

**库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年**

**HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目（2021-2022）**

## **环境影响后评价报告书**

**建设单位：库车畅源生态环保科技有限责任公司**

**编制单位：新疆嘉诺达节能环保有限公司**

**2023 年 2 月**

## 项目现场照片



已封 YM35-2C2 井



回转窑



旋风除尘器



急冷塔



在线站房



排气筒



循环水池



事故池



天然气橇车



还原土仓



生活污水池



磺化泥浆池

# 目 录

<b>1.总论</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1 项目由来及评价目的.....	- 1 -
1.2 评价工作指导思想和基本原则.....	- 2 -
1.3 评价依据.....	- 4 -
1.4 环境影响因素识别和评价因子筛选.....	- 7 -
1.5 环境功能区划.....	- 12 -
1.6 评价标准.....	- 16 -
1.7 工作重点及环境敏感点.....	- 21 -
1.8 污染控制与环境保护目标.....	- 23 -
<b>2.项目工程评价</b> .....	<b>- 25 -</b>
2.1 项目建设历程回顾.....	- 25 -
2.2 项目建设现状.....	- 28 -
2.3 项目污染源调查（运行情况）.....	- 33 -
2.4 项目环境保护工作回顾.....	- 46 -
<b>3.区域环境质量变化评价</b> .....	<b>- 66 -</b>
3.1 自然环境变化情况.....	- 66 -
3.2 环境敏感目标变化情况.....	- 69 -
3.3 污染源及其它影响源变化.....	- 70 -
3.4 区域环境质量现状与变化分析.....	- 70 -
<b>4.生态环境影响后评价</b> .....	<b>- 85 -</b>
4.1 生态环境影响回顾分析.....	- 85 -
4.2 生态环境现状调查与评价.....	- 85 -
4.3 已采取的生态保护措施有效性评价.....	- 87 -
4.4 生态环境影响预测验证.....	- 87 -
<b>5.大气环境影响后评价</b> .....	<b>- 88 -</b>
5.1 大气影响回顾.....	- 88 -
5.2 已采取的大气污染防治措施有效性评价.....	- 90 -
5.3 环境影响评价文件预测结果有效性验证.....	- 91 -
<b>6. 水环境现影响后评价</b> .....	<b>- 92 -</b>
6.1 评价区水文地质条件评价.....	- 92 -
6.2 水环境影响回顾.....	- 93 -
6.3 已采取的水污染防治设施有效性评价.....	- 94 -
6.4 地下水环境影响预测验证.....	- 96 -
<b>7. 声环境影响后评价</b> .....	<b>- 98 -</b>
7.1 声环境影响回顾分析.....	- 98 -
7.2 已采取的声环境污染防治措施有效性评价.....	- 99 -
<b>8.固体废物环境影响后评价</b> .....	<b>- 100 -</b>

8.1 固体废物环境影响回顾.....	- 100 -
8.2 已采取的固体废物处置措施有效性评价.....	- 101 -
8.4 固体废物影响预测验证.....	- 103 -
<b>9. 土壤环境影响后评价.....</b>	<b>- 104 -</b>
9.1 土壤环境影响回顾.....	- 104 -
9.2 已采取的土壤环境污染防治措施有效性分析.....	- 105 -
9.3 土壤环境影响验证.....	- 106 -
<b>10.环境风险后评价.....</b>	<b>- 107 -</b>
10.1 环境风险回顾.....	- 107 -
10.2 环境风险防范及应急措施有效性评价.....	- 110 -
10.3 环境风险影响预测验证.....	- 113 -
<b>11.环境保护措施补救方案及改进措施.....</b>	<b>- 114 -</b>
11.1 生态存在的问题及整改措施.....	- 114 -
11.2 环境空气存在的问题及整改措施.....	- 114 -
11.3 水环境存在的问题及整改措施.....	- 115 -
11.4 固体废物存在的问题及补救方案和整改措施.....	- 115 -
11.5 土壤环境存在问题及改进措施.....	- 116 -
11.6 声环境存在的问题及改进措施.....	- 116 -
11.7 环境风险存在的问题及改进措施.....	- 116 -
11.8 环境管理存在的问题及改进措施.....	- 116 -
<b>12. 公众参与及信息公开.....</b>	<b>- 119 -</b>
12.1 公众意见收集调查回顾.....	- 119 -
12.2 回顾环保投诉及处理情况.....	- 119 -
12.3 后评价公众参与与信息公开情况.....	- 119 -
<b>13.后评价结论.....</b>	<b>- 120 -</b>
13.1 项目概况.....	- 120 -
13.2 环境质量现状调查及变化趋势.....	- 120 -
13.3 环境影响后评价结论.....	- 122 -
13.4 环境保护措施有效性评价结论.....	- 123 -
13.5 环境影响后评价总体结论.....	- 125 -

**附件：**

- 1、环评批复
- 2、企业投资项目备案确认书
- 3、危险废物经营许可证
- 4、项目竣工环境保护验收意见
- 5、突发环境事件应急预案备案证明
- 6、排污许可证
- 7、含油污泥无害化处理服务合同
- 8、土工膜合格证
- 9、固体废物处置协议
- 10、项目监理报告
- 11、飞灰转移联单
- 12、生活垃圾处置协议
- 13、生活污水拉运协议
- 14、应急演练资料
- 15、在线监测系统委托运营合同
- 16、自行监测报告
- 17、后评价监测报告

## 前 言

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目（以下简称“本项目”）是由库车畅源生态环保科技有限责任公司投资建设的，项目位于阿克苏地区新和县中部废弃的 YM35-2C2 井场内，占地面积约 17733m<sup>2</sup>，本项目为危险废物处置项目，HW08 类危险废弃物及磺化泥浆年处理量为 15 万吨（含油污泥 10 万吨/年，磺化泥浆 5 万吨/年）。

库车畅源生态环保科技有限责任公司 2019 年委托编制了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境影响报告书》，新疆维吾尔自治区生态环境厅出具环评批复（新环函[2019]375 号），本项目于 2021 年 10 月通过了竣工环境保护验收。为使区域环境持续改进，库车畅源生态环保科技有限责任公司委托新疆嘉诺达节能环保有限公司进行“库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目(2021-2022)环境影响后评价”。

新疆嘉诺达节能环保有限公司承担任务后依据该项目的环境影响评价报告、环评批复、竣工环境保护验收报告，进行了大量的现场勘察、资料收集、现场监测等工作，在此基础上编制《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目(2021~2022)环境影响后评价报告书》。报告书通过环境质量现状调查、环境影响对比分析、环境影响预测验证，分析了项目生产运行对环境带来的影响，对项目生产运行采取的各项环保措施的有效性进行了分析评价，并针对项目生产运行存在的环境问题提出了整改措施。

本次后评价范围为库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目，以及环保设施的运行情况。从调查区域大气、土壤、地下水环境质量入手，通过现状调查和对比分析，回顾评价项目运行对环境所造成的影响，分析所采取各项环保措施的有效性。

本次后评价存的重点：项目运行期焚烧炉废气、无组织废气、生活污水、固体废物、设备噪声等对周围环境的影响。针对后评价项目特点，本项目关注的主要环境问题为项目产生的废气、固体废物、噪声、风险对周围环境的影响，并论证采取的防范措施及处置方式的有效性。

本后评价的主要结论为：通过对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目(2021-2022)建设过程回顾、建设项目工程评价、区域环境变化评价分析及环境保护措施有效性评估和环境影响预测验证，并结合环境保护法律法规及政策标准，对项目建设全过程环境管理进行全面梳理对标和评价分析，工程实际建设内容与环评拟建工程相比，变动不大；在项目生产周期过程中，各项污染防治措施落实有效，区域环境质量总体满足相应质量标准要求，环境影响预测分析与实际环境影响略有偏差，但仍在环境可承受的范围内；焚烧炉烟气通过 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附+石灰吸附、布袋除尘器、除酸塔处理后排放，无组织废气通过采用废弃物存放于暂存池、减小储存量、防尘网布遮盖等措施，减少了排放量；脱硫废水循环使用，生活污水排入污水池，定期清运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理；飞灰、脱硫石膏、废机油等均委托有资质单位进行处置，还原土检测达标后综合利用；本项目地处无人荒漠区，声环境质量良好。在落实本次后评价提出的改进措施后项目运行对环境产生的影响可进一步减缓，区域生态环境将得到改善。从环保角度而言，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目在原址内继续运行是可行的。



# 1.总论

## 1.1 项目由来及评价目的

### 1.1.1 项目由来

为贯彻习近平生态文明思想，助力打好污染防治攻坚战，保证项目运行与生态环境保护协调发展，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（生态环境部令 第37号）、《关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知》（新环环评发〔2020〕162号）等要求，本项目需开展环境影响后评价工作。在此基础上，库车畅源生态环保科技有限责任公司委托新疆嘉诺达节能环保有限公司进行“库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目(2021-2022)环境影响后评价”工作。

### 1.1.2 评价目的

针对本项目运行的特点，本次评价目的：

（1）通过实地调查和现状监测，了解项目所在区域的自然环境、社会环境和经济状况、自然资源情况，掌握项目所在区域的环境质量和生态环境现状。

（2）通过调查项目生产现状，掌握本项目各个生产阶段主要污染源、污染源种类、排放强度，分析环境污染的影响特征、影响程度，重点调查项目所在区域大气环境现状，通过监测结果分析是否存在项目产生废气中的污染物对大气环境的影响。

（3）通过调查、分析和现场监测，全面评价开发区域环境背景状况，确定项目运行至今环境质量变化情况。

（4）通过分析项目生产运行过程中可能发生的风险事故、调查现有事故应急预案和事故防范措施，并从中发现项目运行过程中存在的主要环境风险问题。

（5）通过分析评价项目运行对环境的影响，论证项目主要环保措施的有效性、合理性；

（6）根据项目区域环境空气、水环境、生态环境、声环境、土壤环境质量变化趋势评价，结合现场调查和监测发现的环境污染、污染设施运行

和生态恢复方面存在的问题，客观评估各项环境保护措施的实施效果，以区域环境质量改善为目标，提出有效的环境保护补救方案与改进措施。

(7) 通过调查项目生产运行现状，掌握各个生产阶段主要污染源、污染源种类、排放强度，分析环境污染的影响特征、影响程度，为办理排污许可提供依据。

(8) 经备案后的后评价文件作为生态环境主管部门环境管理的依据，为项目日常环保监督管理和排污许可提供技术支撑。

## 1.2 评价工作指导思想 and 基本原则

### 1.2.1 评价原则

(1) 坚持“科学、客观、公正”的评价原则，全面反映建设项目的实际环境影响，客观评估各项环境保护措施的实施效果。

(2) 评价工作坚持政策性、针对性、科学性和实用性原则，实事求是和客观公正地开展评价工作。

(3) 评价工作应坚持与生态环境相协调的原则、污染物达标排放的原则、符合清洁生产的原则、防范环境风险的原则。

(4) 本次环境影响后评价工作，以大气环境和地下水环境保护为重点，对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目运行过程中采取的环保措施进行有效性分析，并针对存在的问题提出切实可行的环境保护补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

### 1.2.2 评价流程

环境影响后评价工作程序图见图 1.2-1。

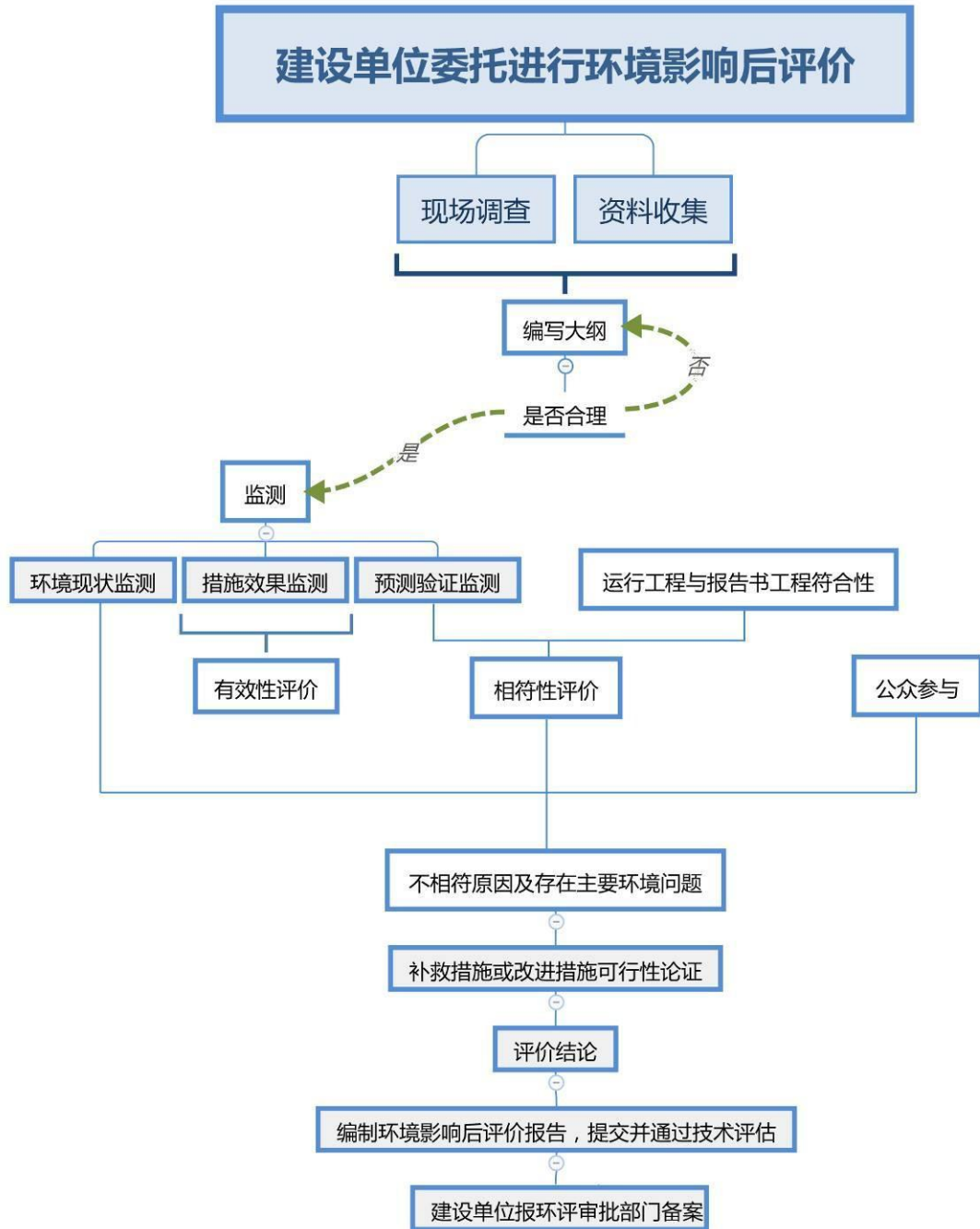


图 1.2-1 项目环境影响评价工作程序图

### 1.2.3 评价的必要性

(1) “以改善环境质量为核心”的环境管理总体要求。《水污染防治行动计划》《“十三五”生态环境保护规划》《重点流域水污染防治“十三五”规划》《“十三五”环境影响评价改革实施方案》都提出“以改善环境质量为核心”的环境管理要求。为适应贯彻执行以改善环境质量为核心的环境管理总体要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，紧紧围绕“以

改善环境质量为核心”开展环境影响后评价工作。

(2) 环境影响后评价与环境影响评价的衔接。根据新修订的环境影响评价法，环境影响后评价是当前环境管理制度的重要组成部分，是落实建设项目环境保护事中事后监督管理的重要举措。新环境影响评价法规定，在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。其评价内容应根据管理办法规定，实现环境影响后评价与环境影响评价的有效衔接，总结经验，突出重点。

(3) 环境影响后评价与排污许可制的衔接。根据《排污许可管理办法（试行）》《水污染防治行动计划》《“十三五”生态环境保护规划》等有关规定，“十三五”期间将对固定污染源实行全覆盖一证式管理；环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据，环境影响评价文件及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。

## 1.3 评价依据

### 1.3.1 国家和地方环境保护相关法律

国家和地方法律法规一览表见表 1.3-1。

表 1.3-1 国家和地方法律法规一览表

序号	依据名称	会议、主席令、文号	实施时间
一	<b>环境保护相关法律</b>		
1	中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）	12 届人大第 8 次会议	2015-01-01
2	中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修订）	13 届人大第 7 次会议	2018-12-29
3	中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-10-26
4	中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）	12 届人大第 28 次会议	2018-01-01
5	中华人民共和国噪声污染防治法（2022 年修订）	13 届人大第 32 次会议	2022-06-05
6	中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）	13 届人大第 17 次会议	2020-09-01
7	中华人民共和国水法（2016 年修订）	12 届人大第 21 次会议	2016-09-01
8	中华人民共和国水土保持法（2010 年修订）	11 届人大第 18 次会议	2011-03-01
9	中华人民共和国清洁生产促进法（2012 年修订）	11 届人大第 25 次会议	2012-07-01
10	中华人民共和国节约能源法（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-10-26
11	中华人民共和国土地管理法（2020 年修订）	13 届人大第 12 次会议	2020-01-01
12	中华人民共和国城乡规划法（2019 年修订）	13 届人大第 10 次会议	2019-04-23
13	中华人民共和国防洪法（2016 年修订）	12 届人大第 21 次会议	2016-09-01
14	中华人民共和国草原法（2012 年修订）	12 届人大第 3 次会议	2013-06-29
15	中华人民共和国野生动物保护法（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-10-26
16	中华人民共和国石油天然气管道保护法	11 届人大 15 次会议	2010-10-01
17	中华人民共和国突发事件应对法	10 届人大第 29 次会议	2007-11-01
18	中华人民共和国防沙治沙法（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-10-26
19	中华人民共和国土壤污染防治法	15 届人大第 5 次会议	2019-01-01

20	中华人民共和国森林法（2019 年修订）	13 届人大第 15 次会议	2020-07-01
21	中华人民共和国草原法（2013 年修订）	12 届人大第 3 次会议	2013-06-29
二	<b>行政法规与国务院发布的规范性文件</b>		
1	建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）	国务院令 682 号	2017-10-01
2	中华人民共和国野生植物保护条例（2017 年修订）	国务院令 687 号	2017-10-07
3	危险化学品安全管理条例（2013 年修订）	国务院令 645 号	2013-12-07
4	中华人民共和国河道管理条例（2018 年修订）	国务院令 698 号	2018-03-19
5	中华人民共和国土地管理法实施条例（2014 年修订）	国务院令 653 号	2014-07-29
6	中华人民共和国自然保护区条例（2017 年修订）	国务院令 687 号	2017-10-7
7	中华人民共和国森林法实施条例（2018 年修订）	国务院令 698 号	2018-03-19
8	风景名胜区条例（2016 年修订）	国务院令 666 号	2016-02-06
9	国务院关于加强环境保护重点工作的意见	国发（2012）35 号	2011-10-17
10	国务院关于印发水污染防治行动计划的通知	国发（2015）17 号	2015-04-02
11	国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知	国发（2013）37 号	2013-9-10
12	国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知	国发（2016）31 号	2016-05-28
13	国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知	国发（2018）22 号	2018-06-27
14	关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案	中发（2018）17 号	2018-06-16
15	中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见	/	2021-11-2
16			
三	<b>部门规章与部门发布的规范性文件</b>		
1	建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）	生态环境部令第 16 号	2020-11-30
2	环境影响评价公众参与办法	生态环境部令第 4 号	2019-01-01
3	国家危险废物名录（2021 年版）	生态环境部令第 15 号	2020-11-25
4	产业结构调整指导目录（2019 本）	国家发展和改革委员会令（2019）第 29 号令	2019-08-27
5	国家重点保护野生植物名录(第一批)	国家林业局、农业部第 4 号令	1999-08-04
6	国家重点保护野生动物名录	林业部、农业部令第 1 号	1989-01-04
7	关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知	环发（2015）4 号	2015-01-08
8	关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知	环办（2013）103 号	2014-01-01
9	关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知	环发（2012）77 号	2012-07-03
10	关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知	环发（2012）98 号	2012-08-07
11	关于加强国家重点生态功能区环境保护和管理的意见	环发（2013）16 号	2013-01-22
12	关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见	环环评（2018）11 号	2018-01-25
13	关于印发地下水污染防治实施方案的通知	环土壤（2019）25 号	2019-03-28
14	关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告	国环规环评（2017）4 号	2017-11-20
15	建设项目环境影响后评价管理办法(试行)	环境保护部令第 37 号	2016-01-01
16	关于进一步加强建设项目全过程环保管理的通知	中国石化能评（2020）1 号	2020-03-19
17	危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）	国务院令第 666 号	2016-02-16
18	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	环境保护部公告 2013 年第 31 号	2013-05-24
19	排污许可管理办法（试行）	生态环境部令第 7 号	2019-08-22
20	关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知	环办环评（2017）84 号	2017-11-14
21	关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知	环办环评（2016）95 号	2016-07-15
22	关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知	环办环评（2016）150 号	2016-10-26
23	关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知	环办（2015）113 号	2015-12-30
24	关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知	环发（2015）163 号	2015-12-10
25	关于印发<生态保护红线划定指南>的通知	环办生态（2017）48 号	2015-05-27
26	自然资源部 国家林业和草原局关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期有关工作的函	自然资函（2020）71 号文	2020-02-10
27	自然资源部 国家林业和草原局关于生态保护红线自然保护地内矿业权差别化管理的通知	自然资函（2020）861 号	2020-09-26
28	关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知	生态环境部办公厅	2021-8-4

29	危险废物管理计划和管理台账制定技术导则	HJ 1259—2022	2022-10-01
30	危险废物排除管理清单	生态环境部公告 2021 年第 66 号	2021-12-02
<b>四</b>	<b>地方法规及通知</b>		
1	新疆维吾尔自治区环境保护条例（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-09-21
2	新疆维吾尔自治区野生植物保护条例（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-09-21
3	新疆维吾尔自治区油气田撬装化设施危险废物处置经营资质审查与管理指南(试行)	新环发[2017]17 号	2017-04-27
4	新疆维吾尔自治区自然保护区管理条例（2018 年修订）	13 届人大第 6 次会议	2018-09-21
5	新疆维吾尔自治区大气条例防治条例（2018 年修订）	13 届人大第 7 次会议	2019-01-01
6	新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例（2017 年修订）	12 届人大第 29 次会议	2017-05-27
7	关于印发新疆维吾尔自治区水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知	新水水保（2019）4 号	2019-01-21
8	新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录（第一批）	新政办发（2007）175 号	2007-08-01
9	新疆维吾尔自治区重点保护野生动物名录	新林动植字（2000）201 号	2000-02-01
10	新疆维吾尔自治区水环境功能区划	新政函（2002）194 号	2002-11-16
11	新疆生态功能区划	新政函（2005）96 号	2005-07-14
12	关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知	新政发（2014）35 号	2014-04-17
13	关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知	新政发（2016）21 号	2016-01-29
14	关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知	新政发（2017）25 号	2017-03-01
15	新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）	新环发（2017）1 号	2017-01-01
16	新疆维吾尔自治区环境保护十三五规划	新环发（2017）124 号	2017-06-22
17	转发《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见	新环办发（2018）80 号	2018-03-27
18	关于印发<自治区危险废物处置利用设施建设布局指导意见>的通知	新政办发[2018]106 号	2018-09-20
19	关于含油污泥处置有关事宜的通知	新环发（2018）20 号	2018-12-20
20	关于印发《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的通知	新政发（2018）66 号	2018-09-29
21	自治区党委、自治区人民政府印发《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》	新党发（2018）23 号	2018-09-04
22	转发《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》的通知	新环评价发 2020）142 号	2020-07-29
23	新疆维吾尔自治区塔里木河流域水资源管理条例（2014 年修订）	12 届人大第 10 次会议	2014-11-01
24	关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知	新环环评发（2020）162 号	2020-09-01
25	关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知	新环环评发（2020）138 号	2020-09-01

### 1.3.2 环评有关技术规定

环评有关技术规定见表 1.3-2。

表 1.3-2 环评技术导则依据一览表

序号	依据名称	标准号	实施时间
1	建设项目环境影响评价技术导则 总纲	HJ2.1-2016	2017-1-1
2	环境影响评价技术导则 大气环境	HJ2.2-2018	2018-12-01
3	环境影响评价技术导则 地表水环境	HJ2.3-2018	2019-03-01
4	环境影响评价技术导则 声环境	HJ2.4-2021	2022-07-01
5	环境影响评价技术导则 生态影响	HJ19-2022	2022-07-01
6	环境影响评价技术导则 地下水环境	HJ610-2016	2016-01-07
	环境影响评价技术导则 土壤环境	HJ964-2018	2019-07-01
7	建设项目环境风险评价技术导则	HJ169-2018	2019-03-01
8	环境影响后评价技术导则	DB65/T3016-2009	2009-11-01
9	危险化学品重大危险源辨识	GB18218-2018	2018-11-19

10	环境影响评价技术导则 陆地石油天然气开发建设项目	HJ/T349-2007	2007-08-01
11	建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采	HJ612-2011	2011-06-01
12	石油和天然气开采行业清洁生产评价体系指标（试行）	发改委公告2009年第3号	2009-02-19
13	石油天然气工业健康、安全与环境管理体系	SY/T6276-2014	2015-03-01
14	石油化工企业环境保护设计规范	SH3024-1995	1995-07-01
15	石油天然气开采业污染防治技术政策	2012年 第18号	2012-03-17
16	油气田含油污泥综合利用污染控制要求	DB 65/T 3998-2017	2017-05-30
17	油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求	DB 65/T 3997-2017	2017-05-30
18	油气田含油污泥及钻井固体废物处理处置控制技术规范	DB 65/T 3999-2017	2017-05-30
19	陆上石油天然气开采含油污泥资源化综合利用及污染控制技术要 求	SY/T301-2016	2017-05-01
20	陆上石油天然气开采工业污染物排放标准	GB39728-2020	2020-01-01
21	危险废物贮存污染控制标准	GB18597-2001	2002-7-01

### 1.3.3 相关文件和技术资料

(1) 库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目生产设施情况。项目情况介绍，工艺流程及平面布置。各类环保设施台账。

(2) 项目环境影响评价报告、竣工环境保护验收监测报告、2021-2022 年自行监测报告

(3) 项目突发环境应急预案全本及备案表。

(4) 项目排污许可证书。

## 1.4 环境影响因素识别和评价因子筛选

### 1.4.1 环境影响因素识别

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目对环境的影响，主要体现在项目生产运行期，运行期对环境的影响周期较长。

在运行期，项目对环境的影响主要来自焚烧炉产生的有组织废气；废弃物暂存池和还原土仓在储存、运输过程产生的无组织废气；其次在生产运行过程中伴随产生的生活污水、固体废物以及噪声的污染。

本项目运行过程中可能对环境造成影响的因素见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境影响因素识别一览表

环境	影响 因素	运行期				
		废气	废水	固体废物	噪声	风险事故

	焚烧炉废气、无组织废气	生活污水	含油污泥、磺化泥浆、飞灰、脱硫石膏、废机油等	设备噪声	站场事故
环境空气	++	○	+	○	+
地下水	○	○	+	○	+
声环境	○	○	○	++	+
土壤	○	○	+	○	++
植被	+	○	○	○	++
动物	+	○	○	○	+
社会环境	○	○	○	○	+

