

项目编号: 08mj36

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目

建设单位 (盖章): 广东科峰生物技术有限公司

编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1737107160000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	08mj36		
建设项目名称	广东科峰生物技术有限公司年产10000吨/年高效安全环境友好型农药项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东科峰生物技术有限公司		
统一社会信用代码	91440982MA544KKP87		
法定代表人（签章）	吕伟滨		
主要负责人（签字）	黄灿亮		
直接负责的主管人员（签字）	向善喜		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州德源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59JN4225		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯伟滨			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
麦敏婷	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		

建设单位责任声明

我单位广东科峰生物技术有限公司（统一社会信用代码 91440982MA544KKP87）郑重声明：

一、我单位对广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目环境影响报告表（项目编号：08mj36，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境保护投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）



编制单位责任声明

我单位广州德源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59JN4225）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广东科峰生物技术有限公司的委托，主持编制了广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目环境影响影响报告表（项目编号：08mj36，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州德源环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59JN4225）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东科峰生物技术有限公司年产10000吨/年高效安全环境友好型农药项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为冯伟滨（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[]），主要编制人员包括麦敏婷（信用[]）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 1 月 17 日





编号 S11120190782046(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59JN4225

营业执照

(副本)



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州德湖环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 匡崇杰
经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 叁佰万元(人民币)
成立日期 2017年02月27日
营业期限 2017年02月27日至长期
住所 广州市白云区鹤龙街尖彭路371号有趣社区B栋208室

登记机关



2020年06月30日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人员通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



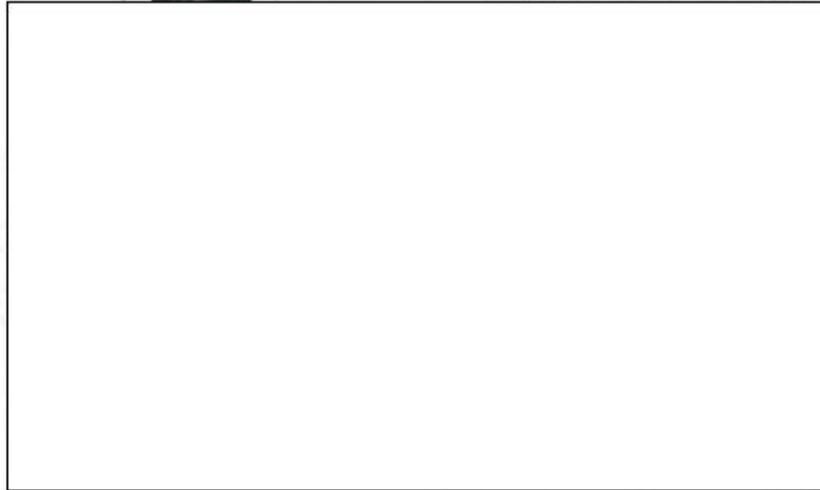
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号
No. HP00017555



3

姓名: 冯伟滨
Full Name





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		冯伟滨		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位				
202410		-	202501		广州市:广州德源环保科技有限公司		
截止			2025-02-10 15:50			该参保人累计月数合计	
						实际缴费4个月,缓缴0个月	
						实际缴费4个月,缓缴0个月	
						实际缴费4个月,缓缴0个月	

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-10 15:50



202

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		麦敏婷		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位					
202406			- 202501					
广州市:广州德源环保科技有限公司								
截止			2025-02-10 16:10			, 该参保人累计月数合计		
			实际缴费8个月, 缓缴0个月			实际缴费8个月, 缓缴0个月		
			实际缴费8个月, 缓缴0个月			实际缴费8个月, 缓缴0个月		

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-10 16:10

质量控制记录表

项目名称	广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	08mj36
编制主持人	冯伟滨	主要编制人员	麦敏婷
初审（校核）意见	补充项目位置规划及规划环境影响评价符合性分析内容； 完善原辅材料情况，补充风险物质识别及存在量核算； 完善各产品工艺流程，核实示意图与简述； 完善废气源强和影响分析。 审核人（签名）：		
审核意见	核实物料平衡； 完善污染物排放控制标准； 完善废水产排情况及影响分析，核实废水 完善污水厂的纳污可行分析。 审核人（签名）：		
审定意见	完善噪声源强及影响分析内容。 完善大气环境质量现状内容； 完善附图，补充饮用水源保护区附图，补 审核人（签名）：		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	96
六、结论	98
附表	99
建设项目污染物排放量汇总表	99
附图 1 项目地理位置图	100
附图 2 项目平面布置图	101
附图 3 项目四至图	102
附图 4 项目环境保护目标分布图	103
附图 5 土地利用规划图	104
附图 6 广东省生态环境分区管控信息平台截图	106
附图 7 大气功能区划图	107
附图 8 水环境功能区划图	108
附图 9 本项目周边饮用水源保护区分布图	109
附图 10 雨污管网图	110
附件 1 营业执照	111
附件 2 法人身份证	112
附件 3 建设用地规划许可证	113
附件 4 投资备案证	118
附件 5 委托书	119
附件 6 成分报告	120
附件 7 总量文件	125

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目										
项目代码	2402-440282-04-01-358251										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	韶关市南雄市全安镇南雄产业转移工业园扩园(植保产业园)NKZB-05-01 地块										
地理坐标	(<u>114 度 18 分 31.975 秒</u> , <u>25 度 10 分 36.642 秒</u>)										
国民经济行业类别	C2631 化学农药制造; C2632 生物化学农药及微生物农药制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业, 44 农药制造, 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的								
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	南雄市发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2402-440282-04-01-358251								
总投资 (万元)	8000	环保投资 (万元)	640								
环保投资占比 (%)	8	施工工期	12 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	21593.52								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)) 中专项评价设置原则: 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th><th style="width: 40%;">设置原则</th><th style="width: 40%;">项目情况</th><th style="width: 10%;">是否设置专项评价</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>			类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价				
类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价								

	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为粉尘、有机废气等，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经预处理后，生产废水经自建污水处理设施处理达标后，由园区污水管网排入植保产业园污水处理厂处理，不直接外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
因此本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《南雄产业转移工业园扩园（植保产业）扩园规划》 审查机关：韶关市人民政府； 审查文件名称及文号：（韶府复〔2024〕27号）。			
规划环境影响评价情况	文件名称：《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》； 审查机关：韶关市生态环境局； 审查文件名称及文号：韶关市生态环境局关于印发《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》的审查意见（韶环审〔2024〕1号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	表1-1 与规划环评报告结论及审查意见相符性分析			
	相关要求		项目情况	相符性
	规划主导行业： 根据规划方案，植保产业园的规划发展目标为：以绿色加工、生产、研发为主的现代化生态产业园区。园区规划主导产业为：绿色植保产业。根据植保产业园产业发展规划和《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本规划环评绿色植保产业主要包括：263农药制造、2631化学农药制造、		本项目从事农药产品生产，属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的C2631化学农药制造、C2632生物化学农药及微生物农药制造，属于植保产业园的规划主导产业，且公司已于园区达成签约意向。	相符

	2632生物化学农药及微生物农药制造。……截止2023年12月，目前植保产业园一期已签约意向企业共12家，已选址企业5家，涉及行业包括化学农药制剂、生物农药制剂、微生物农药、化学农药制造等。签约意向企业包括：广东科峰生物技术有限公司、广东卓粤生物技术有限公司、广州市益农生化有限公司、广东粮信生物技术有限公司、广州瑞丰生物科技有限公司等。		
	规划区环境准入要求： 1、产业政策准入要求： （1）园区引入产业类型、规模及布局应基本符合本次规划和环评提出的产业发展要求。 （2）鼓励国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目进入园区，该类项目列入优先考虑目录；严禁引入《产业结构调整指导目录》中的限制类及淘汰类项目。不得引入涉及《市场准入负面清单》中的禁止类事项，对于涉及许可类的，应满足其许可要求，确保引入产业符合产业政策的要求。 （3）鼓励清洁生产型企业进入，入园建设项目须采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量、入园企业应达到清洁生产国内先进水平。 （4）凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态建设的建设项目，一律不得进入扩园区域建设。 （5）未来禁止引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；禁止引入涉及“两重点一重大”化工项目、高毒高残留植保产品生产项目、与园区产业定位及空间布局不相符的生产项目重点发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗的产业。 2、环保政策准入要求：禁止引进不符合《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环〔2014〕7号）、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）、《广东省	1、产业政策准入要求：本项目从事农药产品生产，属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的C2631化学农药制造、C2632生物化学农药及微生物农药制造，属于植保产业园的规划主导产业；属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（发改委会令〔2023〕7号）中的允许类，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）所列举的负面清单内容，符合产业政策的要求。建设单位应按要求采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量等，按要求做好企业清洁生产工作。本项目不属于电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，不属于涉及“两重点一重大”化工项目、高毒高残留植保产品生产项目，不属于与园区产业定位及空间布局不相符的生产项目重点发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗的产业。 2、环保政策准入要求：本项目建设符合《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环〔2014〕7号）、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）、《广东省	相符

	（2021）10号）、《广东省“十四五”重金属污染防治工作方案》（粤环〔2022〕11号）、《广东省大气污染防治条例》、《广东省生态环境保护“十四五”规划》等污染防治、环境保护政策的企业。	“十四五”重金属污染防治工作方案》（粤环〔2022〕11号）、《广东省大气污染防治条例》、《广东省生态环境保护“十四五”规划》等污染防治、环境保护政策要求。																
其他符合性分析	1、产业政策相符性 根据《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017），本项目从事农药产品生产，所属行业类别为C2631化学农药制造、C2632生物化学农药及微生物农药制造；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（发改委令〔2023〕7 号），本项目不属于限制类及淘汰类产业项目，属于允许类；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331 号），本项目不属于列举的负面清单内容。 因此，本项目符合当前国家和地方的产业发展政策。 2、与“三线一单”相符性 表1-2 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 <table><tr><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="3">全省总体管控要求</td></tr><tr><td>区域布局管控要求：推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>本项目从事农药产品生产，不属于落后产能项目；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。 本项目所在地属于达标区。</td><td>相符</td></tr><tr><td>能源资源利用要求：积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。</td><td>本项目生产设备使用电能，不使用煤炭能源。</td><td>相符</td></tr><tr><td>污染物排放管控要求：优化调整供水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量...加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政</td><td>本项目外排废水均由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，本项目不在地表水I、II类水域新建排污口，污水处理厂尚有充足余量，不新增污染物排放量。</td><td>相符</td></tr></table>			相关要求	项目情况	相符性	全省总体管控要求			区域布局管控要求：推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目从事农药产品生产，不属于落后产能项目；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。 本项目所在地属于达标区。	相符	能源资源利用要求：积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目生产设备使用电能，不使用煤炭能源。	相符	污染物排放管控要求：优化调整供水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量...加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政	本项目外排废水均由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，本项目不在地表水I、II类水域新建排污口，污水处理厂尚有充足余量，不新增污染物排放量。	相符
	相关要求	项目情况	相符性															
	全省总体管控要求																	
	区域布局管控要求：推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目从事农药产品生产，不属于落后产能项目；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。 本项目所在地属于达标区。	相符															
	能源资源利用要求：积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目生产设备使用电能，不使用煤炭能源。	相符															
	污染物排放管控要求：优化调整供水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量...加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政	本项目外排废水均由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，本项目不在地表水I、II类水域新建排污口，污水处理厂尚有充足余量，不新增污染物排放量。	相符															

	策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。		
	环境风险防控要求：加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目选址不涉及供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源。 本项目建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，切实落实防控措施。	相符
	“一核一带一区”区域管控要求，本项目位于北部生态发展区		
	区域布局管控要求：引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目选址于广东南雄市产业转移工业园（植保产业园）内，且本项目不属于涉重金属及有毒有害污染物排放项目。	相符
	能源资源利用要求：进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。	本项目生产设备使用电能，不涉及燃煤锅炉使用。 本项目从事农药产品生产，不属于小水电及风电项目。	相符
	污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。	本项目挥发性有机物排放量为 1.029t/a，实施等量替代。 本项目从事农药产品生产，不属于养殖项目，不属于钢铁、陶瓷、水泥等重点行业。	相符
	环境风险防控要求：强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	本项目不涉及生态保护区及水源涵养区。 建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，切实落实防控措施。	相符
	环境管控单元总体管控要求		
	省级以上工业园区重点管控单元：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省生态环境分区管控信息平台截图（见附图 6），本项目位于重点管控单元。 本项目位于广东南雄市产业转移工业园（植保产业园）内，且项目建设情况符合园区的产业准入条件要求。 建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，并与园区突发环境事件应急管理体系联动。	相符

	水环境质量超标类重点管控单元：加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、项目实施重点水污染物减量替代。	由附图 6 可知，本项目位于水环境农业污染重点管控区，但不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。 本项目外排废水均由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，不单独设置总量指标。	相符
	大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	由附图 6 可知，本项目选址不在大气环境受体敏感类重点管控单元内。 且不属于钢铁、火电、石化、储油库等项目，不产排有毒有害大气污染物，也不使用高挥发性的原辅材料。	相符
表1-3 与韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析			
相关要求		项目情况	相符性
全市总体管控要求			
区域布局管控要求：强化生态保护和建设。严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目选址不涉及生态保护红线，不在生态保护空间管控区内，详见附图 6。 本项目不属于涉重金属和高污染高能耗项目。 本项目位于环境空气质量二类功能区。		相符
能源资源利用要求：鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目生产设备使用电能，不涉及燃煤锅炉使用。		相符
污染物排放管控要求：深入实施重点污染物[重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制。新建项目原则上实施氮氧化物（NO _x ）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。	本项目挥发性有机物排放量为 1.029t/a，实施等量替代。 项目外排废水均由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，废水总量指标从污水处理厂中调配，不另外申请总量指标。		相符
环境风险防控要求：加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，……保障饮用水水源地安全。	本项目不涉及供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源。建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，并切实落实防控措施。		相符
生态环境管控单元准入清单，本项目位于广东南雄市产业转移工业园区重点管控单元，环境管控单元编码：ZH44028220002，位置见附图 6。			
区域布局管控要求： 1-1.【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建	1.1：本项目从事农药产品生产，不涉重金属及有毒有害污染物排放。		

	设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。 1-2.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、焦化、有色金属冶炼（不包括再生金属产业化）、石化等高污染行业项目。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。 1-5.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。 1-6.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。 1-7.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-8.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内	1.2：本项目不属于煤电、钢铁焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。 1.3~1.4：本项目所在地位于生态空间一般管控区，不在一般生态空间区域及生态保护红线范围内，详见附图 6；且不属于采矿、风电及光伏发电项目。 1.5：本项目不进行露天焚烧秸秆或垃圾等行为。 1.6：本项目不属于高耗能、高排放项目。 1.7：本项目选址位于大气环境高排放重点管控区内，但废气经过处理后可达标排放。 1.8：本项目不属于畜禽养殖类项目。 1.9：本项目不属于土壤污染的建设项目。	
--	---	--	--

	严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。 1-9.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。		
	能源资源利用要求： 2-1.【能源/限制类】原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。 2-2.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。 2-3【土地资源/综合类】对区内土壤实施分类别、分用途、分阶段治理，管控区域土壤环境风险、严控新增污染、逐步减少存量。	2.1：本项目不属于小水电及风电项目。 2.2~2.3：本项目已取得投资备案证，满足建设用地控制性指标要求。	相符
	污染物排放管控要求： 3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。铜镍钴工业废水中总锌、总镍、总砷、总汞、总钴执行《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467-2010）特别排放限值，铁矿采选工业废水中总锰、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总镍执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）特别排放限值。 3-2.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	3.1：本项目不涉及重金属污染物。 3.2：本项目挥发性有机物排放量为 1.029t/a，实施等量替代。	相符
	环境风险防控要求： 4-1.【风险/综合类】切实做好区域尾矿库“控源截污”工程，强化尾矿库污水处理厂运行日常监管，防范环境风险，保护凌江流域生态功能。 4-2.【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。	4.1：本项目不属于尾矿库项目。 4.2：建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，切实落实涉及环境污染风险的原辅料储存、转移、使用的防控措施。	相符
3、与相关生态环境保护法律法规、政策规划相符性			

表1-4 与相关法律法规、政策规划相符性分析		
相关要求	项目情况	相符性
《广东省大气污染防治条例》（粤人常〔2022〕124号）		
第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。……其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	本项目生产时车间保持常闭，生产设备运行时保持密闭状态，工艺废气经活性炭吸附处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。 建成后，建设单位应按要求建立 VOCs 原辅料和 VOCs 废气收集处理设施台账，台账保存期限不少于 3 年。	相符
《广东省水污染防治条例（2021 修正）》（粤人常〔2021〕92 号）		
第二十八条规定：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目生活污水经化粪池预处理达标后、生产废水经自建污水处理设施处理达标后，由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，不直接外排。	相符
《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）		
珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉。	相符
推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	本项目冷却用水循环使用，定期外排。	相符
加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	本项目不涉及重金属污染物排放。 建成后，建设单位按规范设置固体废物暂存场所，需配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防治污染环境的措施。	相符
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）		
大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，……禁止建设生产和	项目不设置储罐。 项目从事农药产品生产，不属于生产或使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。	相符

	使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。……开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目生产时车间保持常闭，生产设备运行时保持密闭状态，工艺废气经活性炭吸附处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。	
	《韶关市生态环境保护“十四五”规划》（韶府办〔2022〕1号）		
	强化纺织、造纸、农副生产加工、化工、电镀等污染物排放量大行业的综合治理，引导和鼓励企业采用先进生产工艺和设备，实现节水减排。	本项目不属于纺织、造纸、农副生产加工、化工、电镀等污染物排放量大行业。	相符
	督促工业固体废物产生单位建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。构建危险废物全过程监管体系，推动危险废物环境管理信息化建设。加强危险废物产生、转移、利用、处置、安全处置等环节的监管，严格执行危废申报登记制度及危废转移联单（电子联单）制度，防止危废非法转移或处置不当。	建成后，建设单位按要求建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。同时，按要求建立危险废物管理制度和管理台账。	相符
	《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）		
	系统推进土壤污染源头防控：严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。 严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。	本项目符合“三线一单”管控要求及环境功能区划要求。 本项目位于工业园内，用地不在永久基本农田集中区域，也不在居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，且项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物。	相符
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）		
	有组织排放控制要求 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。……废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。……企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目有机废气经收集后引至活性炭装置处理，有机废气中 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h 。建成后，本单位应按要求落实废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行操作。建成后，本单位应按要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行。	相符

	无组织特别排放控制要求 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料日常储存在独立的防风防雨防晒的仓库内，且储存在密闭容器内，非取用状态时保持密闭。	相符
	其他要求 企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	本单位应按要求建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	相符
4、选址合理性分析 (1) 用地规划相符性 本项目选址于广东省韶关市南雄市全安镇南雄产业转移工业园扩园(植保产业园)NKZB-05-01 地块，地理位置详见附图 1。根据《南雄产业转移工业园扩园总体规划（2020-2035）》和建设单位提供的建设用地规划许可证（详见附件 4），本项目选址属于工业用地，与本项目实际用途相符合，位置关系详见附图 5。 因此，本项目符合用地规划要求。 (2) 功能区划相符性 根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035 年）》（韶府复[2021]19 号），本项目所在地属于环境空气质量二类功能区（见附图 7）。根据《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》可知，植保产业园所在地为 3 类声环境功能区，用地性质为工业用地，则本项目所在地属于 3 类声环境功能区。本项目不涉及环境空气一类区、声环境 0 类区、1 类区。 本项目废水通过园区污水管道排入植保产业园污水处理厂集中处理，最终汇入凌江。根据《广东省地表水功能区划》（粤府函〔2011〕14 号），凌江“河口上游 6km-南雄市区”河段为Ⅲ类功能区（见附图 8）。根据《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》可知，植保产业园所在地内不存在饮用水源保护区（见附图 9）。			

	因此，本项目符合环境功能区划的要求。
--	--------------------

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广东科峰生物技术有限公司（以下简称“建设单位”）计划于广东省韶关市南雄市全安镇南雄产业转移工业园扩园(植保产业园)NKZB-05-01地块（厂址中心坐标为 E114°18'31.975”，N25°10'36.642”）投资建设“广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目”（以下简称“本项目”），本项目总投资 8000 万元，占地面积 21593.52 平方米，建筑面积 8933.8 平方米，计划年产 10000 吨农药产品。

2、建设内容

根据建设单位提供资料，本项目拟建一座综合楼、三座生产车间、四个仓库和一座公用工程房，主要建（构）筑物情况详见表 2-1。本项目工程组成详细情况见表 2-2。

表2-1 项目建（构）筑物情况一览表

序号	建筑名称	层数	高度/m	占地面积/m ²	建筑面积/m ²
1	综合楼	4	16.5	450	1898.8
2	液体车间	1	12.5	1458	1458
3	固体车间	1	12.5	945	945
4	乳剂车间	1	8.5	204	204
5	仓库一	1	8.5	1190	1190
6	仓库二	1	8.5	1480	1480
7	仓库三	1	8.5	288	288
8	仓库四	1	8.5	1200	1200
9	公用工程房	1	5	270	270
合计				7485	8933.8

表2-2 项目主要工程组成及建设内容

类别	工程名称	建设内容
主体工程	液体车间	建筑面积 1458m ² ，高 12.5m，主要生产悬浮剂、水剂、水乳剂、可溶液剂、可分散液剂、可分散油悬浮剂等液体制剂产品，包括分散、调配、搅拌、研磨、剪切、分装、封口、包装等生产工序
	乳剂车间	建筑面积 204m ² ，高 12.5m，主要生产微乳剂、乳油等液体制剂产品，包括搅拌、剪切、灌装、封口、包装等生产工序
	固体车间	建筑面积 945m ² ，高 12.5m，主要生产可溶粒剂、颗粒剂、可溶粉剂、可湿性粉剂、水分散粒剂、饵剂等固体制剂产品，包括搅拌、气流粉碎、分装、封口、包装等生产工序
辅助工程	分析室	位于综合楼 1 层，高 4.5m，建筑面积为 200m ² ，进行成品质量检验
	办公区域	位于综合楼 3 层，用于员工办公、会客接待等

	储运工程	仓库	设置 4 个仓库，总建筑面积约 4158m ² ，用于储存原辅材料
		危废暂存间	位于仓库三内，建筑面积 72m ² ，高 3m，用于储存废活性炭、污水处理污泥等危险废物
		一般固废间	位于仓库二内，建筑面积 30m ² ，高 3m，用于储存废包装物
	公用工程	供电	电力由市政电网提供
		给水	水源由市政供水管网提供
		排水	采用雨污分流，雨、污水总排口分别接入园区雨、污水管网
	环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水管道，再排入植保产业园污水处理厂集中处理
			生产设备清洗废水收集至专用桶中，回用于下一批同样产品的生产，不外排
			地面清洗废水、质检废水、初期雨水经自建污水处理设施处理后排入园区污水管道，再排入植保产业园污水处理厂集中处理
			纯水制备浓水和反冲洗废水属于清净下水，直接排入园区污水管网
		废气处理	投料的粉尘利用移动布袋除尘器收集后在车间无组织排放
			有机废气经二级活性炭装置处理后引至 15m 排气筒排放
			生产异味通过加强车间通风等措施改善
		噪声处理	隔音、消声、减振等措施
		固废处理	生活垃圾交由环卫部门收集处理
			未破损的废包装桶交由供应商回收
			破损的废包装桶按盛装物料的危险特性区分，盛装有毒原料或农药原药的破损废包装桶交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置，非盛装有毒原料或农药原药的其他破损废包装桶交由有相关处理能力的单位处理
			不合格品回用于生产
			质检固废、除尘器废布袋和收集粉尘、废活性炭和污水处理污泥交由具有危废处置资质的单位处置
			纯水机废滤芯由厂家上门维修时回收

3、产品规模

本项目计划年产 10000 吨农药产品，包括 3600 吨固体制剂产品和 6400 吨液体制剂产品，剂型包括可溶粒剂、颗粒剂、可溶粉剂、可湿性粉剂、水分散粒剂、饵剂、悬浮剂、水乳剂、可溶液剂、可分散液剂、可分散油悬浮剂、微囊悬浮-悬浮剂、悬乳剂、种子处理悬浮剂、微乳剂、乳油。本项目产品方案及规模详见表 2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

序号	产品种类	产品名称	年产量(t)	生产地点
1	固体制剂 (3600 吨)	可溶粒剂	200	固体车间
2		颗粒剂	1500	
3		可溶粉剂	100	
4		可湿性粉剂	100	

5	液体制剂 (6400 吨)	水分散粒剂	1200	液体车间
6		饵剂	500	
7		悬浮剂	2000	
8		水乳剂	300	
9		可溶液剂	1500	
10		可分散液剂	500	
11		可分散油悬浮剂	100	
12		微囊悬浮-悬浮剂	500	
13		悬乳剂	100	
14		种子处理悬浮剂	100	
15		微乳剂	1200	乳剂车间
16		乳油	100	

注：项目产品包装规格为 100g、200g、500g、1000g 塑料瓶。

4、原辅材料情况

本项目主要原辅材料使用情况如下。

表2-4 项目原辅材料情况一览表（依照产品细分）

序号	产品名称	类别	原辅材料名称	年用量(t)	性状
1	可溶粒剂	农药原药	草铵膦	160	颗粒状
		助剂	分散剂	4	颗粒状
		填料	硫酸铵	36.036	粉末状
2	颗粒剂	农药原药	氯虫苯甲酰胺	2.024	晶体
			噻虫胺	2.816	颗粒状
			溴氰虫酰胺	1.806	粉末状
			联苯菊酯	2.024	颗粒状
			呋虫胺	1.98	晶体
			噁霉灵	0.44	颗粒状
			啞菌酯	1.408	颗粒状
			氟氯氰菊酯	0.88	颗粒状
			咯菌腈	0.088	颗粒状
			噻虫嗪	2.024	颗粒状
			噻唑膦	12.76	颗粒状
			甲维盐	3.08	晶体
			氨基寡糖素	4.048	颗粒状
			二嗪磷	2.2	颗粒状
			淡紫拟青霉	8.8	颗粒状
			春雷霉素	0.088	颗粒状
			丙环唑	0.88	颗粒状
			吡唑醚菌酯	0.88	颗粒状

				精甲霜灵	0.88	颗粒状
			助剂	白炭黑	74.875	粉末状
				白陶土	149.6	片状
			填料	红砂颗粒	1226.496	颗粒状
	3	可溶粉剂	农药原药	啉虫脒	20.02	粉末状
			助剂	分散剂	10	颗粒状
			填料	硫酸铵	70.07	粉末状
	4	可湿性粉剂	农药原药	噻虫胺	2.5	颗粒状
				异丙威	15	颗粒状
				烯啶虫胺	1.25	颗粒状
				异丙隆	5.005	粉末状
				氟啶磺隆	13.75	颗粒状
				胺鲜酯	2.5	颗粒状
				氯化胆碱	2.75	颗粒状
			助剂	分散剂	10	颗粒状
				白炭黑	2.002	粉末状
			填料	淀粉	45.295	粉末状
	5	水分散粒剂	农药原药	醚菌酯	37.5	颗粒状
				烯啶虫胺	67.5	颗粒状
				氢氧化铜	57.75	颗粒状
				硫酸铜钙	57.75	颗粒状
				春雷霉素	26.25	颗粒状
				王铜	26.25	颗粒状
				高效氯氟氰菊酯	15.015	粉末状
				啉虫脒	15.015	粉末状
				氟啶胺	22.5	颗粒状
				噻虫嗪	22.5	颗粒状
				噁唑菌酮	22.5	颗粒状
				霜脲氰	16.875	颗粒状
				呋虫胺	45	晶体
				杀虫单	52.5	颗粒状
				氯虫苯甲酰胺	26.25	晶体
				吡蚜酮	131.25	晶体
				噻虫胺	11.25	颗粒状
				螺虫乙酯	11.261	粉末状
				氰氟虫腚	7.5	颗粒状
				苯噻菌胺	1.502	粉末状
				灭菌丹	37.5	颗粒状
			助剂	分散剂	201.75	颗粒状

	6	饵料		白炭黑	60.06	粉末状
			填料	淀粉	227.102	粉末状
			农药原药	茚虫威	4.004	粉末状
			助剂	植物油	25	液体
				白陶土	100	片状
			填料	淀粉	371.371	粉末状
	7	悬浮剂	农药原药	代森锰锌	13.343	粉末状
				氟环唑	8.335	晶体
				氯虫苯甲酰胺	10.85	晶体
				高效氯氰菊酯	4.65	晶体
				虱螨脲	10.54	晶体
				唑虫酰胺	32.272	粉末状
				联苯肼酯	29.14	晶体
				螺虫乙酯	45.926	粉末状
				虫螨腈	28.92	颗粒状
				噻虫嗪	22.1	晶体
				哒螨灵	9.309	粉末状
				噻虫胺	9.3	晶体
				呋虫胺	17.05	晶体
				甲氨基阿维菌素	2.79	颗粒状
				溴氰虫酰胺	13.654	粉末状
				氢氧化铜	6.82	颗粒状
				王铜	6.82	颗粒状
				氟吡菌酰胺	28.455	粉末状
				戊唑醇	10.85	晶体
				氟啶虫酰胺	6.206	粉末状
				联苯菊酯	3.1	颗粒状
				甜菜夜蛾核型多角体病毒	1.55	液体
				氟吡菌胺	5.39	晶体
				苯噻菌胺	3.413	粉末状
				苯醚菌酯	3.724	粉末状
				残杀威	2.48	晶体
				腈吡螨酯	14.55	晶体
				苯醚甲环唑	17.307	粉末状
				氟酰胺	5.82	颗粒状
				吡唑醚菌酯	10.54	颗粒状
				茚虫威	6.827	粉末状
				氰氟虫腚	20.15	颗粒状
				甲氧虫酰肼	12.412	粉末状

