

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：复合肥及掺混肥建设项目

建设单位（盖章）：湖南长航远盛生物科技有限公司

编制日期：二〇二五年一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1737619944000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2nm v9		
建设项目名称	复合肥及掺混肥建设项目		
建设项目类别	23-045肥料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南长航远盛生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91430511M AD 36KM 6XW		
法定代表人 (签章)	李辉彪		
主要负责人 (签字)	李辉彪		
直接负责的主管人员 (签字)	李辉彪		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	邵阳荣泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914305005809428101		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
肖志武	12354343511430216	BH 036290	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李伟琦	建设项目基本情况、区域环境质量现状	BH 070383	
罗元岚	项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响及环保措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 070381	



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

914305005809428101



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

名称 邵阳荣泰环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 刘润华

经营范围 环保技术咨询；环保工程设计（凭资质证经营）；环保产品的研发、
销售；物业管理；保洁服务。

注册资本 伍拾陆万元整

成立日期 2011年09月02日

住所 邵阳市大祥区敏州西路汽车南站旁综合楼
三楼

登记机关



2024年4月18日

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

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

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位邵阳荣泰环保科技有限公司（统一社会信用代码914305005809428101）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的复合肥及掺混肥建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为肖志武（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12354343511430216，信用编号BH036290），主要编制人员包括李伟琦（信用编号BH070383）、罗元岚（信用编号BH070381）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年1月23日



个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	邵阳荣泰环保科技有限公司			当前单位编号	4311000000000054704			
姓名	肖志武	建账时间	199509	身份证号码	430203196911166093			
性别	男	经办机构名称	邵阳市社会保险经办机构	有效期至	2025-04-09 15:40			
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
用途		打印						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
914305005809428101		邵阳荣泰环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202401-202412		
				工伤保险		202405-202412		
				失业保险		202405-202412		
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202412	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241224	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20241224	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241224	正常应缴	邵阳市市本级
202411	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241121	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20241121	正常应缴	邵阳市市本级



个人姓名：肖志武

第1页,共3页

个人编号：43120000003020146905

202411	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241121	正常应缴	邵阳市市本级
202410	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241024	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20241024	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241024	正常应缴	邵阳市市本级
202409	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240923	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20240923	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240923	正常应缴	邵阳市市本级
202408	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240823	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20240823	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240823	正常应缴	邵阳市市本级
202407	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240718	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20240723	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240723	正常应缴	邵阳市市本级
202406	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240625	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20240723	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240723	正常应缴	邵阳市市本级
202405	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240521	正常应缴	邵阳市市本级
	工伤保险	4053	45.39	0	正常	20240723	正常应缴	邵阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240723	正常应缴	邵阳市市本级
202404	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240425	正常应缴	邵阳市市本级
202403	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240325	正常应缴	邵阳市市本级
202402	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240223	正常应缴	邵阳市市本级
202401	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240126	正常应缴	邵阳市市本级



个人姓名：肖志武

第2页,共3页

个人编号：43120000003020146905





个人姓名：肖志武

第3页,共3页



个人编号：43120000003020146905

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No.: 0012133



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

姓名: 肖志武
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1969年11月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2012年5月27日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by _____
签发日期: 2012年10月25日
Issued on _____



修改清单

修改意见	修改说明
1、完善项目由来，核实项目用地性质及四至范围，加强项目与邵阳市国土空间规划、园区土地利用规划、生态环境分区管控要求的相符性分析，完善项目选址合理性分析。	已完善项目由来（P16），已核实项目用地性质及四至范围，加强了项目与邵阳市国土空间规划、园区土地利用规划、生态环境分区管控要求的相符性分析（P2-10），完善了项目选址合理性分析（P14）。
2、补充项目租赁厂房的建设历史、生产历史，核实是否存在遗留环境问题。核实项目建设内容、主要生产设备、产品方案、原辅材料种类及用量、环保设施、总投资及环保投资。核实平面布置、完善合理性分析。	补充了项目租赁厂房的建设历史、生产历史，已核实不存在遗留环境问题（P27）。核对了项目建设内容、主要生产设备、产品方案、原辅材料种类及用量（P16-21）、环保设施、总投资及环保投资（P61-62）。已核实平面布置并完善了合理性分析（P22）。
3、完善项目区域环境质量现状调查，核实现状监测数据、评价标准和主要环境保护目标、总量控制指标。	完善了项目区域环境质量现状调查并核实现了现状监测数据（P28-31）、评价标准（P33-35）和主要环境保护目标（P31-32）、总量控制指标（P36）。
4、核实生产工艺及产排污节点，补充投料系统说明。核实物料平衡、水平衡。核实废气污染物产生情况、废气收集方案以及治理措施、污染物排放情况。补充项目无组织废气污染因子（颗粒物、氨、臭气浓度、氯化氢），完善环保管控要求。加强污染物达标排放的可靠性分析、废气治理措施的可行性分析及排气筒设置的合理性论证。	已核实生产工艺及产排污节点，补充了投料系统说明（P23-26）。核实物料平衡（P20）、水平衡（P23）。已核实废气污染物产生情况、废气收集方案以及治理措施、污染物排放情况。补充了项目无组织废气污染因子（颗粒物、氨、臭气浓度、氯化氢），完善了环保管控要求（P38-43）。已加强污染物达标排放的可靠性分析、废气治理措施的可行性分析及排气筒设置的合理性论证（P44-45）。
5、核实生产废水产生环节、污染因子及浓度、收集治理措施，加强废水治理措施可行性分析。补充雨水收集管网情况、排放路径图。核实噪声源强，细化噪声源分布情况，核实噪声预测结果，完善噪声防治措施。核实固废种类、属性、产生量、处置去向，细化环境管理要求。核实项目风险物质识别、Q值计算，完善环境风险分析，加强风险防范措施。	已核实生产废水产生环节、污染因子及浓度、收集治理措施，加强了废水治理措施可行性分析（P47-51）。已补充雨水收集管网情况、排放路径图（已补充，见附图）。核对了噪声源强并细化了噪声源分布情况，核对了噪声预测结果，完善了噪声防治措施（P52-54）。已核实固废种类、属性、产生量、处置去向，细化了环境管理要求（P55-57）。核对了项目风险物质识别、Q值计算，已完善环境风险分析，加强了风险防范措施（P59-60）。
6、完善环境监测计划，环境保护措施监督检查清单内容，完善附件附图。	已完善环境监测计划（P61），环境保护措施监督检查清单内容（P63-64），完善了附件附图。

复合肥及掺混肥建设项目按专家评审意见修改后专家复核结果表

序号	专家姓名	专家复核意见	专家签名
1	邹铁牛	<p style="text-align: center;">  已按专家评审意见 修改到位 </p>	<p style="text-align: center;">  2025年1月23日 </p>
			<p style="text-align: center;">年 月 日</p>

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
建设项目污染物排放量汇总表	66

附件

附件 1：环评委托书；

附件 2：营业执照；

附件 3：备案证明

附件 4：关于同意湖南长航远盛生物科技有限公司复合肥及掺混肥建设项目选址的说明；

附件 5：场地不动产权证；

附件 6：场地租赁协议；

附件 7：园区规划环评审查意见；

附件 8：环境质量现状检测报告；

附件 9：专家评审意见及评审会签到表；

附件 10：专家签名表；

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目平面布置图；

附图 3 项目与邵阳市生态红线位置关系图；

附图 4 项目周边环境保护目标分布图；

附图 5 项目监测点位图；

附图 6 项目周边环境概况图；

附图 7 项目雨水收集排放路线图

附图 8 项目四至环境照片；

一、建设项目基本情况

建设项目名称	复合肥及掺混肥建设项目		
项目代码	2412-430500-04-01-724239		
建设单位联系人	李辉彪	联系方式	13627475125
建设地点	邵阳市双清区大兴路与高新路交汇处		
地理坐标	东经 111° 32' 57.207" ， 北纬 27° 15' 17.069"		
国民经济行业类别	C2624 复混肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-45、肥料制造 262-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 扩改建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	邵阳经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	邵经开审批(产)发（2024）114号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	1.86	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	15500
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。专项评价设置情况分析说明如下表：		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	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	项目不涉及有毒有害废气污染物的排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业废水直排
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 ³ 的建设项目	项目危险物质储量未超过临界量	
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	项目不涉及	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不涉及
	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p>		
规划情况	<p>1、《邵阳市宝庆工业集中区（一、二期）控制性详细规划》，邵阳市人民政府，市政函（2016）70号；</p> <p>2、《宝庆工业集中区二期控制性详细规划》（局部修改），邵阳市人民政府，邵市政函[2018]26号；</p> <p>3、《邵阳经济技术开发区发展规划》（2022年~2026年）；</p> <p>4、《邵阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1、湖南省环境保护厅《关于邵阳市宝庆科技工业园环境影响报告书的审查意见》，湘环评（2007）178号；</p> <p>2、湖南省环境保护厅《关于邵阳经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》，湘环评函（2017）18号；</p> <p>3、湖南省生态环境厅《关于邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》审查意见的函，湘环评函（2022）84号。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《邵阳市城市总体规划（2016~2030年）》相符性分析</p> <p>《邵阳市城市总体规划（2016~2030年）》（2016.10）指出，邵阳市区重点发展机械装备制造、电子信息、生物医药、新材料、纺织服装、食品等制造业，以及商业、商务、金融、文化科教、研发、物流等现代服务业。本项目为复混肥制造，占地类型为工业用地，符合《邵阳市城市总体规划（2016~2030年）》。</p> <p>2、与《邵阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析</p> <p>根据《邵阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》。邵阳市生态环境格局为规划形成“两山为屏、山水筑廊、多点夯基”的生态环境格局。保护邵阳市生态环境格局，巩固邵阳市作为湘西南地区生态屏障的功能定</p>		

位。邵阳市生态保护红线面积为4742.29平方公里，占市域总面积的23.43%。重点分布在新邵-隆回-洞口-绥宁沿龙山-雪峰山一带，以及城步-新宁沿大南山-越城岭一带。

本项目位于邵阳市经济技术开发区内，不占用基本农田，不涉及生态保护红线，因此项目符合《邵阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》中国土空间管控要求。项目与邵阳市生态保护红线位置关系见附图。

3、项目与《邵阳市宝庆工业集中区（一、二期）控制性详细规划》的相符性：

根据《邵阳市宝庆工业集中区（一、二期）控制性详细规划》，邵阳市经济技术开发区双清片区规划形成“一心一带三轴三区多组团”的空间用地布局结构。一心：即整个规划区产业产品展示中心；一带：红旗河滨水风光带，沿红旗河两侧设置绿化带，打造成为串联经开区的滨水休闲带；三轴：即沿邵阳大道、新城大道产业发展轴和世纪大道产业发展轴；三区：工业产业区、工业仓储区和湘商产业园区；多组团：分散布局在规划区的多个居住组团。本项目位于“三区”中工业产业区，用地性质为工业用地，因此项目符合《邵阳市宝庆工业集中区（一、二期）控制性详细规划》。

4、本项目与《邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》相符性：

（1）产业定位相符性

本项目位于邵阳经济技术开发区双清片区，双清片区产业定位为以先进装备制造、农产品加工、电子信息产业为主导，以现代物流、生物医药、发制品为辅助产业。

本项目为复混肥制造，不属于园区限制类或禁止类产业，与园区产业定位不冲突。

（2）用地规划相符性

本项目位于双清区大兴路与高新路交汇处，位于园区核准的规划范

围内，用地性质为工业用地（详见附图），符合园区用地规划。

(3) 环境准入行业清单相符性

本项目与邵阳经济技术开发区环境准入行业清单相符性分析，详见表 1-2:

表 1-2 邵阳经济技术开发区环境准入行业清单

分区	产业名称	类别	行业	相符性
总体要求			①严格执行《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》等法律法规、政策文件相关禁止性规定。 ②符合国家、省、市产业政策要求，禁止引入《产业结构调整指导目录》（以最新版为准）中禁止类和限制类项目。	①项目符合《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》等法律法规、政策文件。 ②项目符合国家、省、市产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中禁止类和限制类项目。
邵阳经济技术开发区	双清片区（区块二区域、区块三中三类工业用地以外区域）	产业定位	先进装备制造、农产品、电子信息为主导产业，现代物流、生物医药、发制品为辅助产业	本项目为复混肥制造，不属于主导产业和辅助产业，也不属于限制类产业，与园区产业定位不冲突。
		限制类	C17 纺织业（涉及染整工艺的）	本项目为复混肥制造，不属于园区限制类产业。
		禁止类	C398 电子元件及电子专用材料制造中涉及含线路板蚀刻等、C3843 铅蓄电池制造、C2710 化学药品原料药制造、C2762 基因工程药物和疫苗制造、B 采矿业、D4411 火力发电、C1910 皮革鞣制加工、C1931 毛皮鞣制加工业、C25 石油、煤炭及其他燃料加工业（生物质燃料加工除外）、C221 纸浆制造、C222 造纸、C31 黑色金属冶炼和压延加工业、C32 有色金属冶炼和压延加工业；水泥、石灰和石膏制造中涉及水泥熟料的制造业；线路板制造业。	本项目为复混肥制造，不属于园区禁止类产业

