

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 甘肃乐土肥业有限公司液体水溶肥料生产
项目

建设单位（盖章）： 甘肃乐土肥业有限公司

编制日期： 2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	甘肃乐土肥业有限公司液体水溶肥料生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	申甲	联系方式	18615376070
建设地点	甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房		
地理坐标	(100度 30分 36.675秒, 38度 45分 31.337秒)		
国民经济行业类别	C2629 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 2645、肥料制造 262-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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	25.5
环保投资占比（%）	12.75	施工工期	1个月
是否开工建设	☐ 否： ☒ 是：张掖市生态环境局下达了责令整改违法行为决定书（见附件）	用地（用海）面积（m ² ）	2471m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目专项评价设置判定情况见表1-1。		
	表 1-1 专项评价设置判定一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	是否设置		
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》明确的有毒有害污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污	本项目无工业废水直排。
			不设置

		水集中处理厂。		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	涉及的危险物质未超过临界量。	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目用水为市政供水，不涉及自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及直接向海排放污染物	不设置
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	不设置
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	/			

其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》，本项目属于其他肥料制造业，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目外购液态原料仅物理搅拌复配生产氨基酸液体水溶肥，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》限制类、淘汰类范畴，项目属于允许类，符合国家产业政策。 同时，对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批，本项目所用设备不属于其中的淘汰落后设备；所用工艺也不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类落后工艺。根据《市场准入负面清单》（2020年版），项目不属于国家产业政策中限制或禁止建设类别。 因此，该建设符合国家的产业政策。 2.“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 生态保护红线是指生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须实行强制性严格保护的区域。根据“三线一单”查询结果可知，本项目位于“ZH62070220003/甘州区重点管控单元 01”，本项目建设区域不涉及生态保护红线区域，符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 ①环境空气质量：项目区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求，项目运营期在严格执行环评提出的废气治理措施后，运营期产生的废气能够达标排放，排放量较少，对周边环境空气质量影响较小，不会对建设区域周边环境空气质量造成较大的影响。 ②水环境：本项目评价范围内无河流、湖泊、水库、灌排沟渠、积水坑塘等地表水体，无地表水环境保护目标分布。本项目运营期产生的废水均得到有效处理，周边无地表水分布，不会造成影响。 ③噪声：项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类功能区标准限值要求，项目运营期产生的噪声在采取有效的治
---------	--

	理措施后对区域声环境质量影响较小，不会导致周边声环境质量下降。 综上，项目建成后排放的污染物较少，不会导致建设区域周边大气环境、声环境、水环境等发生较大的改变，满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 项目生产过程中使用的资源主要为土地、电等。项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，项目所在区域水、电等供应充足，可满足本项目需求；其次项目生产过程中产生的固废有利用价值的全部循环利用，无利用价值的全部得到了合理的处置，同时项目生产过程中选用节能、先进、环保的设备，能够有效减少能源用量，整体上来说，项目符合资源利用上线要求。 （4）与《张掖市生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（张环发〔2024〕10号）的符合性分析 本项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，隶属于张掖市甘州区管辖，经在“甘肃省生态环境分区管控公众服务”网站查询可知，本项目属于《张掖市生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（张环发〔2024〕10号）中的“ZH62070220003/甘州区重点管控单元 01”（“三线一单”查询报告详见附件），经与“ZH62070220003/甘州区重点管控单元 01”分析可知，本项目能够满足该管控单元中的管控要求，无限制性因素，具体的分析结果详见表 1-2。 （5）与《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18号）的符合性分析 根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18号）可知，甘肃省全省共划定环境管控单元 952 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 本项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技
--	---

	发展有限公司二号车间一单元库房，属于甘肃省重点管控单元。甘肃省重点管控单元共 312 个，主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。 经与《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18 号）分析可知，本项目符合甘肃省重点管控单元管控要求，无限制性因素，具体的分析结果详见表 1-2。项目与甘肃省环境管理单元图见附图 1。项目与张掖市生态环境管控单元分布位置关系见附图 2。
--	--

表 1-2 本项目与“ZH62070220003/甘州区重点管控单元 01”的符合性分析一览表				
其他 符合性 分析	类别	管控要求	本项目情况	符合性
	空间 布局 约束	1、执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的空间布局约束要求。 2、严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。 甘肃省及张掖市生态环境总体准入清单中关于重点管控单元空间布局约束要求如下：	(1)与甘肃省总体准入清单中关于“重点管控单元”空间布局约束的符合性分析：本项目仅为低污染农资物理复配加工，无重化工、高污染合成工序，不属于需搬迁整治的存量重污染企业，项目租用合规工业库房，地块未列入土壤污染修复管控名录，生产车间与周边人居敏感点保留合理防护距离，不涉及省级明令禁止建设的重污染行业，各类固废统一规范处置，整体布局完全满足省级空间布局约束相关要求，符合省级管控规定。 (2)与张掖市总体准入清单中关于“重点管控单元”空间布局约束的符合性分析：本项目无高温、高污染合成工艺，不属于管控限制的重污染产业，项目手续齐全、环保设施配套完整，不存在散乱污企业特征，选址不涉及水源保护区、自然保护区等敏感区域，无新增水污染物外排，未触碰水功能区准入限制条件，项目选址布局与张掖市空间布局管控要求相契合，符合市级管控规定。 对照 ZH62070220003 甘州区重点管控单元 01 空间布局约束要求，单元明确需严格执行省、市两级空间布局约束内容，同时从严控制大气污染物排放量大的工业项目准入。本项目液体水溶肥生产过程产生的废气主要为投料废气、搅拌废气，经集气罩收集后送至活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）	符合
		甘肃省总体准入清单中关于“重点管控单元”空间布局约束要求： 城镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，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。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。		
		张掖市总体准入清单中关于“重点管控单元”空间布局约束要求： 1、加快城市建成区重污染企业搬迁、改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、钢铁、焦化、化工等重污染企业搬迁工程，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。继续加强城市生态增绿减污，降低沙尘、扬尘对大气环境的污染。城市建成区要加大造林绿化力度。在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造。积极开展高污染燃料禁燃区划定工作，逐步扩大禁燃区范围，加强高污染燃料禁燃区的管理。对布局分散、装备水平低、环保设施差的小型企业实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。对列入整治清单的“散乱污”企业，按照“先停后治”的原则，区别情况分类处置。列入关停取缔类的，坚决予以取缔；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并		

		实施升级改造；列入升级改造类的，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。 2、严格水源地保护区周边区域建设项目环境准入，依法清理饮用水水源地保护区违法建筑和排污口，逐步实施隔离防护、警示宣传、界标界桩、污染源清理整治等水源地环境保护工程建设。严格控制缺水地区、地下水超采区和饮用水水源补给区、自然保护区等敏感区域高耗水、高污染行业发展。一级水功能区保护区区内禁止新、扩建排放水污染物的项目；开发利用区和缓冲区范围内禁止新、扩建造纸、制革、电镀、印染行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物项目；禁止新建、扩建增加重金属排放量的项目。二级水功能区域禁止建设新增不达标污染物排放量的工业项目。	排放，废气产排强度极低，不属于高大气污染排放类工业项目，项目选址、产业类型均落实省、市全部空间管控条款，完全匹配本管控单元空间布局约束要求，符合单元专项管控规定。	
	污 染 物 排 放 管 控	1、执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的污染物排放管控要求。 2、取缔不符合产业政策的工业企业。专项整治水污染重点行业。 3、现有畜禽养殖场根据环境承载能力和周边土地消纳能力配套建设完善雨污分流、粪便污水处理或资源化利用设施。防治农业面源污染，实行测土配方，加大有机肥施用。 甘肃省和张掖市生态环境总体准入清单中“重点管控单元”污染物排放管控要求如下： 甘肃省生态环境总体准入清单中“重点管控单元”污染物排放管控要求： 城镇生活类重点管控单元：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施项目建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染治理与	(1)与甘肃省生态环境总体准入清单中“重点管控单元”污染物排放管控要求的符合性分析： 本项目液体水溶肥生产过程产生的废气主要为投料废气、搅拌废气，经集气罩收集后送至活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放； 本项目运营期废水主要为职工生活污水。本项目生活污水依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理，不会增加区域水污染物排放总量；生产区、原料储罐区全部防渗硬化，有效避免液态物料渗漏污染土壤、地下水；运营期固废主要为破损吨桶、职工生活垃圾及废活性炭，破损吨桶暂存一般固废暂存区，外售处置，实现固体废物资源化处置，生活垃圾由前进牧业定期清运，废活性炭定期委托有资质单位清运处置，不存在污染农用地情形，各项污染治理措施均满足	符合

