

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产
2000吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目

建设单位(盖章): 河南沃博特生物科技有限公司武陟分
公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1768371201000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	120y3t		
建设项目名称	河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产2000吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目		
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）	河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司		
统一社会信用代码	91410823MAK5G35R66		
法定代表人（签章）	王霞		
主要负责人（签字）	夏伟		
直接负责的主管人员（签字）	夏伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中南金尚环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91410105732453646H		
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
毋尚德	2014035410350000003505410212	BH000282	毋尚德
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯楠楠	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH010460	冯楠楠

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中南金尚环境工程有限公司（统一社会信用代码 91410105732453646H）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 河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产2000吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目 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 毋尚德（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035410350000003505410212，信用编号 BH000282），主要编制人员包括 冯楠楠（信用编号 BH010460）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：中南金尚环境工程有限公司



2026年1月14日

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: HP 00015846



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 毋尚德
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1974. 12
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2014. 05
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期 2014 年 05 月 05 日

管理号: 201403541035000000350541021
证书编号: HP00015846





河南省社会保险个人参保证明 (2025年)



单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	220102197412043375		
社会保障号码	220102197412043375	姓名	毋尚德	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
中南金尚环境工程有限公司	企业职工基本养老保险	201506	-		
中南金尚环境工程有限公司	失业保险	201506	-		
博爱县环境监测中心	机关事业单位养老保险	201410	201505		
博爱县环境监测中心	职业年金	201410	201505		
中南金尚环境工程有限公司	工伤保险	201506	-		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险		
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	
		2015-06-01	参保缴费	2015-06-01	参保缴费	2015-06-01	参保缴费
		缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-	
02	3756	●	3756	●	3756	-	
03	3756	●	3756	●	3756	-	
04	3756	●	3756	●	3756	-	
05	3756	●	3756	●	3756	-	
06	3756	●	3756	●	3756	-	
07	3756	●	3756	●	3756	-	
08	3756	●	3756	●	3756	-	
09	3756	●	3756	●	3756	-	
10	3756	●	3756	●	3756	-	
11	3831	●	3831	●	3831	-	
12		-		-		-	

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-12-01



河南省社会保险个人参保证明 (2025年)



单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410823*****		
社会保障号码	410823*****	姓名	冯楠楠	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
中南金尚环境工程有限公司	工伤保险	201707	-		
中南金尚环境工程有限公司	失业保险	201707	-		
中南金尚环境工程有限公司	企业职工基本养老保险	201707	-		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2017-07-01	参保缴费	2017-07-01	参保缴费	2017-07-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10	3756	●	3756	●	3756	-
11	3831	●	3831	●	3831	-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-12-01

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目		
项目代码	2601-410823-04-01-125756		
建设单位联系人	夏伟	联系方式	18037113169
建设地点	河南省焦作市武陟县詹店镇 G327 与瑞福莱大道交叉口向东 360 米路北 6 号		
地理坐标	(113 度 37 分 1.924 秒, 35 度 1 分 41.398 秒)		
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
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"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	武陟县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500.0	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	7 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3100
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）》</p> <p>规划审批情况：目前《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）》已经编制完成，且武陟经济技术开发区规划的主要产业、空间布局、发展目标等已取得河南省发改委同意（豫发改工业函〔2022〕36号文），规划范围四至边界已经过河南省人民政府同意（豫政办〔2023〕26号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>环评文件名称：《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》</p>		

	<p>审查机关：河南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：河南省生态环境厅关于《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》的审查意见（豫环函〔2024〕153号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>武陟县产业集聚区成立于2008年，于2015年对规划进行了调整，《武陟县产业集聚区发展规划调整方案（2015-2020）》于2016年通过河南省发展和改革委员会审批，审批文号为豫发改工业〔2016〕137号，《武陟县产业集聚区发展规划调整方案（2015-2020）环境影响报告书》于2018年通过了河南省环境保护厅组织的技术评审，批复文号为豫环函〔2018〕53号。</p> <p>2020年设立武陟经济技术开发区，根据《河南省发展和改革委员会关于同意焦作市开发区整合方案的函》（豫发改工业〔2022〕36号），整合武陟县产业集聚区和武陟经济技术开发区，更名为武陟经济技术开发区。《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）》目前已经编制完成，《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》于2024年11月11日通过河南省生态环境厅组织的技术评审，批复文号为豫环函〔2024〕153号。以下规划范围、规划期限、空间结构、基础设施规划等内容均来自《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》。</p> <p>1、规划范围</p> <p>武陟经济技术开发区（以下简称经开区或武陟经开区）空间范围为“一区三园”，包括城区园区、西部园区和东部园区，规划面积4202.25公顷。与《武陟县国土空间总体规划（2022-2035）》相衔接，本次划定的“一区三园”规划边界位于城镇开发边界内面积3343.53公顷，其中：</p> <p>城区园区规划面积2484.70公顷，东至郑云高速，西至青龙路，南至宜业路-科技路-创业路，北至县界，位于城镇开发边界内的面积2086.93公顷。</p> <p>东部园区规划面积1352.46公顷，东至人民胜利渠-县界，西至兴顺路（规划）—沿黄高速詹店连接线，南至G327—京广铁路，北至晋新高速，位于城镇开发边界内的面积1097.46公顷。</p> <p>西部园区规划面积365.10公顷，东至引黄灌渠，西至焦平高速，南至黄河南路，</p>

北至世纪西路，位于城镇开发边界内的面积为 159.14 公顷。

本项目位于东部园区内。

2、规划期限

规划期限为 2022-2035 年，其中近期 2022-2025 年，远期 2026-2035 年。

3、东部园区空间结构

基于东部园区的用地布局情况，整体形成“一心一轴三组团”的空间格局。

“一心”：配套服务中心，位于中原大道与人民胜利渠交叉口区域，重点规划布置商业、居住、行政、教育、文化等设施，逐步完善人才公寓、星级酒店、商超、学校等生产性和生活性配套服务设施；

“一轴”：沿 G327 连固线（中原大道）形成的产业发展轴；

“三组团”：分别为工业产业组团、配套服务组团、物流仓储组团。

根据武陟经济技术开发区空间结构规划图和土地利用规划图，本项目所在区域属于生物医药区，用地类型为工业用地，项目属于复混肥料制造，与武陟经济技术开发区空间布局及用地规划不冲突，且项目已取得项目备案和证明。

4、东部园区产业布局

按照“突出特色、结构合理、低碳生态”的布局原则，打造产业链清晰、结构合理、技术先进、环保低碳的园区。依托现状产业分布情况，东部园区将分为装备制造、现代纸品及印刷包装、生物医药、休闲健康食品四个产业区。

①装备制造区

东部园区划定装备制造区两个，分别位于兴顺路以东、晋新高速以南、兴达路以西、福安路以北区域，重点作为承接郑州、焦作装备制造产业转移的平台。另一个区域位于汇金大道以东、北环路以南、中原大道以北区域，主要依托一六八线缆、津特电缆、华豫钢结构等，发展环保装备、电力装备、建筑装备等高端装备制造产业。规划装备制造区域面积约 699.69 公顷。

②生物医药区

东部园区划定生物医药区一个，位于昌平路以南、泰安路以东、中原大道以北、

汇金大道以西区域，规划面积约 103.27 公顷，主要结合养老产业大发展趋势，发展生物制药、生物保健食品等产业，积极引进研发精密型医疗器械制造技术，发展精密医疗器械产业，培育新的产业经济增长点。

③现代纸品及印刷包装区

东部园区划定现代纸品及印刷包装区一个，位于詹郇东路以南、泰安路以东、昌平路以北、汇金大道以西区域，规划面积约 50.76 公顷，重点对现状企业进行绿色化、智能化升级改造，实现产业的跨越发展。

④休闲健康食品区

东部园区划定休闲健康食品区一个，位于兴达路以东、经一路以西、北环路以南、站前路以北区域，规划面积约 224.47 公顷，该区将重点引导区域内的食品加工企业集聚，大力发展休闲食品、健康食品、预制菜等。

本项目位于东部园区生物医药区，与园区产业布局规划不冲突。

5、基础设施规划

(1) 东部园区给水工程规划

开发区的用水采用分区供水的方式提供。

东部园区用水将由城区供水管网提供和詹店供水厂提供，詹店供水厂供水规模为 4 万吨/日，以引黄水为主。

厂区供水为集中供水设施。

(2) 东部园区排水工程规划

1) 污水处理设施

东部园区规划一处污水处理厂，日处理规模为 5.0 万 m^3 /日，规划近期处理规模为 1.5 万 m^3 /日。

2) 污水管网规划

污水管网结合污水处理厂的建设、道路和竖向规划进行敷设。

东部园区规划沿泰安路、汇金大道、昌武路、鸿源路敷设污水干管，管径为 DN800-DN1000，其他道路敷设支管，管径为 DN300-DN500。

本项目生活污水经化粪池处理后，近期农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂集中处理后达标排放。

3) 东部园区雨水工程规划

各园区内的雨水管、渠均沿道路铺设，就近排入系统内的河道，道路红线宽度超过 40 米的采用双侧布置，小于等于 40 米的采用单侧布置。

东部园区雨水就近排入一干排和新磁排。其中詹店区域雨水主要是排入新磁排，规划干管管径为 D800-D1200，支管管径为 D600；乔庙区域雨水主要是排入一干排，规划干管管径为 D1200-D1600，支管管径为 D600。

本项目位于东部园区，产生的雨水经厂区雨水管网收集后外排新磁排，最终汇入共产主义渠。

(3) 东部园区电力工程规划

1) 电源规划

东部园区及周边规划四处 110KV 变电站，目前由 110KV 杜村变和 110KV 詹店变提供，后期将由 110KV 何塘变和 110KV 工贸变提供。

2) 电力管网规划

为了能够更加有效地利用土地，规划沿 220 千伏架空高压线控制 40-45 米防护带，沿 110 千伏架空高压线控制 25-35 米防护带。规划沿主干路敷设 10 千伏电力线，10kv 电力线采用地下电缆敷设方式。

东部园区规划沿中原大道（G327）、昌武路、工业路敷设 D-3X6 和 D-3X7 的电力线，其他道路敷设 D-3X3 位、D-3X4 位电力管道。

本项目用电由 110KV 变电站集中供应。

(4) 燃气工程规划

1) 供气来源

气源以“西气东输”豫北支线和安洛线天然气为主，各园区天然气由原庄天然气门站和第二天然气门站提供。

2) 燃气设施

东部园区内规划一处 LNG 储气站。

3) 东部园区燃气管道铺设

输配管网系统采用中压 (A) 一级管网系统。采用中压输气、中压配气, 箱式和柜式调压相结合的调压方式。中压管网起点压力 0.4MPa, 末端压力不小于 0.1MPa。中压管网管材选择根据经济性的比较, 埋地中压管道 DN200 以上中压管道采用高频直缝电阻焊钢管 (ERW), DN200 以下的采用燃气用聚乙烯管 (PE80 SDR11 系列), 穿越工程采用钢管。除穿跨越工程外, 管道均采用直埋敷设, 埋地钢管采用加强级绝缘防腐保护, 埋深符合国家相关规范。

东部园区内天然气由敷设在中原大道 (G327) 的 D315 高压燃气管道接至詹店调压站, 园区内部沿昌武路、鸿源路、汇金大道敷设 D250 和 D250 的燃气干管, 其他道路敷设 D110-D160 的燃气支管。

本项目不涉及燃气。

(5) 东部园区供热工程规划

1) 热源规划

东部园区内规划一处集中热源, 面积 4.16 公顷, 热源厂热力规模为 35MW+250t/h, 供热方式为天然气锅炉房为主。西部园区由三丰热电厂和华康热电厂提供热力。

2) 供热管网规划

供热主干管网应尽量避免避开交通主干道, 以减少施工、维修对道路交通的影响。热水管道均采用直埋方式敷设, 穿越河流时可架空或随桥敷设。为减小管径、节省投资, 从热源厂接出的一次热水管网均采用 120℃ 左右的高温热水或水蒸气为介质, 通过热力站交换成低温热水后, 由二次管网向用户供应。热力站有公用和专用两种, 可结合小区规划及大型建筑设计安排布置, 并尽可能利用停运的现状小锅炉房加以改造。供热管网近期按枝状布置, 远期可随管网建设使干管成环, 提高热网可靠性和稳定性。

东部园区规划沿中原大道 (G327) 敷设 DN400 的热水管, 向詹店镇区供热, 沿

中原大道（G327）、昌武路、泰安路敷设 DN300-DN400 的蒸汽管，向产业区的工业企业供热。

本项目不涉及供热。

6、生态环境准入清单

根据《武陟经济开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，生态环境准入清单如下所示：

表 1-1 生态环境准入清单一览表

分区	项目类别	生态准入条件	本项目情况
保护区域	中洛石油管线	中洛石油管道两侧 5m 范围内禁止①种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；②取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工；③挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物。	本项目位于武陟经济技术开发区东部园区，用地类型为工业用地，项目选址不涉及中洛石油管线、文物保护单位、饮用水源、铁路、河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园、公园绿地、防护绿地、林地、黄河大堤及沁河大堤等保护区，不会对以上保护区产生影响。
	文物保护单位	不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动建设空地地带内建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌。保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。	
	饮用水源	禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在南贾饮用水源地饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	
	铁路	①禁止在铁路线路安全保护区内烧荒、放养牲畜、种植影响铁路线路安全和行车瞭望的树木等植物。②禁止向铁路线路安全保护区排污、倾倒垃圾以及其他危害铁路安全的物质。③在铁路线路安全保护区内建造建筑物、构筑物等设施，取土、挖砂、挖沟、采空作业或者堆放、悬挂物品，应当征得铁路运输企业同意并签订安全协议。④铁路线路安全保护区及其邻近区域建造或者设置的建筑物、构筑物、设备等，不得在铁路线路两侧建造、设立生产、加工、储存或者销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库，应当符合国家标准、行业标准规定的安全防护距离。入国家规定的铁路建筑限界。	
	河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园	开发区城区园区及西部园区禁止在湿地公园保护范围内实施以下破坏湿地的行为：①开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；②擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；③投放有毒有害物质，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；④过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；⑤非法	

		<p>砍伐树木、采集野生植物；⑥破坏野生动物繁殖区和栖息地、鱼类洄游通道，猎捕野生动物；⑦擅自引进外来物种；⑧破坏湿地保护设施；⑨擅自建造建筑物、构筑物；⑩其他破坏湿地资源的活动。</p>	
	公园绿地、防护绿地、林地等	<p>对各类开发建设活动进行严格限制，确有必要开发建设的项目应符合城镇建设整体和全局发展的要求，并应严格控制项目的性质、规模和开发强度，适度开发建设。矿藏勘察、开采以及其他各类工程建设，应当不占或者少占林地；确需占用林地的，应当经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，依法办理建设用地审批手续。采伐林地上的林木应当申请采伐许可证，并按照采伐许可证的规定进行采伐。</p>	
	黄河大堤及沁河大堤	<p>①在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、建窑、葬坟、取土、违章垦殖、堆放物料、开采地下资源、进行考古发掘；②在黄河河道堤防安全保护区内，禁止打井、钻探、爆破、开渠、挖窖、建窑、挖筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。③黄河河道堤防安全保护区外二百米范围内，禁止擅自进行爆破作业；确需进行爆破作业的，应当由设区的市级公安机关批准后实施。</p>	
	重点管控区域	<p>产业发展</p> <p>1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列限制类、淘汰类落后生产工艺装备和产品项目；</p> <p>2、禁止建设投资强度不符合《河南省开发区规划用地标准实施办法》（豫自然资发〔2023〕48号）文件要求的项目入驻；</p> <p>3、入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平；入驻企业应符合本次规划要求、行业准入条件及相关管理要求；</p> <p>4、鼓励园区建设集中的喷涂中心，禁止露天和敞开式喷漆项目；</p> <p>5、①禁止新建除热电联产以外的燃煤发电项目。②严禁新增平板玻璃、铸造、铁合金等行业产能。③禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、电镀、石棉、水泥、玻璃、钢火电以及其他严重污染水环境的生产项目；</p> <p>6、禁止新建、改建、扩建化工（现有化工企业涉及环保、安全、节能技术改造项目除外）、化学原料药项目；</p> <p>7、严格控制新建、扩建、改建高耗水项目；开发区内改建、扩建制浆造纸项目新增工业用水应优先考虑采用地表水供给（须通过水利部门批准）；</p> <p>8、海河流域：东部园区内西侧装备制造区及休闲健康食品区：①禁止排放《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类污染物（总汞，烷基汞，总镉，总铬，六价铬，总砷，总铅，总镍，苯并(a)芘，总铍，总银，总α放射性，总β放射性）的项目入驻；②禁止含有电镀工序的项目入驻；③禁止生产高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目入驻；④严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展；</p> <p>9、黄河流域：“十四五”时期，沿黄重点地区严把项目生态环境准入关，严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。</p>	<p>1、经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类落后生产工艺装备和产品项目，属于允许类；</p> <p>2、项目已取得备案，且武陟县詹店镇人民政府同意入驻。</p> <p>3、评价要求企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等按照同行业国内先进水平进行建设；本项目与规划要求不冲突，能够满足准入条件及相关管理要求；</p> <p>4、本项目不涉及；</p> <p>5、本项目属于复混肥料制造，不属于上述行业或项目；</p> <p>6、本项目不属于上述项目；</p> <p>7、本项目属于复混肥料制造，不属于高耗水及制浆造纸项目；</p> <p>8、本项目属于海河流域，废水近期农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂；</p> <p>9、本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。</p>

