

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆海鹰云起智能科技有限公司液化石油  
气充装站建设项目

建设单位（盖章）：新疆海鹰云起智能科技有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆海鹰云起智能科技有限公司液化石油气充装站建设项目			
项目代码	2405-650109-17-01-209843			
建设单位联系人	*	联系方式	***	
建设地点	乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园月恒街 3500-19 号（甘泉堡工业园内新能源工业区）			
地理坐标	经度：87°42'19.210"，纬度：44°8'8.366"			
国民经济行业类别	G5941 油气仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59；149 危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库） 一其他	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乌鲁木齐市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	乌发改项目【2024】246 号	
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	77.5	
环保投资占比（%）	3.52	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13140.05	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 项目专项评价设置情况表</b>			
	类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含《有毒有害大气污染物名录》的污染物、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的建设项目	本项目排放废气不含《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不直排	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	是
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物	否
<b>综上，本项目需设置环境风险专项评价。</b>				
规划情况	规划名称：《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）》 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府 审批文件：关于《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）》的批复（新政函【2017】42 号）			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书》 审批机关：新疆维吾尔自治区环境保护厅 审批文件：关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书的审查意见（新环函【2018】368 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）》、《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书》和《关于甘泉堡工业园总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函【2018】368 号）。</p> <p>工业园产业定位：以实施优势资源转化战略为基础，以高新技术创新研发为先导的新兴战略产业基地，以新能源和优势资源深度开发利用为主，具有循环经济特色，面向中亚和东欧市场的出口加工基地，形成重点发展产业、补充发展产业和配套发展产业“7+3+2”的产业体系。即：7 种重点发展产业，确保现有煤电煤化工产业以及精细化工产业的有序建设，重点发展新能源与新材料工业、先进装备制造业、机电工业（主要是电气设备和通讯设备），积极开拓生物医药、电子信息产业。3 种补充发展产业，即：新型建材业、有色金属加工业，鼓励发展众筹等小微企业，2 种配套发展产业，即：生产性服务业和消费性服务业。其中，生产性服务业是指以铁路、高速公路为主动脉的物流运输产业，金融服务、信息技术、咨询、教育、产业研发、会展业等；生活性服务业是指商业、文化、休闲、居住等。规</p>			

	<p>划区划分为十个功能区，即：优势资源转化区、经济合作与产业孵化区、新能源工业区、高新技术产业区、科教综合服务新区、物流仓储区、小微企业创新区、商贸物流区、生态保育区和协调发展区。</p> <p>本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园（位于甘泉堡工业园内新能源工业区），该区域主要功能定位为：主要发展新型能源开发利用产业，如太阳能、风能和地热能的开发利用；大型发电设备制造业；铁路运输设备、装卸设备制造、精细化工、综合加工产业等。本项目为液化石油气充装项目，根据《甘泉堡工业园总体规划（2016-2030年）》土地利用规划图，本项目用地为工业用地，符合园区产业定位。</p> <p>综上，本项目的建设符合总体规划及规划环境影响评价。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于 G5941 油气仓储，项目主要进行液化石油气充装，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。因此本项目为允许类。</p> <p>因此，本项目符合国家的产业政策。</p> <p><b>2、选址符合性分析</b></p> <p>（1）根据《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（修订）通则，“禁止在自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等重点保护区域内及其它法律法规禁止的区域进行污染环境的任何开发活动。建设项目用地原则上不得占用基本农田，确需占用基本农田的建设项目须符合《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。”，本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，不在自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等重点保护区域内及其它法律法规禁止的区域进行污染环境的任何开发活动；项目用地性质为工业用地，不占用基本农田，因此，本项目选址符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》</p>

(修订) 通则。

(2) 本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，占地面积13140.05m<sup>2</sup>，项目用地已取得《不动产权证书》（新（2020）乌鲁木齐市不动产权第0214508号），明确项目用地为工业用地，同时根据园区土地利用规划图，项目用地为工业用地，符合园区用地规划。

(3) 项目东侧为园区道路，道路旁为新疆中亚铝业科技有限公司；项目西南侧为新疆帅明升新型建材有限公司；项目北侧为园区道路，道路旁为新疆新朗天电力科技股份有限公司，500m 范围内无敏感点。

(4) 项目所在区域供电、交通、通讯等基础设施条件较完善，环境优美，适于本项目的开发建设。

(5) 项目产生的各污染物经采取相应措施处理后均能达标排放，对周边的环境影响较小，不会因本项目而改变区域环境功能。项目区 500m 范围内无居民点及环境保护目标，对项目区周边环境的影响较小。

(6) 根据《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）中规定，站场选址与规范符合性分析见下表。

**表 1-2 与《液化石油气供应工程设计规范》站场选址的符合性分析**

《液化石油气供应工程设计规范》相关要求	本项目情况	是否符合
液化石油气储存站、储配站和灌装站站址选择应符合城镇总体规划和城镇燃气专项规划的要求	本项目为新建项目，位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园（位于甘泉堡工业园内新能源工业区），选址符合园区规划	符合
三级及以上的液化石油气储存站、储配站和灌装站应设置在城镇的边缘或相对独立的安全地带，并应远离居住区、学校、影剧院、体育馆等人员集聚的场所	本项目为储气规模为6级。	符合
应选择地势平坦、开阔、不易积存液化石油气的地段，且应避开地质灾害多发区	本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园（位于甘泉堡工业园内新能源工业区），项目位置地势平坦开阔，不易积存液化石油气，不在地质灾害多发区	符合
二级及以上液化石油气供应站不得与其他燃气厂站及设施合建。五级及以上的液化石油气气化站和混(站)、五级及以上的液化石油(储存站、储配站和灌装站，不得建在城市中心城区	本项目为储气规模为6级。	符合

压力式储罐与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）中的规定。		详见表1-3		符合		
结合《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）中相关规定，项目防火间距符合性见下表。						
<b>表 1-2 全压力式储罐与站外建筑、堆场的防火间距（m）的符合性分析</b>						
项目		储罐总容积（m <sup>3</sup> ）50<V≤220，单罐容积（m <sup>3</sup> ）V≤50			是否符合	
		标准	减少50%后	本项目情况		
居住区、学校、影剧院、体育馆等重要公共建筑（最外侧建筑物外墙）		50	25	本项目500m范围内不涉及	符合	
工业企业（最外侧建筑物外墙）		30	15	37.7	符合	
明火、散发火花地点和室外变、配电站		50	25	大于50	符合	
其他民用建筑		45	22.5	本项目500m范围内不涉及	符合	
甲、乙类液体储罐，甲、乙类生产厂房、甲、乙类物品仓库，稻草等易燃材料堆场		45	22.5	本项目500m范围内不涉及	符合	
丙类液体储罐，可燃气体储罐，丙、丁类生产厂房，丙、丁类物品仓库		35	17.5	本项目500m范围内不涉及	符合	
助燃气体储罐、可燃材料		30	15	本项目500m范围内不涉及	符合	
其它建筑	耐火等级	一、二级	20	10	本项目500m范围内不涉及	符合
		三级	25	12.5	本项目500m范围内不涉及	符合
		四级	30	15	大于50	符合
铁路（中心线）	国家线		70	35	本项目500m范围内不涉及	符合
	企业专用线		30	15	本项目500m范围内不涉及	符合
公路、道路（路边）	高速，I、II级，城市快速（G318国道）		25	12.5	本项目500m范围内不涉及	符合
	其它		20	10	55（距离园区道路）	符合
架空电力线（中心）		1.5倍杆高	0.75倍杆高	本项目500m范围内不涉及	符合	
架空通信线（中心）	I、II级		30	15	本项目500m范围内不涉及	符合
	其它		1.5倍杆高	0.75倍杆高	本项目500m范围内不涉及	符合

注：  
 1、防火间距应按本表储罐总容积或单罐容积较大者确定，间距的计算应以储罐外壁为准。  
 2、居住区指居住 1000 人或 300 户以上的地区，居住 1000 人或 300 户以下的地区应按本表其他民用建筑执行。  
 3、当地下储罐单罐容积小于或等于 50m<sup>3</sup>，且总容积小于或等于400m<sup>3</sup>时其防火间距可按本表减少 50%执行。  
 4、新建储罐与原地下液化石油气储罐的防火间距(地下储罐单罐容积小于或等于50m<sup>3</sup>，且总容积小于或等于400m<sup>3</sup>时)可按本表减少50%执行。  
 5、“/”表示本站周围在 GB51142-2015《液化石油气供应工程设计规范》规定的防火间距范围内无该类建、构筑物。

综上，本项目与《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）相符。

本项目选址较合理，具备项目建设条件。

### 3、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析详见下表。

**表 1-4 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析**

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否符合
禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目	本项目不使用锅炉，冬季采用电供暖，生产过程中不用水。	符合
禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目属于允许类，未使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	符合
产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	气体充装过程中产生的非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，减少废气排放	符合

综上，本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相符。

### 4、与大气污染防治规划等相关符合性分析

本项目与相关文件符合性分析见下表。

**表 1-5 与大气污染防治规划等的符合性分析**

文件名称	相关要求	本项目情况	是否符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	气体充装过程中产生的非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，减少废气排放	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	生产装置排放的含挥发性有机化合物的工艺废气应优先回收，不能回收的应经处理后达标排放。	气体充装过程中产生的非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，减少废气排放	符合
《中华人民共和国大气污染防治法》	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	气体充装过程中产生的非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，减少废气排放	符合

综上，本项目与大气污染防治规划等相符。

### 5、三线一单符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，项目符合性分析见下表。

表 1-6 项目与新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析表

新疆维吾尔自治区“三线一单”要求		本项目情况	是否符合
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求,对划	本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新	符合

