建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审稿）

项目名称：新疆宜化化工有限公司40万吨合成氨60万吨尿素危废、危化库改造及搬迁项目

建设单位（盖章）：新疆宜化化工有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1751599500000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	189yhw
建设项目名称	新疆宜化化工有限公司40万吨合成氨60万吨尿素危废、危化库改造及搬迁项目
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）	新疆宜化化工有限公司
统一社会信用代码	9165230069784857XM
法定代表人（签章）	熊俊
主要负责人（签字）	向刚
直接负责的主管人员（签字）	张小龙
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	新疆辰光启航环保技术有限公司
统一社会信用代码	91650104MA78KQ541N
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
唐梦洁	2023050356600000003	BH008452	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
唐梦洁	建设项目工程分析、结论	BH008452	
瞿莹	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH061055	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆宜化化工有限公司 40 万吨合成氨 60 万吨尿素危废、危化库改造及搬迁项目		
项目代码	2503-652311-07-02-322709		
建设单位联系人	张小龙	联系方式	18399991393
建设地点	新疆维吾尔自治区 昌吉回族自治州 吉木萨尔县 准东经济技术开发区彩北产业园吉彩路 20 号，新疆宜化化工有限公司现有厂区内，详见附图 1 地理位置示意图、附图 4 周边概况示意图。		
地理坐标	（地理坐标：N44° 53′ 56.234″，E89° 14′ 3.564″）		
国民经济行业类别	G5942 危险化学品仓储 N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 149、危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气气库）
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）	新疆准东经济技术开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	新准技改备函〔2025〕17 号
总投资（万元）	198.38	环保投资（万元）	29
环保投资占比（%）	14.6	施工工期	8 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	在现有厂区内建设 不新增用地

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况见下表：
表1-1专项评价设置原则与项目情况对照一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否需要设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>项目不排放含有毒有害的废气，且厂界外500米范围内无环境空气保护目标的建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>无工业废水外排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>项目Q值小于1</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》
审批文件：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划的批复》
审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府；
审批文号：新政函〔2012〕358号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》
审查文件：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)修改(2015)环境影响报告书的审查意见》
审批机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅
审批文号：新环函〔2016〕98 号</td></tr>
<tr><td></td><td>1.1 与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》符合性分析
新疆准东经济技术开发区产业空间结构布局为“一带两区，双心九园”的空间模式。“一带”即沿准东公路横向产业发展带；“两区”即西部产业分区和东部产业分区，重点发展以煤炭资源转化利用为主的煤电、煤电冶一体化、现代煤化工和新兴建材等产业。“双心”指五彩湾生活服务基地和芨芨湖生活服务基地；“九园”即规划建设9个综合产业园区，分别为火烧山、五彩湾北</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析

部、五彩湾中部、五彩湾南部、大井、将军庙、西黑山、芨芨湖、老君庙等9个产业园区。

新疆准东经济技术开发区以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新兴建材等六大支柱产业，扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等潜力产业，从而构建一个以煤炭转化产业为支柱，以下游应用产业为引领，沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。

本项目为企业配套辅助建设项目危废、危化库改造及搬迁项目，位于园内新疆宜化化工有限公司现有厂区内，符合园区产业定位及用地规划。符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》。项目与园区位置关系图见附图2。

1.2 与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

《关于新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)修改(2015)环境影响报告书的审查意见》提出的要求和建议在本项目环评的落实情况，具体见下表。

表 1-2 本项目与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

规划环评及其审查意见要求	本项目落实情况	结论
不符合国家相关产业政策和国家《产业结构调整指导目录含修改》中明确规定的限制类、淘汰类项目禁止进入开发区。	本项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类。	符合
不在国家发展改革委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》范围内。	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》范围内。	符合
不符合规划的产业定位的工业项目禁止进入开发区。	本项目建设内容为配套气瓶库，位于园内新疆宜化化工有限公司现有厂区内，符合园区产业定位。	符合
不符合国家已经颁布的行业产业政策和行业准入条件的项目禁止进入开发区。	本项目建设内容为配套气瓶库，不涉及主体工程、工艺变动，符合国家产业政策和行业准入条件。	符合
结合新疆卡拉麦里有蹄类自然保护区调整方案，提出开发区开发建设应对措施，禁止在卡	本项目不在卡拉麦里有蹄类自然保护区、奇台县荒漠	符合

	拉麦里有蹄类自然保护区、奇台县荒漠类自然保护区、奇台县硅化木 - 恐龙沟地质公园一类、二类保护区和水源保护区内开发建设，严格控制煤炭开采和其他企业建设边界，避免对其产生影响。	类自然保护区、奇台县硅化木 - 恐龙沟地质公园一类、二类保护区和水源保护区范围内。	

综上分析，本项目建设符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及其审查意见的要求。

其他符合性分析

1.3 产业政策相符性分析

本项目建设内容为配套气瓶库，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。因此，建设项目符合国家相关产业政策。

1.4 与生态环境分区管控符合性分析

1.4.1 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）符合性分析

根据关于印发《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），本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单相关要求进行了对比分析，见下表。

表1-3 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）符合性

管控维度		管控要求	本项目情况	结论
A1空间布局约束	A1.1禁止开发建设的活动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》。不涉及引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。	符合
		〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目符合国家和自治区环境保护标准。	符合
		〔A1.1-7〕坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。加大无组织排放治理力度。	本项目建设内容为配套气瓶库，不属于高耗能、高排放行业。	符合
		〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项	本项目建设内容为配套气瓶库，位于园区内，符合的园区规划及规划环评审查意见要求。	符合

其他符合性分析			目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。		
		A1.2限制开发建设的活动	〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水和高污染行业。	符合
			〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目位于园区内新疆宜化化工有限公司现有厂区内，不新增占地。	符合
		A1.4其它布局要求	〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目建设内容为配套气瓶库，符合园区规划及规划环评审查意见要求。符合《产业结构调整指导目录（2024本）》，符合国家及地方的相关产业政策，符合生态红线管控要求。	符合
			〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。		
			〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。		
	A2污染物排放管控	A2.1污染物削减/替代要求	〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目建设内容为配套气瓶库，正常工况气瓶密闭，不涉及废气产生。 危险化学品库房乙炔（溶于丙酮）贮存单元进行重点防渗，重点防渗区材料及工艺性能等效于黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10^{-7}cm/s。	符合
			〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。		符合

其他符合性分析		A2.2污染控制措施要求	〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。		符合
	A3环境风险防控	A3.1人居环境要求	〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	项目建成后应急预案纳入全厂统一编制和备案。	符合
		A3.2联防联控要求	〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	本项目不涉重金属、不涉及集中式饮用水水源地及重点流域。	符合
			〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	项目建成后应急预案纳入全厂统一编制和备案，加强应急联动及应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	符合
	A4资源利用要求	A4.1水资源	〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	本项目不开发利用地下水。	符合
		A4.2土地资	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目位于园区内新疆宜化化工有限公司现有厂区内，不新增占地。	符合

	源			
	A4.3能源利用	〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	本项目不涉及燃用燃料。	符合
	A4.4禁燃区要求	〔A4.4-1〕在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。		符合
	A4.5资源综合利用	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。	本项目不涉及生产，无新增固废。	符合

其他符合性分析

综上分析，本项目建设符合《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。

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

根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》，本项目隶属乌昌石片区，与该片区空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率相关要求进行了对比分析，见下表。

表1-4 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性

管控类别	总体管控要求	本项目	结论
空间布局	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制	本项目符合国家、自治区产业政策和环境准入	符合

其他符合性分析	约束	“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。	条件。不涉及“三高”项目。不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库。本项目位于园区内新疆宜化化工有限公司现有厂区内，符合园区规划及规划环评审查意见的要求，	
	污染物排放管控	污染物排放管控。深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河(湖)一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区(工业集聚区)水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控，加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。	本项目正常工况无废气、废水、固废产生。设备噪声采取选用低噪声设备、减震措施。	符合
	环境风险防控	禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。	本项目不涉及危险化学品生产。	符合
	资源利用效率要求	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。	本项目不开采地下水。	符合
	乌昌石片区	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。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重	本项目建设内容为配套气瓶库，不涉及主体工程、工艺变化，不涉及生产，无废气产生。 不开采地下水，不涉及重金属。 不涉及煤炭、石油、天然气开发。	符合

	点，协同推进“乌昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。 强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案：并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。		

综上分析，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》中相关要求。

其他符合性分析

1.4.3 与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

根据《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》，本项目隶属五彩湾北部产业园区重点管控单元（ZH65232720011），与该单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率相关要求进行了对比分析，见下表。与昌吉回族自治州环境管控单元位置关系图见附图 3。

表 1-5 与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》符合性

管控类别	环境管控单元管控要求	本项目情况	结论
空间布局约束	1、入园企业须符合园区产业发展定位和产业布局规划等要求。2、入园企业须符合国土空间规划的布局及土地利用等相关要求。3、园区入驻项目须满足《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024年)》相关要求。4、园区入驻项目须严格执行园区规划及规划环评相关要求，	本项目建设内容为配套气瓶库，不涉及主体工程及工艺变动。位于园区内新疆宜化化工有限公司现有厂区内，不新增占地。 符合国家和地区相关规划及产业政策，符合园区规划及规划环评的要求。	符合
污染物排	1、聚焦采暖期重污染天气治理，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。	本项目建设内容为配套气瓶库，不涉及主体	符合

其他符合性分析	放管控	2、新(改、扩)建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。3、推动园区企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。4、严格实施污染物排放总量控制要求；全面深化面源污染治理，积极推进绿色施工。	工程及工艺变动。正常工况下，无废气废水产生。施工期使用商品混凝土，避免堆料扬尘污染。	
	环境风险防控	1、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。 2、开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估和隐患排查，严格落实重点行业、重点重金属污染物减排要求，加强重点行业重金属污染综合治理。	项目建成后应急预案纳入全厂统一编制和备案，并定期开展演练，定期开展隐患排查。 气瓶库乙炔（溶于丙酮）贮存单元进行重点防渗，重点防渗区材料及工艺性能等效于黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10^{-7}cm/s。	符合
	资源利用效率	1、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。2、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。 3、加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。严格合理控制煤炭消费增长，精准测算原料煤、动力煤，新增原料用能不纳入能源消费总量控制。	本项目建设内容为配套气瓶库，不涉及开发利用水资源，不涉及煤炭等燃料使用。	符合

综上分析，本项目建设符合《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》要求。

1.5 与其他相关文件的符合性分析

本项目与相关技术规范、标准、办法及其他相关文件的符合性分析见下表。

表 1-6 与《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022)的符合性分析

《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022)		本项目实际情况	符合性
储存要求	5.1 危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。 5.2 应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。 5.3 应根据危险化学品仓库的设计和经营许可要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。 5.4 危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。	本项目建设内容为配套气瓶库：1 座单层气瓶库，属甲类库房。气瓶种类与分区：其中氧气危险化学品类别为氧化性气体，类别1。氮气氩气二氧化碳危险化学品类别为加压气体。乙炔危险化学品类别为易燃气体，类别 1。 气瓶库采用分离储存，分区划分为氧气气瓶贮存单	符合

