

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

(送审稿)

项目名称: 年产 8000 吨水溶肥料、1000 吨微生物肥料和 1000 吨土壤调理剂建设项目

建设单位: 湖南隆科智慧农业科技有限公司

编制日期: 2024 年 2 月

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	20
五、环境保护措施监督检查清单 .....	32
六、结论 .....	35

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

附件 3：厂房租赁合同

附件 4：项目不动产证明

附件 5：金淳工业集聚区一期地块规划图

附件 6：淳口镇政府对金淳工业集聚区产业定位调整和同意本项目入园的意见

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目厂房平面布置图

附图 3：项目周边环境保护目标图

附图 4：现场照片图

附图 5：金淳工业集聚区一期的招商规划布局图

附表：建设项目污染物排放汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 吨水溶肥料、1000 吨微生物肥料和 1000 吨土壤调理剂建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系电话	/
建设地点	浏阳市淳口镇杨柳村公路组 8 号		
地理坐标	(东经 113 度 29 分 18.097 秒, 北纬 28 度 15 分 30.092 秒)		
国民经济行业类别	复混肥料制造 [C2624]	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业-45 肥料制造-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积(m <sup>2</sup> )	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为复混肥料制造项目,属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“第一类鼓励类,十一、石化化工,5、优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产,磷石膏综合利用技术开发与应用”的项目,项目生产水溶肥、液体肥等,属于鼓励类,生产中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备,符合国家产业政策。</p> <p><b>1.2 选址合理性分析</b></p>		

本项目选址位于湖南省浏阳市淳口镇杨柳村公路组 8 号，用地性质为工业用地。根据现场调查及资料收集，本项目周边无自然保护区、风景名胜區、学校、饮用水源保护区等敏感区域，不构成制约因素。因此，本项目选址基本合理。

### 1.3“三线一单”符合性分析

#### (1) 生态保护红线

本项目位于浏阳市淳口镇。对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求》与《长沙市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，判定项目不涉及生态保护红线和一般生态空间。

#### (2) 环境质量底线

本项目位于浏阳市淳口镇。对照《长沙市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》与“浏阳市大气、水及土壤环境管控分区阶段性成果图”，判定本项目属于大气环境一般管控区，水环境一般管控区及土壤污染风险一般管控区。

因此，评价对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求》对项目进行分析，具体如下：

**表1-1 项目与省级一般管控单元生态管控要求的符合性分析**

序号	管控对象	基本内容	管控要求	项目情况	是否符合
一	大气环境一般管控区	环境空气二类功能区中大气重点管控区外的其余区域。	严格落实大气污染物达标排放、环境影响评价、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度，确保区域环境空气质量达标。	项目正在开展环境影响评价，在建设单 位严格落实环评提出的各项措施及建议的前提下，项目大气污染物、水污染物可做到达标排放，可切实履行总量控制、环保设施“三同时”及排污许可等环保制度。根据环境空气影响分析，项目运营后不会对区域环境空气质量造成明显不利影响。	符合
二	水环境一般管控区	水环境优先保护区和重点管控区之外的其他区域。	严格落实水污染物达标排放、重点水污染物排放总量控制、环境影响评价、入河排污口设置审批、排污许可、重点排污单位水污染物自动监测、水污染防治设施“三同时”等环保制度。		符合
三	土壤污染风险一般管控区	农用地优先保护区和土壤环境风险重点管控区之外的其	根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场	项目为复混肥料制造，项目厂房内地面均进行硬化防渗，产生的污染物不会对场地内土壤造成影响。	符合

	他区域。	所，合理确定畜禽养殖布局 and 规模。	
--	------	----------------------	--

由上表可知，建设单位在严格落实评价提出的各项措施及建议的前提下，项目建设及运营对区域环境空气、水环境及土壤的影响较小，符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求》。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目位于浏阳市淳口镇。对照《长沙市人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区范围的通告》（长政发[2020]7号），判定项目不在高污染燃料禁燃区范围内。项目未采用《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》中高耗水工艺、技术和设备；且单位产品用水量符合《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020）及行业节水要求。项目租赁已建厂房进行建设，不新增建设用地。

综上所述，项目建设不会超出当地资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

本项目位于浏阳市淳口镇。对照《长沙市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，判定项目属于一般管控单元，管控编码为ZH43018130003。项目与“意见”中浏阳市一般管控单元准入清单的相符性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与浏阳市一般管控单元准入清单的符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	1.1 全市河道（含水库）管理范围内全面禁止采砂作业，任何单位和个人不得进行采砂、吸砂、洗砂等相关活动。 1.2 禁养区内禁止建设各类畜禽养殖场、养殖小区。 1.3 依据规划合理布局工业集中区，发展现代生态农业。	本项目为复混肥料制造，生产过程不涉及禁止工艺及污染物排放，项目建设基本符合浏阳淳口镇产业定位，不在空间布局约束范围内。	符合
污染物排放管控	2.1 加快推进雨污分流.扩大城镇污水配套管网覆盖面，最大限度地将生活污水接入污水管网处理，达标排放；开展农村生活污水综合治理，建设分散式污水处理设施.实现集销污水集中处置；采取综合措施恢复水生态，逐步清理整治农村黑臭水体。 2.2 全面推进垃圾分类减量，建立健全城镇垃圾收运处理体系，积极推行农村生活垃圾综合处置和厕所革命。 2.3 提高养殖场（户）粪污治理设施配套率和养殖废弃物综合利用率。	本项目实施雨污分流，项目无生产废水外排，生活污水依托所租赁的厂区化粪池预处理后用作农肥。	符合

		2.4 推行科学种植，合理施用化肥农药.减少农业面源污染：构建农药包装废弃物回收、处置的长效监管机制。 2.5 矿区按生产区、管理区、生活区和生态区等功能分区，落实污染防治措施。		
环境 风险 防控		3.1 按照《浏阳市突发环境事件应急预案》的要求，做好特殊区域如矿山的突发环境事件应急预案,定期开展应急演练。	建设单位在项目建成投产前应根据企业实际情况制定突发环境应急预案,并与《浏阳市突发环境事件应急预案》相衔接。	符合
资源 开发 效率 要求		4.1 按省级、市级生态环境总体管控要求中与资源开发效率要求有关条文执行。	项目严格实行总量控制制度。	符合

由上表可知，本项目与“意见”中浏阳市一般管控单元准入清单相符。

#### 1.4 项目与所在园区金淳工业集聚区的符合性分析

金淳工业集聚区，又称智慧云家居工业集聚区，位于淳口镇杨柳村开元路，一期规划企业总用地 522.53 亩，为政府招商引入 18 家企业入驻，现在已经建设初具雏形。金淳工业集聚区原定位为家居建材产业集聚区，但是因市场经济发展需要，淳口镇镇政府同意将工业集聚区招商范围扩大为以家居建材产业为主，其他对环境影响较小的企业为辅的工业企业集聚区。金淳工业集聚区的生活污水处理站目前在规划筹备中。到目前为止，已经引入的正式生产的企业有中植同汇集团有限公司湖南分公司（肥料生产）、湖南卓格装饰材料有限公司（装饰材料生产）、浏阳凯丰门窗加工有限公司、浏阳博程金属制品有限公司等，大多还是待招商的空置厂房。

本项目租赁浏阳市淳口镇杨柳村金淳工业集聚区长沙竣杰家居有限公司已建空置厂房 3 号厂房进行项目建设，项目系简单的物理混合分装，投料粉尘经自带脉冲除尘器处理后排放，车间异味通过车间通风后无组织排放，无生产废水产生和外排，对周边环境影响较小，与金淳工业集聚区产业定位相符。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目背景