注：○：无影响；+：短期不利影响；++：长期不利影响。

## 1.4.2 评价因子与评价方法

### 1.4.2.1 评价因子

通过对项目的环境现状调查，结合本项目对环境影响因素的识别，确定本项目评价因子见下表。

表 1.4-2 监测及评价因子一览表

类别	项目	评价因子
大气环境	现状评价	24 小时平均：PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、二噁英类、HCl、氟化物、汞、砷、铅； 1 小时平均：SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> S、NMHC、HCL、氟化物、六价铬
	污染源分析	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、Tl、HCl、HF、CO、Hg、As、Pb、Cr、Cd、Sn、Sb、Cu、Mn、Ni、Co、NMHC、二噁英、标干流量、烟气参数、烟气黑度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	影响评价	TSP、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、NMHC、二噁英
地下水	现状评价	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、氟化物、硫酸盐、硝酸盐氮、挥发酚、氯化物、氰化物、硫化物、LAS、亚硝酸盐氮、六价铬、总大肠菌群、铅、铁、锰、汞、砷、镉、铜、锌、钠、石油类（共计 25 项）
声环境	现状评价	L <sub>e,q</sub> (A)
	污染源分析	L <sub>e,q</sub> (A)
	影响评价	L <sub>e,q</sub> (A)
固体废物	污染源	含油污泥、磺化泥浆、还原土、废机油、飞灰、脱硫石膏、生活垃圾
	影响分析	
环境风险	源项识别	天然气（甲烷）
	风险评价	CO、CH <sub>4</sub> 、二噁英
生态	现状调查	土地利用类型、土壤类型、植被类型、植被覆盖度等
	影响评价	占地、生物量损失
土壤环境	现状调查	建设用地土壤现状调查：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、二噁英共计 47 项因子。
--	--	--

#### 1.4.2.2 评价方法

##### (1) 工程概况调查:

通过现场调查及资料搜集, 对工程组成, 实施及变动、工程运行、污染源调查、环保设施运行等情况进行调查。

工程实际建设内容发生变动的, 应予以说明; 不符合环境影响审批文件批复规模的, 对工程实际规模予以说明。

##### (2) 区域环境质量现状及变化趋势分析

通过对厂区污染防治设施进行现场目测、调查、现场取样检测、对标统计分析, 并与历史监测资料进行对比等, 分析环境质量变化情况。

其他要素: 通过调查项目厂区周围区域环境敏感目标变化情况、污染源或其他影响源变化, 对评价范围内大气环境、水环境、声环境、土壤环境等环境要素进行环境质量现状监测, 监测布点位置及监测因子原则上与环境影响报告书相衔接, 并根据工程实际情况和相关规范进行了必要的调整, 监测频次、采样要求和监测分析方法按相关规范执行。

##### (3) 环保措施有效性评估

通过对厂区污染防治设施进行现场调查、现场取样检测、对标统计分析, 并与环评、验收、例行监测等历史监测资料进行对比, 对照现行环境保护法律法规及标准, 评估环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和风险防范措施是否适用、有效, 能否达到国家或者地方相关法律、法规、标准的要求。

##### (4) 环境影响预测验证

根据项目运行特点, 对环境的影响主要是项目生产运行对大气的影、固体废物贮存、处置对土壤和地下水的影响。本次后评价预测验证的重点是对废气、固体废物的环境影响进行影响预测验证。由于脱硫废水循环利用, 生活污水拉运处置, 均不外排, 评价范围内基本无声环境敏感点, 本次采用环境质量历史监测和现状监测数据对比, 验证项目实施和运营过程, 是否对

区域环境有明显污染影响，通过环保设施历史监测、本次补充监测数据，验证项目运行过程中配套建设的环保设施、采取的措施是否有效，是否能够稳定达标排放。

同时由于导则更新，预测模型、预测条件发生变化，进行环境空气、噪声、地下水等环境影响预测理论上的验证意义不大；本次环境影响预测验证重点针对固体废物影响验证。

固体废物影响预测验证方法：对厂区进行了现场踏勘、调查，通过目测初步判断厂区内固体废物贮存、处置、转移、综合利用情况，目测率 100%；并通过检测数据分析处置后的还原土是否满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等现行污染控制要求，进行固体废物影响预测验证。

#### （5）环境管理体系完整性

搜集环境管理档案、污染设施运行台账、排污口规范化管理及排污许可手续、例行监测报告、自行监测等，分析环境管理体系完整性；对项目的环保手续分别进行统计分析，判定项目环保手续的依法、合规性。

（6）改进措施：根据建设项目运行后环境影响和环境保护措施有效性评价结果，按生态、地下水保护、水污染防治、大气污染防治、噪声污染防治、固体废物污染防治、环境风险防范等，分别提出改进措施，明确实施进度、预期环境保护效果。

### 1.4.3 评价范围和评价时段

评价时段为：本次后评价时限为 2021 年 10 月-2022 年 10 月。

评价范围：根据《环境影响后评价技术导则》5.3.1 条，后评价范围原则上应与环评文件的评价范围一致，当项目实际建设内容发生变更，或环评文件未能全面反映工程运行的实际影响时，可适当调整评价范围。

本次后评价工作范围确定为库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目厂区，共计面积约 17733m<sup>2</sup>。结合原环评各要素评价范围，并综合项目特点及污染源现状监测数据，本次环境影响后评价各要素评价范围见表 1.4-2，评价范围图见图 1.4-1。

表 1.4-2 本项目评价范围一览表

序号	环境要素	评价依据	评价范围
1	环境空气	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求划定项目大气评价范围	以撬装化站址为中心,边长 5km 的矩形区域
2	地下水	根据《环境影响评价技术导则 地下水导则》(HJ 610-2016)中要求划定评价范围	以站址为中心,地下水流向为主轴,上游及轴线两侧延伸 2km 下游延伸 3km 的 20km <sup>2</sup> 范围
3	地表水	根据《环境影响评价技术导则 地表水导则》(HJ 610-2018)中要求划定评价范围	/
4	声环境	判定油气田所在区域声环境功能区划、声环境质量变化程度及受建设项目影响人口的数量,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中要求划定评价范围	项目场界外 200m 范围
5	环境风险	依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),判定项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,确定评价范围	以站内天然气撬车为中心,半径 3km 的圆形区域
6	生态环境	依据《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2022),判定影响区域的生态敏感性和项目的工程占地范围	项目场界外 200m 范围
7	土壤环境	依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),中要求划定评价范围	项目场界外 200m 范围及厂界内

## 1.5 环境功能区划

### 1.5.1 环境空气功能区划

根据《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中环境空气质量功能的分类,项目所在区域环境空气功能区为二类功能区,大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级空气质量标准。

### 1.5.2 水环境功能区划

项目评价范围内无地表水。根据《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017),项目所在区域地下水环境为Ⅲ类功能区,地下水质量执行该标准中的Ⅲ类质量标准。

### 1.5.3 声环境功能区划

根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中声环境功能区类别的划分,项目所在区域声环境功能区为 2 类功能区,声环境质量执行《声环境质量标准》

(GB 3096-2008) 中的 2 类标准。

#### 1.5.4 生态环境功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区、干河三角洲荒漠—绿洲农业、盐渍化敏感生态功能区。区域主要生态服务功能为农产品生产、荒漠化控制、油气资源；主要生态环境问题为土壤盐渍化、洪水灾害、油气开发造成环境污染；主要生态敏感因子、敏感程度为生物多样性和生境中度敏感、不敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感、轻度敏感；主要保护目标为保护农田、保护荒漠植被、保护水质、保护城市安全、防止洪水危害；主要保护措施为节水灌溉、开发地下水、完善水利设施、发展竖井排灌、防治油气污染减少向塔河注入农排水；适宜发展方向为发展棉花产业、特色林果业和农区畜牧业，建设石油和天然气基地。项目所在区域生态功能区划图见图 1.5-1，阿克苏地区生态保护红线分布图见图 1.5-2。

## 1.6 评价标准

### 1.6.1 环境质量标准

#### (1) 环境空气

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、Pb、Hg、Cr(六价)、As 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m<sup>3</sup> 限值；二噁英执行标准参照《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》(环发[2008]82 号)中的要求参照执行日本年均浓度标准限值(0.6pgTEQ/Nm<sup>3</sup>)。标准取值见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境空气质量标准限值

序号	评价因子	标准限值 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$			标准来源
		年平均	24 小时平均	1 小时平均	
1	SO <sub>2</sub>	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	NO <sub>2</sub>	50	80	200	
3	PM <sub>2.5</sub>	35	75	/	
4	PM <sub>10</sub>	70	150	/	
5	CO(mg/m <sup>3</sup> )	/	4	10	
6	氟化物	/	7	20	
7	Cd	0.005	/	/	
8	Pb	0.5	/	/	
9	Hg	0.05	/	/	
10	Cr(六价)	0.000025	/	/	
11	As	0.006	/	/	
12	二噁英 pgTEQ/Nm <sup>3</sup>	0.6	/	/	《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》(环发[2008]82 号)
13	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	2.0	参考《大气污染物综合排放标准》详解
14	H <sub>2</sub> S	/	/	10	参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的 1h 平均浓度限值

15	NH <sub>3</sub>	/	/	200	
16	HCL	/	15	50	

## (2) 水环境

结合已有的环评及批复，区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准；石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，标准值详见表 1.6-2。

表 1.6-2 地下水质量标准限值

项目	标准	单位	标准来源
pH	6.5~8.5	--	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)表 1 感官性状及 一般化学指标中Ⅲ类
总硬度	≤450	mg/L	
溶解性总固体	≤1000		
硫酸盐	≤250		
氯化物	≤250		
铁	≤0.3		
锰	≤0.10		
铜	≤1.00		
锌	≤1.00		
铝	≤0.20		
挥发性酚类	≤0.002		
阴离子表面活性剂	≤0.3		
氨氮	≤0.50		
硫化物	≤0.02		
钠	≤200		
总大肠菌群	≤0.3		CFU/100mL
亚硝酸盐	≤1.00	mg/L	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)表 1 毒理学指标 中Ⅲ类
硝酸盐	≤20.0		
氰化物	≤0.05		
氟化物	≤1.0		
汞	≤0.001		
砷	≤0.01		
镉	≤0.005		
铬(六价)	≤0.05		

项目	标准	单位	标准来源
铅	≤0.01		
石油类	≤0.3	mg/L	《地表水质量标准》 (GB3838-2002)III类

### (3) 声环境

声环境质量现状执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准,具体标准限值见表 1.6-3。

表 1.6-3 声环境质量评价标准 dB (A)

标准名称	类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》	2	60	50

### (4) 土壤环境

根据项目所在区域环境特征,同时参照区域土壤背景值,厂区内、外土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 二类用地筛选值限值,具体见表 1.6-4。

表 1.6-4 建设用地土壤污染风险筛选值

序号	污染物项目	筛选值
		第二类用地
重金属和无机物		
1	砷	60①
2	镉	65
3	铬(六价)	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
挥发性有机物		
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1, 1-二氯乙烷	9
12	1, 2-二氯乙烷	5
13	1, 1-二氯乙烯	66
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596
15	反-1, 2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1, 2-二氯丙烷	5
挥发性有机物		
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53

序号	污染物项目	筛选值
		第二类用地
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1, 2-二氯苯	560
29	1, 4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
半挥发性有机物		
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
半挥发性有机物		
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15
45	萘	70
石油烃类		
46	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	4500
47	二噁英	4×10 <sup>-5</sup> (总毒性当量)
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。		

## 1.6.2 污染物排放标准

### (1) 废气

厂区内焚烧炉废气处理设施排口氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；其他污染物执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）表 3 限值要求，同时执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求。厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值，厂界内非甲烷总烃执行《挥发性有机物



无组织排放控制标准》(GB 27822-2019)小时浓度值 10mg/m<sup>3</sup>的限值要求；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新建项目二级标准。具体标准值如表 1.6-6 及表 1.6-7。

表 1.6-6 有组织废气污染物排放标准

类型	污染源	污染因子	单位	标准限值		
				危险废物焚烧 污染控制标准》 (GB18484-200 1)表 3	《危险废物焚 烧污染控制标 准》(GB 18484-2020)表 3	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-199 6)表 2
有组织 废气	焚烧 炉	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	500	300	240
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	/	/	120
		烟尘	mg/m <sup>3</sup>	65	30	/
		一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	80	100	/
		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	200	100	/
		氟化氢	mg/m <sup>3</sup>	5.0	4.0	/
		氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	60	60	/
		汞及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.05	/
		镉及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.05	/
		砷、镍及其化 合物(砷+镍)	mg/m <sup>3</sup>	1.0	砷: 0.05	/
		铅及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.05	/
		铬、锡、锑、 铜、锰及其化 合物(铬+锡+ 锑+铜+锰)	mg/m <sup>3</sup>	4.0	铬: 0.05 (锡+锑+铜+锰+ 镍+钴): 2.0	/
		二噁英类	ng/m <sup>3</sup>	0.5TEQ	0.5	/
		烟气黑度	/	1		/

表 1.6-7 无组织废气污染物排放标准

类型	污染源	单位	污染因子	限值	执行标准
无组 织废 气	废弃物暂 存池、还 原土堆场 等	mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2
		mg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃	4.0	
		mg/m <sup>3</sup>	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 1 二级新 改扩建
		mg/m <sup>3</sup>	硫化氢	0.06	
		无量纲	臭气浓度	20	

## (2) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准。具体标准限值见表 1.6-8。

表 1.6-8 噪声排放标准 dB (A)

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2	60	50

### (3) 固体废物

本项目还原土满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值要求及《陆上石油天然气开采含油污泥处理处置及污染控制技术规范》(SY/T7900-2016)后综合利用;运营期,委托具有相应资质的第三方环境监测机构对出料口还原土进行跟踪监测,若发现超标立即进行整改,确保全部达标后安全处置。严禁还原土作为耕地土进入食物链。危险废物飞灰、废滤袋定期送有资质的危废处置单位处置,危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》要求。生活垃圾统一收集,定期拉运至当地垃圾填埋场处置。

### 1.6.3 评价标准的变化情况

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目运行至今,涉及到的评价标准均无变化。

## 1.7 工作重点及环境敏感点

### 1.7.1 工作重点

在充分了解项目生产和排污状况以及环境质量现状评价的基础上,结合项目运行环境影响因素,确定以大气环境影响分析、水环境影响分析、土壤环境影响分析、污染防治和环境保护措施为重点,兼顾固体废物影响分析和环境风险后评价分析。大气环境、水环境以及土壤环境进行现状质量监测及评价工作。

### 1.7.2 环境敏感点

根据现场调查,项目区评价范围内没有自然保护区、风景名胜区等敏感区。本工程位于塔里木盆地北部,站址周围均为戈壁,不属于环境敏感地区,综上所述,项目区评价范围内无生态环境、大气环境、水环境及声环境敏感点。提出如下环境保护目标:

### (1) 大气环境

在生产运行过程中，采取各种污染防治措施，将各种大气污染物排放控制在最低程度，确保区域环境空气质量不因本项目的运行而受到明显影响。

### (2) 水环境

在项目运行过程中脱硫废水循环利用，生活污水排入防渗污水池，定期清运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理，不向地下水环境排放，本工程建设应当保护区域地下水水质，确保项目区地下水不因项目的运行而产生不利影响。

### (3) 声环境

保护声环境评价范围内的环境噪声不因本工程的建设而产生影响。

### (4) 生态环境

建设项目的运行将采取生态保护措施防止评价区生态破坏和土壤污染，确保不因项目的运行导致评价范围内的野生动、植物及其生境遭到破坏。

## 1.8 污染控制与环境保护目标

### 1.8.1 污染控制目标

在正常生产运行过程中，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目的主要污染物应在达标排放的同时，进一步控制各类污染物排放量，在总体上符合区域环境质量、污染物总量控制目标以及清洁生产的要求。

#### (1) 大气

在生产运行过程中，采取各种防治措施，将各种大气污染物排放控制在最低程度，确保评价区域环境空气质量等级不因项目建设而降低等级。焚烧炉烟气中的污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放浓度限值；其他污染物满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求；无组织废气中，厂界颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级限值要求；厂界内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 27822-2019）小时浓度值 10mg/m<sup>3</sup>的限值要求；

#### (2) 水环境

确保地下水质量符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准，石油类符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准。

#### (3) 噪声

确保项目所在区域总体噪声水平符合《声环境质量标准》（GB3093—2008）中 2 类标准。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

#### (4) 生态

保护项目影响区域内生态系统结构和功能的稳定，使其不会因项目运行发生变化。保护荒漠植被分布区内的野生动、植物及其分布生境，维护其生态系统的平衡和功能。保护区域周边的植被，最大限度地减少对植被的破坏和影响。

确保该区域土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控

标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 筛选值标。

## 1.8.2 环境保护目标

现场踏勘可知，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目位于塔里木盆地北部，四周均为戈壁，无固定人群居住，无大气、水、声环境敏感点，无地表水体，评价范围内无植被及野生动物分布，本区域重点环境保护目标：评价范围内地下水环境、大气环境、土壤环境。

## 2.项目工程评价

主要包括项目地点、规模、生产工艺或者运行调度方式，环境污染或者生态影响的来源、影响方式、程度和范围等；通过现场调查及资料搜集，对项目组成，实施及变动、工程运行、污染源调查、环保设施运行等情况进行调查。

### 2.1 项目建设历程回顾

新疆作为石油生产大省，油田分布广，在油气田开发、生产过程中，产生大量的含油污泥和磺化泥浆废弃物。其中含油污泥主要由土粒沙粒、油及水组成，已被列入《国家危险废物目录(2016年版)》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物类；磺化泥浆废弃物主要成分包括粘土、水、加重材料(主要为赤铁矿、重晶石)、防塌剂、堵漏材料等基本组分和无机化学助剂、有机处理剂等改善钻井泥浆性能的其他物质；上述两种废物如不妥善处置，将有较大的环境污染隐患。

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司英买作业区有 15 口井的井口旁泥浆池内贮存有废弃磺化泥浆废弃物，总贮存量约为 40000m<sup>3</sup>，共计 5 万 t，根据《关于对中石油塔里木油田分公司突出环境问题整治的督办通知》(阿地环办[2017]46 号)文件要求，需尽快完成对英买作业区历史遗留废弃物的治理工作。同时，根据塔里木油田分公司产能建设计划，英买力潜山油田周缘区块、塔北西部碎屑岩油田区块等近期新钻井过程将产生大量含油污泥及磺化泥浆废弃物，区域将出现较大的处理缺口。

为此，库车畅源生态环保科技有限责任公司投在阿克苏地区新和县中部 YM35-2C2 井的井场内(东经 82°3'28.82"、北纬 41°24'3.62") 实施“英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目”，项目总占地面积 26.6 亩，在 YM35-2C2 井的井场内建设 1 座含油污泥及磺化泥浆废弃物无害化处置装置，1 座 12000m<sup>3</sup> 磺化泥浆贮存池，1 座 6500m<sup>3</sup> 磺化泥浆贮存池，1 座 16000m<sup>3</sup> 含油污泥贮存池。本项目主要服务范围为塔里木油田分公司英买及周边邻近区块，服务半径为 50km，处理能力 15 万 t/a，其中含油污泥 10 万 t/a，磺化泥浆废弃物 5 万 t/a，后期实际处置量根据油田公司含油污泥及磺化泥浆废弃物实际产生量进行调整。

项目于 2018 年 10 月取得了新和县企业投资项目登记备案证。2019 年 3 月,库车畅源生态环保科技有限责任公司委托河北省众联能源环保科技有限公司编制完成了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境影响报告书》。2019 年 3 月 28 日,新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环函[2019]375 号文对该项目报告书进行了批复。项目于 2019 年 4 月 15 日开工建设,2019 年 10 月 10 日建设完毕,施工期间,建设单位委托新疆泰施特环保科技有限公司承担项目环境监理工作,并编制了环境监理报告,根据监理报告显示,建设单位施工期间落实了环评及批复中提出的各项环境保护及污染防治措施;2019 年 4 月编制了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目突发环境事件应急预案》,并在阿克苏地区生态环境局新和县分局备案(652925-2019-001),2022 年 4 月 1 日对应急预案进行了修订,并在阿克苏地区生态环境局新和县分局备案(652925-2022-013L);2019 年 11 月 12 日,首次取得危险废物经营许可证[(橐)6529230087],2022 年 12 月 5 日,再次取得危险废物经营许可证[(橐)6529230087],核准经营危险废物类别为:HW08 废矿物油与含矿物油废物(071-001-08、071-002-08、072-001-08),核准经营方式:收集、贮存、处置,核准经营规模 100000t/a,有效期为 2022 年 12 月 5 日至 2023 年 6 月 30 日;2020 年 4 月 11 日,库车畅源生态环保科技有限责任公司取得了本项目的排污许可证(91652923556459466U002V),发证机关:阿克苏地区生态环境局。2021 年 10 月委托新疆嘉诺达节能环保有限公司编制完成本项目竣工环境保护验收报告书,并通过竣工环境保护验收。

根据调查显示,项目运行至今生产设备及环保设施均运行正常,未发生过环境风险事故及与环境相关的投诉事件。建设单位自 2020 年 4 月取得项目排污许可证以来,按时完成了排污许可月报、季报、年报的相关信息填报工作。

## 2.2 项目建设现状

### 2.2.1 项目组成现状

本项目现有主要建设内容为：1 座年处理 15 万吨 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆的焚烧设备，主要包括进料系统、回转窑、二燃室等；配套附属设施包括 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、布袋除尘器、除酸塔、50m 高排气筒等；辅助工程包括一座 108m<sup>3</sup> 循环水池和一座 108m<sup>3</sup> 事故水池；储运工程包括 1 座 12000m<sup>3</sup> 磺化泥浆暂存池，1 座 6500m<sup>3</sup> 磺化泥浆暂存池，1 座 16000m<sup>3</sup> 含油污泥暂存池。项目组成现状见表 2.2-1。项目平面布置图见图 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成现状一览表

工程类别	实际建设内容	与环评批复、验收是否一致	
主体工程	1 座年处理 15 万吨 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆的焚烧设备，主要包括进料系统、回转窑、二燃室等	一致	
配套工程	辅助工程	1 座循环水池，容积 108m <sup>3</sup>	一致
		1 座事故水池，容积 108m <sup>3</sup>	一致
	储运工程	1 座 12000m <sup>3</sup> 磺化泥浆暂存池，1 座 6500m <sup>3</sup> 磺化泥浆暂存池，1 座 16000m <sup>3</sup> 含油污泥暂存池	一致
	公用工程	办公生活：建设 10 座活动板房，用于住宿及办公	一致
		供水：生活及生产用水全部通过罐车拉运进场	一致
		供电：供电依托 YM35-2C2 井场现有供电电网，由井场外变压器接入	一致
		供气：设置 2 台 CNG 撬车，容积均为 19m <sup>3</sup> ，气压 20~25Mpa，为焚烧系统提供燃料	一致
		供暖：办公生活区供暖采用电采暖	一致
	排水：生活污水拉运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理	一致	
环保工程	废气	SNCR 脱硝、旋风除尘、半干急冷塔、活性炭吸附+石灰吸附、布袋除尘器、除酸塔净化工艺后通过 50m 高排气筒排放，排口处设 1 套废气在线监测系统(CEMS)	一致
	废水	生活废水拉运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理；除酸塔循环水沉淀后循环使用，不外排	生活污水变更为送至库车污水处理厂
	噪声	采用隔音、消声、减振等措施	一致
	固废	还原土满足 GB36600-2018、SY/T7900-2016 标准要求后综合利用；飞灰、废滤袋等危废委托库车红狮水泥有限公司妥善处置；生活垃圾定期拉运至 YM7 固废场	一致



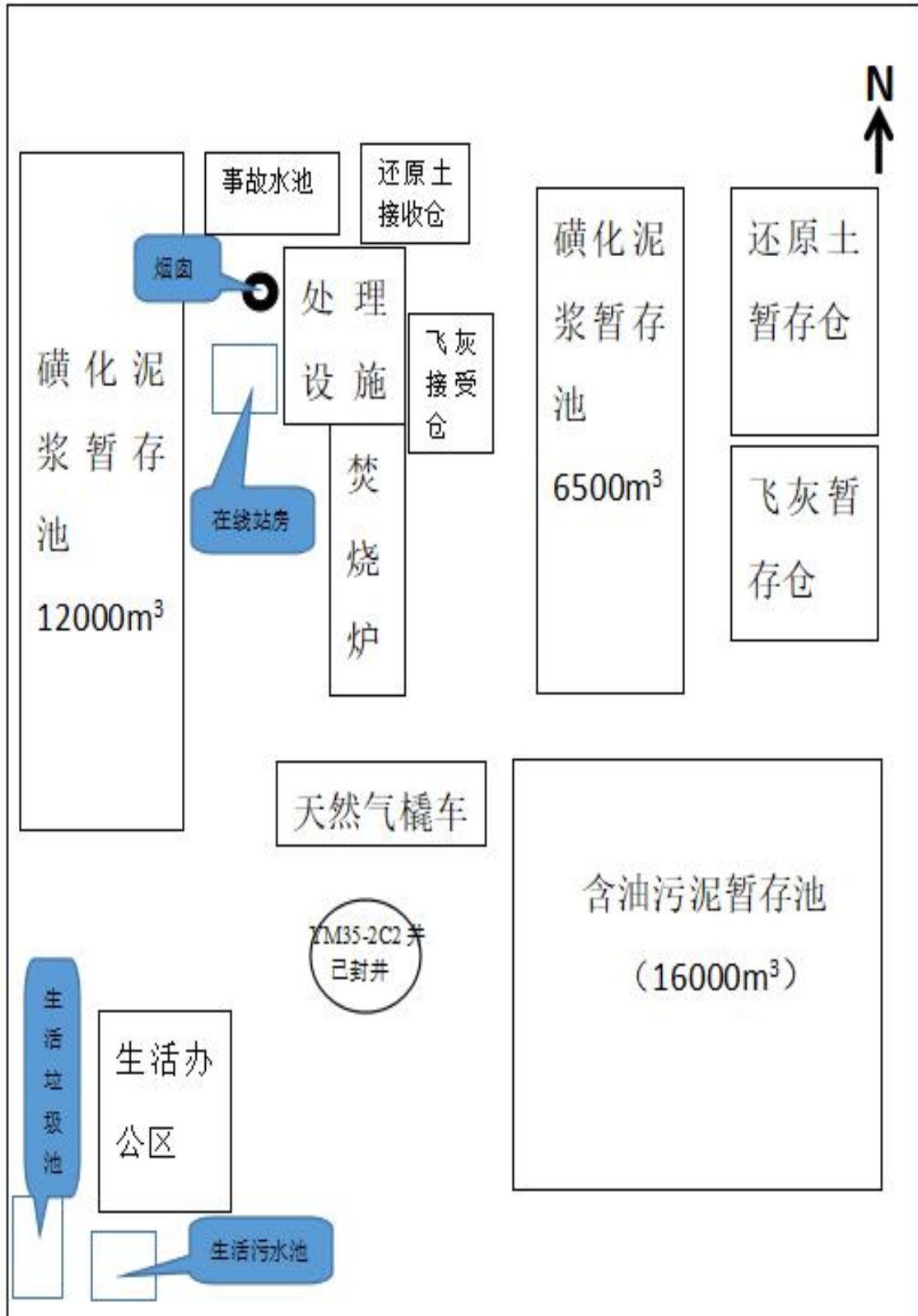


图 2.2-1 厂区平面布置图

## 2.2.2 项目设备现状

项目主要生产设备现状见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目主要生产设备一览表

设备分类	序号	名称	数量/规格型号	与环评批复、验收是否一致
焚烧系统	1	皮带输送机	1 套, 带宽 0.5m, 长 24m	一致
	2	燃烧器 (回转窑)	1 台, 5000*13500	一致
	3	二燃室	1 台, 3500*15000	一致
	4	窑头罩	2 套, 4000*4000*1500	一致
	5	窑头罩	1 套, 2000*2000*900	一致
	6	燃烧机	2 台, 200m <sup>3</sup> /h, 管径 DN50	一致
	7	进料装置	1 套	一致
	8	轮带	2 套	一致
	9	大齿轮	1 套	一致
	10	托轮装置	1 套	一致
	11	减速机	2 套 JZQ850-48.57	一致
	12	加压泵	1 台 1kW	一致
	13	雾化装置	1 套	一致
	14	二次风装置	1 套	一致
	15	防爆装置	1 套	一致
	环保设备	16	耐火高铝砖	1 套
18		旋风除尘器	1 套	一致
18		急冷塔	1 套, φ1500*8000	一致
19		脱硝装置	1 台	一致
20		布袋除尘器	1 套, 风量 40000m <sup>3</sup> /h	一致
21		螺旋出灰	1 套 5.5kW	一致
22		卸灰阀	4 套 2.2kW	一致
23		引风机	1 台 Y9-26-11.2D 4-110kW	一致
24		脱酸塔	1 套 φ=3600mm H=10m	一致
25		活性炭粉吸附装置	1 套	一致
26		烟囱	1 台 φ=1200mm H=50M	一致
27		在线监测系统	1 套, 监测烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一致

