

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司年产 2500 吨有机肥及 2000 吨水溶肥厂建设项目

建设单位（盖章）：新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司

编制日期：二〇二三年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1673443224000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	14548n		
建设项目名称	新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司年产2500吨有机肥及2000吨水溶肥厂建设项目		
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）	新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司		
统一社会信用代码	91652301092761471Y		
法定代表人（签章）	朱江勇		
主要负责人（签字）	朱江勇		
直接负责的主管人员（签字）	朱江勇		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆东方信海环境科技研究院有限公司		
统一社会信用代码	91652301053189463B		
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
刘延利	2013035650350000003511650305	BH013588	刘延利
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王雪萌	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、建设项目污染物排放量汇总表	BH045636	王雪萌



项目区东侧



项目区西侧



项目区南侧



项目区北侧

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司年产 2500 吨有机肥及 2000 吨水溶肥厂建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	朱江勇	联系方式	13999877008
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市阿什里乡努尔加村		
地理坐标	(经度 87 度 5 分 34.670 秒, 纬度 43 度 53 分 55.530 秒)		
国民经济行业类别	C2625 有机肥料及微生物肥料制造 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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	350.00	环保投资 (万元)	40.30
环保投资占比 (%)	11.5%	施工工期	6 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)	7992.00
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1. 产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会令第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）条款可知，

水溶肥生产线属于“第一类鼓励类，第十一、石化化工，5、优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产，磷石膏综合利用技术开发与应用”的项目；

有机肥生产线属于“第一类鼓励类，第一项农林业-中 17 条-农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）”，“24 有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”和“53 畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”的项目；

综上，本项目主要生产有机肥、水溶肥，属于鼓励类，不属于限制类和淘汰类，项目产品、生产设备不属于其中限制、淘汰的产品和设备之列，符合国家有关法律、法规和政策规定。

2. “三线一单”符合性分析

2.1 与新疆维吾尔自治区“三线一单”的符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）和《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发[2021]18 号）要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目建设与新疆维吾尔自治区“三线一单”的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析一览表

内容		本项目工程概况	符合性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求,对划定的生态保护红线实施严格管控,保障和维护国家生态安全的底线和生命线	项目占地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的区域。也不在《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》中的优先保护单元和重	符合

		点管控单元内。本项目占地面积小，项目建成后不会恶化区域生态环境现状，满足生态保护红线及《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	本项目用电由努尔加村电网供应，项目用水由努尔加村供水管网接入，项目在营运过程中消耗一定的资源，项目对区域资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	大气环境：本项目生产过程中大气污染物达标排放，排放总量少，对周围环境影响小。水环境：本项目废水主要为生活污水，经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理。固废：均可得到妥善处理；综上，项目对周围环境影响有限，不会降低当地的大气环境质量，符合环境质量底线要求。	符合
生态环境准入清单		本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类和禁止类。	符合

2.2 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》的符合性分析

本项目位于新疆昌吉州昌吉市努尔加村，属于“乌-昌-石”同防同治区域，本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新政发[2021]162号）的符合性分析见表1-2。

表 1-2 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”符合性分析一览表

内容	本项目工程概况	符合性	
空间布局约束	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。	本项目严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求；项目主要产品为有机肥及水溶肥；项目位于新疆昌吉州昌吉市努尔加村，项目区周边无水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库等；	符合

污染物排放管控	深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。减少水污染物排放，持续改善水环境质量。不断提高工业用水重复利用率。	本项目生产过程中使用清洁能源—电能作为生产和生活供热；项目无生产废水产生，主要为生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理	符合
环境风险防控	禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。	本项目为有机肥及水溶肥生产项目；项目生产过程中对收尘设施等进行定期巡查和检测，确保不发生“跑、冒”等污染事故。	符合
资源利用效率要求	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。	本项目生产过程中使用清洁能源—电能作为生产和生活供热；项目无生产废水产生，主要为生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理，相对资源利用效率较小	符合
乌昌石片区管控要求	坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。	本项目位于新疆昌吉州昌吉市努尔加村，项目生产过程中使用清洁能源—电能作为生产和生活供热，本项目废气采用集气罩+袋式收尘器、生物除臭箱处理，废气可达标排放	符合

2.3 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析

本项目位于新疆昌吉州昌吉市努尔加村，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》（昌州政办发〔2021〕41号）本项目所属为文件中“昌吉市优先保护单元”中的优先保护单元ZH65230110004。本项目与其符合情况见下表 1-3。

表 1-3 昌吉回族自治州“三线一单”符合性分析一览表

管控要求	本项目工程概况	符合性	
空间布局约束	<p>1、执行自治区总体准入要求中关于优先保护单元一般生态空间的准入要求(表 2-2 A5.2)。</p> <p>2、执行各保护地相关法律法规要求。</p>	<p>本项目属于肥料制造业，不属于自治区总体准入要求中禁止或限制主体功能定位的开发活动，本项目的建设不会降低生态保护红线内生态功能，不减少面积，不改变性质；</p> <p>项目位于新疆昌吉州昌吉市努尔加村，项目区周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地、森林公园、基本农田保护区、基本草原、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等重点保护区域内及其它</p>	符合

		<p>法律法规禁止的区域； 项目位于新疆昌吉州昌吉市努尔加村，项目区周边无水环境功能区划目标，不属于“高污染、高风险”的重化工、非金属矿采选、涉重金属等工业污染项目； 本项目主要产品主要为生物有机肥及水溶肥。项目废气主要为粉尘采用布袋除尘器处理，恶臭气体采用生物除臭箱处理后均可达标排放，对周围环境影响较小。</p>	
<p>3. 与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>《新疆生态环境保护“十四五”规划》中“推进固体废物源头减量和资源化利用。加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用”。</p> <p>“推进农业绿色生产，改善农村生态环境深入推进农业绿色转型，大力发展节水农业，持续推进化肥农药减量增效，实施秸秆综合利用和农膜、农药包装物回收行动，加强畜禽粪污资源化利用”。</p> <p>本项目对秸秆、畜禽粪便进行加工综合利用，本项目作为资源综合利用项目，属于循环经济生产企业，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。</p> <p>4. 与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》中“优化调整农业投入结构。大力发展节水作物，增加河系水径流补给，确保灌区地下水位有效回升。优化调整农业种植结构与种植方式，扩大耐旱作物种植面积，减少耗水作物面积，确保水地平衡。实施化肥零增长行动，集成推广机械施肥、水肥一体化等高效施肥技术模式，推进施肥方式转变。加大缓释肥料、水溶性肥料、生物菌肥等高效新型肥料示范推广力度，大力推进秸秆还田、种植绿肥，不断提升有机肥资源利用。积极推广病虫害绿色防控技术，实施农药、兽药减量控害行动。提高耕地基础生产能力，实施耕地保护与质量提升行动。”</p>			

本项目主要产品为生物肥及水溶肥，符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的要求。

5. 与《昌吉州国民经济和社会发展“十四五”规划及2035远景目标》的符合性分析

加强农业废弃物资源化利用。大力推广标准地膜，稳步推进可降解地膜示范应用，健全农田废旧地膜回收加工体系。推广畜禽粪污全量收集还田、污水肥料化利用等模式。加强农作物秸秆、果树枝条，果壳等农业废弃物饲料化、肥料化利用，推广玉米全株青贮。加强农药包装废弃物回收处理，以奇台县、玛纳斯县等为重点，建立农药包装废弃物有偿分类回收试点。到2025年，农作物秸秆综合利用率达到98%以上。

本项目将秸秆、畜禽粪便加工生产为有机肥，属于固体废物二次利用，因此本项目符合《昌吉州国民经济和社会发展“十四五”规划及2035远景目标》中的相关要求。

6. 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中与本项目有关内容进行相符性对照，本项目符合性分析见表1-4。

表 1-4 与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析

序号	文件要求	本项目建设情况	符合性
1	禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目	项目用电由努尔加村电网供应，无生产废水产生，主要为生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理；主要污染物粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后引入15m排气筒，恶臭气体经集气罩+生物除臭箱处理后引入15m排气筒，污染物排放量较小，不属于高污染、高能耗、高环境风险的项目	符合
2	禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	本项目生产工艺、设备、产品不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，为允许类产业	符合
3	县（市、区）人民政府应当加强对畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理的宣传，建设畜禽粪	本项目有机肥主要利用畜禽粪便及秸秆为原料。实现废弃物综合利用	符合

便和尸体无害化集中处理设施，引导规模以下畜禽养殖者集中处置养殖废弃物，防止排放恶臭气体。

7. 与《“十四五”全国农业绿色发展规划》（农规发[2021]8号）

符合性分析

根据“十四五”全国农业绿色发展规划》（农规发[2021]8号）中提出“推进化肥减量增效。技术集成驱动，以化肥减量增效为重点，集成推广科学施肥技术。在粮食主产区、园艺作物优势产区和设施蔬菜集中产区，推广机械施肥、种肥同播等措施，示范推广缓释肥、水溶肥等新型肥料，改进施肥方式。有机肥替代推动，以果菜茶优势区为重点推动粪肥还田利用，减少化肥用量，增加优质绿色产品供给。引导地方加大投入，在更大范围推进有机肥替代化肥。”

本项目主要产品为有机肥及水溶肥，均为国家在政策层面明确提出要大力调整产品结构，鼓励开发高效、环保新型肥料中的一种。因此本项目符合“十四五”全国农业绿色发展规划》（农规发[2021]8号）相关要求。