		修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。 张掖市生态环境总体准入清单中“重点管控单元”污染物排放管控要求： 1、执行全省总体准入要求和张掖市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作方案要求。2、提高污水收集处理率，加强配套管网建设。淘汰落后产能，禁止新建严重污染水环境项目，对高风险化学品生产、使用进行严格控制，并逐步淘汰。3、拟建项目应严格执行国家、甘肃省、张掖市环保法律法规及产业政策要求，不得引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品，根据园区生态环境准入清单，合理筛选入园项目，优先引入投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业。	省级污染物排放管控条款，符合省级管控规定。 (2)与张掖市生态环境总体准入清单中“重点管控单元”污染物排放管控要求的符合性分析： 本项目无生产废水产生，不属于水环境高污染限制项目，产业归类为产业结构调整目录允许类农资加工项目，无淘汰、限制类落后生产工艺，无废水排放、搅拌密闭减臭、固废分类收集的治理模式清洁生产水平较高，各项污染治理措施均达到张掖市污染物排放管控标准，符合市级管控规定。 对照 ZH62070220003 甘州区重点管控单元 01 污染物排放管控要求，单元规定全面落实省、市两级污染物排放管控内容，取缔不符合产业政策的工业企业，持续开展水污染重点行业专项整治，同步推进农业面源污染防治。本项目产业政策合规，不存在外排工业废水，不会加重区域水环境负荷，项目产出液体水溶肥可替代传统固体化肥，助力区域化肥减量、削减农业面源污染，污染治理措施完全匹配单元管控导向，符合单元专项管控规定。	
	环境风险防控	执行全省和张掖市总体准入要求中重点管控单元的环境风险防控要求。 甘肃省和张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求如下： 甘肃省生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求： 城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。以用途	(1)与甘肃省生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求的符合性分析：本项目租赁独立工业库房开展生产，远离居住区、学校、医院等环境敏感点位，生产过程产噪、产臭负荷极低，不属于高环境风险建设项目；储罐区储备吸附棉、抽料泵等应急物	符合

		变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的受污染建设地块，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求： 1、全面排查无主尾矿库、石油开采等主要环境风险源，有效防范采掘、石油行业对地表水、地下水的环境风险。2、强化执法检查，对不正常使用烟气脱硫除尘设施、使用高灰分、高硫份劣质煤炭和污染物超标排放的燃煤锅炉使用单位，按照《环境保护法》和《大气污染防治法》的相关规定，从严从重处罚。3、加强煤炭经营和使用单位煤质情况检验和检查，严禁销售和使用不符合甘肃省民用散煤民用型煤标准的煤炭。强化煤炭集中交易市场、煤炭经销企业、重点用煤单位、燃煤锅炉等煤炭销售和使用单位的煤质检测工作，对煤质检测不合格的企业或单位，由工信、市场监管、生态环境部门严格依据有关规定予以查处。4、严格执行市政府《关于实行最严格大气污染防治管理的通告》，落实施工扬尘污染防治监管责任，各类建设施工场地全面落实“6个100%”抑尘措施和“四个一律”制度。5、以铅、锌、铜等有色金属采选、及冶域及和耕地重金属污染突出区域为重点，聚焦涉镉等重金属重点行业企业，深入开展农用地周边环境风险排查整治。	资，编制突发环境事件应急预案并定期开展隐患排查，可有效防范氨基酸、木醋液等液态原料泄漏污染土壤、地下水，项目无尾矿、重金属污泥、超标废液产生，不存在农用地污染风险，全部措施满足省级环境风险防控约束，符合省级管控规定。 (2)与张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求的符合项分析：本项目不涉及矿山开采、石油加工工序，厂区未设置燃煤锅炉，无煤炭使用环节；项目施工期及运营期原料、成品运输、搅拌工序产生量极低，配套密闭、洒水抑尘措施；生产原料不含重金属组分，不会造成耕地重金属累积污染，厂区完整配套液态物料泄漏应急处置体系，能够落实张掖市各项环境风险防控管理要求，符合市级管控规定。 对照 ZH62070220003 甘州区重点管控单元 01 环境风险防控要求，单元明确需完整执行省、市两级环境风险防控全部规定。本项目厂区防渗、应急收集设施、应急物资、环境应急预案、日常隐患排查制度均配套齐全，全面落实省、市两级风险防控管控条款，满足本管控单元环境风险防控约束，符合单元专项管控规定。	
	资源利用效率	1.执行甘肃省和张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的资源利用效率要求。2.推广使用清洁能源，禁止新建、扩建使用高污染燃料的设施。3.禁燃区内禁止销售和使用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。现有燃用煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施应当在城市人民政府规定的期限内改用清洁能源。甘肃省和张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的资源利用效率要求如下：	(1)与甘肃省生态环境总体准入清单中重点管控单元的资源利用效率要求的符合性分析：本项目仅常温物理混合原料，无加热、煅烧等高耗能工序，不属于“两高”限制类项目；搅拌配套电机选用二级及以上节能设备，场内 4 台叉车	符合

	要求	甘肃省生态环境总体准入清单中重点管控单元的资源利用效率要求： 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。	均不在工信部高耗能落后机电淘汰目录范围内，生产用水 100%循环回用，新鲜水消耗量极低，物料损耗少，能耗、水耗指标均达到省级清洁生产管控标准，符合省级资源利用效率管控规定。	
		张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的资源利用效率要求： 强化水资源配置能力建设，着力实施三大水资源调控配置工程，加快推进临泽红山湾、山丹白石崖、民乐山城河、张掖酥油口下库等水源工程建设，合理布局抗旱引提调工程，更新改造黑河西总干渠等控制性骨干工程，新增供水能力，缓解局部地区水资源供需矛盾。严格管控高耗水产业，新建项目提升水循环利用率，选用节能型机电设备，禁止使用工信部淘汰类高耗能机电设备。	(2)与张掖市生态环境总体准入清单中重点管控单元的环境风险防控要求的符合项分析：本项目不属于高耗水产业，全部生产机电设备均为合规新型节能设备，生产不用水，不额外挤占黑河农业灌溉水资源，各项指标契合张掖市水资源、能源管控要求，符合市级管控规定。 对照 ZH62070220003 甘州区重点管控单元 01 资源利用效率要求，单元规定执行省、市两级资源利用管控条款，同时禁燃区内禁止生产、使用高污染燃料。本项目生产用水循环利用、机电设备节能降耗，全程无燃煤设施，不使用任何高污染燃料，全部落实省、市资源管控相关要求，完全匹配本管控单元资源利用效率约束，符合单元专项管控规定。	
	综上所述，本项目建设符合“三线一单”管控要求。			

其他符合性分析	3、与《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251号）符合性分析 根据《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251号）意见中重点措施明确指出：鼓励开发高效、环保新型肥料，重点是：掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等。 本项目大量元素水溶肥属于掺混型水溶肥加工项目，水溶肥是国家在政策层面明确提出要大力调整产品结构，鼓励开发高效、环保新型肥料中的一种。 4、选址合理性分析 本项目选址为甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有闲置2号车间一单元库房，利用现有厂房改造建设液体水溶肥复配生产线，不新增建设用地，不破坏原有地貌，符合节约集约用地要求；项目仅开展液态原料常温搅拌复配，无重污染、高噪声工序，地块位于城郊产业片区，远离集中居民区、饮用水水源保护区、自然保护地等环境敏感目标；选址不在生态保护红线、永久基本农田管控范围内，国土空间管控约束条件少；厂区地面已统一防渗硬化，污染防控基础设施完善，项目本项目生活污水依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理，区域水、大气、土壤环境承载力可承载本项目建设；周边道路通畅，便于氨基酸、磷钾液、聚谷氨酸等液态原辅材料运入，成品水溶肥就近由吨桶包装输送至周边种植基地，产业配套、交通条件良好。 综上所述，依据对大气、地表水、声环境等环境要素的环境影响分析结果可知，在严格落实本评价所提出的各项污染防治措施之后，本项目对各环境要素造成的环境影响均可接受。在严格落实本评价提出的各项污染防治措施之后，从环境保护角度考量，本项目选址合理。项目地理位置见附图3，周边关系见附图4。
---------	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、建设内容及规模

项目名称：甘肃乐土肥业有限公司液体水溶肥料生产项目

建设性质：新建

建设单位：甘肃乐土肥业有限公司

建设地点：本项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房。中心地理坐标为东经 100°30'36.675"，北纬 38°45'31.337"。项目四周均为甘肃前进牧业生物科技发展有限公司厂区范围。项目地理位置图见附图 3，项目周边环境示意图见附图 4。

本项目属未批先建项目，2026 年 3 月建成投产。2026 年 5 月 26 日，张掖市生态环境局甘州分局对该项目进行了现场检查，填写了企业监管现场检查记录表，并于 2026 年 5 月 29 日向张掖市生态环境保护综合行政执法队报送了《关于移送甘肃乐土肥业有限公司未批先建问题线索的报告》，2026 年 6 月 25 日，张掖市生态环境局下达了责令整改违法行为决定书，文号：张环责改〔2026〕12 号，决定书要求企业立即停止环境违法行为，限期于 2026 年 8 月 30 日前办理环评手续。

