

渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司
危废暂存间改扩建项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司

编制单位：渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：渭南卤阳湖庆港天然气
资源利用有限公司

电话：17791286780

传真：/

邮编：714000

地址：陕西省渭南市蒲城县渭蒲高
速卤阳湖出口向西200米路南

编制单位：渭南卤阳湖庆港天然气
资源利用有限公司

电话：17791286780

传真：/

邮编：714000

地址：陕西省渭南市蒲城县渭蒲高
速卤阳湖出口向西200米路南

目录

表一、项目总体情况、验收监测依据及标准	3
表二、工程建设内容	6
表三、 污染物的排放与防治措施	26
表四 环境影响评价结论及其批复要求	33
表五 验收监测质量保证及质量控制	39
表六 验收监测内容	41
表七 验收监测内容	42
表八、环境管理检查及环保档案落实情况调查	44
表九、验收监测结论	46

前言

渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司（以下简称“该公司”）位于陕西省渭南市卤阳湖开发区渭蒲高速卤阳湖出口向西200米路南，该公司成立于2011年06月23日，是西安庆港洁能科技有限公司的全资子公司。该公司主要经营范围为液化天然气加工销售；压缩天然气加工销售；ING、CNG加气销售，重烃加工销售；工业配供气；城市居民燃气销售。公司目前现有的项目为日产 $30 \times 10^4 \text{Nm}^3$ LNG调峰站和配套8.63kmm天然气供气管道工程。

调峰站于2012年5月18日取得渭南市环境保护局关于《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司 $30 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ LNG调峰站环境影响报告书的批复，批复文号为(渭环审发【2012】27号)，于2017年12月14日取得渭南市环境保护局关于《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司 $30 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ LNG调峰站项目竣工环境验收报告》的批复，文号为(渭环验【2017】40号)；配套天然气供气管道于2012年9月3日取渭南市环境保护局关于《渭南卤阳湖开发区液化天然气(LNG)调峰工厂供气管道项目环境影响报告表》的批复，批复文号为(渭环审发【2012】51号)，于2017年12月14日取得渭南市环境保护局关于《渭南卤阳湖开发区液化天然气(LNG)调峰工厂供气管道项目竣工环境验收报告表》的批复，文号为(渭环验【2017】41号)；2023年10月委托陕西常春藤环境科技有限公司编制《 $30 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ LNG调峰站及供气管道项目环境影响后评价报告》，并于2023年10月10日取得了技术咨询会专家组意见。

由于原危险废物暂存间使用年份较长，防渗、防腐、通风等均不能满足《危险废物贮存污染控制标准》GB 18957-2023中相关要求，以及《 $30 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ LNG调峰站及供气管道项目环境影响后评价报告》中要求，公司在厂区西南角，距离原危废暂存间北侧29.04米处改建了2间总建筑面积为38.94m²的危废暂存间。

2023年11月，就该危废暂存间，渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司委托西安阔卓环境技术有限公司编制了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表》，并于2024年3月26日取得渭南市生态环境局蒲城县分局对本项目的批复（蒲环批复【2023】6号）。该危废暂存

间于2025年5月建成投产，主要建设内容为2间总建筑面积 38.94m²危废暂存间及配套防渗工程、辅助工程和环保工程。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）有关规定，渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司委托陕西中环华臻检测技术有限公司于2025年7月10日~11日对该项目进行了竣工验收监测，并于2025年07月17日编制完成《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目监测报告》。企业于2025年7月25日组织验收工作，为该项目编制竣工环境保护验收监测报告表。

验收范围及内容包括：2间总建筑面积 38.94m²危废暂存间及配套防渗工程、辅助工程和环保工程建设以及运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。

表一、项目总体情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目				
建设单位名称	渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	陕西省渭南市卤阳湖开发区渭蒲高速卤阳湖出口向西200米路南 现有厂区西南侧				
主要产品名称	危废暂存间				
设计生产能力	2间危废暂存间设计规模总计38.94m ²				
实际生产能力	2间危废暂存间实际规模总计38.94m ²				
建设项目环评时间	2024年3月26日	开工建设时间	2024年6月		
调试时间	2025年5月~ 2025年10月	验收现场监测时间	2025年07月10日~ 2025年07月11日		
环评报告表审批部门	渭南市生态环境局 蒲城县分局	环评报告表编制单位	西安阔卓环境技术有限公司		
环保设施设计单位	四川石达能源发展有限公司	环保设施施工单位	四川石达能源发展有限公司		
投资总概算(万元)	31.2	环保投资总概算(万元)	31.2	比例	100%
实际总概算(万元)	31.2	环保投资(万元)	31.2	比例	100%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年修正，2018 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682</p>				

	<p>号) 2017 年 10 月 1 日；</p> <p>(7) 中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日印发)；</p> <p>(8) 中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发)；</p> <p>(9) 《陕西省生态环境厅建设项目环境管理规程》(陕环发 [2019] 16 号，陕西省生态环境厅)；</p> <p>(10) 生态环境部办公厅《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号文；</p> <p>(11) 生态环境部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52 号)；</p> <p>(12) 《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表》(西安阔卓环境技术有限公司。2023 年 11 月)；</p> <p>(13) 《渭南市生态环境局蒲城县分局关于渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表的批复》蒲环批复(2023)6 号，2024 年 3 月 26 日)；</p> <p>(14) 《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目竣工环保验收监测报告》(陕西中环华臻检测技术有限公司，华臻检(综)202507063 号)；</p> <p>(15) 建设单位提供的其他资料。</p>						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表》及其批复，本次对项目大气污染、噪声污染及固体废物污染防治设施进行验收，该项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p>1、污染物排放标准</p> <p>(1) 废气</p> <p>项目运营期非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气无组织排放浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">标准</th> <th style="width: 33%;">污染物</th> <th style="width: 33%;">排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	标准	污染物	排放浓度 (mg/m ³)			
标准	污染物	排放浓度 (mg/m ³)					

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	4.0
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	非甲烷总烃	10

(2) 噪声

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类	60	50

(3) 废水

运营期仅对危险废物进行暂存、转运，无生产、生活废水产生。

(4) 固体废物

运营期不新增员工，从现有员工中调配，无新增生活垃圾产生。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物转移管理办法》(生态环境部令第23号) 中的有关规定。

二、总量控制指标:

本项目无需申请总量。

表二、工程建设内容

一、项目选址及环境保护目标

1、地理位置

渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司位于陕西省渭南市卤阳湖开发区渭蒲高速卤阳湖出口向西200米路南，本项目危废暂存间在公司生产厂区西南侧，地理坐标为E109°38'4.982"，N34°50'37.149"。渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司北边为开发区主干道，南边为同力通商混站，西边为陕西邦达诺环保科技有限公司，东边为渭南城投能源有限公司天然气储气库项目。本项目危废暂存间北侧 39.88m 为渭南卤阳公司污水处理站、东侧 49.29m 为装置区，南侧 29.04m 为原危废间，西侧为围墙。

项目主要将厂区内产生的危险废物收集后暂存，根据现场踏勘，项目所在地周围无特殊生态敏感目标及文物保护区,用地范围内不涉及自然保护区、基本农田保护区、风景名胜区、生态功能保护区、军事设施、饮用水源保护区等重要生态保护区。项目选址与环评阶段一致，未发生变化。具体项目地理位置及四邻关系图见下图2-1。

2、平面布局

本项目共建设2间砖混结构的危废暂存间，总占地面积为 38.94m²（单间为19.47 m²），各自设置大门，危废间内各自设置一个1m³的集液池，从南至北依次排列为1#、2#，1#危废间主要暂存固态危险废物，包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器，2#危废间主要暂存液态危险废物，包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA溶液、化验室废液、废导热油。危废暂存间内部功能分区明确，总平面布置合理，符合危废管理要求。项目危废暂存间平面布置与环评一致，详见公司平面布局图2-2，危废暂存间内部功能分区图2-3。





图 2-2 公司平面图



图2-3 危废暂存间内部功能分区图

3.环境保护目标

经现状调查，项目敏感点分布情况与环评阶段一致，无变化，项目环境保护目标见表 2-1和图2-4。

表2-1 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对危废间厂界距离/m
环境空气	统一村	人群健康	环境空气二类区	N	392
	贺家	人群健康	环境空气二类区	NE	356
	北张村	人群健康	环境空气二类区	S	467



