

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	91
六、结论	94
附表 建设项目污染物排放量汇总表	95
附录：环境风险专项评价	96

附图：

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、项目周边环境图
- 附图 3、厂区平面布置图
- 附图 4、环境管控单元图
- 附图 5、生态红线位置关系图

附件：

- 附件 1、备案证
- 附件 2、租赁协议
- 附件 3、营业执照
- 附件 4、检测报告
- 附件 5、转让协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆施沃滋肥业有限责任公司肥料生产加工项目		
项目代码	2512-660108-04-01-545460		
建设单位联系人	张**	联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园 1-103 号		
地理坐标	（东经 80 度 5*分 58.9*2 秒，北纬 40 度 3*分 57.9*8 秒）		
国民经济行业类别	2624 复混肥料制造、 2625 有机肥料及微生物肥料制造、 2629 其他肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业—45.肥料制造 262 中“其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新疆生产建设兵团第一师八团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	八团经发办备（2025）021 号
总投资（万元）	3**	环保投资（万元）	2*
环保投资占比（%）	7.3	施工工期	6 个月
是否开工建设	√否 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	14521.5
专项评价设置情况	本项目涉及硫酸铵、废机油等危险物质， $Q=15.000008>1$ ，设置环境风险专项评价		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目肥料生产属于鼓励类“一、农林牧渔业，13.绿色农业：符合绿色低碳循环要求的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发，有机肥料产业化技术开发与应用”和“十一、石化化工 2.无机盐 优质钾肥及新型肥料的生产”，不涉及淘汰类落后生产工艺装备及落后产品；根据《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》中（十）新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团），本项目属于“2.农业资料（化肥、高效安全环保农药、农用化工产品、高效鱼畜饲料等）开发生产”，为鼓励类项目，因此项目的建设符合国家产业政策。 项目已取得新疆生产建设兵团第一师八团经济发展办公室备案证，备案证文号：八团经发办备（2025）021号，详见附件1。 2 选址合理性分析 本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团，项目不占用耕地和基本农田。项目所在地为工业用地，项目所在区域供水、排水、供电、光纤、电缆等基础设施齐全，为项目建设提供了良好的平台。本项目北侧为苏州路、隔路为空地，南侧为老阿塔路、隔路 51m 为排碱渠，西侧为宏众建材，东侧为塔北供电所。 项目厂址范围不涉及国务院、国家有关部门、自治区人民政府和生产建设兵团规定的生态保护区、自然保护区以及饮用水水源保护区，不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯等重要基础设施。 本项目废气主要为锅炉、天然气燃烧机燃烧废气和肥料生产线产生的工艺废气，经过收集处理后，废气均可达标排放，对大气环境影响较小。本项目运营期生活污水、水喷淋除尘废水和锅炉废水定期拉运至第一师八团污水处理厂处理，项目对地表水环境影响较小。本项目运营期噪声通过基础减震、厂房隔

声处理后，噪声可达标排放。项目设置一座一般固废间、一座危险废物贮存点，产生的固废采取措施后均得到合理处置。

综上，在采取评价要求的防治措施后，各污染物均能实现达标排放或综合利用，对区域环境影响可以接受，从环境保护角度考虑，项目选址合理。

3 与《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》符合性分析

2021 年 4 月，兵团下发《关于印发〈新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新兵发〔2021〕16 号），2023 年度，兵团衔接国土空间规划、三区三线、水源地优化调整等成果，动态更新兵团生态环境分区管控成果。2024 年 1 月初，《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》顺利通过生态环境部的备案。

本项目与兵团生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单相关符合性分析见下表：

表1-1 项目与新疆生产建设兵团生态环境分区管控总体要求符合性分析

类别	要 求	本项目情况	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，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。	本项目位于第一师阿拉尔市八团，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及兵团生态保护红线。	符合
环境质量 底线	水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目运营期产生的各类废物均妥善处置，项目建成后对环境的影响较小，不会突破所在区域环境质量底线。	符合
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、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	本项目租赁现有厂房设置生产线，建成后使用少量的水、电、天然气等能源，符合资源利用上线要求；项目不涉及地下水的开采。	符合

生态环境 准入清单	兵团共划定 760 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。优先保护单元 230 个，占兵团总面积的 30.26%，主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。 重点管控单元数量 384 个，占兵团总面积的 50.53%，主要包括兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。 一般管控单元 146 个，占兵团总面积的 19.21%，主要指优先保护单元和一般管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。	本项目位于第一师阿拉尔市八团，本项目所在区域属于兵团重点管控单元。项目运营期产生的各类废物均妥善处置，不会对周围大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境产生明显影响，符合准入清单要求。	符合
综上分析，本项目符合新疆生产建设兵团生态环境分区管控要求。			
4 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析			
第一师共划分 60 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。本项目管控单元属于“阿拉尔市 8 团重点管控单元”，环境管控单元编码 ZH65900220017。			
本项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版）中生态环境准入清单相符性分析如下。			
表 1-2 项目与第一师阿拉尔市分区管控方案相符性分析			
	管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	(1.1) 禁止类： (1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿滚煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。 (1.1.2)根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63 号）要求，严防地条钢死灰复燃。 (1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	项目不属于产能过剩行业；项目不属于地条钢；项目不涉及重金属；项目不涉及燃煤锅炉的建设；项目不属于热电联产项目；项目周边	符合

	执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推行方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。 (1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。⑤新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%。 (1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。 (1.1.6) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	无居民区、学校、医疗和养老机构，且项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。	
	(1.2) 限制类： (1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。 (1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准，对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制，不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。 (1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 (1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源，禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度；开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施；新建矿山的生态环境治理率必须达到 100%。	项目不属于多晶硅、聚氯乙烯等行业；项目建成后使用少量水资源，不属于三高项目；项目位于第一师阿拉尔市八团，用地性质为工业用地，不涉及保护类耕地；项目不涉及开采矿产资源。	符合
	(1.3) 鼓励类： (1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备，洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械，精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用	本项目位于阿拉尔市八团，项目属于肥料制造业，为鼓励类；本项目不产生废弃产品。	符合

	于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电力器具、生物可降解塑料等新型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱锰电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材，协同处置城市污泥，建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材，烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发、信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。 (1.3.2) 南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。打造南疆第一白酒、第一乳业品牌等。 (1.3.3) 经开区着力构建“三主三辅”产业体系，三主为纺织服装、精细石油化工、绿色食品加工，三辅为装备制造、新型建材、仓储物流。 (1.3.4) 阿克苏-阿拉尔市接替区（五团、六团、八团）：发挥“双城”优势，建立以丰富城市居民“菜篮子”为主的副食品加工产业和农机装备、肥料生产产业。支持六团发展农机装备制造、塑料管材、纸箱生产等产业；支持八团发展肥料、副食品加工产业等产业。阿拉尔市卫星区（九团、十团、十二团）：依托临近阿拉尔市地缘优势，找准与经开区产业配套切入点，发展纺织服装、绿色食品加工、精细石油化工下游配套产业，支持建设“卫星工厂”。沙井子片区（一团、二团、三团）：突出发展米业、核桃系列产品、辣椒等优质绿色食品、有机食品的生产 and 精深加工。塔南片区（十一团、十三团、十四团）：突出优质红枣原产区优势、畜牧养殖优势，发展红枣加工、肉类屠宰产业。支持十一团、十三团做深做优红枣加工产业，十四团发展壮大肉制品加工及配套产业。塔北片区（七团、十六团）：重点发展仓储电商、纺织、冷链物流等产业。（工业） (1.3.5) 因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜（禽）舍，建设庭院生态工程。	
--	---	--

		(1.3.6) 优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。 (1.3.7) 支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。		
	污染物排放管控	(2.1) 废水： (2.1.1) 完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。 (2.1.2) 加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。 (2.1.3) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。 (2.1.4) 连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网，收集居民生活污水，最后汇入排水总干管，进入人工湿地或氧化塘。推进各团场连队生活污水处理设施及配套管网工程和提标改造工程，对现有采用简易处理工艺的污水处理设施、氧化塘进行工艺升级改造。 (2.1.5) 对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。塔里木河流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。 (2.1.6) 塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足Ⅲ类水质标准。城区渠道规划满足Ⅳ类水质标准。 (2.1.7) 推进畜禽养殖废弃物资源化利用，开展农业面源水污染综合整治。 (2.1.8) 加强农排渠的水污染治理，采取农业灌溉系统改造、生态拦截沟建设、污水净化塘等措施，减少农田退水污染负荷。加强水产养殖尾水治理，推广应用封闭式循环水、零废水排放或尾水处理后排出的水产养殖新技术。推广“种养结合”、截污建池收运还田”等生态循环发展模式。	本项目运营期锅炉废水、水喷淋除尘废水和生活污水定期拉运至八团污水处理厂处理，该污水处理厂处理设施全面达到一级 A 排放标准；项目不涉及渠道规划；3. 项目不属于畜禽养殖。	符合
		(2.2) 废气： (2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。 (2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。重点推进石化、化工等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治。 (2.2.3) 推进水泥等行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘改造及无组织排放治理，对重点能源和供热企业开展脱硫脱硝设施提标改造建设。 (2.2.4) 现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。推动火电、钢铁行业超低排放改造。 (2.2.5) 推进工业炉窑的升级改造和清洁能源替代燃煤整	项目不属于棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业；项目不属于火电、水泥、燃煤锅炉等行业；项目锅炉排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求；项目锅炉和燃烧机使用清洁能源天然气，不涉及燃煤的使用；项	符合

	治工程。 (2.2.6) 加快对纯凝结机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程等无组织排放实施深度处理。 (2.2.7) 各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。 (2.2.8) 控制道路交通扬尘污染，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平。到 2025 年，第一师阿拉尔市现有城市建成区道路机械化清扫率达到 80% 以上。 (2.2.9) 阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。 (2.2.10) 到 2025 年，空气质量优良天数比例达到 55% 以上。	目不涉及钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业；本项目属于肥料制造业，项目不涉及建筑施工、道路施工、市政工程，不属于餐饮服务经营场所。	
	(2.3) 固体废弃物： (2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。 (2.3.2) 医疗废物：推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物：加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施，购置压缩式垃圾收集车。 (2.3.3) 农业废物：①加大地膜回收力度，提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的农田最大负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便污物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜牲养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。到 2025 年化肥用量持续下降，农作物肥料利用率进一步提高。	本项目一般工业废物妥善处置不外排，危险废物暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾使用垃圾桶暂存，由环卫部门定期清运；不涉及医疗废物；本项目不涉及农业废物。	符合
环境风险防控	(3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。 (3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇、园区集中供热及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施）、以及第一师重点污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实	项目不涉及矿产资源开发；项目不属于重点污染企业；项目不涉及重金属；项目不涉及二噁英类 POPs 排放；项目不涉及	符合

	时监测数据库，并与兵团环保局联网，建立园区、团场、师部、兵团的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环境应急预案备案率均达到 100%。 (3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，落实重金属企业监督性监测频次，对整改后仍不达标的企业，要依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。 (3.4) 及时监控二噁英类 POPs 重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等，对不能按环保规范处理污染的企业，要令其限期整改，在整改未达标前不再审批（核准）其后续项目。加强 POPs 废物及 POPs 污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管，对污染控制措施不符合要求造成二次污染的，严格按有关规定进行处罚。 (3.5) 建立健全饮用水安全预警制度，对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制，确保城镇居民饮水安全。 (3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。	饮用水源地：本项目危险废物暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质的单位处置；项目生产废水和生活污水妥善处置，对饮用水和地下水无影响。	
	(4.1) 水资源 (4.1.1) 对地下水超采的地区，加强与地方的联动，制定并实施压采方案和分年度压采计划。地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。 (4.1.2) 对直接从江河、湖泊或地下水取水并需申请取水许可证的新建、改建、扩建的建设项目，建设项目业主单位应当按照《建设项目水资源论证管理办法》水资源论证报告书。 (4.1.3) 逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。 (4.1.4) 鼓励矿井水、中水利用。 (4.1.5) 用水总量到 2025 年，不超过 239700 万立方米，到 2030 年不超过 242700 万立方米。2025 年灌溉水利用系数不低于 0.56，2030 年灌溉水利用系数不低于 0.58。 (4.1.6) 推行高效节水灌溉。优化调整农业种植结构与种植方式，逐步调减高耗水农作物的种植比例，建设与农作物相适应的高效节水灌溉工程。 (4.1.7) “十四五”期间，阿拉尔经济技术开发区万元生产总值用水量下降到 560 吨、年均减少 3.7%。 (4.1.8) 到 2035 年，农业用水量占全社会总用水量降至 85%。	本项目不涉及地下水开采；本项目不涉及从江河、湖泊或地下水取水；本项目不涉及供水体系；本项目不涉及矿井水和中水的利用；项目用水来源于八团供水管网，不超过用水要求；项目不涉及农业灌溉用水；项目位于第一师阿拉尔市八团，不在阿拉尔经济技术开发区内；项目不涉及农业用水。	符合

		(4.1.9) 加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到 80%以上。 (4.2) 能源： (4.2.1) 燃煤机组实施超低排放改造。 (4.2.2) 逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。 (4.2.3) 提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。 (4.2.4) 尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。 (4.2.5) 有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。 (4.2.6) 建议继续加大火电灵活性改造工作，促进电力结构调整和节能减排。改造现役机组、新建机组实现超低排放。 (4.2.7) 至 2025 年，一师新能源装机占比从 2020 年的 7% 提高至 66.5%，发电量占比 0.2%提高至 35%。	本项目设备使用电和天然气能源，属于清洁能源，不涉及燃煤的使用。	符合
		(4.3) 土地资源： (4.3.1) 鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。 (4.3.2) 积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化	本项目土地属于工业用地，厂房均现有，不新增用地，符合土地利用规划。	符合
表1-3 与第一师阿拉尔市八团管控单元管控要求相符性分析				
	第一师阿拉尔市八团管控单元管控要求	项目情况	符合性	
空间布局约束	(1) 城镇周边禁止开荒。提高城镇林木绿化率，加强城镇生态园林建设，积极推行立体绿化。采取联片取暖集中供热，建设烟尘控制区。 (2) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 (3) 加强绿地水系生态系统建设和保护，保护水库和水源地水质，确保饮水安全。加强生态建设，建设农田防护林、垦区绿色生态带，营造良好的生产和人居环境，增强涵养水源、保持水土、防风固沙能力，形成保障绿洲生态安全的重要保障。	1.项目不涉及开荒，项目冬季采用电采暖； 2.项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业； 3.项目不涉及绿地水系生态系统，不涉及农田防护林、垦区绿色生态带； 4.项目用电由八团电网供应，厕所依托原有设施； 5.项目不涉及农田防护林； 6.项目不涉及养殖场。	符合	

		(4) 因地制宜在团场推广风能、太阳能利用,建设卫生厕所,改造并建设标准化畜(禽)舍,建设庭院生态工程。 (5) 完善农田防护林。 (6) 在建养殖场应严格执行生产与环保设施同时设计、同时施工、同时利用的环保制度,且必须拥有与养殖规模相匹配的农田消纳畜禽粪污,养殖场畜禽粪便应尽量就地消纳。		
	污染物排放管控	(1) 执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。 (2) 控制建设工程施工、建筑物拆除、交通运输道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘。 (3) 严禁在城镇中心区内焚烧生活垃圾、沥青油毡、橡胶、塑料、皮革以及其它可能产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。 (4) 严格控制农药使用,逐步削减农业面源污染物排放量。 (5) 推动秸秆还田与离田收集,禁止焚烧秸秆。 (6) 离县城和乡镇较远的村庄,生活垃圾可就近采取无害化处置。 (7) 新建畜禽规模养殖场、养殖小区按要求进行环境影响评价,畜禽养殖 COD 和氨氮等主要污染物排放量符合环保污染物减排总量控制要求。改善养殖场通风环境。建立病死畜禽无害化处理机制,覆盖饲养、屠宰、经营、运输各环节。畜禽养殖场通过将水冲清粪或人工干清粪改为漏缝地板下刮粪板清粪、将无限用水改为控制用水、将明沟排污改为暗道排污,采取固液分离,将畜禽粪便经高温堆肥后生产有机肥,养殖污水经过氧化塘等处理后浇灌农田等措施。提高现有沼气工程利用	1.项目生活污水经化粪池处理后定期拉运至第一师八团污水处理厂,符合污水处理厂的进水标准,且满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准; 2.项目租赁现有厂房设置生产线,基本不产生扬尘; 3.项目不涉及生活垃圾的焚烧,不属于餐饮服务经营场所; 4.项目不涉及农药的使用; 5.项目不涉及秸秆的收集和使用; 6.项目生活垃圾交由环卫部门定期清运; 7.项目不涉及养殖场的建设。	符合
	环境风险防控	(1) 建立污染源在线监测网络。(2) 对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区进行预警提醒并依法采取限批等限制性措施。(3) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地,制定环境风险管控方案,并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围,制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范	1.根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ864.2-2018)对复合肥生产线 DA002 排气筒提出安装颗粒物在线监测设施的要求; 2.项目用地属于工业用地,不涉及优先保护耕地; 3.项目不属于耕地,且不涉及	符合

		围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。	地下水、饮用水水源。	
	资源利用效率	（1）住宅小区、单位内部的景观环境用水和其他市政用水应当优先使用雨水或者再生水。 （2）逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。 （3）推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。 （4）积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化肥、农药、农膜，积极推广测土施肥、生物防治病虫害减少土壤污染。	1.项目不涉及住宅小区和单位内部的景观环境用水； 2.项目不涉及供水体系； 3.项目不涉及农作物灌溉； 4.项目不涉及土壤改良。	符合
5 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析 文件提出：（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。 （九）大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。 （十一）积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网				

	建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，PM2.5未达标城市基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。 （十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，经核对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为鼓励类项目。本项目不在重点区域，项目锅炉和天然气燃烧机采用天然气作为燃料，配备低氮燃烧+烟气再循环技术，污染物达标排放。 6 与《工业和信息化部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 经对照《工业和信息化部关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251号）三、化肥行业转型升级重点措施（二）大力调整产品结构。一是鼓励开发高效、环保新型肥料，重点是：掺混肥、硝基复混肥、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，包括稳定性肥料所需要的硝化抑制剂、脲酶抑制剂等添加剂和液体复混肥所需要的工业磷酸铵、聚磷酸铵、硝酸钾、磷酸二氢钾等优质原料；二是依托产业优势开发、打造碳一化工、精细磷化工、湿法磷酸精制及深加工等新的产业链条，在发展新型肥料的同时，利用现有资源，加大对煤化工、磷化工、盐化工、氟化工、钾精细化工等产品的开发力度，拓展产业领域，延伸产业链条，构建化工多联产板块；三是大力拓展工业应用。氮肥
--	--

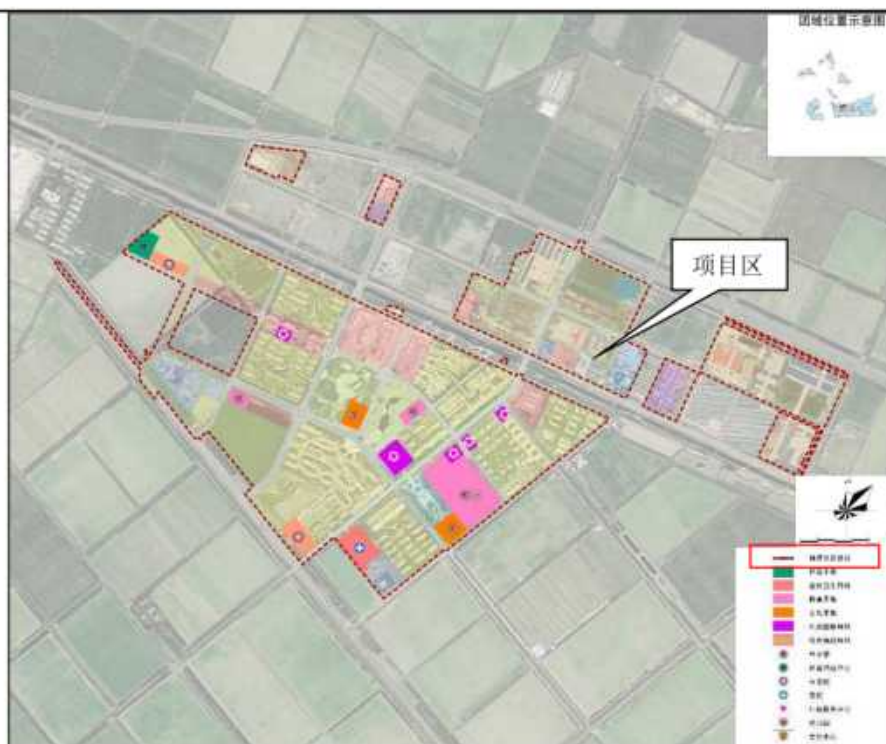
	重点是建设车用尿素供应网络和销售体系，开拓尿素下游产品三聚氰胺制三聚氰胺甲醛树脂和蜜胺泡棉用于发展绿色建材，同时扩大合成氨、尿素用于烟气脱硫、脱硝的覆盖面；钾肥重点是推进食品级、医药级氯化钾，及食品级磷酸二氢钾的加工应用。 本项目产品包括复合肥、有机肥、大量元素水溶肥、掺混肥和液体肥，均采用环保新型肥料生产技术，符合《工业和信息化部关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251号）相关要求。 7 与新疆维吾尔自治区人民政府办公厅 新疆生产建设兵团办公厅关于印发《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析 《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》文中提出：①坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；②严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰落后产能；③持续推进工业炉窑清洁能源替代，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；④强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“一、农林牧渔业，13.绿色农业：符合绿色低碳循环要求的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发，有机肥料产业化技术开发与应用”和“十一、石化化工 2.无机盐 优质钾肥及新型肥料的生产”；项目锅炉和天然气燃烧机使用清洁能源天然气作为原料；锅炉和天然气燃烧机采用低氮燃烧+烟气再循环技术。综上，本项目符合新疆维吾尔自治区人民政府办公厅新疆生产建设兵团办公厅关于印发《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58号）。 8 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析 （十三）对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和
--	--

