

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废
填埋场）竣工环境保护验收监测报告

水清清（监）[2022]—YS—084 号



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

编制单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 06 月

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

法人代表： 杨学文

编制单位： 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

法人代表： 陈 漫

报告编写人： 白 宽

监测人员： 周亚东、王金亮、何涛、高天

审核人员： 杨 坤

建设单位： 中国石油天然气股份有
限公司塔里木油田分公
司

电话： /

传真： /

邮编： 841000

地址： 新疆巴州库尔勒市塔里木
油田分公司

编制单位： 新疆水清清环境监测技术
服务有限公司

电话： 0991-4835555

传真： 0991-4835555

邮编： 830026

地址： 乌鲁木齐市经济技术开发区
沂蒙山街 68 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：173112050024

名称：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街 68 号 830028

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期：2017年08月30日

有效期至：2023年08月29日

发证机关：新疆维吾尔自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

一、项目概况	1
二、验收监测依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 相关资料	4
三、建设项目工程情况	5
3.1 地理位置及平面布设	5
3.2 工程建设内容	9
3.3 工程变动情况	11
3.4 主要原辅材料	15
3.5 辅助工程	15
3.6 依托工程	16
3.7 劳动定员与生产周期	17
3.8 生产工艺及产污环节	17
四、环境保护设施及措施	20
4.1 污染治理措施	20
4.2 其它环保设施	23
4.3 “三同时”落实情况	27
4.4 环保投资落实情况	27
五、环评结论及批复要求	28
5.1 本工程环评结论	28
5.2 环境质量现状	28
5.3 环保措施可行性论证	29
5.4 主要环境影响	31
5.5 总量控制分析	33
5.6 公众参与分析	33
5.7 项目可行性结论	34
5.8 建议	34
5.9 批复意见（阿地环函字〔2020〕781号）（抄录）	34
六、验收监测评价标准	38
6.1 地下水评价标准	38
6.2 废气评价标准	38
6.3 噪声评价标准	39
6.4 土壤评价标准	39
七、验收监测内容	41
7.1 地下水	41
7.2 废气	41
7.3 噪声	41
7.4 土壤	41
八、质量保证及质量控制	43
8.1 监测分析方法	43

8.2 质量控制和质量保证	44
九、验收监测结果及评价	47
9.1 监测期间工况	47
9.2 地下水	47
9.3 无组织废气	49
9.4 噪声	53
9.5 土壤监测结果	53
十、公众意见调查	56
10.1 调查目的	56
10.2 调查范围和方式	56
10.3 调查内容	56
10.4 调查结果	57
十一、环境管理检查	60
11.1 环保制度执行情况	60
11.2 环境监理落实情况	60
11.3 应急事故预案及设施	62
11.4 环评批复要求落实情况	63
十二、验收监测结论与建议	67
12.1 验收监测结论	67
12.2 环境管理检查结论	67
12.3 总体结论	68
12.4 建议	68
十三、附件	69
附件一：关于新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书的批复；	72
附件二：关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见；	76
附件三：关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司新建轮南区块垃圾填埋工程环境影响报告书的批复；	81
附件四：关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司新建轮南区块填埋场工程竣工环境保护验收现场核查意见；	85
附件五：应急预案备案证明；	88
附件六：排污许可证；	89
附件七：混凝土检测报告；	90
附件八：土工膜检测报告；	92
附件九：坡道防渗施工图；	93
附件十：填埋池池壁防渗施工图；	94
附件十一：填埋池池底防渗施工图；	95
附件十二：填埋池池底渗滤液收排沟详图；	96
附件十三：监理报告；	97
附件十四：占地协议；	108
附件十五：固体废物处理单；	112
附件十六：地面工程设计变更单；	114
附件十七：监测报告。	116

一、项目概况

哈得油田位于阿克苏地区沙雅县中部，塔里木河南岸，始建于2000年，目前哈得油田累计生产原油已突破2500万吨。哈得油田产生的一般工业固废目前均运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站工业固废填埋池，由于哈得油田距塔河南岸钻试修废弃物环保处理站填埋场较远，且该填埋场容积较小，服务年限较短。为了降低运营成本、有效地规范一般工业固体废物的收集和填埋等处置工作，满足相关环保要求，促进油田可持续发展，构建和谐的油地关系，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司决定在阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北4.4km处实施“新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）”，该工程总占地面积为5665m²，主要建设内容为1座一般工业固废填埋池，容积为12500m³，填埋能力为1.7m³/d；主要建设内容包括填埋区、防渗系统、渗滤液收集系统及配套辅助工程，该填埋场主要接收哈得油田产生的一般工业固废，服务年限为20年，填埋池堆至与池顶平齐结束其服务期。

2020年06月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》；2020年12月01日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕781号”文通过，同意工程建设。新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）于2021年9月3日开工建设，2021年11月30日建成。

本工程设计总投资为200万元，环保投资200万元，环保投资占总投资的比例为100%。实际总投资为210万元，本工程为环保工程，环保投资占总投资的比例为100%。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国

务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定和要求，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，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司哈得油气开发部于 2021 年 10 月委托新疆水清清环境监测技术服务有限公司对此项目进行验收监测工作，我公司依据该项目环境影响报告书及批复，按建设项目竣工环境保护验收相关文件、标准、监测技术规范等要求，于 2021 年 10 月-12 月进行初步现场探勘，针对建设内容提出整改要求，同时对环保手续执行情况提出完善要求。

建设单位整改完善后我公司再次进行现场核实，于 2022 年 3 月对该项目环境影响评价情况、污染防治设施的建设和管理等情况进行了全面的核查，根据实际建成情况编制了《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）竣工环境保护验收监测方案》，并确定了本次验收的范围。依据监测方案，于 2022 年 05 月 11 日-2022 年 05 月 12 日对该项目产生的废气、噪声等污染物排放状况进行了现场监测，并于 2022 年 06 月编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）竣工环境保护验收监测报告》，为该项目的验收及环境管理提供依据。

二、验收监测依据

2.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部办公厅，国环规环评[2017]4 号）；
- 3、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日发布，2020 年 09 月 01 日实施）；
- 6、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 06 月 05 日）；
- 8、《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，2018 年 05 月 16 日）；
- 9、《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，2015 年 06 月 14 日）；
- 10、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）；
- 11、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）；
- 12、《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018 年 9 月 21 日）；
- 13、《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》（新疆维吾尔自治区人民政府令第 163 号，2010 年 5 月 1 日）；
- 14、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保

护自主验收监管工作机制的意见（环执法〔2021〕70号，生态环境部，2021年8月20日）。

2.2 相关资料

1、《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》，河北省众联能源环保科技有限公司，2020年06月；

2、关于《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》的批复，阿地环函字〔2020〕781号文，阿克苏地区生态环境局，2020年12月01日；

3、《塔里木油田公司哈得油气开发部突发环境事件应急预案》，塔里木油田公司哈得油气开发部，2021年12月；

4、《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》，2022年04月；

5、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司提供的其他资料。

三、建设项目工程情况

3.1 地理位置及平面布设

3.1.1 地理位置

本工程建设地点位于阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北 4.4km 处,北侧为生活垃圾填埋池,其余方向均为荒漠。中心地理坐标

建设项目地理位置见图 3-1。

3.1.2 平面布设

本工程总占地面积约 5665m²,土地利用类型为沙漠化荒地,工业固废填埋池(12500m³)位于同步工程生活垃圾填埋场南部,北部为同步工程生活垃圾填埋池,2座填埋池中间西侧为2座渗滤液收集池,场区东侧为入场大门,门口设有2座板房作为职工值班室,填埋场周围设置5口地下水监测井。

