粉剂、乳油、可湿性粉剂的比例,严格控制有毒有害溶剂和助剂的使用	本项目为环境友好型农药新制剂生产	符合
支持和鼓励企业运用新技术和新装备,加快技术进步,提高信息化水平,实现生产连续化、控制自动化、设备大型化、管理现代化	项目建设洁净车间,设备采用自动化	符合
国家对农药生产实行准入管理、对农药产品实行登记和生产许可制度,未经核准的企业不得从事农药生产,未取得登记和生产许可的产品不得生产、销售、出口和使用。农药生产和登记管理部门应及时向社会公布农药企业核准、延续核准、品登记和生产许可信息	项目生产的农药均有相应许可证及产品登记信息	符合
农药企业要建立健全从原料购进到产品销售、出口全过程的相关数据档案,完善产品质量的可追溯制度	项目原料购进到产品销售、出口全过程的相关数据档案可追溯,有详细纸质档案和电子存档	符合

(8) 与《农药管理条例》(国令第677号)相符性分析

表 1-11 项目与《农药管理条例》(国令第677号)相符性

《农药管理条例》相关要求	项目建设情况	符合性
国家实行农药登记制度。农药生产企业、向中国出口农药的企业应当依照本条例的规定申请农药登记,新农药研制者可以依照本条例的规定申请农药登记	项目生产的农药均有相应许可证及产品登记信息	符合

	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	项目建设采用先进技术和先进管理规范	符合
	国家实行农药生产许可制度。农药生产企业应当具备下列条件，并按照国务院农业主管部门的规定向省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门申请农药生产许可证	项目生产的农药均有相应许可证及产品登记信息	符合
	农药生产企业采购原材料，应当查验产品质量检验合格证和有关许可证明文件，不得采购、使用未依法附具产品质量检验合格证、未依法取得有关许可证明文件的原材料。农药生产企业应当建立原材料进货记录制度，如实记录原材料的名称、有关许可证明文件编号、规格、数量、供货人名称及其联系方式、进货日期等内容。原材料进货记录应当保存2年以上	项目原料购进到产品销售、出口全过程的相关数据档案可追溯，有详细纸质档案和电子存档	符合
	农药生产企业应当严格按照产品质量标准进行生产，确保农药产品与登记农药一致。农药出厂销售，应当经质量检验合格并附具产品质量检验合格证。农药生产企业应当建立农药出厂销售记录制度，如实记录农药的名称、规格、数量、生产日期和批号、产品质量检验信息、购货人名称及其联系方式、销售日期等内容。农药出厂销售记录应当保存2年以上	项目原料购进到产品销售、出口全过程的相关数据档案可追溯，有详细纸质档案和电子存档	符合
	农药包装应当符合国家有关规定，并印制或者贴有标签。国家鼓励农药生产企业使用可回收的农药包装材料。农药标签应当按照国务院农业主管部门的规定，以中文标注农药的名称、剂型、有效成分及其含量、毒性及其标识、使用范围、使用方法和剂量、使用技术要求和注意事项、生产日期、可追溯电子信息码等内容。剧毒、高毒农药以及使用技术要求严格的其他农药等限制使用农药的标签还应当标注“限制使用”字样，并注明使用的特别限制和特殊要求。用于食用农产品的农药的标签还应当标注安全间隔期	项目农药包装符合国家规定	符合
	农药生产企业不得擅自改变经核准的农药的标签内容，不得在农药的标签中标注虚假、误导使用者的内容。农药包装过小，标签不能标注全部内容的，应当同时附具说明书，说明书的内容应当与经核准的标签内容一致	项目农药包装符合国家规定	符合
(9) 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性			
表1-12 本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》符合性分析			
条款	条例内容	项目建设情况	符合性
第十三条	严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	本项目属于C2631化学农药制造项目，属于扩建项目，不属于新建的印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目	符合

	第十四条	<p>新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施,应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求,并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用</p>	项目生活污水接管园区污水处理厂处理,无废水直排	符合
	第十四条	<p>新建、扩建、改建项目,除执行前款规定外,还应当遵守下列规定:</p> <p>(一)新建项目的选址应符合城市总体规划,避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区;</p> <p>(二)采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺;</p> <p>(三)改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。</p> <p>工程配套建设的水污染防治设施竣工后,建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后,方可投入使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用</p>	本项目位于安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河中路15号,符合用地和产业规划,评价范围内不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。要求企业采用资源利用率高,污染物排放量少的先进设备和先进工艺。建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后,方可投入使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用	符合
	第十五条	所有排污单位的污水治理设施,应当保证正常运转,达标排放	项目生活污水接管沫河口污水处理厂处理。无生产废水产生,初期雨水沉淀后排入沫河口污水处理厂处理。	符合
	第十七条	在饮用水水源保护区内,禁止设置排污口。在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内,不得新建排污口。在保护区附近新建排污口,应当保证保护区水体不受污染	本项目不新建排污口	符合
	第十九条	<p>禁止下列行为:</p> <p>(一)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体;(二)在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器;(三)向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下;(四)向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物;(五)向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水;(六)利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒,或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物;(七)在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆</p>	评价要求企业严格遵守《安徽省淮河流域水污染防治条例》,不得有明令禁止的违法行为	符合

	<p>放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>安徽喜田生物科技有限公司是国家经信委核准的定点农药生产企业，现已形成以除草剂为主的多品种农药加工企业。公司位于蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河中路 15 号，现有项目环评批复为年产 5000 吨生物农药及环境友好型新制剂，主要为年产 2000 吨 20%氰氟草酯可分散油悬浮剂、1000 吨 50%2 甲·灭草松可溶性液剂、500 吨 10%唑啉草酯乳油、1000 吨 75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂、500 吨 75%苯磺隆水分散粒剂。</p> <p>为满足市场需求，优化产品结构，安徽喜田生物科技有限公司拟投资 2000 万元在现有厂区范围内扩建，建设新型生物农药制剂生产改造项目，对原有项目进行改造，新增新型生物农药制剂分装线，优化配套设施。</p> <p>建设单位于 2023 年 3 月 23 日取得了蚌埠市淮上区发展和改革委员会备案，项目编码为：2303-340311-04-01-116777。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）中的有关规定，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-农药制造 263--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”；应该编制环境影响报告表。本项目为农药复配分装，全部生产过程不涉及化学反应。为此，安徽喜田生物科技有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，即组织有关人员赴现场进行踏勘、对周围环境进行了调查，并收集有关资料，在此基础上根据相关技术导则和规范要求，编制了本环境影响报告表，报请审查。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26-农药制造 263 化学农药制造 2631（单纯混合或者</p>
------	--

分装的)”，本项目的排污许可管理类别为“简化管理”。

二、建设内容及规模

1. 项目基本情况

项目名称：新型生物农药制剂生产改造项目；

建设单位：安徽喜田生物科技有限公司；

建设性质：扩建；

项目投资：2000 万元；

建设地点：安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号，项目地理位置图见附图 9。

2. 产品方案

现有项目原环评批复年产 2000 吨 20%氰氟草酯可分散油悬浮剂，年产 1000 吨 50%2 甲·灭草松可溶性液剂、500 吨 10%唑啉草酯乳油、1000 吨 75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂、500 吨 75%苯磺隆水分散粒剂，总计年产农药产品 5000t/a。实际建设内容为年产 2000 吨 20%氰氟草酯可分散油悬浮剂、1000 吨 50%2 甲·灭草松可溶性液剂、500 吨 10%唑啉草酯乳油。

本项目拟调整产品方案，将 20%氰氟草酯可分散油悬浮剂调整为 200t/a，75%苯磺隆水分散粒剂调整为 20t/a，10%唑啉草酯乳油调整为 50t/a，75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂调整为 50t/a，50%2 甲·灭草松可溶性液剂停止生产，新增其他 35 类农药产品，总产能增加为 5600t/a。

项目改建后产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	剂型	产品方案	现有产能 (t/a)	改建后产能 (t/a)	变化情况 (t/a)
1	悬浮剂	40%氰氟草酯可分散油悬浮剂	0	400	/
2		10%双草醚可分散油悬浮剂	0	100	/
3		30%甲基二磺隆·异丙隆可分散油悬浮剂	0	100	/
4		25%五氟磺草胺·双草醚·二氯唑啉酸可分散油悬浮剂	0	50	/
5		40%丙草胺·苄嘧磺隆可分散油悬浮剂	0	200	/
6		60%丁草胺·苄嘧磺隆可分散油悬浮剂	0	500	/
7		5%啶磺草胺·双氟磺草胺可分散油悬浮剂	0	100	/

8		60%五氟磺草胺. 丁草胺可分散油悬浮剂	0	100	
9		26%苯唑草酮. 莠去津可分散油悬浮剂	0	100	
10		50%三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯. 氯吡嘧磺隆悬浮剂	0	100	
11		30%氟噻草胺. 吡氟酰草胺悬浮剂	0	100	
12		40%砒吡草唑悬浮剂	0	100	
13		5%双氟磺草胺悬浮剂	0	30	
14		30%二氯喹啉酸悬浮剂	0	50	
15		50%异丙隆. 双氟磺草胺悬浮剂	0	200	
16		35%甲哌喹. 调环酸钙悬浮剂	0	50	
17		500 克/升苄氨基嘌呤. 氯化胆碱悬浮剂	0	50	
18		20%氰氟草酯可分散油悬浮剂	2000	200	-1800
19	乳油	30%氰氟草酯乳油	0	200	/
20		35%氰氟草酯乳油	0	200	/
21		10%噁唑酰草胺乳油	0	200	/
22		20%噁唑酰草胺乳油	0	200	/
23		34%敌稗乳油	0	400	/
24		20%氯氟吡氧乙酸乳油	0	50	/
25		40%莎稗磷乳油	0	50	/
26		60%丁草胺乳油	0	100	/
27		20%氰氟草酯. 噁唑酰草胺乳油	0	200	/
28		40%氟噻草胺. 二甲戊灵乳油	0	200	/
29		45%氰氟草酯. 敌稗. 莎稗磷乳油	0	200	/
30		45%氰氟草酯. 敌稗. 异噁草松乳油	0	200	/
31		38%敌稗. 噁唑酰草胺乳油	0	200	/
32		10%唑啉草酯乳油	500	50	-450
33	可溶液剂	0.05%吡啶丁酸. 萘乙酸可溶液剂	0	200	/
34		4.5%赤霉酸. 28-高芸苔素内酯可溶液剂	0	100	
35		49%2 甲 4 氯. 灭草松可溶液剂	0	200	
36		75%2 甲 4 氯二甲胺盐可溶液剂	0	30	/
37	50%2 甲 · 灭草松可溶液剂	1000	0	-1000	
38	可湿性粉剂	10%苯磺隆可湿性粉剂	0	20	
39		75%氟唑磺隆 · 异丙隆可湿性粉剂	0	50	+50
40	水分散粒剂	75%苯磺隆水分散粒剂	0	20	+20
合计			3500	5600	+2100

注：2#车间主要生产产品为可湿性粉剂和水分散粒剂，其他产品均在 1#和 3#车间生产，1#车间和 3#车间设备可生产相同产品。

3. 工程主要建设内容

项目主要建设内容及规模见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

名称	单项工程名称	工程主要建设内容及规模	备注
主体工程	1#厂房	1层钢结构厂房, 建筑面积 2000m ² , 设置 10 个混合釜、4 个高位槽、6 台砂磨机、五条生产线。	依托
	2#厂房	1层结构厂房, 建筑面积 550m ² , 设置 2 个双螺旋混合釜, 1 台造粒机, 1 台立式袋装机, 6 台 180 水平袋装机。	新建
	3#厂房	1层钢结构厂房, 建筑面积 350m ² , 设置四台混合釜, 4 台砂磨机, 2 条生产线。	新建
辅助工程	综合办公楼	2F, 建筑面积 400m ²	依托
	门卫	1F, 建筑面积 90m ²	依托
公用工程	供水	由市政给水管网供应, 以满足生产、生活需求	依托
	排水	排水实行雨污分流, 雨水排入市政雨水管网; 无生产废水产生, 生活污水经过园区污水管网进入园区污水处理厂	依托
	供电	引自沫河口工业园区变电所, 经厂区变压器变压后, 供各用电系统使用, 满足生产、生活需要	依托
	消防	干粉灭火器、消防管网等消防设施	依托
贮运工程	仓库	钢结构厂房, 建筑面积 3000m ² , 厂房内划分原料区和成品区	依托
	运输	依托社会力量运输	依托
环保工程	废气治理	3#和 1#车间投料口设有集气装置, 投料粉尘、有机废气经布袋除尘+UV 光解+二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001)	依托
		2#车间粉尘、有机废气经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒排放 (DA002)	新建
	废水治理	厂区只有生活污水, 无生产废水产生。生活污水经化粪池后排入市政污水管网进入沫河口污水处理厂处理, 处理达标后排入淮河。新建初期雨水池, 初期雨水经沉淀后排入园区污水管网	新建初期雨水池
	噪声治理	低噪声设备、厂房隔声、基础减振、合理布局、加强维修保养等。	新建
	固废治理	危废暂存间 (建筑面积 10m ²), 用于危险废物的收集暂存, 定期交有资质单位处置。一般固废暂存间 (建筑面积 20m ²), 用于一般固体废物收集暂存。	依托
	地下水保护	原料库、生产车间、危险废物暂存库、应急事故池、成品库等采取重点防渗措施, 设防渗检漏系统; 渗透系数 ≤ 1.0 × 10 ⁻¹⁰ cm/s	依托
	环境风险	加强环境管理, 依照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 组建厂区的安全环保管理相关人员做好原辅料、成品的储存、使用安全防范措施, 运输安全防范措施, 安全消防防范措施, 非正常排放应急措施, 泄漏事故应急措施, 火灾爆炸事故应急措施, 固废事故风险防范措施, 应急防控措施等。定期组织展开突发环境事件应急演练。设置一座事故水池, 容积 250m ³ 。	依托+新建
4. 主要原辅材料及能源消耗			
拟建项目产品主要原辅材料及能源消耗情况详见下表情况详见表 2-3, 物料			

配比表见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	消耗量 t/a	性状	储存 形式	最大储存 量 t	来源
原药						
1	氰氟草酯	406.13	固体	25kg/袋	2.6	国内市场
2	唑啉草酯	5.2	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
3	氟唑磺隆	1.354	固体	25kg/袋	1.5	国内市场
4	异丙隆	174.26	固体	25kg/袋	2	国内市场
5	解毒唑	1.31	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
6	2 甲 4 氯	9.47	固体	25kg/袋	1.8	国内市场
7	灭草松	84.2	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
8	双草醚	13.03	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
9	五氟磺草胺	2.072	固体	25kg/袋	1.5	国内市场
10	甲基二磺隆	0.3125	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
11	吡唑解草酯	1	固体	25kg/袋	0.5	国内市场
12	二氯喹啉酸	28.238	固体	25kg/袋	2	国内市场
13	丙草胺	75.8	固体	200kg/桶	2	国内市场
14	苄嘧磺隆	23.72	固体	25kg/袋	1.5	国内市场
15	解草啶	77.83	固体	25kg/袋	1.5	国内市场
16	丁草胺	428.2	液体	200kg/桶	2	国内市场
17	啶磺草胺	3.09	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
18	双氟磺草胺	4.076	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
19	噁唑酰草胺	95.8	固体	25kg/袋	0.7	国内市场
20	敌稗	330	固体	25kg/袋	0.7	国内市场
21	氯氟吡氧乙酸异辛酯	15	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
22	莎稗磷	33	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
23	氟噻草胺	33.12	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
24	二甲戊灵	71.5	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
25	异噁草松	11.76	液体	200kg/桶	0.4	国内市场
26	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	48.4	固体	25kg/袋	1.5	国内市场
27	吲哚丁酸	0.02	固体	25kg/袋	0.4	国内市场
28	萘乙酸	0.08	固体	25kg/袋	1.5	国内市场
29	2 甲 4 氯二甲胺盐	30	液体	200kg/桶	0.5	国内市场
30	苯磺隆	17.46	固体	25kg/袋	0.25	国内市场
31	氯吡嘧磺隆	6.25	固体	25kg/袋	1	国内市场
32	吡氟酰草胺	10.31	固体	25kg/袋	0.5	国内市场
33	苯唑草酮	1.03	固体	25kg/袋	0.5	国内市场
34	莠去津	26.32	固体	25kg/袋	0.5	国内市场
35	砒吡草唑	41.23	固体	25kg/袋	0.25	国内市场
36	甲哌喹	12.88	固体	25kg/袋	1	国内市场
37	调环酸钙	5.55	固体	25kg/袋	1	国内市场
38	苄氨基嘌呤	1.58	固体	25kg/袋	0.5	国内市场

39	氯化胆碱	24.74	固体	25kg/袋	1	国内市场	
40	28-高芸苔素内酯	0.0015	固体	10克/袋	1袋	国内市场	
41	赤霉酸	1.405	固体	25kg/袋	0.5	国内市场	
辅料							
1	纯水	538.63	液体	/	/	/	
2	填料	白炭黑	34.626	固体	1t/袋	5	国内市场
		有机土	36.1	固体	1t/袋	5	国内市场
3		分散剂	4	固体	1t/袋	10	国内市场
4		硅酸镁铝	4	固体	25kg/袋	1	国内市场
5	助剂	150#溶剂油	948.46	液体	250kg/桶	5	国内市场
6		200#溶剂油	23.49	液体	250kg/桶	2.6	国内市场
8		表面活性剂	839.3	液体	250kg/桶	2	国内市场
9		油酸甲酯	518.21	液体	250kg/桶	2	国内市场
10		乙二醇	35.5	液体	250kg/桶	2	国内市场
11		大豆油	44.388	液体	250kg/桶	10	国内市场
12		异氟尔酮	200	液体	200kg/桶	1	国内市场
13		卡松	3.8	液体	200kg/桶	1	国内市场
14		稳定剂	12.5	固体	25kg/袋	1	国内市场
15		黄原胶	0.2	固体	25kg/袋	0.1	国内市场
16	电	6万Kwh		/	/	供电系统	
17	水	285.96t/a		/	/	供水管网	

表 2-4 本项目生产物料配比表 (单位: t/a)

序号	投入物料及数量 (t/a)		产出物料及量 (t/a)	
1	氰氟草酯原药96%	41.6	20%氰氟草酯可分散油 悬浮剂	200
	表面活性剂	30		
	有机土	2		
	白炭黑	2		
	S-150	60		
	油酸甲酯	64.4		
2	唑啉草酯原药96%	5.2	10%唑啉草酯乳油	50
	解毒唑96%	1.31		
	表面活性剂	7.5		
	稳定剂	12.5		
	S-200	23.49		
3	氟唑磺隆原药96%	1.302	75%氟唑. 异丙隆可湿 性粉剂	50
	异丙隆原药96%	37.76		
	白炭黑	7.938		
	分散剂	3		
4	2甲4氯原药95%	18.95	49%2甲. 灭草松可溶性 液剂	200
	灭草松原药95%	84.21		
	表面活性剂	60		
	水	36.84		
5	苯磺隆原药95%	2.08	10%苯磺隆可湿性粉剂	20
	白太黑	16.72		
	分散剂	1.2		
6	氰氟草酯原药96%	166.66	40%氰氟草酯可分散油	400

		表面活性剂	80	悬浮剂	
		S-150	125.34		
		植物油	20		
		白炭黑	4		
		有机土	4		
7		双草醚原药96%	10.4	10%双草醚可分散油悬浮剂	100
		表面活性剂	15		
		有机土	2		
		植物油	72.6		
8		砒吡草唑原药97%	41.24	40%砒吡草唑悬浮剂	100
		表面活性剂	6		
		白炭黑	1		
		有机土	2		
		水	49.76		
9		甲基二磺隆原药96%	0.3125	30%甲基二磺隆. 异丙隆可分散油悬浮剂	100
		异丙隆原药96%	30.94		
		吡唑解草酯原药95%	1		
		表面活性剂	15		
		白炭黑	1		
		有机土	2		
		油酸甲酯	49.7475		
10		五氟磺草胺原药96%	1.042	25%五氟磺草胺. 双草醚. 二氯喹啉酸分散油悬浮剂	50
		双草醚原药96%	2.604		
		二氯喹啉酸原药85%	10.588		
		表面活性剂	7.5		
		白炭黑	0.5		
		有机土	1		
		油酸甲酯	23.234		
11		丙草胺原药95%	75.8	40%丙草胺. 苄嘧磺隆可分散油悬浮剂	200
		苄嘧磺隆原药97%	8.24		
		解草啶原药97%	17.52		
		表面活性剂	30		
		有机土	4		
		S150	30		
		油酸甲酯	34.22		
12		丁草胺原药95%	300	60%丁草胺. 苄嘧磺隆可分散油悬浮剂	500
		苄嘧磺隆原药97%	15.45		
		解草啶原药97%	51.55		
		表面活性剂	75		
		有机土	10		
		S150	25		
		油酸甲酯	23		
13		啶磺草胺原药97%	3.09	5%啶磺草胺. 双氟磺草胺分散油悬浮剂	100
		双氟磺草胺原药96%	2.08		
		表面活性剂	15		
		有机土	1		

		油酸甲酯	78.83		
14		丁草胺原药95%	62.1	60%五氟磺草胺.丁草胺 分散油悬浮剂	100
		五氟磺草胺原药96%	1.04		
		解草啶原药97%	10.3		
		表面活性剂	15		
		有机土	1.5		
		油酸甲酯	10.06		
15		氰氟草酯原药96%	62.5	30%氰氟草酯乳油	200
		表面活性剂	30		
		S150	87.5		
		油酸甲酯	20		
16		氰氟草酯原药96%	73	35%氰氟草酯乳油	200
		表面活性剂	30		
		S150	87		
		油酸甲酯	10		
17		噁唑酰草胺原药96%	20.8	10%噁唑酰草胺乳油	200
		表面活性剂	30		
		S150	109.2		
		油酸甲酯	40		
18		噁唑酰草胺原药96%	41.67	20%噁唑酰草胺乳油	200
		表面活性剂	30		
		S150	108.33		
		油酸甲酯	20		
19		敌稗原药97%	140	34%敌稗乳油	400
		表面活性剂	100		
		异氟尔酮	80		
		S150	40		
		油酸甲酯	40		
20		氯氟吡氧乙酸异辛酯 原药97%	15	20%氯氟吡氧乙酸乳油	50
		表面活性剂	15		
		S150	20		
21		莎稗磷原药91%	22	40%莎稗磷乳油	50
		表面活性剂	7.5		
		S150	20.5		
22		丁草胺原药95%	63.15	60%丁草胺乳油	100
		表面活性剂	10		
		S150	26.85		
23		氰氟草酯原药96%	20.8	20%氰氟草酯.噁唑酰草 胺乳油	200
		噁唑酰草胺96%	20.8		
		表面活性剂	30		
		S150	88.4		
		油酸甲酯	40		
24		敌稗原药97%	66	38%敌稗.噁唑酰草胺乳 油	200
		噁唑酰草胺原药96%	12.5		
		表面活性剂	60		