图2-4 项目环境保护目标分布图

二、建设内容与规模

2.1项目组成及建设内容

项目建设内容主要为建设 2间危废暂存间。利用现有厂内空地建设，未新征用地。项目总占地面积为38.94m²。具体见下表2-2。

表2-2 项目组成表

项目	建(构)筑物名称	环评及批复建设内容	实际建设内容	与环评及批复文件一致性
主体工程	2间危废间	1#危废间长 3m、宽 6m、高 3.3 m，建筑面积19.47m ² ，一层，砖混及彩钢结构，分类暂存危险废物，主要暂存固态危险废物，包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器；本项目地面和裙角进行防渗。	1#危废间长 3m、宽 6m、高 3.3 m，建筑面积19.47m ² ，一层，砖混及彩钢结构，分类暂存危险废物，主要暂存固态危险废物，包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器；本项目地面和裙角进行防渗。	与环评一致
		2#危废间长 3m、宽 6m、高 3.3 m，建筑面积 19.47m ² ，一层，砖混及彩钢结构，分类暂存危险废物，主要暂存液态危险废物，包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油；本项目地面和裙角进行防渗。	2#危废间长 3m、宽 6m、高 3.3 m，建筑面积 19.47m ² ，一层，砖混及彩钢结构，分类暂存危险废物，主要暂存液态危险废物，包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油；本项目地面和裙角进行防渗。	与环评一致
	防渗工程	本项目要求危废贮存间重点防渗。地面由下至上依次为：采用素土夯实；300mm 厚级配砂石压实系数≥0.95；20mm 厚 1：2.5水泥砂浆保护层；0.3mm 厚 PE 防渗膜 2 道；20mm 厚 1：2.5 水泥砂浆保护层；200mm 厚 C25 混凝土垫层，内配双向钢筋网；环氧底料一道；5mm 厚环氧不发火砂浆，强度达标后进行表面处理；1mm 厚环氧砂浆不发火涂料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	本项目要求危废贮存间重点防渗。地面由下至上依次为：采用素土夯实；300mm 厚级配砂石压实系数≥0.95；20mm 厚 1：2.5水泥砂浆保护层；0.3mm 厚 PE 防渗膜 2 道；20mm 厚 1：2.5 水泥砂浆保护层；200mm 厚 C25 混凝土垫层，内配双向钢筋网；环氧底料一道；5mm 厚环氧不发火砂浆，强度达标后进行表面处理；1mm 厚环氧砂浆不发火涂料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	与环评一致

(续)表 2-2 项目组成表

项目	建(构)筑物名称	环评及批复建设内容	实际建设内容	与环评及批复文件一致性
辅助工程	导流槽与集液池	1#、2#危废间内墙四周设置导流槽，两个危废间各自设置 0.3%坡向集液池 1 座，容积为 1m ³ ，规格为长1000mm，宽1000mm，高 1000mm，主要用于将泄漏的危险废物收集至集液池中，导流槽与集液池重点进行防渗，渗透系数小于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	1#、2#危废间内墙四周设置导流槽，两个危废间各自设置 0.3%坡向集液池 1 座，容积为 1m ³ ，规格为长 1000mm，宽 1000mm，高 1000mm，主要用于将泄漏的危险废物收集至集液池中，导流槽与集液池重点进行防渗，渗透系数小于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	与环评一致
公用工程	供热	本项目不需要供热	本项目不需要供热	与环评一致
	供电	本项目供电依托渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司	本项目供电依托渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司	与环评一致
	供水	危废间无需生产生活用水	危废间无需生产生活用水	与环评一致
	通风	本项目新建2台防爆钢制轴流风机进行通风，双层防雨调节百叶窗自然进风。	本项目新建2台防爆钢制轴流风机进行通风，双层防雨调节百叶窗自然进风。	与环评一致
	视频监控	本项目新建2台网络高清防爆半球摄像机进行视频监控	本项目新建2台网络高清防爆半球摄像机进行视频监控	与环评一致
	消防	在危废间设置一定数量的灭火器等消防设施	在危废间设置 2具手提式磷酸铵盐灭火器 等消防设施	与环评一致
环保工程	废气	危险废物贮存过程分类存放，废矿物油、废导热油贮存于包装桶中，密闭存放，不得敞口；日常加强危废间的管理，使用2台防爆钢制轴流风机加强危废间通风。	危险废物贮存过程分类存放，废矿物油、废导热油贮存于包装桶中，密闭存放，不得敞口；日常加强危废间的管理，使用2台防爆钢制轴流风机加强危废间通风。	与环评一致
		拉运危废产生的车辆尾气、扬尘，采取地面洒水、减少拉运次数等措施降低污染。	拉运危废产生的车辆尾气、扬尘，采取地面洒水、减少拉运次数等措施降低污染。	与环评一致
	废水	危废间不产生生产废水和生活污水	危废间不产生生产废水和生活污水	与环评一致

(续) 表 2-2 项目组成表

项目	建(构)筑物名称	环评及批复建设内容	实际建设内容	与环评及批复文件一致性
环保工程	噪声	采用低噪声的风机；来往车辆采取限制车速、禁止鸣笛等措施	采用低噪声的风机；来往车辆采取限制车速、禁止鸣笛等措施	与环评一致
	固废	沾染危废的含油棉纱、废包装容器	沾染危废的含油棉纱、收集危险废物的废包装容器同危废暂存间贮存的危险废物定期交由第三方有资质单位拉运处置(验收期间,与交陕西绿林环保科技有限公司以书面方式签订合同,详见附件5)	与环评一致
	分区防渗	危废间为砖混结构。危废间地面、墙裙、导流槽、集液池、围堰等在水泥硬化的基础上,均进行防渗处理。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ 。危废间门口内侧设置高度 10cm 的围堰且进行防渗处理。	危废间为砖混结构。危废间地面、墙裙、导流槽、集液池、围堰等在水泥硬化的基础上,均进行防渗处理。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ 。危废间门口内侧设置高度 10cm 的围堰且进行防渗处理。	与环评一致
	环境风险	地面、墙体、墙裙等做好防渗、防腐、防漏措施,防止事故状态下收集桶废液泄露,收集桶设置警示标志,危险废物标识参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)附录 A 危险废物标签。	地面、墙体、墙裙等做好防渗、防腐、防漏措施,防止事故状态下收集桶废液泄露,收集桶设置警示标志,参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)附录 A 危险废物标签设置了危险废物标识	与环评一致
依托工程	本项目主要用于暂存渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司产生的危险废物,建设于项目厂区西南角,本项目依托渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司供电、人员、住宿、食堂。	本项目主要用于暂存渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司产生的危险废物,建设于项目厂区西南角,本项目依托渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司供电、人员、住宿、食堂。	与环评一致	

由表 2-2可知,项目组成与环评阶段一致,未发生变化。

2.2主要设备

项目设备一览表见表 2-3。

表 2-3 设备一览表

序号	设备名称	环评情况		实际情况		与环评及批复文件一致性
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	集液池	V=1m ³ , 规格: 长1000mm×宽 1000mm× 高1000mm	2	V=1m ³ , 规格: 长1000mm×宽 1000mm×高 1000mm	2	与环评一致
2	网络高清防爆半球摄像机	P66, 含变焦镜头、 安装支架	2	P66, 含变焦镜头, 安装 支架, 光学变焦倍数≥4 倍光学变焦 电气接口: 1/2" NPT 防爆等级: Exd IIBT4Gb , 带防爆活接头	2	与环评一致
3	防爆钢制轴流风机	风量:1649m ³ /h、 转速:1450rpm	2	风量:1649m ³ /h、 转速:1450rpm P=60pa、 电源: 0.25kW/AC380V 防爆等级: Exd IIBT4Gb	2	与环评一致
4	固定式可燃气体探测器	量程:0-100%LEL	2	探测原理: 催化燃烧型 检测气体量程0-100%LEL , 精确度: ±3%FS, T90 ≤ 15s 防 爆 等 级 : Exd IIBT4Gb, 防护等级IP65	2	与环评一致
5	手提式磷酸铵盐灭火器	8kg 手提式磷酸铵盐 灭火器 MF/ABC8	2	8kg 手提式磷酸铵盐灭 火器 MF/ABC8	2	与环评一致
6	托盘	/	3	/	3	与环评一致
7	环境氧浓度探测器	/	2	探测原理: 电化学式; 检测气体: 环境氧含量; 量程: 0-30%VOL, 分辨 率: 0.01%VOL, 精确度 : ±2%FS 防爆等级: Exd IIBT4Gb , 防护等级IP65	2	新增
8	防爆LED灯	/	4	36W LED灯, 防爆型Exd IIBT4Gb	4	新增

由表 2-3可知, 项目设备与环评阶段相比, 因安全方面要求, 新增2台环境氧浓度探测器和4个防爆LED灯, 其他与环评阶段一致未发生变化。

2.3 主要存储废物及储运方式

本项目主要用于暂存公司产生的危险废物, 公司产生的危险废物主要为:废机油桶/废药桶、废油滤芯、废油漆桶、废手套、含油棉纱、含油污泥、生产废液、废矿物油、废MDEA 溶液、化验室废液、废导热油、废石棉制品、废包装容器, 根据公司提供的资料

合计约18t；废活性炭、废活性氧化铝、废分子筛每 3-5 年更换一次，一次产生 20t，更换之前，提前联系危废资质单位现场拉走，不在危废贮存库内贮存。危险废物特性及储存量详见表 2-4。