湖南隆科智慧农业科技有限公司，成立于2013年9月，注册资本为人民币2000万元整。湖南隆科智慧农业科技有限公司是致力于我国生态有机农业、有机肥料和平衡施肥技术推广的农业高新技术企业，是集科研、开发、生产经营于一体的实业公司，公司服务于当地乃至全国作物，对改善产品质量、提高产品数量起到推进作用，其具有建良好的市场前景。为适应公司发展及市场竞争，湖南隆科智慧农业科技有限公司租赁浏阳市淳口镇杨柳村公路组8号长沙竣杰家居有限公司已建空置厂房3号厂房进行项目建设，项目完工后预计可年产8000吨水溶肥料、1000吨微生物肥料和1000吨土壤调理剂建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关规定，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业-45 肥料制造-其他”，应编制环境影响报告表。为此，湖南隆科智慧农业科技有限公司特委托湖南精美环境服务有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。我公司接受委托后，通过对项目周围环境进行详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作后，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，编制完成了《年产8000吨水溶肥料、1000吨微生物肥料和1000吨土壤调理剂建设项目环境影响报告表》。

### 2.2 项目组成及工程内容

本项目建设地点为湖南省浏阳市淳口镇杨柳村公路组8号，总建筑面积为3000m<sup>2</sup>，拟建粉剂生产车间、水剂（液体）肥搅拌车间、水剂（液体）肥灌装车间、原料仓库、半成品仓库、成品仓库、一般固废区和办公室区等。本项目建成后拟年产8000吨水溶肥料、1000吨微生物肥料和1000吨土壤调理剂建设项目。

项目工程建设内容详见表2-1。

表2-1 本项目工程建设一览表

工程名称	建设内容	规模及内容	备注
主体工程	水剂生产区	1层，高14m，钢架结构，总建筑面积约800m <sup>2</sup> ，其中设置液体肥原料储存区约150m <sup>2</sup> 、水剂（液体）肥搅拌车间约150m <sup>2</sup> 、水剂（液体）肥灌装车间约400m <sup>2</sup> 等。	新建
	粉剂生产区	1层，高14m，钢架结构，总建筑面积约600m <sup>2</sup> 。	新建
辅助工程	办公区	混凝土框架结构，建筑面积约200m <sup>2</sup>	新建
公用工程	给水	依托园区给排水设施，水源为市政自来水。	依托
	排水	项目排水采用雨污分流制。生活污水依托竣杰家居公司厂区粪池处理后用于农肥。	依托

建  
设  
内  
容

	供电	依托园区供电设施。	依托
储运工程	仓库区	1层，高14m，钢架结构，总建筑面积1400m <sup>2</sup>	新建
环保工程	废水	项目排水采用雨污分流制。生活污水依托竣杰家居公司厂区粪池处理后用于农肥。本项目无生产废水外排	依托
	废气	投料粉尘经自带脉冲除尘器处理后排放。车间异味通过车间通风后无组织排放。	新建
	噪声	减震、隔声、降噪设施	新建
	固废	生活垃圾：由环卫部门统一清运； 一般固废：设置一般固废暂存区，占地10m <sup>2</sup> ，一般固废收集暂存后定期外售物资回收公司。 危险废物：设置1间危废暂存间，占地5m <sup>2</sup> 。危险废物收集后暂存危废暂存库，交由有资质单位进行处理。	新建

### 2.3 产品方案

具体产品方案见表 2-2。产品生产完成后取部分试样交由湖南省农业科学院农化检测中心检测，大量元素水溶肥料要求符合《大量元素水溶肥料标准》（NY1107-2010）中各指标要求；中量元素水溶肥料要求符合《中量元素水溶肥料标准》（NY 2266-2012）中各指标要求、中量元素肥料要求符合《中量元素水溶标准》（Q/NJKJ 003-2020 或 Q/NJKJ 004-2020）中各指标要求；微量元素水溶肥料要求符合《微量元素水溶肥料标准》（NY1428-2010）、含氨基酸水溶肥料要求符合《含氨基酸水溶肥料标准》（NY1429-2010）、含腐植酸水溶肥料要求符合《含腐植酸水溶肥料标准》（NY1106-2010）中各指标要求。

本项目产品方案详见下表 2-2。

表 2-2 本项目产品产量一览表

序号	产品名称	年产量（吨）	规格	备注
液态肥	大量元素水溶肥料	1000	1公斤/10公斤/25公斤	合计 4000 吨
	中量元素水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	
	微量元素水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	
	有机水溶肥料	1000	1公斤/10公斤/25公斤	
	含腐植酸水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	
	含氨基酸水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	
	微生物肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	/
	土壤调理剂	500	1公斤/10公斤/25公斤	/
粉剂肥	大量元素水溶肥料	1000	1公斤/10公斤/25公斤	合计 4000 吨
	中量元素水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	
	微量元素水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	
	有机水溶肥料	1000	1公斤/10公斤/25公斤	
	含腐植酸水溶肥料	500	1公斤/10公斤/25公斤	



	含氨基酸水溶肥料	500	1 公斤/10 公斤/25 公斤	
	微生物肥料	500	1 公斤/10 公斤/25 公斤	
	土壤调理剂	500	1 公斤/10 公斤/25 公斤	

相关肥料技术指标

通用名称	执行标准				
农用微生物菌剂 包括液体、粉剂	GB20287-2006	技术指标	液体	粉剂	颗粒
		有效活菌数(cfu)a,亿/(mL) $\geq$	2.0	2.0	1.0
		霉菌数,个/亿/g(mL) $\leq$	$3.0 \times 10^6$	$3.0 \times 10^6$	$3.0 \times 10^6$
		杂菌率, % $\leq$	10.0	20.0	30.0
		水分, % $\leq$		35.0	20.0
		细度, % $\geq$			80
		PH 值	5.0-8.0	5.5-8.5	5.5-8.5
		保质期 b, 月 $\geq$	3	6	6
		复合菌剂单一有效菌数不少于 0.01 亿/g (mL)			
复合微生物肥料 包括：液体和颗粒	NY/T798-2015	液体 有效活菌数(cfu)a,亿/(mL) $\geq$ 0.50			
		固体 有效活菌数(cfu)a,亿/g $\geq$ 0.20			
		液体 N+P2O5+K2O,% 6.0-20.0			
		固体 N+P2O5+K2O,% 8.0-25.0			
		有机质 (以烘干基计), % 液体—粉剂 $\geq$ 20.0			
		液体杂菌率, % $\leq$ 15.0			
		固体杂菌率, % $\leq$ 30.0			
		固体水分, % $\leq$ 30.0			
		PH 值 液体 5.0-8 固体 5.5-8.5			
		有效期 b,月 $\geq$ 液体 3 固体 6			
		复合菌单一有效菌不少于 0.01 亿/g (mL)			
		无害化指标要求			
		粪大肠菌群数,个/亿/g(mL) $\leq$ 100			
		蛔虫卵死亡率, % $\geq$ 95			
		限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq$ 2、砷(As) $\leq$ 15、镉(Cd) $\leq$ 3、铅(Pb) $\leq$ 50、铬(Cr) $\leq$ 150			
生物有机肥 包括：粉剂和颗粒	NY884-2012	有效活菌数(cfu)a,亿/g $\geq$ 0.20			
		有机质 (以烘干基计), % 粉剂 $\geq$ 40.0			
		粉剂水分, % $\leq$ 30.0			
		PH 值: 5.5-8.5 有效期, 月 $\geq$ 6			
		粪大肠菌群数,个/亿/g $\leq$ 100			
		蛔虫卵死亡率, % $\geq$ 95			
		限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq$ 2、砷(As) $\leq$ 15、镉(Cd) $\leq$ 3、铅(Pb) $\leq$ 50、铬(Cr) $\leq$ 150			