其他符合性分析		5.5 危险化学品的储存、配存，应符合附录A 及其化学品安全技术说明书的要求。 5.6 储存爆炸物的仓库，其外部安全防护距离以及物品存放应满足 GB18265 的要求。 5.7 储存有毒气体或易燃气体，且其构成危险化学品重大危险源的仓库，其外部安全防护距离应满足 GB18265 的要求。 5.8 储存具有火灾危险性危险化学品的仓库，耐火等级、层数、面积及防火间距应符合 GB50016 的要求。 5.9 剧毒化学品、易燃气体、氧化性气体、急性毒性气体、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氯酸盐、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素应分离储存。 5.10 剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品，应按规定将储存地点、储存数量、流向及管理人员的情况报相关部门备案，剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品，应在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。	元，氮气氩气二氧化碳气瓶贮存单元，乙炔气瓶贮存单元。不同贮存单元采用实体防火墙进行隔离（耐火极限≥4h）。 建筑耐火等级为一级。 仓库总体设一个防火分区，面积 168m^2，满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014.2018 年版)第 3.3.2 条：单层甲类仓库每个防火分区最大允许建筑面积 250m^2 的规定。 仓库设置了 3 个安全出口，仓库疏散门向外平开，安全出口数量满足规定。 与人员密集场所的防火间距大于 50m，与明火或散发火花地点的防火间距大于 30m。 根据设计资料气瓶库耐火等级、安全防护距离、危化品储存方案等均符合国家相关标准规范的要求，气瓶库实行双人收发、双人保管制度。	
	安全管理	11.1 制度管理 11.1.1 应建立设施、设备、器具检查和维护制度以及仓储日常操作、控制指标等运行制度。 11.1.2 应与社区及周边企事业单位建立应急联动机制。 11.1.3 应建立风险评估制度，并定期进行风险评估。 11.1.4 应建立覆盖全员的应急响应程序，编制危险化学品事故应急预案，至少每半年进行一次演练。 11.2 库区安全 11.2.1 储存危险化学品的仓库和作业场所应设置明显的安全标志，并符合 GB2894、AQ3047 的规定， 11.2.2 库区内严禁吸烟和使用明火。 11.2.3 应对进入库区的人员进行登记及安全告知。 11.2.4 应对进入库区的车辆登记管理，并采取防火措施。 11.2.5 危险化学品仓库的应急救援物资配备，应符合 GB30077 的要求。 11.3 作业安全	新疆宜化化工有限公司已建设了危化品的安全管理制度，制定了人员培训计划，对全员进行安全培训及技能培训；制定了相关的安全应急预案及突发环境事件应急预案，并定期的演练。 配套气瓶库建成后严格按照《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规要求，强化安全生产管理，按照要求设置安全标识，库区内严禁吸烟和使用明火，设置各类安全标识，实施台账管理，对进入库区的人和车进行登记，应急救援物资放置于应急物资储备库。 气瓶入库后采用原瓶暂存，进库后不进行任何生产作业活动及充装等作	

其他符合性分析

	11.3.1 危险化学品储存作业前，应先对仓库通风。 11.3.2 进入储存爆炸物及其他对静电、火花敏感的危险化学品仓库时，应穿防静电工作服，不应穿钉鞋，应在进入仓库前消除人体静电；应使用具备防爆功能的通信工具，不应使用易产生静电和火花的作业机具。 11.3.3 储存仓库内禁止进行开桶、分装、改装作业。 11.3.4 不应在恶劣天气进行装卸作业。 12 人员与培训 12.1 应建立全员培训体系，对从业人员进行法规、标准、岗位技能、安全、个体防护、应急处置等培训，考核合格后上岗作业；对有资质要求的岗位，应配备依法取得相应资质的人员。 12.2 危险化学品仓库管理人员应具备危险化学品储存管理范围相关的安全知识和管理能力。 12.3 危险化学品仓库从业人员应能理解化学品安全技术说明书的内容并掌握风险防范措施，掌握岗位操作技能。	业。	

表 1-7 与《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76 号）的符合性分析

《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》要求	本项目	结论
对涉及“两重点一重大”的建设项目，应至少满足下列现行标准规范的要求，并以最严格的安全条款为准： 1.《工业企业总平面设计规范》（GB50187）； 2.《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）； 3.《建筑设计防火规范》（GB50016）；	气瓶库选址位于新疆宜化化工有限公司预留空地，符合园区规划，远离居民区，位于厂区侧风向，运输便利。 本项目 1 座单层气瓶库，属甲类库房。气瓶种类与分区：其中氧气危险化学品类别为氧化性气体，类别 1。氮气氩气二氧化碳危险化学品类别为加压气体。乙炔危险化学品类别为易燃气体，类别 1。 气瓶库采用分离储存，分区划分为氧气气瓶贮存单元，氮气氩气二氧化碳气瓶贮存单元，乙炔气瓶贮存单元。不同贮存单元采用实体防火墙进行隔离（耐火极限≥4h）。 建筑耐火等级为一级。配备灭火器 8 具。 建筑屋面采用轻质材料，轻质屋面板的质量不大于 60kg/m^2，建筑地面采用不发火花的地面且不设置地沟、地坑。 根据设计资料，与人员密集场所的	符合

其他符合性分析		防火间距大于 50m，与明火或散发火花地点的防火间距大于 30m。同时气瓶库实行双人收发、双人保管制度。严禁吸烟和使用明火，风机照明等设备均使用防爆设备。	
	具有爆炸危险性的建设项目，其防火间距应至少满足 GB50160 的要求。甲类厂房与人员密集场所的防火间距不应小于 50m，与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30m。甲类仓库与高层民用建筑和设置人员密集场所的民用建筑的防火间距不应小于 50m，甲类仓库之间的防火间距不应小于 20m。	本项目位于园区内的新疆宜化化工有限公司预留空地，周边 500m 无居民区。气瓶库耐火等级为一级、防火间距满足大于 50m 的要求。周边无其他甲类仓库。	符合
	液化烃罐组或可燃液体罐组不应毗邻布置在高于工艺装置、全厂性重要设施或人员集中场所的位置；可燃液体罐组不应阶梯布置。当受条件限制或有工艺要求时，应采取防止可燃液体流入低处设施或场所的措施。	气瓶库位于厂区西北角，远离工艺装置、全厂性重要设施或人员集中场所的位置。气瓶库为单层甲类仓库，无阶梯及坡度设置。	符合
	承重钢结构的设计应按照《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153）和《钢结构设计规范》（GB50017）等相关规范要求，根据结构破坏可能产生后果的严重性（人员伤亡、经济损失、对社会或环境产生影响等），确定采用的安全等级。对可能产生严重后果的结构，其设计安全等级不得低于二级。	气瓶库建筑结构设计使用年限：50 年建筑结构安全等级：二级，结构重要性系数 1.0。 建筑抗震设防类别为丙类。框架的抗震等级为：二级。	符合
	液化石油气、液化天然气、液氯和液氨等易燃易爆有毒有害液化气体的充装应设计万向节管道充装系统，充装设备管道的静电接地、装卸软管及仪表和安全附件应配备齐全。	气瓶库不涉气体的充装。气瓶均为外购，不在厂内充装。	符合
	危险化学品长输管道应设置防泄漏、实时检测系统（SCADA 数据采集与监控系统）及紧急切断设施。	本项目不涉及危险化学品长输管道。	符合
	有毒物料储罐、低温储罐及压力球罐进出物料管道应设置自动或手动遥控的紧急切断设施。	气瓶库仅贮存气瓶，不涉及有毒物料储罐、低温储罐及压力球罐进出物料管道。	符合

表 1-8 与《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》（GB/T 34525-2017）符合性分析

气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定		本项目	结论
搬运、装卸	各种搬运、装卸机械、工具，应有可靠的安全系数。 搬运、装卸易燃易爆气瓶的机械、工具，应具有防爆、消除静电或避免产生火花的措施。	气瓶由有资质单位送货上门并负责搬运装卸至气瓶库。	符合
入库前检	气瓶入库前，应由专人负责，逐只进行检查。检查内容至少应包括：	气瓶入库前，由专人负责，逐只进行检查。严格落实标准检查内	符合

其他符合性分析		查	a)气瓶应由具有“特种设备制造许可证”的单位生产； b)进口气瓶应经特种设备安全监督管理部门认可； c)入库的气体应与气瓶制造钢印标志中充装气体名称或化学分子式相一致； d)根据 GB/T 16804 规定制作的警示标签上印有的瓶装气体的名称及化学分子式应与气瓶钢印标志一致； e)应认真仔细检查瓶阀出气口的螺纹与所装气体所规定的螺纹型式应相符，防错装接头各零件应灵活好用； f)气瓶外表面的颜色标志应符合 GB/T7144 的规定，且清晰易认； g)气瓶外表面应无裂纹、严重腐蚀、明显变形及其他严重外部损伤缺陷； h)气瓶应在规定的检验有效使用期内； i)气瓶的安全附件应齐全，应在规定的检验有效期内并符合安全要求； j)氧气或其他强氧化性气体的气瓶，其瓶体、瓶阀不应沾染油脂或其他可燃物。	容，不合格气瓶禁止存入气瓶库。	
		入库储存	气瓶的储存应有专人负责管理。 入库的空瓶、实瓶和不合格瓶应分别存放，并有明显区域和标志。 气瓶入库后，应将气瓶加以固定，防止气瓶倾倒。 对于限期储存的气体按规范要求存放并标明存放期限。 气瓶在存放期间，应定时测试库内的温度和湿度，并做记录。库房最高允许温度和湿度视瓶装气体性质而定，必要时可设温控报警装置。 气瓶在库房内应摆放整齐，数量、号位的标志要明显。要留有可供气瓶短距离搬运的通道。 有毒、可燃气体的库房和氧气及惰性气体的库房，应设置相应气体的危险性浓度检测报警装置。 发现气瓶漏气，首先应根据气体性质做好相应的人体保护，在保证安全的前提下，关紧瓶阀， 如果瓶阀失控或漏气不在瓶阀上，应采取应急处理措施。 应定期对库房内外的用电设备、安全防护设施进行检查。 应建立并执行气瓶出入库制度，并做	气瓶的储存应有专人负责管理。 入库的空瓶、实瓶和应分别存放，并有明显区域和标志。 气瓶入库后，应将气瓶加以固定，防止气瓶倾倒。 对于限期储存的气体按规范要求存放并标明存放期限。 气瓶在存放期间，应定时测试库内的温度和湿度，并做记录。 气瓶在库房内应摆放整齐，数量、号位的标志要明显。要留有可供气瓶短距离搬运的通道。 气瓶库设置有毒/可燃气体检测报警器。 发现气瓶漏气，首先应根据气体性质做好相应的人体保护，在保证安全的前提下，关紧瓶阀， 如果瓶阀失控或漏气不在瓶阀上，应采取应急处理措施。 应定期对库房内外的用电设备、安全防护设施进行检查。 建立并执行气瓶出入库制度，气瓶库账目清楚，数量准确，按时盘点，账物相符，做到先入先出。 瓶出入库时，库房管理员认真填	符合

其他符合性分析		到瓶库账目清楚，数量准确，按时盘点，账物相符，做到先入先出。 瓶出入库时，库房管理员应认真填写气瓶出入库登记表，内容包括：气体名称、气瓶编号、出入库日期、使用单位、作业人员等。	写气瓶出入库登记表，内容包括：气体名称、气瓶编号、出入库日期、使用单位、作业人员等。	
	安全使用	（1）气瓶的使用单位和操作人员在使用气瓶时应做到： a)合理使用，正确操作，应按要求进行检查，符合要求后再进行使用。 b)使用单位应做到专瓶专用，不应擅自更改气体的钢印和颜色标记。 c)气瓶使用时，应立放，并应有防止倾倒的措施。 d)近距离移动气瓶，可采用徒手倾斜滚动的方式移动，远距离移动时，可用轻便小车运送。不应抛滚、滑、翻。气瓶在工地使用时，应将其放在专用车辆上或将其固定使用。 e)使用氧气或其他强氧化性气体的气瓶，其瓶体、瓶阀不应沾染油脂或其他可燃物。使用人员的工作服、手套和装卸工具、机具上不应沾有油脂。 f)在安装减压阀或汇流排时，应检查卡箍或连接螺帽的螺纹完好。用于连接气瓶的减压器、接头、导管和压力表，应涂以标记，用在专一类气瓶上。 g)开启或关闭瓶阀时，应用手或专用扳手，不应使用锤子、管钳、长柄螺纹扳手。 h)开启或关闭瓶阀的转动速度应缓慢。 i)发现瓶阀漏气或打开无气体或存在其他缺陷时，应将瓶阀关闭，并做好标识，返回气瓶充装单位处理。 j)瓶内气体不应用尽，应留有余压。 k)在可能造成回流的使用场合，使用设备上应配置防止倒灌的装置。 l)不应将气瓶内的气体向其他气瓶倒装；不应自行处理瓶内的余气。 m)气瓶使用场地应设有空瓶区、满瓶区，并有明显标识。 n)不应敲击、碰撞气瓶。 o)不应在气瓶上进行电焊引弧。 p)不应用气瓶做支架或其他不适宜的用途。 （2）气瓶操作人员应保证气瓶在正常环境温度下使用，防止气瓶意外受热：	合理使用，正确操作，应按要求进行检查，符合要求后再进行使用。 专瓶专用。气瓶使用时，立放，防止倾倒保护。 使用氧气气瓶，其瓶体、瓶阀不应沾染油脂或其他可燃物。使用人员的工作服、手套和装卸工具、机具上不应沾有油脂。 由有资质单位负责安装减压阀或汇流排，检查卡箍或连接螺帽的螺纹完好。用于连接气瓶的减压器、接头、导管和压力表，应涂以标记，用在专一类气瓶上。 开启或关闭瓶阀时，用手或专用扳手，不使用锤子、管钳、长柄螺纹扳手。 开启或关闭瓶阀的转动速度应缓慢。 发现瓶阀漏气或打开无气体或存在其他缺陷时，将瓶阀关闭，并做好标识，返回气瓶充装单位处理。 瓶内气体不应用尽，留有余压。 不应将气瓶内的气体向其他气瓶倒装；不应自行处理瓶内的余气。 气瓶使用场地应设有空瓶区、满瓶区，并有明显标识。 不应敲击、碰撞气瓶。 不应在气瓶上进行电焊引弧。 不应用气瓶做支架或其他不适宜的用途。 气瓶操作人员应保证气瓶在正常环境温度下使用，防止气瓶意外受热。	符合