		异氟尔酮	40		
		S150	21.5		
	25	氟噻草胺原药96%	12.5	40%氟噻草胺. 二甲戊灵乳油	200
		二甲戊灵原药95%	71.5		
		表面活性剂	30		
		S150	86		
	26	氰氟草酯原药96%	20.8	45%氰氟草酯. 敌稗. 莎稗磷乳油	200
		敌稗原药97%	62		
		莎稗磷原药91%	11		
		表面活性剂	50		
		异氟尔酮	40		
		S150	16.2		
	27	氰氟草酯原药96%	20.8	45%氰氟草酯. 敌稗. 异噁草松乳油	200
		敌稗原药97%	62		
		异噁草松原药85%	11.76		
		表面活性剂	50		
		异氟尔酮	40		
		S150	15.44		
	28	双氟磺草胺原药96%	1.56	5%双氟磺草胺悬浮剂	30
		表面活性剂	1.8		
		乙二醇	1.5		
		有机土	0.6		
		卡松	0.3		
		水	24.24		
	29	二氯喹啉酸原药85%	17.6	30%二氯喹啉酸悬浮剂	50
		表面活性剂	3		
		乙二醇	2.5		
		有机土	1		
		卡松	0.5		
		水	25.4		
	30	氟噻草胺原药97%	20.6	30%氟噻草胺. 吡氟酰草胺悬浮剂	100
		吡氟酰草胺原药96%	10.4		
		表面活性剂	10		
		乙二醇	5		
		硅酸镁铝	1		
		黄原胶	0.1		
		水	52.9		
	31	双氟磺草胺原药96%	0.41	50%异丙隆. 双氟磺草胺悬浮剂	200
		异丙隆原药96%	103.75		
		表面活性剂	12		
		乙二醇	10		
		有机土	4		
		卡松	2		
		水	67.84		
	32	氯吡嘧磺隆原药96%	6.25	50%三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯. 氯吡嘧磺隆悬	100
		三氯吡氧乙酸丁氧基	48.4		

		乙酯原药95%		浮剂		
		表面活性剂	6			
		乙二醇	5			
		有机土	2			
		卡松	1			
		水	31.35			
	33		吡啶丁酸原药95%	0.02	0.05%吡啶丁酸. 萘乙酸可溶液剂	200
			萘乙酸原药95%	0.08		
			乙二醇	10		
			表面活性剂	12		
			水	177.9		
	34		2甲4氯二甲胺盐75%	30	75%2甲4氯二甲胺盐可溶液剂	30
	35		赤霉酸原药97%	1.405	4.5%赤霉酸. 28-高芸苔素内酯可溶液剂	100
			28-高芸苔素内酯原药97%	0.0015		
			表面活性剂	6		
			乙二醇	5		
			水	87.5935		
	36		甲哌噻原药98%	12.755	35%甲哌噻. 调环酸钙悬浮剂	50
			调环酸钙原药88%	5.68		
			表面活性剂	5		
			乙二醇	2.5		
			有机土	1		
			卡松	0.5		
			水	22.565		
	37		苄氨基嘌呤原药99%	1.515	500克/升苄氨基嘌呤. 氯化胆碱悬浮剂	50
			氯化胆碱原药96%	24.48		
			表面活性剂	5		
			乙二醇	2.5		
			有机土	1		
			卡松	0.5		
			水	15.005		
	38		苯唑草酮原药97%	1.03	26%苯唑草酮. 莠去津可分散油悬浮剂	100
			莠去津原药97%	25.77		
			表面活性剂	10		
			有机土	2		
			白炭黑	1		
			油酸甲酯	60.2		
	39		苯磺隆原药95%	15.789	75%苯磺隆水分散粒剂	20
			白炭黑	3.011		
分散剂			1.2			
合计			5600	合计	5600	
项目主要原物理化性质如下：项目原药使用种类较多。此处仅列出部分辅						

料的理化性质。

(1) 氰氟草酯

原药为白色结晶固体，溶于大多数有机溶剂中，不溶于水，制剂比重 0.989(20℃)。英文名: cyhalofop-butyl。分子式 $C_{20}H_{20}FN_4O_4$ ，化学名称(R)-2-[4(4-氰基-2-氟苯氧基)苯氧基]-丙酸丁酯，分子量: 357.4。

理化性能: 原药为白色结晶固体，比重为 1.2375(20℃)，沸点 363℃，熔点 48-49℃，溶于大多数有机溶剂中: 乙腈 57.3%，甲醇 37.3%，丙酮 60.7%，氯仿 59.4%，不溶于水，制剂比重 0.989(20℃)。

毒性: 低毒除草剂。原药大鼠急性经口 $LD_{50}>5000$ 毫克/公斤，大鼠急性经皮 $LD_{50}>2000$ 毫克/公斤。对皮肤无刺激作用，对眼睛有轻微刺激。无致癌、致畸、致突变作用。

(2) 啞啉草酯

英文名称: PINOXADEN，分子式: $C_{23}H_{32}N_2O_4$ ，分子量: 400.516，化学名称: 8-(2,6-二乙基-4-甲基苯基)-1,2,4,5-四氢-7-氧-7H-吡啶[1,2-d][1,4,5]氧二氮-9-基-2,2-二甲基丙酸酯。

理化性质: 其原药是白色无味粉末状固体。熔点为 120.5~121.6℃，蒸气压为 2.0×10^{-4} mPa (20℃)，相对密度为 1.16 (21℃)。25℃时，水中的溶解度为 200mg/L，在有机溶剂丙酮中溶解度 250g/L、二氯甲烷中溶解度 >500 g/L、乙酸乙酯中溶解度 130g/L、甲醇中溶解度 260g/L、甲苯中溶解度 130g/L。稳定性: 水解 DT_{50} 值为 24.1d (pH₄)、25.3d (pH₅)、14.9d (pH₇)、0.3d (pH₉)。毒性为低毒。

(3) 氟啞磺隆

英文 flucarbazone-sodium，为麦田除草剂，中文化学名称为 1H-1,2,4-三唑-1-氨甲酰-4,5-二氢-3-甲氧基-4-甲基-5-氧-N-[[2-(三氟甲氧)苯]磺酰]-钠盐。原药外观为无嗅、无色的结晶粉末，20℃时相对密度 1.59g/cm³，200℃时开始分解，溶解性(20℃, g/L) 正庚烷 <0.1 、二氯甲烷 0.72、异丙醇 0.27、二甲苯 <0.1 、二甲亚砜 >250 、丙酮 1.3、乙腈 6.4、乙机醋酸 0.14、聚乙烯乙二醇 48，水 44。在水中和光照条件下稳定

氟啞磺隆是磺酰脲类内吸型高效小麦田除草剂，对野燕麦、雀麦、看麦娘等

禾本科杂草和多种双子叶杂草有明显防效。其进口名称为彪虎，是一种全新化合物，其有效成分可被杂草的根和茎叶吸收，通过抑制杂草体内乙酰乳酸合成酶的活性，破坏杂草正常的生理生化代谢而发挥除草活性。彪虎可有效防除小麦田大部分禾本科杂草，同时也可有效控制部分阔叶杂草。彪虎在小麦体内可很快代谢，对小麦具有极好的安全性。

急性经口：>5000mg/kg；急性经皮：>5000mg/kg；低毒。

(4) 异丙隆

其他名称：Graminon、Tolkan。

英文名称：3-(4-Isopropylphenyl)-1,1-dimethylurea

化学名称：1,1-二甲基-3-(4-异丙基苯基)脲。

分子式： $C_{12}H_{18}N_2O$

分子量：206.28412

理化性质：纯品为白色结晶，无色无臭结晶，熔点 151~156℃，蒸气压为 3.3×10^{-6} Pa (20℃)。20℃时在水中的溶解度为 70mg/L。难溶于水，可溶于大多数有机溶剂，对酸、碱和光较稳定。

毒性：异丙隆为取代脲类选择性除草剂，可湿性粉剂。对人畜低毒。大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 826$ mg/kg。由对异丙基苯基异氰酸酯与二甲胺反应制得。

(5) 苯磺隆

苯磺隆是一种除草剂，主要用于麦类（冬小麦、春小麦、大麦等）作物田中防除阔叶杂草。

其它名称：巨星、阔叶净。

分子式： $C_{15}H_{17}N_5O_6S$ 。分子量：395.39。

化学名：2-[N-(4-甲氧基-6-甲基-1,3,5-三嗪-2-基)-N-甲基氨基甲酰胺基磺酰基]苯甲酸甲酯。

理化性质：白色固体。pH 值 4、pH 值 5、pH 值 6 时，在水中的溶解度分别为 28mg/L、50mg/L、280mg/L；在有机溶剂中溶解度为：丙酮 43.8mg/L、乙腈 54.2mg/L、四氯化碳 3.12mg/L、乙酸乙酯 17.5mg/L、己烷 0.028mg/L。分配系数（正辛醇/水）0.36 (pH=7)。常温贮存稳定，对光稳定，在 45℃时水解，pH 值 8~10 稳定，但在 pH<7 或 >12 时迅速水解。土壤中半衰期 1~7d。

动物毒性：雌、雄大鼠急性经口 $LD_{50}>5000\text{mg/kg}$ ；大鼠急性经皮 $LD_{50}>5000\text{mg/kg}$ ，兔 $>2000\text{mg/kg}$ ；大鼠急性吸入 $LC_{50}>5\text{mg/L}$ (4h)。对眼睛有轻度刺激性，但 24h 症状消失；对皮肤无刺激反应；对豚鼠皮肤无过敏性。微核试验表明，苯磺隆对体细胞无致突变效应；睾丸染色体畸变试验表明，苯磺隆对生殖细胞无遗传毒效应；未发现大鼠致畸。

(6) 2 甲 4 氯

化学式： $\text{CH}_3(\text{Cl})\text{C}_6\text{H}_3\text{OCH}_2\text{COOH}$

物理性质：分子质量：200.62，性状：无色结晶，熔点：约 120°C ，蒸气压： $2.3 \times 10^{-5}\text{Pa}$ (25°C)，密度：1.0214。溶解度水中 (25°C) 为 395mg/L ($\text{PH}=1$)， 26.2mg/L ($\text{PH}=5$)， 273.9mg/L ($\text{PH}=7$)， 320.1mg/L ($\text{PH}=9$)；溶于甲醇 775.6g/L 、甲苯 26.5g/L 、乙醚 770g/L 、二甲苯 49g/L 、二氯甲烷 69.2g/L (25°C) 等。对酸很稳定。

属低毒类。大鼠经口 LD_{50} 为 800mg/kg ，经皮 $LD_{50}>1000\text{mg/kg}$ ；小鼠皮下注射 LD_{50} 为 492mg/kg 。

(7) 灭草松

其他名称：排草丹、苯达松，化学式 $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_3\text{S}$ ，化学名称：3-异丙基-1(1H)-苯并-2,1,3-噻二嗪-4-酮-2,2-二氧化物

性状：纯品为无色晶体。熔点： $137-139^\circ\text{C}$ 。相对密度：1.47。蒸气压： 0.46mPa (20°C)。溶解度： $(\text{g/kg}/20^\circ\text{C})$ 丙酮 1507，苯 33；乙酸乙酯 650；乙醚 616；环己烷 0.2；三氯甲烷 180；乙醇 861；水 570mg/L ($\text{PH} 7, 20^\circ\text{C}$)。

灭草松原药低毒。对眼睛和呼吸道有刺激作用。

灭草松是一种具选择性的触杀型苗后除草剂，用于杂草苗期茎叶处理。主要用于水稻、大豆、花生、小麦等作物，防除阔叶杂草和莎草科杂草，对禾本科杂草无效。

(8) S-150#芳烃溶剂油：微黄色液体。沸点： $145\sim 210^\circ\text{C}$ ，相对密度(水)：0.78，微溶于水，可混溶于醇、醚。易燃，具刺激性，闪点： 33°C ，爆炸极限(V/V%)： $1.1\sim 8.7$ 。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。 LC_{50} : 16000mg/m ，4 小时(大鼠吸入)。

5. 主要设备

改建项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	混合釜	2000L	只	14	新增 4
2	真空泵	H-150	台	5	依托
3	离心泵	/	台	5	依托
4	高位槽	3000L	只	4	依托
5	空压机	/	台	3	依托
6	双螺旋混合机	/	套	2	新增 2
7	立式袋装机	/	台	1	新增 1
8	全自动水平袋装机	DXD-1 0D	台	6	新增 6
9	自动包装线	/	条	7	新增 3
10	砂磨机	/	台	10	新增 4

表 2-5 主要检测设备一览表

序号	检测设备名称	规格型号。	数量
1	超级恒温水浴锅	HH-601	1
2	液相色谱仪。	岛津 LC-16	2
3.	微量水分测定仪	ZSD-2	1.
4.	酸度计	FE28	1
5	烘箱	DHG-9140A	2
6	恒温水浴		2
7.	电光天平	ME204T/02	1
8.	玻化仪器		
9	离心机	SHLX-2	1
10	双重纯水蒸馏器	SZ-93A	1
11	离心机	TDL-4C	1
12	冰箱		1
13.	制冷器	SHDW-7	1
14.	超声波清洗机	KQ5200E	1
15	实验操作台		5
16	无油真空泵	FCD-10	1
17	超净工作台		1

6. 工作天数和劳动定员

- ①工作天数：全年工作 300 天，一班制，每班 8h。
- ②劳动定员：现有厂区劳动定员 30 人，本次改建不新增员工。

7. 周边环境概况及总平面布置

本项目位于蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号，属于淮上经济开发区的精细化工产业集聚区内，利用公司现有厂房，进行农药制剂生产。项目东侧为蚌埠阿迪亚新材料有限公司，北侧为蚌埠恒宇硅制品有限公司，南侧为淝河中路，东侧为金滌路。

厂房分为四部分，1#、2#、3#车间和仓库一座，1#车间位于厂区东侧，为主要生产车间，设置 10 个混合釜，4 个高位槽，6 台砂磨机，由北向南依次设置五条生产线；2#车间位于厂区西北侧，设置 2 个双螺旋混合釜，1 台造粒机，1 台立式袋装机，6 台 180 水平袋装机生产线；3#车间位于厂区东北侧，为生产车间，设置四个混合釜，4 台砂磨机，2 条生产线。仓库位于厂区西侧，为原辅料及成品仓库，一般固废间、危废间位于 2#车间北侧，办公区位于厂区西南角。车间内的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。总平面布置满足生产需求，因此，项目的总平面布置合理。总平面布置图见附图 10。

8. 公用工程

(1) 给水

项目用水由市政给水管网供给，项目用水情况如下：

1) 生产用水：根据建设单位提供资料，生产中需向产品中加纯水 538.63t/a。项目使用 RO 反渗透工艺制备纯水，此设备装置出水率约 70%，则项目使用自来水 769.48t/a，纯水制备排水 230.84t/a。现有项目纯水用量 418t/a，本项目投产后，纯水新增量 120.63t/a，新增取水量 172.33t/a，新增浓水排水 51.7t/a。

2) 地面冲洗废水和设备清洗废水：

车间地坪采用扫帚+拖把方式进行清洁，不用水进行冲洗，无车间地坪清洗废水产生。

项目生产设备均为剂型专用设备，不使用水来清洗设备，使用 S150#溶剂清洗。且生产过程中控制产品投料顺序，产品配料中溶剂分两次添加入釜中，作用为：第一次加入釜中溶解原辅材料，第二次加入釜中可具有冲洗釜的作用，因此更换含有溶剂产品的设备时，仅需使用溶剂清理灌装前的计量釜、中间槽或剪切釜等。根据生产设备，项目使用容积最大的釜为 2000L，最大清洗次数按 28 次计算，需清洗容积共计 56m³，使用溶剂进行冲洗时溶剂使用量按照体积 30%计，则会生产 16.8m³废溶剂。废溶剂收集后按照其清洗的成分存放至原料仓库，留后续再次生产使用。

③生活用水：本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

④检验用水

项目对进行农药产品进行检验，按每种产品消耗水量 200mL，每种产品检验 3 次计算，年用水量为 0.02t/a。检验废液做为危废，委托有资质单位处理。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制。项目废水主要为生活污水、检验废液、纯水制备浓水和初期雨水。

1) 生活污水

本项目不新增员工，不新增排放量，此处不重复核算。

2) 纯水制备浓水

根据建设单位提供资料，生产中需向产品中加纯水 538.63t/a。项目使用 RO 反渗透工艺制备纯水，此设备装置出水率约 70%，现有项目纯水用量 418t/a，本项目投产后，纯水新增量 120.63t/a，新增取水量 172.33t/a，新增浓水排水 51.7t/a。纯水制备浓水属于清下水，用于厂区绿化。

3) 检验废液

项目对进行农药产品进行检验，按每种产品消耗水量 200mL，每种产品检验 3 次计算，年用水量为 0.02t/a。检验废液做为危废，委托有资质单位处理。

4) 初期雨水

设置初期雨水池，收集前 15 分钟初期雨水。初期雨水收集后，进入厂区污水处理站。

根据蚌埠市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2957.275 \times (1 + 0.399 \lg P)}{(t + 12.892)^{0.747}}$$

式中：q：暴雨强度，L/s·公顷

P：降雨的重现期，取 3a

t：降雨历时。

由上式计算出，项目区域暴雨强度为 76.37L/s·公顷。

根据《室外排水工程规范》（中国建筑工业出版社），雨水流量计算公式如下：

$$Q = q \cdot \Psi \cdot F \cdot t$$

式中：Q：雨水流量，L；

q: 暴雨强度, L/s · 公顷;
 Ψ : 径流系数, 取 0.5;
 F: 汇水面积, 公顷; 厂区硬化面积约 1hm²
 t: 降雨历时 (s), 取 15min=900s。

则项目初期雨水产生量为 34.37m³/次。蚌埠市年大雨次数按 12 次核算, 初期雨水量为 412.44t/a, 项目设置初期雨水池一座, 容积为 50m³/a。收集初期雨水后经沉淀后排入沫河口污水处理厂处理。

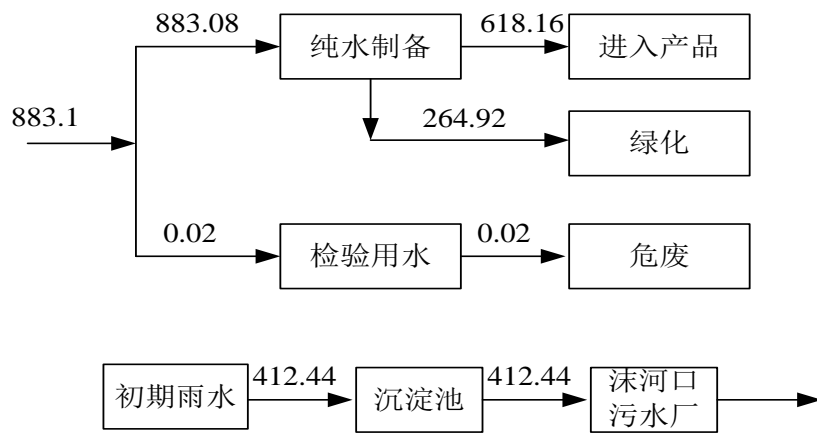


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 供气

本项目设置 4 台空压机, 配套 0.8MPa 空气储罐, 供车间生产使用。

(4) 供电

引自于蚌埠市沫河口工业园区供电管网, 经园区变电站变压为 380V/220V, 50Hz 低压供厂内各单体使用。厂内设有 1000kVA 变压器, 可满足本项目用电需求。

工艺流程和产排

项目主要涉及可悬浮剂生产工艺、可溶性液剂生产工艺、乳油生产工艺、可湿性粉剂生产工艺。

产品生产使用的包装瓶均为外购, 本项目不涉及包装瓶清洗工序。

1. 乳油药剂生产工艺流程

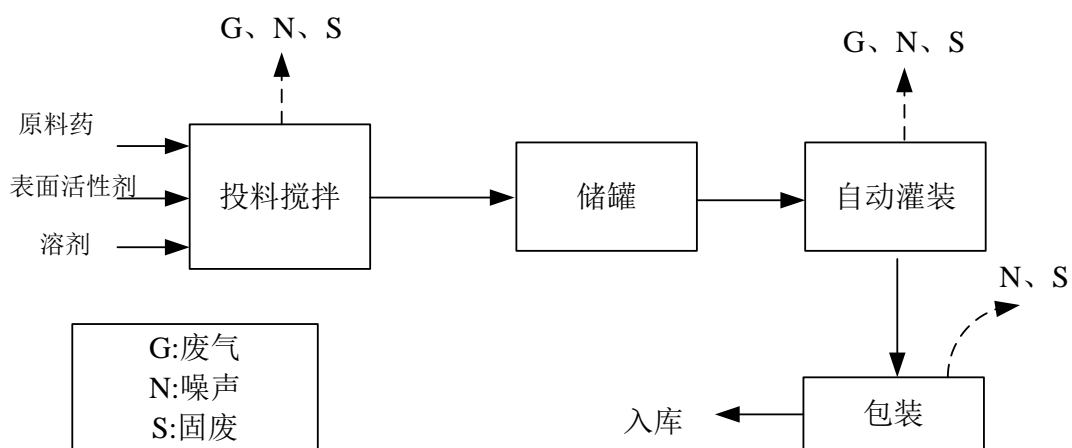


图 2-2 乳油剂生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

(1) 由人工将乳油剂各原料(原药、表面活性剂、溶剂)按照配比在常温常压条件下加入储罐。

(2) 将复配好的药剂加以 0.4MPa 和 0.6MPa 的压缩空气一同注入储罐中。

(3) 上瓶机经传输带将瓶子输送到黏稠灌装机下方，将储罐中的药剂经黏稠灌装机进行灌装。

(4) 将灌装后的药瓶经全自动旋盖机、铝箔封口机、喷码机、贴标机等进行包装。

(5) 将包装好的药瓶通过装箱平台进行装箱。

(6) 将装箱后的药品经捆扎机进行外部捆扎后入库。

产污环节:

废气: 投料过程中会产生粉尘和有机废气、灌装过程会产生有机废气 G。噪声: 各类机械设备产生的噪声 N; 固废: 生产过程中产生的原药包装和其他废包装 S。

2. 可溶液剂生产工艺流程

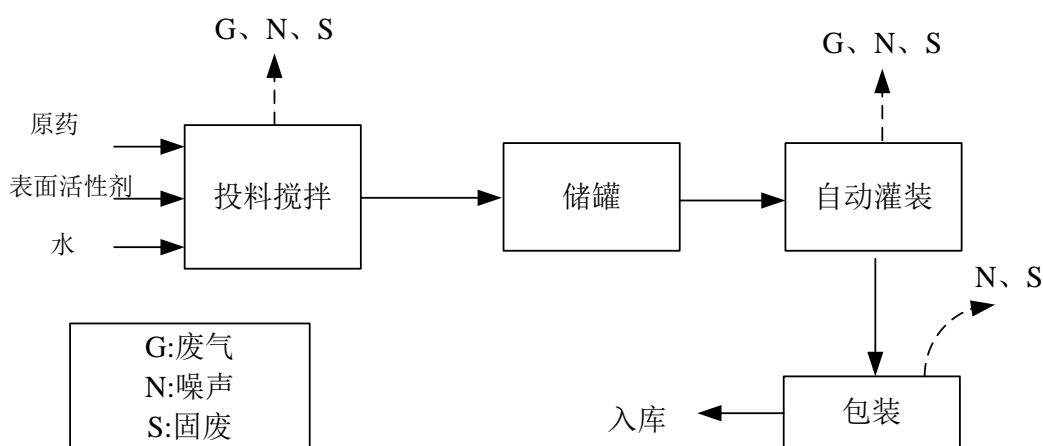


图 2-3 可溶液剂生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

(1) 由人工将可溶液剂各原料(原药、表面活性剂、水)按照配比在常温常压条件下加入储罐。

(2) 将复配好的药剂加以 0.4MPa 和 0.6MPa 的压缩空气一同注入储罐中。

(3) 上瓶机经传输带将瓶子输送到黏稠灌装机下方, 将储罐中的药剂经黏稠灌装机进行灌装。

(4) 将灌装后的药瓶经全自动旋盖机、铝箔封口机、喷码机、贴标机等进行包装。

(5) 将包装好的药瓶通过装箱平台进行装箱。

(6) 将装箱后的药品经捆扎机进行外部捆扎后入库。

产污环节:

废气: 投料过程中会产生粉尘和有机废气、灌装过程会产生有机废气 G。噪声: 各类机械设备产生的噪声 N; 固废: 生产过程中产生的原药包装和其他废包装 S。

3. 悬浮剂生产工艺流程

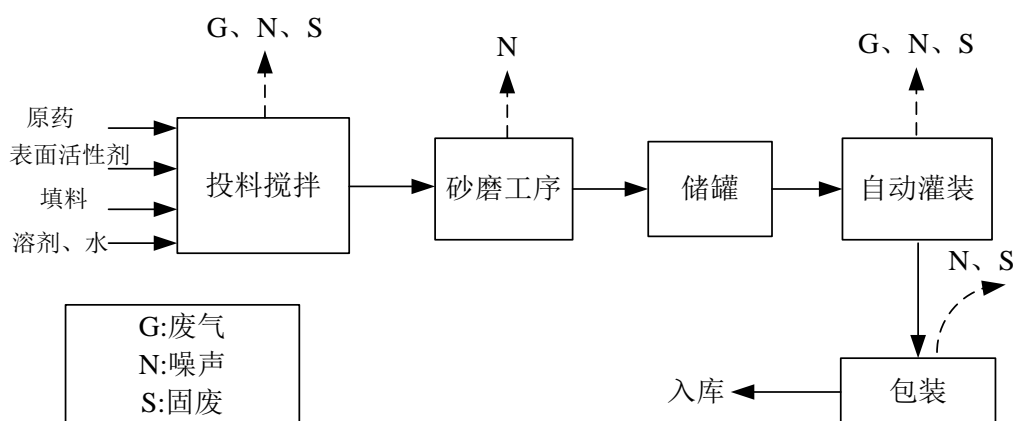


图 2-4 悬浮剂生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

(1) 由人工将可溶液剂各原料(原药、表面活性剂、填料、溶剂、水)按照配比在常温常压条件下加入配料釜。

(2) 搅拌 1 小时开始通过砂磨机进行研磨，速度控制在 16L/分钟，砂磨至 90% 粒径小于 $5\mu\text{m}$ 后通过泵打入储罐。

(3) 上瓶机经传输带将瓶子输送到黏稠灌装机下方，将储罐中的药剂经黏稠灌装机进行灌装。

(4) 将灌装后的药瓶经全自动旋盖机、铝箔封口机、喷码机、贴标机等进行包装。

(5) 将包装好的药瓶通过装箱平台进行装箱。

(6) 将装箱后的药品经捆扎机进行外部捆扎后入库。

可分散油悬浮剂生产产污环节：

废气：投料过程中会产生粉尘和有机废气、灌装过程会产生有机废气 G。噪声：各类机械设备产生的噪声 N；固废：生产过程中产生的原药包装和其他废包装 S。

4. 可湿性粉剂生产工艺流程图

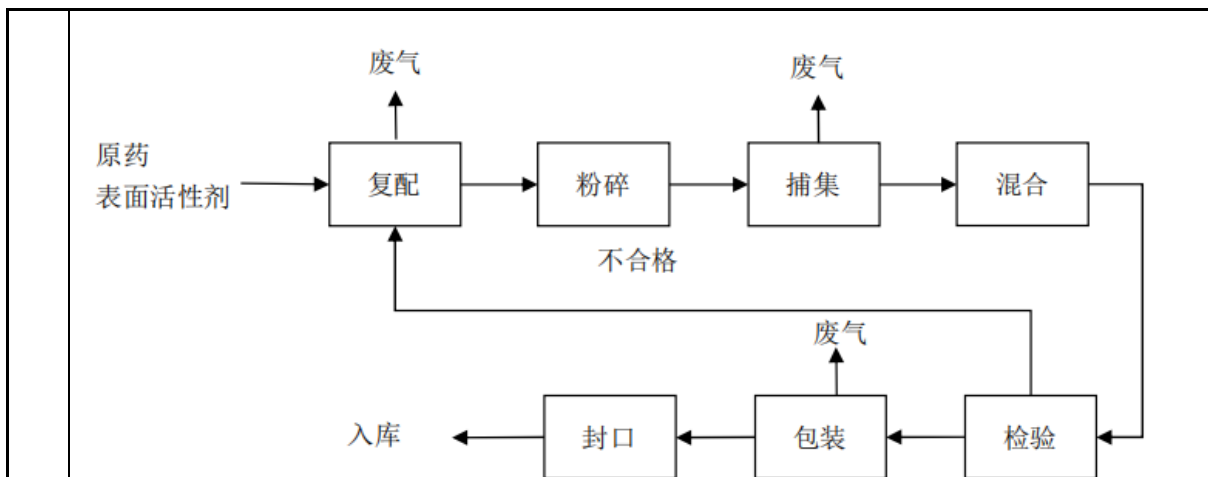


图 2-5 可湿性粉剂生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

(1) 将原料（氟唑磺隆·异丙隆原药、表面活性剂、辅料）按照配比在常温常压条件下进行混配调制。

(2) 将混合后的药剂送入气流粉碎机中进行粉碎，粉碎后物料经旋风分离器分离，旋风分离器未被捕集的物料通过布袋除尘器进行收集，旋风分离器分离下来的和布袋除尘器捕集的物料进入混合机进行二次混合。

(3) 经质量分析检验合格后进入自动包装机，根据包装规格，包装入库。

产污环节:

废气：投料、粉碎和包装过程中会产生粉尘 G。噪声：各类机械设备产生的噪声 N；固废：生产过程中产生的原药包装和其他废包装 S。

5. 水分散粒剂生产工艺

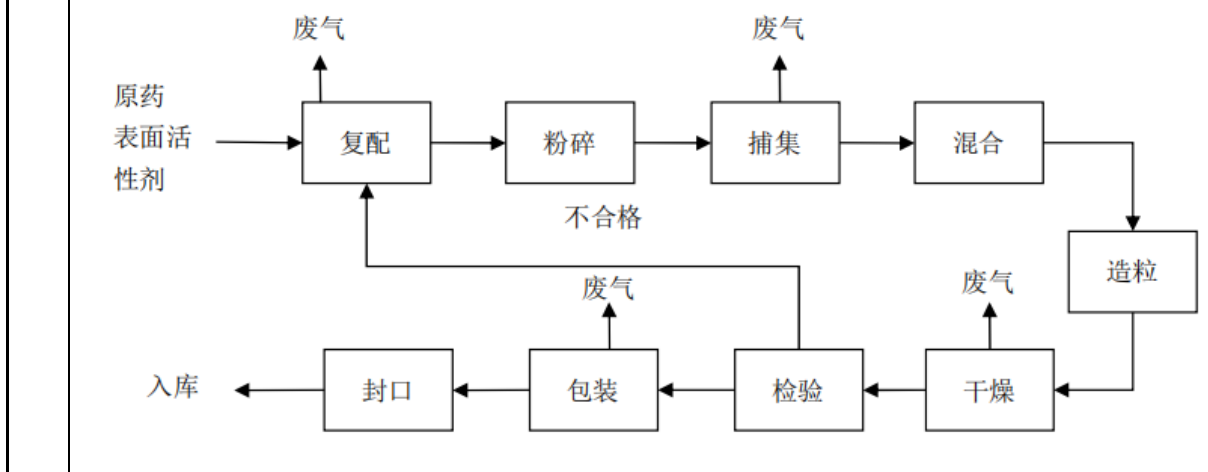


图 2-6 水分散粒剂生产工艺流程

工艺流程介绍:

(1) 将水分散颗粒剂原料（苯磺隆原药、表面活性剂、辅料）按照配比在常温常压条件下进行混配调制。

(2) 将复配好的药剂加以 0.4MPa 和 0.6MPa 的压缩空气进行气流粉碎。

(3) 将粉碎后的药剂进行捕集，经混合机进行混合。

(4) 将混合后的药剂注入挤压机进行挤压。

(5) 将挤压后的药剂置于烘干机中烘干（电加热烘干）后包装入库。

产污环节:

废气：投料、粉碎、干燥和包装过程中会产生粉尘 G。噪声：各类机械设备产生的噪声 N；固废：生产过程中产生的原药包装和其他废包装 S。

6. 检验工艺流程

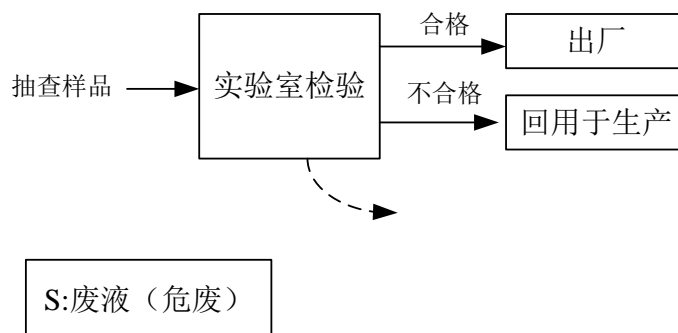


图 2-7 检验工序流程

生产后出厂前需进行检验工序，通过分光光度计、气相色谱仪、水分测定仪、酸度计等测定产品是否符合标准，符合标准的可以外售出厂，不符合标准的重新送回生产车间。

6. 产污环节

项目产污环节见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染工序及污染因子汇总表

污染源	产污环节	污染物	拟采取的污染防治措施
-----	------	-----	------------

废气	1#和 3#车间投料、灌装	颗粒物、有机废气	投料口和灌装区设有集气装置, 投料粉尘、有机废气经布袋除尘+UV 光解+二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001)
	2#车间投料、粉碎、干燥、包装	颗粒物	投料口和灌装区设有集气装置, 投料粉尘、经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA002)
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、	经化粪池处理后排入沫河口污水处理厂
	纯水制备	COD、SS	用于厂区绿化
	初期雨水池	COD、SS、SS	经沉淀池沉淀后排入沫河口污水处理厂
噪声	进料泵、搅拌机等	噪声	低噪设备、隔声、减震
固废	废包装 (废纸箱、废包装绳等外包装等)	废包装	收集后外售
	除尘器收集的粉尘	粉尘	回用于生产
	设备吹扫粉尘	粉尘	
	废清洗溶剂	废溶剂	
	原药废包装袋	废包装	收集至危废暂存间暂存, 定期交 资质单位 处置
	废活性炭	废活性炭	
	检验废液	检验废液	
	废灯管	废灯管	
	废机油	废机油	
	检验废液	检验废液	
	废机油桶	废机油桶	
	纯水制备	废 RO 膜	厂家回收
	生活垃圾	生活垃圾	收集后交环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1. 现有环保手续</p> <p>建设单位 2020 年 7 月委托安徽显闰环境咨询有限公司编制了《年产 5000 吨生物农药及环境友好型新制剂装置项目环境影响报告表》, 并于 2020 年 7 月 14 日通过蚌埠市淮上区生态环境分区审批并取得环评批复, 批复文号 (淮环许 [2020]20 号), 工程于 2021 年 2 月自主进行了竣工环保验收。</p> <p>企业已于 2021 年 4 月 8 日申请了排污许可证, 编号 9134132176686366XD001P, 并于 2022 年 8 月 31 日进行变更。</p> <p>2. 现有工程建设情况</p> <p>现有项目环评阶段产能为 5000 吨生物农药及环境友好型新制剂, 主要包括为年产 2000 吨 20%氟氟草酯可分散油悬浮剂生产线一条、年产 1000 吨 50%2 甲·灭草松可溶性液剂生产线一条、年产 500 吨 10%唑啉草酯乳油生产线一条、年产 1000 吨 75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂生产线一条、年产 500 吨 75%苯磺隆水分散粒剂生产线一条。</p> <p>实际建设过程中 75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂和 75%苯磺隆水分散粒剂</p>		

生产线未建设。

表 2-7 现有项目产品方案

序号	产品方案	原环评批复产能	实际产能
1	20%氟氟草酯可分散油悬浮剂	2000t/a	2000t/a
2	50%2 甲·灭草松可溶性液剂	1000t/a	1000t/a
3	10%唑啉草酯乳油	500t/a	500t/a
4	75%氟唑磺隆·异丙隆可湿性粉剂	1000t/a	/
5	75%苯磺隆水分散粒剂	500t/a	/
合计		5000t/a	3500t/a

3. 现有工程污染物产生及处置情况

(1) 废气

1) 废气产生及处置情况

本项目废气主要为乳油生产、悬浮剂生产、可湿性剂生产时制剂分装、粉碎、干燥工序产生的粉尘废气和有机废气。产生的废气通过管道汇总后采用布袋除尘器+UV 光解装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放

2) 废气治理措施可行性

根据安徽天晟环保科技有限公司 2022 年 11 月对安徽喜田生物科技有限公司现有废气污染物进行了第四季度例行监测报告。有组织和无组织废气例行监测结果见表 2-11 和表 2-12。

表 2-11 现有厂区主要有组织废气污染源达标排放情况一览表

采样点位	检测项目	采样日期	编号	浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h
DA001 (车间废气 排放口)	非甲烷总烃	2022. 11. 29	1	4. 20	2017	0. 008
			2	4. 35	2655	0. 012
			3	3. 83	2686	0. 010
	颗粒物	2022. 11. 29	1	<20	2017	1
			2	<20	2655	1
			3	<20	2686	1

表 2-12 废气无组织监测结果一览表

采样点位	编号	2022 年 11 月 29 日	
		颗粒物	非甲烷总烃
1#厂界上风向	1	0. 183	0. 49
	2	0. 167	0. 62
	3	0. 200	0. 60
2#厂界下风向	1	0. 333	1. 18
	2	0. 483	1. 12

	3	0.300	1.16
3#厂界下风向	1	0.383	0.85
	2	0.333	0.91
	3	0.433	0.95
4#厂界下风向	1	0.350	0.60
	2	0.383	1.23
	3	0.333	1.36

监测结果表明，项目有组织排气中 DA001 排气筒废气处理设施出口非甲烷总烃排放速率为 0.008g/h-0.012g/h，排放浓度为 3.83mg/m³-4.35mg/m³；颗粒物排放速率为 1.0kg/h，排放浓度小于 20mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中限值要求。企业厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中相关标准要求。

3) 废气污染物排放总量核算

根据安徽喜田生物科技有限公司 2022 年排污许可执行年报数据，2022 年企业 VOCs 排放总量为 0.002712t/a，颗粒物排放总量为 0.023t/a。现有项目环评批复主要污染物排放总量为：大气污染物总量控制指标非甲烷总烃:0.042 吨/年、颗粒物:0.3419 吨/年。因此，非甲烷总烃和颗粒物排放总量满足总量控制指标。

(2) 废水

项目废水主要为生活污水和纯水制备浓水，纯水制备浓水直接通过污水管网排入园区污水处理厂，生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

(3) 噪声

现有项目噪声来源主要为设备噪声，主要通过采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。根据现有工程竣工环保验收监测报告，安徽天晟环保科技有限公司于 2020 年 12 月 23 日-24 日验收数据。企业厂界现状噪声数值如下：

表 2-18 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测点位	2020.12.23	2020.12.24	标准	
	昼间	昼间	昼间	夜间
厂界东侧外 2#	61.9	61.9	65	55
厂界南侧外 1#	60.4	60.7		

注：因该厂区的北侧和西侧与邻厂仅有一墙之隔，不做检测，因此厂界噪声只检测厂界东、南。现有厂区只进行白天生产，夜间不生产。

监测结果表明，验收监测期间项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4) 固废

经过企业统计，企业现有厂区主要固体废弃物产生及处置情况汇总见下表。

表 2-19 现有厂区固废产生及处置情况汇总表

序号	名称	固废属性	产生量 t/a	处置措施
1	废包装袋	一般固废	9	收集后交由有资质单位处置
2	除尘器收尘	一般固废	1.95	回用于生产
3	废活性炭	危险废物	3.85	收集后交由有资质单位处置
4	生活垃圾	生活垃圾	4.5	委托环卫部门处理
5	废纸盒包装	一般固废	1.5	统一外售
6	废 RO 膜	一般固废	0.02	厂家回收

三、现有工程主要环境问题及整改措施

经过现场调查，安徽喜田生物科技有限公司现有厂区存在的主要环境问题汇总见下表。

表 2-18 现有厂区现有工程主要环境问题汇总表

序号	存在的问题	整改措施	整改期限
1	危废间标识牌设置不规范	按照规范要求设置标识牌	本次工程实施期间
2	废气治理设施为布袋除尘+UV 光解+15m 高排气筒	增加二级活性炭吸附装置	本次工程实施期间

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

一、环境空气质量现状

1. 蚌埠市环境状况公报

根据蚌埠市生态环境局发布的《2022年蚌埠市环境质量概况》：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度分别为 10ug/m³、25ug/m³、66ug/m³、37ug/m³；CO₂₄小时平均第 95 百分位数为 0.8mg/m³；O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 162ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 O₃和 PM_{2.5}，本项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

表3-1 2022年度蚌埠市环境状况

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	最大浓度占标率 (%)	超标倍数 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	66	94.3	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	105.7	5.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	10	16.7	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	62.5	/	达标
O ₃	最大8小时平均值第90百分位数	162	101.3	1.3	达标
CO	24小时平均第95百分位数	800	20	/	超标

根据蚌埠市人民政府于 2021 年 1 月 22 日发布《关于印发〈蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2023 年）〉的通知》，近期（2020 年）PM₁₀年均浓度≤78μ g/m³、PM_{2.5}年均浓度≤49μ g/m³；中期（2025 年）PM₁₀年均浓度≤70μ g/m³、PM_{2.5}年均浓度≤42μ g/m³；远期（2030 年）PM₁₀年均浓度≤64μ g/m³、PM_{2.5}年均浓度≤35μ g/m³。目前，蚌埠市近期目标已完成，并初步完成大气污染成因源清单和源解析工作，制定大气整治项目 298 个。修订《蚌埠市重污染天气应急预案》及应急减排清单，为 600 多家企业制定差异化减排措施。通过贯彻落实《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030 年）》和《蚌埠市重污染天气应急预案》中各具体措施，蚌埠市大气环境质量状况可以得到进一步改善。污染物排放；加强基础能力建设，严格环境执法督察，明显改善环境空气质量。

2. 特征污染物环境质量现状评价

本项目生产过程会有颗粒物及有机废气产生，为了解项目所在区域 TSP、非

甲烷总烃的现状情况，本次评价非甲烷总烃引用《安徽康姆国际化肥股份有限公司年产 1.2 万吨双甘磷项目环境影响报告书》中安徽康姆国际化肥股份有限公司厂区的非甲烷总烃的监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 2 日~2022 年 6 月 8 日，距离公司厂区约为 350m。TSP 引用《安徽正杰新材料有限公司年产 12 万吨聚酯树脂项目环境影响报告书》中对汤陈村的 TSP 的监测数据，监测时间为 2022 年 4 月 25 日-5 月 1 日，距离公司厂区约为 1750m。满足引用数据时效性和有效性要求。其他污染物监测点位基本信息和环境质量现状内容见表 3-2。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
康姆国际	NMHC	2022. 6. 2. 至 2022. 6. 8	N	350
汤陈村	TSP	2022. 4. 25 至 2022. 5. 1	SW	1750

表 3-3 其他污染物环境质量现状表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度 范围 mg/m ³	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	达标 情况
康姆国际	NMHC	小时 值	2.0	0.10~0.35	17.5	0	达标
汤陈村	TSP	日均 值	0.3	0.123-0.151	0.5	0	达标

根据表 3-3 可知，其它污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》一次浓度限值，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

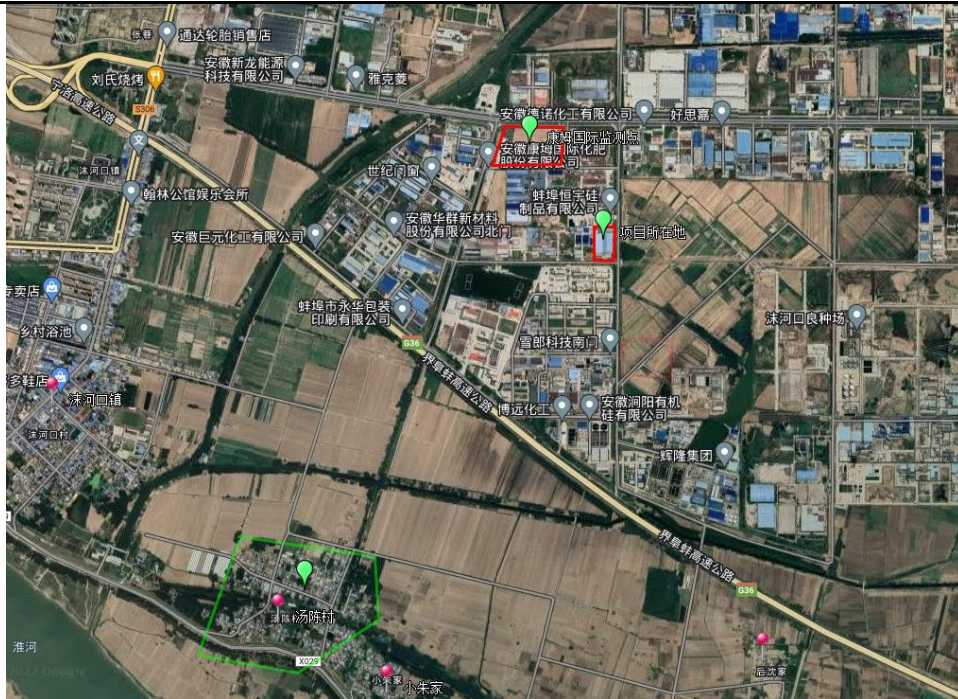


图 3-1 环境空气现状监测点位图

二、地表水环境质量状况

建设项目评价区域内的地表水体为淮河。淮河水质质量现状数据引用蚌埠市生态环境局发布的《2021年度蚌埠市环境质量概况》中结论“淮河干流蚌埠段：2021年，淮河干流马城、蚌埠闸上、新铁桥下、沫河口和黄盆窑5个监测断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，水质状况良好，同比无明显变化。