大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。 (十五)产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置,避免无组织排放;无法完全密闭的,应安装集气装置收集逸散的污染物,经净化后排放。 本项目产生尘工序均进行密闭,无法密闭的采用集气罩收集,粉尘处理措施为袋式除尘器、旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾。污染防治技术可行。 综上,项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》相关要求。 9 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析 表1-4 项目与“《工业炉窑大气污染综合治理方案》”符合性分析			
序号	文件要求	项目情况	符合性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目,严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。	本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园 1-103 号内,复合肥造粒工序使用燃气锅炉提供蒸汽,复合肥和有机肥烘干工序均使用天然气燃烧机,不涉及煤气发生炉	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目生产使用的锅炉和燃烧机均使用清洁能源天然气作为燃料,不涉及使用煤、石油焦、渣油、重油	符合
3	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑,严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施,确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的,应严格执行许可要求。	本项目运营期锅炉、天然气燃烧机、肥料生产线污染物通过采取环保设施后能够做到达标排放	符合
4	开展工业园区和产业聚集综合整治。各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业聚集的综合整治力度,结合“三线一单”(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)、规划环评等要求,进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案,对标先进企业,从生产工艺、产能	本项目生产使用的锅炉和燃烧机均使用清洁能源天然气作为燃料,且配备低氮燃烧+烟气再循环技术,污染治理设施可行,符合方案要求	符合

	规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。		
10 与关于印发《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知（兵环发〔2019〕139号）的符合性分析 《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中提出：推进工业炉窑全面达标排放。重点区域内各有关师市工业加密装备和污染治理水平明显提高，实现工业行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降，促进钢铁、建材等重点行业二氧化碳排放总量得到有效控制，推动环境空气质量持续改善和产业高质量发展。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。重点区域“乌-昌-石”区域内第六师五家渠市、第八师石河子市、第十一师、第十二师、兵团驻乌有关单位，重点区域范围按照《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）执行。“奎-独-乌”区域内第七师，重点区域范围按照《关于奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案的批复》（新政函〔2015〕99号）执行）原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。 本项目位于第一师阿拉尔市八团，根据方案内容可知本项目不在重点区域，本项目复合肥、有机肥烘干工序使用天然气燃烧机，采用低氮燃烧+烟气再循环技术。由于天然气燃烧机与造粒、烘干尾气共用1根排气筒（DA002），因此排气筒污染物排放标准从严取，燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；根据			

	《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）可知，本项目为“二十一、化学原料和化学制品制造业26-46复混肥料制造2624、有机肥料及微生物肥料制造2625和其他肥料制造2629”，其中复混肥料制造2624属于重点管理企业，有机肥料及微生物肥料制造2625和其他肥料制造2629属于简化管理企业，因此本项目排污许可属重点管理。建设单位应在项目建设完成后、实际投入运行前，办理排污许可证的申领工作，做到依法排污。 综上本项目符合关于印发《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知（兵环发〔2019〕139号）。 11 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中提出：严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高耗能、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。有序承接精细化工产业转移推进化工产业高质量发展；环境已超载或易引发次生环境风险的地区，限制承接化工产业。 加大燃煤锅炉、工业炉窑综合整治力度。严把锅炉市场准入，进一步提高新建燃煤锅炉准入门槛。新建燃煤锅炉效率不低于85%，燃气锅炉效率不低于95%，“乌一昌一石”和“奎一独一乌”区域内师市淘汰每小时35蒸吨及以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排放改造，燃气锅炉完成低氮燃烧改造。供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。深化工业炉窑大气污染综合治理，推进工业炉窑全面达标排放，加强无组织排放管理，开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。 本项目位于第一师阿拉尔市八团，不属于“三高”项目，且符合第一师阿拉尔市及八团分区管控方案要求，本项目进行肥料生产，不属于钢铁、有色、
--	--

	煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业；本项目使用的锅炉和燃烧机均采用低氮燃烧+烟气再循环技术，且使用清洁能源天然气作为燃料。 综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》要求。 12与《第一师阿拉尔市八团塔门镇国土空间总体规划（2021-2035）》的符合性分析 规划提出：落实最严格的耕地保护制度，确保耕地数量总体稳定、质量有提高、生态有改善。健全耕地保护责任目标考核机制，签订耕地保护目标责任书，对耕地保护责任目标完成情况定期考核，实施耕地保护党政同责、终身追究。永久基本农田一经划定，必须严格落实《基本农田保护条例》要求，严控建设占用永久基本农田，重大能源、交通、水利、通信、特殊用地等建设项目涉及占用永久基本农田的，确实无法避让永久基本农田，必须严格论证，按程序报批。任何单位和个人不得改变或者占用，不得闲置、荒芜永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。 城镇开发边界一经划定，原则上不得调整。因国家重大战略实施等原因确需调整的，按照国土空间规划调整程序报原审批机关批准。在城镇开发边界内，实行“详细规划+规划许可”的管制方式；在城镇开发边界外，按照主导用途分区，实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式，探索清单式管理，不得进行城镇集中开发建设，不得设立各类开发区。城镇集中建设区内对城镇建设用地的总体和单项指标严格管控，实施规划用途管制与开发许可制度。同时，加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线、道路控制线（城市蓝线、绿线、黄线、紫线、红线）的协同管控，通过划定“五线”及其管理办法实现对城镇核心要素的控制。 本项目租赁现有厂房进行生产，用地类型为工业用地，不涉及占用基本农田，且对照城镇开发边界图，本项目位于城镇开发区边界内。 综上所述，本项目的建设符合《第一师阿拉尔市八团塔门镇国土空间总体规划（2021-2035）》。
--	---



二、建设项目工程分析

建设内容	新疆施沃滋肥业有限责任公司成立于 2025 年 2 月，通过调研阿拉尔市有机肥、复合肥、水溶肥、液体肥销量和使用量，存在一定的市场空间。基于此，新疆施沃滋肥业有限责任公司拟建设新疆施沃滋肥业有限责任公司肥料生产加工项目，项目占地 14521.5m²，租赁现有厂房，厂区内现有新疆圣百民农资有限公司于 2020 年建设完成 1 条年产 5 万 t 复合肥生产线（环保手续齐全），新疆施沃滋肥业有限责任公司与新疆圣百民农资有限公司于 2025 年签订转让协议（详见附件 5），本项目利用复合肥现有部分设备，扩建增加产品有机肥、大量元素水溶肥、掺混肥和液体肥，其中有机肥与复合肥共用 1 条生产线，大量元素水溶肥和掺混肥共用 1 条生产线，液体肥 1 条生产线。建成后年产 3 万 t 复合肥、5 万 t 有机肥、1.5 万 t 大量元素水溶肥、1.5 万 t 掺混肥、3 万 t 液体肥。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于：二十三、化学原料和化学制品制造业—45.肥料制造 262 中“其他”，应编制环境影响报告表。新疆蓝途环保科技有限公司在接受委托后，本着“科学、公正、客观”的态度，对本项目区周边和项目情况进行了实地调查并收集资料，在此基础上编制了该项目环境影响报告表。 1 建设内容和规模 （1）项目名称：新疆施沃滋肥业有限责任公司肥料生产加工项目 （2）项目性质：扩建 （3）占地面积：租赁现有厂房，总占地面积 14521.5m² （4）建设地点：新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园 1-103 号，本项目地理位置图见附图 1 （5）投资规模：总投资***万元，其中环保投资**万元，占总投资的 7.3% （6）劳动定员与生产规模：运营期劳动定员 15 人，工作时间 8h/班，三班倒，年工作 300d（其中复合肥、有机肥共用 1 条生产线，复合肥生产 120d，有机肥生产 180d；大量元素水溶肥和掺混肥共用 1 条生产线，各生产 150d；液体
------	--

肥生产 300d)，年产 3 万 t 复合肥、5 万 t 有机肥、1.5 万 t 大量元素水溶肥、1.5 万 t 掺混肥、3 万 t 液体肥

(7) 周围环境概况：本项目北侧为苏州路、隔路为空地，南侧为老阿塔路、隔路 51m 为排碱渠，西侧为宏众建材，东侧为塔北供电所，项目周边环境概况示意图见附图 2

(8) 建设内容：3 万 t 复合肥、5 万 t 有机肥利用现有生产线；本次安装年产 1.5 万 t 大量元素水溶肥、1.5 万 t 掺混肥生产线和年产 3 万 t 液体肥生产线及配套设施。本项目具体建设内容见表 2-1：

表 2-1 项目建设内容一览表

类型	建设内容	工程内容及规模		备注
主体工程	厂房 1	位于厂区北侧，占地面积 1405.7m ² ，为本项目复合肥、有机肥生产车间，生产线利用部分现有设备，部分设备进行改造升级		依托+新建
	厂房 2	位于厂房 1 南侧，占地面积 1156.1m ² ，为大量元素水溶肥和掺混肥生产车间，新建 1 条生产线		依托+新建
	厂房 3	位于厂房 1 东南侧，占地面积 1224.8m ² ，厂房 3 南侧隔出 200m ² 为液体肥生产车间，新建 1 条生产线		依托+新建
储运工程	原料库房	厂房 3 北侧隔出 1024.8m ² ，为本项目原料储存库房（尿素、磷酸一铵、氯化钾、木质素、糠醛渣、黄腐酸钾原液等）		依托
	成品库房	位于厂区西侧，占地面积 1244.4m ² ，为本项目成品库房（成品复合肥、有机肥、大量元素水溶肥、掺混肥、液体肥）		依托
辅助工程	办公楼	位于厂区南侧，占地面积 700.6m ²		依托
	卫生间	位于办公楼东北侧，占地面积 396.77m ²		依托
	沉降室	与 2 套旋风除尘设备配套的 2 个沉降室，面积分别为 70m ²		新建
	循环水池	与沉降室配套 1 个循环水池，容积 15m ³		新建
	循环水罐	与循环水池配套的 2 个不锈钢循环水罐，容积均为 5m ³		新建
	危险废物贮存点	占地面积 10m ² ，重点防渗，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s		新建
	化粪池	位于办公楼东侧，容积 20m ³		依托
公用工程	供水	接入八团供水管网		
	排水	定期拉运至第一师八团污水处理厂		
	供电	接入八团电网		
	供暖	生活供热使用电采暖；复合肥和有机肥烘干工序热源为 4300kW（6t）天然气燃烧机		
	天然气	接入八团天然气管网		依托
环保工程	废气	复合肥、有	配料、搅拌、粉碎工序：颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒排放（DA001）

	机肥生 产线	复合肥造粒、 烘干工序：颗 粒物、氨；有 机肥造粒、烘 干工序：颗粒 物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m高排气筒（DA002）排放；DA002排气筒颗粒物安装在线监测设施，与环保部门联网，并加强自动在线监控设备的日常运维管理，确保废气达标排放				
		冷却工序：颗 粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m高排气筒（DA003）排放				
		天然气燃烧 机：颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 非甲烷总烃	采用低氮燃烧+烟气再循环+15m高排气筒（DA002）排放				
		燃气锅炉：颗 粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷 总烃	采用低氮燃烧+烟气再循环+13m高排气筒（DA004）排放				
		大量元 素水溶 肥、掺 混肥生 产线	配料、搅拌、 破碎、筛分、 分装工序：颗 粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）排放，与复合肥、有机肥生产线共用1套袋式除尘器			
		液体肥 生产线	配料、搅拌工 序：颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒（DA005）排放			
	废水	生活污水		经化粪池预处理后，定期拉运至第一师八团污水处理厂处理	依托		
		水喷淋除尘用水		循环使用不外排	新建		
		锅炉废水		定期拉运至第一师八团污水处理厂处理	新建		
	噪声	机械噪声		选用低噪声设备，安装减振基础，保障噪声达标排放			
	固废	生活垃圾		集中收集，由环卫部门清运	/		
		废包装材料		由厂家回收利用	/		
		废离子交换树脂		由更换单位回收处理	/		
		除尘灰		收集后分别回用于各生产线	/		
		废布袋		由更换单位回收处理	/		
		废机油		暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置	新建		
		废机油桶					
	环境风险		地面防渗、收集容器				
2 建设项目产品方案							
2.1 产品方案							
本项目产品主要为复合肥、有机肥、大量元素水溶肥、掺混肥和液体肥。							
详细产品方案见下表：							
表 2-2 项目产品方案一览表							
序 号	产 品	单 位	已建工 程	扩建工程	总体工 程	增 减 量	质 量 标 准

1	复合肥	万 t/a	5	0	3	-2	《复合肥料》 (GB/T15063-2020)
2	有机肥	万 t/a	0	5	5	+5	《有机肥料》 (NY/T525-2021)
3	大量元素水溶肥	万 t/a	0	1.5	1.5	+1.5	《大量元素水溶肥料》(NY/T1107-2020)
4	掺混肥	万 t/a	0	1.5	1.5	+1.5	《掺混肥料(BB肥)》 (GB/T2163-2020)
5	液体肥	万 t/a	0	3	3	+3	《含腐植酸水溶肥料》(NY1106-2010)
合计			5	11	14	9	/

2.2 产品技术指标

(1) 复合肥主要指标

- ①外观：粒状、条状或片状产品，无机械杂质。
- ②复合肥的技术指标应满足下表要求，同时应符合包装容器的标明值。

表 2-3 复合肥料指标要求

项目		指标		
		高浓度	中浓度	低浓度
总养分 ^a (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O) /%	≥	40.0	30.0	25.0
水溶磷占有有效磷的百分率 ^b /%	≥	60	50	40
硝态氮 ^c /%	≥	1.5		
水分 ^d (H ₂ O) /%	≤	2.0	2.5	5.0
粒度 ^e (1.00mm~4.75mm或3.35mm~5.60mm) /%	≥	90		
氯离子的质量分数 f /%	未标“含氯”的产品	≤ 3.0		
	标识“含氯(低氯)”的产品	≤ 15.0		
	标识“含氯(中氯)”的产品	≤ 30.0		
单一中量元素 ^g (以单质计) %	有效钙	≥ 1.0		
	有效镁	≥ 1.0		
	总硫	≥ 2.0		
单一微量元素 ^h (以单质计) /%	≥	0.02		

- a组成产品的单一养分含量不应小于4.0%，且单一养分测定值与标明值负偏差的绝对值不应大于1.5%。
- b以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”时，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，水溶性磷占有有效磷不做检验和判定。
- c包装容器上标明“含硝态氮”时检测本项目。
- d水分以生产企业出厂检验数据为准。
- e特殊形状或更大颗粒（粉状除外）产品的粒度可由供需双方协议确定。
- f氯离子的质量分数大于30.0%的产品，应在包装容器上标明“含氯（高氯）”；标识“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数可不作检验和判定。
- g包装容器上标明含钙、镁、硫时检测本项目。
- h包装容器上标明含铜、铁、锰、锌、硼、钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于

0.5%。

(2) 有机肥主要指标

①外观：外观均匀，粉状或颗粒状，无恶臭。目视、鼻嗅测定。

②有机肥的技术指标应满足下表要求。

表 2-4 有机肥指标要求

项目	指标
有机质的质量分数（以烘干基计），%	≥30
总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%	≥4.0
水分（鲜样）的质量分数，%	≤30
酸碱度（pH）	5.5~8.5
种子发芽指数（GI），%	≥70
机械杂质的质量分数，%	≤0.5

(3) 大量元素水溶肥主要指标

①外观：均匀的液体或固体。液体无明显沉淀和杂质。固体分粉状和颗粒，无明显机械杂质。本项目产品为固体。

②大量元素水溶肥的技术指标应满足下表要求。

表 2-5 大量元素水溶肥指标要求

项目		指标	
		固体	液体
大量元素含量 ^a ≥		50%	400g/L
水不溶物含量 ≤		1.0%	10g/L
水分（H ₂ O）含量 ≤		3.0%	/
缩二脲含量 ≤		0.9%	
氯离子的含量 ^b	未标“含氯”的产品 ≤	3.0%	30g/L
	标识“含氯（低氯）”的产品 ≤	15%	150g/L
	标识“含氯（中氯）”的产品 ≤	30%	300g/L

^a 大量元素含量指总 N、P₂O₅、K₂O 含量之和，产品应至少包含其中 2 种大量元素。单一大量元素含量不低于 4.0%或 40g/L。各单一大量元素测定值与标明值负偏差的绝对值应不大于 1.5%或 15g/L。

^b 氯离子含量大于 30.0%或 300g/L，的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标识“含氯（高氯）”的产品，氯离子含量可不做检验和判定。

(4) 掺混肥主要指标

①外观：颗粒状，无机械杂质。

②掺混肥的技术指标应满足下表要求。

表 2-6 掺混肥指标要求

项 目	指标
总养分 % (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O) %	≥ 35.0
水溶性磷占有有效磷的百分率 ^b %	≥ 60

水分（H ₂ O）/%		≤	2.0
粒度（2.00mm-4.75mm）/%		≥	90
氯离子 c/%	未标“含氯”产品	≤	3.0
	标识“含氯（低氯）”产品	≤	15.0
	标识“含氯（中氯）”产品	≤	30.0
单一中量元素 ^d （以单质计）/%	有效钙（Ca）	≥	1.0
	有效镁（Mg）	≥	1.0
	总硫（S）	≥	2.0
单一微量元素 ^e （以单质计）/%		≥	0.02

a 组成产品的单一养分含量不应小于 4.0%，且单一养分测定值与标明值负偏差的绝对值不应大于 1.5%。

b 以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”时，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。

c 氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标明“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数可不做检测和判定。

d 包装容器上标明含有钙、镁、硫时检测本项目。

e 包装容器上标明含有铜、铁、锰、锌、硼、钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于 0.5%。

(5) 液体肥主要指标

液体肥的技术指标应满足下表要求。

表 2-7

液体肥要求

项目	指标
腐殖酸含量，g/L	≥30
大量元素含量 ^a ，g/L	≥200
水不溶物含量，g/L	≤50
pH（1:250倍稀释）	4.0~10.0

a大量元素含量指总N、P₂O₅、K₂O含量之和。产品应至少包含两种大量元素。单一大量元素含量小低于20g/L。

3 平面布置

项目总占地面积为 14521.5m²。厂区共设置 1 个出入口，位于厂区南侧，租赁现有厂房 1、2、3（均为密闭厂房）、成品库房、办公楼等，各生产线布置在密闭厂房内。生产区集中位于厂区北侧，办公楼位于厂区南侧，生产厂房与办公楼之间距离大于 50m，功能分区明确，设置的生产、办公区合理，内部道路通畅。项目厂区平面布置图见附图 3。

4 主要生产设备及原辅材料消耗情况

4.1 主要生产设备清单

本项目各生产线生产设备清单见下表：

表 2-8

复合肥、有机肥生产线主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)
1	搅拌机	Φ2200*650	2
2	自动供料双皮带秤	650*2.2m	1
3	粉碎机	WP800	1
4	造粒机	Φ2000*7000	1
5	烘干机	Φ2200*22000	1
6	冷却机	Φ2000*20000	1
7	滚筒筛分机	/	1
8	二级滚筒筛分机	/	1
9	包膜机	Φ1200*6000	1
10	包装系统	/	1
11	燃气锅炉	4t	1
12	天然气燃烧机	4300kW (6t)	1
13	软水制备设备	/	1
14	袋式除尘器	/	1
15	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾	/	2

表 2-9 大量元素水溶肥、掺混肥生产线主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)
1	原料仓	1.2*1.2*1m	4
2	上料皮带秤	B6.5*2m	4
3	搅拌机	Φ2.0*0.6m	2
4	锤式粉碎机	Φ0.6*0.6m	2
5	筛分机	Φ1.2*3m	1
6	包装系统	/	1
7	袋式除尘器	/	/

备注：袋式除尘器与复合肥、有机肥生产线共用1套

表 2-10 液体肥生产线主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)
1	原液罐	30t	3
2	配料罐	2t	1
3	搅拌罐	6t	1
4	成品罐	3t	2
5	袋式除尘器	/	1