其他符合性分析

表 1-9 与《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7 号）的符合性分析

《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7 号）要求	本项目	结论
加强工业废弃物精细管理。压实废弃物产生单位主体责任。推进工业固体废弃物分类收集、分类贮存，防范混堆混排，为资源循环利用预留条件。	本项目对现有危险废物贮存库进行优化贮存分区管理，提高危险废物贮存分区的利用率，提升周转效率，符合《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7 号）中对工业废弃物精细管理要求。	符合

1.7 选址合理性分析

本项目位于准东经济技术开发区，新疆宜化化工有限公司现有厂区内预留用地，项目用地性质为规划的工业用地，符合园区规划。

本项目危险化学品库位于现有厂区北侧空地处，皮带廊道南侧，厂内物流中心东侧81.2m，距加油站北侧112m，东侧为空地。项目区地震设防烈度为8度，地质结构稳定。根据前文分析，本项目与厂内外建、构筑物间距符合相关《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）（2018年修订版）要求，满足《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》中相关要求。与周边环境不存在相互影响，不存在环境制约因素，相容性较好。本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

新疆宜化化工有限公司现有危险化学品仓库 A，库容 28.91m^2，用于氧气气瓶贮存。危险化学品仓库 B，库容 594.01m^2，用于水处理剂、氮气气瓶、润滑油等物料贮存。

目前乙炔等气瓶临时存放在普通库房内，从安全生产考虑，本项目新建 1 座甲类气瓶库，建筑面积 168m^2，分 3 个隔间，用于氧气、乙炔、氮气、氩气、二氧化碳等气瓶的存放和管理，对其实现安全规范的存储。

低汞触媒、活性炭、熔盐暂存于普通仓库中，防火等级不达标，不符合消防安全管理要求。拟变更现有甲类危化品库 B 中闲置贮存单元用途，解决低汞触媒、活性炭、熔盐储存问题。将闲置危化品仓库 B 中水处理剂贮存单元变更为低汞触媒库贮存单元，面积 135m^2。将原氮气瓶贮存单元变更为活性炭贮存单元，面积为 30m^2。将现有润滑油贮存单元，面积为 30m^2，变更为熔盐贮存单元。原有危化品库 A 作为危化品备用仓库。

现有危废贮存库 A 面积 200m^2，危废暂贮存 B 面积 1080m^2，用于各类危险废物贮存。目前危险废物贮存库产生量大的危险废物设计贮存单元面积小，产生量小的危险废物贮存单元设计面积大长期闲置。为加强厂区内危险废物的规范化贮存，提高危险废物贮存库利用率，根据危险废物的产生量进行调整各贮存单元的贮存物质。本项目的实施有效地提升安全管理质量，并具有减少安全隐患、预防和减少事故发生等方面的积极意义。

本项目危化品库，危险废物贮存库仅做内部调剂各贮存单元的贮存物，提高贮存设施的利用率，不涉及土建施工及工艺变化新增原辅料、危险废物，不涉及固废处置方式变化。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次评价仅对新建气瓶库开展环境影响评价。同时对现有危险废物贮存库内部分区贮存方案进行优化调整的环境可行性分析论证。

2.1 建设内容及规模

本项目利用新疆宜化化工有限公司厂区北侧预留用地建设，不新增占地，本次新建库房总占地面积为 168m^2，总建筑面积 168m^2，主要建设内容包括：1

建设内容

座气瓶库，内部采用实体防火墙进行隔离，使其形成三个独立的贮存单元，氧气气瓶贮存单元的建筑面积为 38m^2，氮气氩气二氧化碳气瓶贮存单元的建筑面积为 74m^2，乙炔气瓶贮存单元的建筑面积为 38m^2。设计贮存量均≤10t。

本项目建设内容一览表，见下表。

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	1座气瓶库	1座气瓶库，属甲类库房，包括氧气气瓶贮存单元的建筑面积为38m^2，氮气氩气二氧化碳气瓶贮存单元的建筑面积为74m^2，乙炔气瓶贮存单元的建筑面积为38m^2。 设计贮存能力为：乙炔（溶于丙酮）3200L，氮气1000L，二氧化碳1200L，氩气375L，氧气3200L。	新建
公用工程	给排水	项目仅新建气瓶库房，不涉及生产，不新增劳动定员，无新增生产、生活废水。	/
	供电	由现有厂区供电系统供电。	依托
	供暖	采用恒温空调。	新建
环保工程	废水	无废水排放。	/
	废气	气瓶库中气瓶钢瓶密封，贮存时无废气产生。	/
	噪声	运输车辆噪声，采取限制车速、禁止鸣笛等措施。 风机噪声采取基础减震。	新建
	固废	气瓶库中气瓶仅贮存无固废产生，装置区空瓶暂存于气瓶库空瓶区。	/
	风险	气瓶库设置本安型人体静电消除器 2 个，手提式 ABC5 磷酸铵盐干粉灭火器 8 个。 乙炔（溶于丙酮）贮存单元进行重点防渗， 重点防渗区材料及工艺性能等效于黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s。	新建
		消防废水依托企业内部现有消防应急事故池（50000m^3）。	依托

2.2 贮存物料及性质

本项目建成后主要用于乙炔（溶于丙酮），氮气，二氧化碳，氩气，氧气的贮存。本项目贮存物料，见表2-2，各物质特性见表2-3。

表 2-2 本项目贮存物料一览表

序号	物质名称	Cas号	存贮方式	规格	存贮位置	一次最大存储量	来源	去向
1	乙炔（溶于丙酮）	74-86-2（乙炔） 67-64-1（丙酮）	密闭钢瓶储存	40L/瓶	气瓶库	3200L	外购	装置区

建设内容

2	氮气	7727-37-9	密闭钢瓶储存	40L/瓶	气瓶库	1000L	外购	装置区
3	二氧化碳	124-38-9	密闭钢瓶储存	40L/瓶	气瓶库	1200L	外购	装置区
4	氩气	7440-37-1	密闭钢瓶储存	15L/瓶	气瓶库	375L	外购	装置区
5	氧气	7782-44-7	密闭钢瓶储存	40L/瓶	气瓶库	3200L	外购	装置区

表 2-3 本项目贮存物料性质一览表

序号	物质名称	主要性质	危险化学品危险性类别
1	乙炔	分子式：C_2H_2；分子量：26.04；熔点：-81.8℃/119kPa； 密度：相对密度(水=1)0.62；蒸汽压：＜-50℃；外观与性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味； 溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯； 稳定性：稳定；	易燃气体，类别 1： 加压气体：溶解气体。
2	氮气	无色、无味气体，沸点-196℃，密度 0.789 g/L（标准状况），微溶于水。 化学性质极稳定，常温下难与其他物质反应，常用作保护气体。	加压气体：压缩气体。
3	二氧化碳	常温常压下，二氧化碳是一种无色无味的气体。密度：空气密度的 1.5 倍 1。熔点：-56.6℃（527kPa），沸点：-78.5℃。在常压下，固态二氧化碳（干冰）会直接升华为气态。溶解性：可溶于水。 稳定性：二氧化碳化学性质不活泼，热稳定性很高，不能燃烧，通常也不支持燃烧。	加压气体：压缩气体。
4	氩气	物理性质：无色惰性气体，沸点-186℃，密度 1.784g/L（标准状况），略重于空气。 化学性质：化学性质极不活泼，常用于保护焊接金属不被氧化。	加压气体：压缩气体。
5	氧气	无色无味气体，沸点-183℃，密度 1.429 g/L（标准状况），略重于空气。强氧化剂，支持燃烧，液氧呈淡蓝色。	氧化性气体，类别 1 加压气体：压缩气体。
6	丙酮	分子式：C_3H_6O；CH_3COCH_3；分子量：58.08； 熔点：-94.6℃；密度：相对密度(水=1)0.80；蒸汽压：-20℃； 外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发； 溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等； 稳定性：稳定。	易燃液体，类别 2： 严重眼睛损伤/眼睛刺激性，类别 2： 特异性靶器官系统毒性（一次接触），类别 3：

建设内容

2.3贮存与运输

2.3.1贮存

本项目气瓶库主要用于乙炔（溶于丙酮），氮气，二氧化碳，氩气，氧气的贮存。按气体的理化性质及火灾危险性分类，分为三个贮存单元：氧气气瓶贮存单元、氮气氩气二氧化碳气瓶贮存单元、乙炔气瓶贮存单元。

2.3.2运输

本项目贮存的气瓶外部采购，厂外由具有气瓶运输资质的运输单位运输进厂后暂存，内部使用时采用专用运输车辆进行倒运。

2.4 气瓶库主要设备清单

本项目库区主要设备清单一览表，见表2-4。

表 2-4 本项目主要设备清单一览表

序号	名称	型号/规格	数量（台/套）
1	防爆风机	F-EA/EV 1537m³/h×4 3074m³/h×2 换气次数：正常8次/h 事故12次/h	6
2	有毒/可燃气体报警器	固定式	38
3	联锁报警装置	/	6
4	隔爆型彩色枪式摄像机	IP65/WF1/ExdllCT4	3
5	温度检测	热电偶	152
6	压力检测	压力、压差（差压）变送器	15
7	流量检测	流量计	90
8	物位检测	雷达料位计	26
9	液位检测	投入式液位计、差压液位变送器远传	2
10	H_2、O_2、CO 气体及粉尘浓度在线分析检测	远传	4
11	GDS 系统	远传	1
12	恒温空调	/	3
13	灭火器	手提式 ABC5 磷酸铵盐干粉灭火器	8
14	人体静电消除器	本安型	2

建设内容

2.4 公用工程

2.4.1 给排水

本项目无生产性用水，不新增劳动定员，无新增生活污水，消防用水接自现有厂区消防供水系统。消防栓的设计流量 15L/s，单次消防用水量 27m³，消防废水通过厂内雨水沟输送，输送时间≤30 分钟，排入厂区 50000m³ 应急事故池，雨水沟示意图见附图 7。

2.4.2 供电

本项目用电由就近配电室出线柜提供两路 220V/380V 电源。

2.4.3 供暖

本项目供暖采用恒温空调机组。

2.4.4 消防

根据《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）(2018 修订版)《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的相关规定，气瓶库设置手提式 ABC5 磷酸铵盐干粉灭火器 8 个。本项目不新增消火栓系统，依托厂区原有消防水系统进行灭火。

2.5 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增劳动定员。

工作制度：工作天数为365天，24h小时/天。

2.6 项目区平面布置情况

本项目位于现有厂区北侧空地处，皮带廊道南侧，厂内物流中心东侧 81.2m，距加油站北侧 112m，东侧为空地。本项目与厂内外建、构筑物间距满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）（2018 年修订版）要求。

