新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目竣工环境保护验收监测报告

新天蓝蓝验字（2020）第009号



建设单位：新疆金派固体废物治理有限公司

编制单位：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司

二〇二〇年九月



检验检测机构
资质认定证书

证书编号：173112050010

名称：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司

地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区汇展北路南十一巷125号 830000

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

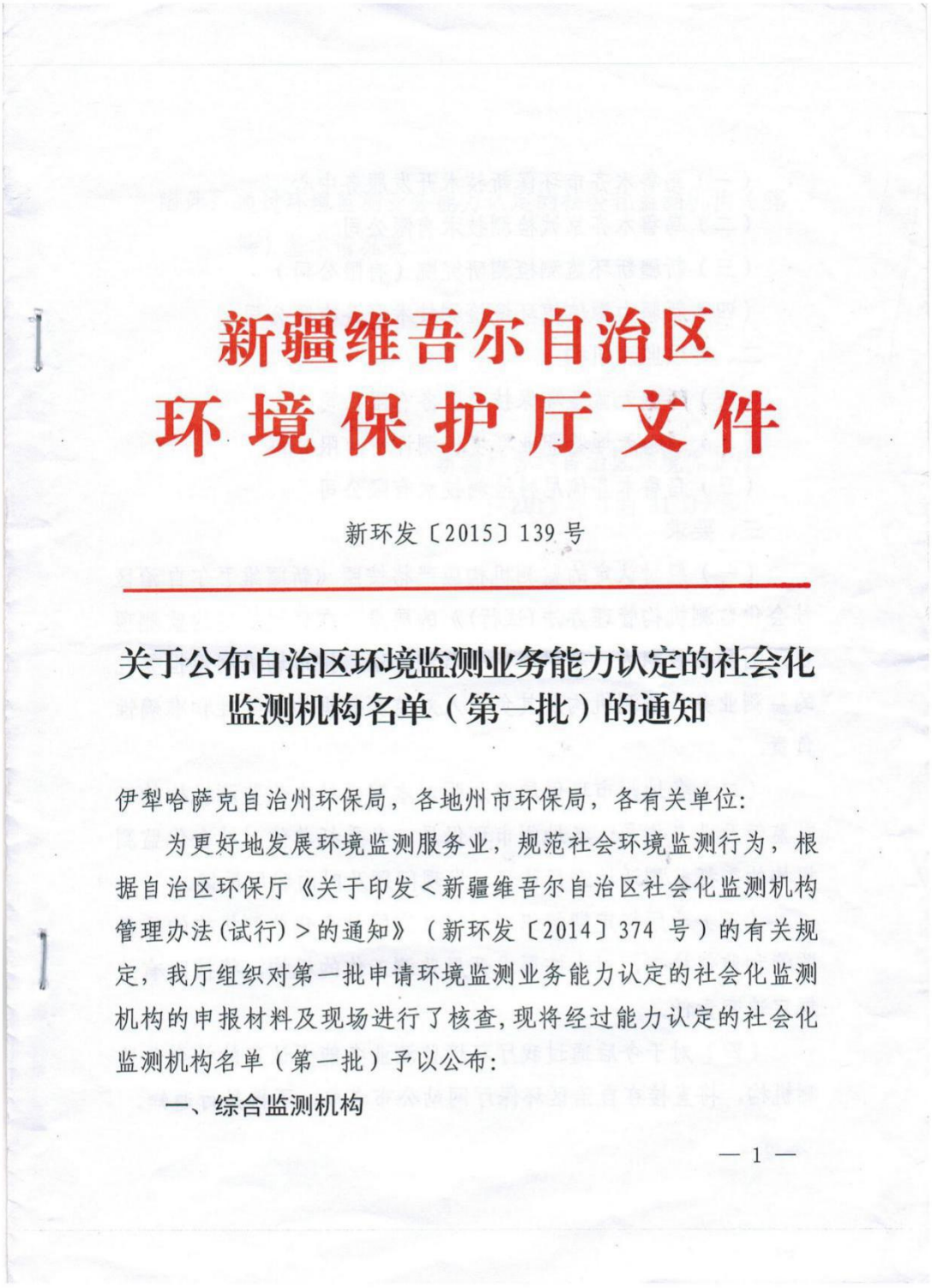
CMA

发证日期：2017年06月23日

有效期至：2023年06月22日

发证机关：新疆维吾尔自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



新疆维吾尔自治区
环境保护厅文件

新环发〔2015〕139号

关于公布自治区环境监测业务能力认定的社会化监测机构名单（第一批）的通知

伊犁哈萨克自治州环保局，各地州市环保局，各有关单位：

为更好地发展环境监测服务业，规范社会环境监测行为，根据自治区环保厅《关于印发＜新疆维吾尔自治区社会化监测机构管理办法(试行)＞的通知》（新环发〔2014〕374号）的有关规定，我厅组织对第一批申请环境监测业务能力认定的社会化监测机构的申报材料及现场进行了核查，现将经过能力认定的社会化监测机构名单（第一批）予以公布：

一、综合监测机构

— 1 —

（一）乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心

（二）乌鲁木齐京诚检测技术有限公司

（三）新疆新环监测检测研究院（有限公司）

（四）新疆力源信德环境检测技术服务有限公司

二、专项监测机构

（一）新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司

（二）新疆天地鉴职业环境检测评价有限公司

（三）乌鲁木齐优尼科检测技术有限公司

三、要求

（一）经过认定的监测机构应严格按照《新疆维吾尔自治区社会化监测机构管理办法(试行)》的要求，在通过认定的监测项目范围和有效期内，采用规定的监测方法，按市场机制承担委托的监测业务，监测机构及其负责人对监测数据的真实性和准确性负责。