		<p>空间布局约束</p> <p>1、禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻；</p> <p>2、防护距离范围内涉及现有或规划居住、教育、医疗等敏感目标的项目，禁止入驻；</p> <p>3、开发区内规划项目应远离河道、水源地等水利设施。项目实施前，应按照相关法律法规要求办理水土保持、水资源论证、洪水影响评价等相关行政许可审批事宜。</p>	<p>1、项目选址符合焦作市生态环境分区管控方案（2025年修订版）要求；</p> <p>2、项目厂址不涉及现有或规划居住、教育、医疗等敏感目标；</p> <p>3、项目选址远离河道、水源地等水利设施。项目实施前，及时与武陟县水利局对接办理水土保持、水资源论证、洪水影响评价等相关行政许可审批事宜。</p>
		<p>污染物排放管控</p> <p>1、加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备，采用自动喷涂、静电喷涂、辊涂等涂装工艺；</p> <p>2、①新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>②新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。③已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求；</p> <p>3、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目，需实行重金属污染物排放“减量替代原则”，减量替代比例不低于 1.1:1；</p> <p>4、强化煤炭消费总量管控，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的热电联产项目燃煤需减量替代，明确煤炭消减来源；</p> <p>5、园区内所有废水(已取得排污口论证报告的江河纸业、瑞丰纸业及广源纸业除外)都要经园区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口；瑞丰、江河及广源三家制浆造纸企业在远期结合区域污水集中处理设施建设情况，条件成熟时，按照相关要求将污水实施集中处理；开发区内项目、企业、污水处理厂向河道内排放废水要实现达标排放；</p> <p>6、黄河流域内污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；</p> <p>7、海河流域内污水处理厂出水执行《河南省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41777-2013)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。</p>	<p>1、本项目不涉及涂料；</p> <p>2、根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号），本项目不在河南省“两高”项目范围内；</p> <p>3、本项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求，不涉及重金属污染物排放；</p> <p>4、本项目不涉及；</p> <p>5、本项目废水近期农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂；</p> <p>6、不涉及；</p> <p>7、不涉及。</p>
		<p>环境风险</p> <p>1、加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施；</p> <p>2、加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，</p>	<p>1、本项目评价要求制定环境应急预案，明确环境风险防范措施；</p>

	<p>防控 严格危险化学品管理；健全环境风险防控工程，建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急演练和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力；</p> <p>3、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。</p>	<p>2、本项目严格危废库管理；配备消防设施及应急物资，加强环保设施管理，防止对周边环境造成危害。有计划地进行应急培训和演练；</p> <p>3、本项目不属于土壤污染风险重点行业企业，厂区内按要求采取分区防渗措施，对土壤影响很小；</p>
	<p>资源开发利用要求</p> <p>1、禁止工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的项目入驻；</p> <p>2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率；</p> <p>3、严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目；</p> <p>4、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市武陟县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、本项目不属于工艺落后，生产水平过低的项目；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、本项目不属于高耗水项目；</p> <p>4、本项目不涉及高污染燃料的销售和使用。</p>

综上所述，本项目位于生物医药区内，占地为工业用地。厂区供水由集中供应，废水近期农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂处理后达标排放。本项目为复混肥料制造，不属于经开区限制及禁止入驻项目，且产生的污染物经治理后均能够达标排放或综合利用，符合经开区准入条件。

7、与规划环评审查意见相符性分析

与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表 1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

	审查意见内容	本项目情况	相符性
(一) 坚持绿色低碳高质量发展。	规划应落实黄河流域生态保护和高质量发展要求，坚持生态优先、高效集约、绿色发展，以改善生态环境质量为核心，进一步优化开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与生态环境分区管控成果的协调衔接，实现绿色低碳高质量发展目标。	本项目位于武陟经济技术开发区范围内，占地为工业用地，行业为复混肥料制造，不属于经开区限制及禁止入驻项目，且产生污染物经治理后均能够达标排放或综合利用，符合经开区准入条件。	相符
(二) 加快推进产业转型。	开发区应坚持循环经济理念，积极推进产业技术进步和循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产	本项目为新建项目，位于开发区范围内，评价要求项目生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均按照同行业国内先进水平进行建设。	相符

		业发展与生态环境保护相协调。			
(三) 优化空间布局, 严格空间管控。		进一步加强与国土空间规划的衔接, 保持规划之间协调一致; 严格落实饮用水水源地和文物保护区的保护要求, 做好规划控制和生态隔离带建设, 加强对开发区内及周边生活区的防护, 确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		本项目不在武陟县集中式饮用水水源地保护区范围内。	相符
(四) 强化减污降碳协同增效。		根据国家和我省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求, 严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值。严格执行污染物排放总量控制制度, 主要污染物新增排放量应做到“等量或倍量替代”。结合碳达峰目标, 强化碳评价及减排措施, 确保区域环境质量持续改善。		本项目废气、废水经治理后能够满足相关行业污染物排放标准及特别排放限值要求。 本项目废气污染物倍量替代。	相符
(五) 严格落实建设项目入驻要求。		严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求, 强化区内企业污染物排放控制, 严格落实排污许可制度。鼓励符合开发区功能定位、主导产业、国家产业政策鼓励类项目入驻。开发区内历史遗留、手续齐全的化工企业保持现状, 禁止扩产, 仅允许以现状为基础进行内部挖潜(环保节能改造、安全设施改造等), 支持适时搬迁进入化工园区。		本项目污染物经治理达标后能够满足生态环境准入要求。 本项目建成后依法按照排污许可制度执行。	相符
(六) 加快环境基础设施建设。		建设完善集中供水、排水、供热等基础设施, 加快开发区污水处理厂及配套管网、中水回用工程的建设, 园区企业不得单独设置排污口, 确保企业外排废水全部有效收集, 并提高水资源利用率, 减少废水排放。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置, 危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置, 确保 100%安全处置。		厂区供水由武陟经济技术开发区集中供应; 本项目废水近期农田施肥, 不外排; 远期外排东部园区污水处理厂。工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)管理, 能够 100%安全处置。	相符
(七) 建立健全生态环境监管体系。		统筹考虑污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范, 建立健全区域日常环境管理、环境风险防控体系和联防联控机制, 提升环境风险防控和应急响应能力, 保障区域生态环境安全。定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测, 健全大气污染物自动监测体系, 做好长期跟踪监测与管理, 并根据监测评估结果适时优化调整规划。		本项目评价要求建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污等措施。定期组织应急培训和演练, 全面提升厂区内风险防控和事故应急处置能力。	相符
(八) 严格落实规划		根据《报告书》和审查意见要求, 按期完成现有生态环境问题整改, 作为入区建设项目环境准入的重要依据。在《规划》实施过程中, 严格按照《规划环境		本项目符合规划环评的相关要求。	相符

环评要求。	《环境影响评价条例》要求开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或者修订时应重新进行环境影响评价。		
<p>由上表可知，本项目符合武陵经济技术开发区规划环评审查意见的相关要求。</p>			

1、产业政策相符性分析

本项目属于复混肥料制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。同时项目已于 2026 年 1 月 9 日由武陟县发展和改革委员会备案，项目代码为 2601-410823-04-01-125756。

2、与备案相符性分析

项目拟建内容与备案的相符性见表 1-3。

表 1-3 项目拟建内容与备案的相符性分析

类别	备案内容	本项目拟建内容	相符性
企业名称	河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司	河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司	相符
建设地点	河南省焦作市武陟县詹店镇 G327 与瑞福莱大道交叉口向东 360 米路北 6 号	河南省焦作市武陟县詹店镇 G327 与瑞福莱大道交叉口向东 360 米路北 6 号	相符
建设性质	新建	新建	相符
产品方案及规模	叶面肥、微生物肥、水溶肥 2000 吨/年	叶面肥、微生物肥、水溶肥 2000 吨/年	相符
工艺流程	粉剂：外购原料（大量元素、中、微量元素、氨基酸、黄腐酸、微生物菌剂等）—投料—粉碎—混合搅拌—计量包装—入库 液体：外购原料（大量元素、中、微量元素、液体氨基酸、微生物菌剂等）—投料—混合搅拌—计量包装—入库 颗粒：外购原料（有机肥料、微生物菌剂等）—投料—挤压—计量包装—入库	粉剂：外购原料（大量元素、中、微量元素、氨基酸、黄腐酸、微生物菌剂等）—投料—粉碎—混合搅拌—计量包装—入库 液体：外购原料（大量元素、中、微量元素、液体氨基酸、微生物菌剂等）—投料—混合搅拌—计量包装—入库 颗粒：外购原料（有机肥料、微生物菌剂等）—投料—挤压—计量包装—入库	相符
主要设备	上料机、粉碎机、搅拌机、分装机、储存罐、搅拌罐等	上料机、粉碎机、搅拌机、分装机、储存罐、搅拌罐等	相符

由上表可以看出，本项目与备案内容均相符。

3、与饮用水水源地环境保护相符性分析

（1）集中式饮用水源地

武陟县集中式饮用水水源地有 1 处，即武陟县南贾地下水井群，位于武陟县城

南 2.5 公里，嘉应观乡的南贾村北，北贾村西、南，中心地理位置坐标为东经 113°24'58.6"，北纬 35°3'30.1"。建设时间为 2004 年，服务范围为武陟县城区，服务人口 10 万人，共建有 10 眼取水井，各井间距为 250-520 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5 万吨/日。

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号），武陟县南贾地下水井群（沁河以东、新孟路以北，共 10 眼井），一级保护区范围：井群外包线内及外围 50 米的区域。二级保护区范围：一级保护区外围 500 米至沁河左岸大堤的区域。

本项目距离武陟县集中式饮用水水源地约 19km，不在武陟县集中式饮用水水源地保护区范围内。

（2）詹店镇集中式饮用水水源地

詹店镇集中式饮用水水源地有 1 处，位于武陟县詹店镇张菜园村西南，距武陟县城约 18km。该水源地建设时间为 2009 年，服务范围为詹店镇政府所在地张菜园村全部区域，服务人口 1300 人。共建有 1 眼取水井，井深 160 米，地理位置坐标为东经 113°12'47.18"，北纬 35°0'51.85"。设计取水量 0.015 万吨/日，2012 年实际取水量 0.008 万吨/日。根据《河南省武陟县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，该水源地仅设置一级保护区，保护区范围为：以水源地水井为中心，向四周外延 30-50 米所围成的正方形区域，一级保护区面积 0.0021km²。

本项目与詹店镇集中式饮用水水源地最近距离约 2.3km，不在其保护范围内。

4、“两高”项目判定

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）：

河南省“两高”项目管理目录主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅、锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、

再生有色金属压延加工项目)等8个行业年综合能耗5万吨标准煤(等价值)及以上的项目;二是以下19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤(等价值)的项目,主要包括钢铁(长流程炼钢)、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼(不含铜、铅锌、硅再生冶炼)、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦(有烧结工序的)、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等。

本项目属于复混肥料制造,不属于两高项目类别。

5、《焦作市生态环境保护委员会办公室 关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办〔2025〕11号)

本项目与焦环委办〔2025〕11号文相符性分析见表1-4。

表 1-4 项目与焦环委办〔2025〕11号文相符性分析一览表

类别	文件要求	工程拟建	相符性
环境准入	<p>坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展。 建设项目要按照区域污染物削减要求,实施倍量替代。技术改造、改建项目原则上不新增现有污染因子排放量,扩建项目不得增加污染物排放强度(单位产品污染物排放量)。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼(含再生铅)、含烧结工序的耐火材料等行业产能。严格执行有关行业产能置换政策,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。水泥行业产能置换项目原则上应实现矿石皮带廊密闭运输,不能满足皮带管廊运输的全部采用清洁能源车辆运输,并按照国家、省要求完成超低排放改造。对通过环境影响评价审批超过五年及以上仍未建成投产的新建、扩建高耗能、高排放和产能过剩的产业项目,要暂停建设,按新的环境、产业政策重新评价。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施,排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米;其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施,排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉,原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉(备用天然气锅炉除外)。</p>	<p>1、本项目为新建项目,废气为颗粒物,倍量替代,废水为生活污水,无需替代; 2、本项目为复混肥料制造,不属于严禁新增产能行业; 3、评价要求企业绩效分级应满足 A 级企业要求。 4、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放,颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³; 5、本项目不涉及锅炉建设。</p>	相符
深入开展移动源污	<p>强化非道路移动源综合治理。 加快推动高污染的老旧内燃机车、农业机械和工程机械淘汰更新,开展对非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查,基本实现系统全覆</p>	<p>项目叉车(厂内移动机械)为电叉车。企业应设立转运台账等。</p>	相符

染防治专项行动	盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，全年完成非道路移动机械监督抽测任务 2054 台次，强化高排放非道路移动机械禁用区监管。加快推进国二及以下工程机械淘汰及新能源替代。2025 年底前，基本淘汰国一及以下工程机械，完成工程机械环保编码登记三级联网，新增或更新的非道路移动机械逐步新能源化。		
---------	---	--	--

由上表可知，本项目符合《焦作市生态环境保护委员会办公室 关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相关要求。

6、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）对照分析

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中的要求，结合本项目的情况，该方案中涉及本项目的内容与本项目实际情况的对比情况见表 1-5。

表 1-5 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）肥料

制造（除煤制氮肥）企业绩效分级指标对比分析

差异化指标	A 级企业	本项目情况	相符性
能源类型	使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目能源使用电。	相符
生产工艺及装备水平	1. 属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类； 2. 符合相关行业产业政策； 3. 符合河南省相关政策要求； 4. 符合市级规划。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》允许类，符合相关行业产业政策、河南省相关政策要求及市级规划。	相符
污染治理技术	1. 造粒工序采用袋式+水喷淋或旋风+袋式除尘等组合工艺；其他除尘采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器、湿电除尘等除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； 2. NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术；使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3. NH ₃ 、H ₂ S 治理采用洗涤、生物除臭（滴滤法、过滤法）等工艺； 4. 硫酸雾采用酸雾吸收塔处理； 5. 废水收集与处理环节：废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭，并密闭排气至废气治理设施或脱臭设施；污水处理站恶臭气体采用吸	1、投料、粉碎、混合搅拌废气采取覆膜脉冲袋式除尘器，设计处理效率不低于 99%； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、本项目不涉及生产废水，生活污水采取化粪池处理。	相符

		附、吸收、冷凝、膜分离、生物法等两级及以上组合工艺进行处理。		
无组织管控		<ol style="list-style-type: none"> 1. 粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施； 2. 粉状物料采取管状带式输送机或其他密闭方式输送；块状物料输送环节采取封闭或其他清洁运输方式；每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施如与其他工序混用，应在集气罩管道上加装阀门，不下料时阀门保持关闭状态； 3. 投料、粉碎、筛分等产尘工序应在封闭的厂房内，并安装集气罩和除尘设施； 4. 磷肥尾矿采用封闭皮带廊输送； 5. 厂内地面全部硬化或绿化，车间规范干净整洁，无散落物料； 6. 贮存易产生粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危废库，设有废气收集装置和处理设施，废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目粉状、粒状原料采取覆膜袋装密闭存储； 2、粉状物料采取密闭管道输送，并配备除尘设施。集气罩设置阀门，不下料时阀门保持关闭状态； 3、投料、粉碎等产尘工序应在封闭的厂房内，安装集气罩/集气风管和除尘设施； 4、不涉及； 5、厂内地面全部硬化，车间规范干净整洁，无散落物料。 6、本项目为覆膜袋装或密闭桶装存储物料，不涉及贮存废气。 	相符
监测监控水平		<ol style="list-style-type: none"> 1. 有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施，并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2. 按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3. 厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 6 个月以上。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照当地环保部门要求进行建设；按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 2. 按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3. 安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 6 个月以上。 	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；2.国家版排污许可证；3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）；4.废气污染治理设施稳定运行管理规程；5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	本项目按要求进行环保档案资料管理，确保环保档案资料齐全。	相符
	台账	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2.废气污染治理设施	本项目按要求进行台账记录，记录内容包括	相符