本项目为复混肥制造，符合国家、省、市产业政策要求，不属于主导产业和辅助产业，也不属于限制类产业，与园区产业定位不冲突。

(4) 审查意见相符性

本项目与《湖南省生态环境厅关于<邵阳经济技术开发区发展规划

《(2022年-2026年)环境影响报告书>审查意见的函》的相符性见表 1-3。

表 1-3 与审查意见（湘环评函（2022）84 号）的相符性分析

序号	《湖南省生态环境厅关于<邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书>审查意见的函》湘环评函（2022）84号	项目情况	相符性
1	<p>严格依规开发，优化空间功能布局。按照最新的国土空间规划，科学规划空间发展布局，将空间管制融入园区规划实施全过程，园区应做好空间功能布局规划，将环境影响较大的工业项目尽可能远离居民集中区、医院、学校布局。园区应按照经核准的规划范围开展建设，严格按照自然资源部门划定的发展方向区进行开发利用，落实园区规划的产业布局规划。</p>	<p>项目选址在工业园区内，不占用基本农田，不涉及生态保护红线，符合《邵阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》中国土空间管控要求。</p> <p>本项目为复混肥制造，不属于园区禁止准入项目。项目在落实污染防治措施前提下，污染物排放量较小，环境影响较小，项目周边 200 米范围内无居民集中区、医院、学校。</p> <p>根据《关于同意湖南长航远盛生物科技有限公司复合肥及掺混肥建设项目选址的说明》（见附件），邵阳市自然资源规划局经济开发区分局已认定项目选址符合国土空间规划，已同意项目选址。</p>	符合
2	<p>严格环境准入，优化园区产业结构。园区后续产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》《邵阳市资江保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”及《报告书》提出的环境准入要求、生态环境管控清单，新设置的三类工业用地的产业准入应按报告书提出的正面清单予以执行。</p>	<p>本项目为复混肥制造，用地性质为工业用地，符合园区“三线一单”及环境准入要求</p>	符合
3	<p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善园区污水管网建设，实行雨污分流、污污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中纳入污水处理厂处理，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目，园区进站路污水处理厂废水排放应满足入河排污口设置批复的各项管理要求。园区应加强大气污染防治，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，开展重点行业、</p>	<p>项目排水实行雨污分流，文丘里除尘废水+喷淋塔定期排水经中和池+沉淀池处理后回用于废气治理设施补水，不排放；生活污水经化粪池处理后纳管排放至进站路污水厂。复合肥生产线废气经文丘里+喷淋塔+除</p>	符合

		重点企业 VOCs 治理。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竣工环境保护验收工作，推动入园企业开展清洁生产审核。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。	雾处理后经 20m 高排气筒排放，生产车间封闭，选择密闭性良好的生产设备，可有效减少污染物无组织排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集，生活垃圾交由环卫部门统一处理，一般工业固体废物外售处理，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。	
	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，建立健全园区环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，重点监控鸡笼村、渡头桥安置地的环境空气质量变化情况，并涵盖 VOCs 等相关特征污染物监测，园区污水处理厂排口位于犬木塘水库工程枢纽与晒谷滩电站坝址中间河段，位于晒谷滩电站库区，相关重点废水排放项目投入生产后，应跟踪监控污水处理厂排污口上下游水质变化情况，加强对园区重点排放企业的监督性监测，防止偷排漏排。	项目建成投产后按照《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》开展自行监测。	符合
	5	强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。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，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。园区应急管理机构应不定期对企业风险源、环保设施、污染物排放进行检查，区内企业按要求编制突发环境事件应急预案。三类工业用地存在相关环境风险的企业应建设事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险防范和环境风险应急体系管控要求。	项目环境风险值小，Q 值小于 0.1，环境风险可控。	符合
	6	做好周边控规，落实搬迁安置计划。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。构建三类工业用地与城镇居住区之间的生态廊道，与各级政府做好协调，在城市规划发展过程中，尽量避免城区的集中居住区向园区三类工业用地方向扩张。确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和搬迁要求的，要确保予以落实。	本项目不涉及拆迁安置，项目在落实污染防治措施后，污染物排放量小，本项目不属于三类工业项目。	符合

	7	<p>做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发活动对土石方开挖、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。</p>	<p>本项目租赁邵阳一达科技有限公司现有厂房，未在产业园区外新增占地，仅涉及主体工程及环保设施安装，不涉及土石方开挖、堆存及回填</p>	符合
<p>由上表对比分析可知，项目与《湖南省生态环境厅关于<邵阳经济技术开发区发展规划(2022年-2026年)环境影响报告书>审查意见的函》相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 C2624 复混肥料制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许实施的产业，且不涉及淘汰类与限制类设备。</p> <p>另外，对照《市场准入负面清单（2022 年本）》，本项目不属于禁止准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，项目可依法进入。</p> <p>因此，本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>生态红线：重点保护的生态空间主要包括：禁止开发区、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区等。本项目位于双清区大兴路与高新路交汇处，不在邵阳市生态红线范围内。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>1) 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量常规点的监测数据，PM_{2.5}、O₃、PM₁₀、SO₂、CO 和 NO₂ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，复合肥生产线废气经文丘里+喷淋塔+除雾处理后经 20m 高排气筒排放，废气均可达标排放，选址所在区域尚有环境容量进行项目建设，本项目建成后不会对环境空气质量造成较大影响。</p> <p>2) 根据地表水监测结果表明：邵阳市城区常规监测断面满足《地表</p>			

水环境质量标准》GB3838-2002 中相应标准，本项目废气治理设施排水经中和池+沉淀池处理后回用于废气治理设施不外排，生活污水经化粪池处理后纳管排放至进站路污水厂。

3) 本项目运转设备噪声经隔声降噪和距离衰减后，厂界噪声贡献值小，对周围环境影响较小。

(3) 资源利用上线

本项目为复混肥料制造，资源利用主要为水、电，当地水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗、能耗。

根据《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），项目所在地邵阳市经济技术开发区生态环境管控单元编码是 ZH43050220002，单元分类为重点管控单元。本项目与其符合性分析如下表 1-4：

表 1-4 项目生态环境分区管控相符性分析

管控纬度	管控要求	项目实际建设情况	符合性
空间布局约束	(1.1) 严格按照最新的国土空间规划进行开发，将空间管制融入经开区规划实施全过程，将环境影响较大的工业项目远离居民集中区、医院、学校布局；杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。构建三类工业用地与城镇居住区之间的生态廊道，避免城区的集中居住区向经开区三类工业用地方向扩张。	本项目为复混肥制造，不属于园区禁止准入项目。项目在落实污染防治措施前提下，污染物排放量较小，环境影响较小，项目周边 200 米范围内无居民集中区、医院、学校。	相符
	(1.2) 经开区禁止新引入电镀企业、工艺技术落后污染严重且无成熟的污染治理技术方案的原料药制造、制浆造纸、制革、有染整工段的纺织品制造等重污染企业。	本项目为复混肥料制造，不在其禁止引入范围内。	相符
污染物排放管控	(2.1) 废水：完善经开区污水管网建设，实行雨污分流、污污分流。区块一污水经江北污水处理厂处理后排入枫江溪；区块二~四污水经进站路污水处理厂处理后达标排放。	废水：项目排水实行雨污分流，文丘里除尘废水+喷淋塔定期排水经中和池+沉淀池处理后回用于废气治理设施不外排；生活污水经化粪池处理后纳管排放至进站路污水厂。	相符

		(2.2) 废气：加强大气污染防治，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，开展重点行业、重点企业 VOCs 治理。	废气：本项目不涉及 VOCs。	相符
		(2.3) 固废：建立经开区固废规范化管理体系，做好经开区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。规范固体废物处理措施，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。	固废：本项目废编织袋外售相关单位综合利用，废矿物油暂存危废间定期委托有资质单位清运处置，生活垃圾委托环卫部门清运。	相符
	环境 风险 防控	(3.1) 加强经开区环境风险防控、预警和应急体系建设，加强经开区内重要风险源管控及危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，防止环境突发事件发生。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，全面提升应急处置能力。	项目环境风险值小，Q 值小于 0.1，环境风险可控。	相符
		(3.2) 经开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、利用、处置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中制定环境应急预案专章，并备案。		相符
		(3.3) 经开区生态环境主管部门应不定期对企业风险源、环保设施、污染物排放进行检查。三类工业用地存在相关环境风险的企业应建设事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险防范和环境风险应急体系管控要求。		相符
	资源 开发 效率 要求	(4.1) 能源：落实经开区能源结构调整，积极推广清洁能源，禁止燃煤，鼓励使用天然气、电能等清洁能源，提高用气普及率。实施能源消耗总量和强度双控行动，逐步建立用能预算管理体系，编制用能预算管理方案。到 2025 年，用能总量预测当量值为 124861 吨标准煤，万元 GDP 能源消耗预测值为 0.0574 吨标准煤/万元，能源消费强度降低 17.73%。	本项目使用天然气、电能，未使用高污染燃料，符合要求。	相符
		(4.2) 水资源：合理有序使用地表水，开展节水型工业园区建设，推广应用先进适用节水技术装备，减少水资源消耗。到 2025 年，北塔区万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 21.34%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 20.31%，用水总量控制在 0.336 亿立方米以下；双清区万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 22.56%，万元工业增加值用	本项目水耗较小，项目废气治理设施喷淋水循环使用，可有效减少水资源消耗。	相符

水量比 2020 年下降 14.96%，用水总量控制在 0.765 亿立方米以下。		
(4.3) 土地资源：强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。鼓励对现有工业用地通过追加投资、转型改造，提高单位土地面积投资强度和使用效率。到 2025 年，工业用地固定资产投资强度控制在 350 万元/亩以上，工业用地地均税收控制在 25 万元/亩以上。	本项目租赁邵阳一达科技有限公司现有厂房，无新增土地占用。	相符

综上所述，项目符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符性分析

内容	本项目情况	相符性
1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
2. 禁止在自然保护区核心区，缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3. 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建，改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	相符

国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
7. 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目从事复合肥生产，属于化工项目，但项目选址地距离资江超过 3 公里。	相符
9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目从事复合肥生产，属于化工项目，但项目复合肥生产工艺主要为物理混合，不涉及化学反应，在落实污染防治措施前提下，项目污染较轻。	相符
10. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于高污染项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符

4、项目与《邵阳市蓝天保卫战实施方案》（邵市办字【2018】1号）

符合性分析

根据《邵阳市蓝天保卫战实施方案》，对于企业无组织排放监管的要求如下：对涉煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰及废渣、水泥、石灰、石言、砂土等易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料储存、运输的企业，必须完善大气污染物防控措施。对为落实无组织排放控制要求、超标排放的企业，一律关停。

对于道路扬尘的要求：所有进入城市道路的流散体运输车必须密封或覆盖，严厉查处抛洒漏车辆。

本项目为复混肥料制造，主要为造粒、干燥、筛分、破碎、掺混过程产生的颗粒物，企业拟对复合肥生产线所在区域进行整体封闭，在投料口上方设置集气罩，选择封闭性能良好的设备本体直接接管收集粉尘废气，可做到达标排放。

因此本项目符合《邵阳市蓝天保卫战实施方案》的要求。

5、项目与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）符合

性分析

表 1-6 与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）相符性分析

分类	文件要求	项目符合性分析
一、加大综合治理力度，减少多污染物排放	(一)加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	本项目生产过程不使用锅炉
二、调整优化产业结构，推动产业转型升级	(五)加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。按照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》的要求，采取经济、技术、法律和必要的行政手段提前一年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等 21 个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务。	本项目不属于钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃、造纸、印染、污水处理厂、垃圾焚烧厂等重点排污单位
三、加快企业技术改造，提高科技创新能力	(八)强化科技研发和推广。加强脱硫、脱硝、高效除尘、挥发性有机物控制、柴油机(车)排放净化、环境监测，以及新能源汽车、智能电网等方面的技术研发，推进技术成果转化应用。加强大气污染防治先进技术、管理经验等方面的国际交流与合作。	本项目采用的废气治理工艺为可行技术。
五、严格节能环保准入，优化产业空间布局	(十六)调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。加强对各类产业发展规划的环境影响评价。在东部、中部和西部地区实施差别化的产业政策，对京津冀、长三角、珠三角等区域提出更高的节能环保要求。强化环境监管，严禁落后产能转移。	本项目拟严格履行环境影响评价审批手续；本项目不属于两高行业项目。

6、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，省人民政府环境保护主管部门应当会同大气污染防治重点区域的设区的市、自治州人民政

府按照《中华人民共和国大气污染防治法》规定实施大气污染联合防治。在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。