表 2-4 危险废物特性及储存量

危险废物名称	产生环节	年产生量 (t/a)	储存方式	废物代码	环评情况		实际情况		与环评及批复文件一致性
					最大储存量 (t)	暂存周期	最大储存量 (t)	暂存周期	
废机油桶/废药桶	日常、检修	0.36	袋装	HW08 900-249-08	0.2	3 个月	0.2	3 个月	与环评一致
废油滤芯	压缩机、制氮机	0.15	袋装	HW49 900-041-49	0.1	3 个月	0.1	3 个月	与环评一致
废油漆桶	检修	0.3	堆放	HW12 900-252-12	0.2	3 个月	0.2	3 个月	与环评一致
废手套、含油棉纱	擦拭设备油污	0.51	袋装	HW49 900-041-49	0.2	3 个月	0.2	3 个月	与环评一致
含油污泥	废水处理设施	5	桶装	HW08 900-210-08	2	3 个月	2	3 个月	与环评一致
生产废液浮油		4	桶装	HW09 900-007-09	2	3 个月	2	3 个月	与环评一致
废矿物油	压缩机	6	桶装	HW08 900-214-08	2	3 个月	2	3 个月	与环评一致
废 MDEA 溶液	脱碳系统	0.4	桶装	HW50 900-048-50	0.2	3 个月	0.2	3 个月	与环评一致
化验室废液	化验室	0.3	桶装	HW49 900-047-49	0.1	3 个月	0.1	3 个月	与环评一致
废导热油	导热油系统	1	桶装	HW08 900-249-08	0.5	3 个月	0.5	3 个月	与环评一致
废石棉制品	设备保养	0.04	袋装	HW36 900-032-36	0.02	3 个月	0.02	3 个月	与环评一致
废包装容器	危废间	0.01	堆放	HW49 900-041-49	0.01	3 个月	0.01	3 个月	与环评一致
废活性氧化铝	脱苯吸附器	20t/次	直接转运不贮存	HW29 072-002-29	不入库存放	3-5 年更换一次	不入库存放	3-5 年更换一次	与环评一致
废活性炭	脱苯吸附器			HW29 072-002-29	不入库存放		不入库存放		与环评一致
废分子筛	脱水吸附器			HW49 900-041-49	不入库存放		不入库存放		与环评一致

(1) 收集、储存方式

本项目暂存的各类危险废物分区暂存，达到存量后委托有资质单位拉运。各危险废物分类存放，严禁人为混杂或掺水，并按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）规范设置标识标牌，由专人管理。收集的方式、最大储存量、储存方式，周转周期与环评阶段一致，未变化。

(2) 运输方式

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中规定：“危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质”。

本项目运输依托有资质单位进行运输，本项目危险废物在收集后运送中途不更换容器。并根据《危险废物转移联单管理办法》的规定，办理危险废物转移联单手续，危废处置合同见附件 5（危废处置合同中的危废量按照预估量签订，实际转移的危废量以转移联单为准）。运输方式与环评阶段一致，未变化。

2.4 劳动定员

本项目运行仅需 2 名管理员，由渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司现有人员调配，无新增人员。与环评一致，未发生变化。

2.5 给排水

本项目无新增员工，由厂区现有工作人员场内调配，无新增生活用水，故无新增生活污水。与环评一致，未发生变化。

2.6 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.6.1 工艺流程及产污环节简述

该项目对厂内产生的危险废物进行暂存，并委托有资质单位处置，不涉及危险废物的对外转运、处置与加工再利用。

(1) 收集

本项目仅暂存渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司产生的危险废物，收集时做好检查并记录，收集的危险废物放置于不易破损、变形、老化、能有效地防止渗漏、扩散的装置中，外面粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签，此过程会产生危废污染物含油棉纱。

(2) 包装运输

危险废物只在厂区内进行运输，根据《危险废物收集、暂存、运输技术规范》（HJ 2025-2012），内部转运应综合考虑厂区内时间情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；内部转运采用专用工具，填写《危险废物厂内转运记录表》。此过程会产生运输引起的交通噪声及危废污染物含油棉纱。

（3）危险废物入库

转运至危废间的危废，要做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置等。由工人使用推车送入危废间贮存。此过程会产生推车产生的交通噪声及搬卸噪声及危废污染物含油棉纱。

（4）危险废物暂存

该项目危险废物贮存时间不超过1年。该项目地面根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求采取防渗、防腐措施，配套设有坡向集水坑，收集事故情况下泄漏的废液。管理人员定期对危险废物包装容器进行检查，如果发现破损，及时更换容器，更换下来的废包装容器按危险废物委托有资质单位处理。设置安全照明和观察窗口、应急灯、通风系统。此过程废矿物油、废油漆等密闭存放，可能释放少量的废气，为无组织排放，以非甲烷总烃及甲苯、二甲苯计，同时会产生排风机通风噪声。

（5）危险废物转移处置

建设单位委托第三方有资质单位进行危废处置。危险废物定期委托有资质的单位转移，转移前，建设单位办理危险废物转移联单，并按照《危险废物转移联单管理办法》如实填写危险废物转移联单，记录废弃物出库的日期并做好与接收单位的移交记录，所有进出危险废物均建立详细的危险废物进出库台账。

该项目危险废物进行暂存工艺流程及产污环节见下图2-5。

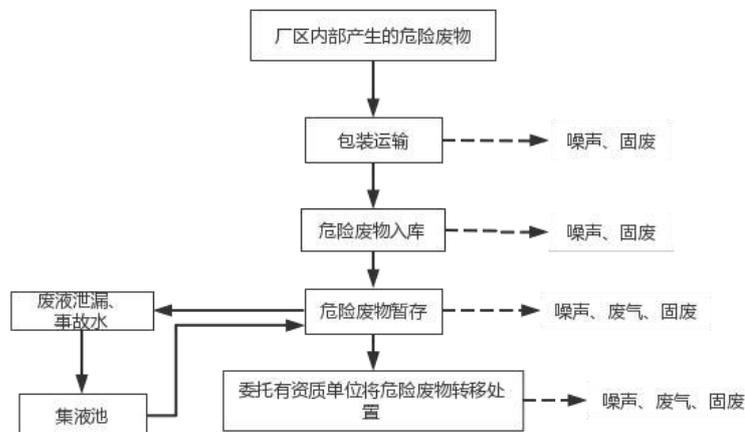


图2-5 危险废物进行暂存工艺流程及产污环节图

2.6.2 产污环节及污染治理措施

本项目主要污染物产生环节见表2-5。

表2-5 项目主要产污工序及污染物名称

序号	类别	污染来源	主要污染物	污染防治措施
1	废气	废矿物油、废导热油	非甲烷总烃	密闭存放、通过排风机换风引至室外无组织排放
2	废水	不产生生产废水、无新增生活污水		
3	噪声	排风机通风	噪声	选用低噪声设备、基础减振，室内设置，距离衰减
4	固废	危废入库、搬卸、转移	沾染危废的废手套、含油棉纱、破损废包装桶	暂存于1#危废暂存间由有资质单位处置（验收期间，与交陕西绿林环保科技有限公司书面方式签订合同，详见附件5）

通过现场勘察以及与环评对比，项目生产工艺及产排污环节与环评阶段一致，未发生变化。

三、项目变动情况

对照“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），经现场调查和与建设单位核实，项主要变动情况是否属于重大变动判断情况如下表 2-6。

表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关要求		环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	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	本项目主要用于暂存渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司产生的危险废物	本项目主要用于暂存渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司产生的危险废物	否	否
规模	2.生产、处置或储存能力增30%及以上的。	2间危废暂存间设计总建筑面积38.94m ²	2间危废暂存间设计总建筑面积38.94m ²	否	否
	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。	由第2条所述，项目不涉及上述变化，且项目运营过程中只对危险废物进行收集、装卸、贮存，不进行加工、利用等生产活动，废矿物油等液体类危险废物装卸时偶尔有滴漏，工作人员采用抹布擦拭，不用水冲洗地面，因此项目无生产废水产生。另外本项目投入人员为厂区内现有人员调配，不新增人员，因此项目无新增生活用水及生活污水。		否	否

(续) 表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》相关要求		环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	是否属于重大变动
规模	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。	项目所在区域为环境空气质量(颗粒物和臭氧)不达标区域。但由第2条所述,项目不涉及上述变化。		否	否
地点	5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	1、项目地址:渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司生产厂区西南角,地理坐标为E109°38'4.982",N34°50'37.149"。	1、项目地址:渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司生产厂区西南角,地理坐标为E109°38'4.982",N34°50'37.149"。	否	否
		2、平面布局:建设2个危废间,各自设置大门,固液分别存放,从南至北依次排列为1#、2#,危废间内各自设置一个1m ³ 的集液池,1#危废间主要暂存固态危险废物,包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器;	2、平面布局:本项目共建设2间砖混结构的危废暂存间,总占地面积为38.94m ² (单间为19.47m ²),各自设置大门,危废间内各自设置一个1m ³ 的集液池,从南至北依次排列为1#、2#,1#危废间主要暂存固态危险废物,包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器;	否	否