本项目分为三个贮存单元，乙氧气气瓶贮存单元、氮气氩气二氧化碳气瓶贮存单元、乙炔气瓶贮存单元，设置独立的进出口。

本项目在厂区内的位置详见附图 4，本项目平面图见附图 5。

工艺流程和产排污环节

2.7 施工期工艺流程简述

本项目施工期主要是基础工程、新建混凝土结构库房、安装通风设施等。主要工艺流程见图 2-1。

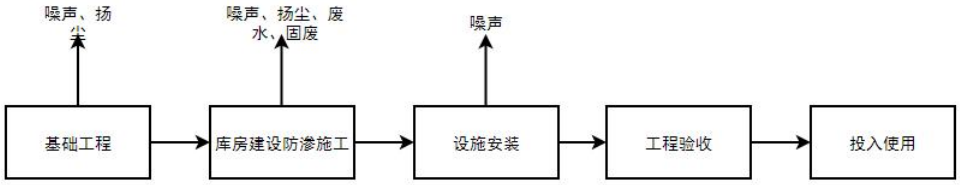

图 2-1 施工期工艺及产污流程图

2.8 运营期工艺流程简述

本项目气瓶库工艺为气瓶贮存，不进行任何生产性活动及充装作业。将外购气瓶运至气瓶库贮存单元，委托具有运输危险化学品资质的公司利用专用运输车运输，经仓库管理人员验收后，使用防爆叉车机械搬运至库房存储，厂区内由专用运输车辆拉运生产线使用点。

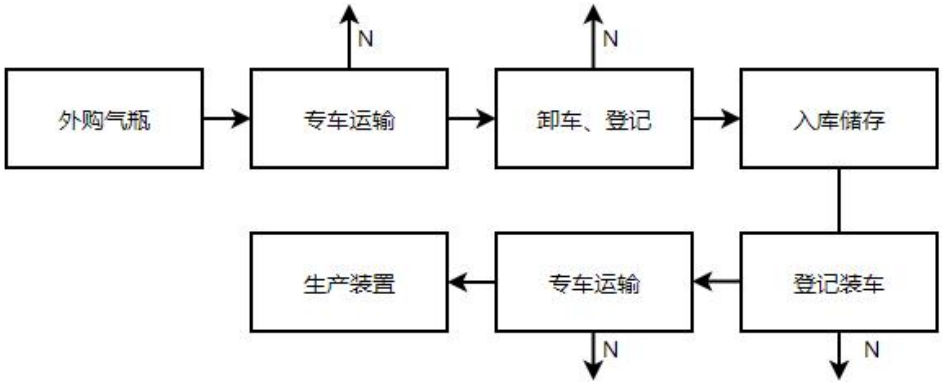

图 2-3 运营期工艺流程及产污节点图

2.9 产污情况分析

2.9.1 施工期产排污环节

本项目施工期会产生少量的废气、废水、噪声、固废。

（1）废水

项目区内不设施工营地。施工过程中的混凝土养护用水等自然消耗无废水

工艺流程和产排污环节

产生。车辆冲洗水经沉淀池处理后用于降尘使用。

（2）废气

本项目施工期废气主要为施工期扬尘和车辆燃油废气。

①施工期扬尘

项目在建设过程中，扬尘污染主要来源于：基础施工、库房建设等过程中产生的扬尘；运输车辆往来造成的地面扬尘；物料装卸时所产生的扬尘。

②车辆燃油废气

项目施工使用的机械设备种类较多，且以燃油为主。

施工机械与汽车尾气为一种流动的大气污染源，排放的主要污染物有 CO、HC（碳氢化物）、NOx、颗粒物等。

施工机械设备、运输车辆等排放的尾气会对环境造成一定的影响。但由于其排放源较分散，且排放量有限，对环境的影响不大。

（3）噪声

①施工机械噪声

在施工的各个阶段，施工现场均有机械设备运转，施工机械设备中噪声级较高的机械设备有推土机、挖掘机、装载机、吊车等，这些设备的单体声源声级一般都高于 70dB（A）。

②运输车辆噪声

施工过程中一般使用载重车等运输车辆，源强见下表。

表 2-5 施工期噪声源强一览表

设备名称	源强 dB（A）		备注
汽车吊	80-88	5m 处	间歇性
翻斗车	86-90	5m 处	间歇性
电焊机	80-95	5m 处	间歇性
推土机	83-88	5m 处	间歇性
挖掘机	80-90	5m 处	间歇性
木工机械	93-99	5m 处	间歇性
载重车	90-110	5m 处	间歇性

（4）固废

施工期间主要固体废弃物为建筑垃圾、防渗施工产生的废油漆及废油漆

桶。本项目不设施工营地无生活垃圾。施工期产污环节具体情况汇总如下表。

表 2-6 施工期污染物产生环节一览表

污染物	产污工序	主要污染物
废气	基础施工、库房建设、物料装卸和车辆运输	扬尘和燃油废气
废水	车辆冲洗	SS
噪声	机械、施工作业和运输车辆	施工机械噪声、运输车辆噪声
固废	施工过程	建筑垃圾、防渗施工产生的废油漆及废油漆桶。

2.9.2 运营期产排污环节

本项目运营期主要产污环节为风机噪声、运输过程中产生的交通噪声、车辆行驶及怠速状态时产生的噪声以及装卸过程中产生的噪声，主要产污工序及污染物对照表，见下表。

表 2-7 项目主要产污工序及污染物对照表

项目		产污工序	污染物	主要成分
噪声	N	物料运输、装卸、设备噪声	运输、装卸、设备噪声	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题

新疆宜化化工有限公司厂区是“十二五”期间，湖北宜化集团有限责任公司坚持循环经济可持续发展战略，按煤电化一体化和资源节约型、环境友好型的模式而建成的新疆宜化低碳循环经济产业园。目前，新疆宜化工业园厂区内主要包括 40 万 t/a 合成氨 60 万 t/a 尿素、8 万 t/a 三聚氰胺、25 万 t/a 离子膜烧碱、30 万 t/a 聚氯乙烯、100 万 t/a 电石渣制水泥及 2×330MW 自备热电厂，已形成煤电化一体化的循环经济产业链。

本项目新建气瓶库主要服务于 40 万 t/a 合成氨 60 万 t/a 尿素，因此本次评价重点介绍与本项目有关的 40 万 t/a 合成氨 60 万 t/a 尿素现有工程的环保手续及污染物产排污情况。

2.10 新疆宜化化工有限公司 40 万吨合成氨 60 万吨尿素现有工程环境保护相关手续履行情况

2010 年 7 月，新疆宜化化工有限公司委托新疆环境保护技术咨询中心编制的《新疆宜化化工有限公司年产 2×20 万吨合成氨、60 万吨尿素项目环境影响报告书》，2010 年 7 月 21 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环评价函

与项目有关的原有环境污染问题

〔2010〕399 号对该项目环境影响报告书进行了批复。2021 年 5 月 22 日，完成了危险废物暂存库竣工环境保护验收工作，取得了《新疆宜化化工有限公司年产 40 万吨合成氨、60 万吨尿素项目(危险废物暂存库)竣工环境保护意见》。2021 年 8 月 29 日，完成年产 2×20 万吨合成氨、60 万吨尿素项目竣工环境保护验收工作，取得了《新疆宜化化工有限公司年产 2×20 万吨合成氨、60 万吨尿素项目竣工环境保护验收意见》。

2017 年 7 月 1 日新疆宜化化工有限公司首次取得排污许可证，排污许可证号(91652300697848 57XM001P)。企业已按照排污许可证要求，定期开展自行监测，按时提交执行报告季报及年报。

2024 年 2 月 29 日在新疆准东经济技术开发区生态环境局完成应急预案备案工作（备案编号：652327-2024-04-1-1）。

2.11 现有工程主要污染物产生及治理情况

现有工程主要的污染物包括废气、废水、噪声及固废。

2.11.1 废气

2.11.1.1 有组织废气

现有工程有组织废气污染源产污环节主要为备煤系统原料煤贮存、破碎、筛分、输送、转运废气，原料气净化尾气，放空气洗涤塔尾气，造粒塔废气，包装废气，动力站锅炉废气，污水处理废气。根据新疆蓝卓越环保科技有限公司出具的污染源监测报告，各排放口达标分析情况见下表。

2.11.1.2 无组织废气

无组织废气主要来自物料贮存的粉尘、甲醇罐挥发的甲醇。为了降低无组织排放对周围环境的影响，灰渣仓采取全密封，周边区域洒水抑尘措施，对甲醇罐产生的甲醇采用水吸收，同时对设备定期检修，减少和避免物料“跑冒滴漏”。根据新疆蓝卓越环保科技有限公司出具的污染源监测报告，各排放口达标分析情况见下表。

表 2-8 现有项目有组织废气检测结果表

监测	污染	有组织排	检测结果	标准限值	达标	标准名称

与项目有关的原有环境污染问题									
	日期	**物种类**	**放口名称**	**浓度（mg/m³）**	**排放速率（kg/h）**	**浓度（mg/m³）**	**排放速率（kg/h）**	**情况**	
	20250214	颗粒物	气化输煤筛分楼 1#除尘器	12.6	0.158	120	27.8	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20250214	颗粒物	气化输煤筛分楼 2#除尘器	12.7	0.142	120	27.8	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20250217	颗粒物	气化转运站除尘器	12.8	0.11	120	14.45	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20240709	颗粒物	气化输煤皮带 B 站除尘器	9.4	0.107	120	14.45	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20240709	颗粒物	气化输煤皮带 C 站除尘器	9.4	0.102	120	14.45	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20240709	颗粒物	气化输煤皮带 111除尘器	9.3	0.101	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20250214	颗粒物	气化输煤 12#皮带除尘器	9.6	0.1	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	20250214	颗粒物	北门原中控楼楼顶皮带除尘器	11.3	0.117	120	34.2	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2025 0217	颗粒物	气化 8 楼西，3#4#皮带机头除尘器排放口	13.6	0.168	120	72.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0217	颗粒物	气化 8 楼东，煤仓除尘器排放口	11.5	0.141	120	72.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0214	颗粒物	气化煤场 3#转运站除尘器	9.6	0.109	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0214	颗粒物	气化煤场 4#转运站除尘器	10.6	0.113	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0214	颗粒物	气化煤场 7#皮带除尘器	12.6	0.131	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0217	颗粒物	气化 5000 筒仓除尘器排放口	18.7	0.158	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0211	甲醇	低温甲醇洗尾气洗涤塔排气筒	37	0.63	190	120	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0211	硫化氢		2.16	3.68×10^{-2}	/	9.3	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
2025 0211	甲醇	甲醇罐区洗涤塔尾气	36	6.12×10^{-3}	190	5.8	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
2025 0312	二氧化硫	硫回收尾气排气筒	194	1.54	960	25	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

								996）
2025 0312	硫酸雾		6.21	4.93×10^{-2}	45	15	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0211	氨	尿素放空气洗涤塔排气筒	18.8	3.92×10^{-2}	/	35	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
2025 0312	颗粒物	造粒塔排气筒	14	2.16	120	255.37	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2025 0312	氨		37.9	5.85	/	75	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
2024 0708	颗粒物	尿素包装机除尘（化料池）	5.6	8.97×10^{-2}	120	5.9	达标	大气综合排放标准
2025 0217	烟尘	电厂锅炉烟囱排放口	2.7~2.9	/	10	/	达标	燃煤电厂超低排放限值
2025 0217	二氧化硫		8~11	/	35	/	达标	燃煤电厂超低排放限值
2025 0217	氮氧化物		32~38	/	50	/	达标	燃煤电厂超低排放限值
2025 0217	汞及其化合物		<0.0025	1.71×10^{-3}	0.03	/	达标	《火电厂大气污染物排放标准》GB（13223-2011）
2025 0217	氨		1.44	1.96	/	/	/	/
2025 0210	臭气浓度	1#污水处理站加盖除臭排放口(出口)	103	0.733	2000 无量纲	/	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	硫化氢		0.19	1.35×10^{-3}	/	0.33	达标	
	氨		0.57	4.05×10^{-3}	/	4.9	达标	

与项目有关的原有环境污染问题

	甲醇		<2	7.11×10^{-3}	/	5.1	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃		0.73	5.19×10^{-3}	120	10	达标	