项目平面布局图见图 3-2,周边关系图见图 3-3。

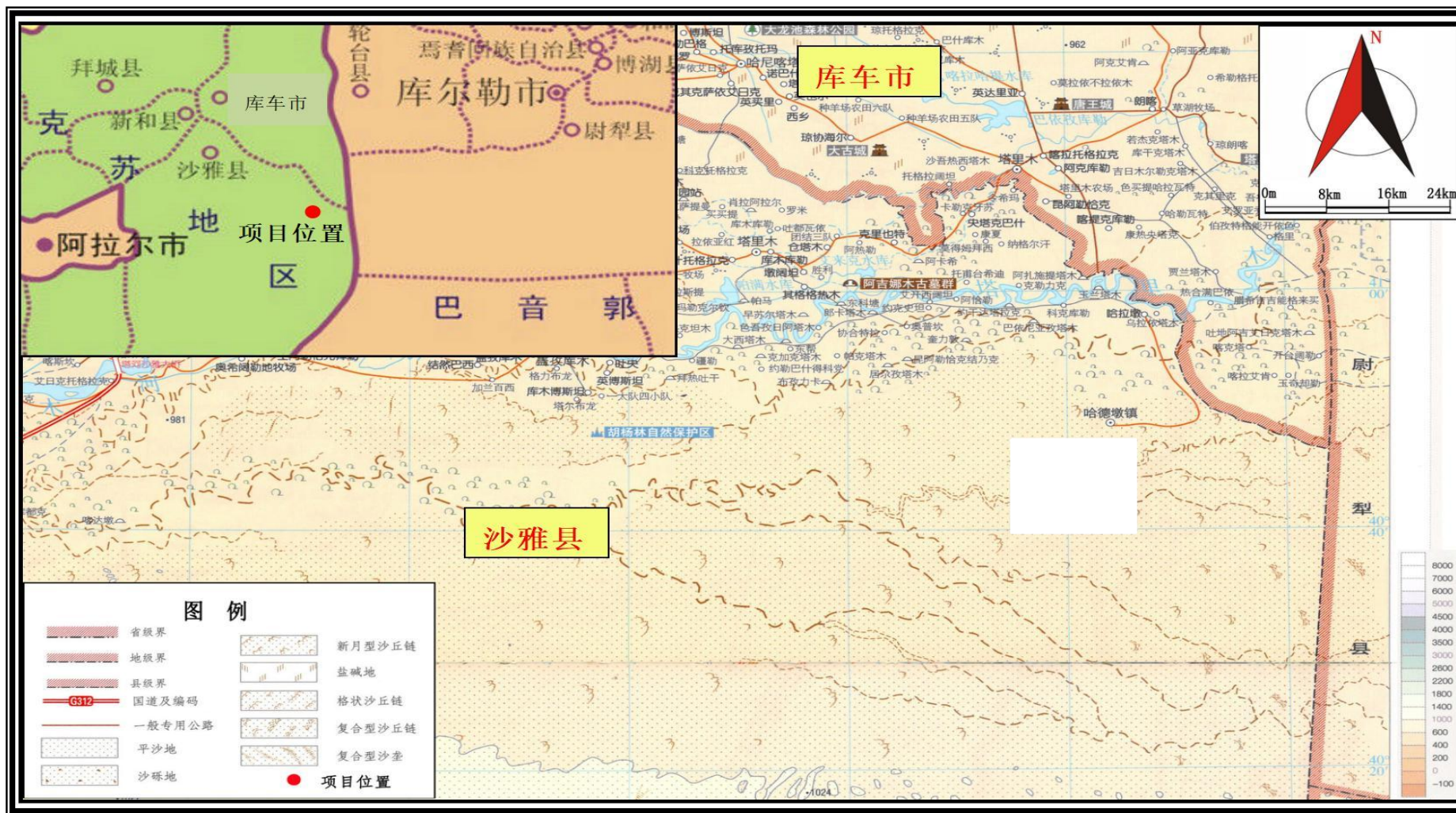


图 3-1 项目地理位置图

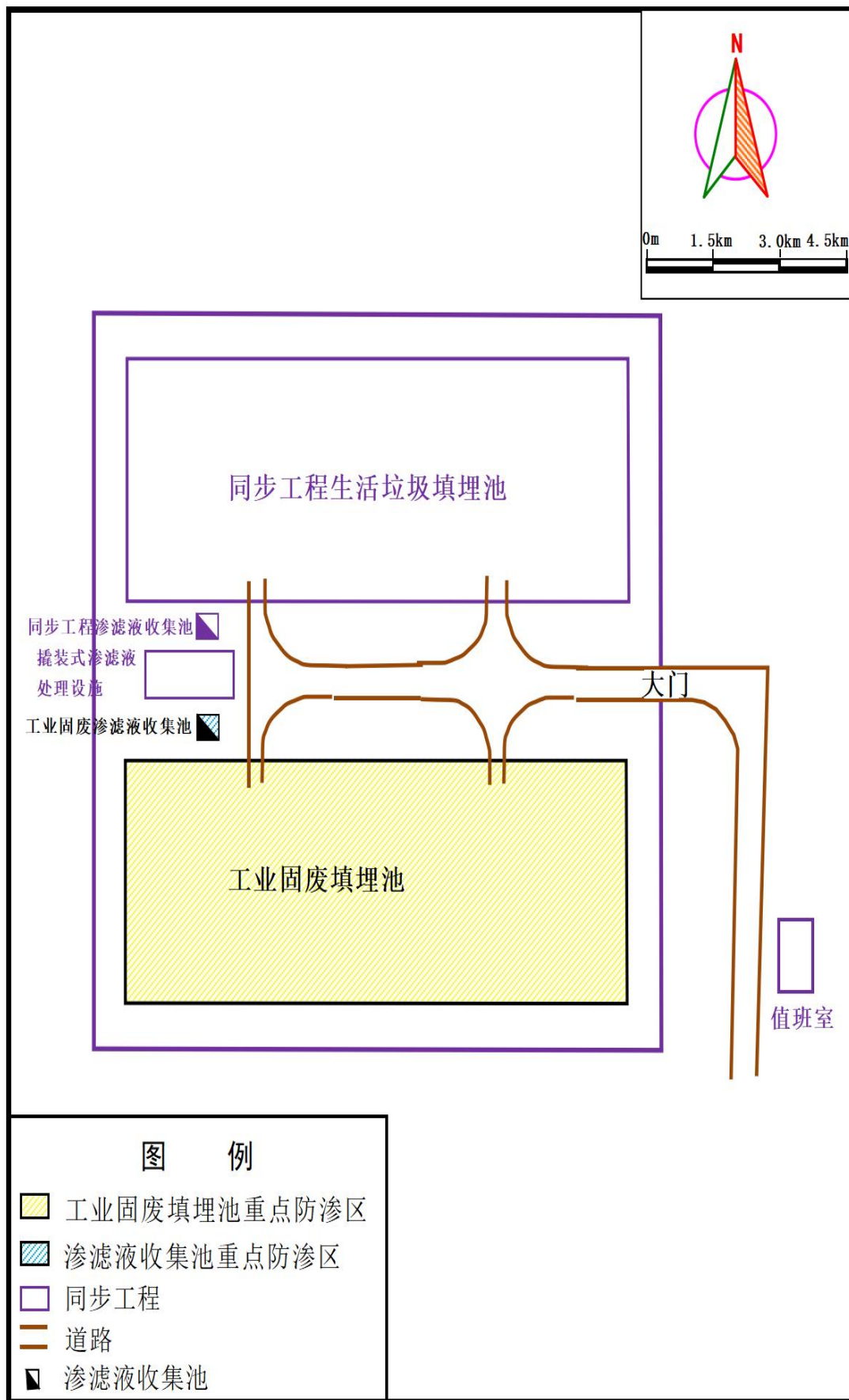


图 3-2 项目平面布局图

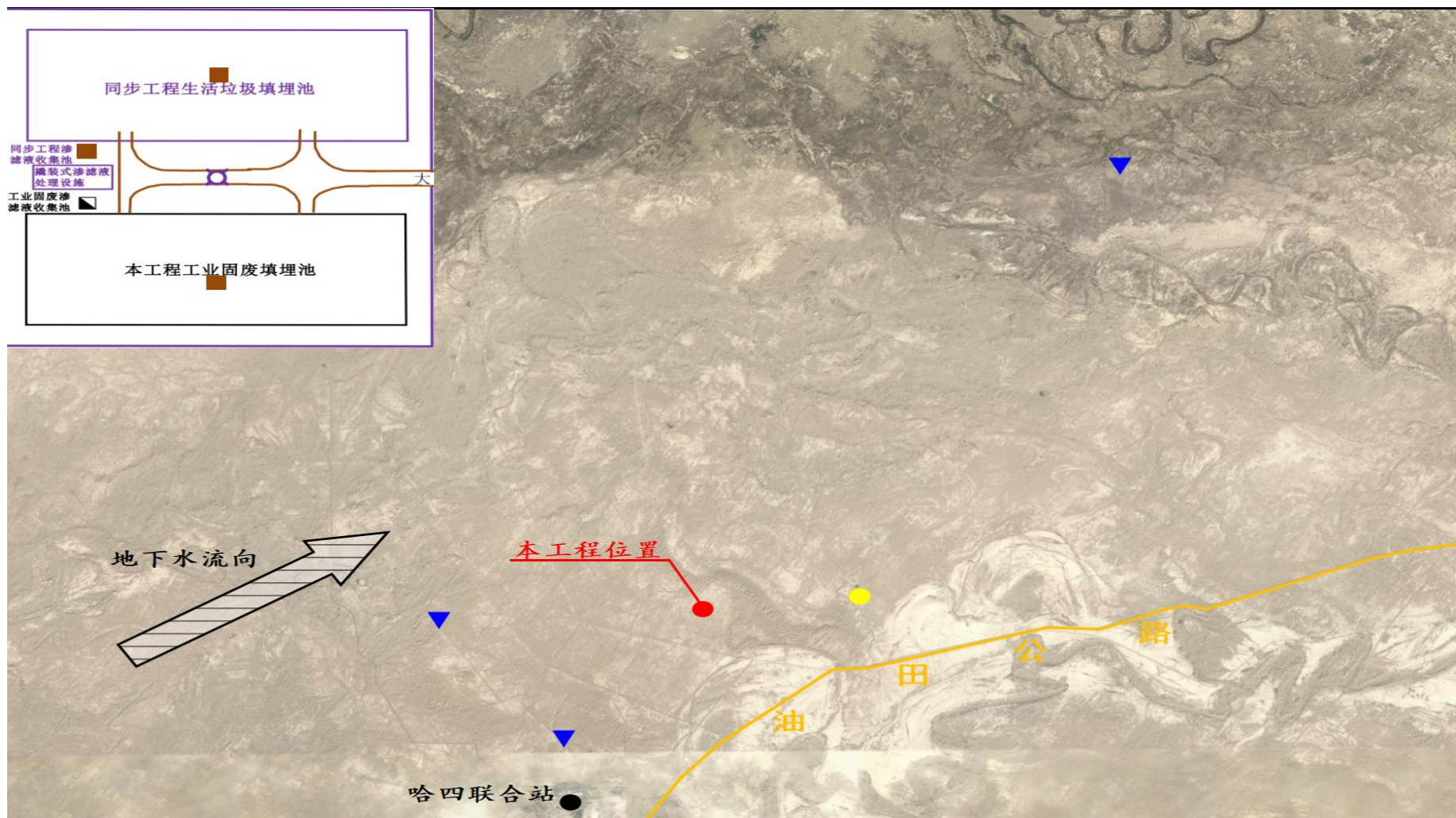


图 3-3 项目周边关系图

3.2 工程建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）；

建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司哈得油气开发部；

建设性质：新建；

环境监理单位：新疆山河志远环境监理有限公司。

3.2.2 环评及审批手续情况

2020年06月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》；2020年12月01日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕781号”文通过，同意项目建设。新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）于2021年9月3日开工建设，2021年11月30日建成。

3.2.3 本工程工程建设内容

本工程建设内容主要包括主体工程、公用、辅助工程和环保工程。主体工程内容包括：新建1座一般工业固废填埋池（II类），容积为12500m³（尺寸：池底=112.5m×39.5m；池顶=120m×47m；池深2.5m），服务年限为20年，填埋池堆至与池顶平齐结束其服务期，并配套建设电力、土建、自控等工程；环保工程包括渗滤液收集导排系统、废气、固体废物处置措施及地下水污染防治措施等。

本次验收监测范围内项目建设内容见表3-1。主要设备一览表见表3-2。

表 3-1

项目建设内容详情表

工程类别	序号	项目	设计主建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程	1	工业固废填埋池	容积为 12500m ³ ，占地面积 5640m ² ，尺寸：池底=112.5m×39.5m；池顶=120m×47m；池深 2.5m；2 层高密度聚乙烯土工膜防渗，防渗层表层为 20cm 原开挖回填土和 10cm 原开挖细粒素土，防渗层间隔为 10cm 原开挖细粒素土，底层为 10cm 原开挖细粒素土和压实原素土	新建 1 座一般工业固废填埋池（II 类），容积为 12500m ³ （尺寸：池底=112.5m×39.5m；池顶=120m×47m；池深 2.5m），服务年限为 20 年，填埋池堆至与池顶平齐结束其服务期，其余一致	覆盖和封场系统尚未实施，待服务期满后施工	
环保工程	废水	1	渗滤液收集导排系统	渗滤液通过池底收集管汇流至填埋场西部的渗滤液收集池（长×宽×高=5m×5m×5m=125m ³ ），定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置	新建 1 座渗滤液收集池，容积为 64m ³ ，尺寸为：长×宽×高=4m×4m×4m，渗滤液通过渗滤液收集导排系统收集至渗滤液收集池，定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置	建设地点少雨，且蒸发量大，64m ³ 可以满足本项目导排需求
		2	生活污水	/	不新增劳动定员，无生活污水产生	无变化
	废气	1	工业固废填埋池无组织扬尘	日常由洒水车拉运新水至填埋场，填埋区填埋作业时喷洒抑尘	定期洒水降尘，控制废气影响	无变化
		2	工业固废渗滤液收集池无组织废气	设置封闭盖板	渗滤液收集池设置封闭盖板，减轻无组织废气影响	无变化
	固体废物	1	渗滤液污泥	卫生填埋	经收集后在轮南固废填埋场进行卫生填埋	无变化
		2	生活垃圾	/	不新增劳动定员，无生活垃圾产生	无变化
	地下水防治措施	1	工业固废填埋池防渗措施	高密度聚乙烯土工膜铺设时留有 1.5% 的余幅以备局部下沉拉伸，相邻两幅的纵向接头，接缝宽度 1m 以上，土工膜接缝处采用双轨热熔焊机进行焊接	高密度聚乙烯土工膜铺设采用胶粘的方式进行搭接，搭接宽度 20cm	/
		2	渗滤液收集池防渗措施	渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土，垫层上铺 4mm 厚 SBS 防水卷材一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池体混凝土采用 C30 抗渗混凝土，抗渗等级为 P6。	渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土，垫层上铺 1.5mm 厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池壁混凝土采用 C20 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8，池底采用 C40 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8	抗渗等级提高
	噪声	1	厂内产噪设备处置	采取选购低噪声作业机械和设备，合理布置作业时间等降噪措施	与环评及批复一致	无变化

3.2.4 设备详情表

表 3-2

本工程主要工程设备一览表

名称	规格型号	数量	作用
工业固废运输车	8t	1	工业固废运输
渗滤液运输车	—	1	渗滤液运输
挖掘机	—	1	覆盖土取土、挖沟
洒水车	—	1	洒水抑尘

备注：此设备清单仅列入重点设备。

3.3 工程变动情况

根据《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》及批复（阿地环函字〔2020〕781号文），对照项目实际建设情况变动情况见表 3-3。

表 3-3

工程变动情况一览表

序号	工程类别		原报批方案	实际建设情况	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 （环办环评函〔2020〕688号）	备注
1	环保工程	污水处理	渗滤液通过池底收集管汇流至填埋场西部的渗滤液收集池（长×宽×高=5m×5m×5m=125m ³ ）	新建 1 座渗滤液收集池，容积为 64m ³ ，尺寸为：长×宽×高=4m×4m×4m，渗滤液通过渗滤液收集导排系统收集至渗滤液收集池，收集池容积变小	不属于废水污染防治措施变化，渗滤液也不属于事故废水，同时没有导致 688 号文第 6 条四种情形，也不涉及到第 9 条新增废水直接排放口或直接排放口发生变化的情形；没有增加废气品种及排放量、没有增加废水第一类污染物排放，没有增加其他污染物排放等情形	设计单位实际设计渗滤液收集池为 64m ³ ，可满足本项目渗滤液导排需求
2	土壤或	渗滤液收集池	渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土，垫层	渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土浇筑。	防渗等级提高，有利变动	有利变动

	地下水污染防治措施	防渗措施	上铺 4mm 厚 SBS 防水卷材一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池体混凝土采用 C30 抗渗混凝土，抗渗等级为 P6	土，垫层上铺 1.5mm 厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池壁混凝土采用 C20 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8，池底采用 C40 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8		
3		工业固废填埋池防渗措施	高密度聚乙烯土工膜铺设时留有 1.5% 的余幅以备局部下沉拉伸，相邻两幅的纵向接头，接缝宽度 1m 以上，土工膜接缝处采用双轨热熔焊机进行焊接	高密度聚乙烯土工膜铺设采用胶粘的方式进行搭接，搭接宽度 20cm	高密度聚乙烯土工膜防渗等级未变化，没有“导致不利影响发生”情形	不属于重大变动

