

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：健康家居防护用品生产线项目

建设单位（盖章）：常德双鹤日化有限公司

编制日期：2026年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	健康家居防护用品生产线项目														
项目代码	2609-430700-04-05-824393														
建设单位联系人	伍	联系方式	139												
建设地点	湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内）														
地理坐标	111°36'27.151"E，29°6'1.731"N														
国民经济行业类别	C2631 化学农药制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业26_农药制造263 中单纯物理分离、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）	常德高新技术产业开发区产业发	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高产备〔2026〕11号												
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	27												
环保投资占比（%）	13.5	施工工期	/												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	1100（租赁）												
专项评价设置情况	根据环办环评〔2020〕33号《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项评价设置情况参照指南表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项设置类别</th><th style="width: 40%;">设置原则</th><th style="width: 30%;">本项目情况</th><th style="width: 20%;">是否设置专项</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td><td style="text-align: center;">不涉及所列污染物</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>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</td><td style="text-align: center;">不涉及生产废水外排</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> </tbody> </table>			专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及所列污染物	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	不涉及生产废水外排	否
专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及所列污染物	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	不涉及生产废水外排	否												

		水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 ³	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需开展环境风险专项评价	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	不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
根据上表分析，本项目不涉及设置专题原则内容，故无需设置环境专项评价。				
规划情况	规划名称：《常德高新技术产业开发区控制性详细规划（2021-2035）》 审批机关：湖南省人民政府 审批文件名称：《湖南省人民政府关于常德高新技术产业开发区控制性详细规划的批复》 审批文件文号：湘政函〔2018〕116号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》。 审查文件：湖南省生态环境厅关于《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函〔2022〕94 号）			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常德高新技术产业开发区控制性详细规划（2021-2035）》的符合性分析 （1）选址符合性分析 常德高新区工业用地包括二类工业用地、三类工业用地两种，规划工业用地总面积 498.3ha，占建设用地面积比例为 58.17%。工业用地采用园区布局模式，便于分期开发和建设管理。在现状产业布局的基础上，结合实际发展需要，将常德高新区共划分为 4 个产业园区，其中包括智能装备制造产业园、光电信息产业园、新材料产业园、传统工业升级产业园。产业组团命名以该园区所在区域的主导产业类型来划分。 <u>①用地性质</u> <u>本项目租用位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南的湖南方园新材料科技有限公司的厂房，属于智能装备制造产业园范围内，用地范围规划土地利用性质为二类工业用地。</u> <u>②产业布局、产业准入</u> <u>智能装备制造产业园主导产业为智能装备制造产业（军民融合），重点发展智能工程机械、专用智能机械、特种智能产品及设备。禁止新建、改建、扩建不能满足国、省重金属污染防治政策的项目。限制新建、改建、扩建使用非低（无）VOCs 原辅材料的项目。</u> <u>本项目位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内），属于常德高新技术产业开发区智能装备制造产业园，本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，属于 C2631 化学农药制造，工艺为简单的物理混合分装。与智能装备制造产业园的主导产业不冲突，本项目不属于国、省重金属污染防治政策的项目，不属于新建危险化学品生产项目，项目建设与《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》（湘政办函（2023）27 号）相符</u>
-------------------------	--

合。本项目使用原料包括炔丙菊酯原药、富右旋反式烯丙菊酯原药、白油和香精，根据原料厂家提供的MSDS 文件，93%炔丙菊酯原药主要成分为：93%炔丙菊酯、0.3%酸度（以 H₂SO₄ 计）、0.3%水分、6.2%合成残留菊酸、烯丙醇酮及各类立体异构杂质、0.2%丙酮不溶物；93%富右旋反式烯丙菊酯原药主要成分为：93%烯丙菊酯、0.3%酸度（以 H₂SO₄ 计）、0.5%水分、5.8%菊酸、烯丙醇酮及各类立体异构杂质、0.4%丙酮不溶物；原药中各成分均不属于挥发性有机物，即原药中 VOCs 质量占比约为 0%。 香精主要成分为：78%去离子水、6%己二醇、0.3%乙酸苄酯、0.5%芳樟醇、1.2%苯乙醇、0.8%芳草醇、0.2%麝香、7%低 VOC 助溶剂、6%其他助剂，其中挥发性有机物为己二醇、乙酸苄酯、芳樟醇、苯乙醇和芳草醇，VOCs 质量占比为 8.8%。根据《中华人民共和国石油化工行业标准-工业白油》（NB/SH/T0006-2017），工业白油的饱和烷烃含量大于 99%，白油的分子量在 250-450，对应的碳链长度为 C16-C31，结合白油检验报告，项目使用白油的主要成分为：99.17% C16-C31 饱和烷烃（正构+异构，沸点大于 300℃）、0.3%芳烃、0.5%硫含量、0.03%水分，其中挥发性有机物为芳烃，VOCs 质量占比为 0.3%。综上，93%炔丙菊酯原药、93%富右旋反式烯丙菊酯原药 VOCs 质量占比（0%），香精 VOCs 质量占比（8.8%）低于 10%；白油 VOCs 质量占比（0.3%）低于 10%。依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），可认定项目使用的原料全部为低 VOCs 含量的原辅材料，符合湘环发〔2025〕74 号文件关于涉 VOCs 项目优先使用低 VOCs 原辅材料的源头替代要求，故项目不属于使用非低（无）VOCs 原辅材料的项目。 此外，本项目已与常德高新技术产业开发区签订招商引资投资协议，园区同意项目入驻。因此，本项目符合《常德高新技术产业开发区控制性详细规划（2021-2035）》要求。 （2）批复的符合性分析

	对照湖南省人民政府于 2018 年 10 月 30 日做出了《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》的批复（湘政函[2018]116 号）。批复内容如下： ①原则同意《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》（以下简称《控规》）常德高新技术产业开发区位于常德市中心城区西北部，产业定位为先进装备制造、电子信息、新材料、新型建材及传统工业升级等专业化高效现代产业。 ②原则同意园区空间规划结构，各类用地布局、地块控制指标体系及城市设计等内容。《控规》中明确的配套教育设施、道路系统、绿地系统、公共服务设施和市政基础设施控制指标作为强制性内容，其位置和规模原则上不得变更，在建设时序上应保证优先实施。 本项目电热蚊香液及杀蚊烟片生产，与《控规》中的产业定位不冲突。本项目租赁位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南的湖南方园新材料科技有限公司厂房，符合园区空间规划及用地布局；项目周边雨污管网已沿路铺设，符合《控规》相关要求。 （3）与周边项目相容性分析 <u>经调查，本项目租用厂房东侧 225m 为麦香缘悉味食品厂，东南侧 360m 为湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂，均从事食品加工业务。经查询上述食品企业的环评报告及批复，均未设置大气防护距离和卫生防护距离。</u> 本项目采用科学、有效的废气处理工艺，确保废气达标排放。项目在生产过程中，配药、电蚊液装罐及烟片滴药过程中会产生挥发性有机废气，对此，企业采用集气罩对废气进行收集，经两级活性炭吸附装置处理后的尾气通过 1 根不低于 15m 高排气筒外排，通过严格的工艺控制和设备运行管理，废气排放浓度达到国家及地方相关排放标准，能够实现稳定达标排放。 <u>本项目租用厂房与食品企业均存在一定的空间距离，且在建筑结构上形成了一定的物理隔离，本项目工艺过程仅涉及简单的</u>
--	--

混合、分装过程，无化学合成、无原药生产工序，不涉及化学反应，不属于典型化工生产，企业产生的少量挥发性有机废气采取严格的废气收集处理措施后有组织排放，尽量减少了无组织逸散废气对食品厂的影响，此外，当地常年主导风向为东北风，本项目不在食品厂生产车间的上风向，进一步降低了对食品企业的潜在影响。同时，我司将严格遵守相关环保法规和标准，加强对生产过程的管理和监控，确保项目运行过程中不对周边企业造成干扰。因此，本项目建设对其影响极小。

2、与《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见（湘环评函〔2022〕94号）的符合性分析

（1）与《报告书》中环境准入行业清单的符合性分析

常德高新区环境准入行业清单见表 1-2。

表1-2 常德高新区环境准入行业清单表

区块		行业类别	本项目情况
灌溪片区	智能装备制造和光电信息产业园	智能装备制造园产业定位：重点发展智能工程机械、专用智能器械。C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C363 改造汽车制造、C396 智能消费设备制造光电信息产业园产业定位：光电信息，重点发展光电核心元器件、光电信息材料、新型显示器件等产业。C397 电子器件制造、C398 电子元件及电子专用材料制造、C2921 塑料薄膜制造（仅限光电膜材料）	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，属于 C2631 化学农药制造行业类别，工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程，不属于禁止类以及限制类的新增重金属排放量的项目，根据报告分析，本项目使用原料
		禁止类：禁止新建、改建、扩建不能满足国、省重金属污染防控政策的项目。相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量	
		限制类：限制新建、改建、扩建使用非低（无）VOCS 原辅材料的项目①	
	传统工业升级园	产业定位：重点发展智能工程机械、专用智能器械。C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C363 改造汽车制造、C396 智能消费设备制造	炔丙菊酯原药、富右旋反式烯丙菊酯原药、香精和白油 VOCS 含量均低于 10%，属于低 VOCs 含量的原料。此外，本项目已与常德高新技术产业开发区签订招商引资投资协议，
		禁止类：禁止新建、改建、扩建不能 4 满足国、省重金属污染防控政策的项目。相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量。企业升级改造时不得新增大气污染物排放	
		限制新建、改建、扩建使用非低（无）VOCS 原辅材料的项目	

			园区同意项目入驻。因此本项目不属于规划环评中禁止类及限制类项目																
注①：低（无）VOCS 原辅材料是指符合国家有关低 VOCS 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，如未作定义，则按照使用状态下 VOCS 含量（质量比）低于 10%的原辅材料执行。																			
(2) 与湘环评函〔2022〕94 号的符合性分析 本项目与湘环评函〔2022〕94 号的符合性分析详见表 1-3。 表 1-3 本项目与湘环评函〔2022〕94 号的符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>批复要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并按照经核准的园区规划范围开发建设，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。园区应从生态环境相容性出发做好空间功能布局，将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局</td><td>本项目租用位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南的湖南方园新材料科技有限公司的厂房，该区域符合《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》，已做好空间功能布局，远离灌溪镇集中居住区</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业准入负面清单。灌溪片区新渐河以东传统工业升级园临近集中居住区，应限制新、扩建以气型污染为主的项目。园区涉重金属排放项目的新、改、扩建应落实国、省关于重金属污染防控政策的要求，相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量</td><td>本项目位于常德国家高新技术产业开发区灌溪片区新渐河以西的区域，根据常德市鼎城区水利局出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，项目选址点距沅江鼎城段堤防最近直线距离约6.2千米，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》相关规定。项目不涉及重金属污染</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>落实管控措施，加强园区</td><td>本项目所在园区已完</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	批复要求	本项目情况	符合性	1	严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并按照经核准的园区规划范围开发建设，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。园区应从生态环境相容性出发做好空间功能布局，将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局	本项目租用位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南的湖南方园新材料科技有限公司的厂房，该区域符合《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》，已做好空间功能布局，远离灌溪镇集中居住区	符合	2	严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业准入负面清单。灌溪片区新渐河以东传统工业升级园临近集中居住区，应限制新、扩建以气型污染为主的项目。园区涉重金属排放项目的新、改、扩建应落实国、省关于重金属污染防控政策的要求，相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量	本项目位于常德国家高新技术产业开发区灌溪片区新渐河以西的区域，根据常德市鼎城区水利局出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，项目选址点距沅江鼎城段堤防最近直线距离约6.2千米，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》相关规定。项目不涉及重金属污染	符合	3	落实管控措施，加强园区	本项目所在园区已完	符合
序号	批复要求	本项目情况	符合性																
1	严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并按照经核准的园区规划范围开发建设，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。园区应从生态环境相容性出发做好空间功能布局，将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局	本项目租用位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南的湖南方园新材料科技有限公司的厂房，该区域符合《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》，已做好空间功能布局，远离灌溪镇集中居住区	符合																
2	严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业准入负面清单。灌溪片区新渐河以东传统工业升级园临近集中居住区，应限制新、扩建以气型污染为主的项目。园区涉重金属排放项目的新、改、扩建应落实国、省关于重金属污染防控政策的要求，相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量	本项目位于常德国家高新技术产业开发区灌溪片区新渐河以西的区域，根据常德市鼎城区水利局出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，项目选址点距沅江鼎城段堤防最近直线距离约6.2千米，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》相关规定。项目不涉及重金属污染	符合																
3	落实管控措施，加强园区	本项目所在园区已完	符合																

		排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力引进废水排放量大的项目，园区污水处理厂入河排污口设置及尾水排放走向因上层规划变动而实质上发生变化的，应完善相关手续。园区应推进清洁能源改造，完善区域天然气供应管网。加强对重点排放企业的监管，加强对VOCs排放的治理，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成环境保护竣工验收工作，推动重点污染企业完成清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务	善雨污水管网，区域污水可经园区管网，排入常德高新区污水处理厂。本项目主要气型污染物非甲烷总烃，建设单位采用集气罩对废气进行收集，采用两级活性炭进行处理，最后通过1根不低于15m排气筒外排。本项目涉及危险废物，拟设置1间面积10m²危废暂存间，危废暂存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。	
	4	完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区内敏感区及周边环境空气、地表水环境的跟踪监测。合理布局小微站，并涵盖相关特征污染物监测	本项目所在区域已建立环境监测体系，并定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的自行监测。本项目建成后，将按照环评要求定期开展自行监测	符合
	5	强化风险管控，严防园区	常德国家高新技术产	符合

		环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力	业开发区已建立风险管控体系，已编制园区突发环境事件应急预案，已建设应急救援队伍，储备应急物资。本项目建成后，将编制突发环境事件应急预案，并按照要求储备应急物资	
	6	做好周边控规，落实拆迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。与地方政府做好协调，对于园区周边新建集中居住区、学校、医院的，应尽量远离工业集中开发的区域布局，为园区工业的合理发展预留空间。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题	本项目所在区域已做好周边控规，无拆迁安置计划。严格按照控规要求，未新增环境敏感目标，周边未新建集中居住区、学校、医院	符合
	7	做好园区建设期生态保护。园区开发建设过程中尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染	本项目所在区域已建设完成多年，无施工计划	符合
综上所述，本项目的建设符合《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见（湘环评函〔2022〕94号）。				

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类规定内容，本项目主要从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，根据NY/T4594-2025《农药产品毒性级别判定》，项目使用的原药富右旋反式烯丙菊酯（急性毒性LD₅₀大鼠急性经口：>753mg/kg）、炔丙菊酯（急性毒性LD₅₀大鼠急性经口：雄性794mg/kg、雌性584mg/kg），两种原药急性毒性数据符合低毒农药范围（经口 LD₅₀为501-5000mg/kg），项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类四、石化化工8、高毒、高残留以及对环境或农产品质量安全影响大的农药原药生产装置和淘汰类二、落后产品（一）石化化工5、高毒农药产品类别，符合国家产业政策。 项目主要从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，主要生产工艺、设备和产品均不在《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类和与市场准入相关的禁止性规定内，项目符合产业政策的相关要求。 2、与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023版）符合性分析 本项目选址于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内），根据湖南省生态环境厅关于发布《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的函（湘环函〔2024〕26号）中的常德高新技术产业开发区生态环境准入清单 ZH43070320005。本项目与生态环境准入清单的分析见表 1-4。								
	表 1-4 生态环境准入清单符合性分析一览表								
	<table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（1.1）园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局。对于园区周边新建集中居住区、学校、医院的，应尽量远离工业集中开发的区域布局，为园区工业的合理发展预留空间。</td><td>（1）本项目所在地常德国家高新技术产业开发区已按要求进行国土空间规划，园区周边新建集中居住区、学校、医院的，已远离工业集中开发</td><td>符合</td></tr></table>	管控维度	管控要求	本项目	符合性	空间布局约束	（1.1）园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局。对于园区周边新建集中居住区、学校、医院的，应尽量远离工业集中开发的区域布局，为园区工业的合理发展预留空间。	（1）本项目所在地常德国家高新技术产业开发区已按要求进行国土空间规划，园区周边新建集中居住区、学校、医院的，已远离工业集中开发	符合
	管控维度	管控要求	本项目	符合性					
	空间布局约束	（1.1）园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局。对于园区周边新建集中居住区、学校、医院的，应尽量远离工业集中开发的区域布局，为园区工业的合理发展预留空间。	（1）本项目所在地常德国家高新技术产业开发区已按要求进行国土空间规划，园区周边新建集中居住区、学校、医院的，已远离工业集中开发	符合					

		<u>(1.1.1) 区块一、二、三、四（灌溪片区）：传统工业升级园现有企业升级改造时不得新增气型污染严重的喷涂工艺，不得新增大气污染物排放。灌溪片区新渐河以东传统工业升级园应限制新、扩建以气型污染为主的项目。</u> <u>(1.1.2) 区块七、区块八、区块九（石板滩片区）：在工业用地与周边非工业用地之间设置绿化隔离带，限制引进气型污染严重的传统建材企业</u>	<u>的区域</u> <u>(2) 本项目位于灌溪片区区块一新渐河以西的区域，不涉及新渐河以东传统工业升级园</u> <u>(3) 本项目不涉及区块七、区块八、区块九（石板滩片区）</u>	
	污染 物排 放管 控	<u>(2.1) 废水：完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力引进项目</u> <u>(2.1.1) 区块一至区块四（灌溪片区）及区块七至区块九、（石板滩片区）园区污废水经高新区污水处理厂处理后排入老渐河，最终排入柳叶湖；雨水排入雨水管网，最终排入新、老渐河</u> <u>(2.1.2) 区块五、区块六（桥南片区）污水由江南污水处理厂负责处理后排入杨家港后经天井碛泵站排入枉水；雨水排入雨水管网，最终排入沅江</u> <u>(2.2) 废气：高新区实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制，加强工业机械制造产业链 VOCs 治理。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，通过使用低 VOCs</u>	<u>(1) 本项目所在园区已完善雨、污水管网，本项目排放生活废水可经园区管网排入常德高新区污水处理厂</u> <u>(2) 本项目主要废气污染物为非甲烷总烃，建设单位拟采用两级活性炭对非甲烷总烃进行处理，经不低于 15m 排气筒外排</u> <u>(3) 本项目不涉及锅炉</u> <u>(4) 本项目拟设 1 座危废暂存间，危险废物暂存后委托有资质单位处理</u> <u>(5) 本项目不涉及重金属</u>	符合