表 2-9 现有厂界无组织废气检测结果表

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果	标准限值	达标情况	执行标准
20250313	颗粒物	厂界	0.189~0.202	1	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
20250313	甲醇	厂界	<2	12	达标	
20250313	非甲烷总烃	厂界	0.34~0.37	4	达标	

监测结果表明，现有工程废气污染物均可达标排放。

2.11.1.2 废水

现有工程废水类别主要为生活区污水、低温甲醇洗废水、1#蒸氨废水、气化车间蒸氨废水、循环水置换水废水、脱硫废水。各类废水经处理后回用均不外排。

表 2-10 现有工程废水产排污、治理设施及排放去向

废水类别	污水处理站名称	处理能力(m^3/h)	处理工艺	排放去向
生活区污水、低温甲醇洗废水、1#蒸氨废水	1#综合污水处理站	80	水解酸化+好氧+A/O 生化处理	送 150 中水回用站深度处理或绿化
气化车间蒸氨废水	3#污水处理站	30	UASB 厌氧	送 150 中水系统深度处理
脱硫废水	脱硫废水处理装置	20	混凝、沉淀、澄清、中和	部分回用于脱硫塔，部分通过管道输送至公司废水零排放装置处理。
1#综合污水处理站产水（生化产水）和循环水置换水	2#综合污水处理站（150 中水系统）	230	物化+多介质过滤+超滤+反渗透	回万方水池回用不外排。
脱盐反洗水	2#综合污水处理站（310 中水系统）	230	多介质过滤+超滤+反渗透	出水去向：回万方水池回用不外排。 浓盐水去向：部分回用于电厂脱硫，部分输送至 190 中水回用站深度处理。
150 中水回用站和 310 中水回	190 中水处理站	190	预处理+多介质过滤+超滤	出水去向：回万方水池回用不外排。浓水去向：输

用站产生的浓水			+反渗透+离子交换	送至零排放多效蒸发装置处理。
脱硫废水、淡盐水和 190 中水处理站软化浓水。	零排放多效蒸发处理站	预处理 70 m^3/h，蒸发系统 105 m^3/h。	预处理+砂滤+超滤+纳滤+蒸发结晶	出水去向：回万方水池回用不外排。

2.11.1.3 噪声

现有工程主要噪声声源为脱盐水站水泵、动力站的汽轮机、发电机，以及相关设施的风机、压缩机等。采用基础减震、隔声措施。工作人员佩戴耳塞或耳罩，对建筑物、围护物的门外、外窗设双层，减少室内噪声传至室外。根据新疆蓝卓越环保科技有限公司出具的污染源监测报告（监测日期 20250313），现有工程厂界噪声达标分析情况见下表。

表 2-11 现有工程厂界噪声检测结果表

监测点位	1#厂界外东北 1m		2#厂界外东南 1m		3#厂界外西南 1m		4#厂界外西北 1m	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
监测值	56	51	55	52	56	50	56	52
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2.11.1.4 固废

现有 2 座危险废物暂存库，设置有气化灰仓、气化渣仓、动力站渣仓、动力站灰仓及生活垃圾收集设施。

表 2-12 现有工程污染物排放总量

项目	污染物名称	废物代码	产生量 t/a	去向
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	120	送准东生活垃圾场填埋
一般固废	气化炉渣	900-001-S03	10000	送一般固废填埋场处理
	动力车间粉煤灰	900-001-S02	101373.1	送一般固废填埋场处理
	动力车间炉渣	900-001-S03	56210.98	送一般固废填埋场处理
	动力车间脱硫石膏	441-001-S06	82081.2	送一般固废填埋场处理
	石子煤	060-001-S04	20000	送一般固废填埋场处理
	空分废分子筛	900-005-S59	12.5	送一般固废填埋场处理
	除尘器废滤袋	900-009-S59	0.1	送一般固废填埋场处理
	非危化品的废包装袋	900-099-S17	0.1	厂家回收
危险废物	废催化剂（烟气脱硝废钒钛系催化剂）	HW50 772-007-50	23	委托有资质单位处置
	合成气合成过程中产生的废催化剂（预硫化耐硫变换催化剂）	HW50 261-167-50	98	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

	废催化剂（硫回收废催化剂）	HW50 261-167-50	11	委托有资质单位处置
	废催化剂（合成气合成废催化剂）	HW50 261-167-50	61	委托有资质单位处置
	废催化剂（醇烃化醇化废催化剂）	HW50 261-167-50	15	委托有资质单位处置
	废催化剂（醇烃化烃化废催化剂）	HW50 261-167-50	6	委托有资质单位处置
	污水处理站污泥	HW49 772-006-49	50	委托有资质单位处置
	污水处理站除臭装置废活性炭	HW49 900-039-49	2	委托有资质单位处置
	废硝酸	HW34 900-300-34	24.72	委托有资质单位处置
	废油桶、废油漆桶、废油墨桶、实验室药品包装袋等	HW49 900-041-49	37.88	委托有资质单位处置
	废高效吸附剂	HW49 900-041-49	78.38	委托有资质单位处置
	过期油漆	HW12 900-299-12	9.56	委托有资质单位处置
	废变压器油	HW08 900-220-08	17.76	委托有资质单位处置
	废矿物油	HW08 900-249-08	19.02	委托有资质单位处置

根据企业 2024 年执行报告数据，现有工程污染物排放总量，见下表。

表 2-13 现有工程污染物排放总量

项目	污染物名称	排放总量 t/a	许可总量	备注
废气	颗粒物	217.90	1214.13	/
	二氧化硫	494.16	2142.02	/
	氮氧化物	1437.85	2872.95	/
	氨	4.13	600	/

2.13 现有工程存在的环境问题

目前乙炔等气瓶临时存放在普通库房内，不符合《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022），地面已做“HDPE 膜+抗渗混凝土”防渗，地面无裂痕及渗漏痕迹。从安全生产考虑，本项目新建 1 座甲类气瓶库，建筑面积 168m^2，分 3 个隔间，用于氧气、乙炔、氮气、氩气、二氧化碳等气瓶的存放和管理，对其实现安全规范的存储。本项目建成后，原贮存库不再用于气瓶贮存。

低汞触媒、活性炭、熔盐暂存于普通仓库中，防火等级不达标，不符合消防安全管理要求。拟变更现有甲类危化品库 B 中闲置贮存单元用途，解决低汞触媒、活性炭、熔盐储存问题。将闲置危化品仓库 B 中水处理剂贮存单元变更

与项目有关的原有环境污染问题	为低汞触媒库贮存单元，面积 135m^2。将原氮气瓶贮存单元变更为活性炭贮存单元，面积为 30m^2。将现有润滑油贮存单元，面积为 30m^2，变更为熔盐贮存单元。原有危化品库 A 作为危化品备用仓库。

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

3.1 大气环境质量现状调查及评价

3.1.1 数据来源

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价选择昌吉州监测站 2023 年的数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 的数据来源。

3.1.2 评价方法

基本污染物按照《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）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。

3.1.3 评价标准

环境空气质量基本污染物现状采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值进行评价。环境空气质量标准，见下表。

表 3-1 环境空气质量标准单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	标准来源
SO_2	年均值	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012）中二级标准
NO_2	年均值	40	
PM_{10}	年均值	70	
$PM_{2.5}$	年均值	35	
CO	日均值	4000	
O_3	日最大 8 小时均值	160	

3.1.4 空气质量达标区判定

2023 年昌吉州环境空气质量现状监测及达标区判定结果，见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状及达标区判定结果

污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	最大占标率 (%)	达标情况
SO_2	年平均	60	7	11.67	达标
NO_2	年平均	40	17	42.5	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1200	30	达标
O_3	日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	160	143	89.38	达标
$PM_{2.5}$	年平均	35	48	137	超标
PM_{10}	年平均	70	83	119	超标

由上表分析结果可见，本项目所在区域 SO_2、NO_2 年平均、CO 第 95 百

区域环境质量现状

分位数 24h 平均、O_3 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度及第 95 百分位数 24h 平均均超标，项目所在区域为大气环境质量非达标区。经现场调查，超标的原因主要是当地干旱少雨、多浮尘、大风天气引起的。

3.2 地下水环境质量现状监测与评价

3.2.1 监测点及监测时间

本次地下水质量现状引用 2024 年 6 月 16 日新疆蓝卓越环保科技有限公司对厂区上游水井的监测数据。地下水监测点位一览表，见下表。监测点位示意图，见附图 6。

表 3-3 地下水监测点位一览表

监测点位	监测点位
方位/距离	厂区上游水井，SE1740m
地理坐标	N044°53′29.323″,E089°15′14.204″

3.2.2 监测项目及分析方法

监测项目：pH、总硬度（以 $CaCO_3$ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。

分析方法：采样及分析方法依照国家环保局《环境水质监测质量保证手册》和《水和废水监测分析方法》的规定进行。

3.2.3 评价标准及评价方法

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准，采用单因子标准指数法对地下水进行现状评价。

单因子标准指数法公式如下：

$$S_{i,j}=\frac{C_{ij}}{C_{sj}}$$

式中：Si，j—单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

区域环境质量现状

Ci，j—水质评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/L；

Csi—i 因子的评价标准，mg/L。

pH 的标准指数为：

对于以评价标准为区间值的水质参数时，其单项指数式为：

$$S_{pH,j}=\frac{7.0-pH_j}{7.0-pH_{sd}}\quad pHj\le 7.0$$

$$S_{pH,j}=\frac{pH_j-7.0}{pH_{sv}-7.0}\quad pH_j>7.0$$

式中：Sij——某污染物的标准指数；

SpHj——pH 标准指数；

pHj——j 点实测 pH 值；

pHsd——标准中 pH 的下限值（6.5）；

pHsu——标准中 pH 的上限值（8.5）。

当 Si，j＞1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，Si，j＜1 时，说明该水质可以达到规定的水质标准。

3.2.4 监测结果及评价

采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准进行评价，水质监测及评价结果见下表。

表 3-4 地下水水质监测及评价结果

序号	监测因子	单位	III类限值	检测结果	Si
1	pH 值	无量纲	6.5-8.5	7.3	0.2
2	高锰酸盐指数	mg/L	3	2	0.67
3	总硬度	mg/L	450	2720	6.04
4	溶解性总固体	mg/L	1000	11300	11.3
5	硫酸盐	mg/L	250	93	0.372
6	氯化物	mg/L	250	1190	4.76
7	铁	mg/L	0.3	0.111	0.37
8	锰	mg/L	0.10	0.018	0.18
9	铜	μg/L	1000.00	0.18	0.00018
10	锌	mg/L	1.00	0.072	0.072
11	镉	μg/L	0.005	<0.5	/
12	铅	μg/L	0.01	<2.5	/
13	铝	μg/L	200	86	0.43
14	钠	mg/L	200	128	0.64

区域环境质量现状

15	挥发酚	mg/L	0.002	<0.0003	/
16	阴离子表面活性剂	mg/L	0.3	<0.05	/
17	氨氮	mg/L	0.5	0.361	0.722
18	硫化物	mg/L	0.02	<0.01	/
19	总大肠菌群	MPN/100mL	3	2	0.67
20	菌落总数	CFU/mL	100	47	0.47
21	亚硝酸盐氮	mg/L	1	0.015	0.015
22	硝酸盐氮	mg/L	20	6.52	0.326
23	氰化物	mg/L	0.05	<0.001	/
24	氟化物	mg/L	1	0.57	0.57
25	碘化物	mg/L	0.08	0.06	0.75
26	汞	μg/L	1	0.16	0.16
27	砷	μg/L	0.01	<0.3	/
28	硒	μg/L	0.01	<0.4	/
29	铬（六价）	mg/L	0.05	0.034	0.68
30	三氯甲烷	μg/L	60	4.6	0.077
31	四氯化碳	μg/L	2	<1.5	/
32	苯	μg/L	10	<1.4	/
33	甲苯	μg/L	700	<1.4	/

由地下水水质监测及评价结果分析，评价区域地下水水质中总硬度、溶解性总固体、氯化物限值高于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准限值要求，受原生地质环境影响。其余各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准限值要求。

3.3 声环境质量现状调查及评价

3.3.1 监测方法、时间和点位布设

（1）监测方法

依照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行噪声监测，监测仪器使用AWA6218B型精密噪声统计分析仪，监测前用声级校准器进行校准，测量时传声器距地面1.2m，传声器戴风罩进行监测。