				丁氟螨酯	7.75	颗粒状
				噻虫啉	9.62	粉末状
				吡蚜酮	4.65	晶体
				噻嗪酮	13.02	晶体
				甲维盐	2.17	晶体
				乙螨唑	10.85	晶体
				螺螨酯	18.62	粉末状
				高效氯氟氰菊酯	4.034	粉末状
				啉菌噁唑	4.34	油状
				肟菌酯	2.48	晶体
				啉氧菌酯	10.54	颗粒状
				丙环唑	4.03	液体
				环磺酮	2.108	晶体
				噻酮磺隆	12.675	晶体
				异噁唑草酮	6.6	颗粒状
				丙炔氟草胺	9.9	液体
				28-高芸苔素内酯	0.66	液体
				烯效唑	0.99	液体
				调环酸钙	8.25	颗粒状
				氯化胆碱	8.25	颗粒状
			助剂	分散剂	1.998	颗粒状
				乳化剂	59.94	液体
				硅酸镁铝	19.683	胶状
				苯甲酸钠	9.858	颗粒状
				黄原胶	3.963	胶状
			纯水	纯水	1338.653	/
	8	水乳剂	农药原药	咪鲜胺	75	液体
			助剂	苯甲酸钠	1.5	颗粒状
				S-200#溶剂	75	液体
			乳化剂	乳化剂	16.5	液体
			纯水	纯水	132	/
	9	可溶液剂	农药原药	24-表芸苔素内酯	4.387	液体
				氨基寡糖素	12.733	颗粒状
				呋虫胺	10.7	晶体
				甲氨基阿维菌素	10.7	颗粒状
				14-羟基芸苔素	6.42	液体
				胺鲜酯	10.7	颗粒状
				吡啶丁酸	4.28	颗粒状
				甲维盐	10.593	晶体

				唑虫酰胺	10.604	粉末状
				精草铵膦铵盐	37.45	颗粒状
				敌草快二氯盐	21.4	颗粒状
				氯化胆碱	101.65	颗粒状
				环嗪酮	26.75	颗粒状
				28-高芸苔素内酯	50.29	液体
				乙烯利	16.05	颗粒状
				赤霉酸	2.14	颗粒状
			乳化剂	乳化剂	254.66	液体
			助剂	S-200#溶剂	908.504	液体
	10	可分散液剂	农药原药	吡唑醚菌酯	120	颗粒状
			助剂	环氧大豆油	115	液体
			乳化剂	乳化剂	64	液体
			助剂	S-200#溶剂	201	液体
	11	可分散油悬浮剂	农药原药	氨唑草酮	2.52	颗粒状
				烟嘧磺隆	0.84	颗粒状
				二氯喹啉酸	2.62	颗粒状
				氰氟草酯	1.26	颗粒状
				五氟磺草胺	4.22	颗粒状
				噁唑酰草胺	0.28	粉末状
				啶磺草胺	0.28	颗粒状
				唑啉草酯	0.56	颗粒状
				双草醚	0.8	颗粒状
				苯唑草酮	1.4	颗粒状
				球孢白僵菌	1.4	液体
			助剂	S-200#溶剂	5.2	液体
				有机膨润土	2.08	片状
				白炭黑	4.164	粉末状
				分散剂	4.16	颗粒状
				油酸甲酯	68.22	液体
	12	微囊悬浮-悬浮剂	农药原药	噻虫嗪	62	颗粒状
				高效氯氟氰菊酯	48.048	粉末状
			助剂	S-200#溶剂	100	液体
				分散剂	10	颗粒状
				乙二醇	20.02	液体
				消泡剂	2	液体
				黄原胶	1	胶状
				柠檬酸	1	液体
			纯水	纯水	256	/

	13	悬乳剂	农药原药	莠去津	30	颗粒状
			助剂	分散剂	15	颗粒状
				S-200#溶剂	30	液体
				乳化剂	15	液体
			纯水	纯水	10	/
	14	种子处理悬浮剂	农药原药	噻虫嗪	30	颗粒状
			助剂	分散剂	6	颗粒状
				乙二醇	8.008	液体
				消泡剂	0.4	液体
				黄原胶	0.3	胶状
				柠檬酸	0.2	颗粒状
			纯水	纯水	55.1	/
	15	微乳剂	农药原药	多杀霉素	20.02	粉末状
				氯虫苯甲酰胺	20	晶体
				甲氨基阿维菌素	29.2	颗粒状
				虱螨脲	29.2	颗粒状
				甲维盐	20	晶体
			溶剂	甲醇	240.24	液体
			助剂	消泡剂	240	液体
			纯水	纯水	601.6	/
	16	乳油	农药原药	芸苔素内酯	0.003	颗粒状
				吡蚜灵	1.251	粉末状
				唑啉草酯	0.25	颗粒状
				炔草酯	0.25	颗粒状
				氰氟草酯	2.5	颗粒状
				噁唑酰草胺	5.005	粉末状
			溶剂	甲醇	5.005	液体
				二甲苯	1.001	液体
			乳化剂	乳化剂	35	液体
			纯水	纯水	49.747	/

表2-5 项目原辅材料情况一览表（汇总）

序号	种类	原辅材料名称	年用量 （t/a）	最大储存 量（t）	性状	储存位置
1	农药原药	代森锰锌	13.343	0.67	固体	仓库
2		氟环唑	8.335	0.42	固体	仓库
3		氯虫苯甲酰胺	59.124	2.96	固体	仓库
4		高效氯氟菊酯	4.65	0.23	晶体	仓库
5		虱螨脲	39.74	1.99	晶体	仓库
6		唑虫酰胺	42.876	2.14	固体	仓库

7	联苯肼酯	29.14	1.46	固体	仓库
8	螺虫乙酯	57.187	2.86	固体	仓库
9	虫螨腈	28.92	1.45	固体	仓库
10	噻虫嗪	138.624	6.93	晶体	仓库
11	哒螨灵	10.56	0.53	固体	仓库
12	噻虫胺	25.866	1.29	固体	仓库
13	呋虫胺	74.73	3.74	固体	仓库
14	甲氨基阿维菌素	42.69	2.13	固体	仓库
15	溴氰虫酰胺	15.46	0.77	固体	仓库
16	氟吡菌酰胺	28.455	1.42	固体	仓库
17	戊唑醇	10.85	0.54	固体	仓库
18	氟啶虫酰胺	6.206	0.31	固体	仓库
19	联苯菊酯	5.124	0.26	固体	仓库
20	甜菜夜蛾核型多角体病毒	1.55	0.08	固体	仓库
21	氟吡菌胺	5.39	0.27	固体	仓库
22	苯噻菌胺	4.915	0.25	晶体	仓库
23	苯醚菌酯	3.724	0.19	固体	仓库
24	残杀威	2.48	0.12	固体	仓库
25	腈吡螨酯	14.55	0.73	固体	仓库
26	氟酰胺	5.82	0.29	晶体	仓库
27	吡唑醚菌酯	131.42	6.57	固体	仓库
28	茚虫威	10.831	0.54	晶体	仓库
29	氰氟虫腈	27.65	1.38	固体	仓库
30	甲氧虫酰肼	12.412	0.62	固体	仓库
31	丁氟螨酯	7.75	0.39	固体	仓库
32	噻虫啉	9.62	0.48	固体	仓库
33	吡蚜酮	135.9	6.80	晶体	仓库
34	噻嗪酮	13.02	0.65	固体	仓库
35	甲维盐	35.843	1.79	晶体	仓库
36	乙螨唑	10.85	0.54	固体	仓库
37	螺螨酯	18.62	0.93	固体	仓库
38	高效氯氟氰菊酯	67.097	3.35	固体	仓库
39	啉菌噁唑	4.34	0.22	液体	仓库
40	肟菌酯	2.48	0.12	固体	仓库
41	啉氧菌酯	10.54	0.53	固体	仓库
42	丙环唑	4.91	0.25	液体	仓库
43	苯醚甲环唑	17.307	0.87	晶体	仓库
44	环磺酮	2.108	0.11	固体	仓库
45	噻酮磺隆	12.675	0.63	晶体	仓库

46	异噁唑草酮	6.6	0.33	晶体	仓库
47	丙炔氟草胺	9.9	0.50	固体	仓库
48	28-高芸苔素内酯	50.95	2.55	固体	仓库
49	烯效唑	0.99	0.05	固体	仓库
50	调环酸钙	8.25	0.41	固体	仓库
51	氯化胆碱	112.65	5.63	固体	仓库
52	咪鲜胺	75	3.75	液体	仓库
53	14-羟基芸苔素	6.42	0.32	固体	仓库
54	胺鲜酯	13.2	0.66	固体	仓库
55	24-表芸苔素内酯	4.387	0.22	晶体	仓库
56	吡啶丁酸	4.28	0.21	固体	仓库
57	精草铵膦铵盐	37.45	1.87	固体	仓库
58	敌草快二氯盐	21.4	1.07	固体	仓库
59	环嗪酮	26.75	1.34	固体	仓库
60	氨唑草酮	2.52	0.13	晶体	仓库
61	烟嘧磺隆	0.84	0.04	固体	仓库
62	二氯喹啉酸	2.62	0.13	固体	仓库
63	氟氟草酯	3.76	0.19	固体	仓库
64	五氟磺草胺	4.22	0.21	固体	仓库
65	噁唑酰草胺	5.285	0.26	晶体	仓库
66	啶磺草胺	0.28	0.01	晶体	仓库
67	唑啉草酯	0.81	0.04	固体	仓库
68	双草醚	0.8	0.04	固体	仓库
69	苯唑草酮	1.4	0.07	固体	仓库
70	球孢白僵菌	1.4	0.07	液体	仓库
71	莠去津	30	1.50	固体	仓库
72	草铵膦	160	8.00	晶体	仓库
73	噁霉灵	0.44	0.02	固体	仓库
74	啞菌酯	1.408	0.07	固体	仓库
75	氟氯氰菊酯	0.88	0.04	固体	仓库
76	咯菌腈	0.088	0.01	固体	仓库
77	噻唑膦	12.76	0.64	晶体	仓库
78	氨基寡糖素	16.781	0.84	固体	仓库
79	二嗪磷	2.2	0.11	固体	仓库
80	淡紫拟青霉	8.8	0.44	固体	仓库
81	春雷霉素	26.338	1.32	固体	仓库
82	精甲霜灵	0.08	0.08	固体	仓库
83	啶虫脒	35.035	1.75	固体	仓库
84	硫酸铵	106.106	5.31	固体	仓库

	85		异丙威	15	0.75	固体	仓库
	86		烯啶虫胺	68.75	3.44	固体	仓库
	87		异丙隆	5.005	0.25	固体	仓库
	88		氟唑磺隆	13.75	0.69	固体	仓库
	89		醚菌酯	37.5	1.88	固体	仓库
	90		氢氧化铜	64.57	3.23	固体	仓库
	91		硫酸铜钙	57.75	0.50	固体	仓库
	92		王铜	33.07	0.60	固体	仓库
	93		氟啶胺	22.5	1.13	晶体	仓库
	94		噁唑菌酮	22.5	1.13	晶体	仓库
	95		霜脲氰	16.875	0.84	晶体	仓库
	96		杀虫单	52.5	2.63	固体	仓库
	97		灭菌丹	37.5	1.88	固体	仓库
	98		多杀霉素	20.02	1.00	固体	仓库
	99		芸苔素内酯	0.003	0.003	固体	仓库
	100		炔草酯	0.25	0.01	晶体	仓库
	101		赤霉酸	2.14	0.11	晶体	仓库
	102		乙烯利	16.05	0.80	晶体	仓库
	103		分散剂	262.908	13.15	固体	仓库
	104		乳化剂	445.1	22.26	液体	仓库
	105		硅酸镁铝	19.683	0.98	固体	仓库
	106		苯甲酸钠	11.358	0.57	固体	仓库
	107		黄原胶	5.263	0.26	胶状	仓库
	108		乙二醇	28.02	1.40	液体	仓库
	109		甲醇	245.245	1.20	液体	仓库
	110		二甲苯	1.001	0.05	液体	仓库
	111		S-200#溶剂	1314.504	65.73	液体	仓库
	112		消泡剂	242.4	12.12	液体	仓库
	113		环氧大豆油	115	5.75	液体	仓库
	114		植物油	25	1.25	液体	仓库
	115		油酸甲酯	68.22	3.41	液体	仓库
	116		有机膨润土	2.08	0.10	固体	仓库
	117		白炭黑	141.101	7.06	固体	仓库
	118		柠檬酸	1.2	0.06	固体	仓库
	119		白陶土	249.6	12.48	固体	仓库
	120		红砂颗粒	1226.496	61.32	固体	仓库
	121		淀粉	643.768	32.19	固体	仓库
	122		纯水	2443.1	/	/	/
	注：项目原辅材规格为 5 公斤/桶、20 公斤/桶、25 公斤/桶和 200 公斤/桶。						

表2-6 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒性
1	代森锰锌	分子式: $C_4H_6MnN_2S_4 \cdot C_4H_6N_2S_4Zn$, 分子量: 541.07, CAS 号: 8018-01-7。纯品为白色粉末, 工业品为灰白色或淡黄色粉末, 有臭鸡蛋味, 难溶于水, 不溶于大多数有机溶剂, 但能溶于吡啶中。对光、热、潮湿不稳定, 易分解出二硫化碳, 遇碱性物质或铜、汞等物质均易分解放出二硫化碳而减效, 挥发性小。自热物质和混合物: 类别 1。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
2	氟环唑	分子式: $C_{17}H_{13}ClFN_3O$, 分子量: 329.76, CAS 号: 133855-98-8。外观为白色或微黄色晶体, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 136.1-137.6, 初沸点和沸程($^{\circ}C$): >136 (101.3 kPa)。	对水生环境的危害-慢性危害: 类别 2
3	氯虫苯甲酰胺	化学名称: 3-溴-N-[4-氯-2-甲基-6-[(甲氨基)羰基]苯基]-1-(3-氯-2-吡啶基)-1H-吡唑-5-酰胺, 分子式: $C_{18}H_{14}BrCl_2N_5O_2$, 分子量: 483.1, CAS 号: 500008-45-7。外观为白色结晶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 208-210, 闪点 $272.3^{\circ}C$, 沸点 $526.6^{\circ}C$ 。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
4	高效氯氰菊酯	别称戊酸氰醚酯, 分子式: $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$, 分子量: 416.30, CAS 号: 1224510-29-5。原药外观为白色至奶油色结晶体, 易溶于芳烃、酮类和醇类, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 64~71。	大鼠急性经口 LD_{50} : 649mg/kg, 急性经口毒性: 类别 3
5	虱螨脲	化学名称: (RS)-1-[2,5-二氯-4-(1,1,2,3,3,3-六氟丙氧基)苯基]-3-(2,6-二氟苯甲酰基)脲, 分子式: $C_{17}H_8Cl_2F_8N_2O_3$, 分子量: 511.15, CAS 号: 103055-07-8。外观为白色结晶体, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 164.7-167.7, 蒸汽压 $<1.2 \times 10^{-9}Pa$ ($25^{\circ}C$)。在空气、光照下稳定。	鱼类 LC_{50} 为 0.14~5mg/L(96h), 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
6	唑虫酰胺	分子式: $C_{21}H_{22}ClN_3O_2$, 分子量: 383.87, CAS 号: 129558-76-5。其纯品为类白色固体粉末, 密度($25^{\circ}C$): $1.18g/cm^3$, 熔点: $87.8-88.2^{\circ}C$, 蒸汽压($25^{\circ}C$): $5 \times 10^{-4}Pa$ 。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
7	联苯肼酯	化学名称: 3-(4-甲氧基联苯基-3-基)肼基甲酸异丙酯, 分子式: $C_{17}H_{20}N_2O_3$, 分子量: 300.35, CAS 号: 149877-41-8。其纯品外观为白色固体结晶, 闪点(闭杯, $^{\circ}C$): >230 , 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 123~125, 初沸点和沸程($^{\circ}C$): >125 (101.3kPa)。	大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 5000 mg/kg$, 急性经口毒性: 类别 5
8	螺虫乙酯	分子式: $C_{21}H_{27}NO_5$, 分子量: 373.446, CAS 号: 203313-25-1。外观为白色粉末。	雌性大鼠急性经口 $LD_{50} > 2000mg/kg$, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
9	虫螨腈	分子式: $C_{15}H_{11}BrClF_3N_2O$, 分子量: 407.62, CAS 号: 122453-73-0。外观为白色固体, 能溶于丙酮、乙醚、醇类等有机溶剂, 不溶于水, 密度 $1.531g/cm^3$, 熔点 $100.5^{\circ}C$, 闪点 $222.05^{\circ}C$ 。	大鼠急性经口 LD_{50} 为 459mg/kg (雌), 急性经口毒性: 类别 3

10	噻虫嗪	分子式为 $C_8H_{10}ClN_5O_3S$, 分子量: 291.71, CAS 号: 153719-23-4。外观为白色结晶, 熔点 $139.1^{\circ}C$, 相对密度(水=1): 0.3~0.6, 闪点(闭杯, $^{\circ}C$): 120。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
11	哒螨灵	别名: 哒螨酮、牵牛星, 化学名称: 2-叔丁基-5-(4-叔丁基苄硫基)-4-氯哒嗪-3-(2H)酮, 分子式: $C_{19}H_{25}ClN_2OS$, 分子量: 364.93, CAS 号: 96489-71-3。外观为白色粉末, 密度: 1.2($20^{\circ}C$), 熔点($^{\circ}C$): 111~112, 蒸气压(Pa): 0.25mPa($20^{\circ}C$)。	大鼠急性经口 LD_{50} : 820mg/kg(雌), 急性经口毒性: 类别 3
12	噻虫胺	化学名称: (E)-1-(2-氯-1,3-噻唑-5-基甲基)-3-甲基-2-硝基胍, 分子式: $C_6H_8ClN_5O_2S$, 分子量: 249.68, CAS 号: 210880-92-5。外观为细碎固体结晶, 熔点 $176.8^{\circ}C$ 。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
13	呋虫胺	化学名称: 1-甲基-2-硝基-3-(四氢-3-呋喃甲基)胍; (EZ)-(RS)-1-甲基-2-硝基-3-(四氢-3-呋喃甲基)胍, 分子式: $C_7H_{14}N_4O_3$, 分子量为 202.21, CAS 号: 165252-70-0。外观为白色结晶, 熔点: $107.5^{\circ}C$, 沸点: $334.5^{\circ}C$ at 760mmHg, 闪点: $156.1^{\circ}C$, 蒸汽压: 0mmHg at $25^{\circ}C$ 。	雄性大鼠急性经口 LD_{50} : 2450mg/kg, 急性经口毒性: 类别 4。
14	甲氨基阿维菌素	别名: 埃玛菌素, 化学式: $C_{49}H_{75}NO_{13}$, 外观为白色或淡黄色结晶, 密度: $1.21g/cm^3$, 沸点: $935^{\circ}C$ at 760 mmHg, 闪点: $519.3^{\circ}C$	/
15	溴氰虫酰胺	分子式: $C_{19}H_{14}BrClN_6O_2$, 分子量: 473.71, CAS 号: 736994-63-1。外观为白色粉末, 熔点 $224^{\circ}C$ 。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
16	氟吡菌酰胺	化学名称: N-[2-[3-氯-5-(三氟甲基)-2-吡啶]乙基]-2-(三氟甲基)苯甲酰胺, 分子式: $C_{16}H_{11}ClF_6N_2O$, 分子量: 396.72, CAS 号: 658066-35-4。外观为白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 107-109。	对水生环境的危害-慢性危害: 类别 2
17	戊唑醇	分子式: $C_{16}H_{22}ClN_3O$, 分子量: 307.81838 [g/mol], CAS 号: 107534-96-3。外观为无色晶体, 与水部分混溶, 熔点为 $104^{\circ}C$, 蒸气压为 0.0133mPa ($20^{\circ}C$), 闪点(闭杯, $^{\circ}C$): >100 。	大鼠急性经口 LD_{50} 约 4000mg/kg, 雌、雄小鼠急性经口 LD_{50} 分别为 3933mg/kg 和 2000mg/kg, 急性经口毒性: 类别 4
18	氟啶虫酰胺	分子式: $C_9H_6F_3N_3O$, 分子量: 229.16, CAS 号: 158062-67-0。外观为灰白色粉末, 熔点 $157.5^{\circ}C$, 密度 $1.531g/cm^3$ ($20^{\circ}C$)。	急性经口毒性: 类别 4
19	联苯菊酯	分子式: $C_{23}H_{22}ClF_3O_2$, 分子量: 422.868, CAS 号: 82657-04-3。纯品为白色固体, 可溶于氯仿、二氯甲烷、乙醚、甲苯、庚烷, 微溶于戊烷, 与水部分混溶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 69。	急性经口毒性: 类别 2, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1。
21	氟吡菌胺	化学名称: 2,6-二氯-N-[(3-氯-5-三氟甲基-2-吡啶基)甲基]苯甲酰胺, 分子式: $C_{14}H_8Cl_3F_3N_2O$, 分子量: 383.58, CAS 号: 239110-15-7。原药外观为米色细状晶体, 熔点 $150^{\circ}C$, 分解温度 $320^{\circ}C$, 蒸汽压($20^{\circ}C$) $3.03 \times 10^{-7}Pa$ 。	大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 5000 mg/kg$

22	苯噻菌胺	分子式: $C_{18}H_{24}FN_3O_3S$, 分子量: 381.4696, CAS 号: 177406-68-7。外观为白色粉末, 无味, 熔点 $169.2^{\circ}C$ 。	大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
23	苯醚菌酯	化学名称: (E)-2-[2-(2, 5-二甲基苯氧基)-苯基]-3-甲氧基丙烯酸甲酯, 分子式: $C_{20}H_{22}O_4$, 分子量: 326.39, CAS 号: 852369-40-5。纯品外观为白色粉末, 熔点: $108^{\circ}C \sim 110^{\circ}C$; 蒸气压 ($25^{\circ}C$): $1.5 \times 10^{-6} \text{ Pa}$ 。在酸性介质中易分解; 对光稳定。	急性经口 $> 5000 \text{ mg/kg}$, 急性经口毒性: 类别 5
24	残杀威	化学名称: 2-(1-甲基乙氧基)苯基氨基甲酸甲酯, 分子式: $C_{11}H_{15}NO_3$, 分子量: 209.24, CAS 号: 114-26-1。外观为白色结晶, 稍带特殊气味, 微溶于水, 溶于多数有机溶剂, 熔点($^{\circ}C$): $84 \sim 87$, 闪点: $-18^{\circ}C$, 饱和蒸气压(kPa): $0.133 \times 10^{-2} (120^{\circ}C)$ 。	剧毒, 大鼠急性经口 LD_{50} : 70 mg/kg , 急性经口毒性: 类别 2
25	腈吡螨酯	英文通用名称为 cyenopyrafen, 分子式 $C_{24}H_{31}N_3O_2$, 相对分子质量 393.24, CAS 号 560121-52-0, 纯品为白色晶体, 熔点为 $93^{\circ}C \sim 94^{\circ}C$	大鼠急性经口 $LD_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$ 。大鼠急性经皮 $LD_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$
26	氟酰胺	分子式: $C_{17}H_{16}F_3NO_2$, 分子量: 323.34, CAS 号: 66332-96-5。外观: 无色晶体, 熔点/凝固点 ($^{\circ}C$): $100 \sim 107$, 相对密度(水=1): 1.3, 溶解性 (mg/L): 0.01 g/L ($20^{\circ}C$)	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1, 对水生环境的危害-慢性危害: 类别 1
27	吡唑醚菌酯	化学名称: N-[2-[[1-(4-氯苯基)吡唑-3-基]氧甲基]苯基]-N-甲氧基氨基甲酸甲酯, 分子式为 $C_{19}H_{18}ClN_3O_4$, 分子量: 387.82, CAS 号: 175013-18-0。外观为白色至浅米色无味结晶体, 熔点: $63.7 \sim 65.2^{\circ}C$, 沸点: $501.1^{\circ}C$, 闪点: $256.8^{\circ}C$ 。	急性经口 $> 5000 \text{ mg/kg}$, 急性经口毒性: 类别 5
28	茚虫威	分子式: $C_{22}H_{17}ClF_3N_3O_7$, 分子量: 527.84, CAS 号: 173584-44-6。外观为白色粉末, 熔点: $139-141^{\circ}C$, 沸点: $571.4^{\circ}C$ at 760 mmHg, 闪点: $299.3^{\circ}C$ 。	急性经口毒性: 类别 3, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1。
29	氰氟虫腙	化学名称: 2'-[2-(4-氰基苯)-1-(3-三氟甲基苯)亚乙基]-4-(三氟甲氧基苯)联氨羧草酰胺, 分子式: $C_{24}H_{16}F_6N_4O_2$, 分子量: 506.4, CAS 号: 139968-49-3。外观为白色晶体, 含量为 96.13%, 熔点: $190^{\circ}C$ (高), 蒸气压: $1.33 \times 10^{-9} \text{ Pa}$ ($25^{\circ}C$, 不挥发), 水中溶解度小于 0.5 mg/L (低)。	大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$, 急性经口毒性: 类别 5
30	甲氧虫酰肼	分子式: $C_{22}H_{28}N_2O_3$, 分子量: 368.47, CAS 号: 161050-58-4。外观为白色粉末, 熔点: $202 \sim 205^{\circ}C$ 。	大鼠急性经口 LD_{50} 为 5000 mg/kg , 对水生环境的危害-慢性危害: 类别 2。
31	丁氟螨酯	分子式: $C_{24}H_{24}F_3NO_4$, 分子量: 447.447, CAS 号: 400882-07-7。原药外观为乳白色固体, 没有气味, 沸点: $269.2^{\circ}C$ 熔点: $77.9-81.7^{\circ}C$ 。蒸气压 $< 5.9 \times 10^{-6} \text{ Pa}$ ($25^{\circ}C$)。	/

32	噻虫啉	化学名称：(3-((6-氯-3-吡啶基)甲基)-1,3-噻唑啉-2-亚基)氰胺，分子式：C ₁₀ H ₉ ClN ₄ S，分子量：252.72，CAS 号：111988-49-9。外观为淡黄色粉末，与水部分混溶，熔点/凝固点(°C)：136，蒸汽压 3×10 ⁻¹⁰ Pa (20°C)。	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
33	吡蚜酮	化学名称：4,5-二氢-6-甲基-4-(3-吡啶亚甲基氨基)-1,2,4-3(2H)-酮，分子式：C ₁₀ H ₁₁ N ₅ O，分子量：217.23，CAS 号：123312-89-0。外观为，白色结晶，熔点：217°C。蒸汽压 (20°C)：<9.7×10 ⁻³ pa。对光、热稳定，弱酸弱碱条件下稳定。	大鼠急性经口 LD ₅₀ ：5820 mg/kg，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
34	噻嗪酮	分子式：C ₁₆ H ₂₃ N ₃ OS，分子量：305.44，CAS 号：69327-76-0。外观为白色晶体（工业品为白色至浅黄色），蒸汽压：1.25×10 ⁻³ Pa (25°C)，熔点：104.5~105.5°C。对酸和碱稳定，对光和热稳定。	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
35	甲维盐	分子式：C ₄₉ H ₇₅ NO ₁₃ C ₇ H ₆ O ₂ ，分子量：1008.24，CAS 号：155569-91-8、137512-74-4。外观为白色或淡黄色结晶，溶于丙酮和甲醇、微溶于水、不溶于己烷，熔点：141-146°C。	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
36	乙螨唑	化学名称：(RS)-5-叔丁基-2-[2-(2,6-二氟苯基)-4,5-二氢-1,3-噻唑-4-基]苯乙醚，分子式：C ₂₁ H ₂₃ F ₂ NO ₂ ，分子量：359.41，CAS 号：153233-91-1。纯品外观为白色晶体，熔点 101.5~102.5°C，分解温度 293°C，蒸汽压 (25°C)：7.0×10 ⁻⁶ Pa。	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
37	螺螨酯	分子式：C ₂₁ H ₂₄ Cl ₂ O ₄ ，分子量：411.32，CAS 号：148477-71-8。外观为白色粉状，无特殊气味，熔点：94.8°C，20°C 蒸汽压 3×10 ⁻⁷ Pa，20°C 密度 1.29g/cm ³ 。	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
38	高效氯氟氰菊酯	分子式：C ₂₃ H ₁₉ ClF ₃ NO ₃ ，分子量：449.86，CAS 号：91465-08-6。外观为无色至米色固体（原药），熔点：49.2°C，沸点：低于沸点在 275°C 分解，水中不溶。	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
39	啉菌噁唑	化学名称：3-[5-(4-氯苯基)-2,3-二甲基异恶唑烷-3-基]吡啶，分子式：C ₁₆ H ₁₇ ClN ₂ O，分子量：288.77，CAS 号：847749-37-5。外观为棕褐色粘稠油状物。	/
40	肟菌酯	分子式：C ₂₀ H ₁₉ F ₃ N ₂ O ₄ ，分子量：408.37，CAS 号：141517-21-7。外观为白色至灰色结晶，不溶于水，熔点 72.9°C，沸点约 312°C（328°C 开始分解）。	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
41	啉氧菌酯	分子式：C ₁₈ H ₁₆ F ₃ NO ₄ ，分子量：367.32，CAS 号：117428-22-5。外观为乳白色固体，熔点/凝固点(°C)：71.9~74.3，初沸点和沸程 (°C)：>342。	大鼠急性经口毒性 LD ₅₀ >5000 mg/kg，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
42	丙环唑	分子式：C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂ ，分子量：342.22，CAS 号：60207-90-1。外观为浅黄色至浅棕色粘稠液体，初沸点和沸程(°C)：180 (0.13 hPa)，闪点 (闭杯，°C)：>150，熔点/凝固点(°C)：-23。	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1

