

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

报批稿

项目名称：昌吉市民用爆破器材专卖有限公司民用爆炸物品储存库

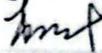
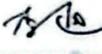
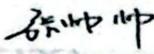
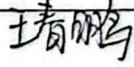
建设单位（盖章）：昌吉市民用爆破器材专卖有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1763972481000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	27y9dh		
建设项目名称	昌吉市民用爆破器材专卖有限公司民用爆炸物品储存库		
建设项目类别	53-149危险品仓储 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	昌吉市民用爆破器材专卖有限公司 		
统一社会信用代码	916523017107784077		
法定代表人 (签章)	魏丽华		
主要负责人 (签字)	李通		
直接负责的主管人员 (签字)	张帅帅		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆天地源环保科技发展股份有限公司 		
统一社会信用代码	916501007898767387		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王春鹏	2013035130350000003510130508	BH005454	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王春鹏	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、结论	BH005454	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌吉市民用爆破器材专卖有限公司民用爆炸物品储存库		
项目代码	无		
建设单位联系人	张*帅	联系方式	155*****74
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市硫磺沟镇楼庄子村		
地理坐标			
国民经济行业类别	G5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 53-149 危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	14.5
环保投资占比（%）	2.9	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条的规定，即违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	69824.44
专项评价设置情况	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=1.34975$ （ Q 值确定表详见表 4-7），属于 $1 < Q < 10$ 。当 $Q > 1$ 时，需设置环境风险专项评价。专项评价见附件 8：		
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.产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类建设项目，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。

根据“国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号）”，应严格落实“全国一张清单”管理要求，坚决维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性和权威性，确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面，需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的清单，应纳入全国统一的市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目；本项目与《市场准入负面清单(2025 年版)》(发改体改规〔2025〕466 号)要求相符性见表 1-1。

表 1-1 本项目与环境准入清单要求相符性

序号	禁止或许可事项	禁止或许可准入措施描述	本项目
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	本项目符合相关法律法规要求，且不属于市场准入禁止准入类项目。
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。禁止投资建设《汽车产业投	本项目属于《产业结构调整目录(2024 年本)》中“五十三、装卸搬运和仓储业 59-149 其他（含有毒、有害、危险品的仓储；液化天然气库）”，属于允许类建设项目，不属于鼓励类、

		资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项。	限制类、淘汰类建设项目，符合国家产业政策。也不属于汽车投资类项目。
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项。	根据项目所在区域省市生态功能区划、“三线一单”及生态红线管控清单，项目的建设无“地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项”，不属于不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。

2.与新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析

《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）已于2024年11月18日发布。本项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）的符合性分析见表1-2。

表 1-2 本项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果符合性分析

分类	依据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）及关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）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，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目，不涉及生态保护红线。	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、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	本项目建设及运营过程中水、电资源消耗量均较小，在区域资源利用总量范围内。	符合
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；	本项目供热采用电暖器，不涉及有组织空气污染物排放；汽车尾气排放量较小，对环境空气质量影响较小；	符合

	全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	噪声可达标排放；因此，项目建成后对区域声环境影响较小，不会突破环境质量底线。	
负面清单	乌昌石片区管控要求：乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。	本项目位于昌吉市，属于乌昌石片区。本项目为民用爆炸物品仓储项目，不属于负面清单中涉及项目	/

3.与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》相符性分析

（1）生态保护红线

根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。本项目位于昌吉市硫磺沟镇楼庄子村，周边无自然保护区、风景名胜区、同时不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区。项目不属于清单中禁止开发、限制开发、不符合空间布局的建设项目；项目配置污水处理设施，在库区日常运行中加强污水处理设施的维护保养，严格控制污染物排放，产生的生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理。由于COD_{Cr}和氨氮总量已全部纳入昌吉市第二污水处理厂因此项目无需单独申请总量。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不

会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目用水来源城镇自来水，水源充足；项目能源主要为电能，用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。结合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》文件，项目处于硫磺沟矿重点管控单元（ZH65230120005）符合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》文件要求。本项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析，见表1-3。

表 1-3 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析

环境 管控 单元 编码	名 称	管 控 要 求	本 项 目	符 合 性
ZH6 5230 1200 05	硫 磺 沟 矿	空 间 布 局 约 束 1.矿产资源勘查开发活动应符合国土空间规划要求，不得影响区域主导生态功能。 2.矿产资源勘查开发活动应符合矿产资源规划相关要求。 3.禁止新建煤层含硫量大于 3%的煤矿。 4.坚持安全、环保、效率并重，禁止新建非机械化开采的煤矿；原则上禁止建设改扩建后产能低于 120 万吨/年的煤矿；禁止核准新建生产能力低于 120 万吨/年的矿井。	本 项 目 为 民 用 爆 炸 物 品 仓 储 项 目 不 涉 及 上 述 内 容	符 合

			<p>污染物排放管控</p>	<p>1.煤炭企业污染物排放应满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)。 2.新(改、扩)建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3.煤矸石无害化处置率达到100%。露天矿的剥离物集中排入排土场,处置率达到100%。煤矸石堆场的建设及运营应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)的有关要求。煤矸石为II类一般工业固废的,其堆场采取防渗技术措施。生活垃圾实现100%无害化处置。 4.采矿产生的固体废物,应在专用场所堆放,并采取措施防止二次污染;禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放固体废物。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
			<p>环境风险防控</p>	<p>1.坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则,健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系,严格落实企业主体责任。 2.对矿山开采区及周边区域,逐步开展地下水环境状况调查评估,加强风险管控。</p>	<p>本项目生活污水处理设施,均按照相关要求进行了防渗处理,以防对地下水及土壤环境造成污染。</p>	<p>符合</p>
			<p>资源利用效率</p>	<p>1.优化采煤、洗选技术和工艺,加强综合利用,减少煤矸石、煤泥等固体废弃物的排放。 2.加大对煤矸石、矿井水等开采废弃物的治理力度,推广应用矿井水净化处理和综合循环利用技术,逐步实现废弃物零排放、零污染。 3.煤矿生产、生活用水应优先使用矿井水,条件具备的地区应主要采用矿井水作为第一水源。积极探索矿井水排放量较大的矿区矿井水产业化发展模式,推动矿井水产业化进程。 4.矿(坑)井涌水在矿区充分自用前提下,余水可作为生态等用水,其水质应达到相应标准要求。 5.加强煤矿瓦斯抽采利用,减少温室气体排放。矿井抽排的高浓度瓦斯(甲烷体积分数≥30%)应进行综合利用;鼓励利用低浓度瓦斯发电。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

综上所述,本项目符合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》相关要求。

4.项目与新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划符合性分析

	<p>新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划提出：</p> <p>建设清洁低碳能源体系，严格控制煤炭消费。加强能耗“双控”管理，合理控制能源消费增量，优化能源消费结构，对“乌—昌—石”“奎—独—乌”等重点区域实施新建用煤项目等量或减量替代。合理控制煤电装机规模，有序淘汰煤电落后产能，推进燃煤电厂灵活性和供热改造。按照宜电则电、宜气则气的原则，继续推进“电气化新疆”建设，实施清洁能源行动计划，加快城乡接合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代，加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，提高清洁能源利用水平，暂不能通过清洁供暖替代散煤的地区，严禁使用劣质煤，可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤，或鼓励在小城镇和农村地区用户使用太阳能供暖系统。</p> <p>推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化全管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水，对渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。</p> <p>加强环境噪声污染防控。加强噪声污染源监管，继续强化和深入推进交通运输噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、工业企业、机场周边噪声污染防治，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。优化重点区域声环境质量监测点位，加强城市环境噪声、道路交通噪声、功能区噪声例行监测与评价，推动功能区声环境质量自动监测，强化声环境功能区管理，适时调整完善声环境功能区。继续强化噪声信访处置，畅通噪声污染投诉渠道，完善生态环境与相关部门的噪声污染投诉信息共享处理机制。</p> <p>本项目冬季采用电暖器供暖，符合新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划节能减排相关要求；本项目施工期和运营期采取道路硬化及洒水措施，符合新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划推进扬尘精细化管控的要求；本项目施工期和运</p>
--	---

营期采取相关的降噪措施，符合新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划加强环境噪声污染防治的要求。