		定的生态保护红线实施严格管控,保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	园,项目500米周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,项目建设符合生态保护红线要求	
	环境 质量 底线	全区水环境质量持续改善,受污染地表水体得到有效治理,饮用水安全保障水平持续提升,地下水超采得到严格控制,地下水水质保持稳定;全区环境空气质量有所提升,重污染天数持续减少,已达标城市环境空气质量保持稳定,未达标城市环境空气质量持续改善,沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作;全区土壤环境质量保持稳定,污染地块安全利用水平稳中有升,土壤环境风险得到进一步管控。	本项目声环境能够满足相应的标准要求;废气经相应措施处理后均能达标排放,对周边环境影响较小;园区污水管网接通前,生活污水经化粪池处理后,定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理;园区污水管网接通后,生活污水进入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理;固废均能得到妥善处置。符合环境质量底线要求。	符合
	资源 利用 上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展,积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	本项目营运后会消耗一定量的电源、水资源,项目资源消耗相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。	符合
综上,本项目与新疆维吾尔自治区“三线一单”相符。				

本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，根据《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控更新成果的通知》（乌政办【2024】17号）和《乌鲁木齐市生态环境准入清单》（2023年版），本项目所在地区属文件中重点管控单元“米东化工园区重点管控单元，编码 ZH65010920003”、“中国（新疆）自由贸易试验区乌鲁木齐片区米东功能区块重点管控单元，编号 ZH65010920016”，本项目符合情况见下表。

表 1-7 项目与乌鲁木齐市“三线一单”符合性分析表

环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目情况	是否符合
米东化工园区 ZH65010920003	重点管控单元	空间布局约束	<p>(1.1) 主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。</p> <p>(1.2) 严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。</p>	本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，为液化石油气充装项目，主要废气污染物为气体充装过程中产生的非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，减少废气排放。	符合
		污染物排放管理	<p>1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求：</p> <p>(2.1) 执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs 总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。</p> <p>(2.2) 高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制区域内火电、</p>	本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，为液化石油气充装项目，主要废气污染物为气体充装过程中产生的非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，减少废气排放。项目	符合

其他符合性分析

			<p>石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目，以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）以及尿素、磷铵、电石、烧碱、纯碱、黄磷等等行业建设新增产能项目。</p> <p>(2.3) 根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求，相关行业实施错峰生产。</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求：</p> <p>(2.4) 按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。</p> <p>(2.5) 建立健全清污分流、污污分流、雨污分流的排水系统，确保各类污水的收集和处理。园区内受污染的初期雨水应在企业内部预处理后排入园区排水管网，园区内各排污单位废水须经预处理达到园区污水处理厂的接管要求后，方可进入园区排水管网。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。积极采用节水技术，开展生产废水的综合利用。园区内各企业的清净下水应尽可能考虑重复再利用或一水多用，提高水资源重复利用率。</p>	<p>生产过程中不用水，园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理</p>	
		<p>环境风险防控</p>	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>(3.1) 土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规范强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，为液化石油气充装项目，厂区按要求进行分区防渗</p>	<p>符合</p>

			<p>(3.2) 规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。</p> <p>(3.3) 园区内部及其周边地区建设以乔-灌-草相结合，并以乔木为主的种类多样、层次分明的新型生态工业园林式景观，以达到污染隔离防护与景观生态相融合效果；强化区域内绿地建设，增大绿化覆盖率。</p> <p>2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求：</p> <p>(3.4) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。</p> <p>(3.5) 土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p> <p>(3.6) 高风险地块提高关注度，企业加强土壤环境监管，如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。</p>		
		资源利用效率要求	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>(4.1) 园区不再增加煤炭的消耗量，现有用煤单位改扩建项目需通过提高煤炭的利用效率方式进行煤炭用量的内部平衡。</p> <p>(4.2) 合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，并充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热。</p> <p>(4.3) 加大能源梯级利用，发展热电冷三联产。</p> <p>2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求：</p> <p>(4.4) 严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。</p>	本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，为液化石油气充装项目，不使用锅炉，冬季采用电供暖，生产过程中不用水	符合
中国（新	重点管	空间布局约束	<p>(1.1) 执行乌鲁木齐市空间布局约束准入要求。</p> <p>(1.2) 推动中国（新疆）自由贸易试验区建设，依托临空</p>	本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创	符合

疆)自由贸易试验区乌鲁木齐片区米东功能区块 ZH65010920016	控单元	<p>经济区发展先进制造业,发挥希尔顿国际酒店作用,为周边会展、文旅、购物娱乐等提供优质的配套服务。</p> <p>(1.3)飞机噪声大于 75dB(计权等效连续感觉噪声级)的机场周围区域,不的规划新建住宅、学校及幼儿园、医院等噪声敏感建筑物。飞机噪声大于 70 小于 75dB,应按照当地政府对该二类区域内国土空间规划的要求确定可否新建住宅、学校等建筑。</p>	<p>新园,为液化石油气充装项目,不使用锅炉,冬季采用电供暖</p>	
	污染物排放管理	<p>(2.1)执行乌鲁木齐市污染物排放管控要求。</p> <p>(2.2)新建燃气锅炉执行《燃气锅炉大气污染物排放标准》(DB6501/T001-2018)中大气污染物控制标准。</p> <p>(2.3)加强配套管网建设,完善再生水回用系统。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。</p> <p>(2.4)畜禽养殖场应根据养殖污染防治要求和当地环境承载力,配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备,满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求,并确保正常运行。</p> <p>(2.5)对已建设投产的项目,深入挖掘节能减排潜力,积极推进节能减排改造。加大移动源污染防治方案,提升城市精细化管理水平,严格建筑施工扬尘管控。</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园,为液化石油气充装项目,不使用锅炉,冬季采用电供暖;园区污水管网接通前,生活污水经化粪池处理后,定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理;园区污水管网接通后,生活污水进入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理,废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准</p>	符合
	环境风险防控	<p>(3.1)执行乌鲁木齐市环境风险防控准入要求。</p> <p>(3.2)按照要求开展疑似污染地块土壤污染调查工作。</p> <p>(3.3)疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。</p>	<p>本项目选址于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园,为新建项目</p>	符合
	资源利用效率要求	<p>(4.1)执行乌鲁木齐市资源利用效率要求。</p> <p>(4.2)严格落实最严格水资源管理制度,严守“三条红线”</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创</p>	符合

			<p>控制指标。</p> <p>(4.3) 推动区域建筑能效提升，推广合同能源管理、合同节水管理服务模式，降低建筑运行能耗、水耗、大力推动可再生能源应用，鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展。大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑。</p> <p>(4.4) 禁燃区范围内禁止新建、扩建燃用相应类别高污染燃料的设施；禁止销售、燃用相应类别的高污染燃料。</p>	<p>新园，用水由园区供水管网供给；项目不使用锅炉，冬季采用电供暖</p>	
<p>综上，本项目的建设符合《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》要求。</p>					

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、建设内容和规模</b>																																					
	<p>项目占地 13140.05 m<sup>2</sup>，建设液化石油气充装规模 4000 瓶/天，配置 50m<sup>3</sup>液化石油气储罐 4 台、10m<sup>3</sup>残液储罐 1 台、压缩机、灌装称、充装泵、自动流水线等，建设生产车间、办公楼、门卫室、生产辅助用房、压缩机间等配套用房。</p> <p>项目主要建设内容见下表。</p>																																					
	<b>表 2-1 项目建设内容一览表</b>																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">工程分类及项目名称</th> <th style="width: 70%;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">液化石油气罐瓶间</td> <td>1F, 占地面积 384m<sup>2</sup>, H=6m, 钢结构, 内设置有液化石油气充装生产线</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">钢瓶厂房</td> <td>1F, 占地面积 930m<sup>2</sup>, H=8.1m, 钢结构, 用于钢瓶的存放</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">消防泵房及配电室</td> <td>1F, 占地面积 244.8m<sup>2</sup>, H=5.1m, 框架结构</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助用房</td> <td>1F, 占地面积 136m<sup>2</sup>, H=4.8m, 框架结构</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">压缩机房</td> <td>1F, 占地面积 45m<sup>2</sup>, H=4.35m, 钢结构</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">消防水池</td> <td>容积 380m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间（库房）</td> <td>1F, 占地面积 1008m<sup>2</sup>, H=8.55m, 框架结构, 用于成品的堆放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">埋地罐区</td> <td>占地面积 213.6m<sup>2</sup>, 配置 50m<sup>3</sup>液化石油气储罐 4 台、10m<sup>3</sup>残液储罐 1 台</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供电系统</td> <td>由园区供电网供给</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供水</td> <td>由园区供水管网供给</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供暖系统</td> <td>本项目采用电采暖</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水系统</td> <td>园区污水管网接通前, 生活污水经化粪池处理后, 定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理; 园区污水管网接通后, 生活污水进入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂处理</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">办公生活设施</td> <td style="text-align: center;">综合楼</td> <td>3F, 占地面积 1093m<sup>2</sup>, H=12.3m, 框架结构, 设有行政办公及食堂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">废气</td> <td>工艺废气: 设置油气回收装置、装置密闭, 加强操作现场通风。</td> </tr> </tbody> </table>		工程分类及项目名称	建设内容及规模	主体工程	液化石油气罐瓶间	1F, 占地面积 384m <sup>2</sup> , H=6m, 钢结构, 内设置有液化石油气充装生产线	钢瓶厂房	1F, 占地面积 930m <sup>2</sup> , H=8.1m, 钢结构, 用于钢瓶的存放	辅助工程	消防泵房及配电室	1F, 占地面积 244.8m <sup>2</sup> , H=5.1m, 框架结构	辅助用房	1F, 占地面积 136m <sup>2</sup> , H=4.8m, 框架结构	压缩机房	1F, 占地面积 45m <sup>2</sup> , H=4.35m, 钢结构	消防水池	容积 380m <sup>3</sup>	储运工程	生产车间（库房）	1F, 占地面积 1008m <sup>2</sup> , H=8.55m, 框架结构, 用于成品的堆放	埋地罐区	占地面积 213.6m <sup>2</sup> , 配置 50m <sup>3</sup> 液化石油气储罐 4 台、10m <sup>3</sup> 残液储罐 1 台	公用工程	供电系统	由园区供电网供给	供水	由园区供水管网供给	供暖系统	本项目采用电采暖	排水系统	园区污水管网接通前, 生活污水经化粪池处理后, 定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理; 园区污水管网接通后, 生活污水进入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂处理	办公生活设施	综合楼	3F, 占地面积 1093m <sup>2</sup> , H=12.3m, 框架结构, 设有行政办公及食堂	环保工程	废气	工艺废气: 设置油气回收装置、装置密闭, 加强操作现场通风。
	工程分类及项目名称	建设内容及规模																																				
	主体工程	液化石油气罐瓶间	1F, 占地面积 384m <sup>2</sup> , H=6m, 钢结构, 内设置有液化石油气充装生产线																																			
		钢瓶厂房	1F, 占地面积 930m <sup>2</sup> , H=8.1m, 钢结构, 用于钢瓶的存放																																			
	辅助工程	消防泵房及配电室	1F, 占地面积 244.8m <sup>2</sup> , H=5.1m, 框架结构																																			
		辅助用房	1F, 占地面积 136m <sup>2</sup> , H=4.8m, 框架结构																																			
		压缩机房	1F, 占地面积 45m <sup>2</sup> , H=4.35m, 钢结构																																			
		消防水池	容积 380m <sup>3</sup>																																			
	储运工程	生产车间（库房）	1F, 占地面积 1008m <sup>2</sup> , H=8.55m, 框架结构, 用于成品的堆放																																			
埋地罐区		占地面积 213.6m <sup>2</sup> , 配置 50m <sup>3</sup> 液化石油气储罐 4 台、10m <sup>3</sup> 残液储罐 1 台																																				
公用工程	供电系统	由园区供电网供给																																				
	供水	由园区供水管网供给																																				
	供暖系统	本项目采用电采暖																																				
	排水系统	园区污水管网接通前, 生活污水经化粪池处理后, 定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理; 园区污水管网接通后, 生活污水进入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂处理																																				
办公生活设施	综合楼	3F, 占地面积 1093m <sup>2</sup> , H=12.3m, 框架结构, 设有行政办公及食堂																																				
环保工程	废气	工艺废气: 设置油气回收装置、装置密闭, 加强操作现场通风。																																				