8. 与《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251号）符合性分析

根据与《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251号）意见中重点措施明确指出：鼓励开发高效、环保新型肥料，重点是：掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等。

本项目水溶肥属于掺混型水溶肥加工项目，有机肥可作为土壤调理剂，水溶肥是国家在政策层面明确提出要大力调整产品结构，鼓励开发高效、环保新型肥料中的一种。

9. 选址合理性

本项目建设地点位于新疆昌吉州昌吉市阿什里乡努尔加村（项目区地理位置坐标：E87°5'34.67"，N43°53'55.53"），本项目主要产品为有机肥及水溶肥。

根据新疆维吾尔自治区环境保护厅 2017 年发布的《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（修订），新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司委托我单位承担此项目的环境影响评价工作，在报请环境保护行政主管部门审批通过后，本报告作为项目建设、运营过程中环境管理的依据；本项目的建设符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关要求，项目使用的工艺、技术和设备均不在国家和自治区淘汰或禁止的范围内，本项目占地类型为设施农用地，项目供水依托市政供水管网；供电市政电网供给，能够满足项目生产、生活需求。

根据现场踏勘，项目区东侧为阿什里乡努尔加村新峰牧场圈舍、西侧为乡道、南侧为空地、北侧为停产企业。本项目与周围企业相容。项目区交通便利，原材料运距短。项目所在地无生态敏感区、风景名胜区、自然保护区、文化和自然遗产地、文物古迹、军事基地等环境敏感保护目标。本项目属于新建项目，租赁昌吉市新峰奶牛养殖专业合作社现有厂区。综上，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

1. 工程内容

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类型	工程名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	1F, 砖混厂房, 建筑面积 1650m ² , 分别建设 1 条水溶肥及有机肥生产线, 渗透系数 ≤ 10 ⁻⁷ cm/s	新建	
储运工程	原料堆场	占地面积约为 1160m ² , 主要堆放原材料, 渗透系数 ≤ 10 ⁻⁷ cm/s	新建	
	成品堆存区	位于生产车间内, 占地面积 300m ² , 用于堆放成品	新建	
辅助工程	生活区	400m ² , 位于厂区南侧	新建	
	办公区	占地面积 200m ² , 位于厂区南侧	新建	
公用工程	供水工程	市政供水管网	依托	
	供电工程	市政电网	依托	
	供热工程	生产采用电, 冬季不生产值班人员采用电采暖	新建	
	排水工程	生产无废水产生, 生活污水经厂区防渗收集池收集后, 定期拉运至污水处理厂处理	新建	
	废气治理		粉尘经集气罩+布袋除尘器处理, 由 2 根 15m 排气筒外排;	新建
			发酵废气经集气罩+生物除臭装置, 由 1 根 15m 排气筒外排;	新建
			食堂油烟, 集气罩+油烟净化器+引至屋顶排放	新建
	废水治理	生产无废水产生, 生活污水经厂区防渗收集池收集后, 定期拉运至污水处理厂处理	新建	
	噪声治理	选用低噪声设备, 采取基础减震、建筑隔音等措施; 合理布局等措施	新建	
固废治理	除尘器收集粉尘及不合格品集中收集后回用于生产; 废包装材料集中收集后外售; 生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置	新建		

建设内容

2. 生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
有机肥					
1	有机肥腐熟设备	/	1	台	/
2	破碎机	18.5	1	台	/
3	皮带输送机	650 型	3	条	/
4	圆筒筛分机	9YFS1203	1	台	/
5	熟化槽永鼓风机	/	4	台	/
6	铲车		1	辆	/

水溶肥					
1	电脑控制静态配料系统	/	1	套	/
2	粉碎机	11KW	1	台	/
3	斗式提升机	10-12t/h	1	台	/
4	混合机	WZL500B	1	台	/
5	包装机	DCS-05Z/L	1	台	/
6	叉车	/	1	辆	/

3. 产品方案

本次项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 t/a	备注
1	有机肥	2500	粉状
2	水溶肥	2000	/

4. 原辅材料

表 2-4 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	数量	单位	来源
1	畜禽粪便	1700	t/a	周边农户、养殖场，不在厂区内储存，含水率 60%
2	秸秆	1200	t/a	外购，储存于原料库房，含水率 10%
3	生物菌种	0.13	t/a	外购，袋装、粉剂
4	尿素	600	t/a	外购，颗粒状/袋装
5	磷酸二氢钾	240	t/a	外购，颗粒状/袋装
6	磷酸一铵	260	t/a	外购，颗粒状/袋装
7	硫酸钾	700	t/a	外购，颗粒状/袋装
8	磷酸脲	100	t/a	外购，颗粒状/袋装
9	微量元素	116.8	t/a	铁、硼、锌、铜等微量元素
10	电	2665.21	万 kWh/a	市政供电

4.1 原辅材料理化性质：

秸秆：植物秸秆周边农户地里废弃的天然有机物。

尿素：又称脲、碳酰胺，化学式是 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物，是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一，是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物。作为一种中性肥料，尿素适用于各种土壤和植物。它易保存，使用方便，对土壤的破坏作用小，是使用量较大的一种化学氮肥，也是含氮量最高的氮肥。

磷酸一铵： $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ ，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，

在空气中稳定。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 180℃。折光率 1.525。

硫酸钾：化学式 K_2SO_4 ，是一种无机盐，一般 K 含量为 50%~52%，S 含量约为 18%。硫酸钾纯品是无色结晶体，农用硫酸钾外观多呈淡黄色。硫酸钾的吸湿性小，不易结块，物理性状良好，施用方便，是很好的水溶性钾肥。易溶于水，不溶于乙醇、丙酮、二硫化碳。氯化钾、硫酸铵可以增加其水中的溶解度，但几乎不溶于硫酸铵的饱和溶液。

4.2 原辅材料来源

本项目原辅材料中使用量最大的为秸秆及禽畜粪便，秸秆由昌吉市及周边县市供应，根据建设单位提供资料，昌吉市及周边县市 2021 年各类饲草料总产量超 60 万吨（主要为玉米青贮及秸秆、小麦秸秆及籽粒、打瓜果实及打瓜秧、葫芦及葫芦秧、苜蓿等），以二分之一的草料用于牲畜饲养，仍有超 30 万吨的富余，本项目达产年所需秸秆 1200 吨，昌吉市及周边县市的秸秆能够满足本项目秸秆需求。

本项目所需禽畜粪便采取外购方式获得，昌吉市及周边县市上一年牛存栏数 8 万头，羊 45 万只，以每头牛日产粪便 20kg 计算，年产粪便可达 58 万吨，以每只羊日产粪便 5kg 计算，年产粪便可达 80 万吨，本项目达产后所需禽畜粪便约 1700 吨，可满足本项目生产所需。

5. 公用工程

5.1 供电

本项目电源由市政电网统一供给，电力设施基础完好，能满足项目用电需求；

5.2 给排水

本项目用水依托市政供水系统提供，可满足本项目用水需求。

5.2.1 给水

本项目生产用水主要为菌剂掺混用水及员工生活用水。

（1）菌剂掺混用水

项目菌剂年用量为 130kg/a，根据建设单位提供资料，掺混用水为 0.2t/a，

掺混后液态菌剂喷洒于有机肥原料，全部蒸发损耗，不外排。

(2) 生活用水

项目劳动定员为 16 人，年工作 300 天，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，人均用水量按每人 50L/d 计算，则生活用水量为 0.8t/d (240t/a)。

5.2.2 排水

本项目运营期生产无废水产生，主要为生活污水，生活污水按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.64t/d (192t/a) 生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理。

5.3 供暖

生产、生活均采用电为主要能源提供热。

5.4 工作制度及劳动定员

根据本项目生产规模需求，新增劳动定员 16 人。全年生产约为 300 天。3 班倒，每班 8h 制。

6. 总平面布置

本项目租用昌吉市新峰奶牛养殖专业合作社闲置土地进行生产建设。项目区常年主导风向为西北风，项目区入口位于厂区西侧。生活办公区位于南侧上风向、生产车间位于北侧。项目总平面布置遵循功能分区合理、人流物流分开、环境安全卫生、生活管理方便；满足企业生产工艺流程要求及符合现行国家消防、安全等规范，结合厂区自然条件，便于运输进行布置，具体详见平面布置图。

1. 施工期

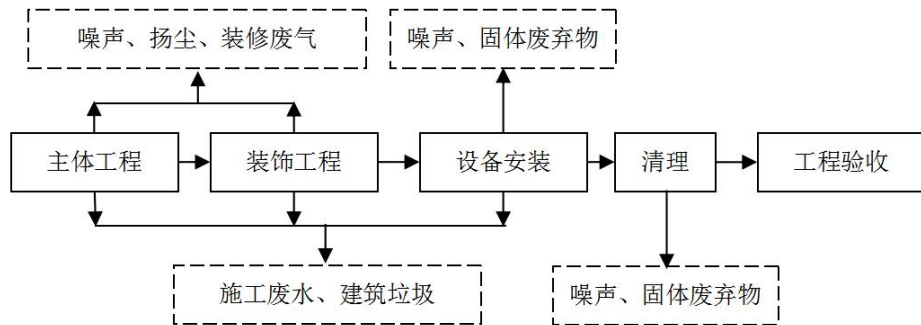


图1 施工期工艺流程及产污环节图

施工期的主要工序包括：

(1) 基础工程施工

包括土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）与基础工程施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，同时会产生颗粒物，在施工阶段地表清理时，会产生部分建筑垃圾和弃土；挖掘机、打夯机、装载机等运行时将主要产生噪声、扬尘。整个施工过程会产生一定量的施工废水。