			等	
28	电磁阀		2 台	一致
29	鼓风机		1 台 6-41-8C-45kW	一致

## 2.2.3 主要原辅料、燃料现状

### 2.2.3.1 原料

项目所处置危险废弃物主要来自于塔里木油田分公司英买作业区历史遗留及近期新钻井过程产生的含油污泥和磺化泥浆。根据《关于对中石油塔里木油田分公司突出环境问题整治的督办通知》(阿地环办[2017]46 号), 英买作业区含油污泥存量约 21148t, 磺化泥浆存量约 15148t。后期处理塔里木油田分公司英买及周边邻近区块钻井过程产生的落地油、污油泥、钻井含油固废等 HW08 类危险废物, 以及钻井岩屑和磺化泥浆废弃物。根据资料显示, 区域内产生的含油污泥固相主要为沙粒土粒, 平均含量 65%; 液相主要为水和原油, 其中水分含量较高, 平均含量 30%, 原油含量在 3%~5%, 含油污泥检测成分见表 2.2.3-2; 区域内产生的磺化泥浆废弃物固相主要为粘土、岩屑, 平均含量 70%; 液相主要为水和原油, 其中水分平均含量 27.5%, 原油平均含量 2.5%, 磺化泥浆固废成分分析见表 2.2.3-3。项目运行至今, 共处置含油污泥 41666.63t, 处理后产生还原土 240444.15t, 全部用于轮西固废场封场利用; 共处置磺化泥浆 67000t, 处理后产生还原土 38000t, 均用于英买井区铺设井场道路。

表 2.2.3-1 废弃物来源及处理量一览表

废弃物名称	来源	主要污染物	项目运行至今处理量
含油污泥 (072-001-01)	英买作业区遗留和英买及周边邻近区块钻井过程将产生	pH、砷、含水率、石油类等	41666.63t
磺化泥浆废弃物	英买及周边邻近区块钻井过程将产生	汞、镉、铅、锌、铜、砷、铬、镍、含水率、石油类等	67000t

表 2.2.3-2 含油污泥成分分析一览表

序号	类别	单位	检测值
1	pH	/	8.05

2	砷	mg/kg	5.14
3	含水率	%	2.1
4	石油类	%	3.3
5	密度	t/m <sup>3</sup>	1.3~1.5

表 2.2.3-3 磺化泥浆废弃物成分分析一览表

序号	类别	单位	检测值
1	汞	mg/kg	0.4
2	镉	mg/kg	1.07
3	铅	mg/kg	34.9
4	锌	mg/kg	244
5	铜	mg/kg	97.6
6	砷	mg/kg	81.5
7	铬	mg/kg	77.0
8	镍	mg/kg	17.7
9	含水率	%	27.56
10	石油类	%	0.454
11	密度	t/m <sup>3</sup>	1.3~1.5

### 2.2.3.2 辅助材料

本项目主要辅料为尿素、石灰、活性炭和 96%氢氧化钠。尿素用于焚烧废气脱硝，由汽车运输到厂区内，储存于物料间；石灰、氢氧化钠用于焚烧废气脱硫、脱酸，由汽车运输到厂区内，储存于物料间；活性炭用于去除焚烧废气中二噁英等有机物，由汽车运输到厂区内，储存于物料间。

表 2.2.3-2 辅助材料消耗一览表

物料名称	单位	设计消耗量	实际消耗量	运输储存方式
尿素	t/a	110.6	72	汽车运输，袋装存储
石灰	t/a	42.4	34	汽车运输，袋装存储
活性炭	t/a	36	26	汽车运输，袋装存储
96%氢氧化钠	t/a	722	412	汽车运输，罐装存储

### 2.2.3.3 燃料

项目设置 2 台天然气高压运输撬车，容积均为 19m<sup>3</sup>，气压 20~25Mpa，为焚烧系统提供燃料。设计年消耗天然气 648 万 Nm<sup>3</sup>。实际年消耗天然气 202

万 Nm<sup>3</sup>。

## 2.2.4 公用工程及依托工程现状

### 2.2.4.1 给排水

项目年用新水量 121500m<sup>3</sup>，全部由罐车拉运进厂。包括 SNCR 脱硝溶解尿素用水、急冷塔用水、除酸塔和生活用水。

项目除酸塔用水循环使用，脱硝、急冷系统无废水外排。生活污水年排放量约 180t，定期拉运至库车污水处理厂进行处理。

### 2.2.4.2 供电

项目供电依托 YM35-2C2 井场现有供电电网，由井场外变压器接入，年用电量 180 万 kWh。

集气站（处理站）区内各值班办公室及岗位设施的生产、生活、办公由克拉玛依通讯公司中心站提供远端号源，本地端均接入到各自站区内 IAD 终端设备用户配线侧。

### 2.2.4.3 采暖

项目办公生活区供暖采用电采暖。

### 2.2.4.4 劳动定员

项目劳动定员 10 人，其中管理人员 2 位，全年工作时间 300 天，生产线员工采用两班制，管理人员及专业技术岗位采用一班制。

### 2.2.4.5 依托工程

项目生活污水依托库车污水处理厂进行处理，采用“化粪池+格栅+接触氧化池+二沉池+消毒”工艺对生活污水进行处理，处理余量充足，可作为本工程生活污水处理的依托工程。

## 2.3 项目污染源调查（运行情况）

### 2.3.1 环境影响因素

根据项目生产特点，其环境影响因素体现在生产运行期。生产过程环境影响因素识别详见表 2.3-1 和图 2.3-1。

项目运行期环境影响因素主要体现在焚烧炉产生的有组织废气和废弃物暂存池和还原土仓在储存、运输过程产生的无组织废气；各类生产设备以及原料运

输、装卸过程产生的噪声；含油污泥及磺化泥浆处置后产生的还原土，脱硫设施产生的脱硫石膏，焚烧烟气净化设施产生的飞灰（含活性炭）、废滤袋，各类设备维护保养产生的废机油等各类危险废物。

表 2.3-1 环境影响因素识别表

建设活动	主要环境影响因素	环境影响因素主要受体	阶段
含油污泥及磺化泥浆焚烧处置	焚烧炉烟气、无组织废气	环境空气	运行期
	噪声	声环境	
	还原土、脱硫石膏、飞灰（含活性炭）、废机油等	土壤、地下水	

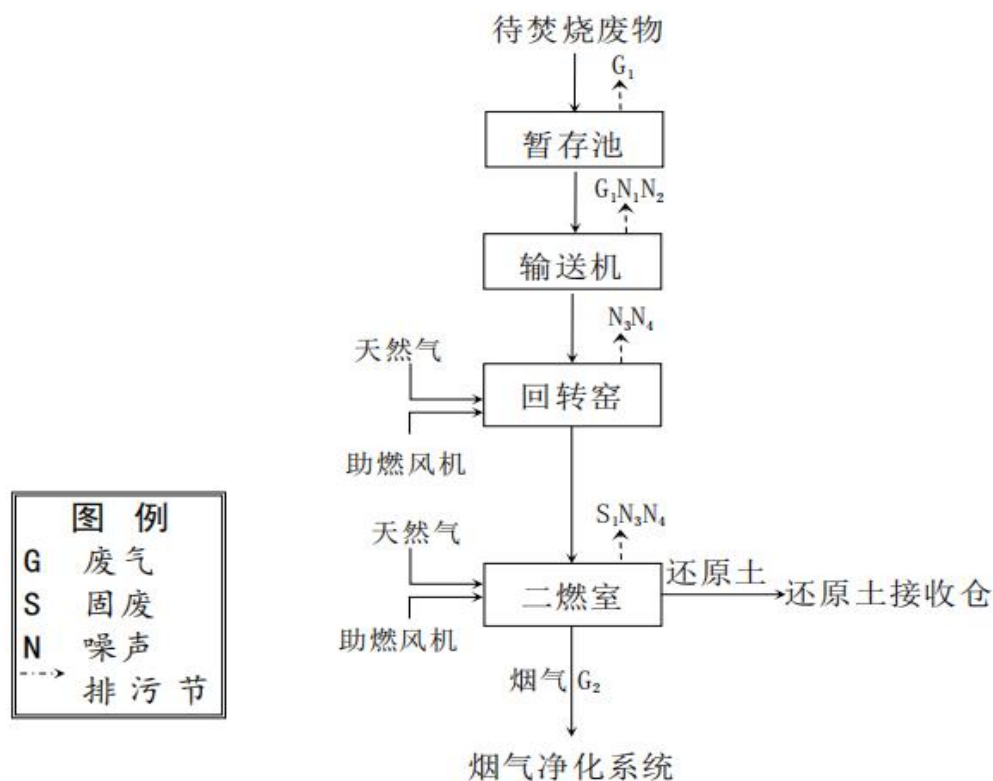


图 2.3-1 生产过程环境影响因素识别示意图

## 2.3.2 污染源及污染物分析

### 2.3.2.1 运行期主要污染源及污染物排放情况及措施

项目运行期主要污染源包括废气、废水、噪声及固体废物。

#### (1) 废水

本项目废水主要包括生活废水和脱酸塔循环水池排水。生活污水主要来自办公区生活废水，排入生活污水池，定期拉运至库车污水处理厂进行处理。项目建有 1 座 4.5m<sup>3</sup> 生活污水暂存池，可储存 7-10 天生活污水。项目脱酸塔

用水循环使用，少量作为急冷塔用水，不外排。

## (2) 废气

本项目废气主要为焚烧炉产生的有组织废气和废弃物暂存池和还原土仓在储存、运输过程产生的无组织废气。

焚烧炉产生的废气主要污染物为：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、重金属和二噁英等，烟气采用 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附、布袋除尘器、除酸塔净化工艺处理后，通过 1 根 50 米高烟囱排放。

项目无组织废气来源于含油污泥和磺化泥浆暂存池和还原土仓在储存、运输过程，主要污染物为无组织颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢等。项目采用废弃物存放于暂存池、减小储存量、防尘网布遮盖等措施，减少无组织废气排放。

## (3) 噪声

本项目噪声源主要来自各类风机、泵类以及原料运输、装卸过程产生的噪声。本项目选用低噪声设备并设置了基础减振；管道、风道采用软连接，车辆进厂时须减速慢行，禁止鸣笛，减小噪声排放。项目周边 200m 无声环境敏感点，噪声不会对周边环境产生影响。

## (4) 固体废物

项目处置的含油污泥由具有相关危险废物运输资质的单位负责并按规定路线转运危险废物，入厂后在含油污泥暂存仓内的暂存池暂存。磺化泥浆废弃物由产废单位自行或委托第三方由汽车运输进场，在磺化泥浆暂存池暂存。接收的含油污泥及磺化泥浆废弃物后，由化验员详细检验废物标签与化验报告是否一致并判断该批次废物是否符合接收条件。若危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容一致且属于许可经营的危险废物则接收入厂处理；经称量、登记后送危废暂存池分类贮存；若与联单填写内容不符不一致拒绝接收该批次危废。

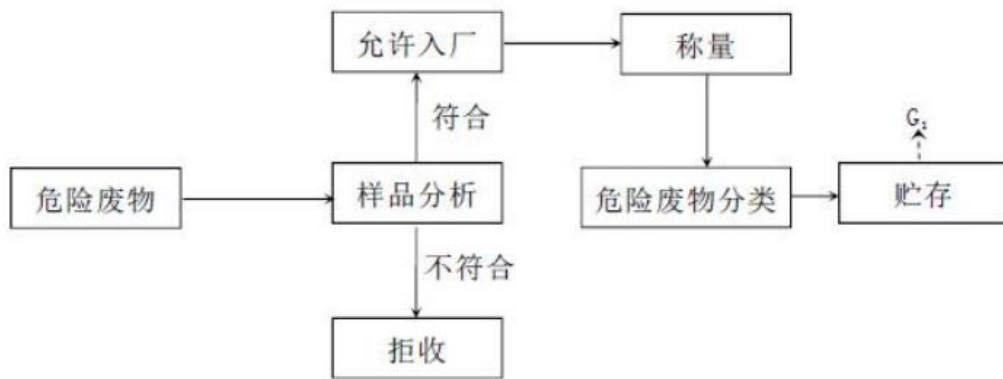


图 2.3-2 危险废物接收和贮存流程图

项目产生的固体废物主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

危险废物有：还原土、收尘灰、废滤袋、废活性炭、废机油。焚烧处理后的还原土经检测达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后，暂存至封闭式的还原土暂存仓，外运至指定地点铺设服务油田生产的各种内部道路、铺垫井场、固废场封场覆土或作为自然坑洼填充材料。飞灰(772-003-18)含废活性炭、废滤袋(900-041-49)等均为危险废物，其中飞灰采用移动式密闭输送装置由飞灰仓内直接输送至专用粉料运输罐车内罐装收集后，运至库车红狮水泥有限公司进行处理，废滤袋更换后及脱硫石膏定期从循环水池中清理出后，亦运至库车红狮水泥有限公司进行处理。废机油(900-214-08)桶装收集后，交由库车畅源公司固定场站处理。生活垃圾收集至垃圾箱内，定期拉运至英买固废场填埋。

库车红狮水泥有限公司已取得危险废物经营许可证(6529230063)，经营危险废物类别包括 HW08、HW18、HW49、HW50 等，处理能力为 10 万 t/a。处置余量充足，满足本项目需求。

项目运行至今未出现非正常工况、事故工况等特殊运行工况，未发生过环境风险事故。

### 2.3.2.2 运行期主要污染物排放监测情况

本次后评价委托新疆博奇清新环境检测有限公司对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目的焚



烧炉烟气、无组织废气、厂界噪声及还原土进行了监测，监测内容及监测结果见下表。还原土中热灼减率引用新疆力源信德环境检测技术服务有限公司出具的项目 2022 年例行监测中的数据。

表 2.3.2.2-1 项目废气污染源监测点位及监测项目

序号	污染类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	焚烧炉烟气总排口 (烟囱)	烟气黑度、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 颗粒物、HCl、HF、CO、 Hg、As、Pb、Cr、Cd、 Sn、Sb、Cu、Mn、Ni、 Co、NMHC、二噁英、 标干流量、烟气参数	3 次/d, 连续 1 天
2	无组织废气	厂界上风向 1 个点, 下风向 3 个点	非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 颗粒物	4 次/d, 连续 2 天
3	厂界噪声	厂界四周	等效 A 声级	昼夜各 1 次, 连续 2 天
4	还原土	还原土堆场按梅花布 点法取一个混合样	《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标 准(试行)》 (GB36600-2018)中第 二类用地的筛选值 45 项、可回收石油烃总量	1 次/d, 1 天

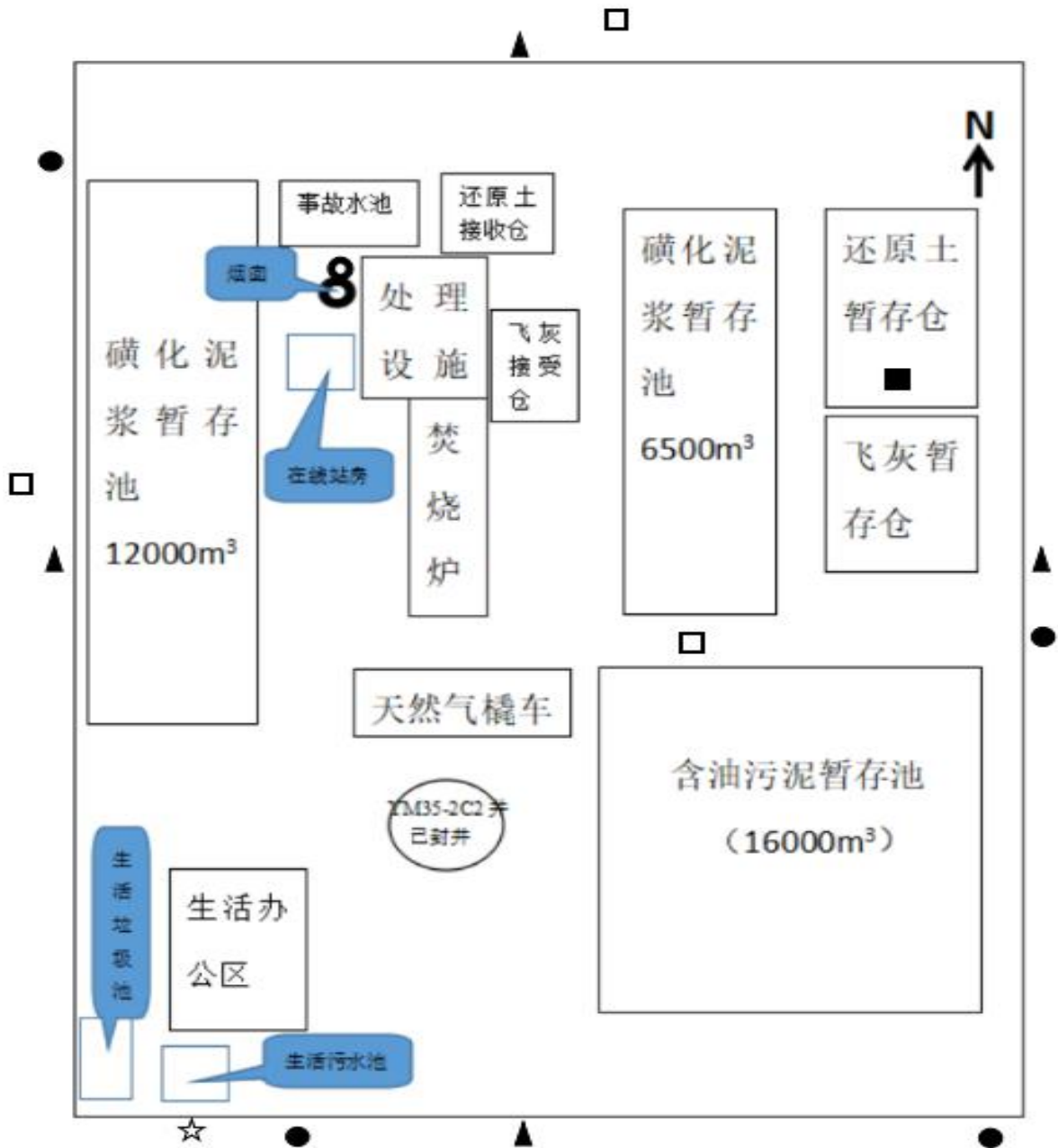


图 2.3-3 监测点位示意图

表 2.3.2.2-2 有组织废气监测结果

监测 点位	监测项目	监测结果			标准限值		达标 情况	
		2022.6.28			GB16297-1996	GB 18484-2020		
		第一次	第二次	第三次				
	烟气温度 °C	76.2	75.6	76.8	/	/	/	
	含湿量 %	7.2	7.2	7.2	/	/	/	
	含氧量 %	14.28	14.30	14.31	/	/	/	
	标干流量 Nm <sup>3</sup> /h	9394	10702	11202	/	/	/	
焚烧 炉烟 气处 理设 施排 口	二氧化 硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<2	<2	<2	/	/	/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200	100	达标
		排放速率 kg/h	<0.0188	<0.0214	<0.0224	/	/	/
	氮氧化 物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	32	37	37	/	/	/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	48	55	55	240/500	300	达标
		排放速率 kg/h	0.301	0.396	0.414	12	/	达标
	颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.2	4.8	4.0	/	/	/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.3	7.2	6.0	65	30	达标
		排放速率 kg/h	0.0395	0.0514	0.0448	/	/	/
	一氧化 碳	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	33	30	28	/	/	/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	49	45	42	80	100	达标
		排放速率 kg/h	0.310	0.321	0.314	/	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	14.5	14.7	14.8	/	/	/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	21.6	21.9	22.1	240	/	达标
		排放速率 kg/h	0.135	0.106	0.119	100	/	达标
氯化氢	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	27	30	24	/	/	/	
	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	40.2	44.7	35.9	60	60	达标	

		排放速率 kg/h	0.252	0.216	0.192	/	/	/
氟化氢		实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.20	0.28	0.24	/	/	/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.398	0.417	0.358	5.0	4.0	达标
		排放速率 kg/h	0.00186	0.00201	0.00192	/	/	/
烟气黑度		实测值	<1	<1	<1	1	1	达标

表 2.3.2.2-3 有组织废气监测结果

监测 点位	监测项目	监测结果			标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标 情况	
					GB 18484-2020		
		第一次	第二次	第三次			
	烟气温度 $^{\circ}\text{C}$	75.7	73.3	77.5	/	/	
	含湿量 %	7.3	7.3	7.3	/	/	
	含氧量 %	14.28	14.30	14.31	/	/	
	标干流量 $\text{Nm}^3/\text{h}$	9339	7188	8019	/	/	
处理 设施 出口	镉及其 化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.417	0.324	0.0436	/	/
		折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.621	0.483	0.0650	50	达标
		排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.00389	0.00233	0.00035	/	/
	铬及其 化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31.5	66.5	63.7	/	/
		折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	46.9	99.1	94.9	50	达标
		排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.294	0.478	0.511	/	/
	铅及其 化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.3	278	17.0	/	/
		折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15.3	414	25.3	50	达标
		排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.0962	2.00	0.1360	/	/
	锡及其	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.68	4.25	4.12	/	/

化合物	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.99	6.33	6.14	/	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.0250	0.0305	0.0330	/	/
锑及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13.0	29.6	23.2	/	/
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19.4	44.1	34.6	/	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.121	0.213	0.186	/	/
铜及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7.25	21.3	12.5	/	/
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.8	31.7	18.6	/	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.0677	0.153	0.100	/	/
锰及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14.2	93.3	36.5	/	/
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21.2	139	54.4	/	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.133	0.671	0.293	/	/
镍及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.8	27.0	18.6	/	/
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16.1	40.2	27.7	/	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.101	0.194	0.149	/	/
钴及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.517	2.24	1.03	/	/
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.770	3.34	1.53	锡+锑+铜+锰+镍+钴：2000	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	0.00483	0.0161	0.00826	/	/
汞及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.0025	<0.0025	<0.0025	/	
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.00372	<0.00372	<0.00372	50	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	< $2.82\times 10^{-5}$	< $2.82\times 10^{-5}$	< $2.82\times 10^{-5}$	/	/
铊及其化合物	实测浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0521	<0.005	<0.005	/	/
	折算浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0776	<0.00745	<0.00745	50	达标
	排放速率 $\mu\text{g}/\text{h}$	$4.87\times 10^{-4}$	< $3.59\times 10^{-4}$	< $4.01\times 10^{-4}$	/	/

表 2.3.2.2-4 有组织废气监测结果

监测 点位	监测项目		监测结果						标准限值 ng/m <sup>3</sup>	达标 情况
			2022.6.9			2022.6.10			GB 18484-2020	
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
处理 设施 出口	二噁英 TEQng/ Nm <sup>3</sup>	实测浓度	0.0044	0.0038	0.0026	0.0014	0.0039	0.0027	/	/
		折算浓度	0.0049	0.0034	0.0028	0.0014	0.0043	0.0026	0.5	达标
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 2.3.2.2-5 无组织颗粒物监测结果

日期	点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				最大值	标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.6. 27	厂界上风向	0.233	0.267	0.267	0.233	0.267	1.0	达标
	厂界下风向	0.367	0.333	0.317	0.333	0.367	1.0	达标
	厂界下风向	0.367	0.400	0.383	0.383	0.400	1.0	达标
	厂界下风向	0.350	0.367	0.383	0.350	0.383	1.0	达标
2022.6. 28	厂界上风向	0.317	0.350	0.333	0.317	0.350	1.0	达标
	厂界下风向	0.417	0.367	0.400	0.367	0.417	1.0	达标
	厂界下风向	0.400	0.367	0.383	0.417	0.400	1.0	达标
	厂界下风向	0.367	0.350	0.388	0.350	0.388	1.0	达标

表 2.3.2.2-6 无组织非甲烷总烃监测结果

日期	点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				最大值	标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.6. 27	厂界上风向	2.71	2.77	2.76	2.73	2.77	4.0	达标
	厂界下风向	3.36	3.36	3.31	3.32	3.36	4.0	达标
	厂界下风向	3.36	3.35	3.30	3.30	3.36	4.0	达标
	厂界下风向	3.32	3.31	3.32	3.31	3.32	4.0	达标
2022.6. 28	厂界上风向	2.69	2.74	2.75	2.73	2.75	4.0	达标
	厂界下风向	3.32	3.30	3.32	3.31	3.32	4.0	达标
	厂界下风向	3.36	3.29	3.36	3.32	3.36	4.0	达标
	厂界下风向	3.33	3.32	3.35	3.34	3.35	4.0	达标

表 2.3.2.2-7 无组织硫化氢监测结果

日期	点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				最大值	标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.6. 27	厂界上风向	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005	0.06	达标
	厂界下风向	0.005	0.005	0.005	<0.005	0.005	0.06	达标
	厂界下风向	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007	0.06	达标
	厂界下风向	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.06	达标
2022.6. 28	厂界上风向	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005	0.06	达标
	厂界下风向	0.006	0.006	0.007	0.005	0.007	0.06	达标
	厂界下风向	0.005	0.007	0.007	0.006	0.007	0.06	达标
	厂界下风向	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.06	达标