		食堂油烟：经油烟净化器处理后高空排放。
	废水	园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声
	固废处置	报废钢瓶由钢瓶检验站统一处理，项目不涉及钢瓶整形等工序；残液暂存于残液罐，定期交由危废资质单位处理；废机油、废机油桶由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理。
	危废暂存间	本项目设置 1 个危废暂存间，占地面积 15 m <sup>2</sup> ，位于生产车间内

## 2、主要设备一览表

本项目主要生产设备见下表。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

设备名称	规格	数量	单位
灌装秤	/	10	台
压缩机	/	2	台
充装泵	/	3	台
液化石油气储罐	50m <sup>3</sup> ，地下式卧罐	4	台
液化石油气残液罐	10m <sup>3</sup> ，地下式卧罐	1	台

注：本项目所有设备均不属于国家限制使用或淘汰的设备，符合国家相关产业政策要求。

## 3、原(材)料、燃料及动力供应

本项目外购液态成品液化石油气，由专用槽车运至项目区，储存在储罐中进行分装，主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 本项目原辅材料及能源消耗表

类型	名称	单位	年需求量	来源
主(辅)料	液化石油气	t/a	18000	主要来自乌石化伴生气，同时在气源紧张时也可接受来自疆内其他炼厂的液化石油气。
能源	电	kWh/a	20 万	园区电网
	水	m <sup>3</sup> /a	1188	园区供水

项目外购工业气体质量指标见下表。

表 2-4 液化石油气质量标准 (GB11174-2011)

项目	质量指标			试验方法
	商品丙烷	商品丙丁烷混合物	商品丁烷	
密度 (15℃) / (kg/m <sup>3</sup> )	报告			SH/T0221
蒸气压 (37.8℃) /kPa ≤	1430	1380	485	GB/T12576
组分	—	—	—	SH/T0230
C3 烃类组分 (体积分数) /% ≥	95	—	—	
C4 及 C4 以上烃类组分(体积分数) /% ≤	2.5	—	—	
(C3+C4) 烃类组分 (体积分数) /% ≥	—	95	95	
C5 及 C5 以上烃类组分(体积分数) /% ≤	—	3.0	2.0	
蒸发残留物/ (mL/100mL) ≤	0.05			SY/T7509
铜片腐蚀 (40℃, 1h) /级 ≤	1	—	—	SH/T0232
总硫含量/ (mg/m <sup>3</sup> ) ≤	343	—	—	SH/T0222
硫化氢 (需满足下列要求之一): 乙酸铅法层析法/ (mg/m <sup>3</sup> ) ≤	10			SH/T0125 SH/T0231
游离水	无			目测

#### 4、产品方案

项目建成后可充装液化石油气 144 万瓶/年, 本项目的产品方案见下表

表 2-5 本项目产品方案一览表

产品名称	年产量	规格
液化石油气	144 万瓶/年	40L/瓶, 最大充装量为 12.5kg

#### 5、公用工程

##### (1) 供电

本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园, 耗电主要用于生产过程和员工日常生活, 总用电为 20 万度/年, 供电由乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园供电电网接入, 可满足本项目用电负荷及对供电可靠性的要求。

##### (2) 给水

本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园, 用水由乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园供水管网供给, 年用水量约 1188m<sup>3</sup>, 可满足项目用水需求。本项目生产过程中不用水, 用水主要为生活用水和消防及未预见需水量。

##### ①生活用水

本项目区日常工作人员 30 人，均在厂区食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 年版）及《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（2007.7.31）职工生活用水以 100L/人·d 计，生活用水量约为 3m<sup>3</sup>/d，1080m<sup>3</sup>/a（年工作时间按 360 天计）。

②消防及未预见需要量

消防及未预见需要量（不计入正常用水）为总用水量的 10%，则年用水量为 108m<sup>3</sup>/a。

（3）排水

项目运营期排水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d，864m<sup>3</sup>/a（年工作时间按 360 天计），园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

（4）给、排水平衡

本项目给、排水平衡情况如下。

表 2-6 本项目用排水估算表

用水类别	新鲜用水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量(m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
生活用水	1080	216	864	/
消防及未预见用水量	108	108	/	蒸发、损耗
合计	1188	/	864	/

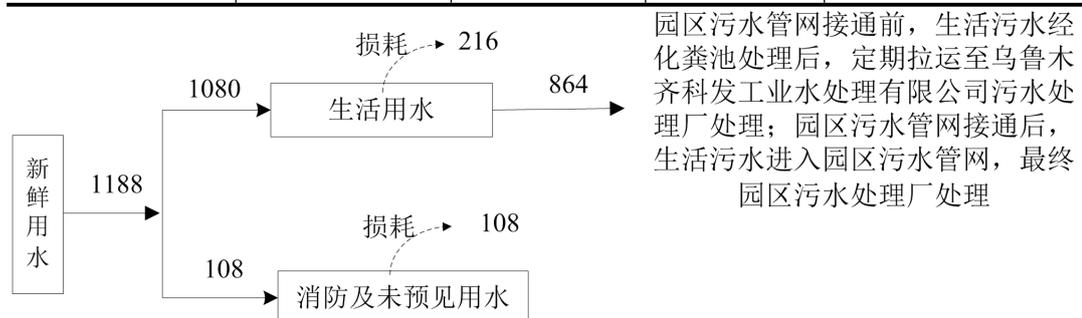


图 2-1 本项目用水平衡图 单位：（m<sup>3</sup>/a）

（5）采暖

本项目采用电采暖。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行 8 小时工作制，年工作 360 天。

## 7、总平面布置

本项目按照功能将整个厂区划分为液化石油气罐瓶间、钢瓶厂房、辅助用房、压缩机房、生产车间（库房）、埋地罐区、综合楼，整个充装工艺设置于液化石油气罐瓶间内，根据工艺生产需要合理布置，液化石油气罐瓶间、埋地罐区位于厂区西侧，辅助用房和综合楼设置于项目厂区东侧，尽可能远离产污区，中间设置有绿化带。

总图与《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）相符性分析如下：

表 2-7 液化石油气储罐与站内建筑的防火间距表 单位：m

项目	储罐总容积（m <sup>3</sup> ）50<V≤220，单罐容积（m <sup>3</sup> ）V≤50			是否符合	
	标准	减少50%后	本项目情况		
办公用房	30	15	128	符合	
罐瓶间	20	10	10	符合	
压缩机室	20	10	26		
汽车槽车装卸口	20	10	10.6	符合	
变配电室	20	10	135	符合	
消防泵房、消防水池取水口	40	20	126	符合	
站内道路 (路边)	主要	15	7.5	44	符合
	次要	10	5	10.6	符合

注：

1、防火间距应按本表储罐总容积或单罐容积较大者确定，间距的计算应以储罐外壁为准。

2、当地下储罐单罐容积小于或等于 50m<sup>3</sup>，且总容积小于或等于 400m<sup>3</sup> 时，其防火间距可减少50%。

3、新建储罐与原地下液化石油气储罐的防火间距(地下储罐单罐容积小于或等于 50m<sup>3</sup>，且总容积小于或等于400m<sup>3</sup>时)可按本表减少50%执行。