(2) 主体工程及附属工程施工

将产生混凝土输送泵、混凝土振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械的运行噪声；在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题。

(3) 装饰工程施工

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料及极少量的洗涤污水。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施工弃土、施工期噪声、施工期民工生活污水和施工期生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工段污染强度不同。

2. 运营期工艺流程简述

2.1 生产工艺流程图

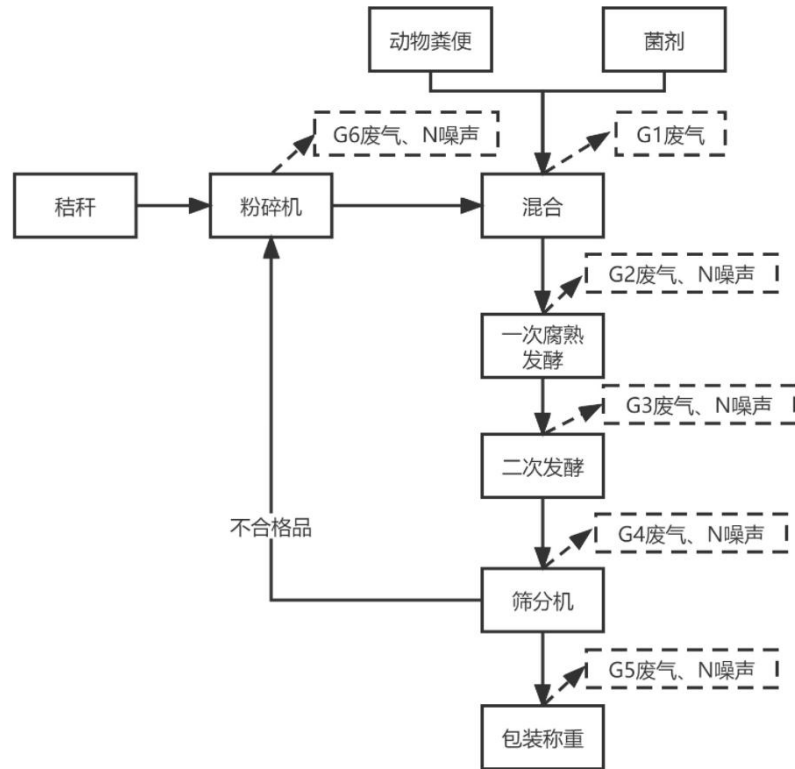


图 2 有机肥生产工艺流程图

工艺说明：

预处理：将外购的原料（秸秆）采用人工分拣除杂（塑料、土块）后经粉碎机粉碎后备用；

一次搅拌发酵：将粪污通过添加秸秆等掺料调整至含水率 55-60%左右，同时将菌剂均匀加入到料堆中，促进发酵过程除臭、快速升温腐熟进行。调配后物料经皮带输送机输送至有机肥腐熟设备内进行腐熟，温度控制在 85℃左右，发酵 6-8 小时，原料含水率由（50-55%）降至 40%。

根据同类型企业的实际生产经验，物料含水率较高（50-55%）时的搅拌过程基本不产生粉尘，所以本项目原料搅拌混合过程中主要污染源为相关运转设备产生的噪声。

二次发酵：腐熟后的原料由铲车送入二次发酵槽，堆垛至 1.2-1.5 米高，发酵 5 天左右，发酵槽底部设有鼓风管进行供氧透气，加快发酵速度。有机

肥每 2 天翻堆 1 次，二次发酵完成有机物完全降解，转变为稳定的腐殖质，原料含水率降至 30%左右。

筛分：发酵后的肥料经过筛分机筛分处理，筛上物料集中收集后回用，筛下物作为产品装袋外售。

表 2-5 项目产排污一览表

项目	产污环节	编号	污染物名称	污染因子
废气	混料	G1	混料粉尘	颗粒物
	一次腐熟发酵	G2	恶臭	H ₂ S、NH ₃
	二次发酵	G3	恶臭	H ₂ S、NH ₃
	筛分	G4	筛分粉尘	颗粒物
	包装	G5	包装粉尘	颗粒物
	破碎	G6	破碎粉尘	颗粒物
废水	生活办公	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	各机械设备	N	噪声	等效 A 声级
固废	原料	S1	废包装物	塑料
	人工除杂	S2	废渣	塑料、土块
	布袋除尘器	S3	收集尘	颗粒物
	生活办公	S4	职工生活垃圾	果皮、纸屑

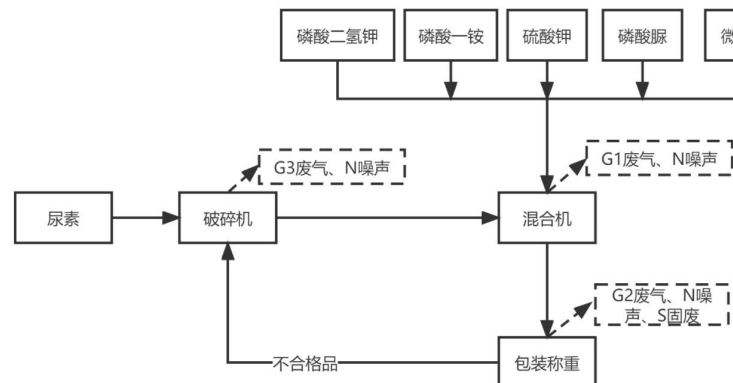


图 3 水溶肥工艺流程图

工艺说明：

颗粒状物料经粉碎后与粉状物料按比例混合搅拌后即为成品。物料进入成品储料斗，经计量后进行包装，从投料至产品出料所有设备为一条连续密闭的生产线，破碎装置也与生产线密闭连接，自动化控制。

包装系统：根据需求定量灌装成袋，折边、封口、得到成品。

表 2-6 项目产排污一览表

项目	产污环节	编号	污染物名称	污染因子
废气	混料	G1	配料粉尘	颗粒物
	破碎	G2	破碎粉尘	颗粒物

	包装	G3	包装废气	颗粒物
废水	生活办公	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	各机械设备	N	噪声	等效 A 声级
固废	原料	S1	废包装物	塑料
	不合格品	S2	水溶肥	肥料
	布袋除尘器	S3	收集尘	颗粒物
	生活办公	S4	职工生活垃圾	果皮、纸屑

3. 物料平衡

表 2-7 有机肥物料平衡表

入料 t/a		出料 t/a	
粪便（含水率 60%）	1700	产品（含水率 30%）	2500
秸秆（含水率 10%）	1200	废气	0.09
菌种	0.13	废渣	1
水	0.2	收集尘	0.899
-	-	不合格品	25
-	-	蒸发水分	373.3
共计	2900.33t/a	共计	2900.33t/a

表 2-8 水溶肥物料平衡表

入料 t/a		出料 t/a	
尿素	600	产品	2000
磷酸二氢钾	240	废气	0.45
磷酸一铵	260	收集尘	16.354
硫酸钾	700	-	
磷酸脲	100	-	
微量元素	116.8	-	
共计	2016.8t/a	共计	2016.8t/a

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1. 大气环境质量现状与评价

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本项目基本污染物环境质量现状评价采用真气网发布的 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日昌吉市空气质量数据作为本次评价依据，监测点位于昌吉市国控监测点（新区政务中心），本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 判定评价区域内环境质量状况。

（1）评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（2）评价方法

按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（3）空气质量达标区判定

本项目所在区域空气质量现状评价结果一览表，见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均浓度	34	40	85.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	84	70	120.00	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	49	35	140.00	超标
CO	24 小时平均浓度	2.8mg/m ³	4mg/m ³	70.00	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度	138	160	86.25	达标

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、O₃、CO 的年均浓度和日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM₁₀ 和

区域
环境
质量
现状

PM_{2.5}年均浓度和日均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

(4) 补充监测

本次评价选取总悬浮颗粒物作为特征因子。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018），本次环境空气特征因子现状监测委托新疆元通环境监测有限公司于2022年12月19日-21日连续3天监测数据，在项目区下风向设点进行监测，距离建设项目厂界50m范围内，其监测数据作为本次特征污染物质量现状的评价依据：

① 监测项目及频率

监测项目：总悬浮颗粒物

监测频率：连续采样3个有效天、24小时连续采样。

② 监测方法及仪器

特征因子监测方法及仪器详见表3-2

表3-2 特征因子监测方法及仪器

监测项目	监测方法	依据	监测仪器	检出限
TSP	环境空气 总悬浮物颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	FA2204C ADS-2062E	0.001 mg/m ³

③ 评价标准及方法

评价标准：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关标准限值，总悬浮颗粒物300ug/m³（24h平均）。

④ 现状监测及评价结果

大气环境质量现状监测及评价结果见表3-3。

表3-3 总悬浮颗粒物现状监测日均浓度统计及评价结果表

监测因子	监测点位	采样时间	监测结果 mg/m ³	最大浓度占标率%
TSP	项目区下风向	12月19日	0.173	57.66
		12月20日	0.156	52.00
		12月21日	0.187	62.33