		含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少生产工艺过程无组织排放 <u>(2.2.2) 园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求</u> <u>(2.3) 固废：建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管</u> <u>(2.4) 园区涉重金属排放项目的新、改、扩建应落实国、省关于重金属污染防治政策的要求，相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量</u>		
	环境 风险 防控	<u>(3.1) 开发区应建立健全环境风险防控体系落实高新区突发环境事件应急预案提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生</u> <u>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案</u>	<u>(1) 本项目将建立环境风险防控体系，并于高新区突发环境事件应急预案进行衔接</u> <u>(2) 项目建成后，拟编制突发环境事件应急预案，并储备风险应急物资</u> <u>(3) 本项目不涉及土壤风险防控</u>	符合

		中制定环境应急预案专章，并备案 <u>(3.3) 建设用地土壤风险防控：持续开展重点行业企业用地调查，充分利用土壤污染重点监管单位周边土壤监测成果。严格土壤污染重点监管单位风险管控。按要求开展自行监测及隐患排查。以用途变更为“一住两公”的地块为重点，依法开展土壤状况调查和风险评估</u>			
	资源开发效率要求	<u>(4.1) 能源：高新区内除现有南方水泥公司外，不得建设燃煤企业及燃煤装置；禁燃区内除经过批准的火力发电企业外，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。园区企业清洁能源普及率不低于90%，生活清洁能源普及率达100%。2025年综合能源消费量预测为23.36万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.022标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为12.18万吨标煤（当量值），单位GDP能耗下降16%。无煤炭消费量</u> <u>(4.2) 水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2025年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，鼎城区用水总量为4.9330亿立方米，万元地区生产总量用水量比2020年下降15.54%、万元工业增加值用水量比2020年下降17.62%，加强水资源管理，切实合理开发利用和节约保护</u>	本项目主要利用能源为水和电，不涉及土地开发建设	符合	

	水资源 (4.3) 土地资源：促进园区土地高质量利用。在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，园区工业用地固定资产投资强度达到350万元/亩，工业用地地均税收达到25万元/亩		
--	--	--	--

综上所述，本项目的建设符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023版）。

3、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表 1-5 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

	要求	本项目情况	符合性
规划与管控	第二十二条禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目位于常德国家高新技术产业开发区，不属于对生态系统有严重影响的产业。未处于长江流域重点生态功能区	符合
	第二十六条禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，属于C2631化学农药制造，工艺为简单的物理混合分装，项目位于常德国家高新技术产业开发区，根据常德市鼎城区水利局出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，项目选址点距沅江鼎城段堤防最近直线距离约6.2千米，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》“第十五条禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目”的相关规定。	符合
	第二十六条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的	本项目不属于尾矿库	符合

	的改建除外		
资源保护	第三十八条加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设	本项目不属于高耗水行业、重点用水单位	符合
水污染防治	第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	项目固体废物得到合理处置，不会在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	符合
	第五十一条禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	项目不涉及在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	符合
生态	第六十一条禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动	项目位于常德国家高新技术产业开发区，不属于长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	符合

4、与《长江经济带生态环境保护规划》、《长江保护修复攻坚战行动计划》的符合性分析

表 1-6 符合性分析一览表

法律文件	管理要求	本项目情况	符合性
长江经济带生态环境保护规划	严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。限制上海、马鞍山、南京等地钢铁行业，杭州、成都、南昌等地造纸行业，宁波、苏州等地纺织行业，铜陵、淮南、武汉、黄石、六盘水、遵义等地区火电行业规模。严格控制上海、南京、武汉、九江等地区的老石化基地以及岳阳化工产业园、淮北煤化工产业园的工业用水总量。鼓励沿海城市在电力、化工、石化等行业直接利用海水作为循环冷却水	本项目生产过程中仅涉及少量检验用水、纯水制备用水、车间地面拖洗水及生活用水，不属于高耗水行业	符合
	划定生态保护红线。基于长江经济带生态整体性和上中下游生态服务功能定位差异性，开展科学评估，识别水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态功能重要区域和生态环境敏感脆弱区域，划入生态保护红线，涵盖所有国家级、省级禁止开发区域，以及有必要严格保护	本项目不涉及生态保护红线	符合

		的其他各类保护地等。2017 年底前，11 省市要完成生态保护红线划定，加快勘界定标		
		加强土壤重金属污染源头控制。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。到 2020 年，铜冶炼、铅锌冶炼、铅酸蓄电池制造等主要涉重金属行业重金属排放强度低于全国平均水平。加强有色金属冶炼、制革、铅酸蓄电池、电镀等行业重金属污染治理，推动电镀、制革等园区化发展，江苏、浙江、江西、湖北、湖南、云南等省份逐步将涉重金属行业的重金属排放纳入排污许可证管理。实施重要粮食生产区域周边的工矿企业重金属排放总量控制，达不到环保要求的，实施升级改造，或依法关闭、搬迁。加强长江经济带 69 个重金属污染重点防控区域治理，2017 年底前，重点区域制定并组织实施“十三五”重金属污染防治规划。继续推进湘江流域重金属污染治理。制定实施锰三角重金属污染综合整治方案	本项目不涉及土壤重金属污染	符合
	长江保护修复攻坚战行动计划	优化产业结构布局。加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020 年年底前，沿江 11 省市有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推进清理和综合整治工作	本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，属于 C2631 化学农药制造，工艺为简单的物理混合分装，不属于“散乱污”涉水企业	符合
		规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上都应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位，现有重污染行业企业要限期搬入产业对口园区。工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。	本项目位于常德国家高新技术产业开发区，厂区内已实施雨污分流，生活废水经园区管网排入常德高新区污水处理厂	符合

	加大现有工业园区整治力度，完善污染治理设施，实施雨污分流改造。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。依法整治园区内不符合产业政策、严重污染环境的生产项目。2020 年年底，国家级开发区中的工业园区（产业园区）完成集中整治和达标改造。		
	强化工业企业达标排放。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理方案，推动工业企业全面达标排放。深入推进排污许可证制度，2020 年年底，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作	本项目废水、废气、噪声均可达标排放，项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，使用的原料均属于拟除虫菊酯类卫生杀虫剂，工艺为简单的物理混合分装，无化学合成、无原药生产工序，不涉及化学反应，项目原料和产品均不属于《危险化学品目录（2015 版）》中所列危险化学品，对照《环境保护综合名录(2021 年版)》，本项目不属于高污染行业项目。	符合
	推进“三磷”综合整治。组织湖北、四川、贵州、云南、湖南、重庆等省市开展“三磷”（即磷矿、磷肥和含磷农药制造等磷化工企业、磷石膏库）专项排查整治行动，磷矿重点排查矿井水等污水处理回用和监测监管，磷化工重点排查企业和园区的初期雨水、含磷农药母液收集处理以及磷酸生产环节磷回收，磷石膏库重点排查规范化建设管理和综合利用等情况。2019 年上半年，相关省市完成排查，制定限期整改方案，并实施整改。2020 年年底，对排查整治情况进行监督检查和评估	本项目不涉及“三磷”	符合
	严格环境风险源头防控。开展长江生态隐患和环境风险调查评	本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生	符合

	估，从严实施环境风险防控措施。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。在主要支流组织调查，摸清尾矿库底数，按照“一库一策”开展整治工作	产，使用的原料均属于拟除虫菊酯类卫生杀虫剂，工艺为简单的物理混合分装，原药储存间采取重点防渗措施，并设置备用收容设施，并常备砂子、碎石等防范物资，可有效降低企业环境风险。	
--	---	---	--

5、与《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》（湘政办函（2023）27号）的符合性分析

“一、严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品（详见《危险化学品目录（2015版）》）生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。”

本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，产品属于家用卫生杀虫用品，行业分类属于 C2631 化学农药制造，工艺过程仅涉及简单的混合、分装过程，无化学合成、无原药生产工序，不涉及化学反应，项目原料为炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯，项目原料和产品均不属于《危险化学品目录（2015版）》中所列危险化学品，因此，项目不属于新建危险化学品生产项目。且对照《环境保护综合名录(2021年版)》，本项目不属于高污染行业项目，本项目可以不入合规化工园区，此外，项目选址于常德高新技术产业开发区，属于工业园区，项目符合产业政策及行业准入要求、符合规划，并已与常德高新技术产业开发区签订招商引资投资协议，园区同意项目入驻。故项目与《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》（湘政办函（2023）27号）相符合。

6、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》的符合性分析

“第十五条 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目

的的改建除外。

第十六条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行。”

本项目位于常德高新技术产业开发区，根据常德市鼎城区水利局出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，项目选址点距沅江鼎城段堤防最近直线距离约 6.2 千米，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 版)》“第十五条禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目”的相关规定。本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，属于C2631 化学农药制造行业类别，工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程，对照《环境保护综合名录(2021 年版)》，本项目不属于高污染行业项目，本项目可以不入合规化工园区。综上，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符。

7、与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028 年）》（湘生环委办〔2026〕2 号）的符合性分析

表 1-7 与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028 年）》的符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	是否 符合
(一) 严格项目准入	严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油、磷铵、铜冶炼、铅锌冶炼产能。推进新改扩建“两高”项目能效达到标杆水平，环保绩效达到 A 级水平；其他新建项目原则上达到 B 级及以上绩效水平；涉及含挥发性有机物（VOCs）原辅材料的新改扩建项目，技术可行的应使用低（无）VOCs 含量产品。	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程，对照《环境保护综合名录(2021 年版)》，项目不属于高污染行业项目，不属于“两高”项目，项目使用的原料均为低 VOCs 含量的原料。根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技	符合

			术指南(2020年修订版)》，农药制造行业的绩效分级适用于农药中间体制造、原药制造、涉及化学反应及有机溶剂提取的生物农药制造工业企业，不包括制剂加工企业。本项目工艺仅为简单混合、分装，不涉及化学反应，属于农药制剂加工，不适用“农药制造”行业绩效分级指标，参照“有机化工”行业B级及以上要求进行管理，本项目在落实使用低VOCs原辅材料、规范废气收集治理等措施（负压/集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒）的前提下，能满足“其他新建项目原则上达到B级及以上绩效水平”的管理要求。	
	（二） 深化产业结构调整	推动汽车制造、工程机械制造等重点行业建立完善绿色供应链体系。聚焦建材、工业涂装等污染物排放量大的重点行业，实施技术改造升级工程，优化产业布局 and 结构，提升产业绿色发展水平。推进电力、钢铁、有色、建材、石化化工等行业节能降碳改造。依法依规退出淘汰类产能和设备、污染物排放不能稳定达标的存量“两高”项目。推进老旧化工生产装置、储罐退出或更	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，不属于汽车制造、工程机械制造等重点行业，不属于建材、工业涂装等污染物排放量大的重点行业，不属于“两高”项目，不属于烧结砖行业。	符合

		新改造。开展烧结砖行业综合整治。2028 年底前，整合退出 6000 万标砖/年以下烧结砖生产线，保留的烧结砖企业全部达到环保绩效 B 级及以上水平		
	(三) 实施燃煤锅炉关停替代	协同推进锅炉集中供热和关停整合。原则上不再新建除集中供热外的燃煤锅炉和保障电力、热力安全支撑必要外的燃煤机组。推动分散低效生物质锅炉整合升级，推进在用生物质锅炉开展治理设施提标改造，新建生物质锅炉达到超低排放水平。充分挖掘 30 万千瓦及以上燃煤机组供热能力，整合替代其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉、燃煤小热电（含自备电厂）和生物质锅炉。退出服役期满 30 年的 30 万千瓦以下燃煤机组，有序退出落实接续电源的 10 万千瓦及以下燃煤机组。2026 年底前，淘汰 52 台 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不涉及供热锅炉使用。	符合
	(四) 深化重点行业污染治理	推进水泥、焦化、铸造用生铁等重点行业超低排放改造，完善任务清单，明确进度要求，加强对项目工艺技术路线、实施进度等情况的跟踪。2026 年底前，水泥行业完成超低排放改造重点工程，2027 年底前，全面完成超低排放改造评估监测。2028 年底前，焦化行业全面完成超低排放改造和评估监测，铸造用生铁企业基本完成超低排放改造。	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，不属于水泥、焦化、铸造用生铁等重点行业。	符合
综上，项目建设符合《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案				

(2026-2028 年) 》的要求。

8、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》的符合性分析

表 1-8 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》的符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	是否 符合
(一) 突出管 理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，项目原料炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯均属于拟除虫菊酯类卫生杀虫剂，列入《中国现有化学物质名录》，未纳入《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（该清单中与农药相关的新污染物包括：全氟辛基磺酸及其盐类、全氟辛酸及其盐类、短链氯化石蜡、多氯联苯等，本项目不涉及），不在《优先控制化学品名录》、不在《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》（公约中常见的持久性有机污染物有全氟辛基磺酸及其盐类、全氟辛酸及其盐类、短链氯化石蜡、十溴二苯醚、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂等有机氯农药等，本项目不涉	符合

			及)受控名录内。轻质白油、香精未列入上述重点管控清单,不在《优先控制化学品名录》(第一、二、三批名录中与香精、白油相关的新污染有短链氯化石蜡、邻苯二甲酸酯类,根据香精、白油成分分析,本项目香精、白油不含相关新污染物)、不在《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内。工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程,无化学合成、无原药生产工序,不涉及化学反应。污染物主要是VOCs,不涉及新污染物,对照《环境保护综合名录(2021年版)》,项目不属于高污染行业项目,不属于“两高”项目。	
	(二) 禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时,应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别(见附表),严格审核建设项目原辅材料和产品,对于以禁止生产、加工使	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片,污染物主要是VOCs,不涉及新污染物	符合

		用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。		
	(三) 加强重点行业涉新污染物建设项目环评	建设单位和环评技术单位在开展涉新污染物重点行业建设项目环评工作时，应高度重视新污染物防控，根据新污染物识别结果，结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南相关要求，重点做好以下工作。	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，污染物主要是 VOCs，不属于涉新污染物的重点行业	符合
	(四) 将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理	生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值 and 自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法检查。。	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程，污染物主要是 VOCs，不涉及新污染物排放。	符合
	(五) 地方应积极探索完善涉新污染物建设项目环评管理	省、市两级生态环境部门应将不予审批环评的项目类别及时纳入生态环境准入清单；根据国家和地方最新发布重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及相关环境质量标准、污染物排放标准、监测方法标准、污染治理技术规范等，及时更新、不断完善建设项目环评管理要求。省、市两级生态环境部门可试点选取重点行业典型项目，根据新污染物最新管理要求和研究进展，探索建设项目中新污染物的源强核算方法、新污染物管控措施等。	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程，污染物主要是 VOCs，不涉及新污染物排放。	
综上，项目建设符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影				

响评价工作的意见》的要求。

9、与《湖南省新污染物治理工作方案》（湘环发【2022】114号）的符合性分析

表 1-9 与《湖南省新污染物治理工作方案》的符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	是否 符合
<u>（一） 开展化 学物质 环境信 息调查</u>	开展化工、石化、医药制造、农药制造等重点行业中重点化学物质基本信息调查，包括生产使用的品种、数量、用途等信息	本项目行业类别为C2631 化学农药制造，属于方案明确列出的重点调查行业。生产过程按省化学物质环境基本信息调查实施方案要求，如实填报炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯、白油、香精等原料信息	符合
<u>（二） 严格源 头管 控，防 范新污 染物产 生</u>	全面落实新化学物质环境管理登记制度。严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。	炔丙菊酯(CAS 23031-36-9)、富右旋反式烯丙菊酯(CAS 584-79-2)均为已有 CAS 号的现有化学物质，不涉及新化学物质登记。香精各成分(己二醇、乙酸苄酯、芳樟醇、苯乙醇)均为现有化学物质	符合
<u>（三） 深化末 端治 理，降 低新污 染物环 境风险</u>	排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位应定期开展自行监测，评估环境风险，依法公开新污染物信息	经逐一对照，本项目使用的炔丙菊酯原药、富右旋反式烯丙菊酯原药、白油和香精四种原料均不直接涉及《重点管控新污染物清单(2023 年版)》、《优先控制化学品名录》、	符合

			《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内所列物质，不属于“排放重点管控新污染物的企事业单位”	
		加强新污染物多环境介质协同治理，加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理，严格执行相关污染控制技术规范要求	项目工艺为简单物理混合分装，废气主要为少量 VOCs，项目不涉及到生产废水外排	符合
	（五）动态发布重点管控新污染物清单	落实国家首批重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施的要求。结合我省实际，制定省重点管控新污染物补充清单	本项目直接适用国家《重点管控新污染物清单(2023 年版)》	符合

[综上，经对照《湖南省新污染物治理工作方案》\(湘环发\[2022\]114号\)，本项目属于农药制造重点行业，生产过程按要求完成化学物质环境信息调查填报。经逐一对照原辅料成分，炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯、白油\(不含短链氯化石蜡\)及香精\(各成分均不涉及管控清单，不含邻苯二甲酸酯类物质\)均不涉及《重点管控新污染物清单\(2023 年版\)》、《优先控制化学品名录》、《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内所列物质。本项目与《湖南省新污染物治理工作方案》相关要求相符。](#)

10、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）的符合性分析

表 1-10 符合性分析一览表

法律文件	管理要求	本项目情况	符合性
湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案	全面开展传统产业和园区改造提升。以石油化工、建材、矿业等传统产业为重点，推动工艺绿色升级、清洁生产改造。2024 年年底前中小微型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展	本项目主要生产电热蚊香液及杀蚊烟片，使用的原料均为低 VOCs 含量的原料，产生的有机废气经收集后	符合

	规划，严格项目审批，严防污染下乡。开展重点涉气产业集群和作坊式产业小集群排查整治，按照“四个一批”实施分类治理。到2025年，制造业企业入园率达到85%以上。实施园区节能环保提升工程，支持长沙、株洲、衡阳以及国家级园区开展清洁生产整体审核试点示范。引导各地因地制宜规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目	汇入活性炭吸附装置处理，有组织排放。	
	推动低 VOCs 含量原辅材料和产品源头替代。严格执行 VOCs 含量限值标准，严格控制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs 含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料	本项目使用的原料均为符合 VOCs 含量限值标准的产	符合

11、项目选址与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

（GB14881-2025）》的符合性分析

经调查，本项目租用厂房南侧 225m 为麦香缘悉味食品厂，东南侧 360m 为湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂，均从事食品加工业务。根据《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范（GB14881-2025）》，本项目选址需满足以下要求：

表 1-11 与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》中选址符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	是否符合
（二）	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明	本项目采用科学、有效的废气处理工艺，确保废气达标排放，不会对周边空气质量造成明显影	符合