4.2 主要原辅材料及能源消耗

本项目肥料生产线原辅材料清单、主要原辅材料物料平衡见下列表格：

表 2-11 主要原辅材料用量清单

生产线	原料名称	年用量(t)	最大贮存量(t)	来源	备注
复合肥	尿素	9563.6871	50	外购	吨包、固态
	磷酸一铵	12399.8406	100	外购	吨包、固态
	氯化钾	8000.0005	50	外购	吨包、固态

		包膜油	50	5	外购	50kg、液态
		蒸汽	3900	/	燃气锅炉	/
		天然气	165.08万Nm³/a	/	市政	/
	有机肥 200	木质素	10000	100	外购	吨包、固态
		糠醛渣	18122.0165	100	外购	吨包、固态
		糖渣	7800	50	外购	吨包、固态
		黄腐酸钾	2000	50	外购	吨包、固态
		氨基酸母液	3250	50	外购	液态
		糖蜜液	2500	50	外购	液态
		尿素	3000	50	外购	吨包、固态
		磷酸一铵	2500	100	外购	吨包、固态
		氯化钾	750	50	外购	吨包、固态
		包膜油	80	5	外购	50kg、液态
		天然气	199.02 万 Nm³/a	/	市政	/
	大量元素水 溶肥	硫酸铵	3039.213	150	外购	吨包、固态
		磷酸一铵	5937.955	100	外购	吨包、固态
		氯化钾	6050.3	100	外购	吨包、固态
	掺混肥	尿素	7427.601	100	外购	吨包、固态
		磷酸一铵	2249.9	100	外购	吨包、固态
		氯化钾	4849.967	100	外购	吨包、固态
		氯化铵	500	50	外购	吨包、固态
	液体肥	黄腐酸钾原 液	16799.6654	100	外购	液态
		木质素	7200.1	50	外购	液态
		尿素	3000.2	50	外购	吨包、固态
		磷酸一铵	1500.1	50	外购	吨包、固态
		氯化钾	1500	50	外购	吨包、固态

表 2-12		主要原辅材料物料平衡表		
生产线	原料名称	年用量（t）	产出	数量（t）
复合肥	尿素	9563.6871	产品	30000
	磷酸一铵	12399.8406	氨（排放量）	0.0012
	氯化钾	8000.0005	蒸汽损耗	3880.5
	包膜油	50	颗粒物（排放量）	33.027
	蒸汽	3900	颗粒物（回用量）	269.973
	颗粒物（回用 量）	269.973		
	小计	34183.5012		34183.5012
有机肥	木质素	10000	产品	50000
	糠醛渣	18122.0165	颗粒物（排放量）	2.0165
	糖渣	7800	颗粒物（回用量）	16.4835
	黄腐酸钾	2000		
	氨基酸母液	3250		
	糖蜜液	2500		

	尿素	3000		
	磷酸一铵	2500		
	氯化钾	750		
	包膜油	80		
	颗粒物（回用量）	16.4835		
	小计	50018.5		50018.5
大量元素水溶肥	硫酸铵	3039.213	产品	15000
	磷酸一铵	5937.955	颗粒物（排放量）	27.468
	氯化钾	6050.3	颗粒物（回用量）	112.266
	颗粒物（回用量）	112.266		
	小计	15139.734		15139.734
掺混肥	尿素	7427.601	产品	15000
	磷酸一铵	2249.9	颗粒物（排放量）	27.468
	氯化钾	4849.967	颗粒物（回用量）	112.266
	氯化铵	500		
	颗粒物（回用量）	112.266		
	小计	15139.734		15139.734
液体肥	黄腐酸钾原液	16799.6654	产品	30000
	木质素	7200.1	颗粒物（排放量）	0.0654
	尿素	3000.2	颗粒物（回用量）	0.5346
	磷酸一铵	1500.1		
	氯化钾	1500		
	颗粒物（回用量）	0.5346		
	小计	30000.6		30000.6

尿素：化学分子式CO（NH₂）₂，相对子质量60.06，白色略带微红色固体颗粒，有刺鼻性气味；含氮量约为46.67%，密度1.335g/cm3，熔点132.7℃；溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿，呈弱碱性加热至160℃分解，产生氨气同时变为异氰酸。

磷酸一铵：呈白色粉状或颗粒状物（粒状产品具有较高的颗粒抗压强度），密度1.803（19℃）。熔点为190℃，易溶于水，微溶于醇、不溶于丙酮，25℃下100g水中的溶解度为41.6g，生成热121.42kJ/mol，1%水溶液pH值为4.5，呈酸性，常温下稳定，无氧化还原性，温度高于熔点时分解失去氨和水，形成偏磷酸铵和磷酸和混合物。在100℃时有小部分分解。

氯化钾：颗粒状，以钾为主要养分的肥料，植物体内含钾一般占干物质重

的0.2%~4.1%，仅次于氮。白色颗粒状，味极咸，无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇，有吸湿性，易结块；在水中的溶解度随温度的升高而迅速地增加，与钠盐常起复分解作用而生成新的钾盐。

硫酸铵：白色结晶性粉末，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。加热到513℃以上完全分解成氨气、氮气、SO₂及水。与碱类作用释放出氨气。与氯化钡溶液反应生成硫酸钡沉淀。也可以使蛋白质发生盐析。

木质素：木质素是一类结构复杂的芳香族聚合物，通常为淡黄色至深褐色的粉末、颗粒或粘稠液体（形态随提取工艺和含水率变化），无明显异味，相对密度约1.25-1.40g/cm³，熔点不固定（加热至250℃以上会逐渐分解，无明显熔融现象）；溶解性具有选择性，难溶于水、乙醇、乙醚等常规溶剂，易溶于碱性溶液（如氢氧化钠溶液），部分改性木质素（如木质素磺酸盐）可溶于水，固体木质素需在50-60℃温水或碱性条件下搅拌才能充分分散溶解；化学性质稳定，呈弱酸性至中性（水溶液pH5.0-8.0），耐热性较好，常温常压下不易氧化分解，与黄腐酸钾、尿素、磷酸铵等肥料原料兼容性强，不易发生沉淀或化学反应，且具有一定粘性和吸附性，是肥料中兼具有机质补充和造粒/稳液功能的常用原料。

糠醛渣：糠醛渣是生产糠醛后的固体废弃物，多为黄褐色至深褐色的疏松粉末或碎粒，质地粗糙、多孔，无明显机械杂质，相对密度约1.10-1.30g/cm³，含水率通常在30%-50%之间，干燥后易粉碎且吸湿性较强；化学性质呈强酸性（pH2.0-3.5），主要成分含木质素、纤维素、半纤维素等，有机质含量高达60%-75%，还含有少量灰分及残留糠醛，无明显毒性；常温下性质稳定，不易腐烂变质，加热至200℃以上会缓慢分解，难溶于水和有机溶剂，与碱性物质（如石灰）混合可中和酸性，与尿素、磷酸铵等肥料原料混合时需先调节pH值，避免酸性太强导致养分流失或设备腐蚀，是有机肥生产中常用的低成本有机主料。

糖渣：糖渣是制糖工业（甘蔗、甜菜制糖）的固体废弃物，多为黄褐色至棕褐色的疏松颗粒或粉末，质地柔软、多孔，部分残留少量纤维束，无明显异味，相对密度约1.15-1.35g/cm³，天然含水率30%-60%，干燥后易吸潮结块，需

密封储存；化学性质呈中性至弱酸性（pH5.0-6.5），有机质含量高达60%-70%，主要成分含残留蔗糖、多糖、纤维素及蛋白质，还含少量钙、钾等矿物质，无毒性且易被微生物分解；常温下性质稳定，加热至180℃以上会逐渐碳化，水溶性中等（部分可溶性糖可溶解于水），不溶于有机溶剂，与尿素、磷酸铵、黄腐酸钾等肥料原料兼容性强，无需复杂预处理即可混合，兼具有机质补充和粘结辅助功能，是有机肥、复合肥料中常用的低成本有机原料。

黄腐酸钾：黄腐酸钾是腐殖酸中分子量最小、活性最高的组分，通常为棕褐色至黑色的粉末（固态）或深褐色浓缩液（液态），无明显异味，固态相对密度约 1.40-1.50g/cm³，液态含水率 40%-60%、黏度适中且流动性良好；水溶性极佳，固态黄腐酸钾在常温下 100g 水可溶解 80g 以上，溶解后形成均一稳定的溶液，不溶于乙醇、乙醚等有机溶剂；化学性质呈弱酸性至中性（水溶液 pH5.5-7.5），具有强螯合能力，能与氮、磷、钾及微量元素形成稳定复合物，常温常压下性质稳定，加热至 200℃以上才会缓慢分解，吸湿性中等（固态需密封储存防结块），与木质素、尿素、磷酸铵等肥料原料兼容性极强，无沉淀或化学反应风险，是兼具养分增效、土壤改良功能的常用肥料原料。

氨基酸母液：氨基酸母液是氨基酸生产（如蛋白水解、微生物发酵）的浓缩副产品，多为深褐色至棕黑色的黏稠液体，部分经干燥可制成粉末状，具有特殊的发酵味或蛋白味，相对密度约 1.20-1.35g/cm³（液体状），液态黏度较高（25℃时约 100-500mPa·s），流动性随温度升高而提升；水溶性极佳，可与水以任意比例混溶，不溶于乙醇、乙醚等有机溶剂；化学性质呈弱酸性至中性（水溶液 pH5.0-7.0），富含游离氨基酸（总含量 20%-50%）及少量多肽、维生素、矿物质，常温下性质稳定，避免高温（超过 120℃）和强酸碱环境（易导致氨基酸分解）；吸湿性较强（粉末状需密封防潮），与黄腐酸钾、尿素、磷酸铵等肥料原料兼容性好，无沉淀或絮凝风险，且能增强养分协同吸收效果，是液体肥、有机肥中常用的有机营养补充原料。

糖蜜液：糖蜜液是制糖工业的主要副产物，呈深褐色至黑褐色黏稠液体状，具有浓郁的焦糖香气，味甜且略带微苦，其黏度随温度升高而显著降低，常温下流动性较差；密度通常介于 1.28~1.45g/cm³，沸点高于水，具有较强的吸湿性，

易溶于水和乙醇，难溶于乙醚等有机溶剂；其主要成分是蔗糖、还原糖（葡萄糖、果糖）及少量多糖，总糖含量一般在 45%~60%，同时含有氮、磷、钾等矿物质元素以及维生素、氨基酸等物质，具有一定的还原性，在酸性条件下可发生水解反应，在微生物作用下能发酵生成酒精、有机酸或生物气，且因含有的有色物质和胶体成分，具有一定的着色能力和乳化特性。

硫酸钾：硫酸钾是一种重要的无机化合物，外观为白色结晶或粉末状，无臭、味咸且具有清凉感，密度约 2.66g/cm³，熔点高达 1069℃，沸点时分解。它易溶于水但溶解度随温度变化不大，不溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，水溶液呈中性（pH 约 6.0-7.0）。其化学性质稳定，常温下不易分解，不燃不爆，吸湿性较弱，储存时不易结块，与大多数酸、碱及其他化学品兼容性良好，但在高温下与碳反应会生成硫化钾和二氧化碳，对金属无明显腐蚀性，是一种安全性较高的无机化合物。

氯化铵：无色晶体或白色颗粒性粉末，是一种强电解质，溶于水电离出铵根离子和氯离子，无气味，味咸凉而微苦，吸湿性小，但在潮湿的阴雨天气也能吸潮结块，相对密度1.5274，折光率1.642，沸点520℃，低毒，半数致死量（大鼠，经口）1650mg/kg，有刺激性。易溶于水，微溶于乙醇，溶于液氨，不溶于丙酮；本项目所用为白色颗粒性粉末。

包膜油：项目采用植物包膜油进行包膜，使肥料颗粒均匀光滑、不结块。植物包膜油主要成分为桐油，桐油为脂肪酸甘油三酯混合物，属优良干性油。外观澄清、透明液体，熔点为-17至-21℃，沸点大于250℃，是一种优良的带干性植物油，具有干燥快、比重轻、光泽度好、附着力强、耐热、耐酸、耐碱、防腐等特性。

（3）能源消耗情况

本项目选用 1 台 4t/h 燃气锅炉用于复合肥造粒工序，1 台 4300kW（6t）天然气燃烧机作为复合肥和有机肥烘干工序，项目生活供热使用电采暖，项目能源消耗情况详见下表。

表 2-13 主要能源消耗一览表

工段	能源名称	消耗量
燃气锅炉（复合肥造粒）	天然气	32.4 万 Nm ³ /a

天然气燃烧机（复合肥、有机肥烘干）	天然气	331.7 万 Nm^3/a
全厂区	水	1524.67 m^3/a
全厂区	电	380 万 kWh/a
注：复合肥造粒需要蒸汽 3900t/a，由燃气锅炉提供		
5 劳动定员及工作制度 工作制度：本项目每班 8h，三班倒，年生产 300d。 劳动定员：厂区劳动定员 15 人，不在厂区食宿。 6 公用工程 6.1 给排水 （1）供水 项目用水主要为生活用水、水喷淋除尘用水和锅炉用水，供水来源为八团供水管网。 ①生活用水：本项目劳动定员为 15 人，不在厂区食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，项目生活用水按 20L/（人·d）计，年工作 300d，用水量为 0.3m^3/d（90m^3/a）。 ②水喷淋除尘用水：根据设备厂家提供数据，1套水喷淋除尘器循环水量 1m^3/h，项目共有2套水喷淋除尘器，因此循环水量为48m^3/d（14400m^3/a），除尘器用水循环使用，水质不满足要求时排放，约半年排放1次，排放量为15$\text{m}^3/\text{次}$（30m^3/a），参考水喷淋除尘器常见设计参数，损失水量为循环水量的2%，损失水量288m^3/a，则需要补水量为318m^3/a。 ③锅炉用水 燃气锅炉用水：项目复合肥造粒工序需使用燃气锅炉提供蒸汽，拟建设 1 台 4t/h 燃气锅炉，燃料采用天然气，根据建设单位及燃气锅炉厂家资料提供，项目燃气锅炉的热功率约 2800kW，额定燃气耗量 280-300Nm^3/h，复合肥年生产时间为 120d，根据本项目复合肥生产需要燃气锅炉每天运行 14h（每天生产 2 批次，燃气锅炉于第 2 批次造粒工序结束即停止），除造粒工段（4h/d）满负荷运行，其余时段最低负荷（50%）运行，满负荷运行燃气耗量按最大 300Nm^3/h 计算，最低负荷（50%）运行燃气耗量按 150Nm^3/h 计算，则燃气锅炉年耗气量为 32.4 万 Nm^3。		

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-天然气-工业废水量（锅炉排污水）产污系数为 9.86 吨/万立方米-原料可知，项目锅炉排污水为 2.6622m³/d（319.464m³/a），锅炉补充水 2.6622m³/d（319.464m³/a）。

根据建设单位和生产厂家提供数据，造粒工序用水系数约为 130kg/t-产品，项目年产 3 万 t 复合肥，则需用水蒸汽量 32.5t/d（3900t/a），其中烘干工段损耗水蒸气量约 99.5%，剩余部分进入产品，则烘干工段损耗水蒸气 3880.5m³/a，剩余 19.5m³/a 进入产品，蒸汽用水软水需求量为 32.5m³/d（3900m³/a）。

综合分析，锅炉用水软水需求量为 35.1622m³/d（4219.464m³/a），燃气锅炉软水制备工艺使用离子交换树脂，软水制备率按 90%计，则锅炉用水软水制备新鲜水用量为 39.07m³/d（4688.293m³/a），软水制备浓水为 3.907m³/d（468.829m³/a）。

（2）排水

①生活污水：项目生活用水量90m³/a，废水产生量按80%计，项目废水排放量为72m³/a。生活污水经化粪池预处理后定期拉运至第一师八团污水处理厂。

②水喷淋除尘废水：水喷淋除尘用水水质不满足要求时排放，排放量为30m³/a。

③锅炉废水

锅炉排污水为 319.464m³/a，软水制备浓水为 468.829m³/a，则锅炉废水共排放 788.293m³/a，燃气锅炉废水定期拉运至第一师八团污水处理厂。

项目用水量见下表，水平衡见图 2-1。

表 2-14 本项目水平衡表 单位：m³/a

序号	用水名称	新鲜水量	回用量	损耗量	排放量
1	生活用水	90	/	18	72
2	水喷淋除尘用水	318	/	288	30
3	锅炉用水	4688.293	/	3900	788.293
合计		5096.293	/	4206	890.293

	图 2-1 水平衡示意图 (m³/a) 6.2 供电 项目用电接入八团供电系统。 6.3 供热及蒸汽 复合肥和有机肥烘干工序热源为4300kW（6t）天然气燃烧机，复合肥造粒工段所需蒸汽由4t/h燃气锅炉提供；生活供热使用电采暖。 6.4 天然气 项目使用天然气接入八团管网。
工艺流程和产排污环节	1 施工期工艺流程 项目租赁新疆生产建设兵团第一师八团塔门镇职工创业园管理委员会现有厂房进行肥料生产线的布设，复合肥生产线为新疆圣百民农资有限公司于 2020 年建设完成（环保手续齐全），本项目在复合肥生产线的基础上进行扩建，本次新增产品有机肥、大量元素水溶肥、掺混肥和液体肥。施工期主要进行设备安装、调试和竣工验收，施工期主要产生施工扬尘、施工噪声和施工人员生活污水。 2 运营期工艺流程

	本项目共有3条生产线，分别为复合肥、有机肥生产线1条，大量元素水溶肥、掺混肥生产线1条，液体肥生产线1条。 (1) 复合肥、有机肥生产线 ①复合肥工艺流程及产污简述： 原料配料：外购原料（尿素、磷酸一铵、氯化钾），按一定比例配备（人工投料），该工序主要污染物为粉尘、废弃包装物。 搅拌混合：物料经输送机进入搅拌机，输送机安装集气廊道，与搅拌机软连接，并设置集气管道。原料在密闭搅拌机内混合均匀，搅拌后的粒料通过密闭管道输送至下一工段，该工序主要污染物为粉尘、噪声。 粉碎：混合后的粒料经密闭管道投入粉碎机进行密闭粉碎，使原料粒径<2mm。粉碎后的粒料经过密闭管道输送至造粒机进行造粒。粉碎机进出料口密闭管道连接处设置集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。 造粒：将4t燃气锅炉产生的热蒸汽引入造粒机，通过造粒机对粉碎后的粒料进行团粒（造粒温度70-80℃、10-12min），形成粒径为2.0-4.0mm的颗粒。造粒机进出料口与密闭管道连接处设置集气管道。该工序主要污染物为少量颗粒物、氨、噪声。 烘干：造粒后的颗粒产品经输送机输送至烘干机，在烘干机内粒料经刮板不停翻动，热空气逐步将物料中水分带走（烘干温度150-170℃、20-25min）热源为天然气燃烧机。烘干机进料口与输送机软连接，接口处设置集气管道，出料口与密闭管道连接，并设置集气管道。该工序主要污染物为天然气燃烧机燃料燃烧过程产生的燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs），物料烘干过程中产生的颗粒物，以及设备运行噪声。 冷却：烘干后的颗粒状产品经过密闭管道进入冷却机进行冷风冷却，冷却后经过密闭管道输送至下一工序。冷却机进出料口与管道连接处设置集气管道。冷却工序产生的主要污染物为粉尘、噪声。 一次筛分：烘干冷却后的颗粒肥料由密闭管道输送至筛分机进行筛分，造粒不紧实的不合格粒料掉落至皮带输送机再次回到配料工段，合格成型颗粒状产品（粒径2.0-4.0mm）经皮带输送机输送至下一道工序。输送机安装集气廊道，
--	---

筛分机进料口与管道连接处设置集气管道，出料口与输送机软连接，接口处安装集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。

二次筛分：粒料由密闭管道输送至筛分机进行二次筛分，进料口设置集气管道，粒径不合格的粒料掉落至输送带再次回到投料斗，合格成型颗粒状产品（粒径 2.0-4.0mm）经输送机进入下一道工序。筛分机出料口与输送机软连接，并设置集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。

包膜：二次筛分后的合格成型颗粒状产品经输送机输送进入包膜机，使用雾化喷头，按要求将植物包膜油雾化喷涂到粒料表面，进行包膜。包膜油从储罐到包膜机采用密闭管道输送，包膜工段在包膜机内密闭喷涂。

分装外售：包膜好的产品经密闭管道进入包装系统，管道末端设置自动分料器，包装秤对物料进行称量后经缝包系统制成袋装成品。包装系统与缝包机接口处为软连接，并安装集气管道。包装好的袋装成品经输送机输送至产品区外售。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