根据表3-3评价结果可知：项目所在区域大气环境中总悬浮颗粒物24h浓度，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境质量良好。

2. 地表水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目运营期无生产废水产生，生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理，评价等级为三级 B，且本项目不与地表水直接接触，不开展区域污染源调查，故本次评价不对地表水环境影响进行定量评价。

3. 声环境质量现状及分析

本项目位于昌吉回族自治州昌吉市阿什里乡努尔加村。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响 9 类）（试行）环办环评[2020]33 号（1），本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故本次评价不对噪声环境影响进行评价。

4. 生态环境

项目所在区域主要为人工植被，种植有榆树、杨树等，结构简单，其中有家燕、麻雀等鸟类和鼠类等动物。项目区生物多样性指数低，自然植被较少，无国家和自治区重点保护野生动物。评价区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，生态环境一般。

5. 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水与土壤环境原则上不进行现状调查，本项目不存在地下水与土壤污染途径，故不进行现状监测。不进行地下水环境影响评价。

<p style="text-align: center;">环境保护目标</p>	<p>1. 大气环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、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环境敏感区。</p> <p>2. 声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3. 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4. 生态环境</p> <p>本项目位于昌吉回族自治州昌吉市阿什里乡努尔加村，故不涉及生态环境保护目标。</p>																																					
<p style="text-align: center;">污染物排放控制标准</p>	<p>1. 大气污染物排放标准</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放形式</th> <th style="width: 50%;">标准</th> <th style="width: 10%;">限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">厂界无组织</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放限值</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度</td> <td style="text-align: center;">120mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中氨、硫化氢有组织排放限值</td> <td style="text-align: center;">4.9kg/h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫化氢</td> <td style="text-align: center;">0.33kg/h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">厂界无组织</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放限值</td> <td style="text-align: center;">1.5mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫化氢</td> <td style="text-align: center;">0.06mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 水污染物排放标准</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 水污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">标准来源</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N</th> <th style="width: 10%;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放形式	标准	限值	颗粒物	厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放限值	1.0mg/m ³	有组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度	120mg/m ³	氨	有组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中氨、硫化氢有组织排放限值	4.9kg/h	硫化氢	0.33kg/h	氨	厂界无组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放限值	1.5mg/m ³	硫化氢	0.06mg/m ³	臭气浓度	20	标准来源	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值	6~9	500	300	/	400
污染物	排放形式	标准	限值																																			
颗粒物	厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放限值	1.0mg/m ³																																			
	有组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度	120mg/m ³																																			
氨	有组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中氨、硫化氢有组织排放限值	4.9kg/h																																			
硫化氢			0.33kg/h																																			
氨	厂界无组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放限值	1.5mg/m ³																																			
硫化氢			0.06mg/m ³																																			
臭气浓度			20																																			
标准来源	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																																	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值	6~9	500	300	/	400																																	

3. 噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。噪声限值见表3-6。

表 3-6 噪声排放标准

时期	标准	限值
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	昼间 60dB(A)、 夜间 50dB(A)

4. 固体废物控制标准

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。

总量
控制
指标

结合本项目特点，落实颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和挥发性有机物的2倍总量替代削减工作，因此建议本项目污染物排放总量控制因子为颗粒物。

表 3-6 项目总量控制指标一览表

污染物	本项目排放总量	替代量
颗粒物	0.337t/a	0.674t/a

本项目总量控制指标来源，以当地生态主管部门审批核准后，调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1. 施工期水污染防治措施

施工废水主要有泥浆废水，砂石料冲洗废水，施工临建场地清洗废水等，主要有悬浮物和泥沙等，施工场地修建容积 2m³ 的沉淀池，生产废水经沉淀后循环利用，不外排。

2. 施工期大气污染防治措施

(1) 项目施工场地及运输道路每日应经常洒水抑尘，特别在晴天应增加洒水次数以最大限度地降低扬尘对周边环境的影响。同时在施工场地出口设置浅水池，以减少扬尘的产生。

(2) 运输车辆运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

(3) 施工工地内的车行道路，应进行场地硬化，如：铺设钢板、铺设水泥等措施。

(4) 加强施工现场车辆管理，车辆严禁超载，装卸渣土时严禁凌空抛洒，同时，车辆必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料和尘土飞扬、洒落和流溢。

(5) 注意施工期间堆料的保护，采用加盖篷布等措施，避免造成大范围的空气污染。

(6) 一些容易产生粉尘的建筑材料的运输，要求采用散料运输专用车辆运输。临时存放，应采取防风遮挡措施，减少起尘量。

(7) 建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度最少不能低于 2m，且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观；建筑工地必须用密目式安全网全封闭，封闭高度应高出作业面 1.5m 以上。

3. 施工期噪声污染防治措施

(1) 选用低噪声施工机械，加强设备的管理和维护保养，保证各类机械设备的高效运转。高噪声设备错开使用，避免高噪声设备同时作业。

(2) 施工期间避免在夜间以及中午休息的时间进行工作。

(3) 提高工作效率，加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。

4. 施工期固体废物污染防治措施

(1) 施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾及建筑垃圾。根据不同的成分采用不同的处理方式：

(2) 施工场地依托现有垃圾桶和垃圾箱，对产生的的施工生活垃圾应及时收集，由当地环卫部门统一收集清运。

(3) 建筑垃圾及渣土应妥善处置。对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如废碴土、废砖头等，可以与施工期间挖出的土石一起堆放或者回填，不能回填部分外送至指定的建筑垃圾堆放点存放。对于废钢筋、混凝土废碴、废木料、废砖头、废瓷砖（片）以及一些废弃的包装材料如废水泥袋、塑料袋、包装纸箱等应统一收集回收再利用。

1. 废水环境影响和保护措施

本项目运营期废水主要为生活污水。

1.1 生活污水

根据水量平衡分析，本项目运营期劳动定员 16 人，生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理。每人每天用水量按照 50L/人.d 计，则用水量为 0.8m³/d（240m³/a），排放的污水量按用水量的 80%计，则排水量约为 0.64m³/d（192m³/a）。

表 4-1 污水排放量及污染物浓度一览表

污染源	污染物	产生情况		排放去向	排放情况	
		产生量	浓度		排放量 t/a	浓度 mg/L
生活 污水 192m ³ /a	COD	0.067t/a	350mg/L	经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理	0.067t/a	350mg/L
	SS	0.038t/a	200mg/L		0.038t/a	200mg/L
	BOD ₅	0.05t/a	250mg/L		0.05t/a	250mg/L
	NH ₃ -N	0.008t/a	40mg/L		0.008t/a	40mg/L

根据表 4-1，本项目排放生活污水中，各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值（COD 500mg/L，BOD 300mg/L，SS 400mg/L）的要求，故本项目生活污水经污水总排口（DW001）排入厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

1.2 废水排放依托可行性：

本项目拟设置 1 座 15m³ 的地理式防渗收集池，用于储存项目产生的生活污水，项目生活污水产生量为 0.64m³/d，防渗收集池能容纳约 24 天的生活污水，防渗收集池规模设置合理；生活污水，定期拉运至污水处理厂处理。

昌吉市第二污水厂已于 1997 年 1 月 28 日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于新疆昌吉市 10 万吨/日污水处理厂工程环境影响评价报告书》的批复，批号为环管字（1997）011 号；并于 2003 年 8 月 26 日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于新疆昌吉市 10 万吨/日污水处理厂工程竣工环境保护验收报告》的验收意见，批号为新环验（2003）15 号。于 2017 年 6 月 3 日取得昌吉回族自治州环境保护局关于《昌吉市第二污水处理厂提标升级改造工程环境影响报告表》的批复，批号昌州环评[2017]36 号；并于 2020 年 4 月完成竣工环境保护验收。

本项目生活污水产生量为 0.64m³/d，昌吉市第二污水处理厂处理规模为 10 万 m³/d，实际处理量为 41540m³/d，尚有余量；污水接受标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经处理后尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

本项目无生产废水产生，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。综上，本项目水质、水量满足昌吉市第二污水处理厂接收要求，且本项目废水纳管后不会影响污水处理厂的正常运行。

2. 废气环境影响和保护措施

2.1 废气产排情况

本项目有组织废气为粉尘、氨、硫化氢、食堂油烟，无组织废气为未被集气罩收集的粉尘、有机肥产生的恶臭以及包装粉尘。

(1) 有机肥粉尘

运营期过程中主要为投料、破碎工序产生的颗粒物，所有工序均在密闭车间内进行，建设单位拟在投料口上方设置集气罩收集废气（收集效率≥95%），收集后的废气通过管道进入布袋除尘器处理后（废气处理效率 98%），经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》2625 有机肥及微生物肥制造行业系数，产污系数为以 0.37 千克/吨-产品计，本项目产品为 2500 吨/年，项目设计风机风量为 8000m³/h，年工作时间 900h。则行业系数表见表 4-2，有机肥生产线废气产排情况一览表见表 4-3；

表 4-2 2625 有机肥及微生物肥制造行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	污染物指标项	单位	产污系数	治理技术
农业废弃物、加工副产品	农业废弃物、加工副产品	混配/混配造粒	颗粒物	千克/吨-产品	0.37	袋式除尘

表 4-3 废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	风机风量 m ³ /h	集气罩收集效率%	处理量 t/a	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
颗粒物	0.925	8000	95	0.879	98	0.018	0.02	2.5