5.《民用爆炸物品安全管理条例》的符合性分析

本项目为民用爆炸物品仓储项目，与《民用爆炸物品安全管理条例》的符合性分析见表1-4。

表1-4 项目《民用爆炸物品安全管理条例》的符合性分析表

法规条款	法规内容	本项目情况	符合性
第五条	<p>民用爆炸物品从业单位是治安保卫工作的重点单位，应当依法设置治安保卫机构或者配备治安保卫人员，设置技术防范设施，防止民用爆炸物品丢失、被盗、被抢。</p> <p>民用爆炸物品从业单位应当建立安全管理制度、岗位安全责任制，制订安全防范措施和事故应急预案，设置安全管理机构或者配备专职安全管理人员。</p>	<p>本项目已设立治安保卫机构并配备治安保卫人员，杜绝民用爆炸物品丢失、被盗、被抢事故的发生。后期运营过程中按照安全管理制度、岗位安全责任制、安全防范措施及制定事故应急预案对企业进行管理。</p>	符合
第六条	<p>民用爆炸物品从业单位应当加强对本单位从业人员的安全教育、法治教育和岗位技术培训，从业人员经考核合格的，方可上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备具有相应资格的人员。</p>	<p>本项目对从业人员进行安全教育、法治教育和岗位技术培训，从业人员经公司培训考核合格后上岗作业。</p>	符合
第四十条	<p>民用爆炸物品应当储存在专用仓库内，并按照国家规定设置技术防范设施。</p>	<p>工业炸药库和雷管库按照《民用爆炸物品工程设计安全标准》(GB50089-2018)要求进行设计建设。</p>	符合
第四十一条	<p>(一) 建立出入库检查、登记制度，收存和发放民用爆炸物品必须进行登记，做到账目清楚，账物相符；</p> <p>(二) 储存的民用爆炸物品数量不得超过储存设计容量，对性质相抵触的民用爆炸物品必须分库储存，严禁在库房内存放其他物品；</p> <p>(三) 专用仓库应当指定专人管</p>	<p>公司后期运营过程中安排专人对各库房进行管理、看护，按相关要求对民用爆炸物品登记管理；工业炸药和雷管分别存储在不同的库房内。</p>	符合

	理、看护，严禁无关人员进入仓库区内，严禁在仓库区内吸烟和用火，严禁把其他容易引起燃烧、爆炸的物品带入仓库区内，严禁在库房内住宿和进行其他活动。		
<p>6.项目与《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》符合性分析</p> <p>《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》的主要任务中指出：①加快推进协同发展。面向煤炭、金属矿山和非金属矿山、基础设施建设等需求，开展个性化定制，实施个性化服务，提高供给结构对需求结构适配性。②加快实施绿色制造。严格落实节能环保法律法规政策，鼓励企业提升重点用能设备效能，开展污水资源化利用和节水工艺提升。鼓励企业减少产品包装数量，采用可降解绿色包装，采用环保技术做好固体废物和不合格品处理，鼓励生产设备制造企业对废旧设备、材料实行统一、专业集中回收处置。鼓励有条件的企业使用可再生资源，推动余能利用，提高能源效率。</p> <p>本项目不涉及爆破器材的生产制造，不涉及不合格品的处理，项目产生的固废能实现合理妥善处置。生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理，符合污水资源化利用的要求。因此，本项目符合《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》的相关要求。</p> <p>7.与《民用爆炸物品品名表》符合性分析</p> <p>本项目为民用爆破器材储存项目，主要储存硝酸铵类炸药及雷管（基础雷管）。用于矿山爆破。</p> <p>根据工业和信息化部公安部关于调整《民用爆炸物品品名表》品名的通知（工信部联安全[2022]60号）修订中工业炸药包括膨化硝酸铵炸药、水胶炸药、乳化炸药、其他铵油类炸药，工业雷管包括导爆管雷管及其他工业雷管。</p> <p>本项目存储的炸药及雷管均属于《民用爆炸物品品名表》中。</p>			

因此，该项目符合《民用爆炸物品品名表》。

8.选址合理性分析

(1) 项目选址安全距离要求符合性分析

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市硫磺沟镇楼庄子村，库区布置在远离村庄的独立地段，现场未见滑坡和地质灾害现象，无关人员和物流不通过储存库区。因此从库区选址要求进行分析，项目选址合理。

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市硫磺沟镇楼庄子村，本项目占地未涉及其他珍稀动植物、自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区和文化遗产保护地等特殊环境敏感区。从厂址周围环境来看，距离项目最近的敏感点为东北850米的楼庄子村，经调查评价范围内无文物和景观等环境保护目标，无明显环境制约因素。因此从环境敏感性分析，项目选址合理。

经调查项目东北850米的楼庄子村居住村民100人，属于人数大于50人的零散住户边缘；本项目民用爆炸物品储存库外部距离与《》的符合性分析见表1-5。

表1-5 项目与《民用爆炸物品工程设计安全标准》的符合性分析

被保护对象	工业炸药库		工业雷管库		符合性
	规定距离	设计距离	规定距离	设计距离	
人数小于等于 50 人或户数小于等于 10 户的零散住户边缘	300	无	155	无	符合
人数大于 50 人的零散住户边缘	180	东北侧 850m 处楼庄子村	90	东北侧 850m 处楼庄子村	符合
级三公路、通航汽轮的河流航道、铁路支线	170	无	90	无	符合
二级（含）以上公路、国家铁路	225	无	120	无	符合
高压输电线（500kV）	600	无	232	无	符合
高压输电线（330kV）	570	无	186	无	符合
高压输电线（220kV）	540	无	155	无	符合
高压输电线（110kV）	200	无	105	无	符合
高压输电线（35kV）	120	无	60	无	符合
人数不大于 10 万人的城镇规划边缘、国家或省级文物保护单位、铁路车站	600	无	310	无	符合
人数大于 10 万人的城镇规划	900	无	465	无	符合

昌吉市民用爆破器材专卖有限公司民用爆炸物品储存库平面布置主要为：库区呈不规则形状，四周设有高2m的密实围墙；库区大门设置在库区北侧，自库区大门内东侧按顺时针依次布置106岗哨、103雷管库、104雷管库、101炸药库、102炸药库、105消防水池，各仓库四周均有防护。其中105消防水池距离最近的102炸药库54.7m，值班室位于101炸药库东北侧218m。

根据“中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司2024年8月2日出具的《昌吉市民用爆破器材专卖有限公司民用爆炸物品储存库及安全管理安全现状评价报告》”中对选址分析“库区布置在远离城镇的独立地段，无关人员和物流不通过储存库区”，结合本项目总平面布置图，项目平面布置符合《民用爆炸物品工程设计安全标准》要求，项目选址合理。

(2) 项目选址环境合理性分析

1) 用地

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市硫磺沟镇楼庄子村，与项目最近的敏感点楼庄子村距离本项目距离为850米。炸药及雷管运输路线穿越区域无居民区等敏感目标，能有效缩短运距，降低环境风险安全隐患。

项目占地类型为建设用地，已取得昌吉市城乡规划局出具的建设工程规划许可证，见附件3。本项目不在《新疆维吾尔自治区环境保护条例》和《新疆生态功能区划》中规定的冰川带、终年积雪带、亚高山草甸带及森林内，不涉及水源涵养区、地表水及地下水水源保护区、水土流失控制区等禁止矿区开采的限制区内，也不涉及国家及自治区级的风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物集中分布区等。

2) 与环境保护规划符合性分析

区域环境空气质量、声环境质量、地表水环境质量能够满足

功能区划要求。项目运营后，生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理。项目产生的污染物不会改变当地的环境功能。

3) 环境影响

项目生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理，不外排，对地表水环境影响小；项目运营期无噪声源，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门处置，固废处置率100%；项目发生火灾、爆炸事故的情形下，在采取相应的风险防范措施及事故应急措施后，项目对周围环境影响在可接受水平范围内。项目运营期采取相应环保措施后对周围环境影响小。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目背景

昌吉市民用爆破器材专卖有限公司创建于1998年6月，主要经营范围为民用爆炸物品销售。民用爆炸物品储存库位于昌吉市硫磺沟镇楼庄子村，建设有一座计算药量为35t的101炸药库、一座计算药量为35t（含两万发射孔弹）的102炸药库、一座计算药量为0.6t（60万发）的103雷管库、一座计算药量为0.05t（5万发）的104雷管库。

本项目已投产运营27年，至今未办理环评手续。根据环保部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31号）中明确规定，根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条的规定，即违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚（见附件2）。

企业成立之初未经环保审批，现为规范经营，企业向生态环境主管部门申请补办环保审批手续。

2.主要建设内容

昌吉市民用爆破器材专卖有限公司民用爆炸物品储存库，位于昌吉市硫磺沟镇楼庄子村。该项目占地面积为69824.44m²，建筑面积为690.94m²，其中：101炸药库121.68m²、102炸药库92.92m²、103雷管库124.67m²、104雷管库31.62m²、106哨所面积30m²、门卫室19.25m²、办公室270.8m²；构筑物体积为441m³（包括消防蓄水池168m³、化粪池40m³、事故池233m³）。项目厂区内道路采用沥青路面。项目区地理位置，见附图2；周边卫星地图，见附图3。本项目基本情况一览表，见表2-1。

