

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 3.661 万吨农药制剂扩建项目

建设单位（盖章）： 南通金陵农化有限公司

编制日期： 2022 年 3 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	年产 3.661 万吨农药制剂扩建项目		
项目代码	2112-320623-89-02-904203		
建设单位联系人	程杰	联系方式	13901470126
建设地点	江苏省如东县沿海经济开发区化学工业园区黄海二路 20 号		
地理坐标	(121 度 28 分 8.80 秒, 31 度 49 分 41.45 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 2644 农药制造 263 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
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）	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审[2021]787
总投资（万元）	18882.3	环保投资（万元）	550
环保投资占比（%）	3.0	施工工期	2022 年 5 月至 12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增用地面积，依托现有厂区 48406.5m <sup>2</sup> ，
专项评价设置情况	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，应设置环境风险专项		
规划情况	2003 年 9 月如东县人民政府在洋口镇设立如东县洋口化学工业园（东政复〔2003〕71 号）。一期开发 4 平方千米，总规划面积 20 平方千米。2004 年园区管委会组织编制了《如东洋口化学工业园区一期工程规划》及《如东洋口化工园区二期、三期工程总体规划》，总体规划面积为 12.67 平方千米，分三期完成，其中一期 3.67 平方千米、二期 6.7 平方		

	<p>千米、三期 2.3 平方千米。2005 年 5 月，如东县洋口化学工业园被南通市确定为危险化学品生产储存专门区域（通政复〔2005〕24 号）。2018 年园区管委会对洋口化学工业园规划范围进行再次调整，调整方案得到了南通市政府同意(通政复〔2018〕62 号、通政复〔2018〕99 号)。2020 年如东县洋口化学工业园管委会委托江苏省城市交通规划研究中心编制了《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）》。</p>
规划环境影响评价情况	<p>2004年10月《江苏省如东县洋口化工聚集区环境影响评价和环境规划》取得了南通市环保局批复（通环计〔2004〕32号）。2008年8月《如东沿海经济开发区高科技产业园规划调整环境影响报告书》获得了原江苏省环保厅的批复（苏环管〔2008〕179号），并于2009年8月取得对《如东县人民政府关于对如东沿海经济开发区高科技产业园规划调整工程环境影响报告书批复限制条件进行调整的请示》（东政示〔2009〕60号）的复函。2021年取得江苏省生态环境厅《关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]24号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>拟建项目位于如东县洋口化学工业园金陵农化现有厂区内，根据园区规划环评批复意见，园区所在西区产业定位为突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业，控制农药企业总数量，洋口三路以西现有 5 家农药企业不再新扩“化学农药制造（2631）”合成类项目，南通金陵农化有限公司定位的提升路径为重组转型，拟建项目为农药制剂的复配，不属于农药的合成类项目，同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量，南通金陵农化有限公司此次拟实施的年产 3.661 万吨农药制剂扩建项目，符合园区对该企业的产业定位与发展要求。建设项目与江苏省生态环境厅《关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]24 号）相符性分析见表 1.1-1。</p>

表 1.1-1 本项目与园区规划环评批复的符合性分析

序号	相关批复内容	本项目的符合性分析
1	<p>(一)《规划》应坚持绿色、低碳、协调发展理念。深入贯彻落实省委、省政府关于全省化工产业的决策部署,按照《江苏省关于深入推进全省化工行业转型升级发展的实施意见》《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》《江苏省化工园区(集中区)环境治理工程实施意见》等要求,优化发展定位,着力推动化工园区转型升级,着力推进化工产业基础高级化、产业链现代化发展。加强与国土空间规划和“三线一单”协调衔接,强化空间管控,降低区域环境风险,持续推动环境质量改善。加快淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的企业(项目),位于东区的天华商品混凝土于 2022 年底前清退,其他不符合产业定位的 3 家暂时保留企业不允许任何形式的新建、扩建;东区规划边界范围以外不得建设化工项目。西区规划期内关闭淘汰或转型重组落后低效企业 30 家(规划近期 20 家、规划远期 10 家),到 2030 年,控制农药企业不超过 15 家、医药企业不超过 10 家。</p>	<p>建设项目位于金陵农化现有厂区内,产品为农药制剂,生产工艺为复配,水剂、水乳剂、水分散剂、悬浮剂等剂型属于鼓励类,其他制剂不属于限制类、淘汰类,企业为园区保留农药企业,提升途径为转型重组。</p>
2	<p>(二)进一步优化空间布局。严格落实国家和省关于石化、化工产业布局要求,现有码头要依法限期整改或关闭退出,纳入新一轮交通规划调整。东区主要发展环己酮、PTA 下游 2 条产品链,控制新增规模不超过 250 万吨/年 PTA、180 万吨/年聚酯瓶片、120 万吨/年聚酯短纤;30 万吨/年己内酰胺、30 万吨/年 PA6。西区洋口三路以西区域不得新建、扩建“化学农药制造”、“化学药品原料药制造”等合成类项目,现有农药医药企业逐步关闭退出或转型提升,退让出的土地不再引入新的农药医药企业。优化空间用地布局,将园区内绿地及水域设为生态空间,禁止开发建设。强化园区周边 500 米隔离带管控,边界外 500 米范围内不得规划居住用地,避免对重要生态空间区域和环境敏感目标产生不良环境影响,确保化工园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>建设项目位于如东县洋口化学工业园西区金陵农化现有厂区内,拟建项目为农药制剂复配,满足园区洋口三路以西区域不得新建、扩建“化学农药制造”、“化学药品原料药制造”等合成类项目的要求,本项目制剂为园区农药原药生产企业配套,同时“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品,削减全厂污染物排放总量,满足园区就该企业转型重组的定位要求。</p>
3	<p>(三)严格生态环境准入,推动产业绿色转型升级。落实《报告书》提出的生态环境准入要求,大力推进化工园区产业结构优化升级,提升产业基础高级化、产业链现代化水平,引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业先进水平,西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%;洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%。严格落实生态环境准入清单要求,严格控制新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、使用或产生恶臭物质的生产项目,禁止建设与园区产业准入、空间布局、污染物排放管控、环境风险防控不相符的项目。新入区企业应具备先进的生产工艺,使用清洁能源为燃料,具备可靠的 VOCs、烟尘等污染控制措施,确保规划期内区域大气环境质量有所改善。园区规划用地性质与现行地方总体规划不一致的区域,应在新一轮国土空间总体规划调整到位后方可开发利用。</p>	<p>建设项目产品为农药制剂,生产工艺为物理复配,本项目制剂为园区农药原药生产企业配套,水剂、水乳剂、水分散剂、悬浮剂等剂型属于鼓励类,其他制剂不属于限制类、淘汰类,生产过程的原料不涉及《危险化学品名录》所列剧毒化学品,不属于使用或产生恶臭物质的生产项目,建设项目位于如东县洋口化学工业园西区金陵农化现有厂区内,符合园区产业准入、空间布局、污染物排放管控、环境风险防控的要求。建设项目具备先进的生产工艺,使用清洁能源与蒸汽,具备可靠的 VOCs、粉尘等污染控制措施。建设项目同时“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品,削减全厂污染物排放总量,拟建项目属于扩建性质,基本满足西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%的要求。</p>
4	<p>(四)严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省污染防治相关要求,明确化工园区环境质量改善的阶段目标,严守环境质量“只能更好,不能变坏”的要求。按规定开展排口排查整治,加强水环境综合整治,削减区域污染负荷,改善区域水环境质量,2021 年底前园区内消除劣 V 类水体,2023 年底前出水水质达 IV 类水质标准。加强挥发性有机物、异味气体、酸性气体等污染治理,严控无组织排放,环境空气质量稳定达到二级标准且持续改善。在全省率先实施园区污染物排放限值限量管理,制定区域污染物排放值限量管理工作方案,采取有效措施,持续减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物排放总量。执行最严格的行业废水、废气排放控制标准,以生态环境质量改善为核心,实施污染物排放浓度和总量“双控”,并根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况,动态调整污染物排放总量限值。2021 年底前完成园区二氧化碳排放达峰行动方案的编制,园区内增加绿化面积,区外提升森林覆盖面积,探索增强园区滩涂“碳汇”能力,园区整体上于 2025 年率先达到碳排放峰值。</p>	<p>建设项目采取有效措施治理废气、废水,本项目废气污染源主要是含有机尾气,通过车间废气预处理设施处理后接入厂区综合废气处理装置,采用酸碱喷淋+活性炭吸附脱附处理后由 20 米排气筒排放;废气与废水排放均执行最严格的行业或地方排放控制标准。</p>

5	<p>(五) 完善环境基础设施建设, 提高基础设施运行效能。按照分期开发、按需配套原则, 推进环境基础设施建设, 园区基础设施升级调整工程到位后, 方可按规划发展产业规模。深入推进东区污水处理厂扩容和提标改造工程, 抓紧实施西区深海排放工程, 东西区污水处理厂提前一年达到《江苏省化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)特征因子排放要求, 2022 年底前建成人工生态湿地及水体生态修复工程和 2.5 万吨/日中水回用工程, 减少废水和污染物排放量。园区要抓紧建设危废处理处置工程建设, 确保危险废物特别是废盐处置能力满足园区发展需要。进一步优化园区能源结构, 开展园区光伏发电工作试点, 扩大可再生能源利用比例, 推进 2025 年碳排放提前达峰, 并有序实施碳中和措施。</p>	/
6	<p>(六) 完善环境监测监控体系。根据功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况, 建立和完善包括大气、地表水、地下水、土壤、生态等环境要素的监测监控体系。建立化工园区土壤和地下水隐患排查治理制度并纳入监控预警体系。进一步优化大气监控预警体系, 增设区内超级站、边界超级站、厂界监测站, 强化特征污染物排放监控, 实现区内企业污染因子全覆盖。2022 年底前, 按三级监测站标准建设园区环境监测中心, 按计划开展年度环境监测。建立“企业闻气而动”、“园区异味巡检报告”制度, 结合走航及 24h 嗅辨巡查, 全面防控气味影响。建设完善智慧环保平台, 提高化工园区生态环境管控水平, 探索在智慧园区平台中开发“水平衡”动态管理模块, 2022 年 6 月底前实现东西区智慧园区整体数据集成、共享。根据监测评估结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。</p>	企业已安装废气、废水、雨水在线监测设施, 并开展了土壤与地下水自行监测。
7	<p>(七) 建立健全区域环境风险防范体系。实施化工园区分区封物理隔离管理, 东区按规定设置环境风险防范区。加强应急防范体系建设, 完成园区事故池扩容工程, 选取合适河段科学设置临时应急池, 构建完善的事废水收集处理系统, 2021 年底前完成三级防控体系基础设施工程的建设, 确保任何事故废水不进入外环境。提升西区码头环境风险防范能力建设, 严禁新建危化品码头; 优化危化品运输方式, 东区主要物料通过“海运+管道”方式输送, 降低运输环境风险。按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案, 及时备案修编, 定期开展演练。配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍, 完善应急物资装备储备, 提升园区环境风险防控和应急响应能力。建立突发环境事件隐患排查长效机制, 定期排查突发环境事件隐患, 建立隐患清单并督促整改到位, 保障区域环境安全。现有企业不符合环境风险防范要求或应急预案不落实的, 不得实施新、改、扩建项目</p>	企业已根据自身特点, 拟定了风险防范和事故应急措施, 按规范要求建设贮存、使用危险化学品的生产装置, 严格对环保治理设施运行管理的要求。其中事故应急池容积 840m <sup>3</sup> , 初期雨水池容积 300m <sup>3</sup> 。
8	<p>(八) 提升化工园区和企业环境管理水平。统筹完善和提升“一园两区”管理, 产业上应实现错位差异化发展, 基础设施上实现资源共享。制定《如东洋口化工园区环境管理指导手册》, 实现环境管理规范化、制度化、精细化, 提升化工园区环境治理能力现代化水平。制定《如东洋口化工园区企业环境管理作业规范》, 按“一企一策”要求落实污染物管控及治理措施, 压紧压实企业环保主体责任。推进企业全面开展强制性清洁生产审核, 提高清洁生产水平; 依托园区中试平台和研发中心, 加大技术与产品的研发, 实现产业发展水平本质提升。</p>	公司于 2020 年编制完成“一企一策”, 计划 2022 年实施度清洁生产审核。

其他符合性分析

### 1、产业政策相符性

本项目属于农药制造行业，生产工艺为复配，产品种类包括除草剂、植物生长调节剂、杀虫杀菌剂，剂型涵盖水剂、乳油、悬浮剂、分散剂、可湿粉等，对照《产业结构调整指导目录》（2019年），水剂、水乳剂、水分散粒剂、悬浮剂等剂型属于鼓励类十一、石化化工6高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型（水基化剂型等），其他乳油、可湿性粉剂、油悬浮剂等不属于限制类、淘汰类。

对照《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2020年本），建设项目产品为农药制剂，生产工艺为复配，产品装备均不属于名录中的限制、淘汰类；建设项目位于通过规划环评的定位化工园区内，建设项目符合园区产业定位，园区基础设施完备，产品不属于农药、医药和染料中间体化工项目，不涉及光气生产装置，产品不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品及《优先控制化学品名录》所列化学品，建设项目为农药制剂复配，不属于农药原药（化学合成类）生产，因此建设项目符合《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2020年本）。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年），本项目为农药制剂生产，不属于其中限制类和淘汰类。

### 2、用地规划相符性

拟建项目位于如东县洋口化学工业园金陵农化现有厂区内，属于规划化工用地，园区所在西区产业定位为突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，南通金陵农化有限公司定位的提升路径为重组转型，拟建项目为农药制剂的复配，不属于农药的合成类项目，同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量。

### 3、“三线一单”相符性分析

#### ①与生态红线保护区规划相符性

国家级生态红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政

发[2018]74号），本项目位于如东县洋口化学工业园西区，距离国家级生态保护红线江苏小洋口国家级海洋公园限制区2.5km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

省级生态红线：对照《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号）》，本项目位于如东县洋口化学工业园西区，与本项目最近的生态空间管控区域为西北侧约2.5km处的江苏小洋口国家级海洋公园，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。**本项目与生态红线关系图见附图1。**

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），本项目位于**如东县洋口化学工业园**，属于重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。建设项目为农药制剂生产，生产工艺为复配，部分产品及剂型为国家鼓励类，建设项目为园区农药原药生产企业配套，建设项目工艺成熟，污染防治措施可靠、环境风险可控，同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量，满足园区对该企业重组转型的定位要求。

对照《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规【2021】4号），建设项目位于**如东县洋口化学工业园**，**属于重点管控区**，建设项目与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性见表1.1-2。

表 1.1-2 与南通市生态环境总体准入的相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018-2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。	建设项目严格执行南通市地方各项环保制度要求。
	2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。	<b>拟建项目</b> 为农药制剂复配，符合国家与地方的产业政策，不涉及落后淘汰设备的使用。
	3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。	拟建项目属于扩建性质， <b>淘汰部分</b> 原有产品，建设项目位于现有厂区内，不新增建设用地，不在沿江1km范围内。

	4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	拟建项目位于金陵农化现有厂区内，属于规划化工用地，所在的如东县洋口化学工业园是通过规划环评的定点化工园区，拟建项目为农药制剂复配，部分剂型属于国家鼓励类，不属于农药、传统医药、染料中间体项目。
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	拟建项目新增污染物总量优先在企业内部平衡，不足部分在如东县内平衡。
环境风险防范	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	企业已编制环境应急预案并备案。  企业已按照规范建设了危险固废堆放场所，并建立了管理制度。此次环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。  建设项目生产工艺为复配，无高温高压生产工段，建设项目工艺成熟，环境风险可控。
资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。	建设项目无高污染燃料的使用。  拟建项目属于扩建性质，达到国内清洁生产先进水平及行业先进水平，生产过程密闭化、自动化、智能化。  拟建项目不涉及地下水开采。
<p>②环境质量底线相符性</p> <p>根据《南通市环境状况公报》（2020年），如东县环境空气质量总体达标，建设项目所在区域为达标区，特征因子非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度等符合相关标准，正常生产情况下，项目废气排放对评价区环</p>		

境敏感目标影响较小；本项目产生的废水经预处理达到接管标准后接入如东深水污水处理厂处理，处理达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表1一级标准后排入黄海，本项目废水接管不会改变周边水环境功能。厂界昼、夜间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。厂区土壤、地下水质量满足相关评价标准。

建设项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

③资源利用上线相符性

本项目运行过程中所使用的资源主要为水资源、电、蒸汽、土地。项目所在地基础设施完备，供水、供电网络已经布设到位，能够满足项目需求；项目用地为工业用地，符合用地规划。

④准入负面清单相符性

建设项目位于如东县洋口化学工业园现有厂区内，产品为农药制剂，属化学农药制造业（C2631）。

对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于其中的禁止准入项目。对照国家《产业结构调整指导目录（2019本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目。对照《省政府办公厅关于印发江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）的通知》（苏政办发〔2020〕32号），本项目不属于其中限制类和淘汰类项目，产品不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品及《优先控制化学品名录》所列化学品。

本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》（长江办【2022】7号）相符性情况见表1.1-3。

表 1.1-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》相符性分析

负面清单实施细则管控条款	本项目情况	相符性
禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目属于化学农药制造业，位于如东县洋口化学工业园，不属于码头及过长江通道项目。本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围，水产种质资源保	相符
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。		

禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	保护区的岸线和河段范围，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目废水接管排放。	相符
禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不涉及生产性捕捞。	
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于化学农药制造业，拟建项目属扩建性质，位于如东县洋口化学工业园属于合规化工园区，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	相符
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目拟建项目选址位于如东县洋口化学工业园，属于合规化工园区。	相符
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目为农药制剂复配，不属于石化、现代煤化工等产业。	相符
禁止新建、扩建国家法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩生产行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目符合国家产业政策，不属于落后、过剩项目。建设项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号)。	相符
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	--	--

对照《南通市化学品生产负面清单与控制对策（第一批，试行）》，拟建项目原料均不属于负面清单中严格控制物质。

建设项目与《省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审【2021】24号）附件2如东县洋口化学工业园生态环境准入清单相符性分析见表1.1-4。

表 1.1-4 洋口化工园生态环境准入清单

清单类型	管控要求	本项目符合性分析
优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》、《产业转移指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术 2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链 3、鼓励实施园区内废弃物资源综合利用项目	本项目产品为农药制剂，属于化学农药制造业，对照《产业结构调整指导目录》（2019年），本项目水剂、水乳剂、水分散粒剂、悬浮剂等剂型属于鼓励类产品，其他乳油、可湿性粉剂、颗粒剂、油悬浮剂等为允许类产品。本项目
禁止引入类项目	1、建设《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中淘汰、禁止类项目 2、建设不符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》产业发展要求的项目，包括禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目；禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；禁止新建、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；禁止建设明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目 3、建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目产品不属于《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2020年本）中的限制、淘汰类；符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》产业发展要求；建设项目不使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品；不属于使用或产生恶臭物质

限制引入类项目	<p>4、禁止建设不具备有效治理措施的化工项目</p> <p>1、建设《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中限制类项目</p> <p>2、新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品；新增使用或产生恶臭物质的生产项目</p>	<p>的生产项目，满足园区准入要求。</p>
空间布局约束	<p>1、西区控制农药企业总数量至15家。实行分区管控，洋口三路以西现有5家农药企业不再新扩“化学农药制造（2631）”合成类项目，技改项目应属于战略性新兴产业或为南通市战略新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于40%；洋口三路以东现有18家农药企业，新、改、扩建“化学农药制造（2631）”合成类项目时“以新带老”削减量不少于20%</p> <p>2、西区控制医药企业总数量在10家以内。实行分区管控，洋口三路以西现有4家医药企业不再新扩“化学药品原料药制造（2710）”合成类项目，技改项目需属于战略性新兴产业或为南通市战略新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于40%；洋口三路以东现有6家医药企业，新、改、扩建“化学药品原料药制造（2710）”时“以新带老”削减量不少于20%</p> <p>5、生态绿地23.33公顷，河流水域面积58.67公顷，公路防护绿地、生态水系防护绿地、绿化隔离带等防护绿地近期163.61公顷、远期209.22公顷，均列为生态空间，生态空间内禁止开发建设。</p> <p>6、化工园区边界设置500米空间防护距离。</p>	<p>拟建项目位于西区金陵农化现有厂区内，行业类别化学农药制造业（C2631），南通金陵农化有限公司定位的提升路径为重组转型，拟建项目为农药制剂的复配，建设项目属于扩建，不属于农药的合成类项目，同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原料药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量。</p>
污染物排放管控	<p>整体要求：</p> <p>1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>2、引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国内先进水平。对有异味气体（如氨、硫化氢等）排放的项目达到同行业国际先进水平。</p> <p>3、大气污染物排放：挥发性有机物去除率≥90%。厂区内NMHC监控点处1h平均浓度值≤6mg/m<sup>3</sup>，NMHC监控点处任意一次浓度值≤20mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>4、对列入《优先控制化学品名录（第一批）》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。</p> <p>5、严控企业异味气体排放，西区增设2个区内超级站（VOCs、H<sub>2</sub>S、有机硫）和1个上风向边界超级站（VOCs、空气质量六参），实时监控，对环境质量劣化趋势明显的溯源治理。</p> <p>1、按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。化工园近期废水外排量1652.53万吨/年、COD826.27吨/年、氨氮82.63吨/年、总磷8.26吨/年、总氮247.89吨/年；远期外排量2122.84万吨/年；COD1061.42吨/年、氨氮106.14吨/年、总磷10.624吨/年、总氮318.43吨/年</p> <p>2、化工园近期SO<sub>2</sub>总量461.11吨/年、NO<sub>x</sub>1278.72吨/年、烟尘371.80吨/年、VOCs873.004吨/年；远期SO<sub>2</sub>总量565.71吨/年、NO<sub>x</sub>1483.24吨/年、烟尘462.92吨/年、VOCs1014.274吨/年</p> <p>3、近、远期异味因子建议控制总量：丙酮13.62吨/年、11.67吨/年，氨103.67吨/年、112.01吨/年，硫化氢0.7吨/年、0.66吨/年，甲苯47.59吨/年、45.48吨/年，二甲苯16.40吨/年、15.32吨/年，二硫化碳1.2吨/年。</p> <p>4、规划近远期生物药物行业单位排污系数建议控制在：二氧化硫0.27kg/万元、0.16kg/万元，氮氧化物0.58kg/万元、0.34kg/万元，化学需氧量0.22kg/万元、0.14kg/万元，氨氮0.02kg/万元、0.01kg/万元。</p>	<p>本项目有机废气通过酸碱喷淋+活性炭吸附/脱附处理，由20米排气筒排放，可到达国家和地方规定的污染物排放标准；挥发性有机物去除率≥90%。厂区内NMHC监控点处1h平均浓度值≤6mg/m<sup>3</sup>，NMHC监控点处任意一次浓度值≤20mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目实施遵循循环经济及清洁生产理念，生产工艺、生产设备与污染治理技术、资源利用率、水重复利用率等达国内清洁生产的先进水平。</p> <p>建设项目新增污染物总量部分在企业内部平衡，不足部分在如东园区内平衡。规划近远期生物药物行业单位排污系数建议控制在：二氧化硫0.27kg/万元、0.16kg/万元，氮氧化物0.58kg/万元、0.34kg/万元，化学需氧量0.22kg/万元、0.14kg/万元，氨氮0.02kg/万元、0.01kg/万元。</p>
环境风险防控	<p>1、建设有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装有毒气体监控预警装置并与化工园区平台联网，加强监控。</p> <p>2、建立企业应急池、园区应急池、水系封闭闸坝组成的水污染物厂区、园区、内河三级控制体系。</p> <p>3、内河港口企业雨水（清下水）收集排放，一律不得直接排河；严格控制新增作业品种，新增作业品种要根据环保、消防、职业卫生等相关主管部门的审批意见进行核定，作业品种的核定工作要做到“四个一致”；根据国家、部省最新标准，不断提高危化品码头建设运行水平。</p> <p>4、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>5、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。</p>	<p>企业已根据自身特点，拟定了风险防范和事故应急措施，按规范要求建设贮存、使用危险化学品的生产装置，严格对环保治理设施运行管理的要求。其中事故应急池容积840m<sup>3</sup>，初期雨水池容积300m<sup>3</sup>。</p>
资源利用效率要求	<p>1、2025年化工园用水总量不得超过6113.45万吨；2030年用水总量不得超过8396.10万吨</p> <p>2、2025年化工园综合能耗不得超过122.5万吨标煤；2030年综合能耗不得超过198万吨标煤</p> <p>3、2025年化工园建设用地不得超过1946.53ha；2030年建设用地不得超过</p>	<p>拟建项目不新增建设用地，采用园区集中供热，用水及能耗在区域平衡。</p>

2092.99ha

4、化工园实行集中供热，入区企业因工艺要求确需新增工业炉窑的，需以天然气或轻柴油(含硫率低于 0.2%)等清洁燃料为能源。

#### 4、与相关法律法规政策相符性分析

##### (1) 与《环境保护综合名录(2021年版)》相符性

拟建项目产品均不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中高污染、高环境风险产品。

##### (2) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号)相符性

建设项目虽属于化学农药制造业，属于两高行业，但是建设项目为农药制剂复配，能耗及污染物排放强度均较合成类化工项目小，建设项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号)符合性分析见表1.1-5。

表 1.1-5 本项目与环环评[2021]45 号符合性分析

文件要求	本项目情况	相符性	
一、生态环境分区管控规划要求	<p>(一)深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。</p> <p>(二)强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。</p>	<p>《南通市“三线一单”生态环境分区管控方案》已于 2021 年 2 月 24 日由南通市人民政府办公室发布，本项目所在地位于如东县洋口化学工业园现有厂区内，拟建项目产品农药制剂复配，部分剂型为国家产业政策鼓励类，符合园区的产业定位与生态准入要求，属于“两高”行业，但是建设项目能耗及污染物排放强度均较合成类化工项目小，满足《南通市“三线一单”生态环境分区管控方案》生态环境总体准入管控要求。</p> <p>本项目属于扩建化工项目，属于两高行业，选址位于如东县洋口化学工业园，《如东县洋口化学工业园开发规划环境影响报告书》已于 2021 年通过江苏省生态环境厅审查。拟建项目产品为农药制剂生产，建设项目采用管道化、密闭化、自动化技术和装备，生产技术及污染防治达到国内先进水平，部分剂型属鼓励类，符合园区准入要求。建设项目审批前落实总量平衡途径。建设项目生产工艺为复配，能耗及污染物排放强度均较合成类化工项目小。</p>	符合
二、“两高”项目环评审批	<p>(三)严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>	<p>本项目属于扩建“两高”项目，建设项目生产工艺为复配，能耗及污染物排放强度均较合成类化工项目小。建设项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划（见后文表述）；本项目废水污染物、废气污染物排放量可在如东县总量内平衡，根据南通市 2020 年质量公报，如东县为达标区，污染物无须 2 倍替代削减，建设项目审批前落实总量平衡途径；根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），如东县洋口化学工业园为 14 家定位化工园区之一，区域规划环评于 2021 年通过江苏省生态环境厅审查，拟建项目产品为农药制剂，部分剂型属于国家鼓励类，企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量，符合园区对企业定位与转型要求重点发展方向。</p>	符合

	<p>(四)落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	<p>本项目属于扩建“两高”项目,本项目废水污染物、废气污染物排放量优先在企业现有总量内平衡,不足部分可在如东县总量内平衡,根据南通市2020年质量公报,如东县为达标区,污染物无须2倍替代削减,建设项目审批前落实总量平衡途径;采用集中供热,不使用高污染燃料。</p>	<p>符合</p>
<p>三、 推“ 高” 业 污 降 协 同 控 制</p>	<p>(六)提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>本项目采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产国内先进水平,并依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。本项目废气污染物排放相关行业特别排放限值。本项目采用集中供热。本项目无大宗原料运输,原辅料及产品采用公路运输。</p>	<p>符合</p>
	<p>(七)将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作,衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中,统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选,提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	<p>建设项目虽属于化学农药制造业,属于两高行业,但是建设项目为农药制剂复配,能耗及污染物排放强度均较合成类化工项目小。</p>	<p>符合</p>
<p>四、 依 排 污 许 可 证 强 化 监 管 执 法</p>	<p>(八)加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中,应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况,对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查,对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查,督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业,密切跟踪整改落实情况,发现未按期完成整改、存在无证排污行为的,依法从严查处。</p>	<p>本项目实施后严格按照排污许可证要求排污,做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。</p>	<p>符合</p>
<p>五、 保 障 政 策 落 地 见 效</p>	<p>(十二)强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目,或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的,地方生态环境部门应责令立即停止建设,依法严肃查处;对不满足生态环境准入条件的,依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目,应责令按要求整改;造成重大环境污染或生态破坏的,依法责令停止生产或使用,或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的,依法给予处分,造成重大损失或影响的,依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的,依法实施区域限批,纳入中央和省级生态环境保护督察。</p>	<p>本项目属于扩建化工项目,属于两高项目,本项目建设主体南通金陵农化有限公司将认真履行生态环境保护主体责任。</p>	<p>符合</p>
<p>(3) 与《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发〔2016〕128号)相符性</p>			

表 1.1-6 本项目建设与苏政发[2016]128 号文相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	是否相符
二、科学规划产业布局	（三）沿海地区。重点实施先进、高端、绿色化工规范发展计划。充分利用沿海地区港口良好运输条件和丰富土地资源，以进口石油和其他化工原料资源为基础，重点发展石油化工、基础有机化工原料、生物及能源新技术和新能源技术等高端产业。加快推进国家规划中连云港石化产业基地建设进程，形成炼油、烯烃、芳烃及衍生产品深加工一体化的产业集群。同时，要积极承接省内外、沿江区域技术水平先进的化工产业转移，发挥对苏北内陆地区关联产业的辐射带动作用。沿海危化品码头要与产业发展需求、港口发展规划统筹考虑，并完善相关安全环保基础设施。	是
三、调整优化产业结构	（二）严格限制过剩产能。尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩行业不得新增产能，…，不得在长江、淮河、太湖流域新建石油化工、煤化工等化工项目，从严控制异地搬迁或配套原料项目。处于人口密集区和安全环保敏感区域，不符合区域主体功能定位、安全环保不达标的化工企业必须转型、转移、改造或关闭	是
三、调整优化产业结构	（三）坚决淘汰落后产能。贯彻落实国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2013 年修订）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年）等产业政策，列入淘汰目录内的工艺技术落后、安全隐患大、环境污染严重的落后产能，应立即淘汰。严格执行相关法律法规和强制性标准，对安全生产、环保、能耗达不到标准，生产不合格产品，违规保留淘汰类产能，依法依规有序退出。	是
四、严格执行产业政策	（一）提高行业准入门槛。一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的本项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。化工园区外的，制定出台以生产工艺技术与装置能力、安全环保指标、能源资源利用效率、产品质量等级等为主要内容的化工产品（特别是精细化学品）综合性规范条件或地方标准。	是
四、严格执行产业政策	（二）严格化工项目审批。新建化工企业要确保符合城乡规划要求，与周边场所的距离满足国家法律法规及相关标准规定。…，从严审批涉及重点监管危险化学品和涉及高危工艺的化工项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质及列入名录的恶臭污染物等严重影响人身健康和环境质量的化工项目	是
六、强化环境保护监管	（二）严格废水处理与排放。推进化工企业生产废水分类收集、分质处理。……，2018 年底前所有化工企业必须完成雨污分流、清污分流改造，企业清下水排口必须安装在线监测系统和由监管部门控制的自动排放阀，清下水必须经监测达标后方可排放。	是
六、强化环境保护监管	（三）强化废气排放控制。对废气源进行摸底调查，建立挥发性有机物产品、工艺等治理档案和排放清单。全面推进 LDAR 修复技术，努力突破挥发性有机物综合防治难题。切实加强企业废气尤其是无组织废气的收集和治理，有效控制生产过程中污染物的排放。生产过程中涉及有毒有害、刺激性、恶臭等挥发性有机物的，应在生产车间、处置装置及厂界安装气体在线监测装置，并与环保部门联网	是
六、强化环境保护监管	（四）规范危险废物处理处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则对危险废物按其性质和特点分类收集、包装、贮存、转移、处置，强化危险废物安全处理和资源化综合利用，避免二次污染。健全和完善港口危险废物的接收、运输和处置工作机制。鼓励企业自建危废处理设施，厂内应设置符合要求的危险废物贮存设施，危险废物的转移和处置必须符合国家相关规定。对危险废物产生量大、超期贮存严重且无安全处置途径的企业，实施限产、停产、关停	是
六、强化环境保护监管	（五）加强化工企业环境风险防范。化工企业要重视并加强环境风险防范工作，定期开展突发环境事件风险评估，排查	是

企业环境安全隐患，编制突发环境事件应急预案，按照环保案，开展环境安全达标建设工作，定期  
主管部门的相关规定开展环境安全达标建设工作。 排查环境安全隐患。

拟建项目属扩建性质，选址厂区位于如东县洋口化学工业园西区现有厂区内，所在区域为通过审批的化工园区，拟建项目产品为农药制剂，对照《产业结构调整指导目录》（2019年），拟建项目产品**部分剂型**属于鼓励类，符合《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》的相关要求。

（4）与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）相符性分析

文件要求：经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度。到2020年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降15%以上。

本项目为扩建性质，建设项目新增废水、废气污染物排放量可优先在企业现有总量范围内平衡，不足部分在如东县总量内平衡，建设项目**审批前落实总量平衡途径**。

文件要求：调整优化产业结构，推进产业绿色发展。优化产业布局，新、改、扩建化工项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。重点区域禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。

拟建项目属于化工扩建项目，位于如东县洋口化学工业园西区现有厂区内，该园区为通过审批的沿海定位化工园区，企业已经申领排污许可证。

文件要求：推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排

放限值。强化工业企业无组织排放管控。

拟建工程项目废气污染物排放将执行国家行业及江苏省地方排放标准中的大气污染物特别排放限值。建设项目对无组织排放提出了具体的管控要求与措施，建成后将开展泄漏检测与修复工作，涵盖全部涉及 VOCs 物质的设备密封点，包括泵、开口管线、搅拌器、阀门、法兰、泄压设备、连接件等，根据监测结果完成了修复及复测评估工作。

(5) 与《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发〔2019〕15 号）相符性分析

文件要求：（一）严格建设项目准入。1、强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制。严格化工项目准入门槛，禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目，不符合“三线一单”生态环境准入清单要求的项目，属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目，无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。2、从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外），危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。5、严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区（集中区）和化工企业。鼓励距离长江干流和重要支流岸线 1 公里范围内、具备条件的化工企业搬离 1 公里范围以外，或者搬离、进入合规园区。

拟建项目属于扩建性质，拟建项目位于如东县洋口化学工业园西区现有厂区内，该园区为通过审批的沿海化工园区。项目建设符合园区规划、产业政策、三线一单等要求；项目产生的废水经厂内废水处理设施处理达标后送如东深水环境科技有限公司做进一步处置，企业已针对废水特点建设有废水预处理设施，拟建项目属于扩建性质，废水源强不大，

水质基本与现有项目类似，根据企业现有废水处理装置运行在线监测及例行监测数据，可以做到达标排放，拟建项目产生的危废小，均交由有资质单位处置。

（二）严格执行污染物处置标准。2、化工废水污染物接管浓度不得高于国家行业排放标准中的间接排放标准限值；暂未公布国家行业标准或行业标准未规定间接排放的，接管浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准限值。

拟建项目产生的废水经预处理后能够满足《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水厂接管要求。

（三）提升污染物收集能力。1、化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业在分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。2、采取密闭生产工艺，或使用无泄漏、低泄漏设备；封闭所有不必要的开口，全面提高设备的密闭性和自动化水平。全面实施《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104号），定期检测搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。3、严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办〔2016〕95号），全面收集治理含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于 90%。严格化工装置开停车、检维修等非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放，非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。4、按照“减量化、资源化和无害化”的原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、

工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。5、危险废物年产生量 5000 吨以上的企业必须自建利用处置设施。

拟建项目厂区内已按照“清污分流、雨污分流”进行设计，废水明管（专管）输送收集方式，厂内已设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。针对厂内无组织废气进行收集治理，综合收集效率不低于 90%。危废处置委托有资质单位进行处置，能够确保全厂危废得到有效处理。

（四）提升污染物处置能力。2、企业化工废水要实行分类收集、分质处理，强化对特征污染物的处理效果，严禁稀释处理和稀释排放。对影响污水处理效果的重金属、高氨氮、高磷、高盐份、高毒害（包括氟化物、氰化物）、高热、高浓度难降解废水应单独配套预处理措施和设施。3、企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺，采用吸附、催化净化、焚烧等工艺的应符合相关标准规范要求；无相应标准规范的，污染物总体去除率不低于 90%。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，配备连续有效的自动监测以及记录设施，提高废气处理的自动化程度，喷淋处理设施应配备液位、pH 等自控仪表、采用自动加药。园区实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况。

企业已针对废水特点建设有废水预处理设施，拟建项目属于扩建性质，废水源强不大，水质基本与现有项目类似，根据企业污水处理装置多年实际运行情况，可确保污水稳定达标排放，生产废气根据废气特点分类收集，工艺有机废气采用酸碱喷淋+活性炭吸附脱附处理，含尘废气采用布袋除尘+水喷淋处理，污染物处理效果好，排放浓度低；企业现有生产装置已开展 LDAR 检测。

（六）提升监测监控能力。2、根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）及行业自行监测技术指南制定自行监测方案并开展监测，根据环境影响评价文件及其批复、其他环境管理要求，确定特征

污染物清单。自行监测方案包含废水、废气、厂界噪声及对周边环境质量影响等的监测，土壤环境污染重点监管单位还应包括其用地的土壤和地下水监测，各部分均明确监测点位、监测指标、监测频次、监测技术、采样方法和监测分析方法，并规定自行监测的质控措施和信息公开方式。

5、各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控。企业污水预处理排口（监测指标含 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、水量、pH、具备条件的特征污染物等）、雨水（清下水）排口（监测指标含 COD<sub>Cr</sub>、水量、pH 等）设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀。重点企业的末端治理设施排气筒要安装连续自动监测设备，厂界要安装在线连续监测系统，对采取焚烧法的废气治理设施（直燃炉、RTO 炉）安装工况在线监控和排口在线监测装置。企业监控信息接入园区环境监控预警系统，实现数据动态更新、实时反馈、远程监控。

建设项目属于扩建性质，企业已根据相关技术规范要求制定自行监测方案，废水排口安装 pH、COD、氨氮在线监测仪，主要工艺排气筒将安装 VOCs 在线监测仪。

（6）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53 号的相符性分析

文件要求：（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。

加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。

实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。

加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。

拟建项目属于农药生产行业，生产工艺为复配，生产过程中自动化、密闭化工艺，针对各生产环节产生的废气均采用有效收集方式。拟建项目根据厂内有机废气特点，采取酸碱喷淋+活性炭吸附脱附处理；针对非正常工况可能产生的废气也并入废气治理设施处置。建设项目挥发性原料或者中间物料储罐呼吸废气接入废气净化处理系统，装卸作业采用气相平衡系统，企业已开展 LDAR 检测工作。

（7）与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符性分析

## 二、建立危险废物监管联动机制

2、企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，企业要切实履行好从危险废物产生、

收集、储存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

**建设项目属于扩建性质，企业已严格执行危险固废管理制度，设置安全环保全过程管理的第一责任人，固体废物分类收集、储存，危险废物与生活垃圾不混放。**

3、生态环境部门依法对危险废物的收集、储存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。

**企业已按要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。**

4、应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。

**拟建项目处置得到的产品、副产品、固体废物等按照（HJ1091-2020）要求进行合法合规处置，对于本项目的产品、固体废物等安全管理要求需在安评中另行评价，本报告不涉及。**

三、建立环境治理设施监管联动机制

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

7、生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索

及时移送应急管理部门

8、应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。

建设项目设有挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环节治理设施，建设项目此次环境影响评价针对上述内容开展了风险辨识，建设项目建成后将修编现有应急预案，企业已制定污染防治设施稳定运行和管理责任制度，相关操作人员做到培训上岗。其余涉及安全管理要求应在安评中另行评价，本报告不涉及。

(8) 与《省办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动方案实施方案的通知》（苏发[2017]30号）相符性分析

文件要求：“江苏省减少落后化工产能专项行动实施方案（三）推动化工企业入园进区。提高行业准入门槛。一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。进一步严格化工项目审批。健全化工建设项目发改、经信、安监、环保等部门联合会商制度，以复配或其他物理方式生产的、环境污染影响小的、安全风险低的、编制环境影响报告表的化工建设项目可由县（市、区）投资主管部门审批、核准和备案，其他化工项目一律由设区市的投资主管部门审批、核准或备案。”

江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案（四）推进重点工业行业 VOCs 治理。“1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。严格执行《石油炼制工业污染物排放标准（GB31570-2015）》、《石油化学工业污染物排放标准（GB31571-2015）》要求。2017 年底前，全面完成石化行业 VOCs 综合整治。完成全省石化、化工行业设备和管阀件泄漏检

测与修复（LDAR），重点企业建立 LDAR 管理系统。按照《化学工业挥发性有机物排放标准（DB32/3151-2016）》要求，2019 年 1 月底前，全面完成化工企业提标改造。采取密闭生产工艺，使用无泄漏、低泄漏设备。严格控制储罐、装卸环节的呼吸损耗。有机废水收集系统应加盖密闭，并安装废气收集净化系统。对工艺单元排放的尾气进行回收利用，不能回收利用的应采用焚烧或其他有效方式处理。规范化工装置开停工及维检修流程，石化、化工重点企业实施开停工备案制度。”

建设项目属于扩建性质，位于如东县洋口化学工业园现有厂区内，为通过审批的定位化工园区。建设项目属于化工行业，实行全过程污染控制，严格执行行业与地方排放标准要求。企业已建立 LDAR 管理系统，生产过程采取密闭生产工艺，使用无泄漏、低泄漏设备。对工艺单元排放的含 VOCs 尾气采取酸碱喷淋+活性炭吸附脱附处理工艺。

（9）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析

文件要求：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。

挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。

产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设

计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

拟建项目新增污染物排放量优先在企业现有总量内平衡，不足部分在如东县内平衡，建设项目审批前落实总量平衡途径，工艺有机废气均收集处理后达标排放，企业已按照规定安装废气 VOCs 在线监测设备，生产实行密闭化、自动化，生产设备配套废气治理设施。

(10) 与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）相符性分析

本项目和《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中与本项目相关的条款相符性分析如下：

表 1.1-7 本项目与苏政发[2018]122 号文相符性分析

序号	内容	相符性分析	是否相符
1	(三) 优化产业布局 明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。 。。。切实推进沿海地区化工产业结构转型升级，大幅淘汰落后化工产能，重点实施先进、高效、绿色化工项目。。	本项目为农药制剂生产，属于化学农药制造业，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定位化工园区，位于沿海地区。建设项目为农药制剂生产，生产工艺为复配，部分产品及剂型为国家鼓励类，建设项目为园区农药原药生产企业配套，建设项目工艺成熟，污染防治措施可靠、环境风险可控，同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量，满足园区对该企业重组转型的定位要求。	是
2	(六) 深化工业污染治理 推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值	建设项目执行颗粒物、VOCs 执行最新的行业排放标准	是

(11) 与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）相符性分析

本项目和《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）中与本项目相关的条款相符性分析如下：

表 1.1-8 本项目与苏办发[2018]32 号文相符性分析

序号	内容	相符性分析	是否相符
1	二、科学调整化工行业布局	本项目为农药制剂生产，属于化	是

	<p>(一) 高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。。。沿海地区重点实施先进、高效、绿色化工项目，高标准引进“市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进”的产业项目；充分发挥沿海港口优势，建设连云港国家级现代化石化基地，重点布局以油气资源为原料的炼化一体化及下游化工新材料等项目。</p>	<p>学农药制造行业，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定位化工园区，位于沿海地区。建设项目为农药制剂生产，生产工艺为复配，部分产品及剂型为国家鼓励类，建设项目为园区农药原药生产企业配套，建设项目工艺成熟，污染防治措施可靠、环境风险可控，同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品，削减全厂污染物排放总量，满足园区对该企业重组转型的定位要求。</p>	
2	<p>(二) 规范提升化工园区发展水平。严格执行《江苏省化工园区规范发展综合评价指标体系》，对全省化工园区进行全面梳理，根据评价结果对园区进行分类整合、改造提升、压减淘汰。从严管理园区外化工企业，推动园区外化工企业向化工园区搬迁。严把园区及项目准入关口，一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。建立化工园区退出机制，对于规模小、产业关联度低、安全环保基础设施差和管理不到位等情况，且限期整改仍不达标的，取消化工园区定位。</p>	<p>本项目位于如东县洋口化学工业园，园区规划环评已于2021年通过了江苏省生态环境厅审查，属于江苏省定位化工园区。</p>	是
3	<p>(三) 加快退出低效产能。根据国家相关法律法规和强制性标准，严格执行全省化工企业“四个一批”专项行动中明确的关停要求，对列入国家淘汰目录内的工艺技术落后等10种情形的化工企业或生产装置，限期予以取缔和关闭。根据市场供求形势变化，运用市场化、法治化等手段，倒逼明显过剩、市场低迷的一般化工品生产加工能力有序退出或加快转型。</p>	<p>本项目不属于目录中规定应淘汰的落后生产工艺装备、落后产品。</p>	是

(12) 与《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》  
(苏政办发〔2018〕91号) 相符性分析

本项目和《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》  
(苏政办发〔2018〕91号) 中与本项目相关的条款相符性分析如下：

表 1.1-9 本项目与苏政办发〔2018〕91号文相符性分析

序号	内容	相符性分析	是否相符
1	<p>(三) 着力调整产业结构。推动产业结构优化调整，提升工业绿色发展水平，不得新建、改建、扩建三类中间体项目，减少低价值、难处理危险废物的产生量。严格淘汰落后产能，依法关闭规模小、污染重、危险废物治理难度大的企业。对年产危险废物量500吨以上且当年均未落实处置去向，以及累计贮存2000吨以上的化工企业，督促企业限期整改，未按要求完成整改的，依法依规予以处理。</p>	<p>本项目位于如东县洋口化学工业园，本项目为农药制剂生产，建设项目危废产生量小于500吨，均委托处置。</p>	是
2	<p>(四) 严格涉危项目准入。严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p>	<p>建设项目危废产生量小于500吨，均委托处置。</p>	是
3	<p>(五) 引导企业源头减量。开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。推进危险废物“点对点”应用等改革试点，鼓励企业将有利用价值的危险废物降级梯度使用。危险废物年产生量5000吨以上的企业必须自建利用处置设施。采取焚烧处置的危险废物年产生量大于5000吨的县（市、区）和工业园区（高新区、化工园区、工业集中区等），应配套建设集中焚烧设施；设区市范围内应建设危险废物安全填埋场并统筹使用。</p>	<p>本项目为扩建性质，危废产生量较小，委托有资质单位进行处置，无需自建利用处置设施，园区已配套危废集中处理设施。</p>	是

(13) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析

本项目和《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)中相关要求相符性分析如下：

表 1.1-10 本项目与苏环办[2019]36 号文相符性分析

序号	条款内容	相符性分析	是否相符
1	一、有下列情形之一的，不予批准： (1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； (3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施； (5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	(1)本项目位于如东县洋口化学工业园，为扩建项目，项目选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2)根据 2020 年南通市环境质量公报，如东县属于达标区，其他补充监测环境要素质量现状总体较好，尚有环境容量。根据环境影响分析，本项目的建设对周边环境的影响可以接受，满足环境质量底线要求； (3)建设项目扩建性质，采取的污染防治措施成熟可行，污染物可稳定达标排放； (4)企业现有项目无环境污染和生态破坏问题。 (5)本报告编制过程执行了相关法律法规、技术导则等文件的要求。	是
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	建设项目位于如东县洋口化学工业园现有厂区内，属于通过环评审批的定位化工园区，不占用耕地。	是
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增废水、废气污染物排放量可优先在企业现有总量内平衡，不足部分在如东县内平衡，根据南通市 2020 年质量公报，如东县为达标区，污染物无须 2 倍替代削减，建设项目审批前落实总量平衡途径。	是
4	四、(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	(1)园区规划环评已于 2021 年通过了江苏省生态环境厅审查，项目的建设符合规划环评结论及审查意见要求。 (2)建设项目属于扩建性质，采用成熟技术，生产过程自动化、密闭化，厂区同类工程装置已经稳定安全运行多年，可稳定达标排放。 (3)环境现状监测表明，项目所在区域环境要素和相关因子环境质量较好。本项目主要污染物可优先在企业现有总量内平衡，不足部分在如东县内平衡，建设项目审批前落实总量平衡途径。 (4)本项目不占用生态红线及生态管控区，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)等文件的要求。	是
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	拟建项目位于如东县洋口化学工业园现有厂区内，园区规划环评已通过审查，属于通过环评审批的定位化工园区，建设项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。建设项目属于扩建性质，产品为农药制剂，不属于三类中间体项目。	是
6	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	建设项目生产工艺成熟，产生的危险废物均可实现安全处置。	是
7	十一、(7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目位于如东县洋口化学工业园，不在长江干支流 1 公里范围内，园区规划环评已通过审查，属于通过环评审批的定位化工园区。	是

(14) 与《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办〔2019〕

96号)相符性分析

本项目和关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知(苏办[2019]96号)中相关要求相符性分析如下:

表 1.1-11 本项目与苏办[2019]96号文相符性分析

序号	条款内容	相符性分析	是否相符
1	二、优化提升化工产业布局 7. 高水平布局优质化工项目。对安全环保规范、符合产业规划的重点骨干企业,在环境容量许可、不新增规划用地的前提下,支持技术改造,支持发展符合产业链要求的绿色高端化工项目,支持配套产业,支持完善产业链。对符合安全环保标准,但区域总体容量不足的,要统筹规划调整,针对性推进改造提升。支持连云港高水平建设沿海国家级石化产业基地。	本项目为农药制剂生产,属于化学农药制造行业,位于如东县洋口化学工业园,属于通过环评审批的定位化工园区,位于沿海地区。建设项目为农药制剂生产,生产工艺为复配,部分产品及剂型为国家鼓励类,建设项目为园区农药原药生产企业配套,建设项目工艺成熟,污染防治措施可靠、环境风险可控,同时企业“以新带老”放弃部分未建的农药原药生产及并购的金马化工的合成类产品,削减全厂污染物排放总量,满足园区对该企业重组转型的定位要求。 <b>投资强度、税收强度及主要污染物排放强度满足南通是化工行业绿色发展要求。</b>	是
2	四、严格化工产业准入 11. 提高产业准入门槛。从安全、环保、技术、投资和用地等方面严格准入门槛,高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目。新建化工项目原则上投资额不低于10亿元(列入国家《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016)》的项目除外)。	本项目属于扩建性质,建设项目投资18882.3万元,产品为农药制剂,部分剂型属于国家鼓励类, <b>投资强度、税收强度及主要污染物排放强度满足南通是化工行业绿色发展要求。</b>	是
3	六、加强化工行业监管 22. 严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。	建设项目已在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。	是

(15)与《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》(苏环办〔2021〕20号)相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(苏环办〔2021〕20号)中相关要求相符性分析如下:

表 1.1-12 本项目与苏环办[2021]20号文相符性分析

方面	条款内容	相符性分析	是否相符
产业政策	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。	本项目为农药制剂生产,不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。	是
	优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设,支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。	本项目为农药制剂生产,不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目,部分农药剂型属于鼓励类	是
选址要求	(一)项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局 and 高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域	本项目为农药制剂生产,属于化学农药制造行业,位于如东县洋口化学工业园, <b>属于通过环评审批的定位化工园区,位于沿</b>	是

		规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流1公里范围内新建、扩建化工企业和项目。	海地区，不占用生态管控区，符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。	
		（二）新建（含搬迁）化工企业必须进入经省政府认定且依法完成规划环评审查的化工园区（集中区），符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。禁止审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的化工园区（集中区）内企业的新、改、扩建化工项目。	本项目为农药制剂生产，属于化学农药制造行业，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定位化工园区，符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求；园区基础设施完备。	是
		（三）园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。	本项目属于农药制剂生产，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定位化工园区。	是
		（四）合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。	拟建项目合防护距离内无敏感目标。	是
其他要求		从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）	拟建项目废水源强较小，水质状况与现有项目类似，经厂内废水处理设施处理达标后送园区污水处理厂做进一步处置，废水中主要特征污染物为甲苯，废水中的农药成分含量低。建设项目危废产生量小于500吨，均可落实处置途径，园区已建设集中危险固废处置设施。拟建项目为农药制剂生产，不属于生产与使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目。	是
环境标准和总量控制要求		（一）建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。 （二）严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。	建设项目主要污染物排放量在企业自身及如东县内平衡，不新增区域污染物排放总量，建设项目审批前落实总量平衡途径。建设项目污染物排放执行相关行业标准中的特别排放限值。	是
其他要求		化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。	拟建项目采用先进技术、工艺和装备，实现生产过程的自动化、密闭化，严格控制无组织排放。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标达到国内先进水平，满足节能减排政策要求。	是
废气治理要求		（一）项目应依托区域集中供热供汽设施，禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业，按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉（包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等），并满足国家及地方的相关管理要求。 （二）通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。 （三）生产废气应优先采取回用或综合利用措施，减少废气排放，确不能回收或综合利用的，应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	建设项目应依托区域集中供热供汽设施。拟建项目原料储罐设置液封设施，废水处理池均进行加盖废气收集处理，减少污染物无组织排放；企业已建立设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。生产工艺废气源强小，最终废气根据污染物特征采取酸碱喷淋+活性炭吸附脱附等处理措施。非正常工况排放废气分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	是
废水治理要求		（一）强化企业节水措施，减少新鲜用水量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。 （二）依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则，按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	建设项目依据“雨污分流、清污分流、分类收集”的原则，已配套建设污水处理设施，初期雨水按规定收集处理。拟建项目废水源强较小，水质状况与现有项目类似，经厂内废水处理设施处理达标后送园区污水处理厂做进一步处置。	是