43	苯醚甲环唑	分子式: $C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$, 分子量: 406.27, CAS 号: 119446-68-3。外观为白色粉末, 熔点 $76^{\circ}C$, 沸点 $220^{\circ}C$, 密度 $1.41g/cm^3$ 。	大鼠急性经口 LD_{50} : $1453mg/kg$, 急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
44	环磺酮	分子量: 440.82, CAS 号: 335104-84-2。外观为白色结晶体。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
45	噻酮磺隆	化学名称: 甲基 4-(4,5-二氢-3-甲氧基-4-甲基-5-氧代-1H-1,2,4-三唑-1-基) 羰基磺胺]-5-甲基噻吩-3-羧酸乙酯, 分子式: $C_{12}H_{14}N_4O_7S_2$, CAS 号: 317815-83-1, 外观为白色结晶体	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
46	异噁唑草酮	分子式: $C_{15}H_{12}F_3NO_4S$, 分子量: 359.3203, CAS 号: 141112-29-0。原药外观为白色至灰黄色固体, 熔点 $140^{\circ}C$, 蒸气压 ($25^{\circ}C$) $10-6Pa$ 。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
47	丙炔氟草胺	分子式: $C_{19}H_{15}FN_2O_4$, 分子量: 354.336, CAS 号: 103361-09-7, 外观: 类白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 201-204	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
48	28-高芸苔素内酯	分子式: $C_{29}H_{50}O_6$, 外观: 白色晶体, 密度 $1.130\pm 0.06g/cm^3$	/
49	烯效唑	分子式: $C_{15}H_{18}ClN_3O$, 分子量: 291.78, 外观: 白色或淡棕色结晶	急性经口毒性: 类别 4
50	调环酸钙	分子式: $C_{10}H_{11}O_5.1/2Ca.1/2Ca$, 分子量: 462.46, 外观: 白色晶体粉末, 相对密度(水=1): 1.45 ($20^{\circ}C$), 熔点/凝固点($^{\circ}C$): >360	对水生环境的危害-慢性危害: 类别 3
51	氯化胆碱	分子式: $C_5H_{14}ClNO$, 分子量: 139.62, 外观: 白色结晶粉末, 与水混溶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 305, 初沸点和沸程($^{\circ}C$): 300 ($1013mBar$), 相对密度(水=1): 1.1 ($20^{\circ}C$)	/
52	咪鲜胺	分子式: $C_{15}H_{16}Cl_3N_3O_2$, 分子量: 376.67, CAS 号: 67747-09-5。原药(纯度约 97%)为黄棕色液体, 冷却则固化, 有芳香味。熔点 $46.5\sim 49.3^{\circ}C$ (纯度 $>99\%$), 沸点 $210^{\circ}C$ ($26.7Pa/0.2mmHg$, 分解), 闪点(闭杯, $^{\circ}C$): 160。低毒, 对浓酸、浓碱和光不稳定。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
53	14-羟基芸苔素	CAS 号: 457603-63-3, 分子式: $C_{27}H_{46}O_7$, 外观白色粉末。沸点 $680.1\pm 55.0^{\circ}C$, 密度 $1.264\pm 0.06g/cm^3$ 。低毒	大鼠急性经口毒性 $LD_{50}>5000mg/kg$
54	胺鲜酯	分子式: $C_{12}H_{25}NO_2$, 分子量: 215.33, 外观: 无色液体	/
55	24-表芸苔素内酯	分子式: $C_{28}H_{48}O_6$, 分子量: 480.68, 白色结晶	大白鼠急性经皮 $LD_{50}>2000mg/kg$
56	吡啶丁酸	分子式: $C_{12}H_{13}NO_2$, 分子量: 203.24, CAS 号: 133-32-4, 类白色粉末	急性经口毒性: 类别 3
58	敌草快二氯盐	中文名称: 2,4-二氯苯氧乙酸, 分子式: $C_8H_6Cl_2O_3$, 分子量: 221.04, CAS 号: 94-75-7, 外观: 白色粉末, 与水部分混溶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 140, 相对密度(水=1): 0.7-0.8	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-慢性危害: 类别 3

59	环嗪酮	分子式: $C_{12}H_{20}N_4O_2$, 分子量: 252.3128, CAS 号: 51235-04-2, 外观: 白色固体, 与水部分混溶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 115, 相对密度(水=1): 1.25	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
60	氨唑草酮	分子式: $C_{10}H_{19}N_5O_2$, 分子量: 241.29, CAS 号: 129909-90-6, 外观: 白色固体, 可溶于氯仿、甲醇, 熔点 $137.5^{\circ}C$, 沸点 $350^{\circ}C$ at 101.3kPa, 密度 1.12	急性经口毒性: 类别 4
61	烟嘧磺隆	化学名称: 2-(4,6-二甲氧基嘧啶-2-嘧啶基氨基甲酰氨基磺酰)-N,N-二甲基烟酰胺, 分子式: $C_{15}H_{18}N_6O_6S$, 分子量: 410.4, CAS 号: 111991-09-4。外观为白色粉末, 熔点 $142^{\circ}C$ 。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
62	二氯喹啉酸	分子式 $C_{10}H_5Cl_2NO_2$, 分子量: 242.06, CAS 号: 84087-01-4。外观为无色晶体, 难溶于甲苯、乙腈、正辛醇、二氯甲烷、正己烷, 与水部分混溶, 熔点 $274^{\circ}C$, 闪点 $100^{\circ}C$ 。	大鼠急性经口 LD_{50} : 2680mg/kg, 急性经口毒性: 类别 4
63	氰氟草酯	分子式: $C_{20}H_{20}FNO_4$, 分子量: 357.37, CAS 号: 122008-85-9。外观为白色结晶固体, 溶于大多数有机溶剂中, 不溶于水, 沸点 $363^{\circ}C$, 熔点 $48-49^{\circ}C$ 。	大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 5000$ mg/kg, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
64	五氟磺草胺	分子式: $C_{16}H_{14}F_5N_3O_5S$, 分子量: 483.37, CAS 号: 219714-96-2。原药为浅褐色固体。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
65	噁唑酰草胺	分子式: $C_{23}H_{18}ClFN_2O_4$, 分子量: 440.8562, CAS 号: 256412-89-2。外观为淡棕色粉末, 熔点 $77.0^{\circ}C \sim 78.5^{\circ}C$ 。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
66	啶磺草胺	分子式: $C_{14}H_{13}F_3N_6O_5S$, 分子量: 434.35, CAS 号: 422556-08-9。外观为棕褐色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 208.3。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
67	唑啉草酯	分子式: $C_{23}H_{32}N_2O_4$, 分子量: 400.51, CAS 号: 243973-20-8。外观为淡棕色粉末, 熔点: $120.5-121.6^{\circ}C$, 闪点: $343.5^{\circ}C$, 蒸汽压: $2.0 \times 10^{-9} MPa$ ($20^{\circ}C$)。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
68	双草醚	化学名称: 2,6-双(4,6-二甲氧嘧啶基-2-氧基)苯酸钠, 分子式: $C_{19}H_{18}N_4NaO_8$, CAS 号: 125401-92-5。外观为白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 235-237。	对水生环境的危害-慢性危害: 类别 2
69	苯唑草酮	分子式: $C_{16}H_{17}N_3O_5S$, 分子量: 363.39, CAS 号: 210631-68-8, 原药外观为粘性黄色液体, 密度 $1.457 g/cm^3$ ($20^{\circ}C$), 沸点 $350 \sim 355^{\circ}C$, 熔点 $-22.1^{\circ}C$	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
71	莠去津	化学名称: 2-氯-4-乙胺基-6-异丙胺基-1,3,5-三嗪, 分子式: $C_8H_{14}ClN_5$, 分子量: 215.683, CAS 号: 1912-24-9。外观为白色粉末, 与水部分混溶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 173~177。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
72	草铵膦	化学名称: 4-[羟基(甲基)膦酰基]-DL-高丙氨酸或 2-氨基-4-[羟基(甲基)膦酰基]丁酸铵, 分子式: $C_5H_{15}N_2O_4P$, 分子量: 198.16, CAS 号: 77182-82-2。外观为白色结晶, 有轻微气味。熔点 $210^{\circ}C$, 沸点 $519.1^{\circ}C$, 闪点 $100^{\circ}C$ 。	急性经口毒性: 类别 4

73	噁霉灵	分子式: $C_4H_5NO_2$, 分子量: 99.09, CAS 号: 10004-44-1, 外观: 淡黄色结晶, 相对密度(水=1): 0.551, 闪点(闭杯, $^{\circ}C$): 205, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 86~87	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-慢性危害: 类别 2
74	嘧菌酯	分子式: $C_{22}H_{17}N_3O_5$, 分子量: 403.39, CAS 号: 131860-33-8, 外观: 白色粉末, 与水部分混溶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 116	急性吸入毒性: 类别 3, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
75	氟氯氰菊酯	分子式: $C_{22}H_{18}Cl_2FNO_3$, 分子量: 434.29, CAS 号: 68359-37-5, 外观: 白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 60, 相对密度(水=1): 1.27 (20 $^{\circ}C$)	急性经口毒性: 类别 2, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
76	咯菌腈	分子式: $C_{12}H_6F_2N_2O_2$, 分子量: 248.19, CAS 号: 131341-86-1。外观为白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 199。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
77	噻唑膦	分子式: $C_9H_{18}NO_3PS_2$, 分子量: 283.35, CAS 号: 98886-44-3。纯品为浅黄色液体或黄色晶体, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): <25, 沸点 198 $^{\circ}C$ 。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
78	氨基寡糖素	分子式: $(C_{12}H_{24}N_2O_9)_n$, CAS 号: 148411-57-8, 外观: 浅黄色粉末, 易溶于水	/
79	二嗪磷	别名: 大亚仙农、二嗪农, 分子式: $C_{12}H_{21}N_2O_3PS$, 分子量: 304.346, CAS 号: 333-41-5, 外观: 红棕色油状液体, 初沸点和沸程($^{\circ}C$): 120 (分解), 溶解性(mg/L): 不溶于水, 相对密度(水=1): 1.1	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
82	精甲霜灵	分子式: $C_{15}H_{21}NO_4$, 分子量: 279.33, CAS 号: 70630-17-0, 外观: 淡黄色至淡棕色液体	急性经口毒性: 类别 4
83	啶虫脒	化学名称: N-(N-氰基-乙酰胺基)-N-甲基-2-氯吡啶-5-甲胺, 分子式: $C_{10}H_{11}ClN_4$, 分子量: 222.68, CAS 号: 135410-20-7。外观为白色粉末, 与水部分混溶。	急性经口毒性: 类别 3, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1。
84	硫酸铵	分子式: $(NH_4)_2SO_4$; $H_8N_2O_4S$, 分子量: 132.13, CAS 号: 7783-20-2, 外观: 白色结晶, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 235~280 (分解), 相对密度(水=1): 1.77 (20 $^{\circ}C$)	/
85	异丙威	分子式: $C_{11}H_{15}NO_2$, 分子量: 193.24, CAS 号: 2631-40-5。纯品是白色晶体, 工业原药为粉红色片状结晶, 不溶于水, 熔点 93 $^{\circ}C$, 沸点 128 $^{\circ}C$ 。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
86	烯啶虫胺	分子式: $C_{11}H_{15}ClN_4O_2$, 分子量: 270.72, CAS 号: 150824-47-8。纯品为浅黄色结晶体, 熔点 83-84 $^{\circ}C$ 。	急性经口毒性: 类别 4
87	异丙隆	化学名称: 3-对-异丙苯基-1,1-二甲基脲, 分子式: $C_{12}H_{18}N_2O$, 分子量: 206.29, CAS 号: 34123-59-6。外观为白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 155。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
88	氟唑磺隆	分子式: $C_{12}H_{11}F_3N_4O_6S.Na$, 分子量: 418.28, CAS 号: 181274-17-9。外观为无色结晶。	大鼠急性经口毒性 $LD_{50} > 5000$ mg/kg
89	醚菌酯	分子式: $C_{18}H_{19}NO_4$, 分子量: 313.35, CAS 号: 143390-89-0, 外观: 白色粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): 101.6 - 102.5, 相对密度(水=1): 1.257 (20 $^{\circ}C$)	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1

90	氢氧化铜	分子式: $\text{Cu} \cdot (\text{OH})_2$, 分子量: 97.56, CAS 号: 20427-59-2, 外观: 蓝色粉末, 相对密度(水=1): 3.717 (20 °C), 熔点/凝固点(°C): 80 (分解)	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
91	硫酸铜钙	分子量: 159.608, 分子式: CuCaSO_4 , 外观: 浅蓝色粉末	/
92	王铜	名称: 氧氯化铜, 分子式: $\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_3$, 分子量: 213.57, 1332-65-6, 外观: 绿色至蓝绿色粉末状固体	急性经口毒性: 类别 3, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
93	氟啶胺	分子式: $\text{C}_{13}\text{H}_4\text{Cl}_2\text{F}_6\text{N}_4\text{O}_4$, 分子量: 465.09, CAS 号: 79622-59-6。外观为淡黄色晶体, 不溶于水, 溶于甲醇, 大量溶于丙酮。沸点 376.1°C, 熔点 115~117°C。	大鼠急性经口毒性 $\text{LD}_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
94	噁唑菌酮	分子式: $\text{C}_{22}\text{H}_{18}\text{N}_2\text{O}_4$, 分子量: 374.39, CAS 号: 131807-57-3。原药为无色结晶体, 密度: 1.327g/cm ³ , 熔点: 140.3~141.8°C, 沸点: 491.3°C at 760 mmHg, 闪点: 250.9°C。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
95	霜脲氰	分子式: $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_3$, 分子量: 198.18, CAS 号: 57966-95-7。纯品为无色针状结晶固体, 熔点/凝固点(°C): 159。	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
96	杀虫单	分子式: $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{NNaO}_6\text{S}_4$, 分子量: 333.4016, CAS 号: 29547-00-0。外观为白色结晶固体, 易溶于水, 易溶于工业乙醇; 微溶于甲醇等有机溶剂。在强酸、强碱条件下能水解为沙蚕毒素。	急性经口毒性: 类别 4
97	灭菌丹	分子式: $\text{C}_9\text{H}_4\text{Cl}_3\text{NO}_2\text{S}$, 分子量: 296.558, CAS 号: 133-07-3, 外观: 白色或淡黄色粉末, 熔点/凝固点(°C): 177, 相对密度(水=1): 1.72 (20°C)	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
98	多杀霉素	分子式: $\text{C}_{41}\text{H}_{65}\text{NO}_{10}$, 分子量: 731.96, CAS 号: 131929-60-7。外观为固体粉末。	对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
99	芸苔素内酯	分子式: $\text{C}_{28}\text{H}_{48}\text{O}_6$, 分子量: 480.68, CAS 号: 72962-43-7, 外观: 白色结晶, 熔点/凝固点(°C): 274-278	/
100	炔草酯	分子式: $\text{C}_{17}\text{H}_{13}\text{ClFNO}_4$, 分子量: 349.740823, CAS 号: 105512-06-9, 外观: 白色粉末, 相对密度(水=1): 1.360 (20°C), 熔点/凝固点(°C): 48.2~57.1	急性经口毒性: 类别 4, 对水生环境的危害-急性危害: 类别 1
101	硅酸镁铝	分子式: $\text{Al}_2\text{MgO}_8\text{Si}_2$, 分子量: 262.433, CAS 号: 71205-22-6, 外观: 无毒、无味、白色的复合胶态物质。不溶于水。在水中分散	/
104	苯甲酸钠	分子式: $\text{C}_7\text{H}_5\text{NaO}_2$, 分子量: 144.1, CAS 号: 532-32-1, 外观: 白色粉末, 熔点/凝固点(°C): 436, 相对密度(水=1): 1.44	严重眼损伤/眼刺激: 类别 2
105	乙二醇	分子式: $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$, 分子量: 62.07, CAS 号: 107-21-1, 外观: 无色透明液体, 初沸点和沸程(°C): 197, 熔点/凝固点(°C): -13, 相对密度(水=1): 1.11 (20 °C)	急性经口毒性: 类别 4
107	甲醇	分子式: CH_4O , 分子量: 32.05, CAS 号: 67-56-1, 外观: 无色透明液体, 初沸点和沸程	易燃液体: 类别 2, 急性经口毒性: 类别 3

		(°C): 65, 熔点/凝固点(°C): -98, 相对密度(水=1): 0.79 (20°C)	
108	二甲苯	分子式: C ₈ H ₁₀ , 分子量: 106.16, CAS 号: 1330-20-7, 外观: 无色透明液体, 初沸点和沸程(°C): 139.6 (101.325 kPa), 溶解性(mg/L): 165.8mg/L (2), 熔点/凝固点(°C): -39.3, 相对密度(水=1): 0.86 (20 °C)	易燃液体: 类别 3, 皮肤腐蚀/刺激: 类别 2, 危害水生环境-急性危害: 类别 2
109	S-200# 溶剂	混合物, 由溶剂油和萘组成, 溶剂油含量为 0~99%, 萘含量为 0~12%, 成品外观黄色液体, 芳香味气味, 与水混溶。沸点(°C): 215-290°C @ 760 mm Hg, 闪点(°C): 95°C, 相对蒸气密度: 4.2, 饱和蒸气压(kPa): 0.006, PH 值: <13。溶剂油、溶剂石脑油, 分子量: 106.16, CAS 号: 64742-94-5。萘分子量: 128.17, CAS 号: 91-20-3	急性毒性: LD ₅₀ (口腔、鼠)5000 mg/kg, LD ₅₀ (皮肤、兔)3160 mg/kg, 低毒, 急性经口毒性: 类别 4

表2-7 项目产品物料平衡表

可溶粒剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药	160	可溶粒剂产品	200
分散剂	4	粉尘	0.036
硫酸铵	36.036	/	/
合计	200.036	合计	200.036
颗粒剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 (其中粉末状原药)	49.106 (1.804)	颗粒剂产品	1500
白炭黑	74.875	粉尘	0.077
白陶土	149.6	/	/
红砂颗粒	1226.496	/	/
合计	1500.077	合计	1500.077
可溶粉剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 (其中粉末状原药)	20.02 (20.02)	可溶粉剂	100
分散剂	10	粉尘	0.09
硫酸铵	70.07	/	/
合计	100.09	合计	100.09
可湿性粉剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a

	农药原药 (其中粉末状原药)	42.755 (5.05)	可湿性粉剂产品	100
	分散剂	10	粉尘	0.052
	白炭黑	2.002	/	/
	淀粉	45.295	/	/
	合计	100.052	合计	100.052
	水分散粒剂产品			
	投入		产出	
	名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
	农药原药 (其中粉末状原药)	711.418 (42.75)	水分散粒剂产品	1200
	分散剂	201.75	粉尘	0.33
	白炭黑	60.06	/	/
	淀粉	227.102	/	/
	合计	1200.33	合计	1200.33
	饵剂产品			
	投入		产出	
	名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
	农药原药	4.004	饵剂产品	500
	植物油	25	粉尘	0.375
	白陶土	100	/	/
	淀粉	367.367	/	/
	合计	500.375	合计	500.375
	悬浮剂产品			
	投入		产出	
	名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
	农药原药 (其中粉末状原药)	566.13 (224.897)	悬浮剂产品	2000
	分散剂	1.998	粉尘	0.221
	乳化剂	59.94	/	/
	硅酸镁铝	19.683	/	/
	苯甲酸钠	9.858	/	/
	黄原胶	3.963	/	/
	纯水	1338.653	/	/
	合计	2000.22	合计	2000.221
	水乳剂产品			
	投入		产出	
	名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
	农药原药	75	水乳剂产品	300
	苯甲酸钠	1.5	有机废气	0.0006
	S-200#溶剂	75.0006	/	/

乳化剂	16.5	/	/
纯水	132	/	/
合计	300.0006	合计	300.0006
可溶液剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 (其中粉末状原药)	336.847 (10.593)	可溶液剂产品	1500
乳化剂	254.66	粉尘	0.011
S-200#溶剂	908.5108	有机废气	0.0068
合计	1500.0178	合计	1500.0178
可分散液剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药	120	可分散液剂产品	500
环氧大豆油	115	有机废气	0.0015
乳化剂	64	/	/
S-200#溶剂	201.0015	/	/
合计	500.0015	合计	500.0015
可分散油悬浮剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 (其中粉末状原药)	16.18 (0.28)	可分散油悬浮剂产品	100
S-200#溶剂	5.2	粉尘	0.004
有机膨润土	2.08	有机废气	0.00004
白炭黑	4.164	/	/
分散剂	4.16	/	/
油酸甲酯	68.22	/	/
合计	100.004	合计	100.004
微囊悬浮-悬浮剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 (其中粉末状原药)	62 (48.048)	微囊悬浮-悬浮剂产品	500
S-200#溶剂	100.0007	粉尘	0.048
分散剂	10	有机废气 (TVOC、NMHC、乙二醇)	0.0207
乙二醇	20.02	/	/
消泡剂	2	/	/
黄原胶	1	/	/

柠檬酸	1	/	/
纯水	256	/	/
合计	500.0687	合计	500.0687
悬乳剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药	30	悬乳剂产品	100
分散剂	15	有机废气	0.0002
S-200#溶剂	30.0002	/	/
乳化剂	15	/	/
纯水	10	/	/
合计	100.0002	合计	100.0002
种子处理悬浮剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药	30	种子处理悬浮剂产品	100
分散剂	6	有机废气（乙二醇）	0.008
乙二醇	8.008	/	/
消泡剂	0.4	/	/
黄原胶	0.3	/	/
柠檬酸	0.2	/	/
纯水	55.1	/	/
合计	100.008	合计	100.008
微乳剂产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 （其中粉末状原药）	118.42（20.02）	微乳剂产品	1200
甲醇	240.24	粉尘	0.02
消泡剂	240	有机废气（甲醇）	0.24
纯水	601.6	/	/
合计	1200.26	合计	1200.26
乳油产品			
投入		产出	
名称	年用量 t/a	名称	产量 t/a
农药原药 （其中粉末状原药）	9.259（6.25）	乳油产品	100
甲醇	5.005	粉尘	0.006
二甲苯	1.001	有机废气 （甲醇、苯系物）	0.006（甲醇 0.005、 苯系物 0.001）
乳化剂	35	/	/

纯水	49.747	/	/
合计	100.012	合计	100.012

5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况如下：

表2-8 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格/型号	数量	放置位置
1	自动包装生产线	/	12 条	液体车间 8 条/乳剂车间 4 条
2	配置釜	2m ³	4 个	液体车间 2 台/乳剂车间 2 台
3	配置釜	3m ³	10 个	液体车间 8 台/乳剂车间 2 台
4	配置釜	5m ³	10 个	液体车间 8 台/乳剂车间 2 台
5	配置釜	10m ³	4 个	液体车间 4 台
6	贮罐	10m ³	4 个	液体车间 4 台
7	砂磨机	80L	16 台	液体车间 12 台/乳剂车间 4 台
8	高速剪切机	4m ³	18 台	液体车间 10 台/乳剂车间 8 台
9	真空上料机	ZKS-6	24 台	液体车间 16 台/乳剂车间 8 台
10	液体灌装机	/	12 台	液体车间 8 台/乳剂车间 4 台
11	旋盖机	/	12 台	液体车间 8 台/乳剂车间 4 台
12	铝泊封口机	/	12 台	液体车间 8 台/乳剂车间 4 台
13	贴标机	/	12 台	液体车间 8 台/乳剂车间 4 台
14	打带包装机	/	12 台	液体车间 8 台/乳剂车间 4 台
15	码垛机	/	12 台	液体车间 8 台/乳剂车间 4 台
16	升降机	/	2 台	液体车间 1 台/乳剂车间 1 台
17	真空泵	/	10 台	液体车间 8 台/乳剂车间 2 台
18	铝泊袋分装机	立式	6 台	固体车间 6 台
19	气流粉碎机	60kW	4 台	固体车间 4 台
20	造粒机	/	4 台	固体车间 4 台
21	烘干机	/	4 台	固体车间 4 台
22	水平分装机	/	6 台	固体车间 6 台
23	颗粒剂设备	30T (DF/WDG)	4 套	固体车间 4 台
24	空压机	C090/0131E	3 台	每车间各 1 台
25	储气罐	1m ³	3 个	每车间各 1 个
26	去离子水机	JH5001	3 台	每车间各 1 台
27	去离子水贮罐	5t	3 个	每车间各 1 个
28	水冷式冷水机	30kW	5 台	液体车间 2 台，乳剂车间 1 台， 固体车间 2 台
29	液相色谱仪	/	3 套	每车间各 1 台
30	气相色谱仪	/	3 套	分析室
31	电子分析天平	/	2 台	分析室

32	原子分光光度计	/	1 台	分析室
33	烘箱	/	2 台	分析室
34	微波消解仪	/	1 台	分析室
35	粒度仪	/	1 台	分析室
36	叉车	/	6 台	分析室

6、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 180 人，均不在厂内食宿，全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时。

7、给排水情况

（1）给水

本项目用水由市政供水管网供给，用水主要为员工办公生活用水和生产用水。根据章节四分析，本项目员工办公生活新鲜用水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，地面清洗新鲜用水量为 $527.04\text{m}^3/\text{a}$ ，质检工艺新鲜用水量为 $15\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备所需的新鲜水量为 $4038.71\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水机反冲洗新鲜用水量为 $5\text{m}^3/\text{a}$ ，合计新鲜用水量为 $6385.75\text{m}^3/\text{a}$ 。纯水制备系统制得的纯水量为 $2827.1\text{m}^3/\text{a}$ ，分别用于原料配制使用（ $2443.1\text{m}^3/\text{a}$ ）和生产设备清洗（ $384\text{m}^3/\text{a}$ ）使用，产生的浓水量为 $1211.61\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

本项目属于植保产业园污水处理厂服务范围。根据章节四分析，本项目生活污水排放量为 $1440\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后排入园区污水管道；原料配置用水全部进入产品不外排；生产设备清洗废水收集至专用桶中，回用于下一批同样产品的生产，不外排；地面清洗废水（ $474.34\text{m}^3/\text{a}$ ）、质检废水（ $13.5\text{m}^3/\text{a}$ ）和初期雨水（ $1178.19\text{m}^3/\text{a}$ ）经自建污水处理设施处理后排入园区污水管道；纯水制备浓水和反冲洗废水属于清净下水，直接排入园区污水管网，排放量为 $1216.61\text{m}^3/\text{a}$ ；所有废水由园区污水管网排入植保产业园污水处理厂集中处理。

项目水平衡如下。

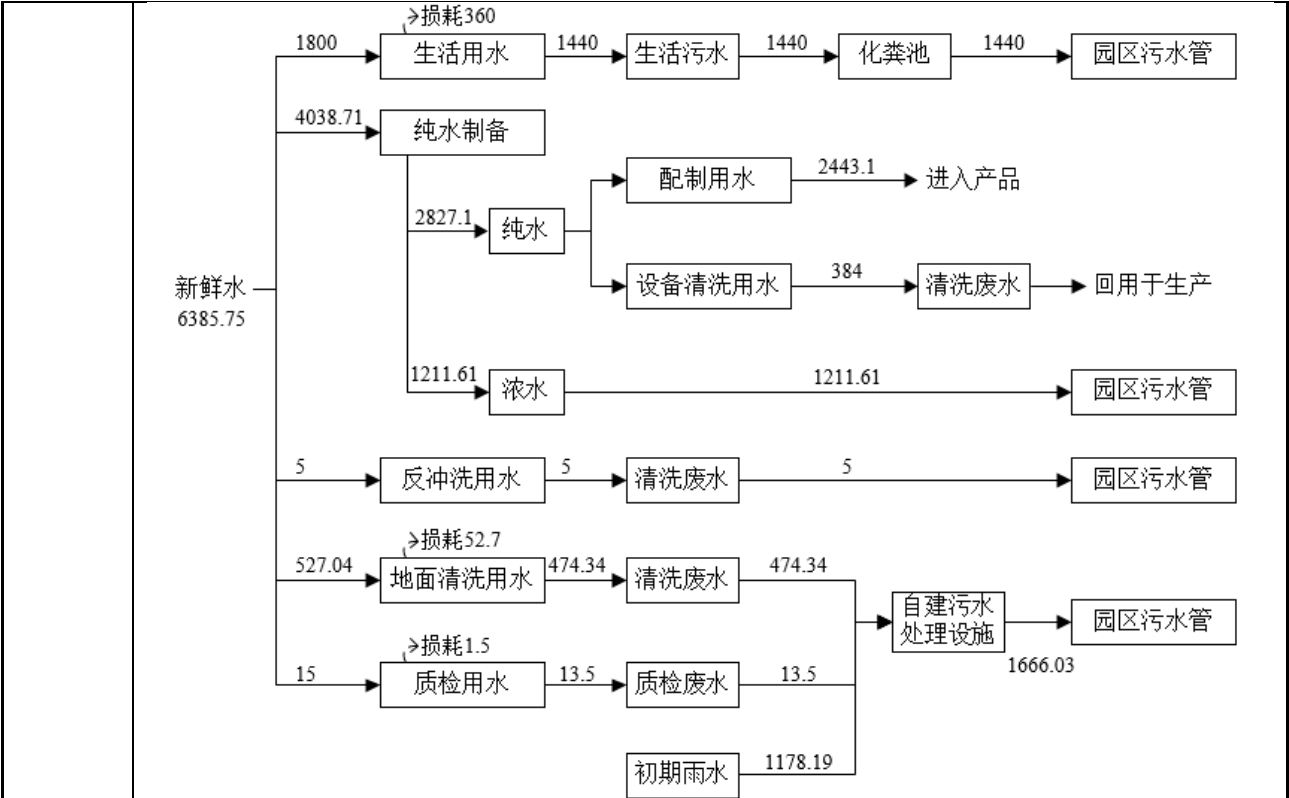


图 2-1 项目水平衡图 （单位：t/a）

8、能耗情况

本项目用电均由市政电网供应，用电量约 105 万度/年，不设备用发电机。

9、厂区平面布置及四至情况

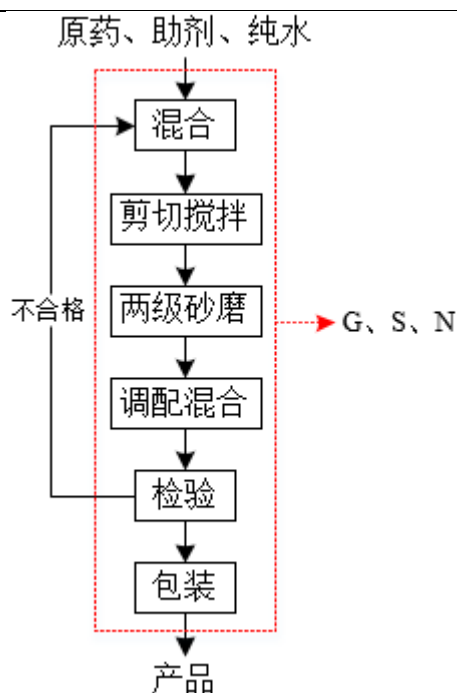
本项目在东南侧厂界靠近园区规划路处设人员及货物出入大门，办公区位于主出入口北侧，设一座综合楼和一座公用工程房，生产区域在厂区西北侧，远离办公区域，具体平面布置情况见附图 2。