	选 址	显的不利影响,且无法通过采取措施加以改善,应避免在该地址建厂。	响,从而不会对该食品加工企业的生产环境产生不良作用	
		厂区不应选择有毒、有害物质以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	本项目租用厂房与南侧麦香缘悉味食品厂距离 225m, 与东南侧湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂距离 360m, 与食品企业均存在一定的空间距离, 且在建筑结构上形成了一定的物理隔离, 本项目工艺过程仅涉及简单的混合、分装过程, 无化学合成、无原药生产工序, 不涉及化学反应, 不属于典型化工生产, 企业产生的少量挥发性有机废气采取严格的废气收集处理措施后有组织排放, 尽量减少了无组织逸散废气对食品厂的影响, 此外, 当地常年主导风向为东北风, 本项目不在食品厂生产车间的上风向, 进一步降低了对食品企业的潜在影响。	符合
		厂区不应选择在易发生洪涝灾害的地区,难以避开时应必要的防范措施。	本项目所在地不属于易发生洪涝灾害的地区	符合
		厂区周围不应有存在虫害大量孳生潜在风险的场所,难以避开时应必要的防范或消除措施。	本项目建设不会导致周边环境出现虫害大量孳生的潜在风险。	符合

经查询麦香缘悉味食品厂和湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂的环评报告及批复, 均未设置大气防护距离和卫生防护距离。同时, 本项目将严格遵守相关环保法规和标准, 加强对生产过程的管理和监控, 确保项目运行过程中不对周边企业造成干扰。因此, 本项目的选址符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范 (GB14881-2025) 》中相关规定。

12、选址合理性分析

本项目已与常德高新技术产业开发区签订招商引资投资协议, 项目选址符合园区规划; 项目利用已建成的空置厂房进行设备安装, 不新增用地, 根据企业提供的土地证, 项目所在地的用地性质为工业用地; 项目周围无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区。建设区域环境空气功能为二类区, 且周边无饮用水源保护区, 不属于敏感水

域；根据农药生产许可管理办法（2025 年 7 月 15 日农业农村部令 2025 年第 3 号修订）第八条“新设立非化学农药生产企业、家用卫生杀虫剂企业或者化学农药生产企业新增原药（母药）生产范围的，应当进入地市级以上化工园区或者工业园区。”本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，产品属于家用卫生杀虫用品，行业分类属于 C2631 化学农药制造，工艺过程仅涉及简单的混合、分装过程，无化学合成、无原药生产工序，不涉及化学反应，项目原料为炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯，使用的原料均属于拟除虫菊酯类卫生杀虫剂，项目原料和产品均不属于《危险化学品目录（2015 版）》中所列危险化学品，因此，项目不属于新建危险化学品生产项目。且对照《环境保护综合名录(2021 年版)》，本项目不属于高污染行业项目，本项目可以不入合规化工园区。项目排放污染物不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《优先控制化学品名录》、《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内新污染物。

项目选址于常德高新技术产业开发区，属于工业园区，项目符合产业政策及行业准入要求、符合规划，并已与常德高新技术产业开发区签订招商引资投资协议，园区同意项目入驻，根据常德市鼎城区水利局出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，项目选址点距沅江鼎城段堤防最近直线距离约 6.2 千米，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 版)》相关规定，项目选址符合《常德高新技术产业开发区控制性详细规划（2021-2035）》相关要求。项目选址与周边食品企业均存在一定的空间距离，且在建筑结构上形成了一定的物理隔离，本项目产生的少量挥发性有机废气采取严格的废气收集处理措施后有组织排放，尽量减少了无组织逸散废气对食品厂的影响，此外，当地常年主导风向为东北风，本项目不在食品厂生产车间的上风向，进一步降低了对食品企业的潜在影响。此外，根据常德高新区产业发展局（安全生产监管局）出具的《关于常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目的选址意见》，本项目符合园区总体规划，选址可行，经常德高新区产业发展局(安全生产监管局)审查，项目符合产业政策及行业准入要求、符合安全生产条件、危险化学品管理等相关规定，初步同意该项目选址及建设方案。综上，本项目选址较为合理。

13、与《智能分析准入研判报告》的符合型分析

本项目选址于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内），根据项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析，本项目位于常德国家高新技术产业开发区灌溪片区区块一新渐河以西的区域，不涉及新渐河以东传统工业升级园，符合园区的空间布局约束管控要求。本项目生产车间拖洗水单独收集后作为危险废物暂存在危废间，定期交有资质单位处置，生产设备采用轻质白油清洗后回用，项目无生产工艺废水排放，仅排放少量生活污水和纯水制备机尾水，污染物简单，无特异性污染物，经预处理后出水可满足排放标准控制要求与高新区污水处理厂进水水质要求；本项目主要废气污染物为非甲烷总烃，根据成分组成分析，项目使用的原料中 VOCs 质量占比均低于 10%，全部为低 VOCs 含量的原辅材料，废气采用两级活性炭处理后，经不低于 15m 排气筒外排；产生的废农药原药包装桶、废白油包装桶、废活性炭、检验室检验废液等危险废物收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，其他的废包装袋等一般工业固废采取有效的处置措施，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。项目污染物排放均符合园区的污染物排放管控要求。

根据《农药生产许可管理办法》（2025年7月15日农业农村部令 2025年第3号修订）第八条“新设立非化学农药生产企业、家用卫生杀虫剂企业或者化学农药生产企业新增原药（母药）生产范围的，应当进入地市级以上化工园区或者工业园区。”根据《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》（湘政办函（2023）27号）“一、严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品（详见《危险化学品目录（2015版）》）生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。”本项目从事电热蚊香液及杀蚊烟片生产，产品属于家用卫生杀虫用品，行业分类属于C2631 化学农药制造，工艺过程仅涉及简单的混合、分装过程，无化学合成、无原药生产工序，不涉及化学反应，项目原料为炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯，使用的原料均属于拟除虫菊酯类卫生杀虫剂

，项目原料和产品均不属于《危险化学品目录（2015版）》中所列危险化学品，因此，项目不属于新建危险化学品生产项目。且对照《环境保护综合名录(2021年版)》，本项目不属于高污染行业项目，本项目可以不入合规化工园区。

综上，本项目行业分类属于C2631 化学农药制造，工艺过程仅涉及简单的混合、分装过程，无化学合成、无原药生产工序，不涉及化学反应，原料和产品均不属于《危险化学品目录（2015版）》中所列危险化学品，不属于新建危险化学品生产项目，符合《农药生产许可管理办法》（2025年7月15日农业农村部令2025年第3号修订）、《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》（湘政办函（2023）27号）中相关要求，可以不入合规化工园区。项目无生产工艺废水排放，采用低VOCs含量的原辅材料，废气采用有效污染防治措施后有组织排放，危险废物分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，各项污染物排放均符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》关于常德国家高新技术产业开发区的污染物排放管控要求，因此，项目与《健康家居防护用品生产线项目研判分析结果报告》相符合。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设背景 常德鹤王蚊香有限公司原电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目位于常德市鼎城区郭家铺街道桥南工业园（常德景云塑业有限公司厂区内），常德鹤王蚊香有限公司于2023年7月委托湖南大自然环保股份有限公司编制《电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表》，于2023年10月16日获得了《常德市生态环境局关于常德鹤王蚊香有限公司电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表的批复》（常环建（1）【2023】17号），于2024年3月12日取得排污许可证（证书编号：91430703X17091789R001P）。根据《中华人民共和国长江保护法》有关化工项目远离长江干支流岸线一公里范围的规定，该项目属于湖南省沿江一公里化工企业清理整顿范围，需另行选址建厂。该项目拟搬迁至常德高新区湖南方园新材料科技有限公司厂区内（租赁该公司A栋厂房），搬迁后生产单位变更为常德双鹤日化有限公司，产品方案为年产电热蚊香液20万瓶、杀蚊烟片300万片，项目名称为健康家居防护用品生产线项目。项目总投资为200万元。 根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关规定，本项目常德双鹤日化有限公司健康家居防护用品生产线项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业-日用化学品制造26-农药制造263 中单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，应编制环境影响评价报告表。常德双鹤日化有限公司委托湖南省清扬环境科技有限公司承担本项目的环评评价工作。接受委托后，评价单位组织有关人员对项目场址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并收集有关本项目的工程资料，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。 2、项目基本情况 项目名称：健康家居防护用品生产线项目； 建设性质：迁建； 建设单位：常德双鹤日化有限公司； 建设地点：湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内）； 生产规模：年产20万瓶电热蚊香液及300万片杀蚊烟片； 项目投资：200万元，环保投资27万元。
------	--

3、主要建设内容

常德双鹤日化有限公司租赁湖南方园新材料科技有限公司A栋车间厂房建设健康家居防护用品生产线项目。项目租赁总面积 1100m²，项目其他基础配套设施均依托湖南方园新材料科技有限公司厂区原有基础设施。项目组成见表2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

类别	名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间 (1000 m ²)	生产区	面积为300m ² ，位于车间南侧，布设电热蚊香液生产线和杀蚊烟片生产线。	利用租用的 A 栋车间二层东片区
		原料区	面积为80m ² ，位于车间中部，用于存放项目所用的原辅料。	利用租用的A栋车间二层东片区
			设置一个化学品专用原料存放区（60m ² ），用于存放炔丙菊酯原药、富右旋反式烯丙菊酯原药、轻质白油	利用租用的A栋车间一层东片区
		成品区	面积 140m ² ，位于车间北部，用于存放电热蚊香液和杀蚊烟片成品	利用租用的 A 栋车间二层东片区
		配药室	面积 12m ² ，位于生产区西侧，用于原药配置	利用租用的 A 栋车间二层东片区
		办公室	面积 12m ² ，位于生产区西侧，用于员工休息	利用租用的 A 栋车间二层东片区
辅助工程	检验室		面积 100m ² ，用于产品质量、稳定性等检验	利用租用的科研楼二楼办公室
公用工程	供水		由园区电网供给	依托
	供电		由园区自来水管网供给	依托
	排水		雨污分流。生活污水依托湖南方园新材料科技有限公司厂区已建化粪池预处理后，与纯水制备尾水一同经厂区总排口（DW001）排入园区污水管网，最终汇入常德高新区污水处理厂	依托
环保工程	废气	配药、滴药及灌装	配药工序在生产车间内设置单独密封操作室后负压收集，滴药、罐装工序操作台上方安装集气罩，上述收集的废气经支管统一收集后由主管汇入活性炭吸附装置（一套）+1 根 15m 排气筒（DA001）高空排放	
	废水		项目实行雨污分流，雨水通过雨水管网外排；项目无生产工艺废水排放，生产设备采用轻质白油清洗后回用，检验废水经收集后暂存于厂内，定期交有资质的单位处理。工作人员不在项目区食宿，少量员工生活废水依托湖南方园新材料科技有限公司化粪池处理，与纯水制备尾水一同经厂区总排口（DW001）排入园区污水管网，最终汇入高新区污水处理厂处理	
	噪声		厂房隔声、设备基础减震	
	固废	生活垃圾	生产厂房及办公区设多个垃圾桶，用于收集生活垃圾，定期委托环卫部门清运处置。	

		一般固废	纯水制备产生的废滤膜经厂家定期维修更换并带走处置；废包装袋收集后外售处置			
		固体废物	产生的原液空桶、轻质白油空桶、 废活性炭、检验废液等危险废物设置1间10m²的危险废物暂存间 ，定期交由有资质单位处置			
	环境风险	化学品专用原料存放区、成品区做好防风、防雨、防晒措施，地面、墙裙、管道等做好防渗、防漏措施；危废暂存间按要求设置危险废物标识。设置一座不低于41m³的事故池				

4、产品方案及规模

本项目建成后年产20 万瓶电热蚊香液及300万片杀蚊烟片，具体规模见下表。

表 2-2 产品规模一览表

序号	产品名称	形态	年产量	规格	最大储存量	最终原药含量浓度
1	电热蚊香液	液态	20 万瓶（6.78t）	33.9g*24瓶/箱	2 万瓶（约0.678t）	1.0%炔丙菊酯电热蚊香液
2	杀蚊烟片	固态	300万片（300 片/件）（7.59t）	2.53g*300片/件（每片为药液0.28g+吸水纸片2.25g）	1000 件（约0.759t）	1%富右旋反式烯丙菊酯杀蚊烟片

杀蚊烟片产品执行企业内部标准《常德双鹤日化有限公司企业标准-1%富右旋反式烯丙菊酯杀蚊烟片》（Q/KLGQ001-2026），电热蚊香液产品执行企业内部标准《常德双鹤日化有限公司企业标准-1.0%炔丙菊酯电热蚊香液》（Q/KLGQ007-2026）。

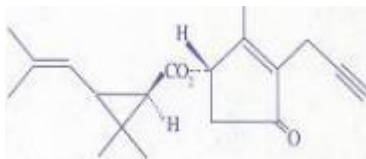
根据企业提供的MSDS 文件（见附件），本项目产品中有效成分的理化性质如下：

①电热蚊香液

产品有效成分化学名称：2，2—二甲基—3—（2—甲基—1—丙烯基）环丙烷羧酸酯—（R，S）—2—甲基—3—（2—炔丙基）—4—氧代—环戊—2—烯基酯（炔丙菊酯）

含量：1.0%。不具挥发性物质。

CAS 登记号：23031-36-9

结构式：

分子式：C₁₉H₂₄O₃

相对分子质量：300.40

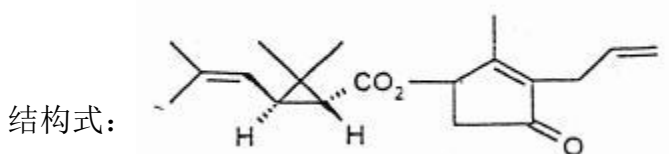
主要理化性质：淡黄色粘稠液体，粘度：284.2cp(30℃)；蒸气压：4.67×10⁻³Pa (20℃)；比密度：d₄²⁵ 1.021；溶解度：不溶于水，易溶于煤油、二甲苯、丙酮等大多数有机溶剂；稳定性：光照下半衰期 2-3 天，在甲醇或乙醇中不稳定，遇碱、紫外线能促进其分解。常温下可贮存两年。

急性毒性：雄/雌性大鼠急性经口 LD₅₀ >5000 毫克/Kg，属微毒农药。雄/雌性大鼠急性吸入 LC₅₀ >6072 毫克/米³·2h，属微毒农药。雄/雌性大鼠急性经皮 LD₅₀ >5000 毫克/Kg 4h，属微毒农药。

②杀蚊烟片

产品有效成分化学名称：（RS）—3—烯丙基—2—甲基—4—氧化环戊—2—烯基（1R，3R）—2，2—二甲基—3—（2—甲基丙—1—烯基）环丙烷羧酸酯（富右旋反式烯丙菊酯）

含量：1.0%。不具挥发性物质。



分子式：C₁₉H₂₆O₃

相对分子质量：302.42

生物性质：杀虫

蒸气压：200℃为1066.4Pa，250℃为7312.7Pa

沸点：125℃~135℃/9.33 Pa

溶解度：不溶于水，溶于大多数有机溶剂。

稳定性：遇光遇碱易分解。

急性毒性：雄/雌性大鼠急性吸入 LC₅₀ >2000 毫克/米³·2h，属低毒农药。

5、主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

表 2-3 项目主要设备清单一览表

设备名称	设备型号	数量	备注
电热蚊香液生产设备			
药液搅拌机	100L/0.75KW	1台	两条线共用，利旧
自动插芯棒机	HDCB-70	1台	利旧

全自动灌装机	HDGY-40	1台	利旧
自动悬盖机	R-5S	1台	利旧
空气压缩机	HP-5	1台	利旧
杀蚊烟片生产设备			
杀蚊烟片自动滴药包装机	SWW-240-6	1台	利旧
卧式包装封口机	220V	1台	利旧
检验室设备			
分析天平	STX120 22H湘平ES-202P	2台	产品质量称重
pH 计	雷磁PHS-3C	1个	测试酸碱度
卡普费休水分测试仪	ST-3	1台	测试药液水分含量
低温稳定性实验仪	SHDW-2	1台	检测低温稳定性

6、项目主要原辅材料用量

根据建设单位提供资料，项目运营期主要原辅料见表2-4。

表2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	储存形式	一次最大存储量	形态	年总消耗量			来源	备注
					电热蚊香液	杀蚊烟片	合计		
1	93%炔丙菊酯原药	桶装 (35kg/桶)	0.07t (2桶)	液态	70kg	/	70kg	扬农化工股份有限公司	成分组成：炔丙菊酯93%（有效成分），其余为合成副产异构体、未完全反应中间体、酸度和水等
2	93%富右旋反式烯丙菊酯原药	桶装 (25kg/桶)	0.1t (4桶)	液态	/	85kg	85kg	扬农化工股份有限公司	成分组成：富右旋反式烯丙菊酯93%（有效成分），其余为其合成副产异构体、未完全反应中间体、酸度和水等
3	轻质白油	桶装 (200kg/桶)	5t (25桶)	液态	6.7吨	750kg	7.45吨	南京嘉茂达化工有限公司，槽车运输	
4	香精	桶装 (5kg/桶)	0.04t (8桶)	液态	/	37.4kg	37.4kg	安徽鼎彝食品科技有限公司	
5	原纸片	纸质包装箱	/	固态	/	300万片 (2.25g/片)	300万片 (6.75t)	外购	
6	分装空瓶	纸质包装箱	/	固态	20万只	/	20万只	外购	
7	芯棒	纸质包装箱	/	固态	20万只	/	20万只	外购	

8	水	/	/	/	/	/	171.91 25m³/a	园区供应	
9	电	/	/	/	/	/	15000 KW·h	园区供应	

根据企业提供的MSDS 文件（见附件），本项目原辅料的理化性质如下：

炔丙菊酯：分子式 $C_{19}H_{24}O_3$ ，不易挥发，主要用于加工蚊香、电热蚊香、液体蚊香。炔丙菊酯的外观是清亮淡黄至琥珀色粘稠液体。含量：93%，相对密度：1.021，蒸汽压：0.013mPa/23.1℃，沸点/闪点：313.5℃/120℃，溶解性：易溶于大多数有机溶剂；难溶于水（2-3ppm, 25℃），稳定性：光照下、甲、乙醇中不稳定；原药在60℃，经6个月或在多种有机溶剂中于40℃，6个月或在pH4-5的水基型气雾剂中经9个月贮存仍稳定。光照下半衰期2-3天(类似d-丙烯菊酯)，在甲醇或乙醇中不稳定。急性毒性LD₅₀大鼠急性经口：794mg/kg(雄性) 584mg/kg(雌性)，LD₅₀大鼠急性经皮：>2000mg/kg，LC₅₀大鼠急性吸入：>2000mg/m³。