(续) 表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》相关要求		环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	是否属于重大变动
地点	5. 重新选址; 在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	2#危废间主要暂存液态危险废物, 包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油。	2#危废间主要暂存液态危险废物, 包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油。危废暂存间内部功能分区明确, 总平面布置合理, 符合危废管理要求。	否	否
		3、敏感目标: 环境空气保护目标为: 相对危废间厂界北侧距离392m处的统一村、相对危废间厂界东北侧距离356m处贺村、相对危废间厂界南侧距离467m处北张村。	3、敏感目标: 环境空气保护目标为: 相对危废间厂界北侧距离392m处的统一村、相对危废间厂界东北侧距离356m处贺村、相对危废间厂界南侧距离467m处北张村。	否	否
生产工艺	6. 新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); 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; 废水第一类污染物排放量增加的; 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	1、储存类别: 1#危废间主要暂存固态危险废物, 包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器; 2#危废间主要暂存液态危险废物, 包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油。	1、储存类别: 1#危废间主要暂存固态危险废物, 包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器; 2#危废间主要暂存液态危险废物, 包括生产废液、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油。	否	否
		2、生产工艺: 该项目对厂内产生的危险废物进行暂存, 并委托有资质单位处置, 不涉及危险废物的对外转运、处置与加工再利用。主要为收集+厂内短距离转运+入库+储存+委托有资质单位转移处置。	2、生产工艺: 该项目对厂内产生的危险废物进行暂存, 并委托有资质单位处置, 不涉及危险废物的对外转运、处置与加工再利用。主要为收集+厂内短距离转运+入库+储存+委托有资质单位转移处置。	否	否

(续) 表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关要求		环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	是否属于重大变动
生产工艺		3、设备及配套设施：1座1m ³ 的集液池、2个网络高清防爆半球摄像机、2个防爆钢制轴流风机、2个固定式可燃气体探测器、2具手提式磷酸铵盐灭火器、3个托盘	3、设备及配套设施：1座1m ³ 的集液池、2个网络高清防爆半球摄像机、2个防爆钢制轴流风机、2个固定式可燃气体探测器、2具手提式磷酸铵盐灭火器、3个托盘、2个环境氧浓度探测器、4个防爆LED灯	因安全方面要求新增2个环境氧浓度探测器、4个防爆LED灯，此变化，未产生污染物，也未导致污染物排放量增大等问题	否
		4、主要原辅材料、燃料变化：项目仅储存公司产生的危险废物，不涉及此类		否	否
	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	1、物料运输：项目危险废物在各产污点由专用包装或容器收集后厂内短距离转输由工人使用推车送入危废间贮存。厂外运输由第三方有资质单位运输处置。	1、物料运输：项目危险废物在各产污点由专用包装或容器收集后厂内短距离转输由工人使用推车送入危废间贮存。厂外运输由第三方有资质单位运输处置。	否	否
		2、物料装卸：项目危险废物在各产污点由专用包装或容器收集后，由工人使用推车送入危废间贮存，运送中途不更换容器。第三方有资质单位转移时，直接从危废暂存间将危险废物同包装或容器仪器转运，运送中途不更换容器。	2、物料装卸：项目危险废物在各产污点由专用包装或容器收集后，由工人使用推车送入危废间贮存，运送中途不更换容器。第三方有资质单位转移时，直接从危废暂存间将危险废物同包装或容器仪器转运，运送中途不更换容器。	否	否
		3、物料贮存：各类危险废物分类分区暂存，达到存量后委托有资质单位拉运。	3、物料贮存：各类危险废物分类分区暂存，达到存量后委托有资质单位拉运。	否	否

(续) 表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》相关要求		环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	是否属于重大变动
环境保护措施	8. 废气、废水污染防治措施变化化, 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。	1、废气: 项目营运期产生的废气来源于废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的废气, 主要为非甲烷总烃。产生的量小, 通过加强危废间通风, 定期清运, 本项目的污染物可实现达标排放, 对周围环境影响较小, 采取措施后非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。	1、废气: 项目营运期产生的废气来源于废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的废气, 主要为非甲烷总烃。产生的量小, 通过加强危废间通风, 定期清运措施, 厂界无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值1.64mg/m ³ 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求; 厂内2个危废暂存间门口外非甲烷总烃1h最大平均浓度值3.28mg/m ³ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019附录A中表A.1厂内无组织排放限值要求。	否	否
		2、废水: 项目只对危险废物进行收集、装卸、贮存, 不进行加工、利用等生产活动, 废矿物油等液体类危险废物装卸时偶尔有滴漏, 工作人员采用抹布擦拭, 不用水冲洗地面, 因此项目无生产废水产生。 本项目投入人员为厂区内现有人员调配, 未新增人员, 因此项目无新增生活用水及生活污水。不涉及此类措施变化。		否	否
	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。	上述第2条可知, 项目不涉及此类变化		否	否
	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。	上述第1条可知, 项目不涉及此类变化		否	否

(续) 表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》相关要求	环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	是否属于重大变动
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。	<p>1、噪声污染防治措施: 主要为排风机换气噪声, 排风机换气噪声为持续性噪声, 噪声源声级较低, 通过选用低噪设备、距离衰减后对对周围声环境的影响不大</p>	<p>1、噪声污染防治措施: 项目主要为排风机产生噪声, 通过选用低噪声设备、基础减振, 室内设置, 距离衰减后对周围声环境的影响不大</p>	否	否
	<p>2、土壤或地下水污染防治措施:</p> <p>①源头控制措施 严格按照国家相关规范要求, 对设备及其他构筑物采取相应的措施, 防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的事故降到最低程度。</p> <p>②分区防控措施 危废间要求重点防渗, 地面由下至上依次为: 采用素土夯实; 300mm厚级配砂石压实系数≥ 0.95; 20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层; 0.3mm厚PE防渗膜2道; 20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层; 200mm厚C25混凝土垫层, 内配双向钢筋网; 环氧底料一道; 5mm厚环氧不发火砂浆, 强度达标后进行表面处理; 1mm厚环氧砂浆不发火涂料, 渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。同时, 暂存间内部设置导流槽及集液池(1m³), 且导流沟与集液池连通, 泄漏废液根据地势自流进入集液池, 确保危险废物不出危废贮存间。</p>	<p>2、土壤或地下水污染防治措施:</p> <p>①源头控制措施 严格按照国家相关规范要求, 建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》, 每日有专人开展检查, 并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中, 定期委托第三方有CMA资质的单位开展监测。能确保将污染物泄漏的事故降到最低程度。</p> <p>②分区防控措施 危废间按要求进行了重点防渗, 地面由下至上依次为: 采用素土夯实; 300mm厚级配砂石压实系数≥ 0.95; 20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层; 0.3mm厚PE防渗膜2道; 20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层; 200mm厚C25混凝土垫层, 内配双向钢筋网; 环氧底料一道; 5mm厚环氧不发火砂浆, 强度达标后进行表面处理; 1mm厚环氧砂浆不发火涂料, 渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。同时, 暂存间内部设置导流槽及集液池(1m³), 且导流沟与集液池连通, 泄漏废液根据地势自流进入集液池, 能确保危险废物不出危废贮存间。</p>	否	否

(续) 表2-6 项目变动情况表一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》相关要求	环评建设情况	实际建设情况	是否发生变化	是否属于重大变动
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。	项目为危险废物的临时贮存, 在搬运过程中产生少量的废手套、含油棉纱。危废间管理人员定期对危险废物包装容器进行检查, 如果发现破损, 及时更换容器, 更换下来的废包装容器按危险废物一起委托有资质单位处理。	项目产生的废手套、含油棉纱以及更换下来的废包装容器收集暂存至1#危废暂存间, 定期由有资质单位处置(验收期间, 与陕西绿林环保科技有限公司书面方式签订合同)	否	否
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。	1、危废贮存间全密闭, 可防风雨、防渗、防扬散; 贮存间内安装可燃气体报警器、设置导流槽和集液池, 暂存间地面液体泄漏后经导流槽流入集液池; 暂存间整个地面、裙角进行重点防渗; 危废间内布置灭火器, 贮存间外设置消防沙等环境风险物资。一旦发生泄漏或火灾事故, 泄漏物料可沿导流沟收集至集液池中, 事故后的洗消废水排至事故应急池。定期、定时检查, 加强职工安全教育, 提高环境风险防范意识。	(1) 危废贮存间全密闭, 可防风雨、防渗、防扬散; 贮存间内安装可燃气体报警器、设置导流槽和集液池, 暂存间地面液体泄漏后经导流槽流入集液池; 暂存间整个地面、裙角进行重点防渗; 危废间内布置灭火器, 贮存间外设置消防沙等环境风险物资; (2) 已按要求《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》, 每日有专人开展检查, 并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中, 定期委托第三方有CMA资质的单位开展监测。能确保将污染物泄漏的事故降到最低程度。	否	否
	2、修编突发环境事件应急预案, 并报生态环境部门备案。强化环境风险管控, 防范各类环境安全隐患。	(1) 项目已修编了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司突发环境事件应急预案》(备案编号: 6105262024027)。备案表见附件4。	否	否

经过现场调查与环评及其批复比较，项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告表及环评批复内容进行比较，项目仅因安全方面要求新增2个环境氧浓度探测器、4个防爆LED灯。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。对照“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），项目因安全方面要求新增的2个环境氧浓度探测器、4个防爆LED灯未导致新增污染物，未导致污染物排放量增加或不利环境影响加重，不属于重大变动，可以纳入验收管理

。

表三、 污染物的排放与防治措施

一、施工期污染物产排

本项目危废暂存间于 2025年 05月建成投产，进入调试期，施工期大气、噪声环境影响已消失。现场勘查无施工期遗留的废水、废渣等问题，因此，考虑到项目建设特点，本次验收不再对项目施工期废水、废气、噪声污染防治措施和环境影响深入调查分析。

二、运营期污染物产排

1、废气

根据现场调查，项目仅对公司厂内产生的危险废物进行临时暂存，不涉及危废的后续再生加工过程。运营期产生的废气来源于废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的废气，主要为非甲烷总烃。