本项目位于韶关市南雄市全安镇南雄产业转移工业园扩园(植保产业园)NKZB-05-01 地块，本项目东面、南面、西面均为规划工业厂房，北面为植保园规划用地。项目四至图详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

本项目从事农药产品生产，包括可溶粒剂、颗粒剂、可溶粉剂、可湿性粉剂、水分散粒剂、饵剂、悬浮剂、水乳剂、可溶液剂、可分散液剂、可分散油悬浮剂、微囊悬浮-悬浮剂、悬乳剂、种子处理悬浮剂、微乳剂、乳油，生产加工过程为单纯混合、搅拌、分装等物理过程，不涉及化学反应，且生产均在常温常压下进行，各剂型产品具体生产工艺流程如下所示。

1、悬浮剂生产工艺流程及产污环节

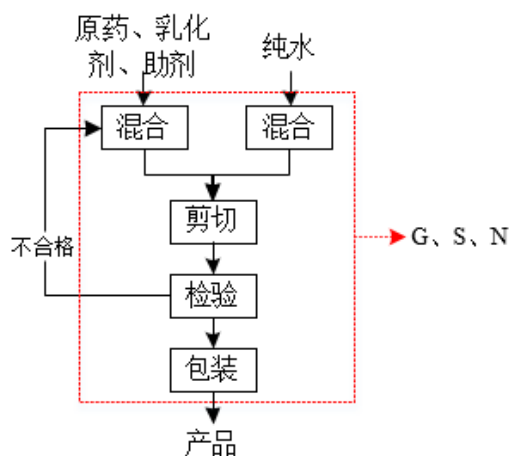


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-2 悬浮剂生产工艺流程图

工艺流程简述：农药原药、分散剂、乳化剂、硅酸镁铝、黄原胶、苯甲酸钠等助剂和纯水等原料经计量后，经过多次搅拌和砂磨，即可得到悬浮剂产品。经抽样检验，产品颗粒达 $5\mu\text{m}$ 以下为合格，不合格产品抽回分散釜重新生产加工，检验合格的产品定量由管道抽入自动包装线，分别进行灌装、封口、旋盖、贴标等包装工艺，最后扎带、打包即为产品，入库存放后按订单需求出厂。此过程会产生粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

2、水乳剂生产工艺流程及产污环节

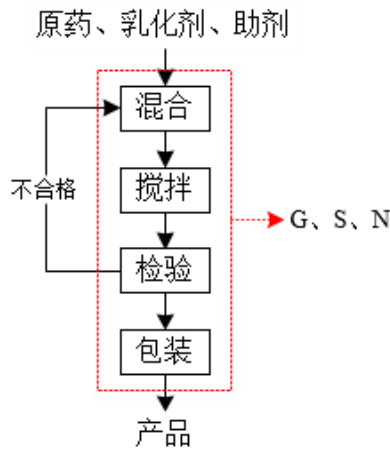


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-3 水乳剂生产工艺流程图

工艺流程简述：按配方将计量好的农药原药、乳化剂、助剂投入油相釜，在釜内混合后与水相釜中纯水一并泵入剪切机进行高速剪切搅拌，均匀即可制得相应水乳剂产品。经取样检测有效成分含量、乳液稳定性、pH 等，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

3、可溶液剂生产工艺流程及产污环节

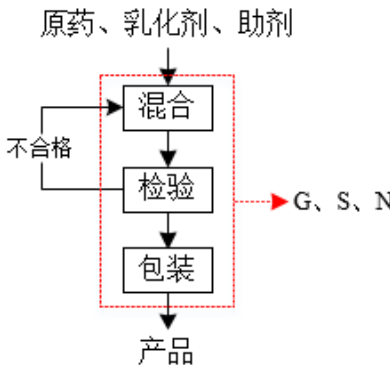


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-4 可溶液剂生产工艺流程图

工艺流程简述：将农药原药、乳化剂和助剂按配方计量后投入釜搅拌混合，混配均匀后即可制得相应可溶液剂产品。经取样检测有效成分含量，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

4、可分散液剂生产工艺流程及产污环节

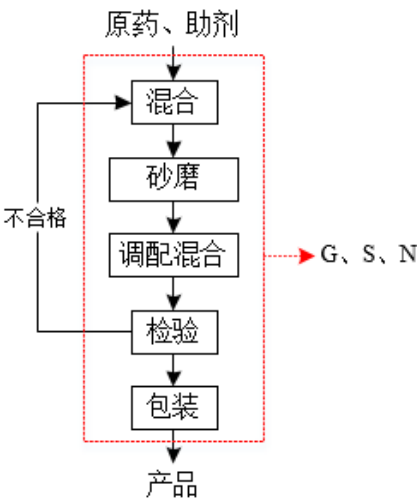


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-5 可分散液剂生产工艺流程图

工艺流程简述：将农药原药、乳化剂和助剂按配方计量后投入釜搅拌混合，混配均匀后即可制得相应可分散液剂产品。经取样检测有效成分含量，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

5、可分散油悬浮剂生产工艺流程及产污环节

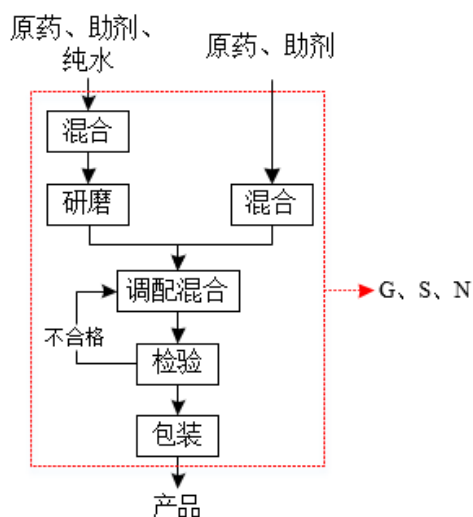


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-6 可分散油悬浮剂生产工艺流程图

工艺流程简述：在釜中依次加入农药原药和助剂，一次进行剪切搅拌、砂磨和剪切搅拌，均匀后即为可分散油悬浮剂产品。经抽样检验，物料颗粒达 5 μ m 以下为合格，不合格物料抽回搅拌釜重新生产加工，检验合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

6、微囊悬浮-悬浮剂生产工艺流程及产污环节

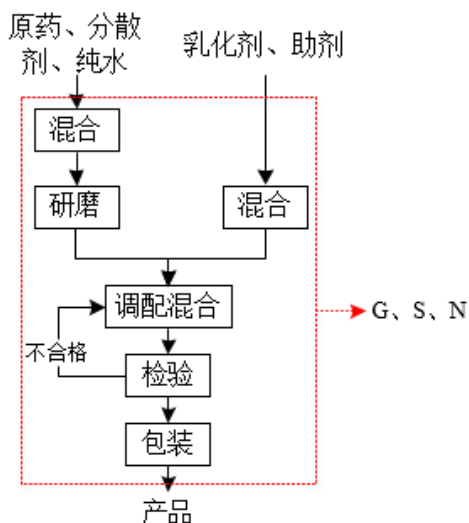


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-7 微囊悬浮-悬浮剂生产工艺流程图

工艺流程简述：微囊悬浮-悬浮剂是一种复配剂，将调配好的悬浮剂与调配好的微囊悬浮剂两者混合到一起稳定后即成“微囊悬浮-悬浮剂”。经取样检测有效成分含量、乳液稳定性、pH 等，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

7、悬乳剂生产工艺流程及产污环节



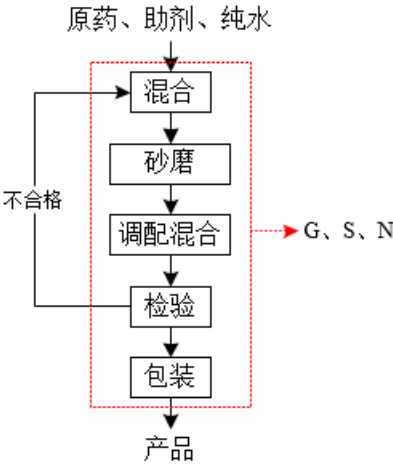
备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-8 悬乳剂生产工艺流程图

工艺流程简述：按配方将固体农药原药、分散剂和水投入釜中进行搅拌、砂磨，固体农药颗粒的平均粒径 $<5\mu\text{m}$ ，然后与经剪切搅拌后的液体物料（乳化剂和

助剂)一起低速搅拌混合,均匀后为悬乳剂产品。经取样检测有效成分含量、乳液稳定性、pH 等,如果检测不合格则返回生产,合格的产品进入包装线,打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

8、种子处理悬浮剂生产工艺流程及产污环节

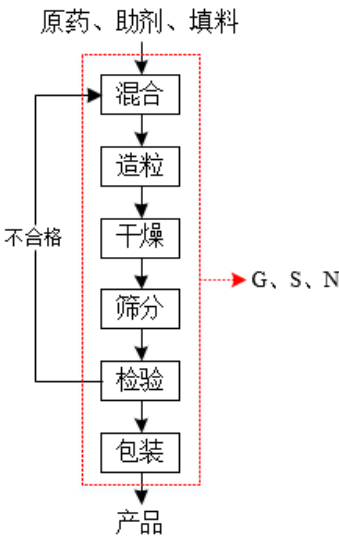


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-9 种子处理悬浮剂生产工艺流程图

工艺流程简述：农药原药、助剂和纯水等原料经计量后，依次经搅拌、砂磨、搅拌后，即可得到种子处理悬浮剂产品。经抽样检验，产品颗粒达 5 μ m 以下为合格，检验不合格抽回重新生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

9、可溶粒剂生产工艺流程及产污环节

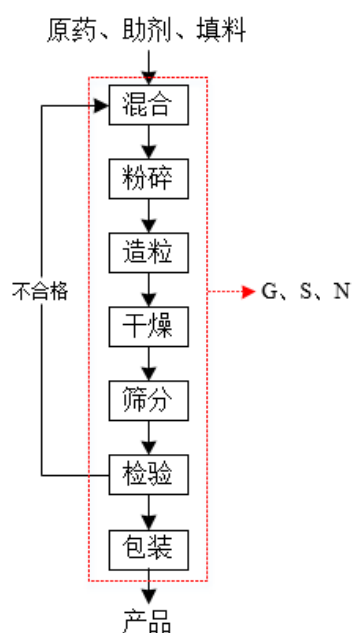


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-10 可溶粒剂生产工艺流程图

工艺流程简述：将农药原药、助剂和填料经过混合均匀后，挤压造粒，再经过烘干、筛分处理，即可得到可溶性粒剂产品。经取样检测有效成分含量，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

10、颗粒剂、水分散粒剂生产工艺流程及产污环节

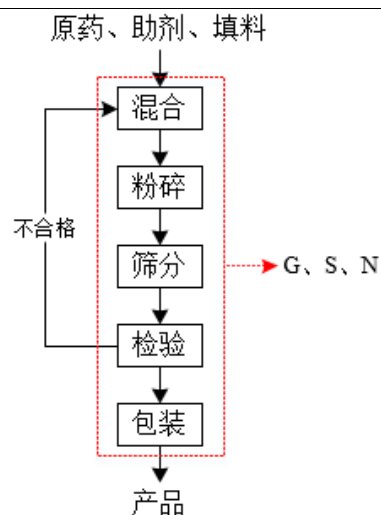


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-11 颗粒剂、水分散粒剂生产工艺流程图

工艺流程简述：将农药原药、助剂和填料经过混合均匀后，破碎、造粒，再经过烘干、筛分处理，即可得到颗粒剂、水分散粒剂产品。经取样检测有效成分含量，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

11、可溶粉剂、可湿性粉剂生产工艺流程及产污环节

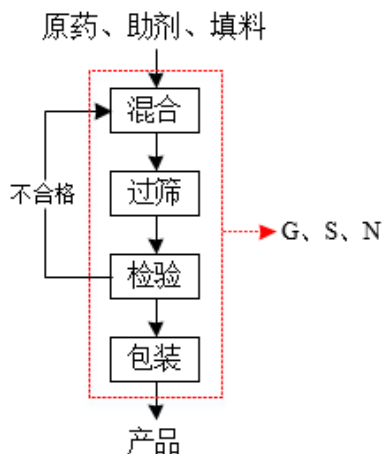


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-12 可溶粉剂、可湿性粉剂生产工艺流程图

工艺流程简述：将农药原药、助剂和填料混合均匀后，经气流粉碎、筛分处理即可得到可溶粉剂、可湿性粉剂产品。经取样检测有效成分含量，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

12、饵剂生产工艺流程及产污环节

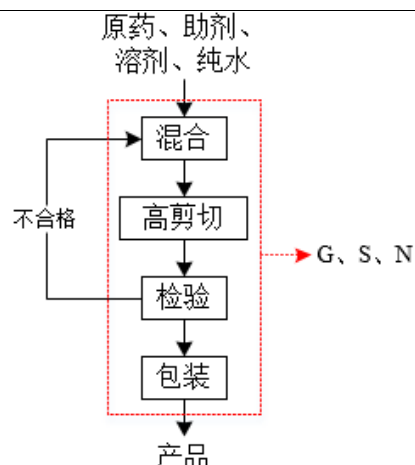


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-13 饵剂生产工艺流程图

工艺流程简述：将农药原药、助剂和填料混合均匀后，经筛分处理后即为饵剂产品。经取样检测有效成分含量，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

13、微乳剂生产工艺流程及产污环节

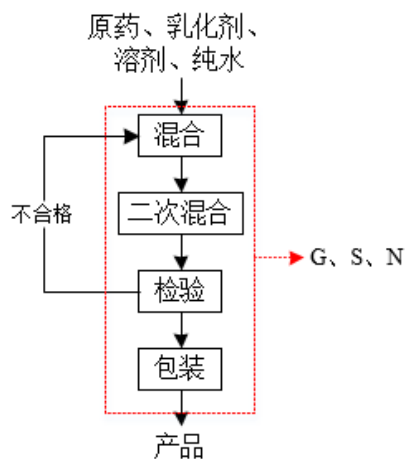


备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-14 微乳剂生产工艺流程图

工艺流程简述：按配方将农药原药、助剂、溶剂和纯水投入釜中搅拌均匀后，再经高速剪切处理后为微乳剂产品。经取样检测有效成分含量、乳液稳定性、pH 等，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

14、乳油生产工艺流程及产污环节



备注：G—废气、S—固废、N—噪声。

图 2-15 乳油生产工艺流程图

工艺流程简述：将原药溶解于溶剂中，再加入乳化剂、纯水，在常温、常压下，经搅拌混合溶解，形成单相透明的液体。经取样检测有效成分含量、乳液稳定性、pH等，如果检测不合格则返回生产，合格的产品进入包装线，打包后入库存放。此过程会产生投料粉尘、有机废气、生产异味、废包装物、不合格品、实验固废和设备运行噪声。

	16、产污环节				
	综上所述，本项目各生产环节的产污情况如下。				
表2-9 项目运营期产污环节一览表					
污染源	产污环节	污染物名称	污染因子	治理措施	
废气	投料	粉尘	颗粒物	利用移动布袋除尘器收集后在车间无组织排放	
	混合、剪切、搅拌、砂磨、调配混合等生产加工过程	有机废气	TVOC、NMHC、甲醇、苯系物	收集至二级活性炭装置处理后引至 15m 排气筒排放	
	生产加工	异味	臭气浓度	加强车间通风	
废水	员工办公生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理后排入园区污水管网	
	生产设备清洗	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	收集后回用于下一批同样产品的生产，不外排	
	地面冲洗	冲洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经自建污水处理设施处理后排入园区污水管网	
	质检工序（分析室）	质检废水			
	初期雨水	初期雨水			
	纯水制备	浓水和反冲洗废水	/	清净下水，直接排入园区污水管网	
噪声	设备运行过程	噪声		设备减振、消声，墙体隔声等	
固体废物	员工办公生活	生活垃圾		交由环卫部门清运处理	
	原辅料包装	未破损的废包装桶		交由供应商回收	
		破损的废包装桶（盛装有毒原料或农药原药的）		交由危废资质单位处置	
		其他破损废包装桶		交由一般固体废物处置单位进行回收处置	
	生产过程	不合格品		回用于生产	
	质检	实验固废		分类收集，交由危废资质单位处置	
	除尘器	收集粉尘和废布袋			
	废气治理	废活性炭			
	废水治理	污水处理污泥			

与项目有关的原有合计污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 本项目位于南雄市全安镇南雄产业转移工业园扩园(植保产业园)NKZB-05-01地块，项目四周均为规划工业厂房，现状为待建状态，不存在现有环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035 年）》（韶府复[2021]19 号），本项目所在区域大气环境质量评价区域属二类区（详见附图 7），大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准。

为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用韶关市生态环境局公布的《韶关市生态环境状况公报（2023 年）》，南雄市主要指标如下表所示：

表3-1 2022年南雄市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	34	70	48.6	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	19	35	54.3	达标
CO	日平均值的第 95 百分位数浓度	1.0 mg/m ³	4 mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度	139	160	86.9	达标

由上表可见，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度，CO 的日平均值的第 95 百分位数浓度和 O₃ 的日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。故本项目所在地属于达标区。

根据《广东省人民政府办公厅关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函[2020]44 号）和《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》，符合区域规划环评要求及生态环境准入条件的建设项目可简化编制依据、环境功能区划、环境敏感点、环境现状调查与评价、环境影响预测、环境影响经济损益分析等，或区域环境管理状况评估报告中已有的内容或资料，无需另行编写或调查。

本项目特征因子 TSP 环境现状引用《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》中环境空气质量监测结果进行分析评价，监测点莲塘坳位于本项目东南面约 1.2km 处，监测结果见下表。

表3-2 项目所在地大气环境质量现状监测结果表

监 测	监测点坐标/m	污染物	时段	评 价 标	监 测 浓	最大浓	超标	达标
-----	---------	-----	----	-------	-------	-----	----	----

点位	X	Y			准 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	度 范 围 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	度 占 标 率/%	率 /%	情况
莲塘坳	-442	-1174	TSP	日均值	300	61~87	29	0	达标

注：坐标为以项目中心点（坐标：E114°18'31.975"，N25°10'36.642"）为原点（0,0）的相对坐标。

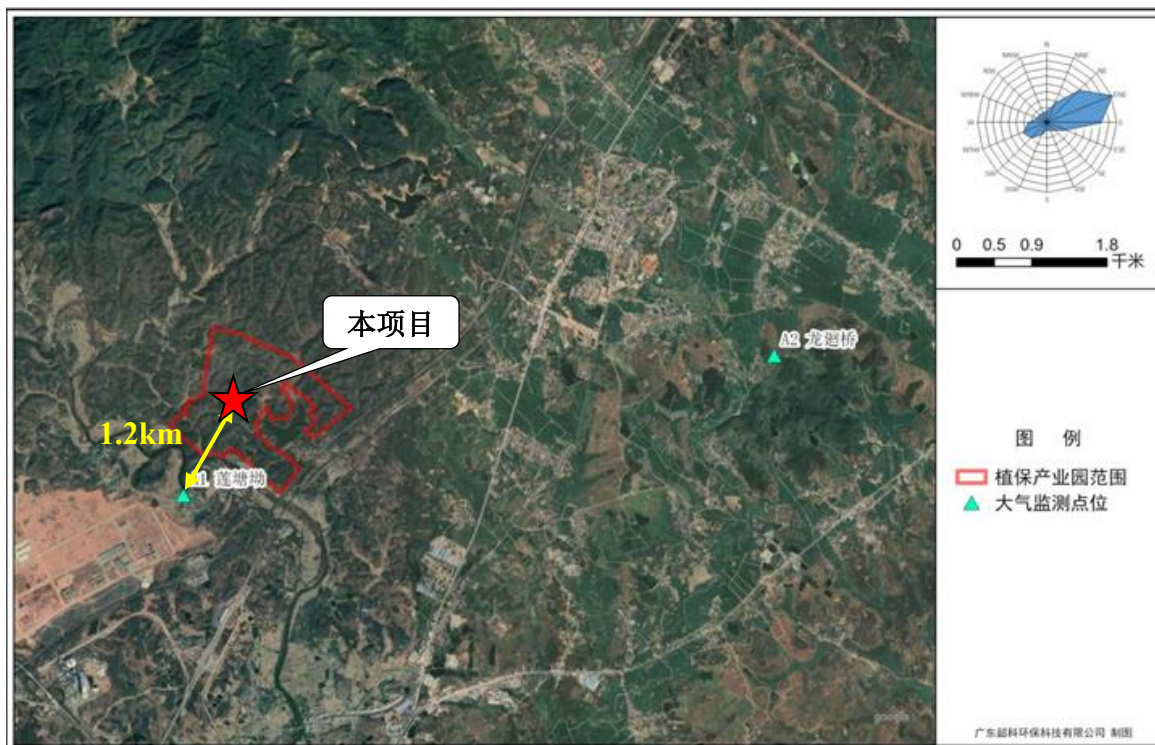


图 3-1 大气环境现状监测点位图

由监测数据可知，监测点位莲塘坳 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，本项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体和污水处理厂纳污水体均为凌江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文），凌江为Ⅲ水功能区（见附图 8），因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2023 年）》：韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、翁源江和凌江）共布设 36 个市控以上手工监测断面，有 28 个监测断面责任城市为韶关市（其中 13 个为“十四五”国控考核断面）；8 个监测断面为省交界断面（其中 5 个为“十四五”国控考核断面），责任省份为湖南省或江西省。2022 年，韶关市 28 个监测断面水质优良率为 100%，与 2021 年持平，其中Ⅰ类比例为 3.57%、Ⅱ类比例为 89.3%、Ⅲ类比例为

	7.14%。因此，项目所在区域水环境质量现状良好，符合相应的环境功能区划标准要求。 3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》——厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经调查，项目厂界外 50m 内不存在声环境保护目标，不开展保护目标声环境质量现状监测。 4、土壤环境质量现状 本项目厂房内均进行硬底化，不存在大气沉降、地表漫流、地下渗流等土壤污染途径。因此，无需调查土壤环境质量现状。 5、地下水环境质量现状 本项目不存在地下水污染途径，项目所在区域不存在地下水环境保护目标。因此，无需调查地下水环境质量现状。 6、生态环境质量现状 本项目所在区域不含生态环境保护目标。因此，无需调查生态环境质量现状。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内均为规划工业厂房，无自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目选址于工业园区内，周边均为工业企业，且用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制	1、废气 TVOC、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 排放限值；甲醇参照执行广东省《大气污染物排放限值》

制标准

(DB 44/27-2001) 中表 2 第二时段二级标准限值；苯系物有组织排放参考执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 标准限值要求。厂界颗粒物、甲醇参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃参考执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 排放限值要求。生产异味(臭气浓度)、污水处理站恶臭(臭气浓度、硫化氢、氨)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准和表 2 标准要求。

表3-3 大气污染物排放标准限值

监控点	污染物	排放限值	限值含义	执行标准
排气筒 DA001 、 DA002	TVOC	150 mg/m³	其他农药制造工艺 废气	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020) 表 1
	非甲烷总烃	100 mg/m³		
	甲醇	190 mg/m³ (折半后 2.15kg/h)	第二时段二级标准, 排气筒高度 15m	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2
	苯系物	40 mg/m³	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 的较严值
	臭气浓度	2000 (无量纲)	排气筒高度 15m	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
厂界	颗粒物	1.0 mg/m³	周界外浓度最高点	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2
	甲醇	12 mg/m³		
	臭气浓度	20 (无量纲)	新改扩建二级	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
	硫化氢	1.5 mg/m³		
	氨	0.06 mg/m³		
厂区内	非甲烷总烃	6 mg/m³	1 小时平均浓度值	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 标准
		20 mg/m³	任意一次浓度值	

备注：项目排气筒未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

2、废水

本项目外排废水执行《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 表 1 间接排放标准和植保产业园污水处理厂进水水质标准的较严值要求。具体标准限值如下表所示。

表3-4 水污染物排放标准限值 (单位: mg/L, pH值为无量纲)

序号	排放标准 污染因子	《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 间接排放	植保产业园污水处理厂进水水质 标准	两者较严 值
----	--------------	---------------------------------------	----------------------	-----------

1	pH	6~9	6~9	6~9
2	色度	64	64	64
3	悬浮物	400	400	400
4	生化需氧量 (BOD ₅)	350	300	300
5	化学需氧量 (COD _{Cr})	500	500	500
6	总有机碳 (TOC)	200	200	200
7	氨氮	45	45	45
8	总氮	70	70	70
9	总磷	8	8	8
10	全盐量	6000	6000	6000
11	氟化物	20	20	20
12	硫化物	1.0	1.0	1.0
13	总铜	2.0	2.0	2.0
14	总锌	5.0	5.0	5.0
15	总锰	5.0	5.0	5.0
16	挥发酚	1.0	1.0	1.0
17	总氰化物	0.5	0.5	0.5
18	可吸附有机卤素(AOX) (以 Cl 计)	8.0	8.0	8.0
19	甲醛	5.0	5.0	5.0
20	氯苯	1.0	1.0	1.0
21	硝基苯类 (总量)	5.0	5.0	5.0
22	苯胺类 (总量)	5.0	1.0	1.0
23	吡啶	4.0	4.0	4.0
24	苯	0.5	0.1	0.1
25	甲苯	0.5	0.1	0.1
26	二甲苯 (总量)	1.0	0.4	0.4
27	乙苯	1.0	0.4	0.4
28	全盐量	/	800	800
29	莠去津 (农药活性成分污染物)	/	3.0	3.0

备注：根据《韶关市生态环境局关于南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）污水处理厂环境影响报告书的批复》（韶环审〔2024〕67号），植保产业园污水处理厂废水纳管标准为：其他农药类生产企业废水的接收标准按《农药工业水污染物排放标准（二次征求意见稿）》中表1“间接排放标准”、表2“农药活性成分排放限值”和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“第二时段三级排放标准”较严值执行；另外，甲苯、二甲苯、苯胺、乙苯接收标准须执行《农药工业水污染物排放标准（二次征求意见稿）》表1“直接排放标准”，全盐量接收限值不得超过800毫克/升。

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的

	3类标准，即昼间$\leq 65\text{dB(A)}$（6:00-22:00），夜间$\leq 55\text{dB(A)}$（22:00-6:00）。 4、固体废物 本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求，一般工业固体废物在厂内采用库房或者包装工具贮存，其贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。
总量控制指标	根据项目的污染物排放总量，建议项目的总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水均由园区污水管道排入植保产业园污水处理厂进行处理，不单独设置总量指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目涉及总量控制污染物为挥发性有机物，有机废气排放量为 1.029t/a（包括有组织 0.182t/a 和无组织 0.847t/a），实施等量替代，总量申请情况详见附件 7。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目建筑均为新建，在建设期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境产生影响和造成破坏。项目施工过程中产生的主要污染物为施工扬尘、机械设备废气；施工废水、设备清洗废水、施工人员生活污水；施工机械噪声；施工弃土、建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。 一、施工期大气环境影响和保护措施 本项目施工期产生的废气主要包括施工扬尘、粉尘，施工机械、运输车辆排放的汽车尾气。 1、施工场尘 据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。 在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。 抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期实施每天洒水 4-5 次，可有效控制车辆扬尘，将 TSP 影响范围缩小到 20-50m。 施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。 本项目施工期应对运输道路及时清扫、洒水，并加强施工管理，施工时采用围挡围蔽，选用商品混凝土，采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对环境的影响。 2、机动车尾气 机动车废气的 NO₂ 排放浓度在静风条件下 1h 平均浓度最高为 0.00054mg/m³，占评价标准的 0.2%。施工车辆排放的废气经扩散稀释后对周围环境的影响较小。 为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，根据相关要求，建议采取以下防护措施： （1）工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施。根据相关要求，建设工程施工工地周围应当设置连
---------------------------	--

续的硬质密闭围挡，主要路段和市容景观道路及机场、码头、车站广场设置围挡的，其高度不得低于 2.5 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米。同时应当在围挡外粘贴公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门、投诉举报电话等信息。

（2）督促施工工地在基坑开挖阶段，施工便道应当及时铺填碎石或钢板或其他材料，施工到±0.001 时，施工道路必须实现硬底化，现场裸露部分要做好扬尘措施。

（3）干燥季节期间，现场必须先洒水后才能施工；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。施工现场必须设置封闭式垃圾堆放点，余泥、施工垃圾、生活垃圾应分类堆放，及时清运出场，并按照有关规定合法合理处置。不能及时清运的，应采取遮盖、洒水等防尘措施，不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。根据相关要求，建设工程施工工地地面应当实行硬地化管理，四十八小时内不作业的裸露地面应当采取定时洒水等扬尘污染防治措施；超过四十八小时不作业的，应当采取覆盖等扬尘污染防治措施。

（4）根据施工工地的实际情况，施工期间，应当对工地建筑结构脚手架外侧设置密目式安全网，确保达到防尘效果。

（5）根据相关要求，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；建筑面积在三万平方米以上的，还应当安装扬尘在线监测设备。本项目工地门口要设置视频监控、洗车槽、自动洗车架、高压水枪和车辆放行栏杆，并安排专人负责。车辆出入施工现场必须登记，对出入工地的运输车辆严格控制，装载物料不得高于车厢围栏，物料必须完全遮盖防止遗撒外漏。“泥头车”及运料车等运输车辆必须对车轮、车身、车槽帮等部位进行冲洗除泥后才能驶出建筑工地，确保驶出工地的车辆车体清洁、车轮无泥土附着。