表 2.3.2.2-8 无组织氨监测结果

日期	点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				最大值	标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.6. 27	厂界上风向	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	1.5	达标
	厂界下风向	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	1.5	达标
	厂界下风向	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	1.5	达标

2022.6. 28	厂界下风向	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	1.5	达标
	厂界上风向	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	1.5	达标
	厂界下风向	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	1.5	达标
	厂界下风向	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	1.5	达标
	厂界下风向	0.13	0.12	0.13	0.12	0.13	1.5	达标

表 2.3.2.2-9 厂界噪声监测结果

监测点位	监测结果 (dB(A))			
	9.23		9.24	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界南侧	48	46	48	45
厂界东侧	55	46	55	49
厂界北侧	51	49	47	46
厂界西侧	48	47	46	46
范围	48-55	46-49	46-55	45-49
标准限值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

表 2.3.2.2-10 还原土监测结果

监测因子	单位	监测结果	标准限值	达标情况	备注
砷	mg/kg	18.8	60	达标	/
汞	mg/kg	1.39	38	达标	/
铜	mg/kg	23	18000	达标	/
镍	mg/kg	19	900	达标	/
镉	mg/kg	1.0	65	达标	/
铅	mg/kg	12.7	800	达标	/
氯甲烷	mg/kg	<3.0	37	达标	/
四氯化碳	mg/kg	<2.1	2.8	达标	/
氯仿	mg/kg	<5.5	0.9	达标	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.6	9	达标	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3	5	达标	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.8	66	达标	/
顺 1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.9	596	达标	/
反 1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.9	54	达标	/
二氯甲烷	mg/kg	<2.6	616	达标	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.9	5	达标	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.0	26	达标	/
1,1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.0	14	达标	/
四氯乙烯	mg/kg	<0.8	34	达标	/



1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.1	840	达标	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.4	2.8	达标	/
三氯乙烯	mg/kg	<0.9	2.8	达标	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.0	0.5	达标	/
氯乙烯	mg/kg	<1.5	0.43	达标	/
苯	mg/kg	<1.6	4	达标	/
氯苯	mg/kg	<1.1	270	达标	/
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.0	560	达标	/
1,4-二氯苯	mg/kg	<1.2	20	达标	/
乙苯	mg/kg	<1.2	28	达标	/
苯乙烯	mg/kg	<1.6	1290	达标	/
甲苯	mg/kg	<2.0	1200	达标	/
间/对-二甲苯	mg/kg	<3.6	570	达标	/
邻-二甲苯	mg/kg	<1.3	640	达标	/
硝基苯	mg/kg	<0.09	76	达标	/
苯胺	mg/kg	<0.1	260	达标	/
2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	达标	/
苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	15	达标	/
苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	15	达标	/
苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	15	达标	/
苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	151	达标	/
蒽	mg/kg	<0.1	1293	达标	/
二苯并(a, h)蒽	mg/kg	<0.1	1.5	达标	/
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	15	达标	/
萘	mg/kg	<0.09	70	达标	/
石油烃回收总量	%	0.244	2	达标	/
热灼减率	%	2.85	5	达标	/

表 2.3.2.2-10 污染物排放总量核算

排放源	污染因子	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	运行时间	排放量
废弃物焚烧炉	二氧化硫	3	10433	0.0209	7200h	0.150t/a
	氮氧化物	53	10433	0.370	7200h	2.664t/a

根据上表中监测结果可知：库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目，焚烧炉有组织废气处理设施排口氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；其他污染物满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求。根据总量核算结果显示，本项目二氧化硫排放总量为 0.150t/a，氮氧化物排放总量为 2.664t/a，满足排污许可证给出的排放量二氧化硫：57.6t/a，氮氧化物：69.12t/a。

项目区厂界无组织废气中，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级限值要求。

厂界四周昼间、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

还原土中各监测因子浓度满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，可回收石油烃总量满足《陆上石油天然气开采含油污泥资源化综合利用及污染控制技术要求》（SY/T7301-2016）中的要求。热灼减率满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）要求。

## 2.4 项目环境保护工作回顾

### 2.4.1 环保手续情况

项目于 2018 年 10 月取得了新和县企业投资项目登记备案证。2019 年 3 月，库车畅源生态环保科技有限责任公司委托河北省众联能源环保科技有限公司编制完成了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境影响报告书》。2019 年 3 月 28 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环函[2019]375 号文对该项目报告书进行了批复。项目于 2019 年 4 月 15 日开工建设，2019 年 10 月 10 日建设完毕，2019 年 11 月 12 日，取得了危险废物经营许可证[(橐)6529230087]，许可经营规模 100000t/a，连续运营不超过 2 年；2021 年 4 月 23 日，再次取得危险废物经营许可证[(橐)6529230087]。2020 年 4 月 11 日，库车畅源生态环保科技有限责

任公司取得了本项目排污许可证（91652923556459466U002V），发证机关：阿克苏地区生态环境局。2021 年 10 月委托新疆嘉诺达节能环保有限公司编制完成本项目竣工环境保护验收报告书，并通过竣工环境保护验收。

## 2.4.2 环境影响预测和评价结论回顾

### 1、项目概况

项目名称：库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目

建设单位：库车畅源生态环保科技有限责任公司

建设性质：新建

建设内容：项目总占地面积 26.6 亩，在已废弃的 YM35-2C2 井的井场内建设 1 座含油污泥及磺化泥浆废弃物无害化处置装置，1 座 12000m<sup>3</sup>磺化泥浆暂存池，1 座 6500m<sup>3</sup>磺化泥浆暂存池，1 座 16000m<sup>3</sup>含油污泥暂存仓

建设规模：规模为 15 万 t/a，年处置含油污泥 10 万 t，年处置磺化泥浆废弃物 5 万 t。

项目投资和环保投资：工程总投资 2000 万元，全部为环保投资；工程本身二次污染环保投资 400 万元，占总投资的 20%。

### 2、项目选址

本工程位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区新和县玉奇喀特乡西南 30.7km 处，YM35-2C2 井现有井场内。站址四周均为戈壁。

### 3、环境质量现状

环境空气现状监测结果表明，监测期间评价区域内各监测点环境空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、铅及其无机化合物、汞、砷化物、铬(六价) 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中质量标准浓度；氨、H<sub>2</sub>S、HCl 满足《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 标准限值；二噁英满足环发[2008]82 号文要求参照执行的日本环境标准(即年平均 0.6TEQpg/m<sup>3</sup>)。

地下水环境质量现状监测结果表明：各潜水监测点中除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠存在一定程度超标外，其余因子均满足《地下

水质标准》(GB/T14848-2017)III类标准。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标主要是由于该地区分布的地下水类型主要为  $\text{Cl}\cdot\text{SO}_4\text{-Na}$  型，同时因区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标。

土壤监测结果表明：YM35-2C2 井场北侧空地监测点各监测因子监测值均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中其他类别土壤污染风险筛选值；YM35-2C2 井场内监测点各监测因子监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值。

厂界噪声现状监测结果表明：四周厂界现状监测值昼间为 41.0~41.2dB(A)，夜间为 38.3~39.8dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准要求

本工程大气环境评价范围内无敏感点分布，将区域大气环境作为环境保护目标；站址周边无地表水体，不再设置地表水保护目标；根据区域水文地质情况，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；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；场址周围 200m 范围内不涉及学校、医院、居住区等声环境敏感目标，因此本评价不设置声环境保护目标；场址周围 5km 范围内无敏感点分布，不再设置环境风险保护目标。

#### 4、污染防治措施

##### (1) 废气污染防治措施

本项目焚烧炉烟气主要污染物为烟尘、 $\text{NO}_x$ 、酸性气体( $\text{SO}_2$ 、 $\text{HCl}$ )及二噁英类等，采用“SNCR 脱硝+旋风除尘器+多管除尘器+半干急冷塔+活性炭吸附+袋式除尘器+喷淋脱硫塔”工艺处理后，通过 50m 高排气筒排放。外排烟气中氮氧化物、非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值，其余因子均可满足《危险废物焚烧污染物控制标准》(GB18484-2001) 中表 3 标准限值要求。

经类比调查可知，以上措施均可实现达标排放，措施可行。

##### (2) 废水治理情况

本项目生活污水产生量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，排入生活污水池，由吸污车定期拉运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理；生产废水主要为循环水池排污水，产生量为  $30\text{m}^3/\text{d}$ ，这部分废水全部作为急冷塔用水串联利用，不外排。

经类比调查，以上措施可行。

### (3) 噪声污染防治措施

本项目产噪设备主要为给料机、皮带输送机、引风机、空压机及各种泵类，噪声值在  $80\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。通过选用低噪声设备、基础减震、安装消声器等降噪措施，降噪效果在  $15\sim 20\text{dB}(\text{A})$ 。预测结果表明：噪声源对厂区各边界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值要求。

经类比调查，以上措施可行。

### (4) 固体废物污染防治措施

本项目固体废物主要包括生活垃圾、还原土、飞灰、废滤袋、脱硫剂再生固废。其中，生活垃圾定期拉运至 YM7 填埋场生活垃圾填埋池填埋；经焚烧处理后的还原土经监测达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后，外运至指定地点铺设服务油田生产的各种内部道路、铺垫井场、固废场封场覆土；飞灰(772-003-18)、废滤袋(900-041-49)等均为危险废物，其中飞灰采用移动式密闭输送装置由飞灰仓内直接输送至专用粉料运输罐车内，运输至危废处置单位处置，废滤袋更换后送有资质的危废处置单位妥善处置；脱硫剂再生固废主要成分为难溶于水的  $\text{CaSO}_3$ 、 $\text{CaSO}_4$  及  $\text{CaCO}_3$ ，外售建材企业利用。

通过类比调查，以上措施可行。

## 5、总量控制

本评价建议本工程主要污染物排放总量指标为： $\text{SO}_2$  57.6t/a、 $\text{NO}_x$  69.12t/a。

## 6、公众参与结论

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，本项目严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28 号)和《新疆维

吾尔自治区建设项目环境影响评价公众参与管理规定(试行)》(新环评价发[2013]488号)的规定,进行了两次网上公示,通过发放公众意见调查表征求当地公众意见,调查结果显示无反对意见,均支持项目建设。

## 7、总体结论

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目选址合理且符合相关规划,项目能够处理大量含油污泥及磺化泥浆废弃物,有效的限制了油田废弃物无序堆放产生的次生污染,同时项目本身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。

## 8、建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度,确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 加强设备维护、维修工作,确保各类环保设施正常运行。

(3) 严格执行进场管理要求,含油率大于 5%的含油污泥不得进入焚烧炉焚烧;含油污泥、磺化泥浆废弃物分开贮存、分开处置,不得掺混。

(4) 搞好厂区防渗处理和硬化,避免污染物下渗对地下水的影响。

### 2.4.3 环评批复及验收文件要求

#### 2.4.3.1 环评批复要求

新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环函[2019]375号文,对《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境影响报告书》进行批复,批复如下:

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目位于新和县桑塔县农场西北 15 千米处,塔里木油田分公司 YM35-2C2 井现有井场空地内。项目采用高温焚烧工艺处理含油污泥及磺化泥浆废弃物,设计年处理规模为 15 万吨,其中含油污泥 10 万吨/年,磺化泥浆废弃物 5 万吨/年。主要建设内容包括:主体工程(1 座含油污泥及磺化泥浆废弃物的撬装化焚烧设备),辅助工程(1 座 108 立方米循环水池、1 座 108 立方米事故水池),储运工程(1 座 12000 立方米磺化泥浆暂存池,1 座 6500 立

立方米磺化泥浆暂存池，1 座 16000 立方米含油污泥暂存池)，公用工程(供水用罐车拉运至本项目厂区待用，供气由高压气体运输半挂车运输进场待用，供电依托英买区块现有电网，供暖采用电采暖)等工程。项目占地 17733 平方米，总投资 2000 万元，全部为环保投资，工程本身二次污染环保投资 400 万元，占总投资的 20%。

根据河北省众联能源环保科技有限公司编制的《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境影响报告》(以下简称《报告书》)的评价结论、自治区环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见(新环评估〔2019〕33 号)，自治区排污权交易储备中心排污控制核定报告(新环排权审〔2019〕30 号)，阿克苏地区生态环境局关于《报告书》的初审意见(阿地环函字〔2019〕39 号)，从环境保护的角度，我厅同意该项目按照《报告书》所列地点、性质、规模、采用的工艺及环境保护措施建设。

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。施工期采取主要道路实施硬化定时洒水，粉状材料及临时土方等堆放覆盖防尘布，逸散性材料运输采用苫布覆盖，优化施工组织，缩短施工时间等措施减缓大气环境影响。运营期焚烧炉焚烧产生的烟气采用“SNCR 脱硝、旋风除尘器+夺冠除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附+石灰吸附、布袋除尘器、除酸塔”处理后经 50 米烟囱排放，外排烟气中 NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准，烟尘、SO<sub>2</sub>、二噁英 CO、HCl、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物等因子外排浓度需满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2001)表 3 排放限值要求。含油污泥及磺化泥浆暂存及焚烧处置加强密封技术和管理，非甲烷总烃无组织排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求，硫化氢无组织排放浓度需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。还原土堆场避开大风天气作业定期洒水抑尘，并设置封闭式还原土暂存间，除尘灰

颗粒采用移动式密闭输送装置由飞灰池直接输送至专用粉料运输罐车内，运输至处置单位处置，无组织排放粉尘须符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

本项目设置卫生防护距离为 800 米，在此范围内不得规划设置人群居住区及其他环境敏感区。

严格落实各项废水污染防治措施。施工期生产废水经沉淀处理后回用不外排。运营期生产废水循环用于急冷塔补水，不外排。生活污水定期用吸污车运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理。项目设 108 立方的事故水池。厂区地面按要求采取防渗措施，含油污泥暂存池、磺化泥浆废弃物暂存池、撬装化焚烧设备等重点防渗区，地面进行防腐处理，确保地面无裂痕；还原土暂存仓、还原土暂存池等一般防渗区，防渗层的防渗性能不低于 1.5 米后，渗透系数不大于 10 厘米/秒的黏土层的防渗性能。急冷塔、除酸塔等装置区域严格按照围堰、污水池、事故应急池三级防控体系设置，确保事故情况下未经处理的废水不外排。按规范设置地下水监测井，定期开展水质监测，发现异常应及时采取有效措施。

（三）加强固体废物的分类管理。做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。本项目还原土须满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求及《陆上石油天然气开采含油污泥处理处置及污染控制技术规范》（SY/T7900-2016）后综合利用；运营期，须委托具有相应资质的第三方环境监测机构对出料口还原土进行跟踪监测，若发现超标立即进行整改，确保全部达标后安全处置。建立还原土综合利用台账，明确去向，存档备查。严禁还原土作为耕地土进入食物链。危险废物飞灰、废滤袋定期送有资质的危废处置单位处置，危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》要求。生活垃圾统一收集，定期拉运至当地垃圾填埋场处置。

（四）强化噪声污染防治措施。合理布局厂内噪声源，选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。



(五) 强化环境风险防范和应急措施。制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作。严格落实《建筑设计防火规范》(GB20016-2014)《建筑灭火器配置设计规划》(GB50140-2005)等要求。天然气撬车区域设置泄漏可燃气体浓度探测器。加大环境风险监测和监控力度，对事故隐患做到及早发现，及时处理。定期开展事故环境风险应急演练，严格落实各项应急管理措施和风险防范措施，强化关键设备的日常检修，严格操作规程，做好运行记录，发现隐患及时处理。

(六) 本项目为移动式撬装设备，项目结束后，须对场地进行清理和迹地恢复；地址发生变化时，须依法重新开展环境影响评价工作，经有审批权的环境保护行政主管部门批准，并落实环评文件及其批复要求后，项目移动撬装设备方可投入运营使用。

三、做好与排污许可证申领的衔接，在排污许可证中载明批准的环境影响报告书中各项环境保护措施、污染物排放清单等情况及其他有关内容，并按证排污。项目运行期必须严格执行区域污染物排放总量控制要求，确保工程实施后各类污染物排放总量控制在核定的指标内。

四、开展环境监理工作，在施工招标文件、施工合同和监理合同文件中明确环保条款和责任。编制工程监理专项报告，建立专项档案，纳入环保验收内容。

五、强化公众参与机制，在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

六、项目施工期和运营期的环境监督管理由阿克苏地区生态环境局、新和县环保局负责，自治区环境监察总队进行不定期抽查。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。如项目的性质、规模、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。自环评文件批准之日起满 5 年，工程方决定开工建设，环评文件应当报自治区生态环境厅重新审核。

七、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告书》分别送阿克苏地区生态环境局和新和县环保局，并按规定接受各级环境保护行

政主管部门的监督检查。

#### 2.4.3.2 验收意见回顾

2021 年 10 月 22 日，库车畅源生态环保科技有限责任公司根据《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法现、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告书和审批部门的审批决定，组织对本项目进行验收。验收工作组由建设单位库车畅源生态环保科技有限责任公司、验收检测报告编制单位新疆嘉诺达节能环保有限公司、工程监理单位新疆泰施特环保科技有限公司及 3 位技术专家组成。验收工作组现场查看项目建设情况，听取了项目建设与验收监测情况的汇报，审阅并核查了有关资料，经讨论形成验收意见如下：

##### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于阿克苏地区新和县中部，YM35-2C2 井的井场内。项目采用高温焚烧工艺处理含油污泥及磺化泥浆废弃物，设计年处理规模为 15 万吨。主要建设内容为：新建 1 座年处理 15 万吨 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆的焚烧设备；辅助工程包括一座 108m<sup>3</sup> 循环水池和一座 108m<sup>3</sup> 事故水池；储运工程包括 1 座 12000m<sup>3</sup> 磺化泥浆暂存池，1 座 6500m<sup>3</sup> 磺化泥浆暂存池，1 座 16000m<sup>3</sup> 含油污泥暂存池，封闭式还原土暂存间。配套环保设施包括 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、布袋除尘器、除酸塔、50m 高排气筒、危废暂存间等。

##### (二) 建设过程及环保审批情况

2019 年 3 月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境影响报告书》。

2019 年 3 月 28 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环函[2019]375 号文对该项目报告书进行了批复。

项目于 2019 年 4 月 15 日开工建设，2019 年 10 月 10 日建设完毕。

项目于 2019 年 11 月 12 日,取得了危险废物经营许可证[(撬)6529230087],经营规模 100000t/a。

2020 年 4 月 11 日,阿克苏地区生态环境局下发了本项目排污许可证(912923556459466U002V)。

2021 年 10 月,新疆嘉诺达节能环保有限公司编制完成《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目自立项至今无环境投诉、违法或处罚记录。

### (三) 投资情况

项目总投资 2500 万元,全部为环保投资,项目本身二次污染治理投资 500 万元,占总投资的 20%。

### (四) 验收范围

本次项目验收范围为 1 座年处理 15 万吨 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆的焚烧设备、配套辅助工程及环保设施。

## 二、工程变动情况

项目建设地点、规模、性质、工艺、生态保护与污染防治措施与环评批复一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

项目生活污水主要来自办公区职工生活污水,主要污染物为:pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮,排入生活污水池,定期拉运至英买油气处理厂公寓生活污水处理系统处理。

脱酸塔、急冷塔用水全部循环使用,不外排。

### (二) 废气

焚烧炉产生的有组织废气主要污染物为:烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、重金属和二噁英等,烟气采用 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附+石灰吸附、布袋除尘器、除酸塔净化工艺处理后,通过 1 根 50 米高排气筒排放。

含油污泥和磺化泥浆暂存池产生的无组织废气主要污染物为非甲烷总

烃、氨、硫化氢等，还原土仓在储存、运输过程产生的无组织废气主要污染物为颗粒物。项目采用废弃物存放于暂存池、减小储存量、防尘网布遮盖等措施，减少无组织废气排放。

### （三）噪声

本项目噪声源主要来自各类风机、泵类以及原料运输、装卸过程。项目选用低噪声设备并设置了基础减振；管道、风道采用软连接，车辆进厂时须减速慢行，禁止鸣笛，减小噪声排放。项目周边 200m 无声环境敏感点，噪声不会对周边环境产生影响。

### （四）固体废物

项目还原土经检测满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求及《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T 3997-2017）后，综合利用。项目产生的飞灰(772-003-18)含废活性炭、废滤袋(900-041-49)、焚烧残渣(772-003-18)，交库车红狮水泥有限公司处理。废机油（900-214-08）交由库车畅源公司固定场站处理。项目产生的一般固体废物脱硫石膏交库车红狮水泥有限公司处理。项目生活垃圾集中收集后拉运至英买固废填埋场填埋处置。

### （五）其他环境保护设施

#### 1.环境风险防范设施

项目对还原土仓、喷淋水循环池、事故池等重点防渗区域采用混凝土强度等级 C30 水泥地面+复合土工膜（两布一膜）防渗结构，渗透系数 $< 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

项目在天然气高压运输撬车区域设置了可燃气体报警仪、消防栓等。

#### 2.排污口规范化管理

项目在焚烧炉废气排放总排口（烟囱）开设了永久监测孔，建设了废气监测平台。安装了一套废气在线监测设施，对废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物等因子实施监测，目前该在线监测设施已完成安装，进入联网调试阶段。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废气

验收监测期间，项目焚烧炉有组织废气处理设施排口氮氧化物、非甲烷

总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；其他污染物满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）表 3 限值要求，同时满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求。

项目区厂界无组织废气中，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级限值要求。

## （二）噪声

验收监测期间，项目区厂界四周昼间、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

## （三）固体废物

验收监测期间，项目还原土中各污染因子浓度满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求及《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB 65/T 3997-2017）。热灼减率满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）要求及《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）要求。

## （四）地下水

验收监测期间，项目区下游地下水中石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。其他因子除溶解性总固体、氟化物、氯化物、硫酸盐和钠离子外，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。与项目环评报告中地下水监测数据比较，溶解性总固体、氯化物、硫酸盐数据变化不大，超标是由于项目区地下水矿化度大，总硬度较高，且项目区地下水埋深浅，气候干燥，伴随着蒸发和土壤盐渍化等原因造成。

## （五）土壤

项目厂区内、外土壤中各因子浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求。

## （六）污染物排放总量

本项目 SO<sub>2</sub> 排放总量为 0.468t/a，NO<sub>x</sub> 排放总量为 4.853t/a，满足排污许可证的排放量 SO<sub>2</sub>57.60t/a，NO<sub>x</sub> 69.12t/a。

## 五、验收结论

根据《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目竣工环境保护验收监测报告》和现场核查，项目环保手续完备、技术资料齐全，落实了环评及批复提出的各项污染防治措施。验收监测期间，运行负荷达到 90%以上，设备运行正常，污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，项目运行期间，未发生环境污染事故，符合建设项目竣工环境保护验收条件。验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

1.对现场堆存的部分未综合利用的还原土，根据国家及自治区相关法律法规要求，尽快进行综合利用。

2.及时了解学习国家最新政策，不断提高危险废物规范化管理能力。

3.根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），继续做好废气在线监测，确保数据实时传输，并与当地生态环境部门联网。

4.认真落实自行监测计划，确保 VOCs 等各项污染物达标排放。

### 2.4.4 项目环保验收落实情况

项目竣工环境保护验收落实情况见下表。

序号	环评及批复要求	实际情况
1	施工期采取主要道路实施硬化定时洒水，粉状材料及临时土方等堆放覆盖防尘布，逸散性材料运输采用苫布覆盖，优化施工组织，缩短施工时间等措施减缓大气环境影响。	已落实。项目施工期合理安排施工时间，及时对施工现场及运输道路洒水降尘，运输车辆苫布遮盖。施工现场严格管理，无违规作业现象，未发生安全事故及环境污染事故。
2	运营期焚烧炉焚烧产生的烟气采用“SNCR 脱硝+旋风除尘器+多管除尘器+半干急冷塔+活性炭吸附+袋式除尘器+喷淋脱硫塔”处理后经 50 米烟囱排放，其主要污染物排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准和《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 排放限值要求	已落实。焚烧炉烟气采用 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附、布袋除尘器、除酸塔处理后经 50 米烟囱排放，并在尾部安装在线监测系统，验收监测期间，其主要污染物排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准和《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）表 3 排放限值要求。
3	含油污泥及磺化泥浆暂存及焚烧处置加强密封技术和管理，无组织排放非甲烷总烃和硫化氢须符合《大气污染物综合排放标准》	已落实。项目还原土堆场不在大风天气作业并定期洒水抑尘，新建了封闭式还原土暂存间，除尘灰颗粒采用移

	<p>(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)要求。还原土堆场避开大风天气作业定期洒水抑尘,并设置封闭式还原土暂存间,除尘灰颗粒采用移动式密闭输送装置由飞灰池直接输送至专用粉料运输罐车内,运输至处置单位处置,无组织排放粉尘须符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>移动式密闭输送装置由飞灰池直接输送至专用粉料运输罐车内,运输至处置有资质单位处置。验收监测期间,无组织非甲烷总烃和硫化氢符合《大气污染物综合排放标准》</p> <p>(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)要求,无组织粉尘符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放监控浓度限值。</p>
	<p>本项目厂界 800 米范围内不宜规划设置人群居住区及其他环境敏感区</p>	<p>项目区周边 5000 米范围内无居住区及其他环境敏感区</p>
4	<p>运营期生产废水循环用于急冷塔补水,不外排。生活污水定期用吸污车运至英买油气处理厂公寓生活污水处理设备进行处理。</p>	<p>已落实。项目脱酸塔排水用于急冷塔补水,不外排。生活污水定期用吸污车运至库车污水处理厂进行处理。</p>
5	<p>项目设 108 立方的事故水池。厂区地面按要求采取防渗措施,含油污泥暂存池、磺化泥浆废弃物暂存池、撬装化焚烧设备等重点防渗区,地面进行防腐处理,确保地面无裂痕;还原土暂存仓、还原土暂存池等一般防渗区,防渗层的防渗性能不低于 1.5 米后,渗透系数不大于 10 厘米/秒的黏土层的防渗性能。急冷塔、除酸塔等装置区域严格按照围堰、污水池、事故应急池三级防控体系设置,确保事故情况下未经处理的废水不外排;按规范设置地下水监测井,定期开展水质监测,发现异常应及时采取有效措施。</p>	<p>已落实。项目建设了 108 立方的事故水池,并对含油污泥暂存池、磺化泥浆废弃物暂存池、撬装化焚烧设备、还原土仓、喷淋水循环池、事故池等重点防渗区域采用混凝土强度等级 C30 水泥地面+复合土工膜(两布一膜)防渗结构,渗透系数<math>&lt;1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s。重点防渗区域和一般防渗区进行防渗处理。项目设置了地下水监控井,并定期开展检测。</p>
6	<p>做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。本项目还原土须满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值要求及《陆上石油天然气开采含油污泥处理处置及污染控制技术规(SY/T7900-2016)后综合利用。运营期,须委托具有相应资质的第三方环境监测机构对出料口还原土进行跟踪监测,若发现超标立即进行整改,确保全部达标后安全处置。建立还原土综合利用台账,明确去向,存档备查。严禁还原土作为耕地土进入食物链</p>	<p>已落实。焚烧处理后的还原土经检测达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后,外运至指定地点铺设服务油田生产的各种内部道路、铺垫井场、固废场封场覆土或作为自然坑洼填充材料。项目建立了还原土台账,并委托第三方环境监测机构对出料口还原土进行定期监测。</p>
7	<p>危险废物飞灰、废滤袋定期送有资质的危废处置单位处置,危险废物的收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集贮存运</p>	<p>已落实。项目产生的飞灰(含活性炭)、废滤袋收集后交由库车红狮水泥有限公司进行处理。</p>