本项目生产设备全部设置在封闭车间内，投料、分装工序，采用集气罩收集，

收集效率为 95%，其中剩余 5%以无组织形式散落到车间及生产设备上，无组织颗粒物产生量为 0.046t/a，由于项目的颗粒物比空气密度大，容易沉降，故漂浮到空气中的形成颗粒物的量较小，且通过加强原料投加过程的管理，降低落料高度，包装过程采用软连接，可减少 85%无组织颗粒物排放量。根据建设单位提供的资料，其中有 0.039t/a 的无组织颗粒物经自然沉降后由人工及时清扫收集后作为原料回收利用，其余 0.007t/a 的颗粒物以无组织的形式排放，排放速率为 0.008kg/h。

经计算，DA001 排气筒有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（3.5kg/h，120mg/m³），无组织废气厂界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

（2）水溶肥生产线粉尘

废气主要为投料、分装过程产生的颗粒物，项目生产在相对密闭的车间内进行，建设单位拟在投料口上方设置集气罩收集废气（收集效率≥95%），收集后的废气通过管道进入布袋除尘器处理后（废气处理效率 98%），经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》2624 复混肥料制造，产污系数为以 8.4 千克/吨-产品计，本项目建成后年产 2000 吨水溶肥，项目设计风机风量为 10000m³/h，年工作时间 7200h。则行业系数表见表 4-4、投料、分装工序废气产排情况一览表见表 4-5；

表 4-4 2624 复混肥料制造行业系数表

工段名称	产品名称	工艺名称	污染物指标项	单位	产污系数	治理技术
/	复混肥料	混合法	颗粒物	千克/吨-产品	8.4	袋式除尘

表 4-5 水溶肥废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	风机风量 m ³ /h	集气罩收集效率%	处理量 t/a	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
颗粒物	16.8	10000	95	15.96	98	0.319	0.04	4

本项目生产设备全部设置在封闭车间内，投料、分装工序，采用集气罩收集，收集效率为 95%，其中剩余 5%以无组织形式散落到车间及生产设备上，无组织

颗粒物产生量为 0.84t/a，由于项目的颗粒物比空气密度大，容易沉降，故漂浮到空气中的形成颗粒物的量较小，且通过加强原料投加过程的管理，降低落料高度，包装过程采用软连接，可减少 85%无组织颗粒物排放量。根据建设单位提供的资料，其中有 0.714t/a 的无组织颗粒物经自然沉降后由人工及时清扫收集后作为原料回收利用，其余 0.126t/a 的颗粒物以无组织的形式排放，排放速率为 0.018kg/h。

经计算，DA002 排气筒有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（3.5kg/h，120mg/m³），无组织废气厂界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

（3）恶臭气体

在有机肥原料发酵的过程中会产生少量的 CO₂、NH₃、H₂S、H₂O 等气体，其中 CO₂、H₂O 对环境不会产生大的影响；NH₃、H₂S 属于恶臭气体，项目在发酵过程需投加发酵菌，以缩短发酵时间，同时可以抑制恶臭气体的产生，减少恶臭物质的排放量，降低其对周边环境的影响。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》2625 有机肥及微生物肥制造行业系数无相关核算系数，本次环评参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》（2019 年 4 月）中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”，非罐式发酵工艺熟化过程氨的产污系数为 7.3 × 10⁻²kg/t 产品，另参考《恶臭的评价与分析》（沈培明等所著，化学工业出版社：2005.7）中的有关资料，畜禽粪便释放氨和硫化氢的比例为 20：1，则发酵废气中氨产生量为 3.65t/a，硫化氢产生量为 0.18t/a。

二次发酵废气经集气罩收集后，收集效率 95%，通过管道进入 1 套生物除臭箱进行处理，风机风量为 5000m³/h，年发酵小时数 7200h，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放，生物除臭箱定期投加生物除臭剂进行生物过滤法除臭，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》（2019 年 4 月）中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”中生物除臭去除效率约为 88%，则氨排放量为 0.416t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 12mg/m³；硫化

氢排放量为 0.02t/a，排放速率 0.003kg/h，排放浓度为 0.6mg/m³。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中氨、硫化氢有组织排放限值。

未被集气罩所收集 5%的硫化氢、氨，以无组织形式排放，无组织排放量为 0.01t/a、0.18t/a，排放速率为 0.001kg/h、0.025kg/h。项目区扩散性较好，加强厂区绿化，对周围环境影响较小。

（4）食堂油烟

食堂产生的废气主要为油烟废气。根据相关资料和调查统计，食堂食用油使用量按 30g/人·d 计，本项目劳动定员 16 人，全年生产 300d，则食用油使用量为 0.144t/a，一般油烟挥发量占耗油量的 2~4%，本项目油烟挥发量按 3%计，则食堂油烟产生量为 4.32kg/a。项目油烟采用油烟净化器进行处理，处理效率应达到 75%以上，油烟机风量为 8000m³/h，食堂炉灶按 4 小时/天计算，油烟净化器年工作时间 1200h，则烟量排放为 1.08kg/a，排放速率 0.0009kg/h，油烟排放浓度为 0.11mg/m³，处理后的油烟经专用排烟管道引至楼顶排放，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）中，本项目食堂油烟排气筒高 13 米，油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的规定（2.0mg/m³）。

（5）装卸粉尘

项目装卸粉尘主要产生于原料堆场及原料卸载环节。

项目原料车间设置为封闭式厂房，留设有进出料口，因项目原料堆场设置于封闭式原料车间内，无堆场起尘所需的启动风速，所以基本无堆场扬尘产生，原料车间扬尘主要产生于原料卸载环节（包括原料进车间堆场的卸载及原料进入生产车间的过程），本次评价对原料卸载环节起尘量的计算，根据《逸散性工业粉尘控制技术》卸料排放因子 0.01kg/t，项目原料用量为 2900.13t/a，则原料在未采取措施的情况下，装卸粉尘产生量为 0.03t/a。

项目原料含水，且运输车辆覆盖篷布，原料存放于封闭车间内，地面已硬化，并对运输道路不定期洒水等，可减少粉尘排放，按减少量 80%计算。因此，原料在采取上述措施基础上，粉尘排放量为 0.006t/a，装卸时长按 4h/d 计，排放速率

0.005kg/h 装卸粉尘以无组织的形式排放。

本项目废气污染物一览表见表 4-6。

表 4-6 项目废气产排情况一览表

工序	污染源	污染物	产生量 t/a	末端治理技术	效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	风机风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³
有机肥 DA001	有组织	颗粒物	0.925	布袋除尘器	98	0.018	0.02	8000	2.5
水溶肥 DA002		颗粒物	16.8		98	0.319	0.04	10000	4
发酵 DA003		硫化氢	0.18	生物除臭箱	88	0.02	0.003	5000	0.6
		氨	3.65			0.416	0.06		12
食堂油烟 DA004		油烟	4.32	油烟净化器	75	1.08kg/a	0.0009	8000	0.11
有机肥粉尘	无组织	颗粒物	0.046	车间密闭	85	0.007	0.008	/	/
水溶肥粉尘			0.84		85	0.126	0.018	/	/
装卸粉尘			0.03		80	0.006	0.005	/	/
发酵		硫化氢	0.01		/	0.01	0.001	/	/
发酵		氨	0.18		/	0.18	0.025	/	/

2.2 废气治理设施的可行性分析

(1) 有组织废气

本项目废气主要为颗粒物、硫化氢、氨，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）中可行技术，项目采用集气罩+布袋除尘器、生物除臭箱处理后，经 15m 排气筒排放，本项目采取的废气治理措施符合相关规定中的可行技术。废气可达标排放，对周围环境影响较小。

生物除臭装置：生物除臭是采用生物法通过专门培养在生物滤池内生物填料上的微生物膜对废臭气分子进行除臭的生物废气处理技术。当含有气、液、固三项混合的有毒、有害、有恶臭的废气经收集管道导入本系统后通过培养生长在生物填料上的高效微生物菌株形成的生物膜来净化和降解废气中的污染物。此生物

膜一方面以废气中的污染物为养料，进行生长繁殖；另一方面将废气中的有毒、有害恶臭物质分解，降解成无毒无害的简单无机物，从而达到除臭的目的。

(2) 无组织废气

项目产生的无组织废气主要为未被收集的粉尘及发酵废气，项目区通过加强厂区绿化，在生产区和生活区中间设置绿化带来减少各类废气的影响。堆场主要采取定期喷洒除臭剂，在场区内形成多层防护林带等措施，来降低恶臭污染的影响。同时，粪便运输需采用专用厢式车运输，可以抑制粪便对区域恶臭污染。通过上述措施可将项目产生的恶臭影响降至最低。

2.3 环境影响分析

本项目有机肥生产线产生的废气主要为粉尘、硫化氢、氨，建设单位拟对粉尘采用集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，处理后的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；硫化氢、氨采用集气罩+生物除臭装置+15m 排气筒，处理后的硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。项目产生的无组织废气通过加强厂区绿化，在生产区和生活区中间设置绿化带，堆场定期喷洒除臭剂，在场区内形成多层防护林带，粪便运输采用专用厢式车运输。通过上述措施可将项目产生的废气影响降至最低，对周围环境影响较小。