（6）开挖、钻孔和拆迁过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

（7）根据扬尘污染防治条例等相关要求，施工现场堆放的砂石等工程材料或者容易产生扬尘的大堆物料，应当密闭存放，采取覆盖措施的应当按时洒水压尘；

水泥、砂土等易产生扬尘的建筑材料应当在库房或者密闭容器内存放，如果需要露天放置，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并且采取有效覆盖措施，搬运时应当有降尘措施；在建（构）筑物施工中运送散装物料、建筑垃圾的，应当采用密闭方式；清理楼层建筑垃圾的，应当采取扬尘防治措施，禁止高空抛掷、扬撒；建筑土方、工程渣土和建筑垃圾应当及时清运；无法及时清运的，采用封闭式防尘网遮盖，并且定时洒水；不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输；建筑施工现场禁止焚烧垃圾等各类废弃物；混凝土搅拌站的搅拌塔楼及物料输送系统、砂石堆场，应建设扬尘封闭设施，并在封闭仓内安装除尘降尘设备。

（8）加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

（9）施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

经采取以上大气污染防治措施后，项目施工期废气对周围大气环境影响较小。

二、施工期废水环境影响和保护措施

1、生活污水

本项目预计施工期有施工人员 40 人，施工期为 12 个月。本项目不设施工营地，施工人员主要来自周边村镇，不在项目内住宿，施工期产生的生活污水依托周边居民的生活污水处理设施处理后，经污水管网进入污水处理厂处理。因此，施工期生活污水对周围环境的影响较小。

2、施工废水

施工废水包括泥浆水、机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水以及施工机械运转与维修过程中产生的含油污水等。

施工废水的产生量较少，主要污染物为 SS、石油类等污染物。施工废水收集后经沉淀池隔油、沉淀处理后回用于场地与道路抑尘、车辆冲洗等，不外排。禁止将施工废水排入周边水体。

通过对施工期排水的合理组织设计、文明施工、加强工地管理、并采取有效的处理措施，可降低施工期废水对周围水体的影响。环评建议采取如下防治措施：

（1）项目开工建设前，应提前在施工场地周围建设挡水、截水、排水工程，避免污水汇入地表水体，这样可将施工场地水土流失对地表水环境的影响降低到最

小程度。

(2) 项目基础的大开挖工程应尽量避免雨季，安排在旱季进行，同时尽量缩短施工现场大面积裸露的时间，以减少施工期，特别是基础大开挖时产生的水土流失。

(3) 尽量减少物料流失、散落和溢流现象，减少废水产生量；施工过程中必须对废土、废物采取防止其四散的措施。水泥、黄砂、石灰等建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，以免这些物质随雨水流入水域而冲刷污染附近水体。

(4) 建设单位应与项目的建筑施工单位密切配合，严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污、尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触；对废弃的用油应妥善处置；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理，科学施工，本项目建筑施工过程中产生的石油类污染是可以得到控制的。

(5) 施工单位应严格执行《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013），对施工污水的处理进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路和周边的河涌、环境。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。在项目施工场所内产生施工废水的地方，在临时堆场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，将产生的含泥砂量大的施工废水进行沉淀处理后，回用于混凝土养护、砂石料清洗等工序，不外排；晴天时，增加施工场地内的道路及施工面水的喷洒，降低扬尘对区域空气环境的影响。

(6) 项目施工场地设置进出车辆冲洗平台，并在平台周边设置截流沟，将冲洗废水导入沉淀池或沉砂井，施工废水经简易隔油沉淀处理后，回用于施工或洒水降尘，不外排。

(7) 施工现场要保持道路畅通，场地平整，无大面积的积水，场内要设置连续的排水系统，合理组织排水。

(8) 施工形成的疏松土层要及时压实，视工程进展情况用木桩、沙包和塑料膜等对松土进行覆盖和压实，减少地表水的携沙量和污染物含量。

(9) 项目施工期产生的施工人员生活污水不可随意乱排，依托周边住宅处理设施对生活污水进行处理后，经污水管网进入污水处理厂处理。

(10) 项目施工期场地内形成的雨水地表径流经场地四周设置的截排水沟集中收集后, 再经雨水沉砂池沉淀处理后外排, 对周围地表水环境影响较小。

综上所述, 本项目施工期废水防治措施可行。

三、施工期噪声环境影响和保护措施

在施工过程中, 这些施工机械往往是同时作业, 噪声源的辐射量相互叠加, 声级值将增加, 辐射范围也增大。

虽然施工作业噪声不可避免, 但可通过采取相应措施减少噪声对周围环境的影响。建议建设单位应采取以下措施降低施工噪声的影响:

(1) 建筑施工单位使用推土机、破碎机、切割机、风镐、移动式空压机、搅拌机、各种型号的电锯、电刨以及可能产生环境噪声污染的设备, 建筑施工过程中使用机械设备可能产生环境噪声污染的, 施工单位必须在工程开工 15 日前向环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况, 办理建筑施工噪声排放许可证。

(2) 按规定限时段施工, 建筑施工单位不得于午间(12:00~14:30)和夜间(22:00~次日 6:00)在居住区、医院、学校周围从事噪声、振动超标的建筑施工活动。

(3) 尽量采用低噪声设备施工, 对个别噪声较大的设备应安装消音、减振设备, 并对机械设备定期保养、严格按规范操作, 尽量降低机械设备噪声源强值。

(4) 在施工场地边界设置围墙(建议高度 2~3m), 减少噪声影响。

(5) 为减少项目在施工期间所使用的主要施工机械、运输车辆产生的噪声对近周边声环境产生影响, 施工单位应采用先进的低噪声施工机械, 禁止露天开锯。必须加强施工机械的维护保养, 使机械处于最佳工作状态; 对一些固定的、噪声强度较大的施工设备, 如卷扬机、电锯、切割机等单独搭建隔音棚, 或建一定高度和宽度的空心墙来隔声降噪, 设置地点应远离敏感居民点, 操作工人配戴好个人劳动防护用品(如耳塞、耳罩等); 对移动噪声源, 如推土机、挖掘机等应采取安装高效消声器的措施。

(6) 项目在装修阶段使用的电锯、电刨、电钻产生的噪声值较高, 故禁止中午或夜间施工。

(7) 施工单位要加强管理和调度, 提高工效, 尽可能集中产生较大噪声的机

械进行突击作业，优化施工时间，以便缩短施工噪声的污染时间，缩小施工噪声的影响范围。

(8) 施工机械尽可能远离周边敏感点居民，合理安排施工时间。

(9) 运输车辆经过居民区时应适当减速，禁止使用高音喇叭。

四、施工期固废环境影响和保护措施

施工期的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和建筑垃圾。

1、生活垃圾

本项目施工人员产生的生活垃圾以有机类废物为主。这类固体废物的污染物含量很高，如处理不当，不但影响景观，散发臭气，滋生蝇、鼠，而且其含有的BOD₅、COD_{cr}、大肠杆菌等会对项目附近的环境产生不良影响。本项目施工人员产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会对项目周围环境产生明显影响。

2、建筑垃圾

建筑垃圾主要产生于主体工程建设过程。在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的废边角料等。工程产生的建筑施工垃圾，建设方可考虑将其筛分后用作回填、回用、造型等。对不能利用的垃圾需按照河源渣土管理部门的要求统一处置，将施工渣土运到指定的消纳地点。

施工单位应加强管理，分类进行全面收集、合理处置。其防治措施如下：

(1) 根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的堆放场地，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围环境。

(2) 生活垃圾与建筑垃圾分开堆放，将生活垃圾收集后，及时交由环卫部门清运处理。建筑垃圾包括施工建材包装纸、水泥袋以及一些残钢等废弃材料应集中收集至固废临时贮存点，回收利用；建筑施工过程中产生大量余泥、渣土、施工剩余废物料等固体废物，先进行回收利用，对不能利用的垃圾需将施工渣土运到具有相关处理资质的消纳地点。

(3) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

(4) 项目施工期产生的建筑垃圾均按指定路线运往建筑垃圾填埋场处理。

(5) 制定建筑垃圾处置运输计划，避免在行车高峰时运输。

	(6) 在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。 采取上述固体废物防治措施后，施工期产生的固体废物对周边环境影响很小。 五、施工期生态环境影响和保护措施 工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。项目所在区域地势平坦，坡度较小，区域内水土流失主要为轻度流失，因此，施工期只要做好水土保持措施，对当地的生态环境无明显影响。												
运营期环境影响和保护措施	一、大气环境 1、废气产排情况 本项目产生的废气主要为粉尘、有机废气、异味和污水处理站恶臭。 (1) 粉尘 本项目固体原料在投料过程会产生逸散粉尘，主要污染因子为颗粒物，项目使用的固体原料包括颗粒状、晶体条状、粉末状、片块状等，颗粒、晶体、片块等形态固体原料，按不起尘考虑根据建设单位生产经验，项目逸散粉尘的产污系数按粉状原料用量的 0.1%核算，本项目粉状原料总用量为 1273.659t/a，则粉尘产生量为 1.27t/a。本项目搅拌、混合等工序操作时设备均保持密闭状态，粉尘逸散量极少，本次环评不作定量分析。 本项目生产车间日常操作保持密闭，因投料工序为人工操作，建议建设单位投料时尽量降低投料的落差，投料时候放缓投料速度可大大降低粉尘的逸散量。同时，本项目拟在投料时设置移动式布袋除尘器收集逸散粉尘，粉尘收集处理后在车间内排放，粉尘产排情况见下表。												
	表4-1 粉尘的产排情况												
	<table><tr><th>污染物</th><th>产生量(t/a)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>除尘器削减量(t/a)</th><th>无组织排放量(t/a)</th><th>无组织排放速率(kg/h)</th></tr><tr><td>粉尘</td><td>1.27</td><td>2.12</td><td>0.343</td><td>0.927</td><td>1.55</td></tr></table>	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	除尘器削减量(t/a)	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)	粉尘	1.27	2.12	0.343	0.927	1.55
	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	除尘器削减量(t/a)	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)							
	粉尘	1.27	2.12	0.343	0.927	1.55							
注：①布袋除尘器采用外部集气罩收集方式，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中对于顶式集气罩相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 时，废气收集效率按 30%计，本项目按 30%计。 ②根据《三废处理工程技术手册 废气卷》袋式除尘器对颗粒物的除尘效率较高，可达到 99%以上，本项目处理效率保守按 90%计。 ③由于投料工序均为非连续作业，时间按累加计算，投料工序每天平均运行时间约为 2h，全年工作 300 天，年工作时间为 600h。													

(2) 有机废气

本项目使用甲醇、二甲苯、乙二醇等挥发性原料时会产生有机废气，废气污染因子主要为 TVOC、NMHC、甲醇、苯系物，使用挥发性原料的工序主要在液体车间和乳剂车间内进行。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中暂无农药制剂产品挥发性有机物的产污系数，本次评价有机废气蒸发量的计算参照《环境统计手册》（方品贤、江欣、奚元福，四川科学技术出版社）中有害物质敞露存放时的散发量计算，其计算公式如下：

$$G_s = (5.38 + 4.1V)P_H \cdot F \cdot \sqrt{M}$$

式中：Gs——有害物质的散发量（g/h）；

V——车间或室内风速（m/s）；一般可取 0.2~0.5m/s，本评价按 0.3m/s 计；

P_H——有害物质在室温时的饱和蒸气压力（mmHg）；

F——有害物质的敞露面积（m²）。

本项目使用有机溶剂产生的有机废气产生情况具体详见下表：

表4-2 有机废气产生情况

污染源		污染物	计算参数					生产时间 (h/a)	挥发量 (t/a)
位置	使用原辅材料名称		分子量 M	V (m/s)	P(mmHg) (25℃)	F(m ²)	Gs 挥发 速率 (kg/h)		
乳剂车间	甲醇	甲醇	32.05	0.3	2.217	9.75	0.407	2400	0.98
	二甲苯	二甲苯	106.16	0.3	0.147	9.75	0.089	2400	0.21
液体车间	乙二醇	TVOC、NMHC	62.07	0.3	0.002	41.21	0.003	2400	0.01
	S-200#溶剂	TVOC、NMHC	108.8	0.3	0.001	41.21	0.003	2400	0.01
合计									1.21

注：①敞露面积按照生产装置（配置釜）内径尺寸的截面积计算，按照所有装置同时生产同种产品计算，根据建设单位资料，2m³配置釜内径尺寸 130cm，液体车间设 2 台、乳剂车间设 2 台；3m³配置釜内径尺寸 140cm，液体车间设 8 台、乳剂车间设 2 台；5m³配置釜内径尺寸 160cm，液体车间设 8 台、乳剂车间设 2 台；10m³配置釜内径尺寸 180cm，液体车间设 4 台，可算出液体车间所有配置釜的敞露面积=2×π（130÷2）²÷10⁴+8×π（140÷2）²÷10⁴+8×π（160÷2）²÷10⁴+4×π（180÷2）²÷10⁴≈41.21 m²；乳剂车间所有配置釜的敞露面积=2×π（130÷2）²÷10⁴+2×π（140÷2）²÷10⁴+2×π（160÷2）²÷10⁴≈9.75 m²。
②生产时间按照每日最大生产时间计，约 8h/d，年工作 300 天，即 2400h/a。
③本项目生产加工过程均在常温下进行，查询生态环境部发布的《石化行业挥发性有机物治理实用手册》中常见有机化学品 25℃下的饱和蒸气压参考表：甲醇为 16.67 kPa、混二甲苯 1.106 kPa、乙二醇 0.012 kPa；查询建设提供的化学品 MSDS 报告（附件 7），S-200#溶剂的饱和蒸气压为 0.006 kPa。

根据上表计算数据可知，本项目有机废气产生量共计 1.21t/a。

本项目拟在配置釜投料口处设置顶部集气罩收集废气，废气分别收集至两套二级活性炭装置处理后，尾气引至 15m 高的排气筒排放。

本项目集气罩风量计算参照《环境工程设计手册》（修订版，魏先勋主编，湖南科学技术出版社）中排风罩设置在污染源上方的排风量计算公式：

$$L=k \cdot P \cdot H \cdot v_r$$

式中：L——排气量，m³/s；

P——排风罩敞开面的周长，m，排风罩尺寸详见表 4-3；

H——罩口至污染源距离，m；结合实验操作要求，顶部吸风罩可自由伸缩，实验操作过程可将罩口与污染源的距離控制在 0.2m 内；

k——安全系数，按 1.4 计；

V_r——污染源边缘控制风速，m/s；污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，按 0.3m/s 计。

表4-3 废气收集措施设计参数及风量情况

位置	直径	P(m)	H(m)	V _r (m/s)	风量 (m ³ /h)	数量 (个)	总风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
液体车间	0.3	0.942	0.2	0.3	284.86	22	6266.94	7520.33	8000
乳剂车间	0.3	0.942	0.2	0.3	284.86	6	1709.16	2051.00	3000

注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013)中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中对于顶式集气罩相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，废气收集效率按 30%计。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2014〕116 号），活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 50~80%，保守考虑本项目活性炭吸附装置处理效率按 50%计。则有机废气的产排情况见下表。

表4-4 有机废气的产排情况

产生位置	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	有组织				无组织	
					排气筒编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
液体车间	有机废气	0.02	0.01	1.04	DA001	0.003	0.001	0.16	0.014	0.01
乳剂车间	有机废气	1.19	0.5	165.28	DA002	0.179	0.074	24.79	0.833	0.35

合计		1.21	/	/	/	0.182	/	/	0.847	/
注：生产时间按照每日最大生产时间计，约 8h/d，年工作 300 天，即 2400h/a。										

（3）生产异味

本项目生产加工过程中会产生少量异味气味，以臭气浓度进行表征。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境，由于个人的生理心理条件、年龄、职业、习惯等因素的不同对生产加工气味的喜恶程度、敏感程度和可耐受程度也不同。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级(1972 年)等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表4-5 恶臭6级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强闻到气味，但不能辨认气味性质，认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味性质，但感到正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目异味气体随有机废气一并收集处理后引至排气筒高空排放，无组织排放的异味经车间强制通风换气等处理后，不会对车间生产和周围环境产生不良影响，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建的二级标准和表 2 标准要求。

（4）污水处理站恶臭

本项目污水处理设施运作期间会散发少量恶臭气体，主要来源于有机物降解过程产生，经曝气或者自身挥发随设备检修、清运污泥等过程而逸入环境空气中，本项目以臭气浓度、硫化氢、氨进行表征。本次环评仅作定性分析，经过定期喷洒除臭剂、加强治理设施管理、控制废水停留处理时间、周边绿化吸收、大气稀释扩散等措施后，污水处理站恶臭对周围环境影响较小。

为进一步减少恶臭对周边环境的影响，拟采取以下措施：①污水处理站采用自

动控制系统进行控制，根据液位计、pH 控制仪、电磁流量计、溶氧仪等的数据情况，对污水情况进行实时加药等调节。②加强污水处理站的运营管理，保证备用污水处理设备和试剂的储备，定期维护、保养、巡检，减少因设备、设施故障引起的污水滞留。③定期对污泥池进行清掏，清掏污泥应尽快外运处理，对污水处理站及周边区域要定期喷洒消毒剂和除臭剂。④加强厂区的绿化建设，绿化带是一道天然的屏障，不仅能有效地阻止恶臭气体向厂区周边扩散，而且能净化空气。⑤加强废水治理设施的维护保养，建立治理设施运行台账记录。在做好上述措施情况下，项目恶臭对周边大气环境影响较小。

表4-6 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /（mg/m³）	核算排放速 率/（kg/h）	核算年排放 量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	TVOC、 NMHC	0.16	0.001	0.003
2	DA002	TVOC、 NMHC	24.79	0.074	0.179
一般排放口合计	TVOC、NMHC				0.182
有组织排放总计					
有组织排放总计	TVOC、NMHC				0.182

表4-7 大气污染物无组织排放量核算

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	配料、投料	颗粒物	加强通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准	1.0 mg/m³	0.927
2	生产加工	TVOC、NMHC	加强通风	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)	/	0.847
		臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建二级标准	20（无量纲）	/
3	污水处理	臭气浓度	定期喷洒除臭剂、加强治理设施管理、控制废水停留处理时间、绿化吸收等措施	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建二级标准	20（无量纲）	/
		硫化氢			1.5 mg/m³	/
		氨			0.06 mg/m³	/
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物		0.245		
		TVOC、NMHC		0.847		

表4-8 大气污染物年排放量核算 单位: t/a

序号	污染物	有组织年排放量	无组织年排放量	年排放量
1	颗粒物	/	0.927	0.927
2	TVOC、NMHC	0.182	0.847	1.029

表4-9 污染源非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
1	布袋除尘器	停机故障或布袋破损	颗粒物	/	2.12	1	1	定期进行检测和维修, 及时更换破损配件, 一旦发生故障立即停止作业, 待修复后才能进行作业
2	二级活性炭装置 1#	停机故障	有机废气	1.04	0.008	1	1	
3	二级活性炭装置 2#	停机故障	有机废气	165.28	0.496	1	1	

注: 非正常情况按照废气治理措施故障, 处理效率为 0%计算。

2、污染防治措施可行性分析

本项目投料粉尘采用的污染防治措施为布袋除尘器, 有机废气采用的污染防治措施为二级活性炭装置。

袋式除尘器工艺原理: 采用袋式滤材捕集气体中的粉尘颗粒, 经过再清洗后重新循环使用, 达到净化空气的目的。主要分三个过程: ①集气: 气体进入袋式除尘器内经过扩散板或导流器进入滤袋罐体, 然后穿过滤袋, 经过清灰系统后净化后的气体通过出口排出。②粉尘捕集: 气体中的粉尘颗粒在进入滤袋后被捕集在滤袋的表面。粉尘的捕集有两种方式, 分别为惯性捕集和扩散捕集。第一种捕集是较大、密度大的颗粒惯性逸出并相继在滤袋壁上贴附; 第二种捕集是与滤袋碰撞弹反而停留在滤袋表面。③清灰: 空气中的粉尘在滤袋上不断的积累, 过一段时间就会影响除尘器的过滤效率, 所以需要定期清洗滤袋。移动式袋式除尘器就是将袋式除尘器封装在一个移动式设备中, 方便在不同场地使用的除尘器设备。

二级活性炭装置工艺原理: 利用活性炭的物理吸附特性, 去除挥发性有机物。相较于其他处理技术, 活性炭吸附箱具有较低的运行成本和投资费用, 可以根据废气类型和浓度, 灵活调整活性炭的种类和填充量。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》(HJ 862-2017), 布袋除尘器和二级活性炭装置处理技术均属于废气污染防治可行技术, 因此本项目选

用的污染防治措施是可行的。

3、污染物达标排放情况及环境影响分析

本项目所在区域为空气环境质量达标区域，周边 500m 范围内无敏感点，营运期废气包括粉尘、有机废气、生产异味、污水处理恶臭。本项目粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，经加强通风、大气稀释扩散等措施后，颗粒物厂界无组织排放浓度可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。有机废气经二级活性炭装置处理后，废气中 TVOC、非甲烷总烃有组织排放浓度可满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 排放限值要求，甲醇有组织排放浓度可满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段二级标准限值要求，苯系物有组织排放浓度可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准限值要求。同时，厂区内非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值要求。生产异味随有机废气一并收集处理后引至排气筒高空排放，无组织排放的异味经车间强制通风换气、大气稀释扩散等措施后，臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建二级和表 2 标准要求。污水处理恶臭气体经定期喷洒除臭剂、加强治理设施管理、控制废水停留处理时间、周边绿化吸收、大气稀释扩散等措施处理后，臭气浓度、硫化氢和氨无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 新改扩建二级标准，不会对车间生产和周围环境产生不良影响。

4、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行简化管理要求，参考《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ 987-2018)相关资料，本项目废气排放口均属于一般排放口，废气污染源监测计划见下表。

表4-10 本项目废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
排气筒 DA001、 DA0002	TVOC、非甲烷总烃	1 次/季	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 其他农药制造工艺
	甲醇	1 次/季	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段二级标准
	苯系物	1 次/季	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准限值
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554 -1993）表 2 标准
厂界	颗粒物、甲醇	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

			第二时段无组织
	臭气浓度、硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554 -1993） 表 1 新改扩建二级标准

二、地表水环境

1、废水产排情况

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水、设备清洗废水、地面清洗废水、质检废水、初期雨水、纯水制备浓水和反冲洗废水。

（1）生活污水

本项目拟设员工 180 人，均不在厂内食宿，参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“表 2 居民生活用水定额表”中“表 A.1 服务业用水定额表”中“综合楼—无食堂和浴室（先进值）”的“10m³/（人·a）”系数计算，则生活用水量为 1800m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》：“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算，折污系数为 0.8~0.9，当人均日生活用水量≤150 升/（人·天）时，折污系数取 0.8 计”，本项目人均日生活用水量约 33.3L/（人·天），小于 150L/（人·天），则本项目折污系数选取 0.8 计，生活污水排放量约为 1440m³/a。生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

本项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，COD_{Cr}、氨氮，污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，生态环境部 2021 年 6 月 11 日）中附表 3《生活污染源产排污系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”五区产生系数；BOD₅、SS 产生浓度参考《给水排水设计手册第 5 册城镇排水》（第二版，中国建筑工业出版社，北京市市政工程设计研究总院主编）中“表 4-1 典型生活污水水质示例”。因此，生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD_{Cr}：285mg/L、NH₃-N：28.3mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L。化粪池处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选及应用》（污染与防治 陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学 蒙语桦）等文献，化粪池的处理效率：BOD₅ 去除率为 29%~72%，COD_{Cr} 去除率为 21%~65%、对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中

常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；化粪池对氨氮的去除效率参照《给排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”中化粪池对氨氮的去除效率，即 3%。本评价化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 21%、29%、30%、3%。则本项目生活污水产排情况如下表所示。

表4-11 生活污水污染物产排情况

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 1440 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	285	220	200	28.3
	产生量 (t/a)	0.410	0.317	0.288	0.041
	处理效率	21%	29%	30%	3%
	排放浓度 (mg/L)	225.15	156.2	140	27.451
	排放量 (t/a)	0.324	0.225	0.202	0.040

(2) 原料配制

本项目各产品生产时需为原料中添加一定比例的纯水，总纯水用量为 2443.1m³/a，该配制用水全部由产品带走或蒸发耗损掉，无原料配制废水产生。

(3) 生产设备清洗

本项目产品生产完毕后需对配置釜进行简单冲洗，根据建设单位提供资料，本项目固体车间生产设备不需清洗，液体车间和乳剂车间生产设备采用纯水清洗，清洗方式为冲洗，废水收集至专用桶中，回用于下一批同样产品的生产，不外排。

液体车间共计 22 个配置釜，乳剂车间共计 6 个配置釜，根据建设单位提供产品产量核算资料，每年共进行 7680 次清洗，平均单次设备清洗用水量按照 50L 考虑，则生产设备清洗用水量为 384m³/a。

(4) 地面清洗废水

本项目生产车间地面采用拖布拖地的清洁方式，地面清洗频次为每 5 天清洗一次，年生产 300 天，年拖地总次数为 60 次，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），地面冲洗用水量按 2~3L/m²·次计，本项目车间总建筑面积为 2928m²，用水量按 3.0L/(m²·次)计算，则地面清洗用水量为 527.04m³/a。废水排放系数按用水量的 90%计算，则地面清洗废水量为 474.34m³/a。地面清洗废水经自建污水处理设施处理后，由园区污水管网排入园区污水处理厂集中处理。

(5) 质检废水（分析室废水）

本项目分析室实验后会使用自来水对容量瓶、烧杯等实验器具进行清洗，根据建设单位提供资料，用水量约为 0.05m³/d，年用水量约为 15 m³/a，废水排放系数按

用水量的 90%计算，则质检废水产生量为 $13.5 \text{ m}^3/\text{a}$ ，质检废水经自建污水处理设施处理达标后，由园区污水管网排入园区污水处理厂集中处理。

（6）初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设平均降雨量集中在降雨初期 2h（120min）内，进而估计初期（前 15min）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×15/120。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中 5.3.13 规定，产流系数参照混凝土和沥青路面的地面雨水径流系数 0.9，南雄市多年平均降雨量为 1496.11mm，集雨面积为厂区主体工程所占面积及道路面积扣去厂区绿化面积，本项目集雨面积约为 7000 m^2 ，初期雨水收集时间占降雨时间的值为 $15/120=0.125$ 。通过计算，本项目的初期雨水排放量约为 $1178.19 \text{ m}^3/\text{a}$ ，折合最大 $7.4 \text{ m}^3/\text{d}$ （按常年降雨天数 160 天计），平均 $3.9 \text{ m}^3/\text{d}$ （按全年工作 300 天计）。本项目厂区设置初期雨水收集池，自行收集初期雨水后排入自建污水处理设施处理，再由园区污水管网排入园区污水处理厂集中处理。

（7）纯水制备及纯水机冲洗用水

本项目生产车间原料配制水和生产设备清洗水均由纯水制备系统出水提供，纯水机纯水制备率为 70%，原料配置纯水用量为 $2443.1 \text{ m}^3/\text{a}$ ，设备清洗纯水用量为 $384 \text{ m}^3/\text{a}$ ，纯水总用量为 $2827.1 \text{ m}^3/\text{a}$ ，则所需的新鲜自来水用量为 $4038.71 \text{ m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为 $1211.61 \text{ m}^3/\text{a}$ 。由于浓水主要污染因子为钙镁离子等矿物质，水质较为清洁，不添加药剂，不含其它杂质，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物，属于清净下水，可直接外排。

为保证纯水的质量、保证设备的正常运行，项目定期对纯水机组设备进行清洗，平均每使用 30 天用自来水反冲洗一次，本项目年工作 300 天，年冲洗频次约 5 次，单次用水量为 1 m^3 ，本项目设有 1 台纯水机，则纯水机反冲洗用水量约为 $5 \text{ m}^3/\text{a}$ ，则废水量约为 $5 \text{ m}^3/\text{a}$ ，废水主要为悬浮杂质，水质较为清洁，属于清净下水，可直接排入园区污水管道。

（8）小结

综上，本项目生活污水排放量为 $1440 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池预处理达标后排入园区污水管道；设备清洗废水回用于生产不外排；地面清洗废水排放量为

474.34m³/a，质检废水产生量为 13.5 m³/a，初期雨水排放量为 1178.19m³/a，地面清洗废水、质检废水和初期雨水经收集后排入自建污水处理设施处理，排入自建污水处理设施处理的废水排放量共计 1666.03 m³/a，处理后废水再由园区污水管网排入园区污水处理厂集中处理；纯水制备的浓水和反冲洗废水属于清净下水，排放量共计 1216.61m³/a，直接引管排入园区污水管道。本项目全厂废水排放量共计 4322.64m³/a（平均 14.4m³/d）。

本项目生产废水包括地面清洗废水、质检废水和初期雨水，废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，COD_{Cr}、氨氮，污染物产生浓度参考同类型企业《南雄市汇星化工科技有限公司年产 10000 吨高效安全环境友好型农药制剂项目环境影响报告表》中废水产生浓度，质检废水参考《辽宁丰收农药有限公司新建 19500 吨年原药、制剂、中间体项目环境影响报告书》等同类型企业中废水产生浓度，化验室废水按照 COD_{Cr} 800mg/L，SS 200mg/L，氨氮 10mg/L 考虑。

表4-12 类比项目可行性分析一览表

类型	类别项目（南雄汇星化工科技有限公司年产 10000 吨高效安全环境友好型农药制剂项目环境影响报告表）	类别项目（辽宁丰收农药有限公司新建 19500 吨年原药、制剂、中间体项目环境影响报告书）	本项目	类别可行性
产品及产量	10000 吨高效安全环境友好型农药制剂（悬浮剂、水分散粒剂、可湿性粉剂、乳油等复配产品）	19500 吨年原药、制剂、中间体，其中农药制剂产品为 11100t/a（液体剂剂、乳油、可湿性粉剂）	10000 吨高效安全环境友好型农药（悬浮剂、水分散粒剂、可湿性粉剂、乳油等复配产品）	产品相似，具有可类比性
工艺主要原材料	农药原药、分散剂、乳化剂、溶剂、纯水等	农药原药、分散剂、乳化剂、溶剂、纯水等	农药原药、分散剂、乳化剂、溶剂、纯水等	原辅材料相似，具有可类比性
生产工艺	混合、剪切、砂磨、成囊、气流破碎、造粒、干燥、检验、包装等	其中制剂生成工艺：混合配制、破碎、质检化验等	混合、剪切、砂磨、气流破碎、造粒、干燥、检验、包装等	生产工艺基本一致，具有可类比性
生产设备	搅拌釜、高速剪切机、砂磨机、气流破碎机、造粒机、烘干机、封口机、打包机等	反应釜、配置釜、计量罐、冷凝器、干燥机、离心机、压滤机等	配置釜、高速剪切机、砂磨机、气流破碎机、造粒机、烘干机、封口机、打包机等	设备相似，具有可类比性
废水来源	车间地面清洗废水、初期雨水	工艺废水、地面冲洗废水、洗罐废水、循环冷却水排污水、化验室废水、初期雨水	车间地面清洗废水、初期雨水	废水种类基本一致，具有可类比性