本项目为复混肥制造，不属于钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业，生产废气均采用可行技术进行处理，符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。

7、与《邵阳市资江保护条例》相符性分析

根据《邵阳市资江保护条例》（邵阳市人民代表大会常务委员会公告 2021 年第 3 号），第九条新建有污染物排放的工业项目，应当按照规定进入工业园、开发区等工业集聚区，但在安全或者产业布局等方面有特殊要求的除外。工业集聚区污水集中处理设施运营单位应当保证污水处理设施正常运行，不得擅自停运。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。第十条未经批准，任何单位和个人不得在资江干流及其支流、水库、渠道新建、改建、扩建排污口；已批准的排污口应当按照有关规定设置并实现达标排放。市、县（市、区）人民政府生态环境主管部门应当建立排污口登记统计和建档立卡等制度，做好排污口编码、设置标牌等工作，加强排污口的日常监督监测。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录。

本项目选址位于双清区大兴路与高新路交汇处，距离资江最近直线距离约 5.9km，项目租赁邵阳一达科技有限公司现有厂房进行建设，不新增用地；项目文丘里除尘废水+喷淋塔定期排水经中和池+沉淀池处理后回用于废气治理设施补水，不排放，生活污水经化粪池处理后纳管排放至进站路污水厂进一步处理，不在资江干流及其支流、水库、渠道新建、改建、扩建排污口，与《邵阳市资江保护条例》相符。

8、选址合理性分析

根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南

省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601号）附件1“湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录（邵阳市）”可知（如下图），邵阳经济开发区区块一：区块面积147.22公顷，东至酒园路，南至青云路，西至北塔路，北至中山路；区块二：区块面积1147.45公顷，东至G320国道、金鸡路，南至白马大道，西至财神路，北至G320国道、集仙路；区块三：区块面积316.63公顷，东至龚家岭，南至姜家院子，西至砂子塘，北至牛角冲；区块四：区块面积11.67公顷，东至X024县道，南至鸡笼派出所，西至大兴路，北至白马大道。

按照湘政办函[2018]15号和湘环发[2020]27号文件规定，新建工业项目须进入省级及以上园区，本项目位于双清区大兴路与高新路交汇处，属于邵阳经济开发区区块二（东至G320国道、金鸡路，南至白马大道，西至财神路，北至G320国道、集仙路）范围内。

2	邵阳经济开发区	1622.97	区块一	147.22	东至酒园路，南至青云路，西至北塔路，北至中山路
			区块二	1147.45	东至G320国道、金鸡路，南至白马大道，西至财神路，北至G320国道、集仙路
			区块三	316.63	东至龚家岭，南至姜家院子，西至砂子塘，北至牛角冲
			区块四	11.67	东至X024县道，南至鸡笼派出所，西至大兴路，北至白马大道

根据《邵阳经济技术开发区（双清园区）控制性详细规划（2021年修改）》（详见附图），项目所在地位于园区核准的规划范围内，用地性质为工业用地，本项目为复混肥制造，不属于园区禁止准入项目。同时本项目已于2025年1月20日取得了邵阳市自然资源和规划局经济开发区分局出具的项目选址说明，同意本项目的选址。（详见附件）

综上，本项目不属于禁止引进的项目，选址符合邵阳经济技术开发区总体发展规划、环保规划及产业定位要求，不属于禁止引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、污染环境严重、不符合产业政策的建设项目；根据环境影响分析，本项目对周边环境影响较小。因此本项目选址可行。

9、平面布置合理性分析

本项目租用一达科技公司现有标准厂房实施，厂房内按照生产区、原料储存区、产品储存区进行了合理分区，厂房内物流通畅，生产区整

	体封闭，平面布置合理。
--	-------------

二、建设项目工程分析

湖南长航远盛生物科技有限公司成立于 2023 年 10 月 26 日，主要从事肥料生产、肥料销售。化肥行业是现代农业的基石，专注于生产各类肥料以补充土壤养分，促进作物生长。随着全球人口的增长和农业生产对化肥依赖性的增强，化肥需求持续上升。中国作为农业大国，化肥需求量同样保持增长态势。为此湖南长航远盛生物科技有限公司拟投资 3000 万元在双清区大兴路与高新路交汇处实施“复合肥及掺混肥建设项目”，项目租赁湖南邵阳一达科技有限公司一栋钢结构标准化厂房（8729.51m²）及一栋办公楼（1340.93m²），项目主要建设内容为建设 1 条复合肥生产线（1 条生产线可生产团粒型复合肥及掺混型复合肥两种产品），项目建成后具有年产 10 万吨复合肥的生产能力。该项目已在邵阳经济技术开发区管理委员会完成备案，备案编号：邵经开审批（产）发[2024]114 号。

建设内容

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-45 肥料制造-262 中其他”，需编制环境影响报告表。为此湖南长航远盛生物科技有限公司委托邵阳荣泰环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位即组织技术人员对项目拟建场址进行了实地勘查，在进行较充分的现场调查和资料收集的基础上，按照有关环评导则和技术规范的要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

1.项目组成

项目租赁湖南邵阳一达科技有限公司一栋钢结构标准化厂房（8729.51m²）及一栋办公楼（1340.93m²）实施，主要建设内容为在标准厂房内分区布置原料成品仓库、生产车间，生产车间内建设 1 条复合肥生产线（1 条生产线可生产团粒型复合肥及掺混型复合肥两种产品），同时配套建设废气、废水等环保治理设施。项目工程组成详见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建筑物名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产厂	厂房建筑面积 8729.5m ² ，单层钢结构建筑，层	依托一达公

	房	高 13 米。在标准厂房内分区布置，由西向东分别为成品仓库、原料仓库、生产车间；生产车间内建设 1 条复合肥生产线	司标准厂房
生活及办公	办公楼	租用一达公司办公楼部分房间进行办公，建筑面积 1340.93m ² 。员工食宿在外。	依托一达公司办公楼
公用工程	供电	厂区供电由市政供电管网提供，本项目依托一达公司现有配电设施配电。	依托一达公司现有配电设施
	供水	厂区现有供水管道完善，本项目依托一达公司现有供水设施。	依托一达公司现有给水管网
	排水	厂区已建成完善的雨污分流管网。本项目生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后纳管至进站路污水厂。	依托一达公司现有雨污管网
环保工程	废气处理	复合肥生产区域密闭，投料口安装集气罩收集投料粉尘，选择整体密闭性能良好的混料机、破碎机、造粒机、筛分机、干燥筒、冷却筒，混料、破碎、造粒、筛分、干燥、冷却工序废气直接从设备本体接管收集以提高废气收集效率，项目复合肥生产线废气经文丘里+喷淋他+除雾器处理后经 20m 排气筒排放	新建
	废水处理	生活污水经化粪池预处理达标后纳管至进站路污水厂	依托
		在车间东北角新建 10m ³ 中和池+絮凝沉淀池用于处理项目废气治理设施废水，处理后回用于废气治理设施，不排放	新建
	噪声防治	低噪声设备+厂房隔声+局部封闭隔声	新建
	固废处理	生活垃圾：垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运	新建
		一般工业固废：设置一般固废暂存区，位于厂房西南部、面积约 20m ² ，废包装袋外售综合利用	新建
		危险废物：设置危废暂存间，位于厂房西北角、面积约 5m ² ，收集暂存后定期交由资质单位处置	新建
风险防范措施	落实液态风险物质截流措施。机油、废机油包装桶设置托盘。	新建	

2.产品方案

本项目主要从事团粒型复合肥及掺混肥生产，主要产品产能见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	包装方式	年产量	最大贮存量	产品标准
团粒型复合肥	50kg 袋装	7 万吨	5000 吨	《有机无机复混肥料》 (GB/T18877-2020)
掺混肥	50kg 袋装	3 万吨	2000 吨	《掺混肥料》(GB/T21633-2020)

3.原辅材料及能源消耗

本项目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清单

类别	序号	名称	年耗量	包装方式	最大贮存量	来源	备注
复合肥生产所需原料							
原料	1	尿素	22000t/a	袋装	500t	外购	颗粒状、双层编织袋密封，原料库储存，原料含水率约为 5%
	2	磷酸一铵	8500t/a	袋装	40t		
	3	硫酸铵	8400t/a	袋装	30t		
	4	氯化钾	9500t/a	袋装	45t		
	5	硫酸钾	7500t/a	袋装	30t		
	6	氯化铵	10600t/a	袋装	30t		
	7	磷酸钙	3500t/a	袋装	20t		
掺混肥生产所需原料							
原料	1	尿素	11000t/a	袋装	200t	外购	颗粒状、双层编织袋密封，原料库储存，原料含水率约为 5%
	2	磷酸二铵	3800t/a	袋装	20t		
	3	氯化钾	4800t/a	袋装	25t		
	4	氯化铵	10600t/a	袋装	30t		
公用							
辅料	1	机油	50kg	桶装	50kg	外购	设备润滑
	2	编织袋	60t/a	/	5t	外购	产品包装
	3	稀硫酸（含量 37%）	0.5t/a	桶装	0.05t	外购	投加在中和池，以提高氨气处理效率
	4	PAM	0.6t/a	袋装	0.1t	外购	废水处理絮凝剂
能源	1	水	2712t/a	/		市政自来水管网	
	2	电	120 万千瓦时	/		市政电网	
	3	天然气	6 万 m ³ /a	/		市政燃气	

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
尿素	CO(NH ₂) ₂	白色晶体，有氨的气味。溶于水、甲醇、乙醇，微溶于乙醚、	不燃	微毒。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激

		氯仿、苯。熔点 132.7℃，主要用作肥料、动物饲料、炸药、稳定剂等。		作用。 LD50:14300mg/kg (大鼠经口)
磷酸一铵	(NH ₄)H ₂ PO ₄	白色的晶体，在空气中稳定。易溶于水，微溶于乙醇，不溶于丙酮。水溶液呈酸性。常温下(20℃)在水中的溶解度为 37.4g。相对密度 1.80。熔点 190℃。折光率 1.525。加热会分解成偏磷酸铵(NH ₄ PO ₃)，可用氨水和磷酸反应制成，主要用作肥料和木材、纸张、织物的防火剂，也用于制药和反刍动物饲料添加剂。	不燃	具有刺激性，刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
磷酸二铵	(NH ₄) ₂ HPO ₄	是含氮磷两种营养成分的复合肥。呈灰白色或深灰色颗粒，比重 1.619，易溶于水，不溶于乙醇。有一定吸湿性。水溶液呈弱碱性，pH8.0。加热至 155℃分解，190℃熔融。	不燃	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
氯化铵	NH ₄ Cl	温常压下性质稳定，分子量 53.49，熔点 340℃，沸点 520℃，密度 1.527g/cm ³ ，呈白色或略带黄色的方形或八面体小结晶，有粉状和粒状两种剂型，粒状氯化铵不易吸湿，易储存，而粉状氯化铵较多用作生产复合肥的基础肥料	不燃	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
硫酸钾	K ₂ SO ₄	通常状况下为无色或白色结晶、颗粒或粉末。无气味，味苦，质硬。化学性质不活泼，在空气中稳定，密度 2.66g/cm ³ ，熔点 1069℃，沸点 1689℃。水溶液呈中性，常温下 pH 约为 7	不燃	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
硫酸铵	(NH ₄) ₂ SO ₄	纯品为无色透明斜方晶系结晶。硫酸铵水溶液呈酸性，不溶于醇、丙酮和氨水，有吸湿性，吸湿后固结成块。分子量 132.14，熔点 230-280℃，一种优良的氮肥（俗称肥田粉），适用于一般土壤和作物，能使枝叶生长旺盛，提高果实品质和产量，增强作物对灾害的抵抗能力，可作基肥、追肥和种肥	不燃	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
氯化钾	KCl	白色晶体，熔点 770℃，沸点 1420℃，相对密度 1.98。	遇湿易燃，具有强腐蚀	LD50:2600mg/kg (大鼠经口)

			性、强刺激性	
磷酸钙	Ca ₃ (PO ₄) ₂	为白色晶体或无定形粉末，微溶于水，易溶于稀盐酸和硝酸，不溶于乙醇、丙酮和乙醚，常用作抗结剂、酸度调节剂、营养增补剂(强化钙)、增香剂、稳定剂、水分保持剂	不燃	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤

项目主要原料（肥料）物料平衡分析：

表 2-5 项目主要原料（肥料）物料平衡表

输入			输出	
原料名称	数量 (t/a)		产出类型	数量 (t/a)
团粒型复合肥原料	尿素	22000	团粒型复合肥	70000
	磷酸一铵	8500	掺混型复合肥	30000
	硫酸铵	8400	废气排放	12.84
	氯化钾	9500	/	/
	硫酸钾	7500	/	/
	氯化铵	10600.2	/	/
	磷酸钙	3508.4	/	/
掺混型复合肥原料	尿素	11000	/	/
	磷酸二铵	3800	/	/
	氯化钾	4800.1	/	/
	氯化铵	10402.14	/	/
合计	10012.84		合计	10012.84

