

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体  
充装建设项目 (重新报批)  
建设单位 (盖章): 新疆晋兴能源有限公司  
编制日期: 2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体  
充装建设项目（重新报批）

建设单位（盖章）：新疆晋兴能源有限公司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776222303000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	4k8t58		
建设项目名称	新疆晋兴能源有限公司100万瓶/年工业气体充装建设项目(重新报批)		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	新疆晋兴能源有限公司		
统一社会信用代码	91652301MAE8J8H03L		
法定代表人(签章)	王磊		
主要负责人(签字)	王磊		
直接负责的主管人员(签字)	王磊		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	乌鲁木齐天字环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650109MA785BPP48		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马小娟	2015035620352014620603000052	BH000499	马小娟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
瞿迪果	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响及保护措施、环境保护措施督察检查清单、结论	BH045459	瞿迪果



项目区南侧为空地



项目区东侧为空地



项目区西侧为土路



项目区北侧为闲置房屋



项目区现状 (1)



项目区现状 (2)

### 现场勘查照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体充装建设项目（重新报批）		
项目代码	2504-652311-04-01-620678		
建设单位联系人	王斌	联系方式	15739605360
建设地点	新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区内		
地理坐标	（东经 90 度 9 分 38.445 秒，北纬 44 度 21 分 37.101 秒）		
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—149.危险品仓储 594（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 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 checked="" type="checkbox"/> 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）	新准发备函〔2025〕56号
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	71.5
环保投资占比（%）	4.47	施工工期	2026年5月~2026年8月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13333
专项评价设置情况	<p>环境风险专项评价：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及风险物质为丙烷，其中丙烷储罐最大存储量为42.59t，大于其临界量（10t），因此需编制环境风险专章。</p>		
规划情况	<p>《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035年）》，2024年9月，昌吉州人民政府对《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035年）》批复（昌州政函〔2023〕</p>		

	243号)。
规划环境影响评价情况	《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035年)环境影响报告书》，2023年12月，生态环境部出具了《关于新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035年)环境影响报告书的审查意见》(环审密〔2023〕51号)。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>准开发区产业空间结构为“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，规划发展居住生活、休闲娱乐、新兴物流、商务办公、教育培训、旅游服务和零售服务等现代服务业；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。</p> <p>本项目位于芨芨湖产业园区，该园区的主导产业为煤电、煤电冶一体化、煤制气、煤制尿素、煤制乙二醇、PVC和精细化工、新型建材、机械制造等产业。本项目为气体充装项目，为园区内化工企业提供工业气体，属于园区企业配套项目，项目的建设不在园区规划评价准入负面清单内，符合园区产业定位的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、项目生态环境分区管控相符性分析</b></p> <p>根据《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)《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发〔2024〕157号)和《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</p>

准入清单动态更新成果》、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单约束”。

根据以上文件要求，对本建设项目进行“三线一单”符合性分析，具体见表1-1、1-2。

表 1-1 生态环境分区管控符合性分析表

管控维度		要求	符合性分析	是否符合
A1 空间 布局 约束	A1.1 禁止 开发 的 建设 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。	本项目为气体充装项目，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，可视为允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类事项。	符合
	A1.4 其他 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。	本项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区，本项目为气体充装项目，为园区内化工企业提供工业气体，属于园区企业配套项目，项目的建设不在园区规划评价准入负面清单内，符合园区产业定位的要求。	符合
A2 污染 物 排 放 管 控	A2.1 污染 物 削 减/ 替 代	[A2.1-1]新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建	项目符合昌吉州“三线一单”、准东经济技术开发区产业政策、园区环评、规划环评和行业环境准入管控要求。本项目不涉及污染物总量控制。	符合

	要求	重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。				
<b>表 1-2 “昌吉回族自治州生态环境准入清单” 符合性分析</b>						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求	符合性	是否符合	
ZH65232520014	芨芨湖产业园区（奇台县片区）	重点管控单元	空间布局约束	<p>1、入园企业需符合园区产业发展定位，重点发展现代煤化工、煤电、煤制油、煤制气，以及相关的冶金、新材料等产业。</p> <p>2、入驻示范区建设项目应符合产业布局规划及土地利用规划。</p> <p>3、现代煤化工建设项目入驻应符合《七部门关于印发&lt;石化化工行业稳增长工作方案&gt;的通知》（工信部联原（2023）126号）提出的项目选址要求。</p> <p>4、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。</p>	<p>本项目为气体充装项目，为园区内化工企业提供工业气体，属于园区企业配套项目，项目的建设不在园区规划评价准入负面清单内，符合园区产业定位的要求。</p>	符合
			污染物排放管控	<p>1、推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深入开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。</p> <p>2、新（改、扩）建化工项目应按照国</p>	<p>本项目产生的废气主要为连接件逸散废气，产生量极少，间歇排放，不涉及总量，本次评价要求，施工期建设单位严格按照“六个百分之百”进行</p>	符合

				<p>家及自治区相关排放标准，采取有效措施从严控制特征污染物的逸散与排放，无组织排放应达到相应标准，严禁生产废水直接外排，产生的生化污泥或盐泥等固体废物要按照国家及自治区相关标准收集、贮存、运输、利用和处置，蒸发塘、晾晒池、氧化塘、暂存池等要严格按照相关标准进行建设。</p> <p>3、推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。</p> <p>4、现有燃煤电厂企业和 65 蒸吨及以上燃煤锅炉应限期开展提标升级改造，其大气污染物排放应逐步或依法限期达到超低排放标准限值。</p> <p>5、加快完善铁路线路建设，减少公路运输负荷。</p> <p>6、重点加强对重型开采矿机械、重型运输车辆尾气排放限值管理，推广重型机械专用尾气治理设备的应用。</p> <p>7、加快完善相关基础配套设施，推广使用天然气汽车和新能源汽车。</p> <p>8、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发&lt;石化化工行业稳增长工</p>	<p>施工建设，符合本条要求。</p>
--	--	--	--	--	---------------------

					<p>作方案&gt;的通知》(工信部联原(2023)126号)提出的污染防治和环境影响要求。</p> <p>9、入驻示范区建设项目污染物排放应满足规划环评提出的指标体系要求。</p>		
				环境 风 险 防 控	<p>1、强化重金属及尾矿库风险防控。持续推进重点区域重金属减排。健全全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录，深入推进有色金属等重点行业重金属污染治理，严格落实重金属污染防治措施和环境监测制度。</p> <p>2、坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则，以化工、冶炼企业等重点，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。</p> <p>3、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。推动疆内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，推进兵地间、区域间危险废物转移无缝衔接。</p> <p>4、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、</p>	<p>本项目不涉及有毒有害物质的生产，设计的环境风险物质为丙烷，本次环评已提出环境防线管控要求。</p>	符合

				<p>环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急预案、环境风险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。</p> <p>5、建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> <p>6、入驻示范区建设项目应强化环境影响评价中环境风险评价内容，风险源、危险物质、事故类型识别应完全，提出的防范措施应有效、可行。</p> <p>7、入驻示范区企业应设置合理规模的应急事故池，保障事故废水有效收集、处理。</p> <p>8、入驻示范区企业应根据自身特点制定突发环境事件应急预案并定期演练。</p>		
			资源利用效率	<p>1、鼓励使用清洁能源，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。</p> <p>2、有序推动石化化工行业重点领域节能降碳，提高行业能效水平。</p> <p>3、开发区发展过程应遵循“以水定产业规模”的发展原则，</p>	<p>本项目运营期不使用高污染燃料，符合本条要求。</p>	符合

				<p>坚持“量水而行”，在水资源许可的条件下开展开发区建设，用水指标<math>\leq 0.1\text{m}^3/\text{m}.</math>百万千瓦。</p> <p>4、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。</p> <p>5、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发&lt;石化化工行业稳增长工作方案&gt;的通知》（工信部联原（2023）126号）；</p> <p>6、入驻示范区建设项目资源利用、废弃物综合利用应满足总体规划及规划环评提出的指标体系要求。</p> <p>7、入驻示范区建设项目需明确水权指标或用水来源，满足规划环评提出的中水回用要求。</p> <p>8、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。</p>	
<p style="text-align: center;"><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为气体充装项目，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，可视为允许类项目，符合国家产业政策要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>3、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区内。项目区供水依托市政供水管网，供电依托市政电网。因此，园</p>					

区配套设施完善后可基本满足本项目需求。

根据上位规划，本项目利用类型为工业用地，项目区西侧为土路，北侧为闲置房屋，南侧、东侧均为空地。项目外环境相对简单，不存在明显的环境制约因素。因此本项目选址合理。

#### **4、《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

《规划》中提出：“强化风险防控，严守生态环境底线。把保障人民生命安全和身体健康放在第一位，牢固树立环境风险防控底线思维，完善环境风险常态化管理体系，强化危险废物、重金属和尾矿环境风险管控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，保障生态环境与健康。”本项目建立健全风险防控体系，采取相应的风险防范措施；按照法律、法规、技术规范等编制《企业环境风险事故应急处置预案》。

本项目建立健全风险防控体系，采取相应的风险防范措施；已要求建设单位按照法律、法规、技术规范等编制《企业环境风险事故应急处置预案》，符合相关要求。

#### **5、《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析**

《计划》“六、强化多污染物减排，切实降低排放强度”中与本项目相关要求：强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收

集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。

本项目涉 VOCs 物料为仅为充装的丙烷时设备密封点外逸的 VOCs，不涉及开停工、检维修等非正常工况及退料、清洗、吹扫等作业。综上所述，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）相关要求。

#### **6、《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》”符合性分析**

自治区党委、自治区人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》与本项目相关要求：着力打好重污染天气消除攻坚战。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。强化兵地联防联控联治，加大力度推动“乌—昌—石”“奎—独—乌”和其他大气污染防治重点区域环境空气质量持续改善……“乌—昌—石”等重点区域不再新建、扩建使用煤炭项目。打造“乌—昌—石”绿色用能示范区，在“乌—昌—石”周边建设“清洁高效先进节能煤电+新能源”的大型能源基地，推动准东、淮北区域以新能源为基础、以清洁高效先进节能煤电为支撑的大型能源基地建设，依托超高压输电通道输送清洁能源高占比电力至“乌—昌—石”区域，逐步替代燃煤自备电厂供电。

本项目不涉及燃煤，项目采用能源为电能，为清洁能源，用电由园区供电管网提供。符合“自治区党委、自治区人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》”要求。

#### **7、《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》中重大变动界定**

表 1-3 项目变动内容对照分析一览表

项 目	《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》	本项目变动内容	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不变	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不变	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不变	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目 生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	不变	不属于
建设地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目已重新选址	属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）环境质量不达标区，相应超标污染物排位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	不变	不属于
	7.物料运输、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加的。	不变	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不变	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不变	不属于
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不变	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不变	不属于

	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不变	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不变	不属于
<p>综上所述，项目构成重大变动。</p>			
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。《建设项目环境保护管理条例》第十二条：“建设项目环评报告书、环评报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环评报告书、环评报告表”，及《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），建设项目变动属于重大变动的应当重新报批环评文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目变动构成重大变动，应重新报批环评报告。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目背景</b>			
	<p>本项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园，针对新疆昌吉州准东经济技术开发区快速发展，工业气体市场供不应求的现状。面临市场强劲需求，促进产业融合发展。项目的建成不仅改善新疆准东经济技术开发区目前工业气体使用紧张的状况，为企业提供更便利服务，同时将实现较好的经济和社会效益。</p> <p>原项目已于 2025 年 7 月 30 日取得新疆准东经济技术开发区环境保护局出具的《关于新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体充装建设项目环境影响报告表的批复》（新准环审〔2025〕36 号），还未开工建设。由于本项目选址变更，构筑物数量及种类不变，面积略有调整。根据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》对建设项目是否为重大变动的评估，该建设项目属于建设地点变动中的重新选址，属于重大变动，所以本次对该项目进行重新报批。</p>			
	<b>表 2-1 项目变动情况对比分析</b>			
	项目	批复内容	本次建设内容	变动情况
	选址	新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区S228和S327交差路口东南方向6300m处	新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区S228和S327交差路口东北方向3500m处	选址变更,但还位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区
	用地面积	项目占用面积为20371m <sup>2</sup>	项目占用面积为13333m <sup>2</sup>	项目区占地减小
建构筑物与总图布局	新建综合楼一栋，建筑面积800m <sup>2</sup> ，地上两层；充装车间一间，建筑面积800m <sup>2</sup> ；丙烷充装车间一间，建筑面积260m <sup>2</sup> ；仓库一间，建筑面积600m <sup>2</sup> ；维修车间一间，建筑面积600m <sup>2</sup>	新建综合楼一栋，建筑面积905.6m <sup>2</sup> ，地上两层；充装间一间，建筑面积799.08m <sup>2</sup> ；丙烷灌装间一间，建筑面积130.79m <sup>2</sup> ；丙烷瓶库一间，建筑面积130.79m <sup>2</sup> ；维修间一间，建筑面积840.36m <sup>2</sup>	构筑物数量及种类不变,面积略有调整	
产品方案与生产规模	设计充装氧气40万瓶/年，氩气30万瓶/年，二氧化碳10万瓶/年，氮气10万瓶/年，丙烷10万瓶/年	设计充装氧气40万瓶/年，氩气30万瓶/年，二氧化碳10万瓶/年，氮气10万瓶/年，丙烷10万瓶/年	不变	
工艺、物料	主要通过外购气体，然后进行气瓶充装。	主要通过外购气体，然后进行气瓶充装。	不变	

		液氮年用量 4000t、液态二氧化碳 2400t、液氩 3000t、液氮 1000t、液态丙烷 1500t	液氮年用量 4000t、液态二氧化碳 2400t、液氩 3000t、液氮 1000t、液态丙烷 1500t	
	主要生产 设备	1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氧储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氮储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氩储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 二氧化碳液体储罐、2 台 50m <sup>3</sup> 丙烷储罐	1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氧储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氮储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氩储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 二氧化碳液体储罐、2 台 40m <sup>3</sup> 丙烷储罐、1 台 5m <sup>3</sup> 丙烷残液罐	丙烷储罐改为 40m <sup>3</sup> ，新增一台 5m <sup>3</sup> 丙烷残液罐
“三 废” 产 排 及 防 治 措 施	废水	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入市政管网，最终进入芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入 20m <sup>3</sup> 玻璃钢罐，委托吸污车拉运至芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理	由于新选址无排水管网，生活污水委托吸污车拉运至污水处理厂进行处置
	废气	自然通风，定期检查充装设备气密性减少连接件废气；食堂油烟经油烟净化器处理后排放	自然通风，定期检查充装设备气密性减少连接件废气；食堂油烟经油烟净化器处理后排放	不变
	固体废物	废气瓶收集后交回供应商进行检修或报废处置；生活垃圾、厨余垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；废润滑油、废油桶暂存于危废贮存库，委托具有处理资质的单位定期处置；	废气瓶收集后交回供应商进行检修或报废处置；生活垃圾、厨余垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；废润滑油、废油桶暂存于危废贮存库，委托具有处理资质的单位定期处置；	不变