（1）环评阶段：渗滤液通过池底收集管汇流至填埋场西部的渗滤液收集池，尺寸为：长×宽×高=5m×5m×5m=125m³；

实际建设过程中，新建1座渗滤液收集池，容积为64m³，尺寸为：长×宽×高=4m×4m×4m，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），渗滤液收集池不涉及到主体装置的规模变化，也不涉及到废气、废水第一类污染物排放，没有增加其他污染物排放，渗滤液也不属于事故废水，不属于重大变动。

（2）环评阶段：渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用C15素混凝土，垫层上铺4mm厚SBS防水卷材一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池体混凝土采用C30抗渗混凝土，抗渗等级为P6；

实际建设过程中，渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用C15素混凝土，垫层上铺1.5mm厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池壁混凝土采用C20抗渗混凝土，抗渗等级为P8，池底采用C40抗渗混凝土，抗渗等级提高为P8，属于有利变动；对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），该变动情况不属于重大变动。

（3）环评阶段：工业固废填埋池高密度聚乙烯土工膜铺设时留有1.5%的余幅以备局部下沉拉伸，相邻两幅的纵向接头，接缝宽度1m以上，土工膜接缝处采用双轨热熔焊机进行焊接。

实际建设过程中，工业固废填埋池高密度聚乙烯土工膜铺设采用胶粘的方式进行搭接，搭接宽度20cm，高密度聚乙烯土工膜防渗系数及防渗结构均与环评一致，没有“导致不利环境影响发生”情形，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号）第11条，该变动情况不属于重大变动。

综上所述，本工程变动情况不属于重点变动。



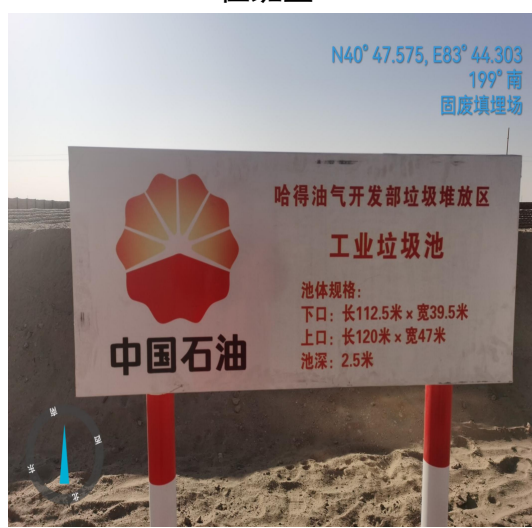
警示牌



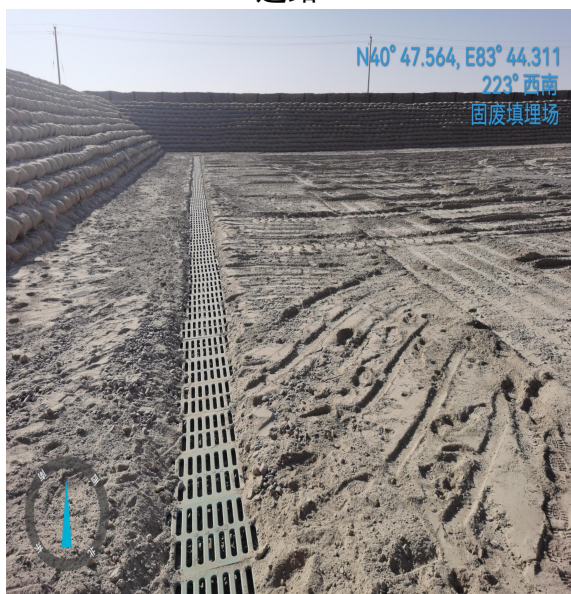
值班室



道路



标识牌



渗滤液收集导排系统



渗滤液收集池

3.4 主要原辅材料

一般工业固废入场管理要求：

根据塔里木油田公司提供的统计资料，进场一般工业固废主要是管件的外保温、厂房的保温墙体及设备外包装材等工业固废。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及哈得油气开发部内部管理要求，对工业固废填埋池入场固废提出以下技术要求：

①哈得油田产生的第 I 类与第 II 类一般工业固体废物可进入工业固废填埋池进行填埋；

②禁止危险废物和生活垃圾混入；

③所填埋废物的含湿量、固体含量、渗透率等应不影响废物本身的长期稳定性；两种或两种以上废弃物混合时应当是相容的，不会发生反应、燃烧、爆炸或放出有毒有害气体。

本工程原辅料名称及消耗情况见表 3-4。

表 3-4 原辅材料消耗情况

原辅材料	单位	设计填埋量	实际填埋量
			2022 年 01 月至 2022 年 06 月
一般工业固体废物	m ³	12500	24.2

备注：覆土来源为塔河南岸环保站磺化泥浆处置后的还原土。

3.5 辅助工程

3.5.1 给排水

本工程不新增劳动定员，依托同步工程“新建哈得区块垃圾填埋场工程（生活垃圾填埋场）”值班人员，故本工程不涉及生活用水及生活污水。

（1）给水

固废填埋场总用水量为 2.2m³/d，其中新鲜水用量 2.0m³/d，由罐

车拉运进场，为填埋区填埋作业时喷洒抑尘用水，雨水及固废带入水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

（2）排水

固废填埋场废水产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，均为渗滤液，经渗滤液导排收集系统收集后定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置。

3.5.2 供电

本工程高压电源由就近 10kV 哈得油田内部电网引接，在填埋场东侧新建 30kVA 变压器 1 台以保证本工程用电（主要为照明及监控系统用电）。

3.6 依托工程

本工程运营期渗滤液经渗滤液收集池收集后由罐车定期拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施进行处置。

（1）轮南固废填埋场概况

轮南固废填埋场共有建筑垃圾填埋池 9 座、工业固废填埋池 4 座、生活垃圾填埋池 6 座，并设有 1 套渗滤液处理设施。该填埋场《新建轮南区块垃圾填埋工程环境影响报告书》于 2018 年 2 月 28 日取得由原新疆维吾尔自治区环境保护厅出具的《关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司新建轮南区块垃圾填埋工程环境影响报告书的批复》，项目施工完成后塔里木油田分公司组织了自主验收，并于 2020 年 6 月 22 日取得由巴州生态环境局出具的《关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司新建轮南区块填埋场工程竣工环境保护验收现场核查意见》。

（2）依托可行性

轮南固废填埋场渗滤液处理设施采用“调节池+UASB 上流式厌

氧反应器+SBR+混凝沉淀”处理工艺处理渗滤液，处理能力为 $24\text{m}^3/\text{d}$ ，本工程渗滤液产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，轮南固废填埋场渗滤液处理设施可以满足本工程渗滤液处理需求。

3.7 劳动定员与生产周期

本工程全年生产天数 365 天，采用单班工作制，每天工作 8 小时，本工程不新增劳动定员，依托同步工程“新建哈得区块垃圾填埋场工程（生活垃圾填埋场）”值班人员。

3.8 生产工艺及产污环节

3.8.1 生产工艺原理

本工程设置 1 座工业固废填埋池，为 II 类场，可接收第 I 类一般工业固体废物和第 II 类一般工业固体废物，总容积 12500m^3 。工业固废处理主要工序包括：收集拉运、倾倒、摊铺均匀、压实、覆土压实等工序。

（1）工业固废运输系统

哈得油田产生的工业固废由运输车经油田公路及填埋场进场道路运至填埋场，进入填埋场后，在现场人员的指挥下进行填埋作业。

（2）填埋作业

将工业固废摊匀、压实，为防止扬尘，在作业过程中对作业面进行喷水。固废摊铺厚度为 $0.8\sim 1.0\text{m}$ ，然后在其上面进行第二层的固废摊铺和压实作业，逐层推进，层层压实。每个工作日结束前，对填埋作业区用原素土进行日覆盖。日覆盖以盖住固废为宜，原素土覆盖厚度约为 $10\sim 20\text{cm}$ 。

工业固废填埋过程废气污染源主要为工业固废装卸产生的扬尘，渗滤液收集池恶臭。装卸过程采取加强洒水抑尘的措施来降低粉尘产生的影响，同时大风天气不得进行填埋作业；渗滤液收集池设置盖板，

以减少恶臭外排，同时区域地势开阔，自然扩散。

废水污染源主要为工业固废填埋池渗滤液，定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理装置进行集中处理，不新增生活污水。

噪声污染源主要为固废填埋作业过程中产生的设备噪声，通过合理布置作业时间来减少机械噪声带来的影响。

固体废物主要为渗滤液处理过程产生的污泥，经收集后在轮南固废填埋场进行卫生填埋。

本次验收监测范围内总体工艺流程简图见图 3-4。

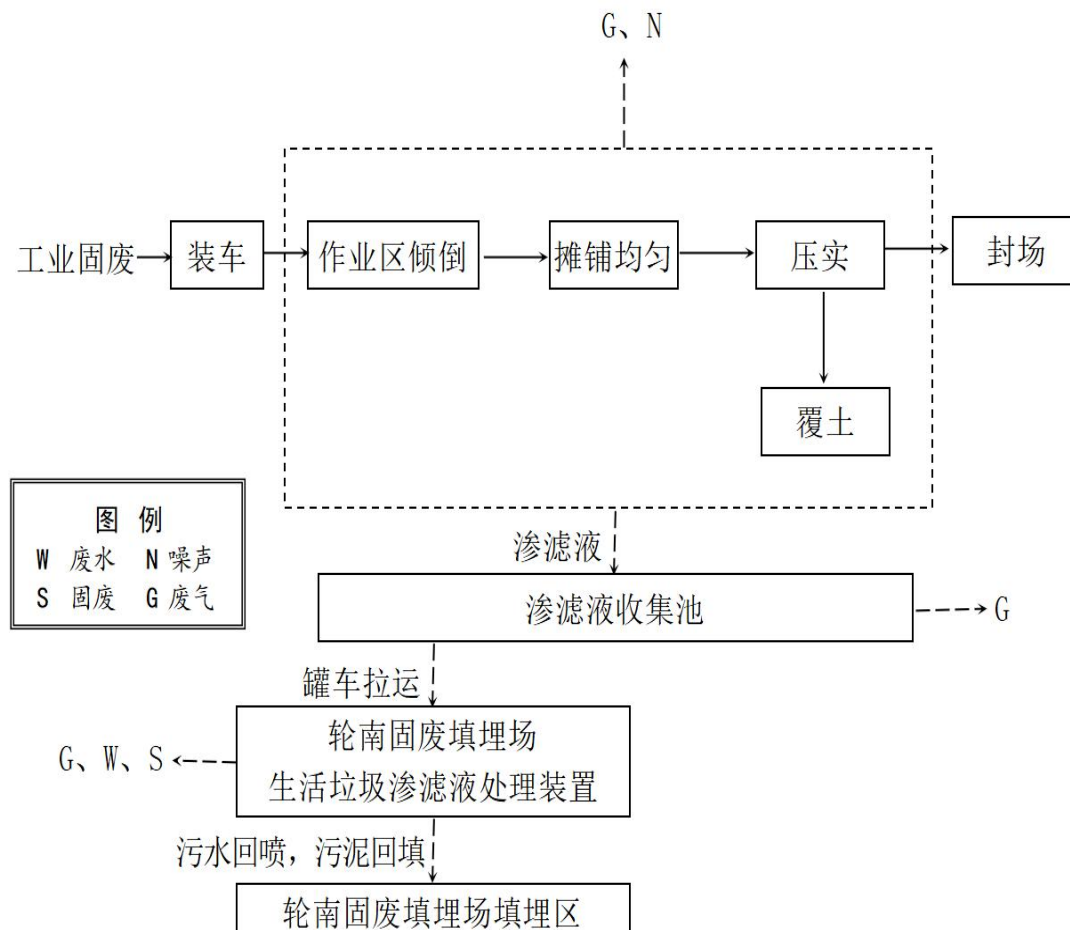


图 3-4 总体工艺流程图

3.8.2 渗滤液收集池

本工程新建 1 座渗滤液收集池，容积为 64m³，尺寸为：长×宽×高=4m×4m×4m。渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑，垫层采用

C15 素混凝土，垫层上铺 1.5mm 厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。池壁混凝土采用 C20 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8，池底采用 C40 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8。池内壁（包括底板表面、墙表面）均采用 JS-II 型防水涂料（两道），厚度不小于 2.0mm。防水层外再双层抹压 12mm 厚聚合物水泥防水砂浆作保护层。外壁和其他表面刷 1：2.5 防水砂浆 20mm 厚。垫层上铺 4mm 厚 SBS 一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。