建设规模：项目建设机械搅拌罐 2 台，叉车 4 台，通过对氨基酸、尿素硝铵、液体磷钾液、有机钾等原辅料搅拌后年生产液体水溶肥 5000t。厂房内部安装生产设备，工程建设内容主要有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。

表 2-1 项目工程组成一览表

项目		主要设施及工程特征
主体工程	加工区	位于厂房中部，设置机械搅拌罐 2 台，建设液体水溶肥复配生产线一条，年产液体水溶肥 5000t。
辅助工程	办公区	租赁厂房外北侧办公楼内，面积 30m ² ，依托租赁单位现有，用于厂区工作人员办公生活。
储运工程	原辅材料储存区	位于厂房西侧，面积 200m ² 。用于项目原辅料储存。
	成品储存区	位于厂房东侧，建筑面积 200m ² 。用于项目成品的暂存。
公用工程	供水	由罐车拉运城区自来水
	排水	本项目生活污水依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有

			污水处理设施处理，	
		供电	由市政供电系统统一供给。	
		供暖	本项目冬季不生产，无需供暖。	
		运营期	废气治理设施	本项目液体水溶肥生产过程产生的废气主要为投料废气、搅拌废气以，经集气罩收集后送至活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
			噪声治理设施	选用低噪声生产设备，噪声较大设备适当采取减振措施；距离衰减等降噪措施。
			固废收集设施	生活垃圾设置分类垃圾箱对生活垃圾进行收集，收集后由前进牧业统一清运处置。
				破损吨桶暂存一般固废暂存区，外售处置，实现固体废物资源化处置。
				废活性炭委托有资质单位清运处置。
		废水治理设施	本项目运营期废水主要为职工生活污水。生活污水依托甘肃前进牧业生物科技有限公司现有污水处理设施处理。	
		防渗措施	危废贮存点为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)中要求进行防渗、防腐； 厂房内一般固废暂存间、生产车间做一般防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	

2、主要产品及产能

本项目建成后，可年生产液体水溶肥料 5000 吨，产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	产品	年产量	单位	规格	包装及存放位置
1	无盐无忧全营养液体肥料	4000	t/a	/	吨桶、成品储存区
	乐土肥地宝	1000	t/a	/	吨桶、成品储存区

本项目产品为液体水溶肥，主要为氨基酸水溶肥，可通过灌溉系统（如滴灌、喷灌）或叶面喷施等方式快速被作物吸收。目前广泛应用于大田作物（玉米、小麦、水稻等）、油料作物（花生、大豆等）、经济作物、瓜果蔬菜和苗木等。

液体水溶肥产品执行标准《含氨基酸水溶肥料》（NY1429-2010），产品质量执行标准如下：

表 2-3 产品质量指标限值一览表

类别	执行标准	项目	指标
----	------	----	----

液体水溶肥	NY1429-2010	游离氨基酸含量, g/L	≥100
		中量元素含量, g/L	≥30
		水不容物含量, g/L	≤50
		pH (1:250倍稀释)	3.0-9.0

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

设备名称	型号	单位	数量	备注
原辅料吨桶	1t	台	400	全部为吨桶, 周转使用
机械搅拌罐	5m ³	台	2	/
成品吨桶	1t	台	400	全部为吨桶, 周转使用
叉车	/	辆	4	/

4、原辅材料消耗

4.1 本项目原辅材料及能耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	消耗量	最大暂存量	单位	状态	备注
1	氨基酸	1880	200	t/a	液态	外购/汽运, 吨桶存储在原辅料储存区
2	尿素硝胺	980	70	t/a	液态	外购/汽运, 吨桶存储在原辅料储存区
3	液体磷钾液	980	70	t/a	液态	外购/汽运, 吨桶存储在原辅料储存区
4	有机钾	535	30	t/a	液态	外购/汽运, 吨桶存储在原辅料储存区
5	木醋液	290	10	t/a	液态	外购/汽运, 吨桶存储在原辅料储存区
6	聚谷氨酸	336.72	20	t/a	液态	外购/汽运, 吨桶存储在原辅料储存区
能源消耗						
	电	30	/	万 kWh/a	由市政电网提供	/

4.2 原辅材料理化性质

本项目主要原辅料的理化性质见下表。

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	氨基酸	外观: 浅棕褐色透明粘稠液体, 无明显悬浮物

		气味：轻微发酵有机酸味 溶解性：与水任意比例互溶 pH值：4.0~6.0，弱酸性 密度：1.05~1.12g/cm ³ 稳定性：常温密闭储存稳定，低温无结晶；不挥发、不易燃 危险性：无腐蚀性、不属于危化品，少量接触皮肤无刺激
2	尿素硝胺	外观：无色或淡淡黄色澄清均一液体 气味：基本无刺激性气味 水溶性：与水完全互溶 pH：7.0~8.2，弱碱性 密度：1.28~1.36g/cm ³ 稳定性：常温避光储存稳定；高温环境会缓慢分解释放氨气，禁止与强碱、强还原性物料混存 危险特性：含硝酸铵组分，属于氧化性液体，不可暴晒、剧烈撞击；不属于易燃品，皮肤接触轻微刺激
3	液体磷钾液	外观：无色至淡黄色透明液体 气味：无味 溶解性：全水溶 pH值：5.5~7.0，近中性 密度：1.10~1.25g/cm ³ 稳定性：常温储存不沉淀，低温轻度结晶，升温复原 危险性：无腐蚀、无挥发、非危化品
4	有机钾	外观：黑褐色粘稠液体 气味：轻微泥土腐殖气味 溶解性：任意比例溶于水 pH值：8.0~9.5，弱碱性 密度：1.15~1.22g/cm ³ 稳定性：密闭常温稳定，静置少量沉淀，搅拌后均匀 危险性：无刺激、无腐蚀，普通农用原料
5	木醋酸	外观：浅黄褐色透明液体 气味：特殊烟熏有机酸气味，挥发性弱 溶解性：与水完全互溶 pH值：2.5~4.0，强酸性 密度：1.01~1.05g/cm ³ 稳定性：避光密封存放稳定，长期敞口有机酸轻微挥发 危险性：弱腐蚀性，长期接触皮肤轻微刺激，不可与强碱混存
6	聚谷氨酸	外观：淡黄色粘稠水溶液 气味：几乎无异味 溶解性：极易溶于水 pH值：6.0~7.5，中性

		密度：1.03~1.08g/cm ³ 稳定性：常温稳定，耐低温，不易降解 危险性：生物发酵产物，无毒无腐蚀，无环境风险
--	--	--

4.3 物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 2-7 本项目生产过程物料平衡一览表

输入(t/a)		输出(t/a)		
氨基酸	1880	成品	液体水溶肥料	5000
尿素硝胺	980	其他	氨	1.43
液体磷酸液	980		非甲烷总烃	0.29
有机钾	535		/	/
木醋液	290		/	/
聚谷氨酸	336.72		/	/
合计	5001.72	/	/	5001.72

5、工作制度及定员

工作制度：项目年工作为 180 天（6 月/年），每班 8 小时，一班制，年工作
时数 1440h。

劳动定员：项目劳动定员 6 人。

6、公用工程

(1) 给水

本项目主要用水工序为职工生活用水，总用水量为 97.2m³/a，由罐车拉运
城区自来水供给。

本项目劳动定员 6 人，参照《甘肃省行业用水定额》（甘政发〔2023〕15
号），职工每人每天生活用水量按 90L/人·d 计，则员工生活用水量约为 0.54m³/d
（97.2m³/a）。

(2) 排水

生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 0.43m³/d
（77.76m³/a），依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处
理，。

本项目供排水情况见下表。

表 2-8 项目供排水组成一览表

序号	用水部门	用水量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	备注
----	------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----

1	生活用水	97.2	19.44	77.76	依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理。
合 计		97.2	19.44	77.76	--

(3) 供电

项目生活、生产用电由市政电网提供。

(4) 供暖

本项目冬季不生产，无需供暖。

7、平面布置

本项目租赁现有厂房分区布置，从污染防治、风险防范角度整体布局较为合理。车间东侧为原料储存区、中部为生产区、西侧为成品储存区，物料流转单向顺畅，原料与成品转运路线无交叉，减少液态肥料多次转运带来的泄漏、无组织废气挥发污染风险；原料区、生产区、成品区集中连片，地面统一防渗硬化并设置导流设施，一旦发生物料渗漏，废液可统一收集，降低土壤、地下水污染隐患。

办公区设置在租赁厂房外办公楼楼内，远离车间搅拌等废气主要产生区域，可减少废气对工作人员的影响，实现人流与货流分离，避免人员长期接触生产污染物。

一般固废暂存区设于生产区西北、成品区东北边角位置，远离液态原料堆放区域，可防止废塑料、破损吨桶等杂物混入液态肥料造成污染；同时该区域靠近车间出口，固废外运路径短，清运过程不会穿越原料、成品储存区域，避免固废散落污染原辅材料与成品区域。危险废物临时贮存点布置于原辅材料贮存区西北侧，与一般固废暂存区分区对向设置，两类固废物理分隔，有效避免废活性炭与一般固废混杂，同时远离搅拌生产核心区，降低危废渗漏、炭粉扬散对生产原料造成污染的风险。