有机肥	NY/T525-2021	有机质（以烘干基计），% 粉剂 $\geq 30.0$ 总养分 N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O,%（以烘干基计） $\geq 4.0$ 水分(鲜样)的质量分数,% $\leq 30.0$ PH 值：5.5-8.5 种子发芽率,% $\geq 70$ 机械杂质的质量分数,% $\leq 0.5$ 粪大肠菌群数,个/亿/g $\leq 100$ 蛔虫卵死亡率,% $\geq 95$ 氯离子含量,%—— 杂草种子活性,株/Kg—— 限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq 2$ 、砷(AS) $\leq 15$ 、镉(Cd) $\leq 3$ 、铅(Pb) $\leq 50$ 、铬(Cr) $\leq 150$			
大量元素水溶肥	NY/T1107-2021	N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> $\geq 50.0\%$ 单一大量元素不低于4% 或者 40g/L 微量元素单一含量不低于 0.05% 或者 0.5g/L 中量元素不低于 0.1% 或者 1g/L	PH(1:25) 4-10 水不溶物 $\leq 1.0\%$ 水分 $\leq 3.0\%$ 钠(Na) $\leq 3.0\%$ 氯(Cl) $\leq 3.0\%$ 氟(F) $\leq 15.0\%$ 低氟 氯(Cl) $\leq 30.0\%$ 中氟 缩二脲 $\leq 0.9\%$	限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq 5$ 、 砷(AS) $\leq 10$ 、 镉(Cd) $\leq 10$ 、 铅(Pb) $\leq 50$ 、 铬(Cr) $\leq 50$	
中量元素水溶肥料	NY2266-2012	Ca+Mg $10.0\%$ (g/L) 单一元素不低于 2% 微量元素不低于 0.1% 或者 1g/L	PH(1:250): 4-10 水不溶物 $\leq 5.0\%$ 水分 $\leq 5.0\%$ 钠(Na) $\leq 3.0\%$ 氯(Cl) $\leq 3.0\%$	限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq 5$ 、 砷(AS) $\leq 10$ 、 镉(Cd) $\leq 10$ 、 铅(Pb) $\leq 50$ 、 铬(Cr) $\leq 50$	
微量元素水溶肥料	NY1428-2012	B+Zn+Fe+Cu+Mn+Mo $\geq 10.0\%$ 单一微量元素含量不低于 0.05%,钼元素不高于 1.0%	PH(1:250 稀释): 4-10 水不溶物 $\leq 5\%$ 水份 $\leq 6\%$ 钠(Na) $\leq 3\%$ 氯(Lv) $\leq 3\%$	限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq 5$ 、 砷(AS) $\leq 10$ 、 镉(Cd) $\leq 10$ 、 铅(Pb) $\leq 50$ 、 铬(Cr) $\leq 50$	
含腐植酸水溶肥料	NY1106-2010	粉剂: 腐植酸 $\geq 3.0\%$ N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O $\geq 20.0\%$ 水剂: 腐植酸 $\geq 30$ N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O $\geq 200g/L$ 氮磷钾单一含量不低于 2%或者 20g/L PH: 4-11 水不溶物 $\leq 5.0\%$ 水分 $\leq 3.0\%$ (粉剂) 钠(Na) $\leq 3.0\%$ 氯(Lv) $\leq 3.0\%$ 缩二脲 $\leq 1.5\%$ 粪大肠菌群数,个/亿/g $\leq 100$ 蛔虫卵死亡率,% $\geq 95$ 限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq 5$ 、砷(AS) $\leq 10$ 、镉(Cd) $\leq 10$ 、铅(Pb) $\leq 50$ 、铬(Cr) $\leq 50$ 总砷 $\leq 2.5$			
含氨基酸水溶肥料	NY1429-2010	水剂氨基酸 $\geq 100g/L$ B+Zn+... $\geq 20g/L$ (Ca/Mg $\geq 30g/L$ ) PH: 4-11 水不溶物 $\leq 5.0\%$ 钠(Na) $\leq 3.0\%$ 氯(Lv) $\leq 3.0\%$ 粪大肠菌群数,个/亿/g $\leq 100$ 蛔虫卵死亡率,% $\geq 95$ 限量元素(mg/Kg): 汞(Hg) $\leq 5$ 、砷(AS) $\leq 10$ 、镉(Cd) $\leq 10$ 、铅(Pb) $\leq 50$ 、铬(Cr) $\leq 50$ 总砷 $\leq 2.5$			
有机水溶肥料	NY/T3831-2021	执行企业标准 有机质 $\geq 100g/L$			
通用名称	执行标准	项目	指标		
有机无机复混肥	GB18877-2020	有机质,% $\geq$	1型	2型	3型
		N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O,% $\geq$	20	15	10
		水分,% $\leq$	15.0	25.0	35.0
		PH 值	12.0	12.0	10.0
		粒度 (1.00-4.753.35-5.60mm) % $\geq$	5.5-8.5		
		蛔虫卵死亡率,% $\geq$	70		
		粪大肠菌数/(个/g) $\leq$	95		
			100		

#### 2.4 原辅用量及年消耗量

(1) 本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 本项目原辅材料及能源消耗一览表

水溶肥料					
类别	产品类型	原料名称	单位产品消耗量 (kg/t 产品)	年消耗量 (t)	来源
粉剂肥	大量元素水溶肥料 (产量: 1000t/a)	磷酸二氢钾	400	400	四川什邡
		尿素	370	370	湖南岳阳
		磷酸二氢铵	200	200	河南洛阳
		硼酸	25	25	美国车马
		钼酸铵	5	5	河南洛阳
	中量元素水溶肥料 (产量: 500t/a)	硝酸钙	800	400	山西太原
		硫酸镁	200	100	山西太原
	微量元素水溶肥料 (产量: 500t/a)	饲料级硫酸锌	550	275	江西宜春
		饲料级硫酸亚铁	250	125	湖南常宁
		饲料级硫酸锰	170	85	湖南邵阳
		钼酸铵	5	2.5	湖南邵阳
		硼砂	25	12.5	美国车马
	有机水溶肥 (产量: 1000t/a)	糖蜜粉	200	200	江西宜春
		蛋白粉	500	500	湖南常宁
		木质素	300	300	湖南邵阳
	含腐植酸水溶肥料 (产量: 500t/a)	腐植酸钾	200	100	山西太原
		尿素	300	150	湖南岳阳
		磷酸二氢铵	200	100	湖北石首
		磷酸二氢钾	300	150	四川什邡
含氨基酸水溶肥料 (产量: 500t/a)	氨基酸原粉	350	175	湖北石首	
	饲料级硫酸锌	220	110	江西宜春	
	饲料级硫酸亚铁	200	100	湖南常宁	
	饲料级硫酸锰	200	100	湖南邵阳	
	硼砂	30	15	美国车马	
液态肥	大量元素水溶肥料 (产量: 1000t/a)	磷酸二氢钾	100	100	四川什邡
		尿素	300	300	湖南岳阳
		自来水	600	600	/
	中量元素肥料 (产量: 500t/a)	硅酸钾胶体	550	275	浙江杭州
		柠檬酸	10	5	山东济南
		烷基糖苷	20	10	江苏扬州
		自来水	420	210	/
	微量元素水溶肥料 (产量: 500t/a)	饲料级硫酸锌	100	50	江西宜春
		饲料级硫酸亚铁	100	50	湖南常宁
		饲料级硫酸锰	100	50	湖南邵阳
		硼砂	25	12.5	美国车马
		钼酸钠	5	2.5	河南洛阳

		自来水	670	335	/
	有机水溶肥 (产量: 1000t/a)	糖蜜粉	100	100	江西宜春
		蛋白粉	300	300	湖南常宁
		木质素	200	200	湖南邵阳
		自来水	400	400	/
	含腐植酸水溶肥料 (产量: 500t/a)	腐植酸钾	100	50	山西太原
		尿素	200	100	湖南岳阳
		磷酸二氢钾	200	100	四川什邡
		磷酸二氢铵	20	10	江苏扬州
		自来水	480	240	/
	含氨基酸水溶肥料 (产量: 500t/a)	饲料级硫酸锌	100	50	江西宜春
		饲料级硫酸亚铁	100	50	湖南常宁
		饲料级硫酸锰	100	50	湖南邵阳
		硼砂	25	12.5	美国车马
		钼酸钠	5	2.5	河南洛阳
		氨基酸原粉	200	100	湖北石首
		自来水	470	235	/

微生物肥料:

粉剂肥	农用微生物菌剂 (产量: 200t/a)	蛋白粉	300	60	江西宜春
		糖蜜粉	680	136	江苏扬州
		菌种	20	4	湖南邵阳
	复合微生物肥料 (产量: 100t/a)	磷酸二氢铵	50	5	山西太原
		尿素	100	10	湖南岳阳
		菌种	15	1.5	湖南邵阳
		糖蜜粉	835	83.5	江苏扬州
	生物有机肥 (产量: 200t/a)	糖蜜粉	950	190	湖南岳阳
		菌种	50	10	湖南邵阳