（二）各地州市环保局应加强对本辖区社会化监测机构的日常监管及业务指导；各地州市环保局、各委托单位对社会化监测机构的委托监测活动进行监督，发现问题及时向我厅反馈。

（三）我厅将定期组织对经过认定的社会化监测机构的质量监管和监督检查，对未按要求开展监测工作的机构，将按照有关规定追究责任。

（四）对于今后通过我厅环境监测业务能力认定的社会化监测机构，将直接在自治区环保厅网站公布名单，不再另行通知。

— 2 —

附件：通过环境监测业务能力认定的社会化监测机构（第一批）基本情况表

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2015 年 3 月 31 日

— 3 —

建设单位：新疆金派固体废物治理有限公司

法人代表：路胜

编制单位：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司

法人代表：陈元强

监测人员：朱彬彬、张亚楠

编制人员：程娜敏

审核人员：李风云

建设单位：新疆金派固体废物治理有限公司（盖章）

电话：17609925666

邮箱：

邮编：

地址：新疆克拉玛依市五五工业园工业大道 18 号

编制单位：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司（盖章）

电话：0991-4631810

邮箱：3301503722@qq.com

邮编：830028

地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区会展北路南十一巷 125 号

目录

1 项目概况.....1

2 验收依据.....3

2.1 法律法规及条例.....3

2.2 环保验收技术规范.....3

2.3 环评报告书及审批部门决定.....4

2.4 项目文件.....4

3 项目建设情况.....5

3.1 地理位置及平面布置图.....5

3.2 建设内容.....7

3.3 主要原辅材料.....14

3.4 水源及水平衡.....14

3.5 生产工艺.....14

3.6 项目变动情况.....15

4 环境保护设施.....16

4.1 主要污染物治理/处置设施.....16

4.2 其他环境保护设施.....17

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....18

5 环境影响报告书主要结论及批复.....21

5.1 环境影响报告书主要结论.....21

6 验收执行标准.....27

6.1 大气污染物排放标准.....27

6.2 废水排放标准.....27

6.3 厂界噪声标准.....27

6.4 固体废物参照标准.....28

6.5 环境质量执行标准.....28

6.6 总量控制指标..... 29

7 验收监测内容.....30

7.1 污染物排放监测..... 30

7.2 环境质量监测..... 30

8 质量保证和质量控制.....32

8.1 监测分析方法..... 32

8.2 监测、分析仪器..... 33

8.3 人员能力..... 34

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 34

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 35

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 35

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 35

9 验收监测结果.....37

9.1 验收期间生产工况..... 37

9.2 污染物排放监测..... 37

9.3 工程建设对环境的影响..... 38

10 验收监测结论.....41

10.1 污染物治理措施及排放情况..... 41

10.2 工程建设对环境的影响..... 42

10.3 验收建议..... 42

10.4 验收结论..... 42

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....43

1 项目概况

项目名称：新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目

项目性质：新建

建设单位：新疆金派固体废物治理有限公司

建设地点：本项目建设地点位于兵团第七师五五工业园区五五新路东延3600m处，填埋场中心地理坐标：N44°47'13.00"，E84°56'6.09"。

建设规模：项目分二期建设，其中一期工程年处理I、II类一般工业固废61.62万t/a，总库容119.5万m^3，服务年限约4年，已建成；二期预留场地约12万m^2，总库容为153万m^3，服务年限约5年，目前还未进行建设。

劳动定员：由新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）人员调配。

生产班制：一班生产制，每班制8h，年运行300天