2.4 非正常工况

项目非正常工况为污染治理设施失效，导致颗粒物、硫化氢、氨排放浓度出现超标，当发现设备故障后，对废气处理设施及时停机进行检修，不会对周围环境造成较大影响。

表 4-7 非正常工况废气污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m ³	持续 时间	非正常工况	应对措施
DA001	颗粒物	1.028	128.5	1h	污染治理设施失效，处理效率 0	日常维护、及时检修
DA002	颗粒物	2.33	233	1h		日常维护、及时检修
DA003	硫化氢	0.025	5	1h		日常维护、及时检修
	氨	0.5	100	1h		日常维护、及时检修

由上表可见，在非正常工况下，本评价要求建设单位强化项目生产运行过程

中环保设备的管理，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。同时，在环保设备发生非正常工况时，应降低运行负荷，以降低污染物的排放量。在持续时间超过四小时以上时，应停止运行，直到环保设备正常为止。

2.5 排放口设置情况

项目废气主要为颗粒物、氨、硫化氢；有组织废气经 4 个集气罩+2 套布袋除尘器及 1 套生物除臭箱后经 3 根 15m 排气筒排放；本项目废气治理设施情况见表 4-8。

表 4-8 废气类别、污染物及污染治理设施一览表

污染源类别	排放口名称及编号	坐标	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称
				高度(m)	内径(m)	温度(°C)	烟气流速(m/s)	
有组织	有机肥排放口 DA001	E87.092962 N43.898758	385	15	0.5	20	15	颗粒物
	水溶肥排放口 DA002	E87.092960 N43.898750	385	15	0.5	20	15	颗粒物
	生产车间排放口 DA003	E87.092955 N43.898747	385	15	0.5	20	15	硫化氢、氨

2.6 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），排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。具体监测项目及内容如下：

表 4-9 废气监测内容及计划

因素	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值
	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值
	排气筒 DA003	硫化氢、氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
	厂界		NH ₃ 、H ₂ S	1 次/半年
颗粒物			1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

		臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准要求
--	--	------	-------	------------------------------------

3. 噪声影响分析及减缓措施

3.1 噪声源

本项目噪声主要为粉碎机、提升机、混合机等设备产生的噪声，设备均安装在厂房内，设备底座设置消声、减振基础垫等降噪措施。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，通过对高噪声设备采取降噪措施，项目厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，其标准值见表 4-10。

表 4-10 噪声评价标准 单位：dB（A）

采用标准	类别	昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	2	60	50

项目各设备噪声及治理措施见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	厂房	粉碎机	9YFS1203	75	减振基座，厂房隔声	全天
2		提升机	/	70		
3		混合机	/	80		

3.2 预测方法

噪声源布置较为集中，其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

3.3 噪声影响预测模式

点声源随传播距离增加引起其衰减预测模式计算：

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

式中：Leqg—— 噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

项目各设备噪声源同时运行时对厂界噪声贡献值见表 4-12。

表 4-12 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

厂界噪声	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
贡献值	32.4	32.4	24.6	24.6	28.8	28.8	20.4	20.4
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50

由上表可知，建设项目投入运营后，各厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值，对周围声环境影响不大。

3.4 减缓措施

- ① 合理布局生产设备及生产时间，定期检查生产设备，防止带病作业；
- ② 对机械设备安装减振装置，进一步消减源强；
- ③ 定期对生产设备进行维修与保养，使之处于正常工作状态；
- ④ 优化平面布置，增大噪声衰减距离。

综上，在建设单位采取以上措施后，厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

3.5 监测计划

运营期监测计划：对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定出本项目运营期噪声监测计划见表 4-13。

表 4-13 本项目运营期噪声环境监测计划一览表

因素	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周围墙外 1m 处	L_{Aeq}	1 次/季度 昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准

4. 固体废物影响分析

4.1 固废污染源

（1）废包装物

项目产品及部分原料主要采用袋装，在此过程中会产生部分的废包装材料，产生量约为 0.2t/a。此部分废包装材料集中收集后出售。

(2) 收集尘

有机肥布袋收尘器收集尘，年产生量为 0.86t/a，水溶肥布袋收尘器收集尘，年产生量为 15.64t/a，集中收集后回用于生产。以无组织形式排放的粉尘经人工及时清理收集，有机肥收集的粉尘量为 0.039t/a，水溶肥收集的粉尘量为 0.714t/a，收集后回用于生产，不外排。

(3) 废渣

有机肥人工除杂工序，产生的废渣主要为塑料、土块等，年产生量 1t/a，集中收集后委托环卫部门清运处置。

(4) 不合格品

根据建设单位提供资料，有机肥生产过程产生的不合格品 25t/a，集中收集后会用于生产。

(5) 生活垃圾

项目劳动定员 16 人，每人每天产生垃圾量按 0.5kg 计，按 300 天计，本项目营运期生活垃圾产生量为 8kg/d (2.4t/a)，委托环卫部门清运处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	代码	产生途径	性质	产生量 t/a	处理措施
1	废包装物	900-999-99	包装工序	一般固废	0.2	集中收集后外售
2	收集尘	900-999-66	布袋除尘器		17.253	回用于生产
3	不合格品	030-001-33	生产过程		25	回用于生产
4	废渣	262-001-99	人工除杂		1	环卫部门清运
5	生活垃圾	/	生活区		2.4	

5. 地下水、土壤污染影响及防治措施

5.1 地下水

(1) 地下水污染途径

本项目的地下水污染源有生活污水、生产车间（粪污）等，它们均属于地面污染源，如若管理不当，污染物通过重力下渗则会引起项目区地下水污染。

根据建设项目工程分析和建设特点，地下水污染的风险源主要是生产车间地面及污水防渗收集池渗漏，在非正常工况下，泄漏的危险物质，物质下渗将对地

下水造成污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水含水层中进行运移。为确保建设项目不对地下水造成污染，拟采取分区防渗污染防治措施。本项目各污染区防渗措施见表 4-15。

表 4-15 各污染区防渗措施一览表

场区内建筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗处理措施
生产区	中	难	其他类型	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
防渗收集池	中	难	其他类型	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
办公生活区	中	易	其他类型	简单防渗	一般地面硬化

5.2 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目为肥制造项目，类别为IV类，敏感程度为不敏感，因此本项目可不开展土壤环境影响评价。

根据工程分析，项目主要废气污染物为颗粒物、氨、硫化氢，经处理后排放浓度较低，在大气中将很快消解扩散，不会因降雨等因素沉降导致地表土壤环境恶化；项目运营期间无生产废水产生，生活污水经厂区防渗收集池收集后，定期拉运至污水处理厂处理，正常状况下不会造成土壤污染。对土壤环境的影响主要为生产车间堆存的原料（粪污）如若管理不当，污染物通过重力下渗则会引起项目区土壤污染，废气处理措施不能正常运行导致大气污染物排放浓度增高，污染物通过大气沉降造成周边土壤环境污染以及废水处理及贮存设施防渗措施破损，导致废水污染物下渗造成土壤环境污染。但是，随着项目运行水平的提高和规范化，非正常工况的运行的可能性较低，在严格管理的情况下，非正常工况下应采取停产检修，不会造成长期不达标排放，其对土壤的影响也较小。

6. 环境风险分析

6.1 风险源判定

本项目属于肥料制造行业，依照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），通过对项目

生产过程中原辅材料、产品进行分析，运营过程中不涉及危险物质，风险物质主要为粉尘。项目涉及的危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 进行对比，粉尘不在附录 B 中。

6.2 评价依据

根据建设项目环境风险技术导则（HJ169-2018），本项目风险评价工作等级的判定如下：

（1）环境敏感程度（E）的分级

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 4-16。

表 4-16 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人。
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人。
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人。

项目区东侧为阿什里乡努尔加村新峰牧场圈舍、西侧为乡道、南侧为空地、北侧为停产企业，属于“周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人”，大气环境敏感程度为 E3。

（2）建设项目环境风险潜势划分

根据国家环保局颁发的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级分为一级、二级、三级，相关内容见表 4-17。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

表 4-17 风险评级等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。按下式确定环境风险潜势、其中危险物质数量与临界值比值（Q）以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总量与其临界值比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）；

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

式中：q1, q2, ...qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ...Qn—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I

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

根据上述分析，本项目不涉及风险物质，本项目 Q<1，可直接判定本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆农冠生物科技有限公司昌吉市分公司 年产 2500 吨有机肥及 2000 吨水溶肥厂建设项目			
建设地点	新疆	自治区	昌吉市	阿什里乡
地理坐标	经度	87° 5' 34.67"	纬度	43° 53' 55.53"
主要危险物质及分布	生产车间：粉尘			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气：粉尘聚集遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO2、NOx 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。 ②地表水、地下水：发生火灾产生的消防废液以及事故废水等可能随雨水管道进入外环境，对周边土壤或河流造成污染。			
风险防范措施	重要设备仪器定期维护检查；工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区、厂区内设置报警仪，防火、防爆、防静电安全装置等相关防护措施；对生产区，加强通风，防治粉尘聚积。相关区域设置明确的“严禁烟火”标志，设置烟雾报警和自动喷淋设施			
填报说明（列出项目相关信息及评价说明）	本根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B，同时以《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和环境敏感程度等因素为依据，本项目主要生产原材料均不涉及危险化学品。故本项目不存在危险物质。本项目属于“化学原料			

和化学制品制造-45 肥料制造-其他”，评价工作等级为简单分析。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

① 对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全，建议单位依据实际制定《环境保护责任制》《安全环保风险管理制度》，可满足企业环境风险管理要求；