液体肥	农用微生物菌剂 (产量: 200t/a)	蛋白粉	150	30	江西宜春
		糖蜜粉	300	60	江苏扬州
		菌种	20	4	湖南邵阳
		自来水	530	106	/
	复合微生物肥料 (产量: 300t/a)	磷酸二氢铵	50	15	湖南岳阳
		尿素	100	30	湖南邵阳
		菌种	15	4.5	湖南邵阳
		糖蜜粉	300	90	江苏扬州
		自来水	535	160.5	/

土壤调理剂

粉剂肥	土壤调理剂 1 (产量: 300t/a)	牡蛎钙粉	1000	300	江西宜春
-----	-------------------------	------	------	-----	------

	土壤调理剂 2 (产量: 200t/a)	木质素	1000	200	湖南邵阳
水剂肥	土壤调理剂 3 (产量: 500t/a)	木质素	600	300	湖南邵阳
		自来水	400	200	/

(2) 本项目其他原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

序号	材料名称	年用量 (吨)	最大存储量 (吨)	存储位置	物态 (固体/液体/气体)	包装形式
1	油性油墨	0.005	0.005	仓库	液体	盒装
2	润滑油	0.01	0.01	仓库	液体	10KG/桶装
能源消耗						
3	水	3311.5m <sup>3</sup>				
4	电	10000KW				

#### 主要原辅材料理化性质说明:

项目所用原料均为编织袋包装 (50kg/袋), 粉剂原料均为颗粒及晶体状; 粉剂产品为袋装, 分为 25kg/袋、10kg/袋和 10kg/袋三种规格; 液态产品为塑料袋包装 (25g/袋)、桶装 (15kg/桶) 或瓶装 (1Kg/瓶), 原料存放于原料仓库, 产品堆放于成品库。原辅材料理化性质:

(1) 腐植酸钾: 是一种高效有机钾肥, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>K<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, 是一种生物活性制剂, 可提高土壤速效钾含量, 减少钾的损失和固定, 增加作物对钾的吸收和利用率。

(2) 磷酸一铵: 又称为磷酸二氢铵, 是一种白色的晶体, 分子式为 NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 白色结晶。在空气中稳定。微溶于乙醇, 不溶于丙酮。水溶液呈酸性, pH 值为 4.3。常温下 (20℃) 在水中的溶解度为 37.4g。相对密度 1.80。熔点 190℃。

(3) 硫酸二氢钾: 分子式为 KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 是无色四方晶体。相对密度 2.338。熔点 252.6℃。易溶于水, 90℃时, 溶解度为 83.5g/100mL 水, 水溶液呈酸性, 1%磷酸二氢钾溶液的 pH 值为 4.6。不溶于醇。有潮解性。

(4) 硫酸钾: 无色或白色结晶、颗粒或粉末。无气味。味涩。具有刺激性, 受高热分解放出有毒气体, 本身不燃烧。可防止果树苗圃的病害, 也是一种补充作物锌微量元素肥的常用肥料, 可做基肥, 叶面肥等。

(5) 尿素: 又称碳酰胺 (carbamide), 无臭无味, 是一种白色晶体。分子式为 H<sub>2</sub>NCONH<sub>2</sub>(CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>)。易保存, 使用方便, 对土壤的破坏作用小, 是目前使用量较大的一种化学氮肥。

(6) 黄腐酸钾: 是一种天然矿物质活性钾肥。由腐植酸中提取的黄腐植酸与氧化钾制成。外观呈棕黄或咖啡色, 发泡式多微孔颗粒。含药物成分, 可以活化板结土壤, 杀死地下害虫;

增效氮磷钾肥，从而改良作物品质。强化植株根系附着力与吸收力，促进根系发达。属于绿色高效节能肥料。

## 2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	数量
1	粉剂搅拌机	河北力拓	LT01	2
2	粉碎机	河北力拓	LT02	2
3	灌装机	河北力拓	LT03	2
4	封口机	河北力拓	LT04	2
5	封箱机	河北力拓	LT05	2
6	液体搅拌灌	河北力拓	LT06	4
7	喷码机	河北力拓	LT07	1

## 2.6 公用工程

### 2.6.1 给水与排水

#### (1) 给水系统

本项目给水由市政供水管网供给，主要为设备清洗废水、员工液态肥生产用水和生活用水。

生活用水：本项目劳动定员为 20 人，厂内不设置食堂和宿舍，由于员工不在厂区内食宿，生活用水量将大幅减少，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计，则企业每年正常生产 300 天计，生活用水量为  $2.533\text{m}^3/\text{d}$ （ $760\text{m}^3/\text{a}$ ）。

液态肥生产用水：根据建设单位提供资料，本项目液态肥生产线用水量为  $2486.5\text{m}^3/\text{a}$ ，生产过程中损失约  $5\text{m}^3/\text{a}$ ，其余全部进入产品中，无生产废水外排。

设备清洗废水：根据建设单位提供资料，设备清洗平均每天使用  $0.2\text{m}^3$ ，年用自来水量约  $60\text{m}^3$ ，清洗后用桶盛装，下次生产同类型产品时回用于生产，不外排。

#### (2) 排水系统

本项目运营期无生产废水外排；车间场地采取扫把清扫，无冲洗废水排放；项目仅有生活污水排放。

生活污水：根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003(2010 年版)）相关设计参数，生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则本项目生活污水产生量为  $2.027\text{m}^3/\text{d}$ （ $608\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目产生的生活污水经所租赁的厂区配套化粪池预处理后用作农肥，不外排。

设备清洗废水：根据建设单位提供资料，设备清洗平均每天使用  $0.2\text{m}^3$ ，年用自来水量约  $60\text{m}^3$ ，清洗后用桶盛装，下次生产同类型产品时回用于生产，不外排。

#### (3) 项目水平衡分析

本项目的水平衡见图 2-1。

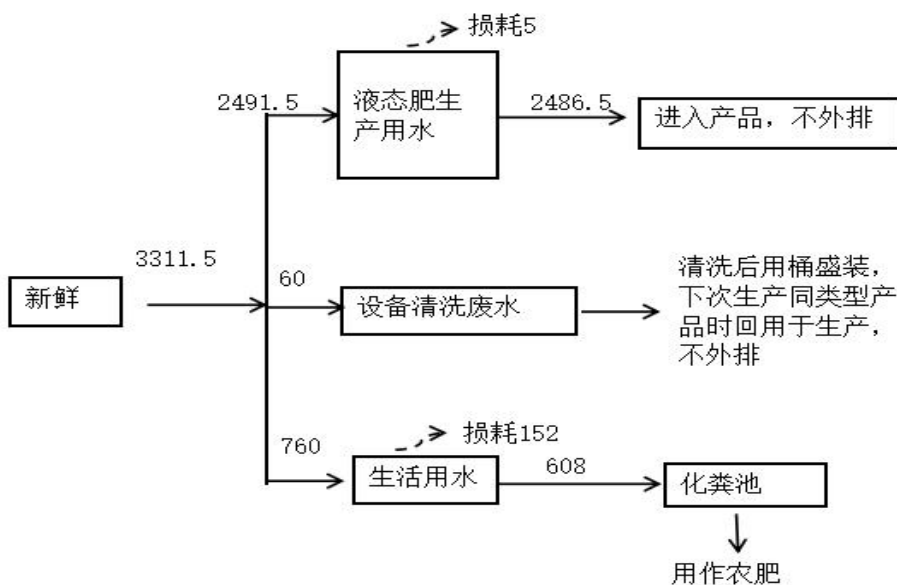


图2-1 项目水平衡 单位:  $m^3/a$

### 2.6.2 供电

项目用电由市政供电系统提供，本项目不自配备用发电机。

### 2.7 人员与生产制度

工作制度：年工作 300 天，每天八小时工作制。

劳动定员：项目劳动定员 20 人，不安排职工食宿。

### 2.8 总平面布置

本项目租赁已经建设好的厂房作为生产用地，总建筑面积为 3000 $m^2$ 。本项目厂房内依次分布有架空办公区、组装区、机加工区、焊接区、打磨区，仓库、一般固废区、下料区、危废间及喷漆房等。危废暂存间设置在厂房 6 栋 102 东南侧。本项目生产工序线路明确分工，场地布置紧凑，满足工艺运转需求，使得生产井然有序，合理利用土地、功能分区明确、组织协作良好，方便联系和管理，避免人流、物流相互干扰，确保生产运输和安全项目。综合上述，本项目平面布局科学合理，项目具体平面布置详见平面布置图。