固体废物处置要求	<p>(一) 按照“减量化、资源化、无害化”原则, 推进废物源头减量和循环利用, 实施废物替代原料或降级梯度再利用, 提高废物综合利用水平。改进工艺装备, 减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量, 减轻末端处置压力。</p> <p>(二) 危险废物立足于项目或园区就近无害化处置, 鼓励危险废物年产生量 5000 吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。</p> <p>(三) 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号) 等相关要求, 对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施。</p>	<p>拟建项目危险废物产生量小于 500 吨/年, 均可落实处置途径。固体废物、危险废物贮存和处置系统满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。</p> <p>该环评文件根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号) 等相关要求, 对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施。</p>	是
土壤和地下水污染防治要求	<p>(一) 根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施, 制定有效的地下水监控和应急方案。</p> <p>(二) 项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设, 雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理, 不得污染土壤和地下水。</p> <p>(三) 新、改、扩建化工项目, 应重点关注区域土壤和地下水环境质量, 提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施; 搬迁项目应根据有关规定提出有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。</p> <p>第十二条优化厂区平面布置, 优先选用低噪声设备, 高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348) 要求</p>	<p>本环评文件对厂区采取分区防渗措施, 制定有效的地下水监控和应急方案。</p> <p>建设项目工艺废水管线采取地上明渠架空敷设, 雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面进行防腐、防渗处理, 防止污染土壤和地下水。</p> <p>建设项目属于扩建性质, 已开展厂区土壤和地下水环境质量调查, 提出了合理、可行、操作性强的土壤防控措施。</p> <p>建设项目选用低噪声设备, 高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348) 要求。</p>	是
环境风险防控要求	<p>(一) 根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施, 提出合理有效的环境风险防范和应急措施。</p> <p>(二) 建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区(区域)”三级环境风险防控要求, 建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施, 以及事故水收集、储存、处理设施, 配套足够容量的应急池, 确保事故水不进入外环境, 并以图示方式明确封堵控制系统。</p> <p>(三) 制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案, 定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患, 建立隐患排查治理档案, 及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练, 完善应急准备措施。</p> <p>(四) 与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接, 建立区域环境风险联控机制</p>	<p>本环评报告根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施, 提出合理有效的环境风险防范和应急措施。</p> <p>建设项目严格落实“单元-厂区-园区(区域)”三级环境风险防控要求, 设置雨水排口一个, 工业污水排口一个, 配套相关闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施, 以及事故水收集、储存、处理设施, 配套足够容量的应急池, 确保事故水不进入外环境。</p> <p>本环评报告要求企业建成后制定有效的环境应急管理制度, 编制突发环境事件风险评估及应急预案。定期排查突发环境事件隐患, 建立隐患排查治理档案, 及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练, 完善应急准备措施。</p> <p>本环评报告就企业风险防控与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接, 建立区域环境风险联控机制提出建议。</p>	是
环境监控要求	<p>(一) 企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划; 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。</p> <p>(二) 对采取焚烧法的废气治理设施(直燃炉、RTO 炉) 安装工况在线监控和排口在线监测装置, 喷淋处理设施应配备液位、PH 等自控仪表, 采用自动方式加药。企业污水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀, 全厂原则上只能设一个污水排放口。</p> <p>(三) 企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置, 关键设备(风机、水泵) 设置在线工况监控; 项目所在化工园区(集中区) 建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测监控体系。</p>	<p>环评文件制定了覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划; 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。</p> <p>企业主要工艺废气排口安装在线监测装置, 喷淋处理设施配备液位、PH 等自控仪表, 采用自动方式加药。企业污水排放口、雨水排放口设置在线监测, 全厂设置一个污水排放口。</p>	是
	<p>改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题, 提出整改措施, 相关依托工程需进一步优化的, 应提出“以</p>	<p>建设项目属于扩建性质, 提出了“以新带老方案”。</p>	是

	新带老方案”。		
	按相关规定开展环境信息公开和公众参与。	建设项目按相关规定开展环境信息公开。	是
<p>(16) 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性分析</p> <p><b>表 1.1-13 本项目与苏环办[2019]327号文相符性分析</b></p>			
序号	条款内容	相符性分析	是否相符
1	<p>二、规范涉危项目环评管理</p> <p>(三) 加强涉危项目环评管理。</p> <p>各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。</p> <p>环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。</p>	<p>建设项目已按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对拟建项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。</p> <p>建设项目不涉及副产品。</p>	是
2	<p>三、加强危险废物申报管理</p> <p>(五) 强化危险废物申报登记。</p> <p>危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。</p> <p>危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	<p>企业已建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，确保申报数据与台账、管理计划数据相一致。</p>	是
3	<p>(六) 落实信息公开制度。</p> <p>加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。危险废物集中焚烧处置企业及有自建危废焚烧处置设施的企业须在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，并将上述信息联网上传至属地生态环境部门信息平台，接受社会监督。</p>	<p>金陵农化为 2021 年南通市重点排污单位名单中的土壤重点管理，不涉及危废焚烧处置。企业已在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。</p>	是
3	<p>(九) 规范危险废物贮存设施。</p> <p>各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。</p> <p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。</p>	<p>企业已建设两座面积分别为 247.5 及 281.8m<sup>2</sup> 危废仓库，危废按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配套照明设施，通讯设备、消防设施，设置气体导出口及废气处理设施；在固废堆场出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。</p>	是
<p>(17) 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气【2020】</p>			

33号) 相符性分析

表 1.1-14 拟建项目与环大气【2020】33号文对比分析一览表

文件要求	本项目情况
<p>2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。</p>	<p>建设项目执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》中无组织排放特别控制要求,落实含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏以及工艺过程等无组织排放环节治理。</p>
<p>企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7月15日前集中清运一次,交由资质的单位处置;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节,应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的,应全面梳理建立台账,6-9月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作,加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p>	<p>建设项目VOCs物料甲苯、农药原药、助剂等原料均采用密闭容器或储罐贮存,装卸、转移和输送环节采用密闭管道。生产和使用环节采用密闭设备。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,交由资质的单位处置。工艺废水采用密闭管道输送,废水处理池均加盖,废气经处理后高空排放。企业已开展泄漏检测与修复(LDAR)工作。</p>
<p>组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。</p>	<p>企业现有废气采用酸碱吸收+活性炭吸附脱附处理工艺,污染物排放满足行业标准特别排放限值。</p>
<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完后同步投入使用;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、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,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>拟建项目对于产生VOCs排放节点均设置有效收集措施,减少无组织排放,采用密闭设备、在密闭空间中操作等收集方式。将高浓度工艺废气与低浓度无组织排放节点废气分别收集,分类处理。采用碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。</p>

(18) 与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)相符性分析

表 1.1-15 拟建项目与苏政发〔2020〕94号文对比分析一览表

文件要求	本项目情况
<p>一、科学编制产业规划 各化工园区、化工集中区要根据“十四五”规划编制要求和全省石化产业布局规划要求,依据国土空间规划,结合区域土地资源、水资源、交通物流、环境和安全承载能力情况,以及资源、市场等基础条件,编制和修订完善产业发展规划,进一步明确化工园区、化工集中区产业定位并重点发展1-2条具有较高产业关联度的产业链或特色产品链。规划要遵循循环经济、清洁生产发展理念,规模目标合理,发展定位恰当,并统筹做好与规划环评、区域安全风险评价等工作的衔接。省化工产业安全环保整治提升领导小组办公室牵头组织对产业规划制</p>	<p>如东县洋口化学工业园为14家定位化工园区之一,区域规划环评于2021年通过江苏省生态环境厅审查,本项目为农药制剂生产,符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。</p>

	<p>定及执行情况实施跟踪评估。产业规划原则上每 5 年修订 1 次。</p> <p>二、严格规范项目管理</p> <p>化工园区可以新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业规划和安全环保要求的化工项目，以及生产环境涉及化工工艺的医药原料药、电子化学品、化工新材料等非化工类别的鼓励类、允许类生产项目。鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链；鼓励园区实施废弃物资源综合利用项目。支持列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》鼓励类以及省内搬迁入园项目，支持光刻胶、蚀刻液等电子化学新材料、高端生物医药中间体等列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目，其新建项目投资额可不受 10 亿元准入门槛的限制。禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。化工集中区要加强科学规划，重点清理低端低效和安全环保不能稳定达标企业，同时逐步明晰和完善主导产业链或产品集群，加大安全环保整治提升力度。化工集中区要对照江苏省化工园区认定办法，加大整治提升力度，符合条件的可申请升级为化工园区。化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。不使用有毒有害危化品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告表的复配类企业（项目），可以在合规的工业园区集聚建设发展。</p> <p>三、强力推进重点整治项目实施</p> <p>各化工园区、化工集中区要根据安全环保管理有关工作标准要求，认真研究“一园一策”综合评估意见，全面落实整改措施。化工园区要进一步完善提升产业定位和主导产业链，不断提高规划建设、安全监管、污染防治、应急救援和公共服务等方面的综合管理能力，努力打造产品关联度高、产业集聚度高、管理水平高的示范样板园区。严格开展沿江 1 公里范围内企业的整治提升工作。对化工园区、化工集中区外沿江 1 公里范围内的企业，原则上 2020 年底完成关闭退出或异地搬迁。对化工园区、化工集中区内沿江 1 公里范围内的企业，要进一步提高工作标准，分类推进整治提升；对于安全环保隐患突出、管理水平低、违法行为多发、安全环保诚信度不高的企业要抓紧推进关闭退出；对于经济体量不大、产品层次不高、无核心技术、与区域产业关联度不大的企业要逐步关闭退出；其他企业要按照最严格的安全环保标准要求实施提升，鼓励搬离沿江 1 公里范围。要加大安全环保基础设施建设等重点整治项目的跟踪督办，明确项目资金来源和项目责任人、实施人，制定具体实施方案，利用 1 年左右时间实施全面整治提升，确保用地符合国土空间规划，安全环保设施满足要求。各地要按照项目化管理要求，加大重点整治项目的指导督导和调度推进。要加快推进企业建设智能工厂、智能车间，提升企业智能管理和决策水平。整合园区信息化资源，鼓励建立网上交易、仓储、物流、检验检测等公共服务平台，完善安全、环保、应急救援和公共服务一体化信息管理平台，提升园区服务管理水平。</p>	<p>拟建项目属于化学农药制造行业，位于如东县洋口化学工业园，建设项目属于扩建性质，属于通过环评审批的定位化工园区。建设项目所在园区为沿海化工园区，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。</p> <p>本项目为农药制剂生产，属于化学农药制造行业，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定位化工园区，位于沿海地区，不占用生态管控区，符合江苏省相关行业环境准入和园区定位与发展方向。</p>
<p>（19）与《南通市化工产业环保准入指导意见》（通政发[2014]10号）及《关于印发&lt;南通市化工产业环保准入指导意见&gt;部分条款操作细则（试行）的通知》（通环管 2014]089 号）文相符性分析</p> <p>本项目与《南通市化工产业环保准入指导意见》（通政发[2014]10号）及《关于印发&lt;南通市化工产业环保准入指导意见&gt;部分条款操作细则（试行）的通知》（通环管 2014]089 号）主要要求相符性分析详见表 1.4-23。</p>		

表 1.1-16 本项目建设与通政发[2014]10 号、通环管[2014]089 号文相符性分析

文件要求	相符性分析	是否相符	
一、区域准入要求	(一) 坚持“优江拓海”，统筹沿江沿海开发，严格按照《市政府关于印发南通市重点产业布局指导意见的通知》（通政发[2013]13号）进行化工园区和产业布局。产业园区和重大建设项目布局应当加强水资源论证。	本项目为农药制剂生产，属于化学农药制造行业，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定化工园区。	是
	(二) 化工园区应当依法进行规划环评。未履行规划环评变更手续的，不予受理和审批原批准规划范围外的建设项目。	项目所在的化工园区规划环评已经通过江苏省生态环境厅审查。	是
	(三) 化工项目必须进入通过规划（区域）环评且环保基础设施完善的化工园区。	项目位于如东县洋口化学工业园，该园区相关环评文件已获江苏省生态环境厅审查，园区污水厂、热电厂等基础设施完善。	是
	(四) 不得在具有集中式饮用水取水口上下游 5 公里，两侧 1.5 公里内新建涉及危险化学品构成重大危险源的化工项目。	建设项目位于沿海地区。	是
	(五) 化工园区卫生防护距离内敏感目标不在规定时间内搬迁到位的，不得引进新的化工项目。现有化工生产企业仅允许进行不增加排放总量、不增加环境风险的技术改造。	化工园区内及卫生防护距离内无敏感目标	是
二、行业准入要求	(六) 新建化工项目（含搬迁）一次性固定资产投资额必须在 1 亿元人民币以上，在国家产业结构调整指导目录中属鼓励类以及化工新材料、高端精细化工、能源和生物化工等项目，以及采取化学方法进行资源综合利用项目，投资规模限制可适当放宽，但不得低于 5000 万元人民币。	本项目属于改扩建性质，总投资 18882.3 万元。	是
	(七) 积极支持国家产业政策鼓励类项目和高产出、高附加值、低污染、低消耗的化工项目。新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化。	本项目属于农药制剂生产，为园区农药原药生产企业配套，部分剂型属于国家产业政策鼓励类，属于低污染、低消耗的化工项目，液体制剂生产过程采用 DCS 系统，固体制剂通过人工上料，生产过程采用 PLC 系统，实现密闭化、自动化、智能化，达到国内先进水平。	是
	(八) 支持现有化工企业进行循环化、清洁化、无害化改造。鼓励化工企业进行兼并、重组及产业链延伸，组建品种齐全、规模大、研发力量强、具备竞争力优势的大型生产企业和集团。	企业放弃部分现有产品。	是
	(九) 禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等，本项目不属于限制类或淘汰类。	是
	(十) 禁止建设危及生态环境及人类健康安全，生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目（详见《南通市化学品生产负面清单与控制对策（第一批，试行）》）	本项目不涉及负面清单原料。	是
三、总量准入要求	(十一) 从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目。	本项目属于农药制剂项目，无化学合成工艺。	是
	(十二) 项目建设排放总量严格按《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法（试行）》执行，且指标原则上在化工行业内平衡（市级重大项目及产业补链项目除外）。	建设项目审批前落实总量平衡途径。	是
	(十三) 对排污总量已超过控制指标或已无环境容量的区域，暂停审批新增污染物排放量的化工项目。对确需建设的，按主要污染物总量 1:2 替代。	本项目新增废水污染物、废气污染物排放量优先在企业内部平衡，不足部分在如东县内平衡。根据南通市 2020 年质量公报，市区为达标区，污染物无须 2 倍替代削减，建设项目审批前落实总量平衡途径。	是
	(十五) 沿江化工园区实行企业总数控制，新上化工企业实行开一关一（南通市范围内搬迁入园项目除外，但不得增加排污总量）。	建设项目扩建性质，不会增加地区化工生产企业数量。	是
	(十六) 建立项目污染排放总量与税收、财政贡献度联动挂钩制度，对排放污染物在我市而税收贡献等在外地的化工项目一律从严控制。	本项目排放污染物在如东县，税收贡献也在如东县，能够实现污染物排放总量与税收、财政贡献度联动挂钩。	是
五、污染防治准入要求	(二十) 建设单位必须配套合适的生产废水预处理措施和设施，尤其关注特征污染因子的治理对策，污水处理工艺设计必须考虑生产过程使用或产生的高毒害或生物抑制性强、难降解有机物的处理单元。高氨氮、高盐份、高浓度等废水应配套单独的预处理措施。污水排放必须满足《化学工业主要水污染物排放标准》	建设项目配套废水处理设施，可稳定达标排放。	是

	(DB32/939-2006)、《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)等有关标准要求。		
	(二十一) 建设单位必须采取有效的土壤和地下水污染防治措施, 工艺废水管线应采取地上明管或架空敷设, 不得埋入地下, 污染区防控区地面应进行防渗处理, 不得污染地下水。	本项目按要求落实土壤和地下水污染防治措施, 管线采用明管敷设; 污染防控区地面采取防渗措施处理。	是
	(二十二) 建设单位必须高度重视生产、储运及污水处理过程中的有组织、无组织废气治理, 尤其是恶臭废气的污染防治, 应优先考虑低温冷凝等适用技术回收物料, 采用气相平衡管或其他可靠的集气措施对废气进行有效收集和有针对性地焚烧、吸收、吸附处理, 确保排气筒与厂界达到国家规定的控制标准要求。	建设项目对生产、储运等易挥发环节产生的废气进行了相应的收集、处理, 项目不涉及恶臭气体的排放, 可确保排气筒与厂界达到国家规定的控制标准要求。	是
	(二十三) 固体废弃物处置必须符合减量化、资源化和无害化的要求, 危险废弃物必须设置符合国家要求的临时贮存设施, 原则上应由园区集中处置, 转运时必须遵守国家相关规定, 并进行严格监控。严格控制企业自建危险固废焚烧炉。	本项目对各类固体废物、危险废物进行有效收集、暂存, 危废的转移和处置符合国家相关规定, 项目不涉及自建危废焚烧炉。	是
	(二十四) 企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。按规定参加环境污染责任保险。	建设项目属于扩建性质, 企业已编制事故应急预案, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。本项目提出了针对性的风险防范和应急措施, 并要求企业严格落实环境风险评估等工作。	是

综上所述, 本项目的建设符合省市相关环保政策文件要求。

(20) 《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办[2021]59号)文相符性分析

文件要求: 化工。新建化工企业(项目)亩均税收 $\geq 35$ 万元/亩, 工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。2021年底前组织各化工园区(集中区)编制或修订完善产业发展规划, 关闭退出沿江1公里范围内园区外化工生产企业; 以化学需氧量排放强度 $\leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ 、挥发性有机物排放强度 $\leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ 为标准提标改造, 2023年底前整治不达标企业全部退出到位。

本项目为扩建性质; 建设项目建成后年均总产值约27亿元, 化学需氧量排放强度 $0.003\text{kg}/\text{万元} \leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ (污水厂外排COD浓度以 $50\text{mg}/\text{L}$ 测算)、挥发性有机物排放强度 $0.001\text{kg}/\text{万元} \leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ , 满足指导意见要求。

文件要求: 严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求, 坚持生态优先、绿色发展, 突出沿江向沿海布局、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制, 优化重点产业空间格局; 协调江海河关系, 加大生态保护力度, 凸显江海生态资源特色, 建设品质优良的长江口生态区; 综合考量不同区域资源环境承载能力, 兼顾不同领域

	<p>和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。</p> <p>建设项目属于扩建性质，产品为农药制剂生产，位于如东县洋口化学工业园，属于通过环评审批的定位化工园区的沿海园区，符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求；园区基础设施完备。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1项目概况</p> <p>一、项目简介</p> <p>项目名称：年产3.661万吨农药制剂扩建项目</p> <p>建设地点：南通市如东县沿海经济开发区化学工业园区黄海二路20号</p> <p>建设单位：南通金陵农化有限公司</p> <p>建设规模：年产27150吨除草剂系列产品、9460吨杀虫杀菌系列产品、</p> <p>职工人数：本项目新增人数150人。</p> <p>主要生产工艺：乳油系列、水剂系列产品工艺主要包括配料、搅拌、过滤、包装；油悬剂、悬浮剂系列产品工艺主要包括：配料、搅拌、研磨、包装；固体剂系列产品工艺主要包括搅拌、粉碎、捏合造粒、干燥、包装。</p> <p>占地面积：总用地面积48406.5平方米，拟建项目位于现有厂区内，不新增建设用地</p> <p>工作时数：拟建项目全年工作300天，每天生产24小时。</p> <p>二、主体工程</p> <p>1、项目组成</p> <p>拟建项目于南通金陵农化有限公司现有厂区内生产，产品包括除草剂系列品种产品、杀虫杀菌系列品种产品和生产调节剂系列品种产品，拟建项目主体工程及产品方案见表2.1-1，拟建项目实施后全厂产品方案见表2.1-2，产品执行标准见表2.1-3。</p>
------	---

表 2.1-1 拟建项目主要产品及产能一览表									
序号	名称	含量	剂型	年产量 (t/a)	单批产量 (kg/批次)	年生产时间 (h)	包装形式	生产车间	生产线
一	除草剂系列								
1.1	除草剂乳油系列								
1	25%噁草酮乳油	25%	EC	150	2500	90	5 公斤桶装	制剂车间三	乳油、水剂生产线
2	30%氟氟草酯乳油	30%	EC	100	2500	60	1L/瓶	制剂车间三	乳油、水剂生产线
3	6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	6%	EC	50	2500	30	1L/瓶	制剂车间三	乳油生产线
4	36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	36%	EC	50	2500	30	1L/瓶	制剂车间三	乳油生产线
5	70%乙草胺·嗪草酮·2,4-滴异辛酯乳油	70%	EC	50	2500	30	1L/瓶	制剂车间三	乳油生产线
小计				400		240			
1.2	除草剂水剂系列								
1	敌草快水剂	15%	AS	2500	5000	2500	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间三	水剂生产线
2	草铵磷水剂	20%	AS	1800	15000	960	1L/瓶或 5L/瓶	丙类车间一、二	水剂生产线
3	2,4-D 水剂	60%	AS	2500	5000	2500	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间三	乳油、水剂生产线
4	草甘膦铵盐	41%	SL	7500	15000	1600	1L/瓶、5L/瓶、20L/瓶	丙类车间一、二	水剂生产线
5	草甘膦异丙胺盐	41%	SL	7500	15000	1600	1L/瓶、5L/瓶、20L/瓶	丙类车间一、二	水剂生产线
小计				21800		5960			
1.3	除草剂油悬剂、悬浮剂系列								
1	10%甲基磺草酮可分散油悬剂	10%	OD	50	2500	40	1L/瓶或 500ml/瓶	制剂车间三	悬浮剂生产线
2	15%硝磺草酮可分散油悬剂	15%	OD	500	2500	400	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间三	悬浮剂生产线
3	5%五氟磺草胺	5%	OD	500	2500	400	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间三	悬浮剂生产线
4	25%二氯喹啉酸 双草醚 五氟磺草胺可分散油悬浮剂	25%	OD	1000	2500	178	1L/瓶或 5L/瓶	水乳剂车间	悬浮剂生产线
5	78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂	78%	OD	500	2500	89	1L/瓶或 5L/瓶	水乳剂车间	悬浮剂生产线
6	20%双草醚 SC	20%	SC	500	2500	89	1L/瓶或 5L/瓶	水乳剂车间	悬浮剂生产线
小计				3050		1196			
1.4	除草剂颗粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂系列								
1	37%二氯喹啉酸颗粒剂	37%	GR	100	--	150	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线 1
2	75%二氯喹啉酸颗粒剂	75%	DF	100	--	150	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线 1

建设内容

3	84%双氟磺草胺水分散粒剂	80%	WDG	1000	--	1500	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线 1
4	草甘膦异丙胺盐颗粒剂	75%	WDG	150	2500	200	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
5	草甘膦异丙胺盐颗粒剂	75%	WDG	150	2500	200	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
6	20%双草醚可湿性粉剂	20%	WP	200	--	300	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线 1
7	丙炔氟草胺可湿性粉剂	50%	WP	200	--	300	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间五	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线 1
<b>小计</b>				<b>1900</b>		<b>2800</b>			
<b>除草剂系列品种合计 27150 吨</b>									
<b>二</b>	<b>杀虫杀菌剂系列</b>								
<b>2.1</b>	<b>杀虫杀菌剂乳油系列</b>								
1	25%吡唑醚菌酯乳油	25%	EC	80	2500	32	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间一	乳油生产线
2	40%稻瘟灵乳油	40%	EC	150	2500	60	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间一	乳油生产线
<b>小计</b>				<b>230</b>		<b>92</b>			
<b>2.2</b>	<b>杀虫杀菌水剂、水乳剂、微乳剂系列</b>								
1	20%吡虫啉可溶液剂	20%	SL	150	2500	90	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
2	20%抑霉唑水乳剂	20%	AS	80	2500	48	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
<b>小计</b>				<b>230</b>		<b>138</b>			
<b>2.3</b>	<b>杀虫杀菌悬浮种衣剂、悬浮剂系列</b>								
1	20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	20%	SC	700	2500	187	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
2	20%乙螨唑悬浮剂	20%	SC	800	2500	214	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
3	240g/L 虫螨腈悬浮剂	24%	SC	800	2500	214	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
4	45%联苯肼酯·乙螨唑悬浮剂	43%	SC	1000	2500	267	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四水乳剂车间	水乳剂、悬浮剂生产线
5	24%噻呋酰胺悬浮剂	24%	SC	1000	2500	267	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
6	25%吡唑醚菌酯悬浮剂	25%	SC	500	2500	133	1L/瓶或 5L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
7	30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	30%	SC	500	2500	133	1L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
8	2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	2%	SC	500	2500	133	1L/瓶	制剂车间四	水乳剂、悬浮剂生产线
<b>小计</b>				<b>5800</b>		<b>1548</b>			
<b>2.4</b>	<b>杀虫杀菌微胶囊剂、颗粒剂、水分散粒剂系列</b>								

1	5%功夫微胶囊剂	5%	CS	50	1000	30	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
2	70%吡虫啉颗粒剂	70%	GR	100	1800	60	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
3	75%吡虫啉颗粒剂	75%	WDG	100	1800	60	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
4	30%噁唑菌酮+22.5%霜脲腈水分散粒剂	30%+22.5%	WDG	50	1800	30	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
5	75%抑霉唑水溶粒剂	75%	WDG	50	1800	30	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
<b>小计</b>				<b>350</b>		<b>210</b>			
<b>2.5</b>	<b>杀虫杀菌可溶粉剂、可湿粉剂系列</b>								
1	20%杀虫单可溶粉	20%	SP	50	2500	60	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
2	25%啶虫脒可湿性粉剂	25%	WP	100	2500	60	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
3	70%噻虫嗪可湿粉剂	70%	WP	700	2500	420	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
5	75%百菌清可湿性粉剂	75%	WP	500	2500	300	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
6	76%霜.代可湿性粉剂	76%	WP	500	2500	300	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
7	80%腐霉利可湿性粉剂	80%	WP	500	2500	300	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	水分散粒剂、可湿性粉剂生产线
8	20%吡虫啉可湿性粉剂	20%	WP	500	2500	300	25kg/袋或 500g/袋	制剂车间二	可湿性粉剂生产线
<b>小计</b>				<b>2850</b>		<b>1840</b>			
<b>杀虫杀菌剂系列品种合计 9460 吨</b>									
<b>农药制剂系列产品合计 36610 吨</b>									

表 2.1-2 全厂产品方案情况表

序号	产品名称及规格	设计能力及年产量 (t/a)			备注
		拟建项目前	拟建项目后	变化量	
一	<b>除草剂系列产品</b>	<b>1790</b>	<b>13940</b>	<b>+12150</b>	
1.1	<b>除草剂乳油</b>	<b>190</b>	<b>590</b>	<b>+400</b>	
1	108 克/升高效氟吡甲禾灵乳油	20	20	0	
2	11.8%精喹禾灵·乳弗禾草灵乳油	10	10	0	
3	12.5%烯禾啉机油乳油	10	10	0	
4	150 克/升精吡氟禾草灵乳油	20	20	0	
5	240 克/升烯草酮乳油	20	20	0	
6	330 克/升二甲戊灵乳油	30	30	0	
7	40%乙·乙氧乳油	10	10	0	
8	500 克/升丙草胺乳油	20	20	0	
9	50 克/升精喹禾灵乳油	20	20	0	
10	720 克/升异丙草胺乳油	10	10	0	
11	900 克/升草胺乳油	20	20	0	
12	25%噁草酮乳油	0	150	+150	
13	30%氟氟草酯乳油	0	100	+100	
14	6%噁唑啉草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	0	50	+50	
15	36%噁唑啉草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	0	50	+50	
16	70%乙草胺·嗪草酮·2,4-滴异辛酯乳油	0	50	+50	
1.2	<b>除草剂水剂、水乳剂</b>	<b>160</b>	<b>6960</b>	<b>+6800</b>	
1	250 克/升氟磺胺草醚水剂	30	30	0	
2	37.5%甲·灭水剂	20	20	0	
3	410 克/升草甘膦异丙胺盐水剂	10	10	0	
4	480 克/升灭草松水剂	30	30	0	
5	50 克/升咪唑乙烟酸水剂	30	30	0	
6	62%草甘膦异丙胺盐水剂	20	20	0	
7	69 克/升精恶唑禾草灵水乳剂	20	20	0	
8	15%敌草快水剂	0	2500	+2500	
9	20%草铵磷水剂	0	1800	+1800	
10	60% 2,4-D 水剂	0	2500	+2500	
1.3	<b>除草剂油悬剂、悬乳剂</b>	<b>50</b>	<b>3100</b>	<b>+3050</b>	
1	40%异丙·莠悬乳剂	40	40	0	
2	40 克/升烟嘧磺隆悬乳剂	10	10	0	
3	10%甲基磺草酮可分散油悬剂	0	50	+50	
4	15%硝磺草酮可分散油悬剂	0	500	+500	
5	5%五氟磺草胺	0	500	+500	
6	25%二氯喹啉酸·双草醚·五氟磺草胺可分散油悬浮剂	0	1000	+1000	
7	78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂	0	500	+500	
8	20%双草醚 SC	0	500	+500	
1.4	<b>除草剂固体制剂</b>	<b>1390</b>	<b>3290</b>	<b>+1900</b>	
1	10%苯磺隆可湿性粉剂	50	50	0	
2	10、20%吡嘧磺隆可湿性粉剂	50	50	0	
3	10、32%苄嘧磺隆可湿性粉剂	100	100	0	
4	14%苄·乙可湿性粉剂	100	100	0	
5	15%噻吩磺隆可湿性粉剂	30	30	0	
6	19%丁·扑可湿性粉剂	10	10	0	

7	20%氯嘧磺隆可湿性粉剂	20	20	0	
8	25%甲霜灵可湿性粉剂	50	50	0	
9	30%苯·丁可湿性粉剂	100	100	0	
10	35%苯·丙草湿性粉剂	50	50	0	
11	35%二氯·苯可湿性粉剂	100	100	0	
12	50%苯噻酰草胺可湿性粉剂	80	80	0	
13	50%二氯喹啉酸可溶性粉剂	10	10	0	
14	50%二氯喹啉酸可湿性粉剂	160	160	0	
15	50%异丙·苯可湿性粉剂	50	50	0	
16	50%异丙·苯可湿性粉剂	50	50	0	
17	50%异丙隆可湿性粉剂	200	200	0	
18	53%苯噻酰·苯可湿性粉剂	100	100	0	
19	68%苯噻酰胺·苯可湿性粉剂	20	20	0	
20	60%苯嘧磺隆水分散粒剂	20	20	0	
21	75%苯磺隆水分散粒剂	10	10	0	
22	75%噻吩磺隆水分散粒剂	10	10	0	
23	88.8%草甘磷铵盐可溶粒剂	20	20	0	
24	37%二氯喹啉酸颗粒剂	0	100	+100	
25	75%二氯喹啉酸颗粒剂	0	100	+100	
26	84%双氟磺草胺水分散粒剂	0	1000	+1000	
27	20%双草醚可湿性粉剂	0	200	+200	
28	丙炔氟草胺可湿性粉剂	0	200	+200	
29	75%草甘磷异丙胺盐颗粒剂	0	150	+150	
30	75%草甘磷异丙铵盐颗粒剂	0	150	+150	
<b>二</b>	<b>杀虫杀菌剂系列产品</b>	<b>1210</b>	<b>10670</b>	<b>+9460</b>	
<b>2.1</b>	<b>杀虫杀菌剂乳油</b>	<b>240</b>	<b>470</b>	<b>+230</b>	
1	18%阿维·三唑乳油	10	10	0	
2	200、480克/升毒死蜱乳油	30	30	0	
3	210克/升毒死蜱·氟虫腈乳油	20	20	0	
4	25%丙溴磷·辛硫磷乳油	20	20	0	
5	25克/升高效氯氟氰菊酯乳油	20	20	0	
6	3%啶虫脒乳油	10	10	0	
7	30%毒死蜱·异丙威乳油	10	10	0	
8	30%混灭威·噻嗪酮乳油	20	20	0	
9	360克/升氟虫腈·乙酰乳油	20	20	0	
10	4.5%高效氯氟氰菊酯乳油	10	10	0	
11	40%丙溴磷乳油	20	20	0	
12	50%弗虫氧·敌百虫乳油	20	20	0	
13	250克/升咪鲜胺乳油	20	20	0	
14	300克/升苯醚甲环唑·丙环唑乳油	10	10	0	
15	25%吡唑醚菌酯乳油	0	80	+80	
16	40%稻瘟灵乳油	0	150	+150	
<b>2.2</b>	<b>杀虫杀菌水剂、水乳剂、微乳剂</b>	<b>0</b>	<b>230</b>	<b>+230</b>	
1	20%吡虫啉可溶液剂	0	150	+150	
2	20%抑霉唑水乳剂	0	80	+80	
<b>2.3</b>	<b>杀虫杀菌剂悬乳剂、悬浮种衣剂</b>	<b>50</b>	<b>5850</b>	<b>+5800</b>	
1	200克/升虫酰肼悬浮剂	20	0	0	
2	50克/升弗虫氧悬乳剂	10	0	0	
3	2.2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐ME	10	0	0	
4	250克/升啶菌酯悬乳液	10	0	0	
5	20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	0	700	+700	

6	20%乙螨唑悬浮剂	0	800	+800	
7	240g/L 虫螨腈悬浮剂	0	800	+800	
8	45%联苯肼酯.乙螨唑悬浮剂	0	1000	+1000	
9	24%噻呋酰胺悬浮剂	0	1000	+1000	
10	25%吡唑醚菌酯悬浮剂	0	500	+500	
11	30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	0	500	+500	
12	2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	0	500	+500	
<b>2.5</b>	<b>杀虫杀菌剂固体制剂</b>	<b>920</b>	<b>4120</b>	<b>+3200</b>	
1	10、25%吡虫啉可湿性粉剂	100	100	0	
2	24%吡虫啉·异丙威可湿性粉剂	100	100	0	
3	25%噻嗪酮·异丙威可湿性粉剂	100	100	0	
4	25%噻嗪酮可湿性粉剂	200	200	0	
5	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	10	10	0	
6	20%井冈霉素可溶性粉剂	50	50	0	
7	20、75%三环唑可湿性粉剂	100	100	0	
8	42%福·甲可湿性粉剂	10	10	0	
9	50%咪鲜胺可湿性粉剂	50	50	0	
10	50%醚菌酯水分散粒剂	10	10	0	
11	58、72%甲·代可湿性粉剂	100	100	0	
12	80%多菌灵可湿性粉剂	50	50	0	
13	98%甲派翁可溶性粉剂	30	30	0	
14	5%功夫微胶囊剂	0	50	+50	
15	70%吡虫啉颗粒剂	0	100	+100	
16	75%吡虫啉颗粒剂	0	100	+100	
17	30%噁唑菌酮+22.5%霜脲腈水分散粒剂	0	50	+50	
18	75%抑霉唑水溶粒剂	0	50	+50	
19	20%杀虫单可溶粉	0	50	+50	
20	25%啶虫脒可湿性粉剂	0	100	+100	
21	70%噻虫嗪可湿粉剂	0	700	+700	
22	75%百菌清可湿性粉剂	0	500	+500	
23	76%霜·代可湿性粉剂	0	500	+500	
24	80%腐霉利可湿性粉剂	0	500	+500	
25	20%吡虫啉可湿性粉剂	0	500	+500	
<b>三</b>	<b>生长调节剂系列产品</b>	<b>0</b>	<b>15000</b>	<b>+15000</b>	
1	41%草甘膦铵盐	0	7500	+7500	
2	41%草甘膦异丙胺盐	0	7500	+7500	
<b>四</b>	<b>甲派鎇</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	
	<b>合计</b>	<b>3800</b>	<b>40410</b>	<b>+36610</b>	
<b>五</b>	<b>原金马化工产品</b>				
<b>5.1</b>	过氧化苯甲酰	3000	0	-3000	已拆除
<b>5.2</b>	过氧化苯甲叔丁酯	2000	0	-2000	已拆除
<b>5.3</b>	苯甲酰氯	2500	0	-2500	已拆除

表 2.1-3 本项目农药制剂产品质量指标

序号	产品名称	剂型	外观	有效成分	含量, %	悬浮率, %	水分 ≤, %	PH	酸度 ≤	润湿时间, S≤	细度, 过 75um 试验筛, ≥	乳液稳定性稀释 20 倍
一	<b>除草剂系列</b>											
1.1	<b>除草剂乳油系列</b>											
1	25%噁草酮乳油	EC	均相液体	噁草酮	25%	/	0.5	4—8	0.2	/	/	合格
2	30%氟氟草酯乳油	EC	均相液体	氟氟草酯	30%	/	0.5	5—9		/	/	合格
3	6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	EC	均相液体	噁唑酰草胺、氯氟吡氧乙酸异辛酯、氟氟草酯		/	0.5	4—9	0.3	/	/	合格
4	36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	EC	均相液体	噁唑酰草胺、氯氟吡氧乙酸异辛酯、氟氟草酯		/	0.5	4—9	0.5	/	/	合格
5	70%乙草胺·嗪草酮·2,4-滴异辛酯乳油	EC	均相液体	乙草胺、嗪草酮、2,4-滴异辛酯		/	0.5	5—7.5		/	/	合格
1.2	<b>除草剂水剂</b>											
1	敌草快水剂	AS	均相液体	敌草快	15%	/		4—8	/	/	/	合格
2	草胺膦水剂	AS	均相液体	草胺膦	20%	/		6—9	/	/	/	合格
3	2,4-D 水剂	AS	均相液体	2、4-D 二甲胺盐	720g/L	/		6—9	/	/	/	合格
1.3	<b>除草剂油悬剂、悬浮剂</b>											
1	10%甲基磺草酮可分散油悬剂	OD	可流动悬浮液体	甲基磺草酮	10%	90	0.5	5—9	/	/	98	合格
2	15%硝磺草酮可分散油悬剂	OD	可流动悬浮液体	硝磺草酮	15%	75	0.5	5—9	/	/	98	合格
3	5%五氟磺草胺	OD	可流动悬浮液体	五氟磺草胺		90	0.5	5—9	/	/	98	合格
4	25%二氯喹啉酸双草醚五氟磺草胺可分散油悬浮剂	OD	可流动悬浮液体	二氯喹啉酸、双草醚、五氟磺草胺		90	0.5	3—9	/	/	98	合格
5	78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂	OD	可流动悬浮液体	丙炔噁草酮、丁草胺、西草净		90	0.5	5—9	/	/	98	合格

6	20%双草醚悬浮剂	SC	可流动悬浮液体	双草醚烷	20%	75		5—9	/	/	98	合格
1.4	<b>除草剂颗粒剂、水分散剂、可湿性粉剂系列</b>											
1	37%二氯喹啉酸颗粒剂	GR	疏松粉末	二氯喹啉酸	37%	75	3	5—9	/	120	98	合格
2	75%二氯喹啉酸颗粒剂	GR	疏松粉末	二氯喹啉酸	75%	75	3	5—9	/	120	98	合格
3	84%双氟磺草胺水分散剂	WDG	疏松粉末	双氟磺草胺	84%	75	3	5—9	/	120	98	合格
5	草甘膦异丙铵盐	WDG	疏松细粉	草甘膦异丙铵盐	75%		3	6—9	/	120	90	合格
6	草甘膦异丙胺盐	WDG	疏松细粉	草甘膦异丙胺盐	75%		3	6—9	/	120	90	合格
7	20%双草醚可湿性粉剂	WP	疏松细粉	双草醚	20%	75	2	5—9	/	60	98	合格
8	丙炔氟草胺可湿性粉剂	WP	疏松细粉	丙炔氟草胺	50%	75	3	6—8	/	120	98	合格
二	<b>杀虫杀菌剂系列</b>											
2.1	<b>杀虫杀菌乳油系列</b>											
1	25%吡唑醚菌酯乳油	EC	均相液体	吡唑醚菌酯	25%	/	0.5	5—9	/	/	/	合格
2	40%稻瘟灵乳油	EC	均相液体	稻瘟灵	40%	/	0.5	5—9	/	/	/	合格
2.2	<b>杀虫杀菌微胶囊剂、颗粒剂、水分散剂</b>											
1	5%功夫微胶囊剂	CS	疏松细粉	功夫	5%	75	3	4—7	/	120	90	
2	70%吡虫啉颗粒剂	GR	疏松细粉	吡虫啉	70%	75	3	6—10	/	120	90	
3	75%吡虫啉颗粒剂	GR	疏松细粉	吡虫啉	75%	75	3	6—10	/	120	90	
4	30%噁唑菌酮+22.5%霜脲脲水水分散剂	WDG	疏松细粉	噁唑菌酮、霜脲脲	30%+22.5%	75	3	6—9	/	120	90	
5	75%抑霉唑水溶粒剂	WDG	疏松细粉	抑霉唑	75%	75	3	6—8	/	120	98	
2.3	<b>杀虫杀菌可溶性粉剂、可湿性粉剂</b>											
1	20%杀虫单可溶粉	SP	疏松细粉	杀虫单	25%	85	3	3—6	/	120	98	
2	25%啶虫脒可湿性粉剂	WP	疏松细粉	啶虫脒	25%	85	3	5—8	/	120	98	
3	70%噻虫嗪可湿粉剂	WP	疏松细粉	噻虫嗪	70%	80	3	5—8	/	120	98	
4	75%百菌清可湿性粉剂	WP	疏松细粉	百菌清	75%	75	3	5—9	/	120	98	
5	76%霜.代可湿性粉剂	WP	疏松细粉	霜.代	76%	75	3	5—9	/	120	98	
6	80%腐霉利可湿性粉剂	WP	疏松细粉	腐霉利	80%	75	3	5—9	/	120	98	
8	20%吡虫啉可湿性粉剂	WP	疏松细粉		20%	85	3	6—10	/	120	98	
2.4	<b>杀虫杀菌水剂、水乳剂、微乳剂系列</b>											
1	20%吡虫啉可溶液剂	SL	均相液体	吡虫啉	20%	/	/	5—8	/	/	98	合格

2	20%抑霉唑水乳剂	AS	均相液体	抑霉唑	20%	/	/	5—9	/	/	98	合格
2.5	杀虫杀菌悬浮种衣剂、悬浮剂系列											
1	20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	SC	流动液体	氯虫苯甲酰胺	20%	90		5—8	/	/	98	合格
2	20%乙螨唑悬浮剂	SC	流动液体	乙螨唑	20%	90		6—9	/	/	98	合格
3	240g/L 虫螨腈悬浮剂	SC	流动液体	虫螨腈	24%	90		5—9	/	/	98	合格
4	45%联苯肼酯乙螨唑悬浮剂	SC	流动液体	乙螨唑、联苯肼酯	15%+30%	90		6—9	/	/	98	合格
5	24%噻呋酰胺悬浮剂	SC	流动液体	噻呋酰胺	24%	90		5—9	/	/	98	合格
6	25%吡唑醚菌酯悬浮剂	SC	流动液体	吡唑醚菌酯	25%	90		5—9	/	/	98	合格
7	30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	SC	流动液体	氯虫苯甲酰胺	30%	85		5—9	/	/	98	合格
8	2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	SC	流动液体	苯甲酸	2%	90						合格
三	<b>生长调节剂</b>											
3.1	<b>生长调节剂水剂</b>											
1	草甘膦铵盐	SL	透明液体	草甘膦铵盐		/		4—8.5	/	/	/	合格
2	草甘膦异丙胺盐	SL	透明液体	草甘膦异丙胺盐		/		4—8.5	/	/	/	合格

主要生产设备和技术参数见表 2.1-4。

表 2.1-4 建设项目主要生产设备和技术参数表

工序位置	序号	设备名称	规格	材质	工况		数量	是否利旧	
					温度	压力			
制剂车间 3	1	风机	风量 4000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	1	新增	
	2	配置釜	K-8000L	搪瓷玻璃	常温	常压	3	新增	
	3	配置釜	K-3000L	搪瓷玻璃	常温	常压	2	新增	
	4	剪切釜	B-3000L	304	常温	常压	4	新增	
	5	砂磨机	Zm-60L	304	常温	常压	3	新增	
	6	砂磨机	Zm-60L	304	常温	常压	3	新增	
	7	沉降槽	UK=30000L	304	常温	常压	4	新增	
	8	活性炭吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	9	酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	10	碱吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	11	转料泵	CD-B-80-65	304	常温	常压	10	新增	
	12	转料泵	IH-80-65-160	304	常温	常压	2	新增	
	13	引风机	BC-Y-500	BLG	常温	常压	1	新增	
	14	转料泵	GM-50	304	常温	0.3	2	新增	
	15	转料泵	GM-40	304	常温	0.3	4	新增	
	16	过滤器	GLQ-500L	304	常温	常压	1	新增	
丙类车间 1	1	物料泵	ZCQ50-40-160	不锈钢	常温	0.3	8	新增	
	2	尾气吸收水循环泵	40FSB-20	四氟	常温	0.3	4	新增	
	3	尾气风机	风量 3000 m <sup>3</sup> /h	玻璃钢	常温	常压	1	新增	
	4	油水分离器	SC-4000	PP	常温	常压	1	新增	
	8	转料泵		不锈钢	常温	0.3	4	新增	
	9	成品槽	80000L	不锈钢	常温	常压	4	新增	
	10	全自动旋盖机	FXZ-A	定型设备	常温	常压	2	新增	
	11	糊纸贴标机	TBT-120	定型设备	常温	常压	2	新增	
	12	灌装机	Gz-16	304	常温	常压	1	新增	
	13	贴标机	/	304	常温	常压	1	新增	
	14	封口机	LB-2500	定型设备	-	-	1	新增	
	15	打包机	DB-250	定型设备	常温	常压	1	新增	
	16	酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	17	碱吸收塔	1500×4500 2.2kW	BLG	常温	常压	1	新增	
	18	活性炭吸收塔	1500×4500 2.2kW	BLG	常温	常压	1	新增	
	19	引风机	LF=4500 7.5kW	BLG	常温	常压	1	新增	
	20	成品转料泵	IH-80-650-160	304	常温	0.3	4	新增	
	丙类车间 2	1	配乳釜	20000L	搪玻璃	常温	常压	6	新增
		2	压滤机	DN800*1500	不锈钢	常温	-0.08~0	2	新增
		3	真空缓冲罐	DN800*1200	Q235B	常温	-0.095~0	2	新增
		沉降槽	DN5000*7000	304	常温	常压	6	新增	
4		尾气缓冲罐	DN1000*1500	Q235B	常温	常压	1	新增	
5		助剂泵	ZCQ50-40-160	不锈钢	常温	0.3	2	新增	
6		原药泵	ZCQ50-40-160	不锈钢	常温	0.3	2	新增	
7		中间槽	DN2000*3000	不锈钢	常温	常压	2	新增	
8		输送泵	CQ65-50-160	不锈钢	常温	0.3	2	新增	
9		无油真空泵	WLW-100B	铸铁	常温	常压	2	新增	
10		尾气吸收水循环泵	40FSB-20	四氟	常温	0.3	1	新增	
12		油水分离器	SC-4000	PP	常温	常压	1	新增	
13		转料泵	2CY/0.33,Q=5m <sup>3</sup> 2.2kW	不锈钢	常温	0.3	4	新增	
14		助剂槽	3000L	不锈钢	常温	常压	4	新增	
15		电脑控制灌装机	DGP1100B-200	定型设备	—	—	2	新增	
16		电脑控制灌装机	DGP1100B-20	定型设备	—	—	2	新增	
17		冷凝器	M=20m <sup>2</sup>	不锈钢	常温	常压	6	新增	
18		酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
19		碱吸收塔	1500×4500 2.2kW	BLG	常温	常压	1	新增	
20		活性炭吸收塔	1500×4500 2.2kW	BLG	常温	常压	1	新增	
21		引风机	LF=4500 7.5kW	BLG	常温	常压	1	新增	
22		原料计量槽	U=2000L	304	常温	常压	4	新增	
23		板框过滤器	M=100m <sup>2</sup>	PP	常温	常压	2	新增	

制剂 车间 1	24	成品转料泵	IH-80-650-160	304	常温	0.3	4	新增	
	25	卧式搅拌机	WS-JB-11,5-6	304	常温	常压	1	新增	
	26	烘干机	XHG-2000	304	90	常压	1	新增	
	27	造粒机	LSXL-2000	304	常温	常压	1	新增	
	28	分子筛	LSFZS-2000	304	常温	常压	1	新增	
	1	溶剂计量槽	1000L	碳钢	常温	常压	4	新增	
	2	溶剂计量槽	2000L	碳钢	常温	常压	1	新增	
	3	抽滤槽	1000L	不锈钢	常温	-0.08	2	新增	
	4	配制釜	3000L	搪玻璃	常温	常压	6	新增	
	5	高速切向混合机	500L	搪玻璃	常温	常压	1	利旧	
	6	沉降槽	10m <sup>3</sup>	不锈钢	常温	常压	6	新增	
	7	成品槽	10m <sup>3</sup>	碳钢	常温	常压	2	新增	
	8	电脑控制灌装机	DGP12B	定型设备	—	—	3	利旧 2, 新增 1	
	9	电磁感应铝箔封口机	LB-2500	定型设备	—	—	3	新增	
	10	全自动旋盖机	FXZ-A	定型设备	—	—	3	利旧 1, 新增 2	
	11	糊纸贴标机	TBT-120	定型设备	—	—	2	利旧	
	12	真空机组	RPP-65-280, Q=280m <sup>3</sup> /h	聚丙烯	常温	-0.08	2	新增	
	13	中转泵	2CY-5/0.33, Q=5m <sup>3</sup>	定型设备	常温	0.33	4	新增	
	14	回流冷凝器	10m <sup>2</sup>	石墨	常温	常压	2	新增	
	15	储气罐	1000L	碳钢	常温	0.75	1	新增	
	16	立式包装机	PW-239	不锈钢	常温	常压	1	新增	
	17	活性炭吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	18	酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	19	碱吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
	制剂 车间 4	1	剪切釜	3000L	不锈钢	常温	常压	4	新增
		2	助剂泵	CQ50-40-160	不锈钢	常温	0.3	8	新增
		3	溶剂(原药)泵	CQ50-40-160	不锈钢	常温	0.3	1	新增
		4	配乳釜	3000L	搪瓷	常温	常压	2	新增
5		配乳釜	8000L	搪瓷	常温	常压	3	新增	
6		输送泵	IH-65-50-160	不锈钢	常温	0.3	5	新增	
7		沉降槽	DN2800×4500	不锈钢	常温	常压	4	新增	
8		乳油输送泵	IH-65-50-125	不锈钢	常温	0.3	3	新增	
9		砂磨机	Zm-60L	304	常温	常压	3	新增	
10		砂磨机	Zm-60L	304	常温	常压	3	新增	
11		活性炭吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
12		酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
13		碱吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
14		风机	风量 4000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	1	新增	
15		引风机	BC-Y-500	BLG	常温	常压	1	新增	
16		转料泵	GM-50	304	常温	0.3	2	新增	
11		沉降槽	U=30000L	304	常温	常压	4	新增	
12		中间转料泵	GL-80-65	304	常温	常压	2	新增	
13		中间转料泵	IH-65-50-160	304	常温	常压	5	新增	
14		酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
15		碱吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
16		活性炭吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增	
17		过滤器	GLQ-500L	304	常温	常压	1	新增	
水乳 剂车 间		1	配料剪切釜	3000L	不锈钢	常温	常压	12	利旧 3 新增 9
		2	一级珠磨机	ZM-60	不锈钢	≤60	≤0.2	4	利旧 1 新增 3
		3	二级珠磨机	ZM-60	不锈钢	≤60	≤0.2	4	利旧 1 新增 3
		4	三级珠磨机	ZM-60	不锈钢	≤60	≤0.2	4	利旧 1 新增 3
		5	原料泵	IH50-32-125	不锈钢	常温	0.3	18	利旧 6 新增 12
	6	成品配制釜	4000L	不锈钢	常温	常压	2	利旧	
	8	成品转料泵	IH50-32-125	不锈钢	常温	0.3	4	利旧 2 新增 2	
	9	成品输送泵	IH50-32-125	不锈钢	常温	0.3	4	利旧	
	10	全自动包装线	QZD-20	不锈钢	常温	常压	2	利旧 2 新增 2	

	11	沉降槽	U=30000L	304	常温	常压	6	利旧 2 新增 4
	12	中间转料泵	GL-80-65	304	常温	常压	2	新增
	13	中间转料泵	IH-65-50-160	304	常温	常压	5	新增
	14	酸吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增
	15	碱吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增
	16	活性炭吸收塔	1500×4500	BLG	常温	常压	1	新增
制剂 车间 6	1	隔膜泵	/	不锈钢	常温	0.3	3	新增
	2	DGP 系列电脑控制液体灌装机	DGP-2-20D	不锈钢	常温	常压	4	新增
	3	FXZ-A 型全自动直列式旋盖机	FXZ-A	不锈钢	常温	常压	4	新增
	4	LB-2500 电磁感应封口机	LB-2500	不锈钢	常温	常压	4	新增
	5	JG-1 自动贴标签机	JG-1	不锈钢	常温	常压	4	新增
	6	成品槽	30m <sup>3</sup>	不锈钢	常温	常压	6	新增
	7	引风机	Q=4000m <sup>3</sup> /h	定型设备	常温	0.001	1	新增
	8	酸吸收塔	DN1500×4500	定型设备	常温	常压	1	新增
	9	活性炭吸收塔	DN1500×4500	定型设备	常温	常压	1	新增
	10	碱吸收塔	DN1500×4500	定型设备	常温	常压	1	新增
	11	油水分离器	DN1500X2000	定型设备	常温	常压	1	新增
制剂 车间 5	1	气流粉碎机	QL-600	不锈钢	常温	常压	2	新增
	2	双螺旋混合机	SL-2000L	不锈钢	常温	常压	2	新增
	3	双螺旋混合机	SL-3000L	不锈钢	常温	常压	2	新增
	4	布袋储存器	A=40m <sup>2</sup>	不锈钢	常温	常压	3	新增
	5	布袋储存器	A=30m <sup>2</sup>	不锈钢	常温	常压	3	新增
	6	造粒机	A=40m <sup>2</sup>	不锈钢	常温	常压	2	新增
	7	干燥器	Q=20400m <sup>2</sup>	不锈钢	常温	常压	2	新增
	8	自动包装机	ZD-680	不锈钢	常温	常压	8	新增
	9	引风机	YF=40	不锈钢	常温	常压	3	新增
	10	水膜吸收塔	2400×4500	不锈钢	常温	常压	2	新增
	11	粉尘吸收塔	2400×4500	玻璃钢	常温	常压	2	新增
	12	上料引风机	YF-30	碳钢	常温	常压	3	新增
	13	除尘风机	GYF-30	碳钢	常温	常压	3	新增
	14	投料器	800×1200	不锈钢	常温	常压	3	新增
制剂 车间 2	1	空压机	SVC-110A-II	定型设备	常温	0.72MPa	2	利旧
	2	空压机	SVC-110A-II	定型设备	常温	0.72MPa	1	利旧
	3	空气缓冲罐	4m <sup>3</sup>	Q345R	常温	0.8MPa	1	利旧
	4	空气缓冲罐	1m <sup>3</sup>	Q345R	常温	0.8MPa	3	利旧
	5	初混除尘器	TL-12	不锈钢	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	6	初混双螺旋混合机	3m <sup>3</sup>	不锈钢	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	7	气流粉碎机	QLF-600	不锈钢	常温	0.7-0.8	5	利旧 3 台, 新增 2
	8	脉冲布袋除尘器	DMC-21	不锈钢	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	9	旋风分离器	XF-600	不锈钢	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	10	犁刀混合器	3m <sup>3</sup>	不锈钢	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	11	初混引风机	风量 3000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	12	粉碎引风机	风量 4000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	5	利旧 3 台, 新增 2
	13	水膜除尘器	3500 型	PP	常温	常压	2	利旧 3 台, 新增 2
	14	尾气喷淋吸收塔	DN1000*5000	玻璃钢	常温	常压	2	新增
	15	尾气喷淋水泵	40FSB-20	四氟	常温	常压	2	新增
	16	除尘尾气风机	风量 6000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	1	新增
	17	室内尾气风机	风量 4000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	1	新增
	18	包装投料器	0.5 m <sup>3</sup>	不锈钢	常温	常压	19	新增
	19	小包装生产线	M-110	不锈钢	常温	常压	19	利旧 12 台, 新增 7
	1	捏合机	NH-1500L	不锈钢	常温	常压	1	新增
	2	造粒机	ZLB3-500	不锈钢	常温	常压	1	新增
	3	沸腾床制粒干燥 机	FG-300	不锈钢	40-50	微负压	1	新增