等

本项目自建污水处理设施处理工艺为“调节+混凝沉淀+AO+沉淀”，处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 263 农药制造行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）、《HJ 2006-2010 污水混凝与絮凝处理工程技术规范》、《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）、《环境工程技术手册废水污染物控制技术手册》（2013 版，潘涛等主编）、《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010）等资料，混凝沉淀过滤对 BOD₅ 的去除效率为 80%~96%、对 SS 的去除效率为 90%~99%，A/O 工艺对 COD_{Cr} 的去除效率为 45%，A/O 工艺对氨氮的去除效率为 70%，估算本项目处理工艺为“调节+混凝沉淀+AO+沉淀”的自建污水处理站对废水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 45%、BOD₅ 80%、SS 90%，氨氮 70%。本项目生产废水产排情况如下表所示。

表4-13 废水污染物产生情况

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
地面清洗废水 474.34 m ³ /a	产生浓度(mg/L)	300	100	250	10
	产生量(t/a)	0.142	0.047	0.119	0.005
质检废水 13.5 m ³ /a	产生浓度(mg/L)	800	/	200	10
	产生量(t/a)	0.011	/	0.003	0.0001
初期雨水 1178.19 m ³ /a	产生浓度(mg/L)	200	30	150	10
	产生量(t/a)	0.236	0.035	0.177	0.012
生产废水 共计 1666.03 m ³ /a	产生浓度(mg/L)	233.33	49.69	178.88	10.00
	产生量(t/a)	0.389	0.083	0.298	0.017
处理工艺		自建污水处理站（调节+混凝沉淀+AO+沉淀）			
处理效率		45%	80%	90%	70%
排放浓度(mg/L)		128.33	9.94	17.89	2.56
排放量(t/a)		0.214	0.017	0.030	0.004

2、污染防治措施可行性分析

（1）生活污水污染治理设施可行性分析

一般生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，污染物浓度不高。项目生活污水采用三级化粪池处理。化粪池工作过程大致分为四个环节：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。

化粪池的工作原理：污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固

体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除大部分的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化成稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

生活污水通过三级化粪池处理后能够达到《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 间接排放标准和植保产业园污水处理厂进水水质标准的较严值要求，因此，项目生活污水采用的处理工艺是可行的。

(2) 自建污水处理厂设施的工艺可行性分析

建设单位拟建设一套日处理量为10t/d污水处理设施，采用“调节+混凝沉淀+AO+沉淀”的处理工艺，具体处理工艺流程如下图所示。

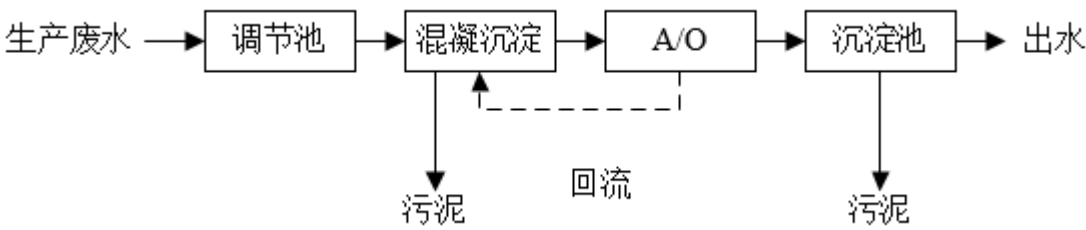


图 4-2 自建污水处理设施处理工艺流程图

工艺流程简述：

混凝沉淀：经脱稳后的污水可以加入 PAC、PAM 等混凝剂处理后，使得颗粒继续变大，便于后续处理。经过混凝过后的废水经过滤后，滤液进入后续的厌氧、好氧生化处理后排入市政管网。滤渣（污泥）收集后按危险废弃物管理和处置。

A/O 处理：传统硝化反硝化工艺，也称厌氧好氧工艺法，微生物的繁殖需要的养份，可消耗掉污水的 COD_{Cr} 和 BOD₅ 指标。生化处理可以分为不需要（或少量）氧气的缺氧生化处理和需要大量充氧的好氧生化处理。好氧生化部分主要是通过好氧细菌在大量充氧的情况下，起生化作用，消耗污水中的养分，达到降低水中的 COD_{Cr} 和 BOD₅ 指标。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ862-2017），综合

废水可行技术包括：除油、沉淀、过滤等预处理设施、好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧等生化处理设施、生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清）、高级氧化（芬顿氧化、铁碳电解等）、光电技术、超临界技术等深度处理设施，本项目自建污水处理设施采取的处理工艺为“调节+混凝沉淀+AO+沉淀”，属于可行技术之一。

由治理技术对废水污染物处理效率和废水污染物产排情况可知，自建污水处理设施对生产废水污染物有良好处理效率，生产废水经处理后均可达到《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 间接排放标准和植保产业园污水处理厂进水水质标准的较严值要求。因此，自建污水处理设施处理项目生产废水是可行的。本项目应加强对自建污水治理设施的管理，保证污水处理设施的处理效果，并安装独立电表及进水、出水表，便于污水处理站的运营管理，污水处理站产生的污泥应及时清运。

（3）依托植保产业园污水处理厂的可行性分析

植保产业园污水处理厂位于植保产业园规划区南部、横一路南侧，污水处理厂设计规模为 4500m³/d，主要接纳规划园区范围内的工业废水、生活污水和初期雨水。工程采用“气浮除油+水解酸化+组合生化+二沉池+曝气生物滤池+磁选混凝沉淀”工艺流程，其工艺流程如下图所示，污水处理达标后尾水排入凌江。

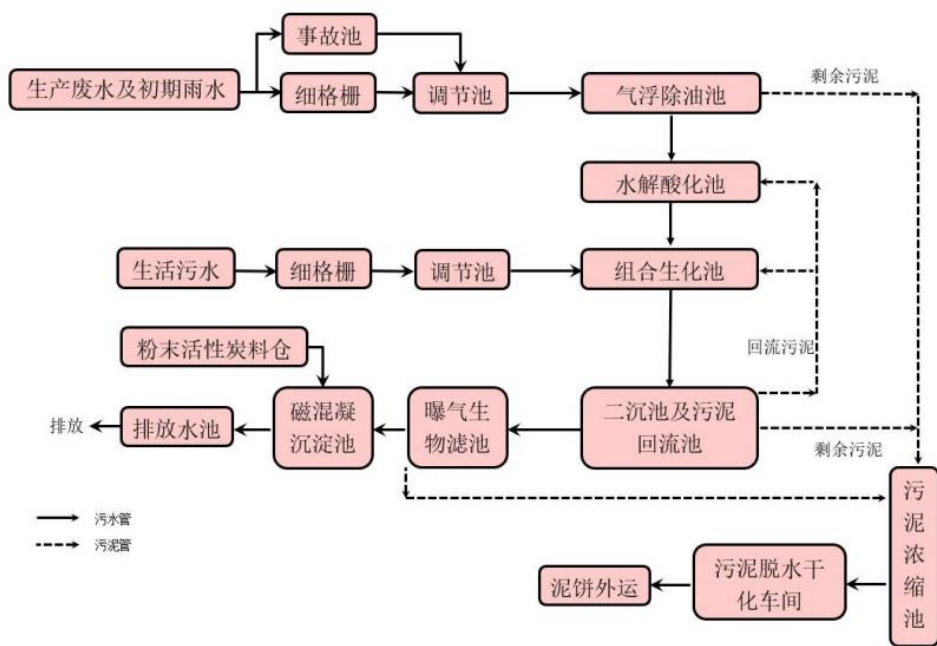


图 4-2 植保产业园污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经化粪池预处理和生产废水经自建污水处理设施处理后可达到植保产业园污水处理厂的接管标准。本项目全厂废水排放总量为 4322.64t/a（14.4t/d），植保产业园污水处理厂总处理规模为 4500t/d，项目污水量占植保产业园污水处理厂处理规模容量的 0.32%，对植保产业园污水处理厂处理负荷的冲击很小，不会使植保产业园污水处理厂超负荷运行；且植保产业园污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的一级 A 标准和《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 表 1 直接排放标准的较严值，其中涵盖项目排放的特征水污染物（COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等）。

综上，项目在植保产业园污水处理厂的集水范围内，该处理厂有能力接纳项目产生的污水，项目废水接入不会对植保产业园污水处理厂的正常运行产生冲击。因此，项目生活污水和生产废水依托植保产业园污水处理厂处理具有环境可行性。

3、达标排放情况

本项目生活污水经化粪池预处理和生产废水经自建污水处理设施处理后，由园区污水管网进入植保产业园污水处理厂处理，处理达标后尾水排入凌江，对周边环境影响不大。

本项目废水产排污环节、污染物及污染治理设施情况如下所示。

表4-15 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	植保产业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧、发酵	DW001	是	一般排放口
2	浓水和反冲洗废水	/			/	/	/			
3	生产废水（地面清洗废水、	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮			TW002	自建污水处理设施	调节+混凝沉淀+AO+沉淀	DW002	是	一般排放口

	质检 废水、 初期雨 水)									
表4-16 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放 口编 号	排放口地理坐标 /m		废水 排放 量/(万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW 001	114.309 812	25.1764 36	0.2657	城 镇 污 水 处 理 厂	间 歇 排 放， 流 量 不 稳 定	8:00- 16:00	植 保 产 业 园 污 水 处 理 厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
2	DW 002	114.309 598	25.1769 78	0.1666					氨氮	2
表4-17 废水污染物排放执行标准表										
序号	废水种类	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定 商定的排放协议						
				名称	浓度限值（m/L）					
1	生活污水	DW001	pH	《农药工业水污染物 排放标准》(GB 21523-2024)间接排 放标准和植保产业园 污水处理厂进水水质 标准的较严值	6~9（无量纲）					
			COD _{Cr}		500					
			BOD ₅		300					
			SS		400					
			氨氮		45					
2	浓水和反冲洗 废水	DW001	/	/	/					
3	生产废水（地 面清洗废水、 质检废水、初 期雨水）	DW002	pH	《农药工业水污染物 排放标准》(GB 21523-2024)间接排 放标准和植保产业园 污水处理厂进水水质 标准的较严值	6~9（无量纲）					
			COD _{Cr}		500					
			BOD ₅		300					
			SS		400					
			氨氮		45					
表4-18 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)					
1	DW001	COD _{Cr}	225.15	0.0011	0.324					
2		BOD ₅	156.2	0.0007	0.225					
3		SS	140	0.0007	0.202					
4		氨氮	27.45	0.0001	0.04					
5	DW002	COD _{Cr}	128.33	0.0007	0.214					
6		BOD ₅	9.94	0.0021	0.017					

7		SS	17.89	0.0037	0.030
8		氨氮	2.56	0.0005	0.017
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.538
		BOD ₅			0.242
		SS			0.232
		氨氮			0.057

4、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行简化管理，参考《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ 987-2018)相关资料，本项目生活污水不纳入自行监测要求，生产废水排放口属于一般排放口，排放方式为间接排放，废水污染源监测计划见下表。

表4-19 本项目废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产废水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮	1 次/月	《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 间接排放标准和植保产业园污水处理厂进水水质标准的较严值要求的较严值
	BOD ₅ 、SS	1 次/季度	

三、噪声

本项目的主要噪声源为搅拌釜、剪切机、砂磨机、纯水机等生产设备产生的噪声，噪声声级范围在 65~80dB(A)之间，设备均放置在车间厂房内，通过减振等降噪措施降低噪声的影响，设备基础减振降噪效果约 10dB(A)，建议建设单位合理布局，选用低噪声设备，在设备上安装减震垫等措施降低噪声，本项目噪声源强核算情况详见下表。

表4-20 项目噪声源情况

建筑物名称	声源名称	数量(台)	单台声源源强功率级 /dB(A)	噪声源强叠加值 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			
						X	Y	Z	东边界	南边界	西边界	北边界
液体车间	配置釜	22	80	93	合理布局，选用低噪声设备，减震措施	4	16	1	20	16	4	8
	液体灌装机	8	75	84		4	16	1	20	16	4	8
	旋盖机	8	70	79		4	13	6.5	20	13	4	11
	真空泵	8	75	84		4	13	6.5	20	13	4	11
	水冷式冷水机	2	70	73		12	20	6.5	12	20	12	4
	砂磨机	12	75	86		12	20	6.5	12	20	12	4

		高速剪切机	10	75	85	等	20	14	6.5	4	14	20	10
		真空上料机	16	75	87		20	14	6.5	4	14	20	10
		纯水机	1	80	80		20	2	11.5	4	2	20	22
	固体车间	气流粉碎机	4	70	76		4	16	1	20	16	4	8
		水冷式冷水机	2	75	78		4	16	1	20	16	4	8
		造粒机	4	70	76		4	13	6.5	20	13	4	11
		烘干机	4	75	81		4	13	6.5	20	13	4	11
		纯水机	1	80	80		12	20	6.5	12	20	12	4
							4	16	1	20	16	4	8
	乳剂车间	配置釜	6	80	88		4	16	1	20	16	4	8
		液体灌装机	4	75	81		4	16	1	20	16	4	8
		旋盖机	4	70	76		4	13	6.5	20	13	4	11
		真空泵	2	75	78		4	13	6.5	20	13	4	11
		水冷式冷水机	1	70	70		12	20	6.5	12	20	12	4
		砂磨机	4	75	81		12	20	6.5	12	20	12	4
		高速剪切机	8	75	84		20	14	6.5	4	14	20	10
		真空上料机	8	75	84		20	14	6.5	4	14	20	10
		纯水机	1	80	80		20	2	11.5	4	2	20	22

注：以项目中心 E114°18'31.975"，N25°10'36.642"为原点坐标（0,0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向建立直角坐标系。

根据建设项目的噪声排放特点，参考《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本环评对项目噪声污染情况进行预测。采用声传播衰减模式计算出某噪声源在预测点的声压级。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1} 为靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；L_w 为点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；Q 为指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；R 为房间常数；R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；r 为声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

本项目设备均放置不靠墙摆放，R 取 1 计。本项目生产车间均为矩形车间，液

体车间长 18m、宽 81m、高 12.5m，固体车间长 18m、宽 52.5m、高 12.5m，乳剂车间长 12m、宽 17m、高 8.5m，可算出车间内表面面积分别为 3816 m²、2790m²、816m²； α 为平均吸声系数，本项目取值 0.07 计；

A、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1j} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N 为室内声源总数。

B、在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ 为靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i 为围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C、计算某一户外声源在预测点的倍频带声压级：

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ 为距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； $L_A(r_0)$ 为参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)； A_{div} 为几何发散引起的衰减，dB。

参考长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中 a、b 为面声源的边长，且 $b > a$ 。本项目生产车间均为矩形车间，液体车间长 18m、宽 81m、高 12.5m，固体车间长 18m、宽 52.5m、高 12.5m，乳剂车间长 12m、宽 17m、高 8.5m，可算出液体车间各边界面声源 a 均为 12.5，东边界和西边界面声源 b 为 81，南边界和北边界 b 为 18；固体车间各边界面声源 a 均为

12.5，东边界和西边界声源 b 为 52.5，南边界和北边界 b 为 18；乳剂车间各边界声源 a 均为 12.5，东边界和西边界声源 b 为 81，南边界和北边界 b 为 18。

根据现场勘查，本项目噪声来源于生产设备运转噪声，夜间不生产，根据《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，本项目生产车间为砖墙双面粉刷的车间墙体，考虑到开门开窗和门窗面积对隔声的负面影响，实际隔声量按 15dB(A)进行计算。本项目噪声预测结果如下表所示。

表4-21 项目噪声预测结果一览表（一）

建筑物名称	声源名称	噪声源强叠加值/dB(A)	室内边界声级/dB(A)								运行时段
			东边界		南边界		西边界		北边界		
液体车间	配置釜	83	65	68	65	68	66	69	65	68	8点-12点、14点-18点
	液体灌装机	74	56		56		57		56		
	旋盖机	69	51		51		52		51		
	真空泵	74	56		56		57		56		
	水冷式冷水机	63	45		45		45		46		
	砂磨机	76	57		57		57		59		
	高速剪切机	75	58		57		56		57		
	真空上料机	77	60		59		59		59		
	纯水机	70	53		55		51		51		
固体车间	气流粉碎机	66	49	57	48	57	49	58	48	58	
	水冷式冷水机	68	50		50		51		50		
	造粒机	66	48		48		49		48		
	烘干机	71	53		53		54		53		
	纯水机	70	52		51		52		53		
乳剂车间	配置釜	78	59	64	59	64	61	64	60	64	
	液体灌装机	71	53		53		54		53		
	旋盖机	66	48		48		49		48		
	真空泵	68	50		50		51		50		
	水冷式冷水机	60	42		41		42		43		
	砂磨机	71	53		53		53		54		
	高速剪切机	74	57		56		56		56		
	真空上	74	57		56		56		56		

	料机									
	纯水机	70	53		55		51		51	

表4-22 项目噪声预测结果一览表（二）

预测点		东边厂界 外 1m 处	南边厂界 外 1m 处	西边厂界 外 1m 处	北边厂界 外 1m 处
液体 车间	离室内边界 1m 处叠加声压级/dB (A)	68	68	69	68
	建筑物插入损失/dB (A)	21(15+6)	21(15+6)	21(15+6)	21(15+6)
	室外边界外 1m 处声压级/dB (A)	41	41	42	41
	声源与厂界距离/m	56	6	111	8
	面源衰减量/dB (A)	35	16	41	18
	昼间贡献值/dB (A)	6	25	1	23
固体 车间	离室内边界 1m 处叠加声压级/dB (A)	57	57	58	58
	建筑物插入损失/dB (A)	21(15+6)	21(15+6)	21(15+6)	21(15+6)
	室外边界外 1m 处声压级/dB (A)	30	30	31	31
	声源与厂界距离/m	80	33	44	8
	面源衰减量/dB (A)	38	30	33	18
	昼间贡献值/dB (A)	0	0	0	13
乳剂 车间	离室内边界 1m 处叠加声压级/dB (A)	64	64	64	64
	建筑物插入损失/dB (A)	21(15+6)	21(15+6)	21(15+6)	21(15+6)
	室外边界外 1m 处声压级/dB (A)	37	37	37	37
	声源与厂界距离/m	112	6	7	7
	面源衰减量/dB (A)	41	16	17	17
	昼间贡献值/dB (A)	0	21	20	20
昼间贡献值叠加/dB (A)		6	26.5	20.1	25.0
标准		65	65	65	65
达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，正常工况下，经过合理布局，选用低噪声设备，减振、实体墙隔声和绿化衰减、距离衰减等措施后，项目生产设备噪声对厂界的噪声贡献值不大，昼间产生的噪声值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ），对周围环境影响较小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施为：

①设备选低噪声设备，从根本上控制噪声的影响。

②根据厂区实际情况，对厂区各产生高噪声的设备进行合理布局，使同类高噪声的设备远离项目厂房边界和敏感点。项目将高噪声设备如分散机、筛分机等生产

设备安排在厂房中部位置，增加距离衰减效果，减少噪音源向外传播。

③对高噪声的机械设备设施进行减振处理，加强设备的维修保养，对噪声较大的设备设置减震弹簧、减震垫等减震措施。

④定期对车间内设备进行检修，防止不良工况的故障噪声产生。

参考《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ 987-2018)，项目噪声源污染源监测计划如下。

表4-23 噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	厂区四周边界 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、产生情况

本项目产生的固体废物主要为员工办公生活垃圾、废包装物、不合格品、除尘器废布袋和收集粉尘、废活性炭、污水处理污泥、纯水机废滤芯。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 180 人，全年工作 300 天，参考《社会区域类环境影响评价》，我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目生活垃圾按每人每日产生量 1kg 计，生活垃圾的产生量为 0.09t/d（27t/a），交由环卫部门清运处理，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告[2024]4 号），废物代码为 900-099-S64。

（2）废包装物

本项目原辅料生产中会产生废包装物，主要为废桶，产生量约 520t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)， “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质” 不作为固体废物管理的物质，因此，本项目未破损的废桶可不作为固体废物管理，产生量约 519/a，收集后暂存于周转仓内，定期交由供应商回收后作原用途使用；破损的废包装桶按盛装物料的危险特性区分，如盛装农药原药等有毒原料或农药原药的破损废包装桶当作危险废物，产生量约 0.5t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 “HW04 农药废物” 的 “900-003-04 销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或者含有农药残余物的包装物”，收集后暂存于危废暂存间，交由具有相应危

险废物经营许可证的单位处置；其余非盛装有毒原料的其他破损废包装桶当作一般工业固废，产生量约 0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告[2024]4 号）中工业固体废物的“SW59 其他工业固体废物”的“900-099-S59 其他工业固体废物”，妥善收集后交由有相关处理能力的单位处理。

（3）不合格品、质检固废

本项目抽检不合格的产品可重新返回配料釜、剪切机等生产加工，不外排，不合格品产生量约为 1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告[2024]4 号）中的“SW59 其他工业固体废物，900-099-S59 其他工业固体废物”。

本项目产品主要进行有效成分含量、乳液稳定性、pH 等质量检测，检测过程均为机械物理检测，不投加化学药剂，本项目预估取样量 1000 份，单份样品平均质量约为 50mL 或 50g，样品总重量为 0.05t，实验器具年损耗量约 0.05t，则分析室中质检过程产生的固体废物共计 0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW04 农药废物”的“900-003-04 销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或者含有农药残余物的包装物”，收集后暂存于危废暂存间，交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

（4）除尘器废布袋和收集粉尘

本项目生产过程中产生的粉尘采用移动式布袋除尘器收集处理，根据工程分析，除尘器收集的粉尘量约为 0.343t/a；布袋除尘器日常使用中可能会出现破损时需要更换，废布袋年更换量约为 0.01t/a。考虑废布袋和收集粉尘均含有农药原料残留物，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW04 农药废物”的“263-010-04 农药生产过程中产生的废滤料及吸附剂”，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

（5）废活性炭

本项目有机废气设计采用活性炭吸附装置对有机废气进行处理，活性炭拟采用蜂窝活性炭。本项目建议废气处理装置设计参数如下：

表4-24 本项目活性炭吸附装置参数一览表

污染源	废气量 m³/h	单层碳层尺寸 m			炭层厚度 m	炭层数	过滤风速 m/s	活性炭密度 kg/m³	活 性 炭 填 充量 t	停 留 时 间 s
		长	宽	过滤面积 m²						
液体车间 DA001	8000	1.5	1.3	1.95	0.1	6	1.14	450	0.53	0.53

乳剂车间 DA002	3000	1	0.8	0.8	0.1	6	1.04	450	0.22	0.58
注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s，污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5~2.0s。 根据上述计算可知，废气治理设施中的活性炭箱内大致需放置 0.53t 和 0.22t 活性炭。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-3 废气治理效率参考值，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，本项目设计采用活性炭吸附装置对有机废气进行处理，活性炭拟采用蜂窝活性炭，吸附比例按 15% 计，由前述大气污染源源强核算结果可知，本项目液体车间（排气筒 DA001）需要活性炭吸附的有机废气量为 0.003t/a，则理论活性炭用量为 0.02t/a，实际废气治理设施活性炭用量 0.53t，蜂窝活性炭每年更换 1 次，估算废活性炭产生量约 0.53+0.003≈0.53t/a；本项目乳剂车间（排气筒 DA002）需要活性炭吸附的有机废气量为 0.1785t/a，则理论活性炭用量为 1.19t/a，实际废气治理设施活性炭用量 0.22t，综合考虑，蜂窝活性炭每年更换 6 次，估算废活性炭产生量约 0.22×6+0.1785≈1.5t/a；废活性炭产生量共计 2.03t/a。 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，有机废气处理产生的废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。废活性炭应暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。 （6）污水处理污泥 本项目污水处理设施污泥产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中公式计算： $E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$ 式中：产生量—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t； Q—核算时段内排污单位废水排放量，m³，本项目进入自建污水处理设施处理废水量为 1666.03m³/a； W_深—有深度处理工艺(添加化学药剂)时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一；本项目按 2 计。 可算出污泥产生量约为 0.57t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》污水										

处理站污泥属于危险废物，类别为 HW04 其他废物，废物代码 263-011-04。污泥暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

(7) 纯水机废滤芯

本项目纯水机滤芯中主要含有石英砂、活性炭、滤膜等，根据建设单位提供的资料，滤芯的更换频次为每年 1 次，每次更换量为 0.01t，即滤芯更换量为 0.01t/a，废滤芯交由厂家回收处理。经对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告[2024]4 号），废物代码为 900-009-S59。

综上所述，本项目固体废物产生量及处理方式见下表。

表4-25 本项目固体废物产生量及处理方式

序号	固废名称	产生量 (t/a)	类型	废物代码	处理方式
1	生活垃圾	27	生活垃圾	900-099-S64	由环卫部门清运处理
2	未破损废包装桶	519	工业固体废物	900-099-S59	由供应商回收后作原用途使用
3	破损废包装桶 (装有毒原料)	0.5	危险废物	900-003-04	由有危废资质单位处置
4	破损废包装桶 (其他)	0.5	工业固体废物	900-099-S59	由有处理能力的单位处理
5	不合格品	1	工业固体废物	900-099-S59	回用于生产加工
6	质检固废	0.1	危险废物	900-003-04	由有危废资质单位处置
7	除尘收集粉尘	0.343	危险废物	263-010-04	由有危废资质单位处置
8	废布袋	0.01	危险废物	263-010-04	由有危废资质单位处置
9	纯水机废滤芯	0.01	工业固体废物	900-001-S07	由厂家上门维修时回收
10	废活性炭	2.03	危险废物	900-039-29	由有危废资质单位处置
11	污水处理污泥	0.57	危险废物	263-011-04	

表4-26 危险废物名称及类别

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	破损废包装桶 (装有毒原料)	HW04	900-003-04	0.5	废水处理	固	有毒农药残留	有毒农药残留	随生产	毒性	由危废单位处置
2	质检固废	HW04	900-003-04	0.1	产品质检	固/液	有毒农药残留	有毒农药残留	随生产	毒性	
3	除尘收集粉尘	HW04	263-010-04	0.343	废气处理	固	有毒农药残留	有毒农药残留	随生产	毒性	
4	废布袋	HW04	263-010-04	0.01	废气处理	固	有毒农药残留	有毒农药残留	随生产	毒性	
5	废活性炭	HW29	900-039-29	2.03	废气处理	固	有机废气	有机废气	随生产	毒性	
6	污水处理污泥	HW04	263-011-04	0.57	废水处理	固	重金属等	重金属等	随生产	毒性	

2、环境管理要求

（1）工业固废管理要求：

本项目固体废物应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求，具体如下：

①实行工业固体废物申报登记制度。一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

②在厂内应设立专用工业固废堆放场地，做好防渗漏、防雨等防护措施，设专人管理，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

（2）危险废物管理要求：

建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存间，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态

环境部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-27 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	破损废包装桶（装有毒原料）	HW04	900-003-04	仓库三	72m ²	袋装、堆放	50t	3个月
		质检固废	HW04	900-003-04					
		除尘收集粉尘	HW04	263-010-04					
		废布袋	HW04	263-010-04					
		废活性炭	HW29	900-039-29					
		污水处理污泥	HW04	263-011-04					

五、环境风险

1、风险潜势初判

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，规范环境风险评价工作，加强环境风险防控，应对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存的建设项目可能发生的突发性事故进行环境风险评价。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险识别，根据附录B危险物质临界量推荐值。根据附录C，危险物质数量与临界量比值Q的计算公式如下：

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

式中：q₁，q₂，…q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t；Q₁，Q₂，Q_n--每

种环境风险物质的临界量，t。当 Q 值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q 值大于等于 1 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据建设单位提供的资料，项目在厂房内设置 4 座仓库，厂区内不设储罐，原辅料根据批次需求定时订购，不在厂内大量存储。经对照《危险化学品目录（2015 版）》（2022 修正）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的危险物质情况详见表 4-28。

表4-28 项目涉及的危险物质情况一览表

序号	原辅料名称	CAS 号	是否为危险化学品	是否为风险物质	最大储存量（t）	分布位置
1	代森锰锌	8018-01-7	否	是	0.67	仓库
2	氟环唑	133855-98-8	否	否	0.42	仓库
3	氯虫苯甲酰胺	500008-45-7	否	是	2.96	仓库
4	高效氯氰菊酯	1224510-29-5	否	是	0.23	仓库
5	虱螨脲	103055-07-8	否	是	1.99	仓库
6	唑虫酰胺	129558-76-5	否	是	2.14	仓库
7	联苯肼酯	149877-41-8	否	否	1.46	仓库
8	螺虫乙酯	203313-25-1	否	是	2.86	仓库
9	虫螨腈	122453-73-0	否	是	1.45	仓库
10	噻虫嗪	153719-23-4	否	是	6.93	仓库
11	哒螨灵	96489-71-3	否	是	0.53	仓库
12	噻虫胺	210880-92-5	否	是	1.29	仓库
13	呋虫胺	165252-70-0	否	否	3.74	仓库
14	甲氨基阿维菌素	119791-41-2	否	否	2.13	仓库
15	溴氰虫酰胺	736994-63-1	否	是	0.77	仓库
16	氟吡菌酰胺	658066-35-4	否	否	1.42	仓库
17	戊唑醇	107534-96-3	否	否	0.54	仓库
18	氟啶虫酰胺	158062-67-0	否	否	0.31	仓库
19	联苯菊酯	82657-04-3	否	是	0.26	仓库
20	甜菜夜蛾核型多角体病毒	/	否	否	0.08	仓库
21	氟吡菌胺	239110-15-7	否	否	0.27	仓库
22	苯噻菌胺	177406-68-7	否	是	0.25	仓库
23	苯醚菌酯	852369-40-5	否	否	0.19	仓库
24	残杀威	114-26-1	否	是	0.12	仓库
25	腈吡螨酯	560121-52-0	否	否	0.73	仓库
26	氟酰胺	66332-96-5	否	是	0.29	仓库
27	吡啶醚菌酯	175013-18-0	否	否	6.57	仓库