各功能分区界限清晰，生产污染区域与办公区域分隔，污染物产生单元集中布置便于废气等污染物统一收集管控，空间充分利用现有厂房，无需新增土建，减少施工期生态及污染影响。综上，从环境保护角度分析，本项目平面布置合理可行。本项目总平面布置示意图附图 5。

	8、投资及环保投资					
	项目总投资 200 万元，环保投资 25.5 万元，占总投资 12.75%，主要用于施工期、运营期废气、噪声、固废等防治。具体环保投资见下表 2-9。					
	表 2-9 环保投资一览表					
	类别		防治措施		环保投资 (万元)	
	运营 期	废气防治	本项目液体水溶肥生产过程产生的废气主要为投料废气、搅拌废气，经集气罩收集后送至活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。		5.0	
		噪声防治	安装减振垫、厂房墙体隔声等降噪措施。		3.0	
		废水防治	本项目生活污水依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理，		/	
		固废防治	生活垃圾	分类垃圾收集箱，由前进牧业统一收集处理		0.5
			一般固废	暂存一般固废暂存间（50m ² ）		6.0
			危险废物	危废贮存点（5m ² ）		3.0
防渗措施		危废贮存点为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》中要求进行防渗、防腐； 厂房内一般固废暂存间、生产车间做一般防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m，K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s。		8.0		
合计				25.5		
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程及产污环节					
	本项目租赁甘肃省张掖市甘州区新墩镇甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，占用甘肃前进牧业生物科技发展有限公司已建成的标准化厂房，施工期主要工作是内部装修及生产设备的安装调试，施工量小且周期短，施工期无需动用大型机械设备，基本无土建施工。项目施工期涉及的污染工序主要为设备安装、内部装修产生的噪声、废气及固废，对环境影响较小，随着施工期的结束环境影响也随之结束。					

	<pre>graph TD; A[设备安装] --> B[内部装修]; B --> C[竣工验收]; C --> D[投入运营]; A -.-> A1[噪声、废气、固废]; B -.-> B1[噪声、废气、固废]; D -.-> D1[噪声、废气、废水、固废];</pre> 图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图 2、运营期工艺流程 2.1 运营期工艺流程及产污环节 本项目产品生产以尿素硝铵、液体磷钾、氨基酸原液等为主要原料，依托机械搅拌等生产设备，配合生产液体水溶肥料，具体工艺流程如下： （1）原料密闭泵送投料 投料外购氨基酸原液、尿素硝铵溶液、液体磷钾液、有机钾液、木醋液、聚谷氨酸液体 6 种高浓度液态原料（根据订单需求，配备不同原料比例的液体肥），密闭吨桶存放；依靠计量泵及输送管道按配方比例抽取送入搅拌罐，生产调配不额外添加新鲜自来水，仅依靠浓缩原液复配制备成品水溶肥。 （2）搅拌混合 原料全部投料完毕后，搅拌罐常温搅拌 30~40min，仅物理混合，无化学反应；搅拌完成后即为成品液体水溶肥。 （3）成品暂存、外运施用 合格成品在密封塑料吨桶内，转运至成品储存区暂存；根据周边农田需求，吨桶肥料整车外运至田间直接施用。 （4）空吨桶回收 田间使用完毕的空吨桶统一运回车间待使用。
--	---

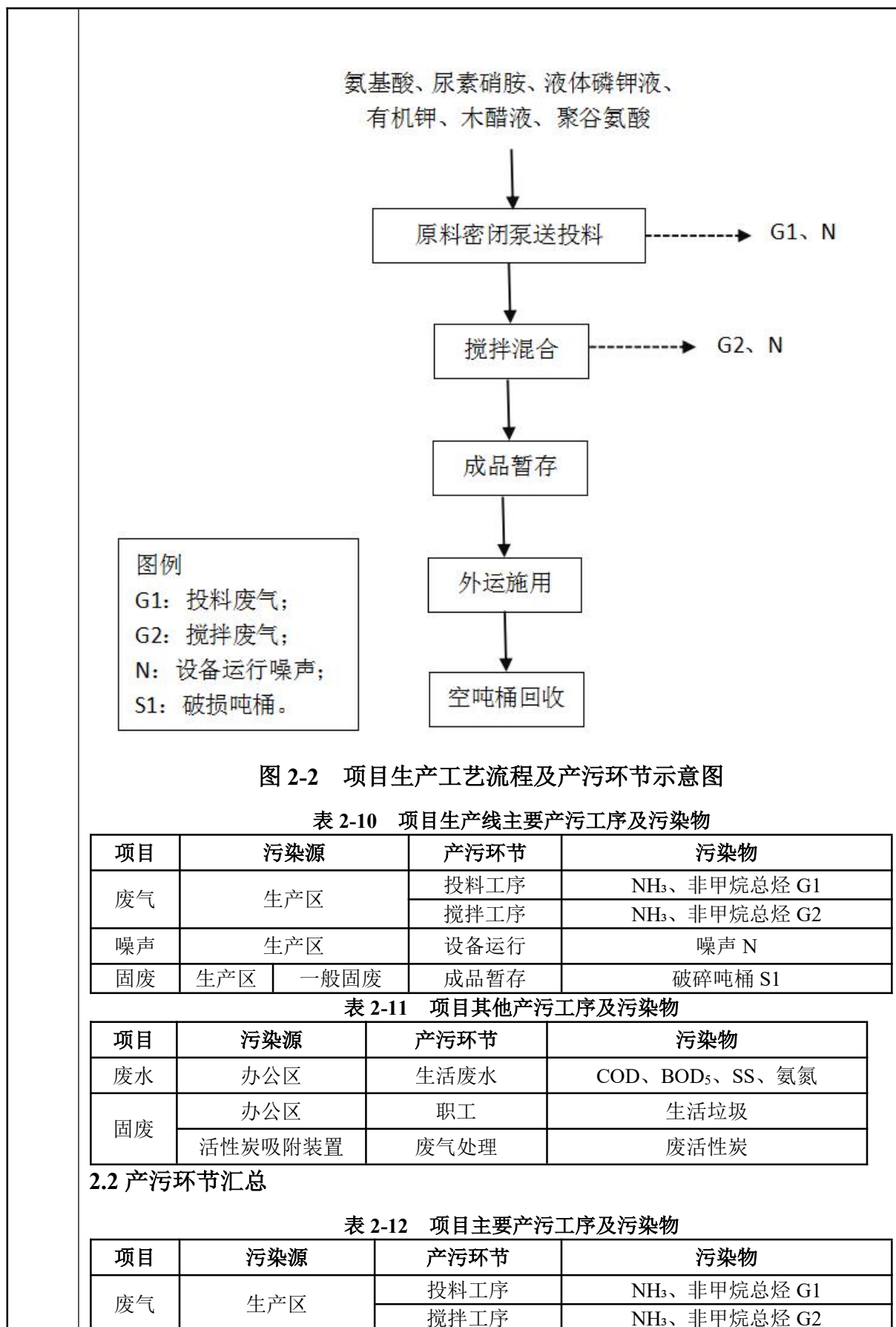


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

表 2-10 项目生产线主要产污工序及污染物

项目	污染源	产污环节	污染物
废气	生产区	投料工序	NH ₃ 、非甲烷总烃 G1
		搅拌工序	NH ₃ 、非甲烷总烃 G2
噪声	生产区	设备运行	噪声 N
固废	生产区	一般固废	成品暂存
			破碎吨桶 S1

表 2-11 项目其他产污工序及污染物

项目	污染源	产污环节	污染物
废水	办公区	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
固废	办公区	职工	生活垃圾
	活性炭吸附装置	废气处理	废活性炭

2.2 产污环节汇总

表 2-12 项目主要产污工序及污染物

项目	污染源	产污环节	污染物
废气	生产区	投料工序	NH ₃ 、非甲烷总烃 G1
		搅拌工序	NH ₃ 、非甲烷总烃 G2

	废水	办公区		生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	噪声	生产区		设备运行	噪声 N
	固废	生产区	一般固废	成品暂存	破碎吨桶 S1
		办公区	职工	生活垃圾	生活垃圾 S2
		活性炭吸附装置	危废贮存点	废气处理	废活性炭 S3
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房进行改造建设，租赁前建设单位已完成库房清空腾退工作。该库房地面整体防渗硬化，仅为普通闲置仓储空间，租赁前未开展化工、肥料加工、危化品储存等生产活动，库房内无原有生产设备、原料、半成品及废弃污染物留存。 经现场踏勘，租赁区域墙体、地面完好，无废液渗漏痕迹、无异味残留、无固体废物堆积，不存在土壤、地下水污染痕迹，无化学品、废油、污泥等环境遗留污染物。本次入驻仅利用现有建筑空间开展液体水溶肥常温复配分装作业，项目生产原辅材料、工艺均与该库房过往使用内容无关，不存在与本项目相关的原有环境污染及环境遗留隐患。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.2.1.1 规定“项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”以及 6.2.1.3 规定“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可选择符合 HJ664 规定,并且与评价范围地理位置邻近,地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据”。