表 2-1 本项目基本情况一览表

工程项目	建设内容	备注	
主体工程	101 炸药库	1座，单层砖混，面积121.68m ² （长15.6m宽7.8m高3.6m），最大存储量35吨。地面做防渗处理，等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	已建
	102 炸药库	1座，单层砖混，面积92.92m ² （长10.1m宽9.2m高3.6m），最大存储量35吨。地面做防渗处理，等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	已建
	103 雷管库	1座，单层砖混，面积124.67m ² （长13.7m宽9.1m高3.6m），最大存储量0.6吨。地面做防渗处理，等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	已建
	104 雷管库	1座，单层砖混，面积31.62m ² （长6.2m宽5.1m高3.6m），最大存储量0.05吨。地面做防渗处理，等效粘土防渗层	已建

		Mb≥1.5m, 防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	
辅助工程	消防蓄水池	容积 168m ³ (长 9m, 宽 6m, 高 3.11m), 做防渗处理, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 用于储存消防所用新鲜水。	已建
	避雷、防静电设施	炸药库、雷管库设有避雷针, 各库房的金属门窗均接地, 雷管库有导除人体静电设施, 避雷设施。	已建
	报警装置	储存库入口通路、库房周围及围墙周围安装视频监控及防入侵报警系统和电子巡查系统, 一旦有问题出现即启动应急救援系统, 并通过电话直接与当地公安消防部门及有关单位联系, 监控系统设有应急电源。	已建
	岗哨	建筑面积为 30m ² , 砖混结构。	已建
	办公生活区	建筑面积为 270.8m ² , 砖混结构。	已建
	化粪池	容积 40m ³ , 地面做一般防渗处理, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	已建
	入库区道路	入库区运输道路纵坡不大于 6%; 库区东南侧的省道 S208 距离工业炸药库为 780m、距离工业雷管库 680m。	已建
	事故水池	本项目新建一座容积为 233m ³ 的事故池。做防渗处理, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 用于储存事故状态下消防废水。	新建
公用工程	供水工程	项目运营期无生产用水; 值班人员生活用水接入楼庄子村自来水管线	已建
	供电工程	用电来自当地电网	已建
	供热设施	库区不取暖, 值班室和办公区电取暖。	已建
环保工程	废气	本项目产生的废气为运输扬尘及汽车尾气, 采取地面硬化、路面定期洒水及车辆减速慢行, 减少进出车辆怠速和频繁启动, 加强对进出车辆的管理。	/
	废水治理	项目生产不用水, 无生产废水产生, 不设食宿和洗浴, 废水主要为员工生活污水, 生活污水经化粪池处理后, 由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理。	已建
	噪声控制	通过车辆减速慢行、禁止鸣笛、减少进出车辆怠速和频繁启动, 减少噪声产生, 且库区周围设置有 2m 高围墙, 经围墙进行隔声, 噪声影响有限。	已建
	固体废物处置	生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集, 定期交由环卫部门处置。	已建

3. 存储物品及规模

本项目为民用爆炸物品仓储项目, 用于储存工业炸药及工业雷管。共建设 4 个主要库房, 分别为炸药库、雷管库, 炸药库最大储存量为 70t、雷管库最大储存量为 0.65t (65 万发)。

本项目仅用于工业炸药及工业雷管的分别存储, 工业炸药及工业雷管的外售及装车过程中均进行分别装载, 不涉及任何混装; 本项目仅为民用爆炸

物品仓储，不涉及运输工序，运输工作委托洛阳洛捷运输服务有限公司进行（见附件4）。

本项目原辅材料见表2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源使用情况一览表

名称	最大储存量/用量	单位	备注
炸药	70	t	外购
雷管	650000	发	外购
水(新鲜水)	492	m ³ /a	接楼庄子村自来水管线
电	5	万 kWh/a	当地供电网

(1) 炸药

本项目炸药主要为硝酸铵类炸药，主要有粉状乳化炸药、水胶（浆状）炸药及铵油类炸药，主要成分是硝酸铵，配比一般是硝酸铵占92%。炸药库最大存储量为70t，合硝酸铵64.4t。硝酸铵基本特性分析见表2-3。

表 2-3 硝酸铵（固态）基本特性分析表

标识	中文名：硝酸铵	英文名：Ammoniumnitrate
	危规号：51069UN	分子式：NH ₄ NO ₃
	分子量：80.05	CAS号：6484-52-2
理化特性	熔点：169.6°C；	分解温度：210°C；
	相对密度（水=1）：1.725(25°C)；	400°C能引起爆炸；爆发点300°C
	外观性状：无色正交结晶或白色细小颗粒状结晶，吸湿、结块性很强。	
	易溶于水，溶解度随温度升高而迅速增加，溶于水时大量吸热，溶于丙酮和氨中，微溶于乙醇，不溶于乙醚。	
主要用途：肥料、吸湿剂，硝酸盐原料，用于工业炸药的氧化剂等。		
危险性	强氧化剂，能助长燃烧火势并引起着火，与可燃物粉末混合能发生激烈反应而爆炸。受强烈震动也会起爆。各种有机杂质均能显著地增加硝酸铵的爆炸灵敏性。将硝酸铵加热熔化，即慢慢分解。在通风不良的密闭条件下储存，会发生分解，分解速度随温度升高而加速，温度升高到302°C分解急剧加速，放出有毒气体，甚至燃烧、爆炸。	
毒性危害	本品对呼吸道、眼睛、皮肤有刺激性，吸入粉尘时会出现恶心、呕吐、头痛，甚至意识丧失、呼吸困难等症状，大量接触可引起高铁血红蛋白血症，口服过量可致死。火灾时往往会产生有毒的氧化氮气体，吸入会中毒。	
急救措施	应使患者迅速脱离污染区至空气新鲜处，保持呼吸畅通，安置休息并保暖。如呼吸困难或停止呼吸，及时就医；进入眼睛或皮肤接触，用大量水冲洗，注意切勿溅及黏膜。吸入毒气的患者须立即送医院救治。	
事故处理	消防措施：发现有火患时，仓库应开启，以提供大量的通风，并应以大量的水扑救，不可使用蒸气或惰性气体。如果火场中有大量物资存在时须注意防护。须有无人操纵的固定水塔或雾状水施救。人员应转移至安全地带。不得使油脂、木炭或其他可燃物带入硝酸铵仓区，以防止引起全部猛烈爆炸。对熔融的硝酸铵在用水施救时必须避免爆溅致使火势蔓延。在扑救时，应戴好氧气防毒面具，并须在上风方向操作。	
储运注意事项	储存于干燥通风库房中，专仓专储。与有机物、酸类等严格隔离，防止引起爆炸。应避免与金属性粉末、油类、有机物质、木屑等易燃、易爆的物质混合贮运。硝酸铵不能和石灰氮，草木灰等碱性肥料混合贮运，避免阳光直射。	

可在铁路棚车内以及其他带蓬或带盖的交通工具内运输。轻装轻卸，防止包装破损。

(2) 雷管

本项目存放的工业雷管主要为基础雷管，基础雷管的组分为二硝基重氮酚、黑索金、木炭。雷管主要成分是二硝基重氮酚、环三亚甲基三硝胺，配比一般是 95%，雷管库最大存储量为 65 万发（0.65t），合计二硝基重氮酚、环三亚甲基三硝胺 0.6175t。二硝基重氮酚基本特性分析见表 2-4。

表 2-4 二硝基重氮酚基本特性分析表

标识	中文名：二硝基重氮酚	英文名：diazodinitrophenol
	别名：重氮二硝基苯酚	分子式：C ₆ H ₂ N ₄ O ₅
	分子量：210.10	CAS 号：87-31-0
理化特性	闪点：无资料	熔点：158℃
	相对密度（水=1）：1.63；相对蒸气密度（空气=1）：7.3。	
	外观性状：黄色结晶，在阳光下颜色迅速变深。	
	溶解性：微溶于水，溶于热乙醇、多数有机溶剂。	
	主要用途：用作起爆炸药。产品对摩擦敏感，运输应加 40%的水润湿。	
危险特性	干燥时，即使数量很少，如接触火焰、火花或受到震动、撞击、摩擦亦会引发爆炸。危险特性起分解爆炸。但其撞击感度和摩擦感度低于雷汞、叠氮化铅。火焰感度较敏感，与雷汞近似。含水 40%以上时安定性较好。该物质具有腐蚀性。	
毒性危害	未见毒理学资料。同时接触环三次甲基三硝基胺(黑索金)粉尘的工人，有消化系统和造血系统障碍的表现。皮肤接触可发生皮炎。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 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。保持呼吸道通畅。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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。	
防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿紧袖工作服，长筒胶鞋。手防护：戴橡胶手套。 其他：尽可能减少直接接触。工作完毕，淋浴更衣。工作服不准带至非作业场所。保持良好的卫生习惯。	
泄漏应急措施	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全泄漏应急面具），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。避免振动、撞击和摩擦。 小量泄漏：使用无火花工具收入塑料桶内。运至空旷处引爆；大量泄漏：用水润湿，然后收集回收或运至废物处理场所处置。	

