

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气
站新建危废暂存间项目

建设单位(盖章): 中国石油天然气股份有限公司
长庆油田苏里格南作业分公司

编制日期: 2024 年 2 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	长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张川	联系方式	13409145203
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内		
地理坐标	(108 度 14 分 3.744 秒, 38 度 4 分 10.341 秒)		
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	149、危险品仓储 594
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案) 部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	100	施工工期	2024 年 4 月-2024 年 5 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	110
专项评价设置情况	无		
规划情况	《鄂尔多斯市城市总体规划（2011-2030 年）》，国家重要的能源和新型化工基地的核心城市，是内蒙古自治区区域经济中心，呼包鄂城市群重要一极，大力发展资源深加工产业；形成资源开发、资源深度加工转化、资源综合利用、新能源开发利用四大优势特色产业，建成国家级战略性绿色能源和新型化工基地。		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	依据《鄂尔多斯市城市总体规划（2011-2030 年）》，国家重要的能源和新型化工基地的核心城市，是内蒙古自治区区域经济中心，呼包鄂城市群重要一极，大力发展资源深加工产业；形成资源开发、资源深度加工转化、资源综合利用、新能源开发利用四大优势特色产业，建成国家级战略性绿色能源和新型化工基地。 本项目主体工程为集气站项目，属于《鄂尔多斯市城市总体规划（2011-2030 年）》中的特色产业，项目属于主体工程配套环保工程，本项目建设地点位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，该项目主要为方便站内废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等的短距离转运，与鄂尔多斯市城市建设总体规划不冲突，项目符合《鄂尔多斯市城市总体规划（2011-2030 年）》。											
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为新建危废暂存间项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。 2、与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析 项目建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对比分析情况见表 1-1。 表 1-1 项目与《危险废物贮存污染控制标准》相符性分析一览表 <table><tr><th>项目</th><th>标准要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">总体要求</td><td>产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</td><td>建设单位结合 C2 集气站危险废物产生情况，新建危废暂存间。</td><td>符合</td></tr><tr><td>在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。</td><td>本项目危废暂存间主要暂存废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等，常温常压下不属于易爆、易燃物质，也不会</td><td>符合</td></tr></table>	项目	标准要求	本项目情况	相符性	总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	建设单位结合 C2 集气站危险废物产生情况，新建危废暂存间。	符合	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危废暂存间主要暂存废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等，常温常压下不属于易爆、易燃物质，也不会	符合
项目	标准要求	本项目情况	相符性									
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	建设单位结合 C2 集气站危险废物产生情况，新建危废暂存间。	符合									
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危废暂存间主要暂存废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等，常温常压下不属于易爆、易燃物质，也不会	符合									

			产生有毒气体，无需预处理。	
		危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等，均盛装于密闭专用收集容器内，全部分区存放。	符合
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废暂存间按要求设置警示标志，同时收集装置危险废物标识按照 HJ 1276 要求设置危险废物标签。	符合
		贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目各液态危险废物采用密闭容器收集，固态采用非密闭容器收集，全部分区暂存于危废暂存间内，收集容器为专用危废收集容器，具有一定的强度，可最大程度保障无泄漏，即使发生泄漏，均由危废暂存间内废液收集池收集，并及时处理，可防止其污染环境。	符合
	贮存设施要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	项目 C2 集气站产生的废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等，均盛装于专用收集容器内，危险废物与盛装容器相容。	符合
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	专用收集容器具有较强的强度，满足各类危险废物的盛装。	符合
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	装载废机油、油泥、防冻液，盛装容器顶部预留 100mm 以上的空间。	符合
		容器和包装物外表面应保持清洁。	项目运营期对各类盛装容器表面进行清洁。	符合
	危废暂存间	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目属于主体工程配套危废暂存间项目，选址位于苏里格南 C2 集气站内。选址符合生态环境保护法律法规、	符合

	选址与设计		规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。	
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	项目选址不在上述区域，符合要求。	符合
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	项目贮存设施不在上述区域，符合要求。	符合
		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。	危废暂存间地面及裙脚防渗结构为 200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层，再涂环氧树脂漆防腐、防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。且防渗层与废机油、油泥、防冻液、废铅酸电池、废旧岩棉等不发生反应，符合要求。	符合
		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。	本项目危废暂存间地面基础全部按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求铺设不低于 2mm 厚的高密度聚乙烯防渗材料层（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。	符合
		贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。	新建危废暂存间按 25a 径流疏导系统进行设计，暂存间周边设置暴雨径流疏导系统，暂存间入口设置围堰，可确保 25a 一遇的暴雨不会流到危险废物堆里，符合《防洪标准》（GB50201-2014）中相关要求	符合
		贮存设施应根据危险废物的形态、	本项目危废暂存间为	符合

		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。	封闭式彩钢结构，危废暂存间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施，不属于露天堆放危险废物。	
		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。	本项目危废暂存间内废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉，全部分区单独存放。	符合
		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。	本项目危废全部采取隔墙方式，全部分区贮存于危废暂存间内。	符合
		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渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目根据液态危险废物总储量，在危废暂存间设置废液收集池 1 座，容积约为 1.0m ³ ，废液收集池容积 > 液态废物总储量 1/10，满足渗滤液收集要求。	符合
		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废暂存间内各危废（液态）均采用密闭容器收集，且不随意开封，非甲烷总烃产生量较小，危废暂存间内设置通风扇装置。	符合
	运行与管理	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	对进入暂存间废物按相关规定进行核验，不一致的或类别、特性不明的不得存入。	符合
		作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	作业设备作业结束后对残留危险废物进行清理后的废弃物单独收集储存，委托有资质单位进行处置。	符合
		应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废暂存间内设 24 小时监控系统，观察泄露、破损情况，发现破损等情形，及时更换或修补。	符
	3、选址合理性			

	项目选址位于鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，方便站内废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等的短距离转运。根据鄂尔多斯生态环境局鄂托克前旗分局《关于回复征求长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目选址是否占用水源地保护区的函》，经核实，项目选址不在集中式饮用水水源地保护区范围内。根据鄂托克前旗自然资源局《关于 C2 集气站新建危废暂存间项目查询生态红线的复函》，经核查，项目不涉及生态保护红线。根据现场勘查及查阅资料可知，周边无风景名胜区和自然保护区等敏感环境制约因素，项目区周边无易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，项目选址合理。 项目运营后，主要为废机油、油泥暂存过程挥发的少量非甲烷总烃，其产生量较少，可以做到达标排放；噪声主要为转运过程运输车辆产生的噪声，属于间歇性噪声，通过控制车速、禁止鸣笛等措施可以做到厂界达标排放。因此，本项目建设不存在重大环境制约因素。 综上所述，从项目所处地理位置和周围环境分析，无重大的环境制约因素，本项目选址是合理可行的。 4、“三线一单”符合性分析 ①生态保护红线 根据《鄂尔多斯市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鄂府发〔2021〕218 号）。 全市共划分环境管控单元 163 个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。 （一）优先保护单元。共 69 个，面积占比为 62.63%。主要包括我区生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原
--	--

	则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。 （二）重点管控单元。共 87 个，面积占比为 30.74%。主要包括工业园区、城市、矿区等开发强度高、污染排放量大、环境问题相对集中的区域，以及生态需水补给区等。该区域应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 （三）一般管控单元。优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元，共 7 个，面积占比为 6.63%。该区域主要落实生态环境保护基本要求。 根据《旗区环境管控单元分类统计表》，鄂托克前旗管控单元总个数为 15 个，其中优先保护单元 6 个，重点管控单元 8 个，一般管控单元 1 个。 本项目建设地点位于鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，位于优先保护单元，项目主要进行废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等的贮存，属于主体工程配套建设的危废暂存间；项目厂址不在生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、饮用水源保护区等生态目标保护范围内，本项目建设满足生态保护红线相关要求。项目位于鄂尔多斯市环境管控单元位置见附图 7。 ②资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电能，其资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 ③环境质量底线 根据内蒙古自治区生态环境厅 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 内蒙古自治区生态环境状况公报》及区域环境质量现状监测结果，项目评价区域环境质量较好，有一定的环境容量；同时项目建设完成后针对产生的污染物采取相应的环保治理措施后，污染物均能实
--	---

	现达标排放，且污染物排放量小，因此，项目建设符合环境质量底线的要求。 ④生态环境准入清单 本项目建设地点位于鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，根据《鄂尔多斯市生态环境准入清单》，本项目位于鄂托克前旗防风固沙生态功能重要区，管控单元编码为：ZH15062310005。本项目与鄂托克前旗防风固沙生态功能重要区生态环境准入符合性分析见表 1-1。 综上所述，项目的建设符合“三线一单”的相关要求。 表 1-1 生态环境准入符合性分析一览表 <table><tr><th>环境管控单元码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>符合性说明</th></tr><tr><td>ZH15062310005</td><td>鄂托克前旗防风固沙生态功能重要区</td><td>优先保护单元</td><td>空间布局约束</td><td>1.降低防风固沙生态功能区的农牧业开发强度；禁止过度开垦、不适当樵采和超载过牧，退牧还草，防治草地退化沙化； 2.转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退耕还林、退牧还草力度，恢复草原植被。加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地，禁止发展高耗水工业。对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理。</td><td>本项目不属于农牧业开发项目，属于主体工程配套建设危废暂存间项目，项目运营期不涉及用水，不处于沙尘源区、沙尘暴频发区，因此符合空间布局约束。</td></tr></table> 根据上表分析可知，项目符合生态环境准入清单要求。 综上所述，项目的建设符合“三线一单”的相关要求。	环境管控单元码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性说明	ZH15062310005	鄂托克前旗防风固沙生态功能重要区	优先保护单元	空间布局约束	1.降低防风固沙生态功能区的农牧业开发强度；禁止过度开垦、不适当樵采和超载过牧，退牧还草，防治草地退化沙化； 2.转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退耕还林、退牧还草力度，恢复草原植被。加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地，禁止发展高耗水工业。对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理。	本项目不属于农牧业开发项目，属于主体工程配套建设危废暂存间项目，项目运营期不涉及用水，不处于沙尘源区、沙尘暴频发区，因此符合空间布局约束。
环境管控单元码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性说明								
ZH15062310005	鄂托克前旗防风固沙生态功能重要区	优先保护单元	空间布局约束	1.降低防风固沙生态功能区的农牧业开发强度；禁止过度开垦、不适当樵采和超载过牧，退牧还草，防治草地退化沙化； 2.转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退耕还林、退牧还草力度，恢复草原植被。加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地，禁止发展高耗水工业。对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理。	本项目不属于农牧业开发项目，属于主体工程配套建设危废暂存间项目，项目运营期不涉及用水，不处于沙尘源区、沙尘暴频发区，因此符合空间布局约束。								

二、建设项目工程分析

建设内容	1、工程建设内容 1.1 项目由来 长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站在运行过程会产生一定量的危险废物，各类危废均由专用密闭容器收集并临时暂存于各生产车间内并及时委托有资质单位处置，目前未建立转运台账。由于各类危废贮存较为分散且存在泄漏等事故，因此，有必要建设 1 座危废暂存间用于集中贮存集气站内产生的各类危险废物。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及国家有关法律法规要求，本项目建设前需进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业—149 危险品仓储 594—其他，应编制环境影响报告表。受建设单位委托(委托书见附件 1)，我公司承担了“长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目”的环境影响报告表编制工作。评价单位在接受委托后，组织专业技术人员到建设项目场地及其周围进行了实地勘察与调研，并收集了项目有关的工程资料，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的有关要求，编制完成《长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目环境影响报告表》，呈请审查。 1.2 工程概况 (1) 项目名称：长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目； (2) 建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司； (3) 建设地点：鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，项目中心坐标：东经 108° 14′ 3.744″，北纬 38° 4′ 10.341″；项目东侧为空地，南侧为压缩机区，西侧为空地，北侧为围墙，项目四邻关系见附图 3。 (4) 建设性质：新建；
------	---

(5) 占地面积: 110m²;

(6) 工程投资: 项目总投资 80 万元, 全部为环保投资。

(7) 建设内容及规模:

项目新建危废暂存间 1 座, 危废暂存间内设置导流槽和废液收集池, 并配套建设防渗工程、环保工程等, 项目建成后用于暂存长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站产生的废机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等, 年暂存废机油 7t、废油桶 3t、废铅酸电池 5t、油泥 5t、防冻液 2t, 废旧岩棉 10t, 产生的危险废物全部分区存放。

1.3 工程内容

项目新建危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求建设, 总建筑面积为 110m², 内部分区建设, 暂存间设置废液收集池 1 座, 容积约为 1.0m³, 同时设置导流槽导入废液收集池, 用于收集危废暂存间地面少量撒漏的废机油、油泥及防冻液, 导流槽及废液收集池按照危废暂存间地面要求进行防渗处理。同时配套建设相关公辅工程及环保工程。项目组成表见表 2-1。

表2-1 项目组成一览表

工程类别	单项工程	规划建设内容	备注
主体工程	危废暂存间	危废暂存间为单层彩钢结构构筑物, 总建筑面积110m ² (25×4.4×3)。其内部分区建设, 主要分为废机油、废油桶、油泥等含油废弃物暂存区, 废旧岩棉暂存区, 废铅酸电池、防冻液暂存区; 同时危废暂存间地面设导流槽和废液收集池, 废液收集池容积为1.0m ³ 。 各危废暂存区全部位于同 1 座危废暂存间内, 共用导流槽与废液收集池。 危废暂存间地面、导流槽、废液收集池及裙角采取防渗措施, 具体防渗措施为: 200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。各危废经密闭容器收集后贮存于贮存库内。库内设安全照明设施和观察窗口及室内监控设备, 危废暂存间大门设防护栅栏及警示标志。	/
	导流槽和废液收集池	在危废暂存间内两侧地面均设置导流槽, 危废暂存间门口设置围挡。设置废液收集池1座, 总容积为1.0m ³ , 设置导流槽导入废液收集池, 用于收集危废暂存间地面少量撒漏的废机油、废矿物以及防冻液, 导流槽、废液收集池同时按照暂存间地面要求进行防渗处理, 其渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。	/
	公用供水	项目无新增劳动定员, 同时暂存期间无需用水。	/