综上，项目平面布置图符合《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）相关要求。

项目平面布置图见附图 3。

工  
艺  
流  
程  
和

## 1、施工期工艺流程和产排污环节

### （1）工艺流程

本项目用地 13140.05m<sup>2</sup>，主要进行液化石油气充装站建设，施工期主要为

土地平整、基础工程建设、生产设备安装和设备调试，施工期主要工艺流程如下。

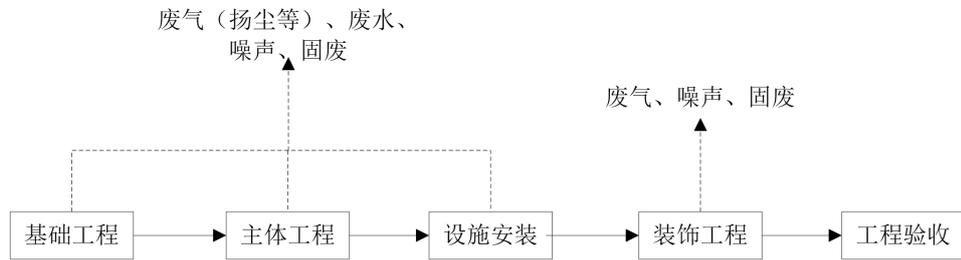


图 2-2 施工期工艺流程图

### (2) 产污环节

废水：本项目施工期产生的废水主要为施工产生的施工废水。

废气：本项目施工期产生的废气主要为场地平整、基础工程施工、材料运输堆放等过程中产生的扬尘和施工机械废气。

噪声：本项目施工期产生的噪声主要来源于建设过程中，各种施工机械设备的运行噪声及车辆噪声。

固废：本项目施工期产生的固废主要为施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

## 2、运营期工艺流程和产排污环节

### (1) 工艺流程

本项目充装分为卸车流程、充装流程和钢瓶内残液回收流程三部分。

#### ①卸车流程

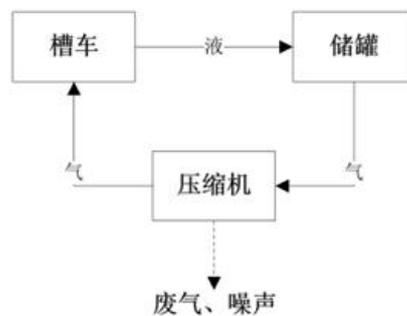


图 2-3 卸车流程及主要产污环节图

#### 工艺流程说明：

槽车将液化气气体运到站后正确连接槽车液相管和气相管，然后利用压缩

机将目标储罐的气相抽至压缩机，加压后给槽车，产生 0.3Mpa 压差，将储罐内的 LPG 压送到目标储罐内。具体如下：

A.气相系统：开通储罐的气相出口管至压缩机进口管路的阀门；开通压缩机出口管至槽车的气相管阀门。

B.液相系统：开通槽车液相管至储罐的进液管阀门。

C.启动压缩机。

D.待槽车气相压力高于接收贮罐 0.2MPa~0.3MPa 后，液体由槽车流向储罐。当卸车结束时，及时停止压缩机，关闭槽车液相管至储罐的进液管阀门，关闭储罐的气相出口管至压缩机进口管路阀门，关闭压缩机出口管至槽车的气相管阀门。

E.将槽车气相出口管至压缩机进口管路的阀门接通，将压缩机出口至储罐气相进口管路的阀门接通，启动压缩机回收车内气体，回收至槽车压力为 0.2MPa 停机，并关闭上述有关阀门。

F.关闭槽车紧急切断阀。泄压后拆卸高压软管和静电接地线，盖上快速接头盖，取出防滑块。开走槽车，卸车作业结束。

### ②充装流程



图 2-4 充装流程及主要产污环节图

### 工艺流程说明：

将目标储罐内的 LPG 通过出液管流入到泵中，通过泵加压后经过灌装秤控制重量后充装给钢瓶，压差保证在 0.5 Mpa。

### ③钢瓶内残液回收流程

	<div data-bbox="379 241 1102 533" data-label="Diagram"> <pre> graph LR     A[钢瓶] -- 液 --&gt; B[残液罐]     B -- 液 --&gt; C[槽车]     B -- 气 --&gt; D[压缩机]     D -- 气 --&gt; A     D -.-&gt; E[噪声] </pre> </div> <p data-bbox="576 568 1161 604" style="text-align: center;"><b>图 2-5 钢瓶内残液回收流程及主要产污环节图</b></p> <p data-bbox="357 624 568 660"><b>工艺流程说明：</b></p> <p data-bbox="293 685 1391 786">利用压缩机给钢瓶加压到 1.0Mpa 后关闭气相阀门，然后翻转钢瓶开启残液液相阀门，利用钢瓶内压力将钢瓶内的残液压入到残液储罐中。</p> <p data-bbox="371 810 571 846">(2) 产污环节</p> <p data-bbox="357 873 1244 909">废气：本项目运营期间产生的废气主要为工艺废气和食堂油烟。</p> <p data-bbox="357 936 1244 972">废水：本项目生产过程中不用水，产生的废水主要为生活污水。</p> <p data-bbox="357 999 1181 1034">噪声：本项目运营期产生的噪声主要为生产设备运行噪声。</p> <p data-bbox="293 1061 1391 1162">固废：本项目固体废弃物主要有报废钢瓶、残液、废机油、废机油桶和生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p data-bbox="293 1352 1391 1514">本项目选址于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，占地面积 13140.05m<sup>2</sup>，为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

### 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、环境空气质量现状</b>					
	<b>1.1 区域大气达标评价</b>					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次大气现状评价的常规污染物采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中，乌鲁木齐 2023 年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 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。并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价，现状评价结果见下表。</p>					
	<b>表 3-1 2023 年乌鲁木齐监测因子浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	38	35	108.57	不达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.71	不达标
	CO	第 95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度	138	160	86.25	达标	
<p>由上表可知，项目所在区域 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 年均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此本项目所在区域环境空气质量不达标，区域为不达标区。</p>						
<b>1.2 环境空气质量现状（特征污染物）</b>						
<p>本项目大气监测资料采用实测法，为了进一步掌握区域内环境空气质量现状，委托新疆锡水金山环境科技有限公司于 2024 年 6 月 15 日-17 日对本项目大气环境进行监测，本次评价采用此次监测数据进行评价（监测报告见附件）。</p>						
(1) 监测点位						

本项目共 1 个监测点位，位于项目区下风向（E：87°42'22.38" N：44°8'7.91"）。

(2) 监测项目

监测因子：非甲烷总烃

(3) 监测时间及采样频率

连续检测 3 天，每天 1 次

(4) 监测结果

环境空气质量现状监测及评价结果见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测及评价结果

检测项目	检测日期	采用频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	2024.6.15	第一次	0.63	2.0
		第二次	0.65	2.0
		第三次	0.60	2.0
		第四次	0.66	2.0
	2024.6.16	第一次	0.61	2.0
		第二次	0.62	2.0
		第三次	0.64	2.0
		第四次	0.68	2.0
	2024.6.17	第一次	0.66	2.0
		第二次	0.67	2.0
		第三次	0.64	2.0
		第四次	0.61	2.0

由上表可知，本项目所在地非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准浓度限值。

**2、地表水环境质量现状**

本项目运营期排水主要为生活污水，园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ23-2018)，本项目地表水评价等级为三级 B。三级 B 可不进行水环境影响评价。

**3、地下水环境现状调查及评价**

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）》

	<p>中“6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查，因此，地下水不需要开展现状评价。</p> <p><b>4、声环境质量现状评价</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）》中“区域环境质量现状：3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”，本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，周边 50m 范围内无敏感点，因此，本项目声环境不需要开展现状评价。</p> <p><b>5、土壤环境质量现状调查及评价</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）》中“6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。故不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>6、生态环境质量现状调查及评价</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）》中要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园（工业园内），故不进行生态环境质量现状调查及评价。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，项目东侧为园区道路，道路旁为新疆中亚铝业科技有限公司；项目西南侧为新疆帅明升新型建材有限公司；项目北侧为园区道路，道路旁为新疆新朗天电力科技股份有限公司，500m 范围内无敏感点。项目评价区内无国家、省、市级名胜古迹、自然保护区、风景游览区、疗养院等重点保护目标，对周边环境影响较小。</p> <p><b>1、环境空气保护目标</b></p> <p>本项目位于乌鲁木齐市米东区精细化工产业创新园，根据编制要求，大气环境敏感点考察范围为项目周边 500m 内，根据现场调查结果，确定项目区 500m 范围内无大气环境敏感目标。</p>

	<p><b>2、地下水环境保护目标</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、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目周边无生态环境保护目标。</p>																																							
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准限值，具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 废气排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>厂内无组织排放的挥发性有机污染物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的无组织特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 本项目厂房外污染物排放执行标准 单位 mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>食堂油烟：执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准，其最高允许标准排放浓度详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH 值 (无量纲)</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>三级</td> <td>6—9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、环境噪声排放标准</b></p> <p>施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	项目	pH 值 (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	最高允许排放浓度							三级	6—9	500	300	400	45	/
污染物	无组织排放监控浓度限值																																							
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																						
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0																																						
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点																																					
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																					
	20	监控点处任意一次浓度值																																						
项目	pH 值 (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷																																		
最高允许排放浓度																																								
三级	6—9	500	300	400	45	/																																		

中规定的噪声限值，标准值详见下表。

**表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：LeqdB(A)**

昼间	夜间
70	55

营运期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。见下表。

**表 3-7 厂界噪声标准值表 单位:dB (A)**

类 别	昼 间	夜 间
3	65dB(A)	55dB(A)

**4、固体废物**

一般固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求 “一般工业固废其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量  
控制  
指标