黑索金化学名为环三亚甲基三硝胺，又称为旋风炸药，基本特性分析见表 2-5。

表 2-5 环三亚甲基三硝胺基本特性分析

标识	中文名：环三亚甲基三硝胺	英文名：cyclonite
	别名：旋风炸药	分子式：C ₃ H ₆ N ₆ O ₆
	分子量：222.116	CAS 号：121-82-4

理化特性	闪点：405.6℃	熔点：205℃
	沸点：747℃	折射率：1.668
	相对密度（水=1）：1.89	
	外观性状：白色结晶性粉末。	
	溶解性：不溶于水，溶于丙酮。	
主要用途：用作起爆炸药。		
危险特性	遇明火、高温、震动、撞击、摩擦能引起燃烧爆炸。是一种爆炸力极强大的烈性炸药，比 TNT 猛烈 1.5 倍。	
毒性危害	吸入后中毒，可发生癫痫样发作；误服可引起头晕、恶心、呕吐、流涎、多汗，重者发生抽搐。	
急救措施	<p>皮肤接触：脱去被污染的衣着，立即用流动清水彻底冲洗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗吸入：脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：患者清醒时饮足量温水，催吐，就医。</p>	
防护措施	<p>呼吸系统防护：作业工人应该佩戴防尘口罩。</p> <p>眼睛防护：可采用安全面罩。</p> <p>身体防护：穿工作服。</p> <p>手防护：必要时戴防护手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟。工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>	
泄漏措施	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。冷却，防止振动、撞击和摩擦。避免扬尘，使用无火花工具收于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。大量泄漏：与有关技术部门联系，确定清除方法。	

高压聚乙烯基本特性分析见表 2-6。

表 2-6 高压聚乙烯基本特性分析表

标识	中文名：高压聚乙烯	英文名：Poly(ethylene)
	分子式：CH ₂ —CH ₂	CAS 号：9002-88-4
	分子量：14.0266	
理化特性	熔点：92℃	沸点：270℃
	相对密度（水=1）：0.95	
	外观性状：低分子量的一般是无色、无臭、无味、无毒的液体，高分子量的纯品是乳白色蜡状固体粉末。	
	主要用途：用于制作农用、食品及工业包装用薄膜，电线电缆包覆及涂层，合成纸张等。	

4.本工程生产设备

本项目主要生产设备，见表 2-7。

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量
1	应急发电机	5kW	1 台
2	消防水带	Φ65	175 米
3	消防水枪	/	2 支
4	干粉灭火器	ABC	26 具
5	视频监控系统	/	1 套

6	监控摄像头	/	50 台
7	防雷电感应设施		2 套
8	防静电设施		2 套
9	报警装置	/	1 套

5.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 16 人，年生产 365 天，三班倒，24 小时值班制。

6.平面布置

本项目占地约 69824.44m²，库区呈不规则形状，四周设有高 2m 的密实围墙；库区大门设置在库区北侧，自库区大门内东侧按顺时针依次布置 106 岗哨、103 雷管库、104 雷管库、101 炸药库、102 炸药库、105 消防水池，各仓库四周均有防护。其中 105 消防水池距离最近的 102 炸药库 54.7m，值班室位于 101 炸药库东北侧 218m。项目平面布置符合爆破作业单位民用爆炸物品小型储存库总平面布置要求，平面布置图详见附图 4。

7.公用工程

(1) 给排水

项目抑尘用水、生活用水接楼庄子村自来水管线。

a、抑尘用水

本项目仅为爆破器材暂存，全部爆破器材从正规合法企业采购，由正规合法承运单位运输，购入即为成品，不涉及生产配置工艺，无生产用水。根据工程设计资料，抑尘用水约为 200m³/a，抑尘用水全部自然蒸发，不外排。

b、生活用水

项目运营期劳动定员 16 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》确定本项目员工生活用水定额为 50L/人·d，则项目生活用水量约为 0.8m³/d（292m³/a）。

2) 排水：项目生活污水按用水量 0.8 计算，则生活污水年排放量为 233.6m³/a，生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理。项目水平衡，见图 1

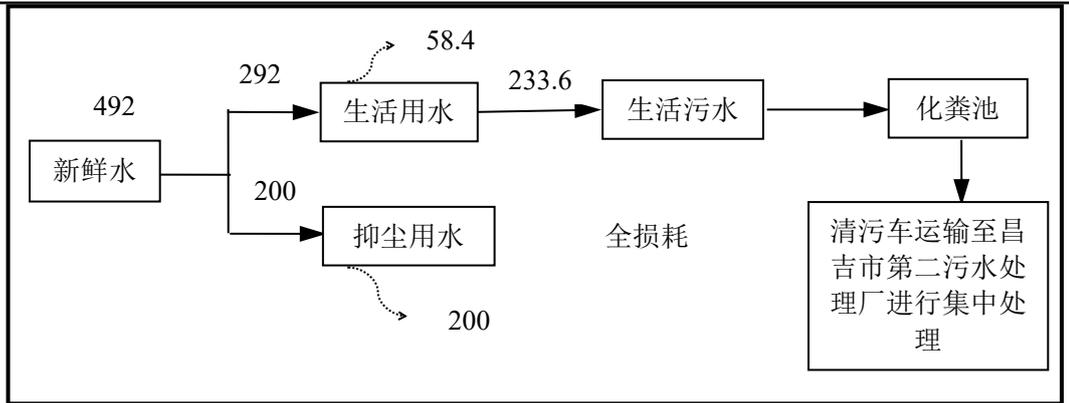


图1 项目水平衡 单位：m³/a

(3) 供电：项目用电由当地市政电网供给，年用电量为5万kwh。

(4) 供热：库区冬季不取暖，值班室和办公区电取暖。

工艺流程和产排污环节

工艺流程及产污环节简述：

1.施工期

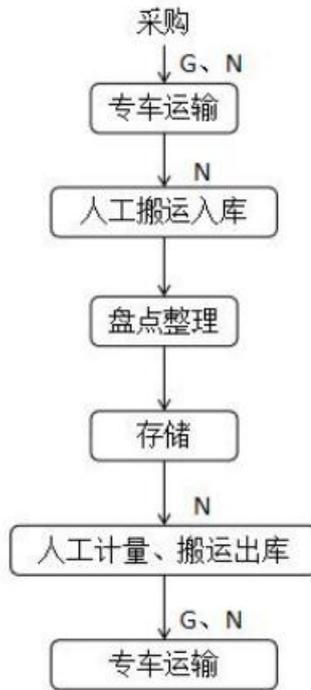
项目已完成建设并投入使用，无施工期。

2.运营期

(1) 生产工艺流程及排污节点

包装好的（木箱/纸箱/编织袋）炸药、雷管由外委运输车运至库区，由人工运送至库内暂存，当购买方需用炸药、雷管时，专职人员清点炸药、雷管数量后，由委托公司的专用运输车进行运输。

本项目生产工艺过程及产排污节点见下图2：



(排污节点: G 废气; N 噪声)

图2 生产工艺流程及排污节点图

(2) 运营期本项目主要污染源及污染因子

项目运营期主要污染因子一览表, 见表 2-8。

表2-8 项目运营期主要污染因子一览表

类别	序号	排污节点	污染物	所在生产单元	措施
废气	G1	运输车	颗粒物	车辆运输	封闭运输、减速慢行、地面硬化。
			CO、NOx、HC	汽车尾气	加强对进出车辆的管理, 减少进出车辆怠速和频繁启动。
噪声	N1	分箱存放	等效连续 A 声级	厂区	轻拿轻放。
	N2	车辆运输			减速慢行, 禁止鸣笛, 减少进出车辆怠速和频繁启动。
固废	S1	职工生活	生活垃圾	值班室、办公区	集中收集后由当地环卫部门清运。
废水	W1	职工生活	SS	值班室、办公区	生活污水经化粪池处理后, 由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理。

与项目有关的原

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉市硫磺沟镇楼庄子村, 项目已于 1998 年建设完成, 并投入运营, 公司现有新疆维吾尔自治区工业和信息化厅颁发的民用爆炸物品销售许可证 (见附件 4)。

有
环
境
污
染
问
题

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额 1%以上 5%以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。

根据《中华人民共和国行政处罚法》（2021 年 7 月 15 日起施行）第三十六条违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。