## 2、项目建设地点及周边环境概况

项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区 S228 和 S327 交差路口东北方向 3500km 处，项目区西侧为土路，北侧为闲置房屋，南侧、东侧均为空地。项目占用面积为 13333m<sup>2</sup>。地理坐标为：东经 90° 9' 38.445"，北纬 44° 21' 37.101"。项目地理位置详见附图 1，项目区卫星图详见附图 2。

## 3、项目建设内容

建设内容包括：新建综合楼一栋，建筑面积 905.6m<sup>2</sup>，框架结构，地上两层；充装间一间，用于充装氧气、氩气、二氧化碳、氮气，建筑面积 799.08m<sup>2</sup>，钢结构；丙烷灌装间一间，建筑面积 130.79m<sup>2</sup>，钢结构；丙烷瓶库一间，建筑面积 130.79m<sup>2</sup>，钢结构；维修间一间，建筑面积 840.36m<sup>2</sup>，钢结构；厂区消防、供电、给排水等辅助设施。

主要分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。工程项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成一览表

项目组成		本次工程内容及规模	原项目批复建设内容
主体工程	充装间	建筑面积 799.08m <sup>2</sup> ，钢结构，主要用于氧气、氩气、二氧化碳、氮气充装；	建筑面积 800m <sup>2</sup> ，框架结构，主要用于氧气、氩气、二氧化碳、氮气充装；
	丙烷灌装间	建筑面积 130.79m <sup>2</sup> ，钢结构，主要用于丙烷充装；	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，框架结构，主要用于丙烷充装；
辅助工程	综合楼	建筑面积 905.6m <sup>2</sup> ，框架结构，地上两层，主要用于员工办公；	建筑面积 800m <sup>2</sup> ，砖混结构，地上两层，主要用于员工办公；
	维修间	建筑面积 840.36m <sup>2</sup> ，钢结构，主要用于气瓶的检验；	建筑面积 600m <sup>2</sup> ，框架结构，主要用于气瓶的检验；
公用工程	供水	项目用水由市政供水管网供给；	项目用水由市政供水管网供给；
	供电	项目用电由市政供电网供给；	项目用电由市政供电网供给；
	排水	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入 20m <sup>3</sup> 玻璃钢罐，委托吸污车拉运至茈茈湖镇生活污水处理厂进一步处理；	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入市政管网，最终进入茈茈湖镇生活污水处理厂进一步处理；
	供热	依托电采暖，采用电暖气；	依托电采暖，采用电暖气；
环保工程	废气	运输车辆定期检修，禁止超载运输，可减少汽车尾气排放；	运输车辆定期检修，禁止超载运输，可减少汽车尾气排放；
		自然通风，定期检查充装设备气密性减少连接件废气；	自然通风，定期检查充装设备气密性减少连接件废气；
		食堂油烟经油烟净化器处理后排放；	食堂油烟经油烟净化器处理后排放；
	废水	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入 20m <sup>3</sup> 玻璃钢罐，委托吸污车拉运至茈茈湖镇生活污水处理厂进一步处理；	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入市政管网，最终进入茈茈湖镇生活污水处理厂进一步处理；
	固废	废气瓶收集后交回供应商进行检修或报废处置；生活垃圾、厨余垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；废润滑油、废油桶暂存于 7.5m <sup>2</sup> 危废贮存库，委托具有处理资质的单位定期处置；	废气瓶收集后交回供应商进行检修或报废处置；生活垃圾、厨余垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间，委托具有处理资质的单位定期处置；
噪声	选用低噪声设备，高噪声设备设置减震台，安装时使用橡胶减震垫等措施、房间隔音等措施降噪；	选用低噪声设备，高噪声设备设置减震台，安装时使用橡胶减震垫等措施、房间隔音等措施降噪；	
储运工程	丙烷瓶库	建筑面积 130.79m <sup>2</sup> ，钢结构，主要用于气体瓶的储存；	建筑面积 600m <sup>2</sup> ，框架结构，主要用于气体瓶的储存；
	储罐	1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氧储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氮储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氩储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 二氧化碳液体储罐、2 台 40m <sup>3</sup> 丙烷储罐、1 台 5m <sup>3</sup> 丙烷残液罐。	1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氧储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氮储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 低温液氩储罐、1 台 30m <sup>3</sup> 二氧化碳液体储罐、2 台 50m <sup>3</sup> 丙烷储罐。
依托工程	/	/	/

#### 4、主要产能

设计充装氧气 40 万瓶/年，氩气 30 万瓶/年，二氧化碳 10 万瓶/年，氮气 10 万瓶/年，丙烷 10 万瓶/年，与原批复内容一致，未发生重大变动。

#### 5、主要生产单元及主要工艺

**主要生产单元：**氧气充装线设备一套；氮气充装线设备一套；氩气充装线 设备一套；二氧化碳充装线设备一套；丙烷线充装设备一套。

**主要工艺：**主要通过外购气体，然后进行气瓶充装。

#### 6、设备仪器

主要设备详见下表。

表 2-3 设备一览表

设备名称	型号	数量
低温液氧储罐	CFL-30/0.785 设计容积：30.0m <sup>3</sup> 设计压力：0.85MPa 工作压力：0.80MPa	1 台
高压气化器	QQ-600m <sup>3</sup> /16.5 汽化量 600Nm <sup>3</sup> h 设计压力： 16.5MPa 工作压力：15MPa	1 台
低温液体泵	BPO-100-450 排出压力：20MPa 电机功率：7.5KW	1 台
氧气钢瓶	V=40L	500 只
汇流排	2×24 头 设计压力 16.5MPa	1 套
花篮式充装台	16 头 设计压力：16.5MPa	2 套
低温液氮储罐	CFL-30/0.785 设计容积：30.0m <sup>3</sup> 设计压力：0.85MPa 工作压力：0.80MPa	1 台
高压气化器	QQ-600m <sup>3</sup> 16.5 汽化量 600Nm <sup>3</sup> h 设计压力： 16.5MPa 工作压力 15MPa	1 台
低温液体泵	BPO-100-450 排出压力：20MPa 电机功率：7.5KW	1 台
氮气钢瓶	V=40L	500 只
充装排	24 头 设计压力 16.5MPa	1 套
低温液氩储罐	CFL-30/0.785 设计容积：30.0m <sup>3</sup> 设计压力：0.85MPa 工作压力：0.80MPa	1 台
高压气化器	QQ-600m <sup>3</sup> /16.5 汽化量 600Nm <sup>3</sup> /h 设计压力： 16.5MPa 工作压力 15MPa	1 台
低温液体泵	BPO-100-450	1 台

	排出压力：20MPa 电机功率：7.5KW	
氩气钢瓶	V=40L	500 只
充装排	24 头 设计压力 16.5MPa	1 套
花篮式充装台	16 头 设计压力：16.5MPa	2 套
二氧化碳液体储罐	CF-10/2.16 设计容积：30.0m <sup>3</sup> 最高工作压力：2.16MPa	1 台
二氧化碳泵	BP600-1200 出口压力：10MPa	1 台
充装电子秤	充装压力：10MPa	6 套
液态二氧化碳钢瓶	V=40L	200 只
丙烷储罐	设计容积：40m <sup>3</sup>	2 台
丙烷增压泵	YHQ8-9, 额定流量 8m <sup>3</sup> /h, 泵出口压力≤ 2.5MPa, 配套防爆电机功率 7.5kW	2 台
充装电子秤	防爆电子秤	8 套
丙烷钢瓶	V=40L	100 只
丙烷残液罐	5m <sup>3</sup>	1 台

## 7、原辅材料

表 2-3 原辅材料一览表

名称	是否属于环境 风险物质	年用量	厂区最大 储存量	储存方式	运输方式	原料来源
液氧	否	4000t	34t	储罐储存	汽运	外购
液态二氧化 碳	否	2400t	33.03t			
液氩	否	3000t	42t			
液氮	否	1000t	24.3t			
液态丙烷	是	1500t	42.59t			
新鲜水	否	1365m <sup>3</sup>	/	/	管网	/

### 液氧理化性质：

液态氧是物理形态为液体的氧气，分子式为 O<sub>2</sub>，分子量为 32。高纯度的液态氧呈浅蓝色，密度 1.14g/cm<sup>3</sup>，沸点-183℃，冰点-218.3℃，在常温下处于沸腾状态。液态氧具有强顺磁性，不导电；在保持低温条件下，能将多数普通溶剂固化，与液氮、液态甲烷能完全互溶，轻馏分的烃类也在液氧中溶解。液态氧的化学稳定性很好，不分解；具强氧化性，能强烈地助燃。

液态氧虽本身不可燃，但强烈助燃，因此具有火灾及爆炸危险性，一旦出

现火情将导致严重后果。液态氧的沸点很低，泄漏或渗漏时，一旦喷溅到人的皮肤上将会引起严重冻伤事故。液态氧泄漏导致环境中的氧浓度超过 40%时会导致氧中毒，其影响是全身性的，甚至会导致死亡。

#### **液态二氧化碳理化性质：**

二氧化碳是一种无色无臭的气体。在常温常压下，它具有轻微刺激性的气味，但在高温时会变成弱酸性。它不可燃且不容易溶解。二氧化碳的升华温度为-78.5℃，蒸压随着温度和压力的变化而有所改变。它在大气压下不可以以液体存在，但当温度和压力高于其三相点（-56.6℃、416kPa）但低于 31.1℃时，则会在封闭容器中形成平衡状态。二氧化碳不可燃且水存在时，能腐蚀某些普通金属。

二氧化碳是无毒的，但可以控制呼吸功能，是一种窒息剂允许最高浓度为  $5 \times 10^{-3}$ ，超过此限可危险液态和固态二氧化碳钢瓶不能过热，否则会发生猛烈爆炸二氧化碳气瓶充装系数不大于 0.6kg/L。

#### **液氩理化性质：**

液氩是液态的氩，为一种化学品，化学式为 Ar。熔点：-189.2℃；沸点：-185.9℃；密度：1.784kg/m<sup>3</sup>；1394kg/m<sup>3</sup>（饱和液氩）；外观：无色无臭气体；溶解性：微溶于水，接触液氩，可形成冻伤。氩本身不燃烧，但盛装氩气容器与设备遇明火高温可使器内压力急剧升高直至爆炸。

#### **液氮理化性质：**

液氮具有极低温、化学惰性、汽化吸热等特性。作为氮气的液态形式，液氮在标准大气压下的沸点为-196° C，常温下表现为无色、无臭、无腐蚀性的液态，其化学性质稳定且不支持燃烧。接触人体组织会瞬间造成严重冻伤。密闭空间内过量气化会降低氧气浓度，引发缺氧窒息。

#### **丙烷理化性质：**

丙烷，三碳烷烃，化学式为 C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>，通常为气态，但一般经过压缩成液态后

运输。原油或天然气处理后，可以从成品油中得到丙烷。丙烷主要用于金属零件淬火、渗碳的保护气、与丁烷混合作雾化剂，脱沥青溶剂及高热值燃料。

丙烷是无色气体，纯品无臭。熔点(°C)：187.6(85.5K)；沸点(°C)：42.09(231.1K)；相对密度：0.5005；燃点(°C)：450；易燃；相对蒸气密度(空气=1)：1.56；饱和蒸气压(kPa)：53.32(-55.6C)；微溶于水，溶于乙醇、乙醚。

丙烷在标准状态下是无毒的，但是若滥用做吸入剂，有一定因为缺乏氧气而窒息的危险。丙烷有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触1%丙烷不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。

## 8、公用工程

### (1) 给水

本项目用水由市政供水管网供给，主要为生活用水、食堂用水等。

生活用水：本项目劳动定员35人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，员工的生活用水按100L/人·d计，故项目生活用水量为3.5m<sup>3</sup>/d(1050m<sup>3</sup>/a)。

食堂用水：本项目设有员工食堂，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，员工食堂用水按10L/人·餐计，则项目食堂用水为1.05m<sup>3</sup>/d(315m<sup>3</sup>/a)。

### (2) 排水

本项目废水主要为生活污水。

生活污水：生活污水的排放量按其用水量的80%核算，则生活污水排放量为2.8m<sup>3</sup>/d(840m<sup>3</sup>/a)。

食堂废水：本项目废水按80%计，则项目食堂废水共计0.84m<sup>3</sup>/d(252m<sup>3</sup>/a)。生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入20m<sup>3</sup>玻璃钢罐，委托吸污车拉运至芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡见表2-4，图2-2。

表 2-4 项目用、排水量概况

序号	用水类别	用水定额	用水规模	用水量		排水量	
				m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
1	生活用水	100L/d·人	35 人	3.5	1050	2.8	840
2	食堂用水	10L/人·餐	35 人	1.05	315	0.84	252
合计			/	4.55	1365	3.64	1092

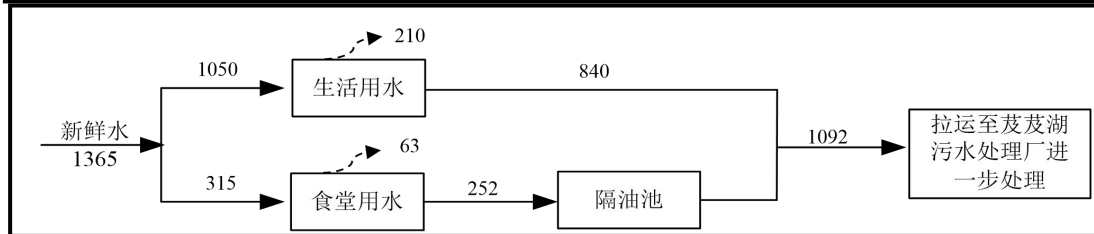


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### (3) 供电

项目用电由市政供电网供给。

### (4) 供热

本项目的供暖依托电采暖。

## 9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 35 人，工作制度为一班制，每班 8 小时，年工作时间为 300 天。

## 10、项目平面布置

项目综合楼位于厂区南侧，充装车间、储罐区位于厂区北侧，项目所在区域主导风向为西北风，综合楼位于充装车间、储罐区的侧风向。项目总平面布置遵照国家颁布的现行的有关设计规范、规定及技术标准，按照联合集中，紧凑合理，留有发展用地的原则进行布置。从项目平面布置分析，本项目总图布置充分考虑了当地的气象条件，紧密结合了生产流程，因地制宜，使新建设施紧凑布置，少占地；考虑了公用工程的配套便利性，确保了各个生产单元间物料流向畅通，运距最短，效率最高，实现了厂内运输最佳经济合理性；节约投资同时满足防火、防爆、安全、卫生等有关规范要求，为生产创造有利条件，力求工艺流程顺畅，项目平面布置较为合理，详见附图 6。