四、环境保护设施及措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废水

本工程运营期产生的废水主要有工业固废渗滤液。

(1) 渗滤液

本工程运营期产生的渗滤液经收集后运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处理（依托），该处理设施采用“调节池+UASB 上流式厌氧反应器+SBR+混凝沉淀”处理工艺处理渗滤液，处理能力为 24m³/d；

(2) 生活污水

本工程不新增劳动定员，无新增生活污水。本工程废水排放统计情况见表 4-1，水平衡图见图 4-1。

表 4-1 废水处理工艺

编号	污染源产生工序	污染源名称	排放量 (t/d)	排放规律	预处理单元	处理工艺	主要污染物	排放去向
W1	填埋	渗滤液	0.2	间断	无	渗滤液经收集后运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处理，该处理设施采用“调节池+UASB 上流式厌氧反应器+SBR+混凝沉淀”处理工艺处理渗滤液，处理能力为 24m ³ /d	COD 150 mg/L； BOD 400 mg/L；氨氮 25 mg/L；SS 700 mg/L	轮南固废填埋场渗滤液处理设施

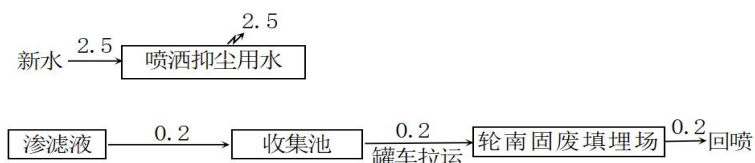


图 4-1 水平衡图

4.1.2 废气

无组织废气：

本工程无组织排放主要为工业固废填埋作业时产生的扬尘及渗滤液收集池产生的无组织排放恶臭污染物。

在运行中对无组织废气控制措施如下：

(1) 本工程对工业固废渗滤液收集池设置封闭盖板减少恶臭气体的逸散；

(2) 本工程配备洒水车，对易起尘土的填埋区、运输道路等定时洒水降尘，控制扬尘污染；

(3) 遇大风天气，为防止扬尘污染不得进行运输、填埋作业；

(4) 在填埋场内卸料后，及时进行覆土压实，避免由于风力引起固废扬尘。

表 4-2 无组织废气排放及治理措施

废气名称	废气产生源	处理工艺	主要污染物	排放标准	排放规律
无组织废气	填埋场无组织废气	固废运输车辆采用封闭车辆或加盖篷布，定期洒水降尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求	连续
	渗滤液收集池产生的无组织排放恶臭污染物	加盖密闭、及时清理污泥等	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求	

4.1.3 噪声

本工程主要噪声来自于工业固废运输车辆、挖掘机、洒水车等产生的机械噪声。

噪声防治主要采取以下措施：

(1) 加强运营过程中的管理工作，尽量采用低噪声机械；

(2) 对运行机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围，并合理安排工序，以减轻噪声影

响程度；

（3）各类机械设备加强基础减振，时常维护，保持机械维持良好的工作状况，降低噪声的影响；

（4）项目避免夜间作业。

本工程在对各类噪声源采用了相应的隔声、消声措施后，可大大降低噪声污染。

表 4-3 本工程主要噪声源及治理措施一览表

序号	噪声源位置	产生噪声设备	采取措施
1	填埋场	工业固废运输车	采用低噪声设备，设备设基础减震、定期保养等措施。
2		渗滤液运输车	
3		洒水车	
4		挖掘机	

备注：此表仅列入部分设备。

4.1.4 固体废物

本工程运营期产生的固体废物主要为渗滤液处理过程中产生的污泥。

1、一般工业固体废物

（1）渗滤液污泥

本工程渗滤液污泥随渗滤液送至轮南固废填埋场填埋处理，截止验收监测期间，尚未产生。

（2）生活垃圾

本工程不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）针对本工程运营过程中可能出现的环境污染事故，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司哈得油气开发部编制了《塔里木油田公司哈得油气开发部突发环境事件应急预案》，2022年2月19日，沙雅县环境保护局对该应急预案了备案登记，备案编号：652924-2022-026，以对应事故状况下的污染物排放，定期组织员工学习各项相关制度，进行实际演练，切实做到警钟常鸣，防患于未然；

（2）建立了完善的运营制度，并编制了《环境保护制度》；

（3）配备有正压式空气呼吸器、急救药箱、防尘口罩和防护眼镜等应急物资。

4.2.2 地下水保护

2022年04月，新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》，依据《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》中**6.1 工程建设符合性监理**：

（1）工业固废填埋池防渗具体做法如下：

采用两层高密度聚乙烯土工膜防渗，防渗层表层为20cm原开挖回填土和10cm原开挖细粒素土，防渗层间隔为10cm原开挖细粒素土，底层为10cm原开挖细粒素土和压实原素土。防渗材料采用环保聚乙烯土工膜人工合成有机防渗材料，其渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，土工膜厚度 $\geq 1.5 \text{mm}$ 。其技术性能指标符合《土工合成材料 聚乙烯土工膜》（GB/T 17643-2011）中有关要求。

表 4-4 工业固废填埋池底部防渗结构一览表

衬层结构	组成	备注
膜上保护层	原开挖土回填，200mm 厚	—
	原开挖细粒素土，100mm 厚	过筛，粒度<5mm
上层土工膜	聚乙烯土工膜	膜厚 ≥ 1.5mm
膜上保护层	原开挖细粒素土，100mm 厚	过筛，粒度<5mm
下层土工膜	聚乙烯土工膜	膜厚 ≥ 1.5mm
膜下保护层	原开挖细粒素土，100mm 厚	过筛，粒度<5mm
	原素土压实	压实度>95%



防渗膜施工作业

(2) 边坡防渗具体做法如下：

工业固废填埋池边坡衬层结构由下至上可分为膜下保护层、下层土工膜层、膜上保护层、上层土工膜、装砂土麻袋。其中膜下保护层为原压实素土（压实度>90%）上覆盖 10cm 厚的原开挖细粒素土（粒径<5mm）；下层土工膜、上层土工膜均采用环保聚乙烯土工膜人工合成有机防渗材料；膜间保护层为回填原开挖素土（粒径<5mm），厚度为 10cm；膜上保护层为回填原开挖细粒素土（粒径<5mm），厚度为 10cm，护坡采用麻袋装砂土水平顺坡摆放。

工业固废填埋池高密度聚乙烯土工膜铺设采用胶粘的方式进行搭接，搭接宽度 20cm。

工业固废填埋池边坡防渗结构见表 4-5。

表 4-5 工业固废填埋池边坡防渗结构一览表

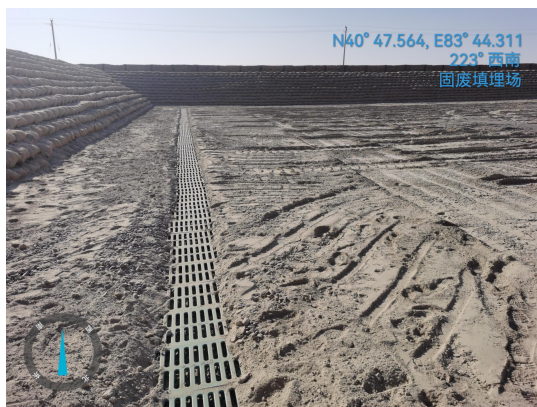
衬层结构	组成	备注
装砂土麻袋	麻袋装填砂土护坡顺堤水平摆放	—
	原开挖细粒素土，100mm 厚	过筛，粒度<5mm
上层土工膜	聚乙烯土工膜	膜厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ，与池底防渗材料层平顺搭接
膜上保护层	原开挖细粒素土，100mm 厚	过筛，粒度<5mm
衬层结构	组成	备注
下层土工膜	聚乙烯土工膜	膜厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ，与池底防渗材料层平顺搭接
膜下保护层	原开挖细粒素土，100mm 厚	过筛，粒度<5mm
	原素土压实	压实度>90%



边坡

(3) 渗滤液收集池防渗具体做法如下：

渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土，垫层上铺 1.5mm 厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道；池壁混凝土采用 C20 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8，池底采用 C40 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8。



渗滤液收集导排系统

(4) 地下水监控系统

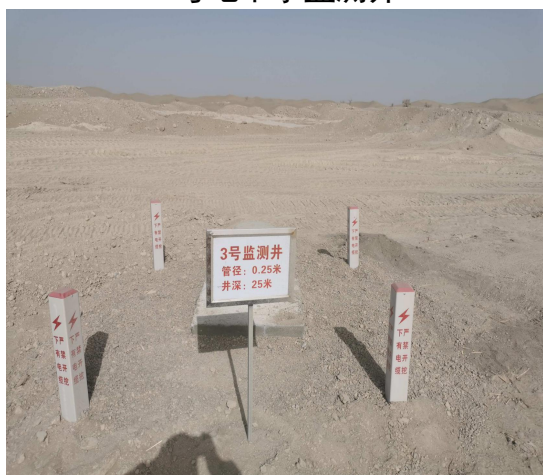
本工程在填埋场四周共计 5 眼地下水监测井（注：与同步工程生活垃圾填埋场共用监测井），提取的地下水可作为本次验收的参考依据。



1 号地下水监测井



2 号地下水监测井



3 号地下水监测井



5 号地下水监测井

4.3 “三同时”落实情况

2020年06月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》；2020年12月01日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字〔2020〕781号”文通过，同意项目建设；于2021年9月3日开工建设，2021年11月30日建成进入整体调试阶段；新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）执行了环境保护“三同时”管理制度。

4.4 环保投资落实情况

本工程设计总投资为200万元，环保投资200万元，环保投资占总投资的比例为100%。实际总投资为210万元，本工程为环保工程，环保投资占总投资的比例为100%。

五、环评结论及批复要求

5.1 本工程环评结论

5.1.1 项目概况

项目名称：新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）

建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

建设性质：新建

建设规模：共设置 1 座工业固废填埋池（容积为 12500m³）。

建设期：建设期为 2 个月

项目投资和环保投资：总投资 200 万元，本工程为环保工程，环保投资占总投资的 100%

劳动定员及工作制度：本工程填埋场不新增劳动定员，依托同步工程新建哈得区块垃圾填埋场工程（生活垃圾填埋场）的值班人员。

5.1.2 项目选址

本工程填埋场位于阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北 4.4km 处，中心坐标 新建填埋
场四周均为沙漠化荒地，西北侧 200m 为 HD1-24H 井场，工程西距哈一联 5.3km，北距塔里木河 22.5km，东距沙漠公路 44km。

5.1.3 建设内容

共设置 1 座工业固废填埋池（容积为 12500m³）。

5.1.4 项目衔接

本工程填埋场电源由就近 10kV 油田电网引接，供水由罐车拉运进场。

5.2 环境质量现状

5.2.1 环境质量现状评价

环境质量现状监测结果表明，监测期间评价区域环境空气中

NH₃、H₂S 浓度满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中污染物空气质量浓度参考限值。

地下水环境质量现状监测结果表明：各潜水监测点中除溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物存在一定程度超标外，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物超标与区域地下水埋深浅、蒸发量大，形成区域地下水潜水为苦咸水有关。

厂界噪声现状监测结果表明：本工程场址占地范围内声环境质量监测点昼间为 48dB（A），夜间为 45dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

5.2.2 环境保护目标

本工程大气评价范围内无自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域以及村庄、学校、医院等敏感点，因此不再设置环境空气保护目标，鉴于本工程的特点，本次评价对环境空气的保护目的为不改变区域环境空气功能区质量；确定地下水环境调查评价范围内潜水含水层作为地下水环境保护目标；工程 200m 范围内不涉及学校、医院、居住区等，不再设置声环境保护目标；确定土壤环境调查评价范围内土壤作为土壤环境保护目标；确定生态环境影响评价范围内植被和动物作为生态环境保护目标；确定评价范围内大气环境和地下水潜水含水层作为环境风险保护目标。

5.3 环保措施可行性论证

5.3.1 废气防治措施

本工程工业固废填埋池扬尘主要为扬风起尘和工业固废倾倒产生的扬尘，工业固废填埋作业区粉尘浓度与气候、风速等有较大关系，本工程通过作业时加大洒水和及时覆土，大风天气严禁作业，粉尘（颗

颗粒物）可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）要求。

5.3.2 废水防治措施

本工程运营期产生的废水主要为渗滤液。渗滤液收集后定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置，不排至外环境。

5.3.3 噪声防治措施

本工程运营期主要产噪设备有工业固废运输车、渗滤液运输车、挖掘机、洒水车等，源强为 $80\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。其中机械设备主要是由发动机产生噪声，其具有流动性，形成较为分散的噪声源；挖掘机、洒水车等作业设备仅在白天工作，主要靠距离衰减减少对居民区及场界的影响。