工程	供电	依托 C2集气站内供电系统，能够满足项目用电需求。	依托
	通风	危废暂存间内设置通风换气设施。	/
	消防	危废暂存间内配置一定数量的干粉灭火器等消防设施。	/
	照明 配 电、 防雷 接地 保护	照明：全部采用防爆型灯具及电气设备。 防雷接地保护：构件之间连接成电气通路。屋面上所有金属设备、金属管道及金属构件均与金属屋面可靠连接。	/
	废气	本项目废气主要为来往汽车尾气，车辆行驶距离较短，尾气排放量较小，空气中稀释扩散较快；废机油、油泥产生的无组织废气，通过选用密封镀锌铁桶盛装，优化管理和操作水平，转运过程采取密闭转运方式，不得随意拆封，挥发性有机废气产生量较小，危废暂存间设通风换气设施，挥发性有机废气无组织排放对环境的影响较小。	/
	废水	项目无新增劳动定员，不新增生活污水；暂存过程无废水产生及排放。	/
	噪声	来往车辆限制车速、禁止鸣笛等措施，并经距离衰减。	/
	固废	本项目为危废暂存间项目，暂存的危险废物主要来自于 C2集气站产生的废机油、废油桶、油泥、废铅酸电池、防冻液、废旧岩棉等，定期委托有资质单位处理；在危险废物转运过程会产生一定量的含油废抹布、含油废手套等，暂存于危废暂存间内，与废机油等定期一并交由有资质单位处理。	/
	防渗	危废暂存间地面、导流槽、废液收集池及裙角采取防渗措施，具体防渗措施为：200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆，达到重点防渗要求，即渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	/
	风险	危废暂存间内配置一定数量的干粉灭火器，同时地面、裙角等做好防渗措施，导流槽、废液收集池等均要进行防渗，防止事故状态下收集桶废液泄漏至地下水水体，收集容器设置警示标志，危险废物标识参照 HJ 1276 危险废物标签；内外设置全方位监控装置可有效避免风险的发生。	/

2、项目暂存危废及处置

（1）暂存规模

项目暂存危废情况见表 2-2。

表 2-2 本项目危险废物暂存情况一览表

序号	危废类别	危废名称	储存方式	数量			暂存周期	最终去向
				年中转量 t/a	最大储量 t	设计库容量 t		
1	HW08	废机油	密封镀锌铁桶	7	1	10	1 个月	委托有资质单位处
2		油泥		5	0.3	5		

3		废油桶	堆放	3t (170个)	0.3t (17个)	1t (60个)		理
4	HW31	废铅酸电池	防渗耐腐蚀托盘	5	0.5	6		
5	HW06	防冻液	PE 桶	2	0.2	3		
6	HW36	废旧岩棉	堆放	10	0.2	6		

(2) 项目暂存危废类别

危废暂存间暂存的危险废物主要为废矿机油、废油桶、废铅酸电池、油泥、防冻液、废旧岩棉等，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目危废暂存间暂存危险废物类别见表 2-3。

表 2-3 本项目危废暂存间暂存危废属性代码汇总表

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	特性
HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发 动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等 废润滑油	T、I
		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油 及沾染矿物油的废弃包装物	T、I
		900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T、I
		900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T、I
	石油开采	071-001-08	石油开采和联合站贮存产生的油泥和油脚	T、I
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁 醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种 或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T、I、R
HW31 含铅废物	非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T、C
HW36 石棉废物	非特定行业	900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T

(3) 危险废物处置去向

项目各类危险废物对应的废物代码见表 2-3，项目建成后委托有资质单位进行处置。

3、本项目暂存危险废物理化性质及危险特性

本项目危险废物主要成分、理化性质及危险特性见表 2-4。

表2-4 项目涉及危险废物特性一览表

序号	危险废物	主要成分、理化性质及危险特性
1	废机油	挥发性无色液体，有汽油味；不溶于水；可燃；沸点 69℃。
2	废油桶	铁桶，内部挂有废机油、油泥。
3	油泥	悬浮乳状液体，淡黄色至褐色，有挥发性。
4	废铅酸电池	铅：银灰色金属，不溶于水，溶于硝酸，热浓硫酸，性质稳定，沸点 1620℃。
		硫酸：无色透明油状液体。无臭，与水混溶，电解状态下属于稀硫酸，浓度一般为 40%，密度一般是 1.24-1.30g/cm。
5	防冻液	无臭、无味、透明液体，可燃。
6	废旧岩棉	为白、灰、绿或褐色的纤维状，未有特殊的燃烧爆炸特性。

4、主要生产单元及生产设施

项目主要生产单元及生产设施见表 2-5。

表2-5 项目主要生产单元、生产设施及设施参数一览表

序号	生产单元名称	设施名	型号规格及设施参数	单位	数量
1	储运单元	危废暂存间	25m×4.4m×3m	座	1
2		内部运输车辆	/	台	1

5、原辅材料及能源消耗

本项目所需主要原辅材料及能源消耗情况见下表 2-6。

表2-6 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序	名称	单位	消耗量
1	抹布、手套	t/a	0.1
2	防爆照明灯	个	1
3	耗电	kwh/a	450

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，劳动定员由 C2 集气站现有员工调配；年工作 365 天，每天 24 小时。

7、公用工程

1) 供电

	项目年用电量约为 450kwh，由 C2 集气站内现有供电系统供给。 2) 给排水 项目运营期无新增劳动定员，无新增生活用水量及生活污水排放量；危废暂存间运营期间无工艺废水产生及排放。 3) 供暖 项目为危废暂存间项目，冬季无需供暖。 8、平面布置 项目危废暂存间选址于鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，项目位于总平面布置图位置具体见附图 2。
--	--

工艺流程及产排污分析：

项目主要对 C2 集气站内机械设备检修养护等过程中产生的废机油、废油桶、油泥、废铅酸电池、防冻液、废旧岩棉等进行中转暂存，不进行集中处置。

项目区产生的废机油、油泥贮存于 220L 的镀锌铁桶内，防冻液贮存于 100L 的 PE 桶内，废油桶、废旧岩棉直接堆放，废铅酸电池直接用防渗耐腐蚀托盘盛放，运至危废暂存间并分区存放；贮存一定量后委托有资质单位处置。项目仅负责危废收集及中转暂存，不做其他处置。

危险废物进入本项目危废暂存间暂存前，需进行入库登记，并分区存放。建立电子台账，通过固废管理系统建立电子联单，规范转移，并做好移交记录。项目危废暂存间均进行防腐防渗处理。所有进出废物均建立详细的“废物进出台账”。

本项目工艺流程及产污节点图见图 2-1。

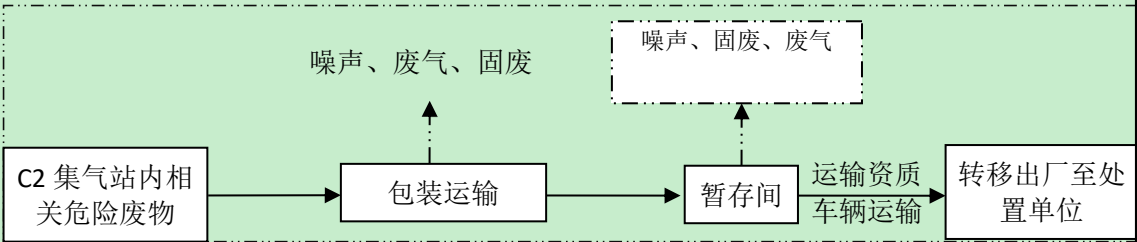


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节图

产排污因素分析：

大气污染因素分析：主要为废机油、油泥暂存过程中挥发的非甲烷总烃；转运车辆（含叉车）尾气。

水污染因素分析：无废水产生及排放。

噪声污染因素分析：噪声主要为转运车辆（叉车）噪声。

固体废物污染因素分析：主要为含油废抹布、废手套等。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 基本污染物环境质量及达标判定				
	项目区达标判定采用 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 内蒙古自治区生态环境状况公报》中鄂尔多斯市的环境空气质量监测数据作为评价区域达标情况的依据。具体监测结果详见表 3-1。				
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表				
	污 染 物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m³)	标准值/ (ug/m³)	达标情 况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86% 达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14% 达标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67% 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.50% 达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	0.9mg/m³	4mg/m³	22.50% 达标
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	148	160	92.50% 达标
	项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年平均质量浓度、CO 百分位数日平均浓度、O ₃ 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值。				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质量达标情况评价为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，项目所在区域为达标区域。				
	(2) 其他污染物环境质量现状				
	非甲烷总烃环境质量现状委托内蒙古腾烽环境检测有限公司进行监测，监测时间为 2023 年 12 月 01 日-2023 年 12 月 03 日。				
	监测点位布设情况见表 3-2，监测结果见表 3-3。				
	表 3-2 监测点位置布设情况				
	监测点		方位	距离 (m)	
	项目区当季主导风向下风向		SE	10	

表 3-3 环境空气现状监测结果表		
采样日期	检测项目	非甲烷总烃（mg/m ³ ）
	检测点位 采样时间	主导风向下风向 10m 处
2023.12.01	02: 00	0.35
	08: 00	0.44
	14: 00	0.46
	20: 00	0.38
2023.12.02	02: 00	0.52
	08: 00	0.16
	14: 00	0.29
	20: 00	0.51
2023.12.03	02: 00	0.48
	08: 00	0.46
	14: 00	0.61
	20: 00	0.37
执行标准限值		2.0mg/m ³
由表 3-3 环境空气质量监测结果统计表可知：监测点位非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中的中二级标准限值要求，现状监测达标。 2、地表水环境质量现状 本项目不新增劳动定员，劳动定员由 C2 集气站现有员工调配，无新增生活污水产生。项目仅是危险废物的临时暂存，无工艺废水产生。因此，本次评价不进行地表水环境质量现状监测。 3、声环境质量现状 根据现场踏勘情况，项目厂界外 50m 范围内无居民等敏感点，因此本次评价仅对厂界噪声进行监测。 为掌握项目区声环境质量现状，本次委托内蒙古腾烽环境检测有限公司于 2023 年 12 月 03 日对项目厂界四周进行了声环境质量监测。 噪声监测结果见表 3-4。		

表 3-4		项目监测结果一览表				单位：dB	
检测结果（单位：dB（A））							
检测日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2023 年 12 月 03 日	厂界东	50.7	55	是	41.7	45	是
	厂界南	52.3		是	42.5		是
	厂界西	51.7		是	42.2		是
	厂界北	53.8		是	43.1		是
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准限值							
根据监测统计结果，各监测点噪声监测结果昼间、夜间值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准值。 4、生态环境 项目选址位于已建成集气站内，占地范围内无生态环境保护目标，因此，本次评价不进行生态现状调查。 5、地下水环境质量现状 为掌握项目区地下水环境质量现状，以留作背景值。本次评价委托内蒙古腾烽环境检测有限公司进行了地下水环境质量现状监测。 （1）监测项目 pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、硫化物、碘化物、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、石油类。 （3）监测时间 2023 年 12 月 02 日。 （4）监测点位 地下水监测点位布设情况见表 3-5。							

	表 3-5 地下水监测点位置					
	序号		监测点名称			
	★1		C2 集气站水源井			
	(4) 监测结果					
	地下水环境质量现状监测结果见表 3-6。					
	表 3-6 地下水检测结果一览表					
	检测点位	检测项目	测定结果	单位	标准限值	是否达标
	C2 集气站 水源井	K ⁺	3.52	mg/L	/	/
		Na ⁺	114	mg/L	200	是
		Ca ²⁺	71.6	mg/L	/	/
		Mg ²⁺	22.5	mg/L	/	/
		CO ₃ ²⁻	0.00	mmol/L	/	/
		HCO ₃ ⁻	5.16	mmol/L	/	/
		pH	7.4	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	592	mg/L	1000	是
		总硬度	294	mg/L	450	是
		硫酸盐	95	mg/L	250	是
		氯化物	103	mg/L	250	是
		耗氧量	0.74	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.057	mg/L	0.50	是
硝酸盐氮		2.34	mg/L	20.0	是	
亚硝酸盐氮		0.003L	mg/L	1.00	是	
氰化物		0.002L	mg/L	0.05	是	
挥发酚		0.0003L	mg/L	0.002	是	
石油类		0.01L	mg/L	/	/	

		氟化物	0.39	mg/L	1.0	是
		硫化物	0.003L	mg/L	0.02	是
		碘化物	11.5	μg/L	80	是
		汞	0.04L	μg/L	1	是
		砷	0.3L	μg/L	10	是
		镉	1L	μg/L	5	是
		铬(六价)	0.005	mg/L	0.05	是
		铅	10L	μg/L	10	是
		铁	0.05	mg/L	0.3	是
		锰	0.02	mg/L	0.10	是
		总大肠菌群	<2	MPN/100mL	3.0	是
		菌落总数	31	CFU/mL	100	是
	《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中III类标准限值，石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 标准限值。					
	根据地下水环境质量监测结果可以看出，地下水监测因子均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值的要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 标准限值，地下水环境质量较好。 6、土壤环境质量现状 为掌握项目区土壤环境质量现状，在拟选址取样以留作背景值，采样深度 0-0.2m。本次评价委托内蒙古腾烽环境检测有限公司进行了土壤环境质量现状监测。 （1）监测项目 总砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、					

氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

(2) 监测时间

2023 年 12 月 01 日。

(3) 监测结果

土壤环境质量现状监测结果见表 3-7。

表 3-7 土壤环境质量现状监测结果一览表

点位名称	采样深度	检测项目	检测结果	单位	标准限值	是否达标
危废库占地范围内	表层样：0~0.2m	砷	6.6	mg/kg	60	是
		镉	0.15	mg/kg	65	是
		六价铬	0.7	mg/kg	5.7	是
		铜	22	mg/kg	18000	是
		铅	16	mg/kg	800	是
		汞	0.012	mg/kg	38	是
		镍	13	mg/kg	900	是
		氯乙烯	未检出	μg/kg	4.3×10 ²	是
		1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg	6.6×10 ⁴	是
		二氯甲烷	未检出	μg/kg	6.16×10 ⁵	是
		反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg	5.4×10 ⁴	是
		1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg	9×10 ³	是
		顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg	5.96×10 ⁵	是
		氯仿	未检出	μg/kg	9×10 ²	是
		1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg	8.40×10 ⁵	是