4.设备清单

本项目主要生产设备清单见表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	参数单位	数量	所用工序
1	投料计量系统	JP30	处理量：50t/h	1 台	可同时用于团粒型及掺混型复合肥的原料投料计量
2	自动混料机	-	处理量：8t/h	6 台	可同时用于团粒型及掺混型复合肥的原料混合
3	破碎机	/	处理量：35t/h	1 台	破碎

4	造粒机	GEK410W/GS	处理量：3t/h	18台	造粒
5	筛分机	/	筛分面积：10m ²	2台	筛选
6	干燥筒	滚筒式,自带天然气燃烧器	处理量：250t/d	1台	烘干
7	冷却筒	滚筒式	直径：1.5m	1台	冷却
8	自动包装机	/	/	1台	包装
9	皮带输送机	B=800	/	5台	传输
10	提升机	密闭式	/	1台	
11	水泵	低噪型横流式	/	1台	废水循环
12	文丘里+喷淋他+除雾器+风机处理设施	50000m ³ /h	/	1套	废气治理
13	中和池+絮凝沉淀池	/	10m ³	1套	生产废水处理

注：由于项目掺混型复合肥只需要投料计量及混料两道工序，因此项目只需1条复合肥生产线即可生产出团粒型复合肥及掺混型复合肥。

5.项目四至情况及平面布置

(1) 项目四至情况

本项目建设场地位于邵阳市邵阳经济技术开发区大兴路与高新路交汇处，租赁邵阳一达科技有限公司已建厂房建设复合肥及掺混肥建设项目，拟建场地用地性质为工业用地。项目东面紧邻邵阳市高新科技有限公司，南面为高新路、荒地（已规划为工业用地）、邵阳市巨峰科技有限公司，西面为湖南邵阳一达科技有限公司综合楼、大兴路、三一重工股份有限公司邵阳分公司，北面为湖南华模智造科技有限公司。项目四至情况情况汇总如下：

表 2-7 项目周围环境概况

方位	环境概况	行业类别	污染物类型
东	紧邻邵阳市高新科技有限公司	机械加工行业，组装水过滤装置	噪声
南	隔高新路为荒地，已规划为工业用地	/	/
西	隔大兴路湖南邵阳一达科技有限公司综合楼、三一重工股份有限公司邵阳分公司	三一重工属于车辆制造行业	电泳烘干有机废气；金属表面处理生产废水；噪声
北	紧邻湖南华模智造科技有限公司	模具加工	机加工油雾

(2) 项目平面布置

本项目租用一达科技公司现有钢结构标准厂房实施，在标准厂房内分区布置，由东向西、由北向南分别为生产车间、中和沉淀池、原料仓库、成品仓库、危废暂存间、一般固废暂存间，生产车间内建设 1 条复合肥生产线，厂区东南部为办公楼，厂区南面为出入口，连接高新路，方便人员流动和货物流动，可保证产品生产和货料畅通运输。在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。项目总平面布置见附图。

6.公用工程

(1) 给水

项目生产、生活用水均使用自来水。项目生产生活需水量为 2712t/a，其中生产用水量约为 1992t/a，生活用水量为 720t/a，用水由邵阳经开区给水管网统一供给。

(2) 排水

根据现场勘查，项目所在区域已建成雨污分流管网（厂区雨水收集排放路线见附图）。本项目营运期产生的废水主要为废气治理设施废水及生活污水，废气治理设施废水经处理后回用不排放。生活污水经化粪池处理后纳管排放至进站路污水厂。

水平衡分析汇总见下图：

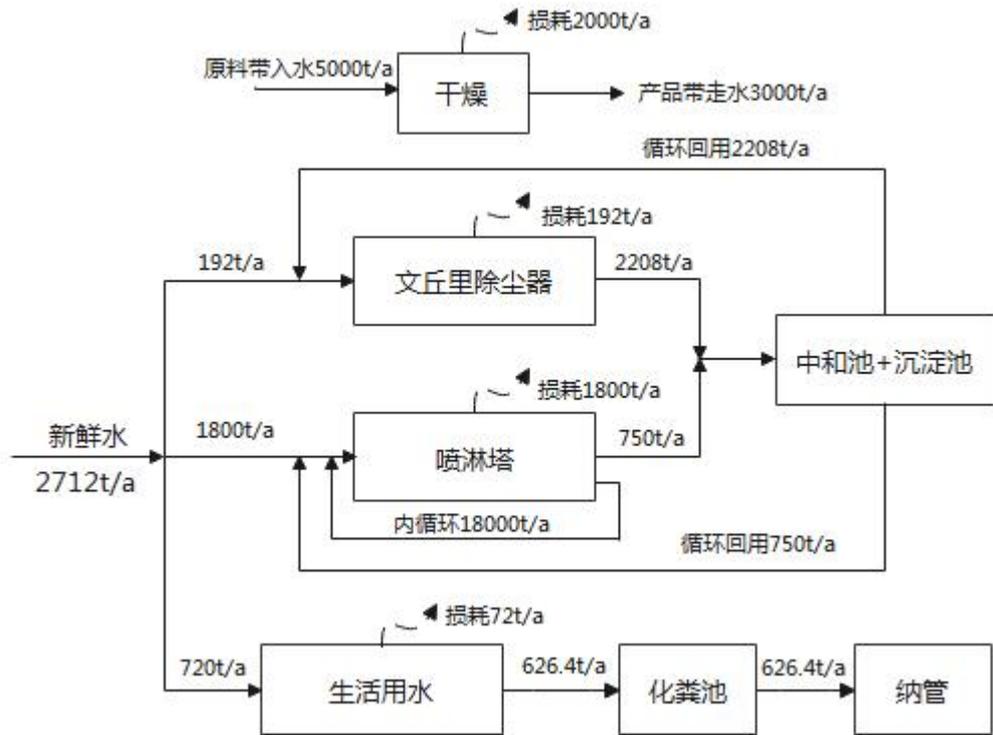


图 2-1 项目水平衡图

(3) 供电

本项目用电均由市政电网提供。

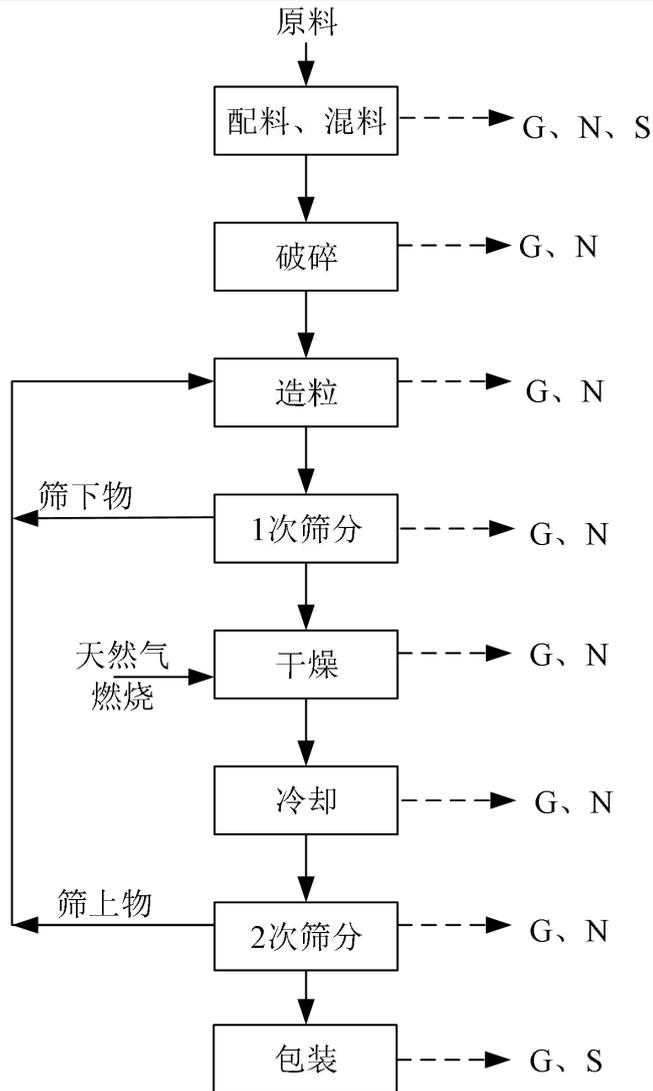
7.劳动定员及工作班制

本项目劳动定员为 30 人，工作时间为 8 小时，每天一班制，年生产 300 天，厂区不提供食宿。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、工艺流程

①复合肥生产工艺流程：



(图例： G： 废气 N： 噪声 S： 固废)

图 2-2 团粒型复合肥产污工艺流程图

团粒型复合肥工艺流程简述：

配料、混料：根据客户要求，从原料尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、氯化钾、氯化铵、硫酸铵、硫酸钾、磷酸钙颗粒中选择相应的原料，由叉车运送到投料口，人工拆袋，将原料分别加入到自动称量系统的料斗内，经料斗下方设置的自动称量设备计量后，物料由皮带输送机送至密闭提升机内。自动称量系统及自动混料机均为地埋式，皮带输送机与提升机连接处也为地下式，物料经密闭提升机提升至混料机内搅拌均匀；

破碎：将混合好的物料由皮带输送机送至密闭破碎机内破碎。

造粒：破碎后的原料由皮带输送机送入挤压造粒机内，通过机械挤压使粉末原料团聚成颗粒料。本项目挤压造粒机属于挤出滑模型造粒机，其工作原理是由电动机驱动皮带和皮带轮，通过减速机传递给主动轴，并通过对开式齿轮与被动轴同步，相向工作。物料从进料斗加入，经过挤压成型，脱模造球成型，颗粒粒径标准为 2.5~6mm。造粒在常温下进行。

一次筛分：挤压成型后的颗粒料由皮带输送机送入筛分机，筛分过程密闭，筛上物为粒径大于 2.5mm 的颗粒，由皮带输送机送入下一道工序进行二次筛分。筛下物为不符合粒径的小颗粒，由皮带输送机送入造粒机内，重新进行挤压造粒。

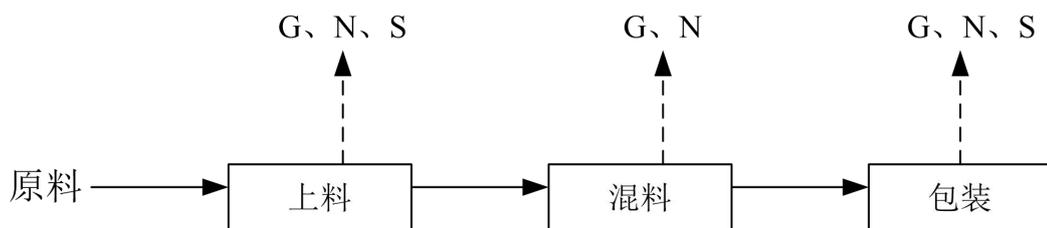
干燥：造粒成型后的物料经皮带输送机输送至干燥筒内，利用天然气燃烧产生的热量及烟气进行加热烘干，去除物料中的水分。干燥筒内温度约 110~60℃，该干燥温度远未达到含氨肥料的分解温度（氯化铵的分解温度为 337.8℃、硫酸铵的分解温度范围在 280℃到 513℃之间、磷酸一铵的分解温度大约在 175℃至 205℃、磷酸二铵的分解温度为 155℃）。

冷却：烘干后的物料经冷却筒采用风机进行冷却。冷却筒内温度常温至 50℃。

二次筛分：冷却后的颗粒料经筛分机进行二次筛分，筛下物为成品颗粒料，筛上物为粒径大于 6mm 的大颗粒，由密闭皮带输送机送入挤压造粒机内，重新进行挤压造粒。

包装：若该批次成品颗粒料含水量达标(≤3%)，由提升机送入自动打包机进行打包，若含水量超标，则由密闭皮带输送机送入烘干筒进行烘干。

②掺混肥生产工艺流程：



(图例： G：废气 N：噪声 S：固废)

图 2-3 掺混肥产污工艺流程图

掺混肥生产工艺简述:

掺混肥生产过程为常温下简单的混合分装过程,不发生化学反应,原料主要为尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、氯化铵、氯化钾等,原料均为颗粒状、袋装,储存于原料仓库中。原料由叉车运送到投料口,人工拆袋,向地下料仓投料,物料由地下自动计量称称量后,由皮带输送至提升机(提升机进料口位于地下,进料口上方安装集气罩),通过提升机送入混料机中掺混,掺混过程为全封闭自动掺混,混合均后,成品通过自动计量秤分包为 50kg 每袋产品外售。

2、产污环节

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》(HJ864.2-2018)中产排污节点。本项目具体产污环节及污染物种类统计如下:

表 2-8 项目污染物产生环节及种类统计表

序号	污染物类型		产污环节	主要污染物
1	废气		备料、造粒、筛分、破碎、干燥、冷却、包装等工序	颗粒物
3			干燥废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
4			厂界	颗粒物、氨、氯化氢*
5	废水	生活污水	日常生活办公	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮等
6		生产废水	废气治理	pH、SS、NH ₃ -N
7	噪声		生产设备	等效连续A声级
8	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾
9		一般工业固体废物	原料使用	废包装袋
10		危险废物	设备维修	废机油

*注:项目复合肥生产过程使用了硫基肥料,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》,厂界还应管控氯化氢。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于双清区大兴路与高新路交汇处，经现场踏勘，项目属于新建，租赁邵阳一达科技有限公司现有厂房作为生产车间，并租用其办公楼用做办公场所，厂区均已硬化。据调查，该公司主要从事物流仓储，但不涉及有毒有害物质的储存，不存在原有污染情况及历史遗留环境问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、项目所在区域环境空气质量现状

(1) 基本污染物大气环境质量现状

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, 并能满足项目评价要求的, 可不再进行现状监测。根据《环境空气质量监测点位布设技术规范(实行)》(HJ664-2013)中对“环境空气质量评价区域点”的定义, 其代表范围一般为半径五十千米。本环评收集了邵阳市生态环境局(市化工厂)发布的 2023 年 1 月~2023 年 12 月的环境监测数据, 区域环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状和评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	评价标准 ug/m ³	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.43	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.29	达标
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.00	达标
CO	第 95 百分位数年平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O ₃	第 90 百分位日最大 8h 平均质量浓度	132	160	82.50	达标

根据上表数据, 项目拟建区域的 PM_{2.5} 的年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准, 其余常规大气监测因子的年平均浓度值能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据调查了解, 经济开发区 2023 年度 PM_{2.5} 的年均值超标原因如下:

1) 空气扩散条件差。由于经济开发区的地理位置及象条件限制, 导致污染物不易扩散, 冬天北方过来的冷空气携带的污染物长时间停留, 导致经济开发区冬季环境空气质量变差。

2) 产业布局不合理。经济开发区冬天的主导风向以偏北风为主。经济开发区环境空气自动监测站的上风向, 分布有大量的建筑工地、产生颗粒物较多的工业企业, 导致经济开发区秋冬季节环境空气质量较差。

区域
环境
质量
现状

3) 污染防治措施有短板。如道路清洁存在死角和盲区，建筑工地不文明施工，渣土运输撒漏，垃圾焚烧现象等均存在空气污染。

3) 汽车尾气排放总量大。经济开发区汽车保有量大，过境车辆多，交通拥堵，汽车尾气排放也有不利影响。

近年当地政府部门正执行《蓝天保卫战实施方案》通过开展建筑工地专项整治、渣土运输专项整治、道路扬尘专项整治、工业污染专项整治、城区烟花爆竹燃放等专项整治、垃圾、秸秆焚烧及烧山专项整治、机动车污染专项整治、禁燃区内燃煤专项整治等行动，经济开发区地区的大气环境将会有明显改善。

②项目特征污染物补充监测

本项目排放的特征污染物为 TSP，为了解本项目所在区域特征污染物 TSP 大气环境质量现状，企业委托湖南西南检验检测有限公司于 2025 年 1 月 3 日~1 月 5 日对项目所在地当季主导方向（东北方向）下风向（西南方向）100 米处 TSP 的环境质量进行补充监测（监测报告编号：西南（委检）字【2025】XN01512 号），监测点位见附图，监测结果见下表：

表 3-2 环境空气质量现状补充监测结果评价

检测时间	采样点位/ 样品编号	污染物	平均 时间	评价标 准/ (mg/m ³)	日均值/ (mg/m ³)	最大浓 度占标 率/%	超标 率/ %	达 标 情 况
01 月 03 日	厂界西南侧 100 米处	TSP	日均 值	0.3	0.177	59.0	0	达 标
01 月 04 日	厂界西南侧 100 米处				0.188	62.7	0	
01 月 05 日	厂界西南侧 100 米处				0.164	54.7	0	

由上表可知，监测点 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。

2、项目所在区域水环境质量现状

本项目生产废水不外排，生活污水经预处理排入邵阳市进站路污水处理厂集中处理，处理后的尾水最终排入资江。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中关于地表水环境质量现状的要求“引用与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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价收集了湖南省生态环境厅发布的进站路污水处理厂排放口上游工业街水厂监测断面、进站路污水处理厂排放口下游柏树监测断面 2023 年监测结果。详见下表：

表 3-3 资江干流（工业街水厂、柏树）断面水质现状一览表

河流名称	时间	水质类别	超标污染物 (倍数)	水质类别	超标污染物 (倍数)
		工业街水厂		柏树	
资江干流	2023 年 1 月	II	-	II	-
	2023 年 2 月	II	-	III	-
	2023 年 3 月	II	-	III	-
	2023 年 4 月	II	-	II	-
	2023 年 5 月	II	-	II	-
	2023 年 6 月	II	-	II	-
	2023 年 7 月	II	-	II	-
	2023 年 8 月	II	-	II	-
	2023 年 9 月	II	-	II	-
	2023 年 10 月	II	-	II	-
	2023 年 11 月	II	-	II	-
	2023 年 12 月	II	-	II	-

由上表可知，进站路污水处理厂排放口上游工业街水厂监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准，下游柏树监测断面水质资江河段达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的III类水域标准，纳污河流资江干流水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）填写指南》（2021）中区域环境质量现状要求，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，本项目厂界外 50m范围内无声环境保护目标，本次环评无需进行声环境质量现状进行监测。

4、生态环境现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《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保护目标时，应进行生态现状调查。本项目拟建地位于双清区大兴路与高新路交汇处，位于邵阳经济技术开发区核准范围内，因此无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

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

6、地下水、土壤现状

本项目租用标准厂房实施，根据现场勘察，项目生产车间地面已硬化。本环评要求项目危废暂存间、污水处理池应按照重点防渗区要求落实防腐防渗措施，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，防渗系数要求达到 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，定期对厂区防渗措施进行检查，发现破损应及时修复，项目对土壤及地下水环境影响可得到有效控制，可不开展地下水、土壤检测。

(1) 大气环境

项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

坐标		保护对象	保护内容及规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
经度	纬度					
111°33'9.606"	27°15'24.013"	聚龙名都小区	居民，约 500 户 1750 人	二类	E、NE	213-474
111°33'13.509"	27°15'26.541"	大元村安置地	居民，约 25 户 88 人	二类	E、NE	429-500
111°33'1.722"	27°15'6.719"	大元公租房小区	居民，约 110 户 385 人	二类	S、SE	217-360
111°33'7.689"	27°15'8.013"	爱莲名苑小区	居民，约 220 户 770 人	二类	SE	246-388
111°32'40.702"	27°15'28.419"	荷龙安置房	居民，约 3 户 11 人	二类	NW	488-500
111°32'49.218"	27°15'30.010"	荷兴村	居民，约 35 户 123 人	二类	NW、N、NE	256-500

(2) 声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

(3) 水环境

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标	保护内容	方位	距厂界最近距离/m	执行标准
水环境	红旗河	渔业	S	648	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准
	资江	渔业	W	5844	

(4) 地下水环境

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等地下水环境保护目标。

(5) 生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目复合肥生产线废气收集处理后经1根20米排气筒集中排放，项目有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值，SO₂、NO_x执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）中“暂未制订行业排放标准的工业炉窑”的标准限值，氨排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中限值。厂界无组织排放的颗粒物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放的氨执行执行《恶臭污染物排放标准》表1中恶臭污染物二级限值；具体见下表3-6；</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 废气排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">二级</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准号</th> </tr> <tr> <th>20m 时最高允许排放速率</th> <th>本项目严于标准 50%执行</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>5.9kg/h</td> <td>2.95kg/h</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td>GB16297-1996</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>/</td> <td>8.7kg/h</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.5</td> <td>GB14554-93</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>2000 无量纲</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>20 无量纲</td> <td>GB14554-93</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="2">湘环发[2020]6号</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.2</td> <td>GB16297-1996</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：由于项目周边 200 米范围内有高层建筑，本项目排气筒无法超出高层建筑 5 米以上，因此按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，企业承诺排放速率按照标准限值严格 50%执行。</p>						污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	二级		无组织排放监控浓度限值		标准号	20m 时最高允许排放速率	本项目严于标准 50%执行	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	5.9kg/h	2.95kg/h	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996	氨	/	8.7kg/h	/	周界外浓度最高点	1.5	GB14554-93	臭气浓度	2000 无量纲	/	/	周界外浓度最高点	20 无量纲	GB14554-93	SO ₂	200	/	/	/	/	湘环发[2020]6号	NO _x	300	/	/	/	/	氯化氢	/	/	/	周界外浓度最高点	0.2	GB16297-1996
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	二级		无组织排放监控浓度限值				标准号																																																	
			20m 时最高允许排放速率	本项目严于标准 50%执行	监控点	浓度 (mg/m ³)																																																				
	颗粒物	120	5.9kg/h	2.95kg/h	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996																																																			
	氨	/	8.7kg/h	/	周界外浓度最高点	1.5	GB14554-93																																																			
	臭气浓度	2000 无量纲	/	/	周界外浓度最高点	20 无量纲	GB14554-93																																																			
	SO ₂	200	/	/	/	/	湘环发[2020]6号																																																			
	NO _x	300	/	/	/	/																																																				
	氯化氢	/	/	/	周界外浓度最高点	0.2	GB16297-1996																																																			
	<p>2、废水排放标准</p> <p>本项目废气治理设施废水经处理后回用不排放；项目生活污水经化粪池处理后纳管至进站路污水处理厂，项目厂区生活污水排放口废水纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；具体见下表 3-7。进站路污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见表 3-8。</p>																																																									

表 3-7 项目废水纳管排放标准

序号	污染物	三级标准限值
1	pH	6~9
2	SS	≤400mg/L
3	BOD ₅	≤300mg/L
4	COD _{Cr}	≤500mg/L
5	动植物油	≤100 mg/L
6	氨氮	/
7	磷酸盐	≤1.0mg/L

表 3-8 城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物名称	单位	GB18918-2002 一级 A
1	pH	无量纲	6~9
2	SS	mg/L	≤10
3	BOD ₅	mg/L	≤10
4	COD _{cr}	mg/L	≤50
5	氨氮	mg/L	≤5
6	总氮	mg/L	≤15
7	总磷	mg/L	≤0.5

3、噪声排放标准

项目位于工业园区内，项目南、西厂界紧邻城市次干路（高新路、大兴路）。因此南、西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表：

表 3-9 厂界噪声排放标准

标准名称	执行标准类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	65	55
	4 类	70	55

4、固体废物

项目一般固体废物执行《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）。生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置，生活垃圾收集过程执行《邵阳市市城区生活垃圾分类工作实施方案》（邵市政办发〔2020〕13号）中的分类收集要求，以“可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾”为基本类型做好分类收集工作。

总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》的通知（湘环发[2024]3号），实施总量控制的主要污染物分别为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬等十一类污染物。本项目无废水排放。项目涉及的总量控制污染物为SO₂、NO_x。化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四类污染物的管理对象为本行政区域内纳入固定污染源排污许可分类管理名录的、除公共基础设施类之外的工业类排污单位。铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷七类污染物管理的具体行业、范围及施行时间有关规定在另行制定的实施细则中明确，现暂未制定实施细则，铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷总量指标暂时不需要进行排污权交易。

1、水污染物总量控制指标

本项目废气治理设施产生的废水经处理后回用于废气治理设施不排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放至进站路污水厂，经进站路污水厂处理后达《城镇污水处理厂污染控制标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入资江。本项目水污染物总排放量为COD_{Cr}：0.032t/a、NH₃-N：0.003t/a、TP：0.0003t/a，废水污染物总量指标纳入进站路污水厂的指标范围。

2、空气污染物总量控制指标

本项目废气主要涉及SO₂、NO_x，项目建成后SO₂排放量为0.012t/a，NO_x排放量为0.112t/a。项目总量控制建议指标见下表：

表 3-10 项目废气总量控制指标建议值

总量控制因子	总量控制指标建议值 t/a
SO ₂	0.012
NO _x	0.112

四、主要环境影响和保护措施

项目租赁邵阳一达科技有限公司标准厂房实施，施工期主要进行设备安装。施工期环境污染主要有施工扬尘、施工人员生活污水、施工机械噪声、施工过程中产生的固废（建筑垃圾、生活垃圾等）。项目安装工程量较小，高峰期工程强度低，施工期短，施工期环境污染影响是短期影响，随着施工期的结束环境影响也将随之消失。通过严格落实污染防治措施及文明施工措施，项目施工期环境污染影响范围小，影响轻微。施工期环境保护措施见表 4-1。