工艺流程和产排污环节

### 2.9 施工期

本项目租赁湖南省浏阳市淳口镇杨柳村长沙竣杰家居有限公司已建空置厂房作为生产场地，施工期不进行土建工程的建设，仅需进行简单的设备安装，环境影响因子为噪声，建设方采取白天施工和墙体隔声措施后对环境的影响较小，对周边居民等环境敏感目标造成影响较小，本环评主要针对项目运营期进行工程分析。

### 2.10 运营期

运营期生产工艺流程及产污节点图

粉剂肥生产工艺流程图



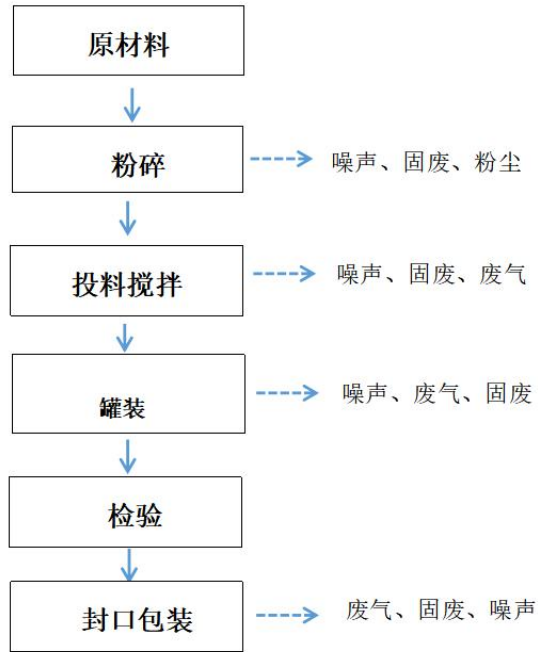


图2-2 工艺流程及产污节点图

**粉剂肥工艺流程说明：**

1. 粉碎：将尿素装进粉碎机粉碎。粉碎机为封闭装置，粉碎完成直接进入搅拌机。
2. 投料搅拌：将磷酸一铵、硫酸钾、氮钾肥、腐植酸、黄腐酸等原料装进混料机中，经过30秒充分搅拌混合完成。（注：搅拌机为全自动、全密封装置）。本工序每台加料处设置有自带脉冲除尘设备。本工序主要污染为固废、粉尘、噪声。
2. 罐装：搅拌均匀好的物料经管道进入灌装机，用袋子接装。本工序罐装口自带脉冲除尘设备。本工序主要污染为固废、粉尘、噪声。
3. 检验：检验外观和重量。成分含量是委托第三方机构进行检测。
4. 封口包装：将装好物料的袋子用线封口机或者热封口机封口，封口机自带压印生产日期，然后再把封好口的肥料数量经过封箱机用胶带和打包带封好箱子，本工序主要污染为固废、粉尘、噪声。

**水剂肥生产工艺流程图**





**水剂肥工艺流程说明：**

1. 溶解搅拌：将水、磷酸二氢钾、氯化钾、氨基酸原粉、腐植酸、黄腐酸等原料投入搅拌罐中，加热搅拌经过 1.5-2 个小时充分混合溶解完成。搅拌灌为全自动、全密封装置。本工序主要污染为固废、粉尘。

2. 罐装：将溶解搅拌好的液体经管道送至灌装机中，放瓶子接装。本设备为全自动液体灌装线，包括下盖、旋盖、罐装、封口、喷码。本工序主要污染为噪声、废气。

3. 封口包装：把封好口的肥料瓶按数量经过封箱机用胶带和打包带封好箱子。无三废产生。本工序主要污染为噪声、固废。

综上，本项目产生的污染物主要有废气、固废和噪声，项目产污具体环节见表 2-9。

**表 2-9 项目产污环节一览表**

产污环节	主要污染物	备注
投料搅拌	废气（粉尘/恶臭）、噪声、废包装袋（瓶）	/
灌装	废气（粉尘/恶臭/非甲烷总烃）、噪声、固废（废墨水瓶）	/
粉碎	噪声、固废（废包装袋（瓶））、废气（粉尘/恶臭）	/
封口包装	废气、噪声、固废	/
设备日常维护	废润滑油、含油抹布手套-----（核实确认）	/
废气处理	自带脉冲除尘设备	/
员工生活	生活污水、生活垃圾	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁湖南省浏阳市淳口镇杨柳村长沙竣杰家居有限公司已建空置厂房作为生产场地，无原有相关污染源。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）

#### 3.1 环境空气质量现状调查与评价

##### （1）基本污染物环境影响

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南，常规污染物引用建设项目 距离近的有效数据，包括近3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地 方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排 放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建 设项目周边 5 千米范围内近3 年的现有监测数据。

表 3-1 2022 年浏阳市城市空气监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
PM2.5	年平均质量浓度	25	35	达标
PM10	年平均质量浓度	40	70	达标
SO2	年平均质量浓度	6	60	达标
NO2	年平均质量浓度	14	40	达标
CO	95%日平均质量浓度	1.2	4	达标
O3	90%8h 平均质量浓度	143	160	达标

单位：μg/m<sup>3</sup>（CO 为 mg/m<sup>3</sup>）

区域  
环境  
质量  
现状

由上可知，项目所在区 2022 年浏阳市环境空气质量 PM10 、PM2.5 、SO2 、 NO2 、 CO 、 O3 的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准限值要求。

#### 3.2 地表水环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状评价引用 2022 年 2 月~ 2023 年 1 月对捞刀河石塘铺断面的水环境质量监测数据，监测结果统计结果 详见下表。

表 3.4 项目所在区域地表水水质月报结果统计一览表

监测断面	考核月份	水质状况	评价结果
捞刀河-石塘铺断面	2022.2	Ⅲ类	达标
	2022.3	Ⅱ类	达标
	2022.4	Ⅱ类	达标
	2022.5	Ⅱ类	达标
	2022.6	Ⅱ类	达标
	2022.7	Ⅱ类	达标
	2022.8	Ⅱ类	达标
	2022.9	Ⅱ类	达标
	2022.10	Ⅱ类	达标
	2022.11	Ⅲ类	达标
	2022.12	Ⅲ类	达标

	2023.1	III类	达标
--	--------	------	----

由上表可知，捞刀河石塘铺断面各监测因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类或III类标准，区域水环境质量良好。

### 3.3 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）》中具体编制要求“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。”本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不再进行声环境质量现状监测。

### 3.4 地下水及土壤环境现状

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）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目租赁湖南省浏阳市淳口镇杨柳村长沙俊杰家居有限公司已建空置厂房作为生产场地，根据现场勘查，项目厂房内及厂房外均已进行地面硬化，因此项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 3.5 生态环境

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。结合现场调查，本项目位于浏阳市淳口镇杨柳村，根据指南要求，无需对生态环境质量现状进行评价分析。

### 3.6 环境保护目标

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。则本项目主要环境保护目标详见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 主要空气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		功能	保护内容	环境功能	相对项目用地方位	最近距离/m
		X	Y					
1	铁家冲居民	113.489066793	28.260927768	居民	8 户，约 30 人	二类区	N	215-489
2	肖家祠散户	113.489978744	28.254238338	居民	7 户，约 30 人		S	400-500
3	上家屋散户	113.483981324	28.257478447	居民	2 户，约 6 人		W	380-500

表 3-5 项目保护目标一览表

环境要素	敏感目标	方位及距离	环境特征/规模	保护级别
声环境	在厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			

环境  
保护  
目标

地下水	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
生态环境	本项目不涉及园区外新增用地，无生态环境保护目标。

### 3.7 废气

本项目运营期生产车间产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值，运营期生产车间内产生的 NH<sub>3</sub> 及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界标准值中二级(新扩 改建)标准，非甲烷总烃无组织排放限值参照执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 排放监控浓度限值，具体见表 3-13。