淮河蚌埠段支流：2021年，淮河蚌埠段支流6个监测断面中：沱河关咀和怀洪新河五河2个断面水质类别符合III类标准，水质状况良好，同比无明显变化；浍河蚌埠固镇断面水质类别符合III类标准，水质状况良好，同比有所好转；涡河怀远三桥和茨淮新河上桥闸上2个断面水质类别符合III类标准，水质状况良好；北淝河入淮河口断面水质类别为V类，水质状况中度污染”。

因此，本项目所在地区域地表水环境质量较好。

三、声环境质量现状

本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河中路15号，属于淮上经济开发区的精细化工产业集聚区内，利用公司现有厂房，周边50m范围内无居民等敏感

点, 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)》可不对声环境进行监测。

四、土壤环境质量现状

1. 监测点位

土壤现状监测布设6个点位, 分别为项目占地范围内(3个柱状样, 1个表层样点)、占地范围外2个表层样点。监测点位情况见表3-4。

表 3-4 土壤监测点位及项目一览表

点位编号	位置	类型	监测因子
C1	C1 项目地内北侧	柱状样点	土壤检测特征因子: 石油烃、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。
C2	C2 项目地内北侧	柱状样点	
C3	C3 项目地内东侧	柱状样点	
C4	C4 项目地内南侧	表层样点	(GB36600-2018) 中 45 基本因子。 特征因子: 石油烃。
C5	C5 项目地外东侧	表层样点	土壤检测特征因子: 石油烃、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。
C6	C6 项目地外西侧	表层样点	

2. 监测因子

①基本因子: 主要包括重金属和无机物(共7项)、挥发性有机物(共27项)、半挥发性有机物(共11项):

重金属和无机物(共7项) 包括: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍。

挥发性有机物(共27项) 包括: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1,2-二氯丙烷、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+对二甲苯、邻二甲苯。

半挥发性有机物(共11项) 包括: 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。

②特征因子: 石油烃、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。

3. 监测频次和时间

一次监测, 监测时间为 2023 年 5 月 17 和 18 日。

4. 监测结果

土壤环境监测结果见表 3-5 和表 3-6。

表 3-5 C4 土壤环境质量现状监测结果 (2023. 05. 18)

检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	1.97	1,4-二氯苯 (μ g/kg)	<1.2
镉 (mg/kg)	0.31	乙苯 (μ g/kg)	<1.2
六价铬 (mg/kg)	<0.5	苯乙烯 (μ g/kg)	<1.6
铜 (mg/kg)	30	甲苯 (μ g/kg)	<2.0
铅 (mg/kg)	6.4	间,对二甲苯 (μ g/kg)	<3.6
汞 (mg/kg)	0.252	邻二甲苯 (μ g/kg)	<1.3
四氯化碳 (μ g/kg)	<2.1	硝基苯 (mg/kg)	<0.09
氯仿 (μ g/kg)	<1.5	4-氯苯胺 (mg/kg)	<0.09
1,1-二氯乙烷 (μ g/kg)	<1.6	2-硝基苯胺 (mg/kg)	<0.08
1,2-二氯乙烷 (μ g/kg)	<1.3	3-硝基苯胺 (mg/kg)	<0.1
1,1-二氯乙烯 (μ g/kg)	<0.8	4-硝基苯胺 (mg/kg)	<0.1
顺式-1,2-二氯乙烯 (μ g/kg)	<0.9	2-氯苯酚 (mg/kg)	<0.06
反式-1,2-二氯乙烯 (μ g/kg)	<0.9	苯并[a]蒽 (mg/kg)	<0.1
二氯甲烷 (μ g/kg)	<2.6	苯并[a]芘 (mg/kg)	<0.1
1,2-二氯丙烷 (μ g/kg)	<1.9	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	<0.2
1,1,1,2-四氯乙烷 (μ g/kg)	<1.0	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	<0.1
1,1,2,2-四氯乙烷 (μ g/kg)	<1.0	蒽 (mg/kg)	<0.1
四氯乙烯 (μ g/kg)	<0.8	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	<0.1
1,1,1-三氯乙烷 (μ g/kg)	<1.1	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	<0.1
1,1,2-三氯乙烷 (μ g/kg)	<1.4	萘 (mg/kg)	<0.09
三氯乙烯 (μ g/kg)	<0.9	pH (无量纲)	8.23
1,2,3-三氯丙烷 (μ g/kg)	<1.0	石油烃 (mg/kg)	<6
氯乙烯 (μ g/kg)	<1.5	阳离子交换量 (cmol/kg)	48.2
氯甲烷 (μ g/kg)	<3	饱和导水率 (mm/min)	0.27 (10℃)
苯 (μ g/kg)	<1.6	孔隙度 (%)	46.8
氯苯 (μ g/kg)	<1.1	容重 (g/cm ³)	1.53
1,2-二氯苯 (μ g/kg)	<1.0	砂砾含量 (%)	8
备注 (经纬度)		32° 59' 34" 117° 33' 55"	

表 3-6 土壤环境质量现状监测结果 (2023. 05. 17)

采样点位	采样深度	检测项目及结果			备注 经纬度
		间,对二甲苯 (μ g/kg)	邻二甲苯 (μ g/kg)	石油烃 (mg/kg)	
C1 项目地内北侧	0-0.5m	<3.6	<1.3	<6	32° 59' 25"
	1-1.5m	<3.6	<1.3	<6	117° 33' 48"

	2-3.0m	<3.6	<1.3	<6	
C2 项目地内东侧	0-0.5m	<3.6	<1.3	<6	32° 59' 25" 117° 33' 51"
	1-1.5m	<3.6	<1.3	<6	
	2-3.0m	<3.6	<1.3	<6	
C3 项目地内南侧	0-0.5m	<3.6	<1.3	<6	32° 59' 24" 117° 33' 50"
	1-1.5m	<3.6	<1.3	<6	
	2-3.0m	<3.6	<1.3	<6	
C5 项目地外东侧	0-0.5m	<3.6	<1.3	<6	32° 59' 26" 117° 33' 54"
C6 项目地外西侧	0-0.5m	<3.6	<1.3	<6	32° 59' 25" 117° 33' 50"

根据上表可知，各监测点的土壤环境质量均能达到《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表1及表2第二类用地筛选值标准要求。



图 3-2 项目地土壤监测点位图

五、地下水环境质量现状

本次评价对厂区进行地下水监测，设置一个采样点，作为地下水背景值。

1. 监测因子

根据区域地下水水质情况，结合场区废水中的污染物组份和现状地下水污染源，确定地下水监测项目。

a、地下水环境： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度；

b、地下水监测基本水质因子：pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氟化物、氯化物、氰化物、砷、Hg、 Cr^{6+} 、铅、镉、铁、锰、挥发酚、总大肠杆菌、细菌总数等，共 21 项；

2. 监测结果

表 3-8 地下水现状监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	采样时间	检测项目	采样点位及结果	
			D1: 厂址	
2023. 05. 17	15:10	pH 值(无量纲)	6.89	
		钾 (mg/L)	8.11	
		钠 (mg/L)	57.16	
		钙 (mg/L)	144.94	
		镁 (mg/L)	21.588	
		碳酸根 (mg/L)	<5	
		重碳酸根 (mg/L)	353	
		氟离子 (mg/L)	0.242	
		氯离子 (mg/L)	61.0	
		硝酸根 (mg/L)	0.701	
		硫酸根 (mg/L)	179	
		亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.003	
		高锰酸盐指数 (mg/L)	1.3	
		总硬度 (mg/L)	306	
		溶解性总固体 (mg/L)	466	
		氨氮 (mg/L)	0.170	
		挥发酚 (mg/L)	<0.0003	
		砷 (mg/L)	0.0012	
		六价铬 (mg/L)	<0.004	
		汞 (mg/L)	<0.00004	
		铁 (mg/L)	<0.03	
锰 (mg/L)	0.07			
氰化物 (mg/L)	<0.004			
总大肠菌群 (MPN/L)	未检出			
细菌总数 (CFU/mL)	85			
备注	经纬度	32° 59' 25"	117° 33' 52"	

由表 3-8 可知，现状监测期间，地下水水质监测指标均能满足《地下水质量

	标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准要求。																																																
环境保护目标	<p>1. 大气环境 根据现场勘察,项目厂界外500米范围内无居民敏感点等大气环境保护目标。</p> <p>2. 声环境 根据现场勘察,项目50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3. 地下水环境 根据现场勘察,项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4. 生态环境 根据现场勘察,项目利用本公司现有厂房,不新增用地,无新增用地范围内生态环境保护目标。</p>																																																
污染物排放控制标准	<p>1. 废水 废水排放执行沭河口污水处理厂接管标准,标准中没有的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的三级标准;沭河口污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 废水污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>沭河口污水处理厂接管要求 (mg/L)</th> <th>污水综合排放标准 (mg/L)</th> <th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准</th> <th>本项目排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>300</td> <td>500</td> <td>50</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>150</td> <td>300</td> <td>10</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SS</td> <td>180</td> <td>400</td> <td>10</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NH₃-N</td> <td>30</td> <td>—</td> <td>5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>TP</td> <td>5</td> <td>—</td> <td>0.5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>TN</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>15</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 废气 颗粒物、非甲烷总烃执行《农药制造工业大气污染物排放标准》</p>	序号	污染物名称	沭河口污水处理厂接管要求 (mg/L)	污水综合排放标准 (mg/L)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	本项目排放标准	1	pH	6~9	6~9	6~9	6~9	2	COD	300	500	50	300	3	BOD ₅	150	300	10	150	4	SS	180	400	10	180	5	NH ₃ -N	30	—	5	30	6	TP	5	—	0.5	5	7	TN	—	—	15	—
序号	污染物名称	沭河口污水处理厂接管要求 (mg/L)	污水综合排放标准 (mg/L)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	本项目排放标准																																												
1	pH	6~9	6~9	6~9	6~9																																												
2	COD	300	500	50	300																																												
3	BOD ₅	150	300	10	150																																												
4	SS	180	400	10	180																																												
5	NH ₃ -N	30	—	5	30																																												
6	TP	5	—	0.5	5																																												
7	TN	—	—	15	—																																												

(GB39727-2020)表1大气污染物排放限值；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃无组织废气厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求，非甲烷总烃无组织排放厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织监控浓度限值。

表 3-10 废气污染物排放标准

废气种类	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高容许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
有组织废气	非甲烷总烃	100	/	/	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)
	颗粒物	20	/	/	/	
非甲烷总烃	/	/	/	/	6 (1h 平均)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
					20 (一次值)	
					4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
颗粒物	/	/	1.0			

3、噪声

运营期间，厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 3-11 营运期噪声评价标准

标准名称和类别	噪声限值 [dB(A)]	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	65	55

4. 固体废物

一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定，危险固体废物须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

根据《“十四五”生态环境保护规划基本思路》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），化学需氧量、氨氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）纳入总量控制指标。

根据污染物排放总量控制相关要求，企业需对 COD、氨氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘和挥发性有机物（VOCs）实行总量控制。

（3）主要污染物总量控制指标

表 3-12 本项目运营后全厂废气排放量一览表

类别	项目	总量指标 (t/a)
废气	VOCs	0.106
	颗粒物	0.008

现有项目污染物烟粉尘和 VOCs 总量控制指标量分别为 0.3419t/a 和 0.042t/a。

本项目投产后，全厂废气 VOCs 排放量 0.106t/a，颗粒物排放量 0.008t/a。VOCs 超过原料排放总量指标要求，需重新申请总量指标。

本项目不新增员工，不新增生产废水及生活污水排放，不需申请 COD 及氨氮总量指标。

总量控制指标

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河中路 15 号,属于淮上经济开发区的精细化工产业集聚区内,在现有厂区内扩建,施工期工程简单且施工时间较短。在加强施工活动管理等措施后,施工期环境影响较小。随着施工活动的结束,施工期环境影响也将逐渐消失,本报告不对施工期进行详细分析。</p>																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、大气环境影响和保护措施分析</p> <p style="text-align: center;">1、废气污染源源强分析</p> <p>根据工艺流程图可知,本项目产生的废气主要为乳油生产、可分散油悬浮剂、可湿性粉剂、可溶性液剂(水剂)生产时制剂投料、灌装工序产生的粉尘废气和有机废气。</p> <p style="text-align: center;">(1) 2#车间投料、包装废气</p> <p>12#车间废气主要来源于可湿性粉剂生产投料、粉碎和包装过程产生的粉尘和水分散粒剂生产投料、粉碎、干燥和包装过程产生的粉尘。投料和包装机上方均设置集气罩收集进入车间废气总管,粉碎、干燥粉尘经管道收集进入车间废气总管,所有废气经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。</p> <p>在投料、包装过程中,部分固体状、粉末状原料会产生少量粉尘废气,参照《逸散性工业粉尘控制技术》逸散尘的排放因子中物质卸料产生颗粒物废气的系数为 0.015-0.2kg/t(原料),取 0.2kg/t(原料)颗粒物的产生量计。气流粉碎废气源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册中破碎粉磨工段颗粒物产污系数 4.08kg/t-产品。本项目水分散粒剂(可溶粒剂)的低温干燥工序(75℃)会产生一定量的粉尘。粉剂烘干过程中,会产生烘干含尘废气,产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》取 0.25kg/t 原料。本项目 2#车间废气产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 固体制剂车间废气产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">生产线</th> <th style="width: 10%;">工序</th> <th style="width: 15%;">原料量 t/a</th> <th style="width: 15%;">产污系数 kg/t</th> <th style="width: 10%;">产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水分散粒剂生产线</td> <td style="text-align: center;">投料</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">粉碎</td> <td style="text-align: center;">4.08</td> <td style="text-align: center;">0.0816</td> </tr> </tbody> </table>	序号	生产线	工序	原料量 t/a	产污系数 kg/t	产生量 t/a	1	水分散粒剂生产线	投料	20	0.2	0.004	2	粉碎	4.08	0.0816
序号	生产线	工序	原料量 t/a	产污系数 kg/t	产生量 t/a												
1	水分散粒剂生产线	投料	20	0.2	0.004												
2		粉碎		4.08	0.0816												

3		干燥		0.25	0.005
4		包装机		0.2	0.004
5	可湿性粉剂生产线	投料	70	0.2	0.014
6		粉碎		4.08	0.2856
7		包装		0.2	0.014
合计					0.4082

风量核算:

1) 灌装风量: 共设包装线 7 条, 每条线 10 个灌装口, 包装线采用全密闭罩进行收集, 密闭罩大小为 $1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 2\text{m} = 4.5\text{m}^3$, 换风次数为 50 次/h, 单个密闭罩风量为 $225\text{m}^3/\text{h}$; 则包装线 7 个灌装密闭罩总风量 $1575\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 投料风量: 本项目共 2 个投料口, 设置 2 个集气罩 ($0.8\text{m} \times 0.8\text{m}$), 投料工序采用负压投料, 投料区域整体密闭, 采用密闭可开启式集气罩进行收集, 集气罩收集效率不低于 90%, 根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16578-2008), 单个集气罩集气风量计算公式:

$$Q = (a \times b) \times V_0 \times 3600$$

式中: Q—为集气罩集气风量, 单位为 m^3/h ;

(a×b)—为集气罩集气面积, 单位为 m^2 ;

V_0 —污染源气体流速, 一般在 $0.25\text{m/s} \sim 1.0\text{m/s}$ 。

经计算, 项目集气罩集气风量为 $Q_{\text{总}} = (0.8 \times 0.8 \times 2) \times 0.5 \times 3600 = 450\text{m}^3/\text{h}$ 。

2#车间有机废气收集后与投料粉尘一起经布袋除尘器处理后经15米高排气筒(DA002)排放。综上, 考虑到反应釜集气及管道一定的风压损失, 环评建议本项目2#车间风机总风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

排放量核算:

投料粉尘采用集气罩收集, 收集效率 90%, 包装粉尘采用密闭负压收集, 收集效率 95%, 粉碎、干燥废气采用管道收集, 收集效率 100%, 2#车间共设置共 9 个集气罩 ($0.8\text{m} \times 0.8\text{m}$), 除尘器处理效率 99%, 全厂一班制, 年工作时间 2400h。

则颗粒物无组织排放量为 $0.0007\text{t}/\text{a}$, 排放速率 $0.0003\text{kg}/\text{h}$; 有组织收集量 $0.4055\text{t}/\text{a}$, 产生速率 $0.169\text{kg}/\text{h}$, 产生浓度 $56.33\text{mg}/\text{m}^3$, 排放量 $0.004\text{t}/\text{a}$,

排放速率0.0017kg/h，排放浓度0.57mg/m³。

(2) 1#和 3#车间废气

1) 投料粉尘

本项目 1#和 3#车间主要生产水剂、悬浮剂和乳油剂产品，粉尘主要在投料过程中产生，原料中原药及填料所采购成品均为粉状，无需破碎。采用人工投料，投料时原料包装袋袋口送入投料口，在配料过程中会有颗粒物产生。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》并类比本企业现有项目生产经验，投料过程中粉尘产生量约为 0.2kg/t 投料量，根据工程分析，本项目生产投料为原药及填料，年投料量为 2192.385t，则投料粉尘产生量 0.439t。

投料粉尘采用集气罩收集后经布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放。各混合釜投料工序采用集气罩收集，本工程共 8 个投料口，设置 8 个集气罩（0.8m*0.8m），废气收集效率为 90%，除尘器处理效率 99%，则投料粉尘有组织产生量为 0.395t/a，有组织排放量为 0.004t/a；无组织排放量为 0.044t/a。投料粉尘收集后与其他废气一起经布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放。

2) 投料、灌装有机废气

本项目1#和3#车间生产过程原辅料中含有150#溶剂油、200#溶剂油、乙二醇等助剂，在投料、复配过程中会有有机废气产生，以非甲烷总烃计。根据《污染源源强核算技术指南 农药制造工业（HJ993-2018）》中主要污染源废气污染物源强核算方法选取要求。根据企业提供资料及类比本企业现有项目生产经验，本项目生产车间会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），1#和3#车间年消耗产生有机废气原材料总用量1967.275t/a（包含150#溶剂油923.89t/a、200#溶剂油23.49/a、油酸甲酯139t/a、乙二醇39t/a、植物油561.895t/a、异氟尔酮280t/a），溶剂年挥发量按照0.6‰计算，则非甲烷总烃产生量约为1.18/a。

投料、灌装有机废气采用集气罩收集后经布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放。各混合釜投料工序采用负压投料，投料区域整体密闭，采用密闭可开启式集气罩进行收集，反应釜封闭设计自带

集气管道，本工程共 8 个投料口，设置 8 个集气罩（0.8m*0.8m）；共设包装线 5 条，每条线 10 个灌装口，包装线采用全密闭罩进行收集，密闭罩大小为 1.5m*1.5m*2m，有机废气处理效率不低于 90%，则投料、灌装有机废气有组织产生量为 1.062t/a，有组织排放量为 0.106t/a；无组织排放量为 0.118t/a。投料、灌装有机废气收集后与投料粉尘一起经布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放。

风量核算：

1) 灌装风量：共设包装线 5 条，每条线 10 个灌装口，包装线采用全密闭罩进行收集，密闭罩大小为 1.5m*1.5m*2m=4.5m³，换风次数为 50 次/h，单个密闭罩风量为 225m³/h；则包装线 10 个灌装密闭罩总风量 2250m³/h。

2) 投料风量：本项目共 8 个投料口，设置 8 个集气罩（0.8m*0.8m），投料工序采用负压投料，投料区域整体密闭，采用密闭可开启式集气罩进行收集，集气罩收集效率不低于 90%，根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16578-2008），单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q = (a \times b) \times V_0 \times 3600$$

式中：Q—为集气罩集气风量，单位为 m³/h；

(a×b)—为集气罩集气面积，单位为 m²；

V₀—污染源气体流速，一般在 0.25m/s~1.0m/s。

经计算，项目集气罩集气风量为 $Q_{总} = (0.8 \times 0.8 \times 8) \times 0.5 \times 3600 = 1802.5 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

投料、灌装有机废气收集后与投料粉尘一起经布袋除尘器+UV光解+二级活性炭处理后经15米高排气筒（DA001）排放。综上，考虑到反应釜集气及管道一定的风压损失，环评建议本项目风机总风量为5000m³/h。

排放量核算：

1) 投料粉尘：投料粉尘收集后与罐装废气一起经布袋除尘器+UV光解+二级活性炭处理后经15米高排气筒（DA001）排放，收集效率90%，布袋除尘器处理颗粒物效率99%，挥发性有机废气去除效率90%。全厂一班制，年工作时间2400h。

粉尘产生量为0.439/a，则无组织排放量为0.044t/a，排放速率0.0183kg/h；有组织收集量0.395t/a，产生速率0.165kg/h，产生浓度33mg/m³，排放量0.004t/a，排放速率0.0017kg/h，排放浓度0.34mg/m³。

则非甲烷总烃产生量为1.18t/a，无组织排放量0.118t/a，排放速率0.049kg/h；有组织收集量1.062t/a，产生速率0.44kg/h，产生浓度88mg/m³，排放量0.106t/a，排放速率0.044kg/h，排放浓度8.8mg/m³。

(3) 废气排放情况

废气产污环节、污染物种类及污染治理设施见表 4-2，有组织排放污染物源强信息见表 4-3，有组织排放口基本情况见表 4-4，无组织排放污染物源强信息见表 4-5。

表 4-2 废气产污环节、污染物种类及污染治理设施

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	执行标准	污染治理设施及工艺	是否为可行技术
1#和 3#车间	投料、灌装	投料、灌装	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	(GB39727-2020)	布袋+二级活性炭	是
2#车间	投料、粉碎、干燥、包装	投料、粉碎、干燥、包装	颗粒物	无组织	(GB39727-2020)	布袋除尘	是

表 4-3 有组织排放污染物源强信息

污染源	废气量(m ³ /h)	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率%	排放状况		
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)
DA001	5000	颗粒物	33	0.165	0.395	布袋+二级活性炭	99	0.34	0.0017	0.004
		NMHC	88	0.44	1.062		90	8.8	0.044	0.106
DA002	3000	颗粒物	56.33	0.169	0.4055	布袋	99	0.57	0.0017	0.004