## 1、施工期

施工期间平整场地、建筑物建设、设备安装等，不可避免的对项目区所在地周围环境产生一定的影响。施工期主要是产生噪声、扬尘、固体废物（生活垃圾、建筑垃圾）等。

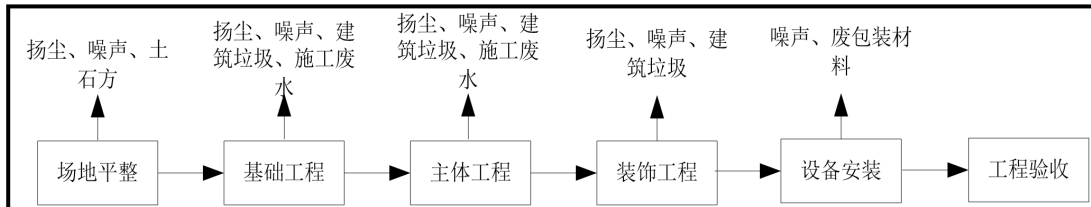


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

建设过程中的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程会造成生态破坏；建筑材料水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放、车辆来往、施工垃圾及清运等过程均会产生扬尘污染、机械尾气；各种施工机械设备运行时会产生噪声。

## 2、运营期

### 2.1 运营期工艺流程

(1) 氧气充装流程：购进液态氧气，加入 30m<sup>3</sup> 储罐，工作压力：0.8MPa；从储罐经液压泵加压后送至高压气化器，工作压力：15MPa；经汽化后送入充装排，充入氧气瓶，工作压力：16.5MPa。

(2) 氩气充装流程：购进液态氩气，加入 30m<sup>3</sup> 储罐，工作压力：0.8MPa；从储罐经液压泵加压送至高压气化器工作压力：15MPa；经汽化后送入充装排，充入氩气瓶，工作压力：16.5MPa。

(3) 二氧化碳充装流程：购进液态二氧化碳，加入 30m<sup>3</sup> 储罐，工作压力：2.16MPa；从储罐经低温液体泵加压后通过二氧化碳灌装秤，充入二氧化碳气瓶，工作压力：10MPa。

(4) 丙烷充装流程：购进液态丙烷，加入 2 个 40m<sup>3</sup> 储罐，工作压力：1.0MPa；从储罐经液压泵加压后送充装排，充入丙烷气瓶，工作压力：5MPa。

丙烷储罐需要定期将残液排入残液罐，另外空钢瓶的残液需要定期排放到

残液罐，残液量达到一定量后，开启压缩机将槽车内的气体升压并送至残液罐，使槽车内压力降低，残液罐内的压力升高，从而使槽车和残液罐之间形成一定的压力差，将残液罐内的丙烷压送到槽车内。由槽车运输回供应单位统一处理。

(5) 氮气充装流程：购进液态氮气，加入 30m<sup>3</sup> 储罐，工作压力：0.8MPa；从储罐经液压泵加压送至高压气化器工作压力：15MPa；经汽化后送入充装排，充入氮气瓶，工作压力：16.5MPa。

项目运营期工艺流程及产污环节详见下图。

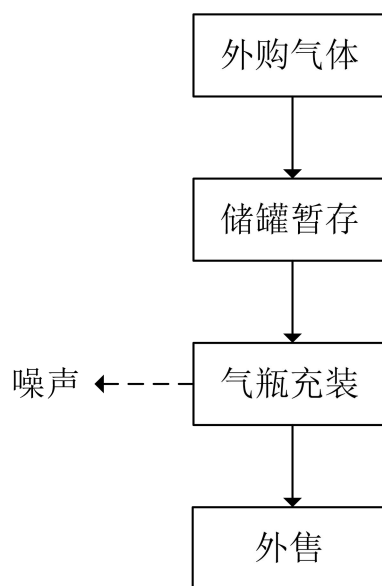


图 2-3 生产工艺流程及产污环节分析

## 2.2 运营期产污环节

### 2.2.1 废气

本项目原料储罐无呼吸孔，槽车卸料时软管连接过程和卸车结束后断开软管连接过程会逸散少量气体，由于丙烷逸散量极少，无法量化，本次环评不做定量分析；采用物理分装方法将液氧、液氩、液体二氧化碳、液氮、丙烷等进行分装，充装过程中直接进行充装，氧气、氩气、氮气、二氧化碳、丙烷等充装过程中均会逸散少量气体。逸散气体主要为氧气、氩气、二氧化碳、氮气等均属于空气的组分，因此不会对环境空气造成不良影响。

本项目工业气体自动充装线及管道全密闭，主要废气为汽车尾气、连接件

逸散的丙烷废气及食堂油烟。

### 2.2.2 废水

#### (1) 生活污水

日常生活中会产生生活污水，主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮等。

#### (2) 食堂废水

食堂废水中主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油。

### 2.2.3 噪声

本项目噪声主要来源于各种泵和气化器等产生的噪声，其源强声级为 70~90dB（A）。

### 2.2.4 固废

#### (1) 生活垃圾

员工在生产生活中产生的垃圾。

#### (2) 厨余垃圾

烹饪时产生的厨余垃圾。

#### (3) 废气瓶

气瓶检修过程会产生废气瓶。

#### (4) 废润滑油、废油桶

设备检修过程中会产生废润滑油及废油桶。

综上所述，本项目产污环节见表 2-5。

表 2-5 运营期主要产污环节一览表

排放类别	污染物	污染工序	污染因子
废气	汽车尾气	汽车拉运	CO、NO <sub>x</sub> 等
	连接件废气	气瓶充装	VOCs
	食堂油烟	烹饪	油烟
废水	生活污水	日常生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	食堂废水	烹饪	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、 动植物油
噪声	设备噪声	各类设备运转过程	等效连续 A 声级
固废	废气瓶	气瓶检修	废气瓶
	生活垃圾	日常生活	生活垃圾

	厨余垃圾	烹饪	厨余垃圾
	废润滑油	设备检修	废润滑油
	废油桶	设备检修	废油桶
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目区现状为空地，不涉及原有污染情况。		

### 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	<b>1、大气环境</b>					
	<b>1.1 基本污染物现状调查与评价</b>					
	<p>本项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区内，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），可直接采用国家或地方生态环保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。</p> <p>本次评价采用吉木萨尔县环境监测站 2024 的监测数据进行统计分析，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。本项目所在区域空气质量现状评价结果详见下表：</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	70	30	233.3%	不达标
	PM <sub>10</sub>		40	60	66.67%	达标
	SO <sub>2</sub>		7	60	11.67%	达标
	NO <sub>2</sub>		30	40	75%	达标
	CO	年平均质量浓度	/	/		
百分位数日平均		800	4000	0.2%	达标	
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	/	/			
	8小时平均质量浓度	92	160	57.5%	达标	
<p>项目所在区域 PM<sub>2.5</sub>年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准要求；O<sub>3</sub>最大 8 小时平均浓度及 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域。</p>						
<b>2、地表水</b>						
<p>本项目运营期生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入20m<sup>3</sup>玻璃钢罐，委托吸污车拉运至芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理。项目废水也不与地表水体发生直接水力联系，故本项目的建设不会导致地表水环境发生变化。本次环评未对地表水进行监测。</p>						

	<p><b>3、地下水、土壤环境</b></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）》要求：“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。”</p> <p>项目不存在地下水、土壤污染途径，故本次评价不进行地下水、土壤影响分析。</p> <p><b>4、声环境</b></p> <p>项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园内。项目区西侧为土路，北侧为闲置房屋，南侧、东侧均为空地。项目占用面积为13333m<sup>2</sup>。本项目用地为工业用地，项目所在区域属于3类区域，东、西、南、北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。</p> <p>本项目为新建项目，由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，本次评价不对项目区进行现状监测。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目位于工业园区内，本项目评价等级为简单分析，评价范围为项目区占地范围，占地范围内无国家公园、自然保护区、自然公园、世界自然遗产、生态保护红线、重要物种的天然集中分布区、栖息地、重要水生生物的产卵场等区域。</p>
环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、</p>

	温泉等特殊地下水资源。		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	(1) 大气污染物		
	施工期：本项目施工期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放限值。		
	运营期：厂界无组织 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界非甲烷总烃排放限值；厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中排放限值监控点处1h平均浓度10mg/m <sup>3</sup> 及监控点处任意一次浓度值30mg/m <sup>3</sup> 要求；油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)中2.0mg/m <sup>3</sup> 的标准限值要求。		
	<b>表 3-3 大气污染物合排放标准</b>		
	污染物名称	排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
	无组织非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	食堂油烟	2	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	<b>表 3-4 挥发性有机物无组织排放控制标准</b>		
	项目	标准值	执行标准
	厂区内无组织 VOCs	监控点处1h平均浓度10mg/m <sup>3</sup> 及监控点处任意一次浓度值30mg/m <sup>3</sup> 要求	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
(2) 废水：本项目施工期、运营期废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。			
<b>表 3-5 污水综合排放标准 单位：mg/升</b>			
序号	项目	标准值	
1	pH	6~9	
2	悬浮物	400	
3	BOD <sub>5</sub>	300	
4	COD	500	
5	NH <sub>3</sub> -N	/	
(3) 噪声：施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中表1标准限值。			
<b>表 3-6 建筑施工噪声排放标准</b>			
昼间/dB (A)	夜间/dB (A)		
70	55		

	<p>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3类标准；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类 别</th> <th style="text-align: center;">昼 间</th> <th style="text-align: center;">夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3类标准</td> <td style="text-align: center;">65dB（A）</td> <td style="text-align: center;">55dB（A）</td> </tr> </tbody> </table> <p>（4）一般固废：本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>（5）危险废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>	类 别	昼 间	夜 间	3类标准	65dB（A）	55dB（A）
类 别	昼 间	夜 间					
3类标准	65dB（A）	55dB（A）					
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家规定的总量控制污染物种类，运营期无主要污染物排放，因此本项目不核算总量控制指标。</p>						

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、大气环境

本项目施工期主要大气污染物为扬尘和施工机械尾气。不设置拌合设备，本项目混凝土拉运至现场。根据《建筑工程绿色环保施工管理规范》（DB65/T4060-2017）对施工扬尘及机械尾气提出以下治理措施，主要措施包括：

（1）本工程建设施工应有建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染防治措施的实施和监督。施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工程、环保措施、举报电话等内容。安装远程视频监控系统 and PM<sub>10</sub> 在线监测设备并设置扬尘污染防治公示牌。

（2）施工工地周边百分百围挡。施工工地周边必须设置 1.8m 以上的硬质围墙或围挡，严禁敞开式作业。围挡地段应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁。

（3）物料堆放百分之百覆盖。施工工地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；工程主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭。

（4）出入车辆百分之百冲洗。施工工地现场出入口地面必须硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施，冲洗设施到位；车辆在驶出工地前，应将车轮、车身冲洗干净，不得带泥上路。

（5）出现四级以上大风天气时，禁止进行土方等易产生扬尘污染的施工作业。

（6）清扫施工现场时，应当向地面洒水。

（7）所有露天堆放的建筑材料、渣土等易产生扬尘的物料，必须进行覆盖，并采取喷淋或其他抑尘措施。

（8）从事散装货物运输的车辆，特别是运输渣土、建筑材料等易产生扬尘物料的车辆，必须严密覆盖，严禁撒漏。

(9) 必须使用符合密封要求的运输车辆。现有运输车辆不符合密封要求的，应按照密封要求对车辆进行改装。

(10) 工程建设单位和施工单位必须使用符合密封要求的车辆从事砂石等建筑材料以及建筑垃圾运输。运输车辆驶出工地前应对车轮、车身进行冲洗，凡未经冲洗、车身车轮粘带泥土、物料的不得驶出。施工企业应指定专人对进出工地的运输车辆进行检查，确保符合运输车辆密封要求。

(11) 收集、运输生活垃圾的作业单位，必须使用密闭车辆进行垃圾封闭运输，严防遗撒。

(12) 原料运进工地的道路应该常洒水保持路面湿润，并铺设覆盖物，以减少由于汽车行驶引起的道路扬尘。由于本项目施工时间集中在春、夏、秋季，因此本评价建议建设单位在每个施工路段分别安排 1~2 名员工定期对施工场地洒水以减少扬尘的飞扬。洒水次数根据天气情况而定。一般原则每天上下班高峰期各洒水一次，当风速大于 3 级、夏季晴好的天气应每隔 2 个小时洒水一次。

(13) 施工现场的出入口地面和主要道路要做到百分之百的硬化处理，土层夯实后，面层材料可用混凝土、沥青、细石、钢板等，防治车辆通过引起扬尘。

(14) 浇筑混凝土前清理灰尘和垃圾时，应减少扬尘，不应使用吹风器等易产生扬尘的设备。应使用预拌混凝土、预拌砂浆、预拌级配碎石和预拌水稳混合剂，严禁现场搅拌。

(15) 施工机械尾气主要含有 CO、NO<sub>x</sub> 等污染物。应采取以下措施：施工场地内限速行驶并保持路面的清洁。加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期进出现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆有害废气排放。施工过程中禁止将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。

## 2、水环境

施工人员生活污水，主要污染物有 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、pH 等。生活污水排入 20m<sup>3</sup> 玻璃钢罐，委托吸污车拉运至茭茭湖镇生活污水处理厂进一步处理。

施工废水主要来自砂石材料冲洗、混凝土搅拌及设备清洗等工序。此外，在灰石料的运输、装卸、拌合、堆放等过程中产生大量泥沙、废石料沉积于地面，降雨时会随雨水汇入地表水体而造成污染。施工废水主要污染因子为石油类、SS，污水中石油类浓度为 10~50mg/L，SS 浓度可高达 10000mg/L。施工废水需经隔油、沉淀池后回用或用于洒水抑尘。