	输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》要求	
8	生活垃圾统一收集,定期拉运至当地垃圾填埋场处置。	已落实。生活垃圾统一收集,定期拉运至英买固废填埋场填埋。
9	合理布局厂内噪声源,选用低噪声设备,采取消声、隔声、减震等措施,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求	已落实。项目通过加装消声器、减震装置等措施,验收监测期间,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放限值要求
10	制订完善的环保规章制度,做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作。加大环境风险监测和监控力度,对事故隐患做到及早发现,及时处理。定期开展事故环境风险应急演练,严格落实各项应急管理措施和风险防范措施,强化关键设备的日常检修,严格操作规程,做好运行记录,发现隐患及时处理	项目制定了生产运行管理制度和危险废物储存管理制度,编制了《突发环境事件应急源》(652926-2019-001)。定期开展事故风险应急演练,加强环保知识学习,加强设备巡检维护,降低事故发生概率。
11	开展环境监理工作,在施工招标文件、施工合同和监理合同文件中明确环保条款和责任。编制工程监理专项报告,建立专项档案,纳入环保验收内容	已落实。项目施工期开展了环境监理工作,编制了环境监理报告。监理人员协同建设单位环保专员,监督和指导施工人员落实各项生态环保措施和风险防范措施,建立各种环保档案
12	本项目为移动式撬装设备,项目结束后,须对场地进行清理和迹地恢复;地址发生变化时,须依法重新开展环境影响评价工作,经有审批权的环境保护行政主管部门批准,并落实环评文件及其批复要求后,项目移动撬装设备方可投入运营使用	已落实。项目已取得撬装式危险废物经营许可证,待许可证到期,重新申领固定场站危险废物经营许可证。项目对此做了非重大变动界定,已向自治区生态环境厅备案

#### 2.4.5 环境监测及排污许可回顾

2013年,环保部印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》,按照《环保法》规定,重点监控企业应按照环境保护法律法规要求,为掌握本单位的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况,组织开展自行监测。并按照国家或地方污染物排放(控制)标准、环境影响评价报告书(表)及其批复、环境监测技术规范的要求,制定自行监测方案。

2017年,原环境保护部发布《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),按照国家相关要求,重点排污企业必须按照《排污单位自行监测技术指南 总则》开展自行监测工作。



根据调查结果显示，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买15万吨/年HW08类危险废弃物及磺化泥浆处置项目自正式运行以来，持续按照项目自行监测计划，委托具备资质的第三方检测公司对项目焚烧炉烟气、无组织废气、厂界噪声、还原土进行监测，同时在焚烧炉烟气总排口处安装了一套废气在线监测设施，连续、稳定的对焚烧炉废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氧含量实时监测，在线监测系统已通过验收，并委托有资质的第三方运维公司对在线设施进行维护校准。比对监测报告见附件16。

根据库车畅源生态环保科技有限责任公司提供的自行监测报告及在线系统比对报告显示，项目焚烧炉烟气、无组织废气、还原土中的各项污染物及厂界噪声均符合相应执行标准要求，达标排放，在线系统比对监测结果合格，数据真实有效。

建设单位自 2020 年 4 月取得项目排污许可证以来，按时完成了排污许可月报、季报、年报的相关信息填报工作。

#### 2.4.6 相关规划、政策符合性分析回顾

##### (1) 环境保护十三五规划

根据《新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划》相关内容：“重金属、危险废物、危险化学品及核与辐射等各种环境风险隐患得到全面监控。环境风险隐患能够及时发现、及时整治。各类危废得到规范有效处置，环境应急响应和处置能力显著增强，环境风险管控能力和水平全面提升。……加强工业废物处理处置企业监管，提高电子废物、油田污泥、有色金属冶炼废渣等危险废物的综合利用和处置水平。……开展危险废物产生、处置、利用调查和专项整治。对危险废物产生单位和经营单位进行规范化管理，加强监督考核、严格执法，消除隐患。”

根据《阿克苏地区环境保护“十三五”规划》相关内容：“加强油(气)资源开发区土壤环境污染综合整治。2017 年起，以拜城县、库车县、沙雅县、温宿县为重点，开展油(气)资源开发区土壤环境污染专项调查工作，加强油(气)田废弃物的无害化处理和资源化利用，加强危险废物综合利用和处置水平。……加强石油天然气勘探开发业危险废物监管，建立完善《石油天然气勘探开发井危险废物产生源分布图》。加强危险废物产生、经营单位规范化管理督查考核，规范危险废物识别标示、贮存设施和场所管理。全面开展危险废物申报年检、年审

和备案工作。督促重点医疗机构做到一院一档，产生有记录、转移有联单、处置要彻底。强化石油天然气勘探开发行业危险废物监管，非煤矿山企业固体

废物环境监管。推动地区机动车维修、拆解行业全面开展危险废物环境管理工作。”

本工程在 YM35-2C2 井场内建设焚烧装置，主要处理区域油田产生的 HW08 类危险废弃物和磺化泥浆废弃物，有利于提高区域油田污泥等危险废物的综合利用和处置水平，符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划》及《阿克苏地区环境保护“十三五”规划》要求。

(2)《关于印发<自治区危险废物处置利用设施建设布局指导意见>的通知》(新政办发[2018]106 号)

新疆维吾尔自治区环境保护厅于 2018 年 9 月 20 日发布了《关于印发<自治区危险废物处置利用设施建设布局指导意见>的通知》(新政办发[2018]106 号)。本次评价对照指导意见中的各项要求分析本工程的符合性，具体见表 2.4.6-1。

表2.4.6-1 本工程与集中处置利用设施建设布局指导意见的符合性

序号	要求	本工程情况	符合性
二	基本原则		
1	解决急需，兼顾长远。针对全区危险废物产生量较大而处置利用能力相对不足、分布不平衡、结构不合理部分种类危险废物得不到及时有效处理处置等问题，立足当前，以区域综合性集中处置设施和废铅蓄电池、含油污泥、铬渣、医疗废物等危险废物处置利用为重点，建设或扩建一批危险废物处置利用设施	本工程属于第三方运营机构建设的危险废物撬装化处置装置，采用焚烧工艺处理含油污泥及磺化泥浆废弃物	符合
2	市场引领，总量控制。坚持政府主导、市场引领、企业主体，积极引导和鼓励社会资本参与危险废物处置利用设施建设和运营。对没有回收利用价值或价值较低，以及需通过焚烧、填埋等方式无害化处置的危险废物，充分发挥政府在价格、税收、补贴等方面政策引导，鼓励并推动此类危险废物处置利用设施建设		
三	目标任务		

1	到 2020 年底,全区危险废物集中处置利用能力达到 200 万吨/年,基本满足危险废物处置利用需求;医疗废物处置能力达到 4.2 万吨/年;确认的历史遗留危险废物基本实现“清零”处理	本工程位于阿克苏地区,采用焚烧工艺对区域历史遗留及新产生的的含油污泥、磺化泥浆废弃物进行处置,有利于加快区域历史遗留危险废物“清零”工作	符合
四	选址和规模意见		
1	科学依规合理选址。危险废物处置利用设施选址应符合城市总体发展规划、环境保护专业规划和当地大气污染防治、水资源保护、自然生态保护要求,综合考虑危险废物处置利用设施的服务区域、交通、土地利用现状、基础设施状况、运输距离及公众意见等因素,以及区域工程地质和水文地质条件,最终选定的厂址还应通过环境影响和环境风险评价确定。各级环境保护行政主管部门在园区规划环评审查意见和建设项目环境影响评价文件批复中明确要求建设配套危险废物处置设施,园区和项目建设单位应按要求予以落实。鼓励产生量大、种类单一的企业和园区建设危险废物综合处置利用设施,并依法依规提供对外经营服务	本工程选址位于 YM35-2C2 现有井场内,不在生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区。项目的建设符合国家、自治区(兵团)及地方各级相关法律、法规、标准等要求	符合
五	布局意见		
1	加快历史遗留危险废物处置设施建设。以历史遗留含油污泥及铬渣等危险废物为重点,加快推进克拉玛依市、塔城地区、巴州、阿克苏地区、吐鲁番市等危险废物处置(治理)设施建设,加快上述地区历史危险废物的处理处置,力争用 2~3 年时间实现现存历史遗留危险废物“清零”尽快消除环境安全隐患。克拉玛依市等涉油气资源开发地、州、市历史遗留含油污泥处理完后,固定场站式含油污泥处理装置约 100~120 万吨/年处置能力满足每年新产生含油污泥处置需求	本工程位于阿克苏地区,采用焚烧工艺对区域历史遗留及新产生的的含油污泥、磺化泥浆废弃物进行处置,有利于加快区域历史遗留危险废物“清零”工作,项目建成后 will 形成 10 万吨/年的含油污泥处置能力、5 万吨/年的磺化泥浆废弃物处置能力	符合

(3) 《新疆维吾尔自治区油气田撬装化设施危险废物处置经营资质审查与管理指南(试行)》(新环发[2017]17 号)

本工程与《新疆维吾尔自治区油气田撬装化设施危险废物处置经营资质审查与管理指南(试行)》(新环发[2017]17 号)符合性分析具体见表 2.4.6-2。

表2.4.6-2 本工程与新环发[2017]17号符合性分析

序号	要求	本工程情况	符合性
1	撬装化设施需在同一地点连续运行 2 年以上的不适用于本规定	本工程预计在 YM35-2C2 现有井场内运行 2 年	符合

2	申请单位注册资金不低于 1000 万元，撬装化设备固定资产投资不低于 1000 万元	库车畅源生态环保科技有限责任公司注册资金 3000 万元，本工程撬装化设备总投资 2000 万元	符合
3	每套设施的处理能力不小于 3 吨/小时，总处理能力小于 8 吨/小时。首次申领危险废物经营许可证的企业，应在其环境影响评价报告书中批复的经营地域范围内，经营时间不得少于 6 个月	本工程设置 1 套焚烧炉，处理能力为 500t/d(折合 21th)，预计在 YM35-2C2 井场运行 2 年	符合
4	须配套设立运营管理站，确保能够运行指挥、设备一维修保养、设备运输、监测分析、运行档案管理条件。运营管理站总面积不得少于 1200 平米	本工程运营管理站依托库车畅源公司本部。库车畅源公司本部位于库车经济技术开发区，具备运行指挥、设备维修保养、设备运输、监测分析、运行档案管理等条件，总面积约 2000 平米	符合

(4) 《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》(自治区人民政府令第 163 号)

本工程与《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》(自治区人民政府令第 163 号)符合性分析具体见表 2.4.6-3。

表2.4.6-3 本工程与自治区危险废物污染环境防治办法的符合性

序号	要求	本工程情况	符合性
1	采取焚烧或者填埋方式处置危险废物的单位，焚烧炉、填埋场必须符合国家标准、规范，处置单位必须采取措施防止污染大气、水体和土壤	本项目属于危废焚烧项目，焚烧炉符合国家及地方标准、规范，焚烧烟气采取“SNCR 脱硝+旋风除尘器+多管除尘器+半干急冷塔+活性炭吸附+袋式除尘器+喷淋脱硫塔”净化处理，生产废水全部回用不外排，还原土经焚烧处置达到第二类用地土壤污染风险筛选值后综合利用	符合
2	危险废物经营单位应当对污染物排放和周边环境质量进行日常监测，并建立经营情况记录簿制度，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、数量、来源去向以及有无事故等事项	库车畅源公司在项目运行过程中将根据监测计划对污染物排放和周边环境质量进行日常监测，并建立经营情况记录簿制度，记载收集、贮存、处置危险废物的类别、数量来源、去向以及有无事故等事项	符合
3	在自治区行政区域内转移危险废物的，应当向危险废物移出地的州、市(地)环境保护行政主管部门提出书面申请。经批准转移的，转移单位应当填写危险废物转移联单	本项目危险废物严格按照规范进行转运接收	符合

(5) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)(修正)》

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)(修正)》(国家发展改革委第 29 号令)，本项目属于“三十八、环境保护与资源节约综合利用”中“三废综合利用及治理工程”，属于鼓励类项目。因此，本项目建设内容符合当前国家相关产业政策要求。

## 3.区域环境质量变化评价

### 3.1 自然环境变化情况

#### 3.1.1 地理位置

新和县地处天山南麓、塔里木盆地北缘，阿克苏地区中部。东与库车县隔渭干河相望，西以玉尔滚山为界与阿克苏市、温宿县相交，北依天山支脉却勒塔格山与拜城县毗邻，南与沙雅县英买力乡、二牧场接壤，位于东经  $80^{\circ}55' \sim 82^{\circ}43'$ 、北纬  $40^{\circ}45' \sim 41^{\circ}45'$  之间。县境东西长 136km，南北宽 91km。

本工程位于新和县玉奇喀特乡西南 30.7km 处，YM35-2C2 井现有井场内，站址四周均为戈壁。本工程地理位置见图 3.1.1-1。

#### 3.1.2 地形、地貌

新和县地貌可分为平原和山地两大类型。天山支脉却勒塔格山蜿蜒县境北部，呈东西走向，由第三纪红色岩构成，表层岩石出露，占全县总面积的 12.8%，山峰最高点为海拔 2212 m。平原可分为渭干河冲积平原和却勒塔格山洪积平原。地形北高南低，由东北向西南倾斜，以渭干河龙口为中心，呈扇形辐射状。自然坡降为  $1/100 \sim 1/200$ 、 $1/400 \sim 1/1000$ ，南部为  $1/2000 \sim 1/14500$ ，平原北部山区海拔最高点 1030m，平均海拔 1015m，海拔最低点 980m。东北部的渭干河出山后，即成散流，形成渭干河冲积平原。平原面积为  $4995\text{km}^2$ ，占总面积的 85.8%。

本工程所在区域位于新和县中部，属于戈壁平原区，地形简单，地貌单一。

### 3.1.3 地层地质

项目所在区域属天山地槽和塔里木地台两大地质构造单元接合地带的沙雅隆起带，其北部为库车坳陷。

库、新、沙平原在地质构造上处于塔北隆起带西大半部。新构造运动活跃，前山却勒塔格形成的同时，在山麓带有下更新统砾石构成的倾斜台地：由中更新统半胶结砾石层构成的山前残留台地与平原上更新统砂砾石层呈不整合接触。由于基底位置较高，第四系松散岩类沉积物一般较薄，小于 350m。冲洪积平原沉积物主要来源于渭干河和库车河，从山地搬运的卵砾碎屑物多沉积于上游的拜城盆地，因而，本冲洪积平原第四系松散岩类堆积物一般以砂砾石、砾沙和砂层为主。

### 3.1.4 水文地质

本项目所在地大地构造上属天山地槽和塔里木地台两大地质构造单元接合地带的沙雅隆起带，其北部为库车坳陷。为渭干河冲洪积平原，按区域水文地质划分为渭干河山前冲积平原地下水，为库(车)、新(和)、沙(雅)平原地下水环境单元。该单元东西长约 150km，南北宽度较小约 50km，南界邻塔河冲积平原，面积 6806km<sup>2</sup>。库、新、沙平原在地质构造上处于塔北隆起带西半部。构造运动前山却勒塔格形成的同时，在山麓带有下更新统砾石构成的第四系松散岩类堆积物一般以砂砾石、砾沙和砂层为主。本冲洪积平原，隔水层厚度较薄，但比较稳定，构成深部微承压水。承压水顶板埋深 20~40m，单井最大出水量 270-282m<sup>3</sup>/d，亦为矿化度小于 0.3g/L 的优质水。

### 3.1.5 地表水系

区域最大的河流为塔里木河支流渭干河。渭干河发源于哈尔克驼山汗腾格里峰东侧的喀拉库勒冰川，流经拜城盆地后，穿过千佛洞峡谷进入平原区，经沙雅县努尔马克乡南部折向东南部消失于荒漠中。渭干河全长 452km，流域面积 6.19×10<sup>8</sup>hm<sup>2</sup>，年径流量 1.9×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>，多年平均流量为 2.52m<sup>3</sup>/s。

本项目东距渭干河 52km，南距塔里木河 55km，评价范围内无地表水体。

### 3.1.6. 气候气象

新和县属于大陆性温暖带干旱气候，空气干燥，光照充足，夏季干热，冬季干冷，昼夜温差大，春季天气多变影响升温，秋季冷空气频繁入侵，降温较快。

区域气象资料见表 3.1.6-1。

表3.1.6-1 近30年气象、气候数据统计结果一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	10.5℃	7	年平均蒸发量	1992.7mm
2	年极端最高气温	40.1℃	8	年最大冻土深度	68cm
3	年极端最低气温	-26.8℃	9	年主导风向	NE
4	年均日照时数	2648h	10	年平均相对湿度	56%
5	日最大降水量	40mm	11	多年平均风速	1.7m/s
6	年平均降水量	63.7mm			

与原环评相比，本项目厂址未发生变化，所在区域自然环境未发生大的变化。

## 3.2 环境敏感目标变化情况

利用现场调查、资料收集、遥感解译等方法，分析项目评价范围内的环境保护目标分布，并与环境影响评价文件和竣工环境保护验收时相比，说明评价范围内环境保护目标的变化情况及采取的保护措施。

根据资料搜集和实地调查，项目周边无自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物资源天然集中分布区等重点保护目标。大气环境评价范围内无敏感点分布，将区域大气环境作为环境保护目标；厂区周边无地表水体，不设置地表水保护目标；根据区域水文地质情况，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；生态环境影响评价范围内无国家、地方重点保护动植物物种分布，占地范围内无植被分布；场址周围 200m 范围内不涉及学校、医院、居住区等声环境敏感目标，因此本评价不设置声环境保护目标；场址周围 5km 范围内无敏感点分布，不再设置环境风险保护目标。

项目与之前环境影响评价对比分析，环境敏感目标未发生明显变化。



### 3.3 污染源及其它影响源变化

利用现场调查、资料收集等方法，分析项目评价范围内的污染源分布，并与环境影响评价文件和竣工环境保护验收文件相比，说明评价范围内污染源、其它影响源的变化情况及防治措施。

项目运行过程中存在的污染物排放主要包括焚烧炉产生的有组织废气和废弃物暂存池和还原土仓在储存、运输过程产生的无组织废气；各类生产设备以及原料运输、装卸过程产生的噪声；含油污泥及磺化泥浆处置后产生的还原土，脱硫设施产生的脱硫石膏，焚烧烟气净化设施产生的飞灰（含活性炭）、废滤袋，各类设备维护保养产生的废机油及生活垃圾等各类固体废物。

通过本次后评价实际污染源现场调查、项目自行监测报告及项目排污许可证显示，与项目环评、竣工环保验收对比，项目运行至今工艺未发生变化，污染物排放未发生变化。建设单位自 2020 年 4 月取得项目排污许可证以来，按时完成了排污许可月报、季报、年报的相关信息填报工作。根据本次后评价监测显示，项目产生的各位污染物均达标排放，二氧化硫及氮氧化物排放总量符合排污许可中的总量要求。

### 3.4 区域环境质量现状与变化分析

为了解项目自建成以来所在区域的环境质量变化情况，本次后评价采取现状监测对比历史监测资料的方式对其变化情况进行分析。

本次后评价期间项目环境现状调查委托新疆博奇清新环境检测有限公司及江西志科检测技术有限公司对项目区环境空气、地下水环境、土壤环境现状进行评价；历史监测资料包括：项目环评数据。

#### 3.4.1 环境空气质量现状及变化分析

##### 1、环境空气质量现状监测

###### （1）数据来源

本次评价环境空气质量现状调查的数据均采用现场监测的方式进行。

###### （2）监测因子及评价标准

根据当地的环境空气质量特征，结合本项目大气污染排放特点，确定环

境空气质量现状调查监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、非甲烷总烃、HCl、H<sub>2</sub>S、氟化物、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、二噁英类、Hg。

根据本项目所在区域的环境功能区划，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、Hg 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准；H<sub>2</sub>S、HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m<sup>3</sup>限值；二噁英执行标准根据环发[2008]82 号文中的要求参照执行日本年均浓度标准限值(0.6pgTEQ/Nm<sup>3</sup>)。

### (3) 监测点位布设及监测频次

根据项目建设特点，考虑到区域内的气候特点，地形及环境条件，本次环境空气质量现状监测共布设 3 个监测点位：分别为项目上风向 1 个点，下风向 2 个点。

二噁英监测时间为 2022 年 6 月 9 日~6 月 11 日，HCl、氟化物、Hg 监测时间为 2022 年 6 月 29 日~7 月 2 日；其他因子监测时间为 2022 年 6 月 29 日~7 月 6 日。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 的 24 小时平均浓度每天采样 20 小时；二噁英类、HCl、H<sub>2</sub>S、氟化物、Hg 的 24 小时平均浓度每天采样 24 小时；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、非甲烷总烃、HCl、氟化物、1 小时平均浓度每天采样 4 次，每次采样不少于 45 分钟。

### (4) 监测结果

环境空气质量现状监测的统计结果见表 3.4.1-1。

表 3.4.1-1 环境空气质量现状监测统计结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测因子名称	监测点名称	1 小时平均浓度	24 小时平均浓度
PM <sub>10</sub>	项目区东北 1800m	—	0.113-0.118
	项目区西南 1800m	—	0.112-0.117
	项目区西 2000m	—	0.112-0.115
PM <sub>2.5</sub>	项目区东北 1800m	—	0.036-0.050
	项目区西南 1800m	—	0.036-0.043
	项目区西 2000m	—	0.038-0.049
	项目区东北 1800m	0.016-0.026	0.010-0.012

SO <sub>2</sub>	项目区西南 1800m	0.019-0.029	0.010-0.013
	项目区西 2000m	0.021-0.029	0.011-0.014
NO <sub>2</sub>	项目区东北 1800m	0.026-0.033	0.005-0.006
	项目区西南 1800m	0.025-0.033	0.005-0.006
	项目区西 2000m	0.027-0.034	0.005-0.006
CO	项目区东北 1800m	0.3-0.8	0.4-0.5
	项目区西南 1800m	0.3-0.8	0.4-0.6
	项目区西 2000m	0.4-0.8	0.4-0.6
非甲烷总烃	项目区东北 1800m	0.70-0.77	—
	项目区西南 1800m	0.71-0.78	—
	项目区西 2000m	0.71-0.77	—
硫化氢	项目区东北 1800m	0.005-0.008	—
	项目区西南 1800m	0.005-0.009	—
	项目区西 2000m	0.005-0.008	—
氟化物	项目区东北 1800m	未检出	未检出
	项目区西南 1800m	未检出	未检出
	项目区西 2000m	未检出	未检出
氯化氢	项目区东北 1800m	未检出	未检出
	项目区西南 1800m	未检出	未检出
	项目区西 2000m	未检出	未检出
汞	项目区东北 1800m	$1.1 \times 10^{-5}$ - $7.5 \times 10^{-5}$	—
	项目区西南 1800m	$3.2 \times 10^{-5}$ - $9.5 \times 10^{-5}$	—
	项目区西 2000m	$5.3 \times 10^{-5}$ - $8.5 \times 10^{-5}$	—
砷	项目区东北 1800m	未检出	未检出
	项目区西南 1800m	未检出	未检出
	项目区西 2000m	未检出	未检出
铅	项目区东北 1800m	未检出	未检出
	项目区西南 1800m	未检出	未检出
	项目区西 2000m	未检出	未检出
二噁英 TEQpg/Nm <sup>3</sup>	项目区东北 1800m	—	0.050-0.072
	项目区西南 1800m	—	0.032-0.069
	项目区西 2000m	—	0.052-0.066

由表 3.4.1-1 中数据可得出：项目各环境空气监测点的 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、Hg 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准；H<sub>2</sub>S、HCl 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m<sup>3</sup>的标准；二噁英浓度满足环发[2008]82 号文中的要求参照执行日本年均浓度标准限值(0.6pgTEQ/Nm<sup>3</sup>)。

## 2、环境空气质量变化分析

本次后评价收集了该项目原有环评中的环境空气质量监测数据,本次环境空气质量现状监测数据和原环评监测数据的评价结果见表 3.4.1-2 及表 3.4.1-3。

表 3.4.1-2 环境空气质量和环评监测因子 1 小时浓度对比一览表 (mg/m<sup>3</sup>)

采样位置	时间及来源	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	HCL	CO	氟化物	非甲烷总烃	Hg
<b>一、原环评</b>									
项目区东北 1800m	2019 年原环评	未检出 -0.013	0.014-0.021	未检出 -0.006	未检出 -0.046	未检出	未检出	0.6-1.2 8	未检出
项目区西南 1800m		未检出 -0.012	0.014-0.021	未检出 -0.006	未检出 -0.049	未检出	未检出	0.45-1.14	未检出
项目区西 2000m		未检出 -0.011	0.013-0.021	/	/	未检出	未检出	0.55-1.10	未检出
<b>二、本次后评价</b>									
项目区东北 1800m	2022 年本次后评价	0.016-0.026	0.026-0.033	0.005-0.008	未检出	0.3-0.8	未检出	0.70-0.77	1.1×10 <sup>-5</sup> -7.5×10 <sup>-5</sup>
项目区西南 1800m		0.019-0.029	0.025-0.033	0.005-0.009	未检出	0.3-0.8	未检出	0.71-0.78	3.2×10 <sup>-5</sup> -9.5×10 <sup>-5</sup>
项目区西 2000m		0.021-0.029	0.027-0.034	0.005-0.008	未检出	0.4-0.8	未检出	0.71-0.77	5.3×10 <sup>-5</sup> -8.5×10 <sup>-5</sup>

表 3.4.1-3 环境空气质量和环评监测因子 24 小时浓度对比一览表 (mg/m<sup>3</sup>)

采样位置	时间及来源	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO
------	-------	-----------------	-----------------	------------------	-------------------	----

源						
<b>一、原环评</b>						
项目区东北 1800m	2019 年原环评	未检出 -0.008	0.014-0.018	0.101-0.120	0.052-0.055	未检出
项目区西南 1800m		未检出 -0.007	0.014-0.018	0.106-0.109	0.052-0.065	未检出
项目区西 2000m		未检出 -0.009	0.014-0.018	0.105-0.121	0.049-0.072	未检出 /
采样位置	时间及来源	二噁英类 TEQpg/Nm <sup>3</sup>	/	/	/	/
项目区东北 1800m	2019 年原环评	0.042-0.090	/	/	/	/
项目区西南 1800m		0.021-0.073	/	/	/	/
项目区西 2000m		/	/	/	/	/
<b>二、本次后评价</b>						
采样位置	时间及来源	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO
项目区东北 1800m	2022 年本次后评价	0.010-0.012	0.005-0.006	0.113-0.118	0.036-0.050	0.4-0.5
项目区西南 1800m		0.010-0.013	0.005-0.006	0.112-0.117	0.036-0.043	0.4-0.6
项目区西 2000m		0.011-0.014	0.005-0.006	0.112-0.115	0.038-0.049	0.4-0.6
采样位置	时间及来源	二噁英类 TEQpg/Nm <sup>3</sup>	/	/	/	/
项目区东北 1800m	2022 年本次后评价	0.050-0.072	/	/	/	/
项目区西南 1800m		0.032-0.069	/	/	/	/
项目区西 2000m		0.052-0.066	/	/	/	/