4	鼓风机	9-19 4A	不锈钢	常温	常压	1	新增
5	加热器	SRL5*4	钢铝复合	70-80	常压	1	新增
6	振动筛	FS-0.6*1.0	不锈钢	常温	常压	1	新增
7	引风机	风量 4000m <sup>3</sup> /h	铸铁	常温	常压	1	新增
8	颗粒剂除尘成套设备	Kc-500L	304	常温	常压	1	新增

### 三、公用及辅助工程

#### 1、给排水工程

##### (1) 自来水供水系统

本项目供水水源为市政水源，由市政供水管网供给，本项目用水接自园区给水总管，主要供厂区工艺生产、生活用水及消防水池、循环水池补充水。园区自来水管网送至本厂界区外一米处，供水压约0.25~0.3MPa，入户管径DN100。前期项目建设时已建全厂地下供水管网，总的供水能力为40m<sup>3</sup>/h。

##### (2) 冷却循环供水系统

企业已建180m<sup>3</sup>/h公用循环水站1座，由冷却塔、水池、泵站、旁滤池、水质稳定处理和循环水管道组成。已建全厂循环水供水管网，供水压力0.4Mpa，回水压力0.2 Mpa，已建项目循环水量约60m<sup>3</sup>/h，有120m<sup>3</sup>/h的余量。本项目新增循环水量约为100m<sup>3</sup>/h，现有装置完全满足本项目的需求。

##### (3) 消防水供水系统

厂区建有消防给水系统，企业已有的消防设施和相应的消防管网，能满足本项目的要求，消防给水管网布置到每座厂房。现有消防泵XBD4.0/30-100L两台（一用一备）、两台稳压泵（型号：XBD5.0/1.75-40L），每台消防水泵均有独立的吸水管，采用自灌式吸水，并有两条出水管直接与厂区环状消防管相连，水泵均采用自罐式引水，消防水池一座600m<sup>3</sup>，设消防车取水口。

消防水系统管网在全厂呈环状布置。在环状消防水管网上设置室外地上式消火栓，选用SS100-16的三出口室外地上式消火栓19只，消火栓的间距不大于60m。

#### 2、排水工程

根据清污分流的原则，本项目排水实行清污分流。分雨水排水系统及污水排水系统共二个系统。

##### (1) 雨水、清下水排水系统

建筑物周围设雨水沟，清洁雨水经雨水沟汇合，通过厂区雨水排水管网收集后

排入园区地下水道，汇集后排入区内匡河。

厂区在雨水及清浄下水管网末端设置一只清浄下水事故收集池，收集全厂消防及事故排水，事故池容积840m<sup>3</sup>，可以满足全厂需要。

#### (2) 污水排水系统

本项目废水主要为设备冲洗水、地面冲洗废水、废气喷淋废水、生活污水及初期雨水等，本项目生产过程中新增污水量14691.9m<sup>3</sup>/a，厂区已配套建设处理能力120m<sup>3</sup>/d的污水处理设施，全厂废水经处理达标后排入园区污水处理厂深度处理。

#### 3、供电工程

金陵农化由园区变电所10KV一路供电，企业设有一座10/0.4KV变配电站，设2台630kVA干式变压器，出户380V/220V，提供企业动力和照明用电。已配备250kW柴油发电机组1套，作为二级负荷（重要装置、消防泵、应急冷却、尾气处理）的应急电源。企业原有项目用电负荷720kW，本项目新增负荷480kW，变压器余量可以满足本项目需要。

#### 4、供热

厂区所用蒸汽由园区热电站提供，自总蒸汽管引入。厂区蒸汽总管入户管径DN100，压力P=1.0MPa，温度t=180℃，本项目新增蒸汽用量0.6t/h，本产品装置只需从厂区总管接入管径DN50蒸汽管道减压后即可使用。

#### 5、压缩空气、氮气

企业压缩空气由园区热电厂供应。

拟建项目氮气主要用于乳油灌装生产线保护用气，用量较小。在制剂车间四设置1套PSA制氮机组，氮气供应能力5Nm<sup>3</sup>/min，并配1只0.5m<sup>3</sup>氮气缓冲罐，氮气供应压力为0.6MPa，可满足全厂使用需求。

#### 6、纯水系统

拟建项目生产过程使用纯水，总需求量约2.2m<sup>3</sup>/h，企业现有能力4.0m<sup>3</sup>/h的纯水装置，采用离子交换工艺，纯水得率在90%，现有项目用水需求仅为238吨/年，可满足全厂纯水用量的要求。

#### 7、储运系统

现有项目已建有原料、产品的仓储设施，丙类仓库由原两层改建为四层，并新

建罐区一座，本项目主要原料及产品储存基本依托已建的贮存设施。拟建项目公辅工程及环保工程情况见表2.1-5。

**表 2.1-5 拟建项目罐区储罐情况**

贮存区域	存储物料品种	存贮形式	数量	存储量(t)	罐型	污染防治措施	备注
集中罐区	丁草胺	75m <sup>3</sup> 储罐	1	60	固定顶	呼吸阀+水封+厂区综合废气处理装置	
	150#溶剂油	75m <sup>3</sup> 储罐	3	100	固定顶		
	200#溶剂油	75m <sup>3</sup> 储罐	2	100	固定顶		
	丙草胺	75m <sup>3</sup> 储罐	1	60	固定顶		
	异丙甲草胺	75m <sup>3</sup> 储罐	1	60	固定顶		原料用于现有项目

**表2.1-6 建设项目公辅工程及环保工程**

类别	设施名称	能力/规模	备注
主体工程	制剂车间一	一层局部三层，建筑面积 719.9m <sup>2</sup>	已建 甲类 生产杀虫杀菌乳油系列产品
	制剂车间二	两层，建筑面积 1758.4m <sup>2</sup>	已建 丙类 生产杀虫杀菌固体系列产品
	制剂车间三	一层，建筑面积 257 m <sup>2</sup>	已建 甲类 原甲类车间，建成后未使用，本期利用，生产除草剂乳油、油悬剂系列产品，2.4D 水剂、敌草快产品
	制剂车间四	一层局部三层，建筑面积 630 m <sup>2</sup>	已建 甲类 原过氧化苯甲酰车间，建成后未使用，本期利用生产杀虫杀菌水剂、水乳剂、悬浮剂系列产品
	水乳剂车间	四层，建筑面积 2406 m <sup>2</sup>	本期改建 丙类 由一层改建为四层，生产部分除草剂悬浮剂产品
	制剂车间五	一层局部两层，建筑面积 889.7m <sup>2</sup>	已建 甲类 原甲霜灵车间，建成后未使用，本期利用生产除草剂固体系列产品
	制剂车间六	一层，建筑面积 487.6 m <sup>2</sup>	已建 丙类 原过氧化苯甲酸叔丁酯车间，建成后未使用，本期用于杀虫杀菌水状、乳油状产品包装
	丙类车间一	四层，建筑面积 2690.8m <sup>2</sup>	新建 丙类 生产草铵膦水剂和调节剂系列产品
	丙类车间二	四层，建筑面积 2690.8 m <sup>2</sup>	新建 丙类 包装除草剂水状、乳油状、悬浮状和生长调节剂系列产品。
	储运工程	丁类仓库	2 层，建筑面积 1897m <sup>2</sup>
成品仓库一		1 层，建筑面积 948.5m <sup>2</sup>	已建 丙类 贮存甲苯、六氢吡啶（前期项目原料）、除草剂乳油制剂产品
成品仓库二		1 层，建筑面积 948.5m <sup>2</sup>	已建 丙类 分二个仓间，其中一个仓间贮存除草剂水剂、水乳剂、可溶液剂系列、油悬剂、悬浮剂系列，另一个仓间贮存杀虫、杀菌剂乳油产品
危险品仓库		1 层，建筑面积 633.3m <sup>2</sup>	已建 甲类 高岭土、白炭黑、扩散剂等危险化学品（丙类及丙类以下），整个仓库为 1 个防火分区
制剂成品仓库		1 层，建筑面积 719.9m <sup>2</sup>	已建 甲类 储存甲醇、DMF、二甲苯等易（可）燃液体
丙类仓库		4 层，建筑面积 2690.8m <sup>2</sup>	改建 丙类 助剂、高岭土、分散剂、净洗剂、硅酸镁铝、白炭黑、淀粉、分散剂、黄原胶、净洗剂、拉开粉、包装物等
桶装库		1 层，建筑面积 587.3m <sup>2</sup>	已建 甲类 四个仓间，其中三个仓间贮存除草剂固体系列产品，一个仓间贮存植物生长调节剂产品
储罐区		占地面积 428.8 m <sup>2</sup>	已建 丙类 储存 150#、100#溶剂油、异丙甲草胺、丁草胺、丙草胺
运输		--	汽车运输
公用工程		供水	园区自来水管网供给
	排水	全厂废水经处理达标后接管排入园区污水处理厂；雨水接入园区雨水管网	企业厂区现有生产废水排口 1 个，雨水排口 1 个
	供电	由园区电网统一供给	已布设到位
	循环冷却系统	180m <sup>3</sup> /h 公用循环水站 1 座已建	已建
	供热	蒸汽由园区热电站提供，自总蒸汽管引入	已布设到位
	压缩空气	引入园区热电厂的空压气	已建
	事故应急池	有效容积 840m <sup>3</sup>	已建含初期雨水池
消防水池	有效容积 600m <sup>3</sup>	已建	

环保工程	初期雨水池	有效容积 300m <sup>3</sup>	已建, 不满足需求, 扩建至 750m <sup>3</sup>
	废气治理	制剂车间一酸喷淋装置一套	现有
		水乳剂车间酸喷淋装置一套	现有
		制剂车间二布袋除尘+水膜除尘+水喷淋+15 米排气 DA002	部分现有, 新增部分布袋除尘设施
		制剂车间三酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附装置一套	新增
		制剂车间四酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附装置一套	新增
		制剂车间五布袋除尘+水膜除尘+水喷淋+15 米排气 DA005	新增
		制剂车间六酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附装置一套	新增
		丙类车间一酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附装置一套	新增
	丙类车间二酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附装置一套	新增	
	酸洗收+碱吸收+二级活性炭吸附脱附+20 米高排气筒 DA004	现有	
	废水治理	三效蒸发除盐装置一套, 设计处理能力 1m <sup>3</sup> /h; 芬顿化学氧化装置一套, 设计处理能力 2m <sup>3</sup> /h; 污水站一座 (UASB+水解酸化+接触氧化), 设计处理能力 120m <sup>3</sup> /d	已建, 废气接入全厂综合废气处理装置
噪声治理	选取低噪声设备、合理布局; 局部消声、隔声; 厂房隔音等。	已建	
固废处置	一般工业固废仓库 529.3m <sup>2</sup> 危险固废仓库一 247.5m <sup>3</sup> 、危险固废仓库二 281.8m <sup>3</sup>	已建	

## 6、原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2.1-7, 原辅物理化性质见表 2.1-8。

表 2.1-7 原辅材料及能源消耗表

序号	产品	材料名称	单位	年耗量	贮存方式	存放地点
除草剂系列产品						
1	25%噁草酮	95%噁草酮	t/a	34	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
2		乳化剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	桶装库
3		溶剂油	t/a	101	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
4	30%氟氟草酯乳油	97%氟氟草酯	t/a	31	纸板桶装, 500kg/桶	丙类仓库
5		乳化剂	t/a	20	桶装, 200kg/桶	桶装库
6		150#溶剂油	t/a	49	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
7	6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	噁唑酰草胺	t/a	1	纸板桶装, 50kg/桶	丙类仓库
8	9	氯氟吡氧乙酸异辛酯	t/a	3	桶装, 200kg/桶	桶装库
9		氟氟草酯	t/a	9	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
		乳化剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	10	二甲苯	t/a	32	桶装, 200kg/桶	危险品仓库
10		噁唑酰草胺	t/a	6	袋装, 150kg/袋	丙类仓库
1		氯氟吡氧乙酸异辛酯	t/a	3	袋装, 25kg/袋	丙类仓库
1	2	氟氟草酯	t/a	9	袋装, 20kg/袋	丙类仓库
2		乳化剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
3		二甲苯	t/a	27	桶装, 200kg/桶	危险品仓库
4	70%乙草胺·噻草酮·2,4-滴异辛酯乳油	乙草胺	t/a	22	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
5		噻草酮	t/a	2.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
6		2, 4-滴异辛酯	t/a	10.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
7		乳化剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
8	9	溶剂油	t/a	10	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
9		96%敌草快	t/a	390	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
10		助剂	t/a	312	桶装, 500kg/桶	丙类仓库
11	1	水	t/a	1798	--	
1		95%草铵膦	t/a	379	袋装, 200kg/袋	丙类仓库
2		助剂	t/a	216	桶装, 500kg/桶	丙类仓库
3	4	水	t/a	1205	--	
4		95%草甘膦	t/a	526	袋装, 100kg/袋	丙类仓库
5		助剂	t/a	300	桶装, 500kg/桶	丙类仓库
6	7	水	t/a	1674	--	
7		10%甲基磺草酮可分散油	t/a	5	袋装, 100kg/袋	丙类仓库
8		助剂	t/a	7.5	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
9	8	有机土	t/a	1.25	袋装, 100kg/袋	丙类仓库
9		悬剂				

10		白炭黑	t/a	1.25	袋装, 100kg/袋	丙类仓库
11		油酸甲酯	t/a	35	桶装, 200kg/桶	
12		97%甲级磺草酮	t/a	77	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
13	15%甲基磺草酮可分散油悬剂	有机土	t/a	12.5	袋装, 100kg/袋	丙类仓库
1		白炭黑	t/a	12.5	袋装, 100kg/袋	丙类仓库
2		油酸甲酯	t/a	323	桶装, 200kg/桶	桶装库
3		乳化剂	t/a	75	桶装, 200kg/桶	桶装库
4		五氟磺草胺	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
5	5%五氟磺草胺可分散油悬剂	有机土	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
6		白炭黑	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
7		油酸甲酯	t/a	380	桶装, 200kg/桶	桶装库
8		乳化剂	t/a	75	桶装, 200kg/桶	桶装库
9	25%二氯喹啉酸双草醚五氟磺草胺可分散油悬浮剂	二氯喹啉酸	t/a	175	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
10		双草醚	t/a	50	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
11		五氟磺草胺	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
12		乳化剂	t/a	150	桶装, 200kg/桶	
		溶剂油	t/a	100	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
		分散剂	t/a	20	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		油酸甲酯	t/a	480	桶装, 200kg/桶	桶装库
	78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂	丁草胺	t/a	300	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区
		丙炔噁草酮	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		西草净	t/a	65	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		有机土	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		乳化剂	t/a	75	桶装, 200kg/桶	桶装库
		油酸甲酯	t/a	25	桶装, 200kg/桶	桶装库
	20%双草醚SC	双草醚 98%	t/a	102	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		磷酸酯助剂	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		硅酸镁铝	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		黄原胶	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		防腐剂	t/a	0.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		纯净水	t/a	352.5	--	
	37%二氯喹啉酸颗粒剂	88%二氯喹啉酸	t/a	43	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		助剂	t/a	17	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		硫酸铵	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		淀粉	t/a	30	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		水	t/a	14	--	
	75%二氯喹啉酸颗粒剂	88%二氯喹啉酸	t/a	85	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		助剂	t/a	6	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		硫酸铵	t/a	6	袋装, 50kg/袋	
		淀粉	t/a	3	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		水	t/a	42	--	
	84%双氟磺草胺水分散剂	97%双氟磺草胺	t/a	870	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		DT-51	t/a	25	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		DT-53	t/a	12.5	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		DT-620	t/a	12.5	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		硫酸铵	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		淀粉	t/a	70	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		水	t/a	420	--	
	20%双草醚可湿性粉剂	95%双草醚	t/a	42	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		分散剂	t/a	12	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		净洗剂	t/a	6	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		拉开粉	t/a	2	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		高岭土	t/a	126	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		其他助剂	t/a	2	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
	丙炔氟草胺可湿性粉剂	97%丙炔氟草胺	t/a	103	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		分散剂	t/a	12	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		净洗剂	t/a	6	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		拉开粉	t/a	2	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		高岭土	t/a	65	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		其他助剂	t/a	2	袋装, 50kg/袋	丙类仓库

杀虫杀菌系列产品						
25%吡唑醚菌酯	吡唑醚菌酯 97%	t/a	18	袋装, 150kg/袋	丙类仓库	
	乳化剂	t/a	8	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	溶剂油 200#	t/a	54	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区	
40%稻瘟灵	稻瘟灵 97.5%	t/a	61.5	纸板桶装, 500kg/桶	丙类仓库	
	乳化剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	溶剂油 150#	t/a	73.5	贮罐装, 75m <sup>3</sup> /罐	储罐区	
20%吡虫啉可溶液剂	96%吡虫啉	t/a	32	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	丙类仓库	
	硅酸镁铝	t/a	1.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	白炭黑	t/a	1.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	黄原胶	t/a	1	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
20%抑霉唑水乳剂	水	t/a	99	--		
	抑霉唑 95%	t/a	17	纸板桶装, 50kg/桶	丙类仓库	
	助剂		8	桶装, 200kg/桶	桶装库	
20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	纯净水		55	--		
	95%氯虫苯甲酰胺		147	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂		60	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	硅酸镁铝		5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
20%乙螨唑悬浮剂	黄原胶	t/a	2	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	水	t/a	481	--		
	95%乙螨唑	t/a	168.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂	t/a	60	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	硅酸镁铝	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
240g/L 虫螨腈悬浮剂	白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	黄原胶	t/a	2.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	水	t/a	559	--		
	95%虫螨腈	t/a	202	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂	t/a	60	桶装, 200kg/桶	桶装库	
45%联苯肼酯.乙螨唑悬浮剂	硅酸镁铝	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	黄原胶	t/a	2	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	水	t/a	483	--		
	联苯肼酯	t/a	300	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
24%噻呋酰胺悬浮剂	乙螨唑	t/a	150	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂	t/a	60	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	硅酸镁铝	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	白炭黑	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	黄原胶	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
25%吡唑醚菌酯悬浮剂	水	t/a	665	--		
	吡唑醚菌酯 97%	t/a	129	纸板桶装, 500kg/桶	丙类仓库	
	助剂	t/a	30	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	硅酸镁铝	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	黄原胶	t/a	2	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	纯净水	t/a	329	--		
	氯虫苯甲酰胺 95%	t/a	158	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂	t/a	43	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	硅酸镁铝	t/a	4	袋装, 20kg/袋	丙类仓库	
2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	白炭黑	t/a	4	袋装, 20kg/袋	丙类仓库	
	黄原胶	t/a	1	袋装, 20kg/袋	丙类仓库	
	甲维盐	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	助剂	t/a	30	桶装, 200kg/桶	桶装库	
	白炭黑	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
5%功夫微胶	硅酸镁铝	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	黄原胶	t/a	1.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	
	水	t/a	438.5	--		
5%功夫微胶	96%功夫	t/a	3	袋装, 50kg/袋	丙类仓库	

囊剂	糊精	t/a	4	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	糖粉	t/a	0.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	碳酸钙	t/a	0.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	微纤维素	t/a	0.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	淀粉	t/a	36	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	粘合剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	润滑剂	t/a	0.5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	水	t/a	21	-	
70%吡虫啉颗粒剂	96%吡虫啉	t/a	74		丙类仓库
	DT-51	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	DT-53	t/a	2	桶装, 200kg/桶	桶装库
	DT-620	t/a	1	桶装, 200kg/桶	桶装库
	硫酸铵	t/a	8	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	淀粉	t/a	10	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	水	t/a	42	--	
75%吡虫啉颗粒剂	96%吡虫啉	t/a	80	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	DT-51	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	DT-53	t/a	2	桶装, 200kg/桶	桶装库
	DT-620	t/a	1	桶装, 200kg/桶	桶装库
	硫酸铵	t/a	4	袋装, 50kg/袋	
	淀粉	t/a	8	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	水	t/a	42	--	
30%噁唑菌酮+22.5%霜脲脲水分散粒	95%噁唑菌酮	t/a	16	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	97%霜脲脲	t/a	12	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	DT-51	t/a	5	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
	DT-53	t/a	2	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
	DT-620	t/a	1	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
	硫酸铵	t/a	8	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	淀粉	t/a	6	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	水	t/a	21	--	
75%抑霉唑水溶粒剂	95%抑霉唑	t/a	29	纸板桶装, 500kg/桶	丙类仓库
	硅酸镁铝	t/a	1	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	可溶性淀粉	t/a	15	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	助剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	水	t/a	2	--	
20%杀虫单可溶粉	96%杀虫单	t/a	10	袋装, 50kg/袋	
	分散剂	t/a	3	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	净洗剂	t/a	1.5	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
	拉开粉	t/a	0.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	高岭土	t/a	32	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	白炭黑	t/a	2.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	其他助剂	t/a	0.5	桶装, 200kg/桶	桶装库
25%啶虫脒可湿性粉剂	97%啶虫脒	t/a	26	袋装, 50kg/袋	
	分散剂	t/a	6	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	净洗剂	t/a	3	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
	拉开粉	t/a	1	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	高岭土	t/a	58	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	白炭黑	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	其他助剂	t/a	1	桶装, 200kg/桶	桶装库
70%吡虫啉干拌种剂	96%吡虫啉	t/a	511	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	WPC	t/a	70	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	白炭黑	t/a	21	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	硅酸镁铝	t/a	14	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	黄原胶	t/a	1	桶装, 200kg/桶	桶装库
	玫瑰精	t/a	6	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	高岭土	t/a	77	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
75%百菌清可湿性粉剂	97%百菌清	t/a	387	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	分散剂	t/a	30	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	净洗剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	桶装库
	拉开粉	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	高岭土	t/a	33	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	白炭黑	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	其他助剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
76%霜.代可湿性粉剂	98%霜脲脲	t/a	30	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
	90%代森锰锌	t/a	389.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库

		分散剂	t/a	30	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		净洗剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	桶装库
		拉开粉	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		高岭土	t/a	0.5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		其他助剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	80%腐霉利可湿性粉剂	98%腐霉利	t/a	408	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		分散剂	t/a	30	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		净洗剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		拉开粉	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		高岭土	t/a	12	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		其他助剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	桶装库
	20%吡虫啉可湿性粉剂	吡虫啉 96%	t/a	52	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		分散剂	t/a	30	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		净洗剂	t/a	15	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		拉开粉	t/a	5	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		高岭土	t/a	368	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		白炭黑	t/a	25	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		其他助剂	t/a	5	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
<b>生产调节剂系列产品</b>						
	41%草甘膦铵盐水剂	98%草甘膦铵盐	t/a	3137	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		助剂	t/a	1407	桶装, 200kg/桶	桶装库
		水	t/a	2956	--	
	41%草甘膦异丙胺盐	98%草甘膦异丙胺盐	t/a	3137	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		助剂	t/a	900	桶装, 200kg/桶	桶装库
		水	t/a	3463	--	
	草甘膦异丙胺盐或铵盐	草甘膦异丙胺盐或铵盐	t/a	228	袋装, 50kg/袋	丙类仓库
		助剂	t/a	30	桶装, 200kg/桶	丙类仓库
		白炭黑	t/a	42	袋装, 50kg/袋	丙类仓库

表2.1-8 主要原辅材料理化性质

名称	分子式及分子量	理化性质	CAS 编号	毒理毒性
百菌清	C <sub>8</sub> N <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> 265.91	本品为取代苯类广谱性杀真菌剂。白色晶体，熔点 250-251℃，沸点 350℃。蒸气压小于 1.3Pa (40℃)。在水中溶解度为 0.6ppm，在丙酮中为 2g/kg，二甲苯中为 8g/kg。工业品含量约为 98%，在碱和酸性水溶液中以及对紫外光照射，都是稳定的。	1897-45-6	大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> >10000mg/kg，小鼠为 3700mg/kg； 大鼠急性吸入 LC <sub>50</sub> >4.7mg/L(1h)。 对皮肤有刺激和致敏作用，可致皮炎。对眼和呼吸道有刺激性。大量口服刺激胃肠道。
吡虫啉	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>2</sub> 255.66	无色结晶，略带有特殊气味。熔点 136~144℃，沸点 442.3℃，密度 1.59g/cm <sup>3</sup> ，闪点 221.3℃。20℃时溶于水 0.51g/L，二氯甲烷 50~100 g/L	138261-41-3	急性毒性： LD <sub>50</sub> : 450 mg/kg (大鼠经口)； LD <sub>50</sub> (24h) >5000 mg/kg (大鼠经皮)
吡唑醚菌酯	C <sub>19</sub> H <sub>18</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>4</sub> 387.82	纯品为白色至浅米色无味结晶体。熔点 63.7~65.2℃；溶解度(20℃，g/100mL)：水(蒸馏水)0.00019，正庚烷 0.37，甲醇 10，乙腈≥50，甲苯、二氯甲烷≥57，丙酮、乙酸乙酯≥65。正辛醇 2.4，DMF：43	175013-18-0	大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> =5000mg/kg。急性经皮 LD <sub>50</sub> =2000mg/kg。 急性吸入 LC <sub>50</sub> (4h)=0.31mg/L
丙炔噁草酮	C <sub>15</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 341.2	白色或米色粉末。熔点 131℃。相对密度 1.484。水中溶解度 0.37 mg/l(20℃)。	39807-15-3	急性经口毒性大鼠 LD <sub>50</sub> > 5000mg/kg； 急性经皮毒性大鼠 LD <sub>50</sub> > 2000mg/kg； 吸入毒性 LC <sub>50</sub> 大鼠 4H > 5.16mg/L；
丙炔氟草胺	C <sub>19</sub> H <sub>15</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 354.33	密度：1.48g/cm <sup>3</sup> ；沸点：644.4℃ at 760 mmHg 闪点：343.5℃；蒸汽压：1.69E-16mmHg at 25℃	103361-09-7	急性口服 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg，急性吸皮 LD <sub>50</sub> >2000mg/kg。
草甘膦异丙胺盐	C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> N·C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> NO <sub>5</sub> P 228.18	白色粉末， 非选择性芽后除草剂，对多年生深根杂草，一年生二年生禾本科杂草和莎草有特效。	38641-94-0	低毒除草剂。
虫螨腈	C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> BrClF <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O 407.61	纯品为白色固体。熔点 91~92℃，能溶于丙酮、乙醚、二甲亚砜、四氢呋喃、乙腈、醇类等有机溶剂，不溶于水。	122453-73-0	大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 为 459mg/kg(雌)，223mg/kg(雄) (662mg/kg,大鼠)。兔急性经皮 LD <sub>50</sub> ≥2000mg/kg。
代森锰锌	[C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> MnN <sub>2</sub> S <sub>4</sub> ]xZn <sub>y</sub> 271.2	原药为灰黄色粉末，熔点 192℃~204℃(分解)。不溶于水及大多数有机溶剂，溶于强螯合剂溶液中。通常在干燥环境中稳定，加热、潮湿环境中缓慢分解，遇酸碱分解，可引起燃烧	8018-01-7	大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg。 大鼠急性经皮 LD <sub>50</sub> >10000mg/kg，兔>5000mg/kg。 大鼠吸入 LC <sub>50</sub> (4h)>5.14mg/L。
稻瘟灵	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub> 290.40	纯品为白色结晶，原粉为淡黄色结晶，具有有机硫臭味，熔点 54~54.5℃。密度为 1.044，沸点为 167~169℃，蒸气压为 0.19×10 <sup>-4</sup> 兆帕 (25℃)。20℃水中溶解度为 48mg/L，对光、温度、PH 值 3-10 均稳定，在水中，紫外线下不稳定。主要防治稻瘟病，同时对水稻纹枯病、小球菌核病和白叶枯病有一定防效。属高效、低毒、低残留的有机硫杀菌剂，用于防治水稻稻颈瘟、稻叶瘟、稻苗瘟等。	50512-35-1	属于低毒杀菌剂。原粉 LD <sub>50</sub> : 1340mg/kg(大鼠口服)，LD <sub>50</sub> >10250mg/kg(大鼠经皮)。
敌草快	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub> 344.05	化学名：1,1'-亚乙基-2,2'-联吡啶二溴盐，纯品为无色至淡黄色结晶，蒸气压<0.01MPa,密度(25℃): 1.61g/cm <sup>3</sup> ;在水中溶解度(20℃)为 700g/L,微溶于乙醇和羧基溶剂,不溶于非极性有机溶剂.在酸性和中性溶液中稳定,但在碱性条件下不稳定.300℃以上时分解.	2764-72-9	大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 为 231mg/kg，小鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 为 125mg/kg 若人口服中毒后可以导致肝肾损害、最终导致肺纤维化出现呼吸衰竭死亡，与百草枯中毒的临床表现一致。
丁草胺	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> ClNO <sub>2</sub> 311.86	琥珀色液体，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。	23184-66-9	低毒，LD <sub>50</sub> : 2 000mg/kg (大鼠经口)。

啶虫脒	C10H11ClN4 222.68	白色晶体,熔点为 101.0~103.3℃, 25℃时 在水中的溶解度 4200mg/L,能溶于丙酮、甲醇、乙醇、二氯甲烷、氯仿、乙腈、四氢呋喃等。在 PH=7 的水中稳定, PH=9 时,于 45℃逐渐水解,在日光下稳定。	135410-20-7	大鼠急性口服 LD50: 雄 217mg/kg, 雌 146 mg/kg; 小鼠 LD50: 雄 198mg/kg, 雌 184 mg/kg; 大鼠急性经皮 LD50: 雄、雌>2000mg/kg
噁草酮	C15H18Cl2N2O3 345.22	白色结晶,无臭味,不吸湿。熔点: 88-90℃。不溶于水,易溶于苯、甲苯、氯仿等有机溶剂。	19666-30-9	大鼠急性口服 LD50>8000 mg/kg。急性经皮 LD50>8000 mg/kg
噁唑菌酮	C22H18N2O4 374.39	无色结晶体。密度:1.327g/cm3。熔点:140.3~141.8℃; 沸点:491.3℃ at 760 mmHg; 闪点:250.9℃。溶解度:20℃水中溶解度 52µg/L(52ppb)。	131807-57-3	毒性 LD50 (mg/kg):大鼠急性经口大于 5000, 急性经皮大于 2000。对兔眼睛和皮肤轻微刺激。无致畸、致突变、致癌作用。
二氯喹啉酸	C10H5C12N02 242.06	二氯喹啉酸是防除稻田稗草的特效选择性除草剂,属激素型喹啉羧酸类除草剂,杂草中毒症状与生长素类作用相似,主要用于防治稗草且适用期很长,1-7 叶期均有效。水稻安全性好。无色结晶。熔点 274℃。蒸气压 <0.01mPa(20℃)。20℃时的溶解性:水 0.065mg/kg(pH 值 7),溶于丙酮、乙醇、乙酸乙酯。	84087-01-4	属低毒除草剂。LD50: 2680mg/kg (大鼠经口), LD50>2000mg/kg (大鼠经皮)。LC50 >5.2mg/L, 4h (急性吸入)
腐霉利	C13H11Cl2NO2 284.14	白色结晶,密度 (g/mL,25℃): 1.42~1.46; 熔点 (°C): 166~166.5; 易溶于丙酮、氯仿、二甲苯、二甲基甲酰胺,微溶于乙醇,难溶于水。正常条件下贮存 2 年稳定,酸性条件下稳定,遇碱易分解。	32809-16-8	大鼠急性经口 LD50>7700mg/kg, 大鼠急性经皮 LD50>2500mg/kg, 在试验条件下无致癌、致畸、致突变作用
功夫菊酯	C23H19ClF3NO3 449.85	黄色至棕色粘稠油状液体。熔点 49.2℃; 沸点 187-190℃; 难溶于水,可溶于大多数有机溶剂; 相对密度 1.33。遇明火、高热可燃。受高热分解,放出高毒的烟气。	91465-08-6	LD50=79mg/kg(雄大鼠经口); 56mg/kg(雌大鼠经口); 632mg/kg(雄大鼠经皮)
甲基磺草酮	C14H13NO7S 339.32	浅黄色晶状粉,熔点 165℃,密度 1.47g/ml (20℃)。溶于二氯甲烷、乙腈与丙酮,它是一种弱酸,由于其弱酸性,故离子化程度因 pH 而异,水溶度系 pH 依赖型,从 20℃时 2.2g/L (pH4.8)、15g/L (pH6.9) 至 22g/L (pH9.0), pH4~9 时抗水解。	104206-82-8 /	大鼠经口 LD50>5000mg/kg 大鼠急性经皮 LD50>2000mg/kg 大鼠吸入 LC50(4h)>4.752mg/l
联苯肼酯	C17H20N2O3 300.35	白色固体结晶。溶解度 (20℃): 在水中为 2.1mg/L; 有机溶剂中 (g/L): 甲苯中 24.7, 乙酸乙酯中 102, 甲醇中 44.7, 乙腈中 95.6。	149877-41-8	大鼠急性经口、经皮 LD50 均>5000mg/kg
氯虫苯甲酰胺	C18H14BrCl2N5O2 483.15	白色结晶,熔点 208-210℃,分解温度 330℃。溶解度(20~25 下, mg/L): 水 1.023、丙酮 3.446、甲醇 1.714、乙腈 0.711、乙酸乙酯 1.144	500008-45-7	属微毒级,对施药人员非常安全。
噻虫酰胺	C13H6Br2F6N2O2 S 528.06	白色粉状固体,熔点 178℃,密度 1.930,储存条件 0-6℃。m.p.177.9~178.6℃,20℃时在水中溶解度为 1.6mg/L	130000-40-7	大鼠急性经口 LD50>5000mg/kg, 大鼠急性经皮 LD50>5000mg/kg, 大鼠急性吸入 LC50>50001.4mg/L
杀虫单	C5H12NNaO6S4 333.4	白色至微黄色粉状固体。熔点 142—143℃。水溶性: 易溶于水,20℃时水中溶解度 1.335g/mL。	29547-00-0	高毒,小鼠急性经口 LD50: 83mg/kg (雄)、86mg/kg (雌)
双草醚	C19H17N4NaO8 452.35	白色粉状固体,熔点.223~224℃, 25℃时溶解度为: 甲醇 26.3g/L, 丙酮 0.043g/L, 水 73.3g/L, 在水中半衰期为 1 年 (pH 值 7~9), 55℃热贮 14d 不分解	125401-92-5	大鼠急性经口 LD504111mg/kg, 雌性>2635mg/kg, 大鼠急性经皮 LD50>200mg/kg。对兔皮肤无刺激作用
双氟磺草胺	C12H8F3N5O3S 359.3	除草剂,熔点: (193.5~230.5)℃, 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	145701-23-1	大鼠急性经口 LD50>6000mg/kg, 兔急性经皮 LD50>2000mg/kg。对兔眼睛有刺激性, 对兔皮肤无

		为2~18d。		刺激性。
霜脞氰	C7H10N4O3 198.18	白色结晶体。熔点 160~161℃，闪点 100℃，相对密度 1.31(25℃)，蒸气压约 8×10 <sup>-5</sup> Pa (25℃)。25℃时溶解度：丙酮 10.5%，二甲基甲酰胺 18.5%，氯仿 10.3%，甲醇 4.1%，苯 0.2%，己烷 0.1%，水 0.1%。正常条件下稳定。	57966-95-7	急性毒性： LD50: 1100mg/Kg (大鼠经口)； LD50: 166mg/Kg (大鼠腹注)；
西草净	C8H15N5S 213.3	结晶；熔点：82-83℃；沸点：393.2℃ at 760 mmHg。相对密度 1.18；对空气，光照敏感。避免与不相容材料，光照，空气，湿空气，水接触。与强氧化剂、碱反应。	1014-70-6	对人畜低毒。大鼠急性口服 LD50 为 1830mg/kg
乙螨唑	C21H23F2NO2 359.4	白色晶体粉末，熔点：101.5~102.5℃；分解温度 293℃；正辛醇/水 Kow Log P=5.59(25℃)；溶解度(g/L,20℃)：水中 7.04×10 <sup>-5</sup> ，丙酮中 309.4，甲醇中 104.0，二甲苯中 251.7。	153233-91-1	大鼠急性经口 LD50>5000mg/kg，兔急性经皮 LD50>2000mg/kg
抑霉唑	C14H14Cl2N2O 297.2	浅黄色结晶固体，熔点 52.7℃，沸点>340℃；密度为 1.348g/ml(26℃)；溶解度：0.18g/l；水(7.6 20℃)在丙酮、二氯甲烷、甲醇、异丙醇、甲苯>500，己烷 19(g/l,20℃)	35554-44-0	大鼠急性经口毒性 LD50 为 320mg/kg。大鼠急性经皮毒性 LD50 为 4200-4880mg/kg
唑草酮	C15H14Cl2F3N3O3 411.03	粘性黄色液体，密度 1.457g/cm3(20℃)，沸点 350~355℃，熔点 22.1℃，蒸汽压 1.2*10 <sup>-7</sup> (-7)mmHg(或 1.6*10 <sup>-5</sup> (-5)Pa)(25℃)，溶解度(25℃)：水，22mg/L，甲苯 1060g/L，己烷 50g/L。	128639-02-1	急性经口 LD50: >5000mg/kg 急性经皮 LD50: >4000mg/kg
白炭黑	O2Si 60.08	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、超细二氧化硅凝胶和气凝胶，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。熔点：1610℃，沸点：大于 100℃，能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	CAS:10279-57-9	/
高岭土	Al2O3·2SiO2·2H2O 258	又称白陶土，瓷土。一种黏土矿物，主要由高岭石微细晶体组成的矿物，纯净的高岭土为白色，一般的含杂质呈灰白或淡黄色，密度 2.56~2.60 g/cm3。熔点约 1785℃，质软，可塑性较小，易分散于水或溶液中。密度 2.54~2.60 g/cm3。具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变。	CAS:1318-74-7	: LD5012705mg/kg (大鼠经口) /
碳酸钙	CaCO3 100.09	白色固体白色固体状，有无定型和结晶型两种形态，无味、无臭。熔点：1339℃，10.7MPa 下熔点：1289℃。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。难溶于水和醇。溶于稀酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。	CAS:471-34-1	/
硫酸铵	(NH4)2·SO4 132.13	纯品为无色透明斜方晶系结晶，水溶液呈酸性。不溶于醇、丙酮和氨。有吸湿性，吸湿后固结成块。513℃以上完全分解成氨气、氮气、二氧化硫及水。与碱类作用则放出氨气。与氯化钡溶液反应生成硫酸钡沉淀。也可以使蛋白质发生盐析，工业品为白色至淡黄色结晶体。熔点 513℃±2℃，相对密度(水=1)1.77，相对蒸气密度(空气=1)7.9，水中溶解度 43.47g (25℃)	CAS:7783-20-2	/
乳化剂	C12H25O(C2H4O) 9H	乳白色或米黄色膏状物；易溶于水、乙醇、乙二醇中，对酸碱、硬水均很稳定；闪点>70℃		

分散剂		能提高和改善固体或液体物料分散性能的助剂,本项目分散剂用于农药粉剂,为棕褐色粉末。易溶于水。具有良好的扩散和热稳定性。		
净洗剂		本品外观为淡黄色透明粘稠液,稍具有芳香味,呈微碱性。易溶于水。具有扩散、乳化、渗透、耐酸、耐碱、抗硬水等性能。有良好的发泡力,对轻垢、重垢有较佳的携污力。		
消泡剂		白色至微黄色的均匀乳状液体,无沉淀物、无可见机械杂质。PH值5.0-8.5,气鼓30min抑泡性能(泡沫体积) $\leq$ 150mL。		
有机硅增效剂		有机硅产品的悬浮剂,白色乳蚀状均相液体,可用于农药增加渗透性。		
150#溶剂油	C9H12	无色液体,熔点(°C): -25.5; 沸点(°C): 176.1; 相对密度(水=1): 0.89; 相对蒸气密度(空气=1): 4.15; 临界温度(°C): 395; 临界压力(MPa): 3.14; 不溶于水,可混溶于乙醇、乙醚、苯、酮、四氯化碳、石油醚等	526-73-8	无资料
200#溶剂油		外观为无色透明液体,相对密度0.9-0.92。可燃。闪点(闭杯)70°C,不溶于水。由140°C-200°C的石油馏分组成。由石油经预处理和常压蒸馏而制得。		
氟氟草酯	C20H20FNO4	原药为白色结晶固体,比重为1.2375(20°C),沸点363°C,熔点48-49°C,蒸气压 $8.8 \times 10^{-9}$ mmHg(20°C),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°C)。	122008-85-9	低毒除草剂。原药大鼠急性经口LD <sub>50</sub> >5000毫克/公斤,大鼠急性经皮LD <sub>50</sub> >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。 每日允许摄入量:0.003mg/kg/day 中国毒性:低毒
噁唑酰草胺	C23H18ClFN2O4	外观为淡棕色粉末,熔点77.0°C~78.5°C,20°C下分配系数(辛醇/水)Log P=5.45(pH7),蒸气压 $1.51 \times 10^{-4}$ Pa(25°C),亨利常数 $6.35 \times 10^{-2}$ Pa·m <sup>3</sup> /mole(25°C),水中溶解度0.69mg/L(20°C,pH7)。	256412-89-2	大鼠急性口服LD <sub>50</sub> >2000mg/kg,急性经皮LD <sub>50</sub> >2000mg/kg,急性吸入毒性LC <sub>50</sub> >2.61mg/L。 对皮肤和眼无刺激,皮肤接触无致敏反应。Ames试验、染色体畸变试验、细胞突变试验、微核细胞试验均为阴性。 水蚤急性毒性EC <sub>50</sub> (48h)0.288mg/L,水藻生长抑制EC <sub>50</sub> (72h)>2.03mg/L,蜜蜂LD <sub>50</sub> >100μg/只(有效成分)。 metamifop在土壤中主要通过化学和微生物两种途径降解,25°C时,正常条件下在土壤中的半衰期为40~60d。
氯氟吡氧乙酸异辛酯	C15H21Cl2FN2O3	使它隆纯品为白色结晶体,熔点232-233°C,25°C时蒸气压 $9.42 \times 10^{-4}$ mmHg。20°C在水中的溶解度91PPm,在丙酮中41.6克/升,辛醇与水分配系数为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 $1.05 \times 10^{-4}$ 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。外观为浅褐色或褐色液体,常温下贮存稳定期在2年以上。	81406-37-3[1]	原药大鼠急性经口LD <sub>50</sub> 为2405mg/kg,兔急性经皮LD <sub>50</sub> >5000mg/kg,大鼠急性吸入4(小时)LD <sub>50</sub> >296mg/m <sup>3</sup> 。

1,3-二甲苯, 间二甲苯	C8H10 106.17	性状: 无色透明液熔点, 不溶于水, 熔点/℃: -47.9, 沸点/℃: 139.1, 相对密度(水=1): 0.860	108-38-3	接触限值: 中国 MAC: 未制订标准; 前苏联 MAC: 未制订标准; 美国 TLV-TWA: 未制订标准; 美国 TLV-STEL: 未制订标准。 毒性: 属低毒类, 对眼睛皮肤有明显刺激作用。 LD50: 500mg/kg(小鼠腹腔内)。
乙草胺	C14H20ClNO2 269.7671	乙草胺纯品为淡黄色液体, 原药因含有杂质而呈现深红色。性质稳定, 不易挥发和光解。不溶于水, 易溶于有机溶剂。熔点大于 0℃, 蒸汽压大于 133.3pa, 沸点大于 200℃, 不易挥发和光解。30℃时与水的相对密度为 1.11, 在水中的溶解度微 223mg/l。	34256-82-1	大鼠急性口 LD50 为 2148mg/kg (1160mg/kg), 兔急性经皮 LD50 为 794mg/kg (4166mg/kg, 50%乳油)。 虹鳟鱼 LC50 为 0.5mg/L (96h)。
噻草酮	C8H14N4OS 214.29	纯品为白色结晶固体。m.p.125.5~126.5℃, 蒸汽压 20℃时 <1.333×10 <sup>-3</sup> Pa, 60℃时 <2.666×10 <sup>-2</sup> Pa, 相对密度 1.28Chemicalbook。在有机溶剂中的溶解度为: 二氯甲烷>100%, 异丙酮 1%~10%, 己烷 0.1%~1%, 甲醇 450g/L, 甲苯 130g/L; 在水中溶解度为 0.12%。	21087-64-9	对人畜低毒。大鼠口服急性 LD50 为 1100-2300 毫克/公斤, 大鼠急性经皮 LD50>20000 毫克/公斤。慢性毒性试验未见异常。两年饱喂对狗和大鼠无作用剂量为 100 毫克/公斤。对鱼类及水生生物、鸟类、蜜蜂均低毒。
2, 4-滴异辛酯	C16H22Cl2O3 333.25	白色晶体, 密度: 1.15 g/cm <sup>3</sup> , 熔点 12℃, 闪点 48℃	25168-26-7	急性毒性 半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 150 mg/kg 半数致死剂量 (LD50) 经皮 - 兔子 - > 2,000 mg/kg
草铵膦	C5H15N2O4P 198.1574	为白色固体, 有轻微气味, 在常见有机溶剂中溶解度较低, 在水中溶解度较大。在 pH 值 5~9 时水解, 土壤中半衰期<10d。对光稳定。	77182-82-2	雄大鼠急性经口 LD50 为 2000mg/kg, 雌大鼠为 1620mg/kg; 雄小鼠急性经口 LD50431mg/kg, 雌小鼠为 416mg/kg; 狗急性经口 LD50200~400mg/kg。 雄大鼠急性经皮 LD50>2000mg/kg, 雌大鼠为 4000mg/kg。无致畸、致癌作用。虹鳟鱼 LC50320mg/L (96h)。
草甘膦	C3H8NO5P 169	纯品为非挥发性白色固体, 比重为 0.5, 大约在 230℃左右熔化, 并伴随分解。25℃时在水中的溶解度为 1.2%, 不溶于一般有机溶剂, 其异丙胺盐完全溶解于水。不可燃、不爆炸, 常温贮存稳定。对中碳钢、镀锡铁皮(马口铁)有腐蚀作用。	1071-83-6	大鼠急性经口 LD50 为 4320mg/kg, 家兔急性经皮 LD50>5000mg/kg(7940mg/kg), 对兔皮肤和眼睛有轻微刺激作用。以 200Chemicalbook0mg/kg 剂量喂养大鼠 90d, 无异常症状。动物试验未见致畸、致癌、致突变作用。鳟鱼 LC50>1000mg/L, 水蚤 780mg/L。 对蜂和鸟低毒。
有机土		有机土是在地面积水或长期土壤水分饱和, 生长水生植物的条件下, 以泥炭化成土过程为主, 富含有机质的土壤		
油酸甲酯	C19H36O2 296.49	【折光率】1.4522(20℃)。 【溶解性能】不溶于水, 可溶于乙醇, 乙醚等有机溶剂	112-62-9	无毒
五氟磺草胺	C16H14F5N5O5S 483.37	原药为浅褐色固体, 相对密度 1.61g/mL(20℃)。熔点 212℃, 蒸汽压 2.49×10 <sup>-14</sup> Pa(20℃), 9.55×10 <sup>-1</sup> Chemicalbook4Pa(25℃)。溶解度 (mg/L, 19℃): 水 5.7(pH5)、410(pH7)、1460(pH9)。在 pH5-9 的水中稳定。	219714-96-2	对大鼠急性经口 LD50>5000mg/kg, 对兔急性经皮 LD50>5000mg/kg, 对大鼠急性吸入 LC50(4h)>3.5mg/L, 对眼睛和皮肤有极轻微刺激性。
磷酸酯助剂		清晰液体, 无可见污染物, 气味: 无刺激气味磷酸的一酯和二酯是强酸, 例如磷酸甲酯和磷酸二甲酯的 pKa 分别为 1.54 和 1.29。羟基磷酸、羟基焦磷酸和羟基三磷酸都以盐的形式存在于生物体内。磷酸酯主要用作含磷农药、神经毒气、难燃液压油、润滑油。		

硅酸镁铝	MgAl <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> 262.434	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。	71205-22-6	无毒和无刺激性
黄原胶	C <sub>35</sub> H <sub>49</sub> O <sub>29</sub>	黄原胶是白色或浅黄色的粉末，具有优良的增稠性、悬浮性、乳化性和水溶性，并具有良好的热、酸碱稳定性，所以被广泛应用于各种食品中。	11138-66-2	联合国粮食与农业组织和世界卫生组织（FAO/WHO）（1994）规定，黄原胶的每日允许摄入量（ADI）不作特殊规定。
拉开粉	C <sub>18</sub> H <sub>23</sub> NaO <sub>3</sub> S 342.42819	又称渗透剂 BX 或 1, 2-二正丁基萘-6-磺酸钠。浅棕褐色片状结晶体，易溶于水。为极性有机溶剂及强电解液。对酸、碱和硬水都较稳定。固体加热至 110℃，不溶化而碳化，并逸出碱性蒸汽。本品是一种阴离子表面活性剂，具有优良的润湿性、渗透性、乳化性、分散性等性能，广泛地用于合成橡胶、纺织印染、农药、油漆、油墨等行业。	25417-20-3	大鼠口服 LD <sub>50</sub> : 1250mg/kg
糊精	C <sub>18</sub> H <sub>32</sub> O <sub>16</sub> 504.4371	1. 性状：是淀粉的不完全水解产物。为黄色或白色无定形粉末 2. 密度（g/mL, 25℃）：0.803。微溶于冷水，较易溶于热水，不溶于乙醇和乙醚。可溶于沸水形成黏性溶液。	9004-53-9	急性毒性：小鼠注射 LD <sub>50</sub> ：350 gm/kg
微纤维素	H <sub>2</sub> 2.01588	微晶纤维素一般冻干者密度较低，用喷雾干燥者密度较高。含湿量约为 5%。微晶纤维素在水中可分散但不溶，在稀酸、有机溶剂 Chemicalbook 和油中不溶，在稀碱溶液中溶胀，部分溶解。在水中分散微晶纤维素粉，得白色透明凝胶或膏，除极稀者外，放置多年仍然稳定。	9004-34-6	无毒
霜脍腈	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> 198.18	白色结晶体。m.p.160~161℃，相对密度 1.31(25℃)，蒸汽压约 8×10 <sup>-5</sup> Pa(25℃)。25℃时溶解度：丙酮 Chemicalbook 10.5%，二甲基甲酰胺 18.5%，氯仿 10.3%，甲醇 4.1%，苯 0.2%，己烷 0.1%，水 0.1%。正常贮存条件下稳定。	57966-95-7	原药对大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 1196mg/kg，豚鼠为 1096mg/kg。兔急性经皮 LD <sub>50</sub> >3000mg/kg。对眼睛有轻度刺激，对皮肤无刺激作用。AmesChemicalbook 试验呈阴性，无致突变作用。虹鳟鱼 LC <sub>50</sub> 18.7mg/L(96h)，野鸭和鹌鹑 LC <sub>50</sub> 分别为 >10000mg/kg 饲料和 2847mg/kg 饲料。无积累毒性。
WPC		超滤技术浓缩乳清中蛋白质，然后干燥制得可溶性粉末。	84082-51-9	无毒
玫瑰精	C <sub>28</sub> H <sub>31</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 479.02	绿色结晶或红紫色粉末。易溶于水、乙醇，微溶于丙酮、氯仿、盐酸和氢氧化钠溶液。水溶液为蓝红色，稀释后有强烈荧光，醇溶液为红色荧光。最大吸收波长 552nm。最大荧光波长 610nm。激光峰值波长 610nm。调谐范围 578~610nm。	81-88-9	中等毒性，半数致死量（大鼠，经口）500mg/kg
甲维盐	C <sub>56</sub> H <sub>81</sub> N <sub>15</sub> O <sub>15</sub> 1008.24	白色或浅黄色晶状粉末，熔点 141~146℃。溶于丙酮和甲醇，微溶于水（在 pH=5~6 的水中溶解度为 300mg / kg），不溶于正乙烷。在正常贮存条件下稳定。	155569-91-8	本品对雌、雄性大鼠急性经口、经皮毒性均属中等毒性。对雄性小鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 为 126mg/kg，雌性大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 为 92.6mg/kg，雄性大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 为 12.6mg/kg，雌性大鼠急性经皮 LD <sub>50</sub> 为 108mg/kg，雄性大鼠急性经皮 LD <sub>50</sub> 为 126mg/kg。
草甘膦铵盐	C <sub>3</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> P 186.1036	淡黄色或浅黄色颗粒，粒径 1~3mm，投入水中能迅速溶解于水，溶液呈偏酸性	114370-14-8	毒性较低

## 7、劳动定员及工作制度

建设项目新增人数150名，拟建项目全年工作300天，生产班制为三班制。

## 8、厂区平面布置

建设项目位于南通金陵农化有限公司现有厂区内，新建的丙类车间一、二位于厂区北侧，其余车间依托现有厂房改建或原生产车间内，废水处理及固废存贮依托厂区现有设施，位于厂区的东北角，危险品仓库位于厂区东部。建设项目厂区平面布置图详见附图4。

## 2.2工程分析

### 2.2.1产能匹配性分析

配制釜是决定产能的瓶颈设备，但由于拟建项目属于农药制剂类型，生产安排受季节性影响比较大，为保证高峰时段的生产要求，同时考虑到此次项目产品类型多，因此企业配设的设备数量较多，设备产能有一定的富余。拟建项目产品产能核算见表 2.2-1。

表 2.2-1 拟建项目液体产品产能核算

车间	产品	关键工段	釜容及釜数量	单釜单批生产时间 h	单釜单批折合产品产量 t	年生产时间 h	年生产批次	年合计产量 t	设计产能 t
制剂车间三	除草剂乳油	配料	3000L 配置釜 2 只	3.0	2.5	240	160	400	400
	除草剂油悬剂、悬浮剂	配料	3000L 配置釜 2 只	4.0	2.5	840	420	1050	1050
	除草剂水剂（不包括草铵膦水剂）	配料	8000L 配置釜 2 只	5.0	5.0	2500	1000	5000	5000
丙类车间二	除草剂草铵膦水剂	配料	20000L 配置釜 1 只	8.0	15	960	120	1800	1800
	植物生长调节剂	配料	20000L 配置釜 5 只	8.0	15	1600	1000	15000	15000
水乳剂车间	除草剂油悬剂、悬浮剂	配料	3000L 配置釜 9 只	4.0	2.5	356	800	2000	2000
制剂车间一	杀虫剂乳油	配料	3000L 配置釜 3 只	3.0	2.5	92	92	230	230
制剂车间四	杀虫杀菌剂水剂、水乳剂	配料	3000L 配置釜 2 只	3.0	2.5	138	92	230	230
	杀虫杀菌剂悬浮剂	配料	8000L 配置釜 3 只	4	5.0	1548	1160	5800	5800