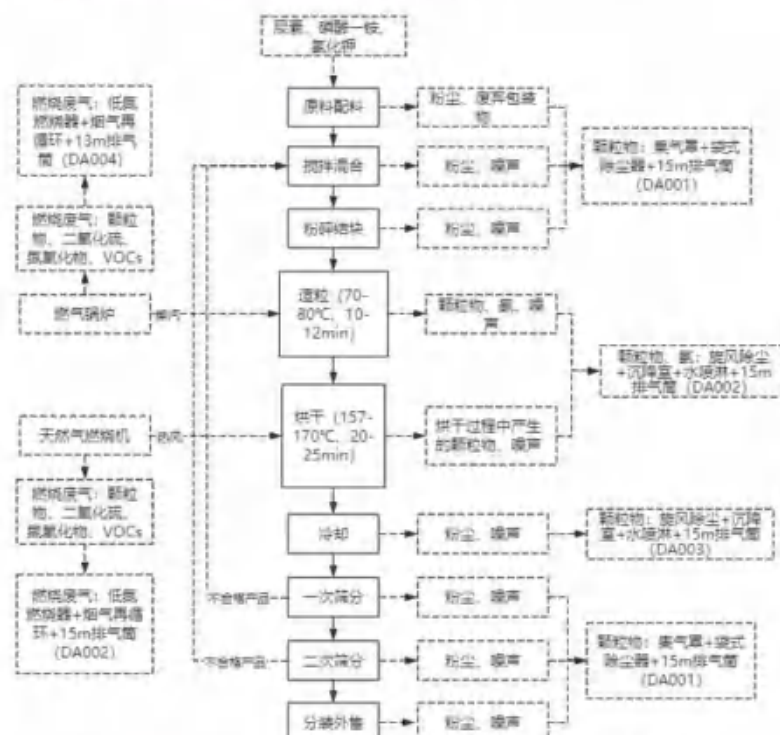


图 2-2 复合肥生产线工艺流程及产污节点图

②有机肥工艺流程及产污简述：

原料配料：外购原料（木质素、糠醛渣、糖渣、黄腐酸钾、尿素、磷酸一铵、氯化钾），按一定比例配备（人工投料），该工序主要污染物为粉尘、废

	弃包装物。 搅拌混合：物料经输送机进入搅拌机，输送机安装集气廊道，与搅拌机软连接，并设置集气管道。原料在密闭搅拌机内混合均匀，搅拌后的粒料通过密闭管道输送至下一工段，该工序主要污染物为粉尘、噪声。 粉碎：混合后的粒料经密闭管道投入粉碎机进行密闭粉碎，使原料粒径$<2\text{mm}$。粉碎后的粒料经过密闭管道输送至造粒机进行造粒。粉碎机进出口口密闭管道连接处设置集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。 造粒：将母液（氨基酸母液、糖蜜液）引入造粒机（常温造粒、3-4min），通过造粒机对粉碎后的粒料进行团粒，有机肥造粒无需蒸汽，形成粒径为2.0-4.0mm的颗粒。造粒机进出口口与密闭管道连接处设置集气管道。该工序主要污染物为少量颗粒物、噪声。 烘干：造粒后的颗粒产品经输送机输送至烘干机，在烘干机内粒料经刮板不停翻动，热空气逐步将物料中水分带走（烘干温度$95-105^{\circ}\text{C}$、25-30min），热源为天然气燃烧机。烘干机进料口与输送机软连接，接口处设置集气管道，出料口与密闭管道连接，并设置集气管道。该工序主要污染物为天然气燃烧机燃料燃烧过程产生的燃烧废气（颗粒物、SO_2、NO_x、VOCs），物料烘干过程中产生的颗粒物，以及设备运行噪声。 冷却：烘干后的颗粒状产品经过密闭管道进入冷却机进行冷风冷却，冷却后经过密闭管道输送至下一工序。冷却机进出口口与管道连接处设置集气管道。冷却工序产生的主要污染物为粉尘、噪声。 一次筛分：烘干冷却后的颗粒肥料由密闭管道输送至筛分机进行筛分，造粒不紧实的不合格粒料掉落至皮带输送机再次回到配料工段，合格成型颗粒状产品（粒径2.0-4.0mm）经皮带输送机输送至下一道工序。输送机安装集气廊道，筛分机进料口与管道连接处设置集气管道，出料口与输送机软连接，接口处安装集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。 二次筛分：粒料由密闭管道输送至筛分机进行二次筛分，进料口设置集气管道，粒径不合格的粒料掉落至输送带再次回到投料斗，合格成型颗粒状产品（粒径2.0-4.0mm）经输送机进入下一道工序。筛分机出料口与输送机软连接，
--	---

并设置集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。

包膜：二次筛分后的合格成型颗粒状产品经输送机输送进入包膜机，使用雾化喷头，按要求将植物包膜油雾化喷涂到粒料表面，进行包膜。包膜油从储罐到包膜机采用密闭管道输送，包膜工段在包膜机内密闭喷涂。

分装外售：包膜好的产品经密闭管道进入包装系统，管道末端设置自动分料器，包装秤对物料进行称量后经缝包系统制成袋装成品。包装系统与缝包机接口处为软连接，并安装集气管道。包装好的袋装成品经输送机输送至产品区分售。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

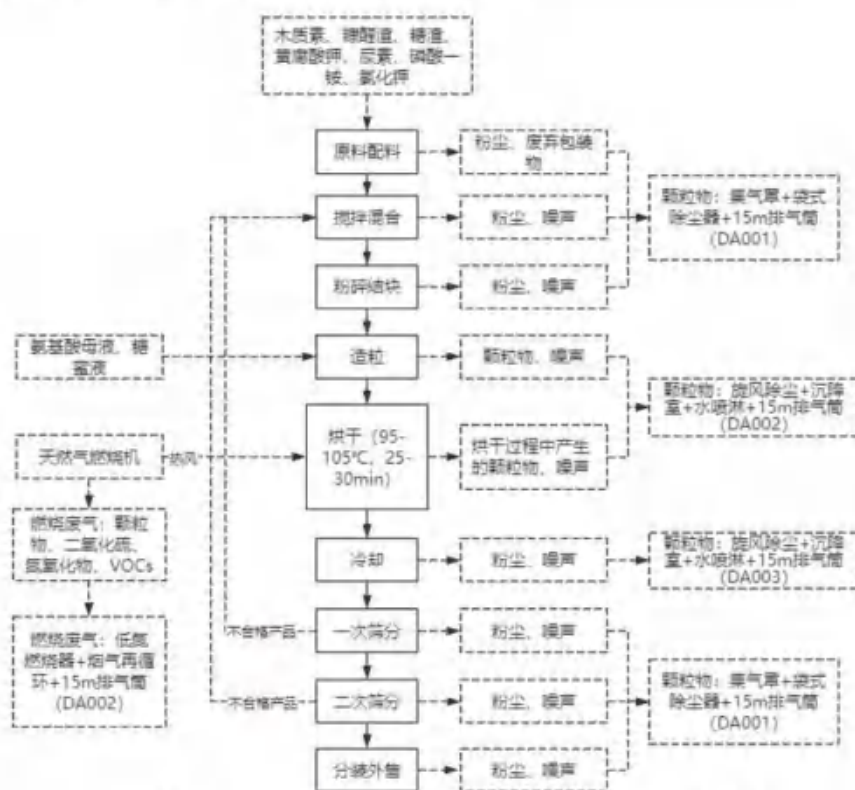


图 2-3 有机肥生产线工艺流程及产污节点示意图

(2) 大量元素水溶肥、掺混肥生产线

①大量元素水溶肥工艺流程简述：

原料配料：外购原料（硫酸铵、磷酸一铵、氯化钾），按一定比例配备（人工投料），该工序主要污染物为粉尘、废弃包装物。

一次破碎：配料后由锤式破碎机对各原料进行初步密闭破碎，破碎后粒径<10mm，破碎机下端为原料仓贮存区，破碎后的原料进入贮存区进行计量配料备用。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

搅拌混合：物料经传送带进入搅拌机，输送机安装集气廊道，与搅拌机软连接，并设置集气管道。原料在密闭搅拌机内混合均匀，搅拌后的粒料通过密闭管道输送至下一工段，该工序主要污染物为粉尘、噪声。

二次破碎：传送带将物料运输至锤式破碎机，由锤式破碎机进行破碎，破碎机位于地坑内，传送带与破碎机软连接，并设置集气管道。破碎机密闭运行，破碎后粒径约2-5mm，物料经提升井内的斗式提升机提升至地上高度6m，经密闭管道进入滚筒搅拌机。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

筛分：破碎后的肥料由密闭管道输送至筛分机进行筛分，不合格产品回到一次破碎工序用于生产，合格产品（粒径2-5mm）经皮带输送机输送至下一道工序。输送机安装集气廊道，筛分机进料口与管道连接处设置集气管道，出料口与输送机软连接，接口处安装集气管道。该工序主要污染物为粉尘、噪声。

分装外售：将成品料缓冲仓中的肥料经提升井内的斗式提升机提升至地上8.5m高度，由密闭管道进入包装系统，管道末端设置自动分料器，包装秤对物料进行称量后经缝包系统制成袋装成品。包装系统与缝包机接口处为软连接，并安装集气管道。包装好的袋装成品经输送机输送至产品区外售。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

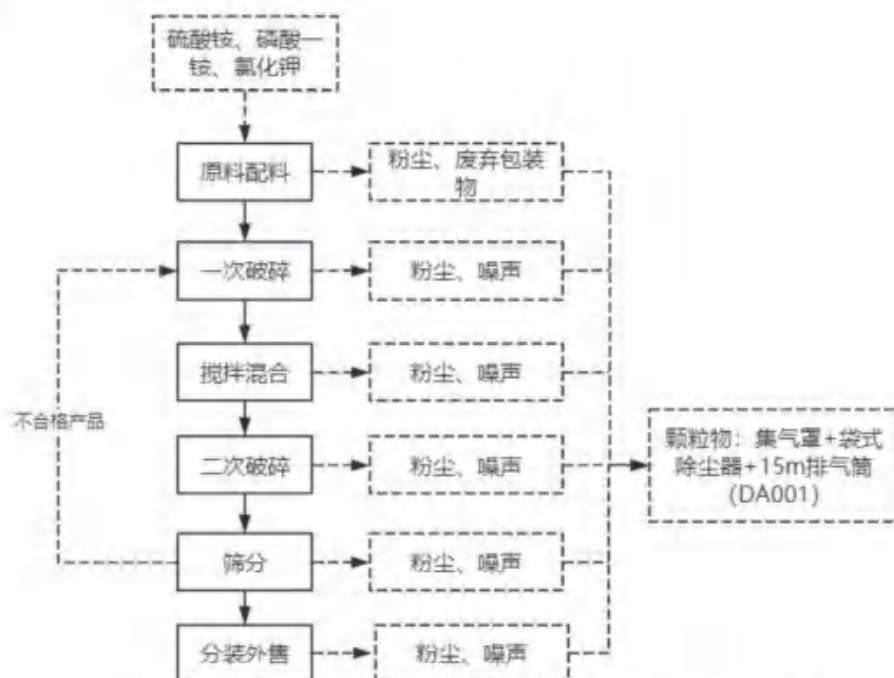


图 2-4 大量元素水溶肥生产线工艺流程及产污节点示意图

②掺混肥工艺流程简述：

原料配料：外购原料（尿素、磷酸一铵、氯化钾、氯化铵），按一定比例配备（人工投料），该工序主要污染物为粉尘、废弃包装物。

搅拌混合：物料经传送带进入搅拌机，输送机安装集气廊道，与搅拌机软连接，并设置集气管道。原料在密闭搅拌机内混合均匀，搅拌后的粒料通过密闭管道输送至下一工段，该工序主要污染物为粉尘、噪声。

分装外售：将成品料缓冲仓中的肥料经提升井内的斗式提升机提升至地上8.5m高度，由密闭管道进入包装系统，管道末端设置自动分料器，包装秤对物料进行称量后经缝包系统制成袋装成品。包装系统与缝包机接口处为软连接，并安装集气管道。包装好的袋装成品经输送机输送至产品区外售。该工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。



图 2-5 掺混肥生产线工艺流程及产污节点示意图

（3）液体肥生产线

液体肥工艺流程简述：

原料配料：外购原料（尿素、磷酸一铵、氯化钾），按一定比例于配料罐中配备（固态原料采取人工投料），并通过管道加入原液（黄腐酸钾、木质素），该工序主要污染物为粉尘、废弃包装物。

搅拌溶解：配好的原料密闭管道输送至搅拌罐，电加热至50℃左右，搅拌条件下溶解混合30min，搅拌罐密闭运行。该工序产生废气。

分装外售：搅拌混合好的液体肥存入成品罐，灌装好的液肥即可作为成品外售。该工序产生噪声。

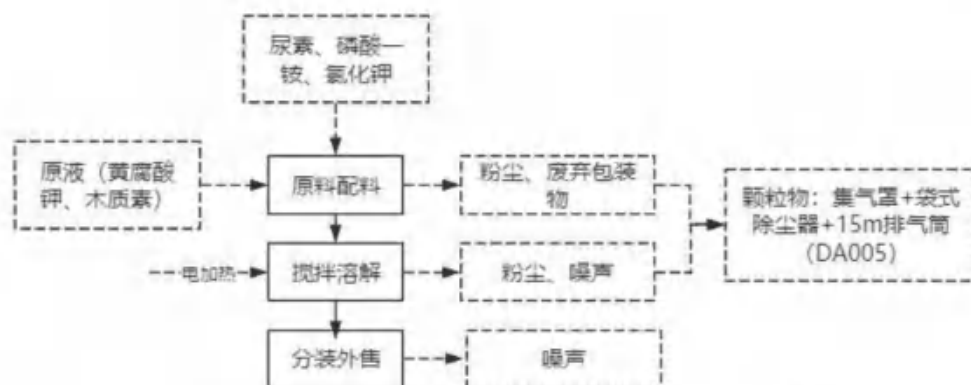


图 2-6 液体肥生产线工艺流程及产污节点图

项目产污环节见下表:

表 2-15 项目运营期产污环节汇总表

污染物类型	产污生产线	产污环节	污染因子	处理措施及排放去向
废气	复合肥	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒 (DA001)
		搅拌		
		粉碎		
		造粒	颗粒物、氨	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m排气筒 (DA002)
		烘干	颗粒物	
		冷却	颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m排气筒 (DA003)
		一次筛分	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒 (DA001)
		二次筛分		
		分装外售		
		燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	低氮燃烧器+烟气再循环+13m排气筒 (DA004)
		天然气燃烧机		低氮燃烧器+烟气再循环+15m排气筒 (DA002)
	有机肥	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒 (DA001)
		搅拌		
		粉碎		
		造粒	颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m排气筒 (DA002)
		烘干	颗粒物	
		冷却	颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m排气筒 (DA003)
		一次筛分	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒 (DA001)
		二次筛分		
		分装外售		
		天然气燃烧机	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	低氮燃烧器+烟气再循环+15m排气筒 (DA002)
	大量元素水溶肥	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒 (DA001)，与复合肥、有机肥共用1套袋式除尘器
		一次破碎		
		搅拌		

			二次破碎		
			筛分		
			分装外售		
		掺混肥	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒（DA001），与复合肥、有机肥共用1套袋式除尘器
			搅拌		
			分装外售		
	液体肥	配料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒（DA005）	
		搅拌溶解			
	废水	办公生活	生活污水	CODcr、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水经化粪池处理后定期拉运至第一师八团污水处理厂处理
		水喷淋除尘	除尘污水	SS	水喷淋除尘用水水质不满足要求时排放，定期拉运至第一师八团污水处理厂处理
		锅炉	锅炉废水	CODcr、pH、含盐量	定期拉运至第一师八团污水处理厂处理
	噪声	各生产厂房	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，基础减震、隔声
	固体废物	一般固废	员工办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理
			原料入厂	废包装材料	收集后由厂家回收利用
			环保设备	除尘灰	回用于生产
				废布袋	由更换单位回收处理
			锅炉软水制备	废离子树脂	由更换单位回收处理
		危险废物	设备维护	废机油 废机油桶	暂存于危险废物贮存点，交由有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为扩建项目，现有1条年产5万t的复合肥生产线为新疆圣百民农资有限公司于2020年建设完成，于2017年12月15日取得《关于第一师八团年产5万t复合肥项目环境影响报告表的批复》（师环发〔2017〕93号），2020年6月申领固定污染源排污登记回执（登记编号91659002MA77HDN6XU001X），2020年7月完成验收。 目前复合肥生产线停产，因此本次评价结合验收监测数据和实际情况对现有工程各工段污染物产排情况进行达标分析。 1 废气 （1）现有工程有组织废气达标排放情况								
	表1 现有工程有组织废气排放情况一览表								
	采样口	检测频次	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		数据来源
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
	天然气锅炉总排口	一	16	0.01	<2.6	/	115	0.09	2020年验收监测
		二	16	0.01	<2.6	/	111	0.08	
	除尘室出	一	24	0.45	/	/	/	/	

口	二	25	0.45	/	/	/	/	测数据			
由上表可知，现有工程天然气锅炉总排口颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉排放限值（颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ），达标排放；现有工程除尘室出口颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级排放标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ），达标排放。											
根据验收报告，锅炉排口颗粒物排放量为 0.0396t/a，氮氧化物排放量为 0.356t/a，二氧化硫排放量为 0.019t/a，非甲烷总烃排放量为 1.22t/a；除尘室排口排放量为 1.782t/a。											
(2) 现有工程无组织废气达标排放情况											
表 2 现有工程无组织废气达标排放情况一览表											
监测项目	监测频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	数据来源					
2020.07.23											
TSP (mg/m^3)	第一次	0.145	0.265	0.304	0.322	2020 年验收监测数据					
	第二次	0.128	0.344	0.338	0.312						
	第三次	0.114	0.332	0.303	0.309						
	第四次	0.120	0.336	0.322	0.325						
2020.07.24											
TSP (mg/m^3)	第一次	0.102	0.327	0.282	0.308						
	第二次	0.137	0.314	0.296	0.357						
	第三次	0.125	0.287	0.311	0.338						
	第四次	0.101	0.310	0.342	0.331						
由上表检测结果可知，现有工程厂界外颗粒物排放浓度满足《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（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ），达标排放。无组织颗粒物排放量为 0.27t/a。											
2 废水											
现有工程无生产废水排放，生活污水排放量为 729.3 m^3/a ，经化粪池处理后直接排入厂区林带用于绿化。											
3 噪声											
根据验收报告中 2020 年 7 月 23 日~2020 年 7 月 24 日对项目厂界噪声监测情况，现有工程厂界噪声达标排放情况见下表：											
表 3 现有工程噪声达标排放情况一览表 单位：dB(A)											
监测时间	监测点	监测点位及监测结果									
		昼间				夜间					

		检测结果	标准限值	达标情况	检测结果	标准限值	达标情况
2020.07.23	厂界东	43.6	60	达标	38.7	50	达标
	厂界南	48.7		达标	42.2		达标
	厂界西	44.1		达标	37.8		达标
	厂界北	52		达标	42.4		达标
2020.07.24	厂界东	44.3		达标	35.1		达标
	厂界南	49.5		达标	39.7		达标
	厂界西	43.2		达标	36.9		达标
	厂界北	50.2		达标	9.5		达标

由上表监测结果可知，现有工程正常运营时监测点噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

现有工程营运期产生的固体废物包括：废旧包装物、除尘器收集的粉尘和生活垃圾。各污染物产排情况见下表：

表 4 现有工程固体废物产排情况一览表				
序号	污染物名称	性质	产生量 t/a	处理措施
1	废旧包装物	一般固废	0.5	统一收集后运至废品回收站回用
2	除尘器收集的粉尘		4.5	集中收集回用于生产
3	生活垃圾		1.3	交由环卫部门统一处置

综上所述，现有工程营运期产生的固体废物均得到合理处置，不会对环境造成明显影响。

表 5 现有工程污染物排放一览表			
污染物类别	污染物名称		排放量 t/a
废气	搅拌、粉碎、筛分工序：颗粒物	有组织	1.782
		无组织	0.27
	锅炉烟气	氮氧化物	0.356
		颗粒物	0.0396
		二氧化硫	0.019

		非甲烷总 体	1.22
废水	废水量 (m ³ /a)		729.3
	COD _{Cr}		0.1787
	BOD ₅		0.1050
	SS		0.1532
	氨氮		0.0219
	全盐量		0.5834
固废	废旧包装物		0.5
	除尘器收集的粉尘		4.5
	生活垃圾		1.3

5 现有工程存在的环境问题及整改措施

(1) 生活污水处理不规范，本次评价要求企业将生活污水经化粪池预处理后，定期拉运至第一师八团污水处理厂处理。

(2) 复合肥现有生产线造粒、烘干及冷却工序未配套废气环保处理设施；且配料、搅拌、粉碎、筛分及分装工序现有工程使用旋风除尘器，不符合《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) 可行技术要求。评价要求企业按照规范配备可行环保处理设施。

(3) 核对《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版) 可知，本项目为“二十一、化学原料和化学制品制造业 26-46 复混肥料制造 2624”，复混肥料制造 2624 属于重点管理企业，现有工程排污许可申领为登记管理，不符合要求。评价要求企业待本项目完成后及时进行排污许可证的申领。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状调查与评价