富右旋反式烯丙菊酯：分子式： $C_{19}H_{26}O_3$ ，不易挥发，清亮淡黄至琥珀色粘稠液体，密度1.01，沸点281.5℃，闪点130℃，溶于己烷、苯、氯甲烷、乙醇、丙酮、精制煤油等有机溶剂；不溶于水；正常、中性、弱酸性条件下稳定，强酸和碱性介质中不稳定。急性毒性LD₅₀口服（老鼠）：>753mg/kg，LD₅₀皮肤（老鼠）：>2500mg/kg，LC₅₀吸入（老鼠）：>5000mg/m³。

香精：主要原料组成：乙酸苄酯，芳樟醇，苯乙醇，香草醇。该产品的组成成分在毒理性参考书中均非常稳定。稳定性：见光易变色，变味，易挥发。

轻质白油：轻质石油产品的一类。由天然石油或人造石油经分馏或裂化而得，无色透明液体。沸点大于300℃，凝点：-45℃，闪点：128℃，平均分子量在250~450之间。密度0.78g/cm³。倾点<-30℃。运动黏度40℃为281mm²/s。不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。不易挥发。急性毒性：LD₅₀：36000 mg/kg(大鼠经口)；7072mg/kg(兔经皮)。本项目轻质白油用于原药的稀释剂，原药香精溶入轻质白油后喷于蚊香上或制成蚊香液产品。

根据供应厂家提供检验报告，本项使用的原料成分组成见下表：

表2-5 93%炔丙菊酯原药组成成分一览表

组分	含量(%)	说明
炔丙菊酯（总酯）	≥93	有效杀虫组分：酸部分右旋反式体 ≥96%;S/R异构体比例≥98/2.0

工艺相关杂质(菊酸异构体、醇酮杂质、分解副产物)	≤6.2	合成副产异构体、未完全反应中间体;不属于《重点管控新污染物清单(2023版)》物质,不在《优先控制化学品名录》、《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内
水分	≤0.3	游离水
酸度(以H ₂ SO ₄ 计)	≤0.3	游离菊酸等有机酸
丙酮不溶物	≤0.2	高分子焦油类微量杂质

表2-6 93%富右旋反式烯丙菊酯原药组成成分一览表

组分	含量(%)	说明
烯丙菊酯(总酯)	≥93	有效杀虫组分;其中生物活性右旋反式异构体≥96%,其余为低活性立体异构体
菊酸、烯丙醇酮及各类立体异构杂质	≤5.8	合成副产异构体、未完全反应中间体;不属于《重点管控新污染物清单(2023版)》物质,不在《优先控制化学品名录》、《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内
水分	≤0.5	游离水
酸度(以H ₂ SO ₄ 计)	≤0.3	游离菊酸等有机酸
丙酮不溶物	≤0.4	高分子焦油类微量杂质

表2-7 轻质白油组成成分一览表

组分	含量(%)	说明
饱和烷烃	≥99.17	C16-C31的正异构烷烃,分子量在250-450,沸点大于300℃
芳烃	≤0.3	挥发性有机物
水分	≤0.03	/
硫含量	≤0.5	/

项目原料炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯均属于拟除虫菊酯类卫生杀虫剂,列入《中国现有化学物质名录》,未纳入《重点管控新污染物清单(2023年版)》(该清单中与农药相关的新污染物包括:全氟辛基磺酸及其盐类、全氟辛酸及其盐类、短链氯化石蜡、多氯联苯等,本项目不涉及),不在《优先控制化学品名录》、不在《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》(公约中常见的持久性有机污染物有全氟辛基磺酸及其盐类、全氟辛酸及其盐类、短链氯化石蜡、十溴二苯醚、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂等有机氯农药等,本项目不涉及)受控名录内。轻质白油、香精未列入上述重点管控清单,不在《优先控制化学品名录》(第一、二、三批名录中与香精、白油相关的新污染有短链氯化石蜡、邻苯二甲酸酯类,根据香精、白油成分分析,本项目香精、白油不含相关新污染)、不在《有毒有害污染物名录》及《斯德哥尔摩公约》受控名录内。工艺工程仅涉及简单的混合、分装过程,无化学合成、无原药生产工序,不涉及化学反应。污染物主

要是VOCs，不涉及新污染物。

工程物料平衡：

表2-8 项目工程物料平衡表

<u>投入量 (t/a)</u>			<u>产出量 (t/a)</u>	
<u>93%炔丙菊酯原药</u>	<u>0.07</u>		<u>电热蚊香液</u>	<u>6.78</u>
<u>轻质白油</u>	<u>7.45</u>		<u>杀蚊烟片</u>	<u>7.59</u>
<u>93%富右旋反式烯丙菊酯原药</u>	<u>0.085</u>		<u>挥发性有机废气</u>	<u>0.0224</u>
<u>香精</u>	<u>0.0374</u>			
<u>原纸片</u>	<u>6.75</u>			
<u>合计</u>	<u>14.3924</u>		<u>合计</u>	<u>14.3924</u>

7、总平面布置

本项目租用总面积 1100m²，其中生产车间面积 1000m²，办公区100m²，生产车间呈规则矩形，呈南北走向，由北向南依次布局成品仓库、原料仓库、生产车间，办公室和配药室布置在生产车间西侧，各功能区划明确；其他基础配套设施均依托租赁厂区已建成基础设施。综上，本项目平面布局较为合理。项目具体平面布局详见附图。

8、公用工程

(1) 给水

本项目给水由园区自来水管网供给。项目建成后，用水情况分为生产用水、实验室用水和生活用水。

①生活用水

项目拟定工作人员 5 人，根据《湖南省地方标准 用水定额第 3 部分 生活、服务业及建筑业》(DB43/T 388.3-2025)，用水系数以 100L/人·d 计，则用水量为 0.5m³/d，150m³/a。

②生产用水

生产用水主要为检验用水、纯水制备用水和车间地面拖洗水。

检验用水：项目检验室主要用于检验产品质量，根据企业提供资料，每批次抽检用水量为5000ml，每批次的生产时间为一周，本项目取6天，则每年抽检次数为50次。则检验室用水约为0.005 m³/批次（0.25 m³/a）。

纯水制备用水：项目设置一套纯水制备机用于制备检验室用水，检验室用水约为0.25 m³/a，纯水设备产生纯水率约为80%，则需要自来水0.3125 t/a。

车间地面拖洗用水：项目生产车间生产时段地面每两周拖洗一次，每次拖洗

水按 $2\text{L}/\text{m}^2$ 计，需要拖洗的生产车间地面面积合计 450m^2 ，则该部分年用水量为 $21.6\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.9\text{m}^3/\text{次}$

(2) 排水

①生活废水

项目生活废水依托租用的湖南方园新材料科技有限公司厂区内现有化粪池预处理后经厂区总排口（DW001）排出，汇入园区污水管网，最终排入常德高新区污水处理厂。生活废水产生量按用水量的80%计算，则生活废水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产废水

项目生产废水主要为检验室检验废水、纯水制备产生的尾水和车间地面拖洗废水。

检验室废水：检验室年用水量为 $0.25\text{ m}^3/\text{a}$ ，项目检验室废水产生量按用水量90%计算，则检验室废水产生量为 $0.225\text{ m}^3/\text{a}$ ，检验废水经收集暂存作为危险废物交给有资质的单位处理。

纯水制备产生的尾水：根据用水分析，项目纯水制备产生的尾水为 $0.0625\text{t}/\text{a}$ ，经厂区内管道收集后与生活废水一同经租用厂区内总排口（DW001）排入园区污水管网，最终排入常德高新区污水处理厂处理。

车间地面拖洗废水：地面拖洗废水产生系数按用水量的0.9计算，废水产生量约为 $19.44\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.81\text{m}^3/\text{次}$ 。此部分废水由于含有少量农药成分，需单独收集作为危险废物暂存，定期交有资质单位处置。归入HW04 农药废物，废物代码 900-000-04，危险特性 T（毒性）。暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。拖洗废水的收集采取在车间危废间内设置密闭防渗漏的高密度聚乙烯塑料桶作为固定收集点，拖洗废水当班收集，不在车间内滞留，每次收集后立即对储存容器封盖，收集点醒目位置悬挂危险废物收集点标识牌，按时在台账记录废液产生量，收集点设置防渗地面、防渗托盘及渗滤液收集设施。

(3) 供电：项目所需电力由园区供电系统。

9、水平衡

本项目水平衡见下图-

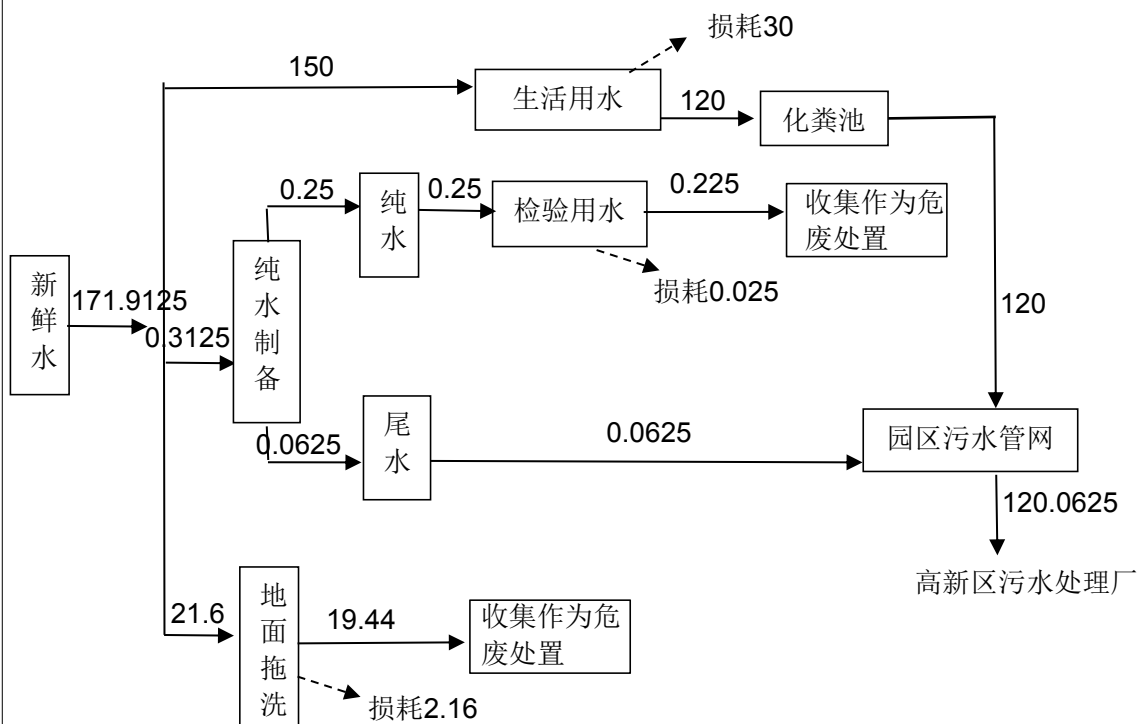


图2-1 水量平衡图 (m³/a)

10、项目定员和工作制度

项目劳动定员5人，不在厂区食宿，年工作300天，每天工作8小时。生产线每批次的生产时间为一周（以工作6天计），电热蚊香液和杀蚊烟片交替生产，每批次生产电热蚊香液8000瓶，生产杀蚊烟片400件。

一、施工期产排污情况

本项目租用常德高新区湖南方园新材料科技有限公司厂区现有厂房进行生产，施工期无需进行土建开挖工作，主要进行设备安装，施工过程中主要产生施工噪声、建筑垃圾等。施工期对周围环境的影响程度较小，本评价对施工期环境影响仅做简要分析。

二、运营期生产工艺及产污节点图

本项目属于单纯物理混合、分装，无化学反应过程，具体生产工艺及产污节点见下图：

(1) 电热蚊香液生产工艺流程图

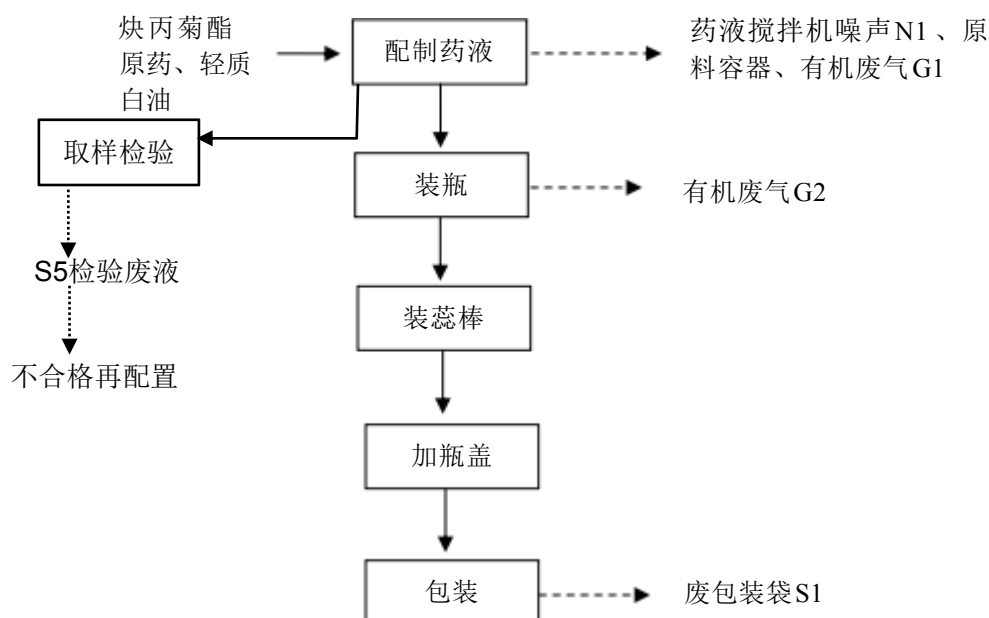


图2-1 电热蚊香液生产工艺流程

电蚊液工艺流程及产污环节简述：

①配制药液：采用电动泵抽取轻质白油、炔丙菊酯原药入药液搅拌机，在搅拌机内搅拌均匀，此过程会产生搅拌机噪声，有机废气及空原料容器；

②药液配制结束后，在密闭调配罐管道取样口进行密闭取样，做到不敞口、不外泄；每批次取样1次，留样备查。样品送检验室检验外观、有效成分含量、相对密度、pH、气味、异物等。检验合格的药液正常进入下一工艺流程，不合格需返回调配工序调整，进行重新配置。该过程产生检验废液。

③装瓶：经检验室检验合格的药液可装入空瓶；

④装蕊棒：在自动插蕊棒机的作用下进行蕊棒套装；

⑤加瓶盖：用自动旋盖机将产品密封；

⑥包装：将产品用彩盒包装成箱入库，此过程会产生废包装袋。

（2）杀蚊烟片生产工艺流程图

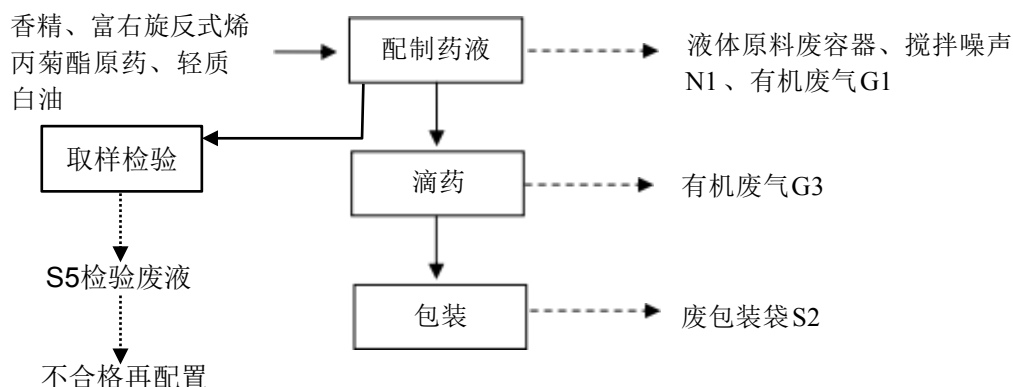


图2-2 杀蚊烟片生产工艺流程

杀蚊烟片工艺流程及产污环节简述：

①配制药液：采用电动泵抽取香精、轻质白油、富右旋反式烯丙菊酯原药入药液搅拌机，在搅拌机内搅拌均匀，此过程会产生搅拌机噪声，有机废气及空原料容器；

②药液配制结束后，在密闭调配罐管道取样口进行密闭取样，做到不敞口、不外泄；每批次取样1次，留样备查。样品送检验室检验外观、有效成分含量、相对密度、pH、气味、异物等。检验合格的药液正常进入下一工艺流程，不合格需返回调配工序调整，进行重新配置。该过程产生检验废液。

③滴药：经检验室检验合格的药液滴在吸水原纸片上，产生有机废气；

④包装：将产品用彩盒包装成箱入库，此过程会产生废包装袋。

三、产污节点

表2-9 运营期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1、G2、G3	有机废气	配药、罐装、滴药工序	非甲烷总烃
废水	W1	生活污水	人员工作	COD、NH ₃ -N等
	W2	尾水	纯水制备	SS
	W3	检验废水	检验室抽检	/
	W4	拖洗废水	地面拖洗	SS、炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯等
噪声	N1	设备噪声	设备运行	Leq (A)
固废	S1	废包装袋	产品包装	一般固体废弃物
	S2	办公生活	生活垃圾	
	S3	原辅料包装袋	原料包装	危险废物
	S4	废活性炭	废气处理	
	S5	检验废液	检验室	