续表 2.2-1 拟建项目固产品产能核算

车间	产品	关键工段	制约设备	单位生产能力 t/h	年生产时间 h	年合计产量 t	设计产能 t
制剂车间 5	除草剂颗粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂	粉碎	气流粉碎机 2 台	0.8	1000	1600	1600
制剂车间 2	杀虫杀菌剂颗粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂	粉碎	气流粉碎机 5 台	0.8	800	3200	3200

### 2.2.2 物料衡算

本次改扩建项目一个系列产品生产工艺一样，共用一套生产设备，本次物料衡算一个系列产品选取代表性的示例产品绘制物料衡算图，其他产品仅绘制物料衡算表。

#### 一、乳油系列产品

由于除草剂、杀虫杀菌乳油系列产品生产工艺流程相同，虚线框内工序仅 25%吡唑醚菌酯杀虫杀菌乳油产品涉及，因此本次物料衡算选取 25%吡唑醚菌酯乳油作为代表性示例产品绘制物料衡算图

#### 1、除草剂乳油系列产品

##### (1) 25%噁草酮乳油

表 2.2-2-1. a1 25%噁草酮乳油物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%噁草酮	34	废气	G1-1.a1 VOCs	0.0086	/
2	乳化剂	15		G1-2.a1 VOCs	0.36	/
3	溶剂油	101		G1-3.a1 VOCs	0.0086	/
4	/	/	产品	149.6228	/	
	合计	150	合计	150	/	

续表 2.2-2-1. a1 25%噁草酮乳油物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%噁草酮	567	废气	G1-1.a1 VOCs	0.1431	
2	乳化剂	250		G1-2.a1 VOCs	6	
3	溶剂油	1683		G1-3.a1 VOCs	0.1431	
4	/	/	产品	2493.7138	/	
	合计	2500	合计	2500		

##### (2) 30%氟氟草酯乳油

表 2.2-2-1. a2 30%氟氟草酯乳油物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%氟氟草酯	31	废气	G1-1.a2 VOCs	0.0042	/
2	乳化剂	20		G1-2.a2 VOCs	0.18	/
3	150#溶剂油	49		G1-3.a2 VOCs	0.0042	/
4	/	/	产品	99.8116	/	
	合计	100	合计	100	/	

续表 2.2-2-1. a2 30%氟氟草酯乳油物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%氟氟草酯	772	废气	G1-1.a2 VOCs	0.1044	/
2	乳化剂	500		G1-2.a2 VOCs	4.5	/
3	150#溶剂油	1228		G1-3.a2 VOCs	0.1044	/
4	/	/		产品	2495.2912	/
	合计	2500		合计	2500	/

(3) 6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油

表 2.2-2-1. a3 6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	噁唑酰草胺	1	废气	G1-1.a3 VOCs	0.0014	/
2	氯氟吡氧乙酸异辛酯	3		G1-2.a3 VOCs	0.08	/
3	氟氟草酯	9		G1-3.a3 VOCs	0.0014	/
4	乳化剂	5				
5	二甲苯	32				
6	/	/		产品	49.9172	/
	合计	50		合计	50	/

续表 2.2-2-1. a3 36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	噁唑酰草胺	50	废气	G1-1.a3 VOCs	0.072	/
2	氯氟吡氧乙酸异辛酯	150		G1-2.a3 VOCs	4	/
3	氟氟草酯	450		G1-3.a3 VOCs	0.072	/
4	乳化剂	250				
5	二甲苯	1600				
6	/	/		产品	2495.856	/
	合计	2500		合计	2500	/

(4) 36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油

表 2.2-2-1. a4 36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	噁唑酰草胺	6	废气	G1-1.a4 VOCs	0.0012	/
2	氯氟吡氧乙酸异辛酯	3		G1-2.a4 VOCs	0.07	/
3	氟氟草酯	9		G1-3.a4 VOCs	0.0012	/
4	乳化剂	5				
5	二甲苯	27				
6	/	/		产品	49.9288	/
	合计	50		合计	50	/

续表 2.2-2-1. a4 36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	噁唑酰草胺	300	废气	G1-1.a4 VOCs	0.0608	/
2	氯氟吡氧乙酸异辛酯	150		G1-2.a4 VOCs	3.5	/
3	氟氟草酯	450		G1-3.a4 VOCs	0.0608	/
4	乳化剂	250				
5	二甲苯	1350				
6	/	/		产品	2496.3784	/
	合计	2500		合计	2500	/

(5) 70%乙草胺·嗪草酮·2,4-滴异辛酯乳油

表 2.2-2-1. a5 70%乙草胺·噻草酮·2,4-滴异辛酯乳油物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	乙草胺	22	废气	G1-1.a5 VOCs	0.0012	/
2	噻草酮	2.5		G1-2.a5 VOCs	0.049	/
3	2,4-滴异辛酯	10.5		G1-3.a5 VOCs	0.0012	/
4	乳化剂	5				
5	溶剂油	10				
	/			产品	49.9486	/
	合计	50		合计	50	/

续表 2.2-2-1. a5 70%乙草胺·噻草酮·2,4-滴异辛酯乳油物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	乙草胺	1100	废气	G1-1.a5 VOCs	0.0568	/
2	噻草酮	125		G1-2.a5 VOCs	2.45	/
3	2,4-滴异辛酯	525		G1-3.a5 VOCs	0.0568	/
4	乳化剂	250				
5	溶剂油	500				
	/			产品	2497.4364	/
	合计	2500		合计	2500	/

## 2、杀虫杀菌乳油系列产品

### (1) 25%吡唑醚菌酯乳油

表 2.2-2-1. b1 25%吡唑醚菌酯乳油物料平衡表（年）

序号	入方		出方			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	吡唑醚菌酯 97%	18	废气	G1-1.b1 VOCs	0.0046	/
2	乳化剂	8		G1-2.b1 VOCs	0.192	/
3	溶剂油 200#	54		G1-3.b1 VOCs	0.0046	
			固废	S1.b1	0.04	
				产品	79.7588	/
	合计	80		合计	80	/

续表 2.2-2-1. b1 25%吡唑醚菌酯悬浮剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	吡唑醚菌酯 97%	563	废气	G1-1.b1 VOCs	0.1434	/
2	乳化剂	250		G1-2.b1 VOCs	6	/
3	溶剂油 200#	1688		G1-3.b1 VOCs	0.1434	
			固废	S1-b1	1.25	
				产品	2492.4632	/
	合计	2500		合计	2500	/

吡唑醚菌酯97% 18  
 乳化剂 8  
 200#溶剂油 54  
 (芳烃含量99.9%)

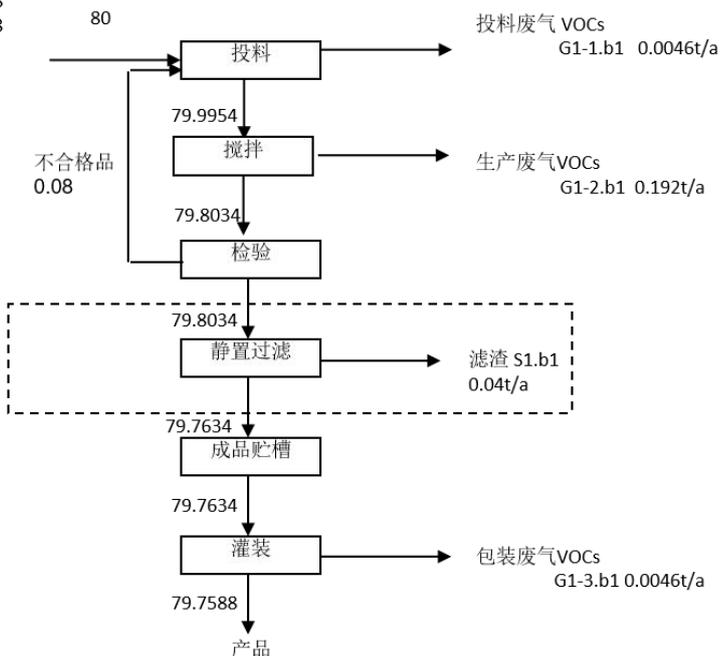


图2.2-1 乳油剂系列产品物料平衡图 (t/a)

(2) 40%稻瘟灵乳油

表 2.2-2-1. b2 40%稻瘟灵乳油物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	稻瘟灵 97.5%	61.5	废气	G1-1.b2 VOCs	0.0062
2	乳化剂	15		G1-2.b2 VOCs	0.27
3	溶剂油 150#	73.5		G1-3.b2 VOCs	0.0062
				产品	/
	合计	150		合计	149.7176

续表 2.2-2-1. b2 40%稻瘟灵乳油物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	稻瘟灵 97.5%	1025	废气	G1-1.b2 VOCs	0.1041
2	乳化剂	250		G1-2.b2 VOCs	4.5
3	溶剂油 150#	1225		G1-3.b2 VOCs	0.1041
				产品	2495.2918
	合计	2500		合计	2500

二、水剂系列产品

由于除草剂、杀虫杀菌水剂、生长调节剂水剂系列产品生产工艺流程相同，本次物料衡算选取20%吡虫啉可溶液剂作为代表性示例产品绘制物料衡算图

1、除草剂水剂系列产品

(1) 敌草快水剂

表 2.2-2-2. a1 15%敌草快物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	96%敌草快	390	固废	S2.a1 废渣	1.25
2	助剂	312			/
3	水	1798			
				产品	2498.75
	合计	2500		合计	2500

续表 2.2-2-2. a1 15%敌草快物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	96%敌草快	778	固废	S2.a1 废渣	2.5
2	助剂	625			/
3	水	3597			
				产品	4997.5
	合计	5000		合计	5000

(2) 草铵膦水剂

表 2.2-2-2. a2 草铵膦水剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	95%草铵膦	379	废气	G2-1.a2 粉尘	0.0379
2	助剂	216			/
3	水	1205		产品	1799.9621
	合计	1800		合计	1800

续表 2.2-2-2. a2 草铵膦水剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	95%草铵膦	3156	废气	G2-1.a2 粉尘	0.3156
2	助剂	1800			/
3	水	10044		产品	14999.6844
	合计	15000		合计	15000

(3) 2,4-D水剂

表 2.2-2-2. a3 2,4-D 水剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	95%草甘膦	526	废气	G2-1.a3 粉尘	0.0526
2	助剂	300	固废	S2.a3 废渣	1.25
3	水	1674		产品	2498.6974
	合计	2500		合计	2500

续表 2.2-2-2. a3 2,4-D 水剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	95%草甘膦	1053	废气	G2-1.a3 粉尘	0.1053
2	助剂	600	固废	S2.a3 废渣	2.5
3	水	3347		产品	4997.3947
	合计	5000		合计	5000

2、杀虫杀菌水剂、水乳剂、微乳剂系列产品

(1) 20%吡虫啉可溶液剂

表 2.2-2-2. b1 20%吡虫啉可溶液剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	32	废气	G2-1.b1 粉尘	0.00025	/
2	助剂	15	固废	S2.b1 废渣	0.075	/
3	硅酸镁铝	1.5				
4	白炭黑	1.5	/	/	/	/
5	黄原胶	1	/	/	/	/
6	水	99	产品		149.92475	/
	合计	150	合计		150	/

续表 2.2-2-2. b1 20%吡虫啉可溶液剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	533	废气	G2-1.b1 粉尘	0.0042	/
2	助剂	250	固废	S2.b1 废渣	1.25	/
3	硅酸镁铝	25				
4	白炭黑	25	/	/	/	/
5	黄原胶	17	/	/	/	/
6	水	1650	产品		2498.7458	/
	合计	2500	合计		2500	/

96%吡虫啉：32  
液体助剂：15  
硅酸镁铝：1.5  
白炭黑：1.5  
黄原胶：1  
水：99

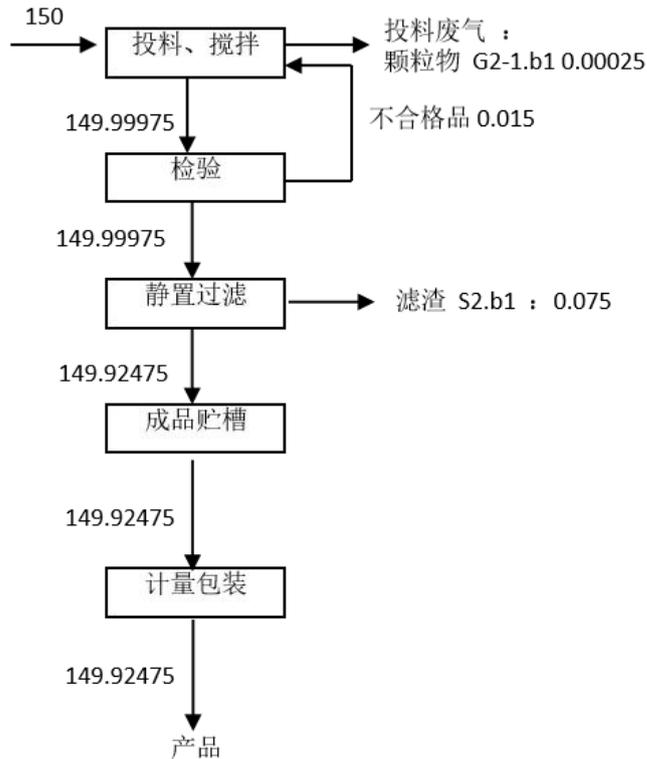


图2.2-2水剂系列产品物料平衡图（t/a）

(2) 20%抑菌唑水乳剂

表 2. 2-2-2. b2 20%抑菌唑水乳剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	抑菌唑 95%	17	固废	S2.b2 废渣	0.04
2	助剂	8			
3	纯净水	55			
				产品	79.96
	合计	80		合计	80

续表 2. 1-2-2. b2 20%抑菌唑水乳剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	抑菌唑 95%	532	固废	S2.b2 废渣	1.25
2	助剂	250			
3	纯净水	1718			
				产品	2498.75
	合计	2500		合计	2500

3、生长调节剂水剂系列产品

(1) 草甘膦铵盐

表 2. 2-2-2. c1 41%草甘膦铵盐水剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	98%草甘膦铵盐	3137	废气	G2-1.c1 粉尘	0.3137
2	助剂	1407	固废	S2.c1 废渣	3.75
3	水	2956			
				产品	7495.9363
	合计	7500		合计	7500

续表 2. 2-2-2. c1 41%草甘膦铵盐水剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	98%草甘膦铵盐	6274	废气	G2-1.c1 粉尘	0.6274
2	助剂	2814	固废	S2.c1 废渣	7.5
3	水	6274			
				产品	14991.8726
	合计	15000		合计	15000

(2) 草甘膦异丙胺盐

表 2. 2-2-2. c2 41%草甘膦异丙胺盐水剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	98%草甘膦异丙胺盐	3137	废气	G2-1.c2 粉尘	0.3137
2	助剂	900	固废	S2.c2 废渣	3.75
3	水	3463			
				产品	7495.9363
	合计	7500		合计	7500

续表 2.2-2-2.c2 41%草甘膦异丙胺盐水剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	98%草甘膦异丙胺盐	6274	废气	G2-1.c2 粉尘	0.6274	/
2	助剂	2814	固废	S2.c2 废渣	7.5	/
3	水	6274		产品	14991.8726	/
	合计	15000	合计		15000	/

### 三、油悬剂、悬浮剂、悬浮种衣剂系列产品

#### 1、除草剂油悬剂系列

##### (1) 10%甲基磺草酮可分散油悬剂

表 2.2-2-3.a1 10%甲基磺草酮可分散油悬剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	甲基磺草酮 97%	5	废气	G3-1a1 VOCs	0.0008	
2	乳化剂	7.5		G3-1a1 粉尘	0.00025	
3	有机土	1.25		G3-2a1 VOCs	0.026	/
4	白炭黑	1.25		G3-3a1 VOCs	0.0008	
5	油酸甲酯	35		产品	49.97215	/
	合计	50	合计	50	/	

续表 2.2-2-3.a1 10%甲基磺草酮可分散油悬剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	甲基磺草酮 97%	258	废气	G3-1a1 VOCs	0.0383	
2	乳化剂	375		G3-1a1 粉尘	0.0125	
3	有机土	62.5		G3-2a1 VOCs	1.3	/
4	白炭黑	62.5		G3-3a1 VOCs	0.0383	
5	油酸甲酯	1742		产品	2498.6109	/
	合计	2500	合计	2500	/	

##### (2) 15%硝磺草酮可分散油悬剂

表 2.2-2-3.a2 15%甲基磺草酮可分散油悬剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%甲级磺草酮	77	废气	G3-1a2 VOCs	0.0071	
2	有机土	12.5		G3-1a2 粉尘	0.0025	
3	白炭黑	12.5		G3-2a2 VOCs	0.24	/
4	油酸甲酯	323		G3-3a2 VOCs	0.0071	
5	乳化剂	75		产品	499.7433	/
	合计	500	合计	500	/	

续表 2.2-2-3.a2 15%甲基磺草酮可分散油悬剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%甲级磺草酮	386	废气	G3-1a2 VOCs	0.0355	
2	有机土	62.5		G3-1a2 粉尘	0.0125	
3	白炭黑	62.5		G3-2a2 VOCs	1.2	/
4	油酸甲酯	1614		G3-3a2 VOCs	0.0355	
5	乳化剂	375		产品	2498.7165	/
	合计	2500	合计	2500	/	

(3) 5%五氟磺草胺

表 2.2-2-3. a3 5%五氟磺草胺可分散油悬剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	五氟磺草胺	25	废气	G3-1a3 VOCs	0.0084	
2	有机土	10		G3-1a3 粉尘	0.0045	
3	白炭黑	10		G3-2a3 VOCs	0.3	/
4	油酸甲酯	380		G3-3a3 VOCs	0.0084	
5	乳化剂	75		产品	499.6787	/
	合计	500	合计	500	/	

续表 2.2-2-3. a3 5%五氟磺草胺可分散油悬剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	五氟磺草胺	125	废气	G3-1.a3 VOCs	0.0418	
2	有机土	50		G3-1.a3 粉尘	0.0225	
3	白炭黑	50		G3-2.a3 VOCs	1.5	/
4	油酸甲酯	1900		G3-3.a3 VOCs	0.0418	
5	乳化剂	375		产品	2498.3939	/
	合计	2500	合计	2500	/	

(4) 25%二氯喹啉酸 双草醚 五氟磺草胺可分散油悬浮剂

表 2.2-2-3. a4 25%二氯喹啉酸 双草醚 五氟磺草胺可分散油悬浮剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	二氯喹啉酸	175	废气	G3-1.a4 VOCs	0.0191	/
2	双草醚	50		G3-1.a4 粉尘	0.0075	/
3	五氟磺草胺	25		G3-2.a4 VOCs	0.8	/
4	乳化剂	150		G3-3.a4 VOCs	0.0191	/
5	溶剂油	100				/
6	分散剂	20			/	
7	油酸甲酯	480	产品	999.1543	/	
	合计	1000	合计	1000	/	

续表 2.2-2-3. a4 25%二氯喹啉酸 双草醚 五氟磺草胺可分散油悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	二氯喹啉酸	437.5	废气	G3-1.a4 VOCs	0.0477	/
2	双草醚	125		G3-1.a4 粉尘	0.01875	/
3	五氟磺草胺	62.5		G3-2.a4 VOCs	2	/
4	乳化剂	375		G3-3.a4 VOCs	0.0477	/
5	溶剂油	250				/
6	分散剂	50			/	
7	油酸甲酯	1200	产品	2497.88585	/	
	合计	2500	合计	2500	/	

(5) 78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂

表 2.2-2-3. a5 78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	丁草胺	300	废气	G3-1.a5 VOCs	0.0057	/
2	丙炔噁草酮	25		G3-1.a5 粉尘	0.0035	/
3	西草净	65		G3-2.a5 VOCs	0.22	/
4	有机土	5		G3-3.a5 VOCs	0.0057	/
5	白炭黑	5				/
6	乳化剂	75			/	
7	油酸甲酯	25	产品	499.7651	/	

合计	500	合计	500	/
----	-----	----	-----	---

续表 2.2-2-3. a5 78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	丁草胺	1500	废气	G3-1.a5 VOCs	0.0283	/
2	丙炔噁草酮	125		G3-1.a5 粉尘	0.0175	/
3	西草净	325		G3-2.a5 VOCs	1.1	/
4	有机土	25		G3-3.a5 VOCs	0.0283	/
5	白炭黑	25				/
6	乳化剂	375				/
7	油酸甲酯	125		产品	2498.8259	/
	合计	2500	合计	2500	/	

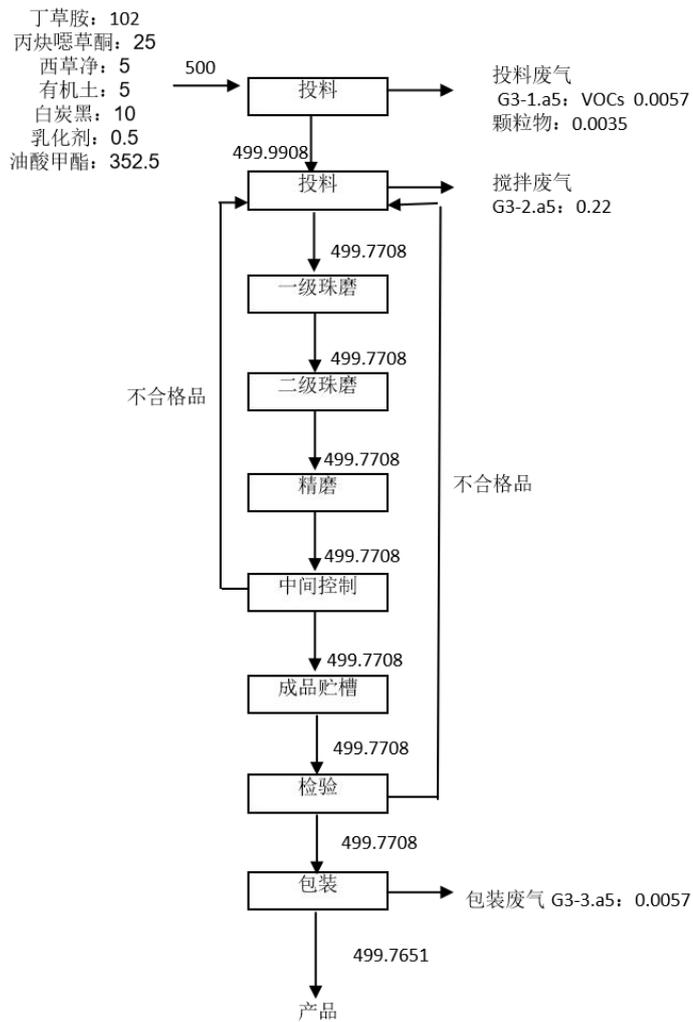


图2.2-3油旋剂系列产品物料平衡图 (t/a)

#### 四、悬浮剂、悬浮种衣剂系列产品

##### 1、除草剂悬浮剂系列

###### (1) 20%双草醚SC

表 2.2-2-4. a1 20%双草醚 SC 物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	双草醚 98%	102	废气	G4-1.a1 粉尘	0.01175	/
2	磷酸酯助剂	25				/
3	白炭黑	5				/
4	硅酸镁铝	5				/
5	黄原胶	10				/
6	防腐剂	0.5				/
7	纯净水	352.5		产品	499.98825	/
	合计	500		合计	500	/

续表 2.2-2-4. a1 20%双草醚 SC 物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	双草醚 98%	510	废气	G4-1.a1 粉尘	0.05875	/
2	磷酸酯助剂	125				/
3	白炭黑	25				/
4	硅酸镁铝	25				/
5	黄原胶	50				/
6	防腐剂	2.5				/
7	纯净水	1762.5		产品	2499.94125	/
	合计	2500		合计	2500	/

双草醚98% 102  
磷酸酯助剂 25  
白炭黑 5  
硅酸镁铝 5  
黄原胶 10  
防腐剂 0.5  
纯净水: 352.5

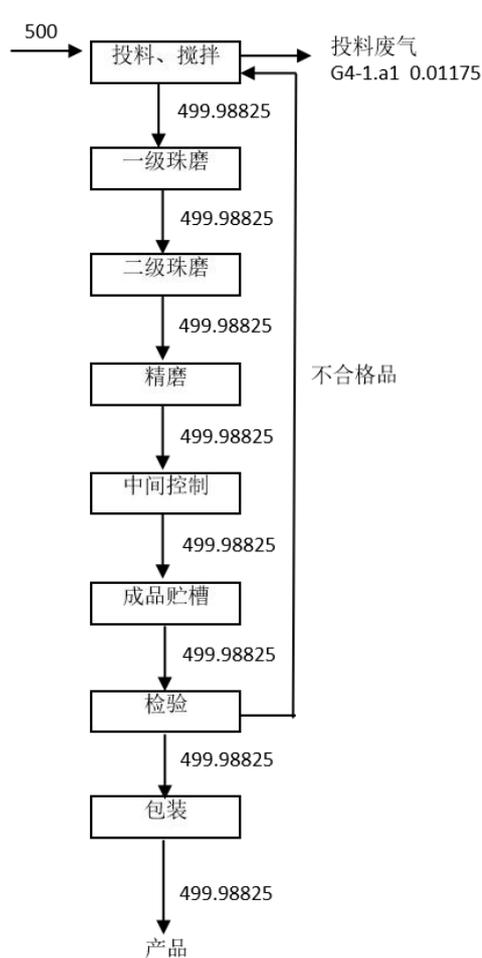


图2.2-4悬浮剂系列产品物料平衡图 (t/a)

## 2、杀虫杀菌悬浮种衣剂、悬浮剂系列

### (1) 20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂

表 2.2-2-4. b1 20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂物料平衡表（年）

序号	入方		出方			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%氯虫苯甲酰胺	147	废气	G4-1.b1 粉尘	0.0007	/
2	助剂	60				
3	硅酸镁铝	5				
4	白炭黑	5	/	/	/	/
5	黄原胶	2	/	/	/	/
7	水	481	产品		699.9993	/
	合计	700	合计		700	/

续表 2.2-2-4. b1 20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%氯虫苯甲酰胺	525	废气	G4-1.b1 粉尘	0.0026	/
2	助剂	214				
3	硅酸镁铝	18				
4	白炭黑	18	/	/	/	/
5	黄原胶	8	/	/	/	/
7	水	1717	产品		2499.9974	/
	合计	2500	合计		2500	/

### (2) 20%乙螨唑悬浮剂

表 2.2-2-4. b2 20%乙螨唑悬浮剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%乙螨唑	168.5	废气	G4-1.b2 粉尘	0.0176	/
2	助剂	60				
3	硅酸镁铝	5				
4	白炭黑	5	/	/	/	/
5	黄原胶	2.5	/	/	/	/
7	水	559	产品		799.9824	/
	合计	800	合计		800	/

续表 2.2-2-4. b2 20%乙螨唑悬浮剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%乙螨唑	527	废气	G4-1.b2 粉尘	0.055	/
2	助剂	188				
3	硅酸镁铝	15				
4	白炭黑	15	/	/	/	/
5	黄原胶	8	/	/	/	/
7	水	1747	产品		2499.945	/
	合计	2500	合计		2500	/

### (3) 240g/L虫螨脲悬浮剂

表 2.2-2-4. b3 240g/L 虫螨脲悬浮剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%虫螨脲	202	废气	G4-1.b3 粉尘	0.02095	/
2	助剂	60				
3	硅酸镁铝	5				
4	白炭黑	5	/	/	/	/
5	黄原胶	2.5	/	/	/	/

7	水	525.5	产品	799.97905	/
合计		800	合计	800	/

续表 2.2-2-4. b3 240g/L 虫螨脞悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%虫螨脞	632	废气	G4-1.b3 粉尘	0.0656	/
2	助剂	188				
3	硅酸镁铝	16				
4	白炭黑	16	/			/
5	黄原胶	8	/			/
7	水	1642	产品	2499.9344		/
合计		2500	合计	2500		/

(4) 45%联苯肼酯.乙螨唑悬浮剂

表 2.2-2-4. b4 45%联苯肼酯.乙螨唑悬浮剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	联苯肼酯	300	废气	G4-1.b4 粉尘	0.0152	/
2	乙螨唑	150				
3	助剂	60				
4	硅酸镁铝	5	/	/	/	/
5	黄原胶	2	/	/	/	/
6	水	483	产品	999.9848		/
合计		1000	合计	1000		/

续表 2.2-2-4. b4 45%联苯肼酯.乙螨唑悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	联苯肼酯	750	废气	G4-1.b4 粉尘	0.038	/
2	乙螨唑	375				
3	助剂	150				
4	硅酸镁铝	12.5	/	/	/	/
5	黄原胶	5	/	/	/	/
6	水	1207.5	产品	2499.962		/
合计		2500	合计	2500		/

(5) 24%噻呋酰胺悬浮剂

表 2.2-2-4. b5 24%噻呋酰胺悬浮剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%噻呋酰胺	250	废气	G4-1.b5 粉尘	0.0265	/
2	助剂	60				
3	硅酸镁铝	10				
4	白炭黑	10	/	/	/	/
5	黄原胶	5	/	/	/	/
7	水	665	产品	999.9735		/
合计		1000	合计	1000		/

续表 2.2-2-4. b5 24%噻呋酰胺悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%噻呋酰胺	625	废气	G4-1.b5 粉尘	0.06625	/
2	助剂	150				
3	硅酸镁铝	25				
4	白炭黑	25	/	/	/	/
5	黄原胶	12.5	/	/	/	/
7	水	1662.5	产品	2499.93375		/
合计		2500	合计	2500		/

(6) 25%吡唑醚菌酯悬浮剂

表 2.2-2-4. b6 25%吡唑醚菌酯悬浮剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	吡唑醚菌酯 97%	129	废气	G4-1.b6 粉尘	0.0007 /
2	助剂	30			
3	硅酸镁铝	5			
4	白炭黑	5	/	/	/
5	黄原胶	2	/	/	/
6	纯净水	329	产品	499.9993	/
	合计	500	合计	500	/

续表 2.2-2-4. b6 25%吡唑醚菌酯悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	吡唑醚菌酯 97%	645	废气	G4-1.b6 粉尘	0.0035 /
2	助剂	150			
3	硅酸镁铝	25			
4	白炭黑	25	/	/	/
5	黄原胶	10	/	/	/
6	纯净水	1645	/	2499.9965	/
	合计	2500	产品	2500	/

(7) 30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂

表 2.2-2-4. b7 30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	氯虫苯甲酰胺 95%	158	废气	G4-1.b7 粉尘	0.0005 /
2	助剂	43			
3	硅酸镁铝	4			
4	白炭黑	4	/	/	/
5	黄原胶	1	/	/	/
6	纯净水	290	产品	499.9995	/
	合计	500	合计	500	/

续表 2.2-2-4. b730%氯虫苯甲酰胺悬浮剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	氯虫苯甲酰胺 95%	790	废气	G4-1.b7 粉尘	0.0025 /
2	助剂	215			
3	硅酸镁铝	20			
4	白炭黑	20	/	/	/
5	黄原胶	5	/	/	/
6	纯净水	1450	产品	2499.9975	/
	合计	2500	合计	2500	/

(8) 2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐

表 2.2-2-4. b8 2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)		
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注
1	甲维盐	10	废气	G4-1.b8 粉尘	0.00115 /
2	助剂	30			
3	白炭黑	10			
4	硅酸镁铝	10	/	/	/
5	黄原胶	1.5	/	/	/
7	水	438.5	产品	499.99885	/
	合计	500	合计	499.99885	/

续表 2.2-2-4. b8 2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称		产生量	备注
1	甲维盐	50	废气	G4-1.b8 粉尘	0.00575	/
2	助剂	150				
3	白炭黑	50				
4	硅酸镁铝	50	/		/	/
5	黄原胶	7.5	/		/	/
7	水	2192.5		产品	2499.99425	/
	合计	2500		合计	2500	/

五、固体系列产品：颗粒剂、水分散剂

1、除草剂颗粒剂、水分散剂

(1) 37%二氯喹啉酸颗粒剂

表 2.2-2-5. a1 37%二氯喹啉酸颗粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称		产生量	备注
1	88%二氯喹啉酸	43	废气	G5-1.a1 粉尘	0.00098	/
2	助剂	17		G5-2.a1 粉尘	0.04447	/
3	硫酸铵	10		G5-3.a1 粉尘	0.00273	水 14
4	淀粉	30		G5-4.a1 粉尘	0.00109	/
5	水	14				
	/			产品	99.95073	/
	合计	114		合计	114	/

续表 2.2-2-5. a1 37%二氯喹啉酸颗粒剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称		产生量	备注
1	88%二氯喹啉酸	758	废气	G5-1.a1 粉尘	0.01766	/
2	助剂	306		G5-2.a1 粉尘	0.8005	/
3	硫酸铵	180		G5-3.a1 粉尘	0.04905	水：252
4	淀粉	556		G5-4.a1 粉尘	0.01962	/
5	水	252				/
	/			产品	1799.11377	/
	合计	2052		合计	2052	/

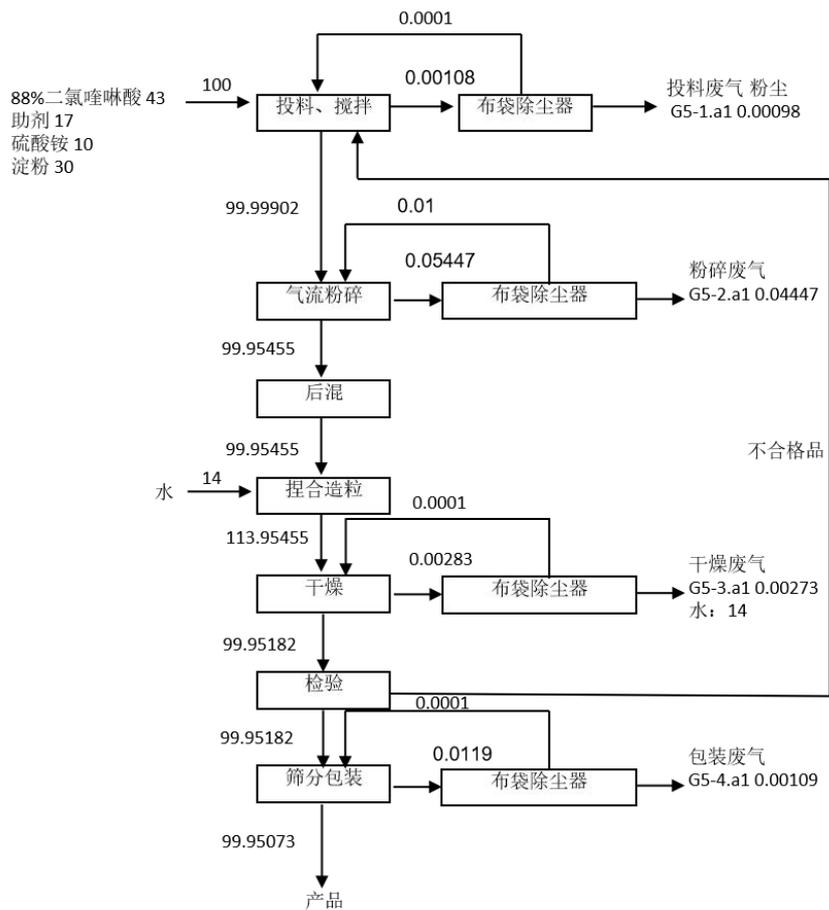


图2.2-5 颗粒剂、水分散粒剂系列产品物料平衡图 (t/a)

(2) 75%二氯喹啉酸颗粒剂

表 2.2-2-5. a2 75%二氯喹啉酸颗粒剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	88%二氯喹啉酸	85	废气	G5-1.a2 粉尘	0.00102	/
2	助剂	6		G5-2.a2 粉尘	0.04447	/
3	硫酸铵	6		G5-3.a2 粉尘	0.00273	水 42
4	淀粉	3		G5-4.a2 粉尘	0.00109	/
5	水	42				/
	/	/	产品	99.95069	/	
	合计	142	合计	142	/	

续表 2.2-2-5. a2 75%二氯喹啉酸颗粒剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	88%二氯喹啉酸	1538	废气	G5-1.a2 粉尘	0.01822	/
2	助剂	92		G5-2.a2 粉尘	0.8005	/
3	硫酸铵	92		G5-3.a2 粉尘	0.04905	水: 756
4	淀粉	42		G5-4.a2 粉尘	0.01962	/
5	水	756				/
	/	/	产品	1799.11261	/	
	合计	2556	合计	2556	/	

(3) 84%双氟磺草胺水分散粒剂

表 2.2-2-5. a3 84%双氟磺草胺水分散粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%双氟磺草胺	870	废气	G5-1.a3 粉尘	0.01079	/
2	DT-51	25		G5-2.a3 粉尘	0.44472	/
3	DT-53	12.5		G5-3.a3 粉尘	0.02725	水 420
4	DT-620	12.5		G5-4.a3 粉尘	0.0109	/
5	硫酸铵	10				
6	淀粉	70				
7	水	420				
11	/		产品	999.50604	/	
	合计	1420	合计	1420	/	

续表 2.2-2-5. a3 84%双氟磺草胺水分散粒剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%双氟磺草胺	1566	废气	G5-1.a3 粉尘	0.01942	/
2	DT-51	45		G5-2.a3 粉尘	0.8005	/
3	DT-53	22.5		G5-3.a3 粉尘	0.04905	水: 756
4	DT-620	22.5		G5-4.a3 粉尘	0.01962	/
5	硫酸铵	18				
6	淀粉	126				
7	水	756				
11	/		产品	1799.05141	/	
	合计	2556	合计	2556	/	

(4) 草甘膦异丙胺盐颗粒剂

表 2.2-2-5. a4 草甘膦异丙胺盐颗粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	草甘膦异丙胺盐	114	废气	G5-1.a4 粉尘	0.015	/
2	助剂	15		G5-2. a4 粉尘	0.612	/
3	白炭黑	21		G5-3. a4 粉尘	0.0375	14.85
4	水	15		G5-4. a4 粉尘	0.015	
			产品	149.3205	/	
	合计	165	合计	165	/	

续表 2.2-2-5. a4 草甘膦异丙胺盐颗粒剂平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	草甘膦异丙胺盐	1900	废气	G5-1. a4 粉尘	0.25	/
2	助剂	250		G5-2. a4 粉尘	10.2	/
3	白炭黑	350		G5-3. a4 粉尘	0.625	水: 250
4	水	250		G5-4. a4 粉尘	0.25	
			产品	2488.675	/	
	合计	2750	合计	2750	/	

(5) 草甘膦异丙胺盐颗粒剂

表 2.2-2-5. a5 草甘膦异丙胺盐颗粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	草甘膦异丙胺盐	114	废气	G5-1. a5 粉尘	0.015	/
2	助剂	15		G5-2. a5 粉尘	0.612	/
3	白炭黑	21		G5-3. a5 粉尘	0.0375	水: 15
4	水	15		G5-4. a5 粉尘	0.015	
			产品	149.3205	/	
	合计	165	合计	165	/	

续表 2.2-2-5. a5 草甘膦异丙铵盐颗粒剂平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	草甘膦异丙铵盐	1900	废气	G5-1. a5 粉尘	0.25	/
2	助剂	250		G5-2. a5 粉尘	10.2	/
3	白炭黑	350		G5-3. a5 粉尘	0.625	水: 250
4	水	250		G5-4. a5 粉尘	0.25	
				产品	2488.675	2491.175
	合计	2750		合计	2750	/

2、杀虫杀菌微胶囊剂、颗粒剂、水分散剂

(1) 5%功夫微胶囊剂

表 2.2-2-5. b 15%功夫微胶囊剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%功夫	3	废气	G5-1.b1 粉尘	0.00045	/
2	糊精	4		G5-2.b1 粉尘	0.00055	/
3	糖粉	0.5		G5-3.b1 粉尘	0.02224	水: 21
4	碳酸钙	0.5		G5-4.b1 粉尘	0.00136	/
5	微纤维素	0.5				
6	淀粉	36				
7	粘合剂	5				
8	润滑剂	0.5				
9	水	21				
	/			产品	49.9754	/
	合计	71		合计	71	/

续表 2.2-2-5. b 15%功夫微胶囊剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%功夫	60	废气	G5-1.b1 粉尘	0.00905	/
2	糊精	80		G5-2.b1 粉尘	0.44472	/
3	糖粉	10		G5-3.b1 粉尘	0.02725	水 420
4	碳酸钙	10		G5-4.b1 粉尘	0.0109	/
5	微纤维素	10				
6	淀粉	720				
7	粘合剂	100				
8	润滑剂	10				
9	水	420				
	/			产品	999.50808	/
	合计	1420		合计	1420	/

(2) 70%吡虫啉颗粒剂

表 2.2-2-5. b2 70%吡虫啉颗粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	74	废气	G5-1.b2 粉尘	0.0002	/
2	DT-51	5		G5-2.b2 粉尘	0.04447	/
3	DT-53	2		G5-3.b2 粉尘	0.00273	水: 42
4	DT-620	1		G5-4.b2 粉尘	0.00109	/
5	硫酸铵	8				
6	淀粉	10				
7	水	42				
	/			产品	99.95151	/
	合计	142		合计	142	/

续表 2.2-2-5. b2 70%吡虫啉颗粒剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	1332	废气	G5-1.b2 粉尘	0.00353	/
2	DT-51	90		G5-2.b2 粉尘	0.8005	/
3	DT-53	36		G5-3.b2 粉尘	0.04905	水:756
4	DT-620	18		G5-4.b2 粉尘	0.01962	/
5	硫酸铵	144				
6	淀粉	180				
7	水	756				
	/		产品	1799.1273	/	
合计		2556	合计	2556	/	

(3) 75%吡虫啉颗粒剂

表 2.2-2-5. b3 75%吡虫啉颗粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	80	废气	G5-1.b3 粉尘	0.00017	/
2	DT-51	5		G5-2.b3 粉尘	0.04447	/
3	DT-53	2		G5-3.b3 粉尘	0.00273	水: 42
4	DT-620	1		G5-4.b3 粉尘	0.00109	/
5	硫酸铵	4				
6	淀粉	8				
7	水	42				
	/		产品	99.95154	/	
合计		142	合计	142	/	

续表 2.2-2-5. b3 75%吡虫啉颗粒剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	1332	废气	G5-1.b3 粉尘	0.00314	/
2	DT-51	90		G5-2.b3 粉尘	0.8005	/
3	DT-53	36		G5-3.b3 粉尘	0.04905	水: 756
4	DT-620	18		G5-4.b3 粉尘	0.01962	/
5	硫酸铵	144				
6	淀粉	180				
7	水	756				
	/		产品	1799.12769	/	
合计		2556	合计	2556	/	

(4) 30%噁唑菌酮+22.5%霜脲腈水分散粒剂

表 2.2-2-5. b4 30%噁唑菌酮+22.5%霜脲腈水分散粒物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%噁唑菌酮	16	废气	G5-1.b4 粉尘	0.00015	/
2	97%霜脲腈	12		G5-2.b4 粉尘	0.02224	/
3	DT-51	5		G5-3.b4 粉尘	0.00136	水: 21
4	DT-53	2		G5-4.b4 粉尘	0.00055	/
5	DT-620	1				
6	硫酸铵	8				
7	淀粉	6				
8	水	21				
	/		产品	49.9757	/	
合计		71	合计	71	/	

续表 2.2-2-5. b4 30%噁唑菌酮+22.5%霜脲脲水分散粒物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%噁唑菌酮	576	废气	G5-1.b4 粉尘	0.00549	/
2	97%霜脲脲	432		G5-2.b4 粉尘	0.8005	/
3	DT-51	180		G5-3.b4 粉尘	0.04905	水: 756
4	DT-53	72		G5-4.b4 粉尘	0.01962	/
5	DT-620	36				
6	硫酸铵	288				
7	淀粉	216				
8	水	756				
	/		产品	1799.12534	/	
	合计	2556	合计	2556	/	

(5) 75%抑霉唑水溶粒剂

表 2.2-2-5. b5 75%抑霉唑水溶粒剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%抑霉唑	29	废气	G5-1.b5 粉尘	0.00022	/
2	硅酸镁铝	1		G5-2.b5 粉尘	0.02224	/
3	可溶淀粉	15		G5-3.b5 粉尘	0.00136	水: 2
4	助剂	5		G5-4.b5 粉尘	0.00055	/
5	水	2				/
	/		产品	49.99363	/	
	合计	52	合计	52	/	

续表 2.2-2-5. b5 75%抑霉唑水溶粒剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%抑霉唑	1044	废气	G5-1.b5 粉尘	0.00549	/
2	硅酸镁铝	36		G5-2.b5 粉尘	0.8005	/
3	可溶淀粉	540		G5-3.b5 粉尘	0.04905	水: 72
4	助剂	180		G5-4.b5 粉尘	0.01962	/
5	水	72				/
	/		产品	1799.12534	/	
	合计	1872	合计	1872	/	

六、固体系列产品：可湿性粉

1、除草剂可湿性粉剂

(1) 20%双草醚可湿性粉剂

表 2.2-2-6. a1 20%双草醚可湿性粉剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a) (t/a)		出方 (t/a) (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%双草醚	42	废气	G6-1.a1 粉尘	0.00074	/
2	分散剂	12		G6-2.a1 粉尘	0.08894	/
3	净洗剂	6		G6-3. a1 粉尘	0.00218	/
4	拉开粉	2				
5	高岭土	126				
6	白炭黑	10				
7	其他助剂	2		产品	199.90814	/
	合计	200	合计	200	/	

续表 2.2-2-6. a1 20%双草醚可湿性粉剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	95%双草醚	378	废气	G6-1.a1 粉尘	0.00667	/
2	分散剂	108		G6-2.a1 粉尘	0.8005	/
3	净洗剂	54		G6-3. a1 粉尘	0.01962	/
4	拉开粉	18				
5	高岭土	1134				
6	白炭黑	90				
7	其他助剂	18		产品	1799.17321	/
	合计	1800	合计	1800	/	

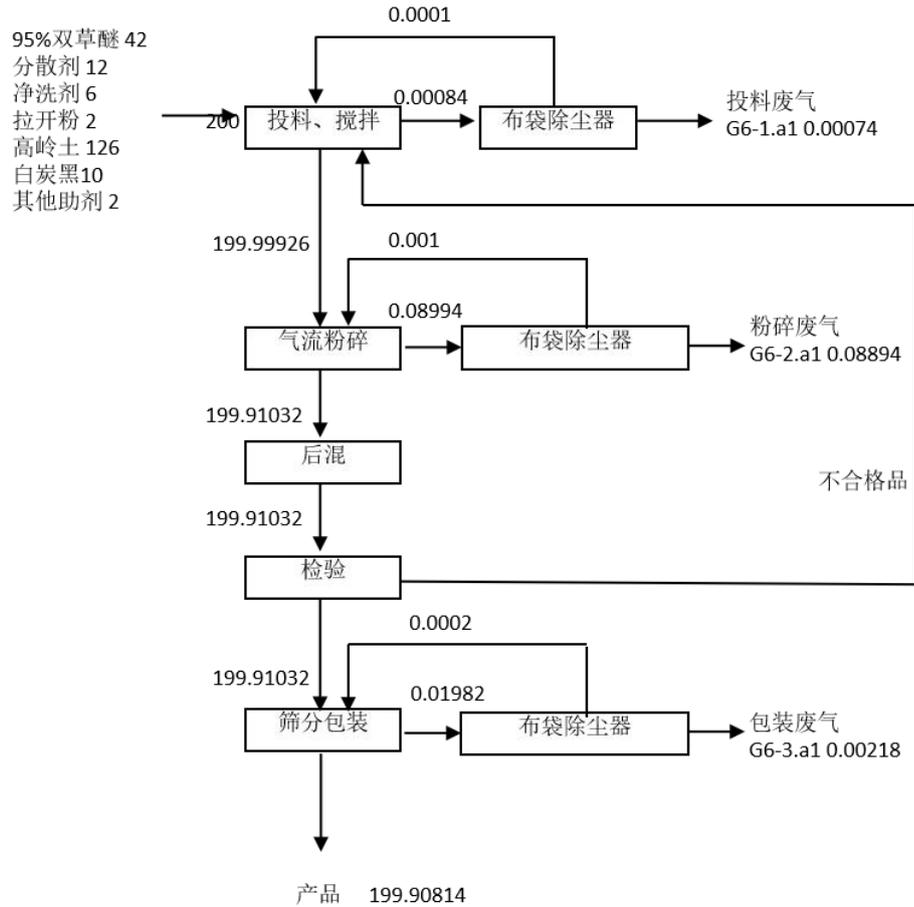


图2.2-6 可湿性粉系列产品物料平衡图 (t/a)

(2) 丙炔氟草胺可湿性粉剂

表 2.2-2-6. a2 丙炔氟草胺可湿性粉剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%丙炔氟草胺	103	废气	G6-1.a2 粉尘	0.00141	/
2	分散剂	12		G6-2.a2 粉尘	0.08894	/
3	净洗剂	6		G6-3. a2 粉尘	0.0218	/
4	拉开粉	2				/
5	高岭土	65				/
6	白炭黑	10				/
7	其他助剂	2		产品	199.88685	/
	合计	200	合计	200	/	

续表 2.2-2-6. a2 丙炔氟草胺可湿性粉剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%丙炔氟草胺	927	废气	G6-1.a2 粉尘	0.01265	/
2	分散剂	108		G6-2.a2 粉尘	0.8005	/
3	净洗剂	54		G6-3. a2 粉尘	0.01962	/
4	拉开粉	18				/
5	高岭土	585				/
6	白炭黑	90				/
7	其他助剂	18		产品	1799.16723	/
	合计	1800	合计	1800	/	

2、杀虫杀菌可湿性粉

(1) 20%杀虫单可溶粉

表 2.2-2-6. b1 20%杀虫单可溶粉物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%杀虫单	10	废气	G6-1.b1 粉尘	0.00018	/
2	分散剂	3		G6-2.b1 粉尘	0.02224	/
3	净洗剂	1.5		G6-3.b1 粉尘	0.00055	/
4	拉开粉	0.5				
5	高岭土	32				
6	白炭黑	2.5				
7	其他助剂	0.5		产品	49.97703	/
	合计	50	合计	50	/	

续表 2.2-2-6. b1 20%杀虫单可溶粉物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%杀虫单	500	废气	G6-1.b1 粉尘	0.00899	/
2	分散剂	150		G6-2.b1 粉尘	1.1118	/
3	净洗剂	75		G6-3.b1 粉尘	0.02725	/
4	拉开粉	25				
5	高岭土	1600				
6	白炭黑	125				
7	其他助剂	25		产品	2498.85196	/
	合计	2500	合计	2500	/	

(2) 25%啶虫脒可湿性粉剂

表 2.2-2-6. b2 25%啶虫脒可湿性粉剂物料平衡表（年）

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%啶虫脒	26	废气	G6-1.b2 粉尘	0.00014	/
2	分散剂	6		G6-2.b2 粉尘	0.04447	/
3	净洗剂	3		G6-3.b2 粉尘	0.00109	/
4	拉开粉	1				
5	高岭土	58				
6	白炭黑	5				
7	其他助剂	1		产品	99.9543	/
	合计	100	合计	100	/	

续表 2.2-2-6. b2 25%啶虫脒可湿性粉剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%啶虫脒	650	废气	G6-1.b2 粉尘	0.00354	/
2	分散剂	150		G6-2.b2 粉尘	1.1118	/
3	净洗剂	75		G6-3.b2 粉尘	0.02725	/
4	拉开粉	25				
5	高岭土	1450				
6	白炭黑	125				

7	其他助剂	25	产品	2498.85741	/
合计		2500	合计	2500	/

(3) 70%噻虫嗪可湿粉剂

表 2.2-2-6. b3 70%吡虫啉干拌种剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	511	废气	G6-1.b3 粉尘	0.00107	/
2	WPC	70		G6-2.b3 粉尘	0.3113	/
3	白炭黑	21		G6-3.b3 粉尘	0.00763	/
4	硅酸镁铝	14				
5	黄原胶	1				
6	玫瑰精	6				
7	高岭土	77		产品	699.68	/
合计		700	合计	700	/	

续表 2.2-2-6. b3 70%吡虫啉干拌种剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	96%吡虫啉	1825	废气	G6-1.b3 粉尘	0.00382	/
2	WPC	250		G6-2.b3 粉尘	1.1118	/
3	白炭黑	75		G6-3.b3 粉尘	0.02725	/
4	硅酸镁铝	50				
5	黄原胶	4				
6	玫瑰精	21				
7	高岭土	275		产品	2498.85713	/
合计		2500	合计	2500	/	

(4) 75%百菌清可湿性粉剂

表 2.2-2-6. b4 75%百菌清可湿性粉剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%百菌清	387	废气	G6-1.b4 粉尘	0.00071	/
2	分散剂	30		G6-2.b4 粉尘	0.22236	/
3	净洗剂	15		G6-3.b4 粉尘	0.00545	/
4	拉开粉	5				
5	高岭土	33				
6	白炭黑	25				
7	其他助剂	5		产品	499.99986	/
合计		500	合计	500	/	

续表 2.2-2-6. b4 75%百菌清可湿性粉剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	97%百菌清	1935	废气	G6-1.b4 粉尘	0.00354	/
2	分散剂	150		G6-2.b4 粉尘	1.1118	/
3	净洗剂	75		G6-3.b4 粉尘	0.02725	/
4	拉开粉	25				
5	高岭土	165				
6	白炭黑	125				
7	其他助剂	25		产品	2498.85741	/
合计		2500	合计	2500	/	

(5) 76%霜.代可湿性粉剂

表 2.2-2-6. b5 76%霜.代可湿性粉剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	98%霜脲氰	30	废气	G6-1.b5 粉尘	0.00495	/
2	90%代森锰锌	389.5		G6-2.b5 粉尘	0.22236	/
3	分散剂	30		G6-3.b5 粉尘	0.00545	/
4	净洗剂	15				

5	拉开粉	5			
6	高岭土	0.5			
7	白炭黑	25			/
8	其他助剂	5	产品	499.76724	/
合计		500	合计	500	/

续表 2.2-2-6. b5 76%霜. 代可湿性粉剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	98%霜脲氧	150	废气	G6-1.b5 粉尘	0.02477	/
2	90%代森锰锌	1947.5		G6-2.b5 粉尘	1.1118	/
3	分散剂	150		G6-3.b5 粉尘	0.02725	/
4	净洗剂	75				
5	拉开粉	25				
6	高岭土	2.5				
7	白炭黑	125			/	
8	其他助剂	25	产品	2498.83618	/	
合计		2500	合计	2500	/	

(6) 80%腐霉利可湿性粉剂

表 2.2-2-6. b6 80%腐霉利可湿性粉剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	98%腐霉利	408	废气	G6-1.b6 粉尘	0.00071	/
2	分散剂	30		G6-2.b6 粉尘	0.22236	/
3	净洗剂	15		G6-3.b6 粉尘	0.00545	/
4	拉开粉	5				
5	高岭土	12				
6	白炭黑	25				
7	其他助剂	5	产品	499.77148	/	
合计		500	合计	500	/	

续表 2.2-2-6. b6 80%腐霉利可湿性粉剂物料平衡表 (批次)

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	98%腐霉利	2040	废气	G6-1.b6 粉尘	0.00354	/
2	分散剂	150		G6-2.b6 粉尘	1.1118	/
3	净洗剂	75		G6-3.b6 粉尘	0.02725	/
4	拉开粉	25				
5	高岭土	60				
6	白炭黑	125				
7	其他助剂	25	产品	2498.85741	/	
合计		2500	合计	2500	/	