本次区域大气环境质量现状采用 2025 年 1 月 22 日第一师阿拉尔市生态环境局发布的《第一师阿拉尔市 2024 年环境空气质量报告》中相关数据作为项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。本次环评引用监测数据符合 3 年时效性要求，可以有效反映拟建项目周围环境质量现状。

1.1 评价标准

污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，具体内容见表 3-1。

表3-1 大气环境质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	TSP
取值时间	年平均	年平均	年平均	年平均	24h 平均	日最大 8h 平均	24h 平均
浓度限值	60	40	70	35	4000	160	300

1.2 评价方法

污染物按照《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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中浓度限值要求的即为达标。

1.3 项目区域环境质量达标情况

阿拉尔市环境空气中六项基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测结果详见下表。

表3-2 环境空气质量及评价结果 单位：μg/m³

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均	12	40	30.00	达标
PM ₁₀	年平均	86	70	122.86	超标
PM _{2.5}	年平均	30	35	85.71	达标
CO	日平均第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	98	160	61.25	达标

区域
环境
质量
现状

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5} 未超出二级标准限值，但 PM₁₀ 超过标准限值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定该区域环境空气质量为不达标区。超标原因为项目所在地区干旱少雨，风沙较大。

1.4 特征污染物现状监测

根据项目所在区域的环境空气质量特征，结合本项目大气污染物排放特点，确定环境空气质量现状调查监测因子为 TSP。

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状委托克州绿格洁瑞环境检测技术有限公司进行现状监测。在项目区下风向设置 1 个监测点，监测时间为 2025 年 6 月 21 日至 6 月 24 日，连续监测 3 天，监测点位示意图如下。



图 3-1 监测点位示意图

（1）采样及分析方法

采样和分析方法均按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》(大气部分)、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的有关要求进行。

（2）评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）评价方法

采用超标率和最大浓度占标率进行评价。

(4) 监测结果

特征污染物现状监测结果详见下表 3-3。

表3-3 TSP环境质量监测情况

监测点位	采样时间	检测值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
江各勒买来	2023 年 8 月 21 日	256	300	85	达标
	2023 年 8 月 22 日	216	300	72	达标
	2023 年 8 月 23 日	197	300	66	达标

由上表可知，项目区 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

2 地表水环境

项目产生的生活污水、水喷淋除尘废水和锅炉废水定期拉运至第一师八团污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目水环境评价等级为三级 B，结合项目所在地实际情况，故项目可不开展区域地表水环境质量调查。

3 声环境

根据现场调查，项目厂界外周边 50m 内不存在声环境保护目标，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）内容，不对项目区声环境质量进行监测。

4 生态环境

项目建设地点位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园 1-103 号，项目区用地为工业用地，且项目区内无珍稀动植物，无国家和地方各级人民政府批准设立的“自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址”等生态环境保护目标，故本次评价可不开展对生态环境质量调查。

5 地下水、土壤环境

项目产生的生活污水、水喷淋除尘废水和锅炉废水定期拉运至第一师八团污水处理厂，不会对项目区地下水及土壤造成污染。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），项目不存在土壤和地下水污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境现状调查。

环境保护目标	据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-4。					
	表 3-4		环境保护目标一览表			
	名称	保护对象及内容	环境功能			
	大气环境	西南侧约 130m 处居民区（约 115 户，345 人）	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中二级标准			
	声环境	厂界 50 米范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准			
地下水环境	厂界 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					
	生态环境	项目位于阿拉尔市八团职工创业园 1-103 号，租赁现有厂房进行生产，不新增用地，因此无生态环境保护目标				
污染物排放控制标准	1.1 废气					
	项目运营期肥料生产线有组织、无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。					
	复合肥造粒工序产生的有组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级要求。					
	燃气锅炉燃烧废气颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 、林格曼黑度有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放限值，挥发性有机物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。					
	天然气燃烧机颗粒物、林格曼黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 和挥发性有机物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。由于天然气燃烧机执行燃烧废气与复合肥、有机肥生产线造粒、烘干尾气共用 1 根排气筒（DA002）排出，因此排气筒（DA002）颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 和挥发性有机物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值，林格曼黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉二级标准。					
	表3-5 大气污染物排放监控浓度限值					
	排气筒	排放形	污染因	浓度限值	速率限值（kg/h）	标准来源

	式	子	(mg/m ³)		
DA001	有组织	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
DA001排放复合肥和有机肥生产线配料、搅拌、粉碎、筛分和分装工序废气；大量元素水溶肥生产线配料、搅拌、破碎、筛分和分装工序废气；掺混肥生产线配料、搅拌和分装工序废气					
DA002	有组织	氨	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
		颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
		SO ₂	550	2.6	
		NO _x	240	0.77	
		VOCs	120	10	
		烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
DA002排放复合肥生产线造粒、烘干工序废气；有机肥生产线造粒、烘干工序废气；复合肥和有机肥生产线烘干工序废气(天然气燃烧机燃烧废气)					
DA003	有组织	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
DA003排放有机肥生产线冷却工序废气；复合肥生产线冷却工序废气					
DA004	有组织	颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃气锅炉排放限值
		SO ₂	50	/	
		NO _x	200	/	
		烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	/	
		VOCs	120	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
DA004排放复合肥生产线造粒工序(燃气锅炉燃烧废气)废气					
DA005	有组织	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
DA005排放液体肥生产线配料和搅拌工序废气					
无组织		颗粒物	1.0	/	《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
		氨	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》

				(GB14554-93)表1恶臭污染物 厂界标准值二级要求
1.2 废水				
废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和第一师八团污水处理厂进水水质要求，具体见下表。				
表 3-6 主要污染物排放标准				
序号	污染物	三级标准	第一师八团污 水处理厂进水 水质要求	综合要求
1	pH	6-9	6.5-9.5	6-9
2	悬浮物	400	400	400
3	化学需氧量	500	500	500
4	五日生化需氧量	300	350	300
5	氨氮	-	45	45
6	含盐量	-	1500	1500
1.3 噪声				
施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。				
表 3-7 噪声排放标准				
污染源		污染物排放限值		标准来源
施工期	噪声	昼间	70dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）
		夜间	55dB(A)	
运营期	厂界 噪声	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类功能区
		夜间	50dB(A)	
1.4 固废				
项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。				

总量 控制 指标	本项目天然气使用量预计 364.1 万 m³/a，氮氧化物排放量 2.54t/a，挥发性有机物排放量 2.09t/a。结合项目污染物排放情况，确定项目污染物总量控制指标为：氮氧化物 2.54t/a、挥发性有机物 2.09t/a。 本项目废水均排入第一师八团污水处理厂，不申请总量指标，主要水污染物削减计划由第一师八团污水处理厂承担。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1 施工期大气污染防治措施 施工期废气主要包括施工过程中土石方开挖扬尘、车辆运输过程中产生的车辆尾气和道路扬尘。 (1) 施工扬尘 本项目在施工扬尘防治方面建议采取以下措施： ①在施工期对运输道路及时清扫、洒水，并加强施工管理。 ②施工器械、建筑材料分类停放和堆存，采取篷布覆盖，严禁从高处倾倒；运输及堆放砂石料、建筑材料等易起尘的建筑材料时必须加盖篷布，防止散落而形成尘源。 ③开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。建筑材料和建筑垃圾应及时清运。 ④在对废渣外运方面，外运车辆需进行篷布遮盖，减少运输扬尘。 ⑤风速过大时停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。 在采取上述抑尘防治措施后，施工扬尘对大气环境不会造成较大影响，由于施工期较短，施工产生的粉尘影响在施工结束后即可消除。 (2) 机动车尾气 建筑工地上大量使用的施工机械和大型建筑材料运输车辆一般都以柴油为燃料。柴油燃烧产生的尾气中主要含有 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等。 为了减小施工期间汽车尾气对环境的影响，环评要求选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，对排烟量大的车辆安装尾气净化器，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度。特别是发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，应予以更新。加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。车辆应控制车速。随着施工的结束及区域绿化，运输车辆尾气影响即可消除，不会存在永久性影响。 综上所述，施工期产生的废气在采取相应措施后，对周围环境影响较小。
-----------	---

2 施工期水污染防治措施

施工期施工废水主要为施工人员生活污水，施工人员主要为周边居民，均不在厂区食宿，施工人数为 10 人，生活用水按 50L/d·人计，生活用水量为 0.5m³/d，施工期 6 个月，整个施工期生活用水量 90m³。生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量约为 72m³。生活污水经化粪池预处理后定期拉运至第一师八团污水处理厂。施工期间加强对施工人员的管理和环保教育培训，提高其节水意识和废水污染防治意识。综上所述，施工期废水可妥善处置，对周边环境无较大影响。

3 施工期噪声污染防治措施

施工期产生的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。为了避免项目施工时会对其环境产生影响，环评建议做好以下的降噪措施。

(1) 选用低噪声施工机械和设备，降低施工设备噪声，定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染。

(2) 对动力机械、设备加强定期检修、养护，使用减振垫与隔声装置；按规定操作机械设备，模板；支架装卸过程中，尽量减少碰撞。

(3) 合理安排高噪声机械施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工和夜间施工。

(4) 对产生高噪声的设备建议安置于单独工棚内，将施工噪声所造成的影响减小到最低程度。

(5) 加强现场运输车辆出入的管理，不得随意扔、丢、抛、倒，减少金属件的碰击声。

综上所述，采取以上措施后，施工期噪声对周围环境影响不大。

4 施工期固体废物污染防治措施

本项目施工过程中的固体废物主要为施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

项目固体废弃物来源于建筑施工中产生的多余的挖方、设备安装过程中产生的废包装物等。

项目施工过程中土石方开挖可全部用于基础回填、道路平整和铺设、绿化覆土等，可在场地内全部消纳，施工期间无废弃土方。

本项目共计安装 2 条生产线，设备包装等废弃物约 0.1t。施工期废包装物等集中堆放，及时清运，在工程结束前清扫干净。

(2) 生活垃圾

按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，施工人员 10 人，施工期 6 个月，产生生活垃圾约 0.9t。在施工临时生活区应设置防雨垃圾桶收集生活垃圾，定期运至垃圾填埋场处理。施工结束后，拆除各种临时施工设施，并及时平整土地。

在此基础上，本项目施工期固废对周围环境影响较小。

5 施工期生态环境保护措施

(1) 施工期间划定施工区域，强化施工管理，加强施工人员的环境保护意识，不准随便破坏周围植被。

(2) 严格控制施工人员、施工机械、临时生活区的范围，严禁随意扩大扰动范围；缩小施工作业面和减少扰动面积；做好土石方平衡，降低工程开挖造成的水土流失。

(3) 合理安排施工进度，砂石料及时运至现场，并尽快施工，避免在堆放过程中，沙土飞扬，影响区域环境质量；严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方。

采取上述措施，项目对周围生态环境的破坏降低至可接受水平。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 废气 本项目产生的废气主要为肥料生产线产生的废气。项目年生产运行 300d（其中复合肥、有机肥共用 1 条生产线，复合肥生产 120d，有机肥生产 180d；大量元素水溶肥和掺混肥共用 1 条生产线，各生产 150d；液体肥生产 300d）。 1.1 源强核算 1.1.1 复合肥、有机肥生产线源强核算 厂房1运营期生产复合肥和有机肥，年产3万t复合肥、5万t有机肥，复合肥造粒过程采用1台4t/h燃气锅炉提供蒸汽，复合肥、有机肥烘干过程采用1台4300kW（6t/h）天然气燃烧机作为烘干热源。 对照《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），复合肥和有机肥生产过程中产生的污染物主要包括：①配料、搅拌、粉碎、烘干、冷却、一次筛分、二次筛分、分装外售等工序产生的颗粒物；②复合肥造粒工段产生的颗粒物和氨，有机肥造粒工段产生的颗粒物；③复合肥造粒工段燃气锅炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs，复合肥和有机肥烘干工段天然气燃烧机产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs。 （1）生产废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624复混肥料制造行业系数手册-2624复混肥料制造行业系数表（续3），团粒法复混肥工业废气量产污系数为4.8×10³标立方米/吨-产品，则本项目复合肥工业废气量为1.44×10⁸Nm³/a；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2625有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册-2625有机肥及微生物肥制造行业系数表，有机肥混配造粒工业废气量产污系数为659标立方米/吨-产品，则本项目有机肥工业废气量为3.295×10⁷Nm³/a。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624复混肥料制造行业系数手册-2624复混肥料制造行业系数表（续3），团粒法复混肥颗粒物产污系数为10.1千克/吨-产品，则本项目复合肥颗粒物产生量为303t；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2625有机肥料及微生物肥料制造行业系
----------------------------------	---

数手册-2625有机肥及微生物肥制造行业系数表，有机肥混配造粒颗粒物产污系数为0.37千克/吨-产品，则本项目有机肥颗粒物产生量为18.5t。

本项目复合肥在造粒过程中会有少量氨。氨的产生情况类比2024年新疆鲁鑫益丰生物科技有限公司《鲁鑫益丰复混肥、滴灌肥生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告》，鲁鑫益丰验收监测报告中的氨气监测结果（有组织排放浓度 $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $8.68\text{kg}/\text{h}$ ，年运行 1680h ），确定氨产生系数为 $0.36\text{g}/\text{t}$ -产品，则本项目造粒环节氨的产生量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ 。

地坑投料口上方设置集气罩，搅拌机、粉碎机、造粒机、烘干机、冷却机、筛分机、包膜机均密闭运行，配料工段与各设备之间采用软连接，并安装集气管道，包装系统与缝包机之间均为软连接，并设置集气管道，其他工段均为密闭管道连接，并在各连接口处设置集气管道，整体集气效率按90%计。

配料、搅拌、粉碎、一次筛分、二次筛分、分装外售产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后经1根15m排气筒（DA001）排放；造粒、烘干工序产生的废气经旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾处理后经1根15m排气筒（DA002）排放；冷却工序产生的废气经旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾处理后经1根15m排气筒（DA003）排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624复混肥料制造行业系数手册-2624复混肥料制造行业系数表（续3）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2625有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册-2625有机肥及微生物肥制造行业系数表，袋式除尘器效率按99%计，旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾对颗粒物和氨去除效率按98%计。

参考同类型企业可知，复合肥、有机肥配料、搅拌、粉碎、一次筛分、二次筛分、分装外售产生的颗粒物占总量的55%（复合肥颗粒物产生量为 166.65t 、有机肥颗粒物产生量为 10.175t ），造粒、烘干工序产生的颗粒物占总量的30%（复合肥颗粒物产生量为 90.9t 、有机肥颗粒物产生量为 5.55t ），冷却工序产生的颗粒物占总量的15%（复合肥颗粒物产生量为 45.45t 、有机肥颗粒物产生量为 2.775t ）。

按照各所涉工段数量估算产尘量，复合肥、有机肥生产时污染物产排情况详见下表。

表 4-1 复合肥、有机肥生产线污染物产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)
复合肥生产线								
工业废气量：1.44×10 ⁸ Nm ³								
颗粒物 ^a	有组织	149.985	1042	52	集气罩收集（90%）+袋式除尘器（99%）	1.5	10.42	0.52
	无组织	16.665	/	6		16.665	/	6
颗粒物 ^b	有组织	81.81	463	28	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾（综合效率98%）	1.636	9.25	0.57
	无组织	9.09	/	3		9.09	/	3
颗粒物 ^c	有组织	40.905	231	14	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾（综合效率98%）	0.818	4.63	0.28
	无组织	4.545	/	2		4.545	/	2
氨	有组织	0.0099	0.056	0.0034	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾（综合效率98%）	0.0002	0.0006	0.000034
	无组织	0.0011	/	0.0004		0.0011	/	0.0004
有机肥生产线								
工业废气量：3.295×10 ⁷ Nm ³								
颗粒物 ^a	有组织	9.1575	278	2	集气罩收集（90%）+袋式除尘器（99%）	0.0916	2.78	0.02
	无组织	1.0175	/	0.24		1.0175	/	0.24
颗粒物 ^b	有组织	4.995	19	1	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾（98%）	0.0999	0.38	0.02
	无组织	0.555	/	0.13		0.555	/	0.13
颗粒物 ^c	有组织	2.4975	9	0.58	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾（98%）	0.0500	0.19	0.01
	无组织	0.2775	/	0.06		0.2775	/	0.06

备注：
a 配料、搅拌、粉碎、一次筛分、二次筛分、分装外售产生的颗粒物；
b 造粒、烘干工序产生的颗粒物；
c 冷却工序产生的颗粒物；
袋式除尘器除尘效率99%；旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾除尘效率98%、除氨效率98%

(2) 燃烧废气

①天然气燃烧机燃烧废气

复合肥、有机肥生产线设置 1 台天然气燃烧机，用于烘干工序。采购含低氮燃烧设计的天然气燃烧机，如通过弯折状腔体燃烧室、增加炉内空腔注风、分段燃烧等设计，达到低氮燃烧要求。燃烧废气经低氮燃烧器+烟气再循环处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”“表 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中工业废气量为 107753Nm³/万 m³-原料；氮氧化物产污系数为 6.97kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内领先），低氮燃烧技术处理效率 25.50%+烟气再循环处理效率 50.00%，综合处理效率为 62.75%；二氧化硫产污系数为 0.02S kg/万 m³-燃料，《天然气》（GB17820-2018）表 1 天然气质量要求，一类天然气中总含硫量≤20mg/m³，S 取值 20。根据《环境保护实用数据手册》中天然气锅炉废气统计颗粒物的产排污系数为 1.6kg/万 Nm³-原料。参照《工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册》中“附表 3 燃烧烟气工业炉窑挥发性有机物产污系数表”“干燥炉-天然气”挥发性有机物产污系数为 5.73 千克/万立方米-燃料。

天然气燃烧机天然气年用量为 331.7 万 m³/a，则产生废气量为 3.57×10⁷m³/a。

天然气燃烧机燃烧废气产排情况详见下表。

表 4-2.1 天然气燃烧机燃烧污染物产排情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	污染治理设施				排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
						治理设施工艺	收集效率(%)	处理效率(%)	是否为可行技术			
复合肥、有机肥烘干	颗粒物	有组织	0.53	14.87	0.07	低氮燃烧器+烟气	100	/	/	0.53	14.87	0.07
	二氧化硫		0.13	3.72	0.02		100	/	/	0.13	3.72	0.02

工序	氮氧化物		2.31	64.76	0.32	再循环+15m高排气筒 (DA002)	100	综合处理效率62.75	是	2.31	64.76	0.32
	挥发性有机物		1.90	53.24	0.26		100	/	/	1.90	53.24	0.26

注：氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”“表 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”：氮氧化物产污系数为 6.97kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内领先）。

②燃气锅炉燃烧废气

复合肥生产线设置 1 台 4t/h 燃气锅炉，用于造粒工序，燃气锅炉采用低氮燃烧技术。锅炉燃烧废气经低氮燃烧器+烟气再循环处理后由 1 根 13m 高排气筒（DA004）排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”“表 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中工业废气量为 107753Nm³/万 m³-原料；氮氧化物产污系数为 6.97kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内领先），低氮燃烧技术处理效率 25.50%+烟气再循环处理效率 50.00%，综合处理效率为 62.75%；二氧化硫产污系数为 0.02S kg/万 m³-燃料，《天然气》（GB17820-2018）表 1 天然气质量要求，一类天然气中总含硫量≤20mg/m³，S 取值 20。根据《环境保护实用数据手册》中天然气锅炉废气统计颗粒物的产排污系数为 1.6kg/万 Nm³-原料。参照《工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册》中“附表 1 燃烧烟气锅炉挥发性有机物产污系数表”“燃气锅炉-天然气”挥发性有机物产污系数为 1.68kg/万 m³-燃料。

燃气锅炉天然气年用量为 32.4 万 m³/a，则产生废气量为 3.49×10⁶m³/a。

燃气锅炉燃烧废气产排情况详见下表。

表 4-2.2 燃气锅炉燃烧污染物产排情况一览表

产污环节	污染物	排放形式	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	污染治理设施				排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
						治理	收集	处理效率	是否			

节	种类	式				设施工艺	效率 (%)	(%)	为可行技术			
复合肥造粒工序	颗粒物	有组织	0.05	14.85	0.02	低氮燃烧器+烟气再循环+13m高排气筒	100	/	/	0.05	14.85	0.02
	二氧化硫		0.01	3.71	0.005		100	/	/	0.01	3.71	0.005
	氮氧化物		0.23	64.71	0.08		100	综合处理效率62.75	是	0.23	64.71	0.08
	挥发性有机物		0.19	53.20	0.06		100	/	/	0.19	53.20	0.06
注：氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”“表 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”：氮氧化物产污系数为 6.97kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内领先）。												
（3）包膜油废气 包膜工序需要使用植物包膜油（主要成分为桐油），包膜油在常温下贮存、使用，储罐与包膜机之间采用密闭管道连接。VOCs普通意义上就是指挥发性有机物，按照世界卫生组织的定义，沸点在50℃-250℃的化合物，室温下饱和蒸汽压超过133.32Pa，在常温下以蒸汽形式存在于空气中的一类有机物，指比较活泼且易产生危害的一类挥发性有机物。包膜油沸点温度大于250℃，属于不易产生挥发性有机物的植物油种类，本次不对复合肥生产线包膜油储罐的挥发性有机物进行核算。 1.1.2 大量元素水溶肥、掺混肥生产线源强核算 厂房2运营期生产大量元素水溶肥和掺混肥，年产1.5万t大量元素水溶肥、1.5万t掺混肥。参考《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），大量元素水溶肥生产过程中产生的污染物主要包括：配料、搅拌、锤式破碎、筛分、分装外售产生的粉尘，												