			四氯化碳	未检出	μg/kg	2.8×10 ³	是
			苯	未检出	μg/kg	4×10 ³	是
			三氯乙烯	未检出	μg/kg	2.8×10 ³	是
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg	5×10 ³	是
			甲苯	未检出	μg/kg	1.2×10 ⁶	是
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg	2.8×10 ³	是
			四氯乙烯	未检出	μg/kg	5.3×10 ⁴	是
			氯苯	未检出	μg/kg	2.70×10 ⁵	是
			乙苯	未检出	μg/kg	2.8×10 ⁴	是
			间二甲苯+对二甲苯	未检出	μg/kg	5.7×10 ⁵	是
			邻二甲苯	未检出	μg/kg	6.4×10 ⁵	是
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg	6.8×10 ³	是
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg	5×10 ²	是
			1,4-二氯苯	未检出	μg/kg	2.0×10 ⁴	是
			1,2-二氯苯	未检出	μg/kg	5.60×10 ⁵	是
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg	5×10 ³	是
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg	1.0×10 ⁴	是
			苯乙烯	未检出	μg/kg	1.29×10 ⁶	是
			硝基苯	未检出	μg/kg	7.6×10 ⁴	是
			2-氯酚	未检出	μg/kg	2.256×10 ⁶	是
			苯胺	未检出	mg/kg	260	是
			氯甲烷	未检出	μg/kg	3.7×10 ⁴	是
			苯并[a]蒽	未检出	μg/kg	1.5×10 ⁴	是

			苯并[a]芘	未检出	μg/kg	1.5×10 ³	是
			苯并[b]荧蒽	未检出	μg/kg	1.5×10 ⁴	是
			苯并[k]荧蒽	未检出	μg/kg	1.51×10 ⁵	是
			二苯并[a, h]蒽	未检出	μg/kg	1.5×10 ³	是
			茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	μg/kg	1.5×10 ⁴	是
			蒽	未检出	μg/kg	1.293×10 ⁶	是
			萘	未检出	μg/kg	7×10 ⁴	是
			石油烃	33.9	mg/kg	4500	是
			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值				
			根据上表，项目监测点中污染物含量满足《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 和表 2 中第二类用地筛选值，对人体健康的风险可以忽略。由监测结果显示该区土壤环境质量良好。				

环境保护目标	项目位于鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内，项目评价范围内敏感目标见表 3-8，具体见附图 5。					
	表 3-8 环境保护目标及保护等级一览表					
	环境要素	保护目标（人）	保护等级	方位	相对距离（m）	保护范围
	环境空气	——	符合 GB3095-2012 中二级标准	—	——	项目厂界外 500m 范围内无敏感点
	声环境	——	符合 GB3096-2008 中 1 类标准	—	——	项目厂界外 50m 范围内无敏感点
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					项目厂界外 500m 范围内

总量 控制 指标	根据国家的相关规定，现阶段进行总量控制的指标为 SO₂、NO_x 和 COD、NH₃-N 四项。本项目营运期无上述污染物产生。项目污染物排放总量控制建议指标为：化学需氧量：0t/a，氨氮：0t/a；二氧化硫：0t/a，氮氧化物：0t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期大气污染防治措施 施工过程中产生的主要大气污染源是扬尘以及施工机械、运输车辆废气。 (1) 施工期粉尘防治措施分析 ①施工场地四周设置围栏，当起风时，可使影响距离缩短； ②基础开挖等过程，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，经常洒水防止扬尘； ③加强回填土方堆放场的管理，采取土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走； ④限制车速，减少行驶产生的扬尘； ⑤加强运输管理，如散货车不得超高超载、使用有盖的运输车辆，以免车辆颠簸物料洒出，防止扬尘污染； ⑥施工单位必须加强施工区域的管理，建筑材料的堆场应定点定位，不宜设在居住区的上风向，根据风速，采取相应的防尘措施，对散料堆场采用水喷淋防尘，或用篷布遮盖散料堆场； ⑦合理安排施工计划，根据平面布局，可以对厂址局部提前进行绿化，改善生态景观，减轻扬尘环境影响； ⑧挖掘土石方过程要遵守施工建筑规定及有关水土保持规定，尽力减轻植被破坏，减少扬尘，保护环境。 (2) 施工机械及车辆废气防治措施分析 加强对施工机械及车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的施工机械及车辆。对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。 2、施工期水污染防治措施 (1) 场地设沉淀池，将场地施工废水收集沉淀处理后全部回用于砂石骨
---------------------------	---

	料加工、周围区域道路降尘用水，禁止排入地表水体系内污染水体。 （2）对施工流动机械的冲洗设固定场所，冲洗水进入沉淀池处理后全部回用于周围区域绿化及道路降尘用水，禁止排入地表水体系内污染水体。 （3）施工过程中产生的生活污水依托集气站污水处理系统处理，不外排。 （4）施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。骨料清洗废水经沉淀处理后循环使用，多余部分可用作低标号砂浆搅拌用水。 （5）加强施工期工地用水管理，节约用水。 3、施工期噪声污染防治措施 （1）合理布置施工场地； （2）选用机械噪声较低的设备，减少高噪声设备的使用； （3）严格操作规程，加强施工机械管理，规范建筑物料、土石方清运车辆进出工地高速行驶、鸣笛等，降低人为噪声影响； （4）采取有效的隔音、减振、消声等措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），做到施工场界噪声达标排放； （5）严格控制施工车辆运输路线，控制车速，减少对周围敏感点的影响； （6）对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，通过严格的施工管理，使施工场界噪声达到标准限值。 4、固体废物污染防治措施 施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。主要处理措施： （1）地基处理、开挖产生土石方及其他建筑垃圾，包装袋、包装箱、碎木块、废水泥、浇铸件等，首先对其中可回收利用部分进行回收，施工过程中产生的弃土用于回填、铺路、绿化等；多余部分弃土和建筑垃圾按照当地城建、环卫部门要求运往指定地点集中处置。
--	---

	(2) 建设单位在施工生活区设置垃圾箱（桶），生活垃圾固定地点堆放，分类收集，定期由当地环卫部门运往指定垃圾场卫生填埋处理。 (3) 施工期建筑垃圾与生活垃圾分类堆放、分别处置。 (4) 设置临时弃土堆场，强化运输和存放过程环境保护管理。 5、生态防护措施 应采取如下措施减小对植被的破坏： ①合理选择施工时间，避开雨季和大风天气。 ②项目组应该制定详细的施工方案，项目施工负责人应做好施工队伍的思想教育工作，规范操作。 ③采用不同的施工方案，尽量缩短施工时间。 ④在施工过程中应严格控制施工作业范围。 ⑤施工结束后，不得有裸露地面，均应采取硬化或绿化措施。 采取以上措施后，可很大程度上降低对植被的破坏，项目位于集气站内，且占地面积较小，对生态环境影响不大。
--	--

1、大气污染源及影响分析

1) 大气污染源源强核算

根据本项目贮存危险废物类别的性质，项目废气主要为废机油、油泥贮存过程产生的少量非甲烷总烃挥发气。

(1) 非甲烷总烃

本项目废机油、油泥采取镀锌铁桶盛装由叉车搬运至危废暂存间暂存。废机油、油泥在危废暂存间暂存过程中产生的无组织排放损耗，即静止损耗（小呼吸），损耗的油气以非甲烷总烃计。

本项目废机油、油泥在镀锌铁皮桶中储存过程中损耗率参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中表 1 贮存损耗率中，立式金属罐（其他油、不分季节）的损耗率为 0.01%。本项目废机油、油泥年转运量为 12 吨，废机油、油泥在储存过程中损耗的非甲烷总烃为 1.2kg/a，挥发排放量较小。

综上，本项目在废机油、油泥储存过程中会有非甲烷总烃无组织排放，排放量约 1.2kg/a，项目所处位置区域开阔，空气流动性良好，无组织排放的非甲烷总烃易于扩散，可以确保厂界达标排放。

项目危废暂存间废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 危废暂存间废气产排情况一览表

产污环节	污染物	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放	
		产生浓度 mg/m³	产生量 kg/a	无组织	工艺	效率%	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/a
危废暂存间	非甲烷总烃	/	1.2			密闭盛装容器+通风换气设施	/	/	≤4.0
排放标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)								
	达标情况						达标	/	
监测要求									
监测点位	厂界	监测因子		非甲烷总烃		监测频次	1 次/年		

(2) 汽车尾气

进出危废暂存间的运输车辆会产生一定量的汽车尾气，其主要污染物为

	CO、NO_x。为无组织排放，由于运输量较小，且项目所在地地域开阔，利于汽车尾气的扩散，可以做到达标排放。 2) 大气环境影响分析 (1) 非甲烷总烃 根据工程分析，项目非甲烷总烃排放量为 1.2kg/a (0.137g/h)，挥发排放量较小。 本项目所在地位置开阔，空气流动良好，有利于非甲烷总烃的扩散。厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求，对环境的影响较小。 综上所述，采取以上措施后，非甲烷总烃可以做到达标排放。 (2) 汽车尾气 转运车辆进出危废暂存间会产生一定量的汽车尾气，其主要污染物为 CO、NO_x。为无组织排放，由于项目所在地地域开阔，利于汽车尾气的扩散，对周边环境空气质量影响轻微。 综上，项目所在区域大气环境质量较好，项目厂界外 500m 范围内无特殊敏感保护区及集中居民区；项目危废贮存过程采用全密闭容器盛装，可有效抑制非甲烷总烃的挥发，可确保污染物长期稳定达标排放，对周边大气环境影响不大。 2、水污染源及地表水环境影响分析 本项目不新增工作人员，工作人员从项目 C2 集气站现有员工中调配，无新增生活污水产生。项目仅是危险废物的临时暂存，无工艺废水产生。因此，本项目无废水产生及排放。 项目运营期无废水产生及排放，不会对地表水环境造成影响。 3、噪声污染源及影响分析 1) 噪声污染源 本项目噪声源主要为通风换气设施、危险废物运输车辆进出厂时产生的噪声，噪声级在 60—70dB (A) 之间。
--	--

主要设备噪声值见表 4-2。

表 4-2 主要噪声设备及声源源强表

名称	声源源强 (dB (A))	防治措施	降噪量	排放源强 (dB (A))
运输车辆	60-70	减速、禁止鸣笛	20	40-50
通风换气设施	60	减振	10	50
监测计划				
监测点位	项目厂界四周	监测项目	连续等效 A 声级	监测频次
				1 次/季

2) 噪声影响分析

本项目主要噪声污染为通风换气设施、危险废物运输车辆进出厂时产生的噪声，噪声级约为 60~70dB (A)，本项目拟采取的噪声治理措施为：基础减振、减速慢行、禁止鸣笛；合理安排危险废物运输车辆进出厂时间，夜间（20:00-6:00）及午休时间（13: 00-14: 00）不进行危废转运。

本项目噪声源通过加强管理（如减振、减速慢行、禁止鸣笛等），可确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准（即昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)），且项目周边 50m 范围内无居民区等敏感点，不会对周围的声环境造成明显的影响。

4、固体废物污染源及影响分析

本项目为主体工程配套建设的危废暂存间项目，主要进行各类危险废物的贮存，本身不产生固体废弃物，项目运营期产生的固体废物主要为：

① 手套、废抹布

本项目在生产运营过程中产生少量的含油废手套、废抹布，产生量约为 0.1t/a，暂存于危废暂存间，与废机油等定期一并交由有资质的单位处理。

② 生活垃圾

项目运营期间，无新增劳动定员，无新增生活垃圾。

项目固体废物产生及处理情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生量一览表

产生环节	污染物	固废属性	产生量 (t/a)	贮存措施及去向
危废暂存间	废手套、废抹布	/	0.1	暂存于危废暂存间，与废机油等定期交由有资质单位处理。
环境管理要求				

	建立固体废物处理处置台账记录 经上述措施处理后，本项目的固体废物均不会对项目周边环境造成明显影响。 为防止危险废物在临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等有关文件的规定执行，要求做到以下几点： （1）基本要求 本项目产生的危险废物分类收集后在危废暂存间内分区贮存，不得将一般固体废物与危险废物混合存储。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：对于危险废物，企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志，并且注意通风、防火以免引起火灾，运输过程中必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。危废暂存间应设置防风、防雨、防晒装置；危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度。 （2）危险废物贮存容器 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。
--	---

	(3) 危险废物贮存设施的建设 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。 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。 (4) 危险废物的贮存 ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措
--	---

	施。 (5) 危险废物贮存设施的运行与管理 ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 通过采取上述方式,项目暂存的危险废物可得到有效处理处置,不产生二次污染,对周围环境影响较小。 5、地下水、土壤污染分析措施 (1) 污染源、污染物类型和污染途径 本项目主要污染源为废机油、油泥等,其进入地下水、土壤环境的途径有多种,其中主要污染途径为贮存物质泄漏,泄漏的废物入渗到地下水和土壤环境中。 危废暂存间实施 24h 监控制度,一旦发生渗漏与溢出事故时,也可及时发
--	---

	现，危险废物渗漏量较小，由于受危废暂存间防渗层的保护，渗漏出的危险废物将积聚在危废暂存间及废液收集池内。 本项目危废暂存间设 1 座 1.0m³ 的废液收集池用于收集可能遗撒或泄漏的废机油、油泥及防冻液等，废机油、油泥贮存于 220L 的镀锌铁桶内，防冻液贮存于 100L 的 PE 桶内，贮存时镀锌铁桶顶及 PE 桶部预留 100mm 的空间，由于废旧铅酸电池为未破损完整电池，所以不产生硫酸雾等相关危险废物，废铅酸电池、废旧岩棉等均用托盘直接暂存于危废暂存间。依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，“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）”，项目液态废物最大储量为 1.5t，按最大储量的 1/10 核算，则最大泄漏量约为 0.15m³，而本项目废液收集池容积为 1.0m³，废液收集池容积大于最大泄漏量，可以满足泄漏废机油、油泥、防冻液的收集。 危废暂存间为重点防渗区，采用人工合成衬层，防渗系数要求 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，同时危废暂存间内设导流槽及废液收集池，并对导流槽和废液收集池进行防渗，不易造成大面积的扩散。 （2）地下水、土壤污染防治措施 本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。 项目在运行过程中，废机油等有可能发生泄漏（含跑、冒、滴、漏）的风险，如不采取合理的防渗措施，则污染物有可能渗漏进入地下水和土壤环境，从而影响地下水和土壤环境。采取的主要防治措施包括源头控制、分区防渗措施、跟踪监测以及应急响应措施。 I 源头控制措施：对暂存间进行人工检查等措施，实行 24h 巡逻检查制度，确保发生泄漏时可及时发现，并对泄漏物进行吸附处理，防止和降低跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 II 末端控制措施：主要包括项目污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染
--	---