项目废矿物油、废导热油采用专用密闭油桶贮存于2#危废暂存间内，2#危废暂存间内设置了一套风量为1649m³/轴流风机进行换风，废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的非甲烷总烃废气通过风机换气引至室外无组织排放。

废气环保设施照片见图3.1至3.2。

	
<p>图3.1 废矿物油、废导热油密闭油桶</p>	<p>图3.1 2#危废暂存间轴流风机</p>

2、废水

根据现场调查，项目运营过程中只对公司产生的危险废物进行收集、装卸、贮存，不进行加工、利用等生产活动，废矿物油等液体类危险废物装卸时偶尔有滴漏，工作人员采用抹布擦拭，不用水冲洗地面，因此项目无生产废水产生。

本项目投入人员为厂区内现有人员调配，不新增人员，因此项目无新增生活用水及生活污水。

3、噪声

项目运行过程中主要为2套轴流风机运行过程中产生噪声，项目选用低噪声设备、基础减振，室内设置等措施，且根据调查，项目周边 50m范围内无声环境敏感目标，产生的噪声距离衰减后对周围声环境的影响不大。

项目噪声污染防治措施照片见图3.3至3.5。



图3.3 1#危废暂存间风机基础减振



图3.4 2#危废暂存间风机基础减振

图3.5 室内设置措施

4、固体废物

本项目建设2间危废暂存间，主要是对公司厂内产生的危险废物进行临时暂存，暂存至一定量，定期由公司委托的有资质单位处置，不涉及危险废物的厂外的转运、处置与加工再利用。

1#危废间主要暂存固态危险废物，包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器，2#危废间主要暂存液态危险废物，包括生产废液浮油、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油。

上述危险废物收集后，在搬运至暂存间过程中产生少量的废手套、含油棉纱。以及危废间管理人员定期对危险废物包装容器进行检查时，发现有破损，及时更换的容器，更换下来的废包装容器按危险废物分类收集，暂存至1#危废暂存间，同本项目储存的危险废物，定期委托第三方有资质单位拉运处置，本次验收期间，公司与陕西绿林环保科技有限公司处理以书面方式签订合同。合同明确，2025年2月6日至2025年12月31日项目暂存的危险废物由陕西绿林环保科技有限公司定期拉运处置。合同见附件5。

项目危险废物储存及管理措施照片见图3.6至3.12。

图3.6 危废暂存间	图3.7 危废暂存间外部标识

图3.8 1#危废暂存间内部分区及防渗措施	图3.9 2#危废暂存间内部分区及防渗措施
图3.10 1#危废暂存间内部导流槽及收集池	图3.11 2#危废暂存间内部导流槽及收集池
图3.12 1#危废暂存间内分区标识	图3.13 2#危废暂存间内分区标识

图3.14 1#危废暂存间包装危险废物标识	图3.15 2#危废暂存间包装危险废物标识
图3.16 1#危废暂存间内危险管理制度	图3.17 2#危废暂存间内危险管理制度
图3.18 1#危废暂存间内危险管理台账	图3.19 2#危废暂存间内危险管理台账

5、地下水、土壤

项目储存的废矿物油、废导热油、废 MDEA 溶液、化验室废液、生产废液浮油，在事故状态下，贮存间防渗措施不当或地面防渗结构发生破损，泄漏的废矿物油、废导热油、废 MDEA 溶液、化验室废液、生产废液浮油等液态危险废物垂直入渗可能造成对土壤、地下水的污染。

为此，项目对危废间按要求进行了重点防渗，地面由下至上依次为：采用素土夯实；300mm 厚级配砂石压实系数 ≥ 0.95 ；20mm 厚 1 : 2.5 水泥砂浆保护层；0.3mm 厚 PE 防渗膜 2 道；20mm 厚 1 : 2.5 水泥砂浆保护层；200mm 厚 C25 混凝土垫层，内配双向钢筋网；环氧底料一道；5mm 厚环氧不发火砂浆，强度达标后进行表面处理；1mm 厚环氧砂浆不发火涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。同时，暂存间内部设置导流槽及集液池（1m³），且导流沟与集液池连通，泄漏废液根据地势自流进入集液池，能确保危险废物不出危废贮存间。另外，公司按照国家相关规范要求，建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等管理制度，每日设有有专人开展检查，并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中，定期委托第三方有 CMA 资质的单位开展土壤和地下水监测。

通过上述措施，能确保将污染物泄漏污染土壤、地下水的污染事故降到最低程度。

6、环境风险

现场调查，项目涉及的风险源为危废暂存间，主要是事故类型是液态或半固态危险废物在贮存或装卸过程中发生容器破裂，导致物料泄漏，泄漏的液态废物下渗污染地下水和土壤事故。

项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》规定修编了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：6105262024027），危废暂存间已按要求建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等风险防范制度，危废暂存间内设置导流槽和集液池，暂存间整个地面、裙角进行重点防渗；危废间内布置灭火器，贮存间外设置消防沙等环境风险物资，并且设置了专职人员负责日常环保工作和安全管理工作，通过上述风险防范措施，能确保降低建设项目环境风险。

项目风险防范措施照片见 3.20 至 3.25。

图3.20 灭火器	图3.21 消防沙
图 3.22 收集池	图 3.22 吸油毡

表四 环境影响评价结论及其批复要求

1、环境影响报告表主要结论与建议

(1) 项目概况

渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目位于蒲城县渭蒲高速卤阳湖出口向西200米现有厂区内,项目利用现有空场地建设建筑面积38.94m²的危废暂存间2间同时配套防渗工程、辅助工程和环保工程。项目总投资31.2万元其中环保投资 31.2万元, 占总投资的100%。

(1) 环境质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2022年12月及1-12月全省环境空气质量状况》,蒲城县2022年环境空气质量中,SO₂年均值、NO₂年均值、CO日均值第95百分位数浓度限值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值;PM₁₀、PM_{2.5}年均质量浓度及O₃日最大8小时平均值第90百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值,故项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

(2) 环境影响分析

① 废气

本项目运营期产生的废气污染物为非甲烷总烃,项目不涉及危废的后续再生加工过程。废矿物油、废导热油采用油桶贮存于危废间内,项目产生的污染物非甲烷总烃,通过加强危废间通风,定期清运,本项目的污染物可实现达标排放,对周围环境影响较小,采取措施后非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

② 废水

项目运营过程中只对危险废物进行收集、装卸、贮存,不进行加工、利用等生产活动,废矿物油等液体类危险废物装卸时偶尔有滴漏,工作人员采用抹布擦拭,不用水冲洗地面,因此项目无生产废水产生。

本项目投入人员为厂区内现有人员调配,不新增人员,因此项目无新增生活用水及生活污水。

③ 噪声

本项目运行过程中所用设备主要为照明、监控设备,不产生噪声,排风机运行过程中产生噪声;因此,运营期噪声源主要为排风机换气噪声,排风机换气噪声为持续性噪声,

噪声均值约 70dB（A），且项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，故本项目对周围声环境的影响不大。

④固废

本项目为危险废物的临时贮存，在搬运过程中产生少量的废手套、含油棉纱。危废间管理人员定期对危险废物包装容器进行检查，如果发现破损，及时更换容器，更换下来的废包装容器按危险废物一起委托有资质单位处理；

⑤地下水、土壤

本项目通过采取源头控制措施及分区防控措施，项目对地下水、土壤环境影响较小。

⑥环境风险评价

当严格落实评价提出的各项风险防范措施后，本项目能将事故的环境风险降到最低，环境风险是可以接受的。

（3）总结论

渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目符合国家政策，运营过程中污染物排放量较小，项目运营期产生的废气、噪声等污染物在采取环评要求的处理处置措施后，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，建设项目环境影响可行。

2、审批部门审批决定

渭南市生态环境局蒲城分局关于渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表的批复

渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司：

你公司报送的《危废暂存间改扩建项目环境影响报告表》已收悉。依据专家评审意见，对修改后的报告表批复如下：

一、渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目位于蒲城县渭蒲高速卤阳湖出口向西 200 米现有厂区内，项目利用现有空场地建设建筑面积 38.94m² 的危废暂存间 2 间，同时配套防渗工程、辅助工程和环保工程。项目总投资 31.2 万元，其中环保投资 31.2 万元，占总投资的 100%。

项目在符合国家相关产业政策和相关规划要求及全面落实环评报告表提出的各项环境保护措施后，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。项目在符合国家相关产业政策和相关规划要求

关规划要求及全面落实环评报告表提出的各项环境保护措施后，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。在采取有效的环境风险防范措施的前提下，该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、工艺、规模、地点和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

二、项目在建设和运行过程中还应重点做好以下工作：

1、项目建设应严格落实报告表提出的各项污染防治措施，落实环保投资，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放。

2、废气的防治措施严格按照报告表提出的要求进行建设。贮存区分类存放，贮存包装进行密闭，加强日常管理通风。

3、本项目噪声经过选用低噪声设备、基础减震等措施减少对周围声环境影响。

4、危废间按照要求对贮存区进行防腐、防渗、防漏处理,产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求规范处置。