无

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、施工期大气治理措施</b></p> <p>(1) 建设工程开工前,按照标准在施工现场周边设置围挡,并对围挡进行维护。</p> <p>(2) 在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息。</p> <p>(3) 对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化,对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化,对土方进行集中堆放,并采取覆盖或者密闭等措施。</p> <p>(4) 施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施,施工车辆冲洗干净后方可上路行驶。</p> <p>(5) 及时对施工现场进行清理和平整,不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。</p> <p>(6) 运输、处置建筑垃圾,应当经当地人民政府确定的监督管理部门同意,按照规定的运输时间、路线和要求清运到指定的场所处理;在场地内堆存的,应当有效覆盖。</p> <p>(7) 施工过程中,应洒水使作业面保持一定的湿度;对施工场地内松散、干涸的表土,也应经常洒水防止粉尘;回填土方时,在表层土质干燥时应适当洒水,防止粉尘飞扬。</p> <p>(8) 建筑材料的防尘管理措施:施工过程中使用水泥、石灰、砂石、钢筋、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料,应采取下列措施之一: a.密闭存储; b.设置围挡或堆砌围墙; c.采用防尘布苫盖。</p> <p>(9) 建筑垃圾的防尘管理措施:施工工程中产生的弃料及其他建筑垃圾,应及时清运。若在工地内堆置超过一周的,则应采取下列措施之一: a.覆盖防尘布、防尘网; b.定期喷水压尘。</p> <p>(10) 进出工地的物料、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间:进出工地的物料、垃圾运输车辆,应尽可能采用密闭车斗,并保证物料不遗</p>
---------------------------	--

撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、垃圾的运输。

(11) 对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：a.覆盖防尘布或防尘网；b.铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；c.做好绿化工作；d.定时定量洒水。

(12) 混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材，木制品切割所造成的扬尘污染。

(13) 物料、垃圾等纵向输送作业的防尘措施：施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、废弃物输送至地面建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

(14) 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。由专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

(15) 做好施工现场的清洁工作。施工后期采用机械清运，此时扬尘污染最重，应采取洒水抑尘措施，设置围挡，降低扬尘污染。

综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工大气污染物对周围大气环境影响不大，且随施工结束而消除。

## **2、施工期废水防治措施**

施工期的废水主要来自建筑施工废水。建筑废水主要来自施工过程中的清洗、养护等施工工序，废水量不大。建筑施工废水多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，这部分废水经沉淀后回用于项目区降尘；因施工人员食宿不在项目区内，不设生活营地，施工工期较短，仅 3 个月，在施工期间施工人员借用项目北侧新疆新朗天电力科技股份有限公司

卫生间入厕，施工期生活污水最终进入污水处理厂进行处理，施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消除。

### **3、施工期噪声防治措施**

(1) 合理安排好施工时间，尽量缩短施工期。本评价要求建设方禁止在午休时间和夜间进行施工，如特殊工序需进行夜间施工，应按相关规定到环保管理部门办理夜间施工许可证，并通告受影响人群，让其早做准备。

(2) 施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，并避免长时间使用高噪声设备，加强施工机械的维护保养，高噪声设备设置在施工场地中部并修建临时隔声棚，并加强对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械设备。

(3) 尽量将相对固定的机械设备入棚操作。

(4) 将现场噪声源尽可能集中，缩小噪声范围。

(5) 施工车辆的运行路线应尽量避免避开噪声敏感区域，严禁夜间装卸物料，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，场内禁止汽车鸣笛，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

(6) 施工现场使用降噪安全围帘遮挡。

(7) 使用商品混凝土，杜绝现场混凝土拌合噪声，尽量选用低噪声混凝土输送泵。

综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工噪声对周围声环境影响可大大减轻，且随施工结束而消除。

### **4、施工期固废治理措施**

(1) 将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物应妥善堆放、及时运至指定地点处置。

(2) 在外运的建筑垃圾时，必须采用毡布覆盖，不允许超载，出场前一律清洗轮胎，沿途不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。

(3) 施工期生活垃圾收集后定期交由环卫部门处理。

	<p>综上所述，项目建设将会对项目所在区域的大气环境、水环境、声环境产生一定程度的影响，但均属局部，短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，其影响范围也将减小，且随施工结束消失。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气产源强核算及治理措施</b></p> <p>本项目运营期间产生的废气主要为工艺废气和食堂油烟。</p> <p>(1) 工艺废气</p> <p>本项目产生的工艺废气主要为液化石油气在卸车、充装、储罐储存时逸散的非甲烷总烃。</p> <p>储罐设汽化器和气相平衡管，汽化器维持液化石油气在一定的温度范围，由于温度和饱和蒸气压对应，维持了一定的温度和一定罐内蒸气压，泄压阀不与大气连通。因此，储罐小呼吸几乎不产生废气。仅在液化石油气装卸及充装过程中，有少量的非甲烷总烃无组织排放。本项目共设置 50m<sup>3</sup> 液化石油气储罐 4 台，周转量为 18000t/a，液化石油气的密度为 0.58t/m<sup>3</sup>，总体积为 31035m<sup>3</sup>。</p> <p>①卸车、充装废气</p> <p>卸车废气主要为液化石油气在卸车过程中逸散的非甲烷总烃，其产生量参考《易挥发有机气体的计算（固定顶储罐、浮顶罐呼吸损耗计算方法）》中装料与卸料而产生的损失计算公式进行计算。</p> $LW=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times KN \times KC$

式中：LW——工作损失（kg/m<sup>3</sup>投入量）；

M——项目液化石油气主要成分是丙烷和丁烷，其分子量 M=44.5；

P——项目安全阀定压 1.05P 操作。取 P=10500pa。

KN——周转因子，取值按年周转次数（K）确定；（K≤36，KN=1；36≤K≤220，KN=11.467×K<sup>-0.7026</sup>；K≥220，KN=0.26），本项目年周转次数为 155 次，经计算，KN=0.33

KC——产品因子（石油原油取 0.65，其他的液体取 1.0）；项目取 1；

本项目共设置 50m<sup>3</sup>液化石油气储罐 4 台，周转量均为 18000t/a，液化石油气的密度为 0.58t/m<sup>3</sup>，总体积为 31035m<sup>3</sup>，经计算，工作损失量为 0.065 kg/m<sup>3</sup>，在卸车过程中逸散的非甲烷总烃为 2.02t/a。

#### ②储罐储存时逸散的非甲烷总烃

本项目共设置 50m<sup>3</sup>液化石油气储罐 4 台，10m<sup>3</sup>残液储罐 1 台，在储存过程大小呼吸将会产生非甲烷总烃，其产生量参考《易挥发有机气体的计算（固定顶储罐、浮顶罐呼吸损耗计算方法）》中呼吸损耗计算公式进行计算。

$$L_B=0.191 \times M \left( \frac{P}{100910-P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times KC$$

式中：L<sub>B</sub>——呼吸排放量，kg/a；

M——储罐内蒸气的分子量；为 44.5；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；取常温下轻质油的饱和蒸汽压，6000Pa；

D——罐的直径，m；（储液罐 1.6m，残液罐 1.2m）；

H——平均蒸气空间高度，m，取 1；

ΔT——一天之内的平均温度差，℃；取 10℃；

F<sub>p</sub>——涂层因子（无量纲），取值在 1~1.5 之间；取 1.2。

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲），直径在 0~9m 之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)<sup>2</sup>；罐径大于 9m 的 C=1。

KC——产品因子（石油原油取 0.65，其他的液体取 1.0）；项目取

1;

经计算，1个液化石油气储罐呼吸损耗量为9.71kg/a，1个残液储罐呼吸损耗量为5.91kg/a，因此，本项目储罐储存时逸散的非甲烷总烃为0.045t/a。

综上，本项目工艺废气中非甲烷总烃的产生量为2.065 t/a。

**治理措施：**设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施，具体措施如下：

①项目采取油气回收措施，油气回收是利用真空泵运转产生真空将原本向外溢散的油气吸回罐内，罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界溢散。其基本原理是：罐车卸下一定数量的液化石油气，就需吸入大致相等的气体补气，而储罐也因注入液体而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回罐车内，完成油气循环的卸车过程。该措施成熟，经济合理、安全可靠。仪表控制系统采用集散型控制系统（DCS）、安全仪表系统（SIS）以及火气检测报警系统（FGS），严禁有机气体的逸散，引发火灾、爆炸等突发环境事件发生；

②生产场所设置机械通风排放系统，且保持设备设施的正常运行。

③加强员工卫生防护，避免吸入废气等损害员工身体健康；员工操作时，必须佩戴防毒口罩或通风面具。

参照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），油气回收装置处理效率 $\geq 90\%$ ，本项目取90%，经计算，非甲烷总烃的排放量为0.21t/a，排放速率为0.07kg/h。

## （2）食堂油烟

本项目厂区设有职工食堂，职工食堂烹饪过程中会产生油烟，人均食用油用量约30g/人·d，本项目劳动定员共30人，年工作以360d计，则本项目食用油用量约324kg/a。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的2—4%，由于职工食堂油烟挥发量低于餐饮行业油烟挥发量，故职工食堂油烟挥发量按2%计算，则油烟产生量为6.48kg/a。

建设单位的食堂设3个基准灶头，3个灶头的油烟风量共为6000m<sup>3</sup>/h，

每天食物烹饪时间按 4h 计，经计算，食堂油烟产生浓度为 0.75mg/m<sup>3</sup>，按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的“最高允许排放浓度小于 2mg/m<sup>3</sup>”、“净化设施最低去除效率 75%”的要求，环评要求食堂安装油烟净化器（油烟处理效率按 75%），油烟经处理后经屋顶或烟道高空排放。本项目的食堂油烟经 75%净化率的油烟净化器处理后，油烟排放浓度为 0.19mg/m<sup>3</sup>，排放量约为 1.62kg/a，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

### 1.2 废气治理设施可行性分析

本项目工艺废气主要为非甲烷总烃，采取设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风等措施。参考《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）中废气污染防治可行技术，本项目采取的废气治理设施可行性见下表。

表 4-1 本项目废气污染防治可行性一览表

产污设施	主要污染物	可行技术	本项目采取的技术	是否为可行技术
挥发性有机液体储罐	非甲烷总烃	油气回收	油气回收系统	是
挥发性有机液体装载	非甲烷总烃	油气回收	油气回收系统	是