物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的危险废物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。

III应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

主要措施有如下几个方面：

① 源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，危废暂存间地面、导流槽、废液收集池及裙角采取防渗措施，具体防渗措施为：200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆，达到重点防渗要求，即渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

② 区防治措施

对危废暂存间地面等进行防渗设计，及时地将泄漏的污染物进行收集处理，以有效防止泄漏物料渗入地下污染土壤和地下水。

表 4-4 项目区分区防渗等级一览表

分区	项目区防渗区域	具体防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间地面、导流槽、废液收集池、裙角	200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

③ 污染监控

监测井及监测点位：

a.地下水

为了及时准确地掌握项目区周围地下水环境污染控制状况，本项目利用 C2 集气站水源井作为监控井。同时建立完善的地下水污染监控制度、制定地下水质量监测计划，以便及时发现，及时采取措施。

b.土壤

于危废暂存间占地范围外 1m 处设 1 个监测点位。

监测因子：

a.地下水

	pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、硫化物、碘化物、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、石油类。 b.土壤 石油烃（C10-C40）。 监测频次： 设计地下水监测每年 1 次；土壤每年 1 次。 监测数据管理： 监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向环境保护部门汇报，对于常规监测数据应该进行公开，特别是对项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。如发现异常或发生事故，应加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，并及时采取相应的应急措施。 ④地下水污染应急预案 在日常例行检查、监测中，一旦发现泄漏或者地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据通告环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下： 检查可能出现异常情况的盛装桶及地面防渗情况等。加大监测密度，如监测频率由每季一次临时加密为每天一次，连续多天，分析变化动向。 如果发生泄漏污染地下水事故，应立即上报企业，领导小组接到事故报警信息后，立即进行事故信息的核实和分析，并作出响应。 根据地下水污染应急预案，按照职责分工做好事故的应对工作。要调动各方力量，统筹安排，采取切实有效的保障措施，保证应急工作的需要。企业应配备应急防治设备，包括潜水抽水泵、输水管，供电设备等。 6、环境风险 6.1 风险调查
--	---

6.1.1 建设项目风险源调查

根据建设项目危险物质数量和分布情况、项目特点，项目运行过程中涉及的物料（物质）主要包括：废机油、废油桶、油泥、废铅酸电池、防冻液、废旧岩棉。

根据上述调查，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、GB3000.18、GB30000.28，项目涉及的危险物质主要为废机油、油泥，对应的危险性生产系统为危废暂存间。

各危险物质的全厂存在量具体见表 4-5。

表 4-5 项目主要危险物质及数量

序号	危险物质名称	最大储量（t）	年转运量（t）
1	废机油	1	7
2	油泥	0.3	5

6.2 风险潜势力初判

6.2.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

6.2.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中：

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

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

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-6 环境风险物质数量与其临界量比值（Q）汇总表				
序号	环境风险物质名称	最大存在总量 q _n （t）	临界量 Q _n （t）	q _n /Q _n
1	废机油	1	2500	0.0004
2	油泥	0.3	2500	0.00012
合计（Q）				0.00052

根据表 4-6 可知，项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）为 Q<1，判定项目风险潜势为 I。

6.2.2 风险评价等级及评价范围

6.2.2.1 风险评价等级

根据环境风险潜势划分结果，拟建项目环境风险评价工作等级判定见表 4-7。

表 4-7 项目环境风险评价等级划分一览表				
环境风险潜势	IV*IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
本项目	建设项目环境风险潜势为 I，进行简单分析			

6.2.3.2 风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及项目工程分析，拟建项目各要素风险评价范围见表 4-8。

表 4-8 项目环境风险评价范围一览表			
环境要素	大气环境	地表水	地下水
评价工作等级	简单分析	简单分析	简单分析
评价范围	不设评价范围	不设评价范围	不设评价范围

6.3 风险识别

6.3.1 工程潜在危险性识别

根据本项目工程特点，项目涉及的危险单元主要为危废暂存间。

在运营过程中，危废暂存间可能发生的危险因素分析见表 4-9。

表 4-9 危废暂存间主要风险因素分析		
事故环节	类型	事故原因

储运过程	泄漏	盛装容器发生损坏，发生泄漏			
	火灾、爆炸	储存可燃物质发生泄漏或遇明火等发生火灾			

6.3.2 环境风险类型

根据物质危险性、生产系统危险性和储罐危险性识别结果，项目环境风险类型主要包括：

1、火灾、爆炸造成大气污染

本项目存在的环境风险类型主要为项目区危险物质泄漏遇明火后发生火灾、爆炸产生的次生污染物对环境造成的影响。

2、液体泄漏造成水体污染

发生泄漏，对地下水、土壤环境造成污染。

6.3.3 可能扩散途径

根据项目环境风险类型分析，项目危险物质发生泄漏遇明火发生火灾二次污染可能的扩散途径主要为有毒有害气体扩散至大气环境；其次为发生泄漏造成地下水、土壤环境污染。

另外，扑救火灾时产生的消防废水、伴生泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地下水、土壤产生污染。

6.3.4 可能影响后果

风险源环境风险类型、转化为事故的触发因素以及可能的环境影响途径见表 4-10。

表 4-10 项目环境风险识别一览表

危险单元	主要风险源	主要危险物质	环境风险类型	触发因素	可能环境影响途径
危废暂存间	危险废物盛装容器	废机油、油泥	泄漏，遇明火导致火灾，引发污染物排放；渗入地下水、土壤环境，造成地下水、土壤污染	设备腐蚀、操作失误等引发泄漏	泄漏后污染周边大气环境；泄漏物进入地下水和土壤环境

6.4 环境风险分析与评价

(1) 大气环境风险防范措施

结合项目危险物质理化性质及危险特性，本项目发生泄漏、火灾、爆炸的

	概率极小，即使发生泄漏也会及时发现并制止，不会对周边大气环境造成大的影响。 (2) 地下水、土壤环境风险防范措施 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求建设，地面、裙角、导流槽、废液收集池等均采用防渗混凝土+人工防渗材料铺设，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。危废暂存间实施 24h 监控制度，发生泄漏、渗漏即可发现，不会出现长时间泄漏、渗漏，基本不会对地下水和土壤造成影响。 6.5 风险管理 (1) 风险防范管理 环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两个方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失，针对本项目具体情况提出以下环境风险管理对策。 加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 A 本项目废机油的闪点大于 60°C，因此项目危废暂存间的火灾危险性为丙类。 B 加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确各人员在处理事故中的职责。 C 危废暂存间非操作人员不得随意进出；仓库入口处应有标示牌和安全使用说明。 D 加强管理，设有专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。 E 危险废物必须有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携
--	--

	带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。 F 危险废物必须堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置单位处理。 G 设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。 (2) 风险防范措施 A 加强危废暂存间巡查，24h 无死角监控，发现渗漏、泄漏问题及时处理。 B 强化管理，加强搬运人员的业务培训，完善各项规章制度，尽量避免盛装容器在搬运过程中磕碰造成损坏，以免造成泄漏。 C 危废暂存间设置液体导流槽及废液收集池，对发生泄漏的危险物质进行及时回收，并存储于防腐防渗容器中。 D 各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并设置明显的危险废物标识，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物储存污染控制标准》附录 A 所示的标签。 E 暂存设施应避免高温和阳光直射；使用专用设施暂存，暂存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放；盛装容器应有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%； F 危废暂存间地面、导流槽、废液收集池及裙角采取防渗措施，具体防渗措施为：200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层，达到重点防渗要求，即渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 G 危险废物在运往危废暂存间的过程中使用专用的车辆运输，假设在运输过程中包装因破损发生泄漏，工作人员要及时更换新的专用密闭容器，泄漏在车内的危险废物应及时用抹布进行擦拭，泄漏到土壤里要将已污染的土壤区域用铁锹挖走并放至专有的固体收集箱中密闭保存，待危废处置单位上门处理危废一同拉走。 6.6 事故应急预案 ① 综合应急方案
--	---

发生事故后，先是抢救伤员，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。险情严重时，必须组织抢险队和救护队。

防止第二次灾害事故发生，采取措施防止残留危险物品的燃烧和爆炸；液体的继续泄漏；悬吊物坠落和垮塌等。

建立警戒区、警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内，对有毒物品和可燃气体、液体泄漏的场所，采取防毒措施，切断电源、火种和断绝交通。

② 具体应急方案

根据拟建工程危废暂存间的特点，编制事故具体应急方案如下：

当发生较大泄漏时，应采取以下措施：

正确分析判断突然事故发生的位置，组织人力对扩散危险区进行警戒，严格控制一切可燃物可能发生的火源，避免发生着火爆炸和蔓延扩大；立即将事故简要报告上级主管领导、生产指挥系统，通知当地公安、消防部门加强防范措施；组织抢修队伍迅速奔赴现场。在现场领导小组的统一组织指挥下，按照制定的抢修方案和安全技术措施，分工负责，在确保安全的前提下进行抢修。

本项目应急预案主要内容，见表 4-11。

表 4-11 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	危废暂存间存在泄露和火灾风险
2	应急计划区	危废暂存间
3	应急组织	应急救援指挥领导小组：成立事故应急救援指挥领导小组，下设应急救援办公室；专业救助队伍：成立专业救助队伍，负责事故控制、救援、善后处理。
4	应急状态分类及应急响应程序	按照事故发生的严重程度，规定事故的级别及相应的应急响应程序。
5	应急设施、设备与材料	防火灾事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材，防静电服，自给正压式呼吸器、安全防护镜等。
6	应急通讯、通知和交通	组成通讯联络队，并规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急措施	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。
9	撤离组织计划、	事故现场：事故处理人员对毒物应急剂量控制制定，现场及临近

	医疗救护与公众健康	装置人员撤离组织计划及救护。 事故临近区：受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量的控制规定，撤离组织计划及救护措施。
10	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
11	人员培训与演练	平时安人员应急救援培训与演练。
12	公众教育与信息	对临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
13	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理

③应急职责

应急组长职责：负责应急状态的起始、应急组织，有权调动各种资源进行应急处理。负责各部门之间的协调及信息传递，保障物资供应、交通运输、医疗救护、通讯、消防等各项应急措施的落实，承担各级应急抢救救助、恢复生产等任务。

副组长职责：突发事件发生后负责现场应急处理，组织报警并保护现场，消防队伍未到之前视险情采取妥当的处置措施，并对应急现场负责。

应急人员职责：在险情发生后，立即派人报警并执行应急程序，在力所能及的范围内尽可能控制险情带来的后果，无法控制时撤离现场。

④应急原则

尽快控制事故，防止事故进一步蔓延或扩大，尽力减少人员伤亡和财产损失，一切听从指挥命令。一般先救人后救物，发现火灾报警后灭火。当险情已无法控制时，应及时组织人员采取求生自救方案。

⑤救援

当自己消防力量不足需要外援救助时，启动应急救援预案。

消防支队联系电话：119

医疗救急单位的电话：120

⑥电气火灾的扑救方法

发生电气火灾时，首先切断电源，然后用 CO₂ 或干粉灭火器扑灭。电气火灾严禁用泡沫灭火器对着火源喷射。

无法切断电源时，灭火者身着耐火并绝缘的鞋靴、服装，防止触电。然后用 CO₂ 或干粉灭火器对着火源喷射。

综上所述，对于本项目来说，可能产生的环境风险事故主要是由于废机油以及油泥在暂存和转运过程中有可能发生泄露引起的，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，泄露、火灾事故风险都是可以预防和控制。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目				
建设地点	内蒙古自治区	鄂尔多斯市		鄂托克前旗	() 园区
地理坐标	经度	108 度 14 分 3.744 秒		纬度	38 度 4 分 10.341 秒
主要危险物质及分布	废机油、油泥等。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生泄漏遇明火等发生火灾，次生污染物挥发至大气环境中，对环境空气及周边居民健康产生威胁，通过项目采取的措施，泄漏或火灾可得到有效控制，对环境空气及周边居民的影响不大；项目周边无地表水，发生事故时不会产生废水，不会对地表水、地下水环境产生影响。				
风险防范措施要求	危废暂存间设置导流槽和废液收集池，并且 24 小时无死角监控，及时发现泄漏并处理；防火、防雷、防静电；制定安全、消防管理制度；制定操作管理制度等。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，对项目进行了环境风险调查、风险潜势力判断、环境风险类型及可能的影响途径分析，对大气、地表水、地下水环境可能造成的影响程度进行了定性分析说明，并提出环境风险防范措施及应急预案要求。从环境影响角度分析，项目采取的风险防范措施可行。					

7、危险废物环境管理要求

①环保设施应与主体设施同时设计、同时施工、同时投入运行，项目主体设施及配套的环保设施建成后应进行环保验收，污染治理设施必须经验收合格后，项目方可投入营运，没有通过环保验收不得进行营运。

②建立、健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安

	全，定期检查环保管理和环境监测工作。 ③制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及时到位。 ④收集、暂存危险废物，必须按照危险废物特性进行分类。禁止混合收集、暂存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 ⑤严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物联单转移管理办法》中贮存及转移危险废物的要求对收集及产生的危险废物进行贮存、转移。 ⑥暂存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年，确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准。 ⑦危险废物收集、暂存及转运要建立危险废物进出管理台账。 ⑧收集贮存的危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》中的有关要求管理，危险废物转移程序如下： I：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。 II：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。 III：转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）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环境防治信息。 IV：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。 V：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。