表 3-13 大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	无组织监控浓度限值		标准
	监控点	标准值	
颗粒物	厂界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
NH <sub>3</sub>		1.5	
臭气浓度		20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
非甲烷总烃		10mg/m <sup>3</sup> (1h 平均浓度值) 30mg/m <sup>3</sup> (任意一次浓度值)	

污染物排放控制标准

### 3.8 废水

本项目无生产废水排放；生活污水依托浏阳市淳口镇杨柳村长沙竣杰家居有限公司厂区化粪池处理后用于周围农林灌溉，不外排。执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱地作物的标准限值，具体标准限值如下表。

表 3-9 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)

项目	pH	COD	SS	BOD <sub>5</sub>
标准限值要求(mg/L)	5.5-8.5(无量纲)	200	100	100

### 3.9 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1 中标准限值，运营期厂界执行《声环境质量标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。具体标准限值详见表 3-9、3-10。

表 3-11 施工场界环境噪声排放限值一览表

施工阶段	昼间	夜间
全阶段	70dB(A)	55dB(A)

表 3-12 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB (A)

标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
---------	-----	----	----

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60	50
	<b>3.10 固体废物</b> 本项目生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)；一般固体废物暂存参照执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类暂存，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			
总量控制指标	根据《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35号)、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理暂行办法》(湘政发[2010]15号)等文件要求，本项目生活污水在浏阳市淳口镇杨柳村长沙竣杰家居有限公司厂区化粪池预处理后，处理后用于周围农林灌溉，不外排。本项目废水总量控制指标无须另行申请。  本项目废气总量控制指标 VOCS 排放量极少，未计算 VOCS 排放量指标。			

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期只对租赁厂房进行简单的装修及设备的安装即可投入使用，施工期较短，且施工期产生污染主要为设备安装噪声，通过合理安排施工作业时间，加强施工管理等措施后，项目施工期不会对周围环境产生明显影响。</p>																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染物源强分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为水溶肥料生产过程中产生的粉尘及臭气。</p> <p><b>(1) 粉尘</b></p> <p>项目粉剂肥原料以晶粒和粉末（虽为粉尘状但是比重大较难飘逸）为主，粉剂生产线在开袋、上料过程、搅拌、分装等过程中可能会产生少量的粉尘。根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》中复混肥料（复合肥料）工业大气污染物许可排放绩效参考表，按照污染最不利原则取值，颗粒物的排放绩效值取值为 0.75 kg/t 产品，本项目生产肥料产量为：10000t/a，则产生的粉尘为 7.5t/a,经自带脉冲除尘设备处理。本项目负压收集效率按达 70%计，再经过脉冲除尘器（一级滤芯+二级滤芯）处理，处理效率按 98%计，则经脉冲除尘器处理后的粉尘排放量为 0.105t/a，处理后在车间内无组织排放，不会对周围环境造成明显的不良影响。</p> <p>未收集到的粉尘，约 2.25t/a,主要逸散在混合机附近,呈无组织排放。</p> <p>项目尿素投料粉碎工序有少量粉尘，尿素粒径大且用真空泵吸附投料，在全密闭的粉碎机中粉碎，无粉尘外逸，本环评不做定量分析。</p> <p><b>(2) 氨气（异味）</b></p> <p>项目生产车间生产过程中会挥发少量氨气（异味）。氨气的挥发量参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查·2624 复混肥料制造行业系数手册》中氨产物系数 0.007 kg/t-产品，本项目涉及氨的产量为3900t/a，则产生的氨气为0.0273t/a,通过对生产车间采取干燥、防潮、通风、降温等措施后无组织排放，经绿植吸收后对环境影响不大。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 运营期废气污染物产生情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染工序</th> <th rowspan="2">主要污染物</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">处理措施</th> <th rowspan="2">处理效率</th> <th colspan="3">有组织</th> <th rowspan="2">无组织排放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料搅拌分装</td> <td>粉尘</td> <td>7.5</td> <td>旋风除尘器</td> <td>98%</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>2.355</td> </tr> <tr> <td>车间</td> <td>氨气</td> <td>0.0336</td> <td>雨季干燥、防潮，夏季采取通风、降温，厂房阻隔等</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0273</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4.2.2 废气排放口基本情况</b></p>	污染工序	主要污染物	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	有组织			无组织排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	投料搅拌分装	粉尘	7.5	旋风除尘器	98%	/	/	/	2.355	车间	氨气	0.0336	雨季干燥、防潮，夏季采取通风、降温，厂房阻隔等	/	/	/	/	0.0273
污染工序	主要污染物						产生量 (t/a)	处理措施	处理效率		有组织			无组织排放量 (t/a)																	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																											
投料搅拌分装	粉尘	7.5	旋风除尘器	98%	/	/	/	2.355																							
车间	氨气	0.0336	雨季干燥、防潮，夏季采取通风、降温，厂房阻隔等	/	/	/	/	0.0273																							

本项目运营期废气主要有投料搅拌过程产生少量粉尘和车间臭气，为无组织排放，项目不设置废气排放口。

#### 4.2.3 大气污染物排放量核算汇总

本项目大气污染物排放量核算见下表。

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	投料搅拌分装	投料搅拌分装	粉尘	旋风除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	2.355
2	车间	生产过程	氨气	雨季干燥、防潮，夏季采取通风、降温，厂房阻隔等	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	1.5	0.0273
无组织排放总计			粉尘		2.355		
			氨气		0.00273		

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	2.355
2	氨气	0.00273

#### (6) 大气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ-942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，本项目废气自行监测信息见表 4-8。

表 4-8 项目运营期废气监测计划

监测项目	阶段	监测地点	监测项目	监测频次
废气	营运期	厂界及下风向	NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、颗粒物	1 次/季

#### 4.2 废水

本项目运营期员工在厂内住宿产生生活污水。

生活污水产生量约为 2.533m<sup>3</sup>/d (760m<sup>3</sup>/a)，生活污水产量较小，水质较简单，其中各污染物浓度：COD 400mg/L，BOD<sub>5</sub> 250mg/L，SS 190mg/L，NH<sub>3</sub>-N 25mg/L，生活污水经租赁厂区的化粪池预处理后用作农肥。

#### 4.3 噪声

##### (1) 噪声源强

项目主要噪声源为各类生产设备噪声，各生产设备单台噪声源强为 70-85dB，为非连续排放。  
经同类项目调查可知，本工程主要噪声源源强表 4-14。

表 4-14 主要噪声源强 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	厂房	粉剂搅拌机	75/1	合理布置、基础减震、隔声处理	60	15	1	东	15	64.42	昼间	20	44.42	1
								南	15	64.42			44.42	1
								西	60	35.44			15.44	1
								北	35	45.65			25.65	1
2		灌装机	70/1		30	15	1	东	50	38.61			18.61	1
								南	15	58.39			38.39	1
								西	30	45.23			25.23	1
								北	35	40.48			20.48	1
3		封箱机	70/1		30	45	1	东	50	38.61			18.61	1
								南	45	39.67			19.67	1
								西	30	45.23			25.23	1
								北	15	58.39			38.39	1
4		粉碎机	85/1		45	20	1	东	35	55.75			35.75	1
								南	20	64.26			44.26	1
								西	45	54.35			34.35	1
								北	30	58.41			38.41	1
5	液体搅拌灌	70/1	15	15	1	东	65	36.19	16.19	1				
						南	15	58.39	38.39	1				
						西	15	58.39	38.39	1				
						北	45	39.67	19.67	1				

注：以厂房西南角为中心 (0,0,0)，同一区域相同设备合并为等效点声源后再行预测。

(2) 噪声环境影响分析

(2) 噪声环境影响分析

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

由上表可知，本项目运营期的单台噪声生产设备噪声源强在 70~80dB (A) 之间，经采取基础减振、车间墙体隔声等措施后，平均隔声损失约 20dB(A)，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 本次评价采用下述噪声预测模式：



①噪声贡献值 (Leqg)

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

式中:  $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$T$  —预测计算的时间段, s;

$t_i$  — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间, s。

$L_{Ai}$  — $i$  声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

②噪声预测值 (Leq)