28	茚虫威	173584-44-6	否	是	0.54	仓库
29	氰氟虫腚	139968-49-3	否	否	1.38	仓库
30	甲氧虫酰肼	161050-58-4	否	否	0.62	仓库
31	丁氟螨酯	400882-07-7	否	否	0.39	仓库
32	噻虫啉	111988-49-9	否	是	0.48	仓库
33	吡蚜酮	123312-89-0	否	是	6.80	仓库
34	噻嗪酮	69327-76-0	否	是	0.65	仓库
35	甲维盐	155569-91-8、 137512-74-4	否	是	1.79	仓库
36	乙螨唑	153233-91-1	否	是	0.54	仓库
37	螺螨酯	148477-71-8	否	是	0.93	仓库
38	高效氯氟氰菊酯	91465-08-6	否	是	3.35	仓库
39	啉菌噁唑	847749-37-5	否	否	0.22	仓库
40	肟菌酯	141517-21-7	否	是	0.12	仓库
41	啉氧菌酯	117428-22-5	否	是	0.53	仓库
42	丙环唑	60207-90-1	否	是	0.25	仓库
43	苯醚甲环唑	119446-68-3	否	是	0.87	仓库
44	环磺酮	335104-84-2	否	是	0.11	仓库
45	噻酮磺隆	317815-83-1	否	是	0.63	仓库
46	异噁唑草酮	141112-29-0	否	是	0.33	仓库
47	丙炔氟草胺	103361-09-7	否	是	0.5	仓库
48	28-高芸苔素内酯	82373-95-3	否	否	2.55	仓库
49	烯效唑	83657-22-1	否	否	0.05	仓库
50	调环酸钙	127277-53-6	否	否	0.41	仓库
51	氯化胆碱	67-48-1	否	否	5.63	仓库
52	咪鲜胺	67747-09-5	否	是	3.75	仓库
53	14-羟基芸苔素	457603-63-3	否	否	0.32	仓库
54	胺鲜酯	10369-83-2	否	否	0.66	仓库
55	24-表芸苔素内酯	78821-43-9	否	否	0.22	仓库
56	吡啶丁酸	133-32-4	否	是	0.21	仓库
57	精草铵膦铵盐	/	否	否	1.87	仓库
58	敌草快二氯盐	94-75-7	否	否	1.07	仓库
59	环嗪酮	51235-04-2	否	是	1.34	仓库
60	氨唑草酮	129909-90-6	否	否	0.13	仓库
61	烟嘧磺隆	111991-09-4	否	是	0.04	仓库
62	二氯喹啉酸	84087-01-4	否	否	0.13	仓库
63	氰氟草酯	122008-85-9	否	是	0.19	仓库
64	五氟磺草胺	219714-96-2	否	是	0.21	仓库
65	噁唑酰草胺	256412-89-2	否	是	0.26	仓库
66	啶磺草胺	422556-08-9	否	是	0.01	仓库

67	唑啉草酯	243973-20-8	否	是	0.04	仓库
68	双草醚	125401-92-5	否	否	0.04	仓库
69	苯唑草酮	210631-68-8	否	是	0.07	仓库
70	球孢白僵菌	/	否	0	0.07	仓库
71	莠去津	1912-24-9	否	是	1.5	仓库
72	草铵膦	77182-82-2	否	否	8	仓库
73	噁霉灵	10004-44-1	否	否	0.02	仓库
74	啞菌酯	131860-33-8	否	是	0.07	仓库
75	氟氯氰菊酯	68359-37-5	否	是	0.04	仓库
76	咯菌腈	131341-86-1	否	是	0.01	仓库
77	噻唑膦	98886-44-3	否	是	0.64	仓库
78	氨基寡糖素	148411-57-8	否	否	0.84	仓库
79	二嗪磷	333-41-5	否	是	0.11	仓库
80	淡紫拟青霉	/	否	否	0.44	仓库
81	春雷霉素	/	否	否	1.32	仓库
82	精甲霜灵	70630-17-0	否	否	0.08	仓库
83	啶虫脒	135410-20-7	否	是	1.75	仓库
84	硫酸铵	7783-20-2	否	否	5.3	仓库
85	异丙威	2631-40-5	否	是	0.75	仓库
86	烯啶虫胺	150824-47-8	否	否	3.44	仓库
87	异丙隆	34123-59-6	否	是	0.25	仓库
88	氟啶磺隆	181274-17-9	否	否	0.69	仓库
89	醚菌酯	143390-89-0	否	是	1.88	仓库
90	氢氧化铜	20427-59-2	否	是	3.23	仓库
91	硫酸铜钙	/	否	否	0.5	仓库
92	王铜	1332-65-6	否	是	0.6	仓库
93	氟啶胺	79622-59-6	否	是	1.13	仓库
94	噁唑菌酮	131807-57-3	否	是	1.13	仓库
95	霜脲氰	57966-95-7	否	是	0.84	仓库
96	杀虫单	29547-00-0	否	否	2.63	仓库
97	灭菌丹	133-07-3	否	是	1.88	仓库
98	多杀霉素	131929-60-7	否	是	1	仓库
99	芸苔素内酯	72962-43-7	否	否	0.003	仓库
100	炔草酯	105512-06-9	否	是	0.01	仓库
101	赤霉酸	77-06-5	否	否	0.11	仓库
102	乙烯利	16672-87-0	否	否	0.8	仓库
103	分散剂	/	否	否	13.94	仓库
104	乳化剂	/	否	否	22.26	仓库
105	硅酸镁铝	71205-22-6	否	否	0.98	仓库

106	苯甲酸钠	532-32-1	否	否	0.57	仓库
107	黄原胶	/	否	否	0.26	仓库
108	乙二醇	107-21-1	否	否	1.4	仓库
109	甲醇	64-17-5	是	是	1.2	仓库
110	二甲苯	1330-20-7	是	是	0.05	仓库
111	S-200#溶剂	/	否	否	65.73	仓库
112	消泡剂	/	否	否	12.12	仓库
113	环氧大豆油	/	否	否	5.75	仓库
114	植物油	/	否	否	1.25	仓库
115	油酸甲酯	/	否	否	3.41	仓库
116	有机膨润土	/	否	否	0.1	仓库
117	白炭黑	/	否	否	7.06	仓库
118	柠檬酸	/	否	否	0.06	仓库
119	白陶土	/	否	否	12.48	仓库
120	红砂颗粒	/	否	否	61.32	仓库
121	淀粉	/	否	否	32.19	仓库

表4-29 主要风险物质毒性危险性情况

序号	名称	毒性危险性
1	代森锰锌	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
2	氯虫苯甲酰胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
3	高效氯氰菊酯	大鼠急性经口 LD50: 649mg/kg, 急性经口毒性：类别 3
4	虱螨脲	鱼类 LC50 为 0.14~5mg/L(96h), 对水生环境的危害-急性危害：类别 1
5	啉虫酰胺	急性经口毒性：类别 4, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1
6	螺虫乙酯	雌性大鼠急性经口 LD50>2000mg/kg, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1
7	虫螨腈	大鼠急性经口 LD50 为 459mg/kg (雌), 急性经口毒性：类别 3
8	噻虫嗪	急性经口毒性：类别 4, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1
9	哒螨灵	大鼠急性经口 LD50: 820mg/kg(雌), 急性经口毒性：类别 3
10	噻虫胺	急性经口毒性：类别 4, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1
11	溴氰虫酰胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
12	联苯菊酯	急性经口毒性：类别 2, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
13	苯噻菌胺	大鼠急性经口毒性 LD50>5000 mg/kg, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1
14	残杀威	剧毒, 大鼠急性经口 LD50: 70mg/kg, 急性经口毒性：类别 2
15	氟酰胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1, 对水生环境的危害-慢性危害：类别 1
16	茚虫威	急性经口毒性：类别 3, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
17	噻虫啉	急性经口毒性：类别 3, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
18	吡蚜酮	大鼠急性经口 LD50: 5820 mg/kg, 对水生环境的危害-急性危害：类别 1

19	噻嗪酮	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
20	甲维盐	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
21	乙螨唑	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
22	螺螨酯	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
23	高效氯氟氰菊酯	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
24	肟菌酯	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
25	啉氧菌酯	大鼠急性经口毒性 LD50>5000 mg/kg，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
26	丙环唑	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
27	苯醚甲环唑	大鼠急性经口 LD50：1453mg/kg，急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
28	环磺酮	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
29	噻酮磺隆	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
30	异噁唑草酮	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
31	丙炔氟草胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
32	咪鲜胺	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
33	吲哚丁酸	急性经口毒性：类别 3
34	环嗪酮	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
35	烟嘧磺隆	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
36	氰氟草酯	大鼠急性经口毒性 LD50>5000 mg/kg，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
37	五氟磺草胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
38	噻唑酰草胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
39	啶磺草胺	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
40	唑啉草酯	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
41	苯唑草酮	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
42	莠去津	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
43	啉菌酯	急性吸入毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
44	氟氯氰菊酯	急性经口毒性：类别 2，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
45	咯菌腈	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
46	噻唑膦	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
47	二嗪磷	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
48	啉虫脒	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1。
49	异丙威	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
50	异丙隆	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
51	醚菌酯	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
52	氢氧化铜	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
53	王铜	急性经口毒性：类别 3，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
54	氟啶胺	大鼠急性经口毒性 LD50>5000 mg/kg，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
55	噁唑菌酮	对水生环境的危害-急性危害：类别 1

56	霜脲氰	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
57	灭菌丹	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
58	氟蚁腓	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
59	多杀霉素	对水生环境的危害-急性危害：类别 1
60	炔草酯	急性经口毒性：类别 4，对水生环境的危害-急性危害：类别 1
61	甲醇	易燃液体：类别 2，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 列举的突发环境风险物质
62	二甲苯	易燃液体：类别 3，皮肤腐蚀/刺激：类别 2，危害水生环境-急性危害：类别 2，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 列举的环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，B.2 其他危险物质临界量推荐值，项目涉及的危险物质与临界量比值 Q 的计算详见下表。

表4-30 项目Q值计算表

危险物质名称	危险特性	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q
农药原药（高效氯氰菊酯、虫螨腈、哒螨灵、联苯菊酯、残杀威、茚虫威、噻虫啉、甲维盐、高效氯氟氰菊酯、吡啶丁酸、啉菌酯、氟氯氰菊酯、啉虫脒、王铜）	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	11.42	50	0.228
农药原药（代森锰锌、氯虫苯甲酰胺、虱螨脲、唑虫酰胺、螺虫乙酯、噻虫嗪、噻虫胺、溴氰虫酰胺、苯噻菌胺、氟酰胺、吡蚜酮、噻嗪酮、乙螨唑、螺螨酯、肟菌酯、啉氧菌酯、丙环唑、苯醚甲环唑、环磺酮、噻酮磺隆、异噁唑草酮、丙炔氟草胺、咪唑胺、环嗪酮、烟嘧磺隆、氟氯草胺、五氟磺草胺、噻唑草酮、啉磺草胺、啉草胺、苯唑草酮、莠去津、咯菌腈、噻唑膦、二嗪磷、异丙威、异丙隆、醚菌酯、氢氧化铜、氟啶胺、噻唑菌酮、霜脲氰、灭菌丹、多杀霉素、炔草酯）	对水生环境的危害-急性危害：类别 1	52.68	100	0.527
甲醇	甲醇	1.2	10	0.12
二甲苯	二甲苯	0.05	10	0.005
合计				0.88

备注：参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量取值 100 吨、健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量取值 50 吨。

本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据调查，项目 500m 范围内无大气环境敏感目标。

3、环境风险识别

（1）风险物质风险识别

项目涉及的危险物质为农药原药，发生泄漏时，一旦遇到明火或电火花会发生火灾或爆炸事故，燃烧过程会产生伴生和次生物质。由于未充分燃烧，可能会产生一定量的 CO，加上燃烧后形成的浓烟，会对周围的大气环境造成一定的影响。

项目废活性炭、实验固废危险废物因储存不当引起泄漏，进入厂区周边雨水管网，随雨水排入外界水体，对周边水环境造成一定影响，或引起火灾，对周边大气环境造成影响。

（2）生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

- ①危险物质泄漏，可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；
- ②废气处理设施、废水处理设施等环保设施事故状态下的排污；
- ③电气设备老化、车间人员违规使用明火的时候可能会引发火灾事故。

（4）环境风险分析

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，项目环境风险类型主要为化学品物质泄漏；废气处理设施、废水处理设施等环保设施事故状态下的排污；火灾事故。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入周边水体，对附近地表水体水环境质量的影响。根据项目生产过程中的潜在危险，总结出项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表4-31 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	污染物	风险类型	途径及后果	危险单元
危险物质泄漏	危险物质泄漏进入附近水体内危害水生环境	农药原药、废活性炭、污水处理污泥	地表水环境、土壤环境	通过雨水管网排放到周边水体或泄露至周边土壤环境，影响水质、土质	原料仓库、危废暂存间
废气治理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	颗粒物、有机废气	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施
废水处理设施事故排放	未经处理达标的废水直接排入园区污水管道或周边水体环境、土壤环境中	COD _{Cr} 、氨氮等	地表水环境、地下水环境、土壤环境	对周边水体环境、土壤环境造成影响	废水治理设施
火灾、爆炸伴	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、SO ₂	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气	生产车间、原材

生污染				环境造成短时污染	料仓库
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS 等	地表水环境、地下水环境、土壤环境	对周边水体环境、土壤环境造成影响	

(5) 环境风险防范措施

针对项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

①对生产设备及废气处理装置需选用合格产品，定期维护、保养、检修，严禁有故障的设备带病工作，加强巡回检查，及时发现问题、及时解决问题。

②建立危险废物管理工作制度，建立管理台账，落实工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治和管理工作。

③废气处理设施若发生故障，应立即通知车间停产，减少废气的产生量，并立即进行维修，维修完毕试运行达标排放后方可复产。

④废水处理设施若发生故障，应立即通知车间停止产生废水的一切生产活动，及时关闭污水排放阀门，立即进行维修，无法截留的废水可使用应急泵引至空桶内收集，维修完毕试运行废水达标后才可外排。建设单位应在雨水排放口及污水排放口设置闸门，在雨水总排口附近设置消防沙袋和闸门，发生事故时及时关闭闸门，将消防废水截留在厂区内。

⑤在风险区域增设沙袋、吸收棉堵截物料，和泄露收集容器等应急物资。

(6) 风险评价结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。

六、地下水

本项目用地采取硬底化措施后，不存在间歇入渗、连续入渗、越流、径流等地下水污染途径。不会对地下水环境产生影响。

七、土壤

本项目用地采取硬底化措施后，厂内已全部硬底化，不存在大气沉降、地表漫流、地下渗流等土壤污染途径。不会对土壤环境产生影响。

	八、生态 本项目用地范围内不含生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。 九、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不产生电磁辐射，因此项目不开展电磁辐射评价。
--	---

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	投料粉尘	颗粒物	利用移动布袋除尘器收集后在车间无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织标准要求
	生产加工	有机废气(TVOC、NMHC、甲醇、苯系物)	经二级活性炭装置处理后引至15m 排气筒排放	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)、《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段
		异味(臭气浓度)	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界的新改扩建二级标准和表 2 标准要求
	污水处理	恶臭(臭气浓度、硫化氢、氨)	定期喷洒除臭剂、加强管理等	
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理后排入园区污水管网	《农药工业水污染物排放标准》(GB 21523-2024) 间接排放标准和植保产业园污水处理厂进水水质标准的较严值
	生产设备清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	收集至专用桶中, 回用于下一批同样产品的生产, 不外排	
	地面清洗废水、质检废水、初期雨水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	经自建污水治理设施处理后排入园区污水管网	
声环境	设备运行	噪声	隔声、基础减振、绿化等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门收集处理; 未破损的废包装桶交由供应商回收; 破损的废包装桶按盛装物料的危险特性区分, 盛装有毒原料或农药原药的破损废包装桶交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置单位处理, 其他破损废包装桶交由有相关处理能力的单位处理; 不合格品回用于生产; 质检固废、除尘器废布袋和收集粉尘、废活性炭和污水处理污泥交由具有危废处置资质的单位处置; 纯水机废滤芯由厂家上门维修时回收			

土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①对生产设备及废气处理装置需选用合格产品，定期维护、保养、检修，严禁有故障的设备带病工作，加强巡回检查，及时发现问题、及时解决问题。 ②建立危险废物管理工作制度，建立管理台账，落实工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治和管理工作。 ③废气处理设施若发生故障，应立即通知车间停产，减少废气的产生量，并立即进行维修，维修完毕试运行达标排放后方可复产。 ④废水处理设施若发生故障，应立即通知车间停止产生废水的一切生产活动，及时关闭污水排放阀门，立即进行维修，无法截留的废水可使用应急泵引至空桶内收集，维修完毕试运行废水达标后才可外排。建设单位应在雨水排放口及污水排放口设置闸门，在雨水总排口附近设置消防沙袋和闸门，发生事故时及时关闭闸门，将消防废水截留在厂区内。 ⑤在风险区域增设沙袋、吸收棉堵截物料，和泄露收集容器等应急物资
其他环境管理要求	无

六、结论

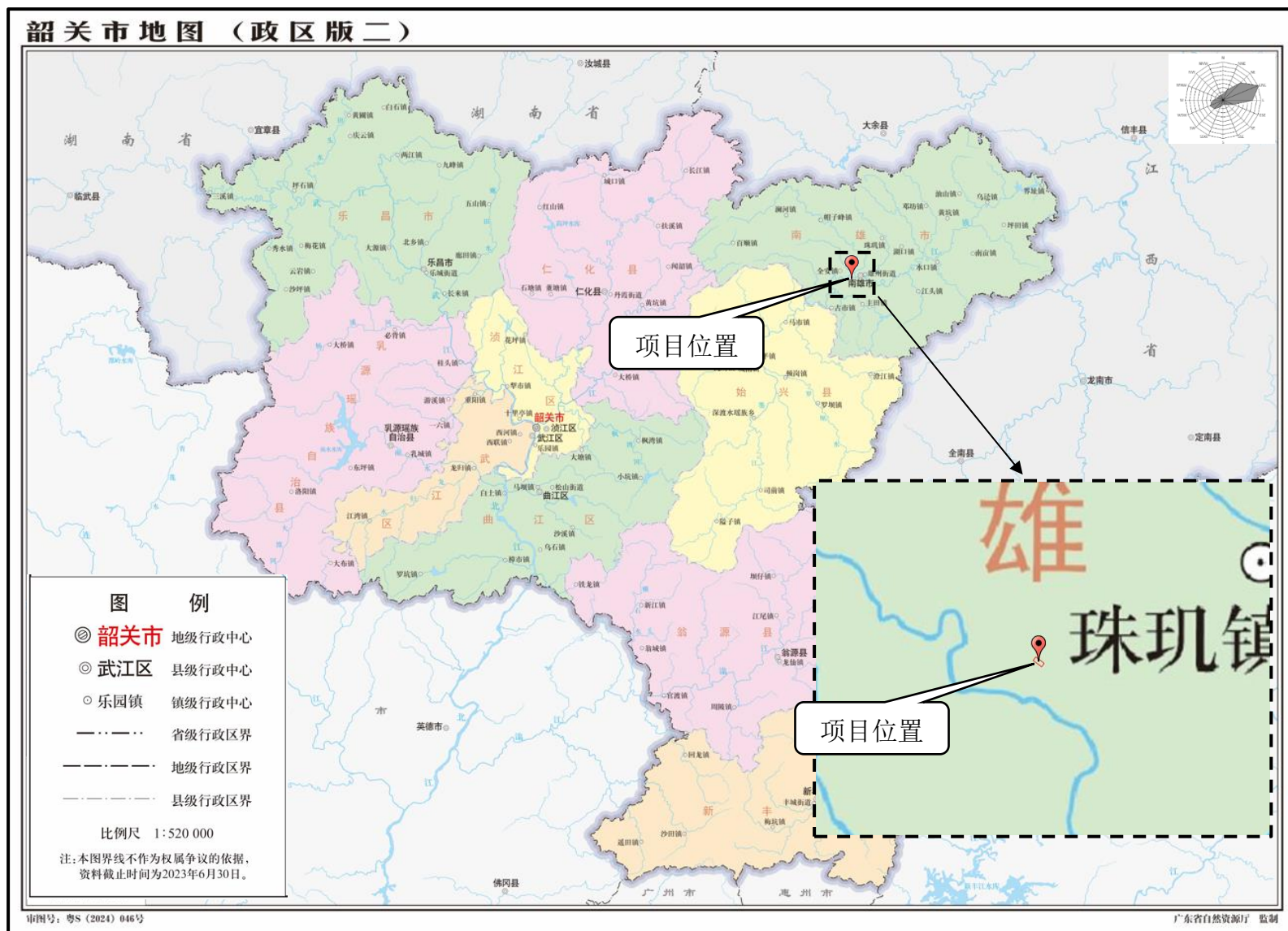
本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位应按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则本项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

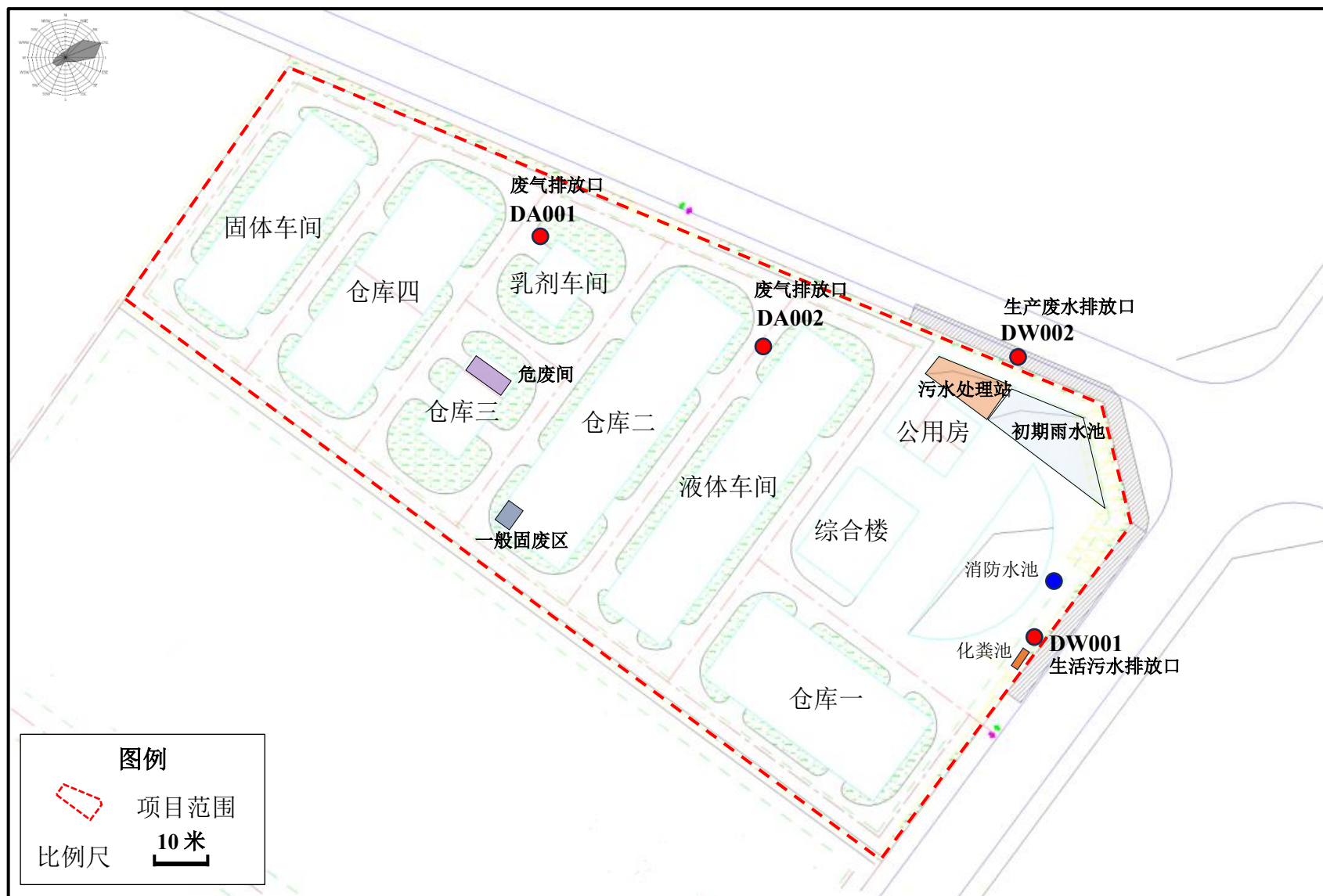
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.927	/	0.927	+0.927
	挥发性有机物	/	/	/	1.029	/	1.029	+1.029
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.538	/	0.538	+0.538
	BOD ₅	/	/	/	0.242	/	0.242	+0.242
	SS	/	/	/	0.232	/	0.232	+0.232
	氨氮	/	/	/	0.057	/	0.057	+0.057
一般工业 固体废物	未破损废包装桶	/	/	/	519	/	519	+519
	破损废包装桶（其 他）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品	/	/	/	1	/	1	+1
	纯水机废滤芯	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废 物	破损废包装桶（装有 毒原料）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	质检固废	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	除尘器废布袋和收集 粉尘	/	/	/	0.353	/	0.353	+0.353
	废活性炭	/	/	/	2.03	/	2.03	+2.03
	污水处理污泥	/	/	/	0.57	/	0.57	+0.57

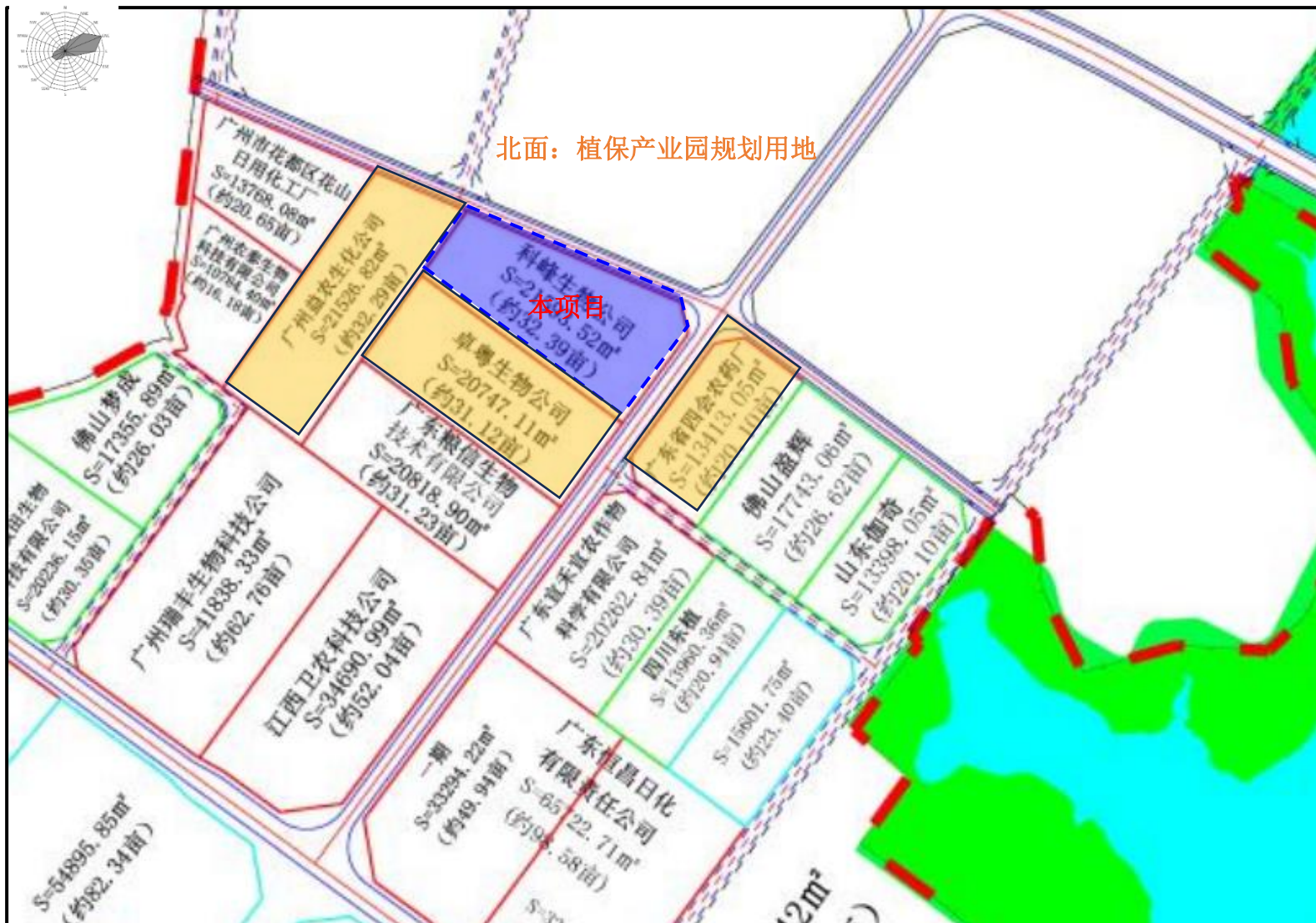
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a。