综上，本项目采用的废气治理设施属于规范的可行技术，本项目所采取的措施可行。

### 1.3 正常工况下废气排放情况

经计算，本项目采取上述措施后，废气的排放情况如下表。

表 4-2 废气污染物排放情况一览表

污染物名称	排放情况			排放限值	达标情况分析
	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
食堂油烟	0.00162	0.0011	0.19	2.0	达标
非甲烷总烃	0.21	0.07	/	1.0	/

综上，本项目采取上述措施后，工艺废气排放量为 0.21t/a，排放速率为 0.07kg/h，对周边的环境影响较小；食堂油烟排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）要求，项目废气能做到达标排放，处理

措施可行，对周边环境影响较小。

#### 1.4 非正常工况下废气排放情况

《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中指出：生产设施非正常工况是指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

根据本项目实际情况，本项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，主要为废气处理设施失效的情况，其排放情况如下表。

表 4-3 非正常情况污染物排放情况一览表

污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时 间	年发生 频次
食堂油烟	0.00648	0.0045	0.75	<1h	<1次
非甲烷总烃	2.065	0.72	/	<1h	<1次

由上表可知，非正常工况下，污染物排放量增加，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保环保设备正常运行，发生设备故障时及时维修，避免废气非正常排放污染环境。在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须停止生产，未杜绝废气非正常排放，还需采取以下措施。

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每天固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理设施正常运行。

（2）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

（3）定期维护、检修废气处理设施，以确保废气处理设施的处理效率。

#### 1.5 废气监测计划

项目在运营期存在大气污染物排放问题，会对局部环境造成潜在的影响。为把建设项目对周围环境的不利影响减到最小，除选择适当的工艺外，还必须加强日常监测和严格管理，制定环境监测计划，才能达到预期目的。

（1）监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，其目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中废气治理措施的实施情况和效果，掌握环境质量的动态；

②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

③了解项目有关的环境质量监控实施情况；

④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

## (2) 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测指南》、《排污许可证申请与核发技术规范》执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、项目内容、企业实际生产情况，制定相应的监测方案，废气监测计划如下。

表 4-4 废气监测情况一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频率	监测标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

## 2、废水

### 2.1 废水污染物排放及治理措施

本项目生产过程中不用水，产生的废水主要为生活污水。

本项目区日常工作人员 30 人，均不在厂区食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 年版）及《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（2007.7.31）职工生活用水以 100L/人·d 计，生活用水量约为 3m<sup>3</sup>/d，1080m<sup>3</sup>/a（年工作时间按 360 天计）。主要污染物是 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，废水排水量按用水量的 80%计，约 2.4m<sup>3</sup>/d，864m<sup>3</sup>/a（年工

作时间按 360 天计)，根据类比同类型项目污染物产生情况，污染物产生浓度分别约为 BOD<sub>5</sub>: 250mg/L, COD<sub>cr</sub>: 350mg/L, SS: 300mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L。园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

经计算本项目废水排放情况见下表。

**表 4-5 项目废水排放情况一览表 单位: mg/L**

项目		水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
废水	浓度 (mg/L)	864	350	250	300	30
	排放量 (t/a)		0.302	0.216	0.26	0.026
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级中标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准			500	300	400	45

根据上表可知，各污染物能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准，可达标排放。

### 2.2 废水治理设施可行性分析

本项目生活污水能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准中排放限值，园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理，废水达标排放，治理措施合理。

### 2.3 废水处理设施依托可行性分析

园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司位于新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区6号南侧，2015年建成通过环保验收，并投入运行，配

套排水管网全部铺设完毕。

乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司采用“MBR 生物处理+高级催化氧化+消毒工艺”，主要处理园区各单位产生的生产、生活污水。设计规模为近期 10.5 万 m<sup>3</sup>/d，现有实际处理量为 9.6 万 m<sup>3</sup>/d。处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。

本项目废水主要为生活污水，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准限值，根据水平衡计算，废水总排放量为 864m<sup>3</sup>/a，2.4m<sup>3</sup>/d，占园区污水处理厂富余处理规模的 0.027%，因此，可以容纳本项目污水排放，污水处理厂依托处理可行。

#### 2.4 监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、项目内容、企业实际生产情况，制定相应的监测方案，本项目废水为生活污水，园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理，无须设置废水监测计划。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源

本项目噪声源主要为灌装称、压缩机、充装泵等生产设备运行时产生噪声。噪声源强约为 70~85 dB(A)之间，多为间歇性噪声，各设备噪声源强见下表。

表 4-6 项目噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	声源源强	空间相对位置/m	距室	室内边界	运行时段	建筑物插	建筑物外噪声
------	------	----------	----	------	------	------	--------

	(声功率级/ dB(A)	X	Y	Z	内边界距离 /m	声级/ dB(A)		入损失/ dB(A)	声压级/ dB(A)	建筑物外距离 /m
灌装称	70	-30	-16	0.5	5	56.0	10:00-20:00	12	44	1
压缩机	80	-50	-17	0.5	4	67.9	10:00-20:00	12	55.9	1
充装泵	85	-65	-18	0.5	5	71.0	10:00-20:00	12	59	1

### 3.2 噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:

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

式中: Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

Tj——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

#### 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:

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

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。

### 距离衰减公式

本项目噪声源均位于厂区内, 设备的噪声经厂房建筑物的屏蔽作用, 即受传播距离、阻挡物的反射与屏障, 空气吸收等因素的影响, 会使其衰减。声源距离衰减公式如下。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离。

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-7 项目厂界噪声预测结果与达标分析表

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测值 dB(A)	灌装称	16.1	29.7	31.2	25.9
	压缩机	26.6	34	33.5	39.7
	充装泵	31.1	44.7	46.9	40.9
贡献值[dB(A)]		32.5	45.2	47.2	43.4
标准限值 (dB(A))	昼间	65	65	65	65
	夜间(不生产)				
达标情况		达标	达标	达标	达标

### 3.3 噪声预测结论

由噪声预测结果可知, 建设项目运营后厂界贡献值, 能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 因此, 项目运营对区域声环境影响较小。

### 3.4 噪声防治措施

根据本项目的噪声特点，环评要求采取以下措施对运营期噪声进行防治：

(1) 在满足工艺生产的条件下，选用质量好、低噪声的设备。

(2) 根据高噪声设备产噪方式的不同，建设单位应采取相应的措施，如隔声、减震垫等。

(3) 加强管理，提高职工的环保意识，提倡文明生产，降低人为噪声。

(4) 建立设备定期维护、保养制度，防止设备故障的非正常生产噪声。

采取以上措施后，项目厂界噪声可达标排放，且本项目周边 50m 范围内无居民点，对周围的环境影响较小。

### 3.5 监测计划

对项目运营过程中存在噪声污染，为把噪声污染的不利影响降到最小，建设项目对产生的噪声进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测指南》、《排污许可证申请与核发技术规范》执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、项目内容、企业实际生产情况，制定相应的监测方案，噪声监测计划如下。

表 4-8 噪声监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频率
环境噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

## 4、固体废物

### 4.1 污染物产生及治理措施

本项目固体废弃物主要有报废钢瓶、残液、废机油、废机油桶和生活垃圾。

(1) 报废钢瓶

所购新瓶在入库前验收核对时，发现有缺陷的不合格瓶作退回钢瓶厂处

理，不得继续使用，并要求钢瓶生产厂家进行相应规格数量的更换；然后把从用户收回的钢瓶进行检查，检查钢瓶的安全性：漆色、字体、有无合格证、气阀、钢印、瓶体特征等，不合格的钢瓶需返回钢瓶厂维修后再次进行充装。按照国家标准《液化石油气钢瓶》（GB5842-2006）规定制造的钢瓶，从出厂之日起设计使用年限为8年，8年后予以强制报废。报废钢瓶约200个/年，计重约2t/a，由钢瓶检验站统一检验处理，项目不涉及钢瓶整形等工序。

### （2）残液

本项目残液主要为钢瓶残液及每年一次检修过程储罐的残液，液化气罐在使用完毕后，会有部分不能气化的液体，这部分液体就是液化气残液。残液在常温下，不易气化，易留在钢瓶里，产生量约10t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），残液属于危险废物中HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-007-09，残液暂存至项目区设置的10m<sup>3</sup>残液罐，委托有资质的危废处置单位定期处置。

### （3）废机油、废机油桶

本项目在机械设备保养时需用到少量的机油，会有废机油、废机油桶，废机油产生量约0.2t/a，废机油桶产生量为0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），废机油属于危险废物中HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-214-08，由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理；废机油桶属于危险废物中HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理

表 4-9 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
残液	HW09	900-007-09	10	钢瓶使用	液态	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1个月	T, I	收集后暂存于残液罐，定期交由危废资质单位处理

废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维修、保养	液态	机油	机油	不定期	T, I	收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理
废机油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维修、保养	固态	机油	机油	不定期	T, I	

表 4-10 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
残液罐	残液	HW09	900-007-09	厂区西侧	20m <sup>2</sup>	灌装	10m <sup>3</sup> (5.8t)	半年
危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	厂区西侧	15m <sup>2</sup>	桶装	2t	1年
	废机油桶	HW08	900-249-08	厂区西侧	15m <sup>2</sup>	/	2t	1年

(4) 生活垃圾

本项目工作人员共计30人，年工作360d，生活垃圾产生量按每日每人产生0.5kg计，则产生生活垃圾5.4t/a。生活垃圾实行袋装化、定点集中收集，定期清运至最近的垃圾收集点，交由环卫部门统一处理，不对外随意排放。