② 工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；

③ 厂区内设置报警仪，防火、防爆、防静电安全装置等相关防护措施，并纳入日常安全生产管理制度中。

(2) 安全措施

① 消防设施要保持完好；厂区要设置喷淋设施，采取必要的防静电措施；

② 加强通风，防治粉尘聚积，相关区域设置明确的“严禁烟火”标志，设置烟雾报警和自动喷淋设施。

6.4 结论

通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

7. 环保投资估算

本项目总投资 350 万元，环保投资 40.3 万元，占总投资的 11.5%。本项目环保工程主要包括废气治理工程、噪声治理工程，具体见表 4-19。

表 4-19 环保工程项目及投资估算

序号	内容	环保设施	投资（万元）
1	废水治理	防渗收集池	2.5
2	噪声治理	加强维修养护，基础减震，厂房隔音	0.5
3	废气治理	集气罩+2 套布袋除尘器，2 根 15m 排气筒	20
4		集气罩+1 套生物除臭箱，1 根 15m 排气筒	15
5		油烟净化器	0.3
6	固废治理	垃圾箱	2
合计			40.3

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	有机肥废气排放口 (DA001)	粉尘	集气罩+1套布袋除尘器, 1根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值
	水溶肥废气排放口 (DA002)	粉尘	集气罩+1套布袋除尘器, 1根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值
	生产车间废气排放口 (DA003)	硫化氢、氨	集气罩+1套生物除臭装置, 1根 15m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放限值
	食堂油烟 (DA004)	油烟	油烟净化设施+专用烟道	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 相应标准限值
	厂界	粉尘	全封闭车间+降低落料高度+自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	防渗收集池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	厂界四周	等效 A 声级	用低噪声设备、基础减震、厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>1.废包装物集中收集后外售；2.收集尘回用于生产；3.不合格品、废渣集中收集后回用于生产；4.员工生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防治、污染监控、急响应”的原则，本项目拟对厂房及防渗收集池做重点防渗，其余做简单防渗。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目用地范围内不含有生态环境保护目标</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>① 建立严格的环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度；</p> <p>② 确保各项环保治理措施切实可行，并保证治理设施正常运行，且做到达标排放；</p> <p>③ 定期检查和维修设备，及时发现问题及时解决，使事故发生率将至最低；同时车间设置可燃气体报警装置，配有规定数量的干粉灭火器等，建设单位须定期对消防设施进行检查与更换，确保其达到完好状态；</p> <p>④ 微小泄露和预警事故的工艺处理措施：发生此类事故，要及时根据实际情况确定事故较小对生产无影响，采取减少污染物的泄漏量，同时禁止无关人员接近事故现场；</p> <p>⑤ 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识，规范职工操作。对易发生泄露的部位实行定期的巡查制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>⑥ 建设单位应定期检查风险防范措施和应急预案的有效性，定期进行风险救援训练，确保责任到人、措施到位。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>本项目在报批环评报告后、项目实际运行前，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理暂行规定》填报执行。</p> <p>根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》，进行环境管理台账记录，定时上报环境管理台账，包括电子台账、纸质台账。</p>

环境管理台账记录内容包括：原料名称、来源、数量、定期巡视情况以及监测数据等。

项目建成投入运营后，企业应尽快组织竣工环保验收；项目正式运营后必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，委托第三方社会化环境监测机构对企业排污状况按照监测计划进行环境监测。

六、结论

本项目符合国家产业政策，其厂址选择基本可行、厂区布局合理。采用的生产工艺和设备较为先进，采用的污染防治措施技术可行，可确保废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处置。项目投产后具有良好的经济效益和一定的社会效益。只要在工程建设中，严格执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，在工程运行过程中加强生产安全管理，从环境保护角度论证，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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.48t/a	/	0.48t/a	+0.48t/a
	硫化氢	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	氨气	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	油烟	/	/	/	1.08kg/a	/	1.08kg/a	+1.08kg/a
废水	COD	/	/	/	0.067t/a	/	0.067t/a	+0.067t/a
	SS	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般 工业 固体 废物	废包装物	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	收集尘	/	/	/	17.253t/a	/	17.253t/a	+17.253t/a
	不合格品	/	/	/	25t/a	/	25t/a	+25t/a
	废渣	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	生活垃圾	/	/	/	2.4t/a	/	2.4t/a	+2.4t/a
危险 废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目区周边关系图