5、修编突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。强化环境风险管控，防范各类环境安全隐患。

6、制定环境管理制度，落实环境影响报告表提出的环境管理目标和监测计划。

三、环境影响报告经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

四、你公司要严格执行环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”的环境保护“三同时”制度，在项目建设中将环境保护措施落到实处。项目建成后，按规定程序取得排污许可证，自主进行竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运营。

五、你公司应落实建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体责任,按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

六、蒲城县生态环境保护综合执法大队应按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》的要求，负责该项目的事中事后监督管理。你单位应在收到本批复后10日内，将批准后的环境影响报告表分别进行备案，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

3、环评及环评批复落实情况

表 4-1 环评及环评批复落实情况表

类别	环评及其审批的要求	实际建设情况	落实情况
废气	<p>1、废气的防治措施严格按照报告表提出的要求进行建设。贮存区分类存放，贮存包装进行密闭，加强日常管理通风。</p> <p>2、废气经上述防范措施后须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中大气污染物浓度限值。</p>	<p>根据现场调查，项目仅对公司厂内产生的危险废物进行临时暂存，不涉及危废的后续再生加工过程。营运期产生的废气来源于废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的废气，主要为非甲烷总烃。项目废矿物油、废导热油采用专用密闭油桶贮存于2#危废暂存间内，2#危废暂存间内设置了一套风量为1649m³/轴流风机进行换风，废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的非甲烷总烃废气通过风机换气引至室外无组织排放。</p> <p>验收监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值1.64mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求；厂内2个危废暂存间门口外非甲烷总烃1h最大平均浓度值3.28mg/m³满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019附录A中表A.1厂内无组织排放限值要求。</p>	已落实
噪声	<p>本项目噪声经过选用低噪声设备、基础减振等措施减少对周围声环境影响。使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准</p>	<p>项目运行过程中主要为2套轴流风机运行过程中产生噪声，项目选用低噪声设备、基础减振，室内设置等措施，且根据调查，项目周边50m范围内无声环境敏感目标，产生的噪声距离衰减后对周围声环境的影响不大。</p> <p>验收监测期间，验收监测期间，项目厂界4周昼间噪声监测值在51~59dB(A)之间，夜间噪声监测值在43~49dB(A)之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类区标准限值要求。</p>	已落实
固体废物	<p>1、项目在搬运收集过程中产生废手套、含油抹布、废包装容器。项目涉及的危险废物(废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、含油污泥、生产废液、废矿物油、废MDEA溶液、化验室废液、废导热油、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器)定期交由有资质单位进行处理，</p> <p>2、危废间按照要求对贮存区进行防腐、防渗、防漏处理,产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求规范处置。</p>	<p>项目建设2间危废暂存间，主要是对公司厂内产生的危险废物进行临时暂存，暂存至一定量，定期由公司委托的有资质单位处置，不涉及危险废物的厂外的转运、处置与加工再利用。</p> <p>经现场调查，项目1#危废间主要暂存固态危险废物，包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器，2#危废间主要暂存液态危险废物，包括生产废液浮油、废矿物油、含油污泥、废MDEA溶液、化验室废液、废导热油。同时，上述危险废物收集后，在搬运至暂存间过程中产生少量的废手套、含油棉纱。以及危废间管理人员定期对危险废物包装容器进行检查时，发现有破损，及时更换的容器，更换下来的废包装容器按危险废物分类收集，暂存至1#危废暂存间，同本项目储存的危险废物，定期委托第三方有资质单位拉运处置，本次验收期间，公司与陕西绿林环保科技有限公司处理以书面方式签订合同。合同明确，2025年2月6日至2025年12月31日项目暂存的危险废物由陕西绿林环保科技有限公司定期拉运处置。</p>	

(续)表 4-1 环评及环评批复落实情况表

类别	环评及其审批的要求	实际建设情况	落实情况
固体废物	2、危废间按照要求对贮存区进行防腐、防渗、防漏处理,产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求规范处置。	项目在厂区西南角设置了2间砖混结构的危废暂存间,危废间按要求进行了重点防渗,地面由下至上依次为:采用素土夯实;300mm厚级配砂石压实系数 ≥ 0.95 ;20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层;0.3mm厚PE防渗膜2道;20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层;200mm厚C25混凝土垫层,内配双向钢筋网;环氧底料一道;5mm厚环氧不发火砂浆,强度达标后进行表面处理;1mm厚环氧砂浆不发火涂料,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时,暂存间内部设置导流槽及集液池(1m ³),且导流沟与集液池连通,泄漏废液根据地势自流进入集液池,并且参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)附录A危险废物标签设置了危险废物标识。验收监测期间,经现场调查,危险废物采取上述措施后,危险废物收集和贮存措施、危废暂存间的防渗、防漏措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。	已落实
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施 严格按照国家相关规范要求,对设备及其他构筑物采取相应的措施,防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的事故降到最低程度。</p> <p>②分区防控措施 危废贮存间要求重点防渗,地面由下至上依次为:采用素土夯实;300mm厚级配砂石压实系数≥ 0.95;20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层;0.3mm厚PE防渗膜2道;20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层;200mm厚C25混凝土垫层,内配双向钢筋网;环氧底料一道;5mm厚环氧不发火砂浆,强度达标后进行表面处理;1mm厚环氧砂浆不发火涂料,渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。同时,暂存间内部设置导流槽及集液池(1m³),且导流沟与集液池连通,泄漏废液根据地势自流进入集液池,确保危险废物不出危废贮存间。</p>	<p>项目储存的废矿物油、废导热油、废MDEA溶液、化验室废液、生产废液浮油,在事故状态下,贮存间防渗措施不当或地面防渗结构发生破损,泄漏的废矿物油、废导热油、废MDEA溶液、化验室废液、生产废液浮油等液态危险废物垂直入渗可能造成对土壤、地下水的污染。</p> <p>为此,项目对危废间按要求进行了重点防渗,地面由下至上依次为:采用素土夯实;300mm厚级配砂石压实系数≥ 0.95;20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层;0.3mm厚PE防渗膜2道;20mm厚1:2.5水泥砂浆保护层;200mm厚C25混凝土垫层,内配双向钢筋网;环氧底料一道;5mm厚环氧不发火砂浆,强度达标后进行表面处理;1mm厚环氧砂浆不发火涂料,渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。同时,暂存间内部设置导流槽及集液池(1m³),且导流沟与集液池连通,泄漏废液根据地势自流进入集液池,能确保危险废物不出危废贮存间。另外,公司按照国家相关规范要求,建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等管理制度,每日设有有专人开展检查,并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中,定期委托第三方有CMA资质的单位开展土壤和地下水监测。</p> <p>通过上述措施,能确保将污染物泄漏污染土壤、地下水的污染事故降到最低程度。</p>	已落实

(续)表 4-1 环评及环评批复落实情况表

类别	环评及其审批的要求	实际建设情况	落实情况
环境风险防范措施	<p>1、风险防范措施： 危废贮存间全密闭，可防风雨、防渗、防扬散；贮存间内安装可燃气体报警器、设置导流槽和集液池，贮存间地面液体泄漏后经导流槽流入集液池；贮存间整个地面、裙角进行重点防渗；贮存间内布置灭火器，贮存间外设置消防沙等环境风险物资。一旦发生泄漏或火灾事故，泄漏物料可沿导流沟收集至集液池中，事故后的洗消废水排至事故应急池。</p> <p>2、风险管理制度要求</p> <p>①建立完善的危废管理制度，由专人负责管理，对危废贮存种类、数量进行台账管理。贮存间地面严格按照防渗要求进行防渗，设置导流沟及废液收集池。同时应采取完善的管理措施，设置灭火器等消防器材。加强职工安全教育，提高环境风险防范意识，建立完善的危废管理制度，由专人负责管理，对危废贮存种类、数量进行台账管理等。</p> <p>②修编突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。强化环境风险管控，防范各类环境安全隐患</p>	<p>现场调查，项目涉及的风险源为危废暂存间，主要是事故类型是液态或半固态危险废物在贮存或装卸过程中发生容器破裂，导致物料泄漏，泄漏的液态废物下渗污染地下水和土壤事故。</p> <p>项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》规定修编了《渭南卤湖庆港天然气资源利用有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：6105262024027）附件4，项目已按要求建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等风险防范制度，危废暂存间内设置导流槽和集液池，暂存间整个地面、裙角进行重点防渗；危废间内布置灭火器，贮存间外设置消防沙等环境风险物资，并且设置了专职人员负责日常环保工作和安全管理工作，通过上述风险防范措施，能确保降低建设项目环境风险。</p>	已落实
其他环境管理要求	<p>1、制定环境管理制度，落实环境影响报告表提出的环境管理目标和监测计划。</p> <p>2、项目建成后，按规定程序取得排污许可证</p>	<p>1、公司按照国家相关规范要求，建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等管理制度，每日设有有专人开展检查，并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中，定期委托第三方有CMA资质的单位开展土壤和地下水监测。</p> <p>2、根据《固定污染物排污许可分类管理名录（2019年版）》和《固定污染源排污登记工作指南（试行）》，于2024年7月5日已完成固定污染源排污许可证申报事项（登记编号：916105925778050578002W），见附件3。</p>	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1、验收监测质量保证及质量控制：