另外，由声环境影响预测结果分析可知，采取上述措施后，本工程运营期产噪设备对场界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准。因此，本工程不会对周边声环境产生明显影响。

5.3.4 防渗措施

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告，2013年第36号）文件要求“6.2.1 当天然基础层的渗透系数大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能”。

本工程工业固废填埋池采用两层高密度聚乙烯土工膜防渗，防渗层表层为 20cm 原开挖回填土和 10cm 原开挖细粒素土，防渗层间隔为 10cm 原开挖细粒素土，底层为 10cm 原开挖细粒素土和压实原素土。防渗材料采用环保聚乙烯土工膜人工合成有机防渗材料，其渗透

系数 $\leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，土工膜厚度 $\geq 1.5 \text{mm}$ 。本项目所选取的防渗材料和防渗结构可满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中人工防渗系统相应要求，防渗措施可行。

5.4 主要环境影响

5.4.1 大气环境影响

本工程各产污环节均配有较为完善的环保设施，根据估算模式预测的污染物浓度扩散结果可知，工程实施后，大气污染源污染物的贡献浓度较低，占标率较小，工程实施后不会对大气环境产生明显影响。

5.4.2 地表水环境影响

本工程填埋场废水污染源主要为填埋池产生的渗滤液，经导排系统排入渗滤液收集池后定期由罐车拉运至轮南固废填埋场。同时工程评价范围内无地表水体，故对地表水环境影响可接受。

5.4.3 地下水环境影响

（1）环境水文地质现状

根据区域收集地质资料及现状调查，项目所在区域浅层地下水根据矿化度划分主要以咸水为主，潜水地下水埋深在7~10m，含水层厚度为29m~35m。项目所在区域揭露地层岩性主要为第四系（Q），岩性结构具有颗粒由粗到细，地层结构由单层、双层到多层结构的分带变化。地下水的补给主要为塔里木河的渗漏补给。地下水的流向由西南向东北。区域地下水的排泄方式主要为潜水蒸发、油区的人工开采等方式排泄。地下水化学类型为 $\text{Cl} \cdot \text{SO}_4 - \text{Na}$ 型，水质差，为半咸水~咸水。

（2）地下水环境影响

正常状况下，污染源从源头上可以得到控制；非正常状况下，污

染物预测浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准要求。通过预测可知，非正常状况条件下，在泄漏位置各污染物沿潜水含水层向下游有一定程度扩散，各污染物均对场区及其下游地下水产生不同程度的污染影响，但采取地下水污染防治措施后能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值要求。

（3）地下水环境污染防治措施

本项目依据“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，采取严格的地下水环境污染防治措施。

①依据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，采取相应的防渗措施，防渗的设计使用年限不应低于本项目主体工程的设计使用年限。

②建立和完善本项目的地下水环境监测制度和环境管理体系，制定完善的监测计划。

③在制定全场环保管理体制的基础上，制订专门的地下水污染事故的应急措施，并应与场区突发环境事件应急预案相协调。

（4）地下水环境影响评价结论

综上所述，在假定非正常状况下，在采取有效措施后随着地下水流的稀释作用，污染物浓度消减至地下水标准以下。因此，在做好源头控制措施、完善分区防渗措施、地下水污染监控措施和地下水污染应急处置的前提下，本项目对地下水环境影响可以接受。

5.4.4 声环境影响

本工程实施后噪声源对四周场界贡献值为43.4~52.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准昼间排放标准。本工程填埋操作均在昼间进行，且填埋场周边200m范围内不存在居民点、学校、医院等敏感目标，因此，本项目不会对

周边声环境产生明显影响。

5.4.5 固体废物影响

本工程产生的固体废物主要为渗滤液处理过程中产生的污泥。根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本工程产生的污泥为一般废物。渗滤液处理过程中产生的污泥量为 0.207t/a，随渗滤液送至轮南固废填埋场填埋处理。

同时，由于本工程填埋场建设工程，运营期接收哈得油田产生一般工业固体废物。根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本工程接收的工业固体废物为一般废物。本工程平均日接收一般工业固废为 1.7m³/d。在现场人员的指挥下进行填埋作业，一个工作日结束前进行日覆盖。

综上，本工程产生的固体废物能够得到妥善处置，不会污染周边环境。

5.4.6 生态环境影响

本工程的建设虽然破坏场区生态、景观受到一定的影响，但是通过对填埋区块进行及时覆土，封场后采取有效的生态恢复治理措施，可使得生态环境损失降至最低。

5.5 总量控制分析

本评价建议本工程主要污染物排放总量指标为：SO₂0t/a、NO_x 0t/a、COD 0 t/a、NH₃-N 0t/a。

5.6 公众参与分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》（HJ2.1-2016）规定，公众参与由建设单位自行开展，本评价仅引用其统计结果和结论。环评期间，建设单位严格按照《环境影响评价公众参与办法》的规定，进行两次项目公示，通过网上公示、报纸刊登、张贴告示等方

式收集当地公众意见，调查结果表明：公示期间未收到与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见。

5.7 项目可行性结论

综上所述，本工程实施后通过采取完善的污染治理措施，不会对场址周围大气环境、地表水环境、声环境、土壤环境产生明显影响，对地下水环境影响可接受。本工程属于环保治理工程，能够集中处理大量从哈得油田产生的一般固废，采用科学、合理有效的处置方式，项目选址合理且采取了有效的污染防治措施，可确保二次污染得到有效的控制，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为项目的建设是可行的。

5.8 建议

为进一步保护环境，减少污染物的排放量，本评价提出以下要求和建议：

（1）严格执行环保“三同时”制度，认真落实环保资金，确保本评价提出的各类环保设施与主体工程同时投入运行。

（2）制定严格的入场固废控制制度，严禁危险废物进入固废填埋场。

（3）严格按照本次评价提出的环境监控计划对固废填埋场运行期及封场后场区内外环境及二次污染因子进行监控，以达到控制污染、保护环境的目的。

5.9 批复意见（阿地环函字〔2020〕781号）（抄录）

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

一、该项目拟建于阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北4.4km处，中心坐标 建设规模及内容：1座一般工业固废填埋池（II类场），容积为12500m³，

服务年限为 20 年，填埋池堆至与池顶平齐结束其服务期；并配套建设电力、土建、自控等工程。项目占地面积为 5665m²，占地位于同步工程（新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场））占地范围内。项目总投资 200 万元，本工程为环保工程，环保投资占总投资的 100%。项目建设性质为新建。

二、在工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（1）严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工；合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。运营期加强填埋作业管理，执行分单元逐日覆土制度，及时对一般工业固废进行覆土、压实。厂界无组织颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建。

（2）落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

（3）加强水污染防治工作。施工期废水主要包括水泥养护废水以及的少量生活污水。施工区设置沉淀池，施工废水经沉淀池澄清后，全部回用不外排；少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘；运营期间填埋池产生的渗滤液经导排系统收集后排入渗滤液收集池，收

集后定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置。填埋池采取防渗措施须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中防渗要求。按相关标准和规范要求设置地下水水质监测井，定期开展地下水监测，发现监测数据异常，及时启动应急预案并采取地下水污染治理措施。

（4）加强固体废物的分类管理。运营期严禁将不符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单填埋要求的固体废物运至填埋场堆放。各类入场固体废物应按照分区填埋要求处置。服务期满后，按标准和规范要求对填埋场封场处理，并做好场地生态恢复工作。

（5）强化生态环境保护措施。严格控制工程占地，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆出入、占用，避免破坏自然植被；严格落实《报告书》所提出生态保护措施。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告书提出的各项风险防范措施；重点对突发环境应急预案进行风险评价，做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。

五、项目的日常监督管理由沙雅县分局负责，地区环境监察支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

六、该报告书经批准后，如工程的性质、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，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你单位收到批复后，须于 10 个工作日内将批准后的报告书和批复文件送至沙雅县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

。

六、验收监测评价标准

本工程验收监测评价标准依据《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》、环境影响报告书批复意见（阿地环函字〔2020〕781号）。

6.1 地下水评价标准

本工程地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中表1及表2IV类指标及限值；具体见表6-1。

表6-1 地下水质量标准

污染物	监测因子	浓度限值	标准依据
地下水	pH（无量纲）	5.5≤pH<6.5 8.5≤pH<9.0	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中表 1及表2IV类指标
	挥发酚	≤0.01	
	氨氮（以N计）	≤1.50	
	总硬度（以CaCO ₃ 计）	≤650	
	硫酸盐	≤350	
	硝酸盐（以N计）	≤30	
	亚硝酸盐（以N计）	≤4.8	
	氯化物	≤350	
	氟化物	≤2.0	
	氰化物	≤0.1	
	耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）	≤10.0	
	溶解性总固体	≤2000	
	铬（六价）	≤0.10	
	锰	≤1.5	
	铅	≤0.10	
汞	≤0.002		
砷	≤0.05		

6.2 废气评价标准

无组织废气颗粒物厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求；氨、

硫化氢、臭气浓度厂界监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。具体见表 6-2。

表 6-2 无组织废气污染物排放标准

污染物	监测因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准依据
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求
	氨	1.5	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求
	硫化氢	0.06	

6.3 噪声评价标准

本工程厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值；具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 噪声评价标准

项目	标准限值 dB (A)	执行标准	标准来源
昼间噪声	65	3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
夜间噪声	55		

6.4 土壤评价标准

本工程周边土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 土壤评价标准

监测项目	监测因子	监测浓度筛选值	标准依据
土壤	砷	60	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土
	镉	65	
	铬（6 价）	5.7	
	铜	18000	
	铅	800	

汞	38	壤污染风险第二类 用地筛值要求
镍	900	
四氯化碳	2.8	
氯仿	0.9	
氯甲烷	37	
1, 1-二氯乙烷	9	
1, 2-二氯乙烷	5	
1, 1-二氯乙烯	66	
顺-1, 2-二氯乙烯	596	
反-1, 2-二氯乙烯	54	
二氯甲烷	616	
1, 2-二氯丙烷	5	
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	
四氯乙烯	53	
1, 1, 1-三氯乙烷	840	
1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	
三氯乙烯	2.8	
1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	
氯乙烯	0.43	
苯	4	
氯苯	270	
1, 2-二氯苯	560	
1, 4-二氯苯	20	
乙苯	28	
苯乙烯	1290	
甲苯	1200	
间二甲苯+对二甲苯	570	
邻二甲苯	640	
硝基苯	76	
苯胺	260	
2-氯酚	2256	
苯并[a]蒽	15	
苯并[a]芘	1.5	
苯并[b]荧蒽	15	
苯并[k]荧蒽	151	
蒽	1293	
二苯并[a, h]蒽	1.5	
茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	
萘	70	
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	4500	

七、验收监测内容

7.1 地下水

地下水监测内容见表 7-1。

表 7-1 地下水监测内容

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
地下水	pH、挥发酚、氨氮、总硬度、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、氟化物、氰化物、耗氧量、溶解性总固体、铬（六价）、锰、铅、汞、砷	上游地下水监测井 1 口	连续 2 天，1 次/天
		扩散地下水监测井 2 口	
		下游地下水监测井 2 口	

7.2 废气

无组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界四周 4 个监测点位	颗粒物、氨、臭气浓度、硫化氢；气象参数	连续两天；一天 4 次

7.3 噪声

根据项目运行情况及厂界外环境，噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
厂界噪声	昼间噪声	厂界四周，4 个监测点位	2 天，昼、夜间各 1 次/天
	夜间噪声		

7.4 土壤

本工程土壤监测内容见表 7-4。

表 7-4 土壤监测内容

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
------	------	------	------

<p>土壤</p>	<p>砷、镉、铬（6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）</p>	<p>厂界四周，4个监测点位</p>	<p>一天，一天1次</p>
-----------	---	--------------------	----------------

八、质量保证及质量控制

为确保本次验收监测数据的准确性、有效性和代表性，我公司针对本次验收监测制定并实施了质量保证与控制措施方案。

8.1 监测分析方法

本次验收监测部分采用的分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限
水和废水	1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
	2	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	5mg/L
	3	溶解性 总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指 标》 GB/T 5750.4-2006	/
	4	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-87	0.05mg/L
	5	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-89	/
	6	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》 HJ/T 342-2007	/
	7	硝酸 盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007	0.08mg/L
	8	亚硝酸 盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB 7493-87	0.003mg/L
	9	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	10	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006	0.05 mg/L
	11	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	0.0003mg/L
	12	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-87	0.004mg/L
	13	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	0.004mg/L
	14	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04μg/L
	15	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.3μg/L
	16	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	2.5μg/L
	17	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.01mg/L
环境空气和废气	1	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝 分光光度法》 GB 11742-89	0.005mg/m ³
	2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	3	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法》 GB/T 14675-93	10
	4	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 154321-1995 及修改单	0.001mg/m ³
土壤和	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰	0.5mg/kg