通过采取上述措施后，项目施工期产生的废水可以得到妥善处理，不会对项目所在区域地表水环境产生影响。

### 3、噪声

本项目施工期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆，为了减少施工现场噪声污染的影响，施工过程中可采取以下噪声防治措施：

(1) 合理布局高噪声设备，空压机、电锯、备用发电机等可移动的高噪声设备，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

(2) 施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备，如以液压机械代替燃油机械，并加强对设备的维护保养。

(3) 降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。尽量少用哨子等指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等。

(4) 对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面隔声板。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。

(5) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声。

通过上述措施，施工期噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求。

#### 4、固体废物

施工期基础开挖产生的土石方，可就地用于场区平整。产生的建筑垃圾，主要包括废木料、废金属、废钢筋等杂物，可回收的应尽量回收，建筑垃圾不可利用的按照当地城管部门规定进行利用或者处置。废油漆、废油漆桶等委托具有处理资质的单位回收处置。施工期员工生活垃圾收集后交由环卫部门及时清运至生活垃圾填埋场处理，不得随意抛洒。根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）、《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》的通知，（国办函〔2025〕57号）等相关文件，固体废物处置应符合以下几条要求：

（1）应制定建筑垃圾减量化计划，按照不同的建筑施工内容，核定建筑垃圾排放量，对建筑垃圾进行分类统计。

（2）加强建筑垃圾的回收再利用，建筑垃圾的再利用和回收率应达到 30%以上，对于碎石类、土石方类建筑垃圾，宜采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，再利用率应达到 50%以上。

（3）建筑工程材料包装物回收率 100%，有毒有害废物分类率达到 100%，可再生利用的施工废弃物回收率应占可再生利用的施工废弃物总量的 70%。

（4）施工现场生活区必须设置封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾必须实行分类处理应符合 GB18599 规定，应日产日清。

（5）有毒有害废弃物处理应按照 GB 18597 的规定，不能作为建筑垃圾外运，严禁污染土壤和地下水。

（6）露天堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖篷布遮护。

（7）对废料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘

措施。

(8) 依照《建筑垃圾处理技术标准》，将建筑垃圾分为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾，实行分类处理，因地制宜明确处理方式。严禁将建筑垃圾直接与生活垃圾混合处理。原则上，工程渣土和干化处理后的工程泥浆可用于土方平衡、场地平整、道路建设、环境治理或烧结制品等；工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾应优先用于生产再生骨料、再生建材、道路材料等；无法利用的，应进行无害化处置，保障处置安全，防止污染环境。

### 5、生态环境影响分析

各种施工活动包括土石方工程、道路平整、施工机械活动、材料堆积、临时占地等对作业区原有地表土壤及周边植被的扰动，致使地表松动，易引起风蚀、水蚀。另外，破坏土壤和植被会加剧土地荒漠化。

防治措施：(1) 施工期间应划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械、临时生活区的范围，严禁随意扩大扰动范围。施工过程中，尽可能在植被覆盖度相对高的地段采取人工开挖，局部降低作业带宽度，减少对植被的破坏。

(2) 缩小施工作业面和减少扰动面积；做好土石方平衡，降低工程开挖造成的水土流失。

(3) 合理安排施工时间及工序，避开大风天气作业，弃土及时处理，严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方。

(4) 合理组织施工材料的拉运，合理安排施工进度，砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免在堆放过程中沙土飞扬。

(5) 严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围，不得离开运输道路随意行驶。该项监督和管理由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地荒漠化。

(6) 施工作业结束后，及时平整各类施工痕迹，恢复原有地貌，防止新增水土

流失。

## 6、防沙治沙

根据《关于印发全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（办水保〔2013〕188号）和《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号文），本项目在国家级重点预防区（天山北坡国家级水土流失重点预防区）和重点治理区（新疆自治区级天山北坡诸小河流域重点治理区）。根据第六次新疆沙化调查结果，本项目位于准东经济技术开发区芨芨湖工业园区内，项目所在区域为戈壁，属于沙化区，涉及沙化土地，详见附图5。

经现场踏勘，项目区周边植被较少，地表裸露，需要进行防沙治沙工作，应以预防为主，防治结合，综合治理的原则，遵循生态规律。

根据相关要求，本环评提出了以下防沙治沙措施。

（1）要求建设单位在项目区内植树造林，播撒草种，可减少裸露地表，减少起尘，减弱并阻挡风沙，切实做好防风固沙工作；

（2）应与当地防风固沙、环保绿化的政策结合，结合项目区所在的实际环境，主动配合风沙治理工作；

（3）向职工灌输防风固沙，保护环境的理念，贴出防沙治沙措施标识牌，增强人员防沙治沙意识，提高防沙治沙能力；

（4）施工单位根据项目特点合理设计施工方案；

（5）在施工过程中应划定施工场地范围，限定施工机械行驶路线，严禁扰动工程区以外的土地；

（6）对于施工期工程平整场地的产生的弃方应集中堆放，严禁任意堆放，注意对开挖处及时进行回填、压实，以降低废土场侵蚀模数；要求在堆土区边界设立挡土墙及有组织的排水沟渠；

(7) 实行施工全过程管理, 加强施工队伍环保意识教育, 加强施工期环境监理, 文明施工;

(8) 项目建成后, 应根据设计植树种草, 增加植被覆盖度, 防止产生水土流失造成风沙。

## 1、大气环境影响分析

### 1.1、连接件无组织废气

充装生产线运行时在泵机等设备运行过程中有少量的有机气体泄漏, 参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》中附表一-5 石油炼制和石油化工平均组件排放系数核算本环节 VOCs 散逸量。

表 4-1 石油炼制和石油化工平均组件排放系数

设备类型	介质	数量	石油化工排放系数 (kg/h/排放源)
阀门	气体	2	0.00597
泵	气体	2	0.0199

本项目年工作时间为 2400h。根据上表计算得, 本项目 VOCs 逸散量为 0.062t/a, 充装车间设置为半敞开车间, 逸散的 VOCs 排入环境, 对周围环境影响不大。可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界非甲烷总烃排放限值; 厂区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中排放限值监控点处 1h 平均浓度 10mg/m<sup>3</sup> 及监控点处任意一次浓度值 30mg/m<sup>3</sup> 要求。

### 1.2、汽车尾气

由于本项目的建设, 在原辅料及产品运输过程中会增加区域的车流量, 会造成区域汽车尾气的增加。根据核算, 项目年运入原辅材 11900t/a, 运出产品 11900t/a, 项目总运输量为 23800/a。货物运输选用货车等, 载重量 50t, 则项目运行过程中增加的车流量为 476 辆/a。

运输车辆尾气中排放的 CO、NO<sub>x</sub>、THC 为影响沿线环境空气质量的主要污染物。污染物排放量的大小与交通量的大小密切相关, 同时又取决于车辆类型与运行车况。根据《公路建设项目环境影响评价规范》, “行驶车辆尾气中的污染物排放源强按连续线源计算, 线源的中心线即路中心线”。气态污染物排放源强按下式计算:

运营期环境影响和保护措施

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600 A_i E_{ij}^{-1}$$

式中：Q<sub>j</sub>——j 类气态污染物排放强度。mg/s.m；

A<sub>i</sub>——i 型车预测年的小时交通量，辆/h；

E<sub>ij</sub>——公路运行工况下，i 型车 j 类排放物在预测年的单车排放因子（采用《公路建设项目环境影响评价规范》中的推荐值），mg/辆.m。

货物运输选用罐车、车厢可卸式汽车及货车等，载重量 50t，根据《公路建设项目环境影响评价规范》中的车型分类标准，汽车总质量 3.5t 以下的为小型车辆，3.5t 以上~12t 的为中型车辆，12t 以上为大型车辆，本次环评按大型车辆进行核算。项目进场道路设计时速为 20km/h，运输道路主要为高速公路、国道与园区道路，运输车辆行驶速度在 60km/h，本次环评按 50km/h 对应的污染物排放因子推荐值进行核算。项目在区域内运输车辆行驶距离按 5km 计算。项目运输车辆汽车尾气污染物排放情况见表 4-2。

表 4-2 运输车辆汽车尾气污染物排放情况表

车型	污染因子	推荐值 (g/km·辆)	车流量 (辆/a)	运输距离(km)	排放量 (t/a)
大型车	CO	5.25	476	5	0.012
	NOx	10.44			0.025
	THC	2.08			0.005

建议对运输车辆采取限重措施，严禁因超载而产生的大量尾气，同时禁止使用汽车尾气不达标的运输车辆，加强对运输车辆的管理和检修，确保运输车辆保持良好的运行状态。

### 1.3、食堂油烟

厨房烹饪过程中会产生油烟，其是食用油加热到 250℃以上，发生氧化、水解、聚合、裂解等反应，随沸腾的油挥发出来的烹调烟气。油烟是一种混合性烟气，据有关研究表明，油烟中含有 300 多种成分，主要是脂肪酸、烷烃、烯烃、醛、酮、醇、酯、芳香化合物、杂环化合物等。据调查，人均食用油用量约 30g/人·d，在项目区就餐人员为 35 人，年工作 300d，则项目食用油总用量约为 0.315t/a。根据餐饮业类比调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2-4%，但本项目油烟废气主要来自厂区食堂，油烟挥发量应低于纯餐饮业单位的油烟挥发量，因此，本项目食堂油烟挥发量按

2%计算,油烟产生量为0.0063t/a。油烟净化器风机风量为900m<sup>3</sup>/h,运行时间为1500h,烹饪油烟浓度为4.67mg/m<sup>3</sup>。安装油烟净化设施,油烟平均去除率按60%计,排放的油烟浓度降为1.868mg/m<sup>3</sup>,能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)中2.0mg/m<sup>3</sup>的标准限值要求。项目厨房产生油烟量较少,且为间断、不连续行排放,油烟经油烟净化器抽出室外,项目区周围200m范围内无环境敏感目标。厂区通风条件较好,经稀释扩散后,对厂内员工及周围环境影响都很小。

### 1.3、大气环境影响监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关规定,本次评价确定本项目大气环境自行监测方案见表4-2。

表4-2 废气排放监测方案

监测位置	监测项目	监测频率	监测方式
厂界	非甲烷总烃	1季度/次	委托第三方监测单位监测
厂房门窗或通风口外1m距地面1.5m以上位置	厂界内VOCs	1年/次	委托第三方监测单位监测

## 2.废水环境影响分析

本项目排放废水主要为生活污水。

### 2.1 生活污水

根据工程分析,生活污水排放量为2.8m<sup>3</sup>/d(840m<sup>3</sup>/a),污染物浓度及产生量分别为COD<sub>Cr</sub>:400mg/L,0.336t/a;BOD<sub>5</sub>:200mg/L,0.168t/a;NH<sub>3</sub>-N:35mg/L,0.029t/a;SS:200mg/L,0.168t/a。废水主要污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求。

### 2.2 食堂废水

食堂废水产生量为252m<sup>3</sup>/a,污水的主要污染物浓度为COD<sub>Cr</sub>:350mg/L、BOD<sub>5</sub>:200mg/L、SS:250mg/L、NH<sub>3</sub>-N:30mg/L和动植物油80mg/L,产生量分别为COD<sub>Cr</sub>:0.088t/a、BOD<sub>5</sub>:0.07t/a、SS:0.063t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.008t/a、动植物油:0.02t/a。餐饮废水经隔油池(隔油效率50%)处理后动植物油排放为0.01t/a。生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入20m<sup>3</sup>玻璃钢罐,委托吸污车拉运至芑芑湖镇生活污水处理厂进一步处理。

## 2.2 污水处理厂依托可行性分析

芨芨湖镇原建有一座 500m<sup>3</sup>/d 的一体化污水处理站，主要收集处理 S228 沿线居民的生活污水。2024 年芨芨湖镇新建一座污水处理厂，中心地理坐标为 90°7'18.647"，N44°19'40.289"，处理规模为 1500m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺为“格栅+沉砂池+膜格栅+调节池+A2/O+MBR 池+消毒”，设计进水水质要求为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

该污水处理厂于 2023 年取得新疆准东经济技术开发区环境保护局出具的《关于<昌吉州准东开发区芨芨湖镇生活污水厂和奇台供水厂至城区供水主管网建设项目环境影响报告表>的批复》（新准环评〔2023〕7 号），目前该污水处理厂已建设完成，处于试运行中。

本项目预计废水总排放量约为 1092m<sup>3</sup>/a（3.64m<sup>3</sup>/d），故新建的芨芨湖镇生活污水处理厂完全可接纳本项目污水。

## 3、声环境影响分析

### 3.1 噪声设备及噪声级

本项目噪声主要来源于泵、气化器等产生的噪声，其源强声级为 70~90dB（A）。主要设备噪声源强见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源强表

编号	设备名称	空间相对位置			噪声源强 dB（A）	数量	所在位置	降噪措施	建筑物插入损失 dB（A）
		X	Y	Z					
1	泵	40	30	0.2	85-90	6 台	车间内	基础减震	15
		45	30	0.2					
		50	30	0.2					
		55	30	0.2					
		80	100	0.2					
		80	95	0.2					
2	气化器	60	20	0.5	70-80	3 台		15	

		65	20	0.5					
		70	20	0.5					

### 3.2 预测模式

#### (1) 点声源预测模式

计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L(r) ——距声源 r 距离上的 A 声压级；

L(r<sub>0</sub>) ——距声源 r 距离上的 A 声压级；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量；

r、r<sub>0</sub> ——距声源距离（m）。

#### (2) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中：L<sub>eqi</sub> ——第 i 个声源对某点的等效声级

L<sub>eqi</sub> ——第 i 声源对某预测点的等效声级，dB（A）；

n ——声源总数。

### 3.3 噪声影响预测与分析

利用以上预测公式，使噪声源通过等效变换成若干等效声源，然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，得出本项目运行时对厂界噪声环境的影响状况。

在本次声环境影响预测与评价中，重点选择与各厂界距离较近的噪声源进行预测与评价。本项目主要噪声源均被放置在室内，根据室内声源衰减模式，同时结合该项目的建筑物特征，由于隔离间及设备基础减震的作用，可使项目噪声源强值降低 15dB（A）以上。