掺混肥生产过程中产生的污染物主要为配料、搅拌和分装外售产生的粉尘。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624复混肥料制造行业系数手册-2624复混肥料制造行业系数表（续4），混合法复混肥工业废气量产污系数 2.00×10^3 标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为8.40千克/吨-产品。则大量元素水溶肥工业废气量为 $3 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物产生量为126t/a；掺混肥工业废气量为 $3 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物产生量为126t/a。

地坑投料口上方设置集气罩，搅拌机、锤式粉碎机、筛分机均密闭运行，配料工段与各设备之间采用软连接，并安装集气管道，包装系统与缝包机之间均为软连接，并设置集气管道，其他工段均为密闭管道连接，并在各连接口处设置集气管道，整体集气效率按90%计。

大量元素水溶肥、掺混肥生产工序收集废气经袋式除尘器处理后经15m高排气筒（DA001）排放，袋式除尘器效率按99%计。具体污染物产排情况见下表：

表4-3 大量元素水溶肥、掺混肥生产线污染物产排情况一览表

污 染 物	产生量 (t/a)		产生 浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施 及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
大量元素水溶肥								
工业废气量：3×10 ⁷ Nm ³								
颗 粒 物	有 组 织	113. 4	3780	31.5	集气罩 (90%) + 袋式除尘 器 (99%)	1.134	37.8	0.315
	无 组 织	12.6	/	3.5		12.6	/	3.5
掺混肥								
工业废气量：3×10 ⁷ Nm ³								
颗 粒 物	有 组 织	113. 4	3780	31.5	集气罩 (90%) + 袋式除尘 器 (99%)	1.134	37.8	0.315
	无 组 织	12.6	/	3.5		12.6	/	3.5

1.1.3 液体肥生产线源强核算

厂房3南侧隔出200m²为本项目液体肥生产车间，新建1条液体肥生产线，年产3万t液体肥。

液体肥生产线有组织废气主要为配料、搅拌溶解工序产生的颗粒物。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第十二章 混合肥料厂表12-1 混合肥料厂逸散尘排放因子”可知，卸料并转运排放因子为0.1kg/t，液体肥生产线尿素、磷酸一铵、氯化钾等非液体物料合计约为6000t，则投料、计量配料工序颗粒物的产生量约为0.6t/a。

配料罐上方设置集气罩，其余设备之间采用软连接。废气收集效率不低于90%，设计风机风量2000m³/h，生产工序所有收集废气经袋式除尘器处理后经15m高排气筒（DA005）排放，处理效率以99%计。

液体肥生产线废气产排情况详见下表。

表4-4 液体肥生产线废气产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	有组织	0.54	37.5	0.075	集气罩 (90%) + 袋式除尘器 (99%)	0.0054	0.375	0.00075
	无组织	0.06	/	0.008		0.06	/	0.008

1.1.4 大气污染物产排情况汇总

项目大气污染物产排情况汇总见下表。厂房1新建袋式除尘器1台，新建旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾2套；厂房2与厂房1共用1台袋式除尘器；厂房3南侧新建袋式除尘器1台。

表4-5 项目大气污染物产排情况汇总一览表

排放口	污染物	产生量 (t/a)		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	治理措施和效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA001	颗粒物	有组织	385.9425	1864.91	53.60	集气罩 (90%)+ 袋式除尘器 (99%)	3.86	18.65	0.54
		无组织	42.8825	/	5.96		42.8825	/	5.96
注：DA001 排放复合肥、有机肥生产线生产废气和大量元素水溶肥、掺混肥生产线生产废气									
DA002	颗粒	有组织	87.335	410.70	12.13	旋风除尘+沉降	1.7467	8.21	0.0002

	物	无组织	9.645	/	0.0013	室+水喷淋+除雾(98%)	9.645	/	0.0013
	氨	有组织	0.0099	0.056	0.0034		0.0001	0.0006	0.000034
		无组织	0.0011	/	0.0004		0.0011	/	0.0004
	SO ₂	有组织	0.13	3.72	0.02	低氮燃烧+烟气再循环(综合效率62.75%)	0.13	3.72	0.02
	NO _x	有组织	2.31	64.76	0.32		2.31	64.76	0.32
	非甲烷总烃	有组织	1.9	53.24	0.26		1.9	53.24	0.26
注：DA002 排放复合肥和有机肥造粒和烘干过程产生的废气以及天然气燃烧机产生的燃烧废气									
DA003	颗粒物	有组织	43.4025	245.28	6.03	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾(98%)	0.86805	4.91	0.0001
		无组织	4.8225	/	0.67		4.8225	/	0.67
注：DA003排放复合肥、有机肥冷却过程产生的废气									
DA004	颗粒物	有组织	0.05	14.85	0.02	低氮燃烧+烟气再循环(综合效率62.75%)	0.05	14.85	0.02
	SO ₂	有组织	0.01	3.71	0.005		0.01	3.71	0.005
	NO _x	有组织	0.23	64.71	0.08		0.23	64.71	0.08
	非甲烷总烃	有组织	0.19	53.20	0.06		0.19	53.20	0.06
注：DA004排放复合肥生产线使用燃气锅炉产生的燃烧废气									
DA005	颗粒物	有组织	0.54	37.5	0.075	集气罩(90%)+袋式除尘器(99%)	0.0054	0.375	0.00075
		无组织	0.06	/	0.008		0.06	/	0.008
注：DA005排放液体肥生产线产生的废气									
1.2 排放口基本情况、排放标准									

参照《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中排放口类型要求，本项目排放口设置基本情况、排放标准见下表。

表 4-6 大气排放口基本情况、排放标准信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度		名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
DA001	1 # 排放口	一般排放口	颗粒物	80°51'59.665"	40°36'00.130"	15	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	120	3.5
DA002	2 # 排放口	主要排放口	颗粒物	80°52'01.092"	40°36'00.532"	15	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	120	3.5
			氨				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	/	4.9
			SO ₂				《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	550	2.6
			N ₂ O _x					240	0.77
			非甲烷总烃					120	10
DA003	3 # 排放口	一般排放口	颗粒物	80°52'00.793"	40°36'00.657"	15	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	120	3.5
DA004	4 # 排放口	一般排放口	颗粒物	80°51'58.970"	40°36'01.099"	13	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建燃气锅炉排放限值	20	/
			SO ₂					50	/
			N ₂ O _x					200	/
			非				《大气污染物	120	10

			甲烷总烃				综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级排放标准		
DA005	5#排放口	一般排放口	颗粒物	80°52'00.205"	40°35'57.371"	15	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	120	3.5

1.3 废气防治措施可行性及达标分析

1.3.1 有组织废气防治措施可行性及达标分析

本项目有组织废气排放达标性情况一览表见下表。

表 4-7 有组织废气排放达标性分析一览表

序号	排放位置	污染物名称	污染治理措施	标准浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标准速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	达标性
1	DA001	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	120	18.65	3.5	0.54	达标
2	DA002	颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾	120	8.21	3.5	0.0002	达标
		氨		/	/	4.9	0.000034	达标
		SO ₂	低氮燃烧器+烟气再循环	550	3.72	2.6	0.02	达标
		NO _x		240	64.76	0.77	0.32	达标
		非甲烷总烃		120	53.24	10	0.26	达标
3	DA003	颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾	120	4.91	3.5	0.0001	达标
4	DA004	颗粒物	低氮燃烧器+烟气再循环	20	14.85	/	0.02	达标
		SO ₂		50	3.71	/	0.005	达标
		NO _x		200	1.92	/	0.0000	达标
		非甲烷总烃		120	53.2	10	0.06	达标
5	DA005	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	120	0.375	3.5	0.00075	达标

(1) 废气治理设施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）“表14 复混肥料（复合肥料）工业排污

单位生产单元或设施废气治理可行技术参照表”《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624复合肥料制造行业系数手册（2624复合肥料制造行业系数表续4）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2625有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册（2625有机肥及微生物肥制造行业系数表），本项目复合肥、有机肥造粒工序、烘干、冷却工段废气采用旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾，去除率98%，其他肥料生产线及工段生产废气采用袋式除尘器处理技术，去除率99%，燃气锅炉和天然气燃烧机采用低氮燃烧技术+烟气再循环，低氮燃烧技术+烟气再循环综合处理效率为62.75%，均为可行治理技术。

根据上文源强核算分析，经处理后各生产线废气排气筒污染物均达标排放。

生产过程中，加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理废布袋和除尘灰，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录，确保处理设施稳定有效运行。

1.3.2 无组织废气控制措施

本项目生产过程中产生无组织粉尘量为 57.41t/a，主要成分为肥料原料，根据《环保工作者实用手册》（第2版），大于 100 μ m 的颗粒物会很快沉降，在车间内粉尘沉降率按 99%计算，沉降后的粉尘（56.84t/a）作为原料回用于生产不外排。其余部分粉尘无组织排放，排放量为 0.574t/a。根据《工业料场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017），本项目属于 I 类料堆场-（3）其它全封闭性仓库，本项目原料均为外购密闭包装袋装，暂存于厂房 3 北侧（密闭厂房），基本无扬尘产生。

无组织废气在收集上有一定难度，本评价对无组织废气的污染防治提出强化建议，以加强管理为主，以管促治，预防为主，防治结合，主要措施如下：

（1）增强企业领导和企业员工的环保意识，严格执行无组织废气排放的各项标准和规定。加强环保和安全意识教育，严格执行生产操作规程，预防污染事故的发生。

(2) 积极推进清洁生产技术和制度的实施,加强企业领导和技术人员对清洁生产的认识,让企业自发加强生产管理,减少“跑、冒、滴、漏”,使无组织废气排放最小化。

(3) 定期对生产装置、设备进行检查维修,减少废气的无组织排放,杜绝事故隐患,确保安全生产。

(4) 项目生产设备类型繁多,管道纵横交错,对输送物料液体的设备或管线组件,如泵、阀门、法兰或其它缝隙结合处,应加强日常管理和巡查,防止有机物泄漏造成污染,并做好维护管理的登记。

(5) 加强厂区内通风措施。设计充分考虑各种无组织排放源的自然通风措施,用以改善工作卫生环境条件,当满足不了要求时,进行有组织的机械通风。

(6) 废气处理设施排放口应设置永久性采样口并需同时配套建设采样平台。

(7) 按相关部门要求安装废气排放在线自动监测系统。

(8) 建议企业购置便携式气体监测仪和气体监测仪,加强对厂区废气排放及废气治理设施运行情况的监控。

项目未被收集处理的颗粒物经车间沉降排放量大大降低,且使用的废气治理设施技术均为可行性技术,能够有效治理废气污染物的排放,确保达标。

1.4 监测计划

依据《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》(HJ1088-2020)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)相关规定,厂房1 排气筒DA002设置颗粒物在线监测设施,与环保部门联网。本项目废气自行监测点位、主要监测指标及最低监测频次,详见下表。

表 4-8 废气自行监测信息表

序号	监测点位	监测因子	排放口类型	监测频次
1	1#废气排放口 (DA001)	颗粒物	一般排放口	1次/半年
2	2#废气排放口 (DA002)	颗粒物	主要排放口	自动监测
		氨		1次/季度
		NO _x		1次/月

3	3#废气排放口 (DA003)	颗粒物	一般排放口	1次/半年
4	4#废气排放口 (DA004)	NO _x	一般排放口	1次/月
		颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度		1次/年
5	5#废气排放口 (DA005)	颗粒物	一般排放口	1次/半年
6	厂界	颗粒物	/	1次/季度
		氨		1次/季度

1.5 非正常工况

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为停电或设备故障、废气处理装置运行不正常等，停电或设备故障可导致整个工序临时停工。在临时停工过程中，各设备停止运行，生产中止，污染物也随之停止产生，待故障排除后，恢复正常生产。

本项目主要考虑装置配套的治理措施出现故障情况，即处理设施去除效率为0的情况下，本项目共涉及废气处理处置设施，分别位于不同生产车间，处理设施互不影响独立运行，处理设施故障情况下，项目非正常工况废气排放情况见下表。预计出现事故1次/年，每次持续时间约1h，则在此期间本项目各污染物排放情况如下表所示。

表 4-9 非正常工况工艺废气排放情况

排放源	非正常排放原因	污染物	排放量 (kg)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	频次
厂房1 (DA001)	设备故障	颗粒物	53.6	1864.91	1	1次/a
厂房1 (DA002)	设备故障	颗粒物	12.13	410.70	1	1次/a
		氨	0.0034	0.056	1	1次/a
		SO ₂	0.02	3.72	1	1次/a
		NO _x	0.98	197.74	1	1次/a
		非甲烷总烃	0.26	53.24	1	1次/a
厂房1 (DA003)	设备故障	颗粒物	6.03	245.28	1	1次/a
厂房1	设备故障	颗粒物	0.02	14.85	1	1次/a

	(DA004)		SO ₂	0.005	3.71	1	1 次/a
			NO _x	0.24	197.59	1	1 次/a
			非甲烷总烃	0.06	53.2	1	1 次/a
	厂房 3 (DA005)	设备故障	颗粒物	0.075	37.5	1	1 次/a
为防止生产废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ③应定期维护、检修废气净化装置，及时清理除尘器粉尘，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。 ④生产加工前，净化设备开启，设备关机一段时间后再关闭净化设备。							
2 废水 结合本项目给排水及水平衡图分析可知，本项目废水主要为生活污水、水喷淋除尘废水和锅炉废水，废水定期拉运至第一师八团污水处理厂处理。							
2.1 生活污水排放情况 生活污水主要为厂区员工办公生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS 等，水质较为简单，由上文水平衡可知生活污水产生量为 72m³/a，经化粪池预处理后定期拉运至第一师八团污水处理厂处理。							
2.2 水喷淋除尘废水 水喷淋除尘用水水质不满足要求时排放，排放量为 15m³/次（30m³/a），主要污染物为 SS，浓度为 320mg/L，定期拉运至第一师八团污水处理厂处理。							
2.3 锅炉废水 项目锅炉产生废水共 788.293m³/a，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、溶解性总固体（全盐量），污染物浓度为 pH6.5~7.5、COD_{Cr}80mg/L、溶解性总固体（全							

盐量) 800mg/L, 定期拉运至第一师八团污水处理厂处理。

项目废水排放浓度及排放量见下表。

表 4-10 本项目废水污染物浓度产排情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放标准	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	72	COD _{Cr}	350	0.0252	化粪池	245	0.0176	/	定期拉运至第一师八团污水处理厂
		BOD ₅	180	0.0130		144	0.0104	/	
		SS	300	0.0216		210	0.0151	/	
		NH ₃ -N	30	0.0022		30	0.0022	/	
水喷淋除尘废水	30	SS	320	0.0096	/	192	0.0058	/	
锅炉废水	788.293	pH	6.5~7.5		/	6.5~7.5		/	
		COD _{Cr}	80	0.0631		80	0.0631	/	
		全盐量	800	0.6306		800	0.6306	/	
总排口	890.293	COD _{Cr}	/	/	/	90.65	0.0807	500	
		BOD ₅	/	/		11.65	0.0104	300	
		SS	/	/		23.45	0.0209	400	
		NH ₃ -N	/	/		2.43	0.0022	45	
		全盐量	/	/		708.34	0.6306	1500	

由上表可知, 本项目产生废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准和第一师八团污水处理厂进水水质要求, 定期拉运至第一师八团污水处理厂处理可行。

2.3 废水排放口基本信息

表 4-11 废水排放口基本情况一览表

编号	项目	地理坐标	排放口	排放	排放	排放去向
----	----	------	-----	----	----	------

		经度	纬度	类型	规律	方式	
DW001	废水	80°51'59.722"	40°35'54.100"	一般排口	无规则排放	间接排放	第一师八团污水处理厂

2.4 废水防治措施（依托）可行性及达标分析

项目废水排放量共计890.293m³/a（2.97m³/d），定期拉运至第一师八团污水处理厂处理。

第一师八团污水处理厂处理依托可行性分析：

第一师八团污水处理厂位于新疆生产建设兵团第一师八团（塔门镇）东南侧450m，于2021年9月14日取得阿拉尔市生态环境局的批复（师市环审（2021）76号），并于2022年6月完成验收。第一师八团污水处理厂总处理规模为2000m³/d，污水处理厂采用“预处理+改良型A/O微氧循环流生物处理工艺+混凝沉淀-气浮深度处理工艺”，验收期间实际处理量平均值为1168m³/d。根据《第一师八团污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准要求。该污水处理厂设计进管网水质浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准。

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园1-103号，项目区项目运营期废水排放量为2.97m³/d。占第一师八团污水处理厂污水处理能力的比例很小，不会造成明显的负荷冲击。第一师八团污水处理厂处理量可以满足本项目废水量要求，本项目出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和该污水处理厂的进水水质要求，且第一师八团污水处理厂位于本项目东南侧635m，因此，项目废水拉运至第一师八团污水处理厂是可行的。

3 噪声

3.1 源强预测

项目噪声主要来源于运营期间生产厂房的设备噪声。根据国内同类型行业车间内噪声值的经验数据，设备噪声源强为70~90dB（A）。

项目噪声源设备位于厂房内，为固定声源，评价建议生产设备安装减振基座，同时加强管理，保证设备正常运行，减少设备故障情况。项目噪声污染源见下表。

表 4-12 主要噪声设备统计表

建筑物名称		声源名称	数量	单台源强dB(A)
厂房1	复合肥、 有机肥 生产线	搅拌机	2	85
		粉碎机	1	90
		造粒机	1	85
		烘干机	1	80
		滚筒筛分机	1	85
		二级滚筒筛分机	1	85
		包膜机	1	80
		包装系统	1	80
		天然气燃烧机	1	85
锅炉房（复合肥造粒 使用）		燃气锅炉	1	85
厂房2	大量元 素水溶 肥、掺混 肥生产 线	搅拌机	2	85
		锤式粉碎机	2	90
		筛分机	1	85
		包装系统	1	80
厂房3南 侧	液体肥 生产线	配料罐	1	75
		搅拌罐	1	80

表 4-13 本项目噪声源强一览表

建筑物名称	声源名称	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	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				X	Y	Z						声压级	建筑物外距离
厂房1	搅拌机（2台）	88	基础减振、厂房隔声	28	2	1	东	42	55	连续	30	25	1m
							西	28	59			29	1m
							南	2	81			51	1m
							北	14	65			35	1m
	粉碎机	90		28	4	1	东	42	57	连续		27	1m
							西	28	61			31	1m
							南	4	77			47	1m
							北	12	68			38	1m
	造粒机	85		53	6	1	东	17	60	连续		30	1m
							西	53	50			20	1m
							南	6	69			39	1m
							北	10	65			35	1m
	烘干	80		50	6	1	东	20	53	连		23	1m

机	85	85	80	80	85	续	16	1m
							34	1m
							30	1m
							23	1m
							24	1m
							39	1m
							35	1m
							22	1m
							25	1m
							39	1m
							35	1m
							17	1m
							21	1m
							34	1m
							30	1m
							15	1m
							26	1m
							37	1m
							28	1m
							19	1m
							35	1m
							35	1m
							38	1m
							32	1m
							35	1m
							45	1m
45	1m							
45	1m							
34	1m							
35	1m							
39	1m							
44	1m							
42	1m							
40	1m							
44	1m							
32	1m							
39	1m							
32	1m							
36	1m							
26	1m							
37	1m							
28	1m							
30	1m							
23	1m							
31	1m							

侧							南	5	61	连续		31	1m
							北	7	58			28	1m
	搅拌罐	80		8	5	1	东	9	60			30	1m
							西	8	61			31	1m
							南	5	66			36	1m
							北	7	63			33	1m

注：均以厂房西南角作为坐标原点；多台设备声源源强为声源组团源强。

表4-14 本项目厂界噪声预测结果表

预测点	噪声设备		治理后声源值[dB(A)]	距预测点距离（m）	叠加值[dB(A)]	标准值（昼/夜）[dB(A)]
东厂界	厂房1	搅拌机	25	55	12	60/50
		粉碎机	27			
		造粒机	30			
		烘干机	23			
		滚筒筛分机	23			
		二级滚筒筛分机	22			
		包膜机	17			
		包装系统	15			
		天然气燃烧机	19			
	锅炉房	燃气锅炉	32	97		
	厂房2	搅拌机	45	67		
		锤式粉碎机	44			
		筛分机	32			
		包装系统	26			
	厂房3南侧	配料罐	23	25		
		搅拌罐	30			
西厂界	厂房1	搅拌机	29	4	29	
		粉碎机	31			
		造粒机	20			
		烘干机	16			
		滚筒筛分机	24			
		二级滚筒筛分机	25			
		包膜机	21			
		包装系统	26			
		天然气燃烧机	35			
	锅炉房	燃气锅炉	35	3		
	厂房2	搅拌机	34	41		
		锤式粉碎机	42			