VI：接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

VII：运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

VIII：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。

IX：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。

X：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。

8、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）拟定本项目的监测计划见表 4-13。

表 4-13 运营期监测计划一览表

影响因素	监测位置	监测项目	频次
污染源监测			
废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年
噪声	厂界四周	Leq(A)	1次/季
地下水	利用C2集气站水源井作为监控井	pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、硫化物、碘化物、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、石油类	1次/年
土壤	危废暂存间占地范围外1m处	石油烃（C10-C40）	1次/年

9、环保投资估算

本项目总投资为 80 万元，全部为环保投资。项目环保投资估算见表 4-14。

10、“三同时”验收清单

建设项目环保设施进行“三同时”验收一览表见表 4-15。

表 4-14 环保投资估算

时段	污染源	污染物	环保工程/措施	投资 (万元)
施工期	废气	扬尘等	施工过程中产生的扬尘,通过洒水抑尘等措施减少扬尘量。	80
	废水	施工生活污水	施工生活污水依托厂区污水处理设施处理。	
		施工废水	少量施工废水经临时沉淀池处理后用于洒水抑尘等,不外排。	
	噪声	施工机械噪声	施工机械均为小型机械,经过基础减振等措施可达标排放。	
	固废	建筑垃圾等	固体废物应集中堆放及时清理,排入有关部门指定的建筑垃圾倾倒场。	
运营期	废气	非甲烷总烃、尾气	废机油、油泥采用密闭容器盛装,危废暂存间设通风换气设施。	80
	废水	--	--	
	噪声	设备噪声	减振、叉车噪声通过禁止鸣笛、减速慢行等措施进行控制	
	固废	含油手套、抹布等	暂存于危废暂存间内,定期委托有资质的单位处置。	
	危废暂存间及防渗	/	危废暂存间为单层彩钢结构构筑物,总建筑面积 110m ² ,其内部分区建设,内部设导流槽和废液收集池。 各个暂存区全部位于同 1 座危废暂存间内,共用导流槽与废液收集池。 危废暂存间地面、导流槽、废液收集池、裙角采取防渗措施,具体防渗措施为: 200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆,达到重点防渗要求,即渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。	
合计			/	80

表 4-15 环境保护“三同时”验收一览表

时段	类别	污染物	环保设施名称	验收标准
运营期	废气	非甲烷总烃	废机油、油泥采用密闭容器盛装,危废暂存间设通风换气设施。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值
	废水	——	——	——

		噪声	厂界噪声	减振、禁止鸣笛、减速慢行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准
		固废	含油抹布等	暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		危废暂存间及防渗	/	危废暂存间为单层彩钢结构构筑物，总建筑面积 110m ² ，其内部分区建设，内部设导流槽和废液收集池。 危废暂存间地面、导流槽、废液收集池、裙角采取防渗措施，具体防渗措施为：200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆，达到重点防渗要求，即渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)

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	危废暂存间	非甲烷总烃	密闭盛装容器 +通风换气设 施	《大气污染物 综合排放标 准》 (GB16297-19 96) 无组织排 放监控浓度限 值
	运输车辆	汽车尾气	无组织扩散	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	通风换气设 施、转运车辆	噪声	减振、减速慢 行、禁止鸣笛	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348-20 08) 1 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	含油废手套、废抹布等，暂存于危废暂存间内，定期与库内暂存的危险废物一并交由有资质的单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	危废暂存间内设导流槽，危废暂存间地面、导流槽、废液收集池及裙角采取防渗措施，具体防渗措施为：200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层+涂刷环氧树脂漆，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	24h 内外无死角视频监控危废暂存间内情况，发现渗漏或泄漏及时处理；加强管理，制定危废暂存间管理制度；设导流槽及废液收集池。			
其他环境 管理要求	危险废物收集、暂存及转运要建立危险废物进出管理台账；收集暂存的危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》中的有关要求管理。			

六、结论

本项目施工期、运营期不可避免地会对周围环境产生影响，在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及建议的前提下，加强环境管理，其废气、废水、噪声、固废等污染物对周围环境的影响控制在可接受范围内，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

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	非甲烷总烃	/	/	/	1.2kg/a	/	1.2kg/a	/
	汽车尾气	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	含油废手套、 废抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件
附件 1 委托书

委托书

内蒙古首环环保技术有限公司：

我公司拟在鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南 C2 集气站内建设长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，特委托贵公司进行“长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目”的环境影响评价工作。

特此委托

中国石油天然气股份有限公司长庆油田苏里格南作业分公司

2023 年 12 月

附件 2 项目主体工程环评批复

附件 2

中华人民共和国环境保护部

环审〔2012〕342 号

关于苏里格南区块天然气开发和 生产项目环境影响报告书的批复

中国石油天然气集团公司：

你公司《关于报送〈苏里格南区块天然气开发和生产项目环境影响报告书〉的报告》（中油安函〔2011〕70 号）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市和陕西省榆林市境内，由中国石油集团和道达尔勘探与生产（中国）有限责任公司共同开发，天然气产能 30 亿立方米/年，开采期至 2036 年，开发气田总面积 2392.4 平方公里，气藏埋深 3450—3650 米，属低渗透致密岩性气田。主要建设内容包括井丛 156 座，气井总数 2093 口；集

— 1 —

气干线与污水管线 119 公里,采气干管 412 公里,采气支管 407.3 公里,甲醇管道 441.8 公里;集气站 4 座,清管站 1 座,集气干线阀室 1 座;主干线道路 52.2 公里,支线道路 380 公里,施工便道 400 公里,单井道路 433 公里,整修道路 25 公里。其中,井丛及气井、气田内部集输管网、集气站、清管站和道路工程等位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗和乌审旗,有 9.8 公里集气干线和污水管线位于陕西省榆林市定边县境内,天然气净化和气田水处理依托已建设的位于陕西省榆林市境内的长庆油田分公司第三采气厂苏里格第五天然气处理厂。

该项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中鼓励类项目以及《外商投资产业指导目录(2011 年修订)》中鼓励外商投资产业,符合国家产业政策和《苏里格气田整体开发规划方案》,满足清洁生产要求。在全面落实报告书和本批复提出的各项生态保护和污染防治措施后,环境不利影响能够得到缓解和控制。因此,我部同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、项目建设及运营管理中应重点做好以下工作

(一)进一步优化工程设计和施工方案。采用先进的生产工艺、设备和管理体系,降低工程的环境影响和环境风险。配合当地

政府做好规划控制工作,按照相关法律、法规和技术规范要求,禁止在井场、管道和场站附近建设居民点、医院、学校等敏感建筑物。

(二)严格落实生态保护措施。工程选址选线及施工作业须避开萨拉乌苏遗址、内蒙古毛乌素沙地柏自然保护区。严禁在蓑羽鹤栖息地内布置井场、管线、站场、道路等工程建设内容及进行施工作业;在蓑羽鹤活动区域内,避免在蓑羽鹤筑巢、繁殖和育雏期进行钻井作业。加强对施工人员野生动植物保护的宣传教育工作,在施工地点设立警示牌,杜绝猎杀蓑羽鹤及其他野生动物。集气站应选址于固定沙丘和半固定沙丘,减少植被破坏。须严格控制井场、管线、站场和道路的施工作业范围,减少临时占地面积。施工结束后及时清理现场、采取固沙措施并恢复植被。开展生态跟踪监测,根据监测结果及时采取补救措施。

(三)强化水环境保护措施。钻井采用水基泥浆,闭路循环使用。气井采用表层套管+生产套管的井身结构,隔断气井与各地下水层的联系。固井选择一次上返固井工艺技术,确保气井的完整性。注醇管线、污水管线和集气管线须符合相关防腐标准要求,并落实管道泄漏检测措施。应加强集气站和污水管线沿线的地下水监测,发现问题,及时处理。钻井泥浆、钻井废水以及压裂返排液在泥浆池内自然蒸发。泥浆池应规范设置,预留足够容积,四周

和底部按要求采取防渗措施。集气站生活污水处理达标后用于站区绿化,不得外排。气田水依托长庆油田分公司第五处理厂处理,处理后按要求进行地下灌注,不得地表排放。应进一步加强对灌注井周边的地下水分区监测工作,一旦发现水质异常,立即启动应急预案,并向可能受影响的居民提供饮用水。

(四)严格落实大气污染防治措施。场地平整禁止利用挖掘机进行抛洒土石方作业,对堆土进行加盖蓬布等稳定化操作,减少扬尘。钻井泥浆料、压裂砂等均应储存在罐内。采用密闭集输工艺,甲醇罐车采用车载注醇泵密闭加注方式,甲醇储罐安装定压呼吸阀,减少无组织挥发。采取气井压力控制措施,避免超压和事故放空。集气站采用天然气驱动增压压缩机,压缩机排放口高度不低于15米,外排烟气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

(五)进一步强化噪声污染防治措施。施工期对井场周边有居民的钻井作业场地及设备采取隔声降噪措施,防止作业噪声扰民。运营期应优化站场平面布置,选用低噪声设备,对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声等措施,确保厂界噪声不会对周围敏感目标产生不利影响。

(六)加强固体废物处置措施。按照国家 and 地方有关规定,按

照减量化、无害化、资源化的原则,对固体废物进行分类收集和处置。施工后对泥浆池进行固化处理。钻井岩屑经振动筛与泥浆分离后,收集在岩屑围栏内,自然干化后用于钻井平台地基铺设。运行期集气站和清管站产生的清管废渣须委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。施工期和运营期的生活垃圾统一收集后送当地环卫部门处理。

(七)强化气井、管线等的本质安全设计和管理,强化环境风险防范和应急管理。在井丛、井场和集气站内装设可燃气体检测报警仪等设施,集气站进、出站设紧急关断和远程放空的电动球阀。分离器、压缩机等设备设置安全阀,超压自动放空。集气站设置火炬及放空系统。报废井应做好安全处置。应建立健全环境风险应急组织机构,制定环境风险应急预案,定期开展环境风险应急演练,与地方政府建立应急联动机制。

(八)在下阶段工程设计、建设中应进一步细化环境保护设施,落实各项生态保护、污染防治、环境风险防范和应急措施及投资。开展工程环境监理工作,在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任,定期向内蒙古自治区和陕西省环境保护厅报送环境监理报告。

三、工程建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体

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。试生产前应向内蒙古自治区和陕西省环境保护厅书面提交试生产申请,经检查同意后方可进行试生产。试生产期间,必须按规定程序向我部申请竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入生产。工程运行后,应适时开展环境影响后评价。

四、我部分别委托华北和西北环境保护督查中心、内蒙古自治区和陕西省环境保护厅,组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

五、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内,将批准后的环境影响报告书分送我部华北和西北环境保护督查中心、内蒙古自治区和陕西省环境保护厅以及鄂尔多斯市和榆林市环境保护局,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



鄂尔多斯市生态环境局鄂托克前旗分局
ᠡᠣᠯᠠᠳᠤᠰᠤ ᠰᠢᠡᠬᠡᠭᠣᠯᠢ ᠭᠣᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ ᠶᠤᠨ

关于回复征求长庆油田苏里格南作业分公司
C2 集气站新建危废暂存间项目选址
是否占用水源地保护区的函

中国石油长庆油田苏里格南作业分公司：

你公司《关于征求长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目选址意见的请示》已收悉。按照提供的坐标，经核实，不在集中式饮用水水源地保护区范围内。

附件：《关于征求长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气站新建危废暂存间项目选址意见的请示》

鄂尔多斯市生态环境局鄂托克前旗分局

2024 年 1 月 16 日



附：地块拐点坐标（经纬度坐标）

序号	坐标	
	经度	纬度
1	108° 14' 1.92951"	38° 4' 10.55472"
2	108° 14' 6.46297"	38° 4' 10.92165"
3	108° 14' 6.92163"	38° 4' 6.79855"
4	108° 14' 5.77740"	38° 4' 6.63923"
5	108° 14' 5.90293"	38° 4' 5.37430"
6	108° 14' 2.56197"	38° 4' 5.13773"

鄂托克前旗自然资源局



鄂托克前旗自然资源局关于 C2 集气站新建 危废暂存间项目查询生态红线的复函

长庆油田苏里格南作业分公司：

根据你单位提供的坐标，我局对坐标范围内生态红线进行了核查，经核查，不涉及生态保护红线。

附件：坐标（2000 国家大地坐标系）

鄂托克前旗自然资源局

2024 年 1 月 18 日



附：地块拐点坐标（2000 国家大地坐标系）

序号	坐标	
	X (m)	Y (m)
1	36520526.815	4215238.081
2	36520606.588	4215244.237
3	36520619.450	4215090.943
4	36520539.913	4215083.894
5	36520526.815	4215238.081

鄂大[2016]第10号



内蒙古自治区环境保护厅文件

内环验（2015）31 号

内蒙古自治区环境保护厅 关于苏里格南区块天然气开发 和生产项目（一期 15 亿立方米/年） 竣工环境保护验收的意见

中国石油长庆油田分公司：

你公司关于苏里格南区块天然气开发和生产项目（一期 15 亿立方米/年）竣工环境保护验收的申请材料收悉。经研究，提出验收审查意见如下：

一、苏里格南区块（以下简称“项目区”）位于苏里格气田的南部，跨鄂尔多斯市乌审旗和鄂托克前旗 2 个县级行政区域，南北长约 57km，东西宽约 44km，总面积 2392.4km。该区块为中

国石油与法国道达尔公司共同开发的国际合作项目，由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司苏里格南作业分公司担任作业者。2012 年环境保护部以环审〔2012〕342 号文件批复了项目环境影响报告书。工程主要建设内容包括新建 156 座井丛，4 座集气站，1 座清管站和 1 座集气干线阀室及采气、集气干线、道路等，预计气田井总规模约 2093 口，年产天然气 30 亿立方米。项目总投资为 264.64 亿元，其中环保投资 2.83 亿元，约占总投资的 1.1%。

本项目采用滚动开发方式，截至 2014 年底已建设完成并投产的有 32 个井丛、13 个水平井、11 个地震标定井，共计 301 口井；2 座集气站（苏南 C1 站、苏南 C2 站）及集气干线阀室 1 座，清管站 1 座；采气支、干管 183.84km，输气管线 60km，主、支干线道路 367km 及其他附属设施。产能建设规模已达到年产天然气 15 亿立方米。