（2）监测时间

引用企业2025年3月13～14日厂界噪声的例行监测数据。此次监测数据后企业无新增的噪声设备。

（3）点位布设

在项目区厂界东北侧、东南侧、西南侧、西北侧外1m处布点，监测点位示意图，见附图6。

区域环境质量现状

3.3.2噪声评价标准

本项目厂界的噪声评价标准应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

3.3.3 监测结果

项目区现状噪声监测结果见下表。

表 3-5 声环境监测结果单位：dB（A）

监测点位	1#东北厂界外1m		2#东南厂界外1m		3#西南厂界外1m		4#西北厂界外1m	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
监测值	56	51	55	52	56	50	56	52
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55

现状监测结果表明，项目区厂界的噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准限值要求。

3.4 土壤环境现状调查

本次土壤环境质量现状评价引用新疆蓝卓越环保科技有限公司对项目区东侧区域 XLZY-2024-TR-011-005 土壤的监测数据，监测点位示意图见附图 6。监测时间为 2024 年 5 月 17 日。

3.4.1 监测项目

本次评价引用的监测点位布置情况，见下表。

表 3-6 监测点位布置情况

采样点位置	检测项目	备注
项目区	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙 烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4- 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并 [a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、pH。	表层样

3.4.2 评价标准及评价方法

本次评价采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值进行评价。

区域环境质量现状

评价方法采用标准指数法。可用下式表示：

$$S_{ij}=C_{i,\ j}/C_{s,\ i}$$

3.4.3 评价结果

评价区土壤监测及评价结果，见下表。

表 3-7 项目区土壤监测结果单位：mg/kg

序号	检测项目	单位	标准限值	检测结果	S_i
1	砷	mg/kg	60	9.22	0.1537
2	铜	mg/kg	18000	24	0.0013
3	镍	mg/kg	900	23	0.0256
4	镉	mg/kg	65	0.02	0.0003
5	铅	mg/kg	800	13.2	0.0165
6	六价铬	mg/kg	5.7	<0.5	/
7	汞	mg/kg	38	0.162	0.0043
8	氯甲烷	mg/kg	37	<0.001	/
9	氯乙烯	mg/kg	0.43	<0.001	/
10	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	<0.0012	/
11	二氯甲烷	mg/kg	616	0.0038	0.000006
12	反式-1,2-二氯 乙烯	mg/kg	54	<0.0014	/
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	<0.001	/
14	顺式-1,2-二氯 乙烯	mg/kg	596	<0.0013	/
15	氯仿	mg/kg	0.9	<0.0011	/
16	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	<0.0013	/
17	四氯化碳	mg/kg	2.8	<0.0013	/
18	苯	mg/kg	4	<0.0019	/
19	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	<0.0013	/
20	三氯乙烯	mg/kg	2.8	<0.0012	/
21	1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	<0.0011	/
22	甲苯	mg/kg	1200	0.002	0.000002
23	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	<0.0012	/
24	四氯乙烯	mg/kg	53	<0.0014	/
25	氯苯	mg/kg	270	<0.0012	/
26	1,1,1,2-四氯乙 烷	mg/kg	10	<0.0012	/
27	乙苯	mg/kg	28	<0.0012	/
28	间，对-二甲苯	mg/kg	570	<0.0012	/
29	邻-二甲苯	mg/kg	640	<0.0012	/
30	苯乙烯	mg/kg	1290	<0.0011	/
31	1,1,2,2-四氯乙 烷	mg/kg	6.8	<0.0012	/
32	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	<0.0012	/
33	1,4-二氯苯	mg/kg	20	<0.0015	/
34	1,2-二氯苯	mg/kg	560	<0.0000015	/
35	苯胺	mg/kg	260	<0.1	/
36	2-氯酚	mg/kg	2256	<0.06	/

37	硝基苯	mg/kg	76	<0.09	/
38	萘	mg/kg	70	<0.09	/
39	苯并(a)蒽	mg/kg	15	<0.1	/
40	䓛	mg/kg	1293	<0.1	/
41	苯并(b)荧蒽	mg/kg	15	<0.2	/
42	苯并(k)荧蒽	mg/kg	151	<0.1	/
43	苯并(a)芘	mg/kg	1.5	<0.1	/
44	茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	15	<0.1	/
45	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	1.5	<0.1	/
46	石油烃	mg/kg	4500	9	0.002
47	pH 值	无量纲	/	7.69	/

根据监测结果，土壤检测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值，项目区所在地厂区内土壤污染指标均低于筛选值，表明本项目所在区域的土壤环境对人群健康的风险较低，可以忽略。

区域环境质量现状

3.5 生态环境质量现状调查及评价

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）》，本项目拟建地位于现有厂区内，且厂区周边无生态环境敏感目标，可不开展生态环境现状调查。

<table>
<tr><td>环境保护目标</td><td>（1）大气环境：项目区厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等人群较集中的区域。
（2）声环境：项目区厂界 50 米范围内无声环境保护目标。
（3）地下水环境：项目区厂界 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。
（4）生态环境：本项目占地利用厂区内预留建设用地，现状为空地，不新增生态破坏，占地范围内无生态环境保护目标。</td></tr>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>（1）施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的 3 类区标准限值要求；
表 3-8 施工期噪声排放标准单位：dB(A)<table><tr><th rowspan="2">标准名称和类别</th><th colspan="2">噪声限值（dB）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）<table><tr><th>声环境功能区类别</th><th>适用区域</th><th colspan="2">等效声级 LeqdB(A)</th></tr><tr><td rowspan="2">3 类区</td><td rowspan="2">项目厂界外 1m</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>65</td><td>55</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>根据国家规定的总量控制指标，并结合本项目的排污特点、所在区域环境质量现状等因素，本项目正常工况无生产废水产生，无新增生活污水排放，项目仅作为气瓶的贮存设施使用，不涉及总量指标，因此本项目不申请污染物总量控制指标。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** **4.1.1 施工期大气环境保护措施** 为最大限度的降低项目施工场地和运输道路产生的扬尘对周边环境的影响，在施工期间应采取积极、有效的措施减少扬尘的产生和扩散措施，具体如下： (1) 对项目施工期间的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，以减少扬尘的产生量。每日不低于 4 次。 (2) 施工场地应对离开施工场地的运输车辆进行清洗。 (3) 运输易起尘的物料时必须加盖篷布或设置围挡不低于起尘物料高度，防止散落而形成尘源。 (4) 限制施工场地内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，将其它区域减少至 30km/h。 (5) 在遇有大风时禁止土方工程施工。 (6) 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。由专人负责建筑垃圾、渣土等遮盖、洒水作业以及车辆清洗作业，并记录扬尘控制措施的实施情况。 (7) 施工期使用预拌砂浆，不设砂石料场，建筑垃圾和渣土随产随清，不设弃土场。 (8) 施工期建议在厂界下风向 200m 设置 1 个 TSP 监测点，每月监测 1 次）。 综上所述，在采取以上措施并严格按照措施执行的前提下，本项目施工期大气污染物对项目区及周围大气环境影响不大，且随着施工结束而消除，不会造成长期影响。 **4.1.2 施工期水环境保护措施** 项目区内不增设施工营地，无生活废水。施工过程中的混凝土养护用水等自然消耗无废水产生。车辆冲洗水经现有临时沉淀池处理后用于降尘使用。 **4.1.3 施工期噪声环境保护措施**

施工期环境保护措施	施工噪声属于短期影响，各种施工机械单机噪声相对较高，对周围环境影响较大，限于目前的机械设备水平，施工期噪声对环境的不利影响的防治主要是以管理为主。 为满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工的过程中，应采取以下噪声防治措施： （1）施工设备选型上尽量选用低噪声设备； （2）对人为的施工噪声加强管理； （3）高噪声建筑施工机械在施工时应采取基础减振等降噪措施； （4）对机械设备进行定期的维护、养护，物料装卸时轻拿轻放； （5）承担原材料及建筑垃圾运输的车辆，进出施工场地时要做到减速慢行，禁止鸣笛； （6）应将高噪声设备规定施工时间，严禁夜间施工。高噪声设备严格采取减震措施，最大限度地降低施工噪声对周围环境的影响。 随着施工的结束，施工噪声对周围环境的影响将不再存在。施工噪声对声环境的不利影响是短暂的。 **4.1.4 固体废物环境保护措施** 施工期间主要固体废弃物为建筑垃圾。本项目不设施工营地无生活垃圾。施工期废油漆及废油漆桶产生量约 0.05t，先在危险废物贮存库贮存，6 个月内委托有资质单位处置。项目施工期产生少量的废建筑垃圾，清运至环卫部门指定的建筑垃圾处置场所处置。 因此，在施工期间产生的各类固体废物都将得到妥善的处理，不会产生二次污染，对周围环境不产生影响。
	4.2.1 运营期废气环境影响和保护措施 本项目只进行气瓶的暂存，不进行生产活动。气瓶密闭，不会对其充装或使用，因此在正常工况下无废气产生。 **4.2.2 运营期废水环境影响和保护措施** 本项目无生产活动，无生产废水产生，同时本项目不新增劳动定员，因

运营期环境影响和保护措施

此无新增生活污水产生。

4.2.3 噪声环境影响分析和保护措施

4.2.3.1 噪声影响分析

现有危险废物贮存库不新增设备，本项目运营期间噪声源主要来自气瓶库轴流风机运行时产生的噪声，其噪声值一般为 70-80dB(A)之间。另外运输车辆噪声产生少量临时性噪声，噪声值约 65~80dB。

表 4-1 本项目噪声源一览表

序号	位置	声源名称	数量（台）	空间相对位置			噪声值 dB(A)	声源控制措施	降噪后声值 dB(A)
				X	Y	Z			
1	气瓶库外	防爆风机	1	-254.26	2207.39	1	70	基础减震	50
2		防爆风机	1	-239.16	2214.55	1	70		50
3		防爆风机	1	-251.08	2199.64	1	70		50
4		防爆风机	1	-235.18	2206.2	1	70		50
5		防爆风机	1	-245.66	2202.08	1	70		50
6		防爆风机	1	241.78	2203.86	1	70		50
注：以本项目厂区西南角为原点，E 向为 X 轴正向、N 向为 Y 轴正向									

本项目运输车辆噪声属于间歇性且临时产生，本次评价主要预测设备噪声产生的噪声。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，取设备噪声最大值进行预测。

（1）室外声源

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = Lw + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：$L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

D_c——指向性校正，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

运营期环境影响和保护措施	A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。 （2）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式 室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。 ①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级： $$L_{p1}=L_w+10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R})$$ 式中：L_{p1}——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB； L_w——声源的倍频带声功率级，dB； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m； Q——指向性因子； R——房间常数，$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数。 ②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的i倍频带叠加声压级： $$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}})$$ 式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 ③计算出室外靠近围护结构处的声压级： $$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$ 式中：$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB； ④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 $$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

运营期环境影响和保护措施

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_w，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a，高度为 b，窗户个数为 n；预测点距墙中心的距离为r。预测点的声级按照下述公式进行预测：

当$r \le \frac{b}{\pi}$时，$L_A(r) = L_2$（即按面声源处理）；

当$\frac{b}{\pi} \le r \le \frac{na}{\pi}$时，$L_A(r) = L_2 - 10\lg\frac{r}{b}$（即按线声源处理）；

当$r \ge \frac{na}{\pi}$时，$L_A(r) = L_2 - 20\lg\frac{r}{na}$（即按点声源处理）；

（3）计算总声压级

设第i个室外声源在预测点产生的 A 声级为L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为t_j，则本项目声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

（4）噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值L_{eq}计算公式为：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

设备噪声通过基础减震，能使噪声降低约 20dB(A)，平均吸声系数，无吸声处理的车间=0.15。

本项目对厂界噪声影响预测评价结果，见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 厂界噪声影响预测评价结果单位：dB（A）

序号	位置	厂界贡献值	预测厂界现状值		预测值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东北厂界	-20.2	56	51	56	51	达标
2	东南厂界	-24.8	55	52	55	52	达标
3	西南厂界	-7.8	56	50	56	50	达标
4	西北厂界	-8.1	56	52	56	52	达标