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）现场工况依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第9号）的相关规定，保证环保设施正常运行情况下进行验收监测。

（2）废气监测严格按照《废气无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的相关技术要求进行，监测前，按照规定对采样仪器进行气密性检查和流量校准。分析方法为陕西中环华臻检测技术有限公司认证的有效方法，废气检测分析方法及使用仪器见表 5-1。

（3）噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定。测量前后按规定对监测仪器进行校准，校准示值偏差不大于 0.5dB(A)，分析方法为陕西中环华臻检测技术有限公司认证的有效方法，噪声检测分析方法、使用仪器见表5-1，仪器校准记录见表 5-2。

（4）所有监测人员持证上岗，严格按照陕西中环华臻检测技术有限公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

（5）所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

（6）验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按照有关规定和要求对监测结果实行三级审核；

（7）经过校对、审核后编制监测报告，验收监测报告亦实行三级审核程序，经复核、审核、签发后发出。

表5-1 监测分析方法及监测仪器一览表

分析项目		分析依据及方法	检出限	仪器设备及编号
废气	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法HJ 604-2017	0.07mg/m ³	GC9790II气相色谱仪 HZTT-YQ-002 (2027.05.05)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	AWA5688 多功能声级计 HZTT-YQ-111 (2026.03.24) AWA6221A 声校准器 HZTT-YQ-060 (2025.07.31)

表 5-4 噪声统计分析仪器校准结果

监测仪器 及型号	多功能声级计 /AWA5688 /HZTT-YQ-111 (2026.03.24)	校准仪器及型号		声校准器 /AWA6021A /HZTT-YQ-060 (2025.07.31)	示值 误差	校准结果
仪器校准 值 dB (A)	2025年07月10日	昼间	测量前	93.8	0.0	测量前后使用声校准器校准测量仪器的示值偏差不大于0.5dB,性能符合GB3785和GB/T17181的规定
			测量后	93.8		
		夜间	测量前	94.0	0.1	
			测量后	93.9		
	2025年07月11日	昼间	测量前	93.8	0.0	
			测量后	93.8		
		夜间	测量前	94.0	0.1	
			测量后	93.9		

表六 验收监测内容

6.1、废气监测

本项目废气监测情况见表 6-1。

表 6-1 项目废气排放监测情况

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织 废气	非甲烷总烃	厂界上风向设 1 个监测点位（1#）， 下风向设 3 个监测点位（2#、3#、4# ），厂区内设 2 个监测点位（5#、6# ），共设 6 个监测点位。	监测 2 天， 每天 4 次

6.2、厂界噪声监测

本项目厂界噪声排放监测情况见表 6-2。

表 6-2 项目厂界噪声排放监测情况

类别	监测点位（数量）	监测项目	监测频次	备注
厂界 噪声	在厂界外 1m 处，共设 4 个 监测点位	等效连续 A 声级	昼、夜间各监测 1 次 ，监测 2 天。	

6.3、监测点位图

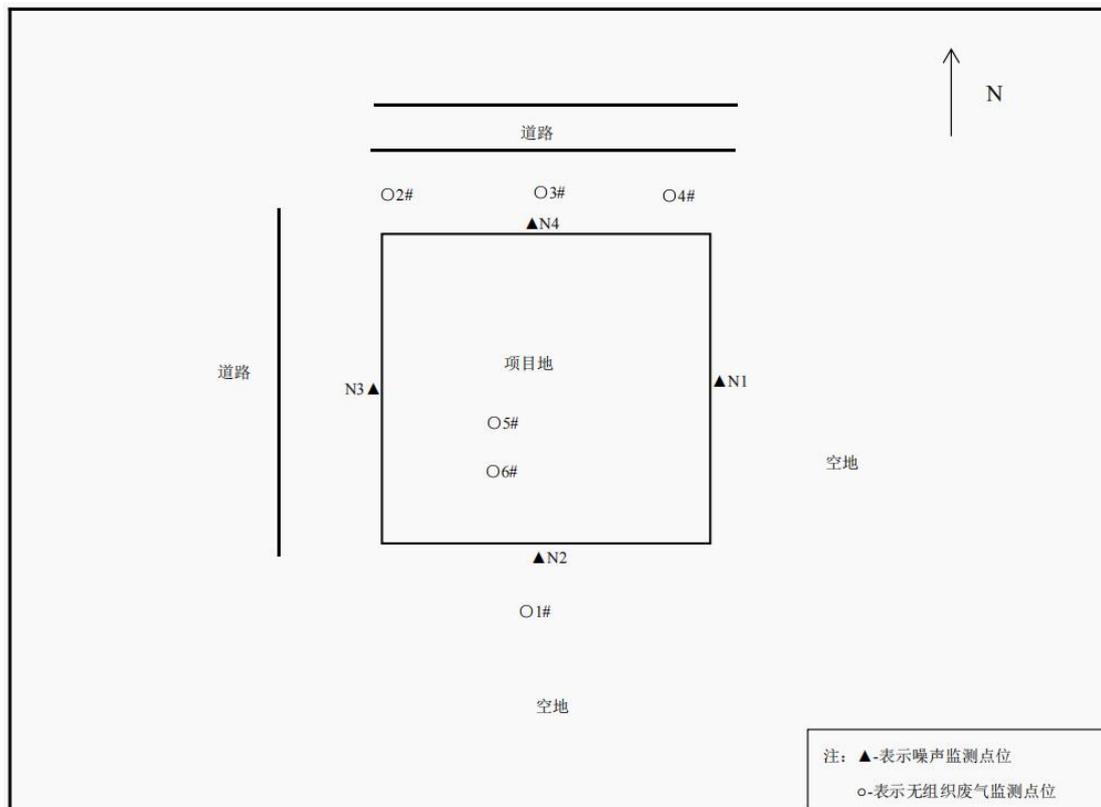


图6-1 监测点位布设图

表七 验收监测内容

7.1 验收监测情况

陕西中环华臻检测技术有限公司于 2025年7月10日~7 月11日对项目厂界无组织、厂内无组织及其噪声进行了监测，验收监测期间危废暂存间均正常运行，满足竣工环保验收工况要求。

7.2 污染物监测结果

(1) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 项目无组织废气监测结果

无组织废气监测结果							
监测项目	采样日期	监测点位	监测结果(mg/m ³)				标准限值
			第1次	第2次	第3次	第4次	
非甲烷总烃	2025年7月10日	厂界上风向1#	0.85	0.77	0.91	0.96	4.0
		厂界下风向2#	1.64	1.36	1.28	1.20	
		厂界下风向3#	1.25	1.21	1.46	1.10	
		厂界下风向4#	1.01	1.38	1.29	1.52	
		厂区内2#危废暂存间门外5#	1.77	1.80	2.09	2.79	10.0
		厂区内1#危废暂存间门外6#	2.42	3.20	2.89	2.48	
	2025年7月11日	厂界上风向1#	0.86	0.99	0.89	0.84	4.0
		厂界下风向2#	1.15	1.08	1.14	1.11	
		厂界下风向3#	1.40	1.42	1.13	1.09	
		厂界下风向4#	1.33	1.42	1.24	1.17	
		厂区内2#危废暂存间门外5#	2.40	1.62	3.28	1.89	10.0
		厂区内1#危废暂存间门外6#	1.63	1.94	1.64	1.90	

由表7-1监测结果可知，验收监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值1.64mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；厂内2个危废暂存间门口外非甲烷总烃1h最大平均浓度值3.28mg/m³满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019附录A中表A.1厂内无组织排放限值要求。

（2）厂界噪声

本项目在公司厂界四周外1m处为厂界环境噪声监测点进行监测，监测结果见表7-2。

表7-2噪声监测结果

监测日期	2025年7月10日		2025年7月11日	
气象条件	昼间：晴，风速1.3 m/s 夜间：晴，风速1.4 m/s		昼间：晴，风速1.4 m/s 夜间：晴，风速1.5 m/s	
监测点位	昼间dB（A）	夜间dB（A）	昼间dB（A）	夜间dB（A）
厂界东侧 N1	51	49	51	43
厂界南侧 N2	55	49	55	44
厂界西侧 N3	57	49	56	47
厂界北侧 N4	58	49	59	48

由表7-2监测结果可知，验收监测期间，项目厂界4周昼间噪声监测值在51~59dB（A）之间，夜间噪声监测值在43~49dB（A）之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区标准限值要求。