附图 3：平面布置图

附图 4：本项目在昌吉州“三线一单”位置图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：租赁合同

附件 3：监测报告



图2 项目区周边关系图

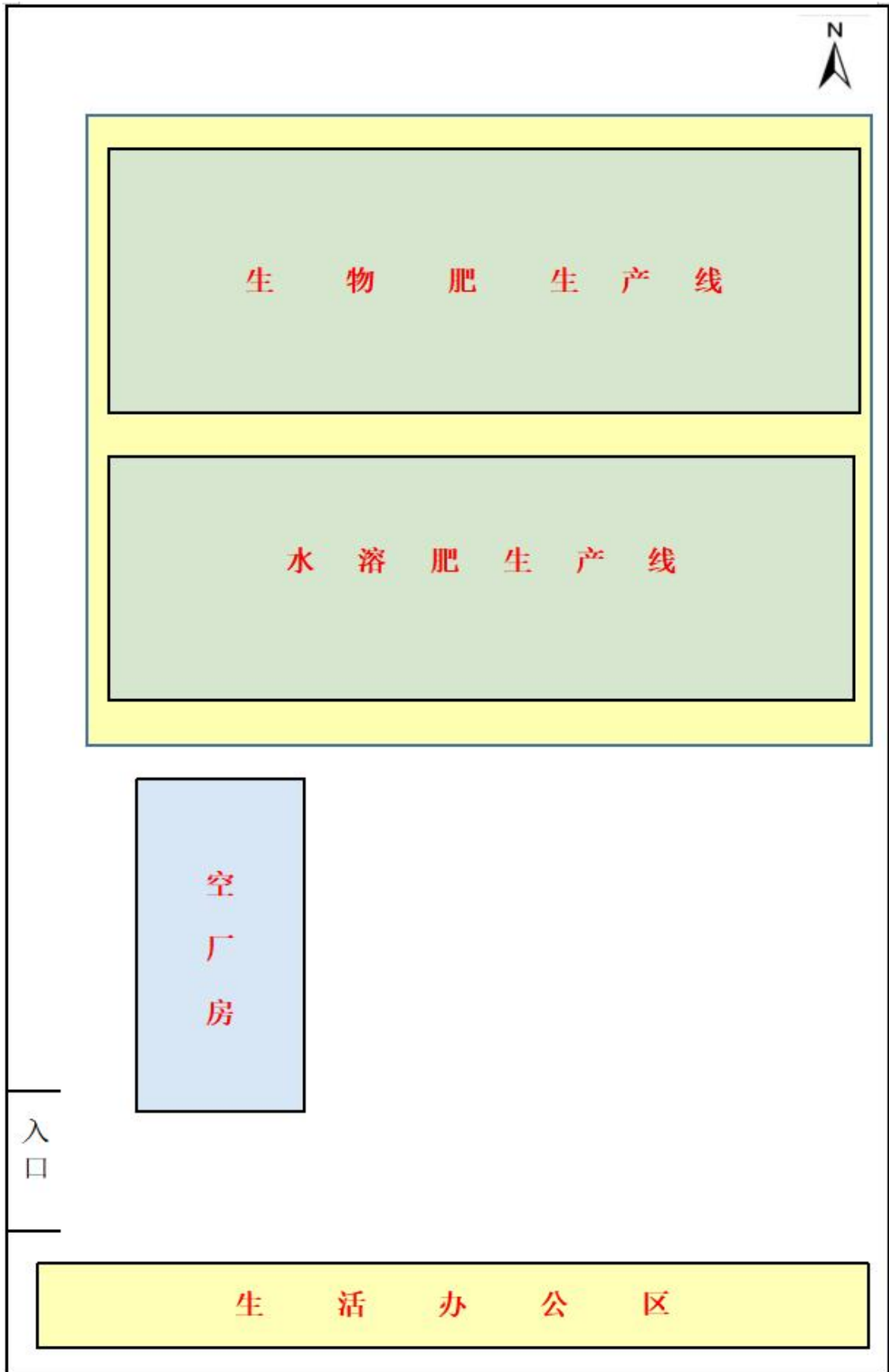


图3 项目区平面布置图

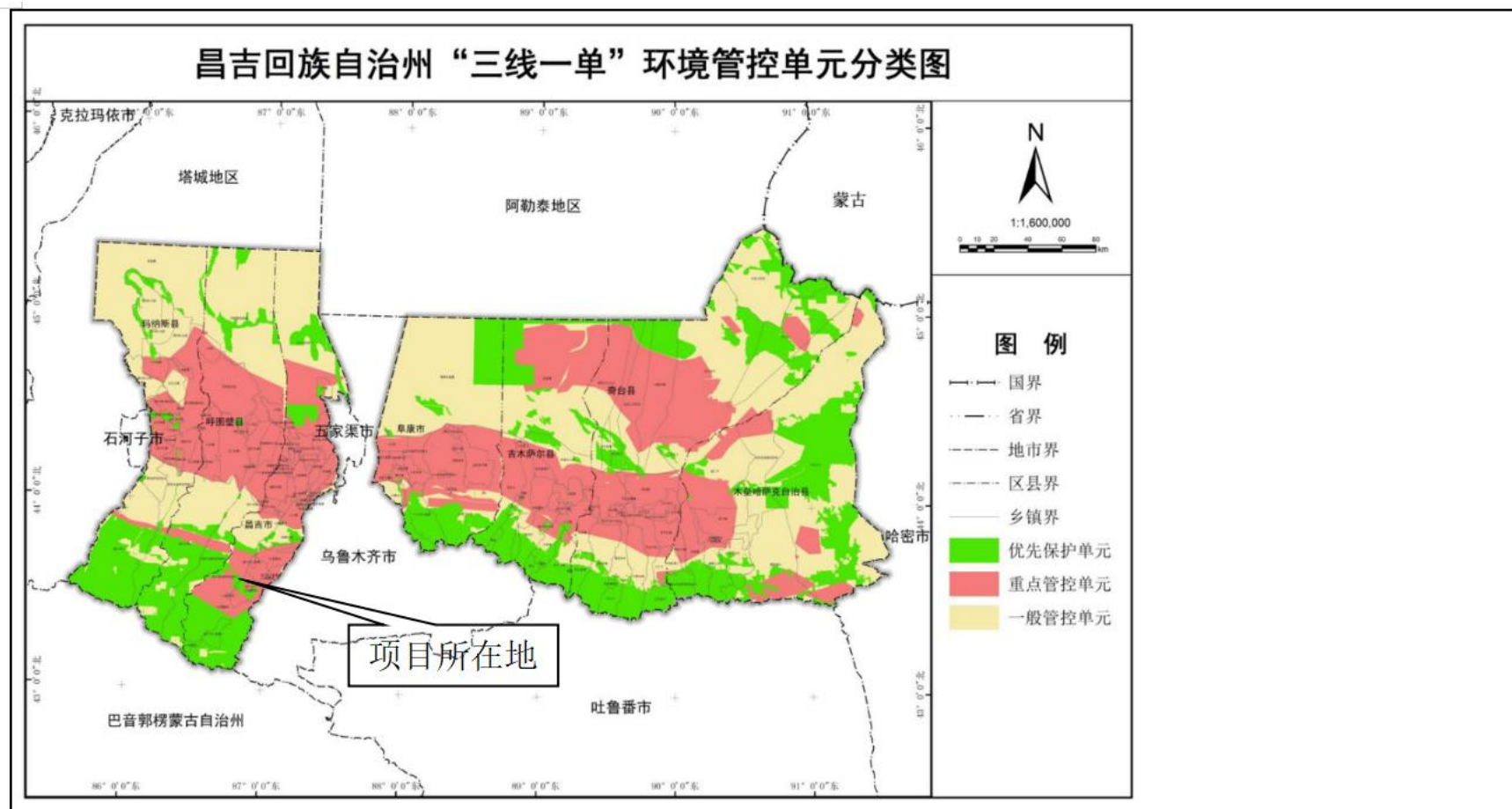


图4 本项目位于“三线一单”环境管控单元位置图

委托书

新疆东方信海环境科技研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的要求，我单位特委托贵公司进行“新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司年产 2500 吨有机肥及 2000 吨水溶肥厂建设项目”的环境影响评价相关技术服务工作，编制环境影响评价报告表，望尽快开展工作。

特此委托！

委托单位：新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司

时间：2022 年 8 月 2 日



合作协议书

甲方：昌吉市新峰奶牛养殖专业合作社

乙方：新疆农冠生物科技有限责任公司

新疆农冠生物科技有限责任公司拟在甲方土地所有权区内投资建设一座现代化的有机肥加工厂，涉及用地、水、电、原料（牛粪）等方面的事宜。根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地法》及其他相关法律法规的规定，双方本着平等到、自愿、互惠、诚信的原则，经过认真协商，订立本协议书，具体条款如下：

一、土地的租期与租金

- 1、甲方同意将位于昌吉市阿什里乡努尔加村已办完合法手续的（12）亩土地租给乙方，建设有机肥料加工厂。
- 2、本协议下的土地使用权出租年限为（30）年。自2012年9月1日至2042年8月31日。
- 3、土地使用出租价款为每亩地每年租金（600）元，全部年租金为（7200）元。
- 4、付款方式为：协议生效之日一次性交清5年租金36000（叁万元）元，剩余租金180000元（壹拾捌万元整）在5年内付清。

二、土地开发建设与利用

- 1、在出租期限内，乙方必须按照本协议规定的土地用途和土地使用条件利用土地，需改变本协议规定的土地使用用途和土地使用条件的必须经甲方同意并依法办理有关批准手续。

2、甲方帮助协调解决乙方建厂需要的生产、生活用水及动力电200千瓦，费用由乙方承担；但在生产用电过程中如有电量不足情况则由乙方自行想办法解决。

3、乙方必须依法合理利用土地，其在承租土地上的一切活动不得损害或者破坏周围环境与设施。

三、原料（牛粪）的处理

甲方须将大量的有机废弃物交由乙方处理，装到车上每方原料为（35）元。付款方式为每月月底按实际交售量结账付款。

四、期限届满及协议终止

1、甲方对乙方依法取得的土地使用权，在协议约定的使用年限届满前不可收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要，甲方确实需要提前收回土地使用权的，必须先征得乙方同意，依照法定程序报批，并根据收回时土地上的建筑物，其他附属物的价值给予乙方加倍赔偿。

2、乙方按照本协议约定已经支付土地使用权出租价款并取得土地使用权后，不得将本协议下的土地使用权转让或出租。

3、土地出租期限届满后，在同等条件下，乙方优先享有续租权。如乙方未提出续租申请或乙方提出申请而甲方没有批准的，甲方将收回土地使用权，但对于地上建筑物及其他附属物，将按照平均年限法扣除折旧后给乙方相应的补偿。

4、遇有国家征用土地情形，协议书将终止。国家对地上物及经营性损失的补偿，归乙方所有，土地补偿归甲方所有。甲方应退回乙方已交纳但未实际使用的土地期间的土地使用费。

五、违约责任

- 1、甲乙双方必须按照本协议的规定，按时交付土地，支付租金。
- 2、双方均按照诚信原则履行协议。任何一方因自身原因导致本协议不能履行的，除应按照本协议和法律法规规定承担违约责任外，还应赔偿对方实际发生的所有损失。

六、其他

- 1、本协议的订立、效力、解释、履行及争议的解决，均适用中华人民共和国法律。因履行本协议发生的争议由双方协商解决，协商不成的，依法向昌吉市人民法院提起诉讼。
- 2、本协议自双方签字之日起生效。
- 3、本协议未尽事宜，可由双方另行约定后作为协议附件，与本协议具有同等的法律效力。
- 4、本协议一式四份，甲乙双方各执两份，具有同等法律效力。

甲方：

法定代表人

年 月 日

乙方：

法定代表人

2012年8月29日 131111877008



检测报告

报告编号: YT2212004

项目名称: 新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司年产 2500 吨
有机肥及 2000 吨水溶肥厂建设项目

委托单位: 新疆东方信海环境科技研究院有限公司

检测类别: 环境空气

新疆元通环境监测有限公司

二〇二二年九月三日


检验报告专用章



报告编号: YT2212004

第 1 页 共 3 页

检测报告

项目名称	新疆农冠生物科技有限责任公司昌吉市分公司年产 2500 吨有机肥及 2000 吨水溶肥厂建设项目		
项目地址	昌吉回族自治州昌吉市阿什里乡努尔加村, 中心地理坐标: 经度 87°5'34.67", 纬度 43°53'55.53"		
委托单位	名称	新疆东方信海环境科技研究院有限公司	
	地址	/	
	联系人	郎佳丽	联系电话 15026169801
委托性质	委托检测	检测类别	环境空气
采样人员	李斌、冉恺时	分析人员	冉恺时
检测项目	环境空气: 总悬浮颗粒物		
检测方法	见第 3 页		
所用主要仪器	见第 3 页		
检测结果	本次检测结果见第 2 页。  签发日期: 2023 年 1 月 3 日		
备注	本次报告的检测结果仅对此次监测负责。		

签发: 胡新新 审核: 张云 编制: 王丽娟
 日期: 2023.01.03 日期: 2023.1.3 日期: 2023.1.3



报告编号: YT2212004

第 2 页 共 3 页

检测报告

一、环境空气监测结果

采样日期	2022.12.19-2022.12.21			分析日期	2022 年 12 月 23 日			
采样人员	李斌、冉恺时			分析人员	冉恺时			
样品信息				气象参数观测结果				检测项目/ 检测结果
检测点位	采样日期	样品编号	采样起止时间	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	颗粒物 (mg/m ³)
厂区下风向	2022.12.19	HK-1-1-1	2022.12.19 11:20-2022.12.20 11:20	-8	94.2	1.0	西北	0.173
厂区下风向	2022.12.20	HK-1-2-1	2022.12.20 11:20-2022.12.21 11:20	-10	94.6	0.9	西北	0.156
厂区下风向	2022.12.21	HK-1-3-1	2022.12.21 11:20-2022.12.22 11:20	-12	94.8	1.0	西北	0.187

本页以下空白





报告说明

1. 报告无 **CMA** 章、报告专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告必须加盖报告专用章有效。
7. 标注*符号的监测项目不在 CMA 认证范围内，分包监测。

应用本报告前，请确认本报告真伪。

查询方式：致电 0991-3092356 查询。