表 4-4 有组织排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物排放标准		排放口类型	
			经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(°C)	排气量(m ³ /h)	浓度限值(mg/Nm ³)		速率限值(kg/h)
DA001	1#和 3#车间	NMHC	117.564546	32.99095	15	0.4	25	5000	20	/	一般排放口
		颗粒物		4					100	/	
DA002	1#和 3#车间	颗粒物	117.563720	32.99123	15	0.2	25	3000	100	/	一般排放口

表 4-5 无组织排放污染物源强信息

污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	排放源强(kg/h)
全厂	颗粒物	0.0447	130	80	12	0.019
	NMHC	0.118				0.049

运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">2、防治措施可行性及达标排放分析</p> <p style="text-align: center;">(1) 工艺废气防治对策</p> <p>本项目产生的废气包括 2#车间投料、粉碎、干燥、包装工序产生的颗粒物；3#和 1#车间投料、灌装工序挥发的有机废气，以非甲烷总烃计，废气的污染防治措施如下：</p> <p>2#车间粉尘及有机废气收集后经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒（DA002）排放，集气罩废气总体收集效率为 90%，密闭负压收集效率 90%，管道废气总体收集效率为 100%，除尘器处理效率 99%，风量 3000m³ /h。根据源强分析，颗粒物排放满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。</p> <p>1#车间和 3#车间投料、灌装有机废气采用集气罩收集后经布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放。废气总体收集效率为 90%，除尘器处理效率 99%，有机废气处理效率不低于 90%。根据源强分析，颗粒物排放满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 大气污染物排放限值要求，非甲烷总烃排放满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。</p> <p style="text-align: center;">(2) 防治措施可行性分析</p> <p style="text-align: center;">1) 颗粒物</p> <p>本项目主要污染物为颗粒物，《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ 862—2017）表 9 含尘废气推荐的废气治理可行技术为静电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘、旋风除尘、多管除尘、滤筒除尘、电除尘、湿式除尘、水浴除尘。本项目采用布袋除尘器，属于推荐的可行性技术。</p> <p>袋式除尘器：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的</p>
--------------	---

目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。布袋除尘器除尘效率高，一般在 99% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

袋式除尘器为国内较为普遍的有机废气处理方式，根据工程分析可知，处理后的颗粒物排放浓度能满足相关环保要求。本项目采用“袋式除尘器”满足《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》(HJ 862—2017)中排污单位废气防治可行技术要求，项目废气治理措施合理可行。

2) 有机废气

本项目投料、灌装工序会产生有机废气，以非甲烷总烃计。《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》(HJ 862—2017)表 9 有机废气推荐的废气治理可行技术为冷凝、吸收、吸附、生物处理、直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧、等离子法、光催化氧化、电氧化。本项目采用 UV 光解+二级活性炭，属于推荐的可行性技术。

UV 光解：UV 光解装置一般由微波发生器、离子臭氧发生器、控制箱、中效过滤、外箱体组成。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携带正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。反应式如下： $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}^- + \text{O}^*$ （活性氧） $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ （臭氧）。臭氧对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

工业废气通过排风设备输入到 UV 净化设备中，设备利用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气降解转化为低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排气筒排放至室外。

与传统有机废气处理方式相比，UV 光解法有如下特点：

a、高效除恶臭：能高效去除挥发性有机物（VOC）、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率最高可达 99%以上，脱臭效果大大超过《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

b、无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭/工业废气通过本设备进行分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

c、适应性强：UV 高效光解净化器可适应高浓度，大气量，不同工业废气物质的脱臭、净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

d、运行成本低：UV 高效光解净化器无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低<50pa,可节约大量排风动力能耗。

e、无需预处理：有机气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏-30℃—95℃之间，湿度在 30%—98%、pH 值在 2-13 之间均可正常工作。

f、设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。

活性炭吸附：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到净化废气的目的。

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭吸附为国内较为普遍的有机废气处理方式，根据工程分析可知，处理后的废气排放浓度能满足相关环保要求。本项目选用的 UV 光解+活性炭吸附装置符合《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》(HJ 862—2017) 排污单位废气防治可行技术要求，有机废气经 UV 光解后进入两级活性炭吸附处理，项目废气治理措施合理可行。

3、非正常情况

非正常排放主要指生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

在生产过程中当废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，企业应立即停产，对废气处理装置进行检修，避免废气在未经有效处理的情况下非法排放；环评要求企业实行定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

检修期间，生产设备停止运行。本次主要考虑本项目废气处理设备失效时，废气处理装置处理效率降低（按照 0%来核算），排放的废气对环境可能造成影响。根据本项目建设情况，本次非正常工况选取非甲烷总烃进行分析。本项目非正常工况下主要污染物废气排放详见下表所示。

表 4-3 项目非正常情况污染物排放情况

序号	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
1	1#和3#车间	开停车、设备检修或布袋除尘器、吸附装置故障	颗粒物	31.4	0.165	1	1	如下标注
2			非甲烷总烃	88	0.44	1	1	如下标注
3	2#车间		颗粒物	60	0.169	1	1	如下标注

注：针对不同事故立即对相应工艺减负荷，减少废气排放量，如仍不能达标排放生产，则减负荷直至停止生产，设备检修完毕后同步投入生产。

4、废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》(HJ 862—2017)、《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ 987—2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，制定监测计划见表 4-4。

表 4-4 营运期环境监测计划

监测项目		监测点位	监测频次	监测方法	监测分析方法	监测要求
有组织	颗粒物	DA001	季度	按环境监测技术规范要求	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》	委托有资质单位监测，建立监测数据库，记录存档
	非甲烷总烃		季度			
	颗粒物	DA002	季度			
无组织	非甲烷总烃	厂界	半年			

织	颗粒物		半年		(GB37822-2019) 中相 关分析方法	
<p>二、水环境影响和保护措施分析</p> <p>1、水污染源强分析</p> <p>本工程营运期废水主要为废水主要为生活污水、检验废液、纯水制备浓水和初期雨水。生活污水经化粪池预处理后排入市政管网进入沫河口污水处理厂处理。纯水制备浓水属于清下水，用于厂区绿化。检验废液做为危废，委托有资质单位处理。收集初期雨水后经经厂区污水站处理后排入沫河口污水处理厂处理。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>项目生活用水量为 900t/a (3t/d)，生活污水的排放系数取 0.85，则生活污水排放量为 765t/a (2.55t/d)，经化粪池预处理后排入市政管网进入沫河口污水处理厂处理。本项目不新增员工，不新增排放量，此处不重复核算。</p> <p>(2) 纯水制备浓水</p> <p>根据建设单位提供资料，生产中需向产品中加纯水 538.63t/a。项目使用 RO 反渗透工艺制备纯水，此设备装置出水率约 70%，现有项目纯水用量 418t/a，本项目投产后，纯水新增量 120.63t/a，新增取水量 172.33t/a，新增浓水排水 51.7t/a，全厂纯水制备浓水 230.84t/a。纯水制备浓水属于清下水，用于厂区绿化。</p> <p>(3) 检验废液</p> <p>项目对进行农药产品进行检验，按每种产品消耗水量 200mL，每种产品检验 3 次计算，年用水量为 0.02t/a。检验废液做为危废，委托有资质单位处理。</p> <p>(4) 初期雨水</p> <p>根据工程分析，项目初期雨水产生量为 34.37m³/次。蚌埠市年大雨次数按 12 次核算，则项目初期雨水年产生量为 412.44m³/a，收集初期雨水后经沉淀池沉淀后排入沫河口污水处理厂处理。</p> <p>(5) 地面冲洗废水和设备清洗废水</p> <p>车间地坪采用扫帚+拖把方式进行清洁，不用水进行冲洗，无车间地坪清洗</p>						

废水产生。

项目生产设备均为剂型专用设备，不使用水来清洗设备，使用 S150#溶剂清洗。且生产过程中控制产品投料顺序，产品配料中溶剂分两次添加入釜中，作用为：第一次加入釜中溶解原辅材料，第二次加入釜中可具有冲洗釜的作用，因此更换含有溶剂产品的设备时，仅需使用溶剂清理灌装前的计量釜、中间槽或剪切釜等。根据生产设备，项目使用容积最大的釜为 2000L，最大清洗次数按 28 次计算，需清洗容积共计 56m³，使用溶剂进行冲洗时溶剂使用量按照体积 30%计，则会生产 16.8m³废溶剂。废溶剂收集后按照其清洗的成分存放至原料仓库，留后续再次生产使用。

综上，本项目不新增员工，不新增生产废水及生活污水排放量。

2、本项目废水污染物排放信息表

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮	进入沫河口污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	沉淀、厌氧	DW001	是	一般排放口
2	初期雨水	COD SS 氨氮			TW002	初期雨水池	沉淀			

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

名称	编号	排放去向	排放方式	排放规律	地理坐标/°		排放口类型	排放标准
					经度	纬度		
总排口	DW001	沫河口污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	117.569450	32.988188	一般排放口	沫河口污水处理厂接管标准

根据验收监测数据，项目生活污水经化粪池预处理，初期雨水后经沉淀池沉淀后各项污染因子均能满足沫河口污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政管网进入沫河口污水处理厂进一步处理。沫河口污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，对环境影响较小，不会降低项目区域现有水环境功能。

3、废水监测计划

据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》(HJ 862—2017)、《排污单位自行监测技术指南 农药制造业》(HJ 987—2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求,制定监测计划见表 4-6。

表 4-7 环境监测计划及记录信息表

类别	监测地点	监测项目	监测频率
废水	DW001	流量、PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	季度

4、废水达标排放分析

本项目不新增员工,不新增生产废水及生活污水排放量。根据验收监测数据,项目生活污水经化粪池预处理,初期雨水后经沉淀池沉淀后各项污染因子均能满足沫河口污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入市政管网进入沫河口污水处理厂。

5、依托沫河口污水处理厂可行性评价

1) 沫河口污水处理厂简介

沫河口污水处理厂位于蚌埠市淮上区沫河口镇,蚌埠市精细化工园区内洪庙路以北、石王路以南、陈桥路以东、三铺路以西,紧邻宁洛高速公路,污水厂现已建成三期工程。

一期工程:一期设计处理能力 3000m³/d,2008 年 2 月 28 日通过蚌埠市环境保护局审批(蚌环许[2008]6 号),2015 年 10 月通过环保竣工验收,2018 年 3 月停运。

二期工程:二期工程设计规模为 2.0 万 m³/d,与一期工程独立开,不存在依托工程,工程于 2008 年 12 月委托东华工程科技股份有限公司编制该项目环境影响报告,2009 年 1 月获得蚌埠市环境保护局审批(蚌环许【2009】7 号文),2013 年建成。随着沫河口工业园区招商引资的推进,园区原先部分小微企业或关闭或撤出,园区引入了中粮生物科技有限公司、安徽(蚌埠)天润化学工业股份有限公司等较大规模的企业。为满足园区废水处理需求,沫河口污水处理厂二期工程(2.0 万 m³/d)进行了工艺改造,2017 年 5 月,蚌埠市淮上区经济和发展改革委员会以淮经发[2017]127 号文《关于沫河口 20000t/d 污水处理厂

改造工程项目可行性研究报告的批复》同意二期改造项目建设。

2017年8月委托北京国寰环境技术有限责任公司编制了《蚌埠第三污水处理有限公司（20000t/d）污水处理厂改造工程项目环境影响报告书》，2017年9月6日获得蚌埠市淮上区环境保护局审批（淮环许[2017]27号文），2017年7月开工建设，2018年1月完成设备安装，2018年2月开始调试2018年8月16日完成验收正式投产。

收水范围：安徽沫河口工业园内工业废水及生活污水。

设计进出水水质：污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准要求，排入沫冲引河，最终进入淮河。

三期工程：三期工程于2021年2月委托安徽皖欣环境科技有限公司编制了《蚌埠第三污水处理有限公司沫河口污水处理厂三期工程环境影响报告书》，并于同年建设扩建，废水总处理规模为50000m³/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中A标准。其中三期工程扩建规模30000m³/d，现有工程规模20000m³/d。污水处理厂总占地面积约7.34公顷，其中三期扩建工程占地面积约4.34公顷；收水范围与二期工程收水范围一致。

2) 废水处理可行性分析

二期污水处理工艺：污水处理厂处理工艺为“进水泵房+曝气沉砂池+调节及事故池+水解酸化池+生物反应及沉淀池+反应沉淀池+臭氧接触池+中间提升池+曝气生物滤池+滤布滤池及消毒池+出水井”。

沫河口污水处理厂二期处理工艺流程见下图。

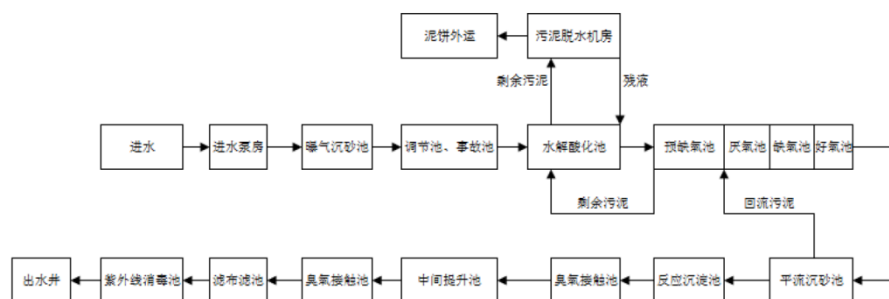


图 4-2 蚌沫河口污水处理厂二期处理工艺

三期处理工艺为：粗格栅+提升+细格栅及旋流沉砂池+水解+AAO法（具有

脱磷除氮功能)+臭氧+曝气生物滤池+反应沉淀池+滤布滤池+消毒。沫河口污水处理厂三期处理工艺流程见下图。

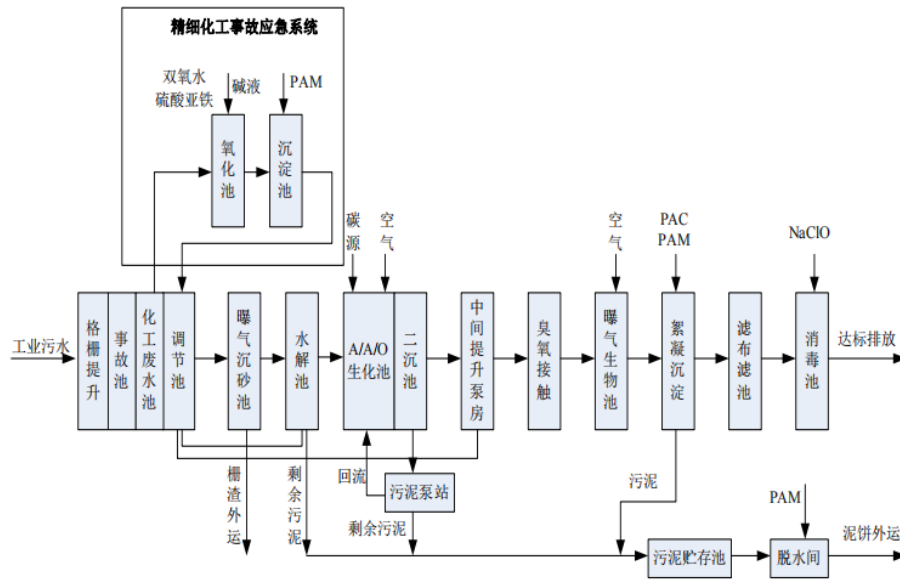


图 4-3 沫河口污水处理厂三期污水处理工艺流程示意图

3) 接管可行性分析

根据前文分析，现有项目生活污水经化粪池预处理，初期雨水后经沉淀池沉淀后各项污染因子均能满足沫河口污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，不会影响污水处理站的整体进水水质。

沫河口污水处理厂废水总处理规模为 50000m³/d，收水范围内已经运营建设项目废水排放量 1442m³/d，剩余水量能满足本项目的废水量要求。

本项目属于沫河口污水处理厂收水范围，根据现场勘查，目前管网已铺设至项目。

综上所述，本项目外排废水具备沫河口污水处理厂接管条件，不会对其设计水质和水量产生冲击负荷，尾水最终《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准要求，最终进入淮河。

因此，本项目污水接管至沫河口污水处理厂进行处理是完全可行的。

三、声环境影响和保护措施分析

1、噪声源强分析及预测

项目运营后噪声主要为生产设备产生的噪声，如反应釜、真空泵、装袋机、风机、磨砂机等。源强为 65~75dB（A）。其噪声治理措施和控制效果见表 4-8

	和表 4-9。
--	---------

表 4-8 噪声源调查清单（全厂室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	布袋除尘+UV 光解+二级活性炭设备	/	28	45	1	90	选择低噪声设备、安装减振垫	2400h
2	布袋除尘	/	-25	13	1	90	选择低噪声设备、安装减振垫	2400h

表 4-9 噪声源调查清单（全厂室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	2#车间	混合釜	10	65	选用低噪声设备,安装减震基座等措施	5-30	20-40	1	2-6	40.3	2400h	≥15	25.3	1
2		真空泵	4	70		5-30	30-40	1	2-6	45.3		≥15	30.3	1
3		离心泵	4	70		5-30	30-40	1	2-6	45.3		≥15	30.3	1
4		磨砂机	6	75		5-30	30-40	1	2	51.6		≥15	36.6	1
5		空压机	4	75		10-30	40	1	2	51.6		≥15	36.6	1
6		双螺旋混合机	2	75		25	40	1	2	51.6		≥15	36.6	1
7		自动包装线	1	70		5-30	30	1	2-6	45.3		≥15	30.3	1
8	1#车间	立式袋装机	1	70		-15	35	1	2	46.6	2400h	≥15	31.6	1
9		全自动水平袋装机	1	70		-20	35	1	2	46.6		≥15	31.6	1

2、噪声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，评价方法按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的要求进行，其预测模式如下：

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

其中： L_{eqg} —建设项目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。

预测点的噪声预测值计算公式：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB

声衰减计算简化为无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离；

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的要求：根据预测模式计算出噪声源传播至各厂界 1m 处噪声值，厂界噪声预测结果如下。

表 4-10 噪声预测结果 单位：Leq [dB(A)]

序号	保护目标名称	贡献值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东面厂界	29.5	65	达标

2	南面厂界	22.9	65	达标
3	西面厂界	26.8	65	达标
4	北面厂界	30.6	65	达标

注：本项目夜间不生产，噪声预测只预测昼间噪声。

预测结果表明：在采取相应的降噪措施及建筑物隔声和距离衰减后，各厂界昼噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，对周围声环境影响较小。

3、噪声监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，制定环境监测计划，如下表。

表 4-11 本项目验收监测计划

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次	监测方法	监测分析方法	监测要求
噪声监测	等效连续A声级	厂界噪声	每季度监测一次	按环境监测技术规范要求	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	委托有资质单位监测

四、固体废物

本项目营运期产生主要固体废弃物如下：

1) 废原药包装:项目生产过程中会产生固体原料的废包装袋以及液体原料的废包装桶等原料废包装物。其中原药废包装袋产生量为 9.6t/a，由于含有有毒有害物质，属于危险废物(HW04)，委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

2) 废包装袋(废纸箱、废包装绳等外包装等):除原药外辅料会产生废包装袋、废包装纸箱、废包装绳等，此部分废包装产生量约为 2t/a，属于一般工业固体废物，收集后暂存于一般固废暂存区，外售处理。

3) 除尘器收集的粉尘: 本项目布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.436t/a，布袋除尘器收集的粉尘返回各产品配料工序回用。

4) 检验废液:产品生产后会进行抽样检测，此部分检验废液产生量约为 0.02t/a，属于危险废物(HW04)，委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

5) 设备吹扫粉尘：生产固态产品设备再更换设备时需要对设备经行吹扫清理，此部分粉尘会在生产最后一个批次的产品时进入产品，不再另行收集处置。

6) 含溶剂产品清洗废溶剂：含有溶剂的产品生产完成更换其他产品时需对设备进行清洗，此工序清洗使用溶剂，根据前文分析，此部分溶剂产生量约 16.8m³，按照溶质成分存放于原料仓库中作为生产原料，不作废物处理。

7) 废 UV 灯管：UV 光解装置的灯管一般使用寿命 1-2 年，本次评价按 1 年更换一次进行核算，每次更换 50 支，每支重约 1.0kg，则废灯管产生量 0.05t/a，其为危险废物，暂存在危废库，委托有资质单位安全处置。

8) 废活性炭：根据前文工程分析可知，有机废气利用（UV 光解+二级活性炭吸附）处理。活性炭吸附装置因吸附有机废气会产生废活性炭，项目采用的是颗粒状活性炭，参考《简明通风设计手册》，1kg 的活性炭可以吸附 0.24kg 的有机废气。

根据工程分析源强计算，活性炭处理有机废气量为 0.956t/a，则需活性炭 3.98t/a。则废活性炭产生量 4.94t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危废固废，废物类别为 HW49（其他废物），代码 900-039-49，暂存至厂区内危废暂存间进行暂存，定期交由有资质单位进行处理。

（9）生活垃圾

本项目建成后劳动定员 30 人，生活垃圾垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约为 4.5t/a。本项目不新增员工，不新增生活垃圾产生量。

（10）废 RO 膜

项目制备纯水使用 RO 反渗透，其产生量约为 0.02t/a。属于一般固废，由厂家回收。

（11）废机油、废机油桶：项目营运期设备维修中产生的废机油量约 0.02t/a，废机油桶量 0.1t/a。废机油桶、废机油属于危险废物，废机油废物类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，要求委托有资质单位妥善处置。废机油桶废物类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。废机油桶委托有资质单位妥善处置。

表 4-12 本项目运营期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	鉴别方法	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	处置方式
1	废包装	一般固废	生产过程	固态	废纸箱、废包装绳等外包装等	GB/T39198-2020	/	/	工业垃圾	277-999-49	2	集中收集	外售处理
2	废RO膜	一般固废	纯水制备	固态	反渗透膜	GB/T39198-2020	/	/	工业垃圾	900-999-99	0.02	一般固废间	厂家回收
3	废原药包装	危险废物	生产过程	固态	废包装袋	GB5085.7	废桶	T/In	HW49	900-041-49	9.6	危废暂存间	交由有资质单位回收处置
4	检验废液	危险废物	产品检验	液态	农药废液	GB5085.7	农药废液	T	HW04	263-012-04	0.02	危废暂存间	交由有资质单位回收处置
5	废UV灯管	危险废物	废气处理	固态	含汞废物	GB5085.7	含汞废物	T	HW29	900-023-29	0.05	危废暂存间	交由有资质单位处置
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	废活性炭、有机物等	GB5085.7	废活性炭、有机物等	T	HW49	900-039-49	6.33	危废暂存间	交由有资质单位处置
7	废机油	危险废物	运行维护	液态	废油	GB5085.7	废油	T, I	HW08	900-249-08	0.02	危废暂存间	交由有资质单位处置
8	废油桶	危险废物	运行维护	固态	废油	GB5085.7	废油	T/In	HW49	900-041-49	0.1	危废暂存间	交由有资质单位处置
9	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	生活垃圾	/	/	/	其他废物	/	4.5	办公垃圾桶	由环卫部门定时清运