水系沉积物			原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	
	2	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》 HJ 491-2019	1mg/kg
	3	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
	4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	5	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》 HJ 491-2019	3mg/kg
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg
	8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg
	9	挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/
	10	半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/

8.2 质量控制和质量保证

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

8.2.1 废气监测质量保证措施

（1）监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。测试仪器测量前均经标准气体校准。

①现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

②大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

③进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

（2）监测中质控措施

①无组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

②无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素。

（3）监测后质控措施

①监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管；监测数据统一由质控室审核、出具。

②监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

8.2.2 水质监测质量保证措施

（1）监测前质控措施

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样、密码样等，质控样品量未完全达到每批分析样品量的10%以上，质控数据合格；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核。

（2）监测中质控措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家标准的要求进行。

①水样采集按质控方案对各点采样频次、样品采集量的要求完成。

②水样按各分析项目要求在现场加固定剂，保证样品运输条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

③所采样品在现场保存期间，设置专用保存间，并由质控负责人专人进行上锁管理。

④按不少于所采集总样品数的 10%的比例采取密码平行样。

8.2.3 噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行国家环保部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

①监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；②噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验；③噪声统计分析仪使用时需加防风罩；④避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

验收监测中及时了解工况情况，保证检测过程中工况负荷满足有关要求，合理布设监测点位，保证各监测点位不设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

九、验收监测结果及评价

9.1 监测期间工况

验收监测期间，主体工程和环保设施运行正常，填埋情况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间填埋情况表

原辅材料	单位	设计填埋量	实际填埋量
			2022 年 01 月至 2022 年 06 月
一般工业固体废物	m ³	12500	24.2

9.2 地下水

项目区地下水监测结果见表 9-2。

表 9-2 地下水监测结果

序号	项目	监测结果（第一天）					监测结果（第二天）					排放限值	是否达标
		下游地下水监测 1 井	下游地下水监测 2 井	东侧扩散地下水监测井	上游地下水监测井	西侧扩散地下水监测井	下游地下水监测 1 井	下游地下水监测 2 井	东侧扩散地下水监测井	上游地下水监测井	西侧扩散地下水监测井		
1	pH 值(无量纲)	7.9	8.1	7.8	8.0	8.1	8.0	8.1	7.9	7.8	8.0	5.5≤pH<6.5 8.5≤pH<9.0	/
2	总硬度 (mg/L)	1.45×10 ³	1.57×10 ³	2.60×10 ³	970	2.90×10 ³	1.44×10 ³	1.56×10 ³	2.61×10 ³	957	2.89×10 ³	650	/
3	溶解性总固体 (mg/L)	1.95×10 ⁴	5.20×10 ³	1.58×10 ⁴	5.60×10 ³	1.65×10 ⁴	1.88×10 ⁴	6.05×10 ³	1.50×10 ⁴	6.21×10 ³	1.50×10 ⁴	2000	/

4	氟化物 (mg/L)	1.38	2.30	1.55	2.28	1.57	1.38	2.29	1.57	2.29	1.58	2.0	/
5	氯化物 (mg/L)	6.53×10 ³	1.74×10 ³	6.31×10 ³	1.82×10 ³	6.60×10 ³	6.36×10 ³	1.72×10 ³	6.17×10 ³	1.89×10 ³	6.75×10 ³	350	/
6	硫酸盐 (mg/L)	3.24×10 ³	1.31×10 ³	3.00×10 ³	1.63×10 ³	3.10×10 ³	3.38×10 ³	1.35×10 ³	2.95×10 ³	1.55×10 ³	2.93×10 ³	350	/
7	硝酸盐氮 (mg/L)	5.08	25.7	7.35	8.14	5.02	5.54	24.6	7.77	8.29	4.76	30	达标
8	亚硝酸盐氮 (mg/L)	< 0.003	0.008	< 0.003	0.013	0.021	< 0.003	0.010	< 0.003	0.011	0.020	4.8	达标
9	氨氮 (mg/L)	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	1.50	达标
10	耗氧量 (mg/L)	2.59	1.74	3.11	1.77	2.42	2.54	1.71	3.03	1.79	2.35	10.0	达标
11	挥发酚 (mg/L)	< 0.0003	0.0004	< 0.0003	< 0.0003	0.0006	< 0.0003	0.0004	0.0004	< 0.0003	0.0007	0.01	达标
12	六价铬 (mg/L)	< 0.004	0.005	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	0.004	0.005	0.004	< 0.004	0.10	达标
13	氰化物 (mg/L)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	0.1	达标
14	汞 (mg/L)	< 4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	< 4.00×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	0.002	达标
15	砷 (mg/L)	1.5×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	0.05	达标
16	铅 (mg/L)	3.8×10 ⁻²	4.5×10 ⁻³	3.8×10 ⁻²	5.6×10 ⁻³	4.1×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.8×10 ⁻³	3.4×10 ⁻²	5.9×10 ⁻³	3.6×10 ⁻²	0.10	达标
17	锰 (mg/L)	1.18	0.03	1.10	0.04	1.17	1.21	0.03	1.13	0.04	1.12	1.5	达标

验收监测期间：测得地下水中除溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物存在一定程度超标外，监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1及表2IV类地下水质量常规指标及限值，溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物超标与区域地下水埋深浅、蒸发量大，形成区域地下水潜水为苦咸水有关。

9.3 无组织废气

9.3.1 监测点位示意图

监测点位见图 9-1。

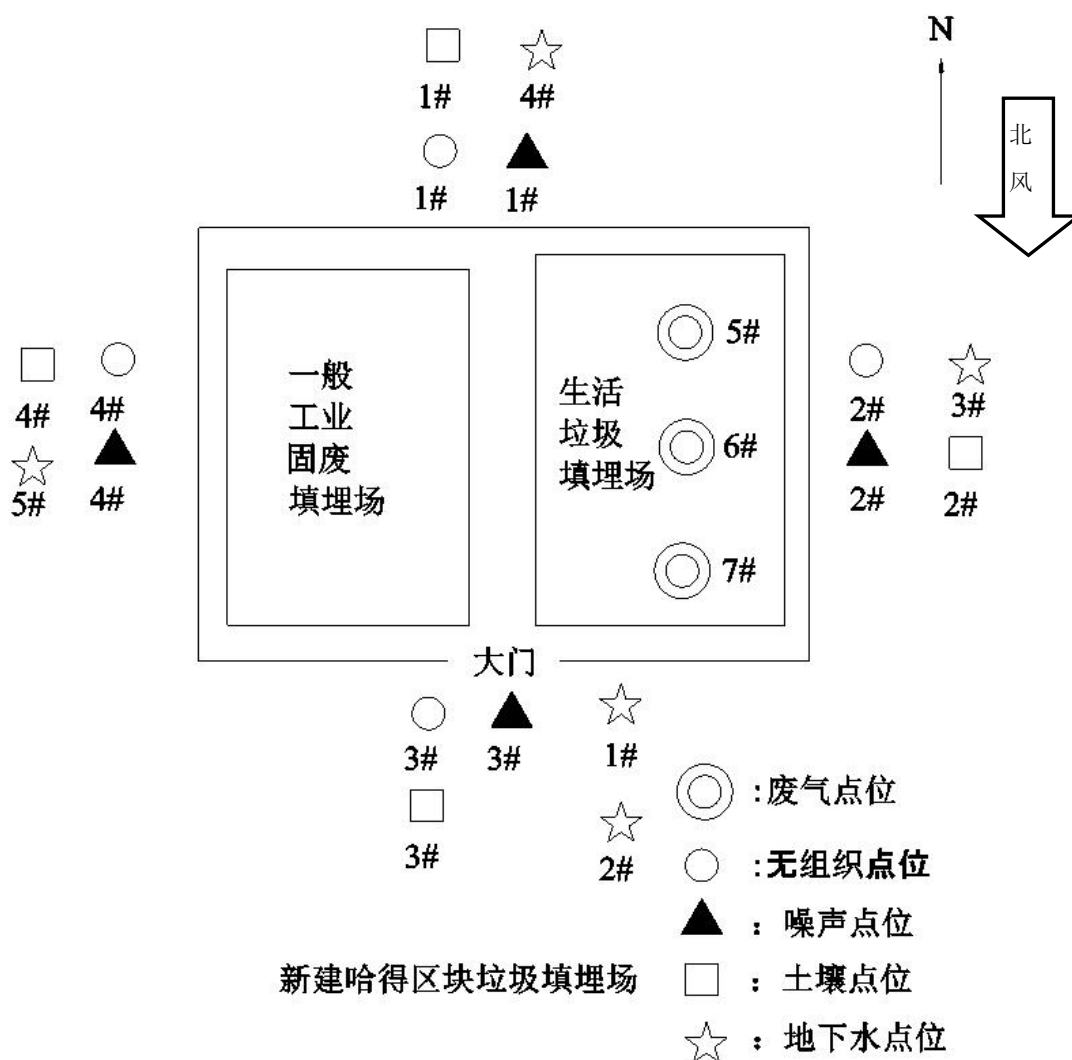


图 9-1 监测点位图

9.3.2 气象因子

本工程无组织废气监测期间，同步监测气象因子，详情见表 9-3。

表 9-3 气象因子表

监测点位	监测日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界 外 6 米处	2022 年 5 月 11 日	09:03-10:03	16	93.5	1.6	北
		10:17-11:17	18	92.8	1.4	北
		11:32-12:32	21	91.7	1.5	北

	2022年 5月12日	12:46-13:46	24	90.8	1.5	北
		09:05-10:05	17	93.1	1.5	北
		10:18-11:18	18	92.9	1.6	北
		11:34-12:34	20	92.2	1.5	北
		12:49-13:49	23	91.3	1.4	北
2# 东侧厂界 外7米处	2022年 5月11日	09:14-10:14	16	93.5	1.6	北
		10:27-11:27	18	92.8	1.5	北
		11:44-12:44	21	91.7	1.4	北
		12:57-13:57	24	90.8	1.5	北
	2022年 5月12日	09:15-10:15	17	93.1	1.6	北
		10:29-11:29	18	92.9	1.4	北
		11:45-12:45	20	92.2	1.6	北
		12:58-13:58	23	91.3	1.5	北
3# 南侧厂界 外6米处	2022年 5月11日	09:24-10:24	16	93.5	1.4	北
		10:38-11:38	18	92.8	1.6	北
		11:54-12:54	21	91.7	1.4	北
		13:08-14:08	24	90.8	1.5	北
	2022年 5月12日	09:26-10:26	17	93.1	1.6	北
		10:40-11:40	18	92.9	1.4	北
		11:55-12:55	20	92.2	1.4	北
		13:11-14:11	23	91.3	1.5	北
4# 西侧厂界 外7米处	2022年 5月11日	09:36-10:36	16	93.5	1.4	北
		10:48-11:48	18	92.8	1.6	北
		12:05-13:05	21	91.7	1.4	北
		13:18-14:18	24	90.8	1.5	北
	2022年 5月12日	09:37-10:37	17	93.1	1.4	北
		10:50-11:50	18	92.9	1.6	北
		12:06-13:06	20	92.2	1.5	北
		13:19-14:19	23	91.3	1.6	北

9.3.3 监测结果及评价

本工程无组织废气监测结果见表 9-4。

监测结果：

表 9-4 无组织废气监测结果

监测点位	硫化氢 (mg/m ³)		氨 (mg/m ³)		臭气浓度 (无量纲)		颗粒物 (mg/m ³)	
	第一天	第二天	第一天	第二天	第一天	第二天	第一天	第二天
1# 北侧厂界外 6m 处	< 0.005	< 0.005	0.18	0.06	< 10	< 10	0.205	0.203
	0.007	0.006	0.12	0.09	< 10	< 10	0.217	0.228
	0.006	< 0.005	0.09	0.09	< 10	< 10	0.220	0.210
	0.006	< 0.005	0.17	0.09	< 10	< 10	0.214	0.207
2# 东侧厂界外 7m 处	< 0.005	< 0.005	0.10	0.18	< 10	< 10	0.243	0.245
	0.006	< 0.005	0.11	0.17	< 10	< 10	0.255	0.240
	0.005	0.006	0.09	0.12	< 10	< 10	0.232	0.260
	0.006	< 0.005	0.10	0.12	< 10	< 10	0.262	0.253
3# 南侧厂界外 6m 处	< 0.005	< 0.005	0.12	0.13	< 10	< 10	0.293	0.295
	0.007	0.006	0.11	0.09	< 10	< 10	0.280	0.310