表 4-1 施工期环境保护措施汇总表

分项	处理方案及效果
废气	本项目施工期无土建工程，主要施工内容为设备安装。施工过程应全面落实《湖南省大气污染防治工作方案》中扬尘防治措施要求，全面落实如下8个100%扬尘治理措施：①现场封闭管理100%；②现场湿法作业100%；③场区道路硬100%；④渣土物料覆盖100%；⑤物料密闭运输100%；⑥出入车辆清洗100%；⑦扬尘监控安装100%；⑧工地内非道路移动机械车辆100%达标。
废水	施工人员的生活污水依托厂区化粪池处理后排入园区污水管网最终进入进站路污水处理厂处理，对环境影响较小。
噪声	选用低噪声施工设备，对产生高噪声的设备做好消声、减振及隔声处理，并尽量置于整个场区的中间位置，远离场界。合理安排施工时间，除特殊需要作业外(经环保部门批准)，夜间禁止产生噪声污染的建筑施工。
固废	不得随意丢弃倾倒建筑垃圾。施工人员的生活垃圾及时清运；建筑垃圾及其弃土应根据地方主管部门相关要求要求进行合理处置。

施工期环境保护措施

1、废气

项目营运过程产生的废气主要为复合肥生产线废气。废气污染源强核算见下表：

表 4-2 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	排放形式	污染物	核算方法	污染物产生			污染治理设施					污染物排放			备注
					浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	处理废气量 m ³ /h	治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
复合肥生产	复合肥生产线	有组织	颗粒物	产污系数法	5314.8	265.8	637.577	99%	50000	文丘里+喷淋塔+除雾	99%	是	53.13	2.67	6.376	2400
			SO ₂	产污系数法	0.6	0.005	0.012	100%			/		0.6	0.005	0.012	
			NO _x	产污系数法	5.64	0.047	0.112	100%			/		5.64	0.047	0.112	
			氨	类比法	0.93	0.047	0.112	100%			80%		0.18	0.009	0.022	
复合肥生产		无组织	颗粒物	产污系数法	/	2.68	6.44	/	/	生产线密闭	/	是	9.64	0.1143	0.2743	
			氨	类比法			少量	/	/							

本项目废气排气筒信息及排放标准汇总见下表：

表 4-3 项目废气排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度m	直径m	温度 ℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
复合肥生产	复合肥生产线	颗粒物	20	1.0	25	DA001	复合肥生产线排气筒	经度 111.54930 8075	主要排放口	120	2.95	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

			SO ₂						纬度 27.255310 772		200	/	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 (湘环发[2020]6号)
			NO _x								300	/	
			氨								/	8.7	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			臭气浓度								2000 无量纲	/	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.1 项目废气污染源强核算过程

本项目生产团粒型复合肥和掺混型复合肥，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》5.1 产排污节点表 7 复混肥料(复合肥料)工业纳入许可管理的废气污染源及污染物项目。项目团粒型复合肥生产的备料、造粒、筛分、破碎、冷却、包装工序在常温下进行，备料、造粒、筛分、破碎、冷却、包装会产生粉尘废气，该粉尘废气主要污染物为颗粒物；项目干燥过程会产生干燥废气，干燥过程采用天然气燃烧烟气作为热源，干燥废气既有颗粒物，也有天然气燃烧产生的主要污染物颗粒物、SO₂、NO_x，干燥筒内温度约 110~60℃，该干燥温度远未达到含氨肥料的分解温度（氯化铵的分解温度为 337.8℃、硫酸铵的分解温度范围在 280℃到 513℃之间、磷酸一铵的分解温度大约在 175℃至 205℃、磷酸二铵的分解温度为 155℃），但由于干燥过程温度升高，干燥过程含氨肥料还是会有少量氨挥发出来，因此干燥过程废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、氨。项目掺混肥生产过程的掺混、筛分、包装过程产生粉尘废气，该粉尘废气主要污染物为颗粒物。

综上，本项目废气主要是粉尘、天然气燃烧烟气、及干燥过程产生的氨。

（1）团粒型复合肥生产过程颗粒物产生量核算

项目团粒型复合肥生产的备料、造粒、筛分、破碎、干燥、冷却、包装等工序会产生颗粒物。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》（HJ864.2-2018）中 C.2 复混肥制造业废气产排污系数表，使用团粒法生产复混肥（生产规模小于 30 万吨/年）生产过程颗粒物产污系数为 5.6kg/t-产品。项目采用团粒法年生产复混肥 7 万吨，则颗粒物产生量为 392t/a。

（2）团粒型复合肥生产过程天然气燃烧烟气污染物产生量核算

项目干燥筒以天然气为热源，对复合肥水份进行烘干。天然气燃烧会产生颗粒物、SO₂、NO_x。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中表 F.3 燃气工业锅炉废气产污系数进行核算，产污系数详见下表：

表 4-4 燃气工业锅炉排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
------	------	------	------	-------	----	------	----------

蒸汽/ 热水/ 其它	天然 气	室燃 炉	所有 规模	二氧化硫	千克/万立方 米-原料	0.02S ^①	直排
				氮氧化物	千克/万立方 米-原料	18.71	直排
电能/ 电能+ 热能	天然 气	锅炉/ 燃机	所有 规模	颗粒物	千克/万立方 米-原料	2.86	直排
①: 根据《天然气》(GB17820-2018)表 1 中二类天然气质量要求,总硫(以硫计)≤100mg/m ³ ,取最大值,故 S=100。							

本项目天然气年用量为 6 万 m³/a。根据上表产污系数计算 SO₂ 产生量为 0.012t/a, NO_x 产生量为 0.112t/a, 颗粒物产生量为 0.017t/a。

(3) 团粒型复合肥生产过程干燥筒氨产生量核算

项目干燥筒内温度约 110~60℃, 该干燥温度远未达到含氨肥料的分解温度(氯化铵的分解温度为 337.8℃、硫酸铵的分解温度范围在 280℃到 513℃之间、磷酸一铵的分解温度大约在 175℃至 205℃、磷酸二铵的分解温度为 155℃), 但由于干燥过程温度升高, 干燥过程含氨肥料还是会有少量氨挥发出来。氨气产生情况参照《吉林三德农业科技有限公司年产 20 万吨高塔复合肥项目竣工环境保护验收监测报告表》(2022 年 3 月), 类比项目合理性分析见下表。

表 4-5 类比合理性分析表

项目	本项目	类比项目	类比可行性
产品产能	7 万吨复合肥	20 万吨复合肥	类比可行
主要工艺	上料、混料、破碎、造粒、筛分、烘干、冷却、包装	上料、混合、造粒、冷却、筛分、包装等	
主要原料	硫酸铵、氯化铵、尿素、磷酸一铵、氯化钾等	硫酸铵、氯化铵、尿素、磷酸一铵、氯化钾等	

根据《吉林三德农业科技有限公司年产 20 万吨高塔复合肥项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测数据, 类比项目氨气最大产生速率为 0.049kg/h, 类比项目年生产 6480h, 则氨产污系数为 0.0016kg/t-产品。本项目团粒型复合肥年产量为 7 万吨, 经类比计算, 本项目干燥筒废气中氨产生量为 0.112t/a。

(4) 掺混型复合肥生产过程颗粒物产生量核算

项目掺混型复合肥掺混、包装过程产生粉尘废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之《2624 复混肥制造行业系数手册》, 使用混合法生产复混肥生产过程颗粒物产污系数为 8.4kg/t-产品。项目采用混合法年生产复

混肥 3 万吨，则颗粒物产生量为 252t/a。

(5) 项目污染物排放量核算

企业拟对复合肥生产线所在区域进行整体封闭，在投料口上方设置集气罩，选择封闭性能良好的混料机、破碎机、造粒机、筛分机，从混料机、破碎机、造粒机、筛分机设备本体直接接管收集粉尘废气，项目干燥筒、冷却筒整体密闭，从干燥筒、冷却筒的筒尾排气风机接管收集干燥和冷却废气，经引风机收集的废气采用文丘里+喷淋塔+除雾工艺处理后经 20 米排气筒集中排放（DA001），设计处理废气量 50000m³/h。为了确保喷淋塔氨去除效率，喷淋塔投加硫酸，氨为碱性气体，酸性吸收液可提高氨去除效率。在落实密闭措施前提下，本环评按照颗粒物收集效率以 99%计算，干燥筒废气收集效率以 100%计算；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2624 复混肥制造行业系数手册》，颗粒物去除效率以 99%，氨去除率以 80%计。年运行时间以 2400h 计算，项目污染物排放量核算见下表：

表 4-6 项目污染物产排污核算汇总表

污染源	污染物名称	产生情况	治理措施	收集效率	去除率	排放情况		
		t/a				mg/m ³	kg/h	t/a
团粒型复合肥生产的备料、造粒、筛分、破碎、干燥、冷却、包装等工序	颗粒物	392	/	/	/	/	/	/
团粒型复合肥生产的干燥筒	颗粒物	0.017	/	/	/	/	/	/
	SO ₂	0.012	/	/	/	/	/	/
	NO _x	0.112	/	/	/	/	/	/
	氨	0.112	/	/	/	/	/	/
掺混型复合肥生产的混合、包装工序	颗粒物	252	/	/	/	/	/	/
项目有组织废气合并处理排气筒DA001*	颗粒物	637.577	收集后经	99%	99%	53.13	2.67	6.376
	SO ₂	0.012	文丘里+喷	100%	/	0.6	0.005	0.012
	NO _x	0.112	淋塔+除雾	100%	/	5.64	0.047	0.112
	氨	0.112	处理，风量	100%	80%	0.18	0.009	0.022
项目无组织源	颗粒物	6.44	/	/	/	/	2.68	6.44
	氨	少量	/	/	/	/	/	少量

*注：SO₂、NO_x排放浓度为按照基准含氧量18、实测含氧量20.5换算后的折算浓度。

由上表可知，项目复合肥生产线废气经收集治理后颗粒物有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求；SO₂、NO_x《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）中“暂未制订行业排放标准的工业炉窑”的标准限值；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

（6）项目含氨物料在储存、备料、造粒、筛分、破碎、冷却、包装等常温工序下氨挥发量很少，本环评不定量计算。

1.2 项目废气非正常工况分析

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定本项目非正常排放情况为废气治理设施发生故障、运转异常或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

本评价按最不利情况考虑，针对本项目而言，本项目非正常排放条件为污染物控制措施达不到应有的效率，即为文丘里+喷淋塔+除雾突发故障导致处理效率下降到0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表4-7。

表 4-7 废气非正常排放源强核算结果

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	达标情况	单次持续时间 /h	预计年发生频次	年排放量 kg/a
DA001 废气排气筒	废气治理设施故障导致处理效率下降0%	颗粒物	265.8	5314.8	不达标	1	1次/年	265.8
		氨	0.047	0.93	达标	1	1次/年	0.047

由上表可知，当污染治理设施失效时，排放的颗粒物严重超标，会对周边大气环境产生严重污染，因此企业应落实非正常工况防范措施，减少非正常工况出现频次。

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因操作不当导致设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标。

③建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

④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。。

1.3、废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性分析

本项目复合肥生产线备料、混料、造粒、筛分、破碎、干燥、冷却、包装等工序产生的废气经文丘里+喷淋塔+除雾装置处理后 20 米排气筒集中排放。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》（HJ864.2-2018）中表 14 复混肥料(复合肥料)工业排污单位生产单元或设施废气治理可行技术参照表及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之《2624 复混肥制造行业系数手册》，文丘里+喷淋塔+除雾处理为可行治理技术。项目废气处理工艺流程见下图：