	S6	地面拖洗废水	地面拖洗								
与项目有关的原有环境污染问题	<u>1、项目概况</u>										
	<u>常德鹤王蚊香有限公司原电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目位于常德市鼎城区郭家铺街道桥南工业园（常德景云塑业有限公司厂区内），该项目属于湖南省沿江一公里化工企业清理整顿范围，拟搬迁至常德高新区湖南方园新材料科技有限公司厂区内（租赁该公司A栋厂房），搬迁后生产单位变更为常德双鹤日化有限公司，产品方案为年产电热蚊香液20万瓶、杀蚊烟片300万片。</u>										
	<u>常德鹤王蚊香有限公司于2023年7月委托湖南大自然环保股份有限公司编制《电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表》，于2023年10月16日获得了《常德市生态环境局关于常德鹤王蚊香有限公司电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表的批复》（常环建（1）【2023】17号），于2024年3月12日取得排污许可证（证书编号:91430703X17091789R001P），本项目为迁建项目，并租赁已建成的厂房，本项目仅进行设备安装，根据租赁企业提供的土地证，项目所在地的用地性质为工业用地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</u>										
	<u>2、现有工程手续情况</u>										
	表2-10 现有工程环保手续一览表 <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>环评情况（批文号）</th><th>排污许可证</th></tr><tr><td>1</td><td>《常德鹤王蚊香有限公司电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表》</td><td>常环建（1）【2023】17号</td><td>91430703X17091789R001P （简化版）</td></tr></table>				序号	项目名称	环评情况（批文号）	排污许可证	1	《常德鹤王蚊香有限公司电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表》	常环建（1）【2023】17号
序号	项目名称	环评情况（批文号）	排污许可证								
1	《常德鹤王蚊香有限公司电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表》	常环建（1）【2023】17号	91430703X17091789R001P （简化版）								
	<u>3、现有工程运行情况</u>										
	<u>现有工程于2024年3月建成完工，根据企业停产报告，后续由于季节性停产未达到验收条件，一直未进行竣工环保验收。</u>										

4、现有工程主要建设内容

根据《常德鹤王蚊香有限公司电热蚊香液及杀蚊烟片生产项目环境影响报告表》，项目现有工程主要建设内容见下表

表 2-11 现有工程组成一览表

项目名称		建设规模	
主体工程	生产车间	占地面积为 340m ² ，位于厂房东侧，分别布设电热蚊香液生产线和杀蚊烟片生产线及配药间。	
	原料仓库	占地面积为 340m ² ，位于厂房西侧，用于堆放项目所用的原辅料。	
	成品仓库	占地面积 340m ² ，位于厂房中部，用于堆放加工成品	
辅助工程	办公区	位于生产车间西南面，占地面积 80m ² ，用于项目日常办公。	
公用工程	供水	市政自来水	
	排水	项目实行雨污分流，雨水通过雨水管网外排；项目无工艺废水产生，厂区清洁采用拖把清扫，清洗拖把废水经拖把池收集后排入园区污水管网，生产设备采用轻质白油清洗后回用。工作人员不在项目区食宿，员工洗手和如厕，主要依托常德市景云塑业有限公司。	
	供电	由市政供电。	
环保工程	废气	配药、滴药及罐装	配药工序在生产车间内设置单独密封操作室后负压收集，滴药、罐装工序操作台上方安装集气罩，上述收集的废气经支管统一收集后由主管汇入活性炭吸附装置（一套）+1根15m排气筒（DA001）高空排放
	废水	清洗废水及生活污水	项目无工艺废水产生，厂区清洁采用拖把清扫，清洗拖把废水经拖把池收集后排入园区污水管网，最终排入江南污水处理厂，生产设备采用轻质白油清洗后回用。工作人员不在项目区食宿，员工洗手和如厕，主要依托常德市景云塑业有限公司，最终排入江南污水处理厂。
		生活垃圾	生产厂房及办公区设多个垃圾桶，用于收集生活垃圾，定期委托环卫部门清运处置。
	固废	固体废物	产生的原液空桶由厂商回收利用；轻质白油空桶循环使用；废活性炭设置 1 间不低于 5m ² 的危险废物暂存间，定期交由资质单位处理
		噪声	建筑隔声
	土壤	地面防渗	项目整个车间（包括原材料仓库）要做好地面硬化，铺设防渗材料或刷涂环氧树脂材料等，做好整个车间的防渗措施，原料储存及周转采用防泄漏托盘

5、现有工程生产规模

表 2-12 现有工程产品规模一览表

序号	产品名称	形态	年产量	最终原药含量浓度
1	电热蚊香液	液态	20 万瓶	1.0%炔丙菊酯电热蚊香液
2	杀蚊烟片	固态	1 万件（300 片/件）	1%富右旋反式烯丙菊酯杀蚊烟片

6、现有工程主要生产设备

表 2-13 现有工程主要设备清单一览表

设备名称	设备型号	数量	单位
电热蚊香液生产设备			
药液搅拌机	100L/0.75KW	1	台
自动插芯棒机	HDCB-70	1	台
全自动灌装机	HDGY-40	1	台
自动高速吸塑封口机	/	1	台
空气压缩机	HP-5	1	台
杀蚊烟片生产设备			
杀蚊烟片自动滴药包装机	SWW-240-6	1	台
卧式包装封口机	220V	1	台

7、现有工程主要原辅材料

表 2-14 现有工程主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	储存形式	形态	年总消耗量			来源
				电热蚊香液	杀蚊烟片	合计	
1	93%炔丙菊酯原药	桶装	液态	70kg	/	70kg	扬农化工股份有限公司
2	93%富右旋反式烯丙菊酯原药	桶装	液态	/	85kg	85kg	扬农化工股份有限公司
3	轻质白油	桶装	液态	6.7 吨	750kg	7.45 吨	南京嘉茂达化工有限公司，槽车运输
4	香精	桶装	液态	/	60kg	60kg	安徽鼎彝食品科技有限公司
5	原纸片	纸质包装箱	固态	/	300 万片	300 万片	外购
6	分装空瓶	纸质包装	固态	20 万只	/	20 万只	外购

		箱					
7	芯棒	纸质 包装 箱	固态	20 万只	/	20 万只	外购

8、现有工程工艺流程

(1) 电热蚊香液生产工艺流程图

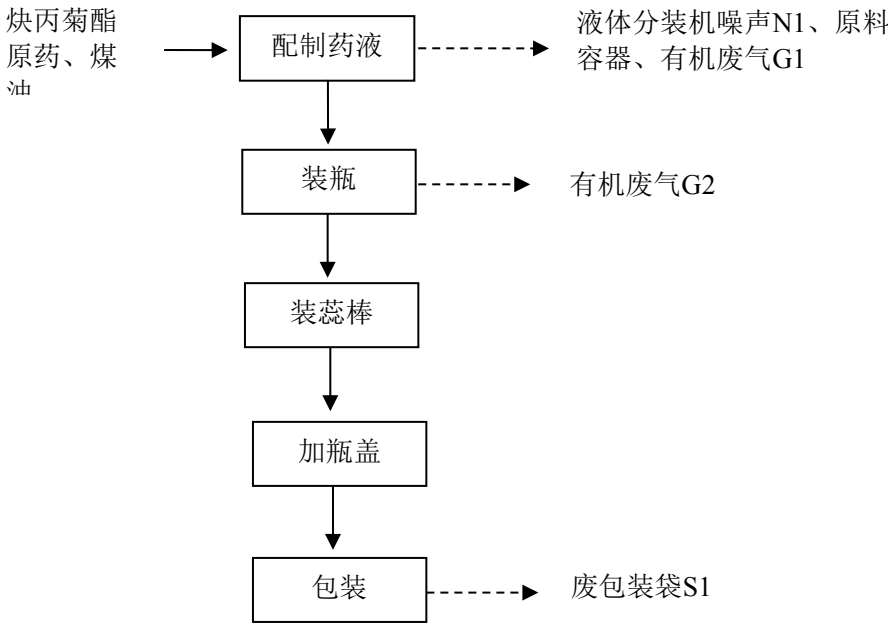


图2-1 电热蚊香液生产工艺流程图

(2) 杀蚊烟片生产工艺流程图

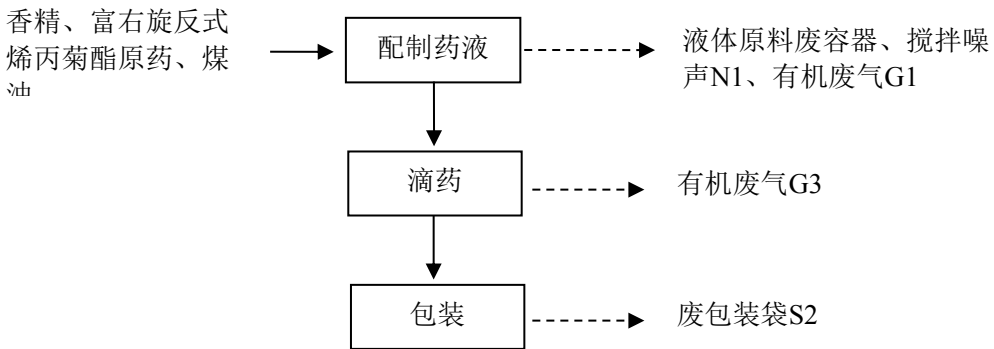


图2-2 杀蚊烟片生产工艺流程图

两条生产线均属于单纯物理混合、分装，无化学反应过程。

9、现有工程主要环保措施及污染物排放情况

根据原环评及现场勘察，现有工程已停产，废气主要为配药、罐装、滴药工序废气；无生产废水排放，检验废液和车间地面拖洗废水作为危废暂存在危废暂存间，定期交由资质单位处置，生活污水依托租用常德市景云塑业有限公司厂区内化粪池处理后进入江南污水厂处理；固废主要是废包装袋、废原料包装桶、处理废气产生的废活性炭以及生活垃圾。

(1) 废气

配药、电蚊液装罐及烟片滴药过程中产生挥发性有机废气，采取单独封闭配药搅拌桶、在滴药机及灌装机上安装集气系统，产生的有机废气由集气系统统一抽送至活性炭吸附装置处理，处理达标后通过15m高排气筒排放。现有工程非甲烷总烃排放量为0.01406t/a。

(2) 废水

现有工程无工艺废水产生，厂区清洁采用拖把清扫，清洗拖把废水经拖把池收集后排入园区污水管网，最终排入江南污水处理厂，生产设备采用煤油清洗后回用。员工生活污水依托租用的常德市景云塑业有限公司厂区内化粪池处理。拖把清洗废水排放量18m³/a。

(3) 固废

现有工程固废主要是生产过程中产生的废包装袋、废原料包装桶及处理废气产生的废活性炭和职工生活垃圾。废包装袋产生量约为0.05t/a，经分类收集后外售处理；废原料包装桶包括原液包装桶和煤油包装桶，产生量约为0.2t/a，原液包装桶由厂商回收利用，煤油包装桶循环使用，贮存过程中按危废管理；废活性炭的产生量为0.104t/a，收集后暂存危废间，定期交由资质单位处置。

表2-15 现有工程运营期产污环节汇总

污染物类别	污染源/排放源编号	污染因子	污染防治方案
废气	配药、罐装、滴药工序	非甲烷总烃	配药工序单独密封后负压收集，滴药、罐装工序采用集气罩，统一经活性炭吸附装置+15m排气筒（DA001）高空排放
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N等	依托常德市景云塑业有限公司化粪池处理
	拖洗废水	/	排入园区污水管网，最终入江南污水处理厂处理。

	生产设备	采用轻质白油清洗	回用
噪声	生产设备等	设备噪声	厂房隔声、合理布局、设备减振
固废	办公生活	生活垃圾	环卫部门集中收集处置
	生产	废包装袋	分类收集后外售处理
	原辅料包装	废原料包装桶	原液桶交供应商回收利用，轻质白油桶循环使用
	废气处理	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置

10、项目迁建前后“以新带老，三本账”

表 2-16 迁建前后“三本账”

项目分类	污染物名称	原有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	增减情况(+、-)
废气 (t/a)	非甲烷总烃	0.01406t/a	0.00866	0.01406t/a	0.00866	+0.00866
清洗废水		18t/a	19.44	18t/a	19.44	+19.44
纯水制备尾水		0	0.0625		0.0625	+0.0625
生活废水		/	120		120	+120
一般工业固体废物 (t/a)	废包装袋	0.05	0.05	0.05	0.05	+0.05
	废滤膜	0	0.006	0	0.006	+0.006
危险废物 (t/a)	废原料包装桶	0.2	0.2	0.2	0.2	+0.2
	废活性炭	0.104	2.01704t/a	0.104	2.01704t/a	+2.01704t/a)
	检测废液	0	0.225	0	0.225	+0.225

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

①区域达标分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环境影响评价空气质量现状监测数据引用《2025年1-12月常德市环境空气质量状况及污染物浓度情况》中高新区环境空气质量数据，环境空气质量现状见表3-1。

表3-1 高新区空气环境质量现状监测统计结果

污染物	年度评价指标	标准值 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	39.2	112%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	58	82.86%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.33%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	16	40.00%	达标
CO	日平均质量浓度	4mg/m ³	0.9mg/m ³	22.50%	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	160	150	93.75%	达标

由上表监测统计结果表明，项目所在区域PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018 年修改单中的二级标准，因此评价区域为环境空气质量不达标区。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期浓度限值，项目所在区域PM_{2.5} 不能满足其中过渡期浓度限值，为空气质量不达标区。

超标分析及措施：2020 年7 月，常德市生态环境局发布了《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027 年）》。经查《常德市生态环境局2024 年工作总结和2025 年工作计划》可知，2024 年常德市城区优良天数308 天、优良率84.2%；pM_{2.5} 年均浓度39ug/m³、同比下降7.1%，常德市大气环境质量状况正在逐步改善。

②特征污染物补充监测

针对本项目营运期产生的特征污染物，本环评引用《湖南炎和智能科技有限公司钙钛矿新材料生产线项目环境影响报告书》中对常德高新中等职业技术学校监测点处的非甲烷总烃的监测数据，该项目非甲烷总烃监测时间为2025年4月14日至20日，引用监测点位位于本项目东北侧2.1km。监测结果见下表。

表 3-2 项目所在区域环境空气质量监测结果一览表

点位名称	污染物	评价标准 (mg/m^3)	现状浓度 (mg/m^3)	占标率/%	超标率/%	达标情况
常德高新中等职业技术学校	非甲烷总烃	2 (小时均值)	1.48~1.75	87.50	/	达标

根据上表可知，非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值。

2、地表水环境

为了解项目所在区域的水环境质量现状，本次环评收集了《常德市生态环境局发布的2025年11月报》中，本项目所在最近国控断面-柳叶湖断面均达到地表水环境质量III类标准。因此，项目所在水环境控制单元为达标区。

本项目生活污水依托湖南方园新材料科技有限公司化粪池处理后进入常德高新区污水处理厂，处理后排入老渐河。本次评价引用常德高新区地表水自行监测数据进行评价。

采样时间：2025年7月24日；

采样点位：常德高新区污水处理厂排污口上游200m、常德高新区污水处理厂排污口下游1500m、新渐河小溪村断面、新渐河姜家冲断面；

监测因子：pH值、氨氮、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量石油类、总磷、挥发酚、氰化物、硫化物、五日生化需氧量、砷、汞、F⁻、铜、铅、锌、镉、六价铬、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、铬、镍、银、铁、铝、铊；
监测结果见表3-3。

表3-3 与本项目有关的地表水断面监测结果一览表

项目	数据	2025年7月14日				执行标准限值
		常德高新区污水处理厂排污口上游 200m	常德高新区污水处理厂排污口下游 1500m	新渐河小溪村断面	新渐河姜家冲断面	
地表水	pH 值(无量纲)	7.2	6.9	7.4	8.3	6~9
	氨氮	0.289	0.223	0.209	0.223	≤1.0
	溶解氧	7.2	6.1	7.0	5.4	≥5
	高锰酸盐指数	3.4	2.6	2.7	3.9	≤6
	化学需氧量	18	19	13	15	≤20
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
	总磷(以 P 计)	0.12	0.12	0.11	0.06	≤0.2(湖、库≤0.05)
	氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
	挥发酚	0.0012	0.0011	0.0018	0.0021	≤0.005
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
	五日生化需氧量	3.6	3.9	2.8	3.1	≤4
	F ⁻	0.370	0.314	0.288	0.233	≤1.0
	铜	0.00206	0.00224	0.00054	0.00170	≤1.0
	锌	0.00268	0.0162	0.00095	0.00067L	≤1.0
	砷	0.00353	0.00228	0.00195	0.00253	≤0.05
	镉	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	≤0.005
	铅	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	≤0.05
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
	铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
	镍	0.00108	0.00158	0.00043	0.00085	≤0.02
	铊	0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	≤0.0001
	铬	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00039	/
	铝	0.00115L	0.00115L	0.00115L	0.0105	/
	银	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	/
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌群(MPN/L)	5.4×10 ³	5.4×10 ³	5.4×10 ³	3.5×10 ³	≤1.0×10 ⁴
执行标准		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 III 类及表 2、表 3				
备注		“L”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。				

根据监测结果，常德高新区污水处理厂排污口上游200m、常德高新区污水处理厂排污口下游1500m、新渐河小溪村断面、新渐河姜家冲断面均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1、III类及表2、表3的标准限值，说明区域地表水环境质量良好。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，厂界外周边50米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。

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测，本次评价可不开展声环境质量现状监测及评价工作。

4、地下水环境质量现状

为了解项目周边地下水环境质量情况，本次评价引用常德高新区地下水自行监测数据进行评价。

采样时间：2025年7月29日；

采样点位：湖南方园新材料科技有限公司厂区内；

监测因子：pH值、总硬度、溶解性总固体、钾、钙、钠、镁、重碳酸盐、碳酸盐、F⁻、Cl⁻、NO₃⁻、SO₄²⁻、亚硝酸盐（氮）、六价铬、挥发酚、氰化物、砷、镉、铅、汞、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数；

监测结果见表3-4。

表3-4 与本项目有关的地下水断面监测结果一览表

项目 \ 数据		2025 年 7 月 29 日	执行标准限值
		湖南方园新材料科技有限公司厂区内	
地表水	pH 值(无量纲)	7.6	6.5~8.5
	总硬度	314	≤450
	溶解性总固体	419	≥1000
	钾	0.940	/
	钙	91.1	/
	钠	6.61	≤200
	镁	42.4	/
	重碳酸盐	461	/
	碳酸盐	0	/
	F ⁻	0.077	≤1.0
	Cl ⁻	6.71	≤250
	NO ₃ ⁻	0.004L	≤20.0
	SO ₄ ²⁻	13.8	≤250
	亚硝酸盐（氮）	0.004	≤1.00
	六价铬	0.004L	≤0.05
	挥发酚	0.0003L	≤0.002
	氰化物	0.002L	≤0.05
	砷	0.00031	≤0.01
	镉	0.00005L	≤0.005
	铅	0.00009L	≤0.01
	汞	0.00004L	≤0.001
	氯化物	10L	≤250
	硫酸盐	14	≤250
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2	≤3.0
	细菌总数(个/mL)	86	≤100

执行标准	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 （Ⅲ类）
备注	“L”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。