表 4-13 一般工业固废对应代码汇总表											
序号	一般工业固废名称							代码			
1	废包装							277-999-49			
2	废 RO 膜							900-999-99			
表 4-14 建设项目危险废物汇总表											
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	处理周期	危险特性	污染防治措施	
废原药包装	HW49	900-041-49	9.6	生产过程	固态	废包装袋	废包装袋	3个月	T/In	采用符合要求的器具盛载，并设盖封存，并贴危废标签	置于危废暂存间，委托资质单位处置
检验废液	HW04	263-012-04	0.02	产品检验	液态	农药废液	农药废液		T		
废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.05	废气处理	固态	含汞废物	含汞废物		T		
废活性炭	HW49	900-039-49	6.33	废气处理	固态	废活性炭、有机物等	废活性炭、有机物等		T		
废机油	HW08	900-249-08	0.02	运行维护	液态	废油	废油		T, I		
废油桶	HW49	900-041-49	0.1	运行维护	固态	废油	废油		T/In		
项目危废暂存场所基本情况如下表所示。											
表 4-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表											
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期			
危废暂存间	废原药包装	HW49	900-041-49	1#厂房北侧	10m ²	采用符合要求的危险废物的器具盛载，并设盖封存，并贴危废标签	5t	3个月			
	检验废液	HW04	263-012-04								
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29								
	废活性炭	HW49	900-039-49								
	废机油	HW08	900-249-08								
	废油桶	HW49	900-041-49								
固体废物管理要求											
由上述分析，本环评要求一般工业固废收集外售，危险废物由有资质的单位											

进行安全处置，则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。

1) 一般固废环境影响分析

本项目产生的一般固废主要为废包装、废RO膜。建设单位对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。项目在车间内设置单独的一般固废暂存场所，企业平时应做到加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

2) 危险废物暂存场所环境影响分析

危废库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，暂存处具有防渗、防淋等措施。

为防止雨水径流进入危废库和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，地面与裙脚有坚固、防渗的材料建造，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；地面四周设置有废水导排渠道和收集设施为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。

在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，除此之外其他危险废物必须装在容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

本项目设置的危废暂存区域位于室内，符合防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，危废库面积10m²，按照危废0.25t/m²贮存能力计算，危废库层高4m，双层堆放，可最大贮存5t危险废物。根据前述核算，危险废物最大产生量16.12t/a，按

照最长贮存时间3个月计算，一次性最大贮存量4.03t，危废库可以满足本项目最大贮存量需求，设计贮存能力符合产生量要求。

危险废物的运输、处置均委托有资质单位进行。

3) 本项目所产生的生活垃圾。建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的标准要求，禁止将生活垃圾混入一般固体废物中，委托环卫部门统一处理。

综上所述，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，无外排，不会对周围环境产生不利影响。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施分析

本项目涉及的有毒有害物质为油酸甲酯、S-200 芳烃溶剂、S-150 芳烃溶剂、乙二醇、异氟尔酮、卡松和农药原药，对地下水环境影响有限。为了防止本项目的建设对地下水造成污染，本环评要求企业按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的要求进行分区防渗，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区和一般防渗区。

1、重点防渗区

根据《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)，对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理的区域或部位，划分为重点防渗区。

本项目 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、1#仓库、污水管沟、事故应急池、危废暂存库等为重点防治区。

2、一般防渗区

根据《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)，对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，划分为一般污染防治区。

本项目厂区重点污染防治区之外的区域为一般防渗区，包括办公楼、一般固废间、门卫等，采取一般地面硬化处理。

3、本项目防渗设计方案

防渗工程设计应依据污染防治分区，选择相应的防渗设计方案。依据《石油化工防渗工程防渗规范》（GB/T50934-2013）并参照《中国石油化工企业防渗设计通则》要求，本项目防渗结构型式应根据污染防治区划分、结合项目场地包气带防污性能、环境水文地质条件、工程地质条件等因素，合理选择。防渗材料的选择应根据不同区域的防渗要求、结合泄漏物性质、环境条件等因素合理确定，在满足防渗要求的条件下，应考虑其易得性和经济性。

分区防渗措施一览表如下。

表 4-16 地下水分区防渗措施一览表

序号	构筑物名称	污染防控类别	防渗技术要求
1	1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、1#仓库、污水管沟、事故应急池	重点防渗区	1、结构厚度不应小于 250mm。 2、混凝土的抗渗等级不应低于 P8，地面或水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。 3、水泥基渗透结晶形防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm。 4、当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。
	危废暂存库		等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB 18598 执行
2	办公区、门卫、一般固废间等	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB 16889 执行

在采取以上分区防渗等措施后，可有效防止和避免本项目对地下水环境造成污染。

为了将项目对区域地下水环境的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水环境质量状况，坚持分区管理和控制，对可能泄漏危险物质的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案，组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放，可及时查明事故排放原因，做出正确的解决方案，将影响降到最低。

土壤和地下水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 农药制造业》（HJ987-2018）的相关要

求，本项目土壤和地下水监测点位、监测因子、频次等具体监测计划见下表。

表 4-17 土壤、地下水监测计划表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	方法	标准
地下水	厂区北侧围墙 D1	pH、总硬度、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、镍、硝酸盐、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数	年	手动	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
	原料仓库旁 D2		年		
	厂区南侧围墙 D3		年		
土壤	1#车间北侧 (1个表层监测点)	GB36600 中 45 项基本因子	年		(GB36600-2018) 第二类用地筛选值

六、环境风险分析

1. 评价目的

本项目环境风险评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

2. 建设项目风险源调查

1) 本项目主产品为异丙隆、氰氟草酯、双草醚、灭草松等农药制剂，生产过程所用原辅料主要为农药原药、油酸甲酯、S150、表面活性剂、助剂等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中突发环境事件风险物质及其他危险物质分类，本项目主要原辅料分布情况见下表。

表 4-18 拟建项目主要化学品贮存方式、储存量及贮存位置

物质名称	在线装置最大在线量(t)	最大贮存量(t)	厂区存在量(t)
氰氟草酯	0.4	2.6	3
唑啉草酯	0.1	0.4	0.5
氟唑磺隆	0.3	1.5	1.8
异丙隆	0.3	2	2.3
解毒唑	0.1	0.4	0.5
2 甲 4 氯	0.3	1.8	2.1
灭草松	0.1	0.4	0.5

双草醚	0.1	0.4	0.5
五氟磺草胺	0.3	1.5	1.8
甲基二磺隆	0.1	0.4	0.5
吡唑解草酯	0.15	0.5	0.65
二氯喹啉酸	0.3	2	2.3
丙草胺	0.3	2	2.3
苄嘧磺隆	0.3	1.5	1.8
解草啶	0.3	1.5	1.8
丁草胺	0.3	2	2.3
啶磺草胺	0.1	0.4	0.5
双氟磺草胺	0.1	0.4	0.5
噁唑酰草胺	0.3	0.7	1
敌稗	0.3	0.7	1
氯氟吡氧乙酸异辛酯	0.1	0.4	0.5
莎稗磷	0.1	0.4	0.5
氟噻草胺	0.1	0.4	0.5
二甲戊灵	0.1	0.4	0.5
异噁草松	0.1	0.4	0.5
三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	0.3	1.5	1.8
吲哚丁酸	0.1	0.4	0.5
萘乙酸	0.3	1.5	1.8
氯吡嘧磺隆	0.5	0.5	1
苯唑草酮	0.25	0.25	0.5
莠去津	1	1	2
吡氟酰草胺	0.5	0.5	1
甲哌噹	0.5	0.5	1
调环酸钙	0.5	0.5	1
苄氨基嘧啶	0.25	0.25	0.5
氯化胆碱	0.5	0.5	1
赤霉酸	0.25	0.25	0.5
28-高芸苔素内酯	0.0005	0.0005	0.001
砒吡草唑	1	2	
2甲4氯二甲胺盐	0.1	0.4	0.5
苯磺隆	0.1	0.4	0.5
150#溶剂油	1.5	5	6.5
200#溶剂油	0.4	2.6	3
表面活性剂	0.3	2	2.3
油酸甲酯	0.3	2	2.3
乙二醇	0.3	2	2.3
异氟尔酮	0.2	1	1.2
卡松	0.2	1	1.2
2) 生产工艺特点			
拟建项目农药制剂生产工艺主要为复配，不涉及化学反应。根据国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》(安监总管三〔2009〕			

116号)、《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》(安监总管三〔2013〕3号)的要求,本项目不涉及重点监管的危险化工工艺。

3. 环境风险潜势初判断

1) 危险物质数量与临界量比值(Q)

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。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t;

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I;当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目为农药制剂生产项目,使用农药原药均带有不同程度毒性,按照《化学品分类和标签规范 第18部分:急性毒性》(GB30000.18)和《化学品分类和标签规范第28部分:对水生环境的危害》(GB30000.28)对项目使用原药进行判定,判定依据和判定结果如下:

表 4-19 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值(ATE)

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤	mg/kg	50	200	1000	2000	5000

表 4-20 其他风险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质(类别 1)	5
2	健康危险性毒性物质(类别 2, 类别 3)	50
3	危害水环境物质(类别 1)	100

根据上表,本项目氰氟草酯原药、唑啉草酯原药、二氯喹啉酸原药、2-甲-4-氯二甲胺盐原药等均具有低毒性,按照上表健康危险性毒性物质(类别 2, 类别 3)

临界量取值。结合原辅材料中其他危险物质，具体判别情况见下表。

表 4-21 拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	最大存在总量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	Q 值
1	氰氟草酯	3	50	0.06
2	唑啉草酯	0.5	50	0.01
3	氟唑磺隆	1.8	50	0.036
4	异丙隆	2.3	50	0.046
5	解毒唑	0.5	50	0.01
6	2 甲 4 氯	2.1	50	0.042
7	灭草松	0.5	50	0.01
8	双草醚	0.5	50	0.01
9	五氟磺草胺	1.8	50	0.036
10	甲基二磺隆	0.5	50	0.01
11	吡啶解草酯	0.65	50	0.013
12	二氯喹啉酸	2.3	50	0.046
13	丙草胺	2.3	50	0.046
14	苄嘧磺隆	1.8	50	0.036
15	解草啶	1.8	50	0.036
16	丁草胺	2.3	50	0.046
17	啶磺草胺	0.5	50	0.01
18	双氟磺草胺	0.5	50	0.01
19	噁唑酰草胺	1	50	0.02
20	敌稗	1	50	0.02
21	氯氟吡氧乙酸异辛酯	0.5	50	0.01
22	莎稗磷	0.5	50	0.01
23	氟噻草胺	0.5	50	0.01
24	二甲戊灵	0.5	50	0.01
25	异噁草松	0.5	50	0.01
26	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	1.8	50	0.036
27	吲哚丁酸	0.5	50	0.01
28	萘乙酸	1.8	50	0.01
29	氯吡嘧磺隆	1	50	0.02
30	苯唑草酮	0.5	50	0.01
31	莠去津	2	50	0.04
32	吡氟酰草胺	1	50	0.02
33	甲哌噻	1	50	0.02
34	调环酸钙	1	50	0.02
35	苄氨基嘌呤	0.5	50	0.01

36	氯化胆碱	1	50	0.02
37	赤霉酸	0.5	50	0.01
38	28-高芸苔素内酯	0.001	50	0.00002
39	砒吡草唑	2	50	0.04
40	2甲4氯二甲胺盐	0.5	50	0.01
41	苯磺隆	0.5	50	0.01
42	150#溶剂油	6.5	2500	0.026
43	200#溶剂油	3	2500	0.0012
44	表面活性剂	2.3	100	0.023
45	油酸甲酯	2.3	2500	0.0009
46	乙二醇	2.3	100	0.023
47	异氟尔酮	1.2	100	0.012
48	卡松	1.2	100	0.012
合计				0.98712

由上表计算可知，风险物质总量与临界量比值 $Q=0.98712 < 1$ ，环境风险潜势为 I。

4. 评价等级

综上所述，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目环境风险潜势为 I，根据风险评价等级划定标准判定进行简单分析。评价工作等级划分见下表：

表 4-22 环境风险评价工作等级划分

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

5. 物质危险性识别

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。依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 和表 H.1，本项目涉及的风险物质理化特性及危害特性见表 4-23。

表 4-23 拟建项目危险物质理化特性及危险特性表

序号	物料	名称、分子式	理化性质及燃烧、爆炸性	毒性毒理
1	敌稗	C9H9Cl2NO	纯品为白色针状结晶。 m. p. 92~93℃，蒸气压 1.2×10^{-2} Pa (60℃)。溶解度 为：乙醇 54%、二甲基甲酰胺 60%、环己酮 35%、甲乙酮 25%、	大鼠急性经口 LD50 为 1400mg/kg

			甲苯 3%、二甲苯 3%，水为 225mg/L。在酸性和碱性介质中水解为 3,4-二氯苯胺和丙酸。在土壤中易分解，故不宜做土壤处理。成品在贮存期析出结晶。对金属无腐蚀性。	
2	双氟磺草胺	C12H8F3N5O3S	熔点：(193.5~230.5)℃ 蒸气压 (25℃)：1×10mPa 溶解度 (mg/L, 20℃)：(pH7)，水中溶解度为 6.36g/L。稳定性：土壤半衰期 DT50<1~4.5d，田间 DT50 为 2~18d	水生毒性类别 1
3	白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 SiO2 □nH2O 表示，其中 nH2O 是以表面羟基的形式存在。	白色粉末或粒状、不规则造块，耐高温、不燃烧。	/
4	硅酸镁铝	分子式：Al2MgO8Si2 分子量：262.43400。	白色的复合胶态物质。含水量小于 8%。无毒。无味。不溶于水。在水中分散。pH 值为 7.5~9.5。流变性和触变性好。	/
5	黄原胶	黄原胶又称黄胶、汉生胶，是一种由黄单胞杆菌发酵产生的细胞外酸性杂多糖。是由 D-葡萄糖、D-甘露糖和 D-葡萄糖醛酸按 2:2:1 组成的多糖类高分子化合物，相对分子质量在 100 万以上。	黄原胶为浅黄色至白色可流动粉末，稍带臭味。易溶于冷、热水中，溶液中性，耐冻结和解冻，不溶于乙醇。遇水分散、乳化变成稳定的亲水性粘稠胶体。	/
6	双氟磺草胺	分子式 C12H8F3N5O3S，分子量 359.3	熔点：(193.5~230.5)℃，蒸气压 (25℃)：1×10mPa，主要用于冬小麦田防除阔叶杂草	/
7	乙二醇	分子式：C2H6O2，分子量：62.07	无色、有甜味、粘稠液体；熔点(℃)：-12.6；沸点(℃)：197.6；相对密度(水=1)：1.13，相对蒸气密度(空气=1)：2.14，饱和蒸气压(Pa)：8(20℃)，闪点：111.1。与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类	大鼠经口 LD50：4700 mg/kg；吸入 LC50：10876 mg/kg。小鼠经口 LD50：5500 mg/kg；吸入 LC50：>200 mg/m3/2H。兔经皮 LD50：9530 uL/kg。
8	高岭土	化学式 Al2O3□2SiO2 □2H2O，分子量 258	多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、	/
9	氰氟草酯	英文名：cyhalofop-butyl。分子式 C20H20FN04，化学名称 (R)-2-[4(4-氰基-2-氟苯氧基)苯氧基]-丙酸丁酯，分子量：357.4	原药为白色结晶固体，比重为 1.2375(20℃)，沸点 363℃，熔点 48-49℃，溶于大多数有机溶剂中：乙腈 57.3%，甲醇 37.3%，丙酮 60.7%，氯仿 59.4%，不溶于水，制剂比重 0.989(20℃)。	低毒除草剂。原药大鼠急性经口 LD50>5000 毫克/公斤，大鼠急性经皮 LD50>2000 毫克/公斤。对皮肤无刺激作用，对眼睛有轻微刺激。无致癌、致畸、致突变作用。
10	双草醚	分子式 C19H17N4NaO8 化学名称 2,6-双苯酸钠 类别：苯氧羧酸类 CAS 号：125401-92-5	乙腈 57.3%，甲醇 37.3%，丙酮 60.7%，氯仿 59.4%，不溶于水。双草醚原药外观为白色粉末，熔点 223~224℃，蒸气压	双草醚原药低毒。大鼠急性经口 LD50>5000 毫克/千克，急性经皮 LD50>2000 毫克/千克。制剂大鼠急性经口 LD50 雌 5840 毫克/千

			5.05*10 ⁻⁹ Pa(25), 容重 0.0737 (20℃), 溶解度: 水 73.3g/L(25℃), 甲醇 26.3g/L, 丙酮 0.043g/L(25℃)。	克, 雄 4300 毫克/千克, 急性经皮 LD ₅₀ >2000 毫克/千克。对皮肤无刺激, 对眼睛有轻微刺激。	
1	1	氟氟草酯	英文名: cyhalofop-butyl。分子式 C ₂₀ H ₂₀ FN ₀₄ , 化学名称 (R)-2-[4(4-氰基-2-氟苯氧基)苯氧基]-丙酸丁酯, 分子量: 357.4	白色结晶固体, 比重为 1.2375(20℃), 沸点 363℃, 熔点 48-49℃, 溶于大多数有机溶剂中: 乙腈 57.3%, 甲醇 37.3%, 丙酮 60.7%, 氯仿 59.4%, 不溶于水, 制剂比重 0.989(20℃)。	毒性: 低毒除草剂。原药大鼠急性经口 LD ₅₀ >5000 毫克/公斤, 大鼠急性经皮 LD ₅₀ >2000 毫克/公斤。
1	2	唑啞草酯	英文名称: PINOXADEN, 分子式: C ₂₃ H ₃₂ N ₂ O ₄ , 分子量: 400.516, 化学名称: 8-(2,6-二乙基-4-甲基苯基)-1,2,4,5-四氢-7-氧-7H-吡啶[1,2-d][1,4,5]氧二氮-9-基-2,2-二甲基丙酸酯	白色无味粉末状固体。熔点为 120.5~121.6℃, 蒸气压为 2.0×10 ⁻⁴ mPa (20℃), 相对密度为 1.16 (21℃)。25℃时, 水中的溶解度为 200mg/L, 在有机溶剂丙酮中溶解度 250g/L、二氯甲烷中溶解度>500g/L、乙酸乙酯中溶解度 130g/L、甲醇中溶解度 260g/L、甲苯中溶解度 130g/L。稳定性: 水解 DT ₅₀ 值为 24.1d(pH4)、25.3d(pH5)、14.9d (pH7)、0.3d (pH9)。	毒性为低毒
1	3	氟唑磺隆	英文 flucarbazone-sodium, 为麦田除草剂, 中文化学名称为 1H-1,2,4-三唑-1-氨甲酰-4,5-2H-3-甲氧基-4-甲基-5-0-N-[[2-(三氟甲氧)苯]磺酰]-钠盐	无嗅、无色的结晶粉末, 20℃时相对密度 1.59g/cm ³ , 200℃时开始分解, 溶解性 (20℃, g/L) 正庚烷<0.1、二氯甲烷 0.72、异丙醇 0.27、二甲苯<0.1、二甲亚砜>250、丙酮 1.3、乙腈 6.4、乙机醋酸 0.14、聚乙烯乙二醇 48, 水 44。在水中中和光照条件下稳定	急性经口: >5000mg/kg; 急性经皮: >5000mg/kg; 低毒
1	4	油酸甲酯	化学分子式为 C ₁₉ H ₃₆ O ₂ , 结构式为 CH ₃ (CH ₂) ₇ CH=CH (CH ₂) ₇ COOCH ₃	无色至淡黄色油状液体, 可燃, 不溶于水, 与乙醇, 乙醚等有机溶剂互溶。是一种不饱和高级脂肪酸酯, 重要的化工原料, 广泛用于制备表面活性剂、皮革添加剂、纺织助剂等, 还用作杀虫剂助剂等。	致肿瘤: 小鼠经皮 TCL ₀ : 54gm/kg
1	5	苯磺隆	其它名称: 巨星、阔叶净。分子式: C ₁₅ H ₁₇ N ₅ O ₆ S。分子量: 395.39。化学名: 2-[N-(4-甲氧基-6-甲基-1,3,5-三嗪-2-基)-N-甲基氨基甲酰胺基磺酰基]苯甲酸甲酯。	白色固体。pH 值 4、pH 值 5、pH 值 6 时, 在水中的溶解度分别为 28mg/L、50mg/L、280mg/L; 在有机溶剂中溶解度为: 丙酮 43.8mg/L、乙腈 54.2mg/L、四氯化碳 3.12mg/L、乙酸乙酯 17.5mg/L、己烷 0.028mg/L。分配系数 (正辛醇/水) 0.36 (pH=7)。常温贮存稳定, 对光稳定, 在 45℃时水解, pH 值 8~10 稳定, 但在 pH<7 或>12 时迅速水解。土壤中半衰期 1~7d。	动物毒性: 雌、雄大鼠急性经口 LD ₅₀ >5000mg/kg; 大鼠急性经皮 LD ₅₀ >5000mg/kg, 兔>2000mg/kg; 大鼠急性吸入 LC ₅₀ >5mg/L(4h)。
1	6	异丙隆	化学名称: 1,1-二甲基-3-(4-异丙基苯基)脲。分子式: C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O 分子量: 206.28412	纯品为白色结晶, 无色无臭结晶, 熔点 151~156℃, 蒸气压为 3.3×10 ⁻⁶ Pa (20℃)。20℃时在水中的溶解度为 70mg/L。难溶于水, 可溶于大多数有机溶剂, 对酸、碱和光较稳定	对人畜低毒。大鼠急性经口毒性 LD ₅₀ >826mg/kg。