(7) 20%吡虫啉可湿性粉剂

表 2.2-2-6. b7 20%吡虫啉可湿性粉剂物料平衡表 (年)

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	吡虫啉 96%	52	废气	G6-1.b7 粉尘	0.00071	/
2	分散剂	30		G6-2.b7 粉尘	0.22236	/
3	净洗剂	15		G6-3.b7 粉尘	0.00545	/
4	拉开粉	5				/
5	高岭土	368				/
6	白炭黑	25			/	
7	其他助剂	5	产品	499.77148	/	
合计		500	合计	500	/	

续表 2.2-2-6. b7 20%吡虫啉可湿性粉剂物料平衡表（批次）

序号	入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
	物料名称	投入量	物料名称	产生量	备注	
1	吡虫啉 96%	260	废气	G6-1.b7 粉尘	0.00354	/
2	分散剂	150		G6-2.b7 粉尘	1.1118	/
3	净洗剂	75		G6-3.b7 粉尘	0.02725	/
4	拉开粉	25				/
5	高岭土	1840				/
6	白炭黑	125				/
7	其他助剂	25		产品	2498.85741	/
	合计	2500	合计	2500	/	

### 2.2.3 水平衡

拟建项目生产蒸汽用量 0.6t/h，年用量 4320 吨/年，产生蒸汽冷凝水 3456 吨作为冷却系统补水利用；废气活性炭吸附再生装置使用蒸汽再生，根据核算，拟建项目建成后该装置将新增蒸汽耗用量 420 吨/年。

拟建项目用水主要包括纯水制备系统用水、地面冲洗废水、设备清洗用水、循环冷却系统补水、废气喷淋系统补水等。

#### 1、纯水系统用水

拟建项目液体农药制剂生产用纯水量 16007.5t/a，依托现有纯水制备设备，纯水机总制备能力 4.0t/h，纯水制备系数为 0.9，则自来水需求量为 17786t/a，产生纯水制备废水 1778.6m<sup>3</sup>/a，作为废水处理。

#### 2、地面冲洗用水

拟建项目制剂车间一、二依托现有，其他车间均为新建或者改建后作为拟建项目制剂生产车间利用，根据企业实际运行情况，地面冲洗用水及废水排放情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 拟建项目地面冲洗用水核算

序号	车间名称	总建筑面积	冲洗次数	用水单量 (L/m <sup>2</sup> ·次)	用水量 m <sup>3</sup> /a	废水量 m <sup>3</sup> /a
1	制剂车间三	249m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	15	15
2	制剂车间四	630m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	37.8	37.8
3	制剂车间五	889.7m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	53.4	53.4
4	制剂车间六	487.6m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	29.3	29.3
5	水乳剂车间	1764m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	105.8	105.8
6	丙类车间一	658m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	39.5	39.5
7	丙类车间二	658m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	39.5	39.5
	合计				320.3	320.3

#### 3、循环系统补充水量

本项目使用间接冷却水，需求量约 100m<sup>3</sup>/h，企业已经配套了 1 台 180t/h 的冷却塔，现有项目用量 60m<sup>3</sup>/h，拟建项目循环冷却水以最大负荷核算，年循环量 360000m<sup>3</sup>/a，损耗以 2%计算，年补充水 7200 吨，其中 3456 吨利用蒸汽

冷凝水，循环冷却系统循环水需要定期排放，已纳入现有项目考虑，作为全厂的地面冲洗用水利用。

#### 4、设备清洗用水

拟建项目农药制剂包括除草剂、杀虫杀菌剂、生长调节剂三大种类，同种剂型的液体制剂生产装置公用，在农药制剂小类切换时，需要对生产设备进行清洗，企业通过合理安排生产设备与调度生产进度，尽量减少农药制剂种类的切换频次，根据企业现有农药制剂生产经验，因产品切换各车间的生产设备设备清洗用水与排水情况见表 2.2-4。

表 2.2-4 拟建项目共用设备清洗用水核算

序号	生产车间	共线情况	清洗频次	每次清洗水量	全年量 m <sup>3</sup>
1	制剂车间一	杀虫杀菌乳油系列产品	每两周清洗一次	10t	250
2	制剂车间三	除草剂乳油、油悬剂系列产品，2.4D 水剂、敌草快产品	每周清洗一次	15t	750
3	制剂车间四	杀虫杀菌水剂、水乳剂、悬浮剂系列产品	每周清洗一次	10t	500
4	水乳剂车间	除草剂悬浮剂产品	每两周清洗一次	15t	375
5	制剂车间六	杀虫杀菌水状、乳油状产品包装	每两周清洗一次	5t	125
6	丙类车间一	草铵膦水剂和生产调节剂系列产品	每周清洗一次	2.0t	100
7	丙类车间二	包装除草剂水状、乳油状、悬浮状和生长调节剂系列产品	每周清洗一次	25t	1250
合计					3350

#### 5、废气喷淋塔用水

拟建项目部分车间废气治理设施依托现有，综合废气处理系统依托现有，拟建项目建成后废气源强较现有项目增大，喷淋废水更换频次增加，废气治理用水及排放情况见表 2.2-5。

表 2.2-5 拟建项目废气洗涤塔用水核算

序号	车间位置	喷淋塔性质	总容积 (m <sup>3</sup> )	吸收液更换频次	补充水量 m <sup>3</sup> /a
1	制剂车间一	酸洗收塔 (现有)	1.0	每周更换一次	50
2	水乳剂生产车间	酸洗收塔 (现有)	1.0	每周更换一次	50
3	制剂车间三	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
4	制剂车间四	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
5	制剂车间六	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
6	丙类车间一	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
7	丙类车间二	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
8	制剂车间二	水膜除尘+水喷淋	1*2	每周更换一次	100
9	制剂车间五	水膜除尘+水喷淋	1*2	每周更换一次	100
10	综合废气治理设施	酸吸收+碱吸收	2*2	每周更换一次	200
合计					1000

## 6、初期雨水

企业初期雨水量按照全厂面积进行校核，全厂总面积约48406.5m<sup>2</sup>，依据《给水排水工程快速设计手册-2-排水工程》，确定初期雨水收集时间为15min，南通暴雨强度公式：

$$q = \frac{2007.34(1+0.7521gP)}{(t+17.9)^{0.71}}$$

设计雨水流量 Q (L/s) 计算公式如下：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

$\psi$ —设计径流系数，取 0.8；

$q$ —降雨强度 (L/s · 10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>)，按设计降雨重现期 2 年与降雨历时 15min 算出；

$F$ —设计汇水面积 (10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>)，48406.5m<sup>2</sup>。

根据核算单次初期雨水量 718m<sup>3</sup>/次，年暴雨收集频次以 8 次/年计，全厂初期雨水收集量为 5744m<sup>3</sup>/a，现有项目已经估算初期雨水量 1500m<sup>3</sup>/a，拟建项目新增初期雨水收集量 4244m<sup>3</sup>/a。

## 7、生活用水

拟建项目新增人员 150 人，以每人每天用水量 100L 测算，年新增生活用水量约 4500m<sup>3</sup>，生活污水产生量 3600m<sup>3</sup>/a。

现有项目水平衡图见图 2.2-7，建设项目水平衡图见图 2.2-8，全厂水平衡图见图 2.2-9。

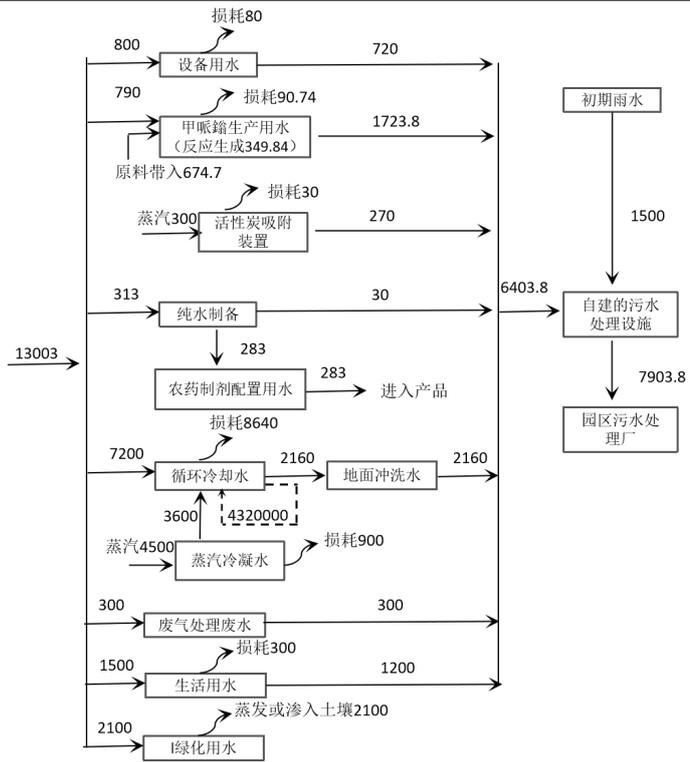


图 2.2-7 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

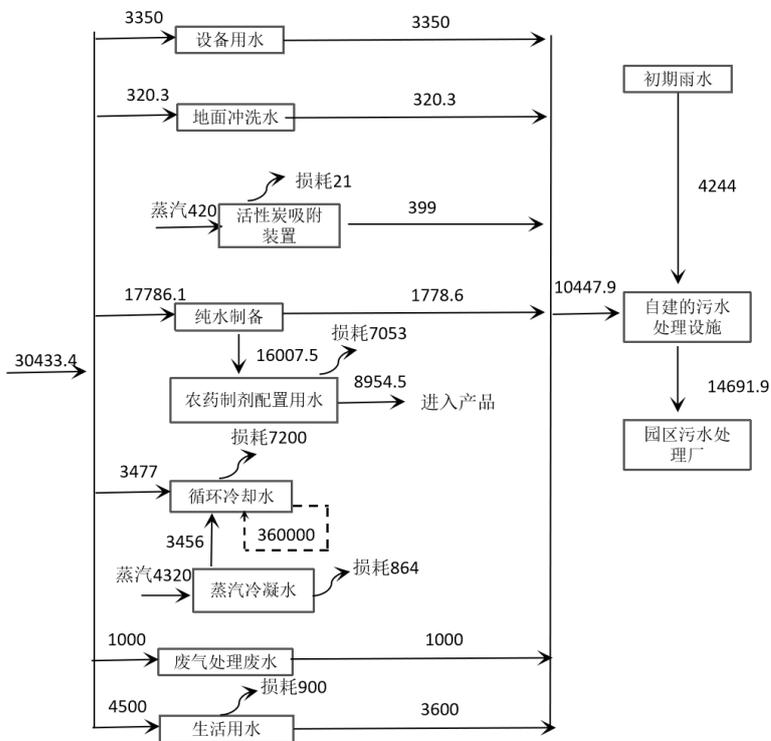


图 2.2-8 拟建项目水平衡图 (单位: t/a)

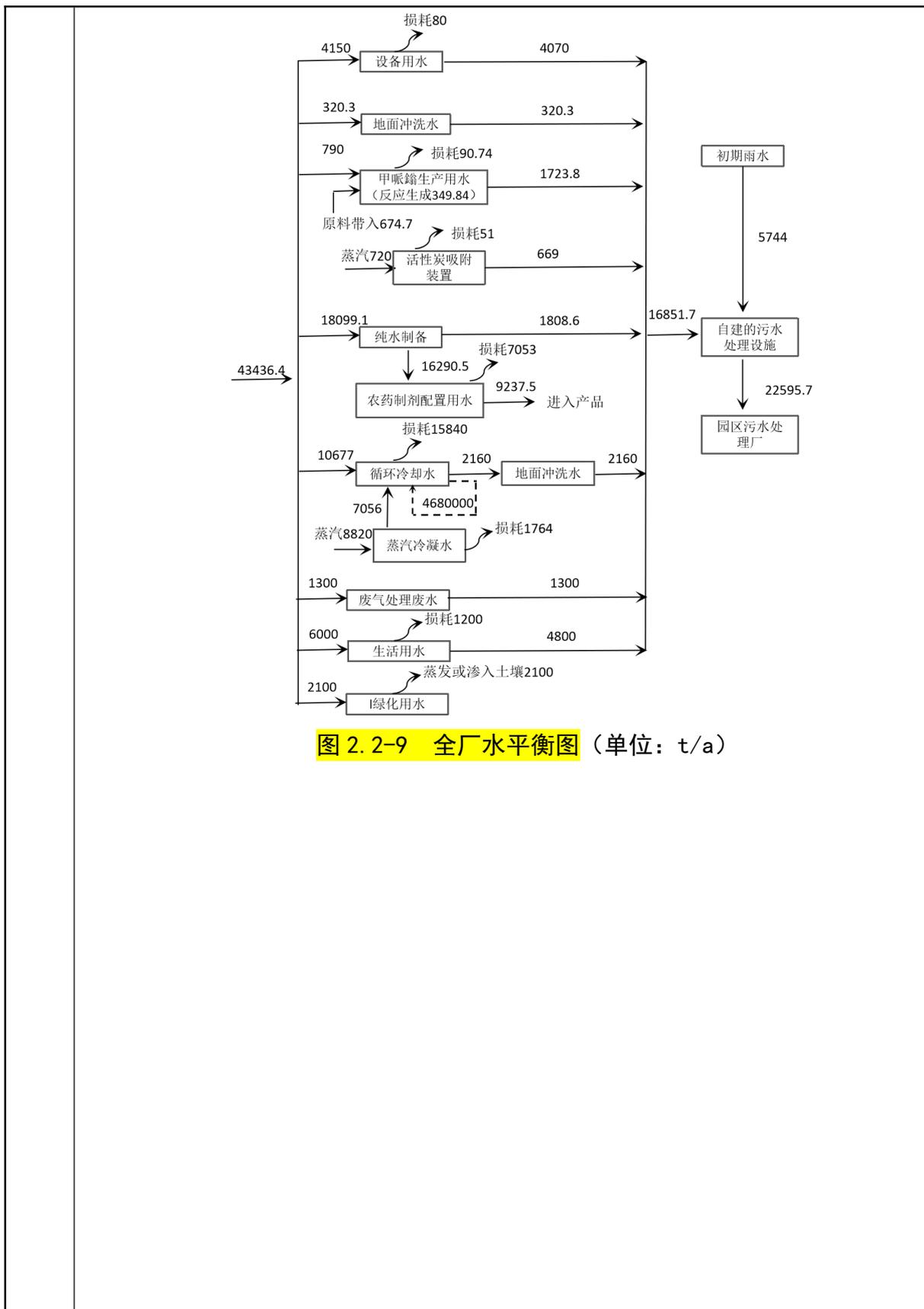


图 2.2-9 全厂水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程和产排污环节	<p>2.3、工艺流程</p> <p>拟建项目建成达产后，预计可形成年产 36610 吨农药制剂，具体为 11850 吨/年除草剂系列产品、9460 吨/年杀虫杀菌剂系列产品、15300 吨/年生长调节剂系列产品。</p> <p><b>除草剂系列</b>包含除草剂乳油系列，除草剂水剂、水乳剂、可溶液剂系列，除草剂油悬浮剂、悬浮剂系列，除草剂颗粒剂、水分散粒剂、可湿粉剂系列，共 4 大系列。</p> <p><b>杀虫杀菌剂系列</b>包含杀虫杀菌剂乳油系列，杀虫杀菌水剂、水乳剂、微乳剂系列，杀虫杀菌悬浮种衣剂、悬浮剂，杀虫杀菌剂微胶囊剂、颗粒剂、水分散粒剂系列，杀虫杀菌可溶粉剂、可湿粉剂系列，共 5 大系列。</p> <p><b>生长调节剂系列</b>仅包括生长调节剂水剂系列。</p> <p>拟建项目虽然生产的农药品种不同，但是很多产品的工艺类型是一致的，为了简化工艺流程叙述，该章节内容根据上述各类产品的工艺流程进行分类，主要涉及 6 大种类，分别有乳油、水剂（水乳剂、微乳剂）、油悬剂、悬浮剂（悬浮种衣剂）、颗粒剂（微胶囊剂、水分散剂）、可湿性粉剂（可溶粉剂）。上述类型产品生产工艺均为复配、包装，无化学反应。</p> <p><b>一、乳油工艺流程说明</b></p> <p>乳油是农药制剂的一种，主要是将高浓度的有效成分溶解在溶剂中，加乳化剂而形成的液体。一般用大量水稀释成稳定的乳状液后，用喷雾剂散布。乳油的特点是：药效高，施用方便，性质稳定。拟建项目涉及的乳油项目具体包括除草剂乳油和杀虫杀菌剂乳油，其中除草剂乳油配制工段布置在制剂车间三，除草剂乳油包装工段布置在丙类车间一，杀虫杀菌剂乳油均布置在制剂车间一。</p> <p>乳油类产品生产工艺主要分为配置和包装量大部分，具体介绍如下：</p> <p>配制：按照产品配方要求，将除草剂或杀虫杀菌剂的农药原药、乳化剂、有机溶剂等物料按比例进行计量配料后投入乳化釜中，其中固体原料为人工投料，投料粉尘 G1-1 通过反应釜上的集气罩收集，液体物料罐区存储的通过车间内高位槽管道自动投加，桶装液体原料通过抽料泵进行添加，过程中产生的有机废气 G1-1 经收集后送入车间活性炭吸附装置处理。物料添加完毕后，常温状</p>
------------	--

态下搅拌 30 分钟，搅拌过程中产生的废气 G1-2 经收集后送入车间活性炭吸附装置处理，搅拌完成后进行取样分析，待检测合格后送沉降槽沉降 4h，由泵输送至成品贮槽贮存。乳油产品中仅杀虫杀菌剂吡唑醚菌酯沉降后还需要经过过滤，再由泵输送至成品贮槽贮存，该过程中会有过滤废渣 S1 产生。

包装：将合格的产品由成品贮槽送到各自动包装生产线，进行自动包装，打包并送成品库，包装过程产生的废气 G1-3 经收集后送车间活性炭吸附装置处理。

乳油生产工艺流程具体见下图：

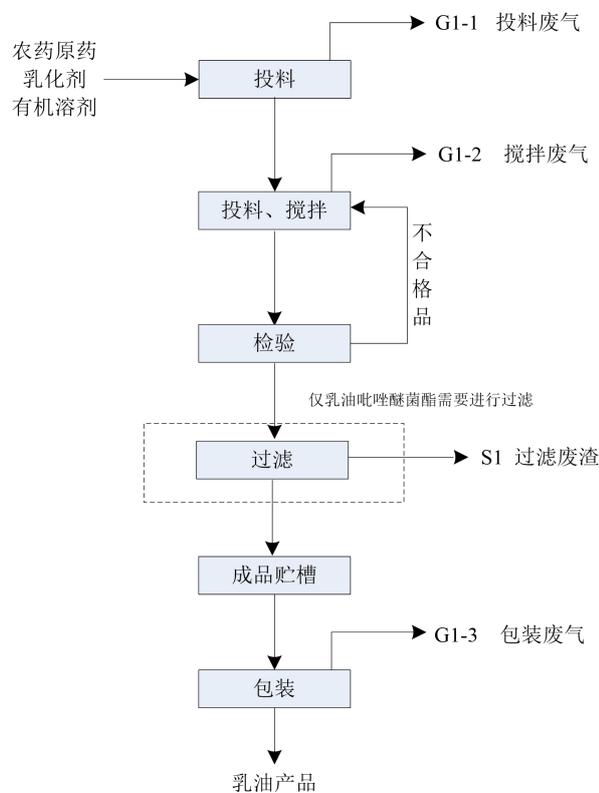


图 2.3-1 乳油产品生产工艺流程图

## 2、水剂（水乳剂、微乳剂）工艺流程说明

凡能溶于水、在水中又不分解的农药，均可配制成水剂。水剂是农药原药的水溶液，药剂以离子或分子状态均匀分散在水中，药剂的浓度取决于原药的水溶解度，一般情况是其最大溶解度，使用时再兑水稀释。水剂与乳油相比，不需要有机溶剂，加适量表面活性剂即可喷雾使用，对环境的污染少，制造工艺简单，药效也很好，是以后农药发展的一个剂型。

拟建项目涉及的水剂（水乳剂、微乳剂）项目包括除草剂水剂、杀虫杀菌剂水剂和植物生产调节剂水剂。除草剂水剂配制工段除草铵磷水剂和 2,4-D 水剂布置在丙类车间二，其余配制工段均布置在制剂车间三；植物生长调节剂水剂配制工段布置在丙类车间二；所有除草剂水剂及植物生长调节剂水剂包装工段布置在丙类车间一。杀虫杀菌剂水剂（水乳剂、微乳剂）配制工段布置在制剂车间四，包装工段布置在制剂车间六。

水剂（水乳剂、微乳剂）类产品生产工艺主要分为配置和包装量大部分，具体介绍如下：

**配置：**按照产品的配方要求，将农药原药、助剂、水等物料按比例进行计量配料后投入反应釜中，其中固体原料为人工投料，投料粉尘 G2-1 通过反应釜上的集气罩收集，经双吸收塔+活性炭吸收塔处理后，尾气进入废气总网，液体物料通过物料泵打入反应釜，投料完毕后，常温状态下搅拌 30 分钟。物料添加完毕后，常温状态下搅拌 30 分钟，搅拌完成后进行取样分析，待检测合格后送沉降槽沉降 4h，由泵输送至成品贮槽贮存。水剂产品中敌草快及 2,4-D 沉降后还需要经过过滤，清液由泵输送至成品贮槽贮存，该过程中会有过滤废渣 S2 产生。

**包装：**将合格的产品由成品贮槽泵送到各自动包装生产线，进行自动包装，打包并送成品库。

水剂（水乳剂、微乳剂）工艺流程图如下

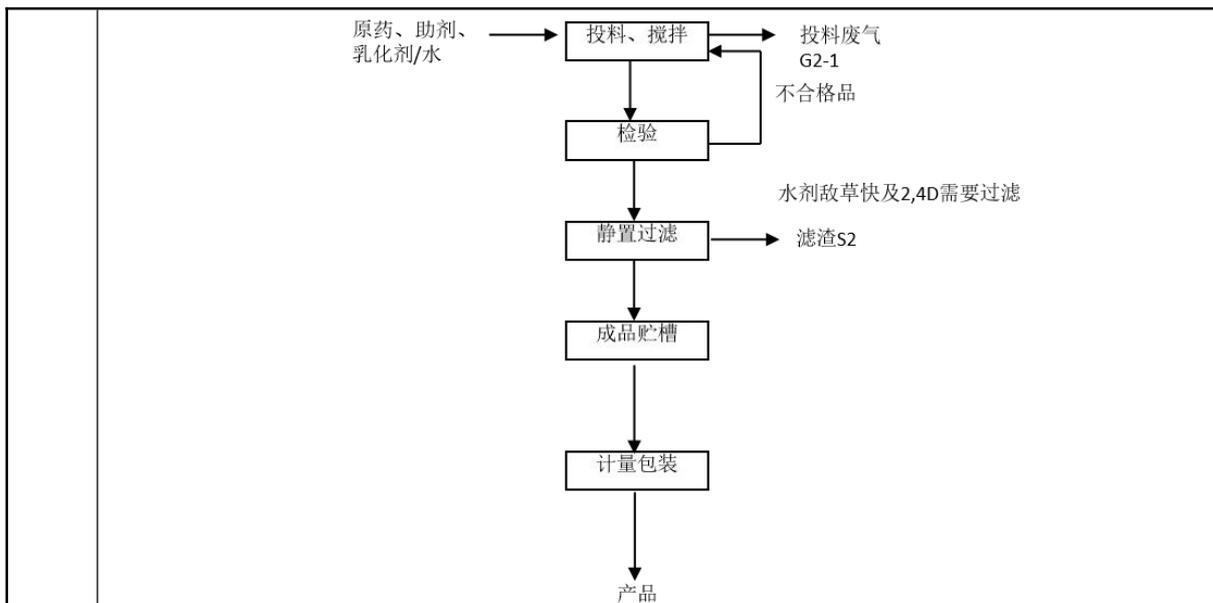


图 2.3-2 水剂（水乳剂、微乳剂）生产工艺流程图

### 3、油悬浮剂工艺流程说明

油悬浮剂是农药有效成份以固体微粒分散在非水介质中形成稳定的悬浮制剂，使用前一般用水稀释。油悬浮剂相比其他制剂一是安全环保，二是药效好。生产过程中无粉尘污染，也不使用易燃易爆的有机溶剂，对生产者和使用者比较安全，贮存和运输比较方便，对环境安全。采用油类作为分散介质，利于药液更好地粘附于植物叶并快速扩散渗透。

拟建项目涉及的油悬剂项目为除草剂油悬剂，其配制工段布置在制剂车间三，包装布置在丙类车间一。

**配置：**按照产品配方要求，将油悬剂的农药原药、助剂、油分散剂等物料按比例进行计量配料后投入乳化釜中，其中固体原料为人工投料，投料粉尘 G3-1 通过反应釜上的集气罩收集，桶装液体原料通过抽料泵进行添加，过程中产生的有机废气 G3-1 经收集后送入车间双吸收塔+活性炭吸附装置处理。物料添加完毕后，常温状态下搅拌 30 分钟，搅拌过程中产生的废气 G3-2 经收集后送入车间活性炭吸附装置处理，再进入砂磨机，物料细度达到一定程度后产品进入成品中间槽，进行取样分析，待检测合格后由泵输送至成品贮槽贮存。

**包装：**将合格的产品由成品贮槽送到各自动包装生产线，进行自动包装，打包并送成品库，包装过程产生的废气 G3-3 经收集后送车间活性炭吸附装置处

理。

油悬浮剂工艺流程图如下

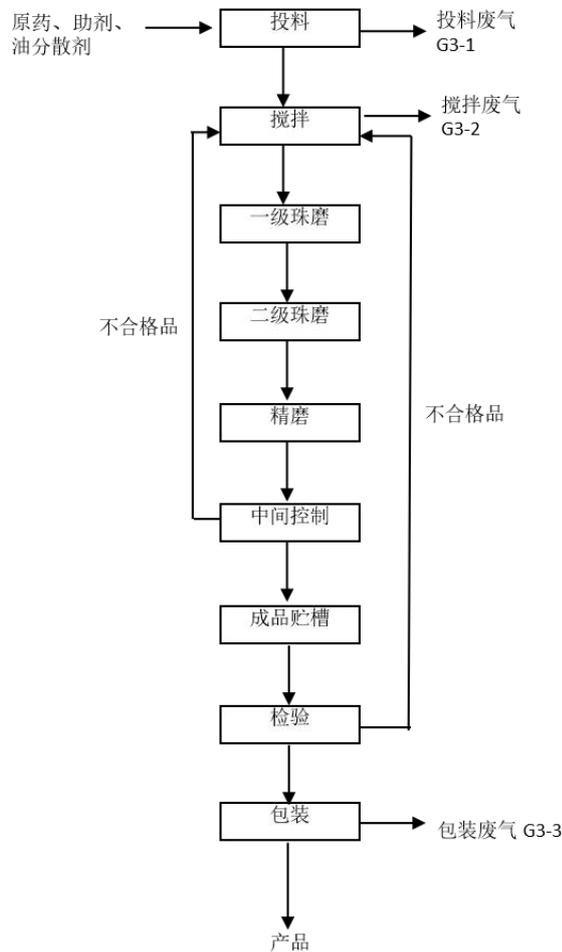


图 2.3-3 油悬浮剂生产工艺流程图

#### 4、悬浮剂（悬浮种衣剂）工艺流程说明

悬浮剂是指将固体农药原药以 4 微米以下的微粒均匀分散于水中的制剂，国际代号为 SC。悬浮剂是农药原药和载体及分散剂混合，利用湿法进行超微粉碎而成的粘稠可流动的悬浮体。通常由有效成份、分散剂、增稠剂、抗沉淀剂、消泡剂、防冻剂和水等组成。有效成份的含量一般为 5%~50%。平均粒径一般为 3 微米左右，是农药加工的一种新剂型。由于 SC 没有像可湿粉（WP）那样的粉尘飞扬问题，不易燃易爆，粒径小，生物活性高，比重较大，包装体积较小；也不像乳油使用大量有机溶剂，对环境造成一定的污染相对其他农药剂型安全环保，因此，SC 已成为水基化农药新剂型中吨位较大的农药品种。

拟建项目涉及的悬浮剂（悬浮种衣剂）项目包括除草剂悬浮剂、杀虫杀菌

剂悬浮剂和悬浮种衣剂。除草剂悬浮剂配制工段布置在制剂车间三，包装工段布置在丙类车间一；杀虫杀菌剂水剂悬浮剂（悬浮种衣剂）配制工段布置在制剂车间四，包装工段布置在制剂车间六。

**配置：**按照产品的配方要求，将不溶性农药原药、固体分散剂、渗透剂、填充料、水等物料按比例进行计量配料后投入配料釜中，其中固体原料为人工投料，投料粉尘 G4-1 通过反应釜上的集气罩收集，桶装液体原料通过抽料泵进行添加。物料添加完毕后，常温状态下乳化搅拌，连续泵入一级、二级珠磨机珠磨、精磨，物料细度达到一定成度后产品进入成品中间槽，取样分析，检测合格后，由泵输送至成品贮槽贮存。

**包装：**将合格的产品由成品贮槽泵送到各自动包装生产线，进行自动包装，打包并送成品库。

悬浮剂（悬浮种衣剂）工艺流程图如下：

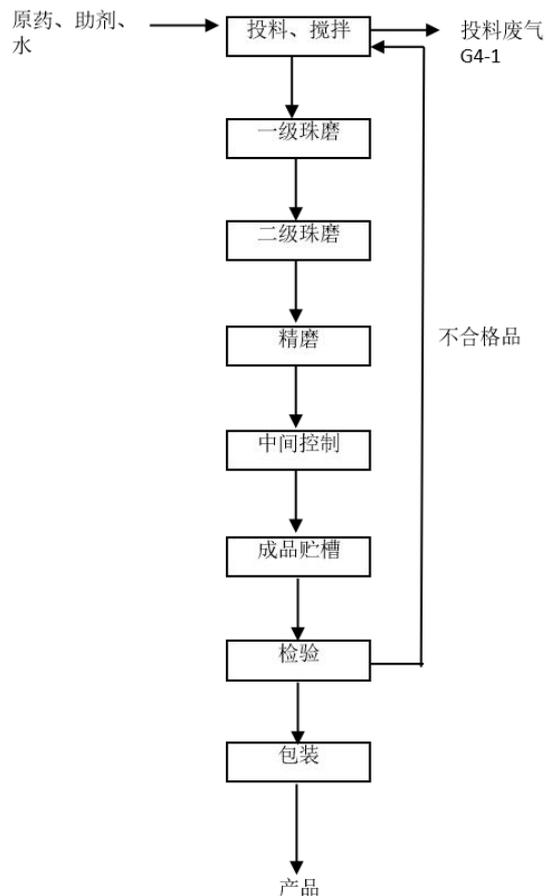


图 2.3-4 悬浮剂（悬浮种衣剂）生产工艺流程图

### 5、颗粒剂（微胶囊剂、水分散剂）工艺流程说明

颗粒剂、水分散粒剂是把可湿性粉剂或悬浮剂再造粒成水分散性粒剂。加工的关键技术是要防止粉粒在造粒过程中或成品贮存期间粉粒重新絮结成粗粉粒，因而在配方中要使用一种叫隔离剂的助剂，它能将粉粒隔离开来。这种剂型要求脱落率低，产品中不夹有粉末。这种剂型流动性能好，使用方便，无粉尘飞扬，很安全。入水后，自动崩解，分散成悬浮液。它是在可湿性粉剂和悬浮剂的基础上发展起来的新剂型，它具有分散性好，悬浮率高、稳定性好、使用方便等特点，避开了可湿性粉剂产生粉尘，悬浮剂包装运输不便，贮藏易产生沉淀、结块、流动性差、粘壁等缺点。

拟建项目涉及的颗粒剂（微胶囊剂、水分散剂）项目包括除草剂悬颗粒剂、水分散粒剂，杀虫杀菌剂颗粒剂、水分散剂和微胶囊剂和生长调节水分散粒剂。除草剂颗粒剂、水分散剂工段均布置于制剂车间五，杀虫杀菌剂颗粒剂（微胶囊剂、水分散剂）均布置于制剂车间二。

配置：原药、助剂、填料经称重后，经人工投料加入到一次混合釜混合，投料粉尘 G5-1 通过反应釜上的集气罩收集。物料混和后进入流化床对撞式气流粉碎机粉碎成一定目数的粉剂，进入后混合机混合均匀，检测合格的物料进入中间料仓，该过程产生的粉尘废气 G5-2 经旋风分离和布袋除尘后送入车间粉尘处理设施处理。将中间料仓物料准确计量进入捏合机混合，将捏合好的物料经分配器送旋转制粒机制粒，潮品经连续化沸腾床干燥后筛分，取筛分后的产品取样分析，合格品送到包装料仓按标准进行包装。上述过程产生的干燥废气 G5-3 经旋风分离和布袋除尘后送入车间粉尘处理设施处理。

将合格的制剂产品由料仓送到各自动包装生产线，进行自动包装，打包并送成品库，包装过程中产生的粉尘废气 G5-4 经旋风分离和布袋除尘后送入车间粉尘处理设施处理。

颗粒剂（水分散剂）工艺流程图如下：

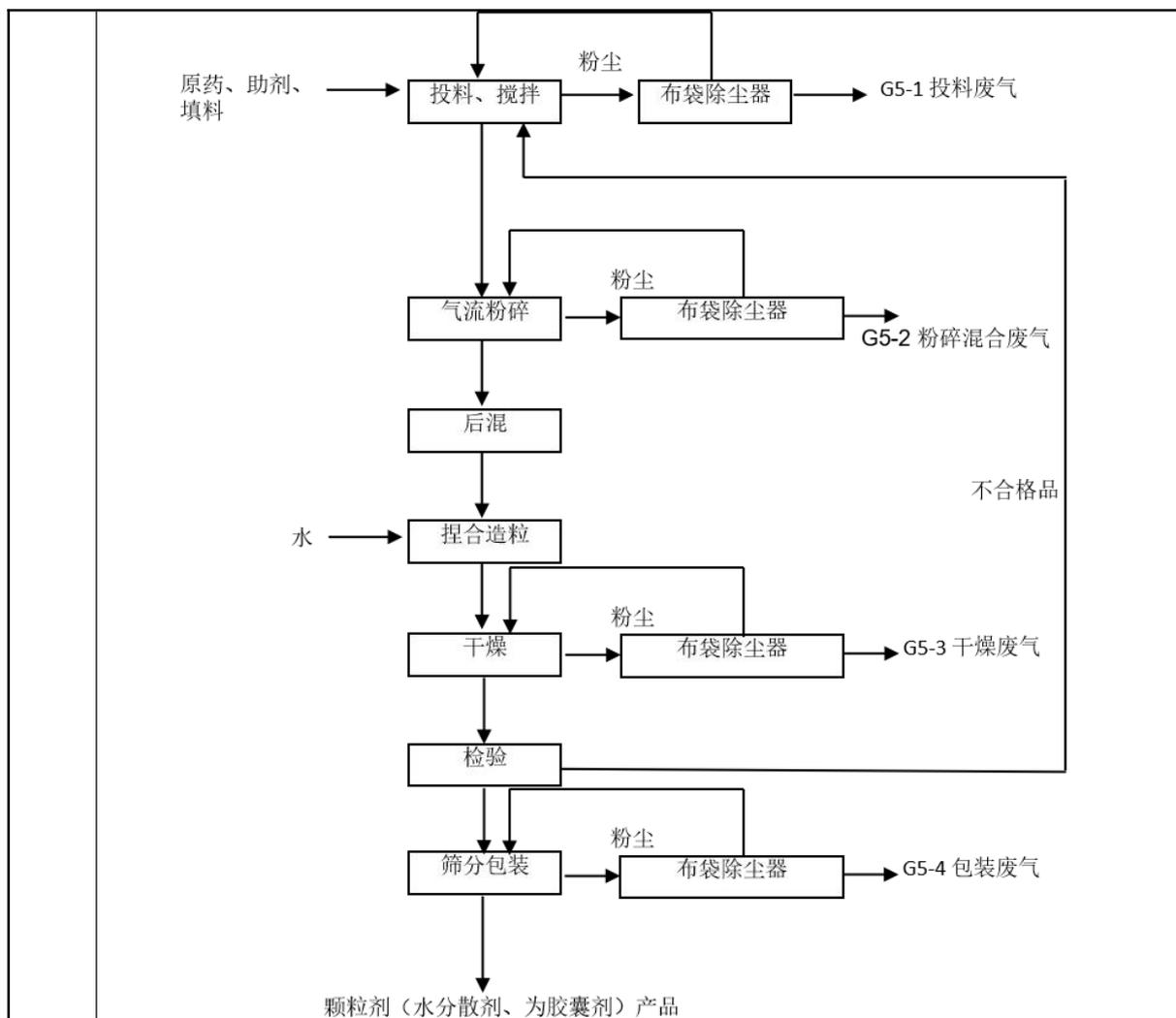


图 2.3-5 颗粒剂（水分散剂、微胶囊剂）生产工艺流程图

## 6、可湿粉剂（可溶粉剂）工艺流程说明

可湿性粉剂（WP）是用农药原药、惰性填料和一定量的助剂，按比例经充分混合粉碎后，达到一定粉粒细度的剂型，可分散于水中形成稳定悬浮液的粉状制剂。从形状上看，与粉剂无区别，但是由于加入了湿润剂、分散剂等助剂，加到水中后能被水湿润、分散、形成悬浮液，可喷洒施用。与乳油相比，可湿性粉剂生产成本低，可用纸袋或塑料袋包装，储运方便、安全，包装材料比较容易处理；更重要的是，可湿性粉剂不使用溶剂和乳化剂，对植物较安全，不易产生药害，对环境安全，在果实套袋前使用。

拟建项目涉及的可湿粉剂（可溶粉剂）项目包括除草剂可湿粉剂，杀虫杀菌剂可湿粉剂和可溶性粉。除草剂可湿粉剂生产工段均布置于制剂车间五，杀

菌剂可湿粉剂和可溶性粉均布置于制剂车间二。

配置：根据不同产品按工艺配方将原药、分散剂、净洗剂、填充剂（高岭土、白炭黑、拉开粉等）等人工投入到混合机，投料粉尘 G6-1 通过反应釜上的集气罩收集送除尘设施处置。物料经初混后继续搅拌 30 分钟后，由初混底部卸料阀出料，进入气流粉碎机，开启气流粉碎机进气阀门、初混变频卸料阀开始进料进行粉碎。粉碎后的物料被旋风分离进入二次混合机内，二次混合搅拌 30~45 分钟混合均匀，取样分析，该过程产生的粉尘废气 G6-2 经旋风分离和布袋除尘后送入车间粉尘处理设施处理。

将合格的制剂产品由料仓送到各自动包装生产线，进行自动包装，打包并送成品库，包装过程中产生的粉尘废气 G6-3 经旋风分离和布袋除尘后送入车间粉尘处理设施处理。

可湿粉剂（可溶粉剂）工艺流程图如下：

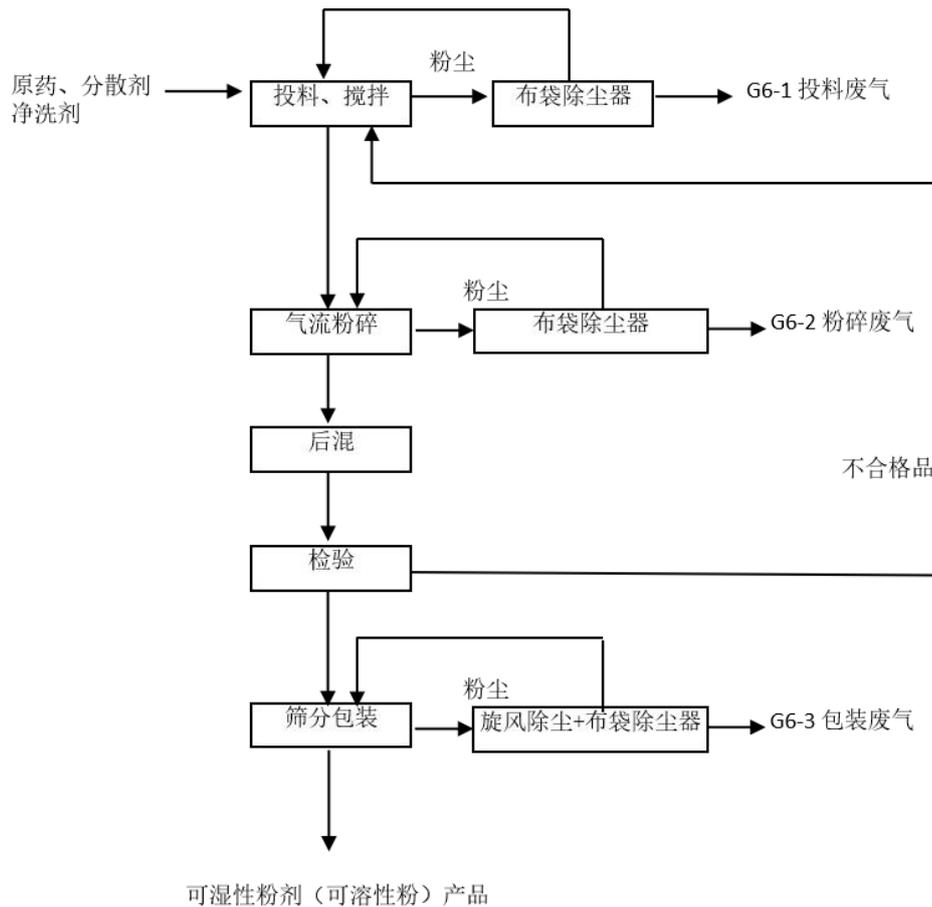


图 2.3-6 可湿粉剂（可溶性粉）生产工艺流程图

表 2.3-1 本项目主要产污环节和排污特征

类别	产品类型/名称	代码		产污环节	污染物	产生特征	污染治理措施
废气	乳油系列	G1-1	a1~a5	投料 制剂车间三	非甲烷总烃	间歇	车间预处理+酸喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附脱附处理
			b1~b2	投料 制剂车间一			
		G1-2	a1~a5	搅拌 制剂车间三	非甲烷总烃	间歇	
			b1~b2	搅拌 制剂车间一			
		G1-3	a1~a5	包装 丙类车间一	非甲烷总烃	间歇	
			b1~b2	包装 制剂车间一			
	水剂系列	G2-1	a1、a3	投料搅拌 制剂车间三	颗粒物	间歇	车间预处理+酸喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附脱附处理
			a2	投料搅拌 丙类车间二			
			b1~b2	投料搅拌 制剂车间四			
			c1~c2	投料搅拌 丙类车间二			
	油悬剂	G3-1	a1~a3	投料 制剂车间三	颗粒物、非甲烷总烃	间歇	车间预处理+酸喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附脱附处理
			a4~a5	投料 水乳剂车间			
		G3-2	a1~a3	搅拌 制剂车间三	非甲烷总烃	间歇	
			a4~a5	搅拌 水乳剂车间			
		G3-3	a1~a3	包装 丙类车间一	非甲烷总烃	间歇	
			a4~a5	包装 水乳剂车间			
	悬浮剂	G4-1	a1	投料搅拌 水乳剂车间	颗粒物	间歇	车间预处理+酸喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附脱附处理
			b1~b8	投料搅拌 制剂车间四			
	颗粒剂、水分散剂	G5-1	a1~a5	投料搅拌 制剂车间五	颗粒物	间歇	车间内布袋除尘+水雾除尘+水喷淋除尘后，制剂车间二经由排气筒 DA002 排放；制剂车间五经由排气筒 DA005 排放；丙类车间接入总管网通过 DA004 排放
			b1~b5	投料搅拌 制剂车间二			
G5-2		a1~a5	气流粉碎 制剂车间五	颗粒物	间歇		
		b1~b5	气流粉碎 制剂车间二				
G5-3		a1~a5	干燥 制剂车间五	颗粒物	间歇		
		b1~b5	干燥 制剂车间二				
G5-4		a1~a5	筛分包装 制剂车间五	颗粒物	间歇		
		b1~b5	筛分包装 制剂车间二				
可湿性粉剂	G6-1	a1~a2	投料搅拌 制剂车间五	颗粒物	间歇	车间内布袋除尘+水雾除尘+水喷淋除尘后，制剂车间二经由排气筒 DA002 排放；制剂车间五经由排气筒 DA005 排放	
		b1~b7	投料搅拌 制剂车间二				
	G6-2	a1~a2	气流粉碎 制剂车间五	颗粒物	间歇		
		b1~b7	气流粉碎 制剂车间二				
	G6-3	a1~a2	筛分包装 制剂车间五	颗粒物	间歇		
		b1~b7	筛分包装 制剂车间二				
废水	设备清洗水	W1		设备清洗水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	间歇	企业现有污水处理设施
	地面冲洗水	W2		地面冲洗水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	间歇	企业现有污水处理设施
	酸吸收塔和碱吸收塔废水	W3		酸吸收塔和碱吸收塔废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮、二甲苯	间歇	企业现有污水处理设施
	初期雨水	W4		初期雨水	COD、SS	间歇	企业现有污水处理设施
噪声		N		生产设备	机械噪声	连续	隔声、减振
固废	乳油系列	S1-1	b1	静置过滤	废渣	间歇	委托有资质单位处置
	水剂	S2-1	a1、a3、b1~b2、c1~c2	静置过滤	废渣	间歇	
	水处理污泥	S3		水处理	水处理污泥	间歇	
	废活性炭	S4		废气处理	废活性炭	间歇	
	除尘器集尘	S5		废气处理	农药粉尘	间歇	
	农药包装袋	S6		原料贮存	废包装袋	间歇	
	农药贮存	S7		原料贮存	废包装桶	间歇	

桶						
废试剂瓶	S8		化验分析	废试剂瓶	间歇	

#### 2.4 企业基本概况

南通金陵农化有限公司前身为如东县第三化工厂，成立于 1977 年，2000 年 1 月改制为南通金陵农化有限公司，原址位于如东县马塘镇马丰南路 2 号，2008 年搬迁至如东县洋口化学工业园区。南通金陵农化有限公司实施有两期工程项目，一期“年产 3000 吨农药制剂搬迁加工项目”环境影响报告表于 2008 年通过南通市环保局审批（通环表复[2008]24 号），2012 年 10 月完成环保竣工验收（通环验[2012]0101 号）；二期工程“年产甲霜灵 200 吨、甲哌鎇 800 吨搬迁扩建项目”环境影响报告书于 2010 年 2 月通过南通市环保局审批（通环管[2010]007 号），实际建成甲哌鎇生产线，并于 2015 年 4 月完成环保竣工验收（通环验[2015]0022 号）。

与项目有关  
的原有环境  
污染问题

南通金陵农化有限公司与原南通金马化工有限公司厂区共用，2013 年金陵农化合并了南通金马化工有限公司原有的“年产过氧化苯甲酰 3000 吨、过氧化苯甲酸叔丁酯 2000 吨、苯甲酰氯 2500 吨、叔丁基过氧化物（副产）200 吨、二叔丁基过氧化物（副产）200 吨、盐酸副产 13000 吨搬迁技改项目”，并于 2013 年 8 月 12 日获得了环保局批准（通环管函[2013]40 号），目前该项目企业已经放弃，并已拆除了相关生产设备。

表 2.4-1 企业环保手续履行情况一览表

序号	产品名称	批复规模	环评批复情况	建设规模	竣工验收情况
一期	农药固体制剂	2300t/a	南通市环保局 通环表复[2008]24 号	2300t/a	通环验[2012]0101 号
	农药液体制剂	700t/a		700t/a	
二期	甲哌鎇	800t/a	南通市环保局 通环管[2010]007 号	800t/a	通环验[2015]0022 号
	甲霜灵	200t/a		已放弃	
合并金马化工建设项目	过氧化苯甲酰	2400t/a	南通市环保局 通环管函[2013]40 号	已放弃	原金马化工项目
	过氧化苯甲酸叔丁酯	2000t/a		已放弃	
	叔丁基过氧化物	200t/a		已放弃	

(副产品)			
二叔丁基过氧化物 (副产品)	200t/a		已放弃
苯甲酰氯*	2400t/a		已放弃
27.5%盐酸(副产品)	13000t/a		已放弃

企业实际建成投产产品方案见表 2.4-2。

**表 2.4-2 企业现有产品方案一览表**

工程名称	产品名称	批复设计 产能 (t/a)	验收产 能 (t/a)	实际产能 (t/a)			年运行时数 (h)
				2019 年	2020 年	2021 年	
农药制剂生产线 1 条	农药固体制剂	2300	2300	2300	2300	2300	3000
农药制剂生产线 1 条	农药液体制剂	700	700	700	700	700	
甲哌鎇生产线 4 条	甲哌鎇	800	800	400	500	500	

现有项目公辅工程见表 2.4-3。

**表 2.4-3 公用及辅助工程表**

类别	设施名称	能力/规模	建设情况
主体工程	制剂车间一	一层, 建筑面积 719.94m <sup>2</sup>	农药固体制剂生产
	制剂车间二	两层, 建筑面积 1758.36m <sup>2</sup>	农药液体制剂生产
	水乳剂车间	一层, 建筑面积 601.5m <sup>2</sup>	农药液体制剂生产
	甲哌鎇原药车间	一层, 建筑面积 629.98m <sup>2</sup>	甲哌鎇原药生产
贮运工程	危险品仓库	建筑面积 633.3m <sup>2</sup>	已建, 存放危化品原料
	丁类仓库	建筑面积 948.54m <sup>2</sup>	已建, 存放原料及产品
	成品仓库一	建筑面积 948.54m <sup>2</sup>	已建, 存放原料及产品
	成品仓库二	建筑面积 948.54m <sup>2</sup>	已建, 存放原料及产品
	氯甲烷钢瓶库	建筑面积 92.88m <sup>2</sup>	已建, 存放原料
	制剂成品库	建筑面积 715.21m <sup>2</sup>	已建, 存放原料及产品
	丙类仓库	建筑面积 672.7m <sup>2</sup>	已建, 存放原料及产品
	桶装库	建筑面积 587.26m <sup>2</sup>	已建, 存放原料
	原料大棚	建筑面积 672.7m <sup>2</sup>	已建, 存放原料
	公用工程	供水	依托园区供水管网
排水		全厂废水经处理达标后接管排入园区污水处理厂; 雨水接入园区雨水管网	设置废水排口 1 个, 雨水排口 1 个
供电		依托园区供电管网, 配备了 500KW 柴油发电机组 1 套, 作为应急电源, 1m <sup>3</sup> 柴油罐。	已建
供热		蒸汽由园区集中供应	已建
循环冷却系统		180m <sup>3</sup> /h 冷却塔一套, 目前用量 60m <sup>3</sup> /h, 冷却水池 800m <sup>3</sup>	已建
纯水系统		离子交换, 能力 4t/h	特殊客户产品使用需求
供冷		156KW 制冷机组 2 套, 为生产提供 -25~0℃ 冷却水, 0 及 -15 的为乙二醇,	已建
氮气系统		5m <sup>3</sup> /min 制氮机组一套	已建
空压站		引入园区热电厂的空压气	已建
消防水池		600m <sup>3</sup>	已建
事故应急池		840m <sup>3</sup>	已建
初期雨水池		300m <sup>3</sup>	已建
环保工程		废气治理	布袋除尘+水膜除尘+15 米高排气筒一根
	一级双氧水吸收+一级酸吸收+一级碱吸收装置一套+活性炭吸附(甲哌鎇车间)		已建
	酸洗收+碱吸收+二级活性炭吸附脱附+20 米高排气筒一根		已建
	废水治理	三效蒸发除盐装置一套, 设计处理能力 1m <sup>3</sup> /h; 芬顿化学氧化装置一套, 设计处理能力 2m <sup>3</sup> /h; 污水站一座(UASB+水解酸化+接触氧化), 设计处理能力 120m <sup>3</sup> /d	已建, 废气接入全厂综合废气处理装置
噪声治理	选取低噪声设备、合理布局; 局部消声、隔声; 厂房隔音等。	-	
固废处置	危险固废仓库一 247.5m <sup>3</sup> 、危险固废仓库二 281.8m <sup>3</sup>	接入全厂综合废气处理装置	