根据《2025 年张掖市生态环境状况公报》可知,2025 年张掖市城市环境空气综合质量指数为 3.01,可吸入颗粒物(PM₁₀)平均浓度为 53μg/m³(扣除沙尘后),细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度为 23μg/m³(扣除沙尘后),二氧化硫和二氧化氮平均浓度分别为 7μg/m³和 15μg/m³,一氧化碳日均第 95 百分位数浓度为 0.8mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 143μg/m³;全年城市空气质量优良天数 304 天,优良率 83.7%。环境空气质量稳定达到国家二级标准,没有发生人为导致的重污染天气情况。总体来说,项目所在区为环境空气质量达标区,具体指标见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	年均浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
1	SO ₂	第 98 百分位数	7	60	11.67%	达标
2	NO ₂	第 98 百分位数	15	40	37.50%	达标
3	PM ₁₀	第 95 百分位数	53	60	88.33%	达标
4	PM _{2.5}	第 95 百分位数	23	30	76.67%	达标
5	O ₃	第 90 百分位数	143	160	89.38%	达标
6	CO	第 95 百分位数	0.8 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	20.00%	达标

根据导则要求优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论,采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据,城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃,六项污染物全部达标即为城市环境空气

	质量达标。 由表 3-1 可知，张掖市 2025 年度各项污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求。因此，项目所在区域为达标区。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目无需针对氨、VOCs 开展大气环境现状补充监测，大气环境质量现状仅引用区域常规空气自动监测站点 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测数据即可。 2、地表水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求开展区域地表水环境现状调查。经现场踏勘并结合区域地形水系资料核查，本项目评价范围内无河流、湖泊、水库、灌排沟渠、积水坑塘等地表水体，无地表水环境保护目标分布。区域无地表水体存在，无对应的地表水水质现状可调查，按照编制技术指南相关要求，本次不再开展地表水环境质量现状调查与评价工作。 3、声环境质量状况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，无需开展声环境质量现状评价。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的规定“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。 5、地下水、土壤
--	--

	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目采取分区防渗措施，厂房整体硬化，一般固废区划为一般防渗区、危废贮存点为重点防渗区，按照相关标准可有效阻隔对地下水及土壤的污染途径，因此本项目不需进行地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，评价范围区域不涉及文物保护单位、水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象，项目四周均为甘肃前进牧业生物科技发展有限公司厂区范围，结合现场勘查： ①大气环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求，环境空气质量保护目标调查范围为建设区域外扩 500m 的区域，经现场踏勘，本项目生产车间外扩 500m 范围内无环境空气质量保护目标； ②声环境：本项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标； ③地下水环境：厂界外 500 米范围内不涉及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； ④生态环境：本项目位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 项目运营期有组织氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；无组织氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)。

表 3-2 项目有组织污染物排放标准一览表

序号	控制项目	标准限值	排气筒高度 (m)	标准名称
1	氨	4.9kg/h	15	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
2	非甲烷总烃	120mg/m ³ , 10kg/h		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准

表 3-3 本项目大气污染物无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准名称
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
NH ₃	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值

表 3-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)

污染物	特别排放限制 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、噪声排放标准

依据《张掖市中心城区声环境功能区划分调整方案(2025-2029 年)》，本次声功能区划覆盖范围仅包含张掖主城区、经开区产业园、农产品产业园及市污水处理厂，本项目选址甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房不在中心城区划定范围内，无官方城镇划定声环境功能区。

根据甘肃前进牧业科技有限公司区域性粪污集中处理中心建设项目环评批复，项目区声环境质量执行 2 类声环境功能区标准，昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，其标准限制见表 3-5。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

昼间	夜间
60dB(A)	50dB(A)
声环境功能区类别 2 类	

	3、固体废物排放标准 本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。 （1）一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》中要求。 （2）生活垃圾按照环卫部门要求进行处置。
总量控制指标	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有已建成厂房，仅开展设备安装、内部简易隔间分隔作业，无大规模土建施工，施工周期短，各类环境影响程度轻微。施工粉尘仅产生于厂房内部钻孔、切割作业，施工期间及时清扫粉尘、妥善堆放建筑垃圾即可抑制扬尘；施工无地面冲洗废水，仅产生少量施工人员生活污水，依托厂区现有化粪池处置，无外排废水；施工噪声全部在封闭厂房内产生，通过墙体阻隔降噪，施工过程严禁夜间作业，进一步降低噪声外溢影响；施工建筑垃圾、包装废料每日清理，建筑垃圾运送至指定消纳场所，生活垃圾由前进牧业统一清运，各类污染物均配套简易可行管控措施，施工期对周边环境的影响较小。 本项目目前已建成投产，施工期已结束，施工期对环境影响较小，随着施工结束，施工期对环境的影响也随之消失。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期废气环境影响评价和保护措施 1.1 废气排放及处置措施 本项目液体水溶肥生产过程产生的废气主要为投料废气、搅拌废气以及，项目搅拌罐设备为密闭式结构，仅在原料投料作业过程中，投料口短时开启，物料微量挥发逸散，废气产生量整体较小。项目废气污染物主要为氨气以及挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），其中氨气来源于氨基酸、尿素硝铵两种含氮液态原料挥发，液体磷钾液、有机钾液、聚谷氨酸、木醋液以均不含游离态氮元素，正常常温混合调配工况下，不会产生氨气；尿素、硝酸铵仅产生无机废气氨气，不产生非甲烷总烃；氨基酸原液、液体磷钾液、有机钾液、聚谷氨酸在常温无加热工况下，无挥发性有机物逸出，不贡献 NMHC 排放；项目非甲烷总烃（VOCs）全部来源于木醋液投料、搅拌及储存过程的自然挥发。 （1）氨 现行《污染源源强核算技术指南化肥工业》（HJ994-2018）适用对象为合成氨、固体复混肥高温造粒生产线，不适用于本项目常温液态水溶肥调配、

	搅拌工艺，无对应的官方产污系数；经全国环保验收公示平台、知网期刊、行业工程手册全面检索，未检索到原辅材料、生产工况、废气收集治理措施与本项目完全匹配，且可完整调取进出口废气浓度、风机风量、年运行时长等原始监测数据的已投产液体水溶肥项目，不满足《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）类比法使用条件。依据《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》内公开基准参数结合工况推导确定，以敞开工况尿素氨挥发基准系数 2.51%为基础，依次叠加覆土密闭修正系数并结合本项目无敞口液面的强密闭条件进一步折减后，综合确定本项目氨挥发损失系数固定取值 0.05%，本项目全年液态含氮原料（氨基酸、尿素硝胺）投加总量 2860t/a，氨气年产生量计算如下：氨气产生量=年含氮原料消耗量×氨挥发损失比例=2860t/a×0.05%=1.43t/a。 （2）挥发性有机物（非甲烷总烃）源强核算 本液体肥料常温物理调配项目，尿素、硝酸铵仅产生无机废气氨气，不产生非甲烷总烃；氨基酸原液、液体磷钾液、有机钾液、聚谷氨酸在常温无加热工况下，无挥发性有机物逸出，不贡献 NMHC 排放；项目非甲烷总烃（VOCs）全部来源于木醋液投料、搅拌及储存过程的自然挥发。 经全国环保验收公示平台、知网期刊、行业工程手册全面检索，未检索到原辅材料、生产工况、废气收集治理措施与本项目完全匹配，且可完整调取进出口废气浓度、风机风量、年运行时长等原始监测数据的已投产液体水溶肥项目，不满足《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）类比法使用条件。依据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）相关要求，在无实测数据、无匹配类比项目、无行业专用产污系数的前提下，可依托行业长期工程实践经验保守估算污染物源强。木醋液为本项目主要生产原辅材料之一，其挥发性组分以乙酸、丙酸等小分子有机酸为主，具备挥发性；项目木醋液采用密闭储罐存放，仅投料、搅拌点位短时敞口操作，同步配套集气罩收集，有效缩短物料敞口挥发时长。 参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》理论
--	--

模型：密闭罐体+负压投料+储罐气相平衡管的全封闭工况下，无敞口液面自由蒸发，仅存在储罐小呼吸、设备密封点渗漏、搅拌微量扰动挥发；敞开式作业挥发损失明显偏高，密闭工况综合挥发损失可大幅降低。结合国内同类有机酸液态物料密闭调配工程通用管控经验，常温全密闭工况木醋液综合挥发合理区间为 0.3%~0.6%；为兼顾工程实际工况与环评保守估算原则，本次在区间内选取中间值 0.4%开展核算。