本项目夜间不生产，只预测昼间声环境影响，其预测结果见表 4-4。

**表 4-4 声环境预测结果 单位：dB (A)**

预测点	噪声源距厂界距离 (m)	贡献值	标准值：65	达标情况
		昼间		
东厂界	56	48		达标
南厂界	125	41		达标
西厂界	40	51		达标
北厂界	72	46	达标	

计算结果显示：本项目建成运行后各厂界噪声可以控制在昼间 65dB (A) 以下，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准的要求。

噪声随着距离衰减至消失，到边界均满足 3 类声功能区限值要求。项目投产后不会产生噪声扰民现象。将主要噪声设备设置于项目区中心，远离厂界；同时加大项目区周围绿化造林，以减少噪声对外的传播。

从噪声预测结果分析，本项目的运行对周围声环境的影响不大。

### 3.4 声环境保护措施

(1) 为降低噪声源的噪声值，进一步减轻噪声对周围声环境的影响，本项目在设备选型中，选用了技术先进的低噪声设备；

(2) 项目噪声设备合理布局，采取减震、房屋隔声等措施。

(3) 合理安排作业时间，制定操作规程；加强绿化，项目区种植树木，进行绿化，可以起到良好的降噪效果。

### 3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ820-2017) 相关规定，本次评价确定本项目声环境监测计划见表 4-5。

**表 4-5 声环境监测计划**

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测方式
污染源监测	厂界四周	Leq (A)	1 次/季度	委托第三方监测单位监测

## 4、固废

### 4.1 一般工业固体废物

#### 4.1.1 废气瓶

气体在充装前，需在对气瓶进行检验，以排除安全隐患。充装好外售的气瓶待用户使用完毕后可由用户交由本项目厂区进行回收，回收后的气瓶检验合格后继续充装使用，检验不合格的直接报废。根据企业提供资料，废气瓶产生量为 0.5t/a，废气瓶经收集后交回供应商进行检修或报废处置。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）一般工业固体废物管理要求：

（1）排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

（2）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2 及其修改单、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

（3）根据《一般固体废物管理台账制定指南（试行）》中要求进行台账管理。  
一般工业固体废物管理台账实施分级管理。

鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存

期限不少于 5 年。

鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

#### 4.2 生活垃圾

本项目劳动定员 35 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d，则项目运营期生活垃圾的产生量约为 5.25t/a。委托环卫部门定期清运处置。

#### 4.3 厨余垃圾

项目区食堂产生一定的厨余垃圾，包括餐饮原料加工过程中产生的边角废料和剩菜剩饭等。餐厨垃圾含水分较多，不含有毒有害物质。项目食堂每日供 35 人餐饮，每人每天的厨余垃圾按 0.2kg/人·d 计算，则日产厨余垃圾量为 7kg/d，年产量为 2.1t/a。集中收集交由环卫部门统一处置。

#### 4.4 危险废物

本项目的危险废物为在机械维修过程中产生的废润滑油，年产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025）》，废润滑油属于“HW08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，危废代码 HW08（900-217-08）。承装机油的废油桶产量约为 0.04 吨/年，废油桶属于 HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危废代码 HW08（900-249-08）。危废全部依托厂区新建危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处理。

危废暂存库建设要求：危险废物贮存间的建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定的要求和环保验收要求建设危险废物贮存间。

1) 贮存设施应根据危险废物的状态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2) 贮存设施应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。

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应该采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7) 贮存间内不同贮存区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或者隔墙等方式。

8) 在危废间内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液体废物总储量的 1/10（或者二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险暂存间或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的搜集要求。

容器和包装物污染控制要求如下：

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) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏

5) 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。

6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

贮存过程污染控制要求如下：

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。易产生粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

贮存设施运行环境管理要求如下：

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。

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，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应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。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部令 第 23 号）要求贮存、转移、管理危险废物：

### (1) 危险废物贮存

危险废物贮存情况填写内容参见附录 A4，填写危险废物名称、类别、代码、有害成分名称、形态、危险特性；贮存设施编码、贮存设施类型、包装形式（包装容器、材质、规格等）、本年度预计剩余贮存量及计量单位。贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

### (2) 危险废物转移

危险废物转移情况包括转移类型、危险废物名称、类别、代码、有害成分名称、形态、危险特性。本年度预计转移量，计量单位为 t。危废转移时应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

### (3) 危险废物管理台账制定要求

项目运营期应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

频次：危险废物产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

记录内容：危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

通过采取上述控制措施后，能有效控制固废污染影响。

根据工程分析，本项目固体废物主要有为工作人员生活垃圾、一般工业固废，其中各固体废物的产生源、排放量和处置方式见表 4-6。

表 4-6 固体废物排放量及处置设施 单位：t/a

类型	产生源	名称	排放量	处置办法	处置率
生活垃圾	日常生活	生活垃圾 SW64 (900-099-S64)	5.25	收集后交由环卫部门统一清理	100%
厨余垃圾	烹饪	厨余垃圾 SW61 (900-002-61)	2.1		
一般工业固废	气瓶检查	废气瓶 SW17 (900-001-S17)	0.5	收集后交回供应商进行检修或报废处置	
危险废物	设备检修	废润滑油 HW08 (900-217-08)	0.5	危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处理	
		废油桶 HW08 (900-249-08)	0.04		

由上表可以得出该项目所产生的各种固体废物均具有良好的处置方法，处置率 100%，符合固体废物减量化、资源化、无害化要求，防治措施可行，不会对周围环境产生影响。

## 5、地下水、土壤影响分析

本项目对地下水、土壤污染影响主要为项目区内污水管网防渗层破裂等事故状态下造成地下水、土壤污染。因此，项目区内均为简单防渗区。

简单防渗区，仅进行地面硬化处理。

通过上述措施本项目不会对地下水、土壤污染造成影响。

## 6、生态影响分析

本项目位于准东芨芨湖工业园区内，项目区内及周围展开绿化工作，种植一定面积的绿化草坪，在一定程度上可改善项目区周围的生态环境。

本项目运营期对项目所在区域的空气、水体、土壤和植被等基本无影响。

综上所述，项目运行过程中产生的污染物在得到很好的控制和处理后，项目建设对生态环境影响较小。

## 7、环保投资




本项目环保投资合计为71.5万元，占项目总投资的4.47%。本项目环保投资分析估算见表4-10。



表 4-10 环保投资估算

时段	类别	环保措施	投资（万元）
施工期	废气	防尘彩钢板、苫盖、洒水抑尘设施	10.0
	废水	生活污水排入玻璃钢罐，委托吸污车拉运至芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理；施工废水经循环沉淀池处理后用于施工期洒水抑尘	10.0
	噪声	单面隔音板	5.0
	固废	生活垃圾拉运至生活垃圾填埋场；建筑垃圾拉运至建筑垃圾填埋场进行填埋	10.0
运营期	废水	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入20m <sup>3</sup> 玻璃钢罐，委托吸污车拉运至芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理	5.0
	废气	设备密封	5.0
		油烟净化器	0.5
	固废	生活垃圾委托环卫部门清运	1.0
		建设危废贮存库，委托具有处理资质的单位处置	5.0
	噪声	橡胶减震接头、减震垫、消声、隔声门窗、选用低噪声设备	5.0
	环境监测	废气检测、噪声环境监测	5.0
环境风险	125m <sup>3</sup> 应急事故池	5.0	
	人员环境突发事件预防培训	5.0	
合计			71.5

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		连接件废气	非甲烷总烃	自然通风，定期检查充装设备气密性	厂界 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界非甲烷总烃排放限值；厂区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值监控点处 1h 平均浓度 10mg/m <sup>3</sup> 及监控点处任意一次浓度值 30mg/m <sup>3</sup> 要求
		汽车尾气	CO、NOx 和 HC	运输车辆采取限重措施，严禁因超载而产生的大量尾气，同时禁止使用汽车尾气不达标的运输车辆，加强对运输车辆的管理和检修，确保运输车辆保持良好的运行状态	/
		食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中 2.0mg/m <sup>3</sup> 的标准限值要求
地表水环境		生活污水、食堂废水	BOD、COD、氨氮、SS、动植物油	生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入 20m <sup>3</sup> 玻璃钢罐，委托吸污车拉运至茆茆湖镇生活污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准；
声环境		泵机等	噪声	隔声门窗、选用低噪声设备	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值中昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）；

电磁辐射	/													
固体废物	生产	废气瓶	收集后交回供应商进行检修或报废处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；										
	生活	生活垃圾、厨余垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处置	/										
	设备检修	废润滑油、废油桶	危废贮存库暂存，委托具有处理资质的单位定期处置	《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	项目区为简单防渗区；													
生态保护措施	/													
环境风险防范措施	<p>(1) 加强施工过程中的安全管理；</p> <p>(2) 严禁吸烟，严禁携带火种（如不防爆的BP机、手机、摄像机、照相机等），严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；</p> <p>(3) 维修动火必须彻底吹扫、置换、泄压，并经测爆合格，办理检测手续后方准动火，且应设专人严加看守；</p> <p>(4) 局部设备维修时，应和非检修设备、管线断开或加盲板，盲板应挂牌登记，防止串油、串气引发事故；</p> <p>(5) 经常检查管线接头及阀门等处的密封状况，发现故障及时报告并安排维修；</p> <p>(6) 对于小型跑、冒、滴、漏，应有相应的预防及堵漏措施，防止泄漏事故的扩大。</p>													
其他环境管理要求	<p><b>排污许可衔接</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59——危险品仓储 594——其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，为登记管理行业。</p> <p><b>排污口规范化建设要求</b></p> <p>建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，对排放源及固体废物贮存场也应设立明显的标志牌。标志的设置应严格执行《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。</p> <p>需按照《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297—2023）中唯一性原则、稳定性原则、便捷性原则设置排污口二维码。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 各排污口环境保护图形标志</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">排放口名称</th> <th style="width: 20%;">图形符号</th> <th style="width: 15%;">形状</th> <th style="width: 15%;">背景颜色</th> <th style="width: 25%;">图形颜色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">噪声源</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">正方形边框</td> <td style="text-align: center;">绿色</td> <td style="text-align: center;">白色</td> </tr> </tbody> </table>				排放口名称	图形符号	形状	背景颜色	图形颜色	噪声源		正方形边框	绿色	白色
排放口名称	图形符号	形状	背景颜色	图形颜色										
噪声源		正方形边框	绿色	白色										

<p>废水</p>		<p>三角形边 框</p>	<p>黄色</p>	<p>黑色</p>
<p>一般固体废物</p>		<p>正方形边 框</p>	<p>绿色</p>	<p>白色</p>
<p><b>竣工验收管理及要求</b>          建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向生态环境部门备案。          申请环境保护竣工验收条件为：          （1）建设项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案齐全。          （2）环境保护设施按批准的环境影响报告书和设计要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力适应主体工程的需要。</p>				

## 六、结论

本次评价对建设项目及其周围区域环境现状进行了调查、监测和评价分析，通过对运营期污染物排放的环境影响分析和对环境风险的分析，提出了项目污染防治措施以及要求和建议，污染物的排放均能够严于相关标准，符合国家环境保护的要求。

本项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，通过采取有效的污染防治措施，可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时，项目运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

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	0	0	0	0	0	0	0
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0	0	0	0
废水		COD	0	0	0	0.424t/a	0	0.424t/a	+0.424t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.037t/a	0	0.037t/a	+0.037t/a
		BOD	0	0	0	0.238t/a	0	0.238t/a	+0.238t/a
		SS	0	0	0	0.231t/a	0	0.231t/a	+0.231t/a
一般工业固 体废物		废气瓶	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物		废润滑油	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		废油桶	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体充装建设项  
目（重新报批）环境风险专项评价

建设单位：新疆晋兴能源有限公司

编制日期： 2026 年 4 月

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

本次评价遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对拟建项目进行风险识别和风险事故情形分析，进行风险预测与评价，提出减缓风险的措施和建议，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

## 1、评价依据

### 1.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及本项目所涉及到的原辅材料筛选项目区存在的危险物质，本项目涉及的环境风险物质主要丙烷。本项目涉及丙烷储罐2个，容积40m<sup>3</sup>。丙烷最大储存量为42.59t，与原项目对比未发生重大变动。风险物质、分布单元及全厂最大存在量统计如下表：

表1 全厂危险物质及存在单元

危险物质名称	CAS号	存在单元	储存设施及参数	最大储存量	临界量
丙烷	74-98-6	丙烷储罐	2×40m <sup>3</sup> (液体丙烷密度0.53kg/L)	42.59t	10t

### 1.2 环境风险潜势初判

#### 1.2.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的确定

危险物质及工艺系统危险性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）及所属行业及生产工艺特点（M）确定。

##### （1）Q值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算危险物质在厂界内最大存在量与其临界量的比值 Q，按下式进行计算：

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

式中：

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：a.  $1 \leq Q < 10$ ；b.  $10 \leq Q < 100$ ；c.  $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值确定见下表：

表 2 本项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
丙烷	74-98-6	42.59	10	4.259
本项目 Q 值				4.259
本项目 Q 值划分				$1 \leq Q < 10$

### (2) M 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，本项目行业为“其他”，评估依据为“涉及危险物质使用、贮存的项目”，分值为 5 分，则项目 M=5，根据划分依据，属于 M4。本项目 M 值确定见下表：

表 3 本项目 M 值确定表

工艺单元名称	数量/套	M 分值
丙烷储罐	2	5
本项目 M 值Σ		5
M 值划分		M4

### (3) P 的确定

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照下表确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以极高危害（P1）、高度危害（P2）、中度危害（P3）、轻度危害（P4）表示，则本项目属于 P4，轻度危害。P 等级判断如下表：

表 4 危险物质及工艺系统危险性（P）等级判断

危险物质数量与 临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4

危险物质数量与 临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4
本项目 P 值等级判定				P4

### 1.2.2 环境敏感程度 (E) 的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 D, 本项目敏感程度 E 确定如下:

#### (1) 大气环境

本项目周边 500m 范围内无居住区、医疗卫生、文化教育、科研和行政办公区, 周边 5km 范围内人口总数小于 10000 人, 周围无环境敏感目标, 大气环境敏感程度为“环境低度敏感区 (E3)”。

表 5 大气环境敏感程度分级

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

#### (2) 地表水

本项目生活污水同经隔油池处理后的食堂废水排入 20m<sup>3</sup> 玻璃钢罐, 委托吸污车拉运至芨芨湖镇生活污水处理厂进一步处理。风险评价不考虑地表水影响。