对比环评阶段、后评价阶段环境空气监测结果可知，区域内 2019 年原环

评及 2022 年本次后评价监测期间，环境空气中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、Hg、浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准；H<sub>2</sub>S、HCl 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准；二噁英浓度满足环发[2008]82 号文中的要求参照执行日本年均浓度标准限值(0.6pgTEQ/Nm<sup>3</sup>)。项目建成前后所在区域环境空气质量受本项目建设的影响不大。

### 3.4.2 地下水质量现状及变化分析

#### 1、地下水质量现状监测

##### (1) 数据来源

本次评价地下水质量现状调查的数据均采用现场监测的方式进行。

##### (2) 监测因子及评价标准

地下水评价因子包括 pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、氟化物、硫酸盐、硝酸盐氮、挥发酚、氯化物、氰化物、LAS、亚硝酸盐氮、六价铬、总大肠菌群、铅、铁、锰、汞、砷、镉、铜、锌、钠、石油类共 25 项。考虑到项目区域特殊自然地理位置及用水功能，地下水水质评价标准选用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，石油类参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

##### (3) 监测点位布设及监测频次

本次地下水质量现状监测的点位布设在项目下游的地下水监控井，监测时间为 2022 年 6 月 27 日-6 月 28 日，每天采样 2 次。

##### (4) 监测结果

地下水质量现状监测的统计结果见表 3.4.2-1。

表 3.4.2-1 地下水质量现状监测统计结果 单位：mg/L

序号	监测项目	III类标准	下游监控井				评价结果
			2022.6.27	2022.6.27	2022.6.28	2022.6.28	
1	pH	6.5-8.5	8.2	8.1	8.3	8.3	达标
2	总硬度	≤450	1003	988	996	991	超标
3	溶解性总固体	≤1000	6891	7451	7021	6667	超标
4	氨氮	≤0.50	0.090	0.278	0.093	0.245	达标

序号	监测项目	III类标准	下游监控井				评价结果
			2022.6.27	2022.6.27	2022.6.28	2022.6.28	
5	氟化物	≤1.0	0.956	0.923	0.925	0.946	达标
6	硝酸盐氮	≤20.0	0.300	0.297	0.286	0.291	达标
7	氯化物	≤250	2598	2611	2657	2438	超标
8	硫酸盐	≤250	936	937	925	930	超标
9	LAS	≤0.3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	达标
10	石油类	≤0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	达标
11	亚硝酸盐氮	≤1.00	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	达标
12	挥发酚	≤0.002	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	达标
13	氰化物	≤0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	达标
14	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
15	六价铬	≤0.05	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	达标
16	汞	≤1	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	达标
17	砷	≤10	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	达标
18	钠	≤200	1.59×10 <sup>3</sup>	1.62×10 <sup>3</sup>	1.66×10 <sup>3</sup>	1.64×10 <sup>3</sup>	超标
19	镉	≤0.005	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	达标
20	铜	≤1.00	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	达标
21	锌	≤1.00	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	达标
22	铅	≤0.01	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	达标
23	铁	≤0.3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	达标
24	锰	≤0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	达标

由表 3.4.2-1 可知，项目所在区域地下水中除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标，其余监测指标均满足《地下水环境质量标准》

(GB/T14848-2017) III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标主要是由于该地区分布的地下水类型主要为 Cl•SO<sub>4</sub>-Na 型，同时因区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标。

## 2、地下水质量变化分析

本次后评价收集了该项目原有环评中的地下水监测数据，本次地下水质量现状监测数据和原环评监测数据的评价结果见表 3.4.2-2。

表 3.4.2-2 地下水水质变化情况统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	GB/T14848-2017 III类	原环评	本次后评价
1	pH	6.5-8.5	6.53-8.40	8.1-8.3
2	总硬度	≤450	178-5.44×10 <sup>3</sup>	988-1003
3	溶解性总固体	≤1000	4.15×10 <sup>3</sup> -4.25×10 <sup>4</sup>	6.67×10 <sup>3</sup> -7.45×10 <sup>3</sup>
4	氨氮	≤0.50	0.04-0.27	0.090-0.278
5	氟化物	≤1.0	1.27-4.12	0.923-0.956
6	硝酸盐氮	≤20.0	0.04-7.66	0.286-0.300
7	氯化物	≤250	1.12×10 <sup>3</sup> -1.64×10 <sup>4</sup>	2.44×10 <sup>3</sup> -2.66×10 <sup>3</sup>
8	硫酸盐	≤250	310-5.73×10 <sup>3</sup>	925-937
9	LAS	≤0.3	未检出-0.06	未检出
10	石油类	≤0.05	未检出	未检出
11	亚硝酸盐氮	≤1.00	0.001-0.403	未检出
12	挥发酚	≤0.002	未检出	未检出
13	氰化物	≤0.05	未检出	未检出
14	总大肠菌群 (MPN/100 mL)	≤3.0	未检出	未检出
15	六价铬	≤0.05	未检出	未检出
16	汞	≤1	未检出-0.0002	未检出
17	砷	≤10	未检出-0.0002	未检出
18	钠	≤200	1.32×10 <sup>3</sup> -1.22×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>3</sup> -1.66×10 <sup>3</sup>
19	镉	≤0.005	未检出	未检出
20	铜	≤1.00	未检出-0.095	未检出
21	锌	≤1.00	未检出-0.084	未检出
22	铅	≤0.01	未检出-0.0031	未检出
23	铁	≤0.3	未检出-0.169	未检出

由上表可以看出，项目环评阶段地下水中监测数据与本次后评价的监测数据相比，地下水中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠均超标超标，且浓度变化不大，其余因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，石油类均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中III类



标准。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标的原因主要是由于该地区分布的地下水类型主要为  $\text{Cl}\cdot\text{SO}_4\text{-Na}$  型，同时因区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标。综上，项目在 2021 年至 2022 年运行期间未对周围地下水环境产生不利影响。

### 3.4.3 土壤质量现状及变化分析

#### 1、土壤质量现状监测

##### (1) 数据来源

本次评价地下水质量现状调查的数据均采用现场监测的方式进行。

##### (2) 监测因子及评价标准

土壤评价因子包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中的 45 项及表 2 中的石油烃和二噁英。考虑到项目区域特殊自然地理位置及土地使用功能，土壤评价标准选用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中二类用地筛选值限值。

##### (3) 监测点位布设及监测频次

本次土壤质量现状监测在项目区厂界内及厂界外各布设 1 个土壤监测点。监测时间为 2022 年 7 月 2 日，各监测点采样 1 次。

##### (4) 监测结果

土壤质量现状监测的统计结果见表 3.4.2-3。

表 3.4.2-3 土壤监测结果

监测因子	单位	监测结果		标准限值	达标情况
		厂区内西侧	厂区内南侧		
砷	mg/kg	6.12	7.10	60	达标
汞	mg/kg	0.181	0.323	38	达标
铜	mg/kg	23	33	18000	达标
镍	mg/kg	27	36	900	达标
镉	mg/kg	3.0	5.2	65	达标
铅	mg/kg	0.12	0.36	800	达标
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	5.7	达标
氯甲烷	μg/kg	<3.0	<3.0	37	达标
四氯化碳	μg/kg	<2.1	<2.1	2.8	达标
氯仿	μg/kg	<5.5	<5.5	0.9	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.6	<1.6	9	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	5	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<0.8	<0.8	66	达标
顺 1,2-二氯乙烯	μg/kg	<0.9	<0.9	596	达标
反 1,2-二氯乙烯	μg/kg	<0.9	<0.9	54	达标
二氯甲烷	μg/kg	<2.6	<2.6	616	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.9	<1.9	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.0	<1.0	26	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.0	<1.0	14	达标
四氯乙烯	μg/kg	<0.8	<0.8	34	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.4	<1.4	2.8	达标
三氯乙烯	μg/kg	<0.9	<0.9	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.0	<1.0	0.5	达标
氯乙烯	μg/kg	<1.5	<1.5	0.43	达标
苯	μg/kg	<1.6	<1.6	4	达标
氯苯	μg/kg	<1.1	<1.1	270	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.0	<1.0	560	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	20	达标
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	28	达标
苯乙烯	μg/kg	<1.6	<1.6	1290	达标
甲苯	μg/kg	<2.0	<2.0	1200	达标
间/对-二甲苯	μg/kg	<3.6	<3.6	570	达标
邻-二甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	640	达标

硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	76	达标
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	260	达标
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	2256	达标
苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	15	达标
苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	15	达标
苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	15	达标
苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	151	达标
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	1293	达标
二苯并(a, h)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	1.5	达标
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	15	达标
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	70	达标
石油烃	mg/kg	<6	<6	4500	达标
二噁英	mg/kg	$8.5 \times 10^{-6}$	$2.8 \times 10^{-6}$	$4 \times 10^{-5}$	达标

由表 3.4.2-3 可知，项目区内、外土壤中各因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求。

## 2、土壤质量变化分析

本次后评价收集了该项目验收阶段的土壤监测数据，本次土壤质量现状监测数据和验收阶段监测数据的评价结果见表 3.4.2-4。

表 3.4.2-4 土壤质量变化情况统计表 (单位: mg/kg)

序号	项目	GB36600-2018	原环评		本次后评价	
			厂区内	厂区北侧	厂区内	厂区外
1	砷	60	/	/	6.12	7.10
2	汞	38	1.144	0.971	0.181	0.323
3	铜	18000	39	33	23	33
4	镍	900	30	32	27	36
5	镉	65	0.12	0.26	3.0	5.2
6	铅	800	18.4	17.0	0.12	0.36
7	六价铬	5.7	未检出	未检出	未检出	未检出
8	氯甲烷	37	未检出	未检出	未检出	未检出
9	四氯化碳	2.8	未检出	未检出	未检出	未检出
10	氯仿	0.9	未检出	未检出	未检出	未检出
11	1,1-二氯乙烷	9	未检出	未检出	未检出	未检出
12	1,2-二氯乙烷	5	未检出	未检出	未检出	未检出
13	1,1-二氯乙烯	66	未检出	未检出	未检出	未检出
14	顺 1,2-二氯乙烯	596	未检出	未检出	未检出	未检出
15	反 1,2-二氯乙	54	未检出	未检出	未检出	未检出

	烯					
16	二氯甲烷	616	未检出	未检出	未检出	未检出
17	1,2-二氯丙烷	5	未检出	未检出	未检出	未检出
18	1,1,1,2-四氯乙烷	26	未检出	未检出	未检出	未检出
19	1,1,2,2-四氯乙烷	14	未检出	未检出	未检出	未检出
20	四氯乙烯	34	未检出	未检出	未检出	未检出
21	1,1,1-三氯乙烷	840	未检出	未检出	未检出	未检出
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	未检出	未检出	未检出	未检出
23	三氯乙烯	2.8	未检出	未检出	未检出	未检出
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	未检出	未检出	未检出	未检出
25	氯乙烯	0.43	未检出	未检出	未检出	未检出
26	苯	4	未检出	未检出	未检出	未检出
27	氯苯	270	未检出	未检出	未检出	未检出
28	1,2-二氯苯	560	未检出	未检出	未检出	未检出
29	1,4-二氯苯	20	未检出	未检出	未检出	未检出
30	乙苯	28	未检出	未检出	未检出	未检出

31	苯乙烯	1290	未检出	未检出	未检出	未检出
32	甲苯	1200	未检出	未检出	未检出	未检出
33	间/对-二甲苯	570	未检出	未检出	未检出	未检出
34	邻-二甲苯	640	未检出	未检出	未检出	未检出
35	硝基苯	76	未检出	未检出	未检出	未检出
36	苯胺	260	未检出	未检出	未检出	未检出
37	2-氯酚	2256	未检出	未检出	未检出	未检出
38	苯并(a)蒽	15	未检出	未检出	未检出	未检出
39	苯并(a)芘	15	未检出	未检出	未检出	未检出
40	苯并(b)荧蒽	15	未检出	未检出	未检出	未检出
41	苯并(k)荧蒽	151	未检出	未检出	未检出	未检出
42	蒽	1293	未检出	未检出	未检出	未检出
43	二苯并(a, h)蒽	1.5	未检出	未检出	未检出	未检出
44	茚并(1,2,3-cd)芘	15	未检出	未检出	未检出	未检出
45	萘	70	未检出	未检出	未检出	未检出
46	石油烃	4500	<6	<6	<6	<6
47	二噁英类	$4 \times 10^{-5}$	$0.72 \times 10^{-6}$	$0.61 \times 10^{-6}$	$8.5 \times 10^{-6}$	$2.8 \times 10^{-6}$

由上表可以看出，项目环评阶段土壤监测数据与本次后评价的监测数据相比，各监测因子浓度变化不大，土壤中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求。说明项目建设及运行期间未对周围土壤环境产生不利影响。

## 4.生态环境影响后评价

### 4.1 生态环境影响回顾分析

本项目对生态环境的影响主要表现在厂区撬装设备、地面构筑物的建设期，及服务期末撬装设备搬迁及场地恢复。本工程在 YM35-2C2 井现有井场内进行建设，不新增占地，不改变区域土地利用类型。本工程占地现状为工业用地，占地范围内无植被分布，且区域内无国家、地方重点保护动植物物种分布，项目占地相对较小，所以本项目的实施不会对区域内生态环境产生明显影响。本项目设备为撬装式设备，所有撬装设备成套购买，项目生产用地为 YM35-2C2 井现有井场内，设备安置区域及地面构筑物等基础设施由建设单位按《新疆维吾尔自治区危险废物处置利用行业环保准入条件 通则》(新环防发[2013]139 号)《危险废物贮存污染控制标准》(GB597-2001)等相关要求选址及建设。待处理完毕后，撬装设备拉运至其它待处理项目继续处理，设备拆装操作简便，对地表扰动及生态环境影响有限。

综合以上分析，本工程实施后及服务期末，不会对周围生态环境产生明显影响。

### 4.2 生态环境现状调查与评价

#### 4.2.1 生态环境功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，塔里木盆地西部和北部荒漠、绿洲农业生态亚区、干河三角洲荒漠—绿洲农业、盐渍化敏感生态功能区。区域主要生态服务功能为农产品生产、荒漠化控制、油气资源；主要生态环境问题为土壤盐渍化、洪水灾害、油气开发造成环境污染；主要生态敏感因子、敏感程度为生物多样性和生境中度敏感、不敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感、轻度敏感；主要保护目标为保护农田、保护荒漠植被、保护水质、保护城市安全、防止洪水危害；主要保护措施为节水灌溉、开发地下水、完善水利设施、发展竖井排灌、防治油气污染减少向塔河注入农排水；适宜发展方向为发展棉花产业、特色林果业和农区畜牧业，建设石



油和天然气基地。

#### 4.2.2 植被现状调查与评价

项目所在区域气候干旱、高温、不利于土壤中矿物质分解，土壤发育较差，类型较为简单，成土母质由沙、粉沙和粘土组成。区域地势平坦，植被稀疏，沙源丰富，多风多沙暴，土壤以典型盐土为主。

区域在植被区划中属新疆荒漠区(亚非荒漠区的一部分)东疆-南疆荒漠亚区(亚中荒漠亚区的一部分)、塔里木荒漠省、塔克拉玛干荒漠亚省、阿克苏-库尔勒州。区域植物群落类型单一，结构简单，种群集群分布，大部分地区郁闭度不高，生物量低，生物多样性单一，群落稳定性差。群落中除胡杨一种乔木外，主要是超早生的怪柳灌丛和一些伴生物种。灌木层高度 0.5~2.0m 不等，盖度 5%~30%，灌木层下草本较少，只有在水分条件较好的部分地段草本较丰富，主要有疏叶骆驼刺、花花柴、鹿角草、芦苇、盐爪爪、碱蓬等。

本项目建于 YM35-2C2 井场内，厂区内无植被分布。

#### 4.2.3 野生动物现状调查与评价

按中国动物地理区划分级标准，项目所在区域动物区系属古北界、蒙新区、西部荒漠亚区、塔里木盆地省、天山南麓平原州、塔里木河中游区。由于该区域油田已开发近 20 年，区域内野生动物主要是一些耐旱的荒漠动物，以鸟类、爬行动物和啮齿类动物为主，野生动物的栖息生境主要为荒漠。在现场调查中未发现大中型野生动物。

野生动物的区域分布规律：在物种的水平格局上，奔跑能力较强的物种多分布于沙漠外缘，由于难获得水源，它们极少进入沙漠纵深区域，如野猪、鹅喉羚等；不依赖水源，仅靠食物中的代谢水即可维持生命的物种，如沙鼠类、跳鼠类及具迁飞能力的鸟类则表现为均匀分布，但就分布地点而言，多集群栖息于有植被分布的小生境。具备长途跋涉能力的双峰驼能是躲避沙漠界外区人群的缘故，它们在沙漠腹地的数量明显高于外缘区，但其饮水仍然依赖沙漠外缘的河流或短暂的雨水积淤地。

本工程建于 YM35-2C2 井场内，场区内无珍稀动物出没，仅偶见麻雀、鼠类等近人动物出没。

#### 4.2.4 土地利用现状评价

根据新疆土地利用/土地覆盖地图数据 6 大类 25 小类的统计，本项目占地的土地利用类型为工业用地。

### 4.3 已采取的生态保护措施有效性评价

根据后评价阶段调查结果显示，项目运行至今，一直处于服务期，尚未进入服务期末，同时并未进行改扩建，占地范围未发生变化。项目位于 YM35-2C2 井场内，占地范围内无植被及野生动物分布，项目在原址内运行生产过程不会对评价范围内的生态环境造成影响。

### 4.4 生态环境影响预测验证

由于项目属于污染影响型项目，主要设备为撬装设备，厂内各装置占地不大，因此原环评阶段生态环境影响仅进行了简单分析。项目尚未进入服务期末，待进入后，按照项目环境影响报告书中的生态恢复措施，对项目场地进行平整恢复，减小对周围生态环境产生的影响。

## 5.大气环境影响后评价

### 5.1 大气影响回顾

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目施工期大气影响主要来自施工过程中产生的扬尘。评价区位于荒漠区，周边无集中人群分布，环境影响范围限制在施工区附近，评价区环境容量较大，加之施工期大气污染源源强不大，而且施工期间的大气污染属于阶段性的局部污染，施工期结束之后污染即消失，所以施工期作业区施工作业对周围大气环境影响较小。本次后评价主要针对运营期进行分析评价。

#### 5.1.1 大气影响评价

本项目外排废气在采取相应的环保措施后，各污染源污染因子最大占标率为 9.6%，D10%未出现。项目的实施不会对大气环境产生明显影响。

根据预测结果，本项目无需设大气环境保护距离。参照《新疆维吾尔自治区危险废物处置利用行业环保准入条件》(新环防发[2013]139 号)，本项目的卫生防护距离为 800m。根据现场踏勘，本项目厂区 800m 范围内无敏感点分布，能够满足卫生防护距离要求。

#### 5.1.2 大气污染源

项目产生的大气污染物主要是焚烧炉运行时产生的焚烧烟气，以及含油污泥、磺化泥浆暂存池和还原土仓在储存、运输过程中产生的无组织废气。其中焚烧烟气的主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、非甲烷总烃、一氧化碳、氯化氢、氟化氢、重金属和二噁英等；无组织废气的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度等。

#### 5.1.2 污染物排放总量情况

根据本次后评价的监测结果显示，项目运行期间排放的焚烧烟气量为 20.22×10<sup>7</sup>m<sup>3</sup>/a，排放 NO<sub>x</sub> 为 4.853t/a，排放 SO<sub>2</sub> 为 0.468t/a，满足排污许可证给出的排放量 SO<sub>2</sub> 57.6t/a，NO<sub>x</sub> 69.12t/a。

#### 5.1.3 主要大气污染物达标排放情况

##### (1) 有组织废气

2021 年 9 月，新疆博奇清新环境检测有限公司对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目内焚烧炉排放的废气进行了监测，监测频次为连续监测 2d，每天等时间间隔采集 3 个样品，监测项目包括：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、非甲烷总烃、一氧化碳、氯化氢、氟化氢、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、（砷+镍）及其化合物、（铬+锡+锑+铜+锰）及其化合物、铊及其化合物及二噁英。监测结果显示，焚烧炉排放的废气中，非甲烷总烃及 NO<sub>x</sub> 排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，其余监测因子排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求，有组织废气达标排放。

2022 年 4 月 29 日，新疆力源信德环境检测技术服务有限公司对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目内焚烧炉排放废气中的汞及其化合物、（铬+锡+锑+铜+锰）及其化合物、（砷+镍）及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物进行了监测，监测频次为连续监测 1d，每天等时间间隔采集 4 个样品，监测结果显示，焚烧炉排放的废气中，各项重金属排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求。

2022 年 6 月 26 日，新疆博奇清新环境检测有限公司对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目内焚烧炉排放的废气进行了监测，监测频次为连续监测 2d，每天等时间间隔采集 3 个样品，监测项目包括：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、非甲烷总烃、一氧化碳、氯化氢、氟化氢、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、（砷+镍）及其化合物、（铬+锡+锑+铜+锰）及其化合物、铊及其化合物及二噁英。监测结果显示，焚烧炉排放的废气中，非甲烷总烃及 NO<sub>x</sub> 排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，其余监测因子排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求，有组织废气达标排放。检测报告见附件 16。

## （2）无组织废气

2021 年 9 月 23-24 日及 2022 年 6 月 26 日，新疆博奇清新环境检测有限公司对项目区厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢进行了监测。

结果显示,厂界无组织非甲烷总烃及颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中大气污染物无组织排放监控浓度要求,厂界无组织硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩建限值要求。检测报告见附件 16。

## 5.2 已采取的大气污染防治措施有效性评价

### 5.2.1 采取的大气污染防治措施

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目运行过程中的大气污染物主要是焚烧炉运行时产生的焚烧烟气,以及含油污泥、磺化泥浆暂存池和还原土、飞灰在储存、运输过程中产生的无组织废气。针对以上污染源,本项目采取了以下大气污染防治措施:

(1) 焚烧烟气采用 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附、布袋除尘器、脱硫塔净化工艺处理后,通过 1 根 50 米高烟囱排放。

(2) 厂区内待处理的含油污泥及磺化泥浆分别存放于暂存池内,同时控制含油污泥及磺化泥浆在厂区内的储存量,减少非甲烷总烃等无组织废气排放。

(3) 飞灰采用移动式密闭输送装置由除尘器输送至飞灰暂存仓内,外运时采用专用粉料运输罐车运输至处置单位处置,减少飞灰转移过程中无组织颗粒物的产生。

(4) 对站场的设备、管线、阀门等定期进行了检查、检修,减少了跑、冒、滴、漏的发生;同时定期对厂区内焚烧设备、烟气净化系统、天然气撬车等重点区域进行巡检。

(5) 在站场设置了可燃气体检测仪,可随时发现天然气泄漏并及时处理。

(6) 焚烧炉烟气排口处安装的废气在线连续监测系统(CEMS)委托有资质的第三方运维公司进行运行维护,定期对设备进行校准,确保 CEMS 系统稳定有效运行,在线监测数据准确无误。

本次后评价通过现场调查及监测对大气污染防治措施有效性进行评价。

### 5.2.2 措施有效性分析

根据现场调查,项目运营期各设备运行正常,CEMS 系统稳定有效运行,根据后评价阶段监测的结果显示,焚烧炉排放的废气中非甲烷总烃及 NO<sub>x</sub> 排放

浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，其余监测因子排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求，有组织废气各监测因子均达标排放；厂界无组织非甲烷总烃及颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物无组织排放监控浓度要求，厂界无组织硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新改扩建限值要求，无组织废气各监测因子均达标排放。

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目采取的大气污染防治措施基本可行、有效，大气污染物排放满足现行标准要求，结合区域环境空气质量变化情况来看，项目采取的大气污染防治措施取得了较好的效果。

建议在后续工作中进一步规范排污口的管理工作。加强对焚烧炉废气排口处安装的 CEMS 系统的维护工作，定期对设备进行校准；委托有资质的第三方检测公司对 CEMS 系统进行比对并出具比对监测报告；建立 CEMS 系统档案，按时填写维护、校准、比对记录，确保 CEMS 系统稳定有效运行，在线监测数据准确无误。加强对厂区内无组织颗粒物及挥发性有机物的污染防治措施，切实响应并落实《自治区大气污染防治行动计划实施方案》及《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关指标及要求。

### 5.3 环境影响评价文件预测结果有效性验证

根据项目环评大气环境影响预测结果，项目的建设对项目区大气环境质量影响不大，本次后评价期间收集项目环评阶段环境空气质量现状监测数据，与本次后评价期间实地进行的环境空气质量监测数据进行比对（见表 3.4.1-2），对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，进行项目大气环境影响的预测验证。

根据环境空气环境质量变化趋势分析结果，项目区域 HCl、H<sub>2</sub>S、非甲烷总烃、二噁英、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、氟化物、重金属的监测值变化较小。项目的建设和运行对区域环境空气质量影响不大，预测结果较为合理、有效。

## 6. 水环境现影响后评价

### 6.1 评价区水文地质条件评价

根据实地调查及评价区域周围水文地质条件，项目所在区域无地表水，本次后评价主要对地下水环境影响进行分析。

#### 6.1.1 地层地质

项目所在区域属天山地槽和塔里木地台两大地质构造单元接合地带的沙雅隆起带，其北部为库车拗陷。

库、新、沙平原在地质构造上处于塔北隆起带西大半部。新构造运动活跃，前山却勒塔格形成的同时，在山麓带有下更新统砾石构成的倾斜台地：由中更新统半胶结砾石层构成的山前残留台地与平原上更新统砂砾石层呈不整合接触。由于基底位置较高，第四系松散岩类沉积物一般较薄，小于 350m。冲洪积平原沉积物主要来源于渭干河和库车河，从山地搬运的卵砾碎屑物多沉积于上游的拜城盆地，因而，本冲洪积平原第四系松散岩类堆积物一般以砂砾石、砾沙和砂层为主。

#### 6.1.2 水文地质

本项目所在地大地构造上属天山地槽和塔里木地台两大地质构造单元接合地带的沙雅隆起带，其北部为库车拗陷。为渭干河冲洪积平原，按区域水文地质划分为渭干河山前冲积平原地下水，为库(车)、新(和)、沙(雅)平原地下水环境单元。该单元东西长约 150km，南北宽度较小约 50km，南界邻塔河冲积平原，面积 6806km<sup>2</sup>。库、新、沙平原在地质构造上处于塔北隆起带西半部。构造运动前山却勒塔格形成的同时，在山麓带有下更新统砾石构成的第四系松散岩类堆积物一般以砂砾石、砾沙和砂层为主。冲洪积平原，隔水层厚度较薄，但比较稳定，构成深部微承压水。承压水顶板埋深 20~40m，单井最大出水量 270-282m<sup>3</sup>/d。