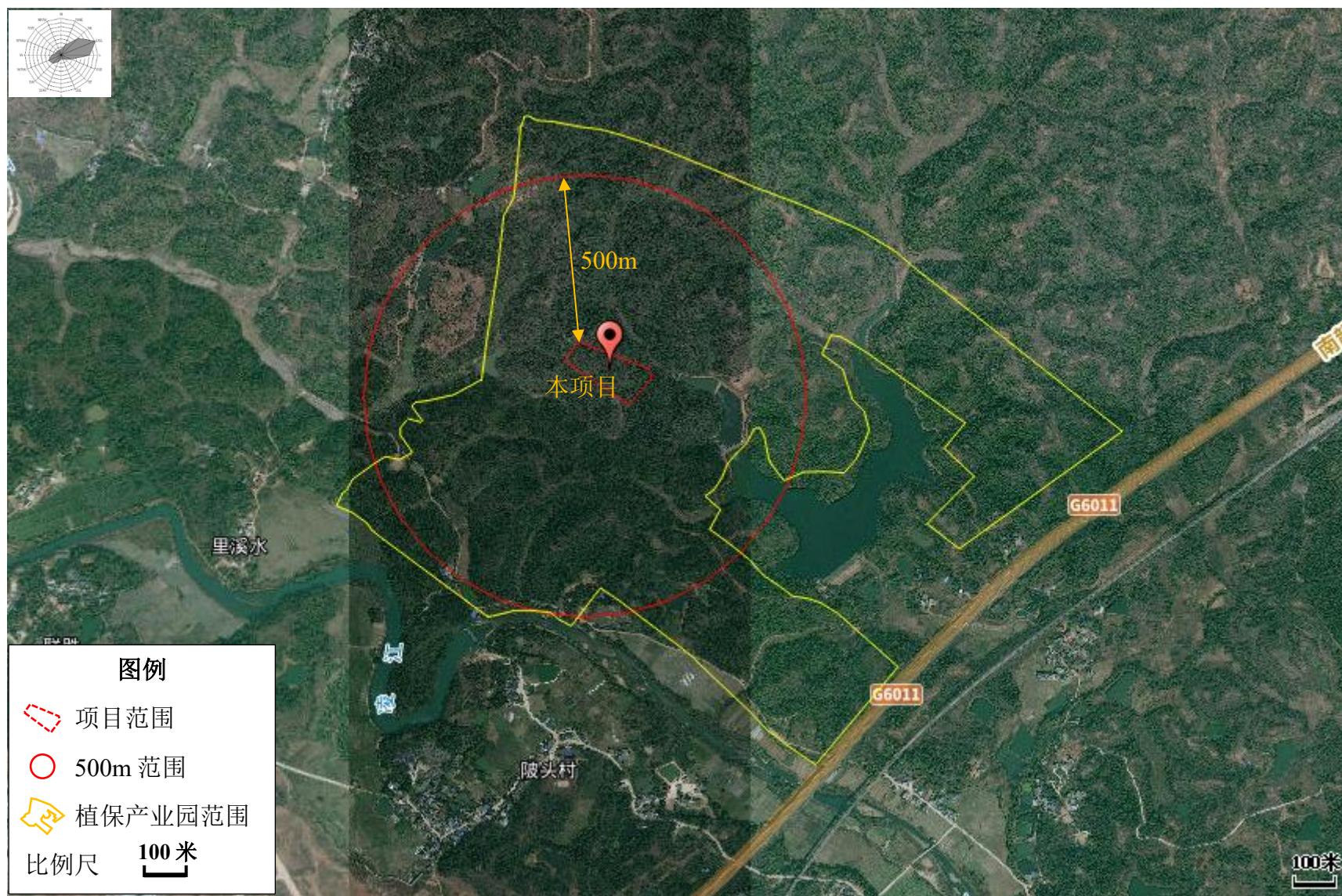
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目四至图



附图 4 项目环境保护目标分布图

南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）控制性详细规划

图例

- M3 三类工业用地
- S41 公共交通场站用地
- G21 排水用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- E1 水域
- 留白用地
- 规划110kV高压走廊
- 西气东输管线
- 公共汽车站场
- 污水处理厂
- 莲塘墓园
- 规划道路
- 非定位路
- 规划范围

镇乡用地规划汇总表

序号	镇乡名称	用地面积 (ha)	占镇乡总面积比例
1	南雄镇	118.85	82.21%
2	南雄镇	118.85	82.21%
3	南雄镇	118.85	82.21%
4	南雄镇	118.85	82.21%
5	南雄镇	118.85	82.21%
6	南雄镇	118.85	82.21%
7	南雄镇	118.85	82.21%
8	南雄镇	118.85	82.21%
9	南雄镇	118.85	82.21%
10	南雄镇	118.85	82.21%
11	南雄镇	118.85	82.21%
12	南雄镇	118.85	82.21%
13	南雄镇	118.85	82.21%
14	南雄镇	118.85	82.21%
15	南雄镇	118.85	82.21%
16	南雄镇	118.85	82.21%
17	南雄镇	118.85	82.21%
18	南雄镇	118.85	82.21%
19	南雄镇	118.85	82.21%
20	南雄镇	118.85	82.21%
21	南雄镇	118.85	82.21%
22	南雄镇	118.85	82.21%
23	南雄镇	118.85	82.21%
24	南雄镇	118.85	82.21%
25	南雄镇	118.85	82.21%
26	南雄镇	118.85	82.21%
27	南雄镇	118.85	82.21%
28	南雄镇	118.85	82.21%
29	南雄镇	118.85	82.21%
30	南雄镇	118.85	82.21%
31	南雄镇	118.85	82.21%
32	南雄镇	118.85	82.21%
33	南雄镇	118.85	82.21%
34	南雄镇	118.85	82.21%
35	南雄镇	118.85	82.21%
36	南雄镇	118.85	82.21%
37	南雄镇	118.85	82.21%
38	南雄镇	118.85	82.21%
39	南雄镇	118.85	82.21%
40	南雄镇	118.85	82.21%
41	南雄镇	118.85	82.21%
42	南雄镇	118.85	82.21%
43	南雄镇	118.85	82.21%
44	南雄镇	118.85	82.21%
45	南雄镇	118.85	82.21%
46	南雄镇	118.85	82.21%
47	南雄镇	118.85	82.21%
48	南雄镇	118.85	82.21%
49	南雄镇	118.85	82.21%
50	南雄镇	118.85	82.21%
51	南雄镇	118.85	82.21%
52	南雄镇	118.85	82.21%
53	南雄镇	118.85	82.21%
54	南雄镇	118.85	82.21%
55	南雄镇	118.85	82.21%
56	南雄镇	118.85	82.21%
57	南雄镇	118.85	82.21%
58	南雄镇	118.85	82.21%
59	南雄镇	118.85	82.21%
60	南雄镇	118.85	82.21%
61	南雄镇	118.85	82.21%
62	南雄镇	118.85	82.21%
63	南雄镇	118.85	82.21%
64	南雄镇	118.85	82.21%
65	南雄镇	118.85	82.21%
66	南雄镇	118.85	82.21%
67	南雄镇	118.85	82.21%
68	南雄镇	118.85	82.21%
69	南雄镇	118.85	82.21%
70	南雄镇	118.85	82.21%
71	南雄镇	118.85	82.21%
72	南雄镇	118.85	82.21%
73	南雄镇	118.85	82.21%
74	南雄镇	118.85	82.21%
75	南雄镇	118.85	82.21%
76	南雄镇	118.85	82.21%
77	南雄镇	118.85	82.21%
78</			

附图 5 土地利用规划图

①陆域环境管控单元——广东南雄市产业转移工业园区重点管控单元



②生态空间一般管控区



③水环境管控区——凌江韶关市全安-百顺-帽子峰镇-澜河镇-帽子峰林场-雄州街道控制单元



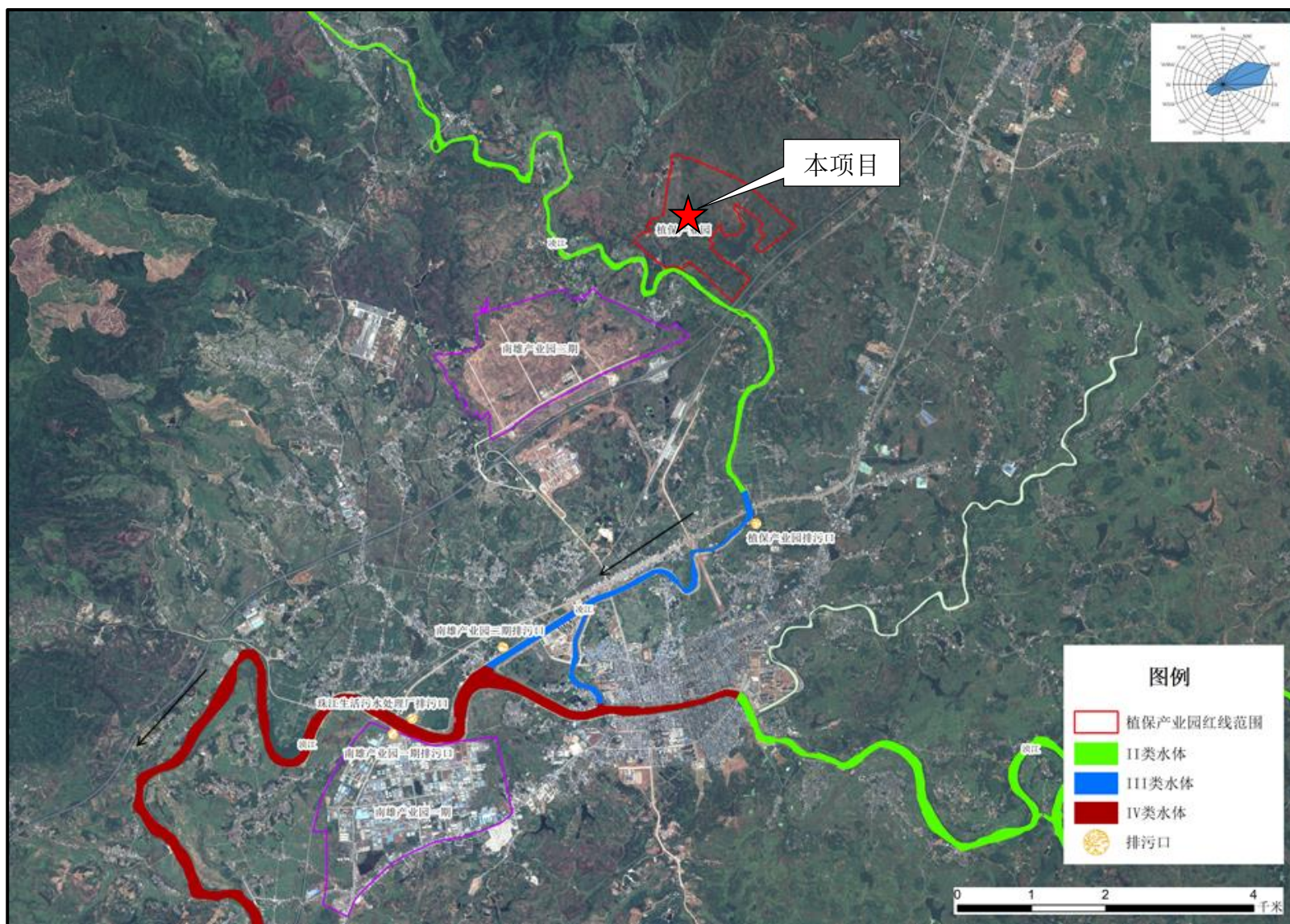
④大气环境管控区——南雄市大气环境一般管控区



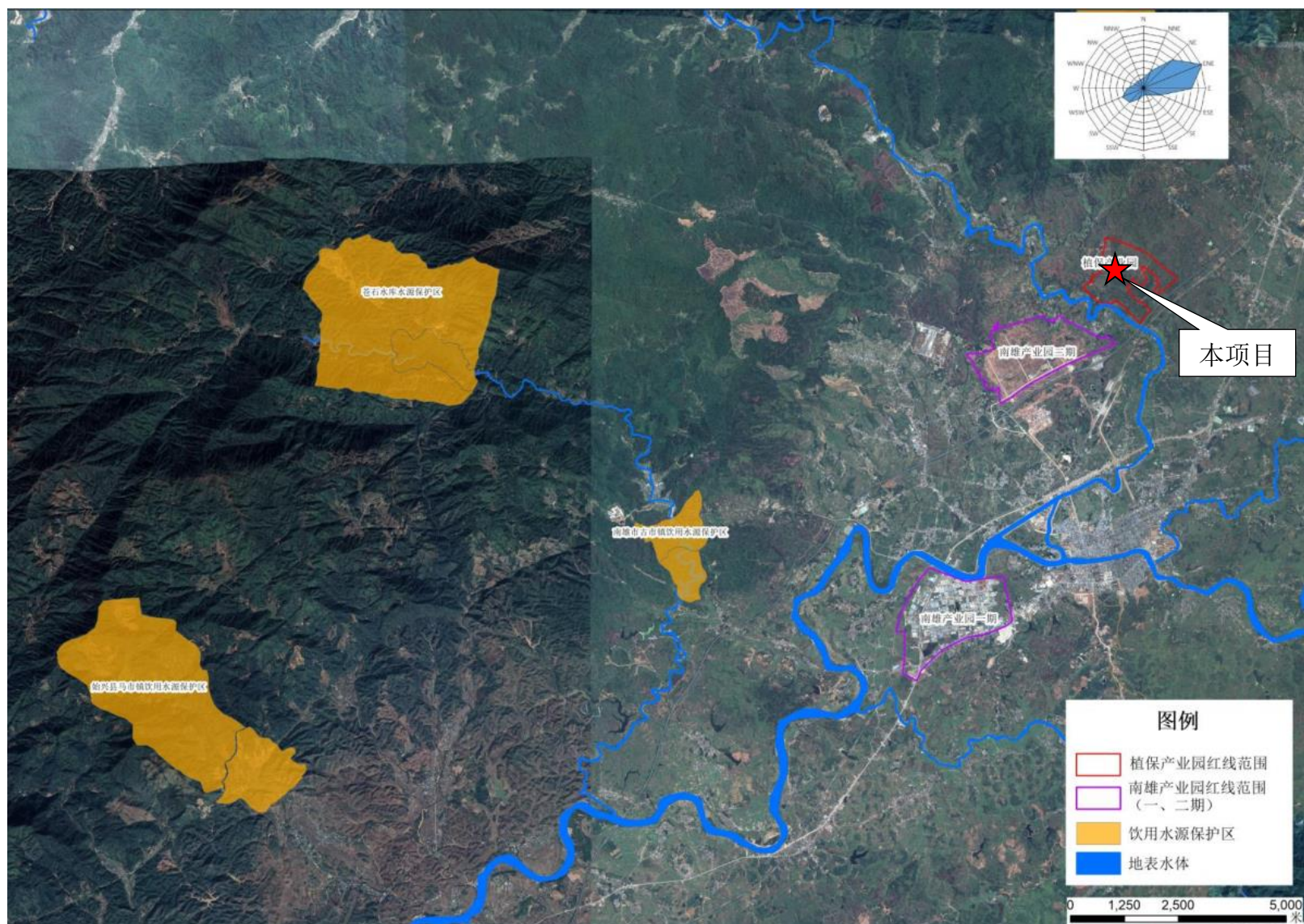
附图 6 广东省生态环境分区管控信息平台截图



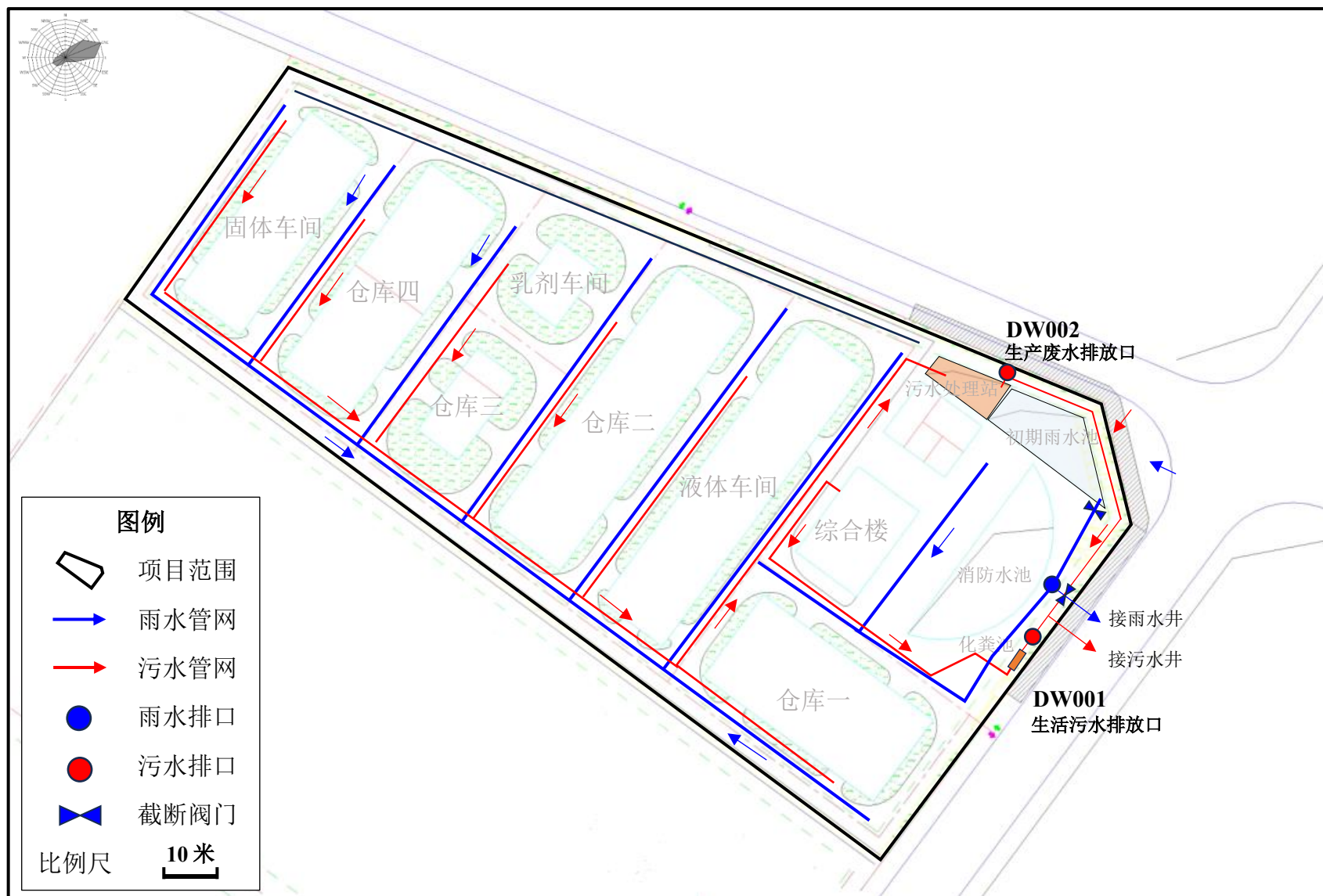
附图 7 大气功能区划图



附图 8 水环境功能区划图



附图 9 本项目周边饮用水源保护区分布图



附图 10 雨污管网图

附件 1 营业执照



统一社会信用代码
91440982MA544KKP87

营业执照
(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 广东科峰生物技术有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 吕伟民

经营范围 生产、销售:农药、化工产品、肥料(以上项目不含危险化学品和易制毒物品);(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 人民币壹仟万元

成立日期 2019年11月29日

营业期限 长期

住所 南雄市精细化工园区工业南路(甲类厂房1号)

登记机关

2021 年 09 月 24 日

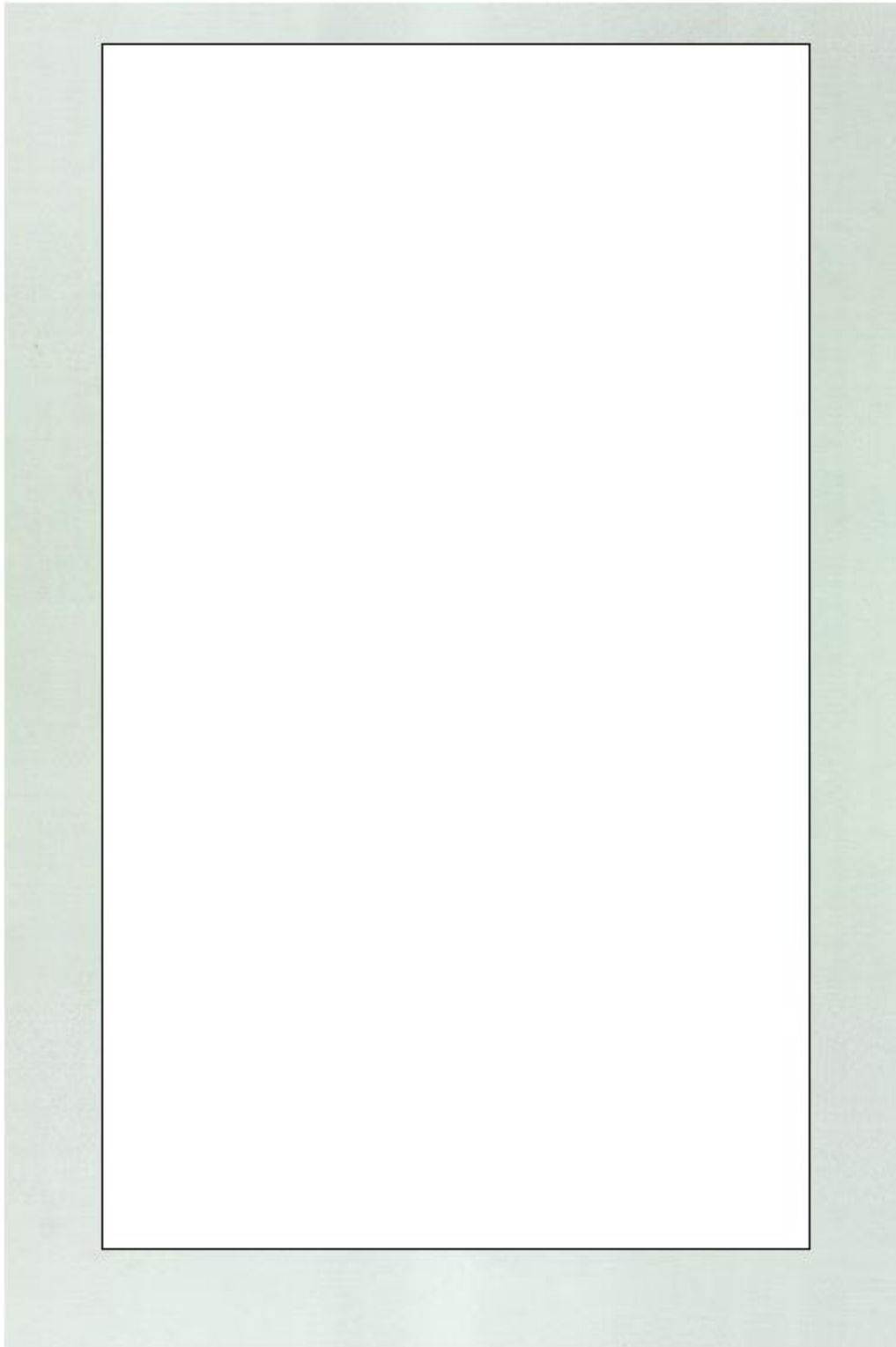


国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证



中华人民共和国 建设用地规划许可证 地字第 <u>4402822024YG0011437</u> 号 根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。 发证机关  南雄市自然资源局 日期 2024年03月14日
--

用地单位	广东科峰生物技术有限公司
项目名称	广东科峰生物技术年产10000吨/年高效安全环境友好型农药项目
批准用地机关	南雄市人民政府
批准用地文号	
用地位置	
用地面积	
土地用途	三类工业用地
建设规模	项目总占地面积约21593.52平方米。
土地取得方式	出让
附图及附件名称 规划条件及附图.pdf	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）NKZB-05-01 地块规划条件

根据《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）控制性详细规划》要求，该地块用地性质为三类工业用地，具体位置见附图。其用地规划条件如下：

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1、总用地面积： | 21593.52 m ² |
| 2、规划建设用地面积： | 21593.52 m ² |
| 3、容积率： | $0.6 \leq FAR$ |
| 4、建筑密度： | $30\% \leq BD \leq 70\%$ |
| 5、绿地率： | $10\% \leq GR \leq 20\%$ |
| 6、限高 | 36m |

7、该地块容积率、建筑密度、绿地率等指标计算以规划建设用地面积为计算依据。地块内工业项目建筑系数不得小于40%。地块的开发强度还须符合自然资源部最新修订的《工业项目建设用地控制指标》的要求。

8、地块内工业项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过规划建设用地面积的7%，且建筑不得超过工业项目总建筑面积的15%；严禁在工业项目用地范围建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施；工业生产必需的研发、设计、检测、中试设施，可在行政办公及生活服务设施之外计算，且建筑面积不得超过工业项目总建筑面积的15%，并要符合相关工业建筑设计规范要求符合《工业项目建设用地控制指标》的相关要求。

9、规划条件附图中场地建议标高仅供设计参考，项目施工图设计应充分结合周边现状地形地物标高、联接道路标高及道路沿线用地单位完成面标高等考虑，明确项目场地设计标高。

10、该地块内建设项目竣工验收前须完善绿化、亮化工程。



附件 4 投资备案证

项目代码:2402-440282-04-01-358251

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:广东科峰生物技术有限公司

经济类型:私营有限责任公司

项目名称:广东科峰生物技术年产10000吨/年高效安全环境友好型农药项目

建设地点:韶关市南雄市全安镇南雄产业转移工业园(植保产业园)NKZB-05-01地块 (广东南雄市产业转移工业园区)

建设类别: ☒基建 ☐技改 ☐其他

建设性质: ☒新建 ☐扩建 ☐改建 ☐迁建 ☐其他

建设规模及内容:
项目总占地面积约21593.52平方米,总建筑面积约8933.8平方米,主要建设内容包括:厂房建筑面积约7035平方米、综合楼建筑面积约1898.8平方米等;达产后预计年产430克/升代森锰锌悬浮剂、20%中维·呋虫胺可溶液剂、3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂、5%联苯菊酯颗粒剂及50%噻啉虫脒水分散粒剂等高效安全环境友好型农药10000吨;主要设备有:调剂釜、砂磨机、全自动定量液体灌装机等。

项目总投资: 8000.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 8000.00 万元

其中: 土建投资: 5000.00 万元

设备和技术投资: 3000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2024年06月 计划竣工时间:2026年06月

备案机关: 南雄市发展和改革委员会

备案日期: 2024年02月28日

备注:

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gdt.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件 5 委托书

环境影响评价委托书

广州德源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，我单位对《广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

广东科峰生物技术有限公司（盖章）

2024 年 12 月 1 日

附件 6 成分报告

化学品安全技术说明书	
第一 化学品俗名 Chemical Name CAS 号: 企业名称 Manufacturer 企业电话 Telephone 传真号码 Facsimile 应急电话 Emergency	091012 月 28 日
产品类别 化学品名称 Chemical Name Hazard So (petroleum) 第三部 危险性类 Hazards C 侵入途径 Health Eff 健康危害 Health Eff 环境危害	ment

Environm 燃爆危险 Fire/Expl aggravate		
第四部 皮肤接触 用前需要 科医生诊 Skin Cont irritation c or into at immediate 眼睛接触 Eye Conta 吸 入：通 Inhalation administer 食 入：如 Ingestion: of damage		再次使 通过内 water. If the skin, evaluated d, 顾。 g. Risk
第五 危险特性 Specific H 灭火剂： Extinguist 灭火设备 的容器冷 Fire Fight fire-fighti pressure d nonflam		火场中 the pills to
第六 应急处理 入气体， Emergenc appropriat liquid spil		尽少吸 r. Wear ad of

Small Spills Small Spills disposal. 大量泄漏 漏物流入 Large Spills Remove disposal.		s for later 存，禁止泄 ways. for
第七 操作注意 并戴耐腐 洗。配备 Handling abide by and cloth practices refill or c 储存注意 的机械注 Storage strong ox be equip		穿橡胶鞋 后及时清 容器。 and strictly t with skin ial hygiene mpt to 易产生火花 and eas should
第八 暴露限值 Exposure 工程控制 Engineer below ex 呼吸系 呼吸器。 Personal for up to respirato piece pos 眼睛/脸 Personal 身体防 Personal contamin 手防护:		posure 该佩戴空^气 y be worn y or full-face

Personal 其他防护 General I		act. k site.
第九		
外观与		
气味:		
熔点 (		
沸点 (		
闪点 (		
密度 (		
黏度:		
自燃温		
燃烧下		
燃烧上		
相对蒸		
饱和蒸		
PH 值:		
溶解性		
第十		
稳定性:		
Chemical		
禁配物:		
Incompat		
避免接触		
Condition		
聚合危害		
Hazardou		
分解危害		
Hazardou		
第十		
急性毒性		
Acute To		
急性中毒		
Health E		ing
ingestion		

Page 4 of 6

慢性中毒 Chronic E		
刺激性: Irritation:		
致突变性 Mutant: N		
致癌性: Carcinoge		
第十		
生态毒理 Ecotoxicit		
生物降解 Biodegrad		
生物富集 Biological		stem.
第十		
废弃物性 Property c		mass.
废弃处置 Disposal l		境。 Do not
discharge		ect.
第十		
危险等级 Hazardous		
UN 编号 UN Numbe		
运输名称 Proper Sh		
包装类别 Packing g		
第十		
危险标记 危害标识 .Risk phra		
安全标识		

新改扩建项目 VOCs 总量指标来源说明

单位: (盖章)

韶关市生态环境局南雄分局

日期: 2025 年 03 月 10 日

序号	建设项目名称	建设项目批号	总量指标	替代削减方案	审批意见	项目核实的排放量	其它
1	广东科峰生物技术有限公司年产 10000 吨/年高效安全环境友好型农药项目	08mj36	1.029t/a (其中有组织排放量为 0.182t/a, 无组织排放量为 0.847t/a)	南雄产业转移园“一企一策”整治工作及深度治理项目合计减排量为 391.851t/a, 已分配 367.3244096t/a, 余 24.5265904t/a, 其中拟从拟从《广东自由能科技股份有限公司固定污染源综合整治实施效果核实自查报告》中认定的 VOCs 减排量 6.6t/a 中未分配 1.2065904t/a 中分配 1.029t/a, 共计 1.029t/a。	同意分配	1.029t/a (其中有组织排放量为 0.182t/a, 无组织排放量为 0.847t/a)	