本项目固体废物排放信息表见下表。

表 4-11 固体废物排放信息表

序号	固废名称	固废类别	产生量(t/a)	处理措施
S1	报废钢瓶	一般工业固废	2	由钢瓶检验站统一处理，项目不涉及钢瓶整形等工序
S2	残液	危险废物	10	暂存于残液罐，定期交由危废资质单位处理。
S3	废机油	危险废物	0.2	由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理。
S4	废机油桶	危险废物	0.05	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理。
S5	生活垃圾	生活垃圾	5.4	交由环卫部门统一处理

根据上文分析可知，本项目固废均得到有效处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求和《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响不大。

#### 4.2 处置去向及环境管理要求

##### 1、一般工业固废

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，本项目固体废物管理要求如下：

##### （1）一般工业固体废物建设要求

一般工业固废堆放区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，“一般工业固废其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

##### （2）一般工业固体废物信息填报

①一般工业固体废物基础信息包括一般工业固体废物的名称、代码、类别、物理性状、产生环节、去向等信息

②一般工业固体废物自行贮存设施信息包括贮存设施名称、编号、类型、位置、是否符合贮存相关标准要求、贮存一般工业固体废物能力、面积，贮存一般工业固体废物的名称、代码、类别、物理性状、产生环节等信息。

③一般工业固体废物自行利用/处置设施信息包括设施名称、编号、类型、位置、利用/处置方式、利用/处置一般工业固体废物能力，利用/处置一般工业固体废物的名称、代码、类别、物理性状、产生环节等信息。

##### （3）一般工业固体废物污染防控技术要求

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；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌。

##### （4）一般工业固体废物环境管理台账要求

排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管

理文件要求。一般工业固体废物的台账表格参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》附表。

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写。

②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。

③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。

④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。

⑤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。

## 2、危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》要求，本项目固体废物管理要求如下：

### （1）危废暂存间的设置建设要求

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。

①贮存设施应根据危险废物的形态、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、防腐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贮存库内不同贮存分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、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库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态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库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收集要求。

## （2）危险废物转移要求

危险废物转移应严格按照《危险废物转移管理办法》相关要求转移，具体要求如下。

①危险废物转移应当遵循就近原则。

②转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

## 危险废物转移联单的运行和管理

A.危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

B.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。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

C.移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，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。

D.使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

E.采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

F.对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

G.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。

H.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，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

③运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

④危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称

移出人、承运人和接受人)在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物,并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

⑤移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案,并报有关部门备案;发生危险废物突发环境事件时,应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害,并按相关规定向事故发生地有关部门报告,接受调查处理。

**移出人应当履行以下义务:**

A.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任;

B.制定危险废物管理计划,明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息;

C.建立危险废物管理台账,对转移的危险废物进行计量称重,如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接受人等相关信息;

D.填写、运行危险废物转移联单,在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息,转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息,以及突发环境事件的防范措施等;

E.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况;

F.移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑥采用包装方式运输危险废物的,应当妥善包装,并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

⑦装载危险废物时,托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件,以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符;不相符的,应当不予装

载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。

### (3) 危险废物管理计划和管理台账要求

危险废物管理计划和管理台账要求严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》要求进行。

#### ①基本原则

A.产生危险废物的单位，应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》4.3 规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

B.产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

#### ②危险废物管理计划制定要求

A.同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位，应当以每个生产经营场所为单位，分别制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

B.产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。

C.产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

D.危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。

E.危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况

信息。

F.危险废物简化管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

G.危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

### ③危险废物管理台账制定要求

A.产生危险废物的单位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。

B.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。

C.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。产生危险废物的单位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。

D.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。

E.危险废物管理台账保存时间原则上应存档 5 年以上。

## 5、地下水、土壤污染及保护措施

本项目为液化石油气充装项目，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）》，无需开展地下水环境影响评价。虽然项目正常情况下不会对区域地下水造成污染影响，但在事故状态下危废暂存间等发生泄漏将可能对地下水、土壤产生影响。为此，厂区拟采用如下措施：

### （1）源头控制

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低污染物跑、冒、漏、滴的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、

漏、滴。同时应加强对防渗工程检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

②对工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防治污染物跑、冒、漏、滴，将污染物泄漏的环境污染事故降至最低限度。

### (2) 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）可知，地下水污染防渗分区如下表所示：

**表 4-12 地下水污染防渗分区参照表**

防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区
重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行	储罐区
	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），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 $10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料	危废暂存间
一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB16889 执行	生产地面
简单防渗区	一般地面硬化	办公区地面

#### ①重点防渗区

重点污染防治区主要为危废暂存间和储罐区，防渗措施如下：

危废暂存间：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，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  $10^{-7} cm/s$ ），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  $10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。

储罐区：采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用

等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ,  $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 并采用环氧漆做防腐防渗处理, 切断污染地下水途径。

### ②一般防渗区

生产区地面为一般防渗区, 主要进行一般地面硬化措施。在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂, 其下铺砌砂石基层, 原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙, 通过填充柔性材料达到防渗目的。

一般防渗区等效黏土防渗层渗透系数  $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 与《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中的防渗技术要求相符。

### ③简单防渗区

简单防渗区为办公区地面, 采用混凝土材质防渗, 不会对地下水产生污染。

经采取以上防护措施后, 可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水, 不会对地下水、土壤产生明显影响。

## 6、环境风险分析

根据“新疆海鹰云起智能科技有限公司液化石油气充装站建设项目环境影响报告表(环境风险专项评价)”分析可知, 本项目营运期主要的环境风险为液化石油气、废机油泄漏, 发生火灾及爆炸。建设单位应充分落实风险防范措施, 企业应编制突发环境事故应急预案, 并满足现行环境管理要求, 同时将本项目突发环境事故应急预案报环境管理部门进行备案, 把存在的环境风险降低至可接受的程度。项目单位在落实风险防范对策措施、作好应急预案的前提下, 本项目的环境风险处于可接受水平。

## 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	工艺废气	非甲烷总烃	设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相关要求
地表水环境	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	低噪声设备、合理安装设备，厂房隔声、距离衰减、设备保养等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	报废钢瓶由钢瓶检验站统一处理，项目不涉及钢瓶整形等工序；残液暂存于残液罐，定期交由危废资质单位处理；废机油由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理；废机油桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>1、重点防渗区</p> <p>重点污染防治区主要为危废暂存间和储罐区，防渗措施如下：</p> <p>危废暂存间：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，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 <math>10^{-7}</math> 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 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>储罐区：采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>, <math>k \leq 1 \times 10^{-7}</math> cm/s, 并采用环氧漆做防腐防渗处理，切断污染地下水途径。</p> <p>2、一般防渗区</p> <p>生产区地面为一般防渗区，主要进行一般地面硬化措施。在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。</p> <p>一般防渗区等效黏土防渗层渗透系数 <math>\leq 1 \times 10^{-7}</math> cm/s, 与《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗技术要求相符。</p> <p>3、简单防渗区</p> <p>简单防渗区为办公区地面，采用混凝土材质防渗，不会对地下水产生污染。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、泄漏防范措施</p> <p>（1）加强设备管理。认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换。</p>

(2) 在生产区设置完整的废水收集管网，并对该区域地面进行防渗处理，将泄漏的危险化学品及其废水全部引入应急事故水池。

(3) 厂区设置消防水收集系统，并设置雨水和事故排水切换装置，一旦发生火灾，启用消防水以及泄漏应急处理用水时，消防水等应排入厂区设置的事故池，不得外排。同时，事故应急池在平时必须保持空置状态。

(4) 建立完善的排水收集系统，确保事故状态下，废水顺利地流入应急池内。生产装置区周边设置截水沟，收纳事故产生的消防废水等，最终排入事故池暂存便于后续处理，处理达标后才可排放，如不具备处理能力，应委托有资质的单位进行协助处理。

(5) 火灾爆炸事故发生时，消防扑救过程中短时间内产生大量的消防废水，消防废水中含有高浓度的生产原材料和产品等物质，消防废水的直接排放，势必对地表水造成严重的污染。在采取事故应急池（120m<sup>3</sup>）收集消防废水情况下，可将地表水的污染隐患降至最低。对事故应急池收集到的消防废水，应视其水质情况，采取自行处理或运至废物处理场所处置等方式，确保不对地表水环境造成污染影响。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）及《石油化工环境保护设计规范》（SH/T 3024-2017）等相关技术规范要求，本项目最大应急事故废水产生量可按下式进行计算：

$$V_T=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$$

式中：V<sub>1</sub>——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；V<sub>2</sub>——发生事故的贮罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

V<sub>3</sub>——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；

V<sub>4</sub>——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；

V<sub>5</sub>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>。

本项目发生泄漏的物质主要为液化石油气，由 50m<sup>3</sup>埋地式储罐储存，由于液化石油气一旦泄漏即会气化，不会进入地表水环境，因此 V<sub>1</sub> 取 0；V<sub>2</sub>=72m<sup>3</sup>（本项目配置 50m<sup>3</sup>液化石油气储罐 4 台，消火栓消防用水量为 20L/s；根据《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142—2015）第 11.1.2

条的规定，地下储罐发生火灾时，其罐体不会直接受火，故可不设置固定水喷淋装置，其消防水量按水枪用水量确定。消防用水量合计为 20L/s，火灾连续时间 1h，消防总水量为 72m<sup>3</sup>；本项目无生产废水外排，则 V3、V4 均为 0；V5 取初期雨水量 36m<sup>3</sup>（初期雨水主要是收集的暴雨前 15min 容易受污染的初期雨水量，初期雨水采用  $V=1.2F \times I \times 10^{-3}$  进行计算，经计算初期雨水量为 36m<sup>3</sup>/次），综上计算结果分析得出，项目应建设应急事故池容积 V<sub>T</sub> 为 108m<sup>3</sup>，本项目建设一个事故应急池 120m<sup>3</sup>，能满足项目需求。