	记录	运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料消耗记录；6.固废、危废暂存、处理记录。	生产设施运行管理信息、废气治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料及能源消耗等，确保台账记录信息完整。	
	人员配置	置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力，确保人员配置合理。	相符
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）使用新能源车辆；3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。厂内非道路移动机械使用新能源机械。	相符
	运输监管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10车次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	项目日进出货量小于150吨，应按要求安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	相符

本项目严格按照上述要求进行建设，可达到A级要求，建设单位应积极接受生态环境管理部门的监督检查。

7、与“《焦作市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》”相符性分析

对照《焦作市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》，本项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的焦作地区，纳污水体属于海河流域，项目具体位置位于河南省环境管控单元武陟经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41082320001。

（1）生态保护红线

项目选址位于河南省焦作市武陟县詹店镇G327与瑞福莱大道交叉口向东360米路北6号，周边无风景名胜区、自然保护区、文物古迹等敏感目标，不在武陟县集中式饮用水源地保护区范围内，项目选址不触碰生态保护红线。

(2) 环境质量底线

焦作市属于空气质量不达标区，武陟县 2024 年环境空气质量 6 项基本污染物中的 SO₂、NO₂ 年平均浓度、CO 日平均第 95 百分位浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，当地区域采取一系列综合整治措施，使大气呈改善趋势，同时本项目产生的各项污染物均进行有效处理并达标排放。

2024 年 1-12 月共产主义渠获嘉东碑村断面高锰酸盐指数、NH₃-N、TP 监测浓度年均值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。个别月份 NH₃-N、TP 监测浓度值不能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

工程设备经降噪措施处理，再经距离衰减，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

综上所述，本项目满足环境质量底线管控要求。

(3) 资源利用上线

项目运营过程中能源消耗主要为水、电，本项目属于复混肥料制造，经对照《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号），不属于“两高”项目类别，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于武陟经济技术开发区，属于重点管控单元，环境管控单元编号为 ZH41082320001。

经研判，本项目无空间冲突。

项目与单元管控要求相符性分析情况见下表。

表 1-6 项目涉及河南省环境管控单元一览表

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、禁止开发建设的活动要求：禁止不符合产业定位及规划环评要求的项目入驻。</p> <p>2、允许开发建设活动的要求：鼓励装备制造、现代制品及印刷包装和生物医药产业。</p> <p>3、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p>	<p>本项目属于复混肥料制造，位于生物医药园区，不属于禁止开发建设项目，项目已取得武陟县发展和改革委员会出具的备案证明。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。</p> <p>2、污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。</p> <p>3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p>	<p>1、本项目通过加强污染治理设施，从而能够满足污染物总量控制制度。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号），本项目不属于河南省“两高”项目。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、园区层面风险防控：加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；健全环境风险防控工程，建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区级综合环境应急预案，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。</p> <p>2、主要大企业层面风险防控：加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施。</p> <p>3、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。</p> <p>4、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，</p>	<p>本项目按要求制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，配备消防设施及应急物资，加强环保设施管理，防止对周边环境造成危害。有计划地进行应急培训和演练。</p>	相符

	应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，否则应停产整改。		
资源开发效率要求	<p>1、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。</p> <p>2、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>3、严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。</p> <p>4、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市武陟县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目为集中供水，能够满足生产、生活需求，不属于高耗水项目，在生产运营过程中应不断提高资源能源利用效率，评价要求按国内先进水平进行建设。项目不涉及高污染燃料的销售和使用。	相符
<p>综上，项目建设不触碰生态保护红线，满足环境质量底线，不触及资源利用上线，符合生态环境准入清单要求，能够满足《焦作市生态环境分区管控方案（2025年修订版）》相关要求。</p> <p>8、项目选址合理性</p> <p>项目东侧为焦作市同鑫源冷藏物流有限公司，西侧为河南智恒包装有限公司，北侧为郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司现有车间，南侧为G327国道。距离项目最近的敏感点为西北侧900m处的马营村。</p> <p>项目选址及周边环境具有以下特点：</p> <p>（1）项目选址位于河南省焦作市武陟县詹店镇G327与瑞福莱大道交叉口向东360米路北6号，根据武陟经济技术开发区东部园区用地功能布局，项目用地性质为工业用地。</p> <p>（2）本项目在采取相应污染防治措施后能做到达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p>因此，评价认为项目的选址是合理的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司位于河南省焦作市武陟县詹店镇G327与瑞福莱大道交叉口向东360米路北6号。建设单位投资500万元，租赁郑州业成装饰工程有限公司（郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司隶属郑州业成装饰工程有限公司）现有仓库进行建设年产2000吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目。</p> <p>经现场勘查，郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司现有项目为《年产15万平方米门窗节能环保建材项目》，该项目于2016年12月16日通过武陟县环境保护局审批，审批文号为武环评表（2016）36号。该公司未办理排污许可证且未验收，现处于停产状态。由于市场及客户需求等因素，郑州业成装饰工程有限公司将子公司（郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司）现有仓库租赁给河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司使用，不涉及项目重叠。</p> <p>经查阅《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集中26-45.肥料制造262”中的“其他”类，本项目无化学方法，仅物理混合，按规定应编制环境影响报告表。</p> <p>受河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司委托，中南金尚环境工程有限公司承担了该项目的环评工作。我公司接受委托后，立即组织评价专题组对评价区域进行了现场踏勘、资料收集，并根据建设单位提供的资料和国家环保法律法规的有关规定，收集了项目所在区域的环境质量现状数据。通过对有关资料的调研、整理、计算、分析，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环评报告表。</p>
------	--

2 工程产品方案及规模

本次工程产品方案详见表 2-1。

表 2-1 本工程产品方案与规模一览表

产品名称	类型	规模	包装规格
粉剂肥	水溶肥、叶面肥	500t/a	袋装：100g、400g、1kg、5kg、10kg、20kg、25kg、40kg；瓶装：300g、500g、1000g；桶装：5kg、10kg、20kg、200kg、1000kg
水剂肥	水溶肥、叶面肥	1000t/a	
颗粒肥	1-5mm 微生物肥	500t/a	

3 工程建设内容及平面布置

工程建设内容详见表 2-2。本项目厂区平面布置情况见附图三（2）。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	名称	结构形式	数量	层数	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	1#生产车间	钢构	1	1	1400	租赁现有，h=8m，包括原料区、生产区、成品区等
	2#生产车间	钢构	1	1	1700	
公用工程	公用设施	供电	集中供电			
		供水	集中供水			
		排水	雨水经雨水管网外排，生活污水经化粪池处理，处理后近期农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂，最终汇入共产主义渠。			
环保工程	废气	有组织	粉剂肥生产线	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器		共用一根 15m 高排气筒 (DA001)
			颗粒肥生产线	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器		
	无组织	全封闭厂房；生产车间内安装视频监控装置，设置台账记录，定期检修生产设施				
		废水	生活污水经化粪池处理，处理后近期农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂。			
	固废	一般工业固体废物贮存库 (5m ²)、危废库 (5m ²)				
	噪声	室内布置，减振基础，降噪隔声等				
	土壤、地下水	分区防渗				
风险	①生产车间配置手动报警按钮、灭火器。 ②建立健全规章制度，岗位员工进行事故应急培训。生产车间必须有专人负责，禁止在车间内吸烟，远离一切热源和明火。 ③实施现场巡回检查制度，定期检修设备，经常检查管线的泄漏情况，排除事故隐患。做好现场的报警实施和夜间的闭灯检查，现场禁止一切容易产生静电和火花的工具、设备；					

- ④设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。
⑤厂区设置应急吨桶，预防物料泄漏时，无存储设施。

4 项目主要生产设备

工程生产设备详见表 2-3。

表 2-3 工程主要生产设备一览表

粉剂肥				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	升降机	高 7 米承重 5 吨	台	2
2	投料站	TL1200	台	3
3	粉剂粉碎机	LT2260	台	3
4	粉剂搅拌机	LM500B	台	3
5	粉剂包装机	DCS-05Z/L	台	2
6		280 型	台	1
7	粉剂包膜机	1000 型	台	2
8	粉剂封口机	HD-RH-25	台	2
9		FR1370	台	1
10	打包封箱一体机	YX012451 10.X	台	3
11	喷码机	1000 型	台	3
12	称重设备	CW150 型	台	2
13	控制系统	/	台	2
14	操作平台	/	台	2
水剂肥				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	升降机	高 6 米承重 2 吨	台	2
2	投料站	TL1200	台	2
3	搅拌罐	20000L	台	6
4	储存罐	40000L	台	16
5	搅拌罐	3000L	台	4
6	搅拌罐	10000L	台	4
7	循环装置	/	台	6
8	泵送及管道	/	套	6
9	控制系统	/	套	2
10	灌装机	JIAYI-1L-30L	台	2
11	灌装机	JIAYI-100ml-5L	台	3
12	袋装机	JSC-HE-32S	台	2

13	封箱打包一体机	/	台	1
14	封口机	DF-200	台	2
15	旋盖机	/	台	2
16	喷码机	1000	台	2
17	贴标机	TN-150AS	台	2
18	工作台	/	个	1
19	包膜机	1000 型	台	2
20	电叉车	3T	辆	1
颗粒肥				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	升降机	高 2.5 米承重 5 吨	台	1
2	皮带输送机	带宽 500；长度 10 米； 输送速度 1.3-1.6m/s	台	4
3	投料站	TL1200	台	2
4	挤压机	/	台	2
5	颗粒灌装机	XYSL-600L	台	2
6	颗粒封口机	/	台	2
7	称重设备	/	台	2
8	控制系统	/	套	1
9	操作平台	/	台	2
10	电叉车	3T	辆	1

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，工程所用生产设备均不属于限制类或淘汰类。电叉车更换废电瓶不在厂区贮存，直接由供应方回收。

设备与产能匹配性分析：

粉剂肥：本项目单台粉剂粉碎机、粉剂搅拌机、粉剂包装机设计生产能力约为 0.6t/d，年运行 300d，则 3 台粉剂粉碎机、粉剂搅拌机、粉剂包装机设计生产能力约为 540t/a，能够满足生产需求；

水剂肥：本项目单台 20000L 搅拌罐设计生产能力约为 0.4t/d、3000L 搅拌罐设计生产能力约为 0.1t/d、10000L 搅拌罐设计生产能力约为 0.2t/d，年运行 300d，则 6 台 20000L 搅拌罐设计生产能力约为 720t/a、4 台 3000L 搅拌罐设计生产能力约为 120t/a、4 台 10000L 搅拌罐设计生产能力约为 240t/a，能够满足生产需求；

颗粒肥：单台挤压机、颗粒灌装机设计生产能力约为 0.85t/d，年运行 300d，则 2 台挤压机、颗粒灌装机设计生产能力约为 510t/a，能够满足生产需求。

5 工程主要原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。物化性质见表 2-5。

表 2-4 原辅材料及能源消耗情况表

粉剂肥				
类别	原辅材料名称	规格	用量 (t/a)	备注
原材料	氨基酸	25kg/袋	50	固态, 块状, 外购
	黄腐酸	20kg/袋	15	固态, 块状, 外购
	腐殖酸	25kg/袋	15	固态, 块状, 外购
	尿素	50kg/袋	75	固态, 块状, 外购
大量元素	磷酸一铵	25kg/袋	150	固态, 块状, 外购
	磷酸二氢钾	25kg/袋	70	固态, 块状, 外购
	硫酸钾	25kg/袋	50	固态, 块状, 外购
	硫酸铵	25kg/袋	25	固态, 块状, 外购
中、微量元素	硫酸镁	25kg/袋	4.75	固态, 块状, 外购
	碳酸钙	25kg/袋	25	固态, 块状, 外购
	硫酸铜	25kg/袋	2.5	固态, 块状, 外购
	钼酸铵	25kg/袋	0.5	固态, 块状, 外购
	硼酸	25kg/袋	2.5	固态, 粉状, 外购
微生物菌剂	枯草芽孢杆菌	25kg/袋	3	固态, 粉状, 外购
	地衣芽孢杆菌	25kg/袋	3	固态, 粉状, 外购
	淡紫紫孢菌	25kg/袋	3	固态, 粉状, 外购
	多粘类芽孢杆菌	25kg/袋	3	固态, 粉状, 外购
	哈茨木霉菌	25kg/袋	3	固态, 粉状, 外购
水剂肥				
类别	原辅材料名称	规格	用量 (t/a)	备注
原材料	液体氨基酸	250kg/桶	50	液态, 外购
	液体腐殖酸	250kg/桶	50	液态, 外购
	液体有机质	250kg/桶	50	液态, 外购
中、微量元素	液体钙	250kg/桶	100	液态, 外购

	液体硼	250kg/桶	140	液态，外购
	液体钙镁锌硼	250kg/桶	160	液态，外购
大量元素	液体大量元素	250kg/桶	250	液态，外购
微生物菌剂	枯草芽孢杆菌	250kg/桶	100	液态，外购
	地衣芽孢杆菌	250kg/桶	100	液态，外购
颗粒肥				
类别	原辅材料名称	规格	用量 (t/a)	备注
原材料	有机肥料	50kg/袋	300	固态，块状，外购已经过发酵腐熟的菌渣，厂区内无发酵工
微生物菌剂	枯草芽孢杆菌	50kg/袋	100.15	固态，粉状，外购
	地衣芽孢杆菌	50kg/袋	100.1	固态，粉状，外购
其他辅助材料				
辅助材料名称		规格	用量 (t/a)	备注
润滑油		25kg/桶	0.05	机器保养维护
包装袋		100g、400g、1kg、5kg、10kg、20kg、25kg、40kg	50000 个	产品包装
包装桶		瓶装：300g、500g、1000g 桶装：5kg、10kg、20kg、200kg、1000kg	30000 个	产品包装
能源消耗				
类别	能源类型	单位	用量	备注
能源消耗	电	kW·h/a	7000	变电站供电
	水	t/a	150	集中供应

表 2-5 物化理化性质一览表

名称	物化毒理性质
氨基酸	无色晶体，熔点极高，一般在 200℃ 以上。不同的氨基酸其味不同，有的无味，有的味甜，有的味苦，谷氨酸的单钠盐有鲜味，是味精的主要成分。各种氨基酸在水中的溶解度差别很大，并能溶解于稀酸或稀碱中，但不能溶于有机溶剂。通常酒精能把氨基酸从其溶液中沉淀析出。
黄腐酸	主要元素组成是碳、氢、氧、氮和硫，还含有少量钙、镁、铁、硅等灰分元素。不同土壤中腐殖酸的元素组成不完全相同，有的甚至相差很大。腐殖质含碳量为 55%~60%，平均为 58%，氮量为 3%~6%，平均为 5.6%；其碳氮比为 10~12:1。
腐植酸	腐植酸是动植物遗骸，主要是植物的遗骸，经过微生物的分解和转化，以及

	<p>地球化学的一系列过程造成和积累起来的一类有机物质。它的总量大得惊人，数以万亿吨计。江河湖海，土壤煤矿，大部分地表上都有它的踪迹。由于它的广泛存在，所以对地球的影响也很大，涉及到碳的循环、矿物迁移积累、土壤肥力、生态平衡等方面。土壤所含的腐植酸总量最大，但在其中的含量平均不足百分之一，咸淡水中含有的总量也不小，但是浓度更低。最有希望加以开发利用的腐植酸资源，是一些低热值的煤炭，诸如泥炭、褐煤和风化煤。在它们之中，腐植酸含量达 10-80%。我国煤炭蕴藏量是非常丰富的，根据资料，有泥炭 50 亿吨，褐煤 1265 亿吨，风化煤尚没有统计数据。从这个意义上说，腐植酸的生产和应用，也可以说是煤化工的一个方面。</p> <p>腐植酸大分子的基本结构是芳环和脂环，环上连有羧基、羟基、羰基、醌基、甲氧基等官能团。</p>
尿素	<p>化学式：$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$，分子质量 60.06，无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，无臭无味。含氮量约为 46.67%。密度 $1.335\text{g}/\text{cm}^3$。熔点 132.7°C。溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿。呈弱碱性。</p>
磷酸一铵	<p>又称为磷酸二氢铵，是一种白色的晶体，化学式为 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$。加热会分解成偏磷酸铵 NH_4PO_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。</p>
磷酸二氢钾	<p>无色四方晶体或白色结晶性粉末，相对密度 2.338。熔点 252.6°C。易溶于水，90°C 时，溶解度为 $83.5\text{g}/100\text{mL}$ 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。加热至 400°C 时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状。</p>
硫酸钾	<p>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 $2.66\text{g}/\text{cm}^3$。熔点 1069°C。水溶液呈中性，常温下 pH 约为 7，1g 溶于 8.3mL 水、4mL 沸水、75mL 甘油，不溶于乙醇。在农业上常用的钾肥氧化钾含量 50%。</p>
硫酸铵	<p>一种无机物，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。硫酸铵主要用作肥料，适用于各种土壤和作物，还可用于纺织、皮革、医药等方面。</p>
硫酸镁	<p>一种含镁的化合物，无水的硫酸镁是一种常用的化学试剂及干燥试剂。硫酸镁可以用作制革、炸药、造纸、瓷器、肥料，以及医疗上口服泻药等。硫酸镁在农业中被用于一种肥料，因为镁是叶绿素的主要成分之一。</p>
碳酸钙	<p>一种无机化合物，俗称：石灰石、大理石等。主要成分：方解石，化学式是 CaCO_3，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。它是地球上常见物质，存在于石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广。碳酸钙是由钙离子和碳酸根离子结合生成的，所以既是钙盐也是碳酸盐。</p>
硫酸铜	<p>是一种无机化合物，化学式 CuSO_4。为白色或灰白色粉末，水溶液呈弱酸性，显蓝色。从水溶液中结晶时，生成蓝色的五水硫酸铜，此原理可用于检验水的存在。受热失去结晶水后分解，在常温常压下很稳定，不潮解，在干燥空气中会逐渐风化。</p>
钼酸铵	<p>为白色或淡绿色晶体，工业上一般用辉钼矿 (MoS_2) 焙烧脱硫，用氨水浸出而制得。易于纯化、易于溶解、易于热解离，而且，热解离出的 NH_3 气随加热可充分逸出，不再污染钼产品。因而，钼酸铵广泛用作生产高纯度钼制品的基本原料。</p>
硼酸	<p>是一种无机物，化学式为 H_3BO_3，为白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶，有滑腻手感，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，</p>