#### (3) 地下水

本项目位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区内, 不属于集中式饮用水水源准保护区及以外的补给径流区, 地下水敏感性分区判定为“不敏感 G3”。本项目场地及所处区域非含水层厚度大于 1.0m, 垂直入渗系数:  $10^{-5} \leq K < 10^{-4}$ , 包气带防污性能分级为 D2, 本项目地下水环境敏感程度分级为“环境低度敏感区 (E3)”。

表 6 地下水敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 7 地下水功能敏感性分区

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

a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 8 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$ , $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$ , 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。K: 渗透系数。

### 3.3 风险潜势判断

本项目大气和地下水环境敏感程度均为 E3，工艺危险性程度为 P4，环境风险潜势划分依据见下表：

表 9 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危害性（P）			
	极度危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

### 1.3 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险等级判定结果见下表：

表 10 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
本项目	简单分析			

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

本项目的环境风险等级为简单分析。

### 2、环境敏感目标调查

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）有关环境敏感区的特征描述，结合环境风险评价区域范围的环境特征，项目区位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园区内，无环境敏感目标。

### 3、风险识别

本次风险识别范围包括生产设施风险识别、生产过程所涉及物质风险识别和危险转移途径识别。

#### 3.1 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品目录》（2021 版）判断，本项目运营期涉及的主要危险物质为丙烷。

表 10 丙烷理化性质

名称	理化性质及危险特性
简介	丙烷，三碳烷烃，化学式为 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ，通常为气态，但一般经过压缩成液态后运输。原油或天然气处理后，可以从成品油中得到丙烷。丙烷主要用于金属零件淬火、渗碳的保护气、与丁烷混合作雾化剂，脱沥青溶剂及高热值燃料。
危险特性	丙烷在标准状态下是无毒的，但是若滥用做吸入剂，有一定因为缺乏氧气而窒息的危险。丙烷有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。
理化特性	丙烷是无色气体，纯品无臭。熔点（℃）：187.6（85.5K）；沸点（℃）：42.09（231.1K）；相对密度：0.5005；燃点（℃）：450；易燃；相对蒸气密度（空气=1）：1.56；饱和蒸气压（kPa）：53.32（-55.6℃）；微溶于水，溶于乙醇、乙醚。

#### 3.2 生产系统危险识别

本项目存在危险因素见表 11。

表 11 丙烷储存过程火灾、爆炸危险因素分析

序	工序	作业内容	实际存在和潜在的危险因素	潜在
---	----	------	--------------	----

号	名称			后果
1	丙烷充装	丙烷储罐充装过程	将明火或其他易燃物质带入库房中； 巡视人员劳保穿戴不符合要求，违规操作；	火灾 爆炸

### 3.3 周边危险源调查

项目区周围均为空地，不涉及危险源。

## 4、环境风险分析

根据物质、生产系统以及储运系统的危险性识别，本项目存在的环境风险类型主要为火灾爆炸引发的次生污染物排放。本项目环境风险类型见表 12。

表 12 储存过程火灾、爆炸危险因素分析

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	丙烷储罐	丙烷	火灾、爆炸	环境空气

### (1) 火灾、爆炸

本项目储存和转运物质中风险物质为丙烷，属易燃易爆介质，在装卸、输送过程中具有发生火灾和爆炸的危险性。

引发火灾、爆炸的危险、有害因素如下：

- 1) 管道内的易燃易爆物料泄漏，引起火灾或爆炸；
- 2) 管道施工作业时非正常情况下的高空坠落物对运行管道的安全构成危险；
- 3) 物料输送过程中由于密封件损坏，物料的腐蚀性等原因，导致易燃、易爆物料泄漏，如未及时处理或处理不当，易燃介质与空气混合会形成爆炸性混合物，遇作业火源而发生火灾或破坏性更大的爆炸事故；

4) 输送易燃易爆物料的压力管道，因材质不合标准、制造安装问题、未按规定检测就投入使用或维护管理不当、超压运行、安全附件失灵等原因，可导致压力管道发生物理性爆炸，造成人员伤亡。同时管道的破裂将导致大量易燃易爆物质的外泄，与空气混合可引起危害更大的火灾或爆炸；

5) 各种设备和管道防雷接地设施损坏而未及时发现并修复、防雷电波侵入措施失效，遇雷击引起火灾危险；

违反操作规程造成的人为事故等。如管道维修保养过程中没有按安全操作规程进行置换、检测、违章作业、违章动火等原因可能引起火灾危险或爆炸事故。

## (2) 机械伤害

机械危险是指由于机器零件、工具或飞溅的固体、液体物质的机械作用，以及其它与设备有关的机械作用，可能对人的身心健康造成损伤或危害的各种物理因素或其组合。

本项目生产过程中使用机泵等，如这些设备未完全封闭在机壳内，联轴节无防护罩保护或维修不当时，就可能出现意外伤害事故，这些事故主要表现为：

### 1) 卷入或绞缠伤害

①转动设备防护罩设计不合理，联轴节等传动装置未安装防护罩或未将所有的旋转运动部分遮盖，存在漏保护区，会造成人员绞缠伤害、挫伤等；

②转动设施等传动装置防护罩损坏，使旋转运动部件全部或部分暴露，未及时修复；或泵检修后，未及时安装，使旋转运动部件全部或部分暴露，可能造成卷入或绞缠，会造成人员受伤，严重者会致残。

③进行检修时，因工具、其它物品的摆放不稳，或安全防护措施不符合规范，或违章操作等，人员有被物体打击的危险。

### 2) 喷射或飞出物伤害

①管道的连接缺陷或密封失效，或软管破裂等，会造成流体泄漏或高压流体喷射；

②对机械设备或其它管道部件进行检修时，使用工具有缺陷或脱手。

## 5、事故状态下消防水排放影响分析

本工程占地面积较小，同一时间火灾次数为1次，消防用水量最大为15L/s（54m<sup>3</sup>/h），火灾延续时间为2小时，计算消防用水量为108m<sup>3</sup>。

事故水池除了消防水外，事故排放的物料，初期雨水也要进入事故水池内，因此发生事故时进入事故水池的水量为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

$V_{\text{总}}$ ——事故储存设施总有效容积，m<sup>3</sup>；

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目储

罐均储存液态气体，常温常压下均为气体，则本项目储罐泄露取 0；

$V_2$ ——发生事故储罐或装置的消防水量， $108\text{m}^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，取 0；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ，取 0；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $13.78\text{m}^3$ ；

$V_5=10qF$

其中： $q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$q=qa/n$

$qa$ ——年平均降雨量， $106\text{mm}$ ；

$n$ ——年平均降雨日数， $2\text{d}$ 。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $0.026\text{ha}$ ；。

经计算发生事故时进入事故水池的废水量为  $121.78\text{m}^3$ 。故本项目需设置事故池的容积  $V_{\text{总}}=125\text{m}^3$ 。企业应配套设置迅速切断事故排水及厂区雨水直接外排并使其进入事故池的措施。事故池应采取安全措施，且事故池在平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事事故废水。

事故池设置废水导排措施，事故救援过程中产生的消防废水及雨水应通过导排系统引入事故应急池暂时收集，再分批送至有资质的单位处置；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集，并根据性质作为本项目危险废物送有资质单位进行处理。

## 6、环境风险防范措施及应急要求

拟建工程可能遇到的火源主要是施工明火、吸烟、维修用火、电器火灾、静电火花、雷击、撞击火星等。为此应采取以下措施：

(1) 厂区总平面应根据厂内各生产系统及安全、卫生要求进行功能明确合理分区的布置，分区内部和相互之间保持一定的通道和间距。丙烷的储存和管理符合《危险化学品安全管理条例》要求；

(2) 加强施工过程中的安全管理；

(3) 严禁吸烟，严禁携带火种（如不防爆的 BP 机、手机、摄像机、照相机等），严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；

(4) 维修动火必须彻底吹扫、置换、泄压，并经测爆合格，办理检测手续后方可动火，且应设专人严加看守；

(5) 局部设备维修时，应和非检修设备、管线断开或加盲板，盲板应挂牌登记，防止串油、串气引发事故；

(6) 经常检查管线接头及阀门等处的密封状况，发现故障及时报告并安排维修；

(7) 对于小型跑、冒、滴、漏，应有相应的预防及堵漏措施，防止泄漏事故的扩大；

(8) 加强对作业人员的安全意识和责任心的培养，避免和减少人为因素造成的泄漏事故；

(9) 作业人员应穿防静电工作服、防静电鞋袜等；

(10) 在易燃、易爆区域使用的工具应为铜制，所用手电应有防爆性能；

(11) 机动车辆采用有效的防火措施。

防泄漏事故：

(1) 经常性检查管线接头和阀门等处的密封状况，发现故障及时报告并安排维修；

(2) 对于跑、冒、滴、漏，应有相应的预防及堵漏措施，防止泄漏事故的扩大。

(3) 泄露发生后，要及时准确确定泄漏点，按照紧急停输程序，关闭泄漏点上游和下游最近的手动截断阀，事故发生地由先到的应急人员协助疏散事故现场周边人员，划定警戒区，对危险区内的进行交通管制，通知附近断电、停气、危险区严禁明火。当现场存在丙烷泄漏时，应进行可燃气体检测，加强救援人员的个人防护；若发生火灾，火灾扑救过程中，应根据危险区的危害因素和火灾发展趋势进行动态评估，及时提出灭火意见。进入危险区的人员着装、作业工具、通

讯设备、车辆、抢险设备等必须有现场安全人员检查，符合安全管理规定后，才能进入现场。

为了防止发生爆炸，制定应急准备与相应管理制度，以防止环境事故的发生。主要内容如下：

（1）范围：本制度规定了公司紧急事故状态下的应急准备与相应过程中各部门的职责与工作程序，适用于公司紧急准备与相应的管理。紧急事故指爆炸以及“三停”事故。

（2）职责：负责本单位预防紧急事故的应急准备救援物质的检查、管理、应急演练。负责制定和实施本本单位相应的印记准备与响应实施方案，进行相关知识培训，提高员工自救能力。

### （3）工作程序

公司成立紧急事故应急准备与响应领导小组，有管理者担任组长、组员生产技术部及有潜在事故因素的单位领导组成，负责重大事故处理的指挥和调度工作。各单位做好应急物质和设施在紧急状态时正常好用。

1) 紧急事故状态下的应急响应火灾和爆炸的应急响应主要丙烷管线。消防器材的购置、维修必须选择有资质的单位。配备有效的消防器材和设施，并确保消防设施好用。

2) “三停”（停电、停水、停气）、火灾和爆炸的应急响应。发现火灾和爆炸，油类泄漏，现场人员应迅速向当值班长报告，并采取应急措施补救。具体按《灭火作战计划》、《安全技术操作规程》、《岗位安全技术操作规程》，组织人员采取应急措施进行处理。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，建设单位应按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急

预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

运输过程风险防范措施：

①气瓶在装运前根据其性质、运输路程、沿途路况等选用安全的方式做好包装和维护工作。包装必须结实、紧密，在包装上做好清晰、标准、易辨认的标志；

②不同性质的气瓶需分车辆进行运输，装车高度不得超过车厢高度，立放时，车厢高度应在瓶高的三分之二以上；

③夏季运输应有遮阳设施，避免暴晒；城市的繁华市区应避免白天运输；④严禁烟火。运输可燃气体气瓶时，运输工具上应配备灭火器材；⑤运输气瓶的车辆不得在繁华市区、重要机关附近停靠；必要停靠时，司机和押运人员不得同时离开。

## 7、突发环境事件应急预案

### （1）制定风险事故应急预案的目的

认真贯彻落实党中央、国务院领导的指示精神，高度重视污染事故的防范和处理，消除污染事故隐患，加强环境监管，保障环境安全，维护群众环境权益。

### （2）应急预案内容

根据《突发事件应急预案管理办法》（2015年部令第34号）、《国家突发环境事件应急预案》（国办发〔2014〕119号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求，本项目需要编制突发环境事件应急预案，应急预案的编制内容应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制项目突发环境事件应急预案与风险评估报告，并进行评估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。综上所述，在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险，并在风险事故

发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

本环评建议建设单位编制突发环境事件应急预案并在当地生态环境部门备案，本报告应急预案内容仅作参考。

#### 1) 应急救援指挥部的组成

公司设突发环境事件总指挥，设立应急办公室为救援指挥部，下设应急抢险抢修组、通讯联络组、警戒疏散组、医疗救护组、物资供应组、应急抢救组，另外还设置了环境应急专家组等。在应急过程中，所有应急人员以一定形式将事故状况、应急工作状况汇报总指挥，总指挥根据事故及其状况下达应急指令。应急队伍接指令后立即安装职责、分工行动，在行动中及时反馈信息，接收新的指令，直到完成应急事故处理。

#### 2) 预警分级响应

预警信号系统建设是应急救援预案的重要内容，预警分级响应系统分为三级，具体如下：

**一级预警：**只影响装置本身，如果发生该类报警，装置人员应紧急行动启动装置应急程序，所有非装置人员应立即离开，并在指定紧急集合点汇合，听候事故指挥部调遣指挥。运输车辆运输过程一般性事故（污染物未外泄）由运输人员自行处置，同时向部门负责人报警。

**二级预警：**全厂性事故，有可能影响厂内人员和设施安全，立即发出二级警报。如发生该类报警，装置人员紧急启动应急程序，其他人员紧急撤离到指定安全区域待命，并同时向邻近企业、单位和政府部门、消防队、环保局报告，要求和指导周边企业和群众启动应急程序。运输车辆运输过程发生废物外泄，运输人员应向公司负责人报警，并立即进行现场清除，公司应派出应急救援队到现场进行处置。

**三级预警：**发生对厂界外有重大影响事故，如重大泄漏、爆炸、土壤污染，除厂内启动紧急程序外，应立即向邻近企业、单位和政府部门、消防队、环保局、

安全生产调度管理局和市政府报告，申请救援并要求周围企业单位启动应急计划。运输车辆运输过程中发生严重废物外泄（如车辆翻入河道），运输人员除向公司负责人报警外，公司应立即向邻近交通、环保、公安、消防、卫生等部门报警，并启动相应应急程序。