表八、环境管理检查及环保档案落实情况调查

一、环境管理检查及环境保护档案落实情况调查：

(1)、环境管理检查

表8-1 环境管理检查结果一览表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况	(1) 于2023年11月由西安阔卓环境技术有限公司编制完成了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表》，2024年03月26日取得渭南市生态环境局蒲城分局关于《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境影响报告表》的批复（蒲环批复【2023】6号），批复详见附件2； (2) 渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司于2024年07月05日进行排污登记，登记编号：916105925778050578002W，详见附件3。
2	环保档案管理情况	渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目环境保护档案资料较齐全，收集了环境保护相关法律法规，项目初设、环评及批复、等文件收集管理规范，运行记录较完整
3	环保规章制度建立及执行情况	公司按照国家相关规范要求，建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等管理制度，每日设有有专人开展检查，并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中，定期委托第三方有CMA资质的单位开展土壤和地下水监测。
4	污染处理设施建设管理及运行情况	污染处理设施运行正常，并制定了相关操作规程，定期安排人员专门负责维护和保养
5	工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用	项目危险废物收集后，在搬运至暂存间过程中产生少量的废手套、含油棉纱。以及危废间管理人员定期对危险废物包装容器进行检查时，发现有破损，及时更换的容器，更换下来的废包装容器按危险废物分类收集，暂存至1#危废暂存间，同本项目储存的危险废物，定期委托第三方有资质单位拉运处置，本次验收期间，公司与陕西绿林环保科技有限公司处理以书面方式签订合同。合同明确，2025年2月6日至2025年12月31日项目暂存的危险废物由陕西绿林环保科技有限公司定期拉运处置。
6	排污口规范化整治情况	危废暂存间内外标识参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A危险废物标签设置了危险废物标识。
7	建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故	建设期间和试生产阶段未发生了扰民和污染事故

8	应急设施的管理情况	<p>项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》规定修编了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：6105262024027）附件4，项目已按要求建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等风险防范制度，危废暂存间内设置导流槽和集液池，暂存间整个地面、裙角进行重点防渗；危废间内布置灭火器，贮存间外设置消防沙等环境风险物资，并且设置了专职人员负责日常环保工作和安全管理工作，通过上述风险防范措施，能确保降低建设项目环境风险。</p>
---	-----------	---

表九、验收监测结论

9.1 验收监测结论

通过对本项目运营期间废气和噪声进行竣工环境保护验收监测，对废水和固体废物进行竣工环境保护验收调查，形成如下竣工环境保护验收监测结论：

(1) 无组织废气

经调查，项目仅对公司厂内产生的危险废物进行临时暂存，不涉及危废的后续再生加工过程。营运期产生的废气来源于废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的废气，主要为非甲烷总烃。

项目废矿物油、废导热油采用专用密闭油桶贮存于2#危废暂存间内，2#危废暂存间内设置了一套风量为1649m³/轴流风机进行换风，废矿物油、废导热油等油类物质贮存过程中产生的非甲烷总烃废气通过风机换气引至室外无组织排放。

验收监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值1.64mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；厂内2个危废暂存间门口外非甲烷总烃1h最大平均浓度值3.28mg/m³满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019附录A中表A.1厂内无组织排放限值要求。

(2) 废水

经核查，根据现场调查，项目运营过程中只对公司产生的危险废物进行收集、装卸、贮存，不进行加工、利用等生产活动，废矿物油等液体类危险废物装卸时偶尔有滴漏，工作人员采用抹布擦拭，不用水冲洗地面，因此项目无生产废水产生。

本项目投入人员为厂区内现有人员调配，不新增人员，因此项目无新增生活用水及生活污水。

(3) 噪声

经核查，项目运行过程中主要为2套轴流风机运行过程中产生噪声，项目选用低噪声设备、基础减振，室内设置等措施，且根据调查，项目周边 50m范围内无声环境敏感目标，产生的噪声距离衰减后对周围声环境的影响不大。

验收监测期间，项目厂界4周昼间噪声监测值在51~59dB（A）之间，夜间噪声监测值在 43~49dB（A）之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区标准限值要求。

(4) 固体废物

经核查，本项目建设2间危废暂存间，主要是对公司厂内产生的危险废物进行临时暂

存，暂存至一定量，定期由公司委托的有资质单位处置，不涉及危险废物的厂外的转运、处置与加工再利用。

1#危废间主要暂存固态危险废物，包括废机油桶/废药桶、废手套、含油棉纱、废油滤芯、废油漆桶、废石棉制品、废包装容器，2#危废间主要暂存液态危险废物，包括生产废液浮油、废矿物油、含油污泥、废 MDEA 溶液、化验室废液、废导热油。

上述危险废物收集后，在搬运至暂存间过程中产生少量的废手套、含油棉纱。以及危废间管理人员定期对危险废物包装容器进行检查时，发现有破损，及时更换的容器，更换下来的废包装容器按危险废物分类收集，暂存至1#危废暂存间，同本项目储存的危险废物，定期委托第三方有资质单位拉运处置，本次验收期间，公司与陕西绿林环保科技有限公司处理以书面方式签订合同。合同明确，2025年2月6日至2025年12月31日项目暂存的危险废物由陕西绿林环保科技有限公司定期拉运处置。

通过采取以上措施，危险废物收集和贮存措施、危废暂存间的防渗、防漏措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。

(5) 土壤、地下水

项目储存的废矿物油、废导热油、废 MDEA 溶液、化验室废液、生产废液浮油，在事故状态下，贮存间防渗措施不当或地面防渗结构发生破损，泄漏的废矿物油、废导热油、废 MDEA 溶液、化验室废液、生产废液浮油等液态危险废物垂直入渗可能造成对土壤、地下水的污染。

为此，项目对危废间按要求进行了重点防渗，地面由下至上依次为：采用素土夯实；300mm 厚级配砂石压实系数 ≥ 0.95 ；20mm 厚 1：2.5水泥砂浆保护层；0.3mm厚PE防渗膜 2 道；20mm厚 1：2.5水泥砂浆保护层；200mm厚C25混凝土垫层，内配双向钢筋网；环氧底料一道；5mm 厚环氧不发火砂浆，强度达标后进行表面处理；1mm 厚环氧砂浆不发火涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时，暂存间内部设置导流槽及集液池（1m³），且导流沟与集液池连通，泄漏废液根据地势自流进入集液池，能确保危险废物不出危废贮存间。另外，公司按照国家相关规范要求，建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等管理制度，每日设有有专人开展检查，并且将土壤和地下水监测纳入到企业自行监测计划中，定期委托第三方有CMA资质的单位开展土壤和地下水监测。

通过上述措施，能确保将污染物泄漏污染土壤、地下水的污染事故降到最低程度。

（6）环境风险

现场调查，项目涉及的风险源为危废暂存间，主要是事故类型是液态或半固态危险废物在贮存或装卸过程中发生容器破裂，导致物料泄漏，泄漏的液态废物下渗污染地下水和土壤事故。

项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》规定修编了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：6105262024027），危废暂存间已按要求建立了《危险废物污染防治制度和危险废物仓库管理制度》等风险防范制度，危废暂存间内设置导流槽和集液池，暂存间整个地面、裙角进行重点防渗；危废间内布置灭火器，贮存间外设置消防沙等环境风险物资，并且设置了专职人员负责日常环保工作和安全管理工作，通过上述风险防范措施，能确保降低建设项目环境风险。

9.2 环境检查落实情况

经现场检查，项目环评批复及环评结论、要求及建议的基本落实，且项目在建设和试生产期间未发生扰民和污染事故，无环境投诉，未受到当地环保部门处罚。企业设有环境保护机构和管理人员，建立了环境保护管理制度。

同时，根据《固定污染物排污许可分类管理名录（2019年版）》和《固定污染源排污登记工作指南（试行）》，公司于2024年07月05日进行排污登记，登记编号：916105925778050578002W）。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》规定已修编了《渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：6105262024027），并且按要求建立了事故防范措施和各项生产操作规范，储备了必要的事故应急物资。

9.3 总结论

综上所述，渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目执行了环境保护“三同时”制度，建立环境保护相关的规章制度；运行期间采取了行之有效的污染防治措施，根据验收监测报告，本项目采用的环保处理设施均合理可行，能够满足本项目环境影响报告表及其批复中对污染物的处理要求，符合竣工环保验收条件，建议该项目通过竣工环境保护验收。

9.4建议

(1) 加强运行管理，定期检查，避免危险废物的泄漏；

(2) 加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程，对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位；

(3) 建立污染物监测制度，并将监测结果定期向环保主管部门报告，一日发现监测数据异常，做好相应处置工作。

建设项目工程竣工环境“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司危废暂存间改扩建项目				建设地点	陕西省渭南市蒲城县渭蒲高速卤阳湖出口向西200米路南						
	行业类别	G5949 其他危险品仓储				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建）		<input checked="" type="checkbox"/> 改建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	/		建设项目开工日期	2024年06月	实际生产能力	/		投入试运行日期	2025年05月			
	投资总概算（万元）	31.2				环保投资总概算（万元）	31.2		所占比例（%）	100			
	环评审批部门	渭南市生态环境局蒲城县分局				批准文号	蒲环批复[2023]06号		批准时间	2024年3月26日			
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保设施设计单位	四川石达能源发展有限公司		环保设施施工单位		四川石达能源发展有限公司	环保设施监测单位		陕西中环华臻检测技术有限公司				
	实际总投资（万元）	31.2				环保投资总概算（万元）	31.2		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0	固废治理（万元）	31.2	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760h				
建设单位	渭南卤阳湖庆港天然气资源利用有限公司		邮政编码	714000	联系电话		17791286780		环评单位	西安阔卓环境技术有限公司			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	pH值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废手套、含油面纱	/	/	/	0.01	/	0.01	/	/	/	/	/	/
	废包装容器	/	/	/	0.01	/	0.01	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位： 废水排放量——吨/年； 废气排放量——万标立方米/年； 工业固体废物排放量——吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升； 大气污染物排放浓度——毫克/立方米； 水污染物排放量——吨/年； 大气污染物排放量——吨/年