	水溶液呈弱酸性。
枯草芽孢杆菌	广泛分布在土壤及腐败的有机物中，易在枯草浸渍中繁殖而得名。在生物防治上很具有潜力，生长速度快，对营养要求比较低，能高效分泌许多蛋白及代谢产物，且其不会产生毒素，是一种无致病性的安全微生物。
地衣芽孢杆菌	形态和排列呈杆状、单生，可调整菌群失调达到治疗目的，可促使机体产生抗菌活性物质、杀灭致病菌。能产生抗活性物质，并具有独特的生物夺氧作用机制，能抑制致病菌的生长繁殖。
淡紫紫孢菌	淡紫紫孢菌属于内寄生性真菌，广泛分布于世界各地，具有功效高、寄主广、易培养等优点，在控制植物病原线虫方面功效卓著。适用于各种蔬菜瓜果、大姜、花生、大豆、烟草等适宜线虫寄生的作物，淡紫紫孢菌还对一些植物病原菌及昆虫有一定的防治作用。
多粘类芽孢杆菌	多粘类芽孢杆菌（ <i>Paenibacillus polymyxa</i> Ash, Priest Collins）是一种产芽孢的 G ⁺ 细菌，以前属于芽孢杆菌属，拉丁名为 <i>Bacillus polymyxa</i> Macé, Ash 等于 1993 年将其从芽孢杆菌属中独立出来，成立类芽孢杆菌属。多粘类芽孢杆菌是一种具有防病和促生作用的生防菌，对人或动植物没有致病性，在植物病害防治方面具有很大的应用潜力。
哈茨木霉菌	哈茨木霉的菌丝纤细无色，具分隔，多分枝。分生孢子梗从菌丝的侧枝上生出，对生或互生，一般有 2-3 次分枝，着生分生孢子的小梗瓶形或锥形。分生孢子多为球形，孢壁具小疣突，蓝绿色。在 PDA 培养基上菌落初为白絮状，后为暗绿色。
钙	银白色的轻金属。质软。密度 1.54 克/厘米 ³ 。熔点 839±2℃。沸点 1484℃。化合价+2。电离能 6.113 电子伏特。化学性质活泼，能与水、酸反应，有氢气产生。空气在其表面会形成一层氧化物和氮化物薄膜，以防止继续受到腐蚀。加热时，几乎能还原所有的金属氧化物。
硼	黑色或深棕色粉末。在常温时为弱导体，而在高温时导电良好。痕量碳的掺合物能使传导率提高。在空气中氧化时由于三氧化二硼膜的形成，而起自身限制作用，当温度在 1000℃ 以上时，氧化层才蒸发。常温时能与氟反应。不受盐酸和氢氟酸水溶液的影响。与熔化的过氧化钠，或一种碳酸钠和硝酸钾熔化混合物能剧烈反应。粉末能溶于沸硝酸和硫酸，以及大多数熔融的金属如铜、铁、锰、铝和钙。不溶于水。相对密度 2.350。熔点约 2300℃。沸点 3658℃。
镁	镁属于元素周期表上的 IIA 族碱土金属元素。具有银白色光泽，略有延展性。镁的密度小，离子化倾向大。在空气中，镁的表面会生成一层很薄的氧化膜，使空气很难与它反应。镁和醇、水反应能够生成氢气。粉末或带状的镁在空气中燃烧时会发出强烈的白光。在氮气中进行高温加热，镁会生成氮化镁；镁也可以和卤素发生强烈反应；镁也能直接与硫化合。镁的检测可以用 EDTA 滴定法分析。
锌	锌是一种青白色、光亮、具有反磁性的金属，虽然一般用作商品的锌都经过加工，这些特性已不再鲜明。其密度比铁略小，呈六边形晶体结构。在常温下锌是硬而易碎的，但在 100 至 150℃ 下会变得有韧性。当温度超过 210℃ 时，锌又重新变脆，可以用敲打来粉碎它。锌的电导率居中。在所有金属中，它的熔点(420℃)和沸点(900℃)相对较低。除了汞和镉以外，它的熔点是所有过渡金属里最低的。
液体大量元素	液体大量元素通常指的是液体大量元素水溶肥，这是一种能够完全溶解于水的多元复合肥料，主要含有氮、磷、钾三种大量元素，以及一定比例的微量元素或中量元素
润滑油	黄色黏稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂；相对密度

(水=1)：0.85，闪点 120-340℃；可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃，自燃点：300-350℃；沸点：-252.8℃饱和蒸汽压：0.13/145.8℃。

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年有效工作天数为 300 天，一班制，每班八小时。员工均来自附近居民，不在厂区食宿。

7 公用工程

(1) 供水

厂区供水由武陟县经济技术开发区集中供给。

(2) 供电

供电由武陟县经济技术开发区变电站集中供应。

(3) 排水

工程采取雨污分流，雨水经雨水管道外排。本项目生活污水近期农田施肥，不外排；远期待东部园区污水处理厂建成运行后，外排东部园区污水处理厂处理，处理后达标排放，最终汇入共产主义渠。

8 项目物料平衡情况

根据工程分析项目物料平衡表见下表：

表 2-6 本项目物料平衡表

粉剂肥			
投入 (t/a)		产出 (t/a)	
氨基酸	50	粉剂肥	500
黄腐酸	15	废气	0.25
腐殖酸	15	-	-
尿素	75	-	-
磷酸一铵	150	-	-
磷酸二氢钾	70	-	-

硫酸钾	50	-	-
硫酸铵	25	-	-
硫酸镁	4.75	-	-
碳酸钙	25	-	-
硫酸铜	2.5	-	-
钼酸铵	0.5	-	-
硼酸	2.5	-	-
枯草芽孢杆菌	3	-	-
地衣芽孢杆菌	3	-	-
淡紫紫孢菌	3	-	-
多粘类芽孢杆菌	3	-	-
哈茨木霉菌	3	-	-
合计	500.25	合计	500.25
水剂肥			
投入 (t/a)		产出 (t/a)	
液体氨基酸	50	水剂肥	1000
液体腐殖酸	50	-	-
液体有机质	50	-	-
液体钙	100	-	-
液体硼	140	-	-
液体钙镁锌硼	160	-	-
液体大量元素	250	-	-

枯草芽孢杆菌	100	-	-
地衣芽孢杆菌	100	-	-
合计	1000	合计	1000
颗粒肥			
投入 (t/a)		产出 (t/a)	
有机肥料	300	颗粒肥	500
枯草芽孢杆菌	100.15	废气	0.25
地衣芽孢杆菌	100.1	-	-
合计	500.25	合计	500.25

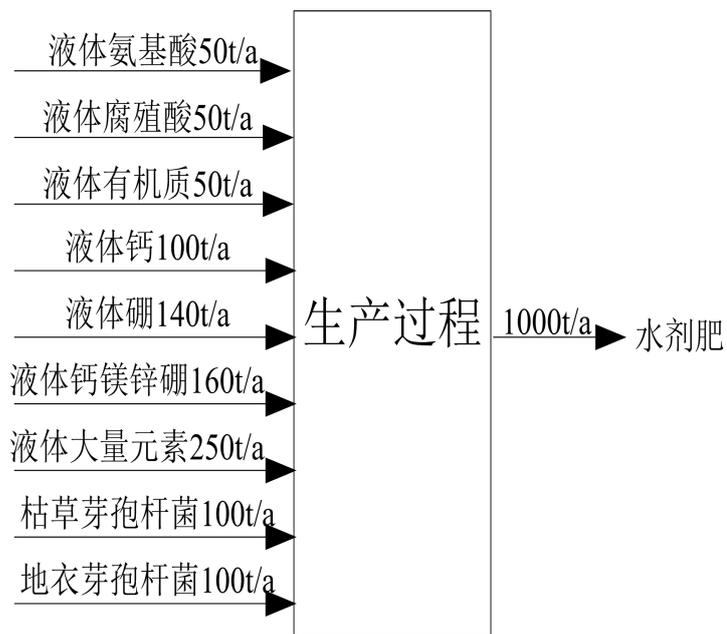


图2-1 本项目水剂肥物料平衡图

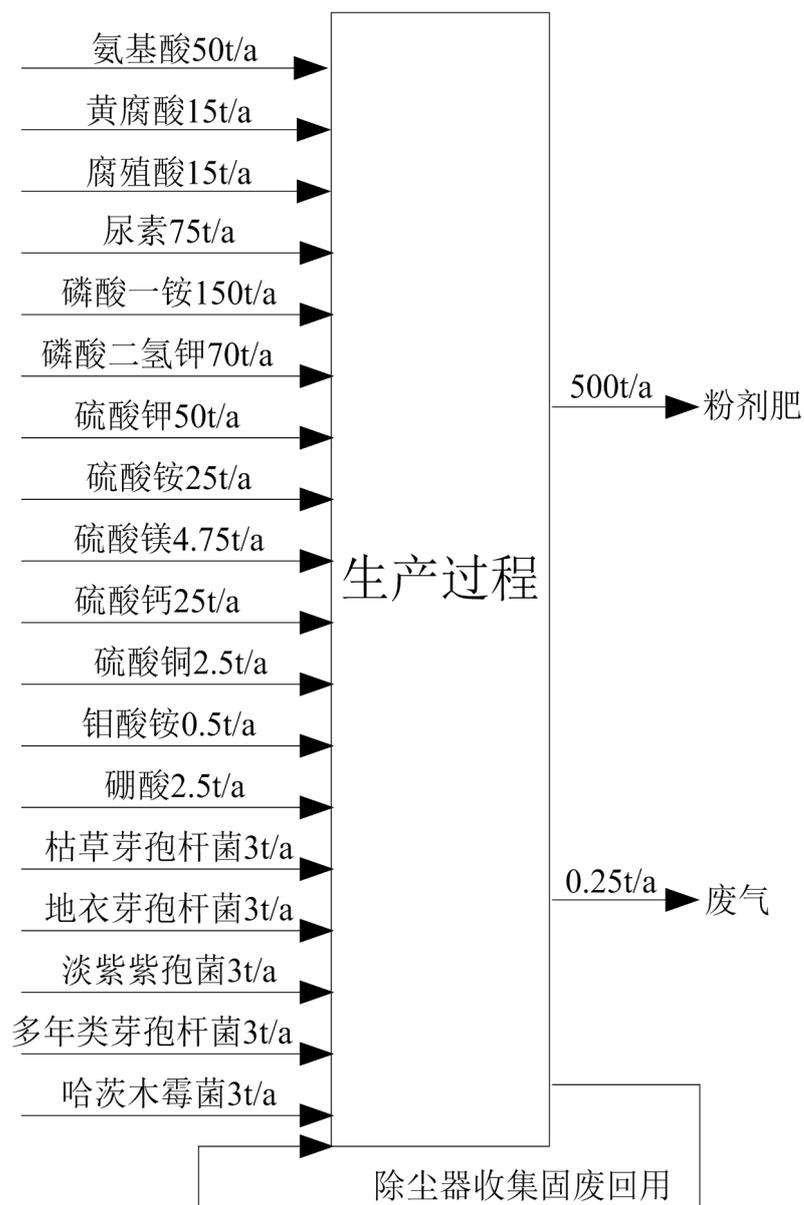


图2-2 本项目粉剂肥物料平衡图

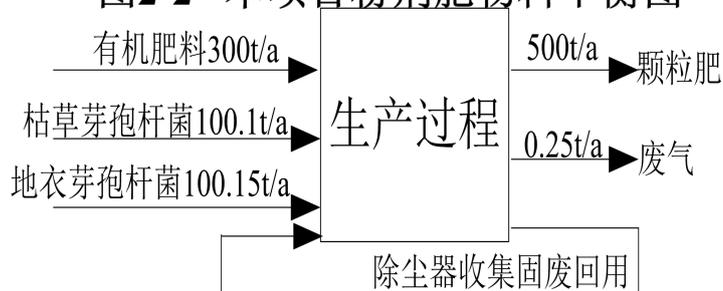


图2-3 本项目颗粒肥物料平衡图

项目租用现有厂房进行建设，施工期仅进行室内设备安装，无土建工程，本次环评重点分析运营期工艺流程及产污环节。

1、运营期工艺流程及简述

项目按照产品形态分为三种生产工艺：粉剂肥工艺、水剂肥工艺及颗粒肥工艺。运营期主要工艺流程和产污环节如下图所示。

(1) 粉剂肥

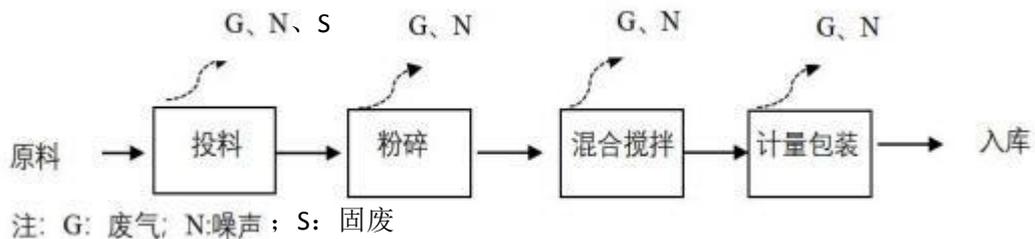


图 2-4 粉剂肥工艺流程及产排污环节图

粉剂肥采用外购袋装固体物料为原料，工艺过程包括拆袋投料、粉碎、混合搅拌、计量包装等，具体工艺流程简介如下：

①投料工序：原料经升降机提升至投料站，原料进行人工拆袋后，由粉剂粉碎机配套的绞龙上料机进行投料送入粉剂粉碎机内。此工序产生上料废气、噪声、废包装材料；

投料站工作原理：人工拆袋投入投料站料口内，利用重力作用，将物料通过密闭管道降落至绞龙上料机。物料无需称重，袋装物料按照比例进行配料。

②粉碎工序：原料在粉碎机进行密闭粉碎 10-15min，然后由密闭管道螺旋输送至密闭粉剂搅拌机内；此工序产生废气、噪声；

③混合搅拌工序：粉碎后的物料在粉剂搅拌机内，常温下密闭混合 10-20min，混合均匀后，通过密闭管道螺旋输送至粉剂包装机。此工序产生废气、噪声；

④计量包装工序：使用粉剂包装机进行计量装袋、封口、打包装箱后利用粉剂包膜机进行缠绕包装，包装产品利用电叉车进入成品区待售。此工序产生废气、噪声。

(2) 水剂肥料



注：G：废气；N：噪声；S：固废

图 2-5 水剂肥工艺流程及产排污环节图

水剂肥使用原料均为桶装液态物料，工艺流程简介如下：

①投料工序：原料经升降机提升，进入投料站，将物料通过泵和管道送入搅拌罐内；此工序产生噪声、废包装材料；

②混合搅拌工序：原料在搅拌罐内常温混合 20-30min，物料充分混合溶解，产品经搅拌罐下口卸入储存罐暂存，此工序产生噪声；

③计量包装工序：根据市场需求，利用灌装机、袋装机、封箱打包一体机等设施对其进行计量、包装，包装后利用包膜机进行缠绕包装。项目选用全自动瓶装线，装瓶上盖一次性连续完成，入库待售。此工序产生噪声。