由表 3-5 评价结果分析可知，全部监测因子均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类水质标准。

	5、生态环境 项目总用地面积1100m²，远小于2km²，项目位于工业园区，租赁已建成厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无天然林地和珍稀类、濒危动植物，不属于生态环境敏感区。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），本项目可不进行生态现状调查。																																
环境保护目标	通过现场调查了解，本项目厂界外500 m范围内无自然保护区、风景名胜区等。项目环境空气保护目标见下表。																																
	1、大气环境																																
	表3-5 大气环境保护目标																																
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td>廖家岗村民</td><td>111.60363311</td><td>29.09743895</td><td>散户居民</td><td>约3户</td><td>GB3095-2026的二级标准</td><td>西南侧</td><td>430-500</td></tr><tr><td>湖南麦香缘悉味食品有限公司</td><td>111.60791281</td><td>29.09823126</td><td>食品厂</td><td rowspan="2">确保食品原料、生产环境及成品不受污染</td><td rowspan="2">二类区</td><td>东南侧</td><td>230</td></tr><tr><td>湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂</td><td>111.6096015</td><td>29.0971585</td><td>食品厂</td><td>东南侧</td><td>360</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	东经	北纬	廖家岗村民	111.60363311	29.09743895	散户居民	约3户	GB3095-2026的二级标准	西南侧	430-500	湖南麦香缘悉味食品有限公司	111.60791281	29.09823126	食品厂	确保食品原料、生产环境及成品不受污染	二类区	东南侧	230	湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂	111.6096015	29.0971585	食品厂	东南侧	360
	名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																			
东经		北纬																															
廖家岗村民	111.60363311	29.09743895	散户居民	约3户	GB3095-2026的二级标准	西南侧	430-500																										
湖南麦香缘悉味食品有限公司	111.60791281	29.09823126	食品厂	确保食品原料、生产环境及成品不受污染	二类区	东南侧	230																										
湖南长生生物股份有限公司黄精鱼蛋白饮品厂	111.6096015	29.0971585	食品厂			东南侧	360																										
2、声环境保护目标 本项目位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南(湖南方园新材料科技有限公司)厂区内，周边50m 范围内没有声环境敏感点。																																	
2、地下水环境 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、温泉等特殊地下水资源。																																	
3、生态保护目标 项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。																																	

1、废气

本项目不涉及化学原药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气，本项目废气参考执行《农药制造业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中其它农药制造工艺废气，厂界废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值。具体见下表。

表3-6 项目废气排放标准

排气筒	污染物	15m 高排气筒	
		执行标准	浓度限值（mg/m ³ ）
DA001	非甲烷总烃	《农药制造业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）	100
	TVOC		150

表3-7 厂区内VOCs无组织排放标准

厂区内	污染物项目	排放限值，mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
	非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	监控点处任意一次浓度值	

表3-8 厂界VOCs无组织排放标准

厂界	污染物项目	排放限值，mg/m ³
	非甲烷总烃	4

2、废水排放标准

工作人员不在项目区食宿，员工洗手和如厕，主要依托湖南方园新材料科技有限公司。

本项目无生产工艺废水排放，生产设备采用轻质白油清洗后回用。本项目生活废水执行《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523—2024）中表1水污染物间接排放限值要求，同时应满足常德高新区污水处理厂进水水质要求。有关污染物及其浓度限值见下表。

表 3-9 废水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	色度	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TP	TN	总有机碳	动植物油	总氰化物	苯	甲苯	二甲苯	乙苯	AOX
GB 21523—2024表1间接排放标准值	6-9	≤64	≤350	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70	≤200	/	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	8.0
常德高新区污水处理厂进水水质要求	6-9	/	≤200	≤500	≤300	≤30	≤4.5	≤50	/	/	/	/	/	/	/	/
本项目执行标准值	6-9	≤64	≤200	≤500	≤300	≤30	≤4.5	≤50	≤200	/	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	8.0

	3、噪声排放标准 项目运营期厂区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准，详见下表。 表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：[dB(A)] <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 一般固体废弃物处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	类别	昼间	夜间	3类	65	55
类别	昼间	夜间					
3类	65	55					
总量控制指标	根据国家污染物排放总量控制指标为二氧化硫(SO₂)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)和氮氧化物(NO_x)，结合本项目的具体情况，建议本项目的总量控制指标如下： 本项目废水排放量为120.0625m³/a。项目废水依托租用厂区内已有化粪池处理后排入高新区污水处理厂，污水处理厂出水水质执行COD：50mg/L、NH₄-N：8mg/L。 COD总量控制指标为120.0625m³/a×50mg/L=0.006t/a≈0.01t/a。 NH₃-N总量控制指标为120.0625m³/a×8mg/L=0.00096t/a≈0.01t/a。 根据工程分析，本项目非甲烷总烃合计排放总量为 0.00866t/a，根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》、《湖南省生态环境厅关于印发<湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案>的通知》以及《常德市生态环境局关于印发<常德市建设项目新增主要污染物排放总量管理方案>的通知》，VOCs 污染物的新增量小于 0.1 吨/年(含 0.1 吨/年)的建设项目，新增总量由政府(以生态环境部门为主)统筹削减替代来源，无需在报批环评文件时提交建设项目新增总量削减替代来源说明。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期	本项目位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内），生产厂房已建成，本项目无需新建厂房，仅有少量室内改装和设备安装，施工期短，且施工量较小，因此，其影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。																																																									
运营期	营运期项目主要污染物产排污情况具体分析如下表： 表4-1 项目生产工序主要污染源及产污情况一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th><th>污染物产生量</th><th>主要污染防治措施及排放形式</th><th>排放量及排放浓度</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td>废气</td><td>配药、罐装、滴药工序</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0257t/a</td><td>负压/集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒排放（DA001）</td><td>有组织非甲烷总烃：0.00301t/a； 0.25mg/m³。 无组织非甲烷总烃：0.00565t/a</td><td>《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>生活废水</td><td>生活废水</td><td>/</td><td>依托租用厂区内已有化粪池处理后进高新区污水厂处理</td><td>/</td><td>高新区污水处理厂进水水质要求及《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523—2024）中表1水污染物间接排放限值要求</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>生产设备</td><td>机械噪声</td><td>/</td><td>选用低噪声设备、封闭厂房及基础减震等降噪措施后可达标</td><td>/</td><td>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td></tr> <tr> <td rowspan="5">运营期环境影响和保护措施</td><td rowspan="2">固废</td><td>一般工业固废</td><td>产品包装</td><td>3t/a</td><td>分类收集后外售处理</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>0.6t/a</td><td>交由环卫部门处置</td><td>0.6t/a</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td rowspan="3">危废</td><td>废原料包装桶</td><td>0.2t/a</td><td rowspan="3">暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置</td><td>0</td></tr> <tr> <td>检验废液</td><td>0.225</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废活性炭</td><td>2.75t/a</td><td>0</td></tr> </table> 一、大气环境影响和保护措施						类别	污染源	主要污染物	污染物产生量	主要污染防治措施及排放形式	排放量及排放浓度	执行标准	废气	配药、罐装、滴药工序	非甲烷总烃	0.0257t/a	负压/集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒排放（DA001）	有组织非甲烷总烃：0.00301t/a； 0.25mg/m³。 无组织非甲烷总烃：0.00565t/a	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）	废水	生活废水	生活废水	/	依托租用厂区内已有化粪池处理后进高新区污水厂处理	/	高新区污水处理厂进水水质要求及《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523—2024）中表1水污染物间接排放限值要求	噪声	生产设备	机械噪声	/	选用低噪声设备、封闭厂房及基础减震等降噪措施后可达标	/	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	运营期环境影响和保护措施	固废	一般工业固废	产品包装	3t/a	分类收集后外售处理	0	生活垃圾	生活垃圾	0.6t/a	交由环卫部门处置	0.6t/a	固废	危废	废原料包装桶	0.2t/a	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	0	检验废液	0.225	0	废活性炭	2.75t/a	0
类别	污染源	主要污染物	污染物产生量	主要污染防治措施及排放形式	排放量及排放浓度	执行标准																																																				
废气	配药、罐装、滴药工序	非甲烷总烃	0.0257t/a	负压/集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒排放（DA001）	有组织非甲烷总烃：0.00301t/a； 0.25mg/m³。 无组织非甲烷总烃：0.00565t/a	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）																																																				
废水	生活废水	生活废水	/	依托租用厂区内已有化粪池处理后进高新区污水厂处理	/	高新区污水处理厂进水水质要求及《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523—2024）中表1水污染物间接排放限值要求																																																				
噪声	生产设备	机械噪声	/	选用低噪声设备、封闭厂房及基础减震等降噪措施后可达标	/	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准																																																				
运营期环境影响和保护措施	固废	一般工业固废	产品包装	3t/a	分类收集后外售处理	0																																																				
		生活垃圾	生活垃圾	0.6t/a	交由环卫部门处置	0.6t/a																																																				
	固废	危废	废原料包装桶	0.2t/a	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	0																																																				
			检验废液	0.225		0																																																				
			废活性炭	2.75t/a		0																																																				

1、废气污染物排放清单

本项目废气主要为生产过程配药（G1）、电蚊液装瓶（G2）及烟片滴药（G3）过程中挥发产生的有机废气。

2、污染物源强核算

项目废气污染物主要为配药、电蚊液装罐及烟片滴药过程中挥发产生的有机废气，以非甲烷总烃进行评价。项目生产过程为常温状态下的单纯物理混合分装，不进行原药生产，过程不出现分解或化学反应过程等情况。根据《污染源源强核算技术指南 农药制造工业》（HJ993-2018），本项目污染源强采用类比法，根据建设单位提供的原药成分检测报告，项目 93%炔丙菊酯原药主要成分为：93%炔丙菊酯、0.3%酸度（以 H_2SO_4 计）、0.3%水分、6.2%合成残留菊酸、烯丙醇酮及各类立体异构杂质、0.2%丙酮不溶物；项目 93%富右旋反式烯丙菊酯原药主要成分为：93%烯丙菊酯、0.3%酸度（以 H_2SO_4 计）、0.5%水分、5.8%菊酸、烯丙醇酮及各类立体异构杂质、0.4%丙酮不溶物；原药中各成分均不属于挥发性有机物，即原药中 VOCs 质量占比约为 0%。香精主要成分为：78%去离子水、6%己二醇、0.3%乙酸苄酯、0.5%芳樟醇、1.2%苯乙醇、0.8%芳草醇、0.2%麝香、7%低 VOC 助溶剂、6%其他助剂，其中挥发性有机物为己二醇、乙酸苄酯、芳樟醇、苯乙醇和芳草醇，VOCs 质量占比为 8.8%。白油主要成分为：99.17% C16-C31 饱和烷烃（正构+异构，沸点大于 $300^{\circ}C$ ）、0.3%芳烃、0.5%硫含量、0.03%水分，其中挥发性有机物为芳烃，VOCs 质量占比为 0.3%。本项目电蚊液、烟片生产过程中挥发原料（轻质白油）年使用量为 7.45t，（香精）年使用量为 37.4kg，则非甲烷总烃产生量约为 0.0257t/a（0.0107kg/h）。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），企业使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%。

本项目药液搅拌机设置在单独密闭房间，废气采取负压收集，在滴药机和灌装机上方安装集气罩，产生的有机废气收集后统一抽送至活性炭吸附装置处理，处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。项目配套风机风量为 $5000m^3/h$ ，采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1293-2023），使用活性炭进行物理吸附，处理效果可达 85%-95%，本项目活性炭吸附装置吸附效率按 85%计。本项目将药液搅拌机设置在单独密闭房间，废气采取负压收集，在滴药机和灌装机上方设置加装软帘的包围型集气罩，根据《主要污染物总量减排核算技术指南 2022 年版》，密闭空间负压收集效率按

90%计，包围型集气罩（含软帘）收集效率按 50%计。配药和电蚊液装罐、烟片滴药过程产生的非甲烷总烃分别按 70%、30%计，则配药产生的非甲烷总烃为 0.018t/a，电蚊液装罐、烟片滴药产生的非甲烷总烃为 0.0077t/a，非甲烷总烃有组织产生量为 0.02005t/a，产生速率为 0.00835kg/h，经净化后非甲烷总烃有组织排放量为 0.00301t/a，项目年工作时间为2400h，则非甲烷总烃排放速率为 0.00125kg/h，排放浓度为 0.25mg/m³；未收集到的非甲烷总烃0.00565t/a 无组织排放。

综上分析，项目有机废气产生及排放情况汇总见表4-2。

表4-2 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量	排放形式	治理设施					污染物排放浓度（速率）	污染物排放量
					设施名称	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术		
1	配药搅拌桶、滴药机及灌装机	非甲烷总烃	0.0257t/a	有组织	二级活性炭吸附装置	/	90% 50%	85%	是	0.25mg/m ³ (0.00125kg/h)	0.00301t/a

表4-3 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度m	排气筒内径	排气温度℃	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	有机废气排气筒	一般排放口	111.6076482	29.10065055	15m	0.4m	常温	/

3、废气治理措施可行性分析及大气环境影响分析

①有组织废气（灌装、滴药）治理措施

本项目投料搅拌过程中由于原药浓度高，要求在单独密闭房间进行，经负压收集后引入活性炭吸附装置，分装、滴药过程原药浓度低，在设备上方采用集气

罩收集有机废气后引入活性炭吸附装置。

根据《排污许可申请与核发技术规范 农药制造业》（HJ862-2017）中“6 污染防治可行技术要求”，并对照《农药制造业污染防治可行技术指南》（HJ1293-2023），本项目采用活性炭吸附装置，属于“6.2.4.3 吸附处理技术”处理含挥发性有机物废气治理技术，属于可行技术。

二级活性炭吸附箱的工作原理：

废气经净化器进风口导入活性炭废气吸附设备，经预处理装置去除废气中颗粒杂物，处理后的废气经气流均匀扩散，横穿除味网，使废气通过炭层时，废气中含有的碳氢化合物和臭气等有害物体，利用活性炭吸附作用去除异味，使排出的气体异味大大降低，处理后的气体可达到《农药制造业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中其它农药制造排放标准限值。

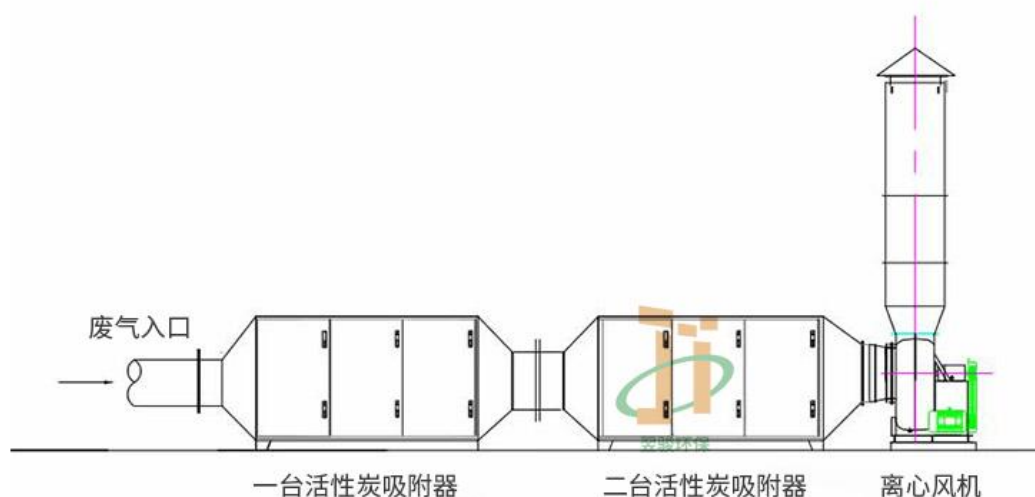


图 4-1 活性炭吸附示意图

②排气筒设置的合理性分析

本项目设置 1 个排气筒，位于蚊香液和烟片生产车间旁，本项目蚊香液灌装工序与灭蚊片滴药工序设置一套活性炭吸附净化装置，而后通过 1 根排气筒排放。

根据《农药制造业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）“4.7 排放氯气、氰化氢、光气的排气筒高度不低于 25 m，其他排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。” 本项目位于常德高新区湖南方园新材料科技有限公司厂区内，周围均为标准化厂房，厂房最高高度约为 12m 左右，本项目所在厂房高度为 12m，本项目的排气筒设置为 15m（高出屋面 3m），高度合理。

4、污染源非正常排放情况

表4-4 废气污染源非正常排放量核算表

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)	排放量 (kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	废气	环保设施失效	非甲烷总烃	1.67	0.00835	1	2 次	停止生产

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气突然排放的情况。

根据环境质量监测结果可知，本项目所在区域特征污染物非甲烷总烃满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 中浓度限值要求，说明项目所在区域环境空气质量良好。本环评要求建设单位在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，加强厂房密闭管理，采用《农药制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1293-2023）中可行技术（活性炭吸附处理），确保非甲烷总烃有组织排放浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中其它农药制造工艺废气浓度限值要求，非甲烷总烃厂区内满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）附录C.1 厂区内无组织排放限值，本项目废气不会对项目周边居民及周围大气环境产生明显的影响。

5、无组织废气控制措施

A.生产过程中的无组织废气主要为生厂车间的废气

本项目药物混合搅拌工艺在单独密闭房间进行，废气采取负压收集，可最大限度控制无组织废气的产生量。

B.其他无组织废气处理措施

a、车间内安装良好的净化通风设施，保持生产车间风机的正常运转。

b、密闭搅拌桶、自动灌装机、自动滴药机等设备需要采购质量合格的产品，并且定期检查、检修，尤其注意对集气管、吸气管路、阀门等关键部位的检查，保持装置密封性良好。

c、生产车间大部分工艺采用自动化控制系统，各项控制参数做到实时、无缝监控。

d、加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程，考核合格持上岗证方可上岗；加强劳动保护措施，以防各种辅料对操作工人产生毒害。

6、运营期监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ987-2018），本项目运营期间废气监测计划如下：

表4-5 项目营运期环境监测计划表

类别			监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	浓度限值
运营期	废气	有组织	排气筒出口 (DA001)	非甲烷总烃、TVOC	月	《农药制造工业大气污染物排放标准》 (GB39727-2020)	100mg/m ³
			厂界 (在厂外设置监控点)	非甲烷总烃、TVOC	半年	《农药制造工业大气污染物排放标准》 (GB39727-2020)	10mg/m ³ (1h平均)

二、废水环境影响和保护措施

项目无生产工艺废水排放，生产设备采用轻质白油清洗后回用。项目租用湖南南方园新材料科技有限公司现有厂房进行生产，员工生活污水依托厂区内现有化粪池处理后，排入园区污水管网。