本项目年木醋液消耗量 290t/a，VOCs 年产生量计算如下：VOCs 产生量=年木醋液消耗量×有机组分挥发损失比例=290t/a×0.4%=1.16t/a。

本项目废气产排放情况详见下表。

表 4-1 本项目废气产排放情况统计

污染物	排放源	产生情况			治理措施	排放形式	排放情况			排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	mg/m ³	kg/h
NH ₃	投料废气、搅拌废气	179.17	0.9	1.29	集气罩(收集效率 90%) +活性炭吸附装置(处理效率 80%) +15m 高排气筒 DA001 排放	有组织	35.83	0.18	0.26	/	4.9
		/	0.097	0.14	/	无组织	/	0.097	0.14	1.5	/
非甲烷		144.44	0.72	1.04	集气罩(收集效	有组织	29.17	0.15	0.21	120	10

总烃					率90%)+活性炭吸附装置(处理效率80%)+15m高排气筒DA001排放						
		/	0.083	0.12	/	无组织	/	0.083	0.12	4.0	/

1.2 废气排放口基本情况

本项目废气排放口情况见下表。

表 4-2 本项目废气排放口情况一览表

排气筒编号	名称	排气筒底部坐标	废气排放量(m ³ /h)	年排放小时(h)	排气筒高度(m)	内径(m)	出口温度(℃)	类型	排放标准
DA001	NH ₃	E:100.509597415°, N:38.759117854°	5000	1440	15	0.3	25	一般排放口	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	非甲烷总烃								《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准

	1.3 达标排放情况 本项目建设地点位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，根据《2025 年张掖市生态环境状况公报》公开的区域环境空气质量数据，对项目所在区达标判断结果可知，本项目所在区为达标区；本项目厂界外 500m 范围内的无环境保护目标，本项目液体水溶肥生产过程产生的废气主要为投料废气、搅拌废气，经各工段集气罩收集后送至活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，项目氨的有组织排放速率为 0.18kg/h，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；非甲烷总烃排放浓度为 29.17mg/m³，排放速率为 0.15kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织氨气厂界排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，厂界氨浓度限值≤1.5mg/m³；无组织非甲烷总烃厂界排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值，厂界非甲烷总烃浓度限值≤4.0mg/m³，同时厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关管控要求。项目废气经有效治理措施处理后达标排放，对周边环境影响较小。 1.4 非正常工况 本项目非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常生产设备开停、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理或不经处理直接排放而导致的超标排放。 ①设备检修及开停车 开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。 ②非正常工况废气污染源 本项目非正常工况主要是废气处理设施突然出现故障，去除效率降低。
--	---

若废气处理设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施出现故障，废气中活性炭吸附装置处理效率下降至30%。本次环评非正常工况考虑废气处理措施故障，本项目废气处理设施故障主要是环保设施故障，发生频次为1次/年，每次1小时。废气处理设施故障时废气污染源强见下表4-3。

表 4-3 非正常工况污染物排放情况一览表

污染工序	污染物名称	污染物排放量 (处理效率 30%计)	排放情况		排放标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	mg/m ³	kg/h
投料废气、搅拌废气 DA001	NH ₃	0.9	125.41	0.63	/	4.9
	非甲烷总烃	0.73	101.11	0.51	120	10

当处于非正常工况（开停车）且废气处理设施失效，项目废气处理装置发生故障时致使污染物的排放浓度增大，应即刻停止运行，并对发生故障的废气处理系统进行维修与维护作业。

③非正常工况防范措施

拟建项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。

为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

A.对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

B.建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理，定期检查。

C.出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后再进行生产。

1.4 废气处置措施可行性分析

本项目投料、搅拌工序产生含 VOCs、氨、硫化氢废气，末端采用活性

炭吸附装置净化废气。依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），该标准明确活性炭吸附为低浓度常温有机废气、恶臭气体推荐治理工艺，可作为环评、工程设计、验收的法定技术依据。本项目废气常温、浓度低、间歇排放，工况完全匹配该规范适用条件，活性炭吸附装置对项目产生的有机酸类 VOCs、氨均具备稳定吸附净化效果，属于标准推荐可行治理技术，工艺成熟可行。

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088-2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目大气污染物监测计划。

项目废气监测计划见下表。

表 4-4 废气监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	NH ₃	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	厂界	NH ₃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
		非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值

2、水环境影响分析及防治措施

（1）污染源强核算及达标情况分析

本项目废水主要为生活污水，无生产废水排放。生活污水按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.43m³/d（77.76m³/a），本项目生活污水依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理，

具体生活污水产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 生活污水产生及排放情况统计一览表

类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				废水排放量 m ³ /a	污染物排放情况		排放方式	排放去向
		产生	产生	处理	治理	治理	是否		排放	排放		

		浓度 mg/L	量 t/a	能力	工艺	效率 %	为可行技术		浓度 mg/L	量 t/a		
生活污水	COD	350	0.027	30m ³	化粪池（1座，容积为 30m ³ ）	15.0	是	77.76	297.5	0.023	间接排放	依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理。
	BOD ₅	180	0.014			9.0			163.8	0.013		
	SS	220	0.017			30.0			154	0.012		
	NH ₃ -N	30	0.0023			0			30	0.0023		

（2）依托可行性分析

本项目选址位于甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，该片区属于城郊种养畜牧区域，不在张掖市中心城区城镇建成区范围内，区域未敷设市政污水主干管网，不具备接驳张掖市城市生活污水处理厂的条件，项目产生的生活污水无法接入城镇污水处理厂，因此拟依托厂区现有公用化粪池、粪污氧化塘协同处置废水。

根据企业官方公示及竣工环保验收资料可确认，石岗墩牧场配套完整合规的污水处置系统，粪污处理区建成 4 座防渗黑膜氧化塘，总有效容积 45000m³，塘体整体铺设土工防渗膜，外围配套雨污分流截洪沟，不存在渗漏、溢流污染风险，整套粪污处理设施已完成竣工环保验收并纳入企业排污许可常态化管理。氧化塘前端配套厂区公用化粪池、固液分离、多级沉淀集污设施，后端铺设完整沼液输送管网，企业自有连片饲草种植基地 12000 亩，以苜蓿、青贮玉米轮种为主，塘内发酵完成的尾水全部作为液态有机肥灌溉还田，完全满足畜禽粪污土地消纳相关规范要求，整套设施设计年消纳养殖粪污 30 万吨，当前日常养殖废水仅占用不到 60%的库容，储存、处理余量充足。

本项目仅产生员工日常如厕、洗漱生活污水，全年废水排放量仅 77.76m³，废水总量极小，无需单独新建化粪池，库房生活污水可通过厂区内部密闭管道直接接入厂区已建成的公用化粪池完成预处理，经沉淀、降解去除悬浮物、削减有机污染物后，再统一输送至氧化塘前端集污区域。该部分低浓度生活污水汇入后，在氧化塘总接纳水量中占比极低，不会改变氧化塘原有运行工况，不会对塘内微生物降解系统造成水质冲击，也不会挤占原有养殖粪污的

储存、消纳空间。

库房、厂区公用化粪池、氧化塘、饲草消纳基地同属甘肃前进牧业生物科技发展有限公司自有资产，全部坐落于企业厂区红线范围内，废水输送管线可在厂区内直接铺设，不存在跨企业转运、审批等制约问题。项目新增生活污水经厂区现有化粪池预处理后进入氧化塘发酵降解，最终全部用于饲草灌溉，全程无废水外排地表水体，处置模式契合河西走廊畜牧产业种养结合循环利用的政策要求，依托厂区现有化粪池及氧化塘协同处置生活污水的方案合理可行。

3、噪声环境影响分析及防治措施

(1)噪声产排情况

本次声环境影响预测时段为项目运营期，噪声源主要来自厂房内机械搅拌机、泵等生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 80-90dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次噪声评价坐标系建立以厂房西南角为原点（E：100.509484762°，N：38.758447302°）建立三维坐标，坐标原点（x=0.00，y=0.00，z=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴正向为正北向。

表 4-6 项目主要噪声源及降噪措施一览表(室内声源)

声源名称	声源控制措施	声功率级 dB(A)	空间相对位置 /m			距离内边界距离 /m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
			X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
机械搅拌罐	低噪设备、基础减振、厂房隔声	80	20	20	2.0	5.0	55	昼夜	16	39	1.0
机械搅拌罐		80	20	35	2.0	10.0	49			33	1.0
机械搅拌罐		80	20	50	2.0	5.0	55			39	1.0

建设单位针对项目营运期设备产生的噪声主要采取以下措施：

①选型上使用低噪声设备，安装时采取基础减振、橡胶减震接头及减震垫等减震措施。

②加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

③合理安排生产时间，减少机械的噪声影响。

综上所述，通过采取上述措施后，项目营运期噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

(2)声环境影响分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测。项目噪声影响预测结果见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界噪声声级		位 置				标准	达标情况
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
声级 dB(A)	昼间 (dB)	30	40	28	40	60	达标