(3) 颗粒肥



注：G：废气；N：噪声；S：固废

图 2-6 颗粒肥工艺流程及产排污环节图

颗粒肥料使用原料主要为有机肥料颗粒、枯草芽孢杆菌等，工艺流程如下：

①投料工序：原料经升降机提升进入投料站，在此进行拆袋投料，物料通过密闭皮带进入挤压机内。此工序产生废气、噪声、废包装材料；

②挤压工序：物料在挤压机经搅拌混合，并挤压成颗粒状，通过挤压机下口卸入颗粒灌装机。此工序产生废气、噪声；

③计量包装工序：使用颗粒灌装机、颗粒封口机进行计量装袋、封口、打包

装箱后，送入成品库待售。此工序产生废气、噪声。

根据以上工艺流程可知，本项目不产生生产废水。

2 工程产排污环节

工程产排污环节详见表 2-7。

表 2-7 工程产排污环节一览表

类别	产污环节		主要污染因子	排放方式
废气	有组织废气	粉剂肥料投料废气	颗粒物	有组织排放
		粉剂肥料粉碎废气	颗粒物	有组织排放
		粉剂肥料混合搅拌废气	颗粒物	有组织排放
		粉剂肥料计量包装废气	颗粒物	有组织排放
		颗粒肥料投料废气	颗粒物	有组织排放
		颗粒肥料挤压废气	颗粒物	有组织排放
		颗粒肥料计量包装废气	颗粒物	有组织排放
	无组织废气	因集气效率未收集废气及贮存废气	颗粒物、异味（氨、臭气浓度）	无组织排放
废水	办公生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP 等	综合利用
固废	一般工业固体废物	原料使用	废包装材料	综合利用
		除尘器	除尘器收集固废	综合利用
	危险废物	生产设备维护	废润滑油、废油桶	安全处置
	其他	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
噪声	机械噪声	生产设备	等效连续 A 声级	/
	空气动力性噪声	风机	等效连续 A 声级	/

与项目有关原有环境污染

经现场勘查，郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司现有项目为《年产 15 万平方米门窗节能环保建材项目》，该项目于 2016 年 12 月 16 日通过武陟县环境保护局审批，审批文号为武环评表（2016）36 号。该公司未办理排污许可证。由于市场及客户需求等因素，郑州业成装饰工程有限公司将子公司（郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司）现有仓库租赁给河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司使用，不涉及项目重叠。不存在现有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。</p> <p>根据《2024 年焦作市生态环境状况公报》，焦作市区域环境空气质量属于不达标区。</p> <p>(2) 环境空气质量现状评价</p> <p>项目厂址位于焦作市武陟县。本次评价 6 项基本污染物环境空气质量现状数据采用河南省生态环境厅环境空气质量发布系统武陟县 2024 年的年平均监测数据。区域环境空气质量现状数据监测结果统计及分析见下表。</p>																																									
	<p>表 3-1 各污染物平均浓度统计结果一览表 单位 mg/m³</p>																																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>PM₁₀</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>O₃</th> <th>CO</th> </tr> <tr> <th>年均值</th> <th>年均值</th> <th>年均值</th> <th>年均值</th> <th>日最大 8 小时平均第 90 百分位</th> <th>日平均第 95 百分位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均值</td> <td>0.051</td> <td>0.083</td> <td>0.010</td> <td>0.025</td> <td>0.172</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>质量标准</td> <td>0.035</td> <td>0.070</td> <td>0.060</td> <td>0.040</td> <td>0.160</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td>超标</td> <td>超标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>超标</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>最大超标倍数</td> <td>0.46</td> <td>0.19</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.08</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	年均值	年均值	年均值	年均值	日最大 8 小时平均第 90 百分位	日平均第 95 百分位	平均值	0.051	0.083	0.010	0.025	0.172	1.4	质量标准	0.035	0.070	0.060	0.040	0.160	4.0	达标情况	超标	超标	达标	达标	超标	达标	最大超标倍数	0.46	0.19	/	/	0.08	/
	项目		PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO																																		
		年均值	年均值	年均值	年均值	日最大 8 小时平均第 90 百分位	日平均第 95 百分位																																			
	平均值	0.051	0.083	0.010	0.025	0.172	1.4																																			
	质量标准	0.035	0.070	0.060	0.040	0.160	4.0																																			
	达标情况	超标	超标	达标	达标	超标	达标																																			
	最大超标倍数	0.46	0.19	/	/	0.08	/																																			
	<p>由上表可知，环境空气质量 6 项基本污染物中的 SO₂、NO₂ 年平均浓度和 CO 日平均第 95 百分位浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p>																																									
<p>(3) 项目所在区域污染物削减措施及目标</p> <p>根据《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）等文件，为持续改善生态</p>																																										

环境空气质量，以更高标准打好污染防治攻坚战，采取的具体措施有：

①深入开展工业企业减排专项治理行动。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展，依法依规淘汰落后过剩产能，推进产业集群综合整治，全面完成重点行业超低排放改造，深入开展低效失效治理设施排查整治，实施挥发性有机物综合治理，加快工业企业深度治理，大力推进绿色化、清洁化改造。

②深入开展扬尘源污染防治专项治理行动。科学开展国土绿化，深化扬尘污染综合治理，深化物料堆场扬尘污染综合治理。

③深入开展面源污染防治专项治理行动。强化秸秆露天焚烧管控，加强餐饮油烟污染治理，持续加强烟花爆竹污染管控。

④深入开展移动源污染防治专项治理行动。加快提升清洁运输比例，大力推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理。

⑤深入开展燃煤总量控制专项治理行动。大力发展清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，加快煤电结构优化调整，持续推进集中供热与清洁取暖，深入推进农业领域清洁能源替代。

⑥深入开展重污染天气应对专项治理行动。有效应对重污染天气，强化应急减排措施落实，开展环境绩效等级提升行动。

⑦深入开展监管能力提升专项治理行动。提升环境监测能力，强化污染源监控能力，严格执法监督帮扶。

采取以上措施后，全市生态环境质量显著提高，重污染天气持续减少，规划年能够达到规划目标。

2、地表水环境质量现状

本项目近期废水农田施肥，不外排；远期外排东部园区污水处理厂处理，处理达标后最终汇入共产主义渠。项目所在地地表水数据采用 2024 年焦作市地表水责任目标共产主义渠获嘉东碑村断面水质月报，地表水环境质量现状监测统计见下表。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

监测项目		高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP
共产主义渠 获嘉东碑村 断面	1 月	5.5	1.28	0.126
	2 月	4	1.07	0.21
	3 月	4.4	0.57	0.147
	4 月	6.4	0.39	0.216
	5 月	5.9	0.82	0.21
	6 月	6.4	0.74	0.202
	7 月	6.1	1.61	0.341
	8 月	4.9	0.96	0.24
	9 月	5.7	0.55	0.165
	10 月	5.4	1.17	0.204
	11 月	5.8	0.9	0.261
	12 月	5.3	0.57	0.236
	年均值	5.5	0.89	0.213
	标准值	10	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	7.3	13.7

由上表可知，共产主义渠获嘉东碑村断面高锰酸盐指数、NH₃-N、TP 监测浓度年均值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。个别月份 NH₃-N、TP 监测浓度值不能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

共产主义渠主要功能为排涝和纳污，主要接纳沿途工业废水、生活污水和农田灌溉排水，是导致水体 NH₃-N、TP 超标的主要原因。当地采取一系列措施，持续提升城镇污水收集处理能力，强化重点河流污染综合治理，推动企业

水污染治理设施改造，开展入河排污口排查整治，加快污染较重河流治理，使水环境呈改善趋势。

3、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。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）要求，无需进行声环境现状监测。

4、生态环境现状

根据现场勘查，本项目位于武陟经济技术开发区范围内，周围主要为工业生态系统，无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区。厂址内无生态环境保护目标。

5、地下水、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）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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。

土壤污染途径主要有：大气沉降、地面浸流、垂直入渗；地下水污染途径主要有：间歇入渗型、连续入渗型、越流型、径流型。

本项目生产工艺简单。本项目危废库、水剂肥生产车间（包材区除外）进行重点防渗处理；生产车间其他区域、一般工业固体废物贮存库做一般防渗处理；厂区道路做一般地面硬化，无土壤和地下水污染源及污染途径。因此，本项目地下水、土壤环境不开展环境质量现状调查。

表 3-3 保护目标一览表

环境类别	环境保护目标
水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
环境空气	厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、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等保护目标。
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标
生态环境	项目位于武陟经济技术开发区，用地范围内无生态环境保护目标

环
境
保
护
目
标

表 3-4 污染物排放标准汇总表			
执行标准名称及级别	项目	标准值	
《化学肥料工业大气污染物排放标准》(DB41/2557-2023)	表 4 颗粒物	车间或生产设施排气筒： 10mg/m ³	
	表 5 臭气浓度	厂界：20（无量纲）	
		氨	厂界：0.75mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	颗粒物	厂界：1.0mg/m ³	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级	pH 值	6-9	
	COD	500mg/L	
	NH ₃ -N	/	
	SS	400mg/L	
	TP	/	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	等效 A 声级	昼间 65dB（A）	
		夜间 55dB（A）	
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）			
《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）			
总量控制指标	总量控制指标		本项目排放量
	废气	颗粒物	0.08
	废水（远期）	COD	0.028
		NH ₃ -N	0.004
		TP	0.0004
<p>(1) 总量替代情况</p> <p>根据焦作市总量替代相关要求，颗粒物实行倍量替代，生活污水无需替代。</p> <p>废气：本项目颗粒物排放量为 0.08t/a，2 倍替代量为 0.16t/a。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目施工建设期间的主要环境污染因素主要来源于土石方挖填、施工机械运行。由于本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要是设备的安装，无土建工程，本次评价不再对施工期进行分析、评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>项目营运期对环境的影响主要表现为废气、废水、固废和噪声对环境的影响。</p> <p>1 大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气产排情况分析</p> <p>项目废气主要为粉剂肥产品投料、粉碎、混合搅拌、包装过程的颗粒物，颗粒肥产品投料、挤压及包装过程产生的颗粒物，此外原料储存及使用过程中产生的异味（污染因子为臭气浓度、氨）。</p> <p>颗粒物产污系数采用生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。项目生产在相对密闭的车间内进行，采用投料站、密闭粉剂粉碎机、密闭粉剂搅拌机、密闭挤压机，因此颗粒物废气主要产生于进出料过程。根据生产工艺与产品特性，产排污系数采用“2624 复混肥料制造行业系数表”混合法，颗粒物产污系数为 8.4 千克/吨-产品。</p> <p>1、粉剂肥生产线废气</p> <p>粉剂产品生产过程废气主要产生于投料、粉碎、混合搅拌、包装过程中，工程设计粉碎、混合搅拌均在密闭环境中操作，从人工投料到粉剂粉碎机、粉剂搅拌机、粉剂包装机中间的物料转运采用密闭管道螺旋输送，因此废气主要产生于投料站进口，以及各设备与输送管道的衔接处、粉剂包装机出口处。粉</p>

剂产品为 500t/a, 颗粒物产污系数为 8.4 千克/吨-产品, 则颗粒物产生量为 4.2t/a。

工程设计投料站投料口处设置集气罩进行集气 (集气效率 90%), 粉剂粉碎机、粉剂搅拌机与密闭管道衔接处 (集气效率 100%)、粉剂包装机出口处设置集气罩对废气进行收集 (集气效率 90%), 参考《德朴进出口贸易有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目》, 综合集气效率可达 95%, 参考项目原辅材料、生产工艺、集气设施与本项目一致, 具有可参照性。则粉剂肥生产线有组织颗粒物产生量为 3.99t/a。上述废气经收集后, 引入一套覆膜脉冲袋式除尘器处理, 通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

参考《除尘工程设计手册》可知, 项目外部集气罩按如下公式进行计算:

项目集气罩风量按如下公式进行计算: $Q = 0.75 \times (10X^2 + F) \times V_x \times 3600$

其中: X——控制点距罩口的距离, m (取 0.3m); F——罩口面积, m^2 (罩口面积取 $0.2m^2$); V_x ——控制风速, m/s (控制风速取 0.5m/s)

经核算, 单个集气罩所需风机风量约为 $1485m^3/h$, 本项目拟设计 3 台投料站、3 台粉剂包装机, 则投料、包装工序风机风量约为 $8910m^3/h$, 考虑到逸散情形, 投料、包装工序风机风量取 $9000m^3/h$ 。

粉剂粉碎机、粉剂搅拌机采取密闭管道输送, 单个集气风管所需风机风量按 $200m^3/h$ 考虑, 本项目拟设计 3 台粉剂粉碎机、3 台粉剂搅拌机, 则粉碎、混合搅拌工序风机风量约为 $1200m^3/h$ 。

经核算, 总风机风量约为 $10200m^3/h$, 运行时间为 2400h。则颗粒物产生浓度为 $163mg/m^3$, 产生速率为 $1.66kg/h$ 。除尘效率以 99% 计算, 则处理后废气排放浓度为 $1.63mg/m^3$, 排放速率为 $0.02kg/h$, 排放量为 $0.04t/a$, 处理后的废气满足《化学肥料工业大气污染物排放标准》(DB41/2557-2023)。

2、颗粒肥生产线废气

颗粒肥产品生产过程废气主要产生于投料、挤压、包装过程中, 工程设计

挤压在密闭环境中操作，从投料到挤压机、颗粒灌装机中间的物料转运采用密闭管道螺旋输送，因此废气主要产生于投料站进口，以及各设备与输送管道的衔接处、根据企业落实，颗粒肥粒径为 1-5mm，则颗粒灌装机出口处会产生少量废气。颗粒肥产品为 500t/a，颗粒物产污系数为 8.4 千克/吨-产品，则颗粒物产生量为 4.2t/a。工程设计投料站投料口处设置集气罩负压集气（集气效率 90%），挤压机与密闭皮带衔接处（集气效率 100%）、包装机出口落料处设置集气罩对废气进行收集（集气效率 90%），参考《德朴进出口贸易有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目》，综合集气效率可达 95%，参考项目原辅材料、生产工艺、集气设施与本项目一致，具有可参照性。则生产线有组织颗粒物产生量为 3.99t/a。上述废气经收集后，引入一套覆膜脉冲袋式除尘器处理，与粉剂生产线共用一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

参考《除尘工程设计手册》可知，项目外部集气罩按如下公式进行计算：

项目集气罩风量按如下公式进行计算： $Q=0.75 \times (10X^2+F) \times V_x \times 3600$

其中：X——控制点距罩口的距离，m（取 0.3m）；F——罩口面积， m^2 （罩口面积取 $0.2m^2$ ）； V_x ——控制风速，m/s（控制风速取 0.5m/s）

经核算，单个集气罩所需风机风量约为 $1485m^3/h$ ，本项目拟设计 2 台投料站、2 台颗粒灌装机，则投料、包装工序风机风量约为 $5940m^3/h$ ，考虑到逸散情形，投料、包装工序风机风量取 $6000m^3/h$ 。

挤压机采取密闭管道输送，单个集气风管所需风机风量按 $200m^3/h$ 考虑，本项目拟设计 2 台挤压机，则挤压工序风机风量约为 $400m^3/h$ 。

经核算，总风机风量约为 $6400m^3/h$ ，运行时间为 2400h。则颗粒物产生浓度为 $260mg/m^3$ ，产生速率为 $1.66kg/h$ 。除尘效率以 99% 计算，则处理后废气排放浓度为 $2.60mg/m^3$ ，排放速率为 $0.02kg/h$ ，排放量约为 $0.04t/a$ ，处理后的废气满足《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）。

综上，本项目颗粒物有组织排放量为 0.08t/a、排放速率为 0.04kg/h，运行时间为 2400h，设计总风机风量为 16600m³/h，故 DA001 颗粒物排放浓度约为 2.0mg/m³。满足《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）。

3、无组织颗粒物

经核算，集气罩未收集颗粒物产生量约为 0.42t/a。加强车间密闭，加强集气效率等措施。

4、生产及原料储存异味（臭气浓度、氨）

项目原料涉及磷酸一铵、尿素等物料，原料存放在密闭原料区。袋装原料常温下性质稳定，不分解，特殊情况下磷酸一铵、尿素遇高温或遇水分解产生氨气。项目无高温工艺，不会产生高温分解现象。由于粉状原料都是内袋塑料袋密封包装，外包装为塑料编织袋，双重保障，有效避免化肥外洒。在保证干燥情况下，存储废气中氨气产生量极小。企业拟对仓库采取防潮、防渗处理，并保持良好干燥状态，可以避免原料遇潮分解。另外评价要求避免利器接触化肥包装袋，装卸时轻拿轻放，有效杜绝化肥外洒和包装破损现象。