昌吉市民用爆破器材专卖有限公司成立于 1998 年 6 月，于 2010 年 1 月 23 日取得昌吉市城乡规划局出具的建设工程规划许可证（见附件 3）。项目于 1998 年开始建设，1999 年建设完成，项目建成已超两年，适用《中华人民共和国行政处罚法》（2021 年 7 月 15 日起施行）第三十六条规定，不再进行行政处罚。本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉市硫磺沟镇楼庄子村，本项目占地约 69824.44m²，四周设有高 2m 的密实围墙；库区大门设置在库区北侧，自库区大门内东侧按顺时针依次布置 106 岗哨、103 雷管库、104 雷管库、101 炸药库、102 炸药库、105 消防水池，各仓库四周均有防护。其中 105 消防水池距离最近的 102 炸药库 54.7m，值班室位于 101 炸药库东北侧 218m；本项目为危险品仓储项目，不涉及原材料生产、加工，无生产废气、废水、噪声、废渣、危废产生；项目运营期：生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理；噪声主要为车辆运输噪声，运营过程中炸药、雷管装卸过程全程由人力搬运，不使用动力设备。通过车辆减速慢行、禁止鸣笛、减少进出车辆怠速和频繁启动，减少噪声产生，且库区周围设置有 2m 高围墙，经围墙进行隔声，噪声影响有限；生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门处置。本项目根据采购企业用量及使用时间向公安机关申请炸药、雷管，随用随批，公安机关根据企业每次的申请进行批准，不存在过期或不合格炸药及雷管。

污染防治措施及风险防控措施情况

(1) 废水

生活污水经库区一座 40m³的化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理。

(2) 废气

通过道路硬化加限制车速，来降低运输扬尘的产生。

(3) 固废

生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门处置。

(4) 风险防控措施

目前库区并未就该项目进行突发环境事件应急预案进行编制及备案。目前建设有一座 168m³的消防蓄水池。库区未就事故状态下消防废水的存储建设事故池。

目前存在的主要环境问题及拟采取的整改措施

(1) 目前尚未进行突发环境事件应急预案备案工作。

根据相关要求，进行突发环境事件应急预案的编制及备案工作。

(2) 事故池未建设

按要求进行事故池的建设。

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.环境空气质量现状调查与评价				
	<p>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）》对环境质量现状数据的要求，本次评价选取距离本项目最近的国控监测站（昌吉回族自治州新区政务中心监测站点）2024年连续1年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。</p>				
	1.1 采样及分析方法				
	<p>采样方法和分析方法均执行《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）中有关规定。</p>				
	1.2 评价标准				
	<p>环境空气质量评价标准值见表3-1。</p>				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	序号	污染物名称	取值时间		
			年均值	日均值	小时均值
	1	SO ₂	60	150	500
2	NO ₂	40	80	200	
3	PM ₁₀	70	150	/	
4	PM _{2.5}	35	7	/	
5	一氧化碳（CO）	/	4000	10000	
6	臭氧（O ₃ ）	/	160	200	
1.3 评价方法					
<p>本评价采用单因子评价指数法，单因子评价指数用以下公式计算而得：</p> $I_i = C_i / C_o$					
<p>式中：I_i——污染物 i 的单因子评价指数，无量纲；</p>					
<p>C_i——污染物 i 的实测浓度，mg/m³；</p>					
<p>C_o——污染物 i 的评价标准，mg/m³；</p>					
<p>根据结果，当 I_i<1 时，表示大气中该污染物浓度不超标；当 I_i≥1 时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。</p>					
1.4 监测结果					
<p>根据昌吉州监测点 2024 年空气质量逐日统计结果，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 各有 365 个数据，基本污染物环境空气质量现状评价表见表 3-2。</p>					

表 3-2 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均浓度	32	40	80	达标
CO	第 95 百分位数 日平均浓度	2200	4000	55	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均浓度	143	160	89.4	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	48	35	137.1	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	83	70	118.6	不达标

由表 3-2 可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 及 O₃ 百分位年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，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不达标。

项目污水处理站无组织排放的氨气、硫化氢以及臭气浓度不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定的“有《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准的排放因子”，故不再对其进行监测。

2.水环境质量现状

根据昌吉州人民政府发布《2025 年 11 月水污染防治进展情况》中表 2-1“2025 年 11 月昌吉州主要河流断面水质状况”，本项目位于硫磺沟，项目所在地水体为头屯河，水质类别为II类。

3.声环境质量现状调查与评价

由于本项目已建成，本次评价委托新疆坤元检测科技有限公司于 2025 年 12 月 9 日对厂界噪声进行现状监测（检测报告见附件 7），监测结果，见表 3-3。

表 3-3 现状噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测结果		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东	2025.12.9	58	45	65	55	达标	达标
南		55	45	65	55	达标	达标
西		57	46	65	55	达标	达标
北		55	44	65	55	达标	达标

	<p>由表 3-3 可知，所有监测点位昼、夜连续等效声级均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准限值，本项目厂址四周的声环境质量较好。</p> <p>4.地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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）》本项目不涉及地下水、土壤环境污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>5.生态环境现状与评价</p> <p>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）》，本项目已建成，无新增用地，用地属于商业用地，因此不进行生态现状调查。</p>																									
环 境 保 护 目 标	<p>根据现状调查，将本项目边界外 500m 范围内的居住区敏感目标作为环境空气保护目标，本项目 500m 范围内无居住区；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等，不再设置地下水环境保护目标。该项目区周边无国家、省、市重点保护文物、自然保护区、濒危珍稀动植物和风景旅游区等重点保护目标。根据项目性质及周围环境特征，本项目主要环境保护目标及其保护级别见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 1339 1361 1709"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>与项目最近距离（m）</th> <th>方位</th> <th>标准要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="2">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> <td></td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类</td> </tr> <tr> <td>环境空气</td> <td colspan="2">厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标</td> <td></td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="2">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》GB3096-2008 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="2">本项目不在生态保护红线范围内。</td> <td></td> <td>不受影响</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	与项目最近距离（m）	方位	标准要求	地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类	环境空气	厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。			《声环境质量标准》GB3096-2008 2 类标准	生态环境	本项目不在生态保护红线范围内。			不受影响
环境要素	保护目标	与项目最近距离（m）	方位	标准要求																						
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类																						
环境空气	厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																						
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。			《声环境质量标准》GB3096-2008 2 类标准																						
生态环境	本项目不在生态保护红线范围内。			不受影响																						

1.废气

运营期无组织大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放限值要求，具体排放限值，见表 3-5。

表 3-5 废气污染物排放限值

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值	
			单位	数值
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放。	颗粒物	mg/m ³	1.0

化粪池废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界标准值，具体排放限值，见表 3-6。

表 3-6 恶臭污染物排放限值

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值	
			单位	数值
废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界标准值。	氨气	mg/m ³	2.0
		硫化氢	mg/m ³	0.10
		臭气浓度	无量纲	30

2.噪声

运营期厂界噪声排放限值，见表 3-7。

表 3-7 厂界噪声排放限值

类别	标准名称及级（类）别	标准值
运营期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)

3.废水

运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后，由清污车运输至昌吉市第二污水处理厂进行集中处理（运输协议见附件 6）。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准。废水排放相关标准限值见表 3-8。

表 3-8 本项目废水排放标准限值表 单位：mg/L

序号	污染物项目	浓度限值
1	pH（无量纲）	6~9
2	BOD ₅	300
3	COD	500
4	SS	400
5	NH ₃ -N	—
6	动植物油	100

	<p>4.地下水、土壤环境</p> <p>本项目建设地点位于硫磺沟镇楼庄子村，项目防渗要求采取分区防渗措施应急事故水池为重点防渗区，重点防渗区地面做防渗处理等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；炸药库、雷管库、化粪池、消防蓄水池为一般防渗区，一般防渗区地面做防渗处理等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；办公区、值班室、岗哨地面做水泥硬化简单防渗处理。</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，对土壤及地下水环境不存在污染途径，故不需监测土壤及地下水环境。</p>
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">项目已建成运营，无施工期，不涉及施工期环保措施。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.废气</p> <p>项目运营期废气主要为：交通扬尘、汽车尾气。</p> <p>（1）运营期大气环境影响分析和保护措施</p> <p>1) 交通扬尘</p> <p>运营期，交通扬尘主要产生于爆破器材入库、出库等运输环节。项目厂区内运输道路总长约 0.5km，路面材质沥青路面。交通扬尘产生量选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，公式如下：</p> $Q_1 = 0.123 \cdot (V/5) \cdot (W/6.8)^{0.85} \cdot (P/0.5)^{0.75}$ $Q_3 = Q_1 \cdot L \cdot Q_2 / W$ <p>式中：Q₁—扬尘量，单位：kg/(km·每车)；</p> <p>V—车辆行驶速度，单位：km/h，本项目取 15km/h；</p> <p>W—车辆载重量，单位：t，本项目空车取 10t，满载取 20t；</p> <p>P—道路表面粉尘量，单位：kg/m²，本项目取 0.1kg/m²；</p> <p>L—运距，单位：km，本项目取 0.5km/车；</p> <p>Q₂—运输量，单位：t/a，本项目取 1000t/a；</p> <p>Q₃—总扬尘量，单位：kg/a。</p> <p>经计算，空车 Q₁=0.153kg/(km·每车)、满载 Q₁=0.276kg/(km·每车)，全年共运输炸药及雷管 1000t，满载 10t，运输次数为 100 次。</p> <p>根据上述计算公式可得空车产生扬尘量为 7.65kg/a，满载产生扬尘量为 13.8kg/a，项目交通扬尘产生量为 21.45kg/a，为了降低交通扬尘对区域大气环境的影响，通过采取道路硬化、洒水、控制车速等措施，可减少约 90%的交通扬尘，则交通扬尘无组织排放量为 2.145kg/a。</p>