本项目产生的噪声通过选用低噪设备，安装隔音门窗、减震垫、厂房隔声及减速慢行等措施，根据预测，厂界噪声贡献值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，项目运营时对周围环境影响较小。

(3)监测要求及排放标准

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

表 4-8 项目噪声监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

	4、固体废物环境影响分析及防治措施 4.1 产排污环节 项目固体废弃物主要为一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物。本项目产生的一般工业固体废物为破损吨桶；危险废物为废气处理过程中产生的废活性炭。 （1）生活垃圾 项目劳动定员 6 人，年工作 180 天，生活垃圾排放量按 0.5kg 每天每人，生活垃圾产生量为 0.54t/a，设置分类垃圾箱对生活垃圾进行收集，收集后交由前进牧业统一清运处置，对环境影响较小。 （2）一般工业固废 破损吨桶：项目年产液体水溶肥 5000t，年生产运营 180 天，产品采用 1t 规格 IBC 吨桶盛装，吨桶可回收后重复周转使用，全流程周转周期 15 天，厂区常备周转吨桶 420 只。吨桶在叉车转运、客户回收工序中，因磕碰、老化出现内胆破损、钢架变形等无法修复情况，年均破损报废率按 3%计，年产生废弃吨桶 12.6 只，合计废塑料吨桶总量 0.63t/a。该类废吨桶仅残留水溶肥原料，无危险化学品沾染，属于一般工业固体废物，暂存一般固废暂存区，外售处置，实现固体废物资源化处置。 （3）危险废物 本项目废气处理采用活性炭吸附装置，装置单次装填活性炭 1.0t。项目全年吸附污染物总量 1.86t，参考《现代涂装手册》(化学工业出版社，2010 年出版)，活性炭对有机废气的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，经核算全年需新鲜活性炭 7.44t，年运行 180 天，每 24 天更换一次活性炭，全年更换 8 次，项目废活性炭产生量为 9.3t/a。废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码 900-039-49，具备毒性，更换后密封储存于危险废物临时贮存点，定期委托有资质单位清运处置。 4.2 固体废物产排情况 项目固废产生情况见下表。
--	--

表 4-9 各工序固废排放及处置方式一览表

产生环节	名称	属性	有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	0.54t/a
生产过程	破损吨桶	900-006-S06 900-009-S09	/	固体	/	0.63t/a
废气处理	废活性炭	HW49, 900-039-49	吸附氨、有机物	固体	T	9.3t/a

固体废物处置及去向情况见下表。

表 4-10 固体废物处置及去向情况一览表

名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
生活垃圾	垃圾桶分类收集	收集后交由前进牧业统一清运处置	0.54t/a
破损吨桶	一般固废暂存区内暂存	外售处置，实现固体废物资源化处置	0.63t/a
废活性炭	危废贮存点	委托有资质单位清运处置	9.3t/a

4.3 环境管理

一般工业固体废物管理要求：

（1）收集贮存要求

①设置独立、密闭、防雨防渗一般固废暂存区，地面依托厂房原有硬化地坪，周边设置 10cm 高导流围堰；

②废塑料内胆、金属钢架分区隔离堆放，设置清晰标识牌，标注废物名称、产生量、贮存期限、处置去向；

③生活垃圾专用密闭桶收集，每日清运，避免异味滋生、蚊虫滋生。

（2）转运台账管理要求

①建立完整一般工业固废管理台账，逐笔记录废弃吨桶产生量、拆分量、贮存周期、回收单位名称、转运日期、过磅重量、回收合同编号；

②留存回收企业营业执照、回收协议、每批次转运磅单、清运照片，台账资料保存不少于 5 年；

③生活垃圾清运记录同步归档，留存环卫清运单据备查。

（3）处置管控要求

①仅委托持有再生资源回收经营范围的正规企业回收，禁止交由无资质

	散户随意收购； ②固废转运全程密闭遮盖，运输车辆不得沿途散落塑料碎片、金属边角料； ③严格执行“日产日清、定期清运”，固废暂存周期不超过 90 天。 危险废物管理要求： 本项目危废为废气吸附产生的废活性炭（HW49，900-039-49），贮存点全过程管理严格遵循现行国标要求，分为收集、场内贮存、转移转运、台账应急四部分管控： （1）收集环节管理要求 活性炭装置达到饱和周期后立即停机更换，废活性炭全程密闭桶装收集，禁止露天堆放、直接散堆；收集容器选用防渗密封塑料桶，容器完好无破损、无裂缝渗漏，桶体外张贴标准危险废物标签，清晰标注废物名称、危废代码、产生日期、危险特性、产生单位；收集作业轻装轻卸，避免活性炭粉尘扬散，洒落炭粉全部吸附收集归入危废桶，不随意清扫丢弃。 （2）场内贮存管控要求 ①隔离防渗：危废贮存点独立划定封闭区域，与原料、生产、一般固废区物理隔离；在原有混凝土地坪增设防渗涂层，配套防渗托盘与 15cm 高防渗围堰，满足重点防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ 要求，防止桶内吸附废液渗漏污染土壤地下水。 ②存量管控：严格执行国标实时贮存量不超 3t 要求，本项目单次更换废活性炭量约 1.5t，单次入库总量不超限值，积攒至合理体量及时联系处置单位清运，杜绝长期大量堆存。 ③现场防护：贮存点依托厂房实现防风、防雨、防晒，废活性炭密封桶整齐分层堆放，预留操作巡检通道；定期检查包装桶完整性，出现破损立即更换容器重新封装；贮存区域设置警示标识，严禁无关人员进入。 ④废气管控：废活性炭密闭封装存放，无大量贮存点 VOCs 无组织逸散，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》管控要求，无需配套废气收集设
--	---

	施。 (3) 转移、转运管理要求 ①转运审批：委托具备 HW49 类危废处置资质单位清运，转运前完成危险废物转移联单网上申报，取得生态环境部门转移审批手续后方可出厂转运，无联单、无资质车辆严禁转运。 ②场内转运：厂区内部转运采用密闭转运小车，转运路线避开生产原料区，转运过程缓慢行驶，防止容器倾倒、炭粉洒落；转运结束后清理沿途洒落物料。 ③出厂交接：转运车辆到场核对危废种类、重量、代码，双方现场核对转移联单信息，签字确认留存；承运车辆全程密闭运输，运输路线避开居民区、水源地等环境敏感目标。 (4) 台账、应急长效管理 ①台账记录：建立危废全过程电子+纸质台账，完整记录废活性炭收集时间、更换量、入库贮存重量、出库转运时间、处置单位、转移联单编号，台账资料保存不少于 5 年，做到源头可追溯。 ②巡检制度：安排专人专职管理危废贮存点，每日巡检防渗地坪、围堰、包装桶、警示标识，建立巡检记录，发现渗漏、破损问题第一时间处置。 ③应急防控：贮存点配套沙土、吸附毡、应急收集桶等应急物资，若发生废液渗漏、炭粉洒落，立即用沙土吸附收集至危废桶，防渗围堰截留废液，杜绝污染物扩散下渗。 5、运营期地下水、土壤环境影响分析及环保措施 本项目租用甘肃省张掖市甘州区神沙窝滩甘肃前进牧业生物科技发展有限公司二号车间一单元库房，厂房地面均已硬化。 (1) 地下水、土壤污染途径识别 本项目所有原辅材料均为农用液态肥料（氨基酸、有机钾、氮磷钾、木醋液、聚谷氨酸），不含农药、重金属、强腐蚀、高毒危险组分；运营过程废气处理产生废活性炭，属于危险废物。厂房为租赁既有建筑，地面已全部
--	--

	硬化防渗。潜在污染途径仅为： ①物料输送管道、搅拌罐跑冒滴漏，肥料原液洒落未及时清理； ②一般固废暂存间包装物、吸附废渣附着肥料，遇意外积水产生淋溶，残肥下渗土壤、地下水； ③危险废物贮存点废活性炭外包装破损，吸附废液渗漏污染土壤及地下水；无其他地下水、土壤污染途径，无重金属、持久性有机物污染风险。 （2）环境影响分析 ①厂房整体地面为原有商品混凝土硬化层，无裸露土层，肥料原液少量洒落可快速收集处置，无法直接下渗土壤； ②周转吨桶回收后直接进入生产线循环使用，全程位于封闭厂房内部，不存在露天淋雨情况，无桶身残肥雨水淋溶渗滤风险； ③项目危险废物废活性炭密闭桶装存放于专用危废贮存点，分区隔离，正常工况无废液渗漏；项目无其他有毒有害原辅材料，正常运营条件下不会造成土壤、地下水累积污染，对区域地下水、土壤环境影响可接受。 （3）地下水、土壤分区防渗防控措施 ①防渗分区划分及防渗等级判定 A.重点防渗区：厂房内危险废物临时贮存点判定依据：本项目废气治理产生吸附有机废气、恶臭的废活性炭，属于危险废物，贮存过程存在废液渗漏风险，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）划分为重点防渗区；按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》中要求进行防渗、防腐； B.一般防渗区：厂房内一般固废暂存间判定依据：区域堆放沾染肥料残渣的废弃包装物、吸附废渣，若堆积物料接触积水易产生含肥淋溶水，存在污染物下渗风险，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）划分为一般防渗区；防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，满足一般防渗区防渗标准。 C.简单防渗区：原料暂存间、搅拌生产区、周转吨桶周转区域判定依据：
--	---