厂内预警系统采用警报器、广播和无线、有线电话等方式，运输过程事故通过车载通讯系统向有关部门联系。

### 3) 应急救援保障

#### (1) 应急安全保障

发生人员受伤时，应按照“先救人、后救物，先救命、后疗伤”的原则积极抢救，首先保护人员生命安全，将伤员救离现场，对伤员进行必要的救助。

#### (2) 应急交通保障

本项目临马云公路，交通方便。

#### (3) 应急通信保障

应急总指挥、应急小组成员在应急期间确保 24 小时通讯畅通，确保本预案启动时应急行动指挥通讯的畅通。

#### (4) 其他保障

##### ① 人力资源保障

公司应继续加强突发环境污染事件应急队伍建设，强化应急救援队伍的业务培训和应急演练。熟悉环境应急知识，掌握突发环境事件处置措施，保证突发环境事件发生后能迅速并完成抢险、救援、消毒、监测等现场处置工作。

##### ② 救援物资保障

救援物资配备由物流部负责组织对应急物资进行管理，定期（每季度）对消耗的应急物资进行补充。当启动应急响应，即启用应急物资，根据污染情况，经应急指挥部同意，由物流部负责启用相应的应急物资。当发生污染事故，用到水冲洗，废水进入事故池。

### 4) 报警、通讯联络方式

突发环境事件后，发现者应立即报告应急指挥部，应急指挥部根据事态，及时作出内部报警和外部报警的决定。

#### （1）企业内部报警

厂内报警程序：发现者→值班室→应急指挥部→发布警报。情况严重则：发现者→值班室→发布警报（同时通知应急指挥部）。

#### （2）企业外部报警

对外报警以外线电话（手机）为主，报警时要说清以下内容：报警人姓名、单位详细名称、地址、附近典型标志、发生事故物资、事故大小等，并派专人接引各种救援车辆。公司可请求救援部门主要为当地的公安、消防、安监、卫生、环保等。

### 5) 应急救援措施

风险程度和事故起因可能是多种多样的，应根据具体风险程度和事故起因进行处置，事故应急救援内容包括污染源控制、人员疏散与救助、污染物处置等内容，指挥领导小组接到报警后，应迅速通知有关部门、车间，要求查明事故发生部位和原因，下达应急救援处置命令，同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和专业救援队伍迅速赶往事故现场。

发生事故的车间，应迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援，如事故扩大时，应请求厂外支援。

事故发生时至少派一人往下风向开展紧急监测，佩戴随身无线通讯工具、便携式检测仪，随时向指挥部报告下风向污染物浓度和距离情况，必要时根据指挥部决定通知扩散区域内的群众撤离或指导采取简易有效的保护措施。

当事故得到控制后，指挥部要成立调查组，分析事故原因，并研究制定防范措施、抢修方案。

### 6) 有关规定和要求

（1）要求严格要求落实应急救援组织，严格落实风险防范对策，做好应急预

案。每年年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

(2) 按照任务分工做好物资器材准备，如：必要的指挥通信、报警、洗消、消防、抢修等器材及交通工具。上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态，各重点目标设救援器材柜，专人保管以备急用。

(3) 定期组织救援训练和学习，组织模拟事故应急演练，提高指挥水平和救援能力。

(4) 对全厂职工进行经常性的安全常识教育。

(5) 建立完善的各项制度

①建立昼夜值班制度，指定预案负责人和被选联系人。

②建立检查制度，每月结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及其器具保管情况，并组织应急预案演习。

③建立例会制度，每季度的第一个月的第一周召开领导小组成员和救援队员负责人会议，研究应急救援工作。

(6) 预案更新

随着企业生产发展、生产环境的改变以及预案演练的进行，发现预案中存在的不足项，并按照有关法律法规的规定，根据实际需要和情势变化，依据有关预案编制指南或者编制修订框架指南对环境应急预案进行修订；环境应急预案应每三年至少修订一次，企业应当及时进行修订，使其适合环保的要求。

本次环评要求企业应按表 14 的内容编制“突发事故应急预案”。

表 14 突发事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	装置区、邻区
3	应急组织	工厂：厂指挥部—负责现场全面指挥；专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍—负责对厂专业救援队伍的支援
4	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
5	应急设施、设备与材料	生产装置区：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材

6	应急通信、通知和交通	应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据
8	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场:控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应;相应的设施器材配备 邻近区域:控制和清除污染措施及相应设备配备
9	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场:事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定、现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 工厂邻近区:受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制制定、撤离组织计划及救护
10	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序;事故现场善后处理,恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	人员培训与演练	应急计划制定后,平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
13	记录和报告	设置应急事故专门记录,建档案和专门报告制度,设专门部门和负责管理
14	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

## 8、分析结论

综合以上分析,由于项目危险性仅来自丙烷泄漏,一旦发生泄漏,具有潜在爆炸、火灾、中毒等危险,对建设项目区域及周边造成安全影响,因此在项目区加强防火管理措施,杜绝火灾隐患的发生,做到安全生产。厂区发生火灾处理过程中产生的消防事故水,厂区设置事故废水池,并在厂内设置截流明沟与消防废水收集池相连,消防事故水集中收集排入消防废水收集池中。为防范事故和减少危害本项目建立了风险防范措施和应急措施及预案,为生产和贮运系统一旦出现突发事故提供了可操作的应急指导方案,以利于减缓风险损害。因此,在严格落实本评价提出的环境风险防范措施、《初步设计》和《安全预评价报告》提出的各项安全对策措施的情况下,其环境影响可以接受。

表 15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体充装建设项目				
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	芨芨湖工业园区
地理坐标	经度	90° 9' 38.445"	纬度	44° 21' 37.101"	
主要危险物质及分布	丙烷, 丙烷储罐				

<p>环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)</p>	<p>丙烷输送管道发生泄漏、穿孔和断裂事故，丙烷储罐暂存发生泄漏、火灾。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 危险物质储存区应安置在专用区域，加强其作为危险区的标识；配备消防设施；对地面进行分区防渗处理，防止污染土壤；加强通风。</p> <p>(2) 危险品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放木材及其他引火物。设置事故应急池用于爆炸事故发生及发生以后应急池。</p> <p>(3) 储存区应设置严格的安全防火措施，严禁吸烟和使用明火。合理安排储存区危险物品贮存量，防止一旦发生风险事故时有更多危险品泄漏。</p> <p>(4) 装卸、搬运危险品时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、拖拉、倾斜和滚动；装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿带钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动，不得使用产生火花的机具。</p> <p>(5) 严格按照规定控制各工、库房贮存量。</p> <p>(6) 运输事故防范措施：严格执行《道路危险货物运输管理规定》及其他相关法律法规和安全操作规程；驾驶员、押运员持证上岗；出车前按规定对车辆进行检查（包括安全、消防设施），确认合格后，方可装运；装运严禁超载；严格按照规定的时间、路线行驶。</p> <p>(7) 编制修订突发环境事件应急预案，定期演练，并严格执行，在管理部门备案，储存足量消防及应急物资。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）本项目具有潜在的事故风险，要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本。</p>	

附件 1 环评委托书

## 委托书

乌鲁木齐天之宇环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托贵单位承担新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体充装建设项目（重新报批）环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托！

委托单位：新疆晋兴能源有限公司

委托日期：2026年3月



## 新疆准东经济技术开发区经济发展局

---

**备案证编号：**新准经发备函〔2025〕56 号

**申请备案单位：**新疆晋兴能源有限公司

**经济类型：**其他有限责任公司

**项目名称：**新疆晋兴能源有限公司 100 万瓶/年工业气体充装建设项目（项目代码：2504-652311-04-01-620678）

**项目建设地点：**新疆准东经济技术开发区

**建设性质：**新建

**建设规模及主要内容：**新建综合楼、充装车间、仓库、维修车间、消防水池、门卫室各 1 栋；购置氧气、氮气、氩气、二氧化碳、丙烷充装设备各 1 套，配套厂区消防、供电、给排水等附属设施。

**项目总投资及资金来源：**总投资 1600 万元，均为企业自筹。

**项目建设周期：**建设周期 12 个月。

项目单位需要延期开工建设的，应当在 1 年期限届满后 30 个工作日内，向准东开发区经济发展局申请延期开工建设。开工建设只能延期 1 次，期限为 6 个月。

项目备案之日起 1 年内未开工建设或未办理环评、节能审查等开工前期手续的，备案逾期自动失效。

请项目单位严格按照备案内容建设，不得变更项目建设内容及建设用途，在未取得能评批复前不得开工建设，并严格按照规定办理规划、用地、环评、安监、水利等各项手续，尽快落实条件后开工建设。

联系人：王磊

联系方式：15199685988

新疆准东经济技术开发区经济发展局

2025年4月2日

经济发展局

本备案证自颁布之日起有效期1年，如时限内未开工建设，备案证失效。

本备案证一式四份，复印无效

---

抄送：党政办公室、规划建设局、环境保护局、安监局、水务局、自然资源局

---

编号：准规 2025[019]

## 规划条件通知书



国家级新疆准东经济技术开发区  
能源·化工·科技·生态

新疆准东经济技术开发区规划建设局



## 规划条件通知书

昌吉州国土资源局准东经济技术开发区分局：

位于新疆准东经济技术开发区芨芨湖产业园，具体四址界线为：西至现状道路，北至空地，东至空地；南至空地。在规划方案的设计过程中须按照以下规划条件进行方案设计：

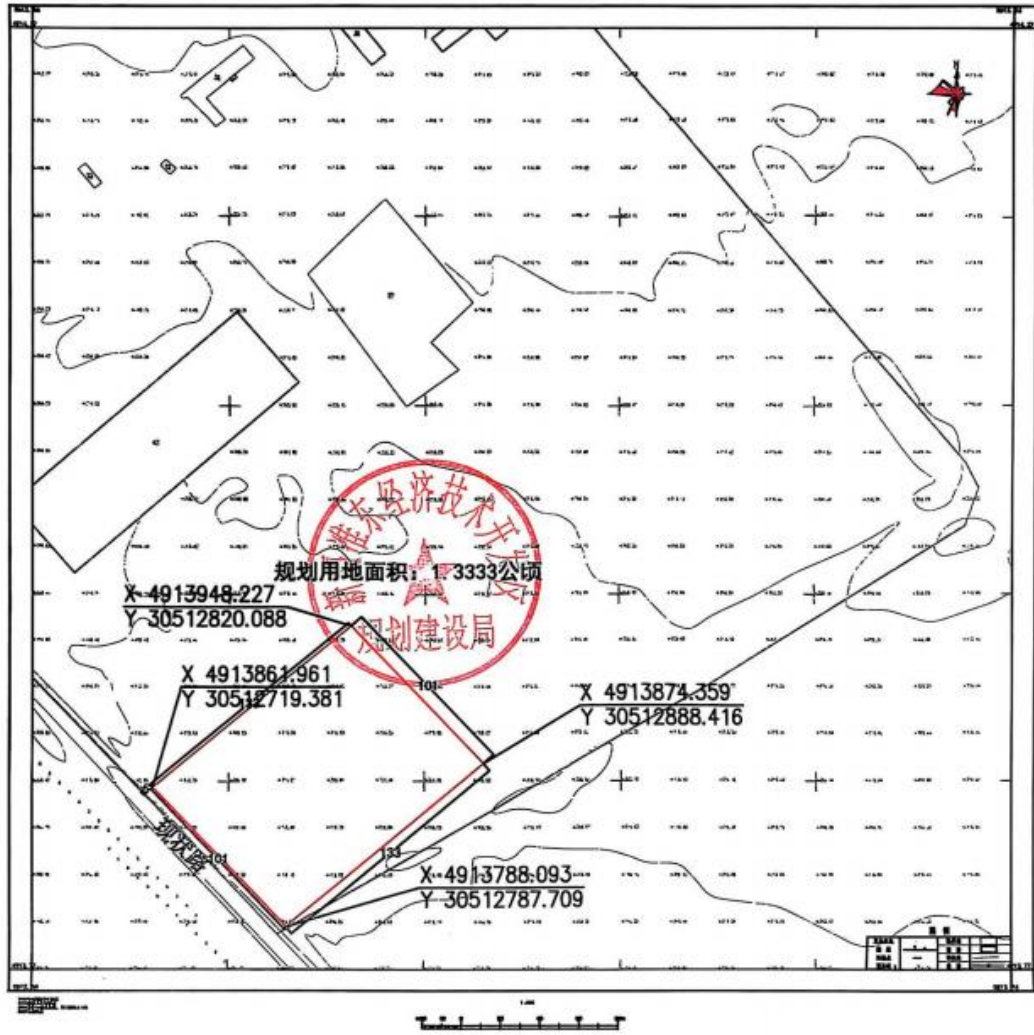
项 目	内 容						
用地情况	规划总用地面积		1.3333 公顷 (20 亩)		备注：本设计条件通知书中面积以该项目的地址示意图进行计算，实际面积以准东经济技术开发区规划建设局核发用地蓝线图为准。		
	其中	规划建设用地面积		1.3333 公顷 (20 亩)			
		代征城市公共用地面积		/			
		其中	代征道路用地面积			/	
			代征绿化用地面积			/	
土地使用性质	土地使用性质		工业用地		兼容比		
	可兼容性质		/		/		
土地使用强度	容积率	≥0.6	建筑系数	≥30%			
	建筑层数	多层(限民用建筑)	建筑高度	≤24 米(限民用建筑)			
日照	日照标准	≥大寒日三小时(生活设施部分)					
绿化	绿地率	/	绿地位置	集中与分散相结合			
	古树及其它需保留的树木	保留	人均公共绿地面积	/			

<p>建筑退规划建设用地边界线距离</p>	<p>①西侧后退用地红线不得小于 5 米,且须满足消防要求。 ②东侧后退用地红线不得小于 5 米,且须满足消防要求。 ③南侧后退用地红线不得小于 5 米,且须满足消防要求。 ④北侧后退用地红线不得小于 5 米,且须满足消防要求。</p>					<p>注：结合规划建筑物南北、东西朝向及相邻建筑物的性质，后退用地界线的距离必须符合新疆维吾尔自治区工程建设标准《城市规划管理技术规定》（试行）XJJ013-2012 的要求。</p>
<p>城市道路红线宽度</p>	<p>西侧现状路道路红线 7 米。</p>					
<p>交通要求</p>	<p>交通出入口方位</p>	<p>机动车</p>	<p>可依据园区规划自定</p>	<p>人流</p>	<p>可依据园区规划自定</p>	
	<p>停车数量</p>	<p>机动车</p>	<p>≥10 辆/千平方米（建筑面积）</p>			
<p>建筑设计要求</p>	<p>建筑色彩及形式</p>		<p>生产性建筑须采用冷色调（适宜西北气候的外墙装饰材料、办公及生活服务设施外墙需采用高档外墙装饰材料）。</p>			
	<p>建筑装饰材料</p>		<p>建筑风格应统一考虑，并充分体现现代化工业建筑特点。</p>			
	<p>建筑与周围环境关系</p>		<p>建筑风格应与周边建筑相统一。</p>			
<p>抗震设防</p>	<p>≥七度设防（设计地震基本加速值 0.15g）</p>					
<p>配套要求</p>	<p>市政设施</p>		<p>应有管网规划、竖向设计及施工坐标图，须配套各项基础设施，给排水、热力、燃气、电力采用磁卡计费表，计费表须设置于楼梯间公共部分。规划图中须明确接入方式及线路，对其配套及供给能力要做出说明及推算。</p>			
	<p>亮化设施</p>		<p>规划沿主路建筑须设置亮化设施并与单体建筑同步设计、施工和投入使用，夜景效果须报我局审批。</p>			