南厂界	厂房3 南侧	筛分机	39		85	7	
		包装系统	37				
		配料罐	31				
			搅拌罐				31
	厂房1	搅拌机	51	175			
		粉碎机	47				
		造粒机	39				
		烘干机	34				
		滚筒筛分机	39				
		二级滚筒筛分机	39				
		包膜机	34				
		包装系统	37				
		天然气燃烧机	35				
	锅炉房	燃气锅炉	45	194			
	厂房2	搅拌机	35	151			
		锤式粉碎机	40				
		筛分机	32				
		包装系统	28				
	厂房3 南侧	配料罐	31	94			
		搅拌罐	36				
	北厂界	厂房1	搅拌机	35	10		39
			粉碎机	38			
			造粒机	35			
			烘干机	30			
			滚筒筛分机	35			
			二级滚筒筛分机	35			
			包膜机	30			
			包装系统	28			
			天然气燃烧机	38			
		锅炉房	燃气锅炉	45	2		
		厂房2	搅拌机	39	28		
			锤式粉碎机	44			
			筛分机	36			
			包装系统	30			
		厂房3 南侧	配料罐	28	96		
			搅拌罐	33			

由上表可知，本项目运营期噪声经采取隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）要求。

3.2 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中“5.4厂界环境噪声监测”中“5.4.2监测频次—厂界环境噪声应每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”，本项目噪声监测频次详见下表。

表4-15 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	1 次/1 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、废原料包装材料、废离子交换树脂、除尘灰、废布袋、废机油和废机油桶。

4.1 生活垃圾

厂区员工15人，不在厂内食宿，办公生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则产生生活垃圾 $7.5\text{kg}/\text{d}$ （ $2.25\text{t}/\text{a}$ ）。生活垃圾统一收集由环卫部门定期清运。

4.2 废原料包装材料

本项目原料入厂、产品包装过程中将产生废弃包装材料，参考同类规模一致项目，废包装材料产生量约 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，为一般工业固体废物，收集后由厂家回收利用。

4.3 废离子交换树脂

本项目软水装置运行过程中会产生废离子交换树脂，根据建设单位提供数据，本项目废离子交换树脂平均更换量为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，为一般工业固体废物，由更换单位回收处理。

4.4 除尘灰

由上文源强计算可知袋式除尘器收集的粉尘和无组织排放自然沉降量在车间的粉尘共计约 $383.1911\text{t}/\text{a}$ ，为一般工业固体废物，收集后分别回用于各生产

线。

4.5 废布袋

项目共设置 2 台袋式除尘器,根据行业经验约 1 年更换一次废旧破损布袋,产生量约为 0.05t/a,为一般固废,由更换单位回收处理。

4.6 废机油

项目每年会对设备进行维护,每年维护产生废机油 0.02t,废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中废物代码 900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废机油,属于危险废物,项目废机油暂存于危险废物贮存点内,定期委托有资质单位处置。

4.7 废机油桶

项目运营期对各设备进行维护、修理,需要用到机油,会产生废机油桶,项目产生废机油桶 0.01t/a,产生的废机油桶暂存危废间,定期委托有危废处理资质单位进行处理。经阅《国家危险废物名录(2025 年版)》,废机油桶属于危险废物,危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,行业来源为非特定行业,废物代码为 900-249-08,危险特性为 T, I, 应严格按照危险废物的储存、处置要求,采用专用容器分类收集,暂存于危险废物贮存点,交由有资质单位处理。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	性质	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	2.25	集中收集,环卫部门统一处置
2	废原料包装材料		SW59	900-099-S59	0.5	收集后厂家回收利用
3	废离子交换树脂		SW59	900-099-S59	0.2	由更换单位回收处理
4	除尘灰		SW59	900-099-S59	383.1911	收集后分别回用于各生产线
5	废布袋		SW59	900-009-S59	0.05	由更换单位回收处理
6	废机油	危险废物	HW08	900-214-08	0.02	暂存于危险废物贮存点,定期交由有资质单位处置
7	废机油桶		HW0	900-249-08	0.01	

			8																	
4.8 危险废物贮存点管理要求 危险废物贮存点基本情况见下表，危险废物贮存点需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行建设，位于成品库房南侧。 表 4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>固体废物名称</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> <tr> <td>1</td><td>危险废物贮存点</td><td>废机油、废机油桶</td><td>10m²</td><td>密闭容器收集</td><td>2t</td><td>300d</td></tr> </table> 4.8.1 危险废物贮存点环境管理要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，项目危险废物贮存点满足以下要求： （1）贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 （2）贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 （3）贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 （4）贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 （5）贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。 4.8.2 危险废物的临时贮存 （1）堆放区之间均保持至少0.8m的间距，堆放区与地沟之间均保持至少0.5m的间距，可以保证空气畅通。 （2）贮存容器要求 ①装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。 ②装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。 ③装载危险废物的容器必须完好无损。 （3）贮存设施设计要求							序号	贮存场所名称	固体废物名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危险废物贮存点	废机油、废机油桶	10m ²	密闭容器收集	2t	300d
序号	贮存场所名称	固体废物名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期														
1	危险废物贮存点	废机油、废机油桶	10m ²	密闭容器收集	2t	300d														

①贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④存放半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

（4）贮存设施的运行与管理

①必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②如有泄漏液、清洗液、浸出液必须符合GB8978的要求方可排放。

（5）安全防护要求

①危险废物贮存设施必须按GB15562.2的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

③危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

④严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨淋而造成污染，严禁将危险废物混入非危险废物中。

4.8.3 危险废物运输

危险废物运输应严格执行《危险废物转移管理办法》，根据该办法，建设单位应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。危废承运人应按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。建设单位应与有资质单位签订危废处理协议，以保证危险废物妥善处置。根据《危险废物转移管理办法》，危险废物运输责任主体不仅包括运输单位（承运人），还包括危险废物移出人、接受人（托运人）

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，在危险废

物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》交通部令〔2005年〕第9号、JT/T 617-2018以及JT/T 617-2018执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996年〕第10号）规定执行。废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按HJ421要求设置。危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

在危险废物运输过程中，需严格落实多维度环境应急风险措施。运输前，应选用符合危险货物运输资质的专业车辆，确保车辆配备防泄漏衬垫、防火器材等应急物资，同时对驾驶员、押运员开展专项培训，熟悉危险废物特性及应急处置流程。运输途中，实时监控车辆位置与状态，严格按照既定路线行驶，避免进入人口密集区；若发生废机油泄漏，立即使用吸附棉、沙土等围堵吸附，防止污染土壤和水体。运输结束后，定期检查车辆状况并维护应急设备，开展应急演练，确保突发环境事件发生时能够快速响应、科学处置，将环境影响降至最低。

4.8.4 危险废物其他管理要求

①公司负责人对危险废物实施申报登记并统一监督管理，项目建成后应每

年向环保部门申报危险废物情况。

②各车间及部门必须按公司制定的《危险废物申报登记表》向环保部填报本部门危险废物的种类、数量、贮存方法、转移去向等内容。

③危险废物产生部门每月按时申报本月的危险废物库存量以及下个月危险废物预计产生量。

④非正常工况突发性产生的危险废物，生产部门应在采用临时性贮存等措施的同时，及时申报，环保部门应按急事即办的原则及时签署意见。

⑤为削减危险废物量，努力实现危险废物的“零转移”，各种危险废物应在公司内首先综合利用，综合利用的方式有回收利用以及“以废治废”，不能综合利用的危险废弃物应妥善处置确保符合法律法规的要求。

⑥各种危险废物在第一次申报时，或今后遇到数量有较大增加、物性有较大变化的情况，申报部门在填报报表时，必须同时申报该废物产生的过程分析、有关物性分析以及减量管理和技术措施、回收有用物料或综合利用措施。

4.8.5危险废物管理计划和管理台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），产生危险废物的单位，应当制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

4.9一般工业固废管理要求

4.9.1一般工业固废贮存场所设置要求

在厂区设置一般固废暂存区，位于原料库房的北侧。项目一般工业固废暂存区满足以下要求：

①根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，一般工业固废贮存场所需进行防渗，渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ；

	②不得露天堆放； ③对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施； ④张贴一般固废贮存场所标牌； ⑤产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。 4.9.2一般固体废物管理台账要求 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，产生工业固体废物的单位（以下简称产废单位）建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。台账管理要求如下： ①一般工业固体废物管理台账实施分级管理； ②记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息； ③产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称； ④鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账； ⑤台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责； ⑥产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年； ⑦鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。 4.9.3一般固体废物运输管理要求
--	---

固体废物运输过程中涉及一般工业固废跨省转移利用的，需要办理备案手续；跨省转移处置的，需要办理跨省转移审批。运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散，对运输固体废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的废物，运输废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

5 地下水、土壤

本项目不存在地下水、土壤污染途径，为杜绝项目建设对地下水环境的影响，项目应采取以下污染防控措施：

（1）污染物源头控制：生产过程中加强管理、对可能产生污染物泄漏的装置和工位进行定期巡查和维修养护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏等事故的发生。

（2）分区防渗：厂区采取分区防渗措施，见下表。

表4-18 防渗分区及防渗防腐要求一览表

序号	项目	防渗要求	分级
1	危险废物贮存点	防渗层的防渗性能不应低于 1m 厚黏土层，有效保证渗透系数 $\leq 10^{-7}$ m/s 的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，有效保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ m/s 的防渗性能	重点防渗区
2	厂房、化粪池、循环水池	建议用地面采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	一般防渗区
3	厂区道路	一般地面硬化	简单防渗区

项目不取用地下水，严格落实以上防控措施后，不会对厂区地下水、土壤环境质量造成影响。

6 环境风险

本项目需设置环境风险专项评价，具体环境风险分析见环境风险评价专项内容。

7 排污许可及管理要求

7.1 排污许可制度

核对《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）可知，本项目为“二十一、化学原料和化学制品制造业26-46复混肥料制造2624、有机肥料及微生物肥料制造2625和其他肥料制造2629”，其中复混肥料制造2624属于重点管理企业，有机肥料及微生物肥料制造2625和其他肥料制造2629属于简化管理企业，因此本项目排污许可采取重点管理。建设单位应在项目建设完成后、实际投入运行前，办理排污许可证申领工作，做到依法排污。

7.2 排污口规范和信息公开

（1）如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物的种类、数量、排放去向等情况。列入总量控制的污染物排污口以及行业特征污染物排放口列为管理重点。

（2）废气排气筒应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合污染源监测技术规范。

（3）排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

（4）按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

（5）环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m。

（6）信息公开：参照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第31号）等规定，并结合新疆维吾尔自治区的相关要求，可通过政府网站、报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式公开企业环境信息。企业环境信息公开采取自愿公开与强制公开相结合。国家鼓励企业事业单位自愿公开有利于保护生态、防治污染、履行社会环境责任的相关信息。企业可通过网站公示信息等方式向

公众发布本企业的环境信息。

按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》要求，规范设置固废标志。环境保护图形标志具体设置图形见下表。

表4-19 排污口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			危险废物贮存点	表示危险废物贮存场

8 节能和清洁生产

清洁生产的目的是：提高资源利用效率，减少和避免污染物的产生，实现生产全过程节能、降耗、减污、增效的目标。保护和改善环境，保障人体健康，促进经济社会可持续发展。

（1）本项目燃气锅炉和天然气燃烧机使用清洁能源天然气为燃料，减少了污染物的排放，使用能源符合清洁生产要求；

（2）本项目使用设备故障率低、自动化程度高，环保设备采用旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾和袋式除尘器等先进措施，可靠稳定，处理效率高，符合清洁生产要求；

（3）本项目通过实施科学的废气、废水、噪声及固体废物控制及治理措施，保证废气达标排放，生活污水经化粪池预处理后和软水制备废水定期拉运至第一师八团污水处理厂处理，固体废物也均得到有效利用和规范处置，噪

声实现达标排放，其污染控制措施可以满足清洁生产的要求。

综上，本项目满足节能和清洁生产的要求。

9 环境管理要求

建立健全必要的环境管理规章制度，并把它作为企业领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则，“有规可循、执规必严”是环境管理计划得以顺利实施的重要保证。各项规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则，使环境管理的特点和要求渗透到企业的各项管理工作之中。具体健全必要的环境管理制度公司制定。

厂房 1 排气筒 DA002 设置颗粒物在线监测设施，与环保部门联网，并加强自动在线监控设备的日常运维管理，确保废气达标排放。

9.1 环保投资一览表

本项目总投资 3**万元，其中环保投资 2*万元，占总投资的 7.3%，详情见下表。

表 4-20		环保投资一览表		单位：万元	
工程阶段	类别	防治对象	环保措施	数量	投资额 (万元)
运营期	废气	复合肥、有机肥生产线生产废气	配料、搅拌、粉碎、一次筛分、二次筛分、分装外售等工序安装集气罩，产生的废气经袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）排放，车间洒水降尘	1	2
			造粒、烘干工序产生的废气经旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m 高排气筒（DA002）排放，天然气燃烧机配备低氮燃烧+烟气循环技术，车间洒水降尘；DA002 排气筒颗粒物安装在线监测设施，与环保部门联网	1	8
			冷却工序产生的废气旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m 高排气筒（DA003）排放，车间洒水降尘	1	4

			燃气锅炉燃烧废气采用低氮燃烧+烟气循环+13m 高排气筒（DA004）排放（本次仅配套排气筒）	1	0.5	
		大量元素水溶肥、掺混肥生产废气	生产废气与复合肥、有机肥生产线共用1台袋式除尘器	/	/	
		液体肥生产废气	配料、搅拌、分装外售等工序安装集气罩，产生的废气经袋式除尘器+15m高排气筒（DA005）排放，车间洒水降尘	/	*	
	废水	生活污水	化粪池	/	/	
	噪声	设备噪声	低噪设备，加装减振基础	/	1	
	固废	一般固废	一般固废暂存库	/	*	
		危险废物	10m ² 危险废物贮存点	1 间	1	
		生活垃圾	垃圾收集箱	若干	0.5	
	环境风险			地面防渗、收集容器、消防水池等	/	2
	总投资			/	/	2*

9.2 项目“三同时”竣工环保验收

项目建成后,建设单位将对项目的环保设施建设情况进行自主验收,而本评价报告将是环保验收的基础依据,因此企业有必要了解环保设施竣工验收的程序和相关规定。

验收指导意见:依据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》;建设单位对验收全过程负总责,需确保:①验收内容真实完整,无弄虚作假;②环保设施与主体工程同步投产使用;③公开信息准确合规;④对验收结论终身负责。

本项目“三同时”验收环保验收清单见下表。

表 4-21 项目“三同时”验收一览表

项目	污染源		环保设施	处理效果、执行标准
废气	复合肥、有机肥生产线	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 (DA001)	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
		颗粒物、氨	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级

				高排气筒（DA002）	排放标准：氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
			颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m高排气筒（DA003）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃		天然气燃烧机燃烧废气采用低氮燃烧+烟气再循环+15m高排气筒（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
				燃气锅炉燃烧废气采用低氮燃烧+烟气再循环+13m高排气筒（DA004）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉排放限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
		大量元素水溶肥、掺混肥生产线	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
		液体肥生产线	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒（DA005）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
		无组织颗粒物		安装车间通风换气系统，加强车间通风、车间定期清扫、洒水抑尘	执行《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
		无组织氨		安装车间通风换气系统	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级要求
	废 水	生活污水	化粪池预处理后定期拉运至第一师八团污水处理厂处理	满足第一师八团污水处理厂进水水质标准；满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	
		水喷淋除尘废水			
		锅炉废水			
	噪 声	机械噪声		选用低噪声设备，基础减震，厂房隔音；加强车辆管理，设置禁止鸣笛标志	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	固 体 废 物	生活垃圾		集中收集，由环卫部门清运	妥善处置、避免二次污染
		废原料包装材料		集中收集，厂家回收利用	妥善处置、避免二次污染
		废离子交换树脂		由更换单位回收处理	

	除尘灰	收集后分别回用于各生产线		妥善处置、避免二次污染，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）的规定
	废布袋	由更换单位回收处理		
	废机油	暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置		
	废机油桶			
风险防范		地面防渗、消防水池		达到相关要求

9.3 污染物产排“三本账”

项目现有年产 5 万 t 复合肥生产线 1 条，扩建完成后年产 3 万 t 复合肥、5 万 t 有机肥、1.5 万 t 大量元素水溶肥、1.5 万 t 掺混肥、3 万 t 液体肥，“三本账”见下表：

表 4-22

污染物排放变化情况“三本账”

单位（t/a）

类别	污染物	现有工程	本次工程	以新带老削减量	总体工程	排放增减量
废气	颗粒物	2.448	7.34	2.448	7.34	+4.892
	氨	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	二氧化硫	0.019	0.165	0.019	0.165	+0.146
	氮氧化物	0.356	2.881	0.356	2.881	+2.525
	非甲烷总烃	1.22	1.948	1.22	1.948	+0.728
废水	废水量	729.3	890.293	729.3	890.293	+160.993
	CODcr	0.1787	0.0807	0.1787	0.0807	-0.098
	BOD ₅	0.1050	0.0104	0.1050	0.0104	-0.0946
	SS	0.1532	0.0209	0.1532	0.0209	-0.1323
	氨氮	0.0219	0.0022	0.0219	0.0022	-0.0197
	全盐量	0.5834	0.6306	0.5834	0.6306	0.0472
固体废物	生活垃圾	1.3	2.25	1.3	2.25	+0.95
	废原料包装材料	0.5	0.5	0.5	0.5	0
	废离子交换树脂	/	0.2	/	0.2	+0.2
	除尘灰	4.5	383.1911	4.5	383.1911	+378.6911
	废布袋	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废机油	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废机油桶	/	0.01	/	0.01	+0.01

固体废物和危险废物为产生量

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	1#废气排放口（DA001）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气（DA001）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
	2#废气排放口（DA002）	颗粒物、氨	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m高排气（DA002）	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	天然气燃烧机采用低氮燃烧+烟气再循环+15m高排气（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
	3#废气排放口（DA003）	颗粒物	旋风除尘+沉降室+水喷淋+除雾+15m高排气（DA003）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
	4#废气排放口（DA004）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	燃气锅炉采用低氮燃烧+烟气再循环+13m高排气（DA004）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉排放限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准

	5#废气排放口（DA005）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气（DA005）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级排放标准
	无组织	颗粒物	安装车间通风换气系统，加强车间通风、车间定期清扫、洒水抑尘	《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
		氨	安装车间通风换气系统	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级要求
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界	设备噪声	安装在室内，设置隔声垫、减震基础	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	一般固废暂存一般固废暂存库，妥善合理处置；危险废物暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置，危险废物贮存点建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求，制定危险废物年度管理计划，建立危险废物台账			

土壤及地下水污染防治措施	本项目土壤及地下水防治按照分区防渗进行,分为一般防渗区及重点防渗区。一般防渗区地面硬化防渗系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$,重点防渗区为危险废物贮存点,在一般防渗区基础上加铺2mm厚高密度聚乙烯或其他防渗材料进行防渗,确保重点防渗区渗透系数达到$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$的要求
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》等要求配置相应的消防器材; ②建立健全各项安全管理制度,以及各岗位人员责任制,对天然气管道定期进行检查、维修; ③加强职工教育培训,提高职工安全防范和应急能力; ④天然气总管道设置流量计和快速切断阀、自力式调节阀; ⑤杜绝明火,进入生产车间人员一律严禁携带火种。危险废物贮存点内禁止堆放任何易燃物品和杂物。生产车间内采用防爆型照明灯、防爆用电设备
其他环境管理要求	①加强对环保设施的运行维护工作,保证各环保设备处于正常运行状态; ②天然气管道定期进行检查、维修,降低风险物质(天然气)泄漏可能性; ③根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)可知,本项目为“二十一、化学原料和化学制品制造业 26-46 复混肥料制造 2624、有机肥料及微生物肥料制造 2625 和其他肥料制造 2629”,其中复混肥料制造 2624 属于重点管理企业,有机肥料及微生物肥料制造 2625 和其他肥料制造 2629 属于简化管理企业,因此本项目排污许可采取重点管理。建设单位应在项目建设完成后、实际投入运行前,办理排污许可证的申领工作,做到依法排污。按时填报自行监测、台账及执行报告

六、结论

总体来说，本建设项目符合国家法律法规及地方相关政策，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小。项目验收合格后方可投入使用。投入使用后，应加强监控和运行管理，确保环保处理设施正常使用和运行，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的。在此前提条件下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