	0.007	< 0.005	0.17	0.06	< 10	< 10	0.289	0.304
	0.005	< 0.005	0.09	0.14	< 10	< 10	0.290	0.319
4# 西侧厂界外 7m 处	< 0.005	< 0.005	0.10	0.09	< 10	< 10	0.250	0.223
	0.008	< 0.005	0.11	0.11	< 10	< 10	0.242	0.220
	< 0.005	0.005	0.17	0.09	< 10	< 10	0.237	0.225
	0.006	0.006	0.18	0.12	< 10	< 10	0.233	0.215
最大值	0.007		0.18		< 10		0.3319	
标准值	0.06		1.5		20		1.0	
是否达标	达标		达标		达标		达标	

验收监测期间：厂界无组织排放废气中颗粒物厂界监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

9.4 噪声

本工程噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果表 单位：Leq[dB (A)]

测点	测点位置	2022 年 5 月 11 日-12 日		2022 年 5 月 12 日-13 日		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	北侧厂界外 1 米处	34	33	34	32	/
2#	东侧厂界外 1 米处	33	33	34	33	/
3#	南侧厂界外 1 米处	34	32	33	32	/
4#	西侧厂界外 1 米处	33	32	33	33	/
标准值		65	55	65	55	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	/

由表 9-5 统计结果显示：验收监测期间，本工程厂界昼间、夜间的噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.5 土壤监测结果

验收监测期间，2022 年 5 月 11 日按本次监测方案的布点，对厂界土壤进行了监测，结果详见表 9-6。

表 9-6 厂界土壤监测结果 单位：mg/kg

序号	监测项目	5 月 11 日				筛选值	是否达标
		厂界外北侧	厂界外东侧	厂界外南侧	厂界外西侧		
	编号	1-1-1	2-1-1	3-1-1	4-1-1	/	/
	性状	干、浅黄	干、浅棕	干、浅棕	干、浅黄	/	/
1	六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	达标
2	铜	23	15	23	21	18000	达标

3	铅	14.0	11.8	12.6	13.6	800	达标
4	镉	0.09	0.10	0.09	0.10	65	达标
5	镍	39	33	39	37	900	达标
6	汞	0.018	0.014	0.019	0.024	38	达标
7	砷	12.2	12.1	13.6	13.5	60	达标
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	42	31	27	< 6	4500	达标
9	四氯化碳	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	36	达标
10	氯仿	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	0.9	达标
11	氯甲烷	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	37	达标
12	1, 1-二氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	9	达标
13	1, 2-二氯乙烷	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	5	达标
14	1, 1-二氯乙烯	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	66	达标
15	顺-1, 2-二氯乙烯	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	596	达标
16	反-1, 2-二氯乙烯	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	54	达标
17	二氯甲烷	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	616	达标
18	1, 2-二氯丙烷	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	5	达标
19	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	10	达标
20	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	6.8	达标
21	四氯乙烯	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	< 1.4×10 ⁻³	53	达标
22	1, 1, 1-三氯乙烷	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	840	达标
23	1, 1, 2-三氯乙烷	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	2.8	达标
24	三氯乙烯	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	2.8	达标
25	1, 2, 3-三氯丙烷	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	0.5	达标
26	氯乙烯	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	< 1.0×10 ⁻³	0.43	达标
27	苯	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	< 1.9×10 ⁻³	4	达标

28	氯苯	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	270	达标
29	1, 2-二氯苯	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	560	达标
30	1, 4-二氯苯	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	< 1.5×10 ⁻³	20	达标
31	乙苯	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	28	达标
32	苯乙烯	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	< 1.1×10 ⁻³	1290	达标
33	甲苯	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	< 1.3×10 ⁻³	1200	达标
34	间, 对-二甲苯	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	570	达标
35	邻二甲苯	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	< 1.2×10 ⁻³	640	达标
36	硝基苯	< 0.09	< 0.09	< 0.09	< 0.09	76	达标
37	2-氯酚	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	2256	达标
38	苯并(a) 蒽	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	15	达标
39	苯并(a) 芘	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1.5	达标
40	苯并(b) 荧蒽	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	15	达标
41	苯并(k) 荧蒽	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	151	达标
42	蒽	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1293	达标
43	二苯并(a, h) 蒽	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1.5	达标
44	茚并(1, 2, 3-cd) 芘	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	15	达标
45	萘	< 0.09	< 0.09	0.10	0.12	70	达标
46	苯胺	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	260	达标

由表 9-6 统计结果显示：验收监测期间，厂界外四周 4 个监测点监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

十、公众意见调查

10.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

10.2 调查范围和方式

在验收监测期间，监测人员走访当地居民，与各阶层群众进行交流，了解公司的建设和生产对当地环境及周围居民生活的影响，同时发放 100 份调查问卷进行调查。

10.3 调查内容

公众意见调查表见表 10-1。

表 10-1 公众意见调查表

姓名	性别	年龄	30 岁以下及 40~50 岁	30~40 岁 及 50 岁以上	
职业	民族	受教育程度			
居住地址	方位		米		
项目基本情况	<p>哈得油田位于阿克苏地区沙雅县中部，塔里木河南岸，始建于 2000 年，目前哈得油田累计生产原油已突破 2500 万吨。哈得油田产生的一般工业固废目前均运至塔河南岸钻试修废弃物环保处理站工业固废填埋池，由于哈得油田距塔河南岸钻试修废弃物环保处理站填埋场较远，且该填埋场容积较小，服务年限较短。为了降低运营成本、有效地规范一般工业固体废物的收集和填埋等处置工作，满足相关环保要求，促进油田可持续发展，构建和谐的油地关系，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司决定在阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北 4.4km 处实施“新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）”，该工程总占地面积为 5665m²，主要建设内容为 1 座一般工业固废填埋池，容积为 12500m³，填埋能力为 1.7m³/d；主要建设内容包括填埋区、防渗系统、渗滤液收集系统及配套辅助工程，该填埋场主要接收哈得油田产生的一般工业固废，服务年限为 20 年，填埋池堆至与池顶平齐结束其服务期。</p> <p>2020 年 06 月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》；2020 年 12 月 01 日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字（2020）781 号”文通过，同意项目建设。新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）于 2021 年 9 月 3 日开工建设，2021 年 11 月 30 日建成。</p> <p>本工程设计总投资为 200 万元，环保投资 200 万元，环保投资占总投资的比例为 100%。实际总投资为 210 万元，本工程为环保工程，环保投资占总投资的比例为 100%。</p>				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	
	试生长期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理、处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有	
	您对公司本工程的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

10.4 调查结果

本次调查共发放调查问卷 100 份，收回有效问卷 100 份。环境影响公众参与调查统计表见表 10-2。环境影响公众参与人员统计表见表 10-3。

表 10-2 环境影响公众参与调查统计表

调查内容	观点	人数	比例 (%)
施工期噪声 对您的影响程度	没有影响	94	94
	影响较轻	6	6
	影响较重	0	0
施工期扬尘 对您的影响程度	没有影响	95	95
	影响较轻	5	5
	影响较重	0	0
施工期废水 对您的影响程度	没有影响	94	94
	影响较轻	6	6
	影响较重	0	0
施工期 是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
	没有	100	100
试生产期 废气对您的影响程度	没有影响	94	94
	影响较轻	6	6
	影响较重	0	0
试生产期 噪声对您的影响程度	没有影响	94	94
	影响较轻	6	6
	影响较重	0	0
试生产期 固体废物储运及处理处置 对您的影响程度	没有影响	94	94
	影响较轻	6	6
	影响较重	0	0
试生产期是否发生过环境 污染事故 (如有, 请注明原因)	有	0	0
	没有	100	100
您对该公司本工程 的环境保护工作满意程度	满意	96	96
	较满意	4	4
	不满意	0	0

表 10-3 环境影响公众参与人员统计

项目	调查内容	比例 (%)
年龄	30 岁以下及 40~50 岁	66
	30~40 岁及 50 岁以上	34
性别	男	59
	女	41
方位	项目区附近	38
	远离项目区	62

通过对调查统计表的调查结果分析，反馈意见如下：

- (1) 94 个调查者认为该项目施工期间对环境无影响。
- (2) 94 个调查者认为该项目试生产期间对环境无影响。
- (3) 试生产期未发生过环境污染事故。
- (4) 96 个调查者对该公司的环境保护工作持满意态度。

十一、环境管理检查

11.1 环保制度执行情况

11.1.1 项目环保制度执行情况

2020年06月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》；2020年12月01日，阿克苏地区生态环境局以“阿地环函字（2020）781号”文通过，同意项目建设。新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）于2021年9月3日开工建设，2021年11月30日建成。

2020年3月9日，哈得油气开发部申报了排污许可证，证书编号为：9165280071554911XG025Q。

11.1.2 环保管理制度

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司成立有环保部，指定专人全面负责公司环境保护监督与管理工作，建立完善的运营制度，并建立环境管理档案。

11.2 环境监理落实情况

11.2.1 环境监理结论

新疆山河志远环境监理有限公司于2022年04月编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》。结论及建议如下：

新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）于2021年9月3日开工建设，于2021年11月30日建设完成通过工程验收后开始试运行。本项目监理介入该工程后，在对项目建设现状、设计及建设内容核查的基础上，开展了施工期环境监理、污染防治措施落实等工作。对项目存在的问题，环境监理工程师积极与建设单位沟通协调，督促建设单位对存在的问题进行了整改。

环境监理结果表明，本项目施工期无环境污染事故发生，基本按照环评及环评批复要求进行了建设和环境保护措施的落实。

11.2.2 施工期环境监理

生态环境保护措施落实情况：

本项目施工期会对当地原有生态环境产生一定影响，比如土壤扰动、土层破坏、植被踩踏、动物惊吓等，施工单位在施工期采取如下措施。

经监理，施工单位控制施工作业区，不私自扩大作业范围；利用原有道路进行施工期物料运输，不建设临时施工道路，控制对原有生态环境的破坏；加强施工人员管理，禁止施工人员捕捉当地野生动物；现场挖方全部回用，无弃方。生态环境保护措施已落实。

经监理，本项目施工期间未发生重大环境污染事故，施工期环境保护措施落实到位，对环境影响小。

11.2.3 污染防治措施/设施落实情况监理

水污染防治措施落实情况：

（1）生产废水防治措施

本工程运营期生产废水主要为工业固废堆存产生的渗滤液。

经监理，工程渗滤液经收集池收集后，定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置。渗滤液收集池已经建成，有效容积64m³。生产废水防治措施已落实。

（2）生活废水防治措施

本工程运营期生活废水主要为现场值班人员的生活污水。

经监理，现场会有2人值班，产生少量生活污水，经收集后定期由罐车拉运至哈得作业区公寓生活污水处理设施处置。生活污水防治措施已落实。

（3）地下水污染防治

经监理，本项目一般工业固废池底层设置渗滤液导排系统用于收集导排渗滤液；渗滤液导排系统按环评要求施工，渗滤液导排层结构与环评一致，且施工过程规范，满足相关技术规范及要求；已按相关要求新建 5 眼地下水观测井；设置渗滤液收集池，渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土，垫层上铺 1.5mm 厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。

池壁混凝土采用 C20 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8，池低采用 C40 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8。地下水防治措施已落实。

11.3 应急事故预案及设施

2021 年 12 月，塔里木油田分公司哈得油气开发部编制了《塔里木油田公司哈得油气开发部突发环境事件应急预案》，2022 年 2 月 19 日，沙雅县环境保护局对该应急预案了备案登记，备案编号：652924-2022-026，以对应事故状况下的污染物排放。

《塔里木油田公司哈得油气开发部突发环境事件应急预案》包含塔里木油田公司哈得油气开发部哈一联合站至哈四联合站、生活垃圾填埋场及一般工业固废填埋场。

垃圾填埋场渗滤液泄漏应急措施为：在运行期间加强对渗滤液收集池、地下监测井的监测，并建立渗滤液监测报警系统，一旦发生事故，立即启动特别重大突发环境事件预案；发现填埋场衬底破裂导致污染地下水，要加强对地下水的抽吸，并同时通过开孔灌注粘合剂的办法，进行裂缝密封或以硅碳溶液来修补填埋场垫层的破损部位，解决垫层的渗漏污染问题；发现垃圾渗滤液大量泄漏导致地下水监测井及地下水污染等类似事件发生时，在应急状态下，在截污坝外侧建造垂直渗滤墙，隔断被污染地下水向外漫渗