目前工程总占地为 606.44hm²，其中永久占地 221.52hm²，临时占地 384.92hm²。工程总投资为 78.879 亿元，其中环保投资为 6709 万元，环保投资占总投资的 0.85%。

二、该项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，工程永久和临时占地均按要求采取了沙障固沙、植树种草等恢复植被的

措施,天然气净化和采出水处理依托第五处理厂集中处理达标后回注地下。各站场 SO_2 、 NO_x 、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求,泥浆池采取防渗措施,钻井岩屑和废弃泥浆经固化后填埋并覆土绿化。100%的被调查公众对工程建设环境保护工作表示满意。项目各项环保设施、措施均按照环评及批复文件要求得到落实,符合竣工环境保护验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。

三、项目运行期间应进一步做好以下工作:

(一)进一步加大对部分管线、道路生态恢复投入力度,并加强养护工作,适时对植被覆盖度较低的沙地采取沙障、草方格等防风固沙措施恢复植被。

(二)加强生产废水处理设施运行管理,采取有效措施确保回注地下水满足相关标准要求。定期开展回注观测井的监测工作,如发现问题及时报告并采取应急措施。

(三)完善各集气站中危险废物临时贮存设施,建立危险废物转运台账,防止风险事故造成环境污染事件。

(四)设置专职环保工作人员,加强对环保设施的日常管理和维护,完善相关环保管理台账,确保各项污染物长期稳定达标排放。

四、请自治区西部环境保护督查中心、鄂尔多斯市环境保护局和乌审旗环境保护局、鄂托克前旗环境保护局加强项目运行期间的环境保护监督管理工作。

内蒙古自治区环境保护厅

2015年11月18日



抄送：环境保护部；

鄂尔多斯市环境保护局，乌审旗环境保护局，鄂托克前旗环境保护局，自治区西部环保督查中心。

内蒙古自治区环境保护厅办公室

2015年11月19日印发

附件 6 不动产权证书



蒙

2023

鄂托克前旗

不动产第

0000938

号

权利人	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司
共有情况	单独所有
坐落	鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查
不动产单元号	150623 103203 6B000003 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	公共设施用地
面积	宗地面积15933.58m²
使用期限	\\
权利其他状况	独用面积：15933.58平方米

产权来源：国有建设用地使用权首次登记

宗地图

宗地编号: C2集气站

宗地坐落：昂素镇巴彦呼日呼嘎查

*所在图幅号: J49H093009

宗地面积: 15933.58平方米



单位名称：鄂托克前旗经纬勘测设计技术有限责任公司



1:2000

测量员: 杜进森
绘图员: 杨艳

附件 7 危废处置单位营业执照

	
统一社会信用代码 91150623070129803G	
	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
营 业 执 照 (1-1)	
名 称	鄂托克前旗昌盛环保再生资源有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
法定代表人	吴玉山
经营范围	许可经营项目：油污泥、泥浆固化、原油（烃类污油）收集、贮存、利用、处置，城市生活污水、工业废水及钻井反排液的处理，油气田技术服务，石油化工材料（不含危险化学品），石油机械配件与设备，环保设备，五金劳保，电脑耗材，汽车配件，煤炭，化工产品（不含危险品）零售，管道维护，绿化，园林工程，环保技术服务咨询；普通货物运输，道路危险货物运输（凭许可证经营）；货物装卸搬运、结算，货运信息服务；砖瓦、建筑材料，环保砖的制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
住 所	鄂托克前旗城川镇查靖C201公里处东侧300米
注册资本	伍仟万（人民币元）
成立日期	2013年06月14日
营业期限	自2013年06月14日至 2034年08月25日
登记机关	鄂托克前旗市场监督管理局 2020 年 10 月 13 日
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	
国家市场监督管理总局监制	

附件 8 危废处置单位危险废物经营许可证

	法人名称：鄂托克前旗昌盛环保再生资源有限公司
	法定代表人：吴玉山
	住 所：鄂托克前旗城川镇查靖路 C201 公里处东侧 300 米
	经营设施地址：鄂托克前旗城川镇查靖路 C201 公里处东侧 300 米
	核准经营方式：收集、贮存、利用
	核准经营危险废物类别：
	废油泥 HW08（071-001-08、072-002-08、 251-001-08、251-002-08、251-003-08、 251-004-08、251-005-08、251-006-08、 251-010-08、251-011-08、251-012-08、 900-210-08）
编 号：1506230035	
发证机关：内蒙古自治区生态环境厅	核准经营规模：6 万吨/年
发证日期：2024 年 01 月 05 日	有效期限：2024 年 01 月 05 日-2024 年 05 月 31 日
	初次发证日期：2014 年 02 月 20 日

附件9 道路运输经营许可证

中华人民共和国
道路运输经营许可证
(副本)

内交运管许可 鄂字 150623001218 号
证件有效期至 2022 年 2 月 1 日

发证机关
2018 年 1 月 1 日

业户名称: 鄂托克前旗昌盛环保再生资源有限公司

地 址: 鄂托克前旗城川镇查靖G201公里处东侧300米

经济性质: 有限

经营范围: 危险货物运输
(3类、危险废物)
兼营: 普通货物运输

许可证编号: 01089

附件 10 环境质量现状监测报告



TF/JL-JC-001



180512050260
有效期至: 2024年08月13日

检 测 报 告



项目名称: 苏里格南作业分公司 C2 集气站危废库项目环境质量现状检测

项目编号: TF/XM-2023-0145

委托单位: 苏里格南作业分公司

报告编号: TF/BG-2023-0145

内蒙古腾烽环境检测有限公司

2023 年 12 月 20 日





TF/JL-JC-001

报告声明

- 1、本报告仅对本次检测样本有效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 3、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 5、检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 7、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。

内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层
1608室



TF/JL-JC-001

内蒙古腾烽环境检测有限公司受苏里格南作业分公司委托,于2023年12月01日至2023年12月03日在鄂尔多斯市鄂托克前旗昂素镇巴彦呼日呼嘎查苏南C2集气站内按委托方监测方案要求进行“苏里格南作业分公司C2集气站危废库项目”环境质量现状检测。

检测内容:

1. 环境空气中非甲烷总烃;
2. 噪声监测等效连续A声级;
3. 土壤中砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C₁₀-C₄₀);
4. 地下水中pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氯化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、硫化物、碘化物、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、石油类。

检测时间:2023年12月01日至2023年12月03日

采样人员:苗皓博、任大阳

接样人:林通

委托方:苏里格南作业分公司

联系人:/

联系方式:/



TF/JL-JC-001

一、环境空气质量现状检测

1.监测点位置

在评价范围内设置 1 个大气环境质量现状监测点。监测点名称、位置及监测因子见表 1-1。

表 1-1 环境空气监测点布设表

序号	监测点名称	监测因子
		1 小时平均浓度
1	主导风向下风向 10m 处	非甲烷总烃

2.监测项目

- (1) 监测项目：非甲烷总烃；
- (2) 监测期间同步收集该区域监测时段内风向、风速、气压、气温等气象参数。

3.监测时间和频次

连续监测 3 天。采样时间为 2023 年 12 月 01 日至 2023 年 12 月 03 日进行。非甲烷总烃进行小时浓度监测。

4.采样和监测分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁布的《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)和《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)的有关要求和规定进行。非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表1中的中二级标准限值。采样仪器及分析方法见表1-2。

表 1-2 检测方法与方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	检测方法 & 标准号	采样仪器	检出限	执行标准限值
1	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	气相色谱仪 GC-4 000A TF/YQ-06-01	0.07mg/m ³	2.0mg/m ³



TF/JL-JC-001

5.检测结果

环境空气检测结果见表 1-3，环境空气检测气象记录见表 1-4；

表 1-3 环境空气小时值监测数据表

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (mg/m³)
	检测点位 采样时间	主导风向下风向 10m 处
2023.12.01	02: 00	0.35
	08: 00	0.44
	14: 00	0.46
	20: 00	0.38
2023.12.02	02: 00	0.52
	08: 00	0.16
	14: 00	0.29
	20: 00	0.51
2023.12.03	02: 00	0.48
	08: 00	0.46
	14: 00	0.61
	20: 00	0.37

表 1-4 气象情况一览表

项 目		温度 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
时 间					
2023. 12.01	2:00-3:00	-15.3	89.93	2.2	南
	8:00-9:00	-7.3	89.14	1.8	南
	14:00-15:00	3.5	88.96	2.2	南
	20:00-21:00	-6.4	89.11	2.5	南
2023. 12.02	2:00-3:00	-12.4	89.89	2.3	东南
	8:00-9:00	-6.7	89.12	1.8	东南
	14:00-15:00	4.5	88.93	1.9	东南



TF/JL-JC-001

	20:00-21:00	-5.3	89.08	2.4	东南
2023. 12.03	2:00-3:00	-6.8	89.11	2.2	西南
	8:00-9:00	-2.4	88.97	2.3	西南
	14:00-15:00	11.8	88.80	2.1	西南
	20:00-21:00	-1.7	88.94	1.9	西南

二、噪声检测

1. 监测点及监测频次

监测因子：等效连续 A 声级。

监测布点：共布设 4 个监测点，监测点位情况见表 2-1。

表 2-1 噪声监测点位置及监测因子一览表

序号	监测点名称	功能区	监测因子
1#	厂界东	1 类区	L_{Aeq}
2#	厂界南		L_{Aeq}
3#	厂界西		L_{Aeq}
4#	厂界北		L_{Aeq}

监测时间及监测频次：

于 2023 年 12 月 03 日监测 1 天，昼夜各一次，每个监测点每次监测时间为 10min，监测分昼间（6:00~22:00）和夜间（22:00~6:00）进行。

2. 监测项目

等效连续 A 声级，即 L_{Aeq} （dB（A））。

3. 监测方法

该区声环境噪声监测按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定的方法进行测试。

表 2-2 测量方法、测量仪器一览表

测量仪器	测量方法及来源	精确度	声校准器
多功能声级计 AWA5688	《声环境质量标准》GB 3096-2008	0.1dB（A）	AWA6221B 型



TF/JL-JC-001

4.检测结果

表 2-3 噪声检测数据报告单

检测结果（单位：dB（A））							
检测日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2023 年 12 月 03 日	厂界东	50.7	55	是	41.7	45	是
	厂界南	52.3		是	42.5		是
	厂界西	51.7		是	42.2		是
	厂界北	53.8		是	43.1		是
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准限值							

三、土壤检测

1.监测项目

土壤中砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）；

2.布设点位：共设 1 个土壤监测点，监测点设置情况详见表 3-1。

表 3-1 土壤检测点位布置

序号	点位名称	采样深度	检测项目
1#	危废库占地范围内	表层样：0~0.2m	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）

3. 监测时间和频次

于 2023 年 12 月 01 日监测 1 天，采样 1 次。



TF/JL-JC-001

4. 监测方法

按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）中规定的方法进行测试。土壤分析方法见表 3-2。

表 3-2 土壤分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法 检出限	单位
1	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01	mg/kg
2	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 17140-1997	0.05	mg/kg
3	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ491-2019	1	mg/kg
4	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 17140-1997	0.2	mg/kg
5	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002	mg/kg
6	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ491-2019	3	mg/kg
7	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	2.1	μ g/kg
8	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.5	μ g/kg
9	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.6	μ g/kg
10	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.3	μ g/kg
11	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	0.8	μ g/kg
12	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	0.9	μ g/kg
13	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	0.9	μ g/kg
14	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	2.6	μ g/kg
15	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.9	μ g/kg
16	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.0	μ g/kg
17	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.0	μ g/kg
18	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	0.8	μ g/kg
19	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.1	μ g/kg
20	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.4	μ g/kg

报告编号：TF/BG-2023-0145

第 8 页 共 17 页



TF/JL-JC-001

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法 检出限	单位
21	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	0.9	μg/kg
22	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.0	μg/kg
23	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.5	μg/kg
24	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.6	μg/kg
25	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.1	μg/kg
26	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.0	μg/kg
27	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.2	μg/kg
28	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.2	μg/kg
29	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.6	μg/kg
30	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	2.0	μg/kg
31	间二甲苯+对二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	3.6	μg/kg
32	邻二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ642-2013	1.3	μg/kg
33	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	4	μg/kg
34	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	5	μg/kg
35	苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	5	μg/kg
36	苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	5	μg/kg
37	蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	3	μg/kg
38	二苯并[a, h]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	5	μg/kg
39	茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	4	μg/kg
40	萘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	3	μg/kg
41	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ736-2015	3	μg/kg
42	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ834-2017	0.09	mg/kg
43	苯胺	《MICROWAVE EXTRACTION》US EPA METHOD 3546: 1999&《SEMIVOLATILE ORGANIC COMPOUNDS BY GAS CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRY》US EPA METHOD 8270E:2018 《微波萃取-气相色谱法/质谱分析法》	0.04	mg/kg

报告编号: TF/BG-2023-0145

第 9 页 共 17 页



TF/JL-JC-001

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法 检出限	单位
		(气质联用仪) 测试半挥发性有机化合物》美国环保署方法		
44	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ1082-2019	0.5	mg/kg
45	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ834-2017	0.06	mg/kg
46	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6	mg/kg

5、检测结果

表 3-3 检测数据报告单

点位名称	采样深度	检测项目	检测结果	单位	标准限值	是否达标
危废库占地范围内	表层样: 0~0.2m	砷	6.6	mg/kg	60	是
		镉	0.15	mg/kg	65	是
		六价铬	0.7	mg/kg	5.7	是
		铜	22	mg/kg	18000	是
		铅	16	mg/kg	800	是
		汞	0.012	mg/kg	38	是
		镍	13	mg/kg	900	是
		氯乙烯	未检出	μg/kg	4.3×10^2	是
		1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg	6.6×10^4	是
		二氯甲烷	未检出	μg/kg	6.16×10^5	是
		反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg	5.4×10^4	是
		1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg	9×10^3	是
		顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg	5.96×10^5	是
		氯仿	未检出	μg/kg	9×10^2	是
		1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg	8.40×10^5	是
		四氯化碳	未检出	μg/kg	2.8×10^3	是
		苯	未检出	μg/kg	4×10^3	是