（6）对项目区进行分区防渗，危废暂存间和储罐区设置为重点防渗区，其他生产厂区设置为一般防渗区，办公区进行简单防渗。

## 2、火灾、爆炸防范措施

（1）由于项目具有潜在的环境风险性，且一旦发生风险事故，后果较为严重，因此，项目的设计、施工和运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的安全设计规范，保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

（2）严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。项目各装置拟采用的工艺技术方案大都在国内有广泛应用，有多年成功运行的经验，技术成熟可靠，工艺技术方案本身不会引起事故风险，因此，只要在设计中严格执行《建筑设计防火规范》、《化工企业爆炸和火灾危害环境电力设计规程》、《建筑防雷设计规范》、《化工企业静电接地设计规程》、《工业企业设计卫生标准》、《生产过程安全卫生要求总则》、《生产设备安全卫生设计总则》等标准规范，由设计不当引起的事故是可以避免的。

（3）加强岗位和安全培训教育，落实安全生产责任制，严格按操作规程执行。

（4）设备和工艺管道上设置必要的防爆膜、阻火器及安全阀；针对车间物料、装置情况配备各种对应的消防器材，如消防栓、灭火器、化学干粉、防毒面具、氧气呼吸器、防护眼镜等。

（5）安装必要的避雷装置，高层建、构筑物、高设备及贮罐区都应有避雷措施。

### 3、危险化学品储运风险防范措施

(1) 选用专业危险化学品运输单位运输，货物运输人员要持证上岗，提高货物运输安全性，降低运输过程中环境风险。

(2) 危险化学品运输时，应向当地路运政管理机关报送危险货物运输计划，包括货物品名、数量、运输路线、运输日期等。

(3) 运输车辆严禁搭乘无关人员，运行中司乘人员严禁吸烟，停车时不准靠近明火和高温场所。

(4) 运输车辆，必须按国家标准 GB13392《道路运输危险货物车辆标志》悬挂规定的标志和标志灯。

(5) 危险化学品运输路线应尽量避免开城区、居住区等人群集中的地区，同时选择途经河流、湖泊等水系少的线路。

(6) 驾驶人员应根据道路交通状况控制车速，禁止超速和强行超车、会车。运输途中应尽量避免紧急制动，转弯时车辆应减速。通过隧道、涵洞、立交桥时，要注意标高、限速。

### 4、危险固废暂存风险防范措施

本项目所产生危险废物主要为残液、废机油。残液暂存至项目区设置的残液罐，委托有资质的危废处置单位定期处置；废机油暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位定期处置。

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。

①贮存库内应根据废物类型注意做好分区隔离措施，并根据贮存废物的危险特性和污染途径等采取相应的液体意外泄漏堵截、气体收集净化、防渗漏等污染防治措施。

②贮存场应特别注意防雨和地面径流等外源性液体进入，同时还应做好场内废水废液导流收集，做到贮存过程不增加废物量，并保证废物不扬散、不流失。

③贮存池应特别注意强化池体的整体防渗和基础防渗，同时应做好防止雨水和径流流入，以及大气污染物无组织排放的防范工作。

	<p>④贮存罐区应特别注意做好围堰的建设，做好防渗防腐措施和液体意外泄漏堵截等防范措施，妥善处理围堰内收集的废水废液等。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。</p> <p>(1) 环境管理</p> <p>为贯彻环境保护法规，促进项目社会效益、经济效益、环境效益的协调统一，对项目污染排放及区域环境质量实行监控，为区域环境管理与环境规划提供科学依据，必须加强企业环境管理与监测工作，建议建设单位至少指派 1 人负责企业环境管理与监测工作。环境管理采取总经理负责制，具体工作如下：</p> <p>①贯彻执行国家和自治区现行各项环保方针、政策、法规和标准，并认真执行环保行政管理部门下达的各项任务。</p> <p>②建立各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。</p> <p>③定期对各污染源进行检查，请当地环境监测部门对本企业污染源排放情况进行监测，了解各污染源动态，及时发现和掌握企业污染变化情况，从而制订相应处理措施。</p> <p>④加强对污染治理设施的管理、检查及维护，确保污染治理设施正常运行，并把污染治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，以防止污染事故发生。</p> <p>⑤学习并推广应用先进的环保技术和经验，组织污染治理设施操作人员进行岗前专业技术培训。</p> <p>⑥对职工进行环保宣传教育，提高职工环保意识。</p> <p>⑦建立固体废物管理台账要求，如实记录产生的固体废物的种类、数量、去向等内容，每年年底编制固体废物环境管理。</p>

(2) 严格落实排污许可证制度

①落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

③排污许可证管理

依据关于印发《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》的通知（环规财[2018]80号），排污许可证管理要求如下：

A. 排污许可证的变更

a. 在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请：排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

b. 排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

c. 国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

d. 政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放

的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

e.需要进行变更的其他情形。

#### B.排污许可证的补办

排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

#### ④其他相关要求

A.排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

B.按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

C.按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

D.按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

E.法律法规规定的其他义务。

#### ⑤本项目排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59；102 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）”实施登记管理，因此本项目需要进行排污许可证登记管理。

应在项目环保设施竣工验收前，在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以

及采取的污染防治措施等信息。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），本项目与排污许可制衔接工作如下：

A.在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；

B.在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

C.项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

### （3）监测计划

环境监测是环保工作重要组成部分，它是弄清污染物来源、性质、数量和分布，正确评价环境质量和处理装置效果必不可少的手段。要求本企业监测任务委托有资质的检测机构承担。

环境监测布点的基本原则应包括污染源源强（所有排污口）与环境质量（项目区及环境敏感目标）。从气、水、声、渣等几方面进行监控。根据本项目生产工艺特点，其监测工作内容详见下表。

表 5-1 项目环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测时间、频率	监测标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
噪声	厂界四周	噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

### 2、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口(包括气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规

范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志—排放口(源)》(15562.1-1995)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(15562.2-1995)及修改单中有关规定。

#### (1) 排污口的技术要求

废气：项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535-2019)要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

噪声：在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

固废：固体废物在厂区暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道，存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

#### (2) 排污口立标管理

污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志—排放口(源)》(15562.1-1995)的规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。

污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

#### (3) 排污口建档管理

要求使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

(4) 根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297—2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022) 污染物排放口管理要求如下。

① 大气污染物排放口许可管理要求，包括污染物排放种类、污染物排

排放标准名称、许可排放浓度、许可排放速率、许可排放量、监测技术、监测频次等。

②排放口二维码标识管理应符合 UTC 1002 要求。在排放口二维码使用过程中出现无法识读、识读错误或者毁损、因排污许可证重新申请或变更导致排放口代码发生变化的情况时，应在一个月内完成修复更正

③危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

④危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。

⑤危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。

⑥危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。

⑦同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

⑧危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地生态环境部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

表 5-2 环境保护图形标志设置图形表

排放口	固废	噪声源	危险废物
图形符号			
背景颜色	绿色		黄色
图形颜色	白色		黑色

### 3、环保验收

#### (1) 验收标准与范围

①按照国环规环评【2017】4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告中相关要求执行；

②与工程有关的环保设施，包括污染防治和保护环境所建成或配套建成的工程；

③本报告表及其批复文件和有关设计文件规定应采取的其他各项环保措施。

#### (2) 环保"三同时"验收

根据国务院《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（自2017年10月1日起施行），编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

表 5-3 “三同时”验收一览表

污染物		环保措施	验收标准	实施阶段
废气	工艺废气	设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	环评批复后
	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关要求	
废水	生活污水	园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准	

		处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	
固废	报废钢瓶	由钢瓶检验站统一处理	/
	残液	暂存于残液罐，定期交由危废资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废机油、废机油桶	由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理	
	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	/
噪声	低噪声设备、合理安装设备，厂房隔声、距离衰减、设备保养等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准	
土壤及地下水	对项目区进行分区防渗，危废暂存间和储罐区设置为重点防渗区，其他生产厂区设置为一般防渗区，办公区进行简单防渗	/	
风险	按要求编制应急预案，设置事故应急池 120m <sup>3</sup> 、消防水池 380m <sup>3</sup>	/	

#### 4、环保投资

本项目环保投资总计约 77.5 万元，占项目总投资的 3.52%，具体投资见下表。

表 5-4 环保投资一览表

污染物	环保投资项目		投资（万元）
废气	工艺废气	设置油气回收装置、装置密闭，加强操作现场通风	6
	食堂油烟	油烟净化器	1
废水	生活污水	园区污水管网接通前，生活污水经化粪池处理后，定期拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司污水处理厂处理；园区污水管网接通后，生活污水进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	2
固废	报废钢瓶	由钢瓶检验站统一处理	/
	残液	暂存于残液罐，定期交由危废资质单位处理	3
	废机油、废机油桶	由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废资质单位处理	3
	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	0.5

	噪声	低噪声设备、合理安装设备，厂房隔声、距离衰减、设备保养等措施	2
	土壤及地下水	对项目区进行分区防渗，危废暂存间和储罐区设置为重点防渗区，其他生产厂区设置为一般防渗区，办公区进行简单防渗	10
	风险	按要求编制应急预案，设置事故应急池 120m <sup>3</sup> 、消防水池 380m <sup>3</sup>	50
	合计		77.5
	总投资		2200
	占总投资比例		3.52%

## 六、结论

本评价报告认为，本建设项目建成后对促进本地区经济发展有一定促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环境角度来看，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		粉尘	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
		SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	/	/	/
		NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/	/	/
		烟尘	/	/	/	/	/	/	/
废水		COD	/	/	/	0.302 t/a	/	0.302 t/a	/
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.216t/a	/	0.216t/a	/
		SS	/	/	/	0.26t/a	/	0.26t/a	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.026 t/a	/	0.026 t/a	/
一般工业 固体废物		报废钢瓶	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
危险废物		残液	/	/	/	10t/a	/	10t/a	/
		废机油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
		废机油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	5.4t/a	/	5.4t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①