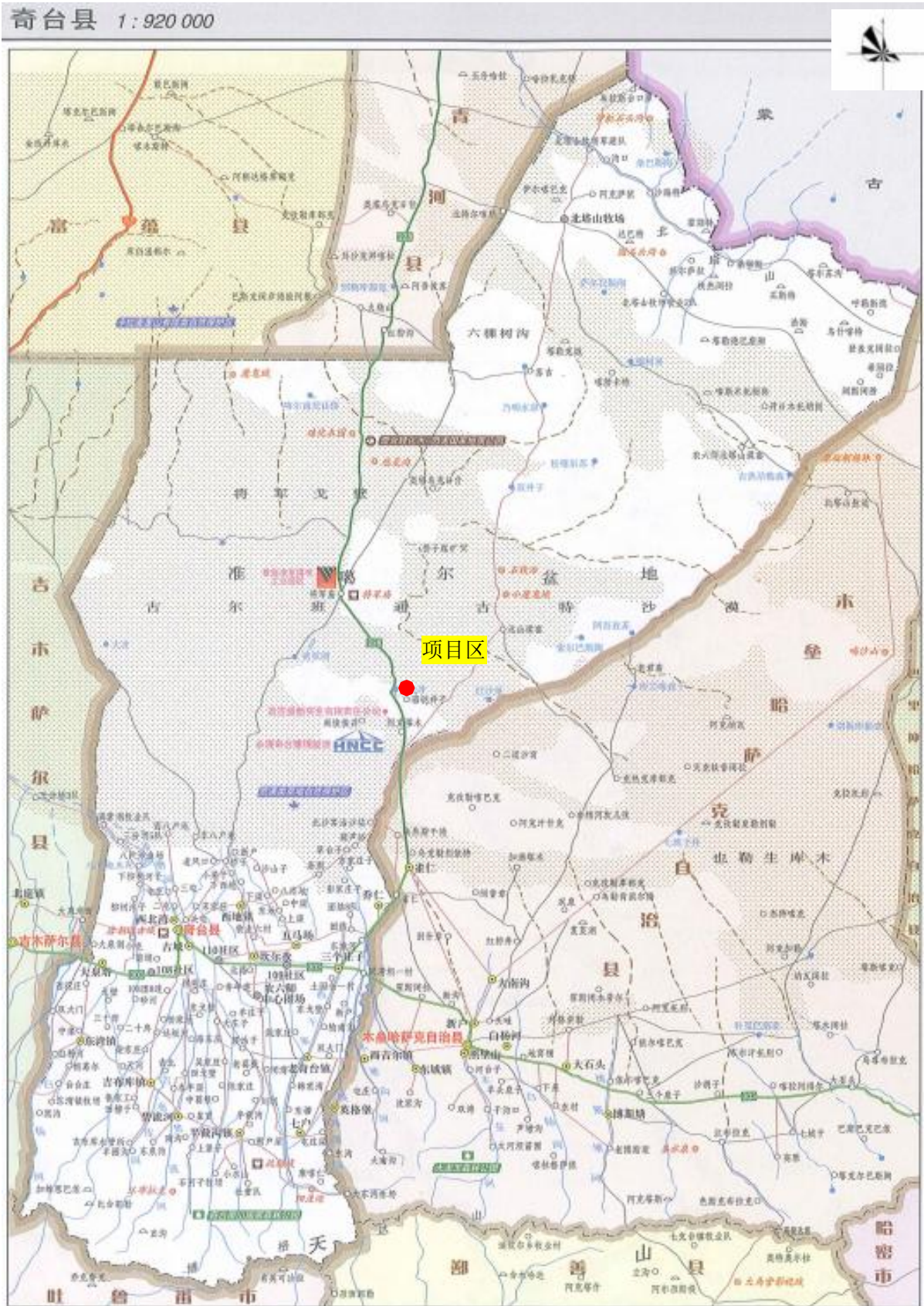
<p>其 它</p>	<p>1、注意合理布局,充分利用土地。2、结合周围环境合理设置出入口并满足消防技术规范要求。3、项目建设及生产过程应充分体现节能原则。4、项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%,建筑面积不得超过总建筑面积的 15%,不得分割转让。严禁建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。5、项目的实施建设应符合国家有关环境保护要求,设置防护林带,污水排放须达到国家相关规范要求,不得影响周围环境。6、该项目厂区必须进行亮化。7、项目建设须严格遵守《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)中相关规定。8、建筑单体设计方案须满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)中相关规定。9、本条中黑体加粗部分为强制性内容。</p>
<p>遵 守 事 项</p>	<p>1、本通知书有效期 6 个月,逾期作废。 2、委托具有符合承担本工程设计资质及业务范围的设计单位进行方案设计,按照建设项目修建性详细规划编制规范规定的内容与深度报送方案,A3 纸张打印并装订成册。 3、报送 CAD 修建性详细规划总平面图,要求注明建筑编号、绿地编号,建筑与绿地线条要求闭合,便于数据统计。 4、增加规划消防设施总平面图(用于消防审查)及安全条件论证报告。 5、工业项目按环评要求设计规划污染防治设施图。 6、涉及环保、人防、防洪、消防等问题时应征求有关行政主管部门意见并在总平图中对建筑设施予以明确。 7、本规划设计条件中未涉及到的内容应符合国家现行有关规范的要求。 8、本规划设计条件是审查规划及建筑单体设计方案的依据,在设计方案上报时,须同时上报本设计条件通知书复印件。</p>
<p>新疆准东经济技术开发区规划建设局 (印章)</p>	
<p>联系电话: 6738650</p> <p style="text-align: right;">二〇二五年十月三十日</p>	



新疆晋兴能源有限公司100万瓶/年工业气体充装站项目用地红线图



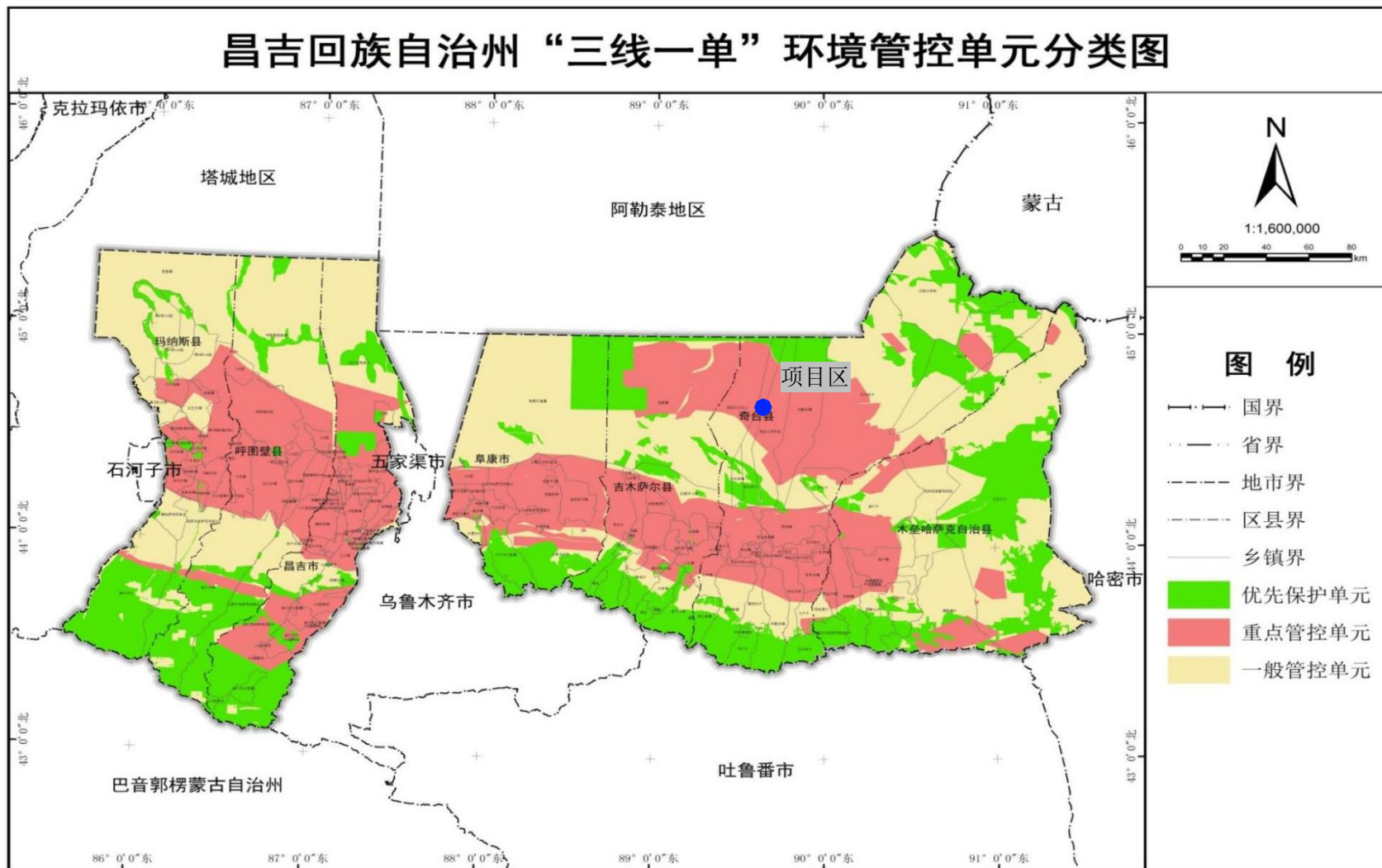
附图1 项目地理位置图



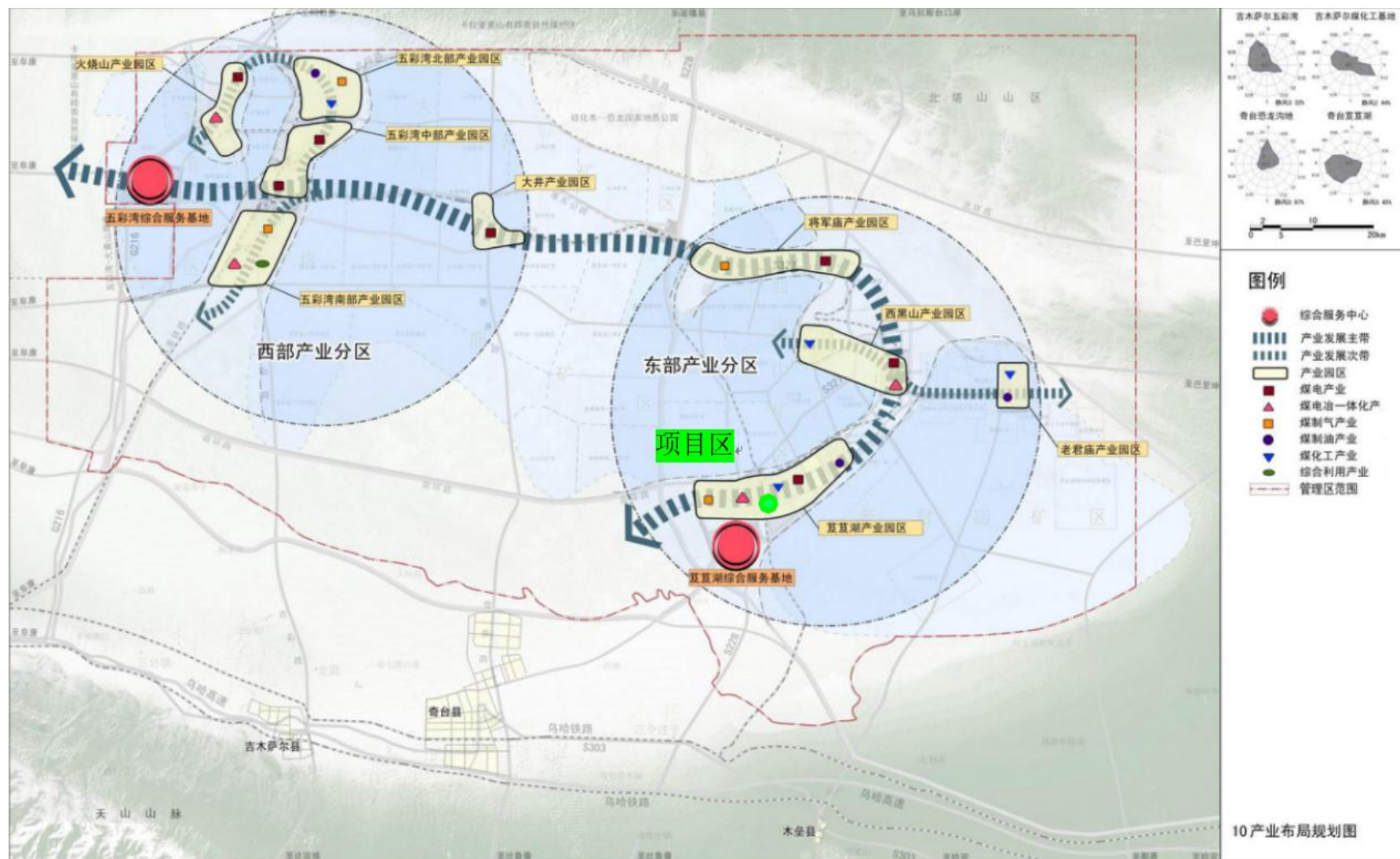
附图2 项目卫星影像图



附图3 “三线一单”环境管控单元分类图



附图 4 新疆准东经济技术开发区产业布局图



附图5 本项目与第六次沙化监测位置关系图

新疆第六次沙化监测：沙化土地类型分布图