2) 汽车尾气

汽车尾气主要来源于运输车辆等的排放,汽车尾气主要从三个部位排出,一是内燃机燃烧废气 CO、HC、NO_x 等,从排气管排出,占排放物的 60%;二是曲轴箱排出的气体 CO、CO₂ 等占 20%;三是从油箱、汽化器燃烧系统蒸发出来的 THC 等气体,这部分约占 20%。汽车尾气主要污染物为 CO、HC、NO_x。其源强大小取决于运输车辆维护保养情况、数量和行驶速度、运距等。但一般情况下,由于运输车辆作业的流动性、阶段性和间断性的特点,运输车辆排放的尾气会造成局部环境空气中 CO、NO_x 等污染物浓度增高,但会随距离增加而下降。由于项目场地地域开阔,空气对流强烈,有利于汽车尾气的稀释扩散,汽车尾气为间断排放,项目区域平均单位时间排放的汽车尾气污染物总量并不大,本次评价不作定量分析。汽车尾气不会对区域大气环境造成明显影响。

3) 化粪池臭气

建设 1 座化粪池,化粪池加盖密闭。废水处理过程中产生的臭气主要包括 H₂S、NH₃、臭气浓度及甲烷。

由于恶臭的逸出和扩散机理复杂,国内外有关研究资料中尚未见到系统性的报道,而且不同的处理工艺,其臭气源的排放情况也不尽相同。恶臭气体的溢出量受污水水质、水量、构筑物水体面积、污水中溶解氧及气温、风速、日照、湿度等诸多因素的影响,故恶臭污染源强的确定比较困难。

①氨和硫化氢

本项目 H₂S、NH₃ 产生的源强采用美国环境保护署 (EPA) 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果,即每处理 1g 的 BOD₅,可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S (引自为'Field Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment'。)。

根据生活污水排放表 4-4 可知,本项目 BOD₅ 削减量为 0.025t/a,通过计算可得 NH₃ 产生量为 0.0775kg/a, H₂S 产生量为 0.003kg/a。

均以无组织的形式排放。

②臭气浓度

臭气的强度：臭气的强度与恶臭污染物的浓度高低是分不开的，本次核算参考《污水处理厂恶臭污染状况分析与评价》（中国给水排水 2002 郭静、梁娟等）研究文献中引用的日本归纳得出的恶臭的浓度和强度的关系符合韦伯定律：

$$Y=k\lg(22.4 \times X/M_r)+\alpha$$

式中 Y——臭气强度（平均值）；

X——恶臭的质量浓度，mg/m³；

k, α——常数；

M_r——恶臭污染物的相对分子质量，（H₂S 分子量 34，NH₃ 分子量 17）；

参考《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（城市环境与城市生态 2014 耿静、韩萌等），臭气浓度与臭气强度的对应关系，见表 4-1。

表 4-1 臭气强度对应臭气浓度数据

强度	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
原始浓度	5	7	24	38	104	281	704	1608	2911	7804	18759
修正浓度	4	9	21	49	113	265	617	1437	3347	7795	18156

根据本项目 H₂S、NH₃ 的产生情况，通过上述公式进行计算，臭气的强度最大值为 3.25。参照臭气强度及臭气浓度的关系表，本项目污水处理产生的臭气强度约为 1027（无量纲）。以无组织形式排放。

③甲烷

本次核算参考《中国污水处理厂甲烷排放研究》（中国环境科学 2015.35（12），蔡博峰、高庆先等）文献中研究数据，中国污水处理厂-生活污水处理厂甲烷的排放因子为 0.0040kgCH₄/kgCOD。本项目 COD_{Cr} 去除量为 0.03t/a，经计算甲烷产生量为 0.12kg/a。以无组织形式排放。

污水处理站臭气产生及排放情况，见表 4-2。

表 4-2 污水处理站臭气产生及排放情况

污染物	产生情况			处理措施及效率	排放情况			年工作时间 h	
	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		
无组织	NH ₃	0.0000775	0.00000885	/	加盖密闭	0.0000775	0.00000885	/	8760
	H ₂ S	0.000003	0.00000034	/		0.000003	0.00000034	/	
	臭气浓度	<10（无量纲）				<10（无量纲）			
	甲烷	0.00012	0.000014	<1%（体积浓度）		0.00012	0.000014	<1%（体积浓度）	

（2）废气非正常工况

本项目废气主要为无组织排放，不存在非正常工况情形。

(3) 运营期废气监测计划

运营期，根据项目排污特点及自身实际情况，企业需建立健全各项监测制度并保障其实施，监测分析方法按照生态环境部颁布的现行标准和有关规定执行。监测工作由建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求自行监测，建设单位如不具备监测技术和条件，可委托第三方有资质单位进行监测。本项目大气环境监测计划见表 4-3。

表 4-3 项目运营期废气监测计划一览表

监测内容	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
无组织废气	颗粒物、NH ₃ -N、H ₂ S、臭气浓度	出入库区道路附近下风向	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放限值

2. 废水

运营期，抑尘洒水自然蒸发，项目产生的废水主要为生活污水。项目运营期劳动定员 16 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》确定本项目员工生活用水定额为 50L/人·d，则项目生活用水量约为 0.8m³/d（292m³/a）。生活用水排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 0.64m³/d（233.6m³/a）。生活污水主要污染物成分为：pH、BOD₅、COD、SS、NH₃-N、动植物油等，生活污水通过化粪池处理后，由清污车定期运输至昌吉市第二污水处理厂处置。化粪池有效容积 40m³，布设在生活营地内，能满足项目的生活污水的收集。项目生活污水排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目生活污水排放情况一览表

类别	污染物种类	产排放环节	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	治理设施名称/治理措施	排放量 (t/a)	处理后排放浓度 (mg/L)	排放规律
生活废水	污水	员工生活	292	/	化粪池处理后，由清污车定期运输至昌吉市第二污水处理厂处置	233.6	/	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律
	pH		6~9（无量纲）			6~9（无量纲）		
	COD _{Cr}		0.1	350		0.07	300	
	BOD ₅		0.076	260		0.051	220	
	SS		0.064	220		0.035	150	
	NH ₃ -N		0.01	35		0.01	35	
	动植物油		0.006	20		0.003	10	

2.1 废水达标排放分析

生活污水经化粪池处理后，由清污车定期运输至昌吉市第二污水处理厂处置。化粪池是处置粪便并加以过滤沉淀的设备，其利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物。生活污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物，沉淀下来的污泥经 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，可定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。项目选择的化粪池容量充足，可保证污水中的悬浮物充分沉淀，使得上部污水悬浮物满足污水达标排放要求。

2.2 依托可行性分析

昌吉市第二污水处理厂于 1997 年 1 月 28 日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于新疆昌吉市 10 万吨/日污水处理厂工程环境影响评价报告书》的批复，批号为环管字〔1997〕011 号；并于 2003 年 8 月 26 日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于新疆昌吉市 10 万吨/日污水处理厂工程竣工环境保护验收报告》的验收意见，批号为新环验〔2003〕15 号。污水处理采用单沟式氧化沟工艺。污水首先进入厌氧池，然后进入单沟式氧化沟首端，在此装有双速转刷曝气器，以推动水流和形成缺氧段，在此之后装有单速转刷曝气器，转刷高速运转形成好氧区。

2017 年 6 月对原有污水处理厂进行提标改造，于 2017 年 6 月 3 日取得昌吉回族自治州环境保护局批复，批号昌州环评〔2017〕36 号。项目于 2019 年 8 月投入试运营。2020 年 5 月 24 日，昌吉排水有限责任公司完成自主验收。污水处理工艺升级改造仍围绕该工艺进行，增加进水网板格栅、厌氧池改造、氧化沟改造、污泥处理、新建处理设施的出水水质需要满足一级 A 的要求，污水处理厂正常运营，处理规模 6 万立方米/天。