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(单位: t/a)	现有工程许可排放量②(单位: t/a)	在建工程排放量 (固体废物产生量)③(单位: t/a)	本项目排放量(固体废物产生量)④(单位: t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤(单位: t/a)	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥(单位: t/a)	变化量⑦(单位: t/a)
废气	颗粒物	2.448	/	/	7.34	2.448	7.34	+4.892
	氨	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	二氧化硫	0.019	/	/	0.165	0.019	0.165	+0.146
	氮氧化物	0.356	/	/	2.881	0.356	2.881	+2.525
	非甲烷总烃	1.22	/	/	1.948	1.22	1.948	+0.728
废水	废水量	729.3	/	/	890.293	729.3	890.293	+160.993
	COD _{Cr}	0.1787			0.0807	0.1787	0.0807	-0.098
	BOD ₅	0.1050	/	/	0.0104	0.1050	0.0104	-0.0946
	SS	0.1532	/	/	0.0209	0.1532	0.0209	-0.1323
	氨氮	0.0219	/	/	0.0022	0.0219	0.0022	-0.0197
	全盐量	0.5834	/	/	0.6306	0.5834	0.6306	0.0472
固体废物	生活垃圾	1.3	/	/	2.25	1.3	2.25	+0.95
	废原料包装材料	0.5	/	/	0.5	0.5	0.5	0
	废离子交换树脂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	除尘灰	4.5	/	/	383.1911	4.5	383.1911	+378.6911
	废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废机油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附录：环境风险专项评价

目 录

1 前言	97
1.1 任务由来	97
1.2 编制依据	97
2 评价等级	98
2.1 环境风险评价等级	98
2.2 评价工作等级判定	103
2.2.1 环境风险物质理化性质	103
2.3 生产系统危险性识别	105
3 风险事故情形分析	106
3.1 风险事故情形设定	106
3.2 源项分析	106
3.3 事故影响分析	106
4 环境风险防范措施	107
4.1 废机油泄漏事故预防措施	107
4.2 火灾事故预防措施	108
4.3 其他防范措施	109
5 环境风险应急措施	109
6 环境风险分析结论与建议	110
6.1 环境风险评价结论	110
6.2 环境风险评价建议	110

1前言

1.1任务由来

新疆施沃滋肥业有限责任公司肥料生产加工项目使用的原料中的硫酸铵属于危险物质，硫酸铵为晶体，不燃，不易挥发，且无味，具有刺激性，对周围环境及人群健康造成一定的影响。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）》，有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目应进行环境风险专项评价，临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，硫酸铵存储量超过临界量，须进行环境风险专项评价。为此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）编制了本项目的环境风险专项评价。

1.2编制依据

1.2.1法律法规、规章、指导性文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月25日发布）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日正式实行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- （5）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第69号）；
- （6）《中华人民共和国消防法》（2019年修订）；
- （7）《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日起实施）；
- （8）《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- （9）《国家突发公共事件总体应急预案》2006年1月8日起实施；
- （10）《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- （11）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- （12）《突发环境事件调查处理办法》（环保部令第32号）；
- （13）《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）；
- （14）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）；
- （15）《生产安全事故应急管理办法》（安监总局令〔2009〕17号）；
- （16）《关于加强重点工业污染源环境监管的通知》（国家环境保护总局环〔2006〕9号）；

- (17) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- (18) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (19) 《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）；
- (20) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (21) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (22) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (23) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (24) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）；
- (25) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）。

2评价等级

2.1环境风险评价等级

2.1.1环境风险识别

结合本项目原料、生产工艺情况，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，可知本项目涉及的风险物质，具体详见表1。

表1 重点关注的物质危险性识别一览表

类别	物料名称	最大贮存量 (t)	临界量	储存位置及方式	影响环境的途径
涉水风险物质	废机油	0.02	2500	桶装	泄漏造成周围环境污染
涉水风险物质	硫酸铵（大量元素水溶肥生产线）	150	10	袋装	具有刺激性，对周围环境及人群健康造成一定影响

2.1.2危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概括化分析，确定其风险潜势。

根据HJ169-2018附录C，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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） $Q \geq 100$ 。

临界量及实际最大储存量见下表。

表2 突发环境事件风险物质、临界量 Q 值

风险物质	临界量 (t)	最大贮存量 (t)	Q 值
废机油	2500	0.02	0.000008
硫酸铵	10	150	15
Q值	/	/	15.000008

由表2可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 划分为 $10 \leq Q < 100$ 。

2.1.3 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。本项目属于“其他行业”中“涉及危险物质使用、贮存的项目”。

表3 行业及生产工艺

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、氨基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/每套
	其他高温或高压、涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/每套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

注：^a高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（ p ） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

^b长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

表4 建设项目 M 值确定一览表

行业	评估依据	本项目涉及工艺	项目分值
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	其他	5
项目 M 值 Σ			5

将 M 划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 $M1$ 、 $M2$ 、 $M3$ 和 $M4$ 表示。由上表确定，本项目 M 值为5，属于 $M4$ （ $M=5$ ）范畴。

2.1.4危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定危险物质及工艺系统危险性等级（P）判断，分别以P1、P2、P3、P4表示，其判断依据见表5。

表5 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）依据一览表				
危险物质数量与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(P)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

本项目的Q值为15.000008；M值为5，以M4表示，根据上表判断，本项目的P值以P4表示。

2.1.5环境敏感程度（E）的分级

①大气环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录D的规定：项目所在区域大气环境敏感程度是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来确定。大气环境敏感程度共分为三种类型：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6。

表6 大气环境敏感程度分级原则一览表	
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200m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；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

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园1-103号，项目所在区域大气环境敏感程度为环境低度敏感区“E3”。

②地表水环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录D的规定：区域地表水环境敏感程度依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能

敏感性与下游环境敏感目标情况确定。区域地表水环境敏感程度共分为三种类型，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，其分级原则见表7。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级原则分别见表8和表9。

表 7 地表水环境敏感程度分级原则一览表			
环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 8 地表水功能敏感性分区原则一览表	
敏感性	地表水环境敏感特征
敏感F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨国界的
较敏感F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的
低敏感F3	上述地区之外的其他地区

表 9 环境敏感目标分级原则一览表	
分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区和自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游顺水流向10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标

经现场勘查，根据项目区周边不存在上表所列的环境敏感目标，本项目地表水敏感程度为E3。

③地下水环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录D的规定：项目所在区域地下水环境敏感程度依据地下水功能敏感性与包气带防污性能确定。区域地下

水环境敏感程度共分为三种类型，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，其分级原则见表10。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表11和表12。当同一建设项目涉及两个G分区或D分级及以上时，取相对值。

表 10 地下水环境敏感程度分级原则一览表			
包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 11 地下水功能敏感性分区原则一览表	
分级	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定涉及地下水的环境敏感区

表 12 包气带防污性能分级原则一览表	
分级	包气带岩土渗透性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10-6cm/s，且分布连续、稳定
D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10-6cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10-6cm/s<K≤1.0×10-4cm/s，且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。	

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园1-103号，项目所在区域既不属于集中式地下水饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水源）准保护区和准保护区以外的补给径流区，也不属于除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区和其他保护区的补给径流区；同时也不属于未划定准保护区的集中式饮用水水源、分散式饮用水水源地，根据上述判定依据，本项目所在区域地下水功能敏感性为不敏感“G3”。本项目所在区域包气带防污性能分级为“D2”。项目所在区域的地下水环境敏感程度分级为低敏感区“E3”。

2.1.6环境风险潜势判定

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表13 建设项目环境风险潜势划分一览表				
环境敏感度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

经分析得知，本项目所在区域地表水体敏感程度为低敏感区“E3”，项目所在区域大气环境敏感程度为高度敏感区“E3”，项目所在区域的地下水环境敏感程度分级为中度敏感区“E3”，其环境风险潜势判定结果具体见表14。

表14 项目环境风险潜势判定结果一览表			
项目环境要素	环境敏感程度	轻度危害(P4)	风险潜势
大气环境	E3	P4	I
地表水环境	E3	P4	I
地下水环境	E3	P4	I

从上表可知，本项目的大气环境，地下水环境，地表水环境风险潜势均为I级。

2.2评价工作等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018），项目评价工作等级划分依据见下表。

表 15 环境风险评价工作等级划分表				
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是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境风险途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园1-103号，周边均为工业企业，属于环境低度敏感区，因此属于环境风险潜势划分为轻度危害（P4）等级，因此对环境风险进行简要分析，提出防范措施和应急处置建议。

2.2.1环境风险物质理化性质

表 16 废机油理化性质和危险特性				
标识	中文名	机油	英文名	lubricating

理化性质	性 状	黑色黏稠液体		
	沸 点 (°C)	-252.8	相对密度 (水=1)	934.8
燃烧爆炸危险性	饱和蒸汽压 (kPa)	0.13/145.8°C	相对密度 (空气=1)	0.85
	溶 解 性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂。		
燃烧爆炸危险性	闪点 (°C)	120~340	自燃温度 (°C):	300~350
	危 险 特 性	可燃液体, 火灾危险性为丙B类; 遇明火、高热可燃		
	灭 火 方 法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须立即撤离。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
	禁 配 物	硝酸等强氧化剂	稳定性	稳定
	储运注意事项	储存: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输: 用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装, 盛装时切不可装满, 要留出必要的安全空间。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其他物品。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。		
	燃 烧 产 物	CO、CO ₂ 等		
毒性及健康危害	毒 性	LD50: /; LC50: /		
	健 康 危 害	急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。		
急救	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水清洗。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮适量温水, 催吐。就医。			
防护	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩); 紧急事态抢救或撤离时应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒渗透工作服。 手防护: 戴橡胶耐油手套。 其他: 工作现场严禁吸烟, 避免长期反复接触。			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏: 用砂土或其他不燃材料吸附或吸收, 减少挥发。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。			

表 17

硫酸铵理化性质及危险特性

标识	中文名：硫酸铵				危险货物编号：无	
	英文名：Ammonium sulfate				UN 编号：/	
	分子式：H8N2O4S		分子量：132.13		CAS 号 7783-20-2	
理化性质	外观与性状	纯品为无色斜方晶体，工业品为白色至淡黄色结晶体				
	熔点（℃）	140	相对密度(水=1)	1.77	相对密度(空气=1)	/
	沸点（℃）	/	饱和蒸汽压（kPa）		/	
	溶解性	/				
危险特性	受热分解产生有毒的烟气					
运输注意事项	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。					

2.3 生产系统危险性识别

2.3.1 危险单元的划分及重大危险源筛选

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，危险单元是由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下可实现与其他功能单元的分割。根据本次工程特点，本项目将危险废物贮存点作为一个危险单元，硫酸铵使用车间作为一个危险单元。

2.3.2 危险废物贮存点风险识别

生产系统危险性识别包括主要生产过程、仓储工程和公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本工程生产装置在生产正常情况下，废机油存放于机油桶内，正常生产状态下事故发生的可能性不大，但在工作人员违章或操作失误、不可预见的重大自然灾害等情况下，有可能导致废机油泄漏，造成环境污染，或引起火灾事故发生。当发生火灾事故后，消防产生的废水若直接排至外部环境，可能对周边地下水造成一定影响。

2.3.3 硫酸铵原料库房风险识别

(1) 在硫酸铵储存、使用过程中，若火源控制不严，发生火灾，温度较高，导致硫酸铵在高温下分解为氨、氮气、二氧化硫、水；

(2) 若储存区内货物摆放过多，阻挡车间内通往消防器材的消防通道，一旦发生火灾事故，不能及时采取灭火措施，将导致事故扩大化；

(3) 在储存和使用过程中，若作业人员不能了解和掌握危险化学品的理化特性和安全操作规程，在储存、养护、装卸、搬运过程中不能采用正确方法，易引发事故。在引发事故时，又不能制定正确的消防措施及安全防护措施和人员伤害急救措施，不

能使发生的事故得到正确有效地处理，可能造成人员伤亡。

3 风险事故情形分析

3.1 风险事故情形设定

由前文项目风险识别可知，本项目危险物质影响环境的途径主要为危险废物贮存点、硫酸铵贮存使用车间因意外火灾事故、废机油意外泄漏等引起对水环境、大气环境等造成二次污染以及对人群健康的危害。

3.2 源项分析

风险评价是选择具有一定的发生概率、其后果是灾难性的，在所评价系统的事故中其风险值最大的事故作为评价对象。

根据风险识别，本项目主要存在的事故类型有：

（1）废机油泄漏

本项目废机油贮存在废机油桶内，如在贮存、搬运过程中废机油桶破损或倾斜，造成废机油泄漏后排入环境，造成厂区土壤及地下水环境污染。

（2）危险废物贮存点火灾引发的伴生/次生污染物排放

危险废物贮存点单独设置于厂区北部，无接电实施，发生生产工艺火灾事故的概率较低，假设因人为造成火灾时，产生的一氧化碳将对周边大气环境造成不良影响，在扑救火灾过程中产生的消防废水对土壤和地下水环境造成不良影响。

（3）硫酸铵贮存使用车间火灾引发的伴生/次生污染物排放

假设车间发生火灾，硫酸铵不燃，车间内原辅材料不属于易燃易爆危险品，生产车间的火灾危险性为戊类。车间发生火灾事故的可能性较低，主要可能的事故影响为因人为造成火灾时，产生的一氧化碳、消防废水，以及温度较高时硫酸铵产生的氨、氮气、二氧化硫、水等，对大气环境、土壤和地下水环境造成不良影响。

3.3 事故影响分析

①废机油泄漏、溢出事故影响

废机油溢出如果预防、处置不当，挥发油气会污染环境空气，但对环境空气的影响是暂时的，随着突发环境事件的结束，该影响消失。

本项目废机油总产生量为0.02t/a，均由专用包装桶包装后暂存于危险废物贮存点，项目危险废物贮存点设置防渗处理，并设置有泄漏收集装置，即便废机油发生泄漏，泄漏物质被收集，不会进入外环境，因危废间已经做防渗处理，也不会下渗进入土壤

环境。

②地表水、地下水的污染影响

燃烧后的物质因处理不当随消防废水流入环境，从而对地表和地下水造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分解过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入食物链，产生生态影响。本项目周围无地表水体，且厂区做好分区防渗，能够有效减轻对地下水的影响。

③大气环境污染影响

车间因人为造成火灾时，火灾产生的一氧化碳，以及硫酸铵产生的氨、氮气、二氧化硫等，对大气环境造成不良影响，同时对开展事故应急的应急人员以及厂区工作人员造成不利影响。

表 18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆施沃滋肥业有限责任公司肥料生产加工项目
建设地点	新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团职工创业园 1-103 号
地理坐标	E80°5'58.9*2" N40°3'57.9*8"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废机油，分布于危险废物贮存点。硫酸铵，分布于生产厂房。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废机油由于贮存不当泄漏，造成土壤和地下水污染，火灾事故引发的伴生/次生污染物排放，硫酸铵受热分解产生的氨、氮气、二氧化硫和水对大气、地下水等产生影响。
风险防范措施要求	（1）规范员工操作，加强危废、硫酸铵暂存过程的运营管理； （2）按照相应法律法规对危险废物贮存点进行防渗、防腐处理； （3）及时转运危险废物，避免项目危险废物暂存量过大。 （4）做好工作人员的安全培训和教育，所有操作人员均应经过培训和严格训练并取得合格证后才能允许上岗操作。 （5）严禁吸烟和使用明火，防止火源进入生产车间及危险废物贮存点，预防火灾事故的发生。在厂区设置消防灭火设施，合理配置灭火器材，事故应急柜，备有防毒面具，急救药品等。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）风险评价工作等级为简单分析。只要建设单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可以将事故风险控制在可以接受的范围内。

4环境风险防范措施

4.1废机油泄漏事故预防措施

- ①废机油暂存于危险废物贮存点内，危险废物贮存点地面须采取防渗、防腐措施，在危废容器表面张贴相应的标识，健全库管制度，建立进出库台账记录；
- ②在危废储存期间，定期检查，发现包装破损、渗漏等及时处理；
- ③危险废物贮存点应配备足量的应急物资、消防物资，如防毒面具、灭火器、吸

油毡、消防沙等；

④危险废物贮存点应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存，危废定期交由有资质单位处置；

⑤加强职工的职业培训、教育，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），使职工具备一定的应急处置能力，在发生危险时可以及时处理控制事态，避免事态扩大；

⑥强化安全、消防和环保管理，完善各项管理制度，加强日常监督检查，从源头上杜绝危险事故的发生。

4.2火灾事故预防措施

一旦发生火灾事故将会对周围大气环境造成一定的影响，使空气中的烟尘量超过《环境空气质量标准》，同时，车间内化学物质受火灾影响，可能产生有毒有害气体，造成大气环境污染，并可能会给企业和周围居民人身伤害和财产损失。因此，工艺设备上应采取以下主要预防措施：

①做好工作人员的安全培训和教育，所有操作人员均应经过培训和严格训练并取得合格证后才能允许上岗操作。

②采用少产生废气的操作方法和机器结构；密闭尘源防止尘外溢，缩短工艺流程，减少废气散发量。

③严禁吸烟和使用明火，防止火源进入，预防火灾事故的发生。在生产区装置区设置消防灭火设施，合理配置灭火器材，事故应急柜，备有防毒面具，急救药品等。

④必须加强对设备和线路的及时检修，在车间内严禁吸烟，经常检查机器是否缺油，避免因干摩擦引起火灾等等；保证车间符合生产需要的温湿度。

⑤生产区设置应急照明灯，工作平台要有安全防护措施，安全通道要畅通无阻；生产场所要有足够的采光和照明，夏季要做好防暑降温措施。

⑥危险废物及硫酸铵等危险物质应由专人负责管理，管理人员应熟悉化学品的性能及安全操作方法。出入仓库前均应进行检查验收、登记，验收内容包括：数量、包装、危险标志、有无泄漏。经核对后方可入库、出库，当物品性质未弄清时不得入库。

⑦制订严格管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。对员工加强培训，进行必要的安全消防教育，熟练掌握消防设施的使用，做好个人防护，对劳动防护用品和器具检查，做到万无一失才能使用。

4.3其他防范措施

①完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。

②落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

③要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。

④企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。

⑤企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道，企业完善突发环境事故应急措施。

⑥做好总图布置和建筑物安全防范措施。

⑦准备各项应急救援物资。

⑧仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业。

⑨生产区建设事故池（60m³），用于对消防废水进行收集，避免事故废水造成土壤、地下水环境污染。

5环境风险应急措施

（1）一旦发生泄漏、火灾事故，根据现场情况划分警戒区，处置车辆和人员一般停靠在较高地势和上风方向。

（2）处置人员应采取必要的个人防护措施，在处置泄漏及危险物品，或有关设备时，应穿着隔离式防护服，佩戴过滤式防毒面具。

（3）应迅速清除事故区的所有火源、易燃物及危险物品，并加强通风。

（4）如发生火灾时应用雾状水、开花水流、抗溶性泡沫、砂土或CO₂灭火器进行扑救。发生火灾时，在灭火的同时应注意疏散未燃烧的塑料制品。如灭火时必须进入烟区，应佩戴防毒面具；在可能有熔滴滴落处灭火时，应采取防护措施，以防烫伤。火焰烧伤时，切忌奔跑、呼喊，以手扑火，以免助火燃烧而引起头面部、呼吸道和手部烧伤，应就地滚动，或用棉被、毯子等覆盖着火部位，适宜水冲的，以水灭火，不适宜水冲的，用灭火器等。发生吸入性损伤时，迅速使伤员脱离火灾现场，置于通风良好的地方，清除口鼻分泌物和碳粒，保持呼吸道通畅，有条件者给予导管吸氧，判

断是否有窒息剂如一氧化碳中毒的可能性，并及时送医疗中心进一步处理，途中要严密观察，防止因窒息而死亡。火灾现场应去除或消除所有可燃和易燃物质，所使用的工具严禁沾有油污，防止火势蔓延。在整个抢险过程中，必须做到人员合理安排，防止火灾造成重大人员伤亡事件。

6环境风险分析结论与建议

6.1环境风险评价结论

本项目涉及易燃和有毒有害物质，厂区总平面布置执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）和其它安全卫生规范的要求。项目重点防渗区、一般防渗区各风险单元严格按照要求采取防渗措施，保证其防渗层渗透系数满足要求。厂区设置可燃及有毒气体探测器及报警装置、配备移动式气体监视器和火灾报警控制器，厂区现场仪表按防爆型要求设置。项目废水定期拉运至污水处理厂，无外排口。在认真落实拟采取的风险防范措施、风险应急预案及评价所提出的安全设施和安全对策后，拟建项目环境风险可防可控，风险事故对周围环境造成的影响基本可以接受。

6.2环境风险评价建议

综上所述，项目运营期存在发生事故性排放等环境风险污染事故的可能性，建设单位必须根据消防和劳动安全主管部门的要求做好风险防范和事故应急工作。建设单位在施工过程、营运过程中切实落实消防和劳动安全主管部门的要求、本报告中提出的各项环保措施和对策建议，可以最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，建成后按要求编制突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。