##### (1) 地下水的赋存条件及分布特征

本项目位于塔北西部英买区块，该区域分布于 314 国道以南塔里木河以北却勒塔格山洪积冲积平原，与塔里木河冲积平原相衔，地貌上属细土平原带。地表岩性以粘土、亚粘土、亚沙土、粉细沙为主，局部有固定和半固定沙丘及洪水冲沟分布，凝析气田区为荒漠地区。

含水层的特征为：区域内水文地质条件因地形地貌的变化有一定的差异，凝析气田区位于渭干河洪冲积平原边缘与塔里木河冲积平原交接处，表层岩性为粘土、亚粘土及粉细砂、亚砂土，部分地区土壤盐渍化严重，地下水径流滞缓，属弱富水的潜水及承压水区，潜水位 2m~10m，潜水矿化度大于 3g/L。根据已有的资料在 150m 内有潜水和三层承压水层。

### (2) 含水层的分布及富水性

潜水含水层岩性为细砂、亚砂土，含水层厚度在 25m~35m，第一层承压含水层顶板埋深 45m~55m，含水层岩性为粉细砂，含水层厚度 12m~16m；第二层承压含水层顶板埋深 70m~80m，含水层岩性为粉细砂，含水层厚度 10m~15m；第三层承压含水层顶板埋深 90m~100m，含水层岩性为粉细砂、细砂，含水层厚度 15m~20m。

凝析气田区南缘靠近塔里木河地段潜水埋深 2m~3m，含水层岩性为粉细砂，地下水径流缓慢，矿化度 1.8g/L，沿塔里木河岸形成淡化表层潜水分布，淡化带宽 1km~2km，厚 20m~40m，其矿化度为 1g/L~3g/L，远离河道水质逐渐变差，矿化度升高。

### (3) 地下水的补给、径流、排泄条件

项目区处于渭干河冲洪积平原前缘地带，含水层为多层结构，地下水具多层结构特征。潜水可接受人工渠系、田间灌溉和大气降水的入渗补给以及上游潜水的侧向径流补给，受地表平坦、地下水水力坡度小(千分之一左右)、含水层颗粒细的控制，地下水迳流运移十分缓慢，以潜水面蒸发、植被蒸腾、人工排碱渠排水等方式排泄；承压水主要从上游地段地下水侧向径流为补给来源，水平迳流运移十分缓慢，为弱径流-停滞状态，详查区径流方向为西南方向。目前，人工开采深层地下水也是其排泄的另一种方式。

## 6.2 水环境影响回顾

### 1、环境水文地质现状

项目所在区域包气带上部主要为粉土，底部存在一层稳定的粉质粘土层，包气带平均厚度约 10m，分布连续稳定且单层厚度大于 1.0m，根据包气带渗水试验结果，该地区渗透系数最小值  $1.45 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，最大值  $2858.82 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，平均值  $458.3 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，包气带防护性能弱。



根据现场对 YM35 水井的抽水试验计算结果和地层岩性特征综合分析,区域含水层厚度约为 30m, 渗透系数建议值为 0.15m/d。

## 2、地下水环境影响

正常工况下, 循环水池及处理构筑物均进行了防渗处理, 不会对厂区地下水环境造成影响。预测结果表明, 在喷淋塔循环水池防渗层破损发生废水泄漏的事故工况下, 泄漏废水携带的污染物进入地下水后沿水流迁移, 但影响范围较小, 不会对周围地下水水质产生明显污染影响。

## 3、地下水环境污染防控措施

库车畅源公司按照“源头控制、分区防治、污染控制、应急响应”相结合的原则, 根据相关技术标准规范结合项目特点布置地下水跟踪监测井, 定期检测, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行地下水污染防治控制, 最大程度的避免事故状况下废水下渗污染地下水。

## 4、地下水环境影响评价结论

综上所述, 正常状况下本项目污染物不会对地下水环境产生污染影响。假定非正常状况下, 耗氧量在场区一定范围内出现超标, 在采取有效堵漏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Ⅲ类标准以下; 镉、铅、汞未出现超标范围。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, 可避免项目对区域地下水水质产生污染影响。因此, 本项目对地下水环境影响可以接受。

# 6.3 已采取的水污染防治设施有效性评价

## 6.3.1 施工期水污染防治措施有效性评价

施工期地下水污染源主要是施工生活污水、和施工废渣、淤泥等固体废物, 如果妥善处理, 不会对地下水污染造成太大影响。

施工期废水主要包括施工生产废水和施工人员的生活污水两大类。

施工生产废水主要为施工运输车辆冲洗废水, 产生量较少, 主要污染物为泥沙, 在临时施工区设置沉淀池, 废水经沉淀池澄清后用于场地洒水抑尘, 不会对周边环境产生明显影响。

生活污水主要是施工期间施工人员日常生活产生的一定量的生活污水, 主要含有 COD、SS、氨氮, 生活污水水质简单, 产生量少, 就地泼洒抑尘。

综上，施工期产生的废水不直接排入环境水体，落实了施工废水污染防治措施。后评价期间对施工区域进行现场调查，未发现污水乱流污染环境情形，采取的生活污水污染防治措施有效。

### 6.3.2 运营期水污染防治措施有效性评价

#### 6.3.2.1 废水处理措施有效性

项目运行期间产生的废水主要为循环水池排污水及生活污水。循环水池排污水的产生量较小，约为  $6\text{m}^3/\text{d}$ ，全部作为急冷塔用水，不外排；生活污水排入生活污水池，定期拉运至库车污水处理厂进行处理。

根据收集到的资料显示，库车污水处理厂采用“化粪池+格栅+接触氧化池+二沉池+消毒”工艺对生活污水进行处理，处理余量充足，满足本工程生活污水处理的需求。

#### 6.3.2.2 地下水环境保护措施有效性分析

##### (1) 正常状态

原环评中要求：本项目对焚烧设备区域、喷淋水循环池、事故池等重点防渗区域采用混凝土强度等级 C30 水泥地面+复合土工膜（两布一膜）防渗结构，确保渗透系数  $<1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；防渗层竖向自上而下建设包括：250mm 厚 C30 防渗细石混凝土保护层+1 层 2mm 厚 HDPE 膜，渗透系数  $\leq 1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，底层素土夯实，边坡附加一层土工布。按照环评报告中要求采取的地下水污染源头控制措施基本有效。

##### (2) 事故状态

生产中存在事故排放、泄漏等风险事故的可能性，稍有不慎就有可能发生破坏性很大的事故，各种事故无论是人为因素引起的，还是自然因素所致，都可以采取必要的预防措施，以减少事故的发生或使事故造成的危害降低到最低限度。对于人为因素引起的事故可以通过提高人员技术素质、加强责任心以及采取技术手段和管理手段等方法来避免；而对于自然因素引起的事故则主要靠采取各种措施来预防。

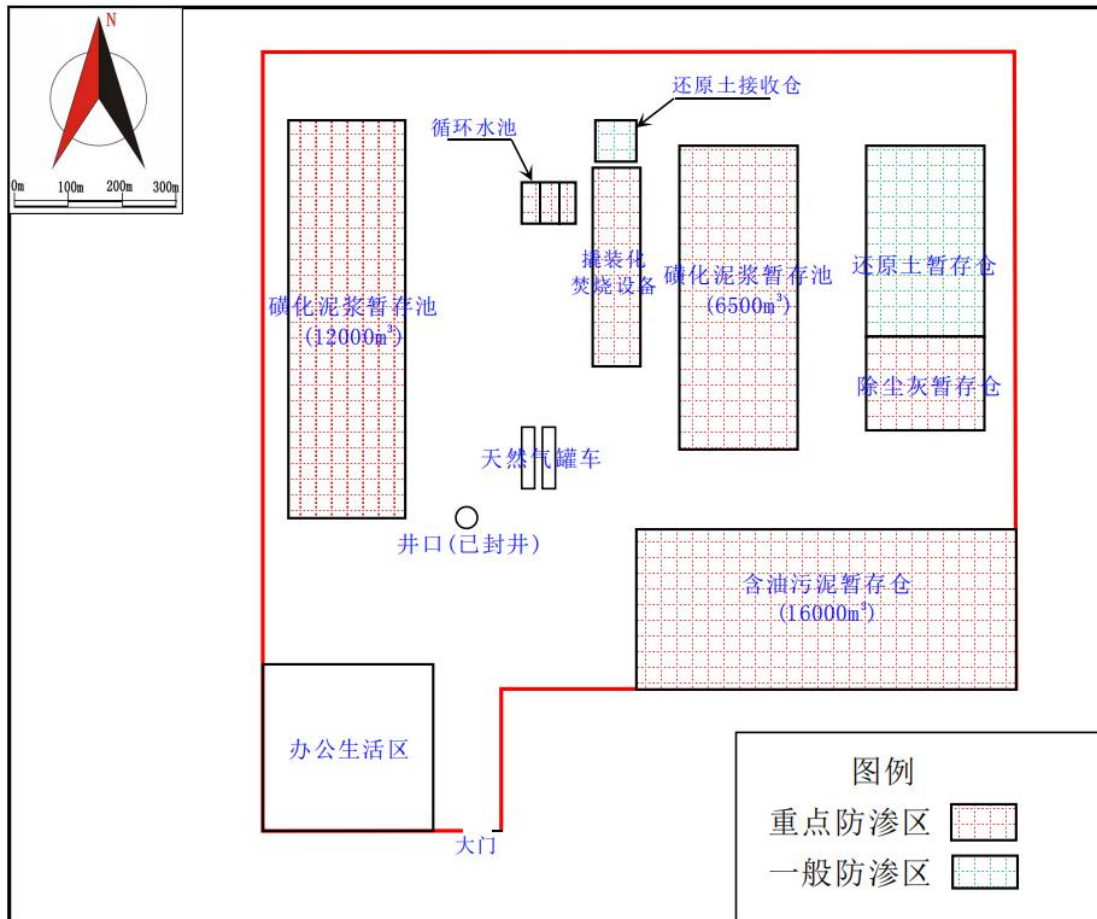


图 6.3-1 厂区分区防渗示意图

根据环评报告中的预测结果，项目在喷淋塔循环水池防渗层破损发生废水泄漏的事故工况下，泄漏废水携带的污染物进入地下水后沿水流迁移，但影响范围较小，不会对周围地下水水质产生明显污染影响。

企业在项目区下游布设了地下水监控井，定期检测，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行地下水环境污染防治控制，最大程度的避免事故状况下废水下渗污染地下水。结合项目所在区域地下水在早期监测数据中石油类均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。

## 6.4 地下水环境影响预测验证

本次后评价通过对项目下游布设的地下水监控井采样分析，评价企业运行以来的影响：

原环评预测发生地下水污染后，污染物超标范围均未出厂界。根据本次后评价在地下水监控井采样分析结果可知，该层地下水水质较好，没有受到污染。此次监测的下游地下水监控井为企业按照 2016 年起实施的《环境影响评价技术导

则 地下水环境》（HJ610-2016）建立起符合企业生产特性、场地水文地质环境特性的地下水监控井。根据现状监测判断结果地下水未受到污染。

（1）企业在严格按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的管理保护原则防控地下水环境污染的前提下，支持原环评结论，即：项目对地下水环境的影响较小，从地下水环境角度项目可行。

（2）库车畅源环保科技有限公司英买厂区已采取相应的污染防渗措施，根据环评报告、环保竣工验收报告、调取工程设计资料、施工资料、与公司管理人员进行询问等方式，该公司各区域采取的污染防渗措施均符合现行的《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗等级的要求，符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求。

本次后评价按照相关要求对厂区下游地下水监控井进行采样分析，除总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、钠外，其余因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标主要是由于该地区分布的地下水类型主要为  $Cl \cdot SO_4 \cdot Na$  型，同时因区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标，根据表 3.4.2-2 中的对比数据，超标因子浓度与原环评中浓度相比，变化不大，说明厂区区域地下水尚未受到污染，现行地下水污染防治措施运行有效。

## 7. 声环境影响后评价

### 7.1 声环境影响回顾分析

#### 7.1.1 原环评的项目主要噪声源统计

项目的噪声源主要分为施工期噪声和生产运行期噪声两部分。建设期噪声主要是建筑施工噪声等，对环境的影响是暂时的，影响时间短，施工结束后影响即消失；生产运行期项目生产过程的噪声主要以给料机、皮带输送机、引风机噪声为主，对环境影响周期较长，贯穿于整个运行期。项目运行期主要噪声源见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目运行期主要噪声源

类别	序号	污染源	数量 (台)	源强 dB(A)	治理措施	现状实际
噪声	1	给料机	1	85	基础减振	相符
	2	皮带输送机	1	80	--	相符
	3	引风机	1	90	消声器	相符
	4	助燃风机	2	90	消声器	相符
	5	空压机	1	90	消声器	相符
	6	各种泵类	5	85	基础减震	相符

#### 7.1.2 原环评提出的噪声污染控制措施

项目运行期噪声主要来自各类风机、泵类等。按产生机理分为机械噪声、空气动力噪声。从噪声源强和分布来看噪声防治的重点区域为焚烧炉、烟气净化系统等。

项目对噪声源主要采取以下治理措施，保证场界噪声达标排放。

- (1) 对设备采取减震等方式，或者选择低噪声型设备。
- (2) 烟道、风道凡与设备连接处均采用软连接，输送机等设备基础装有减震装置以减少振动噪声等。

(3) 固废运输车在进厂时通过采取限速、禁止鸣喇叭等措施控制，同时利用周围围墙的隔离作用，减少运输车辆产生的噪声对环境的影响。

相对而言，本项目大型产噪设备较少，造成的噪声影响较小，且场址周边无

声环境敏感点分布。根据噪声预测结果,本项目实施后各场界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。因此,本项目采取的降噪措施可行。

## 7.2 已采取的声污染防治措施有效性评价

### 7.2.1 现状噪声防治措施

项目采取的噪声污染防治措施包括:

(1) 项目选用低噪声设备并在上料口处设置了基础减振;管道、风道采用软连接,对皮带输送机、引风机、助燃风机及各位泵加装了消声器。

(2) 车辆进厂时须减速慢行,禁止鸣笛,减小噪声排放。

### 7.2.2 噪声防治措施有效性评价

根据现场调查,项目噪声防治措施与环评及环境保护竣工验收基本一致,根据该项目环境保护竣工验收报告中的监测可知,该项目验收时厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的II类标准(昼间:60dB(A),夜间50dB(A))的限值。

由本次后评价噪声监测结果可知,各监测点噪声均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准值。

## 7.3 声环境影响预测验证

根据监测结果可知,库车畅源生态环保科技有限责任公司英买15万吨/年HW08类危险废弃物及磺化泥浆处置项目厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准值。说明项目声环境质量较好。

## 8. 固体废物环境影响后评价

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三条中规定：国家对固体废物污染环境的防治，实行减少固体废物的产生、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则。针对本项目固体废物的特点，本节重点阐述项目固废处置情况，比较分析本项目固体废物对环境的影响程度。

### 8.1 固体废物环境影响回顾

#### 8.1.1 固体废物产生和处置情况回顾

项目环评阶段预测产生的固体废物主要包括生活垃圾、还原土、飞灰、废滤袋及脱硫剂再生固废等，上述固体废物所属类别见表 8.1-1。

表 8.1.1 固体废物类别及利用途径一览表

类别	污染源	污染物	产生量 (t/a)	分类	治理效果
固体废物	焚烧炉	还原土	100450	一般工业固废	综合利用或妥善处置
	烟气处理系统	飞灰(HW18 772-003-18)	891.3	危险废物	
	烟气处理系统	废滤袋(HW49 900-041-49)	1	危险废物	
	烟气处理系统	脱硫剂再生固废	92.2	一般工业固废	
	员工生活	生活垃圾	3	生活垃圾	

#### 8.1.2 原环评中提出的固体废物处置措施

生活垃圾定期拉运至 YM7 固废场填埋；经焚烧处理后的还原土经监测达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后，外运至指定地点铺设服务油田生产的各种内部道路、铺垫井场、固废场封场覆土；脱硫剂再生固废主要成分为难溶于水的  $\text{CaSO}_3$ 、 $\text{CaSO}_4$  及  $\text{CaCO}_3$ ，外售建材企业利用。

本项目产生的飞灰(772-003-18)、废滤袋(900-041-49)等均为危险废物，其中飞灰采用移动式密闭输送装置由飞灰仓内直接输送至专用粉料运输罐车内，运输至危废处置单位库车红狮水泥有限公司进行处理；废滤袋更换后亦送有资质的危

废处置单位库车红狮水泥有限公司妥善处置。飞灰、废滤袋外运路线为井场道路→吐和高速→牙哈镇，运输路线避开了村庄密集地带，不会对沿线周边敏感点造成不利影响。同时，本评价要求企业在外运危险废物过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》(原国家环保总局第 5 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等要求履行相关手续，采用危废专用运输车辆进行运输，选定运输路线后不得随意变更。

综上，本项目各暂存场所及固废周转过程均按照相关要求采取了严格的控制措施，各类固体废物均被综合利用或妥善处置，不会对环境产生明显不利影响。

### 8.1.3 原环评固体废物影响主要评价结论

本项目固体废物主要包括生活垃圾、还原土、飞灰、废滤袋、脱硫剂再生固废。

其中生活垃圾定期拉运至 YM7 填埋场生活垃圾填埋池填埋；经焚烧处理后的还原土经监测达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后，外运至指定地点铺设服务油田生产的各种内部道路、铺垫井场、固废场封场覆土；脱硫剂再生固废主要成分为难溶于水的  $\text{CaSO}_3$ 、 $\text{CaSO}_4$  及  $\text{CaCO}_3$ ，经危险性鉴别后，若为一般固废则外售建材企业，若为危险废物则送危废处置单位进行处置。

本项目产生的飞灰(772-003-18)、废滤袋(900-041-49)等均为危险废物，

其中飞灰采用移动式密闭输送装置由飞灰仓内直接输送至专用粉料运输罐车内，运输至危废处置单位库车红狮水泥有限公司进行处理；废滤袋更换后亦送有资质的危废处置单位库车红狮水泥有限公司妥善处置。飞灰、废滤袋外运路线为井场道路→吐和高速→牙哈镇，运输路线避开了村庄密集地带，不会对沿线周边敏感点造成不利影响。同时，本评价要求企业在外运危险废物过程中严。

## 8.2 已采取的固体废物处置措施有效性评价

### 8.2.1 现状固体废物处置措施

根据调查结果显示，项目固体废物主要为项目运行期产生的还原土、飞灰、废机油、废滤袋、脱硫剂再生固废及生活垃圾，其中飞灰、废机油、废滤袋均为危险废物。



焚烧处理后的还原土经检测达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后,暂存至封闭式的还原土暂存仓,外运至指定地点铺设服务油田生产的各种内部道路、铺垫井场、固废场封场覆土或作为自然坑洼填充材料。飞灰(772-003-18)含废活性炭、废滤袋(900-041-49)等均为危险废物,其中飞灰采用移动式密闭输送装置由飞灰仓内直接输送至专用粉料运输罐车内罐装收集后,运至库车红狮水泥有限公司进行处理,废滤袋更换后及脱硫石膏定期从循环水池中清理出后,亦运至库车红狮水泥有限公司进行处理。废机油(900-214-08)桶装收集后,交由库车畅源公司固定场站处理。生活垃圾收集至垃圾箱内,定期拉运至英买固废场填埋。

### 8.2.2 厂区暂存采取的措施

根据现场勘查,项目厂区内设有飞灰暂存仓,还原土接收仓及还原土暂存仓,均为封闭式暂存场所,暂存仓内均采取了防渗措施,采用混凝土强度等级 C30 水泥地面+复合土工膜(两布一膜)防渗结构,确保渗透系数 $<1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。防渗层竖向自上而下建设包括:250mm 厚 C30 防渗细石混凝土保护层+1 层 2mm 厚 HDPE 膜,渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ,底层素土夯实,边坡附加一层土工布。暂存间设置标识标牌,满足防风、防雨、防渗、防晒要求,危险废物的转移遵从《危险废物转移管理办法》及其它有关规定的要求,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求。

### 8.2.3 固体废物处置措施有效性评价

根据与原环评报告对比分析可知:

本次后评价认为:建设方在运行过程中根据国家相应技术规范、控制标准对固体废物、危险废物进行处理处置,采取了符合固体废物处理处置相关技术政策和规范要求的措施,项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置,厂内贮存设施符合规范,实现了防雨、防风、防渗、防晒,可有效防止二次污染,对环境影响较小。

根据对厂区内还原土、土壤监测采样、周边地下水监控井水质采样的分析结果可知,目前厂区土壤及地下水未发现污染现象,还原土中的各项监测因子均满

足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准( 试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值, 说明现行防治措施有效。

## 8.4 固体废物影响预测验证

经影响预测验证, 焚烧后的还原土经检测满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准( 试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后, 用于非环境敏感区油田作业区铺设通井路、铺垫井场。飞灰、废滤袋等危险废物及脱硫剂再生固废收集后暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单规范建设的暂存间内, 定期交库车红狮水泥有限公司进行处理(危废许可证编号: 6529230063)统一进行回收处理; 废机油交由库车畅源公司固定场站处理; 生活垃圾定期拉运至 YM7 填埋场生活垃圾填埋池填埋。项目所产生的各类固体废物均能得到妥善的处置。

综上, 项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置, 对周围环境的影响较小。固体废物的处理处置环节对环境影响较小, 与原环评预测结论一致。

## 9. 土壤环境影响后评价

### 9.1 土壤环境影响回顾

#### 9.1.1 原环评土壤环境影响回顾

根据项目运行期的特点分析，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目对土壤环境的主要影响主要为项目运行期间，焚烧炉烟气中的微量重金属及二噁英沉降至评价区周围土壤中，重金属会在土壤中积累，导致土壤理化性质改变，肥力下降，并有可能通过作物进入食物链，影响人群健康。二噁英类有机物沉降至土壤上，如果暴露在阳光下，几天后就会分解；但如果埋在土壤中，其半衰期为 10 年以上，有可能污染土壤。

根据《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31 号)相关要求，为防止土壤污染，项目设有烟气处理装置，对焚烧炉烟气采取了严格的治理措施，可将重金属、二噁英对土壤的影响降至最低，确保周边土壤环境质量不会出现恶化。

#### 9.1.2 原环评土壤环境影响预测与评价回顾

本评价以重金属和二噁英的年最大总沉降量计算对区域土壤环境的影响，本项目运行期按 2 年计，本项目所在区域土壤容重约  $1.5\text{g/cm}^3$ ，土层厚度约 20cm，项目运行 2 年土壤中 Hg、Cd、Pb 和二噁英贡献浓度为  $0.0066\text{mg/kg}$ 、 $0.0098\text{mg/kg}$ 、 $0.0832\text{mg/kg}$ 、 $0.66\text{TEQng/kg}$ 。项目运行 2 年后土壤中 Hg、Cd、Pb 和二噁英的预测浓度分别为  $0.0616\text{mg/kg}$ 、 $0.1098\text{mg/kg}$ 、 $21.8832\text{mg/kg}$ 、 $4.46\text{TEQng/kg}$ ，Hg、Cd、Pb 叠加浓度均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中其他类标准限值要求，二噁英叠加浓度符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值要求。

#### 9.1.3 原环评土壤环境影响评价结论回顾

本工程项目运行 2 年后土壤中 Hg、Cd、Pb 和二噁英的预测浓度均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中其他类标准限值要求，二噁英叠加浓度符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值要求。

## 9.2 已采取的土壤污染防治措施有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤污染途径主要包括：“大气沉降”主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径；“地面漫流”主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径；“垂直入渗”主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。

根据现场调查，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目主要采取了以下措施防治土壤污染：

### 9.2.2.1 “大气沉降”途径阻断措施

项目针对焚烧炉烟气设置了烟气净化处理系统，焚烧烟气采用 SNCR 脱硝、旋风除尘器、半干急冷塔、活性炭吸附、布袋除尘器、脱硫塔净化工艺处理后，通过 1 根 50 米高烟囱排放。经检测，焚烧炉烟气中的各项重金属及二噁英的排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 限值要求，达标排放，大大降低了对土壤的污染。

### 9.2.2.2 “地面漫流”途径阻断措施

项目厂区内设有含油污泥暂存池及磺化泥浆暂存池，尚未处理的含油污泥及磺化泥浆暂存其中，暂存池均采取了防渗措施。

### 9.2.2.3 “垂直入渗”途径阻断措施

（1）还原土暂存仓，焚烧设备区域、循环水池、事故池、含油污泥暂存池、磺化泥浆暂存池、生活污水收集池等重点防渗区域采用混凝土强度等级 C30 水泥地面+复合土工膜（两布一膜）防渗结构，确保渗透系数 $<1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。防渗层竖向自上而下建设包括：250mm 厚 C30 防渗细石混凝土保护层+1 层 2mm 厚 HDPE 膜，渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，底层素土夯实，边坡附加一层土工布。场地内设备运行正常，场地内裸露土壤未发现明显颜色异常、油渍等污染痕迹，且无异常气味。

（2）未处理的含油污泥及磺化泥浆均分别暂存于暂存池内，含油污泥收集、贮存、运送、处置过程中，严格执行国家《危险废物转移联单管理办法》。通过采取上述措施，大大降低了含油污泥暂存对土壤的污染风险。

根据本次后评价对项目厂区内及厂界外土壤的监测结果，项目厂区内及厂

界外土壤中的重金属及二噁英浓度均满足土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值要求,说明现行土壤防治措施有效。

建议在后续工作中,进一步加强项目厂区土壤污染防治工作,根据生态环境部印发的《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》的相关要求,对项目厂区进行一次全面系统的土壤隐患排查,建立土壤隐患排查制度,制定土壤自行监测方案,委托有资质的检测单位定期对厂区内及厂区周边的土壤进行监测,并编制土壤隐患排查报告。

### 9.3 土壤环境影响验证

#### (1) 企业土壤自行监测报告验证

根据企业土壤自行监测报告,取样各监测点满足《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。

#### (2) 本次后评价土壤监测验证

根据本次后评价对项目厂区内及厂界外土壤的监测结果,项目厂区内及厂界外土壤中的重金属及二噁英浓度均满足土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值要求。

通过上述监测报告,项目厂区内及厂界外土壤中各项监测因子浓度均满足《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。项目运行期间采取的土壤环境污染防治措施可行有效,与原环评预测结论一致。

## 10.环境风险后评价

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目环境风险评价的主要内容是对项目运行过程存在的各种事故风险因素进行识别，并针对可能发生的主要事故对环境可能造成的影响进行分析、评价，以此提出事故应急处理计划和应急预案，以减少或控制本区域的事故发生频率，减轻事故风险对环境的危害。

### 10.1 环境风险回顾

#### 10.1.1 风险物质识别

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)规定，本工程环境风险评价从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别(如大气环境、水环境、土壤等)以及可能受影响的环境保护目标的识别。

其中，生产设施风险识别范围包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别范围包括主要原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物以及火灾、爆炸等伴生的危险物质等。

本项目涉及的主要环境风险物质主要为天然气。

作为主要烃组份的甲烷属于《化学品分类和危险性公示 通则》(GB13690-2009)中的气相爆炸物质，泄漏在环境中与空气混合后易达到爆炸极限，此时若遇火或静电可能引起燃烧和爆炸。其爆炸极限范围为 5%~15% (体积比)。当空气中甲烷浓度达到 10%时，就使人感到氧气不足；当空气中甲烷浓度达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、注意力不集中，呼吸和心跳加速、精细动作障碍等；当空气中甲烷浓度达 30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。