1	2	4	7	甲氯	化学式: CH ₃ (C ₁)C ₆ H ₃ OCH ₂ COOH 分子质量: 200.62,	无色结晶, 熔点: 约 120℃, 蒸气压: 2.3×10 ⁻⁵ Pa (25℃), 密度: 1.0214。溶解度水中 (25℃) 为 395mg/L (PH=1), 26.2mg/L (PH=5), 273.9mg/L (PH=7), 320.1mg/L (PH=9); 溶于甲醇 775.6g/L、甲苯 26.5g/L、乙醚 770g/L、二甲苯 49g/L、二氯甲烷 69.2g/L (25℃) 等。对酸很稳定。	属低毒类。大鼠经口 LD ₅₀ 为 800mg/kg, 经皮 LD ₅₀ >1000mg/kg; 小鼠皮下注射 LD ₅₀ 为 492mg/kg。
1	8			灭草松	其他名称: 排草丹、苯达松, 化学式 C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₃ S, 化学名称: 3-异丙基-(1H)-苯并-2,1,3-噁二嗪-4-酮-2,2-二氧化物	性状: 纯品为无色晶体。熔点: 137-139℃。相对密度: 1.47。蒸气压: 0.46mPa (20℃)。溶解度: (g/kg/20℃) 丙酮 1507, 苯 33; 乙酸乙酯 650; 乙醚 616; 环己烷 0.2; 三氯甲烷 180; 乙醇 861; 水 570mg/L (PH 7, 20℃)	低毒。对眼睛和呼吸道有刺激作用
1	9			S-150 #芳烃 溶剂 油	中文名称: 芳香族溶剂中文别名: 芳烃溶剂油; 芳烃溶剂; 芳香烃溶剂; 轻芳烃溶剂油; 主要成分: 轻质芳香烃石脑油丙苯及异丙苯(枯烯)、1,3,5-三甲苯、二甲苯及其异构体、1,2,4-三甲苯	微黄色液体。沸点: 145~210℃, 相对密度(水): 0.78, 微溶于水, 可混溶于醇、醚。易燃, 具刺激性, 闪点: 33℃, 爆炸极限(V/V%): 1.1~8.7。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。	LC ₅₀ :16000mg/m, 4小时(大鼠吸入)
2	0			S-200 芳烃 溶剂	中文名称: 芳香族溶剂中文别名: 芳烃溶剂油; 芳烃溶剂; 芳香烃溶剂; 轻芳烃溶剂油; 轻质芳香烃石脑油 CAS 号: 64742-95-6 分子式: C ₆ H ₆ -C ₄ H ₁₁	芳烃溶剂为澄清无色液体, 有毒。存放点附近应消除点火源。阻止液体流入下水道、水网或低洼地带。	皮肤接触: 低毒性, 经常或长期接触会使皮肤脱脂而干燥。误食: 在吞咽或呕吐时吸入呼吸系统的少量液体, 会导致支气管炎和肺部水肿。毒性极小。
2	1			噁唑 酰草 胺	分子式: C ₂₃ H ₁₈ ClFN ₂ O ₄ 结构式: 分子量: (440.87) CAS 登录号: 256412-89-2 熔点: 77.0~78.5℃ 化学名称: (R)-2-{(4-氯-1,3-苯并恶唑-2-基氧)苯氧基}-2'-氟-N-甲基丙酰替苯胺	外观为淡棕色粉末, 熔点 77.0℃~78.5℃, 20℃下分配系数(辛醇/水) Log P=5.45 (pH7), 蒸气压 1.51×10 ⁻⁴ Pa (25℃), 亨利常数 6.35×10 ⁻² Pa m ³ /mole (25℃), 水中溶解度 0.69mg/L (20℃, pH 7)。	大鼠急性口服 LD ₅₀ >2000mg/kg, 急性经皮 LD ₅₀ >2000mg/kg, 急性吸入毒性 LC ₅₀ >2.61mg/L。对皮肤和眼无刺激, 皮肤接触无致敏反应。
2	2			唑啉 草酯	分子式: C ₂₃ H ₃₂ N ₂ O ₄ 分子量: 400.516 化学名称: 8-(2,6-二乙基-4-甲基苯基)-1,2,4,5-四氢-7-氧-7H-吡唑[1,2-d][1,4,5]氧二氮-9-基-2,2-二甲基丙酸酯	白色无味粉末状固体。熔点为 120.5~121.6℃, 蒸气压为 2.0×10 ⁻⁴ mPa (20℃), 相对密度为 1.16 (21℃)。25℃时, 水中的溶解度为 200 mg/L, 在有机溶剂丙酮中溶解度 250 g/L、二氯甲烷中溶解度>500 g/L、乙酸乙酯中溶解度 130g/L、甲醇中溶解度 260 g/L、甲苯中溶解度 130 g/L。稳定性: 水解 DT 50 值为 24.1 d (pH 4)、25.3 d (pH 5)、14.9 d (pH 7)、0.3 d (pH 9)。	低毒
2	3			甲 基 二 磺 隆	世玛; 甲基-2-[3-(4,6-二甲氧基嘧啶-2-基)-脲基磺酰基]-1-甲磺酰基氨基苯甲酸酯, 分子式为 C ₁₇ H ₂₁ N ₅ O ₉ S ₂	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,	低毒

			正己烷<0.000229 g/L, 乙酸乙酯 2.03 g/L, 甲苯 0.0126 g/L。低毒, 如误服, 不应催吐, 而应先洗胃, 再用活性炭和硫酸钠处理。属于磺酰脲类高效除草剂, 通过抑制乙酰乳酸合成酶而起作用, 杂草根和叶吸收, 在植株体内传导, 使杂草停止生长而后枯死。该药剂对冬小麦、春小麦一年生禾本科杂草和繁缕等部分阔叶杂草有较好防效。	
2 4	莎稗磷	别称: 0,0-二甲基-S-4-氯-N-异丙基苯氨基甲酰基甲基二硫代磷酸酯 化学式: C13H19ClN03PS2 分子量: 367.8516 CAS 登录号: 64249-01-0 EINECS 登录号: 264-756-5 分子式: C13H19ClN03PS2	白色或乳白色粉末, 含量 96%, 密度 1.4(20℃), 熔点 47~50℃, 蒸气压 2.2mPa(60℃)。20℃时, 在水中溶解度 13.6 毫克/升; 在各种溶剂中溶解度分别为: 丙酮、氯仿、甲苯大于 1000 克/升, 苯、乙醇、乙酸乙酯、二氯甲烷大于 200 克/升, 己烷 12 克/升。150℃分解, 对光不敏感, 在 pH5~9、22℃稳定, 在土壤中的半衰期 30~45 天(23℃)	吞食有害
2 5	双氟磺草胺	中文名称: 双氟磺草胺双氟磺草胺 CAS 号: 145701-23-1 分子式: C12H8F3N5O3S 分子量: 359.2838	密度 1.75±0.1 g/cm ³ (Predicted) 熔点 220-221° (dec)(VanHeertum); also reported as 193.5-230.5° (Thompson) 折射率: 1.676 酸度系数: 4.54(at 25℃) 存储条件: Sealed in dry, RoomTemperature 物化性质: 储存条件: 0-6℃	对水生生物有极高毒性, 可能对水体环境产生长期不良影响
2 6	五氟磺草胺	【化学名称】 3-(2,2-二氟乙氧基)-N-(5,8-二甲氧基-[1,2,4]三唑并[1,5-C]嘧啶-2-基)-α,α,α-三氟甲基-2-磺酰胺【CAS 登录号】 219714-96-2 【分子式】 C16H14F5N5O5S 【分子量】 483.37	浅褐色固体, 相对密度 1.61g/mL(20℃)。熔点 212℃, 蒸气压 2.49×10 ⁻¹⁴ Pa(20℃), 9.55×10 ⁻¹⁴ Pa(25℃)。溶解度(mg/L, 19℃): 水 5.7(pH 5)、410(pH 7)、1460(pH 9)。在 pH 5-9 的水中稳定	对大鼠经口 LD50>5000mg/kg, 对兔经皮 LD50>5000mg/kg, 对大鼠吸入 LC50(4h)>3.5mg/L
2 7	丁草胺	化学式: C17H26ClN02 分子量: 311.8468 CAS 登录号: 23184-66-9	沸点为 196℃(66.7Pa)。难溶于水, 可与丙酮、苯、乙醇、乙酸乙酯、己烷混溶。275℃分解, 在 pH 7~10 稳定, 对紫外光稳定	低毒, 大鼠急性经口 LD50 为 2000mg/kg

28	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	中文别名: 3, 5, 6-三氯吡啶氧乙酸-丁氧基乙酯绿草定-2-丁氧基乙酯 标准品 [(3, 5, 6-三氯吡啶-2-基)氧]乙酸 2-丁氧基乙酯绿草定-2-丁氧基乙酯, 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯定草酯-2-丁氧基乙酯 CAS:64700-56-7 分子量: 57.65	性状: 浅黄色透明液体。密度 (g/mL, 25/4°C) 稳定性: 远离氧化物, 光, 热。存储温度: 0-6°C 密度: 1.331 沸点: 421.7 ± 40.0°C (Predicted) 折射率: 1.522 闪光点: 208.9°C 蒸汽压: 0.0 ± 1.0 mmHg at 25°C	吞咽有害。可能导致皮肤过敏反应
29	氯氟吡氧乙酸异辛酯	别名: 使它隆 化学式 C15H21Cl12FN2O3	白色结晶体, 熔点 232-233°C, 25°C 时蒸气压 9.42 × mmHg。20°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。作为农药用的使它隆 (1-甲基庚基酯) 纯品, 熔点 56-57°C, 25°C 时, 蒸气压 1.05 × 10 ⁻⁴ mmHg。27.7°C 时在水中溶解度 0.9PPm, 在丙酮中大于 4%, 在氟仿和二氯甲烷中大于 50%。常温下贮存稳定期为两年。辛醇与水分分配系数为 6140:1。工业原药为具有肥皂气味的白色晶体。一般见到的制剂是 20% 使它隆乳油, 由有效成分、乳化剂、溶剂等组成。	低毒
30	二氯喹啉酸	别名: 3, 7-二氯喹啉-8-羧酸 化学式: C10H5Cl2N2O2 分子量 242.06	无色结晶。熔点 274°C。蒸气压 < 0.01 mPa (20°C)。20°C 时的溶解性: 水 0.065 mg/kg (pH 值 7), 溶于丙酮、乙醇、乙酸乙酯。剂型 25%、50%、75% 可湿性粉剂。50% 可溶性粉剂, 50% 水分散性粒剂, 25%、30% 悬浮剂, 25% 泡腾粒剂。在土壤中的残留主要通过光解和土壤中微生物的降解	刺激性
31	氟噻草胺	中文别名: 4'-氟-N-异丙基-2-[5-(三氟苄)-1, 3, 4-噻重氮-2-亚胺]乙酰胺; 4'-氟-N-异丙基-2-(5-三氟甲基-1, 3, 4-噻二唑-2-基氧)乙酰胺; CAS 号: 142459-58-3; 分子式: C14H13F4N3O2S; 分子量: 363.3305	密度: 1.416 g/cm ³ 沸点: 401.5°C at 760 mmHg 闪点: 196.6°C 蒸气压: 1.18E-06 mmHg at 25°C 理化性质: 纯品为白色至棕色固体; 熔点 75-77°C; 蒸气压 9 × 10 ⁻⁵ Pa (25°C)。水中溶解度 (mg/L, 25°C): 56 (pH4、7)、54 (pH9)	大鼠急性经口 LD50: 589 mg/kg; 大鼠急性经皮 LD50: >2000 mg/kg; 对兔眼睛和皮肤无刺激; 大鼠急性吸入 LC50 (4h): >3740 mg/l
32	吡啶丁酸	化学式: C12H13NO2 分子量: 203.2371 CAS 登录号: 133-32-4	纯品为白色至淡黄色结晶固体, 原药为白色至浅黄色结晶。熔点 124~125°C (纯品); 121~124°C (原药) °C 蒸气压 < 0.01 mPa (25°C), 溶解度水中 (20°C) 50 mg/L, 苯 > 1000, 丙酮、乙醇、乙醚为 30~100, 氯仿 0.01~0.1 (均为 g/L), 在中性、酸性介质中稳定。本品对酸稳定, 在碱金属的氢氧化物	/

			和碳酸化合物的溶液中则成盐。	
3 3	萘乙酸	中文名:萘乙酸化学名称:2-(1-萘基)乙酸。其他名称:a-萘乙酸,中文别名:1-萘乙酸;NAA; α -萘乙酸;2-(1-萘基)乙酸;1-萘基乙酸,分子式:C ₁₂ H ₉ O ₂ C ₁₂ H ₁₀ O ₂ ,分子量:185.1992 186.21, CASno:86-87-3	1. 纯品为白色无味晶体,熔点134~135℃,易溶于丙酮、乙醚、苯、乙醇和氯仿等有机溶剂,几乎不溶于冷水,20℃时水中溶解度为0.429/L,溶于热水。2. 80%萘乙酸原粉为浅黄色粉末,熔点106~120℃,水分含量≤5%,常温下贮存,有效成分含量变化不大。3. 萘乙酸遇碱能成盐,盐类能溶于水,因此配制药液时,常将原粉溶于氨水后再稀释使用。	吞食有害
3 4	啶磺草胺	中文别名 N-(5,7-二甲氧基[1,2,4]三唑[1,5- α]嘧啶-2-基)-2-甲氧基-4-(三氟甲基)-3-吡啶磺酰胺;甲氧磺草胺 CAS号:422556-08-9 分子式:C ₁₄ H ₁₃ F ₃ N ₆ O ₅ S 分子量:434.35000	啶磺草胺是磺酰胺类除草剂。啶磺草胺原药质量分数≥96.5%;外观为棕褐色粉末;熔点:208.3℃,分解温度:213℃;蒸气压(20℃): $<1 \times 10^{-7}$ Pa;溶解度(g/L,20℃):纯净水中0.0626,pH7缓冲液中3.20,甲醇中1.01,丙酮中2.79,正辛醇中0.073,乙酸乙酯中2.17,二氯乙烷中3.94,二甲苯中0.0352,庚烷中<0.001;化学名称:N-(5,7-二甲氧基[1,2,4]三唑[1,5-a]嘧啶-2-基)-2-甲氧基-4-(三氟甲基)-3-吡啶磺酰胺	吞食有害
3 5	氯吡嘧磺隆	中文名称:3-(4,6-二甲氧基嘧啶-2-基)-1-(1-甲基-3-氯-4-甲氧基甲酰基吡唑-5-基)磺酰胺 CAS号:100784-20-1 分子式:C ₁₃ H ₁₅ C ₁ N ₆ O ₇ S 分子量:434.8122	纯品为白色粉末状固体;熔点175.5~177.2℃;密度1.618(20℃);蒸汽压: $<1.0 \times 10^{-5}$ Pa(25℃). 分配系数:Log P = -0.0186(pH 7, 23±2℃); 溶解度(20℃,g/l):水中0.015(pH 5)、1.65(pH 7)、甲醇1.62; 常规条件下贮藏稳定; pKa = 3.44(22℃).	低毒
3 6	苯唑草酮	中文名称:吡草磺;苯唑草酮;玉米除草剂;乙腈中苯唑草酮溶液,100MG/ML;[3-(4,5-二氢-3-异唑基)-2-甲基-4-(甲磺酰)苯基](5-羟基-1-甲基-1H-吡唑-4-基)甲酮 CAS号:210631-68-8 分子式:C ₁₆ H ₁₇ N ₃ O ₅ S 分子量:363.39	苯唑草酮原药(97%)外观为白色粉末状。密度(20℃):1.13 g/cm ³ ;熔点:220.9~222.2℃;蒸气压(25℃): 3.8×10^{-12} mmHg。溶解度:水(20℃,pH 3.1)510 mg/L;有机溶剂(g/L,20℃):二氯甲烷25~29,DMF 114~133,丙酮、乙腈、乙酸乙酯、正庚烷、异丙醇、甲醇、正辛醇、甲苯<10。	苯唑草酮对哺乳类动物、鸟类、鱼类、微生物、昆虫等低毒

37	莠去津	<p>英文通名:atrazine; 化学名称:2-氯-4-乙胺基-6-异丙胺基-1,3,5-三嗪; 其他名称:阿特拉津、Aatrex、Primatola、克esaprim, 克-30027。</p> <p>CAS 号: 1912-24-9 分子式: C₈H₁₄ClN₅ 分子量: 215.72</p>	<p>理化性质:外观为白色粉末, 熔点为173-175℃, 20℃时的蒸气压为40μ Pa, 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。</p>	<p>本品对皮肤和眼睛有刺激作用。属低毒除草剂。</p>
38	吡氟酰草胺	<p>2',4'-二氟-[2-(3-三氟甲基苯氧基)]-3-吡啶酰苯胺;吡氟草胺;2',4'-二氟-2-(α,α,α-三氟甲基苯氧基)-3-吡啶酰苯胺;吡氟酰草胺;2,4-二氯-2-(A,A,A-三氯氟间苯氧基)-3-吡啶酰苯胺; CAS 号: 83164-33-4 分子式: C₁₉H₁₁F₅N₂O₂ 分子量: 394.29</p>	<p>纯品为白色晶体, 无气味。m. p. 162.5℃, 蒸气压7.07×10⁻⁵Pa(30℃)。25℃时溶解度: 丙酮100g/L, 二甲苯20g/L, 环己烷10g/L, 水0.05mg/L。在空气中, 熔点以下稳定, 弱酸、弱碱中稳定。</p>	<p>急性经口 LD₅₀ 大鼠>2000mg/kg, 小鼠>1000mg/kg, 兔>5000mg/kg, 狗>5000mg/kg; 大鼠急性经皮 LD₅₀>2000mg/kg; 大鼠急性吸入 LC₅₀>2.34mg/L(4h)。对兔皮肤和眼睛无刺激作用。大鼠2周饲喂试验无作用剂量为1600mg/kg。动物试验未见致畸、致突变作用。</p>
39	甲哌喹	<p>英文名称 Piperidinium, 1,1-dimethyl-, chloride (1:1) CAS 号: 24307-26-4 分子式: C₇H₁₆N.Cl 分子量: 149.66</p>	<p>1. 纯品为无味白色结晶体, 熔点 285℃(分解), 蒸气压小于 0.01mPa(20℃)。 2. 20℃时溶解度 (g/kg)为: 水>500g, 乙醇162g, 氯仿10.5g, 丙酮、乙醚、乙酸乙酯、环己烷、橄榄油均<1.0g。 3. 对热稳定。含甲哌喹99%的原粉外观为白色或灰色结晶体, 密度1.187(20℃), 熔点约223℃, 不可燃, 不爆炸。50℃以下贮存稳定期两年以上。 4. 含甲哌喹97%的原粉外观为白色或浅黄色结晶体, 水分含量≤3%。常温贮存稳定期两年以上。在285℃分解。</p>	<p>本品对大鼠经口 LD₅₀ 为1490mg/kg, 小鼠为428mg/kg。大鼠经皮 LD₅₀ 为7800mg/kg, 大鼠吸入 LC₅₀>3.2mg/L(7h)。对兔皮肤和眼睛无刺激性, 对皮肤无过敏性。</p>
40	调环酸钙	<p>中文别名:调环酸钙; 3,5-二氧代-4-丙酰基</p>	<p>外观:纯品为白色无固定体, 原药外观为米色或浅</p>	<p>毒性:低毒, 未观察到致突变性和致畸作用, 能被土壤里的</p>

		<p>环己烷羧酸钙;环己酮酸钙;</p> <p>CAS 号: 127277-53-6 分子式: 2(C₁₀H₁₁O₅)·Ca 分子量: 462.46</p>	<p>黄色无定形固体。</p> <p>熔点: ≥360 摄氏度</p> <p>闪点: 243.1° C</p> <p>稳定性: 对光、热以及在水溶液中稳定, 在酸性介质中易分解, 在碱性介质中稳定</p>	<p>微生物迅速降解为水和二氧化碳, 对轮作植物无残留毒性, 对环境无污染</p>
4 1	<p>苄氨基嘌呤</p>	<p>中文名: 6-苄氨基嘌呤 别名: 6-苄甲基腺嘌呤; 6-BA; BAP CAS 号: 1214-39-7 分子式: C₁₂H₁₁N₅ 分子量: 225.25</p>	<p>原药白色结晶粉末, 难溶于水, 微溶于乙醇, 在酸、碱中稳定。</p> <p>熔点: 230-235°C; 难溶于水, 易溶于乙醇; 酸、碱稳定。</p>	<p>急性经口 LD₅₀: 雄大鼠 2125 毫克/公斤, 雌大鼠 2130 毫克/公斤; 小鼠(雌, 雄) 1300 毫克/公斤; 小鼠(雄, 雌) 急性经皮 LD₅₀ > 5000 毫克/公斤. 会伤害和刺激眼睛; 鲤鱼 TLm (48 小时) 400ppm</p>
4 2	<p>氯化胆碱</p>	<p>氯化 2-羟乙基三甲铵; 氯化胆碱; 氯化胆脂; 维生素 B₄, 2-羟乙基三甲基氯化铵; (2-羟乙基) 三甲基氯化铵; 氯化胆素; 三甲基 (2-羟乙基) 氯化铵; 氯化 2-羟乙基三甲胺 中文别名: 氯化胆脂; 氯化 2-羟乙基三甲铵; 增蛋素 CAS 号: 67-48-1 分子式: C₅H₁₄ClN 分子量: 139.63</p>	<p>外观: 氯化胆碱为无色或微黄色结晶性固体。</p> <p>- 溶解性: 能在水和醇类溶剂中溶解, 但不易溶于醚类溶剂。</p> <p>- 热稳定性: 氯化胆碱在高温下会分解。</p> <p>- 化学性质: 可以作为季铵盐, 其阳离子带有正电荷。白色吸湿性结晶, 无味, 有鱼腥臭。Mp 240°C。10% 水溶液 pH 5-6, 在碱液中不稳定。本品易溶于水和乙醇, 不溶于乙醚、石油醚、苯和二硫化碳。</p>	<p>低毒, LD₅₀ (大鼠, 经口) 3400 mg/kg。</p>
4 3	<p>赤霉素</p>	<p>中文名 赤霉素 称: 赤霉酸 九二〇 九二零 奇宝 2, 4a, 7-三羟基-1-甲基-8-亚甲基赤霉-3-烯-1, 10-二羧酸-1, 4a-内酯 CAS 号: 77-06-5 分子式: C₁₉H₂₂O₆ 分子量: 346.38</p>	<p>白色结晶粉末。熔点 233-235°C (分解)。易溶于醇类、丙酮、乙酸乙酯、碳酸氢钠溶液及 pH 6.2 的磷酸缓冲液, 难溶于水和乙醚。水溶液呈酸性, 不稳定易失效。遇碱易分解。遇硫酸呈深红色。</p>	<p>对人畜低毒。小鼠急性经口 LD₅₀ > 25000 mg/kg。</p>

44	28-高芸苔素内酯	中文别名: 28-同型菌根醇;28-高芸苔素内酯;28-高芸苔素内酯;28-高芸苔素内酯 CAS 号: 82373-95-3 分子式: C ₂₉ H ₅₀ O ₆ 分子量: 494.71	沸点 643.0±55.0 °C(Predicted)密度 1.130±0.06 g/cm ³ (Predicted)储存条件 Store at -20° C 酸度系数 (pKa) 14.27±0.70(Predicted)	低毒
45	砒吡草唑	化学名称: 3-(5-(二氟甲氧基)-1-甲基-3-三氟甲基吡唑-4-甲磺基)-4,5-二甲基-1,2-噁唑; CAS 号: 447399-55-5 分子式: C ₁₂ H ₁₄ F ₅ N ₃ O ₄ S 分子量: 391.314	外观为白色晶体或白色晶体粉末;熔点: 130.7°C;溶解度 (20°C): 水中为 3.49×10 ⁻³ g/L (20°C±0.5°C);有机溶剂中 (g/L): 正己烷 0.072, 甲苯 11.3, 二氯甲烷 151, 甲醇 11.4, 乙酸乙酯 97, 丙酮>250。40%砒吡草唑悬浮剂, pH 5.5~8.5;细度 (通过 75 μm 试验筛) ≥98%; 悬浮率≥80%。产品的冷、热贮存和常温 2 年贮存均稳定。	对大鼠急性经口 LD ₅₀ 均>5000 mg/kg, 急性经皮 LD ₅₀ 均>2000 mg/kg, 急性吸入 LC ₅₀ >2000 mg/m ³ ; 兔皮肤、眼睛无刺激性; 属于微毒除草剂。