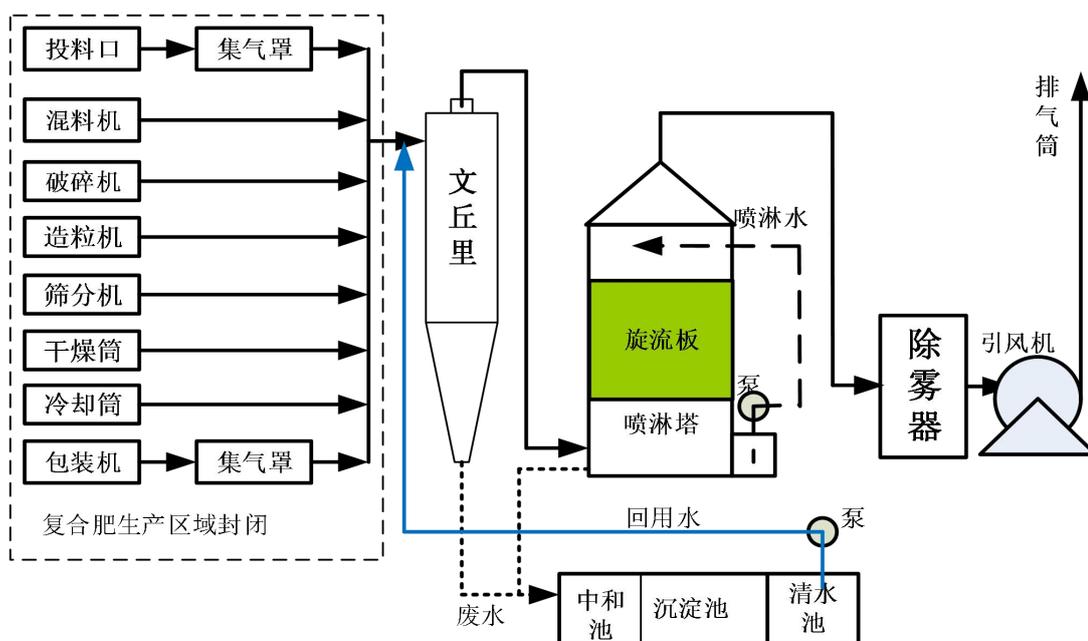


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

(2) 无组织废气治理措施可行性分析

为减轻对周边大气环境影响，企业必须严格管控无组织废气排放，本环评提出如下无组织废气防治措施：

①复合肥生产线所在区域整体封闭。严禁物料露天堆放，所有原材料及成品必须储存在厂房内，厂房内地面做硬化处理。

②投料计量装置的投料口必须设置集气罩收集粉尘。

③选择整体密闭性能良好的混料机、破碎机、造粒机、筛分机、干燥筒、冷却筒。混料、破碎、造粒、筛分、干燥、冷却工序废气直接从设备本体接管收集以提高废气收集效率。

④无组织排放的运行管理要求按照 GB 14554、GB 16297 中的要求执行。

1.4、项目废气排放口设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“排气筒高度及排放速率的有关规定”，①新污染源的排气筒一般不低于15m，且要高于项目200m范围内建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行，通过实地勘察，项目所在地为工业园区，项目地周围200m范围内最高建筑物为与项目紧邻的一达公司综合楼（约28m），本项目厂房高度12米，考虑排气筒的安全，项目排气筒无法超过该综合楼5米。因此排气筒排放速率按照标准限值严格50%执行。在排放速率严格50%的基础上，项目排气筒高度合理。

项目排气筒应按照《排污口规范化整治要求（试行）》（环检[1996]470号）、《固定源废气监测技术规范（HJ/T397-2007）》等规范要求设置必要的采样平台和采样孔，按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）等规范的要求设置和维护图形标志。

1.4、大气环境影响分析

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）》：定性分析废气排放的环境影响。根据工程分析，项目拟采取可行治理措施处理废气，经处理后的废气可实现达标排放，且项目周边保护目标距离本项目在200米以外，本项目在做好各项污染防治措施确保大气污染物达标排放的情况下，对周围大气环境影响可以接受。

恶臭影响分析:

根据工程分析,本项目干燥废气有氨排放,项目干燥废气收集处理后高空排放。本项目涉及的恶臭污染物嗅阈值见下表:

表 4-8 项目恶臭污染物嗅阈一览表

恶臭污染物名称	环境质量标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	嗅阈值 X *	
		ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
氨	200	0.8	607

*注: $X=M \cdot C/22.4$; 其中 X 为污染物为质量浓度表示的嗅阈值; M 为分子量; C 为 ppm 标准的嗅阈值。

本环评采用 AERSCREEN 模型进行估算,正常工况下干燥废气排放的氨最大落地浓度 $2.81\mu\text{g}/\text{m}^3 < 607\mu\text{g}/\text{m}^3$, 均小于嗅阈值,因此正常工况下项目含氨恶臭对周边环境影响较小。

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为废气治理设施废水及生活污水，废气治理设施废水经处理后回用不排放。

2.1 项目废水污染源强

本项目废水污染源源强核算结果汇总见下表 4-9。本项目废水排放信息汇总见下表 4-10。

表 4-9 项目废水污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	类别	污染物种类	核算方法	污染物产生			污染治理设施				污染物排放（入河）				
					产生速率 kg/h	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m ³ /h	治理效率 %	是否为可行技术	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放时间 /h	
废气治理	废气治理	废气治理废水	废水量	类比法	/	/	7374	中和池+沉淀池处理后回用于废气治理设施	/	/	是	/	/	0	2400	
			pH		/	/	/					/	/	/		
			NH ₃ -N		/	/	/					/	/	/		
			SS		/	/	/					/	/	/		
员工生活	员工生活	生活污水	废水量	经验公式	/	/	648	化粪池预处理后纳管	/	/	是	/	/	648	2400	
			CODcr		0.108	400	0.259					/	0.013	50		0.032
			BOD ₅		0.068	250	0.162					/	0.003	10		0.006
			NH ₃ -N		0.008	30	0.019					/	0.001	5		0.003
			总磷		0.001	4.0	0.003					/	0.0001	0.5		0.0003
			总氮		0.013	50	0.032					/	0.004	15		0.010
			SS		0.054	200	0.130					/	0.003	10		0.006

表 4-10 项目废水排放口信息汇总表

排放口编号	排放口名称	污染源	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	排放标准
DW001	生活污水排放口	生活污水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮、SS等	间接	纳管至邵阳市进站路污水处理厂	间断排放，无规律，但不属于冲击排放	主要	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

2.2、废水污染源强核算过程

(1) 废气治理设施废水

项目废气采用文丘里+喷淋塔进行处理，文丘里除尘器的工作原理基于文丘里效应，通过含尘气体与液体（通常是水）的密切接触来实现除尘。当含尘气体通过收缩的管道时，流速增加，静压降低，从而产生吸力，这种吸力使得含尘气体被有效地引入除尘器内部。在除尘器中，高速流动的液体与粉尘颗粒接触，使粉尘湿润并被捕获，从而达到除尘的目的。文丘里除尘废水进入沉淀池处理后回用于除尘，根据企业提供资料，文丘里除尘器除尘水用量为3t/h，损耗约8%，则文丘里除尘器除尘废水产生量约22.08t/d（6624t/a），该废水主要污染物为pH、SS、氨氮。

喷淋塔的喷淋水循环使用，定期补充损耗量，且定期从底部水槽排除废水。补充水量约为循环量的1.0%。喷淋塔水流量按照液气比1.5L/m³计算，喷淋塔设计处理废气规模为50000m³/h，则喷淋塔循环水流量为75m³/h，按照年运行2400h计算，则喷淋塔需补水1800t/a。底部水槽每天排出废水一次，碱洗塔底部水槽容积有效水容积约2.5m³，则年产生废水量750t/a。该废水中主要污染物浓度为pH、SS、氨氮。

文丘里除尘废水+喷淋塔定期排水经中和池+沉淀池处理后回用于废气治理设施补水，不排放。

(2) 生活污水

项目劳动定员项目劳动定员30人，参考《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中居民用水定额，并考虑本项目员工工作环境，员工生活用水定额按80L/人·d计，全年工作300d，则项目生活用水量为2.4t/d、720t/a，废水产生系数取0.90，则生活污水产生量为2.16t/d、648t/a。生活污水经化粪池处理后纳管排放至进站路污水厂。

参照城市生活废水污染物产生浓度，项目生活废水产排污情况见下表：

表 4-11 项目生活污水产排污情况汇总表

类型	污染物名称	产生情况		排放情况（入河）	
		浓度(mg/L)	产生量（t/a）	浓度(mg/L)	排放量（t/a）
生活污水	废水量		648t/a		648t/a

水	COD _{Cr}	400	0.259	50	0.032
	BOD ₅	250	0.162	10	0.006
	NH ₃ -N	30	0.019	5	0.003
	总磷	4.0	0.003	0.5	0.0003
	总氮	50	0.032	15	0.010
	SS	200	0.130	10	0.006

2.3 废水治理措施可行性分析

(1) 厂区实行雨污分流

根据现场勘察，项目厂区内落实了雨污分流措施。本项目生产设施及物料均在标准厂房内，雨水不易受到污染。项目生产废水经中和沉淀处理后回用不排放；项目生活污水经厂区污水管道、园区污水管网纳管至进站路污水处理厂，经进站路市污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中相应限值后近排入资江（大洲尾端）。

(2) 项目生产废水处理工艺可行性分析

项目生产废水主要来自废气治理设施，废气治理设施排水经中和池+混凝沉淀池+清水池处理后回用于废气治理设施，废气治理设施通过喷水去除废气中的SS及氨，因此废气治理设施排水主要污染物为pH、SS、氨氮；氨为碱性物质，在中和池中加入硫酸可与氨生成硫酸铵，从而去除废水中的氨氮污染物；废水中悬浮物通过混凝沉淀去除，沉淀后的清水回用于文丘里除尘器及喷淋塔，文丘里除尘器及喷淋塔的除尘用水对水质要求不高，回用是可行的。沉淀池污泥含有丰富的肥料成分，经压滤后回用于生产过程造粒。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》（HJ864.2-2018）中表16排污单位废水处理可行技术参照表，本项目生产废水是处理后回用，可采用中和混凝沉淀处理，因此项目生产废水治理工艺可行。生产废水处理工艺流程见下图：

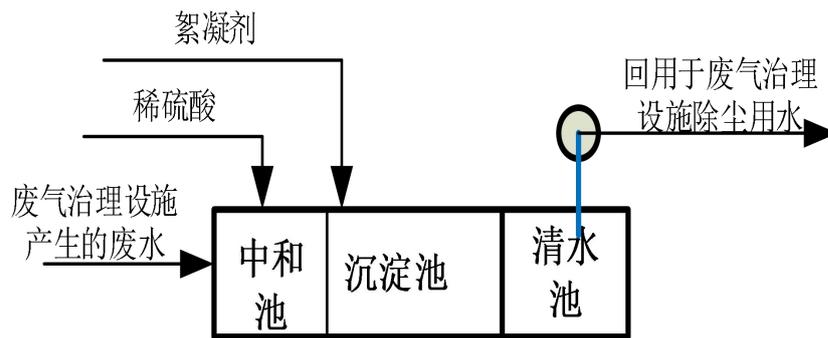


图 4-2 项目废水治理工艺流程图

(3) 项目生活处理工艺可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后纳管至进站路污水处理厂，生活污水水质相对较为简单，其生化性较好，类比同类型化粪池处理效果，生活污水经化粪池处理后可以实现达标排放，因此项目生活污水采用化粪池处理可行。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性

本项目位于进站路污水处理厂污水收集范围之内，所在地污水管网已建设完成。本项目废水纳管量合计约 2.16t/d，进站路污水处理厂目前设计处理规模 4 万 m³/d，本项目废水纳管量仅占污水处理厂设计处理能力 4 万 m³/d 的 0.005%。项目排放废水为生活污水，可生化性好，且不含重金属及难降解污染物，在正常情况下，项目废水经化粪池预处理后符合纳管标准要求，因此项目排放的废水不会对污水处理厂产生任何冲击影响。依托进站路污水处理厂进行再处理可行。

3、噪声

3.1 项目噪声源强及降噪措施

本项目生产设备均位于室内，噪声源主要来自混料机、破碎机、造粒机、筛分机、皮带输送机、风机、水泵等运转设备，主要噪声源见下表。

表 4-12 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	(声功率级) / dB(A)	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	生产厂房	投料计量系统	JP30	1台	73	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备，厂房隔声，引风机安装隔声罩	19	16	1.0	5	69	8:00~17:00	48	38	1
2		混料机	-	6台	单台 75, 叠加 84		18	30	1.0	8	80	8:00~17:00	48	49	1
3		破碎机	30t/h	1台	83		26	28	1.0	3	79	8:00~17:00	48	48	1
4		造粒机	GEK410W/GS	18台	单台 78, 叠加 90		18	50	1.0	10	86	8:00~17:00	48	55	1
5		筛分机	/	2台	单台 83, 叠加 86		20	56	1.0	15	82	8:00~17:00	48	51	1
6		干燥筒	滚筒式	1台	72		8	76	2.0	3	68	8:00~17:00	48	36	1
7		冷却筒	滚筒式	1台	72		1	80	2.0	3	68	8:00~17:00	48	36	1
8		自动包装机	/	1台	70		5	90	1.0	6	66	8:00~17:00	48	36	1
9		皮带输送机	B=800	5台	单台 70, 叠加 77		17	23	1.5	3	73	8:00~17:00	48	42	1
10		提升机	/	1台	70		9	12	1.0	5	66	8:00~17:00	48	35	1
11		风机	50000m ³ /h	1台	82		-7	89	1.0	2.0	78	8:00~17:00	48	47	1
12		水泵	非标	2台	单台 72, 叠加		-6	90	0.1	1.0	71	8:00~17:00	48	40	1

					75										
--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：相对坐标原点坐标为：东经 111.549411936，北纬 27.254473408。空间相对位置为等效声源位置。

3.2 项目噪声排放达标分析

(1) 预测模型

本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中工业噪声预测计算模式进行预测计算。

①噪声叠加计算公式如下：

$$L_p = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：L_p——多个噪声源的合成声级，dB(A)

L_i——某噪声源的噪声级，dB(A)