另外，项目在生产及储存过程中会散发少量异味气体（污染因子为臭气浓度、氨气），项目原料储存均采用密闭桶装或袋装，储存于密闭原料库内，生产过程中大多为密闭操作，且均为常温环境，因此异味气体对周围大气环境影响较小。经类比《潍坊韩帮肥业有限公司微生物肥、生物肥及水溶肥生产项目》、《德朴进出口贸易有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目》（该公司生产工艺及原料与本项目基本相同，可以类比），项目臭气浓度产生源强为 13(无量纲)，因生产过程中氨气产生量较少，故仅做定性分析。评价要求项目营运过程中加强管理，严格操作规程，规范投料方式，减少生产过程中物料的暴露时间。

工程废气污染物产生、治理及排放情况见表 4-1。

表 4-1 工程废气产排情况一览表

污染源名称		废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施		净化效率 %	运行时间 (h/a)	排放情况			标准限值
				mg/m ³	kg/h	t/a					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³
有组织	粉剂肥生产线	10200	颗粒物	163	1.66	3.99	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器	共用一根 15m 高排气筒 (DA001)	99%	2400	2.0	0.04	0.08	10
	颗粒肥生产线	6400	颗粒物	260	1.66	3.99	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器		99%					
无组织	厂界	/	颗粒物	/	/	0.42	全封闭厂房；生产车间内安装视频监控装置，设置台账记录，定期检修生产设施	/	/	/	/	0.42	1	
			臭气浓度	13 无量纲	/	/		/		13 无量纲	/	/	20 无量纲	
			氨气	/	/	/		/		/	/	/	1.5	

1.2 废气治理措施可行性分析

依据《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）表 14 复混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：颗粒物治理设施包括袋式除尘、湿式除尘（喷淋塔）；6.2.2.2 规定，做好开停工及检维修期间的环境因素识别和环境影响评估，合理安排开停车和检维修的时间及次序，做好开停车及检维修期间的污染物控制措施，最大程度地回收、处理污染物，避免直接排入环境。

《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）5.2 规定，物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程应在封闭的厂房或空间进行，并安装有效除尘设施。厂区道路应硬化，并及时清扫、洒水，保持清洁。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—复混肥料（混合法）行业系数手册，袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 99%，项目选取袋式除尘效率 99%，含尘废气经覆膜脉冲袋式除尘器处理后满足《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）（颗粒物 10mg/m³）。

无组织：环评要求全封闭厂房；生产车间内安装视频监控装置，设置台账记录，定期检修生产设施，为可行技术。

1.3 排放基本情况

主要废气污染源排放参数见表 4-2 和 4-3。

表 4-2 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称		坐标(°)		海拔(m)	排气筒参数				排放口 编号	类型
		经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)		
生产 车间	废气总 排口	113.615 482	35.021 479	89.18	15	0.6	25	16.32	DA001	一般排放口

表 4-3 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	左下角坐标(°)		与正北向夹角/°	海拔(m)	矩形面源			污染物	排放速率 kg/h
	经度	纬度			长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
厂区	113.61 5112	35.021 465	15	88.58	109	55	8	颗粒物	0.175
								臭气浓度	/
								氨气	/

综上所述，在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，工程废气污染物经治理后能够做到达标排放或有效控制，对周围大气环境质量的影响可以接受。

1.4 监测计划

评价要求建设单位应按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范要求，在排气筒上设置便于采样的废气监测平台、监测孔。

参考《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）中对排污单位的监测要求，本评价制定本项目运营期污染源监测计划，具体内容如表 4-4 所示。

表 4-4 废气污染源监控计划汇总表

类别	污染源名称	编号	监测位置	监测因子	监测项目	监测频率
废气污染源监测	废气总排口	DA001	排气筒出口	颗粒物	排放浓度、排放速率和废气量	1次/半年
	厂界			颗粒物、氨气	一次值	1次/季度
				臭气浓度	一次值	1次/半年

为保证废气治理设施能够正常运行，减少设施异常情况发生，应定期对废气处理设施进行维护、检修，对老旧部件及时更新，确保废气处理设施正常运行，保证废气有效净化。

1.5 非正常工况

根据项目特点，本项目非正常工况主要发生在废气治理设施异常时，治理

效率下降导致的非正常排放。本项目以废气治理设施异常损坏，导致治理效率为零时，对污染物排放情况进行统计。

表 4-5 污染源非正常排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	粉剂肥生产线	处理设备故障	颗粒物	163	1.66	1	1	停机维修
2	颗粒肥生产线	处理设备故障	颗粒物	260	1.66	1	1	停机维修

为保证废气治理设施能够正常运行，减少设施异常情况发生，应定期对废气处理设施进行维护、检修，对老旧部件及时更新，确保废气处理设施正常运行，保证废气有效净化。

2 地表水环境影响分析

2.1 废水产排及治理情况

本次工程废水主要为生活污水。生产运行过程中不使用水。

本项目劳动定员10人，年工作300天。参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）工业企业车间工人生活用水定额，本次不住宿用水定额按照最高用水定额50L/人·班计算。经计算，生活用水量为150m³/a（0.5m³/d），废水量为用水量的80%，则生活污水产生量为120m³/a（0.4m³/d）。生活污水主要污染因子为pH、COD、SS、NH₃-N、TP。本次评价依据《给水排水设计手册》第5册中典型生活污水水质示例、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生活源产排污核算系数手册）（二区TP）给出的生活废水水质参考范围，并结合实际情况确定本项目废水源强。各污染物产生浓度分别为6-9、465mg/L、200mg/L、53.2mg/L、5.76mg/L。

本项目生活污水近期农田施肥，不外排。远期待东部园区污水处理厂建成运行后，废水外排东部园区污水处理厂。

项目废水（远期）污染物治理措施及产排情况见表 4-6。

表 4-6 项目废水（远期）污染物治理措施及产排情况

污水名称	废水量 (m ³ /a)	水质浓度 (mg/L)				
		pH	COD	NH ₃ -N	SS	TP
生活污水进水	120	6-9	465	53.2	200	5.76
化粪池处理效率	-	-	50%	45%	40%	40%
生活污水出水	120	6-9	232.5	29.26	120	3.46
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级		6-9	500	/	400	/

由上表可以看出，本项目废水各污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级。

表 4-7 项目废水（远期）污染物排放量汇总表

污水名称	废水量 (m ³ /a)	水质浓度 (mg/L)				
		pH	COD	NH ₃ -N	SS	TP
生活污水外排浓度	120	6-9	232.5	29.26	120	3.46
外排量 (t/a)	120	/	0.028	0.004	0.014	0.0004

2.2 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目废水远期排入管网，属于间接排放，评价等级为三级 B。

（1）本项目废水治理设施及可行性分析

①依据《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）表16预处理、预处理+生化处理、预处理+生化处理+深度处理。（预处理:中和、混凝等；生化处理：SBR、AO等；深度处理：混凝、过滤、臭氧氧化、超滤(UF)、反渗透p(RO)等)。

本项目生活污水较为简单，工艺采取“化粪池”进行处理，属于预处理（混凝），为可行技术。

②近期农田施肥可行性分析

根据农业部关于秋冬季主要作物的科学施肥指导意见，对于华北平原旱作

农田施肥方法为：氮肥（N）12-14kg/亩，磷肥（P₂O₅）6-8kg/亩，若基肥施用了有机肥，可酌情减少化肥用量。生活污水中总氮含量为50mg/L，总磷含量为5mg/L。经计算，全部消纳项目废水需要种植地的面积约0.5亩。项目周围种植地面积约10亩，大于项目废水消纳所需的用地面积。只要强化管理，合理施肥，则不会造成土地富营养化，项目废水处置措施有土地保障，技术可行。

综上所述，项目废水近期农田施肥可行。

③化粪池措施可行性

本项目生活污水依托现有化粪池处理，经调查厂区现有建设情况，项目所在厂区配套的化粪池容积为10m³。厂区现有人员生活污水量约为0.8m³/d，本项目废水量约为0.4m³/d，每周清掏一次，清掏量约为8.4m³，故项目厂区内化粪池容积能够满足本项目依托使用。

2.3 废水排放口情况

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP	近期农田施肥，不外排	/	TW001	化粪池	化粪池	/	/	/
		远期外排东部园区污水处理厂	废水间接排放，排放期间流量不稳定，不属于冲击性				DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

废水排放口基本情况详见下表。

表 4-9 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
生活污水单独排放口	DW001	113.615381	35.020705	120t/a	远期外排东部园区污水处理厂	废水间接排放，排放期间流量不稳定，不属于冲击性	远期外排东部园区污水处理厂	COD	30
								SS	/
								NH ₃ -N	1.5
								TP	0.3

2.4 监测计划

评价要求企业按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和地方相关标准要求。

参考《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），生活污水单独排放口间接排放的无需开展例行监测，仅说明排放去向即可。雨水排放口污染因子包括 pH、化学需氧量、悬浮物等，有流动水排放时按月监测，若监测 1 年无异常情况，可放宽至每季度监测 1 次。

3 固废环境影响分析

项目固废主要为一般固废、危险固废以及生活垃圾。一般固废包括废包装材料；危险固废包括废润滑油、废油桶。

（1）一般固废

废包装材料：本项目生产过程中会产生废包装材料。粉剂肥、颗粒肥原料采取 20-50kg 袋装存储，原料总用量约为 1000.5t/a，则废包装袋产生量约为

28665 个，每个塑料包装袋重量按 30g 核定，则粉剂肥废包装材料约为 0.86t/a；水剂肥采取 250kg 塑料桶存储，原料总用量约为 1000t/a，则废包装桶产生量约为 4000 个，每个塑料桶重量按 9kg 核定，则水剂肥废包装材料约为 36t/a。集中收集后暂存一般工业固废贮存库，定期外售。

除尘器收集固废：本项目除尘器收集固废量约为 7.9t/a，集中收集后暂存一般工业固废贮存库，定期回用。

本项目新建一座一般工业固废贮存库，建筑面积 5m²，设计贮存能力为 3t，本项目固废产生量总量约为 44.76t/a，本次环评要求企业每 15 天清运一次一般工业固体废物，能够满足生产需求，贮存物应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《焦作市生态环境局关于加强一般工业固废环境管理的通知》（焦环文〔2022〕9 号）进行管理，采取防风、防雨、防渗、防晒等措施。一般固废暂存库建立台账，记录进出库固废数量、去向等信息。

（2）危险固废

废润滑油：项目部分设备运行过程中采用润滑油进行润滑，使用量为 0.05t/a。该部分油类长期使用后性能降低，需要定期维护更换，并产生废润滑油。考虑到润滑油使用过程中有一定损耗，本次环评按 50%损耗，则废润滑油产生量为 0.025t/a，危废类别及代码为 HW08（900-217-08），危险特性为 T，I。

废油桶：本项目润滑油使用过程中会产生废油桶，采用规格 25kg 的包装桶，则废油桶产生量为 2 个，每个废油桶重量按 2kg 计，则废油桶产生量为 0.004t/a，危废类别及代码为 HW08（900-249-08），危险特性为 T，I。

工程危险废物情况见表 4-10。

表 4-10 工程危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.025	设备维护	液态	废油	矿物油	1 年	T, I	暂存于危废库，定期委托有危废处理资质单位安全处置
废油桶	HW08	900-249-08	0.004	设备维护	固态	废油	矿物油	1 年	T, I	

②危废环境影响分析

工程产生的废润滑油、废油桶在贮存和转运过程中，可能发生泄漏事故，泄漏后的物料可能通过土壤渗漏至地下含水层，对土壤、地表水及地下水水质造成一定影响。

③危废防治措施分析

本项目新建一座 5m² 的危废库，贮存能力为 3t。工程危废库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，包括：一、危废库应满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求。二、工程使用的专用容器材质要满足相应的强度要求，且完好无损，设置必要的贮存分区，不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。三、对废润滑油等液态危废贮存区设置围堰，围堰最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。四、定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，在危险废物转运过程中严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定，设置台账，如实记录每次转运情况。

表 4-11 工程危废贮存场所（设施）基本情况表

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 m ²	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
危废库	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间	5	桶装	3	1 年
	废油桶	HW08	900-249-08					

根据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日实施）、《关于推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函〔2020〕733 号），工程应执行的危险废物管理措施如下：

a. 转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

b. 产生单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

c. 定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，在危险废物转运过程中严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

d. 危废贮存库要设置标识、危废管理台账，安装视频监控。严格控制危废的产生、收集和转移；

e. 企业应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；企业应配备满足其突发环境

事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

综上所述，本次工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境的影响较小，评价认为措施可行。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年工 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 0.05t/d，1.5t/a。生活垃圾在厂内垃圾箱暂存，定期交由环卫部门统一处理收集后由环卫部门统一处理。

4 声环境影响分析

4.1 主要噪声源及治理措施

项目噪声源主要为混合搅拌罐、自动灌装生产线等运行过程中产生的机械性噪声以及风机产生的空气动力性噪声，噪声源强在 60~105dB(A)之间。项目机械设备采取室内布置、设置减振基础等措施；风机等主要采取室内布置、减振基础、消声装置等降噪措施。各类设备噪声可有效降低 25~30dB(A)。

项目各噪声污染源防治措施及降噪效果详见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1#生产车间	投料站,3台 (按点声源组预测)	75(等效后:79.8)	室内布置、减振基础	12	-0.9	1.2	14.8	13.2	6.1	57.8	66.1	66.2	66.3	66.1	昼间	26	26	26	26	40.1	40.2	40.3	40.1	1
	粉剂粉碎机,3台 (按点声源组预测)	90(等效后:94.8)		9.6	5.7	1.2	14.5	20.2	6.3	50.8	81.1	81.1	81.3	81.1		26	26	26	26	55.1	55.1	55.3	55.1	1
	粉剂搅拌机,3台 (按点声源组预测)	80(等效后:84.8)		6.9	9.9	1.2	15.5	25.1	5.2	45.9	71.1	71.1	71.4	71.1		26	26	26	26	45.1	45.1	45.4	45.1	1
	粉剂包装机,3台 (按点声源组预测)	65(等效后:69.8)		5.4	14.5	1.2	15.2	29.9	5.5	41.1	56.1	56.1	56.4	56.1		26	26	26	26	30.1	30.1	30.4	30.1	1
	粉剂包膜机,2台 (按点声源组预测)	65(等效后:68.0)		3.7	18.7	1.2	15.2	34.5	5.4	36.5	54.3	54.3	54.6	54.3		26	26	26	26	28.3	28.3	28.6	28.3	1
	粉剂封口机,3台 (按点声源组预测)	65(等效后:69.8)		7.4	19.4	1.2	11.5	33.7	9.1	37.1	56.2	56.1	56.2	56.1		26	26	26	26	30.2	30.1	30.2	30.1	1
	打包封箱一体机,3台 (按点声源组预测)	70(等效后:74.8)		2.5	23.6	1.2	14.5	39.5	6.0	31.5	61.1	61.1	61.3	61.1		26	26	26	26	35.1	35.1	35.3	35.1	1
	喷码机,3台	60(等		4.7	25.8	1.2	11.6	40.7	8.8	30.1	51.2	51.1	51.2	51.1		26	26	26	26	25.2	25.1	25.2	25.1	1

喷码机,2台 (按点声源 组预测)	60(等 效后: 63.0)	-16.8	3.5	1.2	6.8	60.0	10.6	44.2	48.3	48.1	48.2	48.1	26	26	26	26	22.3	22.1	22.2	22.1	1
贴标机,2台 (按点声源 组预测)	60(等 效后: 63.0)	-18.3	2.3	1.2	8.6	59.3	8.7	44.7	48.2	48.1	48.2	48.1	26	26	26	26	22.2	22.1	22.2	22.1	1
包膜机,2台 (按点声源 组预测)	65(等 效后: 68.0)	-19.8	8.2	1.2	8.3	65.4	9.5	38.7	53.2	53.1	53.2	53.1	26	26	26	26	27.2	27.1	27.2	27.1	1

表 4-13 本项目噪声源强调查清单(室外声源)

序号	生源名称	型号	空间相对坐标			声级功率/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	/	25.2	4.5	1.2	105	减振基础、消声器等	昼间、夜间

注:表中坐标以厂界中心(113.615173,35.021415)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向

4.2 噪声预测及影响分析

(1) 预测模型

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。

1、室外点声源计算模型

无指向性点声源几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB； $L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处声压级，dB； r —预测点距声源的距离； r_0 —参考位置距声源的距离。

2、室内点声源计算模型

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，

dB；TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

3、噪声贡献值计算

拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数； t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；M—等效室外声源个数； t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4、噪声预测值计算

噪声预测值计算公式为：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB； L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测结果

根据工程噪声源在厂区的分布和源强，以及其与四周厂界的距离，计算出各声源对四个厂界的噪声贡献值。

各厂界噪声影响情况预测结果见表 4-14。

表 4-14 工程厂界噪声贡献值一览表

点位	空间位置			噪声贡献值 dB(A)	评价标准 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z	昼间	昼间	昼间
东厂界	26.2	6.9	1.2	60.1	65	达标
南厂界	10.6	-61.4	1.2	47	65	达标
西厂界	-13.4	-37.7	1.2	45.5	65	达标
北厂界	-27.3	54.1	1.2	51.5	65	达标