金陵农化公司目前产品包括农药制剂及甲哌喹，具体生产工艺及产污环节如下。

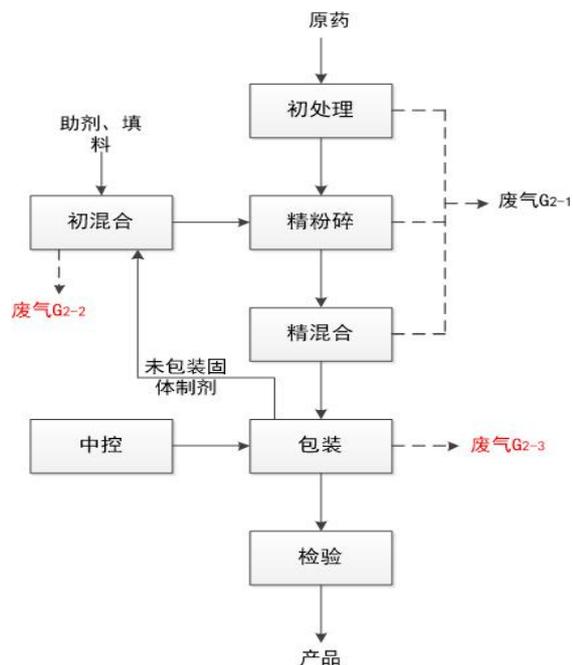


图 2.4-1 农药固体制剂生产工艺流程图

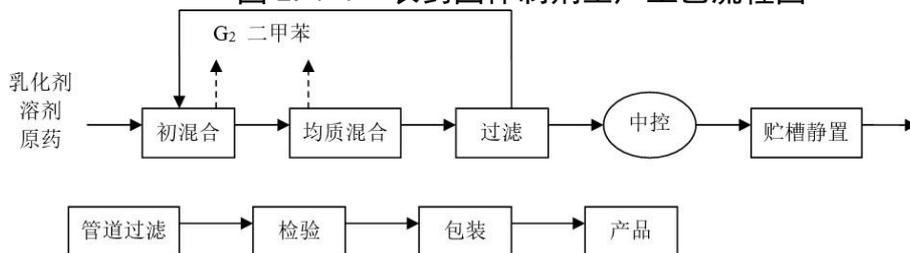


图 2.4-2 农药乳油制剂生产工艺流程图

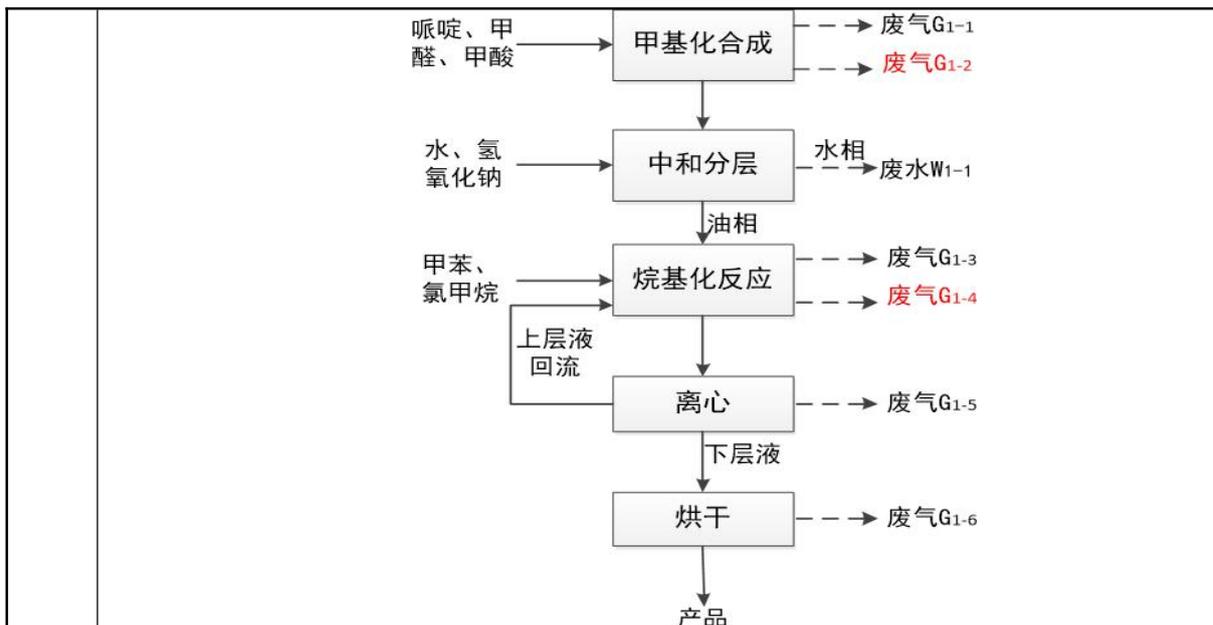


图 2.4-3 甲哌啉生产工艺流程图

## 2.5 环保设施情况

### 1、废气治理设施

根据现场调查及企业情况介绍，现有项目废气治理措施见表 2.5-1，全厂设置综合废气处理，治理工艺为酸吸收+碱吸收+二级活性炭吸附脱附装置。

表 2.5-1 企业现有项目废气污染源治理措施及排放情况

序号	产品	污染源名称	污染因子	治理措施	排气筒/烟囱高度
1	农药固体制剂	初处理、粉碎、混合	粉尘	布袋除尘+水膜除尘	DA002/15m
2	农药液态制剂	混合调配	二甲苯、非甲烷总烃	酸洗收+综合废气处理设施	DA004/20m
3	甲哌啉	甲基化、烷基化、离心、烘干	甲醛、氯甲烷、甲苯、非甲烷总烃	一级双氧水吸收+一级酸吸收+一级碱吸收装置一套+活性炭吸附+综合废气处理设施	DA004/20m
4	污水处理站	废水处理	挥发性有机物、氨、硫化氢、臭气浓度	综合废气处理设施	DA004/20m
5	危险固废仓库	危废暂存	挥发性有机物	综合废气处理设施	DA004/20m

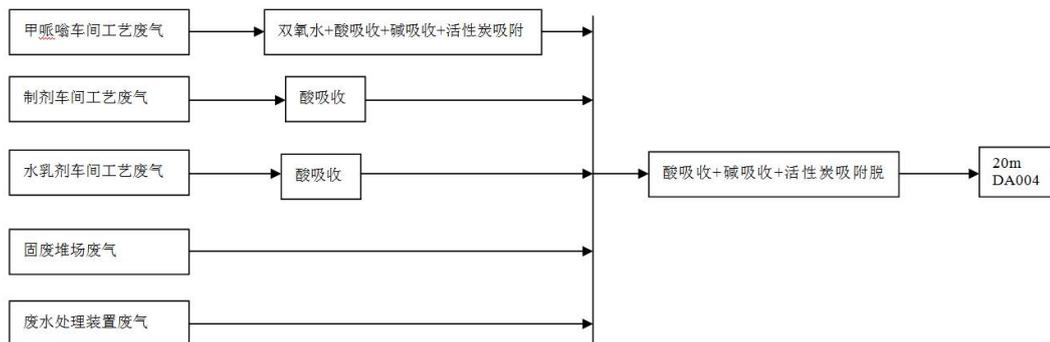


图 2.5-1 企业现有项目废气污染源治理流程图

## 2、废水处理设施建设情况

企业生产期间产生的废水主要包括甲哌喹工艺废水、设备与地面冲洗废水、废气喷淋塔废水、初期雨水、生活污水等。

甲哌喹工艺废水经蒸发除盐+芬顿氧化预处理后与其他废水一并采用 UASB+水解酸化+接触氧化生化处理达标后接入园区污水管网；经如东深水污水处理厂深度处理达标后排入黄海。厂区设置雨水、污水排口各一个，雨水排口安装了 COD 在线监测设备，污水排口安装有 pH、COD 在线监测设施。

企业已建成的废水三效蒸发装置能力为 1t/h；化学氧化预处理装置能力为 2t/h；废水生化处理装置设计处理能力 120m<sup>3</sup>/d。

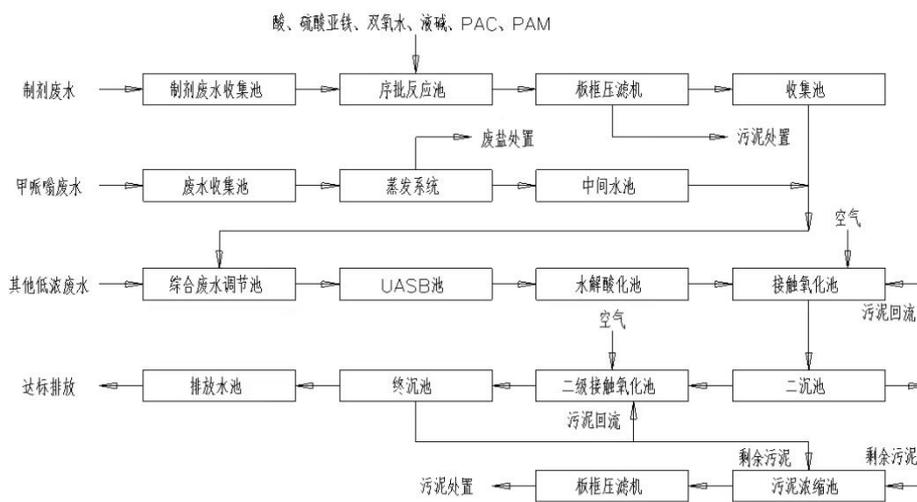


图 2.5-2 金陵农化公司废水处理流向图

2.5-2 废水处理系统现有构筑物一览表

废水处理装置	名称	规格尺寸材质	数量	材质
	调节池2	10.0×8.0×4.2m	1座	钢混结构
	综合废水调节池	10.0×8.0×4.2m	1套	钢混结构
	中间池	4.0×2.0×4.2m	1座	钢混结构
	UASB池	7.0×7.0×6.5m	1座	钢混结构
	水解酸化池	5.4×3.0×5.5m	1座	钢混结构
	接触氧化池	5.4×3.75×5.5m	1座	钢混结构
	二沉池	3.0×3.0×5.5m	1座	钢混结构
	微电解池	4.6×2.5×4.5m	1座	钢混结构
	催化氧化池	1.55×2.5×4.5m	1座	钢混结构
	中和沉淀池	3.5×2.5×4.5m	1座	钢混结构
污泥浓缩池	4.5×2.5×3.5m	1座	钢混结构	

3、固废存贮设施

根据企业现有项目固废专项报告，企业的危险固废包括废滤料、水处理污泥、废活性炭、农药废弃物、废试剂瓶、废包装桶、蒸馏残渣、废吨桶等；企业设置有2座危险固废堆场，面积分别为247.5m<sup>2</sup>及281.8m<sup>2</sup>，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设计和建设。

表 2.5-3 企业固体废物产生处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	危险特性	产生量(t/a)	利用处置方式
1	滤料	危险固废	过滤	固态	农药	263-010-04	T/In	60.8	委托江苏东江环境服务有限公司处置
2	水处理污泥		废水处理	固态	生化、物化污泥	263-011-04	T	10	
3	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	900-405-06	T	15.48	
4	农药废弃物		原料存贮	固态	农药、包装材料	263-012-04	T/In	80	
5	废试剂瓶		化验分析	固态	包装瓶、化学试剂	900-041-49	T/In	0.2	委托如东中惠再生资源有限公司处置
6	废包装桶		原料使用	固态	包装桶、化学原料	900-041-49	T	185	
7	蒸馏残渣		三效蒸发	固态	甲酸钠	900-013-11	T	700	委托江苏东江环境服务有限公司处置
8	废吨桶		原料使用	固态	吨桶、化学原料	900-041-49	T	8	委托如东中惠再生资源有限公司处置

2.6 污染物产生排放情况及总量

1、废气达标排放情况

企业定期委托对其排气筒及厂界污染物开展监测，根据2021年监测报告，

企业有组织颗粒物、氨、硫化氢、甲醛排放浓度满足最新的《农药制造行业大气污染物排放标准》（GB39727-2020），其他因子排放浓度及排放速率满足《江苏省地方标准化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中的相关标准；厂界颗粒物浓度满足《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，厂界非甲烷总烃、甲苯、二甲苯浓度满足《江苏省地方标准化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）厂界监控点浓度限值要求；厂界氨、硫化氢、臭气浓度浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相关标准。

表 2.6-1 有组织废气达标排放情况

产品	监测项目	监测点位	监测日期	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
农药固体颗粒	颗粒物	DA002	2021.3.16	1.1-1.7	0.0570-0.0772
			2021.6.24	1.1-1.5	0.0230-0.0332
			2021.11.18	1.1-1.6	0.0352-0.0541
评价标准				20	--
达标情况				达标	--
全厂废气综合排口	颗粒物	DA004	2021.3.16	1.2-1.8	0.006-0.009
			2021.6.24	1.2-1.5	0.005-0.007
			2021.11.18	1.9-2.6	0.005-0.008
评价标准				20	--
达标情况				达标	--
全厂废气综合排口	甲苯	DA004	2021.3.16	0.609-4.44	0.003-0.021
			2021.6.24	0.348-0.494	0.002
			2021.12.10	0.289-0.947	0.0005-0.0016
评价标准				25	4.3
达标情况				达标	达标
全厂废气综合排口	二甲苯	DA004	2021.3.16	0.178-0.653	0.001-0.003
			2021.6.24	0.594-1.01	0.0026-0.0045
评价标准				40	1.5
达标情况				达标	达标
全厂废气综合排口	硫化氢	DA004	2021.3.16	0.013-0.018	0.0001
评价标准				5	-
达标情况				达标	--
全厂废气综合排口	氨	DA004	2021.3.16	0.56-0.62	0.003
评价标准				30	--
达标情况				达标	--
全厂废气综合排口	臭气浓度（无量纲）	DA004	2021.3.16	724-977	--
评价标准				1500	--
达标情况				达标	--
全厂废气综合排口	非甲烷总烃	DA004	2021.6.24	3.67-3.78	0.0165-0.0170
			2021.11.18	3.44-3.63	0.010
评价标准				80	14
达标情况				达标	达标
全厂废气综合排口	甲醛	DA004	2021.6.24	ND	--
			2021.12.10	ND	--
评价标准				5	--
达标情况				达标	--
全厂废气综合排口	一氯甲烷	DA004	2021.8.26	ND	--
			2021.12.10	ND	--
评价标准				20	2.2
达标情况				达标	达标

企业目前 DA001 排气筒安装了在线监测仪，监测因子包括总烃、甲烷、非甲烷总烃、甲苯，企业近期在线监测数据见表 2.6-2。

表 2.6-2 DA001 排气筒 VOCs 近期在线监测数据

日期	总烃		甲烷		非甲烷总烃		甲苯	
	浓度范围	均值	浓度范围	均值	浓度范围	均值	浓度范围	均值
2021 年 7 月	3.72-32.8	11.23	1.21-2.36	1.42	2.45-30.0	6.25	0.04-0.112	0.06
2021 年 8 月	1.11-2.95	1.82	0.35-10.01	3.24	2.79-11.11	5.23	0.02-0.125	0.04
2021 年 9 月	2.59-18.82	6.28	2.12-11.98	4.52	3.08-10.19	6.24	0.02-0.09	0.05
2021 年 10 月	3.27-31.62	8.21	2.06-21.48	6.24	1.61-8.02	4.52	0.02-0.11	0.06
2021 年 11 月	4.14-17.80	7.25	2.36-17.03	5.23	2.11-14.35	6.28	0.02-2.46	0.08
2021 年 12 月	4.37-24.00	10.24	1.16-14.7	3.54	1.04-12.34	5.26	0.03-2.89	0.07

表 2.6-3 无组织废气达标排放情况

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果(mg/m3)				最大值	标准值(mg/m3)	达标情况
			1	2	3	4			
硫化氢	上风向 1#	2021 年 6 月 24 日	ND	ND	ND	ND	0.002	0.06	达标
	下风向 2#		0.002	0.001	0.002	0.001			
	下风向 3#		0.001	0.001	0.002	0.002			
	下风向 4#		0.001	0.001	0.002	0.001			
	上风向 1#	2021 年 12 月 10 日	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003		达标
	下风向 2#		0.002	0.003	0.003	0.002			
	下风向 3#		0.002	0.002	0.002	0.002			
	下风向 4#		0.002	0.002	0.003	0.002			
氨	上风向 1#	2021 年 6 月 24 日	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	1.5	达标
	下风向 2#		0.02	0.03	0.03	0.03			
	下风向 3#		0.02	0.03	0.02	0.02			
	下风向 4#		0.03	0.03	0.02	0.02			
	上风向 1#	2021 年 12 月 10 日	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05		达标
	下风向 2#		0.03	0.03	0.03	0.04			
	下风向 3#		0.05	0.05	0.04	0.04			
	下风向 4#		0.04	0.04	0.03	0.03			
臭气浓度	上风向 1#	2021 年 6 月 24 日	<10	<10	<10	<10	17	20 (无量纲)	达标
	下风向 2#		16	15	17	15			
	下风向 3#		16	15	17	15			
	下风向 4#		16	15	14	16			
	上风向 1#	2021 年 12 月 10 日	<10	<10	<10	<10	16		达标
	下风向 2#		14	15	16	14			
	下风向 3#		12	16	13	11			
	下风向 4#		15	16	15	16			
甲醛	上风向 1#	2021 年 6 月 24 日	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	下风向 2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向 4#		ND	ND	ND	ND			
	上风向 1#	2021 年 12 月 10 日	ND	ND	ND	/	ND		达标
	下风向 2#		ND	ND	ND	/			
	下风向 3#		ND	ND	ND	/			
	下风向 4#		ND	ND	ND	/			
甲苯 (μg/m3)	上风向 1#	2021 年 6 月 24 日	2.1	4.6	3.3	3.3	88.3	600	达标
	下风向 2#		69.4	88.3	14.4	57.4			
	下风向 3#		11.9	52.3	87.8	50.7			
	下风向 4#		14.9	17.7	21.7	18.1			
	上风向 1#	2021 年 12 月 10 日	45.4	45.7	49.7	46.9	91.3		达标
	下风向 2#		91.3	82.1	54.1	75.8			
	下风向 3#		76.2	69.4	51.5	65.7			
	下风向 4#		77.9	53.2	54.2	61.8			
二甲苯 (μg/m3)	上风向 1#	2021 年 6 月 24 日	4.5	8.1	8.2	7.9	71.9	300	达标
	下风向 2#		9.3	11.1	16.1	12.2			

非甲烷总烃	下风向 3#	2021年12月10日	27.7	10.2	10.3	16.1	45	达标	
	下风向 4#		25.7	15.6	71.9	37.8			
	上风向 1#		7.4	7.5	8.7	7.8			
	下风向 2#		32.7	45.0	10.2	29.3			
	下风向 3#		9	10.8	9.9	9.8			
	下风向 4#		30.5	15.2	11.7	19.4			
	上风向 1#	2021年6月24日	0.74	0.98	0.75	0.77	2.34	4.0	达标
	下风向 2#		2.05	2.06	2.05	2.09			
	下风向 3#		1.90	1.83	1.70	1.65			
	下风向 4#	2021年11月25日	2.32	2.36	2.26	2.41	1.40	达标	
	上风向 1#		0.97	1.01	1.02	1.05			
	下风向 2#		1.15	1.17	1.16	1.17			
下风向 3#	1.13		1.16	1.15	1.16				
下风向 4#		1.38	1.32	1.40	1.36				
颗粒物	上风向 1#	2021年6月24日	0.109	0.146	0.128	/	0.275	1.0	达标
	下风向 2#		0.200	0.220	0.202	/			
	下风向 3#		0.219	0.238	0.257	/			
	下风向 4#		0.237	0.275	0.238	/	0.242	达标	
	上风向 1#	2021年12月10日	0.137	0.121	0.156	/			
	下风向 2#		0.223	0.242	0.191	/			
下风向 3#	0.206		0.225	0.243	/				
下风向 4#		0.240	0.190	0.255	/				
一氯甲烷 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	上风向 1#	2021年12月10日	ND	ND	ND	ND	3.4	1200	达标
	下风向 2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向 3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向 4#		ND	ND	3.4	ND			

## 2、废水达标排放情况

企业废水排口已经安装了 COD、氨氮、流量在线监测设备，并根据排污许可证自行监测要求开展监测，根据在线监测数据、委托监测数据及企业自行分析数据，废水排口各因子可做到达标排放。

表 2.6-4 厂区废水总排口在线监测结果（单位：mg/L）

月份	流量 ( $\text{m}^3$ )	参数	COD	氨氮
2021年7月	718	最大值	384.5	2.3
		均值	341.6	1.7
		排放量 (kg)	245.3	1.22
2021年8月	700	最大值	270.5	0.78
		均值	261.7	0.67
		排放量 (kg)	183.2	0.469
2021年9月	800	最大值	269.8	2.18
		均值	243.6	1.4
		排放量 (kg)	194.9	1.12
2021年10月	820	最大值	258.5	17.98
		均值	233.3	6.5
		排放量 (kg)	191.3	5.33
2021年11月	650	最大值	239.6	1.18
		均值	232	0.64
		排放量 (kg)	150.8	0.416
2021年12月	950	最大值	209.5	26.95
		均值	157.1	17.57
		排放量 (kg)	149.3	16.69

表 2.6-5 2021 年企业废水总排口委托监测结果（单位：mg/L, PH 无量纲）

监测因子	监测时间				标准
	2021.3.16	2021.6.24	2021.11.18	2021.8.26	
悬浮物	17-21	17-20	26-29	32	400

总磷	0.46-0.49	1.59-1.72	2.03-2.19	1.79	8
总氮	43.6-44.8	47.6-49.4	28.4-31.6	47.1	50
BOD <sub>5</sub>	58.6-61.0	44.4-50.8	46.2-49.4	77	300
石油类	0.29-0.31	0.38-0.40	0.22-0.23	0.83	15
色度(倍)	16	16	5-6	16	64
全盐量	2.20*10 <sup>3</sup> ~2.51*10 <sup>3</sup>	/	/	/	5000
甲醛	0.54-0.75	1.62	ND	2.44	5
甲苯	ND	ND	ND	ND	0.5
二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.0
AOX(μg/L)	/	3.75-4.08	95.9-97.6	/	8
动植物油	/	0.18-0.19	0.39-0.43	/	100

### 3、企业总量情况

根据企业现有项目环评报告、环评批复文件及合并的金马化学建设项目的环评文件，企业污染物总量批复情况见表 2.6-5。

表 2.6-6 企业污染物总量排放情况 (t/a)

类别	污染物名称	制剂项目排放量	二期扩建项目排放量	金马化学批复量	合计	
废气	有组织	非甲烷总烃		0.44	0.44	
		氯甲烷		0.24	0.24	
		哌啶		0.269	0.269	
		N甲基哌啶		0.4	0.4	
		甲苯		1.029	1.59	2.619
		苯胺类		0.25		0.25
		甲醇		1.44		1.44
		氯化氢		0.115	3.66	3.775
		氯气			0.66	0.66
		苯甲酰氯			1.14	1.14
		粉尘	0.02			0.02
		二甲苯	0.108			0.108
		VOCs*	0.108	4.068	2.73	6.906
	无组织	哌啶		0.05		0.05
		甲醛		0.05		0.05
		甲酸		0.06		0.06
		氯甲烷		0.1		0.1
		甲苯		0.02		0.02
		苯胺类		0.01		0.01
非甲烷总烃			0.01		0.01	
二甲苯		0.018			0.018	
VOCs*		0.3		0.3		
废水	废水量	720	8783.8	22307.3	31811.1	
	COD	0.25	3.39	8.9	12.54	
	SS	0.16	2.64	1.1	3.9	
	氨氮	0.018	0.088	0.16	0.266	
	总磷	0.003	0.053		0.056	
	动植物油	0.014	0.009		0.023	
	甲醛		0.044		0.044	
甲苯		0.004		0.004		

### 2.7 企业排污许可证执行情况

企业已经申领排污许可证，证书编号 913206237037540794001P，申报产品为现有已建成的农药制剂与甲哌鎓，合并的金马化工的产品未申报。企业设有两个废气排放口，其中综合排口为主要排放口，制剂产品的粉尘排口为一般排放口；全厂废水总排口一个，为主要排放口，企业排口信息情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 企业排口信息情况表

排口编号	污染物种类	许可排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	许可排放量 (t/a)	排口类型	标准来源
DA002	颗粒物	18	/	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA004	甲醛	10	/	主要排放口	《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	甲酸	/	/		
	臭气浓度 (无量纲)	1500	/		
	甲苯	25	/		
	氯甲烷	20	/		
	硫化氢	/	/		
	颗粒物	18	0.202		
	挥发性有机物	80	2.006		
	二甲苯	40	/		
氨 (氨气)	/	/			
厂界	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	甲醇	1.0	/	/	
	甲苯	0.6	/	/	
	挥发性有机物	4.0	/	/	
	甲醛	0.05	/	/	
	二甲苯	0.3	/	/	
	氯甲烷	1.2	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	臭气浓度 (无量纲)	20	/	/	
	硫化氢	006	/	/	
氨	1.5	/	/		
DW001	pH	6~9	/	主要排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、污水处理厂接管要求
	COD	500	3.027		
	BOD <sub>5</sub>	300	/		
	总磷	8.0	0.047		
	氨氮	35	0.088		
	总氮	50	0.395		
	悬浮物	400	/		
	AOX	8	/		
	甲苯	0.5	/		
	全盐量	5000	/		
	BOD <sub>5</sub>	300	/		
	二甲苯	1.0	/		
	石油类	15	/		
甲醛	5.0	/			

根据企业 2020 年及 2021 年排污许可证执行报告，总量控制因子实际排放量均满足总量控制要求，具体见表 2.7-2。

表 2.7-2 排污许可总量执行情况 (单位: t/a)

种类	总量控制因子	2020 年排放量	2021 年排放量	排污许可证量	达标情况
废气	VOCs	0.09	0.278	2.006	达标
	颗粒物	0.104	0.101	0.202	达标
废水	COD	2.784	2.3665	3.027	达标
	氨氮	0.01945	0.0832	0.088	达标
	总磷	/	0.012264	0.047	达标

	总氮	/	0.2575	0.395	达标
--	----	---	--------	-------	----

表 2.7-3 现有项目污染物排放量及排污许可总量表 (单位: t/a)

种类	污染物名称	现有项目 实际排放量	批复量或环评 预计排放量	排污许可量	达标情况
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.1224	0.44	/	达标
	氯甲烷	ND	0.24	/	
	哌啶	/	0.269	/	
	N甲基哌啶	/	0.4	/	
	甲苯	0.0864	1.029	/	
	苯胺类	/	0.25	/	
	甲醇	/	1.44	/	
	氯化氢	/	0.115	/	
	粉尘	0.188	0.02	0.202	
	二甲苯	0.0324	0.108	/	
	VOCs*	0.2412	4.068	2.006	
	废水	废水量	7903.8	9503.8	/
COD		2.37	3.64	3.027	
SS		0.221	2.8	/	
氨氮		0.077	0.106	0.088	
总磷		0.0142	0.056	0.047	
动植物油		0.0032	0.023	/	
甲醛		0.012	0.044	/	
甲苯		ND	0.004	/	
总氮		0.356	/	0.395	

注: 全厂批复许可总量不含合并的金马化工的建设项目, 废气只有主要排口的许可总量。

## 2.8 存在问题及以新带老情况

### 2.8.1 现有项目存在问题

企业现有项目执行标准未及时更新, 未执行《农药制造行业大气污染物排放标准》(GB39727-2020) 及《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)。

根据核算现有初期雨水收集池容积无法满足全厂收集需求。

### 2.8.2 “以新带老”措施

1、建设单位放弃 2013 年合并的金马化学的生产项目及二期工程未建设的甲霜灵生产项目, 为拟建项目的实施腾出排污总量。

表 2.8-1 放弃产品污染物总量 (t/a)

污染物	污染物名称	金马化学项目	甲霜灵产品	合计
废气	甲苯	0.059	0.04	0.099
	氯化氢	3.66	0.115	3.775
	氯气	0.66		0.66
	苯甲酰氯	1.14		1.14
	VOCs	2.73	2.17	4.9
	苯胺类		0.25	0.25
	甲醇		1.44	1.44

废水	废水量	22307.3	1600	23907.3
	COD	8.9	0.62	9.52
	SS	1.1	0.48	1.58
	氨氮	0.16	0.016	0.176
	总磷		0.010	0.01

2、拟建项目建成后及时更新排污许可证内的废气、废水的排放标准。

3、扩建现有初期雨水池，由 300m<sup>3</sup> 扩建至 750m<sup>3</sup>。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、大气环境质量</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报(2020年版)》，如东县年空气环境质量中SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、CO第95百分位数年均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。</p>						
	<p>表 3.1-1 区域空气质量现状评价表</p>						
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	0.00	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	40	37.5	0.00	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44	70	62.9	0.00	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	0.00	达标
	CO	第95百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	152	160	95	0.00	达标
	<p>本项目特征污染物<b>非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度、挥发性有机物</b>环境质量现状引用《如东县洋口化学工业园开发建设规划(2020-2030)环境影响报告书》内数据，监测时间为2020年5月18日~24日；监测数据表明区域特征因子小时浓度均能符合相应标准要求，监测结果见表3.1-2。</p>						
<p>表 3.1-2 特征污染物环境质量现状监测结果表</p>							
监测点位	污染物	取值类型	评价标准/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标情况	位置关系	
园区管委会	二甲苯	小时值	0.2	ND-0.0034	达标	W, 1950	
	挥发性有机物	一次值	1.2	0.012-ND	达标		
	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.28-0.94	达标		
	臭气浓度	小时值	无量纲	<10	达标		
海印寺	二甲苯	小时值	0.2	ND-0.044	达标	N, 2300m	
	挥发性有机物	一次值	1.2	0.048-ND	达标		
	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.22-1.72	达标		
	臭气浓度	小时值	无量纲	<10	达标		
<p>二、地表水环境</p> <p>建设项目雨水排入园区匡河，匡河水质监测数据引用《如东县洋口化学工业园开发建设规划(2020-2030)环境影响报告书》内数据，监测时间为2020年5月14日~5月16日，<b>根据监测结果，匡河水质COD、氨氮、总磷不能满</b></p>							

足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

表 3.1-3 地表水监测数据表

监测日期	监测断面	河流名称	项目	pH	COD	氨氮	总磷	甲醛	甲苯 (ug/L)
2020 年	园区一期 用地南侧	匡河	最大值	7.02	90	3.78	5.18	0.05L	0.5L
			最小值	6.99	60	2.76	2.09	0.05L	0.5L
			平均值	7.01	75.50	3.22	3.19	0.05L	0.5L
			污染指数	0.004	2.517	2.147	10.628	0	0
			超标率	0	100%	100%	100%	0	0
标准值				6-9	30	1.5	0.3	0.9	700

区内水体 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 超标主要由于匡河作为封闭水系、正常情况不与外界流通，河水的流动性较差，导致水体自净能力受限，河水长期滞留引起污染物浓度升高，且上游来水水质不高，补水后对水质造成影响。根据本次制定的评价指标，规划期区内要消除劣 5 类水体。针对这一要求，一方面配合如东县加强外部河道水质管控，从农村生活污水集中收集处置、畜禽污染整治、养殖废水收集处置等方面入手，切实改善区域水环境；另一方面从园区管理入手，开展以下整治工作：①制定完善合理的补水计划，建设引水工程，西区拟将园区东侧的环农垦区西匡河水引入区内河道，增加河水的流动性，东区计划新建 3 座闸坝，将匡河进行进物理细化分段，便于掌握各个断面的水质详情，并根据不同河段的水质进行有针对性的补水或治理。②制定区内水体生态治理与修复计划。③加强企业监管，强化工业污染治理，建立企业废水特征污染物名录库，定期开展园区水平衡调查，实现企业排放废水可追溯，完成覆盖所有污染源的排污许可证核发工作。④对化工园内工业企业预处理设施运行情况、初期雨水收集池和应急事故池运行情况以及清下水达标排放情况排查和问题整改，2021 年底前完成工业企业内部管网全面排查与改造，将地理式污水管网改造为明管污水管网，全面实现雨污分流、清污分流。⑤加强雨水监控效能，充分发挥企业雨水实时在线监测和泵阀联动管理作用，强化对严重超标报警、重复超标报警企业和第三方运维单位的检查和考核力度，严格执法，确保企业外排雨水稳定达标。

### 三、海水环境质量

建设项目的污水达标后排入如东深水污水处理厂，经处理后排入黄海。黄海水质监测数据引用《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境

影响报告书》内数据，监测单位为江苏省海洋环境监测预报中心，监测报告编号为 2020-005，监测时间为 2020 年 5 月 18 日-5 月 20 日

**表 3.1-4 海水监测点一览表**

编号	监测点位	实际监测点位经纬度		执行标准	监测因子
		X	Y		
H1	西区规划排口	121.11385	32.59510	四类	pH、DO、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、无机氮、非离子氨、活性磷酸盐、挥发性酚、石油类、甲苯
H2	西区规划排口东侧	121.12000	32.59660		
H3	西区规划排口北侧 1500 米处	121.11267	32.60850		
H4	西区规划排口西侧 1500 米处	121.09757	32.59333		
H5	西区现状排口东北侧 1000 米处 (距河口 1800 米)	121.05708	32.56699	三类	

黄海水质现状监测结果见表 3.1-5，监测结果表明黄海各监测点水质监测结果满足《海水水质标准》（GB3097-1997）三、四类标准。

**表 3.1-5 黄海环境质量现状（单位：mg/L，pH 无量纲）**

执行标准	监测点位	项目	pH	溶解氧	化学需氧量	氨氮	无机氮	活性磷酸盐	非离子氨	挥发酚	甲苯
4 类	H1	最小值	8.18	7.49	0.08	0.002	0.144	0.001	0.0001	0.0012	0.0014L
		最大值	8.21	7.66	1.02	0.018	0.214	0.009	0.001	0.0018	0.0014L
		平均值	8.2	7.57	0.6	0.008	0.172	0.003	0.0005	0.0015	0.0014L
		标准值	6.8-8.8	3	5	/	0.5	0.045	0.02	0.005	/
		污染指数	0.667	0.215	0.120	/	0.344	0.067	0.025	0.300	/
		超标率	0	0	0	/	0	0	0	0	/
4 类	H2	最小值	8.18	7.49	0.12	0.003	0.133	0.002	0.0002	0.0011	0.0014L
		最大值	8.21	7.59	1.11	0.013	0.215	0.006	0.0007	0.0018	0.0014L
		平均值	8.19	7.53	0.68	0.008	0.171	0.004	0.0004	0.0015	0.0014L
		标准值	6.8-8.8	3	5	/	0.5	0.045	0.02	0.005	/
		污染指数	0.661	0.227	0.136	/	0.342	0.089	0.020	0.300	/
		超标率	0	0	0	/	0	0	0	0	/
4 类	H3	最小值	8.18	7.53	0.19	0.003	0.143	0.001	0.0002	0.0012	0.0014L
		最大值	8.21	7.66	1.4	0.088	0.284	0.003	0.0044	0.0019	0.0014L
		平均值	8.19	7.56	0.79	0.026	0.183	0.002	0.0013	0.0015	0.0014L
		标准值	6.8-8.8	3	5	/	0.5	0.045	0.02	0.005	/
		污染指数	0.793	0.223	0.158	/	0.366	0.044	0.065	0.300	/
		超标率	0	0	0	/	0	0	0	0	/
4 类	H4	最小值	8.2	7.44	0.45	0.008	0.14	0.002	0.0004	0.0011	0.0014L
		最大值	8.21	7.7	1.63	0.027	0.152	0.006	0.0015	0.0016	0.0014L
		平均值	8.2	7.55	1.01	0.016	0.146	0.003	0.0009	0.0014	0.0014L
		标准值	6.8-8.8	3	5	/	0.5	0.045	0.02	0.005	/
		污染指数	0.800	0.217	0.202	/	0.292	0.067	0.045	0.280	/
		超标率	0	0	0	/	0	0	0	0	/
3 类	H5	最小值	8.17	7.17	0.21	0.008	0.212	0.001	0.0004	0.0015	0.0014L
		最大值	8.21	7.51	1.98	0.145	0.324	0.030	0.0085	0.0018	0.0014L
		平均值	8.19	7.41	0.92	0.053	0.259	0.013	0.003	0.0016	0.0014L
		标准值	6.8-8.8	4	4	/	0.4	0.03	0.02	0.01	/
		污染指数	0.661	0.276	0.230	/	0.648	0.433	0.150	0.160	/
		超标率	0	0	0	/	0	0	0	0	/

### 三、声环境

拟建项目厂区 50 米范围内无声敏感目标，厂界噪声引用企业 2021 年自行监测数据，监测单位为江苏国森检测技术有限公司，报告编号为 GSC21115794 I，监测日期为 2021.11.18 日，在厂界设置了 4 个测点，监测结果见表 3.1-6。

表 3.1-6 环境噪声监测结果

测点名称	测量时段	监测日期	评价标准	达标情况
		2021.11.18		
N1 (厂界东)	昼间	58.4	65	达标
	夜间	44.5	55	达标
N2 (厂界南)	昼间	57.0	65	达标
	夜间	43.7	55	达标
N3 (厂界西)	昼间	58.3	65	达标
	夜间	45.2	55	达标
N4 (厂界北)	昼间	58.1	65	达标
	夜间	44.2	55	达标

根据监测结果，本项目所在区域声环境质量较好，厂界噪声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### 四、生态环境

拟建项目新增用地范围内无生态环境保护目标，无须开展生态现状调查。

### 五、土壤及地下水调查

土壤及地下水调查监测数据引用企业于 2021 年 6 月委托开展的土壤与地下水自行监测，检测单位为江苏国森检测技术有限公司，报告编号为 GSC21062717I。

#### 1、土壤本底调查

企业 2021 年开展的土壤调查共设置了 9 个监测点，布点方案见表 3.1-7。

表 3.1-7 土壤采样布点表

土壤采样点编号	采样点位置	经度	纬度	监测项目	采样深度
T1	废水处理区	121°02'25.32"	32°32'11.43"	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中 45 项、pH、石油烃 (C10-C40)	0m-0.2m
T2	甲吡啶车间外	121°02'24.33"	32°32'08.91"		0m-0.2m
T3	水乳剂车间外	121°02'23.96"	32°32'08.79"		0m-0.2m
T4	制剂车间二外	121°02'23.07"	32°32'07.08"		0m-0.2m
T5	固废仓库外	121°02'31.81"	32°32'09.75"		0m-3.0m
T6	罐区外	121°02'30.39"	32°32'08.43"		0m-3.0m
T7	应急池边	121°02'28.05"	32°32'09.65"		0m-3.0m
T8	制剂车间一外	121°02'26.23"	32°32'06.87"		0m-0.2m
T9	厂区南侧外对照点	121°02'27.78"	32°32'03.77"		0m-0.2m

根据监测结果表明，该厂区（T1~T8）的土壤监测因子均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用

地的筛选值，说明项目区土壤质量现状较好。

表 3.1-8 土壤监测结果

序号	污染物项目	检出限	T1	T2	T3	T4	T5		标准 限值	
			0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0.7~1.5m 2~2.6m		
1	六价铬 (mg/kg)	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	5.7
2	镉 (mg/kg)	0.01	0.32	0.10	0.13	0.13	0.09	0.12	0.11	65
3	铅 (mg/kg)	10	13	13	16	17	15	13	17	800
4	铜 (mg/kg)	1	12	13	13	32	14	12	16	18000
5	镍 (mg/kg)	3	19	19	15	18	19	19	22	900
6	汞 (mg/kg)	0.002	0.065	0.066	0.050	0.065	0.058	0.056	0.090	38
7	砷 (mg/kg)	0.01	4.16	5.26	4.70	4.96	5.81	4.66	6.79	60
8	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	6	30	75	51	55	50	46	36	4500
9	pH 值 (无量纲)	/	7.30	7.37	7.35	7.37	7.38	7.35	7.36	/
10	2-氯苯酚 (mg/kg)	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
11	苯胺 (mg/kg)	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
12	硝基苯 (mg/kg)	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
13	萘 (mg/kg)	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
14	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
15	蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293
16	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
17	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
18	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
19	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
20	二苯并 (ah) 蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
21	氯甲烷 (μg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37000
22	氯乙烯 (μg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	430
23	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66000
24	二氯甲烷 (μg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	61600 0
25	反式-1,2-二氯乙 烯 (μg/kg)	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54000
26	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9000
27	顺式-1,2-二氯乙 烯 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	59600 0
28	氯仿 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	900
29	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	84000 0
30	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000
31	苯 (μg/kg)	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4000
32	四氯化碳 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800
33	三氯乙烯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800
34	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000
35	甲苯 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12000 00
36	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800
37	四氯乙烯 (μg/kg)	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53000

38	氯苯 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270000
39	1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10000
40	乙苯 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	5.9	ND	ND	ND	28000
41	对(间)-二甲苯 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	5.4	ND	ND	ND	570000
42	苯乙烯 (µg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290000
43	邻-二甲苯 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640000
44	1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6800
45	1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
46	1,4-二氯苯 (µg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20000
47	1,2-二氯苯 (µg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560000

续表 3.1-8 土壤监测结果

序号	污染物项目	检出限	T6				T8	T9	标准限值
			0~0.2m	0.8~1.5m	2~2.8m	2~2.8m 平行	0~0.2m	0~0.2m	
1	六价铬(mg/kg)	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
2	镉(mg/kg)	0.01	0.15	0.44	0.22	0.21	0.18	0.17	65
3	铅(mg/kg)	10	15	18	15	16	16	16	800
4	铜(mg/kg)	1	14	19	15	15	13	15	18000
5	镍(mg/kg)	3	18	28	23	23	18	20	900
6	汞(mg/kg)	0.002	0.064	0.093	0.081	0.083	0.229	0.080	38
7	砷(mg/kg)	0.01	5.89	6.96	4.65	4.72	4.39	4.90	60
8	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )(mg/kg)	6	56	61	50	50	75	12	4500
9	pH值(无量纲)	/	7.43	7.45	7.41	7.40	7.40	7.37	/
10	2-氯苯酚(mg/kg)	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
11	苯胺(mg/kg)	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
12	硝基苯(mg/kg)	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
13	萘(mg/kg)	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
14	苯并(a)蒽(mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
15	蒽(mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293
16	苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
17	苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
18	苯并(a)芘(mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
19	茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
20	二苯并(ah)蒽(mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
21	氯甲烷(µg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37000
22	氯乙烯(µg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	430
23	1,1-二氯乙烯(µg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66000
24	二氯甲烷(µg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616000
25	反式-1,2-二氯乙烯(µg/kg)	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54000
26	1,1-二氯乙烯(µg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9000
27	顺式-1,2-二氯	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596000

	乙烯 (μg/kg)								
28	氯仿 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	900
29	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840000
30	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000
31	苯 (μg/kg)	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4000
32	四氯化碳 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800
33	三氯乙烯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800
34	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5000
35	甲苯 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200000
36	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2800
37	四氯乙烯 (μg/kg)	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53000
38	氯苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270000
39	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10000
40	乙苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28000
41	对(间)-二甲苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570000
42	苯乙烯 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290000
43	邻-二甲苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640000
44	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6800
45	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	500
46	1,4-二氯苯 (μg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20000
47	1,2-二氯苯 (μg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560000

续表 3.1-8 土壤监测结果

序号	污染物项目	检出限	T7				标准限值
			0~0.2m	0.75~1.5m	0.75~1.5m 平行	2~2.8m	
1	六价铬 (mg/kg)	0.5	ND	ND	ND	ND	5.7
2	镉 (mg/kg)	0.01	0.24	0.15	0.17	0.15	65
3	铅 (mg/kg)	10	16	14	14	13	800
4	铜 (mg/kg)	1	12	15	14	13	18000
5	镍 (mg/kg)	3	18	21	21	23	900
6	汞 (mg/kg)	0.002	0.045	0.075	0.079	0.073	38
7	砷 (mg/kg)	0.01	4.92	4.22	4.28	2.95	60
8	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	6	48	48	45	44	4500
9	pH 值 (无量纲)	/	7.45	7.41	7.42	7.39	/
10	2-氯苯酚 (mg/kg)	0.06	ND	ND	ND	ND	2256
11	苯胺 (mg/kg)	0.10	ND	ND	ND	ND	260
12	硝基苯 (mg/kg)	0.09	ND	ND	ND	ND	76
13	萘 (mg/kg)	0.09	ND	ND	ND	ND	70
14	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	15
15	蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	1293
16	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	0.2	ND	ND	ND	ND	15

17	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	151
18	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5
19	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	15
20	二苯并 (ah) 蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5
21	氯甲烷 (μg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	37000
22	氯乙烯 (μg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	430
23	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	1.0	ND	ND	ND	ND	66000
24	二氯甲烷 (μg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	616000
25	反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	1.4	ND	ND	ND	ND	54000
26	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	9000
27	顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	596000
28	氯仿 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	900
29	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	840000
30	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	5000
31	苯 (μg/kg)	1.9	ND	ND	ND	ND	4000
32	四氯化碳 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	2800
33	三氯乙烯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	2800
34	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	5000
35	甲苯 (μg/kg)	1.3	ND	ND	ND	ND	1200000
36	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	2800
37	四氯乙烯 (μg/kg)	1.4	ND	ND	ND	ND	53000
38	氯苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	270000
39	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	10000
40	乙苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	28000
41	对(间)-二甲苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	570000
42	苯乙烯 (μg/kg)	1.1	ND	ND	ND	ND	1290000
43	邻-二甲苯 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	640000
44	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	6800
45	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	1.2	ND	ND	ND	ND	500
46	1,4-二氯苯 (μg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	20000
47	1,2-二氯苯 (μg/kg)	1.5	ND	ND	ND	ND	560000

## 2、地下水调查

本次地下水监测引用江苏国森检测技术有限公司检测数据，建设项目拟建厂区内布设 6 个地下水取样点，厂区外设置对照点一个，具体监测结果见表

3.1-9. 地下水调查结果显示地下水样品各因子均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值及《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62号文，附件5，2020年4月1日）中的第二类用地筛选值。

表 3.1-9 地下水监测结果

污染物项目	检出限	监测点位	W1	W2	W3	W4	标准限值 (IV类)
		经度	121°02'25.32"	121°02'24.33"	121°02'28.05"	121°02'26.23"	
		纬度	32°32'11.43"	32°32'08.91"	32°32'09.65"	32°32'06.87"	
pH 值	/	无量纲	7.8	7.4	8.2	7.1	6.5≤pH≤8.5
六价铬	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
镉	0.1	μg/L	0.5	0.2	ND	ND	10
铅	1.0	μg/L	25.2	48.0	42.9	37.3	100
铜	0.04	mg/L	ND	ND	ND	ND	1.5
镍	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
汞	0.04	μg/L	ND	ND	ND	ND	2
砷	0.3	μg/L	17.3	22.0	19.3	6.9	50
石油烃类 (C10-C40)	0.01	mg/L	0.82	0.32	0.74	0.68	1.2*
2-氯苯酚	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	2200*
苯胺	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND	7400*
萘	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
硝基苯	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND	2000*
苯并(a)蒽	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	4.8*
蒽	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	480*
苯并(b)荧蒽	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	8
苯并(k)荧蒽	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	48*
苯并(a)芘	0.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.5
茚并 (1,2,3-cd)芘	0.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	4.8*
二苯并(a,h) 蒽	0.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.48*
氯乙烯	0.13	μg/L	ND	ND	ND	ND	90
氯甲烷	1.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	/
1,1-二氯乙烯	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
二氯甲烷	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND	500
反式-1,2-二氯 乙烯	1.1	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	1200*
顺式-1,2-二氯 乙烯	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
氯仿	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	300
1,1,1-三氯乙烷	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	4000
四氯化碳	1.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	50
苯	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	120
1,2-二氯乙烷	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	40
三氯乙烯	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	210
1,2-二氯丙烷	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
甲苯	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	1400
1,1,2-三氯乙烷	1.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
四氯乙烯	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	300
氯苯	1.0	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
1,1,1,2-四氯乙	1.5	μg/L	ND	ND	ND	ND	600*

烷							
乙苯	0.8	µg/L	ND	ND	ND	ND	600
对(间)-二甲苯	2.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	1000
邻二甲苯	1.4	µg/L	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	0.6	µg/L	ND	ND	ND	ND	40
1,1,2,2-四氯乙烷	1.1	µg/L	ND	ND	ND	ND	900*
1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	600*
1,4-二氯苯	0.8	µg/L	ND	ND	ND	ND	600
1,2-二氯苯	0.8	µg/L	ND	ND	ND	ND	2000

续表 3.1-9 地下水监测结果

污染物项目	检出限	监测点位	W5	W6	W7	W7-平行	标准限值 (IV类)
		经度	121°02'31.81"	121°02'30.39"	121°02'27.78"		
		纬度	32°32'09.75"	32°32'08.43"	32°32'03.77"		
pH 值	/	无量纲	7.8	7.6	7.8	/	6.5≤pH≤8.5
六价铬	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
镉	0.1	µg/L	0.2	ND	ND	ND	10
铅	1.0	µg/L	28.3	25.4	6.7	6.3	100
铜	0.04	mg/L	ND	ND	ND	ND	1.5
镍	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
汞	0.04	µg/L	ND	ND	0.07	0.08	2
砷	0.3	µg/L	32.1	19.2	4.4	4.1	50
石油烃类 (C10-C40)	0.01	mg/L	0.66	1.72	0.53	0.85	1.2*
2-氯苯酚	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	2200*
苯胺	1.0	µg/L	ND	ND	ND	ND	7400*
萘	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	600
硝基苯	1.0	µg/L	ND	ND	ND	ND	2000*
苯并(a)蒽	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	4.8*
蒽	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	480*
苯并(b)荧蒽	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	8
苯并(k)荧蒽	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	48*
苯并(a)芘	0.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	0.5
茚并 (1,2,3-cd)芘	0.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	4.8*
二苯并(a,h) 蒽	0.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	0.48*
氯乙烯	0.13	µg/L	ND	ND	ND	ND	90
氯甲烷	1.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	/
1,1-二氯乙烯	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	60
二氯甲烷	1.0	µg/L	ND	ND	ND	ND	500
反式-1,2-二氯 乙烯	1.1	µg/L	ND	ND	ND	ND	60
1,1-二氯乙烷	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	1200*
顺式-1,2-二氯 乙烯	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	60
氯仿	1.4	µg/L	ND	ND	ND	ND	300
1,1,1-三氯乙烷	1.4	µg/L	ND	ND	ND	ND	4000
四氯化碳	1.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	50
苯	1.4	µg/L	ND	ND	ND	ND	120
1,2-二氯乙烷	1.4	µg/L	ND	ND	ND	ND	40
三氯乙烯	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	210
1,2-二氯丙烷	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	60
甲苯	1.4	µg/L	ND	ND	ND	ND	1400
1,1,2-三氯乙烷	1.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	60
四氯乙烯	1.2	µg/L	ND	ND	ND	ND	300
氯苯	1.0	µg/L	ND	ND	ND	ND	600
1,1,1,2-四氯乙 烷	1.5	µg/L	ND	ND	ND	ND	600*

乙苯	0.8	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
对(间)-二甲苯	2.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	1000
邻二甲苯	1.4	μg/L	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	0.6	μg/L	ND	ND	ND	ND	40
1,1,2,2-四氯乙烯	1.1	μg/L	ND	ND	ND	ND	900*
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/L	ND	ND	ND	ND	600*
1,4-二氯苯	0.8	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
1,2-二氯苯	0.8	μg/L	ND	ND	ND	ND	2000

### 一、大气环境保护目标

建设项目位于南通金陵农化有限公司范围内，厂区 500 米范围内无大气敏感目标。

### 二、声环境保护目标

建设项目位于南通金陵农化有限公司范围内，厂区 50 米范围内无声敏感目标。

### 三、地表水保护目标

表 3.2-1 本项目主要环境保护目标

类别	保护对象名称	与项目拟建地方位	与项目拟建地最近距离 (m)	规模	环境质量
地表水环境	栟茶运河	WN	1720	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	匡河	E	1580	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	黄海	S	2350	大型	如东深水污水处理厂现状排口位于入海河口扇形区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准，规划排口执行第二类标准

### 四、地下水保护目标

无。

### 五、生态环境保护目标

无。

环境保护目标

污染物排放控制标准

### 一、废水排放标准

建设项目设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水、生活污水、废气喷淋塔废水等经废水处理装置处理达标后，接入如东深水污水处理厂尾水，最终排入黄海。企业生产废水排放应执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中间接排放标准，本项目废水中二甲苯为上述标准中的特征因子，根据标准中“排污单位应根据使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品和中间产物，从表 3、表 4 和表 5 中筛选并上报需要控制的废水特征污染物种类及其排放限值，经生态环境主管部门确认执行”，企业废水由自建废水处理系统处理达标后排入如东深水污水处理厂，根据标准要求其间接排放限值应满足现行国家或行业排放标准的间接排放要求，其他因子 COD、SS、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮、全盐量执行园区污水处理厂接管要求，如东深水污水处理厂废水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 中一级 A 标准，具体见表 3.2-1。

表 3.3-1 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标准	《化学工业主要水污染物排 放标准》（DB32/939-2020） 表 4、表 6	园区污水处理厂接 管要求	《化学工业主要水污染物 排放标准》 （DB32/939-2020）表 2、 表 4、表 6
pH	6-9	--	--	6-9
COD	500	--	--	50
氨氮	--	--	35	5（8）
总磷	--	--	8	0.5
悬浮物	400	--	--	20
石油类	20	--	--	3.0
总氮	--	--	50	15
二甲苯	--	0.4	--	0.4
AOX	--	5.0*	--	0.5
全盐量	--	--	5000	10000

### 二、废气排放标准

拟建项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《农药制造工业大气污染物排放标准（GB39727-2020）》表 1 大气污染物排放标准，二甲苯、臭气浓度执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关标准，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂界非甲烷总烃、臭气浓度、二甲苯执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放

标准》(DB32/3151-2016)中表2标准,详见表3.2-2。

表 3.3-2 废气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	监控 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	20	/	15	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《江苏省化 学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)、《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	100	/	20	4.0	
二甲苯	40	1.5	20	0.3	
臭气浓度	1500 (无量纲)	--	20	20 (无量纲)	

### 三、噪声排放标准

施工期项目场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值;运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准,具体标准值见表3.2-3及表3.2-4。

表 3.3-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

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

表 3.3-4 工业企业厂界噪声排放标准 (单位: dB(A))

评价标准	昼间	夜间	标准来源
2类区标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 四、固废贮存标准

建设项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

建设项目生活垃圾及参照生活垃圾管理的栅渣处置执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目污染物排放总量控制指标建议见表3.4-1,拟建项目实施后,全厂污染物总量排放情况见表3.4-2。

总量 控制 指标	<b>表 3.4-1 拟建项目污染物排放总量控制指标 (t/a)</b>						
	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量	
	废气	有组织	颗粒物	22.8682	22.7062	/	0.162
			二甲苯	0.1552	0.1396	/	0.0156
			非甲烷总烃	3.1307	2.8177	/	0.313
			VOCs	3.2859	2.9573	/	0.3286
		无组织	颗粒物	0.2896	/	/	0.2896
			二甲苯	0.0008	/	/	0.0008
			非甲烷总烃	0.01484	/	/	0.01484
			VOCs	0.01564	/	/	0.01564
	废水	废水量	14691.9		14691.9	14691.9	
		COD	9.48	5.07	4.41	0.735	
		SS	3.40	2.67	0.73	0.294	
		氨氮	0.33	0.18	0.15	0.073	
		总磷	0.14	0.08	0.06	0.007	
		总氮	0.52	0.32	0.2	0.220	
		二甲苯	0.14	0.133	0.007	0.007	
		石油类	0.20	0.13	0.07	0.044	
盐分		20	0	20	20		
固体废物	危险 固废	滤渣	10.155	10.155	/	0	
		废水处理站污 泥	18	18	/	0	
		废包装袋	37	37	/	0	
		废包装桶	126.7	126.7	/	0	
		废试剂瓶	1.5	1.5	/	0	
		废活性炭	18.5	18.5	/	0	
<b>表 3.4-2 全厂污染物排放总量控制指标 (t/a)</b>							
类别	污染物名称	现有项目实际 排放量	现有项目批 复许可量	以新带老 削减量	拟建项目 排放量	全厂 排放量	新增量
废气	非甲烷总烃	0.1224	0.44	-	0.313	0.451	+0.011
	氯甲烷	ND	0.24			0.24	0
	哌啶	/	0.269			0.269	0
	N甲基哌啶	/	0.4			0.4	0
	甲苯	0.0864	1.088	0.099		0.989	-0.099
	苯胺类	/	0.25	0.25		0	-0.25
	甲醇	/	1.44	1.44		0	-1.44
	氯化氢	/	3.775	3.775		0	-3.775
	粉尘	0.188	0.202		0.162	0.364	0.162
	二甲苯	0.0324	0.108	-	0.0156	0.1236	0.0156

	VOCs*	0.2412	6.798	4.90	0.3286	2.2266	-4.5714
	废水量	7903.8	31811.1	23907.3	14691.9	22595.7	-9215.4
	COD	2.37	12.54	9.52	4.41	7.43	-5.11
	SS	0.221	3.9	1.58	0.73	3.05	-0.85
	氨氮	0.077	0.266	0.176	0.15	0.24	-0.026
	总磷	0.0142	0.056	0.01	0.06	0.106	0.05
废水	动植物油	0.0032	0.023			0.023	0
	甲醛	0.012	0.044			0.044	0
	甲苯	ND	0.004			0.004	0
	总氮	0.356	0.395		0.2	0.595	0.2
	二甲苯	--	--		0.007	0.007	0
	石油类	--	--		0.07	0.07	0

注：现有项目总量包括关闭的金马化学项目污染物排放总量。

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），“新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），在环境影响文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种”。