6. 环境风险管理

(1) 风险防范措施

1) 总图布置和建筑安全防范措施

项目设计和施工中严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。各生产装置之间严格按防火防爆间距布置, 厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 规定等级设计。

2) 贮运安全防范措施

①企业必须严格执行《化学危险物品安全管理条例》及其实施细则等法规、制度和标准, 并建立化学危险物品管理制度。

②化学品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。

③储存安全防范措施

农药储存过程中需要注意以下情况:

A、防止分解、挥发、误用: 存放农药的地方应阴凉、干燥、通风, 温度不应超过 25 摄氏度, 更要注意远离火源, 以防药剂高温分解; 贮存农药要注意施行密封措施, 避免挥发降低药效, 污染环境, 危害人体健康; 农药要集中放在一个地

方，做好标记，瓶装农药破裂，要换好包装，贴上标签，以防误用。

B、防止失效、变质、冻结：粉剂农药要放在干燥处，以防受潮结块而失效；农药要分类贮存。按化学成分，农药可分为酸性、碱性、中性三大类。这三类农药要分别存放，距离不要太近，防止农药变质；也不能和碱性物质、碳铵、硝酸铵等同时存放在一起；低温要注意防冻，温度保持在 1℃ 以上。防冻的常用办法是用碎柴草、糠壳或不用的棉被覆盖保温。

C、防止火灾：不要把农药和易燃物放在一起，防止引起火灾。

D、防止日晒。用棕色瓶子装着的农药一般需要避光保存。需避光保存的农药，若长期见光曝晒，就会引起农药分解变质和失效。

④装卸运输安全防范措施

根据《农药运输管理通知》，农药运输过程需要满足：

A、凡危险性低于国家标准《危险货物品名表》（GB12268-2005）农药条目包装类别Ⅲ标准的农药产品（含农药登记为低毒、微毒产品），按普通货物管理。

B、对列入上述标准农药条目包装类别Ⅲ的农药产品（含农药登记为中等毒产品），其内容器所盛装农药重量或容量在 5kg 或 5L 以内且每包件重量不超过 30kg 的，同时具有符合国家标准《农药包装通则》（GB3796-2006）规定要求的包装容器和内容器，按普通货物管理，但须在有关运输文件货物说明中注明“有限数量”或“限量”一词；同时，在包件外表面的一个菱形框内标明内装物的联合国编号（前加字母“UN”）和“Ⅲ”（即包装类别Ⅲ），“Ⅲ”标在联合国编号下侧。

另外，在按限量要求对农药进行包装时，应确保同一外容器的内装物不会因渗漏而发生危险反应。

C、对包装类别 I、II 的农药产品（含农药登记为剧毒、高毒产品）以及不符合限量标准及包装要求的包装类别Ⅲ的农药产品，仍按危险货物管理。由于本项目部分原辅料为有毒物质，其运输较其他货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。委托有化学品运输经营许可证的公司运输，采用符合安全要求的运输工具，运输时应尽量避开人员集中和繁华闹市等场所；避免会导致产生尘埃的搬运方式，远离热源、火花和明火；禁止吸烟。化学品装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和磨擦，不得损毁包装容器，并注意堆放稳妥。

3) 工艺、设备及自动控制安全防范措施

①设计中应选用安全可靠的工艺技术、设备，设备材质、选型应与物料特点、工艺参数相匹配；阀门、管件、接头等应选取定点生产厂家的优质产品，保证装置长期安全稳定运行。

②由于生产中使用一定量粉末物料，工艺生产中应采取密闭化、管道化，减少粉末外泄，减少事故的发生和对环境的污染。

③在生产过程中，应尽量采用自动化操作，并设计可靠的排风和净化回收装置，保证作业环境和排放的粉尘浓度符合国家标准和有关规定，设计可靠的事故处理装置及应急防护措施。生产场所应加强通风。

④具有火灾危险的生产设备和管道应设计安全阀，爆破板等防爆泄压系统，对于输送可燃性物料并有可能产生火焰蔓延的管道间应设置阻火器等阻火设施。危险品接触的泵及转动设备应采用机械密封或磁力驱动。

⑤对具有危险和有害因素的生产过程应尽可能采用机械化、自动化。

⑥危险有害场所、工艺、设备以及管道沿线等应作好安全警示标识，按照《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB7231-2003）进行。

⑦加强设施的维护和管理，提高设备的完好率。关键设备要配备足够的配件。

⑧对事故后果严重的生产装置，应按冗余原则设计备用系统，并保证在出现故障时能自动转换到备用系统。

4) 消防及火灾报警系统

建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2010)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的规定，生产车间、公用工程、危化品库等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。

5) 职工防护措施

公司职工在工作中可能弄脏手的情况下必须佩带手套。穿戴可安全覆盖身体的防护工作服以避免皮肤与产品直接接触，职工应该做到以下防护措施：

呼吸防护：在作业或长期持续的工作环境中，需佩带可供空气的防毒面具，如或提供新鲜压缩空气的强力空气净化面具，确保选择经许可或验证合格的防护用品。

<p>皮肤与身体防护：穿戴合适的防护服，作业时必须穿好防护服。</p> <p>手部防护：佩带适当的防护手套，隔离性防护霜可有助于保护暴露在外面的皮肤，一旦已经暴露，则不应再使用防护霜，防护霜不能代替手套，应咨询防护手套供应商，根据具体工作环境情况选择手套类型。</p> <p>眼部防护：面罩或戴有侧罩的安全防护眼镜。</p> <p>6) 环境风险应急措施</p> <p>(1) 火灾爆炸事故应急处理措施</p> <p>①建设项目火灾爆炸事故主要为生产装置区及原材料仓库的火灾、爆炸事故。如发生火灾、爆炸事故，应依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。</p> <p>②将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护，由应急指挥小组指挥应急人员救护伤者和灭火，同时迅速撤离无关人员至上风向安全地带。</p> <p>③根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据火源性质选用灭火器进行初期灭火，此活动要以救出人命和灭火为优先，火灾扑救人员应占领上风或侧风阵地，并进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等，并应迅速查明燃烧范围及周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧产物是否有毒。立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，设置隔离带，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。并应立即通知指挥中心，对可能发生爆炸容器进行降温处理，同时尽量转移易发生连环爆炸的物质，尽量避免发生爆炸和连环爆炸事故；如爆炸事故不可避免，应立即将职工撤离至上风向安全地带，并通知指挥中心，由指挥中心负责通知周围企业和居民、公安、医院、消防、环保等部门，在以上部门工作人员未到达现场前，由指挥中心指挥应急小组设置安全隔离带，禁止周围人员进入厂区。待爆炸完成后，应立即组织医疗人员抢救伤员，组织应急人员进行救火。</p> <p>④在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现成总指挥及时向消防部门汇</p>
--

报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。消防过程中如采用泡沫灭火器、干粉灭火器或沙土等灭火物质，灭火后的泡沫、干粉、沙土等应作为危险废物委外处理；如采用水进行灭火，必须关闭雨水口控制闸和排污口控制闸，严禁消防废水通过雨水口排入外环境。消防废水必须排入事故池，排入雨水系统的消防废水必须采用转换阀排入事故池。

这部分事故废水必须收集处理后排放，不得就近排入水体。

（2）泄漏应急处理措施

①粉尘泄漏事故应急处置措施

对于固态农药原辅料发生泄漏时，用规定的吸附剂覆盖或装进容器内收集和处置，并移至安全处，禁止冲入下水道，避免流入排水沟和下水道，用真空吸尘器打扫泄漏物。确保适当通风，以除去烟雾和粉尘等。

②生产设施泄漏事故应急处置措施

生产车间建设环形沟和集液池，用于生产装置发生泄漏时物料的收集需要，收集的泄漏物应送有资质危废单位处理。

（3）事故废水防范措施

本项目生产过程中若发生火灾，则会产生大量的事故废水，为确保大量消防废水不流到外面，消防废水通过设置的环形水收集系统（事故管）收集后，通过地下管道流至厂区事故应急池内，经厂区污水处理站处理后排放。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q / SY1190-2013），事故应急池的设置如下：

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

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同装置分别计算，(V₁+V₂-V₃) 取其中的最大值；

V₁—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；

V₂—发生事故的装置的消防水量，m³；V₂=Q_消×t_消；

V₃—发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V5=10qF$$

$$q=q_n/n$$

式中：

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q_n ——年平均降雨量，取；

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 ha。

根据上式，V1 取最大反应釜 2000L，即 $2m^3$ ；

V2：发生事故的同时使用的消防设施给水量。根据工厂、仓库、民用建筑一次灭火的室外消火栓用水量以及室内消火栓用水量，确定厂房建筑一次灭火的室外消火栓用水量 10L/S，室内消火栓用水量 20L/S（同时使用水枪数量两支）。消防持续时间按 1 小时，一次消防水量为 $108m^3$ ；

V3：/；V4：0；

V5： q_n 为年平均降雨量，蚌埠地区为 905.4mm；n 为年平均降雨日数，105 天，汇水面积 1.03ha；则事故时雨水收集量约为 $88.81m^3$ 。

则 $V_{总}=2+108-0+88.81=198.81(m^3)$

本次建设 $250m^3$ 的事故废水应急池，可以满足事故状态下事故废水的收集需求。事故应急池需采取防渗、防腐等措施，池内需设置必要抽水设施（电气按防爆标准选用），并与污水管线连接；事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内，事故应急池位于厂区南侧（地势最低处），事故应急池采取地下式，有利于收集废水防止漫流。日常管理要求事故池应保持放空状态。

本项目厂区距离南面淮河约 3.6km，为保障地表水环境，必须做好在风险事故过程中淮河水体的防护。厂区建立三级防控体系。

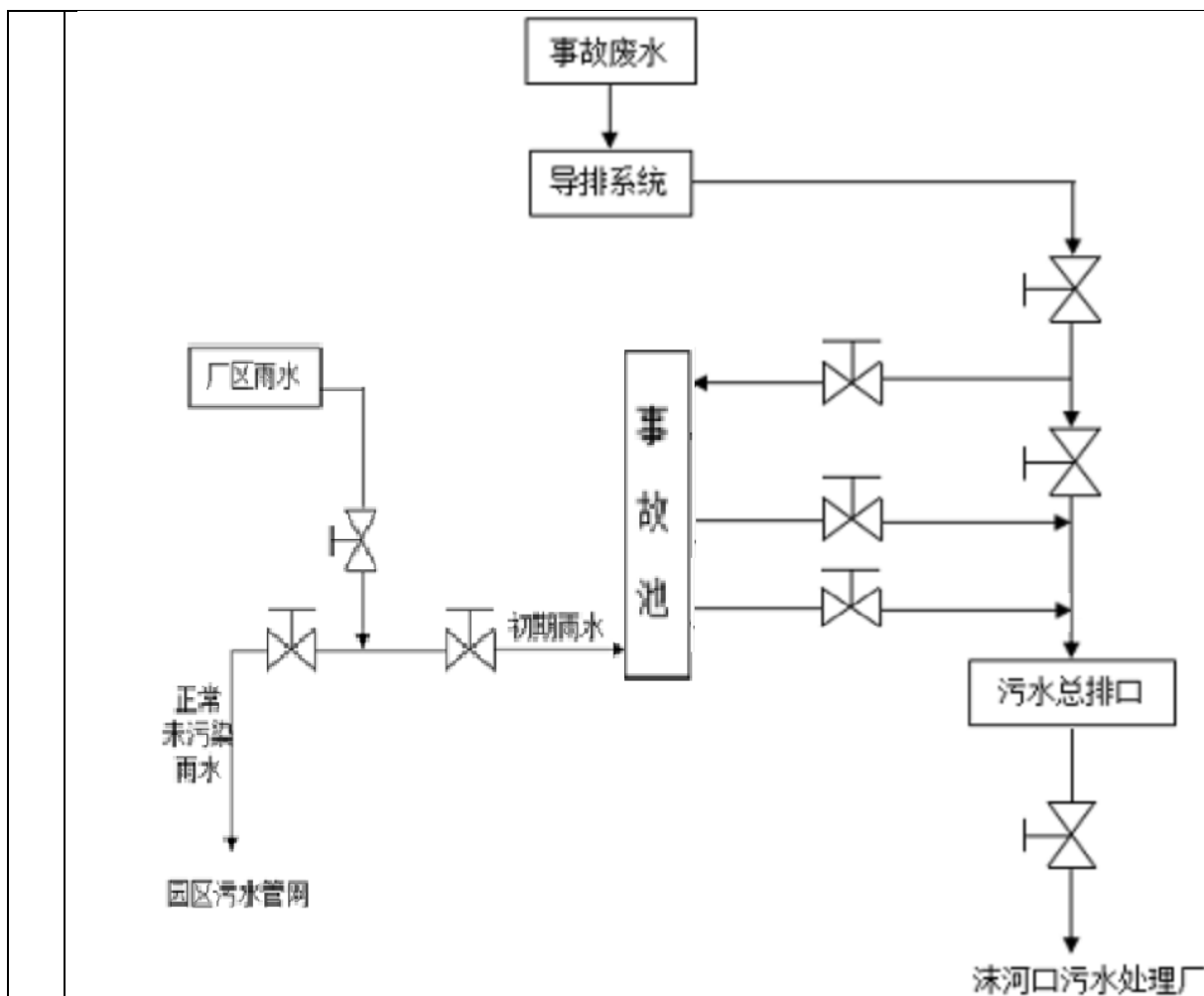


图 4-3 事故废水切断措施示意图

本项目在采取上述措施后，可确保项目的事故废水不会污染厂址附近地表水体和地下水体。

(2) 事故应急预案

项目应编制应急预案，并与园区应急预案联动，在园区管委会和淮上区生态环境分局进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。

1) 事故救援指挥决策系统

本项目在企业内部设置运营事故对策委员会，并负责事故发生后的指挥和应急处理。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。事故对策委员会(或领导会议)下设有车间救援组、车间紧急措施组、消防救灾队，并在事故发生后立即在事发地点附近设置现场指挥部。

2) 事故应急分级

表 4-24 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	贮存区、邻区
4	应急组织	厂指挥部—负责现场全面指挥，专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理
5	应急状态分类 应急相应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施设备与材料	贮存区：防泄漏、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下通讯方式、通知方式
8	应急环境监测 及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏 措施方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制防扩散区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织 计划、医疗救护	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止 与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

根据企业发生的泄露、火灾及爆炸的具体情形分为三级应急措施，详细分类和应急措施如下。

表 4-25 事故应急分级一览表

等级	一级警报	二级警报	三级警报	其他
负责人	总经理	车间主任	担当者	其他细分/由现场管理者执行判断解决
应急范围	全公司	车间	相关部门	
火灾情形	需要消防队支援，有向厂外扩散可能，火灾发生后5分钟灾情继续扩大	车间救援组启动，可在5分钟内灭火，无车间污染及扩散的可能	可用灭火器灭火	
伤亡	死亡事故/重大伤亡人员	工伤	轻伤	
环境事故	环保设备运行中断涉及厂区以外/舆论	环境设备受损/部分中断 系统运行中断	局部污染物外泄	

停电事故	全厂停电	局部停电	瞬间停电
<p>3) 事故应急方案</p> <p>①紧急汇报</p> <p>事故发生后，按照事故发生的情形（分级），事故目击者应当立即通知监控室，并使用紧急电话通知相关部门，如果目击者同时也是监控室或管理人员，应同时采取应急措施，包括切断水、电的供应等。</p> <p>监控室应立即接受事故情况，并根据事故发生等级向安环科科长和车间主任报告，严重的情况直接向总经理报告。同时紧急通知现场周围人员采取措施或积极疏散，并把情况通过广播、短信等发布给应急措施处理人员。</p> <p>发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理。</p> <p>②消防救灾和医疗支援</p> <p>接到指挥部的指令后，消防救灾队和车间救援组紧急出动事故现场的消防和救护工作，后者负责立即把伤员送最近的医院采取进一步紧急措施，必要情况下通知相关人员。</p> <p>③紧急措施</p> <p>接受指挥部的指令后车间紧急措施组立即出动，首先停止生产，然后断电以及需要隔断的其他供应系统，并立即疏散事故周围人群，初步建立火灾隔离圈，采取防止火灾扩散的措施，然后在消防部门赶到后配合和引导消防部门对事故现场采取消防措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线，配合调查部门进行调查工作。紧急措施组的职责见下表。</p>			
表 4-26 车间紧急措施组职责一览表			
应变组织	职责		
现场指挥者	指挥灾变现场的消防器材、人员、设备、文件资料的抢救处置，并将灾情及时传报厂领导；负责厂内及厂区支援救灾人员工作任务的分配调度；掌握控制救灾器材，设备及人力的使用及其供应支持状况；督导执行灾后各项复建，处理工作及救灾器材、设备的整理复归、调查事故发生原因及检讨防范改善对策并提报具体改善计划。		
污染源处理小组	执行污染源紧急停车作业；协助抢救受伤人员。		
抢救小组	协助紧急停车作业及抢救受伤人员；支持抢修：工具、备品、器材；支援救灾的紧急电源照明；抢救重要的设备，财物。		

消防小组	使用适当的消防灭火器材，设备扑灭火灾；冷却火场周围设备，物品，以遮断隔绝火势蔓延；引导消防人员灭火，并协助抢救受伤人员。			
抢修小组	异常设备抢修，协助停车及开车作业			
<p>④通讯联络</p> <p>建立厂、车间、班组三级报警网，保证通讯信息畅通无阻。在制订的预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢以及社会上各救援机构联系电话，如救护总站、消防队电话等。通讯联络决定事故发生时的快速反应能力。通讯联络不仅在白天和正常工作日快速畅通，而且要做到在深夜和节假日都能快速联络。</p> <p>⑤事故调查</p> <p>在事故发生后，成立多个部门的事故调查小组对事故发生的原因和造成的损失进行调查，提出同类事故的对策建议，并对火灾、泄漏以及爆炸等造成的环境影响进行评估。</p> <p>7. 环境风险评价结论</p> <p>综上所述，建设单位必须做好风险防范和事故应急工作，在施工过程、营运过程切实落实消防和劳动安全主管部门的要求、本报告中提出的各项环保措施和对策建议，则可最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，建成后按要求编制突发环境事件应急预案，项目的环境风险是可以接受的。</p>				
表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	新型生物农药制剂生产改造项目			
建设地点	安徽省蚌埠市沫河口工业园淝河中路 15 号			
地理坐标	经度	117.569450	纬度	32.988188
主要危险物质及分布	各原料药及助剂均存放在仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生火灾会产生有毒有害气体，会对环境产生一定的影响，随着时间的延长及事故的应急处理，其产生的污染源向远处扩散，且浓度逐渐变小，影响逐渐消失。危化品泄露和消防废水可能会污染地表水、土壤及地下水。			
风险防范措施要求	严格落实各项风险防范措施；加强厂区环保设施日常管理工作；落实厂区分区防渗要求等，制定环境应急预案。			

五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要素	排放口 (编号、 名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护 措施	执行标准	
大气环境	DA001	颗粒物	布袋除尘器+UV 光解+二级活性炭	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中大气污染物排放限值	
		非甲烷总烃			
	DA002	颗粒物	布袋除尘器		
	厂界	颗粒物	厂房密闭, 加强有组织收集效率		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中大气污染物无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求
厂内	非甲烷总烃				
地表水环境	DW001	COD、SS、NH ₃ -N 等	化粪池、初期雨水池	沫河口污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准	
声环境	生产设备	等效声级 dB(A)	隔声、减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
固体废物	废包装收集后外售处理；废 RO 膜厂家回收；废原药包装、检验废液、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废油桶集中收集后暂存于危废暂存库，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。本项目产生的固体废物经妥善处理、处置后，实现零排放，对环境影响较小。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗、设置一座 250m ³ 事故池				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	设置应急预案、加强防火管理、加强员工操作管理				

其他环境管理要求	<p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求,企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置排污口标志牌。</p> <p>(1) 固定噪声排放源: 按规定对固定噪声进行治理,并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。</p> <p>(2) 设置标牌要求</p> <p>项目噪声排放源环境保护图形标志应按《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)执行;一般固体废物和危险废物贮存、处置场环境保护图形标志按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)执行。</p> <p>标志牌设置在排污口(采样口)附近且醒目处,高度为标志牌上端离地面2m,排污口附近1m范围内有建筑物的,设置平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容,由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口性质、编号、位置、以及排放污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向、以及污染治理设施运行情况进行建档管理,并报送环保主管部门备案。排污口的有关设置(如图形标志牌等)属环保设施,排污单位必须负责日常的维护保养,任何单位和个人不得擅自拆除,如需要变更的须报当地环境监理部门同意并办理变更手续。</p>
	<p>排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26; 47 农药制造 263 化学农药制造 2631(单纯混合或者分装的)”中实施登记管理的行业。企业目前已申请排污许可证,应按照《排污许可证管理暂行规定》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等相关要求,在本项目实际排污前进行排污许可变更,排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。</p>

六、结论

综上所述，项目符合国家和地方相关产业政策要求；项目所产生的污染物均采取了有效的污染控制措施，污染物可确保达标排放，不会降低评价区域环境质量现状。项目建成投入使用后项目对环境的影响程度较小，在认真落实相关污染防治措施后，严格做到污染防治措施与主体工程“三同时”制度即“同时设计、同时施工、同时投产”，污染物均可实现达标排放，对周围环境的影响较小，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.023t/a			0.008t/a		0.008t/a	-0.017t/a
	非甲烷总烃	0.002712t/a			0.106t/a		0.106t/a	+0.104t/a
一般工业固体废物	废包装	0t/a (1.5t/a)			0t/a (2t/a)	-1.5t/a	0t/a (1.5t/a)	0t/a
	废RO膜	0t/a (0.02t/a)			0t/a (0t/a)		0t/a (0.02t/a)	0t/a
	生活垃圾	0t/a (4.5t/a)			0t/a (0t/a)		0t/a (4.5t/a)	0t/a
危险废物	废原药包装	0t/a (0.6t/a)			0t/a (9.6t/a)	-0.6t/a	0t/a (9.6t/a)	0t/a
	检验废液				0t/a (0.02t/a)		0t/a (9.6t/a)	0t/a
	废UV灯管				0t/a (0.05t/a)		0t/a (9.6t/a)	0t/a
	废活性炭	0t/a (3.85t/a)			0t/a (4.94t/a)	a	0t/a (4.95t/a)	0t/a
	废机油				0t/a (0.02t/a)		0t/a (9.6t/a)	0t/a
	废油桶				0t/a (0.1t/a)		0t/a (0.2t/a)	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①