报告编号: TF/BG-2023-0145

第 10 页 共 17 页



TF/JL-JC-001

点位名称	采样深度	检测项目	检测结果	单位	标准限值	是否达标
		三氯乙烯	未检出	μg/kg	2.8×10^3	是
		1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg	5×10^3	是
		甲苯	未检出	μg/kg	1.2×10^6	是
		1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg	2.8×10^3	是
		四氯乙烯	未检出	μg/kg	5.3×10^4	是
		氯苯	未检出	μg/kg	2.70×10^5	是
		乙苯	未检出	μg/kg	2.8×10^4	是
		间二甲苯+对二甲苯	未检出	μg/kg	5.7×10^5	是
		邻二甲苯	未检出	μg/kg	6.4×10^5	是
		1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg	6.8×10^3	是
		1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg	5×10^2	是
		1,4-二氯苯	未检出	μg/kg	2.0×10^4	是
		1,2-二氯苯	未检出	μg/kg	5.60×10^5	是
		1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg	5×10^3	是
		1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg	1.0×10^4	是
		苯乙烯	未检出	μg/kg	1.29×10^6	是
		硝基苯	未检出	μg/kg	7.6×10^4	是
		2-氯酚	未检出	μg/kg	2.256×10^6	是
		苯胺	未检出	mg/kg	260	是
		氯甲烷	未检出	μg/kg	3.7×10^4	是
		苯并[a]蒽	未检出	μg/kg	1.5×10^4	是
		苯并[a]芘	未检出	μg/kg	1.5×10^3	是
		苯并[b]荧蒽	未检出	μg/kg	1.5×10^4	是
		苯并[k]荧蒽	未检出	μg/kg	1.51×10^5	是

报告编号: TF/BG-2023-0145

第 11 页 共 17 页



TF/JL-JC-001

点位名称	采样深度	检测项目	检测结果	单位	标准限值	是否达标
		二苯并[a, h]蒽	未检出	μg/kg	1.5×10 ³	是
		茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	μg/kg	1.5×10 ⁴	是
		蒾	未检出	μg/kg	1.293×10 ⁶	是
		萘	未检出	μg/kg	7×10 ⁴	是
		石油烃	33.9	mg/kg	4500	是
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值						

四、地下水检测

1. 监测项目

水质检测：pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氯化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、硫化物、碘化物、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、石油类。

2. 布设点位

表 4-1 地下水监测点位及项目

序号	监测点名称	监测项目
1	C2 集气站水源井	水质、水位监测点

3. 监测时间和频次

于 2023 年 12 月 02 日监测 1 天，采样 1 次。

4. 采样和监测分析方法

采样及分析方法按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）及《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）执行。地下水分析方法见表 4-2。

表 4-2 地下水分析方法一览表

序号	检测项目	分析及标准号	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器编 号	仪器溯源有 效截止日期
1	K ⁺	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分 光光度法》GB 11904-89	0.05	mg/L	原子吸收 分光光度 计 AAF7003F	TF/YQ- 07-01	2024.02.20
2	Na ⁺	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分 光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L	原子吸收 分光光度 计 AAF7003F	TF/YQ- 07-01	2024.02.20



TF/JL-JC-001

3	Ca ²⁺	《水质 钙的测定 EDTA 滴定法》 GB7476-87	2	mg/L	/	/	/
4	Mg ²⁺	《水质 钙和镁的测定原子吸收分光光度法》 GB 11905-89	0.002	mg/L	原子吸收 分光光度 计 AAF7003F	TF/YQ- 07-01	2024.02.20
5	CO ₃ ²⁻	《碱度指示剂滴定法》水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）	/	mmol/L	/	/	/
6	HCO ₃ ⁻	《碱度指示剂滴定法》水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）	/	mmol/L	/	/	/
7	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	/	无量纲	便携式 pH 计 PHBI-260 PH计 PHS-3C	TF/YQ- 01-02 TF/YQ- 01-01	2024.06.11 2024.02.18
8	溶解性总 固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分： 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023 (11.1 称量法)	/	mg/L	电热鼓风 干燥箱 101-1	TF/YQ- 21-01	2024.03.13
9	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	5	mg/L	/	/	/
10	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》 HJ/T342-2007	8	mg/L	紫外可见 分光光度 计 T6新世纪	TF/YQ- 39-01	2024.02.18
11	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-1989	10	mg/L	/	/	/
12	高锰酸盐 指数（以 O ₂ 计）	《生活饮用水标准检验方法第 7 部分： 有机物综合指标》GB/T5750.7-2023 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05	mg/L	/	/	/
13	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见 分光光度 计 T6新世纪	TF/YQ- 39-01	2024.02.18
14	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》 HJ346-2007	0.08	mg/L	紫外可见 分光光度 计 T6新世纪	TF/YQ- 39-01	2024.02.18
15	亚硝酸盐 氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB7493-1987	0.003	mg/L	紫外可见 分光光度 计 T6新世纪	TF/YQ- 39-01	2024.02.18
16	氰化物	《生活饮用水标准检验方法第 5 部分： 无机非金属指标》GB/T5750.5-2023 (7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	0.002	mg/L	紫外可见 分光光度 计 T6新世纪	TF/YQ- 39-01	2024.02.18



TF/JL-JC-001

17	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01	2024.02.18
18	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ970-2018	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01	2024.02.18
19	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	0.05	mg/L	离子计 PXSJ-227L	TF/YQ-16-01	2024.02.18
20	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ1226-2021	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-02	2024.02.18
21	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04	μg/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01	2024.02.18
22	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01	2024.02.18
23	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB7475-87	1	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01	2024.02.20
24	六价铬	《生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01	2024.02.18
25	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB7475-87	10	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01	2024.02.20
26	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01	2024.02.20
27	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01	2024.02.20
28	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T5750.12-2023（5.1 多管发酵法）	/	MPN/100mL	生化培养箱 SPX-50B	TF/YQ-13-02	2024.03.12
29	菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ1000-2018	/	CFU/mL	生化培养箱 SPX-50B	TF/YQ-13-02	2024.03.12
30	碘化物	《地下水水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物》DZ/T0064.56-93	2.5	μg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-02	2024.02.18

报告编号：TF/BG-2023-0145

第 14 页 共 17 页



TF/JL-JC-001

5.检测结果

表 4-3 地下水检测结果

检测点位	检测项目	测定结果	单位	标准限值	是否达标
C2 集气站水源井	K ⁺	3.52	mg/L	/	/
	Na ⁺	114	mg/L	200	是
	Ca ²⁺	71.6	mg/L	/	/
	Mg ²⁺	22.5	mg/L	/	/
	CO ₃ ²⁻	0.00	mmol/L	/	/
	HCO ₃ ⁻	5.16	mmol/L	/	/
	pH	7.4	无量纲	6.5-8.5	是
	溶解性总固体	592	mg/L	1000	是
	总硬度	294	mg/L	450	是
	硫酸盐	95	mg/L	250	是
	氯化物	103	mg/L	250	是
	耗氧量	0.74	mg/L	3.0	是
	氨氮	0.057	mg/L	0.50	是
	硝酸盐氮	2.34	mg/L	20.0	是
	亚硝酸盐氮	0.003L	mg/L	1.00	是
	氟化物	0.002L	mg/L	0.05	是
	挥发酚	0.0003L	mg/L	0.002	是
	石油类	0.01L	mg/L	/	/
	氟化物	0.39	mg/L	1.0	是
	硫化物	0.003L	mg/L	0.02	是
	碘化物	11.5	μg/L	80	是
	汞	0.04L	μg/L	1	是
	砷	0.3L	μg/L	10	是
	镉	1L	μg/L	5	是

报告编号: TF/BG-2023-0145

第 15 页 共 17 页



TF/JL-JC-001

检测点位	检测项目	测定结果	单位	标准限值	是否达标
	铬(六价)	0.005	mg/L	0.05	是
	铅	10L	μg/L	10	是
	铁	0.05	mg/L	0.3	是
	锰	0.02	mg/L	0.10	是
	总大肠菌群	<2	MPN/100mL	3.0	是
	菌落总数	31	CFU/mL	100	是
《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中III类标准限值					

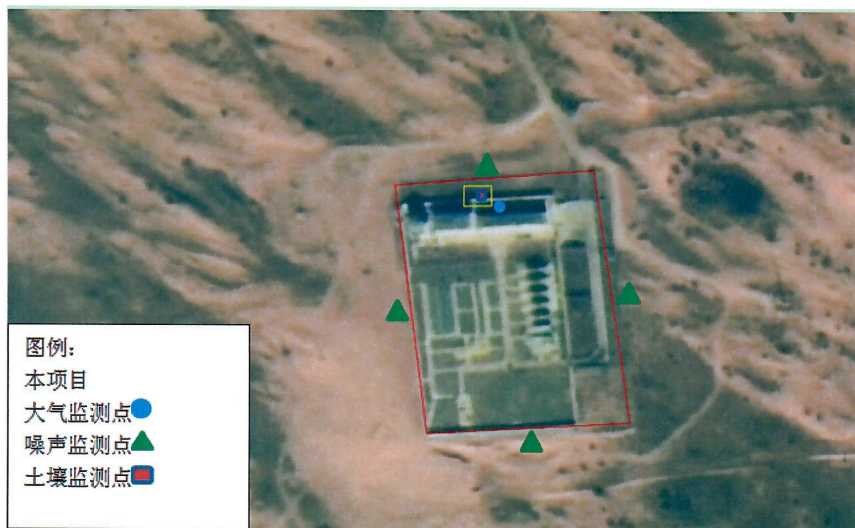
(以下空白)

结束

编制人: 孙晓 审核人: 李娜 批准人: 王雪梅 王学林批准日期: 2023 年 12 月 20 日



TF/JL-JC-001



附图 检测布点图

建设项目环评文件 专家评分表

建设项目环评文件名称：长庆油田苏里格南作业分公司 C2 集气
站新建危废暂存间项目

环评机构名称： 内蒙古首环环保技术有限公司

专家姓名： 韩 宇

职务、职称： 高级工程师

所在单位： 内蒙古自治区生态环境科学研究院

考评日期：2024 年 1 月 4 日

建设项目环评文件专家评分表

考核内容	满分	评分
1.评价工作等级、范围、标准和评价因子选择是否正确	5	
2.项目选址、选线合理性、可行性及区域规划符合性是否论述清楚	5	
3.环境保护对象及敏感目标是否明确	5	
4.评价内容是否全面，重点是否突出	5	
5.工程概况和工程分析是否清楚，改扩建项目老污染源问题是否查明，是否提出“以新带老”的环境保护措施	10	
6.环境现状是否符合实际，主要环境问题是否阐述清楚	10	
7.物料平衡、模式计算和参数选取、源强等是否正确适宜。	10	
8.环境影响、预测的程度范围是否准确、可信	10	
9.环境保护对策措施是否具体合理、科学可行，具有可操作性	10	
10.清洁生产，总量控制和公众参与是否论述清楚	10	
11.图表是否清晰，计量单位是否规范，文字是否简练，项目建设支撑性文件是否齐全	10	
12.环境影响评价结论是否明确，综合性、客观性和可信性	5	
13.环评工作是否有特色和开拓探索	5	
总 分	100	65
报告书编制尚需在某些方面（如总体印象等）加分或扣分（<±10）请列项表述：		

评审专家对环评文件编制的具体意见

建议就以下内容进行完善：

一、核实项目用地手续，补充完善“规划情况”内容。核实项目是否开工建设。核实项目所在环境管控单元的名称及对应的生态环境准入清单，进一步分析项目符合性（项目位于优先保护单元，选址较为敏感）。完善项目平面布置图。

二、核实现有工程运行情况及危废产生情况，包括种类、产生量、产生规律、暂存方式及处置措施、台账等，分析说明本项目实施的必要性。根据危废名录及危废贮存库标准要求，细化给出针对不同类型危废的包装方式。核实项目各类危废的最大储存量、周转周期。

三、进一步说明大气现状未监测硫酸雾的理由。完善项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析，补充细化相关佐证材料，例如针对“贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存区域”的要求，应核实主体工程 C2 集气站已建设径流疏导系统防洪等级的佐证材料。细化各类危废的收集暂存工艺过程及产排污分析。核实危废库内不同贮存区域是否涉及有机废气、硫酸雾等废气排放，进一步核实是否应设置针对挥发性有机物、硫酸雾的废气收集和治理措施。