表4-6 废水产排污情况

序号	产污环节	污染物种类	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	排放形式	治理设施				是否为可行技术	排放口编号	废水排放量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	排污口基本情况				排放标准	
						编号	处理能力	收集效率	治理工艺及去除率								编号	名称	类型	坐标	排放浓度 (mg/L)	基准排水量
W1	员工生活污水	COD	120	250	间接排放	TW001	/	100%	20%	是	DW001	120	200	0.024	常德高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属	DW001	污水排放口	二般排放口	E11.606°N29.1004°E	400	/
		BO ₅		120					20%				96	0.01152							175	
		SS		200					30%				140	0.0168							300	
		NH ₃ -N		25					5%				23.75	0.00285							30	

W2	纯水制备	尾水	/	$\frac{0.06}{25}$	/	间接排放	/	/	/	/	/	/	$\frac{DW}{001}$	$\frac{0.06}{25}$	/	/	于冲击型排放							
----	------	----	---	-------------------	---	------	---	---	---	---	---	---	------------------	-------------------	---	---	--------	--	--	--	--	--	--	--

1、产排污节点、污染物及污染治理设施

(1) 生活用水

项目拟定工作人员5人，根据《湖南省地方标准 用水定额第3部分_生活、服务业及建筑业》(DB43/T 388.3-2025)，用水系数以100L/人·d计，则用水量为0.5m³/d，150m³/a，废水量以用水量的80%计，废水量为0.4m³/d，120m³/a。生活污水中主要含COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物，生活污水的污染物浓度值为：COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：120mg/L，SS：200mg/L，氨氮：25mg/L。生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网。化粪池对COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N的去除率分别为20%、20%、30%、5%。生活废水污染物排放浓度值为：COD_{Cr}：200mg/L，BOD₅：96mg/L，SS：140mg/L，氨氮：23.75mg/L。

表 4-7 生活污水污染物信息表

产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	污染物排放浓度 mg/m³	污染物排放量 t/a	排放标准
			产生量t/a	浓度 mg/m³				
员工生活	生活污水（ 120m³/a）	COD _{cr}	0.03	250	化粪池	200	0.024	《农药工业水污染物排放标准》 （GB 21523—2024）中表1水污染物间接排放限值要求及高新区污水处理厂的进水水质要求
		BOD ₅	0.014 4	120		96	0.011 52	
		SS	0.024	200		140	0.016 8	
		氨氮	0.003	25		23.75	0.002 85	

(2) 车间拖洗水

项目生产车间生产时段地面每两周拖洗一次，每次拖洗水按 $2\text{L}/\text{m}^2$ 计，需要拖洗的生产车间地面面积合计 450m^2 ，则该部分年用水量为 $21.6\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.9\text{m}^3/\text{次}$ ，污水产生系数按用水量的0.9计算，废水产生量约为 $19.44\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.81\text{m}^3/\text{次}$ 。此部分废水由于含有少量农药成分，需单独收集作为危险废物暂存，定期交有资质单位处置。属于不排除具有毒性危险特性的液态废物，归入HW04农药废物，废物代码900-000-04，危险特性T（毒性）。暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

(3) 项目设置一套纯水制备机用于制备检验室用水, 检验室用水约为0.25

m³/a，纯水设备产生纯水率约为80%，则需要自来水0.3125 t/a。纯水制备产生的尾水为0.0625t/a，经厂区内管道收集后与生活废水一同经租用厂区内总排口（DW001）排出，最终排入常德高新区污水处理厂处理。

（4）考虑到本项目所有生产工序（调配、混合、灌装、滴药）全部在封闭厂房内，原药仓库、成品库均设置在封闭厂房内，不存在室外露天原料堆场、露天成品堆场，无室外辅料储罐区，物料拆包、投料、转运均在厂房室内完成。物料装卸仅存在厂房建筑物外墙门口的室外硬化地面（门口地坪）。本项目从源头进行管控：在厂房室内完成拆包、物料分装，尽量不在室外月台敞口操作；装卸月台地面及时清扫，及时收集洒落的原药、碎屑，减少地面污染物积累，从源头降低雨水污染负荷；运输车辆尽量停靠厂房门洞内作业，减少室外敞口装卸。因此，本项目不考虑初期雨水。

表4-8 全厂污水产生情况一览表

类别	水量（m³/a）	指标	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
生活污水	120	COD _{cr}	0.024	200
		BOD ₅	0.01152	96
		SS	0.0168	140
		NH ₃ -N	0.00285	23.75
纯水制备尾水	0.0625	/	/	/
总排口废水	120.0625	COD _{cr}	0.024	199.9
		BOD ₅	0.01152	95.95
		SS	0.0168	139.93
		NH ₃ -N	0.00285	23.74

表4-9 废水类别、污染物项目、排放去向及污染防治措施等信息一览表

废水类别	污染物项目	执行标准	污染防治措施		排放去向	排放口名称	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	GB 21523—2024中表1水污染物间接排放限值要求及常德高新区污水处理厂进水水质要求	化粪池（依托）	☒ 是 ☐ 否	常德高新区污水处理厂	污水总排口	一般排放口
纯水制备尾水	/		/				

（4）排放口基本情况

表 4-10 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理水厂信息			
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	111.606014828°E	29.100480003°N	120.0625	高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	高新区污水处理厂	COD _{Cr}	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
							BOD ₅	10	
							SS	10	
							氨氮	5(8)	

综上所述分析，本项目生活污水处理依托租用厂区内化粪池处理后与纯水制备尾水一同经租用厂区内总排口（DW001）外排至园区污水管网，能够达到常德高新区污水处理厂进水水质要求，对水环境影响较小。

(3) 监测要求及排放标准

参考《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ987-2018），本项目运营期间废水监测计划如下：

表 4-11 废水污染源监测计划

监测点 位	监测因子	监测频 次	监测设 施
DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、总磷	1次/季度	手工监 测

(4) 水环境影响分析

①水污染控制和水环境减缓措施有效性评价

根据工程分析可知，本项目经厂区废水总排口（DW001）排放的生活废水和纯水制备尾水的排水量为120.0625m³/a。污水中主要含有COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物，污染物浓度值为：COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：120mg/L，SS：200mg/L，氨氮：25mg/L。经总排口排放的污染物排放浓度值为：COD_{Cr}：199.9mg/L，BOD₅：95.95mg/L，SS：139.93mg/L，氨氮：23.74mg/L。达到常德高新区污水处理厂进水水质要求，对外界水环境影响较小。

②依托集中污水处理厂的环境可行性分析

1) 从污水水质方面分析

本项目无生产工艺废水排放，生产设备采用轻质白油清洗后回用。主要排放生活污水和纯水制备尾水，污染物简单，本项目废水经预处理后出水满足排放标准控制要求与高新区污水处理厂进水水质要求，且无特异性污染物，从水质方面分析，污水排入污水处理厂是可行的。

2) 接纳污水处理厂的处理能力

项目废水经处理后通过园区污水管网进入常德高新区污水处理厂，在处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准后排入老渐河，对地表水环境影响较小。

常德高新区污水处理厂位于常德市鼎城区灌溪镇南面，根据《常德高新技术产业开发区生态环境管理2023年度自评估报告》常德高新区污水处理设计处理规模20000m³/d，实际处理规模9361.75m³/d，污水处理厂的污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

本项目废水最大排放量为0.4m³/d，仅占常德高新区污水处理实际处理规模的0.0043%，所占比例很小，常德高新区污水处理厂有足够的容量接纳本项目的废水。因此，从水量来说，本项目废水不会造成该高新区污水处理厂超负荷运行，污水处理厂完全有能力接纳项目产生的污水，本项目租用厂区的废水总排口位于中联大道，污水管网已铺设，污水可经中联大道污水管网进入高新区污水处理厂处理。故项目废水进入常德高新区污水处理厂是可行的。

③污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。项目污水最

终纳入常德高新区污水处理厂处理，则项目废水污染排放量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核算。

表 4-12 废水污染物排放信息表

污染物种类	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
排放浓度（mg/L）	6-9	50	10	10	5
排放量（t/a）	/	0.006	0.0012	0.0012	0.0006

注：废水总排放量为 120.0625m³/a。

④废水作为危险废物处理的可行性

本项目车间拖洗水（19.44m³/a）沾染炔丙菊酯、富右旋反式烯丙菊酯等拟除虫菊酯类有毒物质，依据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于不排除具有毒性危险特性的液态废物，归入HW04 农药废物，废物代码 900-000-04，危险特性 T（毒性）。

项目废液产生量19.44m³/a，0.81m³/次，单次产生量极低，且拖洗水定期产生，规模上具备全部作为危废委托处置的条件，不需要建设厂内废水处理站。废液含有拟除虫菊酯有毒活性物质，不进入园区废水处理系统，避免菊酯类物质对园区污水处理系统冲击，避免废水外排风险，环境风险可达最低，符合农药制剂项目风险防控导向，作为危险废物委托有资质单位处置在技术上具备可行性，可最大限度规避含菊酯类废液废水处理、外排带来的环境风险。

需在危废暂存间内设置密闭防渗废液储罐，单独收集车间拖洗水，配套围堰、防渗设施；严格落实危险废物台账、申报、转移联单制度。同时应强化源头管控，减少装卸洒落、车间地面污染物残留，从源头降低废液产生量。

三、噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于搅拌机、灌装机、空压机、封口机等设备运行噪声，通过类比，噪声声级值在 70-80dB(A)之间，各设备噪声源强如下表所示。

表 4-13 工程主要噪声设备及防治措施一览表(室内)

序号	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	声源源强		声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离 / m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距离声源距离) /dB (A) /m	声功率级 /dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	药液搅拌机	1	75/1	86	厂房封闭、选用低噪声设备、设备减振	3 1 ÷ 0 5	5 ÷ 1 8	1	3	71.02	8 ÷ 00 ÷ 18 ÷ 00	15	56.02	1
2		自动插芯棒机	1	75/1	86		3 5 ÷ 2 5	1 5 ÷ 1 9	1	3	71.02	8 ÷ 00 ÷ 18 ÷ 00	15	56.02	1
3		全自动灌装机	1	75/1	86		3 5 ÷ 5 8	1 1 ÷ 3 2	1	5	71.02	8 ÷ 00 ÷ 18 ÷ 00	15	56.02	1
4		自动旋盖机	1	70/1	81		3 6 ÷ 2 2	7 ÷ 1 2	1	8	71.02	8 ÷ 00 ÷ 18 ÷ 00	15	51.02	1
5		空气压缩机	1	80/1	91		2 7 ÷ 8 2	8 ÷ 4 1	1	8	75.61	8 ÷ 00 ÷ 18 ÷ 00	15	60.61	1
6		杀蚊烟片自动滴	1	75/1	86		2 6 ÷ 8 6	1 4 ÷ 8 7	1	3	71.05	8 ÷ 00 ÷ 18 ÷ 00	15	56.05	1

		药包装机															
7		高速塑料袋封口机	1	70/1	81		$\frac{2}{7} \div \frac{1}{8}$	$\frac{1}{1} \div \frac{6}{4}$	1	5	66.05	$\frac{8}{00} \div \frac{18}{00}$	15	51.05	1		

2、项目拟采取噪声防治措施

①厂房封闭；

②合理调整工作时间，严禁高噪声源产生的生产活动在夜间生产；

③合理布置高噪声设备位置，远离厂界及周边居民。

④加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况，降低运转时产生的噪声。

⑤租用厂区周边四周种植有大量绿色植物，采用大乔木和低矮灌木相结合的形式，形成绿化吸声带形。

⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

通过采取以上可行的措施，能减少项目噪声源强对周围环境的影响约10-20dB（A），本项目取15dB（A）。

表 4-14 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
规划防治对策	车间设备合理布置	远离居民敏感点	3
噪声源控制措施	选用低噪声设备	源头降噪	
	高噪声设备采取减振基座		
噪声传播途径控制措施	隔声门窗	声屏障降噪	
	墙体隔声		

1、噪声预测及达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采取下述噪声预测模式：

（1）、室外声源，在只取得A声级时，采用下式计算：

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

可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减：

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

(2)、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} \approx L_{p1} - (TL + 6)$$

也可以按以下公式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：

$$L_{p1} \approx L_w + 10lg\left\{\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right\}$$

然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10lg\left\{\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right\}$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w \approx L_{p2}(T) + 10lgS$$

(3)、设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 LA_i ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 LA_j ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j}\right)\right]$$

通过模式计算，预测结果详见下表：

表4-15 厂界噪声达标情况

声环境 保护目 标名称	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 值/dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界 东侧	/	/	65	55	62.52	/	/	/	/	/	达标	达标
厂界 南侧	/	/	65	55	60.42	/	/	/	/	/	达标	达标
厂界 西侧	/	/	65	55	58.2	/	/	/	/	/	达标	达标
厂界 北侧	/	/	65	55	61.95	/	/	/	/	/	达标	达标

注：本项目工作制度为一班8小时工作制

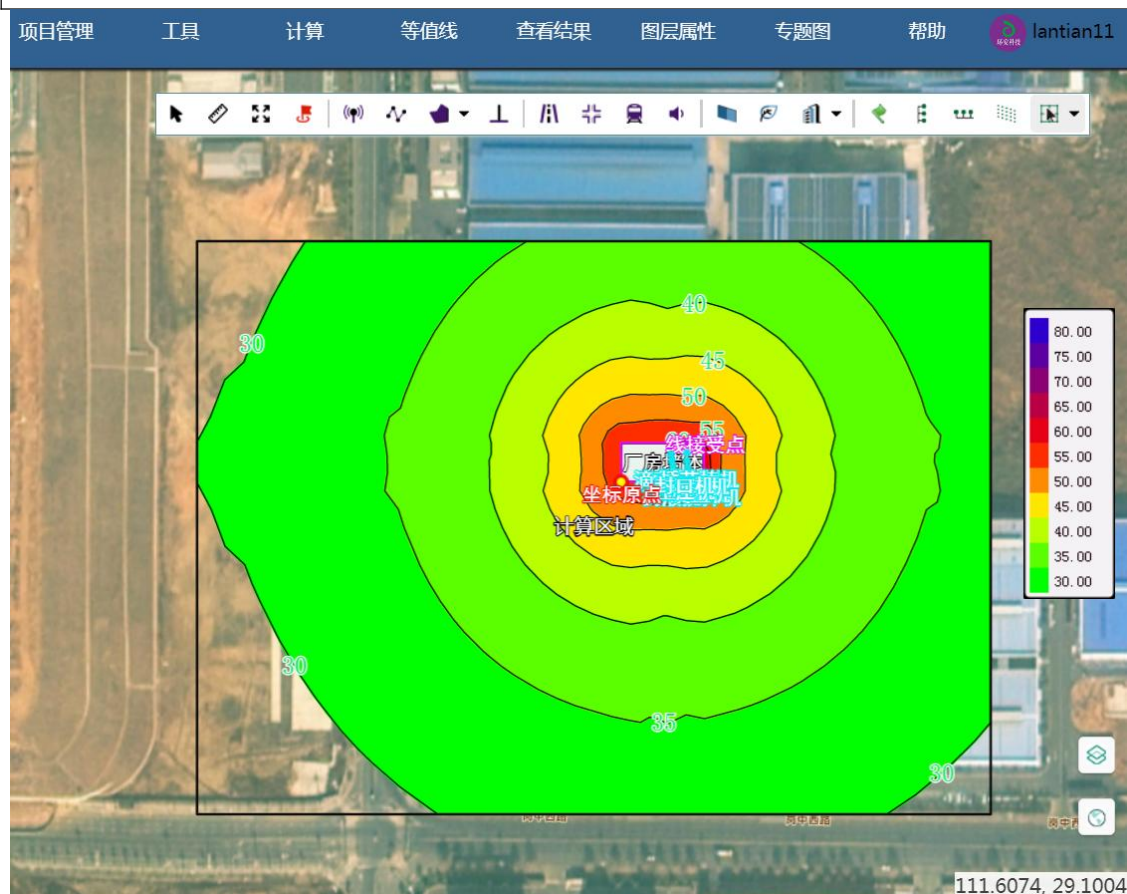


图4-3 噪声预测等声级线图

由上表可知，项目正常生产情况下，根据预测结果，项目厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本项目投产后不会对周围声环境产生不利影响。

3、运营期监测计划

项目运营期噪声监测计划如下：

表 4-16 项目营运期环境监测计划表

类别	监测点位	监测因子	频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固废

1、固废产生量及去向

项目固废主要包括废包装袋、废原料包装桶、处理废气产生的废活性炭、检测废液、废滤膜以及生活垃圾。

1) 一般工业固废

废包装袋：本项目在包装过程中，会产生少量废包装袋，产生量约为 0.05t/a，经分类收集后外售处理。

2) 危险废物

①沾染农药的包装废弃物：项目农药原药采用桶装形式，生产过程中会产生废原料包装桶。根据企业统计，废包装材料产生量约0.1t/a，因其沾染农药等危险品，属于危险废物，危废代码为900-003-04。

②轻质白油包装桶：项目轻质白油采用桶装形式，生产过程中会产生废原料包装桶，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，危废代码为900-041-49。

③废活性炭

项目废气处理设施采用二级活性炭吸附，需定期更换活性炭。本项目采用的二级活性炭箱活性炭一次装填总量为 0.5t，对有机废气的吸附量约为 0.2t 废气/t 活性炭，根据前文分析，活性炭对有机废气吸附量为 0.01704t/a，故项目所需活性炭量为 0.0852t/a，活性炭箱活性炭按照每 3 个月更换 1 次的总装填量可满足吸附要求，则每 3 个月更换 1 次废活性炭的总量为 2.01704t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49 VOCs 治理过程中产生的废活性炭”。定期更换下来的废活性炭采用防腐防渗漏包装袋，袋装收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

④检验废液

检验室年用水量为 0.25m³/a，项目检验室废液产生量按用水量 90%计算，则检验室废液产生量为 0.225m³/a，检验废液经收集暂存作为危险废物，定期交有资质单位处置，危废代码为900-047-49 生产、研究、开发、教学、环境检测活动中，化学和生物实验室产生的残渣、残液。暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

3) 纯水制备的废滤膜

项目纯水制备为自来水经过滤器-过滤膜-纯水，机组需定期更换滤芯，有含杂质的废纯水制备滤膜产生，属于一般固废，纯水制备滤芯每片约重 1kg，该项目纯水制备机组一次需更换 3 片，一年更换 2 次，根据建设单位估计，其产生量为 0.006t/a，经厂家定期维修更换并带走。