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

式中:  $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$  —预测点的背景值, dB(A)。

噪声环境影响预测按照导则要求, 分别计算厂区厂界噪声贡献值与声环境保护目标的背景值、贡献值与预测值。预测按噪声对策措施中所提出的降噪措施实施情况下的数值。本项目采用 8 小时工作制度, 只在白天进行生产, 夜间不进行生产 (22:00~6:00), 故本环评对工作时的环境昼间噪声进行预测, 噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 项目各厂界及环境敏感点处噪声预测结果 单位: dB(A)

预测位置		背景值 (昼间)	贡献值	预测值	标准值	达标情况
项目厂 区	东面厂界	/	57	/	昼间: 60	达标
	南面厂界	/	58	/		达标
	西面厂界	/	46	/		达标
	北面厂界	/	41	/		达标

由表 4-15 可知, 各声源在采取相应的基础减振以及厂房隔声等措施后, 项目各设备运行对厂界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类功能区标准要求。从预测结果可以看出, 各声源在采取相应的隔声、吸声、消声器等措施后, 通过合理布置, 声源对厂界的噪声贡献值较小, 因此, 本项目噪声对周围声环境不会造成较大影响。

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响, 本环评建议建设单位强化以下噪声治理措施:

①在新增设备选行方面, 在满足工艺生产的前提下, 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备; 对于某些设备运行时由振动产生的噪声, 应对设备基础进行减振。对高噪声设备, 应增加隔声挡板隔声罩进行降噪, 降低噪声对周围环境的影响。

②充分利用现有厂房隔声, 建议在厂房内增加隔声材料进行降噪, 并在其表面, 主要有多孔材料如 (玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨酯泡沫塑料、珍珠岩吸声砖), 穿孔板吸声结构和薄板共振

吸声结构。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低摩擦，减小噪声强度。

综上所述，本项目对周围声环境及敏感目标影响较小。

### (3) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，项目噪声监测计划见下表：

表 4-16 噪声监测计划

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 4.4 固体废物

### (1) 固体废物污染物源强分析

本项目产生的固废有生活垃圾、废包装袋（瓶）、粉尘、废润滑油、废弃含油抹布手套、废油墨盒等。

①废包装袋（瓶）：根据建设单位提供的资料，本项目年产生废包装袋（瓶）约 2t/a，由厂家进行回收处置。

②粉尘：本项目粉尘为投料搅拌灌装产生少量粉尘并经脉冲除尘设备处理后产生少量粉尘以及逸散在混合机附近定期清扫收集的粉尘，约 2.355t/a，此粉尘收集分类后，可作为肥料回用于生产。

③废润滑油：本项目生产设备在运行过程中需定期维修保养，维修保养过程产生废润滑油约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油为危险废物 HW08（900-217-08），收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

#### ④废弃含油抹布手套

本项目生产设备在运行过程中需定期维修保养，保养过程中产生少量废弃含油抹布手套，产生量约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废弃含油抹布手套为危险废物 HW49（900-041-49）。废弃含油抹布手套分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑤废油墨盒：本项目喷码过程产生的废油墨盒等，产生量约 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）危险固废，危废编号 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

#### ⑥生活垃圾

职工共 20 人，按每人每日生活垃圾产生量 0.5kg 计，则职工生活垃圾产生量为 3t/a，收集后

交由当地环卫部门处理。综上，本项目固体废物产生量及治理措施见表 4-18。

表 4-13 固体废物产生及处置一览表

固废名称	属性	危废代码	产生量	利用处置方式
废包装袋（瓶）	一般工业固废	/	2t/a	收集后外售废品回收单位
粉尘		/	2.3551t/a	回用于生产
废润滑油	危险废物	HW08 (900-217-08)	0.001t/a	收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处置
废含油抹布手套		HW49 (900-041-49)	0.001t/a	
废油墨瓶		HW49 900-041-49	0.001t/a	
生活垃圾	/	/	3t/a	交由环卫部门统一清运

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

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	废润滑油	HW08	900-217-08	厂房西北角	5m <sup>2</sup>	桶装	0.001t/a	年
2		废含油抹布手套	HW49	900-041-49			桶装	0.001t/a	年
4		废油墨瓶	HW49	900-041-49			桶装	0.001t/a	年

(2) 危险废物处置要求

根据建设单位提供资料，项目拟在厂房西北角设 1 间独立的危险废物暂存间，面积 5m<sup>2</sup>，库容不低于 0.01t。本项目危险废物最大暂存量约 0.003t，危废暂存间完全能够满足项目危废储存需求。废暂存间内分区域分类暂存本项目各类危险废物，危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规定进行：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐

材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

**危险废物容器和包装物污染控制要求：**

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防腐、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

危险废物暂存间应设防风防雨防晒防泄漏和隔离设施，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单位处理。危险废物不可盛装过满，应保留容器约 10% 的剩余容积，或容器顶部与废物之间保留一定的空间。投放危险废物后，应及时密闭容器。

**表 4-15 环境保护图形符号一览表**

序号	警告图形符号	危险废物标签符号	名称	功能
1			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

**危险废物转运要求：**

本项目危险废物外部转运须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。运输路线应避开人口集密区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。

企业内应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理，集中收集交具有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目危险废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

项目运营过程中建设单位应设立专门危险废物管理机构，建立、健全危险废物管理责任制度，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问题立即整改。如实向所在生态环境主管部门

申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

### (3) 一般工业废物贮存场所要求

根据建设单位提供资料，项目拟在厂房西北角设1间独立的一般固废暂存间，面积10m<sup>2</sup>，库容不低于3t。本项目一般固废总产生量3t/a，项目一般固废暂存间完全能够满足项目一般固废储存需求。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；本项目一般固废暂存间储存应满足以下要求：

①当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-5}$  cm/s，且厚度不小于0.75 m时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

②当天然基础层不能满①防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0\times 10^{-5}$ cm/s且厚度为0.75m的天然基础层。

③禁止危险废物和生活垃圾混入。

④要求设置必要的防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；

⑤按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

综上所述，项目各类废物均可得到安全妥善处置，对外环境影响较小。

### 4.5 地下水、土壤的环境影响及保护措施

本项目租赁湖南省浏阳市淳口镇杨柳村公路组8号已建成厂房作为生产场地，根据现场勘查，厂房内地面已全部进行硬底化处理，不存在地下水、土壤污染途径。

### 4.6 排污口规范化管理

排污口是本项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

#### (1) 排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化；

②根据工程特点和国家列入的总量控制指标，确定本工程将废水排放口和炉排气筒作为管理的重点；

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

#### (2) 排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（试行）（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

②污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在本项目废水总排口处。

③废气处理措施排气筒设置应符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。

④原料堆场地须有防渗和防灭火措施。

#### (3) 排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）的规定，设置国家统一制作的环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

(4) 排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

#### 4.7 环境风险

##### 4.7.1 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 对公司生产过程和使用原料所涉及的危险物质进行调查和识别，筛选出公司内生产区可能造成突发环境风险事件危险物质，判定本项目涉及的危险物质仅有油性油墨、润滑油及生产过程产生的危险废物，主要暂存在原辅材料仓库及危废暂存间中。

##### 4.7.2 风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，则按下式计算：

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

式中：q1、q2、qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 重点关注的环境风险物质可知，计算本项目 Q 值如下。

表4-20 建设项目Q值计算

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t (HJ/T169-2018)	该种危险物质 Q 值 qn/ Qn	备注
1	油性油墨	0.005	50	0.0001	/
2	各类危险废物	0.003	50	0.0006	/
3	润滑油	0.01	2500	0.000004	/
项目 Q 值Σ				0.000704	/

经计算：本项目风险物质储存量较少，Q=0.000704<1，直接判定其风险潜势为I，环境风险较小，只需对环境风险进行简单分析。

#### 4.7.3 风险情景分析

根据调查，本项目风险类型主要为火灾和泄漏。

##### ①化学品泄漏

在原辅材料和废液态危险废物的储存环节，各类液态物料在储存过程中存在一定的风险，建设单位应做好风险防范措施。特别是液态物料等有可能会发生储存泄露事故，会造成对水环境、空气环境的污染影响。