因此，项目扩建后需向生态环境主管部门申请如下总量指标：

（1）废气总量申请指标：挥发性有机物、颗粒物；

（2）废水总量申请指标：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮。

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），“因新、改、扩建项目需新增排污权，且在排污许可证中载明许可排放量的排污单位（不含污水处理及环境治理业，应在环评文件获批后、申领排污许可证前通过江苏省排污权管理（交易）信息化平台交易取得排污权。现阶段排污权交易污染物种类暂定为化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物五种，总氮和挥发性有机物待有偿使用价格出台后，再纳入交易范围”。

根据表 3.4-2，本项目废水排放量不超过现有批复总量，主要污染物中 COD、NH<sub>3</sub>-N 全厂排放量未超过现有项目环评批复量，由于金马化工建设项目早期环评中未列出总磷、总氮排放量，因此在全厂废水排放量未突破现有项目实际排

放量的前提下，最终进入环境的总磷、总氮量不会增加，无需申请总量；废气主要污染物中 VOCs 全厂排放量未超过现有项目环评批复量，颗粒物新增排放量 0.162 吨/年，需要在如东县内平衡。

建设单位属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“二十一、化学原料和化学制品制造业 26”中的重点管理单位，根据《排污许可申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ862-2017），拟建项目涉及的排放口 DA002、DA005 属于一般排放口，无需许可颗粒物排放量；DA004 属于主要排放口，颗粒物需要许可排放量，因此，DA004 排放的 0.043 吨/年颗粒物总量需在建设项目建成前完成排污权交易。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1.1 施工期水污染防治措施</p> <p>1、拟建项目厂区已具备污水接管条件，施工人员的生活污水依托厂区现有生活污水收集处置设施，接入园区污水管网。</p> <p>2、对于项目施工场地产生的泥浆水，需经沉淀池沉淀后上清液回用，堆泥干化后作为厂内填土利用；施工应选择合理的方案，加强施工设备的维修与保养，在施工前应检查施工机械，避免施工过程中漏油等事件发生。</p> <p>3、水泥、黄砂、石灰等建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近河道。</p> <p>4.1.2 施工期水土流失防治措施</p> <p>建设项目施工期间挖方及弃土量较小，若不采取妥善措施也可能将会导致所在地的土壤流失量出现增长趋势，因此，应采取有效的环保措施，以有效的控制水土流失的发生：</p> <p>1、在开挖建设中，应尽量避免雨季。</p> <p>2、工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量作为施工场地平整回填之用。</p> <p>3、施工结束后，临时占地都要进行清理整治，拆除临时建筑，打扫地面，重新疏松被碾压后变得密实的土壤，洼地要覆土填平，并及时进行绿化，把水土流失降低至最低水平。</p> <p>4.1.3 施工期大气污染防治措施</p> <p>1、需做到文明施工，在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对沙石临时堆存处采取洒水或覆盖堆场等抑尘措施；对运输碎料的汽车，应保持车辆封闭式运输；在非土质路面的运输路线上采用洒水的方法降低扬尘，同时尽量避免在起风的情况下装卸物料。</p> <p>2、在施工中遇到连续晴好天气又起风的情况下，要对弃土表面洒水，防止扬尘。</p>
---------------------------	--

3、施工单位要按计划及时对弃土进行规划处理，采取措施保证装土车沿途不洒落，车辆驶出前将轮子上的泥土用高压水冲洗干净，防止沿程弃土满地，影响环境整洁，同时施工单位门前道路实行保洁制度，一旦有弃土应及时清扫。

4、在实施施工时，要将施工现场用彩钢围栏围好，尽量减少施工过程中产生二次扬尘。

#### 4.1.4 施工期噪声污染防治措施

1、加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。合理布局，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

2、尽量使用低噪声设备及低噪声施工方法，采用先进的施工工艺和低噪声设备，从根本上减少噪声污染的影响。同时要严格控制作业时间，夜间禁止打桩，双休日也应尽可能避免。白天宜尽量集中在一段时间内施工，以缩短噪声污染周期，减少对周围环境的影响。

3、加强对施工现场的噪声污染源的管理，金属材料在装卸时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作，产生人为的噪声污染。

4、施工单位要加强管理，文明生产，严格控制高噪声机械的施工时间，把噪声大的作业尽量安排在白天，使施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规范要求，夜间（22:00 以后）尤其是靠近噪声敏感点的施工现场，尽量避免进行有噪声污染的施工作业。如确有需要，必须进行夜间施工的，按照《中华人民共和国噪声防治法》第三十条的规定，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，且必须公告附近居民。

#### 4.1.5 施工期固废污染防治措施

1、工程建设方应及时把建筑垃圾和弃土外运，作为回填道路及制砖瓦等之用。减少在施工场地区域的堆放时间。回填场地如暂时不予利用，应进行表面植被培养，防止水土流失。

2、施工人员生活垃圾集中后委托环卫部门及时清运。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>建设项目产品生产工艺为复配，主要产污环节包括配料、搅拌、研磨、干燥、粉碎以及包装等。拟建项目属于扩建性质，与企业现有制剂生产工艺类似，拟建项目废气污染源强在结合现有项目实际生产情况的基础上，采用产污系数法核算。</p> <p><b>4.2.1.1 废气源强核算、收集、处理、排放方式</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p> <p><b>(1) 投料、包装粉尘废气</b></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，根据企业现有项目投料颗粒物源强类比，并参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著）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），本项目取 0.1kg/t（原料）颗粒物的产生量，即以原料的 0.01% 计。液态制剂产品投料粉尘废气经由各生产车间内集气罩收集后经车间喷淋塔预处理后接入厂区综合废气处理装置，采用酸碱吸收塔+活性炭吸附脱附装置处理后由排气筒 DA004 排放，粉尘收集率为 90%，喷淋系统除尘效率为 95%。固剂药剂投料粉尘废气经由布袋除尘预处理后接入车间配套的综合处理设施，处理工艺为水膜除尘+水喷淋，制剂车间 2 内废气综合处理装置依托现有，由现有排气筒 DA002 排放；制剂车间 5 内废气治理工艺与制剂车间 2 类似，全部新建，通过新建 15 米高排气筒 DA005 排放，粉尘综合处理效率 99.5% 以上。</p> <p><b>(2) 投料、灌装 VOCs 有机废气</b></p> <p>在药剂投料、灌装过程中，溶剂油、二甲苯等挥发性有机液体会产生少量 VOCs 有机废气，废气产生量按照下式进行计算，挥发性溶剂的相关参数选取详见表 4.2-1，产生的 VOCs 有机废气经由生产车间内配套的喷淋塔+活性炭预吸附塔装置后，接入厂区综合废气处理设施，由现有 20 米高排气筒 DA004 排放，VOCs 综合处理效率 90% 以上，采用管道收集，收集率 99.5% 以上。</p>
--------------	--

$$D_i = \frac{P_i V}{RT} M_i \dots\dots\dots \text{公式 1}$$

式中：Di—核算期内投料过程挥发性有机物 i 的产生量，kg；

Pi—温度为 T 的条件下，挥发性有机物 i 的蒸气压，kPa；

V—投料过程中置换出的蒸气体积，即投料量，m<sup>3</sup>；

R—理想气体常数，8.314J/(molK)；

T—充装液体的温度，K；

Mi—挥发性有机物 i 的摩尔质量，g/mol。

表 4.2-1 主要挥发性原物理化性质及投料源强核算表 (t/a)

原料名称	饱和蒸气压		投料温度 (K)	分子量	密度 (t/m <sup>3</sup> )	核算散发比例 (kg/t)
	kPa	mmHg				
溶剂油	1.3	9.77	298	114	0.7	0.085
二甲苯	0.9	6.76	298	106	0.86	0.045
油酸甲酯	0.16	1.22	298	296	0.87	0.022
乙草胺	0.133	1.02	298	270	1.1	0.013
丁草胺	0.144	1.10	298	312	1.07	0.017

(3) 搅拌、配制过程 VOCs 有机废气

在液体农药制剂在搅拌、配制也会产生少量工艺有机搅拌废气，本项目工艺有机废气源强根据《环境统计手册》中有害物质敞露散发量按照计算公式 2 估算，挥发性溶剂的相关参数选取详见续表 4.2-2。液体农药制剂配制过程产生的 VOCs 废气经由生产车间内配套的喷淋塔+活性炭预吸附塔装置后，接入厂区综合废气处理设施，由现有 20 米高排气筒 DA004 排放，VOCs 综合处理效率 90%以上，采用管道收集，收集率 99.5%以上。

$$G_s = (5.38 + 4.1u) \times P \times F \times \sqrt{M} \dots\dots\dots \text{公式 2}$$

其中，Gs 为有害物质散发量 (g/h)；u 为液面上的风速 (m/s)；P 为有害物质存在温度下饱和蒸气压 (mmHg)；F 为敞露面积 (m<sup>2</sup>)；M 为有害物质分子量 (无量纲)。

(4) 粉碎废气

固体农药制剂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。粉碎废气经由设备自带旋风+布袋除尘预处理后+接

入车间配套的综合处理设施，处理工艺为水膜除尘+水喷淋，制剂车间 2 内废气综合处理装置依托现有，由现有排气筒 DA002 排放；制剂车间 5 内废气治理工艺与制剂车间 2 类似，全部新建，通过新建 15 米高排气筒 DA005 排放，粉尘综合处理效率 99.5%以上。

#### (5) 烘干废气

颗粒剂和水分散粒剂烘干过程中，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》（美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著）取 0.25kg/t 原料，经由设备自带布袋除尘预处理后接入车间配套的综合处理设施，处理工艺为水膜除尘+水喷淋，制剂车间 2 内废气综合处理装置依托现有，由现有排气筒 DA002 排放；制剂车间 5 内废气治理工艺与制剂车间 2 类似，全部新建，通过新建 15 米高排气筒 DA005 排放，粉尘综合处理效率 99.5%以上。

#### (6) 罐区废气

拟建项目计划新增 8 只 75m<sup>3</sup> 储罐，其中 2 只备用罐，存贮原料包括乙草胺、丁草胺、溶剂油，储罐设置情况见表 4.2-3。

表 4.2-2 拟建项目罐区储罐情况

存贮区域	存储物料品种	存贮形式	数量	存储量 (t)	罐型	污染防治措施
集中罐区	丁草胺	75m <sup>3</sup> 储罐	1	60	固定顶	呼吸阀+水封+厂区综合废气处理装置
	乙草胺	75m <sup>3</sup> 储罐	1	60	固定顶	
	150#溶剂油	75m <sup>3</sup> 储罐	2	100	固定顶	
	200#溶剂油	75m <sup>3</sup> 储罐	2	100	固定顶	
	备用罐	75m <sup>3</sup> 储罐	2	--	--	--

储罐区废气主要来自储罐的大小呼吸。

#### a、小呼吸排放量

小呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。

根据中国石油化工系统经验公式，固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M \left( \frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中：L<sub>B</sub>—固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M—储罐内蒸气的分子量；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D—罐的直径（m）；

H—平均蒸气空间高度（m）；

$\Delta T$ —一天之内的平均温度差（ $^{\circ}\text{C}$ ）；

$F_P$ —涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间；

C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0-9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的  $C=1$ ；

$K_C$ —产品因子（石油原油  $K_C$  取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

#### b、大呼吸排放量

大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。

根据中国石油化工系统经验，可由下式估算固定顶罐的大呼吸排放量：

$$L_w=4.188\times 10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$$

式中： $L_w$ —固定顶罐的工作损失（ $\text{kg}/\text{m}^3$  投入量）；

$K_N$ —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定：

$$K\leq 36, K_N=1$$

$$36<K\leq 220, K_N=11.467\times K^{-0.7026}$$

$$K>220, K_N=0.26$$

其他的同上。

#### c、储罐区无组织排放量计算

为减少污染物无组织散发量，储罐设置呼吸阀与水封设施，放空口接入厂区综合废气处理装置，储罐大小呼吸的源强计算参数见表 4.2-4。

表 4.2-3 本项目储罐无组织排放计算参数一览表

项目	丁草胺	乙草胺	溶剂油
M	312	270	114
P	146.3	136.7	1299.4
D	4	4	4
H	0.3	0.3	0.3
$\Delta T$	15	15	15

Fp	1.25	1.25	1.25
C	0.6925	0.6925	0.6925
Kc	1.0	1.0	1.0
K	5	1	3
Kn	1	1	1

表 4.2-4 拟建项目罐区废气产生情况一览表

污染物	污染源名称	小呼吸排放量 (kg/a)	大呼吸排放量 (kg/a)	污染物产生量 (t/a)	排放去向
非甲烷总烃	丁草胺储罐	12.2	5.7	89.6	99%接入厂区综合废气处理设施，1%以无组织形式排放
	乙草胺储罐	10.1	0.3		
	溶剂油储罐	39.7	21.6		

## 2、废气收集处理方式

拟建项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计见表 4.2-6

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4.2-5 液态农药制剂生产过程挥发性物料源强核算表 (t/a)

药剂	原料名称	P (mmHg)	u (m/s)	M 分子量	有效面积 F (m <sup>2</sup> )	Gs (g/h)	批生产时间 (h)	计算值 (kg/批)	实际取值 (kg/批)
25%噁草酮	溶剂油	9.77	0.05	114	1.72	1000.32	6	6.002	6
30%氟氟草酯乳油	溶剂油	9.77	0.05	114	1.25	727.96	6	4.368	4.5
6%噁唑啉草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	二甲苯	6.76	0.05	106	1.63	634.37	6	3.806	4
36%噁唑啉草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	二甲苯	6.76	0.05	106	1.38	535.25	6	3.212	3.5
70%乙草胺·噻草酮·2,4-滴异辛酯乳油	乙草胺	1.02	0.05	270	1.12	105.03	6	0.63	0.65
	溶剂油	9.77	0.05	114	0.51	297.13	6	1.783	1.8
25%吡啶醚菌酯	溶剂油	9.77	0.05	114	1.72	1002.80	6	6.007	6
40%稻瘟灵	溶剂油	9.77	0.05	114	1.25	727.96	6	4.368	4.5
10%甲基磺草酮可分散油悬剂	油酸甲酯	1.22	0.05	296	1.79	209.25	6	1.256	1.3
15%甲基磺草酮可分散油悬剂	油酸甲酯	1.22	0.05	296	1.65	193.11	6	1.159	1.2
5%五氟磺草胺可分散油悬剂	油酸甲酯	1.22	0.05	296	1.94	227.19	6	1.363	1.5
25%二氯喹啉酸 双草醚 五氟磺草胺可分散油悬浮剂	溶剂油	9.77	0.05	114	0.26	148.56	6	0.891	1
	油酸甲酯	1.22	0.05	296	1.22	143.49	6	0.861	1
78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂	丁草胺	1.10	0.05	312	1.53	166.03	6	0.996	1
	油酸甲酯	1.22	0.05	296	0.13	14.95	6	0.09	0.1

表 4.2-6 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

车间	药剂	产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			排放形式	
									治理工艺	去除效率	是否可行性		
制剂车间三	25%噁草酮	投料	G1-1.a1	非甲烷总烃	0.0086	产污系数法	管道收集	99.5%	车间内预处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸收 尾气处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸附脱附	90%	是	DA004	
		搅拌	G1-2.a1	非甲烷总烃	0.36		管道收集	99.5%		90%			
	30%氟氟草酯乳油	投料	G1-1.a2	非甲烷总烃	0.0042		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌	G1-2.a2	非甲烷总烃	0.18		管道收集	99.5%		90%			
	6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯	投料	G1-1.a3	二甲苯	0.0014		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌	G1-2.a3	二甲苯	0.08		管道收集	99.5%		90%			
	36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯乳油	投料	G1-1.a4	二甲苯	0.0012		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌	G1-2.a4	二甲苯	0.07		管道收集	99.5%		90%			
	70%乙草胺·嗪草酮·2,4-滴异辛酯乳油	投料	G1-1.a5	非甲烷总烃	0.0012		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌	G1-2.a5	非甲烷总烃	0.049		管道收集	99.5%		90%			
	10%甲基磺草酮可分散油悬剂	投料	G3-1.a1	非甲烷总烃	0.0008		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌		颗粒物	0.00025		集气罩	90%		95%			
	15%甲基磺草酮可分散油悬剂	投料	G3-1.a2	非甲烷总烃	0.0071		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌		颗粒物	0.0025		集气罩	90%		95%			
	5%五氟磺草胺可分散油悬剂	投料	G3-1.a3	非甲烷总烃	0.0084		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌		颗粒物	0.0045		集气罩	90%		95%			
	2,4-D 水剂	投料	G2-1.a3	非甲烷总烃	0.3		管道收集	99.5%		90%			
		搅拌		颗粒物	0.0526		集气罩	90%		95%			
	总计				非甲烷总烃		1.1853	管道收集		99.5%			90%
					颗粒物		0.05985	集气罩		90%			95%
				二甲苯	0.1526	管道收集	99.5%	90%					
丙类车间一	草甘膦异丙胺盐	包装	G5-4.c3	颗粒物	0.015	产污系数法	集气罩	90%	95%				
	草甘膦异丙铵盐	包装	G5-4.c4	颗粒物	0.015		集气罩	90%	95%				
	25%噁草酮	包装	G1-3.a1	非甲烷总烃	0.0086		管道收集	99.5%	90%				
	30%氟氟草酯乳油	包装	G1-3.a2	非甲烷总烃	0.0042		管道收集	99.5%	90%				
	6%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸异辛酯·氟氟草酯	包装	G1-3.a3	二甲苯	0.0014		管道收集	99.5%	90%				
36%噁唑酰草胺·氯氟吡氧乙酸	包装	G1-3.a4	二甲苯	0.0012	管道收集	99.5%	90%						

	异辛酯·氟氯草酯												
	70%乙草胺·噻草酮·2,4-滴异辛酯乳油	包装	G3-3.a5	非甲烷总烃	0.0012		管道收集	99.5%					90%
	10%甲基磺草酮可分散油悬剂	包装	G3-3.a1	非甲烷总烃	0.0008		管道收集	99.5%					90%
	15%甲基磺草酮可分散油悬剂	包装	G3-3.a2	非甲烷总烃	0.0071		管道收集	99.5%					90%
	5%五氟磺草胺可分散油悬剂	包装	G3-3.a3	非甲烷总烃	0.0084		管道收集	99.5%					90%
总计				颗粒物	0.03	集气罩	90%	95%					
				非甲烷总烃	0.0303	管道收集	99.5%	90%					
				二甲苯	0.0026	管道收集	99.5%	90%					
丙类 车间 二	草铵膦水剂	投料	G2-1.a2	颗粒物	0.0379	产污 系数 法	集气罩	90%	车间内预处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸收 尾气处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸附	95%	是	DA004	
	41%草甘膦铵盐水剂	投料	G2-1.c1	颗粒物	0.3137		集气罩	90%					
	41%草甘膦异丙胺盐水剂	投料	G2-1.c2	颗粒物	0.3137		集气罩	90%					
总计				颗粒物	0.6653	集气罩	90%						
水乳 剂车 间	25%二氯喹啉酸双草醚 五氟磺草胺可分散油悬浮剂	投料	G3-1.a4	颗粒物	0.0075	产污 系数 法	集气罩	90%	车间内预处理：酸吸收（现有），尾气处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸附	95%	是	DA004	
				非甲烷总烃	0.0191								
		搅拌	G3-2.a4	非甲烷总烃	0.8		管道收集	99.5%					90%
							包装	G3-3.a4					非甲烷总烃
	78%丙炔噁草酮·丁草胺·西草净可分散油悬浮剂	投料	G3-1.a5	颗粒物	0.0035		集气罩	90%					95%
				非甲烷总烃	0.0057		管道收集	99.5%					90%
		搅拌	G3-2.a5	非甲烷总烃	0.22		管道收集	99.5%					90%
							包装	G3-3.a5					非甲烷总烃
	20%双草醚 SC	投料	G4-1.a1	颗粒物	0.01175		集气罩	90%					95%
	总计				颗粒物		0.02275	集气罩					90%
				非甲烷总烃	1.0696	管道收集	99.5%	90%					
制剂 车间 一	25%吡啶醚菌酯	投料	G1-1.b1	非甲烷总烃	0.0046	产污 系数 法	管道收集	99.5%	车间内预处理：酸吸收（现有），尾气处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸附	95%	是	DA004	
		搅拌	G1-2.b1	非甲烷总烃	0.192								
		包装	G1-3.b1	非甲烷总烃	0.0046								
	40%稻瘟灵	投料	G1-1.b2	非甲烷总烃	0.0062								
		搅拌	G1-2.b2	非甲烷总烃	0.27								
		包装	G1-3.b2	非甲烷总烃	0.0062								
总计				非甲烷总烃	0.4836								
制剂 车间 四	20%吡虫啉可溶液剂	投料	G2-1.b1	颗粒物	0.00025	产污 系数 法	集气罩	90%	车间内预处理：酸吸收+碱吸收+活性炭吸收 尾气处理：酸吸收+碱吸收+	95%	是	DA004	
	20%氯虫苯甲酰胺	投料	G3-1.b1	颗粒物	0.0007								

制剂车间二	胺悬浮剂					活性炭吸脱附							
	20%乙螨唑悬浮剂	投料	G3-1.b2	颗粒物	0.0176								
	240g/L 虫螨脲悬浮剂	投料	G3-1.b3	颗粒物	0.02095								
	45%联苯肼酯.乙螨唑悬浮剂	投料	G3-1.b4	颗粒物	0.0152								
	24%噻呋酰胺悬浮剂	投料	G3-1.b5	颗粒物	0.0265								
	25%吡唑醚菌酯悬浮剂	投料	G3-1.b6	颗粒物	0.0007								
	30%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	投料	G3-1.b7	颗粒物	0.0005								
	2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	投料	G3-1.b8	颗粒物	0.00115								
	共计					0.08355							
	5%功夫微胶囊剂	投料	G5-1.b1	颗粒物	0.00415	产污系数法	集气罩	90%	布袋除尘+水膜除尘+水喷淋除尘	99.5%	是	DA002	
		气流粉碎	G5-2.b1	颗粒物	0.204								
		烘干	G5-3.b1	颗粒物	0.0125								
		包装	G5-4.b1	颗粒物	0.0055								
		70%吡虫啉颗粒剂	投料	G5-1.b2	颗粒物								0.0018
			气流粉碎	G5-2.b2	颗粒物								0.408
烘干			G5-3.b2	颗粒物	0.025								
75%吡虫啉颗粒剂		包装	G5-4.b2	颗粒物	0.01								
		投料	G5-1.b3	颗粒物	0.0016								
		气流粉碎	G5-2.b3	颗粒物	0.408								
30%噁唑菌酮+22.5%霜脲胍水分散粒		烘干	G5-3.b3	颗粒物	0.025								
		包装	G5-4.b3	颗粒物	0.01								
		投料	G5-1.b4	颗粒物	0.0014								
75%抑霉唑水溶液剂		气流粉碎	G5-2.b4	颗粒物	0.204								
		烘干	G5-3.b4	颗粒物	0.0125								
		包装	G5-4.b4	颗粒物	0.005								
20%杀虫单可溶粉		包装	G5-4.b5	颗粒物	0.005								
	投料	G5-1.b5	颗粒物	0.002									
	气流粉碎	G5-2.b5	颗粒物	0.204									
20%杀虫单可溶粉	烘干	G5-3.b5	颗粒物	0.0125									
	包装	G5-4.b5	颗粒物	0.005									
20%杀虫单可溶粉	投料	G6-1.b1	颗粒物	0.00165									
	气流	G6-2.b1	颗粒物	0.204									



草甘膦异丙胺盐水分散粒剂	搅拌	G5-2. a5	颗粒物	0.612											
	烘干	G5-3. a5	颗粒物	0.0375											
	投料	G5-1. a5	颗粒物	0.015											
	搅拌	G5-2. a5	颗粒物	0.612											
	20%双草醚可湿性粉剂	投料	G6-1.a1	颗粒物											0.0068
		气流粉碎	G6-2.a1	颗粒物											0.816
		包装	G6-3.a1	颗粒物											0.02
	丙炔氟草胺可湿性粉剂	投料	G6-1.a2	颗粒物											0.0129
		气流粉碎	G6-2.a2	颗粒物											0.816
包装		G6-3.a2	颗粒物	0.02											
总计			颗粒物	8.1767											

拟建项目有组织全年产排污情况见表 4.2-7。

表 4.2-7 本项目有组织废气全年产排污情况一览表

车间	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准 浓度mg/m <sup>3</sup> /最高 允许排放速率 kg/h	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	编号	类型		地理坐标
制剂车间三	2540	颗粒物	78.7	0.200	0.0599	3.94	0.01	0.003	20	0.6	常温	DA004	一般排放口	121°2'15.07" 32°32'16.69"	20/--
		二甲苯	60.1	0.153	0.1526	6.01	0.0153	0.0153							40/1.5
		非甲烷总烃	194.4	0.494	1.1853	19.4	0.0494	0.1185							100/--
丙类车间一	900	颗粒物	111.1	0.1	0.030	5.55	0.005	0.0015							20/--
		二甲苯	57.7	0.052	0.0026	5.77	0.0052	0.0003							40/1.5
		非甲烷总烃	140.2	0.126	0.303	14.03	0.0126	0.0303							100/--
丙类车间二	2160	颗粒物	326	0.70	0.6653	16.3	0.035	0.042							20/--
水乳剂车间	2920	颗粒物	26.3	0.08	0.023	1.3	0.004	0.0012							15/0.51
		非甲烷总烃	152.7	0.446	1.070	15.3	0.0446	0.107							100/--
制剂车间一	980	非甲烷总烃	205.6	0.202	0.4837	20.6	0.0202	0.0484							100/--
制剂车间四	2160	颗粒物	129.6	0.28	0.084	6.5	0.014	0.0042	20/--						
罐区	40	非甲烷总烃	308	0.0123	0.0887	30.8	0.00123	0.00887	100/--						
制剂车间二	34000	颗粒物	166.0	5.647	13.552	0.83	0.028	0.0678	15	1.0	常温	DA002		121°2'7.15" 32°32'14.35"	20/--
制剂车间五	21000	颗粒物	167.8	3.523	8.454	0.84	0.018	0.0423	15	0.8	常温	DA005		121°2'51.29" 32°31'59.56"	20/--

拟建项目各排气筒最大排放工况情况见表 4.2-8。

表 4.2-8 建设项目有组织废气产生及排放状况表

编号	配套产品	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
DA004	液体农药制剂及罐区废气	11700	颗粒物	116.2	1.36	0.8622	车间预处理+酸喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附脱附	95%	5.8	0.068	0.043
			二甲苯	17.5	0.205	0.1552		90%	1.75	0.0205	0.0156
			非甲烷总烃	109.4	1.2803	3.1307		90%	10.94	0.128	0.313
DA002	固体农药制剂	34000	颗粒物	166.0	5.647	13.552	布袋除尘+水膜除尘+水喷淋	99.5%	0.83	0.028	0.0678
DA005	固体农药制剂	21000	颗粒物	167.8	3.523	8.454	布袋除尘+水膜除尘+水喷淋	99.5%	0.84	0.018	0.0423

续表 4.2-8 有组织排放口基本信息

编号	经度	纬度	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	排放情况			排放标准	排气筒参数	排放规律
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup> /排放速率 kg/h		
DA004	121°2'15.07"	32°32'16.69"	11700	颗粒物	5.8	0.068	0.043	20/--	20m 内径 0.6m 常温	排气筒排放 7200h/a
				二甲苯	1.75	0.0205	0.0156	40/1.5		
				非甲烷总烃	10.94	0.128	0.313	100/--		
DA002	121°2'7.15"	32°32'14.35"	34000	颗粒物	0.83	0.028	0.0678	20/--	15m 内径 1.0m 常温	排气筒排放 7200h/a
DA005	121°2'51.29"	32°31'59.56"	21000	颗粒物	0.84	0.018	0.0423	20/--	15m 内径 0.8m 常温	排气筒排放 7200h/a

注：企业生产班制可 24 小时生产，主要生产时间为每天 8 小时。  
建设项目无组织废气产生和排放情况见表 4.2-9。

表 4.2-9 本项目无组织废气产生和排放一览表

面源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
制剂车间三	颗粒物	0.00599	0.00166	0.00599	0.00166	25*12	3
	二甲苯	0.00076	0.00021	0.00076	0.00021		
	非甲烷总烃	0.00593	0.00165	0.00593	0.00165		
丙类车间一	颗粒物	0.00300	0.00083	0.00300	0.00083	40*15	12
	二甲苯	0.00001	0.000004	0.00001	0.000004		
	非甲烷总烃	0.00015	0.00004	0.00015	0.00004		
丙类车间二	颗粒物	0.06653	0.01848	0.06653	0.01848	40*15	12
水乳剂车间	颗粒物	0.00228	0.00063	0.00228	0.00063	40*15	12

		非甲烷总烃	0.00535	0.00149	0.00535	0.00149		
	制剂车间一	非甲烷总烃	0.00242	0.00067	0.00242	0.00067	40*20	3
	制剂车间四	颗粒物	0.00836	0.00232	0.00836	0.00232	40*15	3
	制剂车间二	颗粒物	0.04087	0.01135	0.04087	0.01135	40*25	8
	制剂车间五	颗粒物	0.02971	0.00825	0.02971	0.00825	40*15	8
	罐区无组织	非甲烷总烃	0.00100	0.00014	0.00100	0.00014	30*15	3
	合计*	非甲烷总烃	0.01484	0.00398	0.01484	0.00398	/	/
		二甲苯	0.00078	0.00022	0.00078	0.00022	/	/
		颗粒物	0.28962	0.08045	0.28962	0.08045	/	/

有组织废气排放量核算见表 4.2-10，无组织排放量核算见表 4.2-11。

表 4.2-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排口					
1	DA004	颗粒物	5.8	0.068	0.043
		二甲苯	1.75	0.0205	0.0156
		非甲烷总烃	10.94	0.128	0.313
一般排放口					
2	DA002	颗粒物	0.83	0.028	0.0678
3	DA005	颗粒物	0.84	0.018	0.0423
有组织排放总计		颗粒物			0.1531
		非甲烷总烃			0.313
		二甲苯			0.0156

表 4.2-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	制剂车间三	投料、搅拌	颗粒物	集气罩、管道收集	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准，厂界非甲烷总烃、二甲苯执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中表2标准	0.5	0.00599
2			非甲烷总烃			4.0	0.00076
3			二甲苯			0.3	0.00593
4	丙类车间一	包装	颗粒物	0.5		0.00300	
5			非甲烷总烃	4.0		0.00001	
6			二甲苯	0.3		0.00015	
7	丙类车间二	投料、搅拌、烘干	颗粒物	集气罩、管道收集		0.5	0.06653
8	水乳剂车间	投料、搅拌、包装	颗粒物	集气罩、管道收集		0.5	0.00228
9			非甲烷总烃			4.0	0.00535
10	制剂车间一	投料、搅拌、包装	非甲烷总烃	集气罩、管道收集		4.0	0.00242
11	制剂车间四	投料、搅拌	颗粒物	集气罩、管道收集		0.5	0.00836
12	制剂车间二	投料、破碎、烘干、包装	颗粒物	集气罩、管道收集		0.5	0.04087
13	制剂车间五	投料、破碎、烘干、包装	颗粒物	集气罩、管道收集		0.5	0.02971
14	罐区	贮存	非甲烷总烃	水封、呼吸阀		4.0	0.00100
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物 0.28962t/a、非甲烷总烃 0.01484t/a、二甲苯 0.0008t/a、				

#### 4.2.1.2 废气治理设施可行性分析

##### 1、各生产车间废气量核算

制剂车间三共计配制釜 5 台，每台配制釜配套投料粉尘集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集颗粒物风速取 1.2m/s，单个集气罩风量 1080m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 2 台设备同时进行投料作业，最大投料粉尘废气量 2160m<sup>3</sup>/h。物料配置、沉降过程中单套设备的排气量约 20m<sup>3</sup>/h，共 19 台釜机，废气量约 380m<sup>3</sup>/h，制剂三车间最大废气量约 2540m<sup>3</sup>/h。

运营期环境影响和保护措施

丙类车间一包装机 1 台，灌装设备配套集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集污染物风速取 1.0m/s，单个集气罩风量 900m<sup>3</sup>/h。

丙类车间二共计配乳釜 6 台，每台配乳釜配套投料粉尘集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集颗粒物风速取 1.2m/s，单个集气罩风量 1080m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 2 台设备同时进行投料作业，最大投料粉尘废气量 2160m<sup>3</sup>/h。

制剂车间一共计配置釜 6 台，混合机 1 台，沉降槽 6 只，灌装机 3 台，物料配置、沉降过程中单套设备的排气量约 20m<sup>3</sup>/h，废气量约 260m<sup>3</sup>/h，每台灌装设备配套集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集有机物风速取 0.4m/s，单个集气罩风量 360m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 2 台设备同时进行灌装作业，最大灌装废气量 720m<sup>3</sup>/h，制剂一车间最大废气量约 980m<sup>3</sup>/h。

水乳剂车间共计配料剪切釜 12 台，成品配置釜 2 台，沉降槽 6 个，灌装线 2 条，每台配置釜配套投料粉尘集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集颗粒物风速取 1.2m/s，单个集气罩风量 1080m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 2 台设备同时进行投料作业，最大投料粉尘废气量 2160m<sup>3</sup>/h；物料配置、沉降过程中单套设备的排气量约 20m<sup>3</sup>/h，共 20 台釜机，废气量约 400m<sup>3</sup>/h；每台灌装设备配套集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集有机物风速取 0.4m/s，单个集气罩风量 360m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 1 台设备进行灌装作业，最大灌装废气量 360m<sup>3</sup>/h，水乳剂车间最大废气量约 2920m<sup>3</sup>/h。

制剂车间一共计配制釜 6 台、混合机 1 台、沉降槽 6 个，灌装线 3 条，物料配置、沉降过程中单套设备的排气量约 20m<sup>3</sup>/h，共 13 台釜机，废气量约 260m<sup>3</sup>/h；每台灌装设备配套集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集有机物风速取 0.4m/s，单个集气罩风量 360m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 2 台设备进行灌装作业，最大灌装废气量 720m<sup>3</sup>/h，制剂车间一最大废气量约 980m<sup>3</sup>/h。

制剂车间四共计剪切釜 4 台，配乳釜 5 台，剪切釜配套投料粉尘集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集颗粒物风速取 1.2m/s，单个集气罩风量 1080m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 2 台设备同时进行投料作业，最大投料粉尘废气量 2160m<sup>3</sup>/h。

制剂车间二共有初混双螺旋混合机 5 台，沸腾床制粒干燥机 1 台，小型包装线 19 条，气流粉碎机 5 台，根据企业现有固体农药制剂生产设备运行情况，单台混合机的废气量 3000m<sup>3</sup>/h，最多 3 台设备同时作业，最大混合废气量 9000m<sup>3</sup>/h；单台气流粉碎机的废气量 4000m<sup>3</sup>/h，最多 3 台设备作业，最大混合废气量 12000m<sup>3</sup>/h；单台沸腾床制粒干燥机的废气量 3000m<sup>3</sup>/h；小型包装线 19 条，每台包装线配套集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集颗粒物风速取 1.0m/s，单个集气罩风量 900m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 10 台设备进行包装作业，最大包装废气量 9000m<sup>3</sup>/h；制剂车间二最大废气量 34000m<sup>3</sup>/h。

制剂车间五共有初混双螺旋混合机 4 台，沸腾床制粒干燥机 2 台，小型包装线 8 条，气流粉碎机 2 台，根据企业现有固体农药制剂生产设备运行情况，单台混合机的废气量 3000m<sup>3</sup>/h，最多 2 台设备同时作业，最大混合废气量 6000m<sup>3</sup>/h；单台气流粉碎机的废气量 4000m<sup>3</sup>/h，最多 1 台设备作业，最大混合废气量 4000m<sup>3</sup>/h；单台沸腾床制粒干燥机的废气量 3000m<sup>3</sup>/h；小型包装线 8 条，每台包装线配套集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集颗粒物风速取 1.0m/s，单个集气罩风量 900m<sup>3</sup>/h，根据企业运行经验，最多 4 台设备进行包装作业，最大包装废气量 3600m<sup>3</sup>/h；制剂车间五最大废气量 17600m<sup>3</sup>/h。

制剂车间六为农药水剂的包装车间，有机废气产生量极小，考虑到农药本身的异味，每台灌装设备配套集气罩，集气罩尺寸为 0.5m\*0.5m，集气罩风量按照公式  $Q=vF$  测算，捕集有机物风速取 0.4m/s，单个集气罩风量 360m<sup>3</sup>/h，制剂六车间灌装生产线 4 条，根据企业运行经验，最多 2 台设备进行灌装作业，最大灌装废气量 720m<sup>3</sup>/h。

拟建项目配套 8 只 75m<sup>3</sup> 储罐，配套呼吸阀与水封装置，呼吸废气接入全厂综合废气处理装置，废气量平均 40m<sup>3</sup>/h。

## 2、运营期废气治理措施情况

建设项目根据现有制剂生产项目废气治理的成功经验，固体农药制剂生产过程的含尘废气采用布袋除尘+水膜除尘+水喷淋处理工艺，液体农药制剂生产过程产生工艺废气各车间配套相应的喷淋与活性炭吸附装置预处理后接入厂区现有酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附脱附处理装置，建设项目废气收集、处理方式示意图见图 4.2-1。

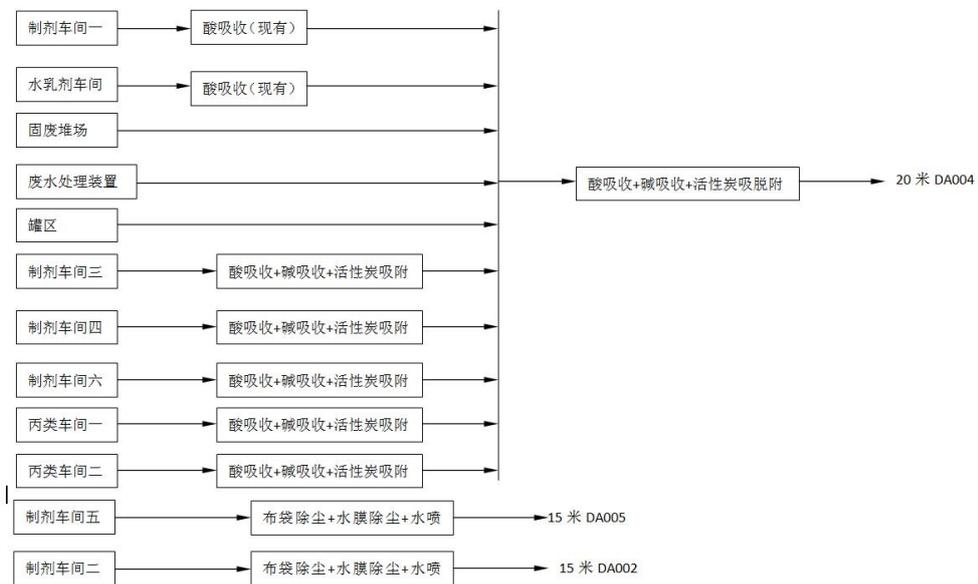


图 4.2-1 拟建项目废气收集处理流程图

### (1) 布袋除尘器

拟建项目产品干燥包装及磨粉工段均配套除尘系统，采用布袋除尘器，一、二期分别设置三根 15m 高排气筒。

布袋除尘：袋式除尘器是利用多孔的袋状过滤材料从含尘气体中捕集粉尘的一种除尘设备，主要由过滤材料（滤袋）、清灰装置及控制装置、存输灰装置和风机五部分组成，其主要特点为除尘效果好、适应性强、便于回收干物料、无废水排放和污泥处理等后遗症。布袋除尘器主要工作机理是含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过

滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升，当除尘器阻力达到设定值时，控制系统及时进行清灰处理，清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

布袋除尘器内部构造见图 4.2-2。

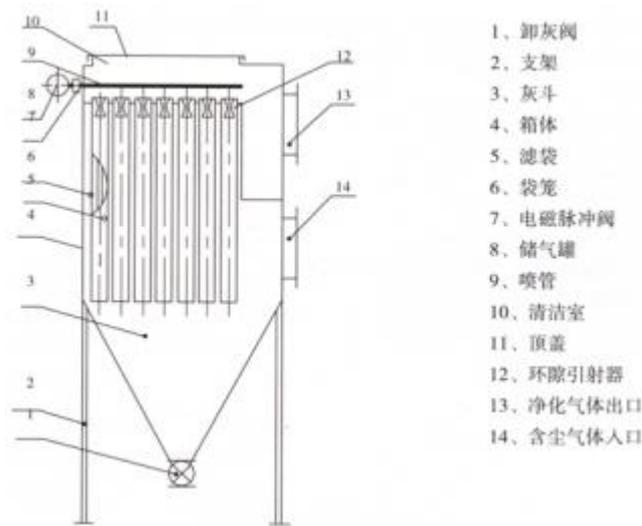


图 4.2-2 袋式除尘器内部构造示意图

袋式除尘器除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料，袋式除尘器的滤料主要为合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡，根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。本项目布袋除尘器的滤料选用 500g 防水抗静电涤纶针刺毡，使用寿命可达 30000 小时以上。

表 4.2-12 布袋除尘器装置主体设备参数设计

车间	废气来源	除尘器数量	设计参数	排放去向
制剂车间 5	气流粉碎机	2	设计能力 60m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 40m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	DA005
	混合机	2	设计能力 45m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 30m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	
	造粒机	1	设计能力 60m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 40m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	
	干燥机	1	设计能力 45m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 30m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	
制剂车间 2	混合机	5	设计能力 100m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 60m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	DA002
	粉碎机	5	设计能力 100m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 60m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	
	干燥机	1	设计能力 80m <sup>3</sup> /min, 过滤面积 40m <sup>2</sup> , 过滤风速 1.5-2.0m/s	

#### (2) 水喷淋塔（酸、碱喷淋塔）

填料洗涤塔主要由填料、喷淋装置、除雾装置、喷淋液循环泵、吸收塔组成。喷淋塔的主要作用是为气、液两相提供充分的接触面，并为提高其动能创

造条件，以利于传质和传热。填充部分采用塑料制鲍尔环，鲍尔环由于其气体通过能力高气体阻力小，组成主要由挡水部、填充部分、喷液部分组成。喷淋塔选用两相逆向流填料吸收塔，废气从塔体进气口沿切向进入喷淋塔，在通风机的动力作用下，迅速充满气段空间，然后均匀地通过均流段进入到第一级鲍尔环填料吸收段。鲍尔环为梅花型，材质为聚丙烯，填料堆积厚度每层为250-300mm。该鲍尔环具有气速高、叶片多、阻力小，比表面积为  $122\text{m}^2/\text{m}^3$  可以充分解决气液交换，具有生产能力大、操作弹性大等特点。拟建项目酸碱喷淋塔主要针对农药制剂配制废气中异味的去除。固体农药制剂废气中的颗粒物主要成分为农药原药、各类助剂，经布袋除尘器处理后，主要为细小颗粒，为减少异味影响，并进一步减少有害粉尘的排放量，采用水膜除尘+水喷淋处理，含尘气体水密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞作用捕集颗粒，核算处理效率取 50%。

表 4.2-13 填料洗涤塔装置的主要技术参数

喷淋塔编号	名称	技术参数	最大设计 废气量	所在车间
酸喷淋塔 (现有2台)	压降	650pa	3000m <sup>3</sup> /h	一台在制剂车间一 一台在水乳剂车间
	空塔速度	0.49m/s~0.98m/s		
	塔径	Φ1200mm		
	气液比	1.5-5.0L/m <sup>3</sup>		
	水箱容积	1.0m <sup>3</sup>		
	塔高	4000mm		
酸喷淋塔+碱喷淋塔 (五套新增)	压降	650pa	5000m <sup>3</sup> /h	制剂车间三、丙类车间一、丙类车间二、制剂车间四、制剂车间六各一套，每套包括酸喷淋塔和碱喷淋塔各一台
	空塔速度	0.49m/s~0.98m/s		
	塔径	Φ1500mm		
	气液比	1.5-5.0L/m <sup>3</sup>		
	水箱容积	1.0m <sup>3</sup>		
	塔高	4500mm		
水膜除尘+水喷淋 (现有)	压降	650pa	20000m <sup>3</sup> /h*2	制剂二车间，两路并联，共四套
	空塔速度	1.0m/s~1.5m/s		
	塔径	Φ2400mm		
	气液比	1.5L/m <sup>3</sup>		
	水箱容积	1m <sup>3</sup>		
	塔高	5000mm		
水膜除尘+水喷淋	压降	650pa	15000m <sup>3</sup> /h*2	制剂五车间，两路并联，共四套
	空塔速度	1.0m/s~1.5m/s		
	塔径	Φ2400mm		
	气液比	1.5L/m <sup>3</sup>		
	水箱容积	1m <sup>3</sup>		
	塔高	4500mm		
酸喷淋塔+碱喷淋塔 (现有)	压降	650pa	15000m <sup>3</sup> /h	综合废气处理系统
	空塔速度	1.0m/s~1.5m/s		
	塔径	Φ1400mm		
	气液比	1.5-5.0L/m <sup>3</sup>		
	水箱容积	2.0m <sup>3</sup>		
	塔高	5000mm		

### (3) 活性炭吸附

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，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。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

活性炭吸附原理见下图 4.2-3，拟建项目在此次新设置的制剂车间三、制剂车间四、制剂车间六、丙类车间一、丙类车间二配套 5 套活性炭吸附装置，主要目的为减少制剂生产的波动造成废气源强的波动，影响后续废气活性炭吸附脱附的处理效果，保障废气的稳定达标排放，主要起缓冲作用，不作为有机废气削减的主要措施，设计处理效率取 10%。

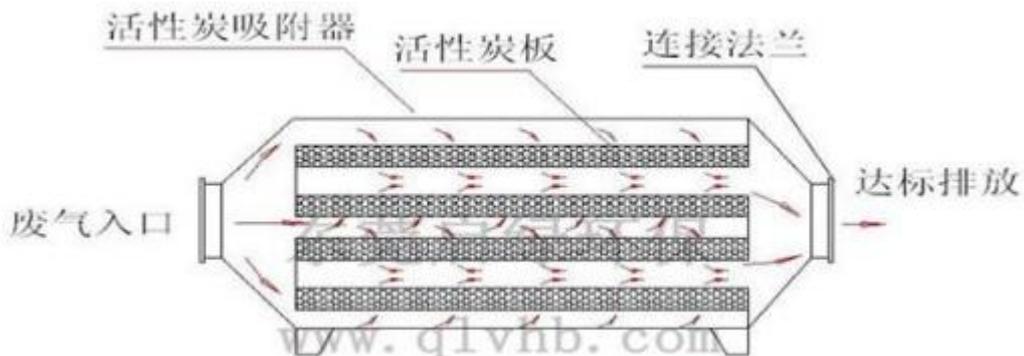


图 4.2-3 活性炭吸附原理图

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》内容，采用下述公式计算活性炭更换周期，计算结果见下表：

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

式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；s—动态吸附量，%（一

般取值 10%)；c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；t—运行时间，单位 h/d。

制剂车间六、制剂车间四、丙类车间二为水剂的生产与灌装，有机废气源强很小，主要是农药原药的异味，按照更换频次不小于一年一次要求，具体更换频次核算如下。

表 4.2-14 拟建项目活性炭更换周期核算

序号	车间	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭最大削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行最大时间 (h/d)	更换周期
1	制剂车间三	400	10	25.45	2540	24	3 个月
2	制剂车间四	400	10	--	2160	24	一年
3	制剂车间六	400	10	--	800	24	一年
4	丙类车间一	400	10	19.79	900	24	一年
5	丙类车间二	400	10	--	2160	24	一年

表 4.2-15 活性炭附装置主要设计参数

参数名称	生产车间活性炭吸附装置
设计风量	3000Nm <sup>3</sup> /h
箱体规格	DN1500×4500mm
层数	2 层
活性炭类型	蜂窝状活性炭
比表面积	900-1600m <sup>2</sup> /g
孔体积	0.63cm <sup>3</sup> /g
活性炭密度	0.55g/cm <sup>3</sup>
碳层停留时间	0.5s
气流速度	0.8m/s
填充量	每套 0.4t
套数	5 套
更换频次	三个月到一年
吸附阻力损失	450Pa
净化效率	--
吸入温度	<40℃，25℃最佳

#### (4) 颗粒活性炭吸附-蒸汽脱附装置

拟建项目液体制剂复配过程产生的有机废气及罐区呼吸废气经车间废气预处理装置处理后接入厂区现有的综合废气处理设施，采用酸碱喷淋+活性炭吸附脱附装置处置。吸附-脱附再生装置依托厂内的热蒸汽进行脱附，正常脱附温度宜<120℃，脱附后的气体通过冷凝后作为废水处置。吸附脱附装置最大有机废气总废气量 15000m<sup>3</sup>/h，上述废气处理示意图如下所示。

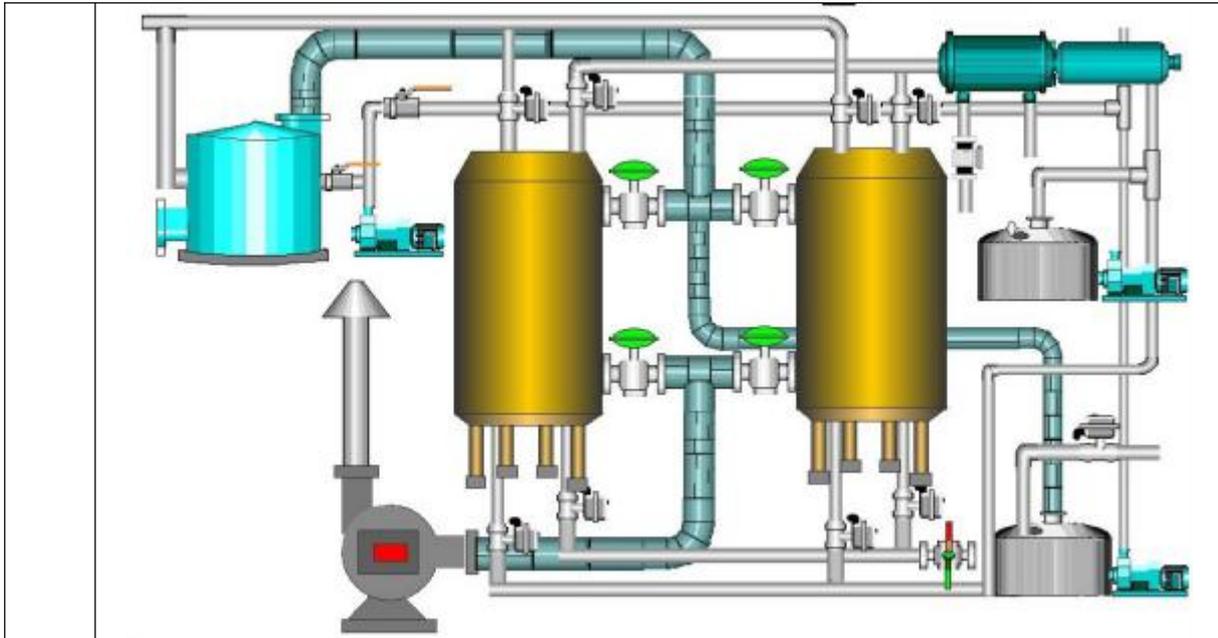


图 4.2-4 颗粒活性炭吸附-脱附再生系统工艺流程示意图

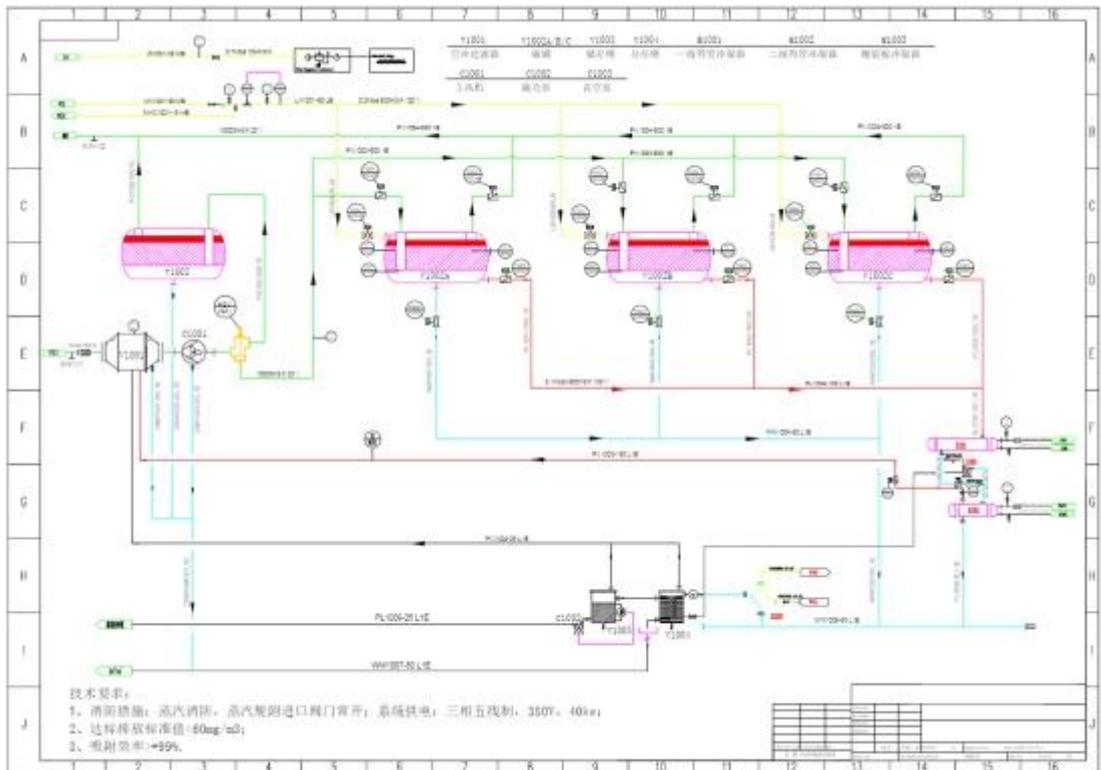


图 4.2-5 颗粒活性炭吸附-脱附设备流程图

对于活性炭净化装置，根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)规范要求，活性炭吸附净化装置气流速度为 0.2m/s~0.6m/s，因此设计值

0.4m/s。

本系统中废气流量  $Q=15000\text{m}^3/\text{h}$  时，活性炭过滤风速 0.4m/s，设置三个活性炭吸附罐，两吸一脱附，卧式吸附塔尺寸为  $\varnothing 2.6\text{m}\times 4.3\text{m}$ ，单罐活性炭质量 5000kg，为保证处理效果，企业目前实际 24h 脱附一次单罐，拟建项目建成后为确保系统吸附处理效率，保证处理效果，每 10h 脱附单罐一次。

单塔单次填充活性炭质量 5000kg，根据企业运行经验，每年更换一次，产生废活性炭 15 吨。

再生系统包括如下子处理系统：

①尾气脱附系统

选用饱和水蒸汽进行再生脱附，蒸汽温度为  $120^\circ\text{C}$ ，蒸汽压力蒸汽管线加装气动调节阀，通过自动控制系统稳定蒸汽流量与压力，有效防止水蒸汽对吸附床的破坏。先进的自动控制系统有效降低蒸汽使用量，达到节能降耗的目的。