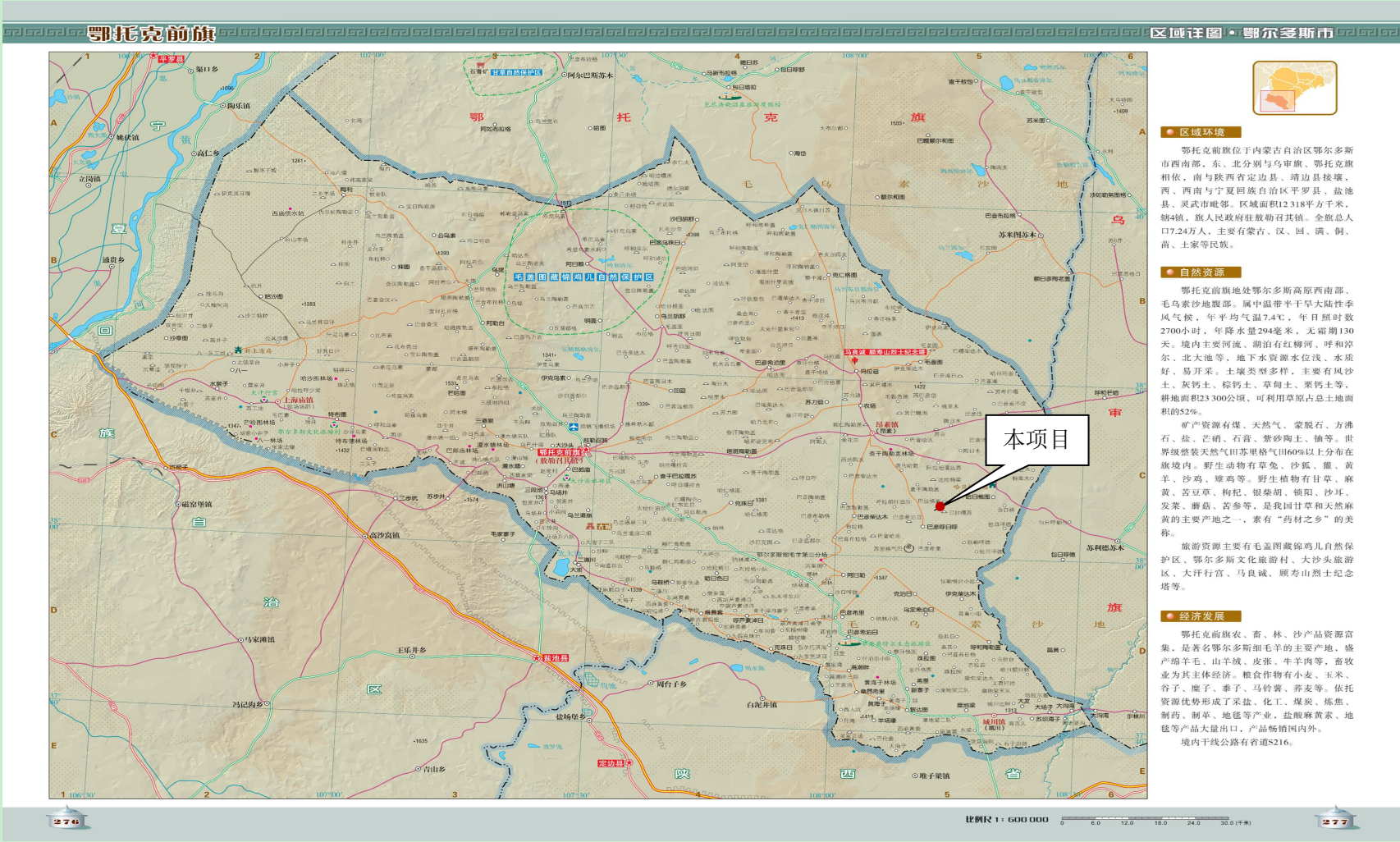
四、完善保护目标调查内容。核算各类危废最大贮存量，完善大气、水环境风险防范措施，核实各分区是否均应配套废液收集池。核实项目是否涉及地面冲洗水等废水，说明地面出现油污、废液等情况下的清洁方式及污染物产生情况。根据噪声导则要求，完善噪声源强信息识别内容。声环境现状监测显示昼间和夜间检测值相差近 10 分贝，应补充核实数据的准确性并说明原因。

五、结合项目贮存的危险废物种类，核实其所排放废气及燃烧后的次生污染物中是否涉及有毒有害物质，如涉及，应按照报告表编制指南要求开展大气专题评价。进一步核实项目是否有地下水污染影响途径，相应完善地下水、土壤的现状监测和影响预测分析。

六、进一步完善项目四邻关系图。完善环境保护措施监督检查清单、环保投资、跟踪监测计划等相关内容。完善相关支撑性附件。

郭宇

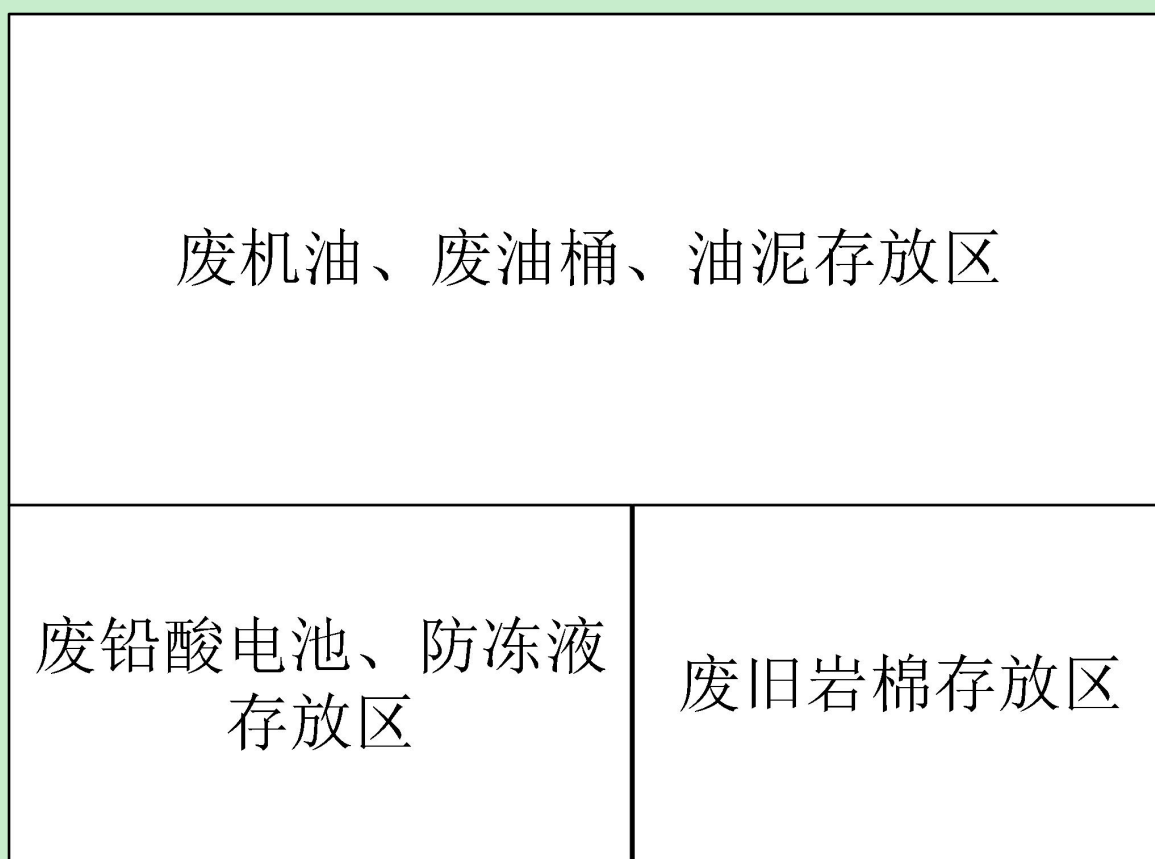
附图



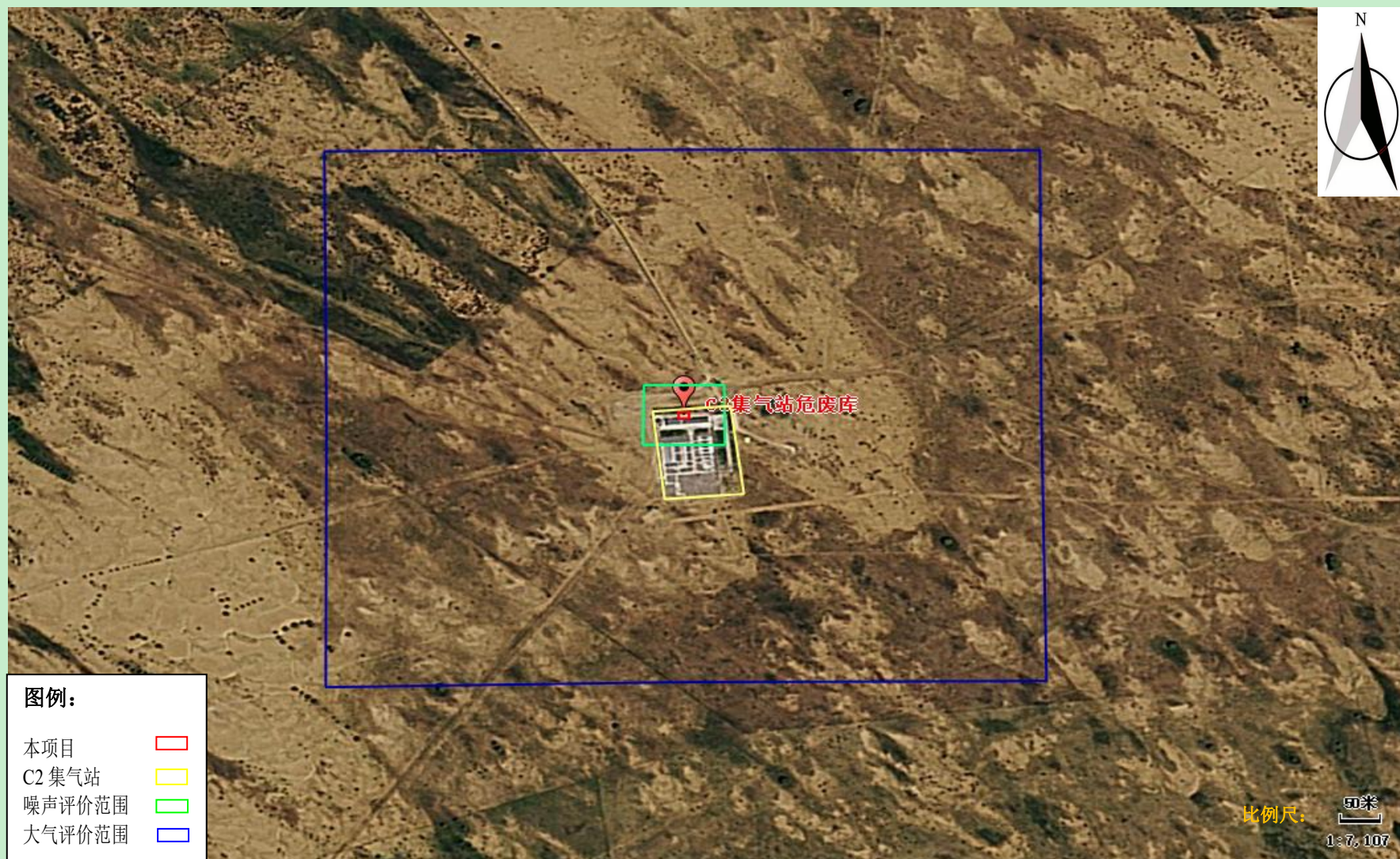
附图 1 项目地理位置图



附图 3 项目四邻关系图



附图 4 危废暂存间内部分区存放图



附图 5 项目评价范围及敏感目标保护图



东



南

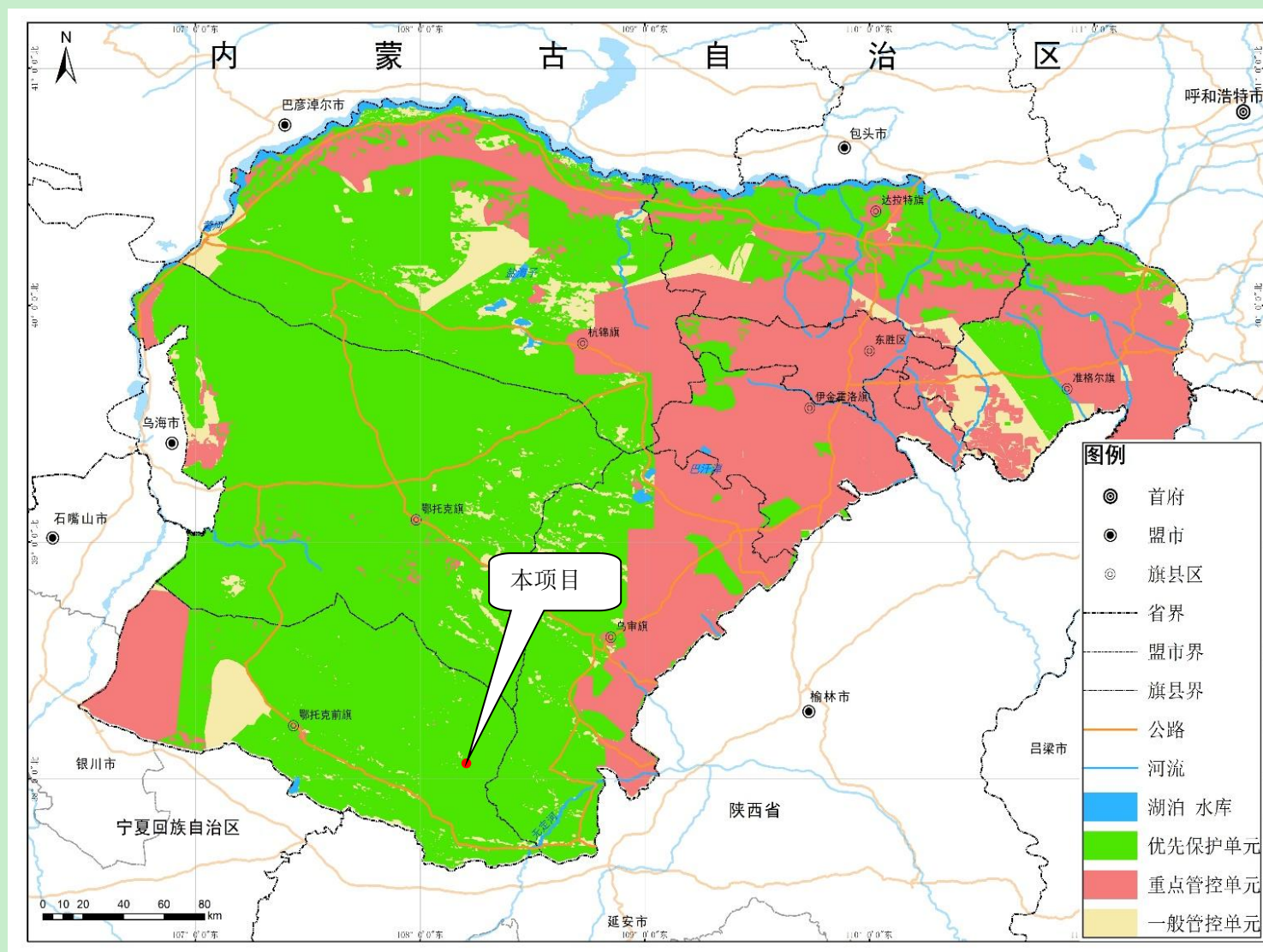


西



北

附图 6 区域现状情况



附图 7 鄂尔多斯市环境管控单元图及项目位置