##### ②火灾事故

供电线路或电器具老化，导致发热、短路打火，引起火灾；擅自改装车间电路或使用大功率电器，过载引起短路着火；工作人员操作不慎或使用不当，使火源接触易燃物质，引起着火；乱扔烟头，接触易燃物质，引起着火等。火灾爆炸事故的环境影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境空气的影响。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机物燃烧。根据类比调查，一般燃烧 80m 范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150m 范围内，木质结构将会燃烧；150m 范围外，一般木质结构不会燃烧；200m 以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度导致的人员伤亡和巨大的财产损失。火灾、爆炸发生后，产生的高温、高压，建筑物内遗留大量的热或残余火苗，不仅会对厂房本身造成危害，还会把厂房周边周围的杂草引燃，导致进一步火灾。在火灾或者爆炸过程中，不完全燃烧会产生 CO 对环境造成污染，会引起人员中毒。消防废水可能进入地表水地造成污染。

#### 4.7.4 风险防范措施

针对本项目特点，提出以下几点环境风险防范措施要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

④工艺设备、运输设施及工艺系统应选用高质、高效可靠性的产品。防爆区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)和《剩余电流动作保护装置安装和运行》(GB13955-2005)的规定；

⑤危废暂存间等严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施进行建设，并采用双人双锁管理，每天进行温湿度监控，防止液体物料泄漏。

⑥对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

#### 4.7.5 环境风险防范应急预案

在生产过程中，风险事故不能根本杜绝，为在事故发生时迅速、有效地将事故损失减至最小，企业单位必须制定风险事故应急预案。当本项目完成后，要求建设单位根据厂区实际环境风险情景，制定相应的应急预案和演练计划，每年进行一次突发环境事件应急演练，安排专门部门负责

编制演练计划。演练内容包括：模拟事故、报警、启动预案、治安保卫、物资供应、抢险抢修、伤员救护、后勤宣传报道、社区联络通知、外部救援联络通知、向政府部门报告等内容。应急预案的主要内容见表 4-21。

**4-21 应急预案内容**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险地段：标志、保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

**4.7.6 风险评价结论**

综上所述，项目只要严格按照本报告提出的要求，对事故等采取风险防范措施，可以将环境风险降低到可接受的水平，从环境风险角度本项目的建设是可行的。建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-22。

**表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 8000 吨水溶肥料、1000 吨微生物肥料和 1000 吨土壤调理剂建设项目				
建设地点	(湖南)省	(长沙)市	(/)区	(浏阳市)县	淳口镇杨柳村竣杰家居公司 3 号厂房
地理坐标	经度	113° 29' 18.097		纬度	28° 15' 30.092
主要危险物质及分布	序号	物料名称		危险物质分布	
	1	油性油墨		原辅料仓库	
	2	润滑油			
	3	危险废物		危废暂存间	
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①液态危险化学品发生泄漏，泄漏物料可能溢流至地面，随雨水进入雨水管网或直接进入地表水体，对地表水环境造成污染； ②易燃危险化学品泄漏遇明火可能引起火灾爆炸。火灾爆炸产生的 CO 对空气环境造成污染，消防废水可能进入地表水、土壤造成污染。				



风险防范措施  
要求

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。
- ④工艺设备、运输设施及工艺系统应选用高质、高效可靠性的产品。符合防火、防爆相关规定；
- ⑤液态原料物料仓库、危废暂存间等严格按照“四防”（防风、防雨、防晒防渗漏）措施管理，每天进行温湿度监控，防止液体物料泄漏。
- ⑥对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改
- ⑦项目建成后立即修订厂区突发环境事件应急预案。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  
危险物质数量与临界量比值（Q）<1，该项目环境风险潜势为I。

#### 4.8 电磁辐射

本项目为复混肥料制造，不属于新建或改建、技改广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展项目电磁辐射现状监测与评价。

#### 4.9 项目环保投资

本项目总投资 1000 万元，环保投资为 20 万元，环保投资占项目总投资的 2%。

表 4-24 项目环保投资一览表

序号	污染源		环保措施	投资估算 (万元)
1	废气	投料粉尘	脉冲除尘设备	8
		非甲烷总烃	加强通风	0.5
		异味（氨气）	加强通风	0.5
2	废水	生活污水	生活污水依托所租赁的厂区化粪池处理后用于农肥	0
3	噪声	机械设备噪声	减震隔声等措施	1
		绿化、围墙降噪	周边围墙、周边绿化等降噪措施	依托
4	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.5
		一般固废	设 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存区	1.5
5	风险防患		围堰、防渗透	8
合计				20

### 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	生产车间	NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、颗粒物、非甲烷总烃	车间通风、脉冲除尘器	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值中二级(新扩改建)标准;《大气污染物综合排放标准》(GB9067-1996)表2无组织排放监控浓度限值;《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油	依托竣杰公司厂区化粪池	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)
声环境	生产设备噪声	dB(A)	设备设置隔声、减振基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固废:废包装袋(瓶)由厂家回收利用。 ②生活垃圾:项目运营期生活垃圾经收集后由市政环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①对液体原料储存区等设围堰或托盘,不于地面直接接触。 ②)落实项目厂房分区防渗,进一步完善厂房“三防”措施,强化完善项目地下水、土壤污染防治。 ③加强对员工的培训,提高员工的责任感及专业性;加强对设备及防护设施、防渗设施的日常巡检、维护全面杜绝污染物质渗漏进入地下水体及土壤。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1)发生火灾时,应及时采取相应的灭火措施并疏散人员,必要时启动突发事故应急预案,及时疏散周围的居民。 (2)事故发生时,救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具,同时穿好工作服,迅速判明事故当时的风向,可利用风标旗帜等辨别风向,向上风向撤离,尽可能向侧、逆风向转移。 (3)事故发生后,相关部门要制定污染监测计划,对可能污染进行监测,			

	<p>根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。项目还应按照消防的规范要求设置消防设备，项目内设消防水池，保证在发生火灾的时候，可及时取水以实施救援。</p> <p>(4) 建设单位应对液态原辅材料暂存区设置围堰，防止液态原辅材料发生泄漏时流出生产车间外，对周边水环境造成影响。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：</p> <p>(1)、由企业领导统筹，指点兼职环境环保人员负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。</p> <p>(2)、组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行竣工验收制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。</p> <p>(3)、在营运过程中加强对环保设施的维护运行，禁止单设环保设施电源开关，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。</p> <p>(4)、在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。</p> <p>(5)、生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。</p> <p><b>2、排放口规范设置</b></p> <p>排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放的科学化、定量化的重要手段。</p> <p>(1)、按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。</p> <p>(2)、企业须使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国环保图形标志登记证》并按要求填写相关内容。</p> <p>(3)、根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。</p> <p><b>3、排污许可证制度</b></p> <p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），新建、改建、本排放污染物的项目；污染物排放口数量或污染物排放种类、排放量、排放浓度增加的应当重新申请取得排污许可证。因此，项目在发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“三十、专用设备制造业 35-84 医疗仪器设备及器械制造 358-其他”，实行排污许可登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证。</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、国家环保部“关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知”（环办环评 2017[84]号文等相关要求，本项目与排污许可衔接工作如下：</p> <p>(1)、在排污许可管理中，应严格按照本环评及审批文件的要求核发排污许可证，维护环境影响评价的有效性。</p>

	<p>(2)、在核发排污许可证时应严格核定排污口位置和数量、以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。</p> <p>(3)、排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p>(4)、环境影响报告表经批准后发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件，并在申请排污许可时提交重新报批的环评批复（文号）。</p> <p><b>4、环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收要求</b></p> <p>本项目配套的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；本项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见；存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。</p>
--	--

## 六、结论

本项目的建设符合国家相关的产业政策，规划选址符合浏阳市淳口镇总体规划及土地利用规划。本项目实施后产生的废气、废水污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

## 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	0	0	2.355	0	2.355	+2.355
	氨气	0	0	0	0.0273	0	0.0273	+0.0273
	VOCs	0	0	0	0	0	0	0
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废包装袋（瓶）	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	粉尘	0	0	0	2.335t/a	0	2.335t/a	+2.335t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