由预测结果可知，本项目在生产运行过程中噪声源对各厂界的贡献值很小，经叠加背景值后预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准的要求。

4.2.3.2降噪措施

选择先进可靠的低噪声设备，基础减震等措施；运行中加强风机的检修和维护，对运输车辆采用减速、禁止鸣笛，对运输道路加强维护，采取以上措施后对项目区周边声环境的影响较小。

4.2.3.3 监测要求

本项目噪声监测要求见下表。

表 4-3 噪声监测方案

监测对象	监测因子	监测频次	执行标准
东北厂界外 1m	噪声	每季度监测 1 次（昼夜分别监测）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区限值要求
东南厂界外 1m			
西南厂界外 1m			
西北厂界外 1m			

4.2.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目不新增劳动定员，因此不新增生活垃圾。使用过程中仅做暂存，无固废产生。

4.2.5 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目为气瓶的贮存设施，贮存的物料均在包装物内，正常工况下对地下水、土壤环境影响较小。但在非正常工况下，如气瓶倾倒，阀门损坏，泄漏丙酮溶剂可能会通过垂直渗透进入土壤表层，污染土壤，继续入渗进而进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

运营期环境影响和保护措施

针对本项目可能导致的土壤、地下水环境污染，结合《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》环土壤〔2019〕25 号文件要求，按照“分区管理、分类防治”工作思路，“预防为主、综合施策；突出重点、分类指导；问题导向、风险防控；明确责任、循序渐进”的工作原则。本项目的地下水防护措施制定思路为：

（1）预防为主做好源头控制

根据本项目工艺特点，针对源头控制，本环评要求建设单位严格按照国家相关规范要求，选择符合要求的物料的包装设施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。

（2）分区管理做好分区防治

本项目气瓶库内乙炔（溶于丙酮）贮存单元地面进行重点防渗。防渗材料及工艺性能等效于黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s。

综上所述，本项目采取了源头控制及严格的防渗措施后，可将对周围地下水、土壤造成污染影响降至最低。

4.3 环境风险影响分析

4.3.1 环境风险识别

（1）物质风险识别

本项目主要用于乙炔（溶于丙酮），氮气，二氧化碳，氩气，氧气气瓶的贮存。危险物质及临界量的确定参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的附录 B。暂存乙炔气体及溶剂丙酮及火灾爆炸产生的一氧化碳属于危险物质，

物质风险识别及风险物质的主要性质下表。

表 4-4 风险物质 Q 计算

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	乙炔	74-86-2	0.544	10	0.0544
2	丙酮	67-64-1	1.088	10	0.1088
3	一氧化碳	630-08-0	-	7.5	-
项目 Q 值∑					0.1632

经计算，本项目的 Q 值为 0.1632，不构成重大危险源。

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 乙炔理化性质一览表

标识	中文名称：乙炔		别名：电石气
	英文名：acetylene		CAS 号：74-86-2
	分子式：C_2H_2		分子量：26.04
理化性质	熔点：-81.8℃/119kPa	沸点：/	
	密度：相对密度(水=1)0.62	蒸汽压：＜-50℃	
	闪点：/	外观与性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味	
	溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯	稳定性：稳定	
	危险标记：4(易燃气体)		
毒性	毒性：属微毒类。 急性毒性：LC900000ppm×2 小时(小鼠吸入)；500000ppm(大约浓度)(人吸入)；人吸入 10%，轻度中毒反应。		
健康危害	侵入途径：吸入 健康危害：具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。		
燃烧爆炸危险性	危险特性	极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。	
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳	
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。		
急救措施	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。 灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		

表 4-6 丙酮理化性质一览表

标识	中文名称：丙酮		别名：二甲(基)酮；阿西通
	英文名：acetone		CAS 号：67-64-1
	分子式：C_3H_6O；CH_3COCH_3		分子量：58.08
理化性质	熔点：-94.6℃	沸点：/	
	密度：相对密度(水=1)0.80；	蒸汽压：-20℃	
	闪点：/	外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发	
	溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多	稳定性：稳定	
	危险标记：7(低闪点易燃液体)		
毒性	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD_{50}5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)；人吸入 12000ppm×4 小时，最小中毒浓度。人经口 200ml，昏迷，12 小时恢复。		
健康危	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。		

运营期环境影响和保护措施

害	健康危害：急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，口唇、咽喉有烧灼感，然后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。	
燃烧爆炸危险性	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆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。 废弃物处置方法：建议用焚烧法处置。	
急救措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，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：饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：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，必须马上撤离。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。	

表 4-7 一氧化碳理化性质一览表

标识	中文名称：一氧化碳	
	英文名：carbon monoxide	CAS 号：630-08-0
	分子式：CO	分子量：28.01
理化性质	熔点：-199.1℃	沸点：-191
	密度：相对密度(水=1)0.79	蒸汽压：309kPa/-180℃
	闪点：<-50℃	外观与性状：无色无臭气体
	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、苯等多种有机溶剂	稳定性：稳定
	危险标记：4(易燃气体）	
毒性	一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力。中度中毒者除上述症状外，还有面色潮红、脉快、烦躁、步态不稳、意识模糊，可有昏迷。重度患者昏迷不醒、瞳孔缩小、肌张力增加，频繁抽搐、大小便失禁等。深度中毒可致死。慢性影响：长期反复吸入一定量的一氧化碳可致神经和心血管系统损害。 急性毒性：LC_{50}:2069mg/m^3，4 小时(大鼠吸入) 亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 0.047～0.053mg/L，4～8 小时/天，30 天，出现生长缓慢，血红蛋白及红细胞数增高，肝脏的琥珀酸脱氢酶及细胞色素氧化酶的活性受到破坏。猴吸入 0.11mg/L，经 3～6 个月引起心肌损伤。 生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度(TCL_0)：150ppm(24 小时，孕 1～22 天)，引起心血管(循环)系统异常。小鼠吸入最低中毒浓度(TCL_0)：125ppm(24 小时，孕 7～18 天)，致胚胎毒性。	
健康危	侵入途径：吸入。	

运营期环境影响和保护措施

害	健康危害：一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。	
燃烧爆炸危险性	危险特性	是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
	燃烧产物	二氧化碳
急救措施	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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。	

（2）设施风险识别

乙炔（溶于丙酮）贮存单元，整体属于设施风险源。

4.3.2 环境风险途径及影响分析

4.3.2.1 大气环境影响分析

本项目非正常工况下情况下，乙炔气瓶阀门破损，乙炔气体泄漏会对周边大气环境产生影响，但因为贮存量小，所以对大气环境的影响很小。若气瓶库发生燃烧引发火灾甚至爆炸产生的次生污染对大气环境的影响较为明显。

(1)乙炔泄漏事故源强计算

乙炔泄漏为气体泄漏，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F 中的方法，事故状态乙炔气瓶阀门破裂，乙炔泄漏速率 Q_G 采用下式计算：

$$Q_G = YC_d AP\sqrt{\frac{M_\gamma}{RT_G}\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}}$$

式中：Q_G——气体泄漏速率，kg/s；

P——容器压力，Pa；

C_d——气体泄漏系数；当裂口形状为圆形时取 1.00，三角形时取 0.95，长方形时取 0.90；本项目考虑事故造成的裂口近似圆形，故取 1.00；

M——物质的摩尔质量，kg/mol；乙炔摩尔质量为 0.02604kg/mol；

R——气体常数，J/(mol·K)；

T_G——气体温度，K；298.15K；

A——裂口面积，m^2；0.000019625m^2；

Y——流出系数，本项目乙炔泄漏时流动为临界流，即取 1.0。

γ——气体的绝热指数（比热容比），即定压比热容 Cp 与定容比热容 C_V 之比；1.3。

运营期环境影响和保护措施

综上可计算得出乙炔泄漏速度 Q_G 为 0.085kg/s，泄漏持续时间为 10min，40L/瓶乙炔气瓶的乙炔最大充装量为 6.8kg，则 10min 内，6.8kg 乙炔全部泄漏。

表 4-8 环境风险源强一览表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率（kg/s）	释放或泄漏时间/min	最大释放或泄漏量/kg
1	最不利气象条件下危险物质泄漏	气瓶库	乙炔	大气	0.085	10	6.8

(2)风险预测

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，预测计算时，应区分重质气体与轻质气体排放选择合适的大气风险预测模型，其中重质和轻质气体的判断依据可采用附录 G 中 G.2 推荐的理查德森数进行判定，具体如下：

①事故排放类型判定

判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间 Td 和污染物到达最近的受体点的时间 T 确定。

$$T = 2X / U_r$$

式中：X——事故发生地与计算点的距离，m；

U_r——10m 高处风速，m/s。假设风速和风向在 T 时间段内保持不变。当 Td＞T 时，可被认为是连续排放的；当 Td≤T 时，可被认为是瞬时排放。

表 4-9 事故排放类型判定表

事故类型	计算参数				排放类型
	X(m)	U_r（m/s）	T(s)	Td(s)	
乙炔泄漏	2000	1.5	2667	600	瞬时排放

②理查德森数计算

根据上表分析可知，项目事故排放类型均属于瞬时排放，瞬时排放的理查德森数计算如下：

$$R_i = \frac{g(Q_t / \rho_{rel})^{\frac{1}{3}}}{U_r^{\ 2}} \times (\frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a})$$

式中：R_i——流体动力学参数（理查德森数）

运营期环境影响和保护措施

ρ_{rel}——排放物质进入大气的初始密度，kg/m^3；

ρ_a——环境空气密度，kg/m^3；

Q_t——瞬时排放的物质质量，kg；

U_r——10m 高处风速，m/s。

③模型确定

对于瞬时排放，Ri≥0.04 为重质气体，Ri＜0.04 为轻质气体。项目事故气态污染物的理查德森系数计算及预测模型确定如下：

表 4-10 理查德森系数计算及模型确定表

事故类型	污染物	排放方式	ρ_{rel}	ρ_a	Q_t	U_r	*Ri*	烟团/烟羽类别	预测模型
乙炔泄漏	乙炔	瞬时排放	1.073	1.185	6.8	1.5	-0.76	轻质气体	AFTOX

④预测参数确定

本次评价选取的参数如下：

表 4-11 泄漏事故风险有毒有害物质扩散预测主要参数

参数类型	选项	事故名称
		乙炔泄漏
基本情况	事故源经度/(°)	89.234571
	事故源纬度/(°)	44.898979
	事故源类型	泄漏
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速/（m/s）	1.5
	环境温度/℃	25
	相对湿度/%	50
	稳定度	F
其他参数	地表粗糙度/m	1
	是否考虑地形	否
	地形数据精度/m	/
预测物质排放参数	有毒有害物质	乙炔
	释放速率（kg/s）	0.085
	烟团间隔时间（s）	3
	持续时间（min）	10

⑤事故影响评价标准

表4-12 事故影响评价标准

物质名称	毒性终点浓度-1/（mg/m^3）	毒性终点浓度-2/（mg/m^3）
乙炔	430000	240000

⑥预测结果

在最不利气象条件下，乙炔发生泄漏后下风向不同距离处有毒有害最大

运营期环境影响和保护措施

浓度值见下表。根据预测结果可知，项目发生乙炔泄漏事故后，预测范围内的乙炔扩散浓度未超出大气毒性终点浓度-1 及大气毒性终点浓度-2。

表 4-13 预测结果表

距离(m)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m³)
10	0.0833	0.74
20	0.1667	127.66
30	0.25	328.49
40	0.3333	428.24
50	0.4167	450.46
60	0.5	433.79
70	0.5833	401.5
80	0.6667	365.06
90	0.75	329.56
100	0.8333	296.98
110	1.9167	290.85
120	2	346.78
130	2.0833	354.52
140	2.1667	327.72
150	2.25	283.79
160	2.3333	235.88
170	1.4167	215.69
180	1.5	189.65
190	1.5833	167.86
200	1.6667	149.52
210	1.75	133.99
220	1.8333	120.76
230	1.9167	109.43
240	2	99.66
250	2.0833	91.19
260	2.1667	83.81
270	3.25	77.66
280	3.3333	74.61
290	3.4167	71.26
300	3.5	67.78