垃圾填埋场坍塌应急措施为：在灾害性天气来临时，启动一般突

发环境事件预案，在坍塌突发，经严格确认无人员伤亡、失踪时，启动重大突发事件，应急人员立即赶赴事故现场进行必要的抢修救援，堵漏、拦截泄漏源，将污染尽量控制在厂区内；一旦发现人员失踪、伤亡，启动特别重大突发事件，应急监测组、物资供应组、后勤保障组、善后处理组、安全保卫组、应急抢险和医疗救护组等专业救援小组立即展开应急救援，应急人员穿戴必要的防护服进入事故现场，确认坍塌位置、大小，并进行必要的紧急处理，对泄漏物进行围堵，将灾害控制在最小的范围，若已出厂界或超过企业能力，应立即请示沙雅县县人民政府，请求社会救援。

应急救援物资装备主要有：氧气瓶、消防栓、消防水桶、消防水带、灭火器、安全帽、水鞋、防水服等。

主要防护用品包括：全身防护服、防护帽、防护头盔、防护手套、安全带、防护眼镜、空气呼吸器、防毒面罩等。

消防器材包括：灭火器、灭火剂以及固定消防设施等。

急救设备与器材包括：担架、急救药品等。

抢险与抢修设备与器材包括：维修工具、标志明显的服装、袖标、旗帜、应急照明灯等。

交通运输车辆包括：救援物资运输车辆、公司自配消防车辆等。

11.4 环评批复要求落实情况

根据《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书》及批复“阿地环函字〔2020〕781号”的批复意见，本次验收对工程的实际建设内容与环境影响评价文件及其批复要求的落实情况做了详细的检查和对照，具体落实情况见表 11-1。

表 11-1

本工程污染及环保治理措施总汇总表

序号	类别	批复要求	落实情况	是否符合
1	水	<p>加强水污染防治工作。施工期废水主要包括水泥养护废水以及的少量生活污水。施工区设置沉淀池，施工废水经沉淀池澄清后，全部回用不外排；少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘；运营期间填埋池产生的渗滤液经导排系统收集后排入渗滤液收集池，收集后定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置。</p>	<p>本工程运营期产生的渗滤液经收集后运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处理，该处理设施采用“调节池+UASB 上流式厌氧反应器+SBR+混凝沉淀”处理工艺处理渗滤液，处理能力为 24m³/d。</p>	符合
		<p>按相关标准和规范要求设置地下水水质监测井，定期开展地下水监测，发现监测数据异常，及时启动应急预案并采取地下水污染治理措施。</p> <p>填埋池采取防渗措施须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中防渗要求。</p>	<p>新疆山河志远环境监理有限公司于 2022 年 04 月编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》，依据《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》：</p> <p>根据各厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区主要划分为一般污染防治区和重点污染防治区。</p> <p>重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，以及污染地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。主要包括地下污水管道、污水收集沟和收集池、事故池、污水检查井、污水处理站、危险废物暂存库等。</p> <p>固废填埋池：采用厚度≥1.5mm 厚环保聚乙烯土工膜人工合成有机防渗材料（渗透系数<10-12cm/s）双层土工膜衬层对填埋场底部及边坡进行防渗；</p> <p>渗滤液收集池：渗滤液收集池池体采用混凝土浇筑。垫层采用 C15 素混凝土，垫层上铺 1.5mm 厚防渗土工膜一层，基础侧面刷冷底子油一道，环氧沥青两道。</p> <p>池壁混凝土采用 C20 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8，池低采用 C40 抗渗混凝土，抗渗等级为 P8。地下水防治措施已落实。</p> <p>本工程在填埋场四周共计 5 眼地下水监测井（注：与同步工程生活垃圾填埋场共用监测井），提取的地下水可作为本次验收的参考依据。</p>	符合

			经监测，验收监测期间：测得地下水中除溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物存在一定程度超标外，监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1及表2IV类地下水质量常规指标及限值，溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物超标与区域地下水埋深浅、蒸发量大，形成区域地下水潜水为苦咸水有关。	
2	生态环境	强化生态环境保护措施。严格控制工程占地，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆出入、占用，避免破坏自然植被；严格落实《报告书》所提出生态保护措施。	项目占地面积为5665m ² ，占地位于同步工程（新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场））占地范围内；依据《环境监理》：施工单位控制施工作业区，不私自扩大作业范围；利用原有道路进行施工期物料运输，不建设临时施工道路，控制对原有生态环境的破坏；加强施工人员管理，禁止施工人员捕捉当地野生动物；现场土方全部回用，无弃方。	符合
3	废气	严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环境管理制度，提倡文明施工；合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。运营期加强填埋作业管理，执行分单元逐日覆土制度，及时对一般工业固废进行覆土、压实。厂界无组织颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求，恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建。	本工程对工业固废渗滤液收集池设置封闭盖板减少恶臭气体的逸散，通过定期洒水降尘、及时覆土压实作业等措施，控制废气影响。经监测，验收监测期间，厂界无组织排放颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准要求。	符合
4	噪声	落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。	采用低噪声设备，设备设基础减震、消声装置，定期维修保养、避免夜间作业等措施，减轻噪声影响。经监测，验收监测期间，本工程厂界昼间、夜间的噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	符合
5	固废	加强固体废物的分类管理。运营期严禁将不符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单填埋要求的固体废物运至填埋场堆放。各类入场固体废物应按照分区填埋要求处置。服务期满后，按标准和规范要求对填埋场封场处理，并做好场地生态恢复工作。	本工程渗滤液污泥随渗滤液送至轮南固废填埋场填埋处理，无新增生活垃圾产生。	符合

6	风险防范	<p>加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告书提出的各项风险防范措施；重点对突发环境应急预案进行风险评价，做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。</p>	<p>针对本工程运营过程中可能出现的环境污染事故，塔里木油田分公司哈得油气开发部编制了《塔里木油田公司哈得油气开发部突发环境事件应急预案》；2022年2月19日，沙雅县环境保护局对该应急预案了备案登记，备案编号：652924-2022-026；建立完善的运营制度，并编制了《环境保护制度》。</p>	符合
7	环境管理	<p>严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。</p>	<p>新疆山河志远环境监理有限公司于2022年4月编制完成《新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境监理工作总结报告》。</p>	符合
8		<p>该报告书经批准后，如工程的性质、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，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）执行了环境保护“三同时”管理制度；本工程变动情况不属于重点变动。</p>	符合

十二、验收监测结论与建议

12.1 验收监测结论

12.1.1 地下水

验收监测期间：测得地下水中除溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物存在一定程度超标外，监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1及表2IV类地下水质量常规指标及限值，溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、氟化物超标与区域地下水埋深浅、蒸发量大，形成区域地下水潜水为苦咸水有关。

12.1.2 无组织废气

验收监测期间，厂界无组织排放废气中颗粒物厂界监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

12.1.3 噪声

验收监测期间，本工程厂界昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

12.1.4 土壤

验收监测期间，厂界外四周4个监测点监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表1及表2建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

12.1.5 固体废物调查结论

本工程渗滤液污泥随渗滤液送至轮南固废填埋场填埋处理；无新增生活垃圾产生；

12.2 环境管理检查结论

本工程落实了环境影响评价制度，建立完善的运营制度，并编制了《环境保护制度》。

2020年3月9日，哈得油气开发部申报了排污许可证，证书编号为：9165280071554911XG025Q。

2021年12月，塔里木油田公司哈得油气开发部编制了《塔里木油田公司哈得油气开发部突发环境事件应急预案》，2022年2月19日，沙雅县环境保护局对该应急预案了备案登记，备案编号：652924-2022-026，以对应事故状况下的污染物排放。

12.3 总体结论

新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环保手续完备，技术资料齐全，基本执行了环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环境影响报告书及批复中的各项环境保护措施，验收监测期间污染物达标排放，符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

12.4 建议

（1）加强日常监测，保证污染物达标排放；加强环境风险防范，避免环境风险事件的发生；

（2）严格按照固体废物管理要求，做好一般固废贮存、转移、交接等工作。

十三、附件

附件一：关于新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书的批复；

附件二：关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见；

附件三：关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司新建轮南区块垃圾填埋工程环境影响报告书的批复；

附件四：关于中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司新建轮南区块填埋场工程竣工环境保护验收现场核查意见；

附件五：应急预案备案证明；

附件六：排污许可证；

附件七：混凝土检测报告；

附件八：土工膜检测报告；

附件九：坡道防渗施工图；

附件十：填埋池池壁防渗施工图；

附件十一：填埋池池底防渗施工图；

附件十二：填埋池池底渗滤液收排沟详图；

附件十三：监理报告；

附件十四：占地协议；

附件十五：固体废物处理单；

附件十六：地面工程设计变更单；

附件十七：监测报告。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）				项目代码	N7723		建设地点	阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北 4.4km 处		
	行业类别 (分类管理名录)	三十四、环境治理业 101、一般工业固体废物（含污泥） 处置及综合利用				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经 度/纬度	E83° 44' 16.34" N40° 47' 33.95"		
	设计生产能力	设置 1 座一般工业固废填埋池（容积为 12500m ³ ）。				实际生产能力	设置 1 座一般工业固废填埋池（容积为 12500m ³ ）。		环评单位	河北省众联能源环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	阿克苏地区生态环境局				审批文号	阿地环函字（2020）781 号文		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2021 年 9 月 3 日				竣工日期	2021 年 11 月 30 日		排污许可证申领 时间	2020 年 3 月 9 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位			本工程排污许可 证编号	9165280071554911XG025Q		
	验收单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				环保设施监测单位	新疆水清清环境监测技术 服务有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算 （万元）	200		所占比例（%）	100		
	实际总投资	210				实际环保投资 （万元）	210		所占比例（%）	100		
	废水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	/	噪声治理 （万元）	/	固废治理（万元）	210	绿化及生态 （万元）	/	其它 （万元）	/
	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	365d		
运营单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分 公司				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）	9165280071554911XG		验收时间	2022 年 06 月			

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)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	关与项目有的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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)

5、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/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

附件一：关于新建哈得区块垃圾填埋场工程（一般工业固废填埋场）环境影响报告书的批复；

新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局

阿地环函字〔2020〕781号

关于对新建哈得区块垃圾填埋场工程(一般工业固废填埋场)环境影响报告书的批复

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送，河北省众联能源环保科技有限公司编制的《新建哈得区块垃圾填埋场工程(一般工业固废填埋场)环境影响报告书》(以下简称“报告书”)，经研究，现批复如下：

一、该项目拟建于阿克苏地区沙雅县哈四联合站东北4.4km处

33.95

场)，容积为12500m³，服务年限为20年，填埋池堆至与池顶平齐结束其服务期；并配套建设电力、土建、自控等工程。项目占地面积为5665m²，占地位于同步工程(新建哈得区块垃圾填埋场工程(生活垃圾填埋场))占地范围内。项目总投资200万元，本工程为环保工程，环保投资占总投资的100%。项目建设性质为新建。

二、在工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

(一)严格落实各项废气污染防治措施。制定施工期环

境管理制度，提倡文明施工；合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围，采取避免大风天气作业、加强施工机械维护等措施防止扬尘污染。运营期加强填埋作业管理，执行分单元逐日覆土制度，及时对一般工业固废进行覆土、压实。厂界无组织颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值要求，恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新扩改建。

(二) 落实噪声污染防治措施。通过采取选用低噪声、低振动设备，加强维护保养，确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。

(三) 加强水污染防治工作。施工期废水主要包括水泥养护废水以及的少量生活污水。施工区设置沉淀池，施工废水经沉淀池澄清后，全部回用不外排；少量生活污水主要为盥洗废水，就地泼洒抑尘；运营期间填埋池产生的渗滤液经导排系统收集后排入渗滤液收集池，收集后定期由罐车拉运至轮南固废填埋场渗滤液处理设施处置。填埋池采取防渗措施须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中防渗要求。按相关标准和规范要求设置地下水水质监测井，定期开展地下水监测，发现监测数据异常，及时启动应急预案并采取地下水污染治理措施。

(四) 加强固体废物的分类管理。运营期严禁将不符合

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单填埋要求的固体废物运至填埋场堆放。各类入场固体废物应按照分区填埋要求处置。服务期满后，按标准和规范要求对填埋场封场处理，并做好场地生态恢复工作。

(五) 强化生态环境保护措施。严格控制工程占地，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆出入、占用，避免破坏自然植被；严格落实《报告书》所提出生态保护措施。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告书提出的各项风险防范措施；重点对突发环境应急预案进行风险评价，做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容；工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》相关规定进行验收。

五、项目的日常监督管理由沙雅县分局负责，地区环境监察支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

六、该报告书经批准后，如工程的性质、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，

建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你单位收到批复后，须于10个工作日内将批准后的报告书和批复文件送至沙雅县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

阿克苏地区生态环境局
2020年12月1日



抄送：局领导、危管中心、监察支队、监测站、沙雅县分局
阿克苏地区生态环境局办公室 2020年12月1日印发