	区域仅存放、调配农用液态肥料原料，吨桶回收后直接循环投入生产，无物料长期堆存、无淋溶水持续积存场景，需满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》简单防渗区防控要求。 ②源头防控管理措施 原料输送管道、搅拌罐接头定期检修，发现滴漏立即关停阀门，地面洒落肥料采用干沙土吸附收集，收集后的沾染废渣转运至厂房内一般固废暂存间分类存放，严禁清水冲洗地面，避免少量残液漫流下渗；每日全面巡检厂房硬化地坪有无裂缝、破损，建立日常巡检台账，地面出现破损及时修补混凝土层，阻断污染物下渗通道；厂房内一般固废暂存间周边设置 10cm 高围挡，防止地面少量积水浸泡固废产生淋溶废水；原料、成品吨桶规范转运，轻拿轻放，减少物料倾倒、洒落风险；危险废物临时贮存点配套防渗托盘，废活性炭全部密封桶装存放，分区标识清晰，定期核查包装完好性，杜绝吸附废液渗漏，废活性炭定期委托有资质单位转运处置。 本项目依托租赁厂房现有硬化地面开展生产，现有地坪完整无破损，原料周转、搅拌、一般固废存放区域防渗条件均满足简单防渗区、一般防渗区管控标准，无需对原有车间地面进行改造整改；仅危险废物临时贮存点需在现有硬化地坪基础上增设防渗涂层及防渗托盘，落实重点防渗相关要求，其余区域防渗现状均可满足地下水、土壤污染防治需求。 6、环境风险防范措施 （1）物质风险识别 项目使用原辅材料：氨基酸液、尿素溶液、硝铵液体、磷钾液、有机钾、木醋液、聚谷氨酸，均为农用液态肥料，不属于危险化学品，无易燃易爆、剧毒、强腐蚀特性；风险物质分为两类，一类为高浓度液态肥料原液，另一类为废气处理产生的废活性炭（HW49，900-039-49）；潜在风险场景：吨桶破损、管道泄漏、搅拌罐溢流导致肥料原液大面积洒落；危废贮存点废活性炭包装桶破损，吸附废液渗漏、炭粉扬散。 （2）环境影响途径污染途径
--	---

	肥料原液洒落硬化地面，若未及时收集，会下渗土壤；废活性炭包装破损后，吸附的有机废液渗漏会渗入地下污染土壤、地下水，炭粉扬散造成局部大气污染；项目无废水收集池，不存在废液贮存外排情况，无地表水直排途径。危害后果：肥料原液仅含氮、磷、钾、有机质，无重金属、有毒物质，短期少量洒落仅造成局部土壤养分超标，无中毒、腐蚀、生态毒性风险；废活性炭吸附氨、有机酸等污染物，若发生渗漏、扬散，会造成局部土壤、地下水有机物、氨氮累积污染，存在一定毒性风险；整体项目无地下水持久性重金属污染、无人员急性重度中毒风险，综合环境风险等级低。 （3）风险防范措施 ①生产贮存源头防控措施 原料、成品吨桶轻装轻卸，转运避免碰撞挤压，破损吨桶立即转移，残液全部导入搅拌罐回用；搅拌罐设置高低液位报警装置，杜绝进料过量溢流；输送泵配套紧急关停阀门，泄漏时快速切断物料供给；原料、成品吨桶分区整齐码放，不超高堆叠，防止倾倒破损；车间常备防渗塑料围挡、抽液软管，用于收集泄漏原液；危废贮存点单独隔离设置，废活性炭全部密封桶装存放，定期检查包装桶完好性，避免桶体破损渗漏，减少炭粉扬散风险。 ②泄漏应急收集措施 搅拌操作区周边设置连续混凝土围堰，单区域围堰容积可容纳单桶全部肥料原液，泄漏液体全部截留在围堰内，人工抽入搅拌罐回用；地面少量肥料原液洒落采用干沙土吸附收集，严禁清水漫冲，避免残液扩散下渗；危废贮存点配套防渗托盘与 15cm 高防渗围堰，一旦出现废液渗漏可全部截留，配套沙土、密封空桶，及时收集渗漏废液与散落炭粉。 ③日常管理应急保障措施 建立车间环境风险巡检制度，每日巡查吨桶、管道、罐体、硬化地坪、危废贮存点防渗设施及包装桶完好情况，留存巡检记录；对操作人员开展泄漏处置专项培训，掌握原料泄漏收集、废活性炭渗漏应急处置流程；厂区仅产生农用营养类物质泄漏，现有围堰、硬化地坪、危废防渗贮存区完全满足
--	---

	风险截留需求，无需配套专用事故应急池；若发生大面积原液洒落或废活性炭破损泄漏，当日完成全部收集处置。 ④风险监控措施 定期观察车间硬化地面、危废贮存点防渗层有无渗滤液痕迹，增加巡检频次，发现防渗层开裂第一时间停工修补，消除渗漏隐患。
--	---

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	DA001	NH ₃		集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准
		非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	厂界	NH ₃		设备密闭+车间通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级标准
		非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值
地表水环境	员工生活	生活污水		依托甘肃前进牧业生物科技发展有限公司现有污水处理设施处理，	/
声环境	设备运行噪声	等效声级		基础减震、厂房隔声	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类标准要求
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	办公用房	一般固废	生活垃圾	设置分类垃圾箱对生活垃圾进行收集，收集后交由前进牧业统一清运处置	妥善处置
	生产车间		破损吨桶	暂存一般固废暂存区，外售处置，实现固体废物资源化	综合利用

				处置	
	危废贮存点	危险废物	废活性炭	委托有资质单位清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	项目全部生产仓储区域依托原有完整混凝土地面防渗，一般固废区划为一般防渗区，危废临时贮存点增设防渗涂层、防渗托盘及围挡作为重点防渗区；定期检修管线、罐体，物料洒落采用干沙土吸附收集，严禁清水冲刷地面，每日巡检硬化地坪破损情况并及时修补，危废密闭桶装存放并配套应急吸附物资，阻断污染物下渗途径。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	规范转运堆放原料吨桶，搅拌罐设置液位报警与紧急切断阀，生产区设置围堰截留泄漏肥料原液并回收回用；危废贮存区独立隔离，废活性炭密封存放并定期检查包装完好性，现场配备沙土、收集桶等应急物资，建立日常巡检台账并开展操作人员应急培训，各类泄漏问题当日完成收集处置。				
其他环境管理要求	一、环境管理要求 ①为保证环境管理系统的有效运行，应制定环境管理方案，设置专人负责环境保护工作，将环保工作纳入公司的日常生产、生活当中，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制污染物的排放。 ②建设单位通过对项目各项环境管理规章制度的建立和执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环境保护工作管理体系。针对项目的特点和具体情况，应制定详细的规章制度、条例和规定。 ③制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。 ④对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。				

	⑤加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检查，严禁非正常排放。 ⑥加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不得弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 ⑦建立本公司的环境保护档案。 二、排污许可管理要求 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可证》（国办发〔2016〕81号）、《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体〔2016〕186号）及《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80号）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）等文件规定，项目建成投产前建设单位应依法向当地环境保护主管部门申请排污许可证，实行排污许可管理，排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。 建设单位应严格执行排污许可的规定，遵守下列要求： (1)排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。 (2)落实重污染天气应急管理措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。 (3)按照排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并进行信息公开。 (4)按规定进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。
--	--

	(5)按排污许可证规定，定期在国家排污许可管理信息平台填报信息、编制排污许可证执行报告，及时报送核发权的环境保护主管部门并公开、执行报告主要包括生产信息、污染防治设施运行情况，污染物按证排放情况等。 (6)法律法规规定的其他义务。
--	---

六、结论

本项目建设符合产业政策，建设选址合理、平面布局合理，运营期间产生的各项污染物须严格按本报告中提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，在切实落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目对周围环境的影响可以控制在国家相关标准 and 要求的允许范围以内。因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃				0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
	非甲烷总烃				0.33t/a		0.33t/a	+0.33t/a
废水	生活污水				77.76t/a		77.76t/a	+77.76t/a
	COD				0.023t/a		0.023t/a	+0.023t/a
	NH ₃ -N				0.0023t/a		0.0023t/a	+0.0023t/a
一般工业 固体废物	破损吨桶				0.63t/a		0.63t/a	+0.63t/a
生活垃圾	生活垃圾				0.54t/a		0.54t/a	+0.54t/a
危险废物	废活性炭				9.3t/a		9.3t/a	+9.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①