②采用距离衰减模式预测噪声影响值，采用公式如下：

式中：L_p——距噪声源r处的噪声级，dB(A)

L_w——距噪声源r₀处的噪声级，dB(A)

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m，取r₀=1m；

α——大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为0.008dB(A)/m；

R——房屋、墙体、窗、门、围墙对噪声的隔声量，dB(A)。

(2) 厂界预测结果

项目主要噪声源来源于运转设备运行噪声。项目风机设备加装减振装置，同时，生产厂房墙体具有一定的隔声、降噪效果，利用上述的预测评价数学模型，源强与厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声时最不利情况下的厂界噪声（生产厂房取距厂界最近距离），各厂界的预测结果见下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声最大值		52.8	39.2	37.3	51.6
最大值位置	X 坐标	33	-132	-33	65
	Y 坐标	66	-174	27	77
昼间噪声标准值		65	65	65	65
夜间噪声达标值		55	55	55	55

根据上表的预测结果可知，项目对各厂界噪声最大贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。因此，项目噪声对周围声环境影响在可接受范围内。

4、固废废物

4.1 固体废物产生源及产生量分析

根据产污分析，项目絮凝沉淀池产生的污泥量约为1600t/a，该污泥主要含有肥料成分，全部回用造粒生产肥料，根据《固体废物鉴别标准（通则）》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，项目污泥可直接回用于生产，因此不属于固体废物。项目产生的固废主要为废包装袋、废机油及生活垃圾。

①废包装袋

项目外购的原料均采用塑料编织袋包装，原料使用过程会产生废包装袋，废包装袋表面粘附的肥料不具有腐蚀性和毒性，废包装袋属于一般工业固体废物，根据项目原材料使用量及包装规格，废包装袋产生量约为60t/a，收集后外售给相关单位综合利用。

②废机油

项目运转机械使用机油作为润滑油，机械设备维修时会产生废机油，根据项目机油消耗量按照物料平衡计算，废机油产生量约0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油属于危废，危废代码为HW08废矿物油与含矿物油废物，900-214-08。企业应收集暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理。

③生活垃圾

项目定员30人，员工生活垃圾产生量约为0.5kg/人.天，则项目生活垃圾产生量约为4.5t/a。收集后交环卫部门处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025年)以及《危险废物鉴别标准》、《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)，对产生的固废进行分析见下表：

4.2、固废属性、处置情况分析

表 4-14 项目固体废物属性及处置情况分析汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	物理性状	主要有毒有害物质	属性	废物类别及代码	预测产生量 t/a	产生周期	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向
1	废编织袋	原料使用	固态	/	一般固废	S17, 900-003-S17	60	每天	/	捆扎	外售给相关单位综合利用
2	废机油	设备维修	液态	废矿物油	危险固废	HW08, 900-214-08	0.04	每月	T	塑料桶装	委托有资质单位处置
3	生活垃圾	员工生活	固态	/	一般固废	/	4.5	每天	/	垃圾桶暂存	委托环卫部门定期收集处置

运营期环境影响和保护措施

4.3 项目固体废物环境管理要求

(1) 一般固体废物管理要求

本环评要求企业应加强原料采购管理，以从源头减少固废的产生，并通过提高生产过程控制技术水平减少固体废物产生量。项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求落实贮存、处置污染防治措施，暂存场所应落实防风防雨防渗措施。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

(2) 危险废物环境管理要求

项目危险废物产生后不得随意堆放，加强危险废物收集，危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识，危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

建设危险废物暂存间。暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求落实污染防治措施，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）粘贴危险废物标志，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，每转移一车同类危险废物，应当填写一份联单，每车有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，应分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析

本项目地下水、土壤污染源主要有：项目危废暂存间暂存的废机油泄漏后若不能有效防渗，入渗会导致地下水、土壤污染；项目废水处理构筑物防渗层如果破裂，废水入渗也可能造成地下水、土壤污染。主要污染物为油类物质和高氨氮废水。项目地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析汇总见下表：

表 4-15 项目地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析汇总表

序号	地下水、土壤污染源	地下水污染物类型	土壤污染物类型	污染途径
1	危废暂存间	COD _{Mn} 、	石油烃	入渗
2	污水处理池	pH、COD _{Mn} 、氨氮	石油烃	入渗、漫流

（2）地下水、土壤污染防治措施

项目租用标准厂房实施，根据现场勘察，项目生产车间地面已硬化。本环评要求项目危废暂存间、污水处理池应按照重点防渗区要求落实防腐防渗措施，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，防渗系数要求达到 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，定期对厂区防渗措施进行检查，发现破损应及时修复。在落实防渗措施前提下，项目对土壤及地下水环境影响可得到有效控制。

6、生态

本项目位于工业园区内，在已建成标准厂房内实施，不涉及新增用地。项目周边评价范围内不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等生态敏感保护目标。项目不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

根据《环境风险评价技术导则》HJ169-2018 附录 B 对企业原辅材料及副产品进行环境风险物质识别，企业所涉环境风险物质识别见下表：

表 4-16 企业环境风险物质识别表

序号	原材料或副产品	所含风险物质	危害特征分类
1	机油	矿物油	油类物质
2	稀硫酸	硫酸	腐蚀性物质
3	危险废物	危险废物	危害水环境物质（急性毒性类别 1）

(2) 企业风险物质Q值计算

根据《环境风险评价技术导则》HJ169-2018 附录 B 对企业原辅材料及副产品进行风险识别，项目的 Q 值计算情况见下表：

表 4-17 项目环境风险物质 Q 表

序号	风险物质	最大储存量 (t)	临界值 (t)	Q 值
1	机油	0.05	2500	0.00002
2	稀硫酸（含量 37%）	0.05	10	0.00185
3	危险废物	0.04	100	0.0004
总计		/	/	0.00227

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》表1专项评价设置原则表，本项目 $Q=0.00227<1$ ，不涉及专项评价。只要求分析风险源分情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

(3) 风险源分布情况及可能影响途径

项目风险源分布及可能影响途径见下表：

表 4-18 项目风险源分布情况及可能影响途径

序号	风险源	分布位置	所涉风险物质	储存方式	影响途径
1	机油储存	位于生产厂房西北角	机油	液态、桶装	火灾次生消防废水处置不当进入园区雨水管网进而进入周边地表水体； 泄漏事件处置不当导致危险物质进入周边水环境，从而造成地表水、地下水污染。
2	稀硫酸储存	位于废水处理池旁	硫酸	液态、桶装	

3	危废暂存间	位于生产厂房西北角	废机油	液态、桶装	
---	-------	-----------	-----	-------	--

(3) 环境风险防范措施

①截流措施：企业应对机油储存间、危废暂存间落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。机油储存间、危废暂存间设置收集沟及集液池。

②风险物质贮存过程防范措施：严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。仓管人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

③风险物质使用过程防范措施：企业应加强设备管理，确保设备完好，制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生，储存容器应采用可靠的密封技术，在可能发生泄漏的部分和聚集点装设气体检测器，在可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的物质采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

④泄漏应急处理措施：一旦风险物质发生泄漏，人员应迅速撤离泄漏污染区至安全区，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。应急处理人员人体皮肤不能直接接触泄漏物，遮盖下水地漏，防止泄漏物进入下水道，尽可能切断泄漏源，可用沙土或其他不燃物吸附。由于本项目电解液等泄漏可能的原料存储量极少，且在生产车间内使用。即使发生泄漏其影响也仅限于厂区范围内，对外部环境影响较小。

⑤火灾应急措施：对燃烧事故，应迅速切断着火源，关闭电源。车间内做好消防、安全措施，一旦发生火灾，尽可能将暂存易燃物质撤离火场或进行隔离，同时喷水或泡沫使其冷却。一旦发生火灾，需进行事故消防废水的收集，不得随意排放。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

9、环境监测

环境监测是环境管理必不可少的科学手段，通过有效的环境监测，可及时了解环境质量现状。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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》（HJ864.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088—2020）中自行监测管理要求，本项目环境监测计划见下表。

表 4-19 本项目环境监测计划表

产污节点	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
复合肥生产线的配料、混料、破碎、筛分、干燥、冷却、包装工序	DA001 排放口	颗粒物	自动监测	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氨	每季度监测一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		氮氧化物	每月监测一次	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）
雨水	雨水排放口 YS001	化学需氧量、悬浮物	排水期间按月监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次	/
无组织废气排放	厂界	颗粒物	每季度监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氨	每季度监测一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		氯化氢	每季度监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
生产车间运转设备噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

10、环保投资及竣工验收

本工程总投资 3000 万元，其中环保投资约为 56 万元，约占总投资的 1.87%，具体环境保护投资估算见下表。

表 4-20 环保投资估算表

序号	项目	污染源	污染处理措施	投资额（万元）
1	废气处理	复合肥生产线的配料、混料、破碎、筛分、干燥、冷却、包装工序	复合肥生产线所在区域封闭，选择封闭性能良好的混料机、造料机、破碎机、筛分机、干燥筒、冷却筒。收集的粉尘废气及干燥废气经文丘里+喷淋塔+除雾器处理后排气筒集中排放	35.0

	2	废水处理	废气治理设施排水	废气治理设施废水经中和池+絮凝沉淀池+清水池处理后全部回用于废气治理设施补水	16.0
			生活污水	厂区雨污分流，生活依托厂区现有化粪池处理后纳管。	0.0
	3	噪声	设备运转噪声	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备，厂房隔声，引风机安装隔声罩	3.0
	4	固体废物	危险废物	危废暂存间 6m ²	2.0
	合计				56

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	复合肥生产线排气筒 DA001	颗粒物、氨、二氧化硫、氮氧化物	复合肥生产线所在区域封闭，选择封闭性能良好的混料机、造粒机、破碎机、筛分机、干燥筒、冷却筒。收集的粉尘废气及干燥废气经文丘里+喷淋塔+除雾器处理后排气筒集中排放	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、二氧化硫、氮氧化物执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）
	无组织源	颗粒物、氨、氯化氢	①复合肥生产线所在区域整体封闭。严禁物料露天堆放，所有原材料及成品必须储存在厂房内，厂房内地面做硬化处理。 ②投料计量装置的投料口必须设置集气罩收集粉尘。 ③选择整体密闭性能良好的混料机、破碎机、造粒机、筛分机、干燥筒、冷却筒。混料、破碎、造粒、筛分、干燥、冷却工序废气直接从设备本体接管收集以提高废气收集效率。	颗粒物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	废气治理设施废水	pH、SS、氨氮等	经中和池+沉淀池+清水池处理后回用于废气治理设施，不排放	/
	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物等	经化粪池处理后纳管至进站路污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	运转设备	噪声	生产车间合理布局，运转设备均布置在封闭式厂房内，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等，引风机安装隔声罩。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	原料使用	废编织袋	外售给相关单位综合利用	一般固废贮存污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	设备维修	废机油	委托有资质单位处置	危险废物贮存污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	员工生活及办公	生活垃圾	分类收集，委托环卫部门清运处置	/
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 做好防泄漏、防流散等源头控制措施</p> <p>(2) 项目危废暂存间、污水处理池应按照重点防渗区要求落实防渗措施。</p> <p>(3) 定期对厂区防渗措施进行检查，发现破损应及时修复。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业应对机油储存间、危废暂存间落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。机油及废机油储存桶底部设置托盘。			
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可证：本项目属于复混肥料制造 2624，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目属于重点管理单位。企业应按重点管理申报排污许可证。</p> <p>(2) 项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>(3) 自行监测：企业应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088—2020）中自行监测管理要求，编制监测方案，严格按照要求做好自行监测工作。</p> <p>(4) 环境管理：①建立健全环境管理制度，设立环境保护管理机构，负责各项污染源控制和监督检查工作。② 环保设施应该安排专人负责运行维护；加强对各环保治理设施的维护和检查，保证所排放的各项污染物达标；③ 对环保设施建立档案，定期检查与维护，保证其正常运行；④对有关人员进行环保政策和相关知识的培训和教育，提高职工的环保意识和业务素质。</p>			

六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策和环保政策要求，平面布置合理，符合国家产业政策要求；项目符合所在地“三线一单”管控要求，项目各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，并能满足总量控制要求。项目在采取有效的事故防范措施的前提下，项目环境风险水平可以接受。因此，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) (t/a) ①	现有工程许可排放量 (固体废物产生量) (t/a) ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体废物产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	颗粒物			/	6.376		6.376	+6.376
	SO ₂			/	0.012		0.012	+0.012
	NO _x			/	0.112		0.112	+0.112
	氨				0.022		0.022	+0.022
废水	COD _{cr}			/	0.032		0.032	+0.032
	NH ₃ -N				0.003		0.003	+0.003
	总磷				0.0003		0.0003	+0.0003
	总氮			/	0.010		0.010	+0.010
一般工业 固体废物	废编织袋			/	60		60	+60
	废机油			/	0.04		0.04	+0.04
						/		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①