本项目废水排放量 0.8m³/d，昌吉市第二污水处理厂完全有能力消纳本项目产生的污水。

综上，本项目建设不会对区域水环境产生较大影响。

3. 噪声

(1) 运营期声环境影响分析

①噪声源强

项目运营期噪声主要为：运输车辆、水泵等产生的噪声，噪声值一般在80~90dB(A)之间，主要设备噪声源强见表 4-5。

表 4-5 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	噪声源	噪声源强	数量	降噪措施	降噪效果	降噪后源强
1	运输车辆	80~85	1 辆	加强维护检修保养，控制车速。	15	70
2	水泵	80~90	1 台	选用低噪声设备、加强设备的检修维护保养、基座减振、柔性连接等降噪措施。	20	70

②预测模式

预测模式选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的模式，其数学表达式如下：

a、噪声随距离衰减模式

本项目采用预测模式为点声源几何发散衰减模式：

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

式中： $L_A(r)$ ——噪声受点 r 处的等效声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——噪声受点 r_0 处的等效声级，dB(A)；

r ——噪声受点 r 处与噪声源的距离，m；

r_0 ——噪声受点 r_0 处与噪声源的距离，m。

b、声压级叠加模式

多个声源共同作用的预测点的总声压级为：

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

式中： L_A ——叠加后总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 点声源对预测点的声级，dB(A)；

k ——点声源数量。

c、户外声传播衰减计算

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB；

A_{bar} ——遮挡物引起的倍频带衰减量，dB；

A_{atm} ——空气吸收衰减量，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量，dB；

A_{misc} ——其它多方面效应引起的倍频带衰减量，dB。

③预测结果

综合考虑各项噪声治理措施的治理效果，计算出项目噪声源在项目区各厂界的噪声贡献值，得出噪声预测结果，见表 4-6。

表 4-6 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	贡献值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 3 类标准		达标情况
			昼间	夜间	
1	东厂界	46	65	55	达标
2	南厂界	43	65	55	达标
3	西厂界	44	65	55	达标
4	北厂界	48	65	55	达标

由上表可知，在采取相应降噪措施后，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，项目运营期噪声对区域声环境影响较小。

（2）运营期声环境保护措施

为了降低运营期噪声对周边声环境的影响，项目采取如下降噪措施：

①运输车辆出入厂区严格控制车速，非必要禁止鸣笛。

②在泵类设备选型时优先选择高效、低噪声设备，做好设备的安装调试，合理布局设备安装位置，从源头降低噪声。

③运营期加强设备的检修维护保养，确保设备处于良好性能工况，杜绝设备因非正常运转产生高噪声。

④落实设备基座减振措施，对泵类采用弹性支撑或柔性连接以减少振动，必要时采用动力消振装置或消音装置。

（3）噪声监测计划

运营期，本项目噪声监测计划见表 4-7。

表 4-7 项目运营期噪声监测计划一览表

监测内容	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准

4.固体废物

项目产生的固体废物主要是项目员工产生的生活垃圾。

项目运营期劳动定员 16 人，生活垃圾产生量按平均每人 0.5kg/d 计，年生产 365d，则生活垃圾产生量为 8kg/d (2.92t/a)，生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门处置。

5.地下水、土壤、生态环境

在正常状况下，本项目储存的固体包装物不会对地下水产生影响。

在非正常状况下，储存的炸药等发生火灾爆炸事故后对周围建筑物冷却降温产生的消防废水储存于应急事故水池，当池体破裂损坏时会发生消防废水泄漏事故；化粪池防渗层破损后可能会发生泄漏事故。泄漏的污染物穿过防渗层渗入地下并直接进入含水层中，从而对地下水和土壤环境造成影响。

为进一步保护区域地下水和土壤，建设单位采取分区防渗措施，应急事故水池为重点防渗区，重点防渗区地面做防渗处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，炸药库、雷管库、化粪池、消防蓄水池、事故池为一般防渗区，一般防渗区地面做防渗处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；办公区、岗哨地面做水泥硬化简单防渗处理。

本项目运营期不会对当地生态环境产生明显影响。

在采取完善的防渗措施后，本项目的建设不会对区域地下水、土壤、生态环境产生明显影响。

6.环境风险分析

详见环境风险专章。

7.环境管理

(1) 爆破器材运输过程环境风险防范措施

①采购爆破器材时，到已获得相应经营许可证的正规企业进行采购，并要求供货商提供技术说明书及相关技术资料。

②采购人员应进行专业培训并取得相应证书；爆破器材运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事其运输、押运工作；爆破器材的运输、押运人员，应配备合格有效的护具。

③运输爆破器材的车辆应悬挂危险品警示标志，安装 GPS 监控装置；运

输车辆应具备防静电铰链、防火器材、防泄漏器材，随车配备灭火器、故障牌等应急物资可对运输过程中发生的风险事故进行应急处理。

④爆破器材运输过程应严格遵守当地公安交通管理部门规定的行车路线，运输过程中应防曝晒、雨淋，防高温，不得在人口稠密区和有明火、高热等场所停靠。

⑤爆破器材运输严格按照危险品运输的相关法规要求执行，驾驶员需通过培训，并得到许可、持有效证件，使用专用运输车辆运输。

⑥载有爆破器材的车辆必须注明危险品名称、数量、来源、性质和运往地点，且不能超限超载。

⑦爆破器材的运输应单独运输，不得与其有禁忌的物质混合运输，防止发生风险事故；运输过程中要确保包装容器密封，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

⑧运输人员应熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、消防和生态环境保护等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。

⑨爆破器材运输经过涵管桥、生活营地区域时，驾驶人员应安全、谨慎、低速行驶，确保运输车辆安全通过上述区域。

（2）库区环境风险防范措施

①严格按《民爆物品安全管理条例》的要求，加强对库区爆破器材的管理；制定爆破器材安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对操作人员进行严格的技能培训，定期进行安全培训教育；定期对爆破器材库区进行安全检查。

②严格要求各操作人员正确穿戴安全防护措施，熟练掌握操作技巧和工艺，减少因人为失误造成的风险事故。

③装卸、搬运爆破器材时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、拖拉、倾斜和滚动；装卸全程需穿防静电工作服，禁止穿带钉鞋，爆破器材包装物、容器不得在地面滚动，不得使用产生火花的机具。

④爆破器材库区应张贴标识，设置危险源告知牌，配备足够数量的防火设施、消防器材；对地面进行分区防渗处理，防止污染土壤环境、地下水环

境；库区加强通风。

⑤根据各工段、各物质性质的不同，确定在各工段显眼位置配备、放置合理有效的应急救援物资并标示，以便随时可以启用。

⑥爆破器材库区设置避雷装置、静电释放装置以及视频监控设施。

⑦爆破器材不得与禁配物混合存放，不可堆放木材及其他引火物。设置事故应急水箱、水泵等废水收集设备设施用于火灾爆炸事故的应急处置。

⑧库区应设置严格的安全防火措施，严禁吸烟和使用明火。合理安排库区爆破器材的贮存量，防止一旦发生风险事故时有更多危险品泄漏。

⑨爆破器材库房内温度低于 35℃，湿度低于 80%。

⑩爆破器材库房冬季不需采暖，通风宜采用自然通风，库房内应放置温度和湿度计，每天检测、记录，合理进行库房的通风调节，以保持库房内适宜的储存条件。

⑪库房内的爆破器材应堆放稳固整齐，堆垛之间应留有检查、清点的通道，通道宽度不应小于 0.6m，堆垛边缘与墙的距离不应小于 0.6m。各种爆破器材整箱堆放高度应合理控制，乳化炸药不应超过 1.8m，雷管不应超过 1.6m。

⑫雷管不应与乳化炸药同时、同地进行装卸。

⑬库房内应整洁，应具备良好的通风、防潮、防小动物进入、杜绝鼠害、遮阳措施，库房内不应存放无关的工具和杂物。

⑭进入库房不得带烟火及其他引火物、禁止穿戴易产生静电的衣物、禁止使用可能产生火花的工具开启爆破器材箱。

⑮爆破器材入库时，管理人员必须认真验货，严格把好质量关、数量关。

⑯运输车辆进入库区时应配有防火罩，且在库房门前装卸作业时，车辆应熄火、制动，宜在距库房 2.5m 以外处进行，禁止在装卸现场添加油料和检修车辆。

⑰进入库房应由 2 名管理人员分别开启两道门锁才能进入库房，避免非法行为，便于互相监督；出入库区人员需填写登记表，做好详细记录。

⑱库区内禁止使用铁制工具，配套使用防爆照明。

⑲仓库管理人员应当了解爆破器材的性能，掌握防火、防爆等知识，熟

悉仓库安全管理规定并经考试合格后持证上岗。

（3）火灾爆炸事故环境风险防范措施

爆破器材内部含有的危险物质硝酸铵等不耐高温，在高温下能以不同方式进行分解，同时放出氨气和氮氧化合物。由于碰撞等原因，局部硝酸铵温度升至 300°C 以上就有可能引起爆炸，硝酸铵能与任何易燃液体、许多粉状金属，形成冲击力极强的爆炸混合物。因此，爆破器材装载、运输等应避免发生击打、摩擦、剧烈撞击，储存和使用中必须严格遵守安全规定。