表 4-17 危险废物表

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	废轻质白油包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	药液配制工序	固态	轻质白油	轻质白油	不定期	T/In	危废间暂存，送有资质单位处理
2	沾染农药的包装废弃物	HW04 农药废物	900-003-04	0.1	农药原药储存	固态	富右旋反式烯丙菊酯等	富右旋反式烯丙菊酯等	不定期	T	危废间暂存，送有资质单位处理
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.01704t/a	活性炭吸附装置	固态	废活性炭、废有机物质	废活性炭	不定期	T	危废间暂存，送有资质单位处理
4	检验废液	HW49 其他废物	900-047-49	0.225m ³	检验室	液态	无机废液、有机废液	无机废液、有机废液	不定期	T/C/I/R	危废间暂存，送有资质单位处理

3) 生活垃圾

生活垃圾：本项目劳动定员 5 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，则项目产生生活垃圾量为 2.5kg/d，工作天数按 300 天计，生活垃圾年产生量为 0.75t/a，收集后委托当地环卫部门统一处理。

表 4-18 本项目固体废弃物产生量及处理处置情况表

序号	固废属性	固废名称	产生量(t/a)	暂存方式	处置方法
1	一般工业固废	废包装袋	0.05	暂存于一般固废暂存间（ 设置于原料仓库旁，面积约 5m² ）	分类收集后外售处理
2		废滤膜	0.006		经厂家定期维修更换并带走
3	危险废物	废轻质白油包装桶	0.1	暂存于危废暂存间	定期交由资质单位处置
4		沾染农药的包装废弃物	0.1	暂存于危废暂存间	定期交由资质单位处置
5		废活性炭	2.01704t/a	暂存于危废暂存间	定期交由资质单位处置
6		检验废液	0.225m³	暂存于危废暂存间	定期交由资质单位处置
7	员工生活垃圾		0.75	生活垃圾桶收集	垃圾桶收集后由环卫部门统一清运

由上表可知，本项目产生的固废均采取了合理可行的收集处置措施，固废均得到妥善处置。

2、运营期环境管理要求

一般工业固废管理要求：

一般工业固废暂存间[设置于原料仓库旁，面积约 5m²](#)，采取防风防雨防晒措施、各类固废分类收集、设置环境保护图形标志，暂存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。建设单位应严格按照要求，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，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

危废暂存间管理要求：

[本项目危险废物暂存场所位于生产区配药室内，面积不小于 5m²，考虑到贮存的危险废物包括车间拖洗水，建议设置面积 10m² 的危险废物暂存间。](#)根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定，采用专门的容器分类收集暂存沾染农药的包装废弃物和检验废液等危险废物，并定期及时交由有资质的危废处置单位进行统一处置，同时，在危废收集、贮存、转运过程中应严格实

行转移联单制度。

贮存条件和贮存容量必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

①危险废物按不同名录分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理；

②危废间应有完善的防渗措施和渗漏收集措施；

③防渗措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求，防渗要求：6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

④渗漏收集措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；

⑤地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑥必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

⑦设施内要有安全照明设施和观察窗口。危废间应配备通讯设备、防爆照明设施和观察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶、吸收棉、沙土、防爆泵等）。

⑧用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑨应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。（存放液体类危废的危废间四周应有围堰，围堰容积要满足总储量的 1/5）。

⑩不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑪危废库内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

⑫堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

⑬衬里放在一个基础或底座上。

⑭衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑮不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑯总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。

不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都

应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑰不同种类危险废物应有明显的过道划分（应设置搬运通道、人员运输通道），墙上张贴对应的危废名称。

⑱装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签。

⑲固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

综上所述，本项目各类废物得到妥善处理后，则对周围环境基本上无影响。

五、地下水、土壤

本项目为工业园内项目，地面均已设置地面硬化措施，租用的生产车间、危废暂存间等易渗场地均已进行了硬化，对化学品原料仓库和危废暂存间计划进行防腐防渗，各环境风险环节设置有相应的风险防范措施，防渗区域保证渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，以防止土壤环境污染。

项目生产过程中产生的废气主要为有机废气，配套有相应的处理装置进行处理，废气能够实现达标排放的要求，但是外排的废气在扩散中发生沉降，会进入土壤中，间接对土壤环境造成影响。项目运营过程中间接进入土壤的污染物较少，短期内污染物对周围土壤环境影响小。但长期来看，经积累后土壤中污染物将会增加，尽管转移速度较快，但也会对深层土壤产生影响，因此长期来看污染物对周围土壤环境会产生影响，所以企业运营过程中应加强管理，严格落实各项环保措施，尽量减少有组织和无组织排放，从而减缓对土壤的影响。综上，本项目对周围土壤环境的影响较小。

本项目租用的厂区已进行地面硬化，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目租用车间已做好地面硬化，需铺设防渗材料等，做好整个车间的防渗措施，原料仓库、成品仓库及周转、危废暂存间采用防泄漏托盘，在采取防渗、防漏、防雨等安全措施后，产生的污染物不会入渗土壤环境及地表水环境，不存在土壤、地下水环境影响途径。

六、生态

本项目未新增用地，因此无生态环境保护目标。且本项目的污染物产生量较少，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。

七、环境风险

（1）风险识别

本项目主要风险物质为富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯和轻质白油、危险废物，主要分布在原辅料仓库、成品仓库、生产车间和危废暂存间内。本项目的风险主要是富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯和轻质白油的泄漏、操作不当等因素造成的火灾及环境污染风险。因此，企业应经常检查、维修，杜绝事故发生，同时企业应制定事故应急措施，做到在发生事故时能迅速作出处理措施，确保站区和周边人民生命安全。

本项目的储存的原辅材料为富右旋反式烯丙菊酯（急性毒性（大鼠）口服 $LD_{50} > 753\text{mg/kg}$ ）、炔丙菊酯（急性毒性（大鼠）口服： $LD_{50} 794\text{mg/kg}$ （雄性） 584mg/kg （雌性））、轻质白油，根据《GB 30000.18-2013 化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》富右旋反式烯丙菊酯健康危险急性毒性物质（类别4）、炔丙菊酯属于健康危险急性毒性物质（类别4），轻质白油等属于易燃危险性物质。分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

本项目所用富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯按照危险水环境物质（类别1）临界量取值100吨，轻质白油临界量为2500t（参考油类物质），蚊香液产品含1.0%的炔丙菊酯和99%的轻质白油，按轻质白油临界量2500t进行计算，项目危险物质数量与其临界量比值（Q）如下表：

表 4-19 项目危险物质数量与其临界量比值（Q）

序号	名称	储存方式	最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
1	富右旋反式烯丙菊酯	桶装	0.1	100	0.001
2	炔丙菊酯	桶装	0.07	100	0.0007
3	轻质白油	桶装	5	2500	0.002
4	蚊香液	瓶装	0.678	2500	0.0002712
<u>Q 值</u>					<u>0.0039712</u>

由风险潜势判定，本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.0039712 < 1$ ，本项目的风险潜势为 I，所以项目评价工作等级为简单分析。

（2）可能影响途径及环境风险分析

1) 影响途径

①大气环境：危险物质泄漏有害物质挥发排入大气环境；易燃物质、燃烧或

爆炸产生的伴生/次生污染物排入大气环境。

②地表水环境：有害物质发生泄漏通过地表径流或雨水管道进入地表水环境；火灾消防过程废水通过地表径流或雨水管网排入地表水环境。

③地下水环境或土壤环境：有害物质泄漏通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境。

2) 环境风险分析

①车间火灾、爆炸事故分析

车间的火灾危险性分类根据所采用的原辅材料来确定，轻质白油一遇明火甚至火花就会造成火灾和爆炸事故。

②富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯、油类物质泄漏事故分析

富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯和轻质白油容器破损一旦发生泄漏事故，进而进入园区废水系统中，可能会导致污水处理厂受到冲击。

由于本项目富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯和轻质白油采用多个桶装储存，在不发生爆炸的情况下，同时所有的富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯和轻质白油泄漏的概率几乎为零，其发生泄漏而不引起火灾爆炸事故时，主要影响是挥发的有机废气对环境空气的影响。

③车间中毒事故分析

本项目所用富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯含有毒性，富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯由呼吸或皮肤进入到人体内，与人体发生化学作用或物理作用，对人体健康产生危害。根据其化学结构选择性蓄积原理，当吸入量多时引起麻醉。

(3) 环境风险防范措施

1) 贮存过程风险防范措施

药液储存间（原药仓库、成品仓库）采取重点防渗措施，并设置备用收容设施。附近需常备有砂子、碎石等防范物资。一旦发生泄漏，不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。发生小量的泄漏，用砂石或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。发生大量泄漏，应及时将围堰里物质的抽取到安全不易泄漏的收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

2) 运输风险防范措施

为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求：

a. 做好每次进出厂药液、废药液桶的运输登记。

b. 运输人员必须掌握药液运输的安全知识，了解所运载的药液的性质、危害特

性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

c.药液在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

d.运输中一旦发生药液泄漏事故，公司、运输单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

3) 火灾及次生污染风险防范措施

①防范措施

a.消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；在生产车间、药液储存间等区域设立警告牌（严禁烟火）。

b.按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

c.严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

d.加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

e.加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。

f.防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：a.接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；b.工作人员应该穿上防静电工作服；c.防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制；d.维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放。

②应急措施

当发生火灾事故时，现场人员或其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有泄漏源，组织人员疏散。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下不可逃

离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。

4) 事故废水防范措施

项目事故主要来自农药原药及白油的泄漏。本环评假设由于操作失误等原因导致本项目最大储存量的白油储存桶（0.2t/桶）完全泄漏作为非正常工况下的源强。

参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q / SY08190-2019），事故应急池的设置如下：

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

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

V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；

V2—发生事故的装置的消防水量，m³；V2=Q消×t消；

V3—发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量；

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

根据上式，V1 假设为项目储存的白油桶(0.2t/桶)泄漏，则项目最大可能泄漏量为 0.2t，取体积为 0.2m³；

V2：发生事故的同时使用的消防设施给水量。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），确定本项目厂房（h≤24m，多层建筑可减 50%）一次灭火的室内消火栓设计流量为 10L/S。消防持续时间按 2 小时，一次消防水量为 72m³；

V3：0m³；

V4：无生产废水，取 0m³；

V5：本项目不涉及，取 0m³。

则 V 总=（V1+V2-V3）max+V4+V5=0.2+72-0+0+0=72.2（m³）

建设设置不低于 72.2m³的事故废水应急池，可以满足事故状态下事故废水的收集需求。当发生事故时，无法及时采用抹布收集处理的泄漏，通过导流沟进入事故池中。事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废液能顺利流入应急池内，事故应急池位于租用厂房外东南侧，有利于收集废水防止漫流。日常管理要求事故池应保持放空状态。

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

5) 事故污染防范措施

废气处理设施应保证其有效运行和去除效率，当发现设备故障或去除效率下降时，尽快安排检修，减少污染物排放。

6) 风险应急预案

为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。企业必须制定突发环境事件应急预案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。制订应急预案的原则如下：

①确定救援组织、队伍和联络方式；

②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序；

③配备必要的救灾防毒器具及防护用品；

④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序；

⑤岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估；

⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

(4) 环境风险评价结论

只要企业严格按照有关规定，以及环评提出的风险防范措施与管理的要求实施，建立应急预案机制，环评单位要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目发生泄漏和火灾爆炸事故的可能性将进一步降低，根据风险事故情形确定疏散路线，保护周边群众，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

(1) 建设项目环境风险简单分析

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	健康家居防护用品生产线项目
建设地点	湖南省常德市鼎城区灌溪镇中联大道以东、富强西路以南（湖南方园新材料科技有限公司厂区内）
地理坐标	（111°36'27.151"E，29°6'1.731"N）
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为富右旋反式烯丙菊酯原药、炔丙菊酯原药、蚊香液产品以及危险废物，分别位于租用厂房内设置的危化品仓库、成品仓库和危险废物暂存间内。

环境影响途径及危害后果	富右旋反式烯丙菊酯、炔丙菊酯和轻质白油容器破损一旦发生泄漏事故，进而进入园区废水系统中，可能会导致污水处理厂受到冲击。
风险防范措施要求	<u>1) 贮存过程风险防范措施</u> 药液储存间采取重点防渗措施，并设置备用收容设施。附近需常备有砂子、碎石等防范物资。一旦发生泄漏，不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。发生小量的泄漏，用砂石或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。发生大量泄漏，应及时将围堰里物质的抽取到安全不易泄漏的收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 <u>2) 运输风险防范措施</u> 为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求： a.做好每次进出厂药液、废药液桶的运输登记。 b.运输人员必须掌握药液运输的安全知识，了解所运载的药液的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 c.药液在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 d.运输中一旦发生药液泄漏事故，公司、运输单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 <u>应急要求：</u> 针对本项目可能发生的泄漏、火灾等事故，简要提出如下应急措施： <u>(1) 应急组织机构分级，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由雨湖区政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由政府进行统一调度。</u> <u>(2) 根据事故的严重程度制定相关级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。</u> <u>(3) 细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管理、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。</u> <u>(4) 组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。</u> <u>(5) 严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数据、使用方法、使用人员。</u> <u>(6) 事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。</u> <u>(7) 制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。</u> <u>(8) 制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、水体）组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。</u> <u>(9) 定期安排有关人员进行培训与演练</u> <u>(10) 在企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息</u>
填表说明:无	
八、环保投资估算 项目总投资200万元，其中环保投资约27万元，占总投资比例13.5%，环保投	

资情况如下。

表4-21 项目环保设施及环保投资一览表

类别	项目内容	治理措施	数量	投资 (万元)
废气处置	工艺废气	药液搅拌机设置在单独密闭房间，废气采取负压收集，滴药机和灌装机上方安装集气系统 采取二级活性炭吸附装置处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放	1	10
废水治理	雨污分流	厂区雨污分流（依托）	/	/
	生活废水	化粪池（依托）	1座	/
噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备，封闭式车间（依托），实体隔挡板	/	3
固废治理	危险废物	危险废物暂存间 1 座，防渗措施	/	1
土壤、地下水	危废间、化学品原料仓库等重点防渗区域加铺防渗材料措施		/	8
风险控制	防渗漏、托盘等风险防范措施		1	3
	应急事故池		1	2
合计				27

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/配药、灌装、滴药工序	非甲烷总烃	配药工序单独密封后负压收集，滴药、灌装工序采用集气罩，统一经活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）高空排放	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）
地表水环境	生活废水	COD、BOD、悬浮物、氨氮等	化粪池	《农药工业水污染物排放标准》（GB 21523—2024）中表1水污染物间接排放限值要求，同时满足常德高新区污水处理厂进水水质要求
	纯水制备尾水	/	/	
声环境	/	生产设备噪声	厂房隔声、合理布局、设备减振	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求
固体废物	包装过程	废包装袋	分类收集后外售处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	原辅料包装	废原料包装桶	分类暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废气处理	废活性炭		
	检验室	检验废液		
	车间拖洗	拖洗水	垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	/
	员工生活	生活垃圾		

土壤及地下水污染防治措施	租用厂区内地面硬化，租房厂房采取防渗措施
生态保护措施	厂区绿化
环境风险防范措施	项目所用原辅材料中，具有一定的挥发性，须密封保存，全厂做好地面硬化，做好防渗措施，原料储存及周转采用防泄漏托盘，以免泄漏的物料对当地的土壤及地下水造成环境伤害，建立应急预案机制，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急培训与演练。 ①火灾风险防范措施 a.消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；在生产车间、药液储存间等区域设立警告牌（严禁烟火）。 b.按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。 c.严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 d.加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 e.加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。 f.防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：a.接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；b.工作人员应该穿上防静电工作服；c.防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制；d.维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放。
其他环境管理要求	1、建立涉挥发性有机物台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令 第11号）规定，本项目属于二十一、农药制造中化学农药制造2631（单纯混合或者分装的）项目，属于简化管理类别，企业应当按照相关规范申报排污许可证。 3、项目建成后，根据《建设项目竣工环保验收暂行办法》相关内容组织环保自主验收并向社会公开。 4、建立环境管理和计划，定期开展污染物的监测。

六、结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策；符合生态环境分区管控；项目选址合理；通过采取切实有效的措施后，项目废气达标排放；固废能得到妥善处置；噪声对周边环境影响小；环境风险可控。本项目严格按照报告表提出的环保防治措施要求，加强环境管理，严格执行“三同时”和实现污染物达标排放，项目建设从环境保护角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	非甲烷总烃	0.01406	/	/	0.00866	0.01406	0.00866	+0.00866
废水（t/a）	/	18	/	/	120.0625	18	120.0625	+120.0625
一般工业 固体废物（t/a）	废包装袋	0.05	/	/	0.05	0.05	0.05	+0.05
	废滤膜	0			0.006	0	0.006	+0.006
危险废物（t/a）	废原料包装桶	0.2	/	/	0.2	0.2	0.2	+0.2
	废活性炭	0.104	/	/	2.01704t/a	0.104	2.01704t/a	+2.01704t/a
	检测废液	/	/	/	0.225	/	0.225	+0.225
	地面拖洗水	/	/	/	19.44	/	19.44	+19.44

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环评与排污许可衔接表格

本工程大气污染物排放基本情况一览表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值（ mg/m3）	速率限值 （kg/h）	
配药搅 拌、 罐装、 滴药滴药	配药搅拌 桶、滴药 机及灌装机	活性炭吸附装置	有组织	DA001	经度： 111.6076482纬 度： 29.10065055	一般 排放口	非甲烷总 烃	100	/	《农药制造工业大气污染物排 放标准》（GB39727-2020）
厂区内		车间内加强通风换 气	无组织	/			非甲烷总 烃	30（一次值 ）	/	《农药制造工业大气污染物排 放标准》（GB39727-2020） 附录 C.1

本工程废水污染物排放基本情况一览表

废水类别	产生环节	污染治理设施		排放口编 号	排放口坐标	排放方式	排放去向	排放口类 型	污染物 种类	排放浓度限值 （mg/L）	执行标准
		污染治理设 施名称	污染治理设施 工艺								
生活废水	员工办公	化粪池	厌氧	DW001	经度： 111.606014828 ° 纬度： 29.100480003°	间接排放	常德高新 区污水处 理厂	一般排放 口	CODCr	50	《农药工业水污染物排 放标准》（GB 21523 —2024）中表1水污染 物间接排放限值要求， 同时满足常德高新区 污水处理厂进水水质 要求
									BOD5	10	
									SS	10	
纯水制备	尾水	/	/						氨氮	5（8）	