②吸附床干燥、降温系统

引入干燥系统，有效提高平衡饱和吸附量，提高净化率、回收率。合理配置的吸附床降温系统，有效保证不同吸附周期的净化率和回收率。

③脱附气冷凝系统

选用列管+螺旋板冷凝器冷凝系统。

④净化、回收装置气动系统

回收装置各机构全部采用气动。重要的气运元件均有位置信号反馈装置。

⑤控制系统

控制系统采用 PLC 程序控制，对设备进行全自动监测与控制，并设置硬接线急停按钮。控制面板安装触摸屏，系统中画面可随时监控系统的主要运行状态。控制系统主控窗口主要包括运行监控、系统控制、手动调试、参数监视、数据设定和报警登录。

吸附—解吸附单元装置采用全自动程序控制，操作人员只需送电并启动按钮，系统即可自动循环工作，实现简易操作，全过程无人值守。

上述设备规格参数如表 4.2-16。

表 4.2-16 活性炭吸附-蒸汽脱附装置设备清单

序号	系统名称	设备名称	规格	材质	单位	数量
1	预处理系统	连接风管	Φ500*3mm	304	批	1
2		应急三通阀	Φ500*3mm	304	台	1
3		空冷过滤器	1000*1500*2000*3mm	304	台	1
4		压力变送器	3051DG 防爆 Exd II BT4	钽膜片	台	1
5	二级吸附系统	主风机	15000m <sup>3</sup> /h, 5000pa, 30KW 防爆 EXDII BT4, IP55	FRP	台	1
6		吸附罐体	Φ2600*4300*6mm 卧式罐 (带筋)	304	台	3
7		进出气两通阀	Φ500*3mm	304	台	6
8		进出气三通阀	Φ500*3mm	304	台	6
9		活性炭	CCL4 80	C	T	15
10		活性炭纤维	1600m <sup>2</sup> /g	C	kg	190
11		温度变送器	测温范围-20-200℃ 4-20mA 防爆等级 Exd II BT4	304	只	6
12		压力变送器	3051DG 防爆 Exd II BT4	钽膜片	台	2
13		工艺管道	Φ500*3mm	304	套	1
14		解析系统	气动单作用蒸汽、消防球阀	DN50 PN10 防爆等级 Exd II BT4	阀体 WCB/内全衬四氟	只
15	活性炭吸附罐解析阀		DN80 PN10 防爆等级 Exd II BT4	阀体 WCB/内全衬四氟	只	3
16	活性炭吸附罐排液球阀、平衡阀		DN50 PN10 防爆等级 Exd II BT4	阀体 WCB/内全衬四氟	只	4
17	气动蝶阀 (真空泵)		DN80 PN10 防爆等级 Exd II BT4	阀体 WCB/内全衬四氟	台	1
18	列管冷凝器		F=40m <sup>2</sup>	304	台	1
19	列管冷凝器		F=10m <sup>2</sup>	304	台	1
20	螺旋板冷凝器		F=3m <sup>2</sup>	304	台	1
21	工艺管道		DN50/DN80/DN25	304	套	1
22	降温回收系统	真空泵	2BV 5.5KW	过流 304	台	1
23		分层槽	1000×1000×1000, δ=3mm	304	台	1
24		中间储槽	Φ650×1000, δ=3mm	304	台	1
25		磁力泵	1.1kw	过流 304	台	2
26		磁翻板液位计、干簧管	H700-DN20	304	台	1
27		PLC 及模块	smart-200	----	台	1
28	电器系统	电器元器件	DZ47-60 等	----	套	1
29		安全栅	辰竹 GS8114-EX	----	套	1
30		触摸屏	威纶 MT6103IP	----	台	1
31		控制柜	正压防爆 (包含电气元件)	碳钢衬塑	套	1
32		控制程序	STET7、EBPRO	----	套	1
33		线缆	符合相关国家标准要求 (界区内 10m)	----	批	1
34		管道管件		镀锌	套	1
35		气动三联件	符合相关国家标准要求	----	套	1
36		气缸		----	套	1
37		电磁阀		----	套	1
38	连接配件		----	套	1	

#### 4、废气治理效果分析

拟建项目固体农药制剂产生的含尘废气采用布袋除尘+水膜除尘+水喷淋处理工艺,对照《排污许可证申请与核发技术规范农药制造工业》(GB862-2017)

中表 9，属于颗粒物治理的可行工艺；拟建项目液体农药制剂产生的挥发性有机废气采用酸碱喷淋+活性炭吸附脱附处理工艺，对照《排污许可证申请与核发技术规范农药制造业》（GB862-2017）中表 9，属于挥发性有机物治理的可行工艺。企业现有制剂生产采用同样的废气治理工艺，根据企业的例行监测数据，各排气筒、厂界污染物均可做到达标，具体见现有项目章节。

#### 4.2.1.4 废气环境影响分析

建设项目废气影响分析采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/T2.2-2018）中的 AERSCREEN 估算模型进行测算，估算模型参数见表 4.2-12。

表 4.2-17 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-9.4
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	--
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	--
	海岸线方向/°	--

拟建项目废气源强见表 4.2-18。

表 4.2-18 建设项目点源排放参数表

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/m <sup>3</sup> /h	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
								颗粒物	非甲烷总烃	二甲苯
1	DA004	15	0.6	11700	25	7200	连续	0.068	0.128	0.0205
2	DA002	20	1.0	34000	25	7200	连续	0.028	--	--
3	DA005	15	0.8	21000	25	7200	连续	0.018	--	--

续表 4.2-18 建设项目面源源排放参数表

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
							颗粒物	非甲烷总烃	二甲苯
1	制剂车间三	25	12	3	3600	连续	0.00166	0.00165	0.00021
2	丙类车间一	40	15	12	3600	连续	0.00083	0.00004	0.00001
3	丙类车间二	40	15	12	3600	连续	0.01848	--	--
4	水乳剂车间	40	15	12	3600	连续	0.00063	0.00149	--
5	制剂车间一	40	20	3	3600	连续	--	0.00067	--
6	制剂车间四	40	15	3	3600	连续	0.00232	--	--
7	制剂车间二	40	25	8	3600	连续	0.37646	--	--
8	制剂车间五	40	15	8	3600	连续	0.22713	--	--
9	罐区	30	15	3	7200	连续	--	0.00014	--

根据预测结果，拟建项目废气污染源对周边环境影响较小，各占标率污染源最大落地浓度占标率均小于 10%，按照统计不利气象条件下，下风向厂界各污染物最大叠加浓度均未超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 2 标准。

表 4.2-19 估算模式计算结果统计表

类别	污染源名称	污染物	最大地面浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	环境质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi(%)
点源	DA004	颗粒物	3.31E-03	0.9	0.37
		二甲苯	9.91E-04	0.2	0.5
		非甲烷总烃	6.27E-03	2	0.31
	DA002	颗粒物	2.19E-03	0.9	0.24
	DA002	颗粒物	2.19E-03	0.9	0.24
面源	制剂车间三	颗粒物	1.10E-02	0.9	1.22
		二甲苯	1.39E-03	0.2	0.7
		非甲烷总烃	1.09E-02	2	0.55
	丙类车间一	颗粒物	6.64E-04	0.9	0.07
		非甲烷总烃	3.20E-05	2	0.00
		二甲苯	8.00E-06	0.2	0.00
	丙类车间二	颗粒物	1.48E-02	0.9	1.64
	水乳剂车间	颗粒物	6.24E-04	0.9	0.07
		非甲烷总烃	1.48E-03	2	0.07
	制剂车间一	非甲烷总烃	2.65E-03	2	0.13
	制剂车间四	颗粒物	1.05E-02	0.9	1.17
	制剂车间二	颗粒物	1.58E-02	0.9	1.75
	制剂车间五	颗粒物	1.30E-02	0.9	1.45
罐区	非甲烷总烃	7.64E-04	2	0.04	

注：颗粒物小时浓度取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准中 TSP24h 均值 3 倍值。

表 4.2-20 估算计算结果评价表

污染物	最大地面浓度(mg/m <sup>3</sup> )	厂界标准(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.016	0.5	达标
非甲烷总烃	0.011	4.0	达标
二甲苯	1.39E-03	0.3	达标

#### 4.2.1.5 卫生防护距离划定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护推导技术导则》（GB/T39499-2020），为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元与敏感区应设置卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、厂房、工段）与居民区之间应设置

卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>--为标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L--为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

### （2）参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需的卫生防护距离，卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。项目区年平均风速为 2.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4.2-16。卫生防护距离计算结果见表 4.2-21。

表 4.2-21 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4.2-22 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	污染物产生量(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离取值(m)	提级后(m)
颗粒物	制剂车间三	0.00166	300	0.09	50	100
二甲苯		0.00021		0.03	50	
非甲烷总烃		0.00165		0.01	50	
颗粒物	丙类车间一	0.00083	600	0.02	50	100
非甲烷总烃		0.000004		0.00	50	
二甲苯		0.00004		0.00	50	
颗粒物	丙类车间二	0.01848	600	1.2	50	50
颗粒物	水乳剂车间	0.00063	180	0.15	50	100

非甲烷总烃		0.00149		0.03		
非甲烷总烃	制剂车间一	0.00067	800	0.02	50	50
颗粒物	制剂车间四	0.00232	600	0.10	50	50
颗粒物	制剂车间二	0.01135	1000	0.95	50	50
颗粒物	制剂车间五	0.00825	600	0.06	50	50
非甲烷总烃	罐区	0.00014	450	0.00	50	50

根据污染源强测算，拟建项目应以各车间、罐区设置 50-100 米卫生防护距离，综合现有项目厂区已划定 100 米卫生防护距离，因此拟建项目建成后全厂卫生防护距离为 200 米，目前在此卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护目标，符合卫生防护距离要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

### (3) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-农药制造业》（HJ987-2018），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4.2-23 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准	
废气	有组织	排气筒 DA004排放口	二甲苯	半年一次	江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）  《农药制造工业大气污染物排放标准（GB39727-2020）》表1	
			非甲烷总烃	在线监测		
			颗粒物	一季度一次		
	无组织	厂界	排气筒 DA002排放口	颗粒物	一季度一次	《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表2  《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
			排气筒 DA005排放口	颗粒物	一季度一次	
			非甲烷总烃	半年一次		
二甲苯						
		颗粒物				

### 3、废气环境影响分析

本项目的生产工艺产生的颗粒物和有机废气经过有效的收集处理后可满足《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）和《农药制造工业大气污染物排放标准（GB39727-2020）》标准，对周边的大气环境影响轻微，

	故本项目大气污染物的环境影响可接受。
--	--------------------

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水源强核算

拟建项目废水包括设备清洗废水、地面冲洗废水、生活污水、废气喷淋塔废水、初期雨水、纯水制备系统废水、活性炭吸附脱附装置再生废水等。

拟建项目制剂车间一、二依托现有，其他车间均为新建或者改建后作为拟建项目制剂生产车间利用，根据企业实际运行情况，地面冲洗用水及废水排放情况见表 4.2-24。

表 4.2-24 拟建项目地面冲洗用水核算

序号	车间名称	总建筑面积	冲洗次数	用水单量 (L/m <sup>2</sup> ·次)	用水量 m <sup>3</sup> /a	废水量 m <sup>3</sup> /a
1	制剂车间三	249m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	15	15
2	制剂车间四	630m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	37.8	37.8
3	制剂车间五	889.7m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	53.4	53.4
4	制剂车间六	487.6m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	29.3	29.3
5	水乳剂车间	1764m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	105.8	105.8
6	丙类车间一	658m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	39.5	39.5
7	丙类车间二	658m <sup>2</sup>	12 次/年	5.0	39.5	39.5
合计					320.3	320.3

拟建项目农药制剂包括除草剂、杀虫杀菌剂、生长调节剂三大种类，同种剂型的液体制剂生产装置公用，在农药制剂小类切换时，需要对生产设备进行清洗，企业通过合理安排生产设备与调度生产进度，尽量减少农药制剂种类的切换频次，根据企业现有农药制剂生产经验，因产品切换各车间的生产设备设备清洗用水与排水情况见表 4.2-25。

表 4.2-25 拟建项目共用设备清洗用水核算

序号	生产车间	共线情况	清洗频次	每次清洗水量	全年量 m <sup>3</sup>
1	制剂车间一	杀虫杀菌乳油系列产品	每两周清洗一次	10t	250
2	制剂车间三	除草剂乳油、油悬剂系列产品，2.4D 水剂、敌草快产品	每周清洗一次	15t	750
3	制剂车间四	杀虫杀菌水剂、水乳剂、悬浮剂系列产品	每周清洗一次	10t	500
4	水乳剂车间	除草剂悬浮剂产品	每两周清洗一次	15t	375
5	制剂车间六	杀虫杀菌水状、乳油状产品包装	每两周清洗一次	5t	125
6	丙类车间一	草铵膦水剂和生产调节剂系列产品	每周清洗一次	2.0t	100
7	丙类车间二	包装除草剂水状、乳油状、悬浮状和生长调节剂系列产品	每周清洗一次	25t	1250
合计					3350

拟建项目部分车间废气治理设施依托现有，综合废气处理系统依托现有，

拟建项目建成后废气源强较现有项目增大，喷淋废水更换频次增加，废气治理用水及排放情况见表 4.4-26。

表 4.4-26 拟建项目废气洗涤塔用水核算

序号	车间位置	喷淋塔性质	总容积 (m <sup>3</sup> )	吸收液 更换频次	补充水量 m <sup>3</sup> /a
1	制剂车间一	酸洗收塔 (现有)	1.0	每周更换一次	50
2	水乳剂生产车间	酸洗收塔 (现有)	1.0	每周更换一次	50
3	制剂车间三	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
4	制剂车间四	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
5	制剂车间六	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
6	丙类车间一	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
7	丙类车间二	酸吸收+碱吸收	1*2	每周更换一次	100
8	制剂车间二	水膜除尘+水喷淋	1*2	每周更换一次	100
9	制剂车间五	水膜除尘+水喷淋	1*2	每周更换一次	100
10	综合废气治理设施	酸吸收+碱吸收	2*2	每周更换一次	200
合计					1000

企业初期雨水量按照全厂面积进行校核，全厂总面积约48406.5m<sup>3</sup>，依据《给水排水工程快速设计手册-2-排水工程》，确定初期雨水收集时间为15min，南通暴雨强度公式：

$$q = \frac{2007.34(1+0.7521\lg P)}{(t+17.9)^{0.71}}$$

设计雨水流量 Q (L/s) 计算公式如下：

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

Ψ—设计径流系数，取 0.8；

q—降雨强度 (L/s · 10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>)，按设计降雨重现期 2 年与降雨历时 15min 算出；

F—设计汇水面积 (10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>)，48406.5m<sup>2</sup>。

根据核算单次初期雨水量 718m<sup>3</sup>/次，年暴雨收集频次以 8 次/年计，全厂初期雨水收集量为 5744m<sup>3</sup>/a，现有项目已经估算初期雨水量 1500m<sup>3</sup>/a，拟建项目新增初期雨水收集量 4244m<sup>3</sup>/a，

拟建项目新增人员 150 人，以每人每天用水量 100L 测算，年新增生活用水量约 4500m<sup>3</sup>，生活污水产生量 3600m<sup>3</sup>/a。

根据物料衡算，生产工艺纯水需求量 16007.5m<sup>3</sup>/a，依托厂区现有一套产水能力 4t/h 的纯水装置，采用离子交换工艺，纯水得率在 90%，需要新鲜水

17786.1m<sup>3</sup>/a，产生再生废水量 1778.6m<sup>3</sup>/a，作为废水处置。

拟建项目活性炭吸附脱附装置采用蒸汽进行再生，拟建项目建成后再生频次由 24 小时单罐变更为 10 小时单罐，单次再生蒸汽用量为 1 吨，冷凝回收率取 95%，新增脱附废水 399m<sup>3</sup>/a，作为废水处置。

表 4.2-27 拟建项目水污染物产生和排放状况

废水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物 名称	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方式 及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
地面冲洗废水	320.3	COD	300	0.10	化学氧化 +UASB+接 触氧化	/	/	/	/	/
		SS	500	0.16		/	/	/	/	/
设备冲洗废水	3350	COD	1500	5.02	化学氧化 +UASB+接 触氧化					
		SS	300	1.01						
		氨氮	50	0.17						
		总磷	30	0.10		/	/	/	/	/
		总氮	80	0.27		/	/	/	/	/
		二甲苯	5	0.02						
		石油类	40	0.14		/	/	/	/	/
废气洗涤塔废 水	1000	COD	500	0.50	化学氧化 +UASB+接 触氧化					
		SS	300	0.30						
		盐分	20000	20						
生活污水	3600	COD	350	1.26	UASB+接 触氧化	/	/	/	/	/
		SS	300	1.08		/	/	/	/	/
		氨氮	45	0.16						
		总磷	10	0.04		/	/	/	/	/
		总氮	70	.25		/	/	/	/	/
初期雨水	4244	COD	100	0.42		/	/	/	/	/
		SS	200	0.85		/	/	/	/	/
纯水制备废水	1778.6	COD	100	0.18						
活性炭脱附废 水	399	COD	5000	2.0	化学氧化 +UASB+接 触氧化					
		二甲苯	300	0.12						
		石油类	150	0.06						
合计	14691.9	COD	645.2	9.48	废水预处 理站	COD	300	4.41	500	园区污水 处理厂
		SS	231.4	3.40		SS	50	0.73	400	
		氨氮	22.5	0.33		氨氮	10	0.15	35	
		总磷	9.5	0.14		总磷	4.0	0.06	8	
		总氮	35.4	0.52		总氮	35.4	0.2	50	
		二甲苯	9.5	0.14		二甲苯	0.3	0.007	0.4	
		石油类	13.6	0.20		石油类	5.0	0.07	20	
		盐分	1361	20		盐分	1361	20	5000	

注：二甲苯为新增特征因子，其排放浓度为建设项目建成后全厂平均排放浓度。

拟建项目废水处理依托厂区现有废水处理设施，其中农药制剂车间产生的地面冲洗废水、设备清洗废水、废气喷淋塔废水及活性炭吸附再生产生的脱附废水经芬顿氧化预处理后与其他废水一并经 UASB+接触氧化处理达标后排入园区污水处理厂。

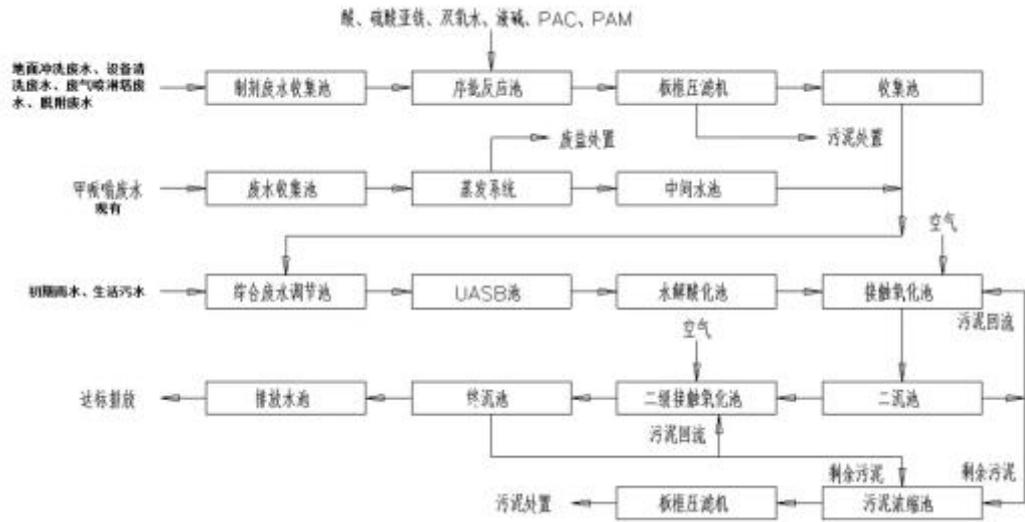


图 4.2-6 拟建项目废水收集处理流程图

表 4.2-28 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
初期雨水、纯水制备废水、生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	如东深水环境科技有限公司	间接排放	TW001	厂区污水处理站	USAB+接触氧化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
设备清洗地面冲洗废水、喷淋塔废水、脱附废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、二甲苯			TW001	厂区污水处理站	芬顿氧化+USAB+接触氧化			

表 4.2-29 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	接管要求
DW001	121° 2' 15.83"	32° 32' 16.51"	22595.7t/a	如东深水环境科技有限公司	间接排放	定期排放	如东深水环境科技有限公司	COD	500
								SS	400
								氨氮	35
								总磷	8
								总氮	50
								二甲苯	0.4
								石油类	0.5
盐分	5000								

表 4.2-30 废水污染物排放信息表

序号	排放口编	污染物	排放浓度/	新增日排放	全厂日排放	新增年排放	全厂排放量/
----	------	-----	-------	-------	-------	-------	--------

号	种类	(mg/L)	量/ (t/d)	量/ (t/d)	量/ (t/a)	(t/a)	
1	COD	300	0.0147	0.025	4.41	7.437	
2	SS	50	0.0024	0.0003	0.73	0.951	
3	氨氮	10	0.0005	0.00008	0.15	0.238	
	总磷	2	0.0002	0.0005	0.06	0.107	
	总氮	35.4	0.0007	0.002	0.2	0.595	
4	二甲苯	0.3	0.00002	0.00002	0.007	0.007	
5	石油类	5.0	0.0002	0.0004	0.07	0.113	
6	盐分	1361	0.067	0.1025	20	30.75	
DW001							
总排口合计					废水量	14691.9	22595.7
					COD	4.41	7.437
					SS	0.73	0.951
					氨氮	0.15	0.238
					总磷	0.06	0.107
					总氮	0.2	0.595
					二甲苯	0.007	0.007
					石油类	0.07	0.113
					盐分	20	30.75

注：由于现有项目未测算石油类与盐分排放数据，由于企业根据拟建项目排放数据估算。

#### 4.2.2.2 废水治理工艺可行性分析

拟建项目为农药制剂复配，无高浓度工艺废水产生，对于生产车间产生的地面冲洗水、设备清洗废水以及环保设施产生的喷淋塔废水及脱附再生废水考虑到其中含有农药成分及对生化系统有害的杀菌剂等成分，采用芬顿化学氧化预处理，降低废水毒害性，削减特征污染物浓度，综合废水再采用UASB+接触氧化处理工艺进行处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范农药制造业》（GB862-2017）中表 10，拟建项目采取的芬顿化学氧化属于其中的农药综合废水预处理的可行技术，UASB+接触氧化属于其中农药综合废水生化处理的可行技术。

企业已建芬顿氧化装置处理能力 2t/h，拟建项目需要采用芬顿氧化预处理的废水量 5069.3t/a，现有项目需要进行芬顿氧化预处理废水 3450t/a，该装置满足全厂废水预处理需求。企业已建生化处理装置设计处理能力 120t/d，拟建项目建成后全厂废水量 22595.7t/a（75.3t/d），该装置满足全厂废水预处理需求。

企业现有制剂生产废水利用同套装置处理装置处理，根据企业的例行监测及在线监测数据，废水污染物均可做到达标，具体见现有项目章节。拟建项目废水组成与现有项目类似，新增特征因子二甲苯，与企业现有项目特征

因子甲苯属于同类型污染物，根据企业现有废水处理装置运行排放数据，总排口甲苯可做到稳定达标排放，因此拟建项目二甲苯也能得到很好的削减。

**表 4.2-31 污水特征因子去除效果表**

处理单元	项目	废水量	COD	氨氮	总磷	二甲苯
芬顿氧化装置	进水浓度	5069.3m <sup>3</sup>	1503	33.5	19.7	27.6
	出水浓度		1350	33.5	19.7	13.8
	去除率		10%	--	--	50%
UASB	进水浓度	14691.9m <sup>3</sup>	593	22.5	9.5	3.1
	出水浓度		475	22.5	9.5	1.6
	去除率		20%	--	--	50%
接触氧化池+二沉池	进水浓度	14691.9m <sup>3</sup>	593	22.5	9.5	1.6
	出水浓度		300	10	4.0	0.3
	去除率		50%	55%	60%	70%
标准			500	35	8	0.4

注：二甲苯考虑全厂废水处理情况。

可见拟建项目废水经处理后总排口各污染物可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准、园区污水处理厂接管标准及《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中相关要求。

#### 4.2.2.3 接管可行性分析

建设项目废水经现有污水处理站预处理后，各污染因子等指标均可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及园区污水，特征因子二甲苯排放满足《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中相关要求，不会对园区污水处理厂（如东深水污水处理厂）运行造成影响。

如东深水污水处理厂一期工程（原凯发新泉污水处理厂）日处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，采用“调节池（事故池）+初沉+水解酸化+氧化沟（卡鲁塞尔）+二沉池+混凝沉淀+臭氧氧化”处理工艺，由两条并联的 1 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理装置组成，尾水排放执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。由于工艺不合理，实际处理效果较差，在二期工程建成运行后，一期工程已停止运行。

二期工程位于化工园西区内，设计处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d，采用“初沉+厌氧水解+A<sup>2</sup>/O（MBBR）+二沉+高效澄清池+臭氧氧化+BAC”工艺。环评批复外排尾水执行江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB 32/939-2006）表 2 一级标准，尾水依托现有专用管道排海。污泥脱水后送往如东大恒固废

处理有限公司焚烧处理。2019年，为进一步改善出水水质，园区对二期工程实施提标改造，提标后出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。提标改造工程于2019年10月完成。目前执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中表2标准。

根据污水处理厂台账统计，如东深水污水处理厂二期工程平均处理水量约为1.5万m<sup>3</sup>/d，其中化工园西区企业废水约1.44万m<sup>3</sup>/d，其余为园区周边生活污水，拟建项目新增废水量14691.9m<sup>3</sup>/a（49.0m<sup>3</sup>/d），园区污水厂处理能力可满足处理需求。

#### 4.2.2.4 废水污染源自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范农药制造工业》（GB862-2017）中自行监测要求，结合企业现有排污许可证为重点管理，以及企业现有项目自行监测方案，确定拟建项目有关废水污染源监测点、监测项目及监测频次见表4.2-31。

**表 4.2-32 废水污染源监测**

监测点	污染物名称	监测频次	执行标准
DW001	pH、COD、氨氮	自动监测	《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、污水处理厂接管要求
	SS、石油类	一月一次	
	总氮、总磷、二甲苯、甲醛、甲苯、BOD <sub>5</sub>	一季度一次	
	动植物油、AOX	半年一次	
雨水排放口 DW002	COD	自动监测	/
	pH、氨氮	一月一次	/

\*雨水排口连续监测一年无异常后，可按季度监测。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强及治理措施情况

建设项目部分产生设备依托现有，新增噪声源主要为砂磨机、搅拌机、风机等，机械设备产生噪声在70-90dB（A）之间。

建设单位拟采取以下降噪措施：

##### 1、控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

## 2、设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达15dB(A)左右。

## 3、加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约5dB(A)左右。

## 4、强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，除风机外，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达20dB(A)。

表 4.2-33 项目设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	等效 声级 dB(A)	所在 车间	主要防治措 施	降噪 效果 dB (A)	距厂界最近距离 (m)			
							东	南	西	北
1	配置釜	5	70	制剂车间 三	隔声	-10	172	166	35	75
2	砂磨机	6	70		隔声、减震	-20	172	166	35	75
3	转料泵	12	75		隔声、减震	-20	172	166	35	75
4	引风机	1	90		隔声、减震	-20	162	162	45	79
1	物料泵、循环 泵	12	75	丙类车间 一	隔声、减震	-20	85	171	65	30
2	风机	2	90		隔声、减震	-20	80	171	65	35
3	转料泵	8	75		隔声、减震	-20	85	171	65	30
4	全自动旋盖 机、封口剂、 贴标机	4	75		隔声、减震	-20	85	171	65	30
5	灌装机	1	70		隔声、减震	-20	85	171	65	30
6	包装机	1	80		隔声、减震	-20	85	171	65	30
7	配置釜	6	70	丙类车间 二	隔声	-10	80	205	50	10
8	泵机	13	75		隔声、减震	-20	80	205	50	10
9	灌装机	4	70		隔声、减震	-20	75	215	45	15
10	造粒机	1	75		隔声、减震	-20	80	205	50	10
11	引风机	1	85		隔声、减震	-20	75	215	45	15
1	配置釜	6	70	制剂车间 一	隔声	-10	100	55	70	166
2	高速切向混 合机	1	80		隔声、减震	-20	100	55	70	166
3	灌装机	3	70		隔声、减震	-20	100	55	70	166
4	封口剂、旋盖 机、贴标机	7	75		隔声、减震	-20	100	55	70	166
5	中转泵	9	75		隔声、减震	-20	100	55	70	166
6	包装机	1	80		隔声、减震	-20	90	55	80	166
1	配置釜	5	70	制剂车间 四	隔声	-10	155	180	25	16
2	输送泵、助剂 泵、转料泵	10	75		隔声、减震	-20	155	180	25	16
3	砂磨机	4	70		隔声、减震	-20	155	180	25	16

4	风机	1	90	水乳剂车间	隔声、减震	-20	155	180	25	16
5	引风机	1	85		隔声、减震	-20	155	180	25	16
1	珠磨机	12	70		隔声、减震	-20	158	110	10	102
2	配置釜	2	70		隔声	-10	158	110	10	102
3	转料泵、原料泵、输送泵	31	75		隔声、减震	-20	158	110	10	102
4	包装线	2	80	制剂车间六	隔声、减震	-20	158	110	10	102
1	灌装机	4	70		隔声、减震	-20	160	210	12	15
2	隔膜泵	3	75		隔声、减震	-20	160	210	12	15
3	旋盖机、封口剂、贴标机	12	75		隔声、减震	-20	160	210	12	15
4	引风机	1	85		隔声、减震	-20	160	205	12	20
1	气流粉碎机	2	90	制剂车间二	隔声、减震	-20	160	80	15	147
2	混合机	4	80		隔声、减震	-20	160	80	15	147
3	造粒机	2	75		隔声、减震	-20	160	80	15	147
4	包装机	8	80		隔声、减震	-20	160	80	15	147
5	引风机	6	85		隔声、减震	-20	160	80	15	147
1	混合机	5	80	制剂车间五	隔声、减震	-20	95	115	70	110
2	气流粉碎机	5	90		隔声、减震	-20	95	115	70	110
3	引风机	11	85		隔声、减震	-20	95	115	70	110
4	风机	2	90		隔声、减震	-20	95	115	70	110
5	造粒机	1	75		隔声、减震	-20	95	115	70	110
6	鼓风机	1	75		隔声、减震	-20	95	115	70	110

#### 4.2.3.2 噪声影响预测评价

本项目使用的生产设备噪声值为 70-90dB(A)，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

##### 1、项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$  —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。

##### 2、噪声户外传播衰减公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$  —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$  —距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$\Delta L$ —声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

$r_0$ 、 $r$ —参考位置及预测点距声源的距离（m）。

### 3、预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： $L_{eq}$ —预测点的预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

具体预测方法以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。

建设项目厂区外 200 米范围内无声敏感目标，各噪声源对预测点贡献值与背景值叠加后各监测点最终预测结果见表 4.2-34。

表 4.2-34 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	昼间						
	贡献值	标准值	评价	本底值	预测值	标准值	评价
东厂界	47.3	65	达标	58.4	58.4	65	达标
南厂界	40.8	65	达标	57.0	57.2	65	达标
西厂界	38.4	65	达标	58.3	58.6	65	达标
北厂界	38.1	65	达标	58.1	58.2	65	达标
预测点	夜间						
	贡献值	标准值	评价	本底值	预测值	标准值	评价
东厂界	47.3	55	达标	44.5	49.1	55	达标
南厂界	40.8	55	达标	43.7	45.5	55	达标
西厂界	38.4	55	达标	45.2	46.0	55	达标
北厂界	38.1	55	达标	44.2	45.2	55	达标

由表 4.2-34 预测结果可以看出，本项目噪声排放对各厂界影响值较小，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，叠加环境噪声本底后，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不会降低当地声环境功能级别。

#### 4.2.3.3 噪声自行监测要求

根据项目特点和《排污单位自行监测技术指南-农药制造业》（HJ 987-2018）的要求，噪声监测方案见表 4.2-35。

表 4.2-35 运行期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周选择 4 个测点	连续等效声级 Leq(A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生处置情况

##### 一、固体废物产生量核算

本项目副产物主要包括废滤渣、废包装袋、废活性炭、废包装桶、废试剂瓶、水处理污泥等。

##### 1、废滤渣

拟建项目液体农药制剂部分剂型生产过程中过滤工段产生废滤渣，根据工程分析物料核算，产生量 10.155t/a，属于危险固废委托有资质单位处置。

##### 2、废包装袋

根据现有项目生产经验，每吨产品约产生 1 千克废包装袋，拟建项目农药制剂生产量为 3.661 万吨/年，预计生成废包装袋 37t/a，属于危险固废。

##### 3、废包装桶

企业各类废包装桶产生量 25349 个/年，其中 200kg 原料桶 23315 只/年，废 500kg 纸桶 2034 只/年，单只小桶重量和纸桶约 5kg，产生废原料桶总量 126.7t/a，属于危险固废。

##### 4、废试剂瓶

根据现有项目产污系数，废试剂瓶的产生量为 0.2 吨/3000 吨产品，因此拟建项目约产生废试剂瓶 1.5t/a，属于危险固废。

##### 5、废活性炭

拟建项目车间废气预处理装置废活性炭的更换频次为三个月至一年不等，每套装置填充量 0.4t，共五套装置，根据核算产生废活性炭 3.5t/a。综合废气处理的活性炭吸附脱附装置每年更换一次活性炭，废活性炭产生量为 15t/a。

## 6、水处理污泥

根据现有项目污泥产生量系数 12.5 吨/万吨废水，拟建项目新增废水处理量 14691.9t/a，新增水处理污泥产生量约为 18t/a。

### 二、固废性质判别

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定对上述副产物的属性进行判定，具体判别情况见表 4.2-36。

表 4.2-36 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	滤渣	过滤	固体	滤渣	10.155	√		4.1h
2	废水处理站污泥	废水处理	固体	生化污泥、物化污泥	18	√		4.3e
3	废包装袋	粉料使用	固体	塑料袋、助剂、农药	37	√		4.1h
4	废包装桶	液态原料使用	固体	包装桶、原料残留	126.7	√		4.1h
5	废试剂瓶	化验	固体	包装桶、原料残留	1.5	√		4.1h
6	废活性炭	废气处理	固体	活性炭、有机物	18.5	√		4.3l

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中“4.1（h）因丧失原有功能而无法继续使用的物质”，判断滤渣、废包装袋、废包装桶、废试剂瓶属于固体废物；

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中“4.3（1）烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜灯过滤介质”，判断废活性炭属于固体废物。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中“4.3（e）水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质”，判断废水处理站污泥属于固体废物。

根据《国家危险废物名录（2021 版）》规定以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）以及企业现有项目同类固废的定性，判定本项目固废是否属于危险废物，判定结果表 4.2-37。

表 4.2-37 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	是否属于危险固废	废物代码	有害成分
1	滤渣	过滤	农药	是	HW04 (263-010-04)	农药
2	废水处理站污泥	废水处理	生化污泥、物化污泥	是	HW04 (263-011-04)	生化、物化污泥
3	废包装袋	投料	农药、包装材料	是	HW49 (900-041-49)	农药
4	废包装桶	液态原料使用	包装桶、原料残留	是	HW49 (900-041-49)	农药
5	废试剂瓶	质检	农药残留	是	HW49 (900-041-49)	农药
6	废活性炭	废水处理、纯水制备	活性炭、有机物	是	HW49 (900-039-49)	有机物

三、固体废物产生量分析汇总

本项目固体废物产生、排放情况及处置去向见下表。

表 4.2-38 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	危险特性	废物代码	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	滤渣	危险固废	过滤	固	农药	HW04	T	263-010-04	10.155	委托有资质的单位处理
2	废水处理站污泥	危险固废	废水处理	固	生化污泥、物化污泥	HW04	T	263-011-04	18	
3	废包装袋	危险固废	投料	固	农药、包装材料	HW49	T/In	900-041-49	37	
4	废包装桶	危险固废	液态原料使用	固	包装桶、原料残留	HW49	T/In	900-041-49	126.7	
5	废试剂瓶	危险固废	质检	固	农药残留	HW49	T/In	900-041-49	1.5	
6	废活性炭	危险固废	废水处理、纯水制备	固	活性炭、有机物	HW49	T	900-039-49	18.5	

4.2.4.2 固体废物环境管理要求

一、固体废物处置情况

建设项目固体废物产生及处置情况主要为：

危险废物：拟建项目产生的废渣、废水处理站污泥、废包装袋、废包装桶、废试剂瓶、废活性炭均属于危险固废，建设项目废包装桶委托如东中慧再生资源有限公司处置，其他危险固废委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置，企业已签订委托处置合同，均在各处置单位资质能力范围之内。

金陵农化产区内已经按照要求建设了两座面积分别为 247.5m<sup>2</sup>、281.8m<sup>2</sup> 危险固废堆场，固体废物贮存场所（措施）基本情况详见下表。

表 4.2-39 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	规模	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废仓库	滤渣	HW04	263-010-04	50m <sup>2</sup>	桶装	20	半年
2		废水处理站污泥	HW04	263-011-04	50m <sup>2</sup>	复合编织袋装	30	半年
3		废包装袋	HW49	900-041-49	100m <sup>2</sup>	吨袋	50	半年
4		废包装桶	HW49	900-041-49	200m <sup>2</sup>	--	50	半年
5		废试剂瓶	HW49	900-041-49	15m <sup>2</sup>	桶装	10	半年
6		废活性炭	HW49	900-039-49	50m <sup>2</sup>	桶装	15	半年

### 三、危险固废处置管理要求

根据《国家危险废物名录》（2021年版）规定，项目产生废物中属名录中的危险废物主要为农药制剂生产过程产生的废滤渣、水处理污泥、废包装桶、废气处理过程产生的废活性炭、产品分析过程产生的废试剂瓶，危险固废类别为 HW04、HW49。

#### 1、危险废物收集、暂存污染防治措施分析

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

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

企业已建设危废堆场总面积 529.3m<sup>2</sup>，可满足全厂危废的储存。应该按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设

置视频监控，危废暂存区建设要求如下：

①危废仓库注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置等措施；

②在危废仓库出入口、内部，危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

③厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

④按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

⑤危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）等标准要求，应做到以下几点：

a)贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

b)基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

### 3、危险废物运输、转移污染防治措施分析

危险废物运输、转移中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

⑤企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行

电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

### 3、危险废物处置方式的污染防治措施

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，不自行处置。企业选择的危废处置单位情况见下表。

表 4.2-40 危废处置单位详情表

序号	名称	地址	许可证编号	经营方式	经营许可范围
1.	南通东江环境服务有限公司	如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	JS0623001377-14	处置	含本项目产生的 HW04：农药废物；HW49：900-039-49、900-041-49
2.	盐城新宇辉丰环保科技有限公司	盐城市大丰区华丰工业园	JS0904001484-5	处置	含本项目产生的 HW04：农药废物；HW49：900-039-49、900-041-49
3.	如东中慧再生资源有限公司	如东县沿海经济开发区风光大道 8 号	JSNT0623OOD035-2	处置	清洗、利用处置含废矿物油、废酸、废碱类、含废有机树脂、有机溶剂、卤化有机溶剂、有机卤化物、染料、涂料、酚类、醚类的废包装桶(HW49, 900-041-49; HW08, 900-249-08) 62 万只/年(其中废吨桶 2 万只/年, 200L 废塑料桶 20 万只/年, 200L 废铁桶 40 万只/年); 破碎废包装桶(HW49, 900-041-49; HW08, 900-249-08) 11000 吨/年(其中 0-200L 废铁桶 6000 吨/年, 0-200L 废塑料桶 5000 吨/年)

### 4、环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第 5 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办[2019]104 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)中要求进行。

(1) 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)相符性分析。

表 4.2-40 省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
----	--------	-------	------

1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目危废堆场暂存的危险废物分类密封、分区存放，每6个月委托资质单位处置1次	相符
2	对建设项目环境影响以及环境风险评估，并提出切实可行的污染防治对策措施	危险固废采用吨袋或桶装密封暂存，风险较小	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危险固废采用吨袋或桶装密封暂存，所有危废皆单独贮存	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	严格按照执行	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库配备通讯设备、照明设施和消防设施	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	按要求建设	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	危废仓库的设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目不涉及副产品	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	相符

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）相关要求。

建设项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析

表 4.2-41 建设项目与苏环办〔2021〕207号相符性分析

序号	文件规定内容	拟实施情况	是否相符
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托	本项目危废委托给有资质单位处理	符合

	给无资质单位进行收集、贮存和利用处置		
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。	严格执行二维码、信息化监管	符合
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日期施行全生命周期监控系统二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。	严格按照危险废物转移要求执行	符合

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- (1) 履行申报登记制度；
- (2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- (3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- (4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- (5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- (6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。
- (7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- (8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

#### 5、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位虽无液态危险废物贮存，但是部分固态危险固废中仍残留少量液态废物，因此在桶装容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器

内剩余固废转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的液态危废一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废滤网上残留的涂料组分中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳、甲醛等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

(1) 对环境空气的影响：

本项目涉及液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响：

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

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

#### 4.2.5 地下水和土壤

## 一、地下水影响分析

### 1、地下水污染类型

根据工程分析，建设项目对地下水可能造成影响的污染源主要是危险固废的存放、化学原料使用过程的跑冒滴漏造成污染物的下渗。

### 2、污染途径

建设项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染，根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水造成污染的途径主要有：生产车间、原料库房、罐区的化学原料洒漏、废水处理设施区域、危险固废堆场等污水、渗滤液下渗对地下水造成的污染。

### 3、影响分析

#### (1) 浅层地下水的污染影响

正常情况下，污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水废液渗漏等通过垂直渗透进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物和地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和保护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。项目场地为亚粘土层，单层厚度 $>1\text{m}$ ，亚粘土渗透系数为 $10^{-4}\text{cm/s}\sim 10^{-7}\text{cm/s}$ 之间，且分布连续、稳定，包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小。

#### (2) 对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，区内第Ⅱ含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的亚粘土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。

在相关污染防治措施落实到位的前提下，本项目建设不会对地下水产生较大的间接影响。

## 二、土壤影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

1、大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的颗粒物，它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

2、水污染型：项目废水事故状态下未有效收集直接排入外环境，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物和病原体的污染。

3、固体废物污染型：项目产生的固废在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

建设项目土壤环境影响识别见表 4.2-42，主要影响途径为大气沉降、地表漫流及垂直入渗。

**表 4.2-42 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表**

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地表漫流	垂直入渗	其他
建设期	√	√	√	
运营期	√	√	√	
服务期满			√	

**表 4.2-43 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表**

污染源	工艺流程 / 节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
污水装置区	污水处理	垂直入渗	COD、氨氮、总磷、总氮、二甲苯、农药原药等	COD、氨氮、总磷、总氮、二甲苯、农药原药	事故，管线跑冒滴漏，处理装置渗漏，影响区域地下水环境
生产车间	复配	垂直入渗	二甲苯、农药原药	二甲苯、农药原药	事故，影响区域土壤地下水环境
危险固废存贮区	危险固废存贮	垂直入渗	农药原药、有机物等	农药原药、有机物等	事故，影响区域土壤地下水环境

原料仓库、罐区	原料存储	垂直入渗	农药原药、其他助剂、溶剂等	农药原药、其他助剂、溶剂等	事故,影响区域土壤地下水环境
---------	------	------	---------------	---------------	----------------

本环评要求建设单位对项目新建的生产车间、原料仓库、罐区等构筑物按要求做好防腐、防渗措施,厂区布设完整的排水系统,并以定期巡查和电子监控的方式的防止物料外泄,项目建成后对周边土壤的影响较小。因此只要各个环节得到良好控制,可以将本项目对土壤的影响降至最低,项目应严格落实好防渗工程并定期检查重点风险点,杜绝事故泄露情况发生,在全面落实分区防渗措施的情况下,物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

### 三、地下水污染防治要求

土壤、地下水分区防控,主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,从而避免对地下水的污染。

#### 1、污染防治措施

根据项目总平布置方案,场区内局部防渗按照场区平面布设特点,根据可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水将厂区划分为不同区块的防渗要求,并提供相应的防渗措施。

**表 4.2-44 本项目分区防渗一览表**

装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗设计要求
危废堆场(现有)	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
废水处理区(现有)	池壁、底部	重点防渗区	
罐区(新建)	地面	重点防渗区	
初期雨水收集池(现有、新建)	池壁、底部	重点防渗区	
制剂车间一(现有)	地面	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s的黏土层的防渗性能
制剂车间二(现有)	地面	一般防渗区	
制剂车间三(改造)	地面	一般防渗区	
制剂车间四(现有)	地面	一般防渗区	
制剂车间五(现有)	地面	一般防渗区	
制剂车间六(改建)	地面	一般防渗区	
丙类车间一(新建)	地面	一般防渗区	
丙类车间二(新建)	地面	一般防渗区	
水乳剂车间(重建)	地面	一般防渗区	
原料仓库(现有)	地面	一般防渗区	

#### 2、地下水动态监测系统

为了及时发现项目运行中出现的对地下水环境的不利影响,防范地下水污染事故发生,并为地下水污染后治理措施制定和治理方案实施提供基础资料,建议建设单位在项目运行前,建立起地下水环境监测网络,并在项目运行中定期监测、定期整理研究、定期预报,及时识别供水风险与污染事故并

采取措施。

结合建设场地水位地质条件，场地水质跟踪监测点的布置重点围绕潜在污染源附近及场地地下水流向下游方向。根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）（HJ 1209—2021）》及企业现有监测井分别情况，地下水监测方案见表 4.2-45。

**表 4.2-45 项目区域地下水监测计划**

监测点	监测点位置	监测井类型	井深(m)	井结构	监测层位	监测因子	监测频率
JC01	污水处理区	污染监视井	4.5	管井	潜水含水层	GB/T14848表1常规指标（微生物指标、放射性指标除外）	半年一次
JC02	甲哌喹车间	污染监视井	4.5	管井	潜水含水层		
JC03	制剂车间一	污染监视井	4.5	管井	潜水含水层		
JC04	固废堆场	污染监视井	4.5	管井	潜水含水层		
JC05	罐区	污染监视井	4.5	管井	潜水含水层		

### 3、地下水环境跟踪监测信息公开计划

建设单位应依据跟踪监测方案，委托有资质的第三方单位及时取样，公开地下水环境监测值，建设单位企业网站或园区宣传栏张贴监测报告，公开时间不少于 7 天。

### 4、应急管理措施和建议

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。

在突发地下水污染事故情况下，建议采取以下应急管理措施，以保护地下水环境：

- (1) 立即启动应急预案；
- (2) 查明并切断污染源；
- (3) 查明地下水污染深度、范围和程度；

(4) 依据查明的地下水污染情况，合理布置浅井，并进行试抽水工作；  
(5) 依据抽水设计方案进行施工，抽出被污染的地下水体；  
(6) 将抽出的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析；  
(7) 监测孔中的主要污染物浓度满足《地下水质量标准 (GB/T14848-2017)》相关级别标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

#### 应急管理建议

(1) 地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此地下水污染防治应遵循源头控制、防止渗漏、污染监测和事故应急处理的主动和被动防渗相结合的原则进行。本项目在实施常规的生产渗漏监测的基础上，应该增加对污染物泄漏威胁地下水的监测，包括特征污染物的监测，确保在发生泄漏时能及时发现。

(2) 地下水污染状况勘察是一项专业性很强的工作，一旦发生污染事故，应委托具有水文地质勘察资质的单位进行地下水污染勘察工作。

(3) 当污染事故发生后，污染物首先渗透到不饱和层，然后依据污染物的特性、土壤结构以及场地状况等因素，污染物可能渗透至含水层，而污染地下水。

#### 四、土壤污染防治要求

##### 1、源头控制措施

从原料储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

对污水处理区、固废堆场、生产车间等构筑物采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行

收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(1) 工艺装置

将易产生泄漏的设备按其物料的物性分类集中布置，对于不同物料性质的区域，分别设置围堰。对于储存和输送有毒有害介质设备和管线排液阀门采用双阀，设备及管道排放出的各种含有毒有害介质液体设置专门废液收集系统加以收集，不任意排放。对于储存、输送化学助剂的区域设置围堰。对于机、泵基础周边设置废液收集设施，确保泄漏物料统一收集至排放系统。

(2) 静设备

装有有毒有害介质设备的法兰及接管法兰的密封面和垫片提高密封等级，必要时采用焊接连接。所有设备的液面计及视镜加设保护设施。设备的排净及排空口不采用螺纹密封结构，且不直接排放。搅拌设备的轴封选择适当的密封形式。

(3) 转动设备

所有转动设备进行有效的设计，尽可能防止有害介质（如润滑油等）泄漏。对输送有毒有害介质的泵（离心泵或回转泵）选用无密封泵（磁力泵、屏蔽泵等）。所有转动设备均提供一体化的集液盘或集液盆式底座，并能将集液全部收集并集中排放。

2、过程控制措施

涉及垂直入渗影响的需分区防渗，建设项目分区防渗要求见表 4.2-36。

3、跟踪监测计划

对厂区土壤定期监测，发现土壤污染时，及时查找污水泄漏源防治污水的进一步下渗，必要时对污染的土壤进行替换或修复。

**表 4.2-46 环境质量现状监测计划表**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
土壤	污水装置区	pH、45 项基本因子、石油烃	表层样 1 年监测一次，深层样 3 年监测 1 次	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
	原料罐区			
	生产车间区			
	危废堆场区			

**4.2.6 环境风险**

技改项目风险评价具体见专项报告。

#### 4.2.6.1 风险识别

##### 一、风险物质识别

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对物质进行危险性判定，本项目风险物质主要为树脂类原料、各类助剂等，具有一定的毒性与可燃性。

##### 二、储运设施风险识别

本项目物料运输主要采用汽车运输的方式，汽车运输过程有发生交通事故的可能（如撞车、侧翻等），导致运输工具破损、包装桶盖被撞开或包装容器被撞破，容器内物料泄漏。化学品在厂内存贮过程中可能会因设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因导致物料泄漏，包装桶也可能因意外导致侧翻或破损，或因容器内外温差过大造成盖子顶开，发生物料泄漏。

##### 三、生产过程风险识别

拟建项目生产过程主要是物理混合、研磨、包装等，在常温、常压下生产，不发生化学反应，危险性主要为设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因导致的物料泄漏、火灾等。

##### 3、公用工程危险性分析

公用工程系统有给排水系统、消防系统、电气系统等。公用工程系统故障并不会导致直接的环境污染事故发生，但由于其故障有引发火灾、原辅料泄漏事故的可能性，泄漏出的物质也易对人群健康产生危险，大量泄漏的原辅料进入环境后，也会造成大范围的环境污染事故。

#### 4.2.6.2 物质向环境转移途径识别

大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛

洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

#### 4.2.6.3 伴生/次生污染

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏物料火灾产生甲醛、氯化氢、氮氧化物等次生污染物，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到清下水系统，从而污染纳污水体。

#### 4.2.6.4 环境风险潜势判定

根据拟建项目环境敏感特征筛查及危险物质及工艺系统危险性等级 P 级，对照风险导则表 1、表 2，各环境要素评价工作等级判别见表 4.2-47。

表 4.2-47 风险评价等级判别表

环境要素	敏感程度 E 值	危险性 P 级	风险潜势	评价等级
大气环境	E2	P4	II	三级
地表水	E2	P4	II	三级
地下水	E3	P4	I	简单分析

#### 4.2.6.5 环境风险影响分析

建设项目大气环境、地表水环境风险评价等级为三级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可定性分析环境影响后果，主要包括树脂原料泄漏火灾影响、锌粉风险影响等，具体见专项报告。

#### 4.2.6.6 风险防范措施

建设项目风险防范措施包括物料存贮风险防范措施、生产过程风险防范措施、电气、电讯安全防范措施、消防及火灾报警系统、事故废水防范措施、废气事故排放防范措施、危险废物风险防范措施等，具体见专项报告。

#### 4.2.6.7 风险评价结论

技改项目涉及部分可燃、易燃物质，主要分布在罐区、生产车间、原料仓库及危险固废堆场内。在环境风险管理方面需从工艺技术、过程控制、消防设施和风险管理上严格要求，以减缓项目的环境风险。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，扩建项目风险水平可防控。

--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA004	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	车间预处理+酸喷淋+碱喷淋+活性炭吸附脱附	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)、《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)、《大气污染物综合排放标准》
		DA002	颗粒物	布袋除尘+水膜除尘+水喷淋	
		DA005	颗粒物	布袋除尘+水膜除尘+水喷淋	
地表水环境		DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、二甲苯、石油类	物化+生化处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及园区污水厂接管要求
声环境		设备噪声	Leq (A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>依托企业现有两座危废仓库529.3m<sup>2</sup>，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求进行危险废物的贮存；建设项目生产过程产生的废滤渣、水处理污泥、废包装桶、废气处理产生的废活性炭等属于危险固废，委托有资质单位安全处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1、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。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、本项目依托现有应急池及下水道应急切断装置，防止污染物流入外界水体，废水排入事故池，再分批送厂内污水处理站处理。应急事故池的有效容积(840m<sup>3</sup>)满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量，同时满足一次消防用水量。</p>				

其他环境 管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。
--------------	--

## 六、结论

从环保的角度出发，该项目环境影响是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0.1224	0.44	/	0.313	/	0.451	+0.011
		氯甲烷	ND	0.24	/	/	/	0.24	0
		哌啶	/	0.269	/	/	/	0.269	0
		N 甲基哌啶	/	0.4	/	/	/	0.4	0
		甲苯	0.0864	1.088	/	/	0.099	0.989	-0.099
		苯胺类	/	0.25	/	/	0.25	0	-0.25
		甲醇	/	1.44	/	/	1.44	0	-1.44
		氯化氢	/	3.775	/	/	3.775	0	-3.775
		粉尘	0.188	0.202	/	0.162	/	0.364	+0.162
		二甲苯	0.0324	0.108	/	0.0156	/	0.1236	+0.0156
		VOCs*	0.2412	6.798	/	0.3286	4.9	2.2266	-4.5714
废水		废水量	7903.8	31811.1	/	14691.9	23907.3	22595.7	-9215.4
		COD	2.37	12.54	/	4.41	9.52	7.43	-5.11
		SS	0.221	3.9	/	0.73	1.58	3.05	-0.85
		氨氮	0.077	0.266	/	0.15	0.176	0.24	-0.026
		总磷	0.0142	0.056	/	0.06	0.01	0.106	+0.05
		动植物油	0.0032	0.023	/	/	/	0.023	0
		甲醛	0.012	0.044	/	/	/	0.044	0
		甲苯	ND	0.004	/	/	/	0.004	0
		总氮	0.356	0.395	/	0.2	/	0.595	+0.2
		二甲苯	/	/	/	0.007	/	0.007	0
		石油类	/	/	/	0.07	/	0.07	0
固废		危险固废	16.9	/	/	211.855	/		211.855

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①