天然气的危险、有害特性详见表 10.1-1。

表 10.1-1 天然气危险、有害特性表

标识	中文名：天然气	英文名：natural gas	别名：沼气
	危险货物编号：21007	UN 编号：1971	CAS 号：74-82-8
	危险性类别：第 2.1 类 易燃气体		火灾危险类别：甲 B
理化特性	主要组成：甲烷		外观：无色、无味、无毒可燃性气体，含硫时有臭鸡蛋味
	分子量：16.04		稳定性：稳定
	相对密度(空气=1)：0.65		溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚
燃爆特性	沸点/°C：-160		闪点/°C：-188
	引燃温度/°C：482~632		火焰表面温度/°C：2020
	易燃易爆性：易燃		最大爆炸压力/MPa 0.717
	最小点火能/kJ：280		爆炸极限[% (V/V) ]：5~14
	危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。灭火器 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
健康危害	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷体积分数达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。		
物料特性	毒性：属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25~30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。 危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。		
防护措施	工程控制：密闭操作，提供良好的自然通风条件。 呼吸系统防护：高浓度环境中，佩戴供气式呼吸器。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼睛。 防护服：穿防静电工作服。 手防护：必要时戴防护手套。 其他：工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入灌或其他高浓度区作业，须有人监护。		

急救措施	<p>皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p>
------	--

本工程易燃易爆或有毒物质贮存量及其对应《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)临界量见表 10.1-2。

表 10.1-2 危险物质贮存量及其临界量一览表 单位：t

项目	物质名称	本工程最大贮存量		HJ/T169-2004 临界量		GB18218-2009 临界量
		生产场所	贮存场所	生产场所	贮存场所	
英买撬装设备站址	天然气	--	6.82	1	10	50

注：站址内设置 2 辆 19m<sup>3</sup> 天然气撬车，高压气体压力为 20~25Mpa，密度 179.35kg/m<sup>3</sup>，站内天然气储存量最大为 6.82t。

由表 10.1-2 分析可知，本工程天然气贮存量未达到《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 中有毒物质的临界量和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中临界量，不属于重大危险源。

### 10.1.2 生产设施风险识别

风险识别范围一般包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。对于项目主要危险设施为生产装置及贮运系统。

#### (1) 主要生产装置

本项目具有装置设备多，生产工艺控制中节点多及监控点多等特点，整个生产过程连续，操作要求严格，这些均增加了事故发生的潜在危险。

#### (2) 贮运系统

本项目废弃物暂存池主要的环境风险为池体防渗失效发生泄漏。同时天然气撬车通过减压撬向焚烧炉提供天然气，天然气输送管道破裂也可能造成天然气泄漏事故。

### 10.1.3 环境敏感目标识别

由项目现状可知，项目区评价范围内没有自然保护区、风景名胜区等敏感



区。考虑到本工程位于荒漠戈壁区，生态系统脆弱，可恢复性差,根据现场踏勘，项目区周边敏感目标为沙漠景观。

#### 10.1.4 原环评风险分析及结论回顾

根据本项目生产特点和具有环境风险的物料储存量，确定本项目最大可信事故为天然气撬车至焚烧炉的输送管道阀门破裂导致泄漏，以及天然气泄露引起的火灾造成的次生污染事故。

项目采取的安全防范措施如下：

- (1) 天然气撬车区域设置泄漏可燃气体浓度探测器。
- (2) 项目建成后，要建立安全巡视制度，制定安全规章，设置安全警示。
- (3) 在厂区配置消防直通电话，严格按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)设置消火栓，并设置消防水池。
- (4) 值班室设可受理 2 处以上同时报警的录音电话，并与新和县消防站设直通电话。
- (5) 本项目设火灾自动报警系统一套，火灾报警系统采用集中报警形式，总线制，控制器安装在控制室。
- (6) 定期对天然气撬车至焚烧炉管道阀门进行检查，防止管道阀门长期使用老化而发生泄漏。
- (7) 在发生火灾事故时，立即启动公司事故应急预案，按应急预案规定进行撤离和疏散。

本项目主要的环境风险为天然气撬车至焚烧炉的输送管道阀门破裂导致泄漏，进而引发火灾、爆炸的风险。在运行及维护过程中将采用先进有效的技术和成熟可靠的防风险措施。因此，项目的安全性将得到有效保证，环境风险值为零，环境风险属可接受水平。

## 10.2 环境风险防范及应急措施有效性评价

根据现场调查结果，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目在运行过程中中，严格按照国家的有关技术标准、规范进行设计和实施，并落实了原环评报告中提出的风险

防范措施及应急措施，项目所涉及的风险影响因素、风险危害程度可以达到同行业可接受水平，风险事故一旦发生，也可以将环境危害降到最低水平。

### 10.2.1 环境风险管理

库车畅源生态环保科技有限责任公司成立了环境管理部门，设有专职环境保护管理人员，负责公司内的环境保护工作，制定各项环境管理制度，包括：

**岗位责任制度：**按照“谁主管，谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确管理内容和目标，落实管理责任并签订环保管理责任书。

**检查制度：**按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的环境保护设施定期检查制度，保证环境保护设施的正常运行。

**培训教育制度：**对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。

**排污许可填报制度：**根据排污许可管理办法的相关要求，按时完成排污许可的月报、季报、年报的相关信息填报工作，落实企业环境自行监测方案的实施，委托有资质的检测单位按照自行监测方案，按时完成企业自行监测内容，并对自行监测报告进行存档。

根据调查结果显示，建设单位编制了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目突发环境事件应急预案》，并在阿克苏地区生态环境局新和县分局备案（652925-2019-001），2022 年 4 月 1 日对应急预案进行了修订，并在阿克苏地区生态环境局新和县分局备案（652925-2022-013L）。建设单位自 2020 年 4 月取得项目排污许可证以来，按时完成了排污许可月报、季报、年报的相关信息填报工作。

### 10.2.1 应急管理工作的开展

为提高库车畅源生态环保科技有限责任公司对突发事故的整体应急处理能力，确保在发生突发事故时，能够采取有序的应急和救助措施，有效地保护员工生命、财产安全，保护生态环境和资源，把各种损失降至最低，建立该区域的应急预案，确保在突发事故时做到应急有序、处理有方。

## 10.2.2 应急体系的建立

### (1) 应急预案的编制及备案

库车畅源生态环保科技有限责任公司于 2019 年 4 月修编完成并发布了《库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目突发环境事件应急预案》，并在阿克苏地区生态环境局新和县分局备案（652925-2019-001）。

### (2) 应急组织体系的建立

为了降低安全环保风险，做好突发事件的应对工作，库车畅源生态环保科技有限责任公司成立了应急工作领导小组、应急管理机构，全面负责公司的应急管理和应急预案的编制、审核发布等工作。针对各类突发事件，实行分级、分类负责，明确了各组织机构及部门的职责，形成了统一指挥、分工负责、属地管理、直线责任的管理格局。

在突发环境事件综合应急预案和现场处置方案中，对项目存在的环境风险做了全面分析，明确了管理流程，规定了管理机构和相应的职责。

### (3) 应急保障体系的建立

库车畅源生态环保科技有限责任公司建立了应急保障，配备消防器材、事故应急池、消防沙、正压式空气呼吸器、便携式可燃气体检漏仪、吸油毡、围油栏等。满足公司应急抢修物资需要，为公司业务提供了安全保障。

## 10.2.3 应急工作运行情况

### (1) 应急培训

库车畅源生态环保科技有限责任公司重视应急培训工作，从 2019 年应急预案发布以来，每年组织应急管理人员参加上级部门组织的应急知识培训，通过培训，提高了业务人员的自身素质和应急管理工作水平，为有效应对突发事件提供了人力资源保障。

### (2) 应急演练

库车畅源生态环保科技有限责任公司每年组织开展现场处置预案演练一次，通过各种应急演练，既检验了应急预案的适用性和可操作性，也锻炼了应急队伍；既检验了事故状态下内部应急响应机制，也检验了各单位各部门之间联合处置突发事件的协同作战能力。为预案的修订完善奠定了基础。

#### 10.2.4 有效性结论

项目建立了规范的环境风险防范措施，建立了规范的应急管理及处置制度。每年按应急预案要求开展演练和培训，及时解决发新的问题。2021-2022 年间，未发生与环境相关的风险事故，风险防范及处置机制运行有效。

### 10.3 环境风险影响预测验证

根据现场调查及收集的资料分析，库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目风险防范措施基本有效，制定了突发环境事件应急预案并进行了演练，应急预案内容完善，各类事故风险防范措施可行。

## 11.环境保护措施补救方案及改进措施

根据项目区域环境空气、水环境、生态环境、声环境、土壤环境质量变化趋势评价,结合现场调查和监测发现的环境污染、污染设施运行和生态恢复方面存在的问题,客观评估各项环境保护措施的实施效果,以区域环境质量改善为目标,提出有效的环境保护补救方案与改进措施。

补救方案或改进措施应包括生态保护、地下水保护、水污染防治、大气污染防治、噪声污染防治、固体废物污染防治、环境风险防范等,并满足现行环境保护管理要求,技术、经济可行。明确补救方案或改进措施的实施进度安排、投资估算和环境保护效果等。建设单位或者生产经营单位应落实补救方案和改进措施,并将其作为后续建设项目环境影响后评价的依据。

通过对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目进行现场及环境影响后评价可知:

项目所在区域环境可以满足相关标准要求,通过对焚烧炉烟气排口、厂界无组织废气、噪声及还原土的例行监测可知,焚烧烟气中各污染物排放浓度、厂界无组织废气中各污染物浓度、厂界昼夜噪声及还原土中各监测因子浓度均能满足相关排放标准要求。因此,项目在正常生产运营过程中,各污染物所采取的环保措施可行,为了进一步减少污染排放对周边环境的影响,本次评价建议采取的环境保护补救方案和改进措施如下。

### 11.1 生态存在的问题及整改措施

通过实地考察,项目占地现状为工业用地,占地范围内无植被及野生动物分布,且区域内无国家、地方重点保护动植物物种分布,项目占地较小,运行生产过程不会对评价范围内的生态环境造成影响。项目尚未进入服务期末,待进入后,按照项目环境影响报告书生态恢复措施,对项目场地进行平整恢复,减小对周围生态环境产生的影响。

### 11.2 环境空气存在的问题及整改措施

(1) 进一步加强有组织废气排放源的运行管理,保证废气持续稳定达标排放;保证焚烧炉的技术性能指标符合《危险废物焚烧污染控制标准》

(GB18484-2020)中表 1 中要求。

(2) 加强对安装在焚烧炉烟气排口的废气在线连续监测系统 (CEMS) 的校准维护, 定期委托有资质的单位对 CEMS 系统进行比对监测, 确保 CEMS 稳定运行, 在线监测数据真实有效。

(3) 依据《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》(HJ1205-2021) 完善项目厂区例行监测方案, 根据方案委托有资质单位开展例行监测, 及时填报排污许可中的相关内容。

(4) 加强对厂区内无组织颗粒物及挥发性有机物的污染防治措施, 切实响应并落实《自治区大气污染防治行动计划实施方案》及《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关指标及要求。

### 11.3 水环境存在的问题及整改措施

(1) 完善生活污水转运制度, 建立生活污水拉运台帐, 确保产生的生活污水及时拉运至库车污水处理厂进行处理。

(2) 加强地下水监控井的管理, 在井口处设置标识标牌, 完善井口保护装置, 定期进行洗井, 确保地下水监测数据真实有效。

### 11.4 固体废物存在的问题及补救方案和改进措施

(1) 严格固体废物分类管理, 严格废物转移监管。

遵循“减量化、再利用、资源化和无害化”原则, 加强对入厂的含油污泥及磺化泥浆的管理工作, 着力实施含油污泥、磺化泥浆收集、贮存、处置、利用的全过程管控与污染防治。处理后满足相关标准的还原土及时进行综合利用, 并在台帐中记录相关信息。

(2) 进一步规范危险废物全过程管理。

一是树立危险废物从产生、贮存、转移、利用、处置全生命周期管理理念, 提高信息化管理水平。二是及时跟进国家、自治区环保部门固体废物信息管理系统; 三是理顺公司内部信息管理机制。四是对标对表, 按照《固废法》《危险废物规范化考核指标体系》《危险废物鉴别标准》《国家危险废物名录》及豁免管理清单、《危险废物贮存污染控制标准》具体要求, 认真落实危险废物各项管理制度, 定期进行标准查新工作, 及时对国家、自治区环保部门新发布及更新的标准进行学习、落实。五是结合现有国家突发环境事件相关政策要求, 完善突发环境事件应对和处理措施。

## 11.5 土壤环境存在问题及改进措施

土壤隐患排查制度不完善。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，土壤污染重点监管单位应建立土壤污染隐患排查制度。根据现场调查，项目尚未建立土壤隐患排查制度，根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的相关要求，需补充制度建设，明确排查周期、范围、排查重点及对象，编制土壤隐患排查报告。

## 11.6 声环境存在的问题及改进措施

根据本次后评价分析，项目所采取噪声防治措施合理有效，在后期运营中继续做好噪声防护措施，有效防止噪声对周边环境的影响。

## 11.7 环境风险存在的问题及改进措施

加强应急演练的培训与开展，按照项目突发环境事件应急预案中的要求，增加演练频次，提升演练级别，加强与当地政府及外部救援单位的联动演练，积极组织对相关应急人员的培训工作，提高人员安全防范与应急处置的意识及能力，定期评估环境风险措施的有效性。通过演练及培训结果，进一步细化、完善风险防范内容。

## 11.8 环境管理存在的问题及改进措施

加大基层环保队伍建设，加强针对性培训，进一步提升环境保护管理及污染防治设施运营管理能力建设，降低环境风险。

本项目是危险废物处置项目，公司应当从人员配备、专业技术、管理水平等方面加强基层环保队伍建设，加强环保业务培训，确保生态环境保护政策、法律法规及各项制度落地生根。

主要包括自行监测能力、环境法律法规掌握能力、排污许可申领、“三同时”管理、污染设施运行管理，环保信息公开、环境应急、固体废物处理与处置等与项目息息相关的环境保护能力建设。完善自行监测方案，按时完成排污许可月报、季报及年报的相关填报工作。根据突发环境事件应急预案加强应急演练，定期评估环境风险防范措施的有效性，建立完备的环境风险防范管理体系，提高应对突发性环境污染事故的能力。

表 11-1 现有环保问题及改进措施一览表

类别	原有环保问题	改进措施	整改效果	实施时间	资金来源
生态	/	待项目进入服务期末，按照项目环境影响报告书生态恢复措施，对项目场地进行平整恢复，减小对周围生态环境产生的影响	撬装设备及配套设施拆除，人员撤离，场地压实平整，恢复井场原貌	项目服务期末	自筹
大气环境	/	加强废气环保设备维护保养，定期对废气在线监测系统校准比对	确保污染物长期稳定达标	长期	自筹
	/	加强对厂区内无组织颗粒物及挥发性有机物的污染防治措施	落实《自治区大气污染防治行动计划实施方案》及《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关指标及要求	长期	自筹
水环境	地下水监控井井口保护装置不完善，未设置相应标识牌	加强地下水监控井的管理，在井口处设置标识牌，完善井口保护装置，定期进行洗井	确保地下水监测井得到有效保护，地下水监测数据真实有效	2023年下半年	自筹
土壤环境	未开展土壤隐患排查工作	根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的相关要求，建立土壤隐患排查制度，明确排查周期、范围、排查重点及对象，编制土壤隐患排查报告	按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的相关要求编制土壤隐患排查报告	2023年下半年	自筹
固体废物	/	加强对入厂的含油污泥及磺化泥浆的管理工作，着力实施含油污泥、磺化泥浆收集、贮存、处置、利用的全过程管控与污染防治。处理后满足相关标准的还原土及时进行综合利用，并在台帐中记录相关信息	按照《固废法》《危险废物规范化考核指标体系》《危险废物鉴别标准》《国家危险废物名录》及豁免管理清单、《危险废物贮存污染控制标准》具体要求，规范危	长期	自筹



		危险废物全过程管理			
环境管理	/	根据突发环境事件应急预案加强应急演练，定期评估环境风险防范措施的有效性，建立完备的环境风险防范管理体系，提高应对突发性环境污染事故的能力	符合现行环境风险管理要求	长期	自筹
	/	完善自行监测方案，按时完成排污许可月报、季报及年报的相关填报工作。	符合现行排污许可管理办法及《排污单位自行监测指南 固体废物焚烧》(HJ1205-2021)的相关要求	长期	自筹

## 12. 公众参与及信息公开

### 12.1 公众意见收集调查回顾

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,本项目严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28 号)和《新疆维吾尔自治区建设项目环境影响评价公众参与管理规定(试行)》(新环评价发[2013]488 号)的规定,进行了两次网上公示,通过发放公众意见调查表征求当地公众意见,调查结果显示无反对意见,均支持项目建设。

### 12.2 回顾环保投诉及处理情况

根据现场走访和收集资料,库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目未发生过被投诉的情况。

### 12.3 后评价公众参与与信息公开情况

待环境影响后评价报告书技术审查会后,评价单位将按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》要求,在新疆维吾尔自治区生态环境厅网站(<http://sthjt.xinjiang.gov.cn/>)上公开项目环境影响后评价文件,接受社会监督。

## 13.后评价结论

### 13.1 项目概况

库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目由库车畅源生态环保科技有限责任公司投资建设的，项目位于阿克苏地区新和县中部废弃的 YM35-2C2 井场内，占地面积约 17733m<sup>2</sup>。项目为含油污泥及磺化泥浆焚烧处置项目，主要服务范围为塔里木油田分公司英买及周边邻近区块，服务半径为 50km，处理能力 15 万 t/a，其中含油污泥 10 万 t/a，年处置磺化泥浆废弃物 5 万 t/a。

2019 年 3 月 28 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环函[2019]375 号文对该项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2019 年 4 月 15 日开工建设，2019 年 10 月 10 日建设完毕，2019 年 11 月 12 日，取得了危险废物经营许可证[(橇)6529230087]，许可经营规模 100000t/a，连续运营不超过 2 年，2021 年 4 月 23 日，再次取得危险废物经营许可证[(橇)6529230087]。2020 年 4 月 11 日，库车畅源生态环保科技有限责任公司取得了本项目排污许可证（91652923556459466U002V），发证机关：阿克苏地区生态环境局。2021 年 10 月委托新疆嘉诺达节能环保有限公司编制完成本项目竣工环境保护验收报告，并通过竣工环境保护验收。

本次后评价主要针对项目自 2021 年正式运行至今生产运行对周边环境的影响开展后评价工作，对项目实施运行情况进行回顾，对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进措施，督促企业在后续运营中建立健全环保管理制度并有效实施。

### 13.2 环境质量现状调查及变化趋势

#### 13.2.1 环境空气质量现状调查与评价结论

##### (1) 环境空气质量现状调查与评价结论

根据本次后评价监测结果显示：本项目所在区域环境空气中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、Hg 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准；H<sub>2</sub>S、HCl 浓度满足

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准；二噁英浓度满足环发[2008]82 号文中的要求参照执行日本年均浓度标准限值( $0.6\text{pgTEQ}/\text{Nm}^3$ )。

#### (2) 环境空气质量变化趋势

区域内环评阶段的环境空气中各监测因子浓度均满足相关标准要求，区域环境空气质量良好。在本次后评价过程中，环境空气质量现状监测数据显示，项目区域内环境空气质量依旧满足对应标准要求，与环评阶段相比变化不大。

### 13.2.2 水环境质量现状调查与评价结论

#### (1) 地下水现状调查与评价结论

根据本次后评价监测结果显示：项目所在区域地下水中除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标，其余监测指标均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。与环评时段监测数据对比，地下水水质变化甚微。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标主要是由于该地区分布的地下水类型主要为  $\text{Cl}\cdot\text{SO}_4\text{-Na}$  型，同时因区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标。

#### (2) 水环境质量变化趋势

区域内环评阶段的地下水中除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标，其余监测指标均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。本次后评价地下水监测数据与环评时段监测数据对比，地下水水质变化甚微。项目建设、运营目前对区域地下水基本无影响。项目所在区域的地下水质量保持稳定，无明显变化。

### 13.2.3 声环境质量现状及变化分析结论

根据本次后评价监测结果显示：项目厂界昼夜噪声值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准值，与项目验收阶段基本一

致。

### 13.2.4 土壤环境质量现状及变化分析结论

#### (1) 后评价阶段土壤环境质量现状调查与评价结论

根据本次后评价监测结果显示：项目厂内及厂界外土壤中监测因子浓度均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 筛选值标。

#### (2) 土壤环境质量变化分析小结

区域内环评阶段的厂区内、外土壤中各项监测因子浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 筛选值标，本次后评价土壤监测数据与环评时段监测数据对比，变化甚微。项目建设、运营目前对区域土壤基本无影响。项目所在区域的土壤环境质量保持稳定，无明显变化。

## 13.3 环境影响后评价结论

### 13.3.1 大气环境影响后评价结论

本次后评价对项目区域环境空气质量进行了监测，并且收集了原环评报告中的监测数据、例行监测数据及评价时段内的环境空气监测数据，针对主要监测因子进行统计分析，评价时段内作业区各项指标均未超标。因此项目运行对区域环境空气质量影响不大，预测结果合理可行。

### 13.3.2 水环境影响后评价结论

项目所在区域无地表水。本次后评价对项目区域地下水进行了监测，并且收集了原环评报告中的监测数据、例行监测数据及评价时段内的地下水监测数据，项目所在区域地下水中除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标，其余监测指标均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。与环评时段监测数据对比，地下水水质变化不大。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标主要是由于该地区分布的地下水类型主要为 Cl•SO<sub>4</sub>-Na 型，同时因区域地下水埋深浅，气候干旱，伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响，最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标。因此项目运行

对区域地下水质量影响不大，预测结果合理可行。

### 13.3.3 声环境影响后评价结论

本次后评价对项目厂界噪声进行了监测，并且收集了验收阶段的监测数据，从监测数据可知，项目厂界昼夜噪声值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值。项目 200m 范围无声环境敏感点分布，对声环境影响较小。

### 13.3.4 固体废物环境影响后评价结论

焚烧后的还原土经检测满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后，用于非环境敏感区油田作业区铺设通井路、铺垫井场。飞灰、废滤袋等危险废物及脱硫剂再生固废收集后暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单规范建设的暂存间内，定期交库车红狮水泥有限公司进行处理（危废许可证编号：6529230063）统一进行回收处理；废机油交由库车畅源公司固定场站处理；生活垃圾定期拉运至 YM7 填埋场生活垃圾填埋池填埋。项目所产生的各类固体废物均能得到妥善的处置。

### 13.3.5 生态环境影响后评价结论

因此原环评阶段生态环境影响仅进行了简单分析。由于项目属于污染影响型项目，主要设备为撬装设备，项目占地范围内无植被及野生动物分布，且区域内无国家、地方重点保护动植物物种分布，运行生产过程不会对评价范围内的生态环境造成影响。项目尚未进入服务期末，待进入后，按照项目环境影响报告书中的生态恢复措施，对项目场地进行平整恢复，减小对周围生态环境产生的影响。

## 13.4 环境保护措施有效性评价结论

### （1）生态措施有效性评价结论

根据现场调查，项目运行至今，一直处于服务期，尚未进入服务期末，同时并未进行改扩建，占地范围未发生变化。项目位于 YM35-2C2 井场内，占地范围内无植被及野生动物分布，项目在原址内运行生产过程不会对评价范围内的生态环境造成影响。

### (2) 大气污染防治措施有效性评价结论

项目在运营期间废气主要为焚烧炉烟气及无组织排放,根据项目验收阶段及本次后评价的废气监测结果显示,项目焚烧炉烟气中非甲烷总烃及 NO<sub>x</sub> 排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求,其余监测因子排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020)表 3 限值要求,有组织废气各监测因子均达标排放;厂界无组织非甲烷总烃及颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中大气污染物无组织排放监控浓度要求,厂界无组织硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩建限值要求,无组织废气各监测因子均达标排放。监测结果说明项目采取的大气污染防治措施效果较好。

### (3) 噪声环境保护措施有效性评价结论

本次后评价阶段,对项目厂界噪声进行了监测。根据监测结果可知,项目厂界昼夜噪声值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准值。监测结果说明项目采取的噪声污染防治措施效果较好。

### (4) 水环境保护措施有效性评价

项目运行期间产生的废水主要为循环水池排污水及生活污水。循环水池排污水的产生量较小,约为 6m<sup>3</sup>/d,全部作为急冷塔用水,不外排;生活污水排入生活污水池,定期拉运至库车污水处理厂进行处理。

项目对还原土暂存仓,焚烧设备区域、喷淋水循环池、事故池等重点防渗区域均采取了防渗措施。

本次后评价按照相关要求对厂区附近区域地下水监控井进行采样分析,除总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、钠外,其余因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准,石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠超标主要是由于该地区分布的地下水类型主要为 Cl•SO<sub>4</sub>-Na 型,同时因区域地下水埋深浅,气候干旱,伴随着蒸发和土壤盐渍化的影响,最终导致总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠因子等超标,根据表 3.4.2-2 中的对比数据,超标因子浓度与原环评中浓度相比,变化不大,说明厂区区域地下水尚未受到污染,现行地下水污染防治措施运行有效。

### (5) 固体废物环境保护措施有效性评价结论

焚烧后的还原土经检测满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值后,用于非环境敏感区油田作业区铺设通井路、铺垫井场。飞灰、废滤袋等危险废物及脱硫剂再生固废收集后暂存于按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单规范建设的暂存间内,定期交库车红狮水泥有限公司进行处理(危废许可证编号:6529230063)统一进行回收处理;废机油交由库车畅源公司固定场站处理;生活垃圾定期拉运至YM7填埋场生活垃圾填埋池填埋。项目所产生的各类固体废物均能得到妥善的处置。

### (5) 风险评价

项目建立了规范的环境风险防范措施,建立了规范的应急管理及处置制度。每年按应急预案要求开展演练和培训,及时解决发新的问题。2021-2022年间,未发生与环境相关的风险事故,风险防范及处置机制运行有效。

## 13.5 环境影响后评价总体结论

通过对库车畅源生态环保科技有限责任公司英买 15 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆处置项目(2021-2022)建设项目过程回顾、建设项目工程评价、区域环境变化评价分析及环境保护措施有效性评估和环境影响预测验证,并结合环境保护法律法规及政策标准,对项目全过程环境管理进行全面梳理对标和评价分析,工程实际建设内容与环评拟建工程相比,变动不大;在项目生产运行过程中,各项污染防治措施落实有效,区域环境质量总体满足相应质量标准要求,环境影响预测分析与实际环境影响一致,各类污染物均达标排放,各类固体废物均得到妥善处置;库车畅源生态环保科技有限责任公司建立了包括危险废物管理制度、危险废物台帐管理制度在内的各项环保制度及应急管理规定,定期开展应急培训及应急演练。在落实本次后评价提出的改进措施后,项目生产运行对周边环境产生的影响可进一步减缓,区域生态环境将得到改善。