4.3.2.2 对土壤、水环境的影响

正常情况下气瓶泄漏不会造成土壤污染，非正常工况，乙炔（溶于丙酮）气瓶泄漏后，丙酮通过破损处渗入地下，污染土壤和地下水。本项目乙炔（溶于丙酮）气瓶贮存单元进行防渗处理，同时设有防爆泵及密闭收集容器，从而防止污染介质下渗，避免对地下水、土壤环境造成环境污染。

因乙炔易燃，为了保证本项目整体发生火灾时产生次生水污染物消防废水不溢出至外环境，同时厂区应急事故池（50000m³）可满足本项目消防废水的收集的需求。

运营期环境影响和保护措施

4.3.3 环境风险防范措施

结合本项目的建设特点，为进一步降低本项目潜在的环境风险，建设单位应做好以下防范措施，具体如下：

（1）按照《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号（2013））及《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022）相关要求对气瓶库进行规范化管理。

（2）对收储操作的员工进行培训，规范化操作，杜绝人为因素导致风险事故的发生。

（3）按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014（2018 年修订版）)要求，本项目存储物品中有可燃物品，需设置安全防护距离。

（4）在气瓶库安装监控设施及有毒/可燃气体报警器，实现气瓶库的全方位监控。报警器通过红外原理检测气体浓度，当浓度达到爆炸下限的 25%时发出一级警报，50%时触发二级警报并启动联动保护。

（5）本项目作为现有工程的附属设施，建设单位应将本项目的风险纳入厂区现有的应急管理中，将应急物资（防爆工具、吸附棉、防毒面具）存放于应急物资储备库。制定有针对性的预案措施，并定时开展应急演练。乙炔泄漏火灾联合演练频次：1 次/半年，邀请园区应急办参与，演练记录存档备查。

4.4 现有危险废物贮存库内部分区贮存方案进行优化调整的环境可行性分析

4.4.1 现有危险废物贮存库

现有厂区 2 座危险废物暂存库，总占地面积为 1280m^2。共分 A、B 两个库。A 库总占地面积 200m^2，B 库总占地面积为 1080m^2。

危废暂存库地面设置了导流槽、事故水收集池。地面采用重点防渗，防渗系数<1×10^{-10}。根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危险废物贮存库内不同贮存分区之间采取单独隔离措施。危险废物贮存库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的墙体采用坚固的材料建造，表面无裂缝。液态危险废物桶装密封贮存，具有液体泄漏堵截设施，堵

运营期环境影响和保护措施

截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），现有危险废物贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

危险废物贮存库内分区调整后的布局：含汞废物贮存区与废硝酸贮存区分设于库内两个独立封闭的区域。两贮存区相邻边界之间实测直线距离≥5米。两贮存区之间设置有完整的实体防渗隔墙，其有效厚度≥0.3 米。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

严格按照自治区《2024 年全区危险废物规范化环境评估暨危险废物自行利用处置专项整治行动方案》（新环固体发〔2024〕69 号）要求，目前危险废物电子标签标志二维码生成领取、电子地磅、电子标签及电子管理台账等技术手段的安装部署均已完成，并与自治区固废管理系统实现数据实时对接。危险废物贮存库 A、B 各贮存单元均配置有 8kg 手提式磷酸铵盐干粉灭火器，满足消防要求。

4.4.2 优化调整方案

本项目危险废物贮存库仅做内部调剂各贮存单元的贮存物，提高贮存设施的利用率，不涉及土建施工及工艺变化新增原辅料、危险废物，不涉及固废处置方式变化。

表 4-14 危险废物贮存库 A 优化调整一览表

危险废物贮存库 A					
原储存物	**拟存储物**	**包装形式**	**运输方式**	**单元面积㎡**	**占地面积㎡**
废油漆桶库	实验室废液；含铅废物（废铅蓄电池）	桶装/原包装	车辆运输	48.28	200
含汞废物	含矿物油废物	桶装	车辆运输	142.28	

表 4-15 危险废物贮存库 B 优化调整一览表

危废仓库 B					
原储存物	**拟存储物**	**包装形式**	**运输方式**	**单元面积㎡**	**占地面积㎡**
醇化催化剂、变换催化剂	含汞废物（废弃的含汞催化剂、含汞活性炭、含汞污泥、污泥板框压滤机滤布）	袋装	车辆运输	213.87	1080
废脱硝催化剂、	含汞废物	袋装	车辆	212.16	

运营期环境影响和保护措施

废树脂	（废弃的含汞催化剂、含汞活性炭、含汞污泥、污泥板框压滤机滤布）		运输		
矿物油桶空桶	其他废物（废空油桶等）	密封	车辆运输	106.65	
废石棉烃化催化剂	生化污泥；废催化剂（废变压吸附剂；烟气脱硝废钒钛系催化剂；废变换催化剂；硫回收废催化剂；合成气合成废催化剂；醇烃化醇化废催化剂；醇烃化烃化废催化剂）	袋装	车辆运输	213.87	
综合废物废活性炭	废活性炭；过期油漆；有机树脂类废物；	桶装、袋装	车辆运输	212.16	
合成氨废催化剂	废硝酸	桶装	车辆运输	106.65	

4.4.3 固体废物管理要求

调整危险废物贮存库内各分区贮存的危险废物后，应按以下要求进行管理。

（1）危险废物贮存容器的要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑤容器和包装物外表面应保持清洁。

（2）贮存设施运行管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

运营期环境影响和保护措施	②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。 ③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类、分区贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 ④运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑤危废贮存设施应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置危险废物贮存设施标识、分区标识、标签。注意：危废标识严格按照规范要求的尺寸、颜色、图案制作，不可随意放大、缩小。 ⑥每月检查 1 次贮存标识、防渗设施及泄漏监测系统，记录存档 3 年。 **（3）危险废物运输污染控制技术要求** ①产废单位应每年 3 月底前在国家固体废物管理平台在线填报公司年度危险废物管理计划、在线选择危险废物运输单位、在线填报危险废物电子转移联单，与危险废物处置单位签订委托处置协议。危险废物的转移归运输单位负责。 ②按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)要求，危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。危险废物内部转运作业应采用专用的工具。危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。 **4.5 环境管理** （1）按照《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号（2013））及《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022）相关要求对危险化学品进行规范化管理。 （2）按照要求设置标识标牌及安全标志，监控设施，防静电设施防止静电积聚引发火灾或爆炸。 （3）配备相应的有毒/可燃气体报警器，报警信号传至 24 小时有人值守的场所。配备足量的灭火器，并定期检查消防设施的有效性。

运营期环境影响和保护措施

（4）采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。

（5）气瓶库远离火源，禁止吸烟。

（6）建立危险化学品出入库记录，包括来源、去向、数量、时间、责任人等信息，并保存不少于 1 年。

（7）项目建成后应急预案纳入全厂统一编制和备案，并定期演练。

（8）若发生事故或者其他突发性事件，应立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位，并向所在地生态环境部门和有关部门报告。

4.6 环保投资

本项目总投资 198.38 万元，其中环保投资 29 万元，占总投资的 14.6%。环保投资一览表，见下表。

表 4-16 项目环保投资一览表

类别	污染源	环保措施	费用（万）	备注
废气	事故泄漏	防爆风机	3	新建
环境风险	风险事故	地面防渗	20	新建
其他		监控设施、有毒/可燃气体报警器	6	新建
合计			29	/

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	施工期	施工场地	粉尘	洒水降尘、加强管理	/
地表水环境	施工期	车辆冲洗水	悬浮物	现有临时沉淀池处理后用于降尘使用	/
声环境	施工期	设备噪声	噪声	选用低噪声施工机械，加强施工机械的维修、管理	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值
	运营期	机械噪声	噪声	加强设备的维护，加强车辆管理，禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	施工期废油漆及废油漆桶先在危险废物贮存库贮存，6个月内委托有资质单位处置。建筑垃圾，清运至环卫部门指定的建筑垃圾处置场所处置。 运营期本项目所作为危化品气瓶的贮存设施，不涉及生产活动，无固废产生。				
土壤及地下水污染防治措施	气瓶库乙炔（溶于丙酮）贮存单元按要求进行重点防渗，防渗地面及时维护，及时发现可能存在的泄漏隐患。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	(1) 按照《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号（2013））及《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022）相关要求对气瓶库进行规范化管理。 (2) 对收储操作的员工进行培训，规范化操作，杜绝人为因素导致风险事故的发生。 (3) 按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014（2018年修订版）)要求，本项目存储物品中有可燃物品，需设置安全防护距离。 (4) 在库区安装监控设施及有毒/可燃气体报警器，实现气瓶库的全方位监控。报警器通过红外原理检测气体浓度，当浓度达到爆炸下限的25%时发出一级警报，50%时触发二级警报并启动联动保护。				

	(5) 本项目作为现有工程的附属设施，建设单位应将本项目的风险纳入厂区现有的应急管理中，将应急物资（防爆工具、吸附棉、防毒面具）存放于应急物资储备库。制定有针对性的预案措施，并定时开展应急演练。乙炔泄漏火灾联合演练频次：1 次/半年，邀请园区应急办参与，演练记录存档备查。
其他环境管理要求	(1) 按照《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号（2013））及《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022）相关要求对危险化学品进行规范化管理。 (2) 按照要求设置标识标牌及安全标志，监控设施，防静电设施防止静电积聚引发火灾或爆炸。 (3) 配备相应的有毒/可燃气体报警器，报警信号传至 24 小时有人值守的场所。配备足量的灭火器，并定期检查消防设施的有效性， (4) 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。 (5) 气瓶库远离火源，禁止吸烟； (6) 建立危险化学品出入库记录，包括来源、去向、数量、时间、责任人等信息，并保存不少于 1 年 (7) 项目建成后应急预案纳入全厂统一编制和备案，并定期演练。 (8) 若发生事故或者其他突发性事件，应立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位，并向所在地生态环境部门和有关部门报告。

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目区选址合理，总平面布置合理可行。环评要求的环保措施可使污染物达标排放，对周边环境影响较小，项目运营期无大的环境制约因素。因此，本项目只要全面严格落实本次环评提出的环保措施以及风险管理措施，严格执行“三同时”制度，可确保项目产生的污染物达标排放，风险在可接受范围内。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	217.90	1214.13	/	/	/	217.90	0
	二氧化硫	494.16	2142.02	/	/	/	494.16	0
	氮氧化物	1437.85	2872.95	/	/	/	1437.85	0
	氨	4.13	600				4.13	0
废水	CODcr	0	/	/	/	/	0	0
	氨氮	0	/	/	/	/	0	0
一般工业固体废物	气化炉渣	10000	/	/	/	/	10000	0
	动力车间粉煤灰	101373.1	/	/	/	/	101373.1	0
	动力车间炉渣	56210.98	/	/	/	/	56210.98	0
	动力车间脱硫石膏	82081.2	/	/	/	/	82081.2	0
	石子煤	20000	/	/	/	/	20000	0
	空分废分子筛	12.5	/	/	/	/	12.5	0
	除尘器废滤袋	0.1	/	/	/	/	0.1	0
	非危化品的废包装袋	0.1	/	/	/	/	0.1	0
危险废物	废催化剂（烟气脱硝废钒钛系催化剂）	23	/	/	/	/	23	0
	合成气合成过程中产生的废催化剂（预硫	98	/	/	/	/	98	0

	化耐硫变换催化剂）							
	废催化剂（硫回收废催化剂）	11	/	/	/	/	11	0
	废催化剂（合成气合成废催化剂）	61	/	/	/	/	61	0
	废催化剂（醇烃化醇化废催化剂）	15	/	/	/	/	15	0
	废催化剂（醇烃化烃化废催化剂）	6	/	/	/	/	6	0
	污水处理站污泥	50	/	/	/	/	50	0
	污水处理站除臭装置废活性炭	2	/	/	/	/	2	0
	废硝酸	24.72	/	/	/	/	24.72	0
	废油桶、废油漆桶、废油墨桶、实验室药品包装袋等	37.88	/	/	/	/	37.88	0
	废高效吸附剂	78.38	/	/	/	/	78.38	0
	过期油漆	9.56	/	/	/	/	9.56	0
	废变压器油	17.76	/	/	/	/	17.76	0
	废矿物油	19.02	/	/	/	/	19.02	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①