本项目夜间不生产。根据预测结果可以看出，工程各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.3 监测计划

根据《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），项目噪声监测内容和频率见表 4-15。

表 4-15 噪声污染源监控计划汇总表

类别	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频率
污染源监控	高噪声设备	四厂界外 1 米处	等效 A 声级	1 次/季度

5 地下水、土壤环境影响分析

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式

饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价。但项目运营过程中，润滑油泄漏可能会对土壤和地下水造成污染。综上考虑，本次评价对土壤和地下水影响进行简单分析，并提出相应的分区防控要求。

5.1 污染源及污染途径

工程对地下水及土壤可能产生影响的污染源主要为危废库、2#生产车间（包材区除外）等。

污染途径主要为事故状态下油类物质、半成品发生泄漏，地面出现破损、裂缝，油类物质、半成品通过垂直入渗方式污染地下水及土壤。

5.2 影响环节分析

评价要求项目加强生产管理及设备维护，规范员工操作，防止出现跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏、火灾的环境风险事故降到最低限度；对厂区内污染区域地面进行分区防渗。

①重点防渗区

工程原料区、危废库、2#生产车间（包材区除外）等设计为重点防渗区。液体原料设置围堰、导流沟等。危废库采用环氧树脂，防渗系数小于 10^{-10}cm/s 。

②一般防渗区

工程 1#生产车间、2#生产车间包材区、危废库以外区域设置为一般防渗区，防渗层采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土进行防渗处理，防渗系数要求小于 10^{-7}cm/s 。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的污染途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目运营期对区域地下水环境影响不大。

6 风险分析

(1) 风险识别

项目涉及的风险物质主要为油类物质（润滑油）等。结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，判断各物质临界量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C， Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中： $q1, q2, \dots, qn$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q1, Q2, \dots, Qn$ —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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

Q 的确定见下表。

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	储存方式	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	Q值
油类物质	/	桶装	0.025	2500	0.00001
合计	/	/	/	/	0.00001

由上表可以看出，本项目 Q 值 < 1 ，环境风险潜势为 I，故本次评价仅对环境风险进行简单分析。本项目所涉及的易燃物质有：油类物质等。

(2) 风险类型

运输、装卸过程中可能由于事故、操作不当等原因造成油类泄漏；设备故障、员工操作不当物料泄漏遇明火引起火灾事故，同时考虑原料可燃物，易发生火灾、爆炸，将会产生有毒有害气体导致的环境空气污染和废水造成的附近水体、土壤污染。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①生产车间配置手动报警按钮、灭火器。

②建立健全规章制度，对岗位员工进行事故应急培训。生产车间必须有专人负责，禁止在车间内吸烟，远离一切热源和明火。

③实施现场巡回检查制度，定期检修设备，经常检查管线的泄漏情况，排除事故隐患。做好现场的报警实施和夜间的闭灯检查，现场禁止一切容易产生静电和火花的工具、设备；

④设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。

⑤厂区设置应急吨桶，预防物料泄漏时无存储设施。

(5) 分析结论

通过以上分析提出了风险防范及应急措施，建设单位在严格落实环境影响评价中提出的各项风险防范措施及事故应急预案的基础上，本项目建设的风险可以防控。

7 污染防治措施及环保投资分析

工程总投资 500 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 10.0%，工程污染防治措施及环保投资情况汇总见表 4-17。

表 4-17 工程环保投资估算一览表

类别	治理项目	评价要求采取的措施	数量	环保投资（万元）
废气	粉剂肥生产线	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器	共用一根 15m 高排气筒 (DA001)	25.0
	颗粒肥生产线	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器		
	无组织	全封闭厂房；生产车间内安装视频监控装置，设置台账记录，定期检修生产设施	/	2.0
废水	生活污水	化粪池（依托现有）	1	/
固废	一般工业固废	一般工业固体废物贮存库（5m ² ）	1	1.0
	危险固废	危废库（5m ² ）	1	3.0
噪声	机械设备和泵类、风机等	室内布置、减振基础、消声装置	/	5.0
土壤、	①重点防渗区	工程原料区、危废库、2#生产车间（包材区除外）等设计为重	/	7.0

地下水	<p>点防渗区。液体原料设置围堰、导流沟等。危废库采用环氧树脂，防渗系数小于 10^{-10}cm/s。</p> <p>②一般防渗区 工程 1#生产车间、2#生产车间包材区、危废库以外区域设置为一般防渗区，防渗层采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土进行防渗处理，防渗系数要求小于 10^{-7}cm/s。</p>		
风险	<p>①生产车间配置手动报警按钮、灭火器。</p> <p>②建立健全规章制度，岗位员工进行事故应急培训。生产车间必须有专人负责，禁止在车间内吸烟，远离一切热源和明火。</p> <p>③实施现场巡回检查制度，定期检修设备，经常检查管线的泄漏情况，排除事故隐患。做好现场的报警实施和夜间的闭灯检查，现场禁止一切容易产生静电和火花的工具、设备；</p> <p>④设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。</p> <p>⑤厂区设置应急吨桶，预防物料泄漏时，无存储设施。</p>	/	7.0
环保投资合计		/	50
总投资		/	100
环保投资占总投资比例%		/	10

8 完善视频监控及运行记录要求

评价要求设置视频监控系统，对污染物产污工序进行实时监控，发现问题及时采取措施，避免污染事故的发生。同时做好设施运行记录，规范运行台账管理。

9 衔接排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的规定，项目属于登记管理，本次环评要求企业取得环评手续并建成投产之前依法申领排污许可证。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	粉剂肥生产线/DA001	颗粒物	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器	共用一根15m高排气筒(DA001)	《化学肥料工业大气污染物排放标准》(DB41/2557-2023)(颗粒物 10mg/m ³)
	颗粒肥生产线/DA001	颗粒物	集气罩/集气风管+覆膜脉冲袋式除尘器		
	无组织	颗粒物	全封闭厂房；生产车间内安装视频监控装置，设置台账记录，定期检修生产设施		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(颗粒物 1mg/m ³)
	臭气浓度、氨气	《化学肥料工业大气污染物排放标准》(DB41/2557-2023)(臭气浓度 20 无量纲、氨 0.75mg/m ³)			
地表水环境	生活污水/DW001	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP等	化粪池		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级(远期)(pH6-9 无量纲、COD500mg/L、SS400mg/L)
声环境	生产设备	机械噪声	室内布置、减振		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类(昼间：65dB(A)、夜间：55dB(A))
	空压机、风机等	空气动力性噪声	室内布置、减振、消声		
电磁辐射	本项目不涉及				
固体废物	<p>一般固废：新建一座5m²的一般工业固体废物贮存库。废包装材料、除尘器收集固废等集中收集后综合利用。应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p> <p>危险固废：新建一座5m²的危废库。废润滑油、废油桶利用危废库暂存，定期委托有危废处理资质单位安全处置。应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。</p> <p>生活垃圾：垃圾桶(若干)。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点防渗区 工程原料区、危废库、2#生产车间(包材区除外)等设计为重点防渗区。液体原料设置围堰、导流沟等。危废库采用环氧树脂，防渗系数小于10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>②一般防渗区 工程1#生产车间、2#生产车间包材区、危废库以外区域设置为一般防渗区，防渗层采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土进行防渗处理，防渗系数要求小于10⁻⁷cm/s。</p>				
生态保护措施	无				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①生产车间配置手动报警按钮、灭火器。 ②建立健全规章制度，岗位员工进行事故应急培训。生产车间必须有专人负责，禁止在车间内吸烟，远离一切热源和明火。 ③实施现场巡回检查制度，定期检修设备，经常检查管线的泄漏情况，排除事故隐患。做好现场的报警实施和夜间的闭灯检查，现场禁止一切容易产生静电和火花的工具、设备； ④设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。 ⑤厂区设置应急吨桶，预防物料泄漏时，无存储设施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、污染物管理 为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。企业现已建立专门的环境管理科，定员1人，负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；营运期环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账、环保设施运行台账，台账保存期不得少于五年，确保污染物长期稳定达标排放。</p> <p>(1) 加强管理，建立废气非正常排放的应急制度和相应措施，将非正常排放的影响降至最低。加强废水收集及处理，厂区循环水池、污水处理设施、危废库等要加强防渗；厂区一般固体废物要按照环评要求进入一般工业固体废物贮存库暂存，定期外售或综合利用，做到厂区无露天堆存，不扬散、不流失、不渗漏；危险废物按照环评要求进入危废库暂存，定期交由有资质的单位安全处置。</p> <p>(2) 对环保设施、设备进行日常的监控和维护，并做好记录存档。</p> <p>(3) 严格执行环保规章制度。建立健全工程运行过程中的污染源档案、环保设施和工艺流程档案。按照月统计污染物排放的有关数据报表和环保设施的运行状况。</p> <p>(4) 结合该项目的工艺及本报告提出的环保措施贯彻落实公司的环保方针，根据公司的环境保护管理制度确定各部门、各岗位的环境保护职责和规章制度。并遵守国家、地方的有关法律、法规以及其他相关规定。</p> <p>(5) 配合监测单位对厂内各污染物进行监测，检查固废处置情况。</p> <p>2、环境监测与用电监管 环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。按照要求开展自行监测。涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网，实现分表计电监控系统，并同步上传各参数。</p> <p>3、衔接排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的规定，项目属于登记管理，本次环评要求企业取得环评手续并建成投产之前依法申领排污许可证。</p> <p>4、竣工验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，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。</p>

六、结论

河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目符合国家产业政策要求。各污染物排放均能够满足达标排放、综合利用的环保要求，对区域环境影响较小。工程选址合理。在认真落实本评价提出的各项污染防治措施并充分考虑评价建议的基础上，从环保角度而言，该项目建设可行。

附表

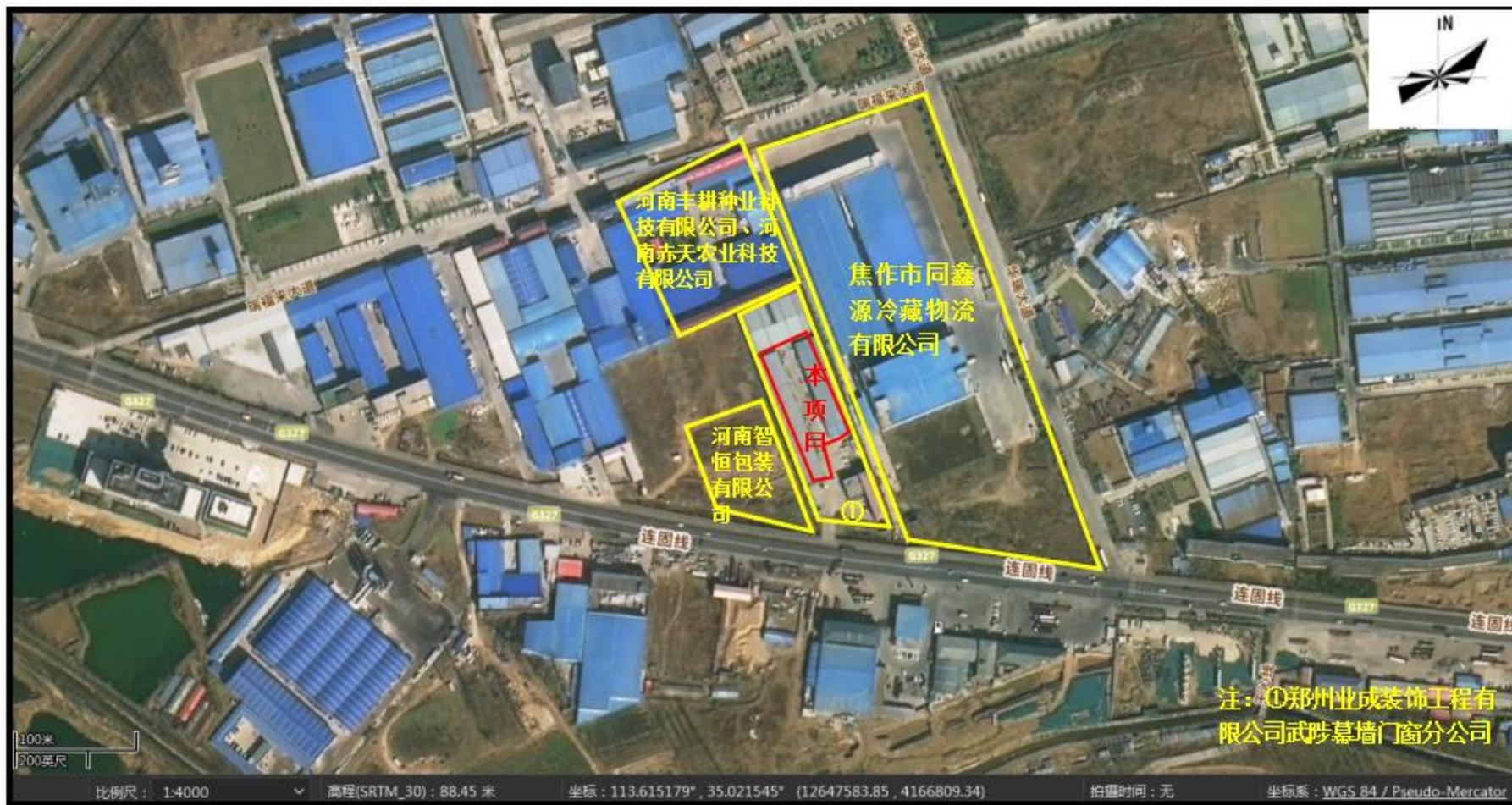
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物				0.08t/a		0.08t/a	+0.08t/a
废水		COD				0.028t/a		0.028t/a	+0.028t/a
		NH ₃ -N				0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
		TP				0.0004t/a		0.0004t/a	+0.0004t/a
一般工业 固体废物		废包装材料				36.86t/a		36.86t/a	+36.86t/a
		除尘器收集固废				7.9t/a		7.9t/a	+7.9t/a
危险废物		废润滑油				0.025t/a		0.025t/a	+0.025t/a
		废油桶				0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a

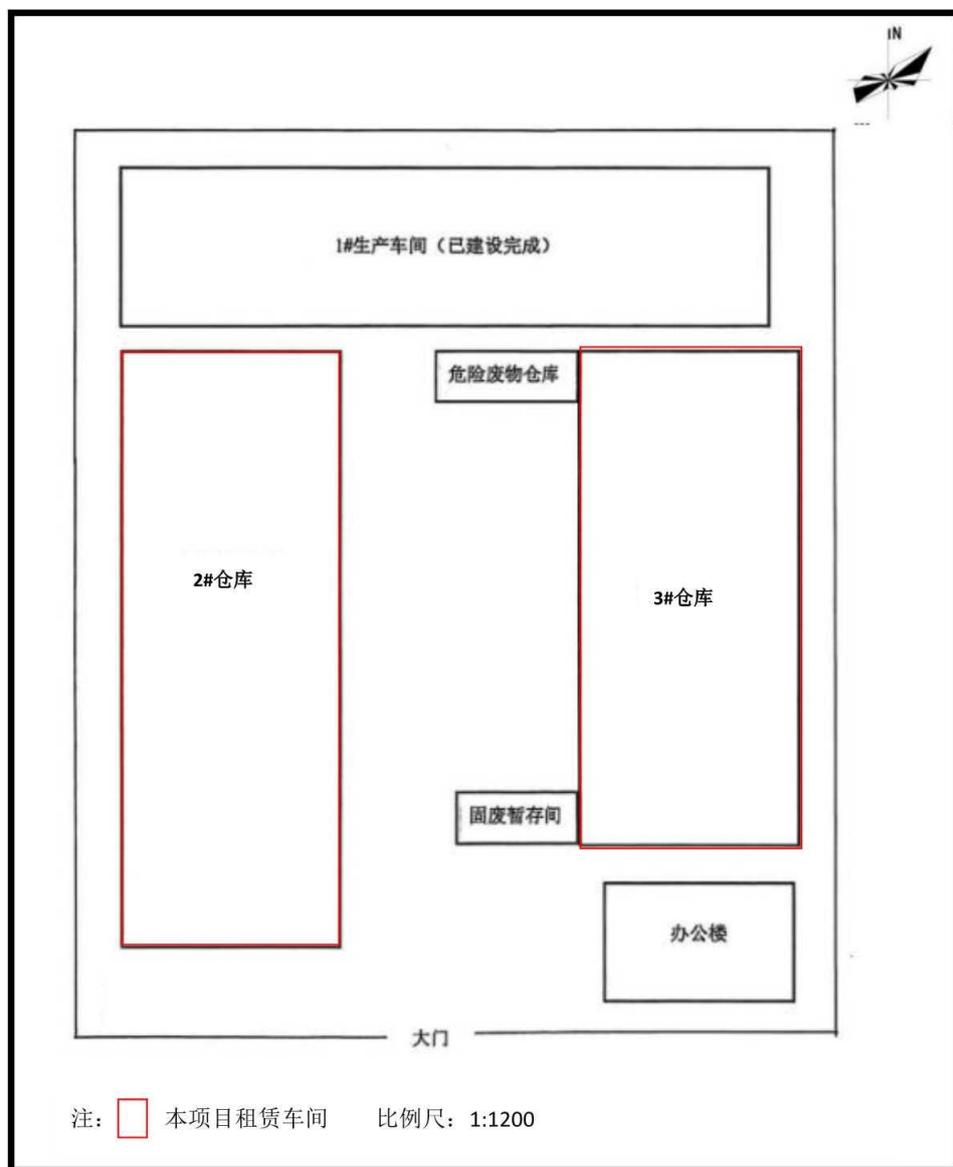
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