发生火灾爆炸事故时立即切断电源，启动消防系统备用电源。应迅速撤离人员至库区外安全区域，设置警戒线，严禁无关人员进入。应急救援人员应佩戴正压自给式呼吸器，穿着防静电消防服，戴橡胶绝缘手套等安全防护设施。应急救援人员以 2~3 人为一个小组，以便互相照应，严禁单独行动，宜采用二氧化碳、干粉灭火器灭火。出现人员中毒时，迅速将中毒人员运离现场，转移至空气新鲜处，保持呼吸畅通，如呼吸困难或停止呼吸，及时就医。

发生火灾爆炸事故时消防废水应及时收集外运处置，防止消防废水进入限制性空间或漫流至库区外，造成土壤环境、地下水环境污染。

（4）应急物资配备

①应急物资的储备是环境风险事故应急救援顺利开展的基础保障，建设单位应建立应急物资管理条例，设置专人负责应急物资的管理工作，平时要由专人维护，确保应急物资始终处于完好状态并能有效使用。

②建设单位制定应急物资储备计划，应结合实际需求，进行备品、备件的储备，同时每年定期将应急物资名称、数量、存放地点等情况统计上报。

③正常生产、维修等不得动用应急储备物资。

④应急物资单独进行管理，设立单独库房或划分专门区域，并严格执行物资储备管理规定，同时对应急物资的储备、完好情况进行检查，建立定检记录。

⑤新进应急物资验收合格后，及时入库、上架，按照不同材质、规格、性能等要求分区域储存，做到标识齐全。

⑥应急物资存放区域严格执行防火、防冻、防盗、防破坏，确保安全。

⑦对应急物资定期进行检查，如发现损坏、失效，及时更换，确保其始终处于完好状态；对消防设施要根据设备检修规程，定期检查、维护、维修、确保其始终处于完好状态；对灭火器材，发现泄压、过期及时更换，确保其始终有效。

⑧针对项目爆破器材所含的危险物质的特性，火灾爆炸事故应急处置应采用雾状水、干粉灭火器等方式灭火；现场应急处理人员应采取自给正压自给式呼吸器、防毒防尘面具、防静电消防服、橡胶绝缘手套等防护措施。

8.排污许可

建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）的要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报相应信息表。根据排污单位执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定、《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关环境管理要求，设置符合规范化要求的排放口并填报相关信息。

9.排污口规范化管理

项目排污口设置应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及地方环境管理要求进行设置。

（1）各污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（GB 15562.1-1995）与（GB 15562.2-1995）的规定，设置生态环境部统一制式的环境保护图形标志牌。

（2）排放一般污染物的口（源），设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的口（源）设置警告标志牌。标志牌设置在排污口（采样口）附近且醒目处，标志牌设置高度为其上缘离地面 2m。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设置平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。建设项目环保图形标志示意图 4-1。

序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及堆场
1			污水排放口
2			废气排放口
3			噪声排放源
4			一般固体废物
5			危险废物

图 4-1 建设项目环保图形标志示意图

(3) 规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属于环保设施,排污单位必须负责日常的维护保养,任何单位和个人不得擅自拆除。

10. 环保投资及“三同时”验收清单

(1) 环保投资

本项目总投资 500 万元,其中环保投资 34.5 万元,占总投资的 6.9%。项目环保投资情况,见表 4-11。

表 4-11 项目主要环保措施及投资一览表 单位: 万元

时段	治理项目	主要环保措施	投资
运	废气 运输扬尘	运输车辆减速慢行,厂区内进行道路硬化,洒水;	3.0

营 期	废水	生活污水	经化粪池处理后，由清污车定期运输至昌吉市第二污水处理厂处理	10.0
	噪声	设备噪声	维护保养费用、减振措施、柔性连接	0.5
	固废	生活垃圾	垃圾桶、回收箱、清运费	1.0
	环境风险		防护工程、消防工程、防雷和防静电设施、消防器材（纳入主体工程）、应急事故池	20.0
合 计				34.5

(2) “三同时”验收清单

在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目“三同时”竣工环境保护验收内容见表 4-12。

表 4-12 项目“三同时”竣工环境保护验收一览表

类别	污染源	污染物	污染防治措施或设施	验收标准
废 气	交通扬尘	颗粒物	洒水、控制车速	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 无组织排放限值
	化粪池	氨气、硫化氢、甲烷、恶臭气体	加盖密闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值
	车辆尾气	CO、HC、NOx	无组织排放	—
废 水	生活 污水	pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	生活污水经一座 40m ³ 的化粪池处理后，由清污车定期运输至昌吉市第二污水处理厂处置。	生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准
噪 声	运输 车辆、 设备	噪声	运输车辆出入厂区严格控制车速。选用低噪声设备、加强设备的检修维护保养、基座减振、采用柔性连接等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值
固 废	办公 生活	生活垃圾	生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门处置。	垃圾桶
	环境风险	—	防护工程、消防工程（一座 168m ³ 的消防蓄水池）、事故池（233m ³ ）、防雷和防静电设施、消防器材；编制突发环境事件应急预案并定期组织应急演练；配备足量的应急物资。	按本环评要求落实

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	运输扬尘	颗粒物	道路地面硬化、洒水、车辆减速行驶。		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值。
	汽车尾气	CO、NOx、HC	加强对进出车辆的管理,减少进出车辆怠速和频繁启动。		
	化粪池	氨气、硫化氢、甲烷、恶臭气体	加盖密闭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值
声环境	车辆运输	噪声	库区周围设置有2m高围墙	车辆减速慢行,禁止鸣笛,减少车辆怠速和频繁启动。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
	搬运装卸			库房隔声、轻拿轻放。	
水环境	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	项目生产无废水产生。生活污水经化粪池处理后,由清污车定期运输至昌吉市第二污水处理厂处置。		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准。
	应急事故水池	消防废水	通过库区内排水沟暂存于应急事故水池内,待险情处理完毕后由清污车运送至昌吉市第二污水处理厂处理。		/
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	生活垃圾通过相关区域设置垃圾桶收集,定期交由环卫部门处置。				
土壤及地下水污染防治措施	为进一步保护区域地下水和土壤,建设单位采取分区防渗措施,应急事故水池为重点防渗区,地面做防渗处理等效黏土防渗层 Mb≥6m, 防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 炸药库、雷管库、消防蓄水池、化粪池、事故池为一般防渗区,地面做防渗处理等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 值班室岗哨为简单防渗区,一般地面硬化。在采取完善的防渗措施后,本项目的建设不会对区域地下水、土壤产生明显影响。				
环境风险防范措施	本项目的环境风险主要是火灾事故和消防风险事故所引发的环境污染。为避免火灾事故和消防风险事故发生后对环境造成的污染,建设单位首先应树立环境风险意识,按照安全、消防等部门要求落实各项防范措施,并在日常运行管理过程中增强环境风险意识;安装视频监控系统对全场区进行全方位监控;库区建有加盖应急事故水池,容积不小于 232.67m ³ ,建设单位在加强厂区风险管理、采				

	取有效防范措施的基础上，事故发生概率较低，本项目环境风险可防控。
其他环境管理要求	<p>◆环境管理组织机构</p> <p>设立控制污染、环境的法律负责人和相关的责任人，负责项目整个过程（包括建设和生产运行阶段）的环境保护工作。</p> <p>◆环境管理台账要求：建设单位应将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。</p>

六、结论

本工程建设符合国家产业政策，在严格采取环评报告规定的环境保护对策后，各污染源所排放污染物可以达标排放，对环境影响较小。企业的开发建设和日常运营管理中，切实落实好本评价提出的有关环境保护的对策和措施，那么从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类		项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	交通扬尘		颗粒物	—	—	—	0.002145	—	0.002145	+0.002145
废水	生活污水		BOD ₅	—	—	—	0.051	—	0.051	+0.051
			COD	—	—	—	0.07	—	0.07	+0.07
			SS	—	—	—	0.035	—	0.035	+0.035
			NH ₃ -N	—	—	—	0.01	—	0.01	+0.01
			动植物油	—	—	—	0.003	—	0.003	+0.003
固废	一般固废		生活垃圾	—	—	—	2.92	—	2.92	+2.92

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