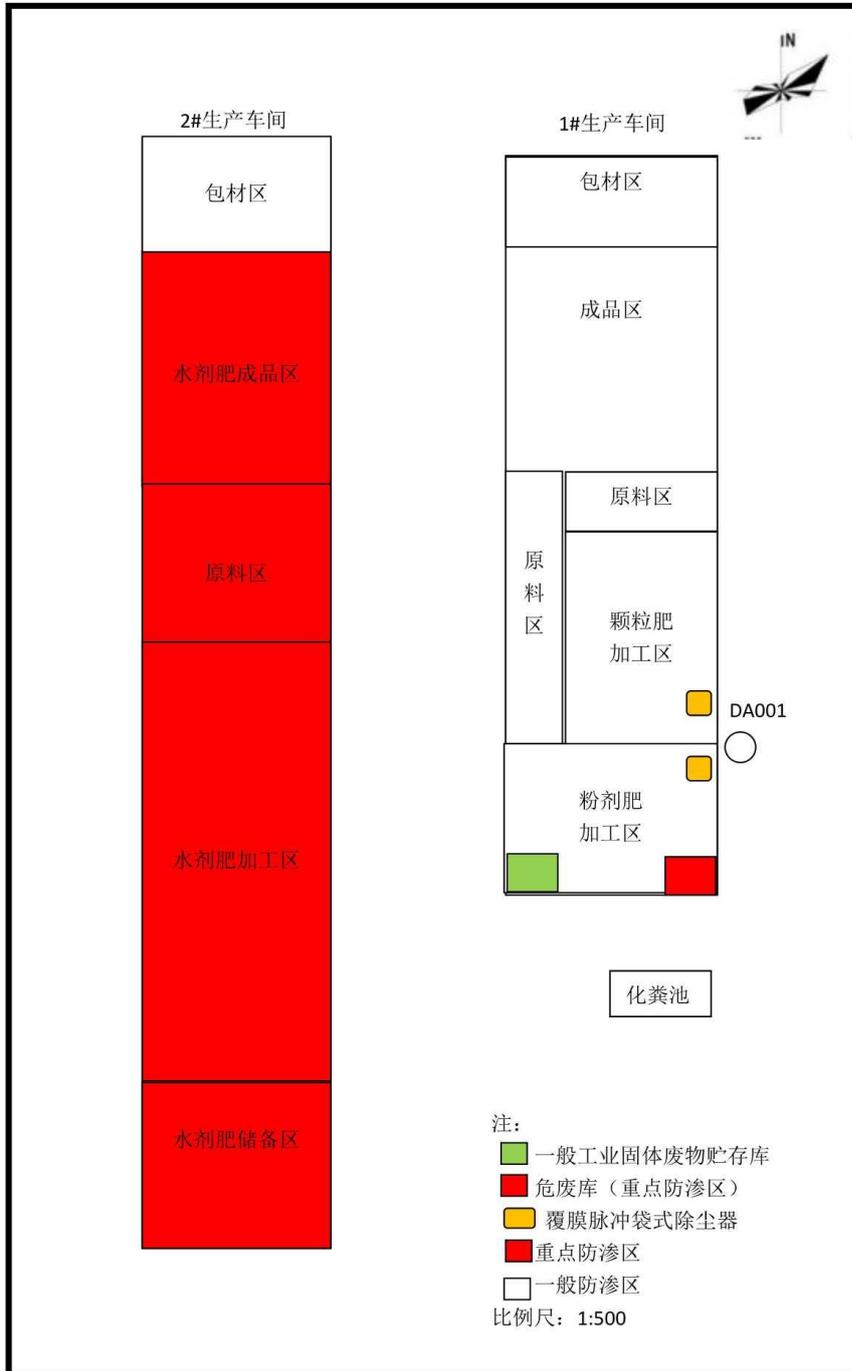
附图一 项目地理位置示意图



附图二 项目周围环境示意图



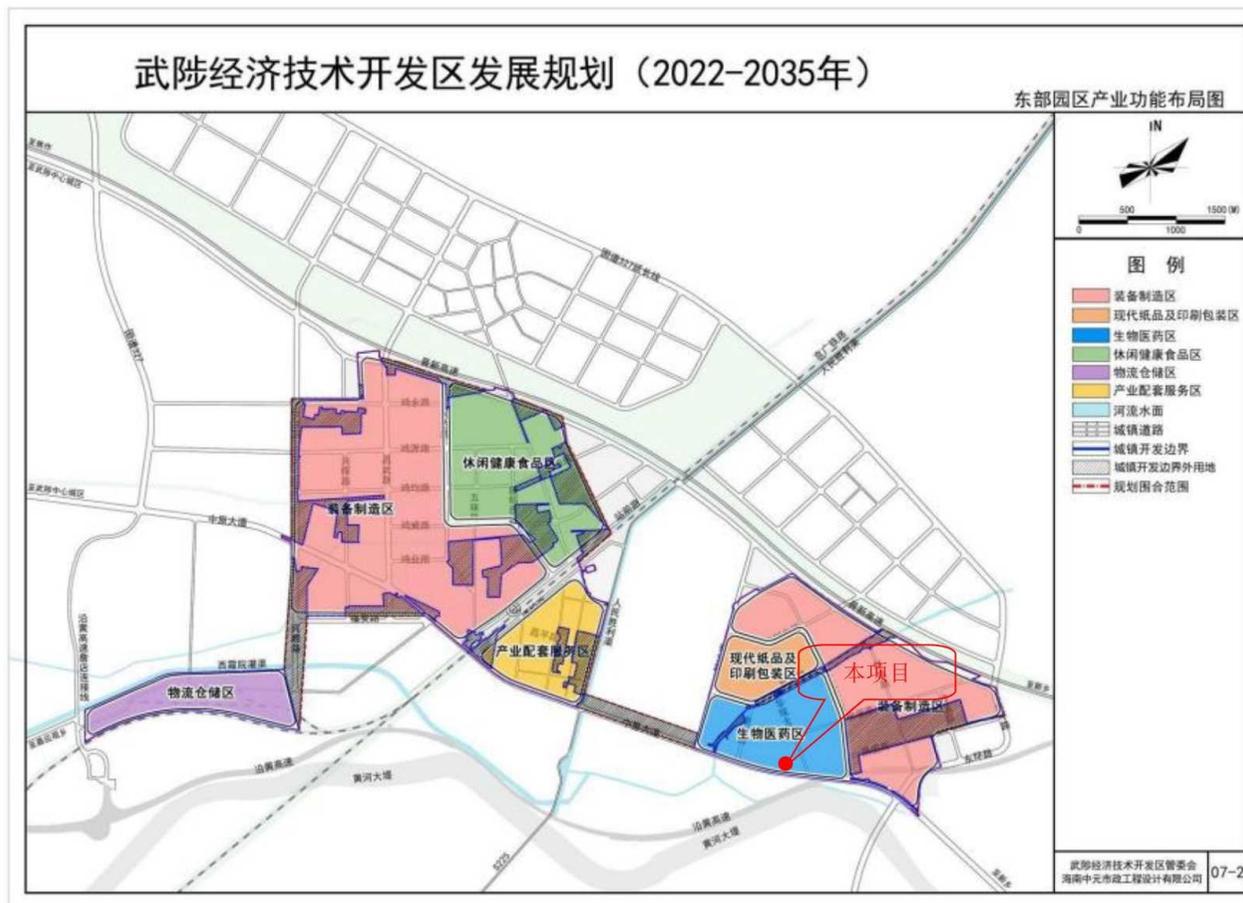
附图三 (1) 郑州业成装饰工程有限公司武陟幕墙门窗分公司现有厂区平面布局图



附图三（2） 本项目厂区平面布局图



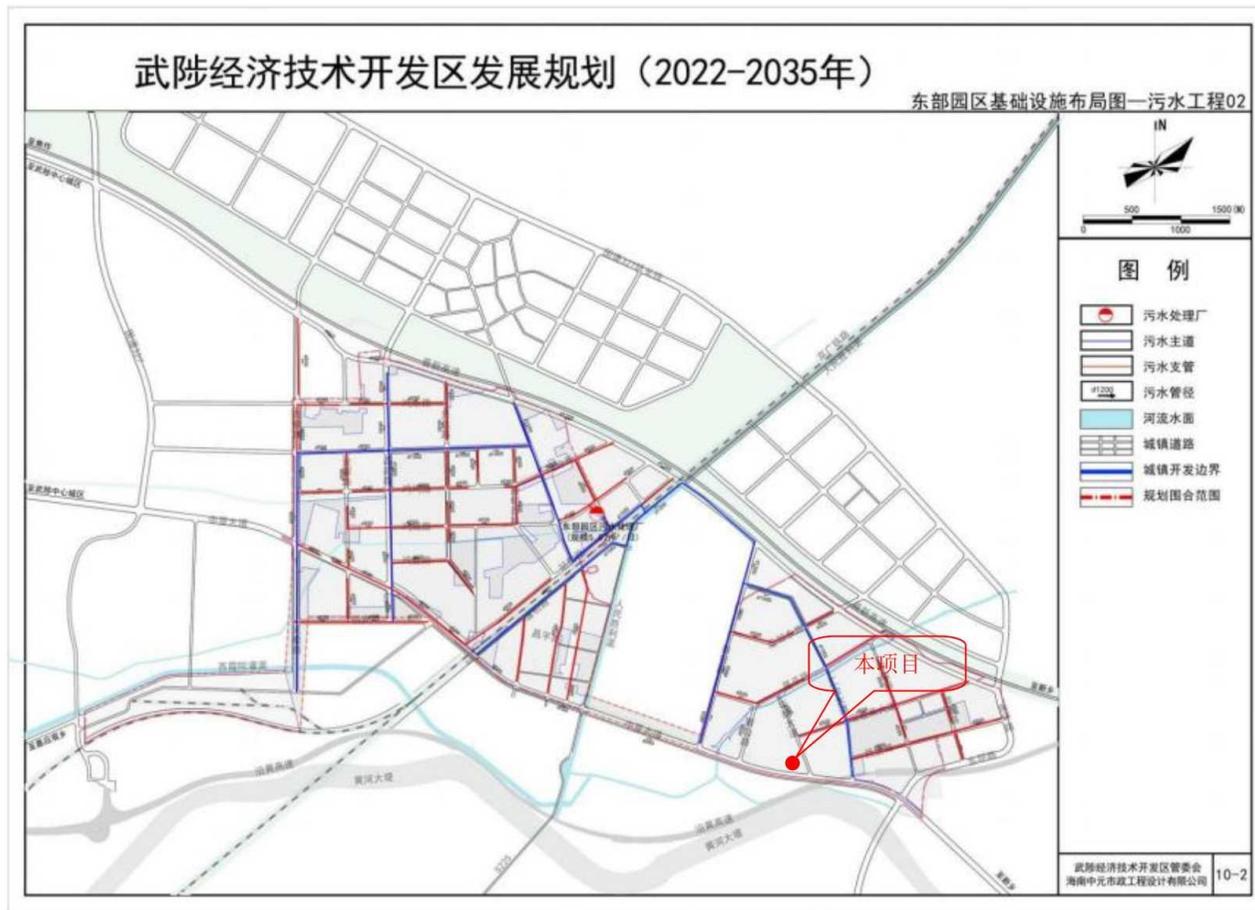
附图四 武陟经济技术开发区东部园区用地功能布局图



附图五 武陟经济技术开发区东部园区产业功能布局图



附图六 武陟经济技术开发区东部园区给水工程规划图



附图七 武陟经济技术开发区东部园区污水工程规划图



附图八（1） 河南省三线一单生态环境管控单元分布示意图



附图八（2） 本项目生态环境管控单元分布示意图



附图九 现状照片

委 托 书

中南金尚环境工程有限公司：

根据国家建设项目环境管理有关规定以及环境保护行政管理部门的要求，我公司拟建设的河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目需要开展环境影响评价工作，现委托贵公司按照环评法和管理条例的有关规定编制该项目环境影响评价报告。

建设单位（盖章）：河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司



2026年1月10日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2601-410823-04-01-125756

项目名称: 河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产
2000吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目

企业(法人)全称: 河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司

证照代码: 91410823MAK5G35R66

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市武陟县河南省焦作市武陟县詹店镇G327
与瑞福莱大道交叉口向东360米路北6号

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目建设位于河南省焦作市武陟县詹店镇G327
与瑞福莱大道交叉口向东360米路北6号, 占地面积约3100平方米,
预计投资额500万, 建设年产2000吨叶面肥、微生物肥、水溶肥,
主要建设生产车间、成品库、原料库及附属设施等。

工艺技术: 粉剂: 外购原料(大量元素、中、微量元素、氨基酸、
黄腐酸、微生物菌剂等) — 投料 — 粉碎 — 混合搅拌 — 计量包装 — 入
库

液体: 外购原料(大量元素、中、微量元素、液体氨基酸、微生物
菌剂等) — 投料 — 混合搅拌 — 计量包装 — 入库

颗粒: 外购原料(有机肥料、微生物菌剂等) — 投料 — 挤压 — 计量
包装 — 入库

主要设备: 上料机、粉碎机、搅拌机、分装机、储存罐、搅拌罐、

项目总投资: 500万元

企业声明: 本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



备案日期: 2026年01月09日



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410823MAK5G35R66



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 河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司

负责人 王霞

类型 有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

成立日期 2025年12月31日

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技
术转让、技术推广；农作物病虫害防治服务；普通货物仓储
服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；肥料销售
；农业机械销售；化工产品销售（不含许可类化工产品
）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外
，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：肥料生产
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动
，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

经营场所 河南省焦作市武陟县詹店镇G327与
瑞福莱大道交叉口向东360米路北6号



登记机关

2025 年 12 月 31 日

证明

河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目，位于武陟县经济技术开发区东区，河南省焦作市武陟县詹店镇 G327 与瑞福莱大道交叉口向东 360 米路北 6 号，租赁王秋会个人厂房 3100 平方米，总投资 500 万元，同意办理相关手续，一切手续办理结束后方可入驻开始生产。

特此证明



房屋租赁协议

出租方：郑州业成装饰工程有限公司 以下简称甲方

承租方：河南沃博特生物科技有限公司 以下简称乙方

第一条：甲方将自有的坐落在武陟县詹店镇 G327 与瑞福莱大道交叉口向东 360 米路北 6 号（与豫 2023 武陟县不动产权第 0005236 号中的詹店新区中原大道北侧地址一致）出租给乙方使用。

第一条：甲方租给乙方房屋 2 间，面积 3100 平方米，供乙方营业使用。

第二条：乙方每年（季、月）向甲方交纳租赁费 180000 元。

第三条：双方一致同意租赁期为 1 年，自 2025 年 12 月 28 日至 2026 年 12 月 27 日

第四条：本协议在履行中如发生争议，双方应协商解决。

第五条：本协议未尽事宜，甲、乙双发可共同协商，签订补充协议，与本协议具有同等效力。

第六条：本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。

第七条：其他事项。已知悉《中华人民共和国民法典》的相关规定；遵守有关房屋管理的法律法规、以及管理规约的规定；公司已征得所有相关利害人同意，将此房作为我公司经营场所，并承诺：不扰民、无污染、无安全隐患。

出租方（签字）

2025年12月28日



承租方：（签字）

2025年12月28日



生活污水施肥利用协议

河南沃博特生物科技有限公司武陟分公司年产 2000 吨叶面肥、微生物肥、水溶肥项目，位于河南省焦作市武陟县詹店镇 G327 与瑞福莱大道交叉口向东 360 米路北 6 号。本着“综合利用”的原则，为了妥善处理甲方建设项目投产后产生的生活污水，经甲乙双方研究决定如下：

- 1、乙方同意接受甲方运营产生的可作为农作物施肥的生活污水，并用于乙方自由农田。
- 2、处理后的生活污水的密闭运输由甲、乙双方协商解决。

甲方：
代理人：
时间：2026.1.6

乙方：
代理人：
时间：2026.1.6