新疆金派固体废物治理有限公司于 2018 年 5 月委托新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司完成了《新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书》。2018 年 6 月 28 日，新疆生产建设兵团第七师环保局以师环审[2018]129 号文下发《关于新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书的批复》。

新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固

体废物填埋场项目于2019年7月开工建设，2020年6月竣工。

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，受新疆金派固体废物治理有限公司委托，新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。在承接该项目后，公司通过相关技术资料收集和现场踏勘，制定了本项目竣工环境保护验收的监测方案，于2020年7月14-15日、9月14-15日对该项目进行了现场监测及调查。依据本项目环境影响报告书、审批部门对本项目出具的相关文件以及其他资料，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律法规及条例

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10）；

（3）《中华人民共和国水染防治法》（2018.1）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12）；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（2017.7），国务院令第682号；

（7）《建设项目环境影响竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11），国环规环评[2017]4号；

（8）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2017.1）；

2.2 环保验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》公告2018年第9号，2018年05月16日印发；

（2）《环境影响评价技术导则总纲》（HJ/T2.1-2016）；

（3）《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2019）；

（4）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；

（5）《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；

（6）《建设项目环境风险评价技术导则》（HT/J169-2018）；

（7）《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》，环保部公告，公告2013年第36号，2013.6.8。

2.3 环评报告书及审批部门决定

（1）《新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书》，新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司，2018 年 5 月；

（2）《关于新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书的批复》（师环审[2018]129 号），新疆生产建设兵团第七师环保局，2018 年 6 月 28 日；

2.4 项目文件

（1）“新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目竣工环境保护验收监测”的委托书，2020 年 7 月 6 日；

（2）新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司编制的关于新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目竣工环境保护验收的检测报告，2020 年 9 月。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置图

3.1.1 地理位置

本项目位于兵团第七师五五工业园区五五新路东延 3600m 处，填埋场中心地理坐标：N44°47'13.00"，E84°56'6.09"。项目北侧为新疆生产建设兵团危险废物综合处置中心安全填埋场，东侧为纬四路，南侧为锦龙神雾 2×350MW 热电厂事故灰场，西侧为空地。

项目区地理位置图见图 3.1-1。

3.1.2 平面布置

填埋场占地面积为 228m×331m，采用一次筑坝，四周截污坝高 7m，顶宽 6m，边坡为 1:2，围绕渣场四周，填埋场呈南北布置南侧为填埋场平面布置图见图 3.1-2。

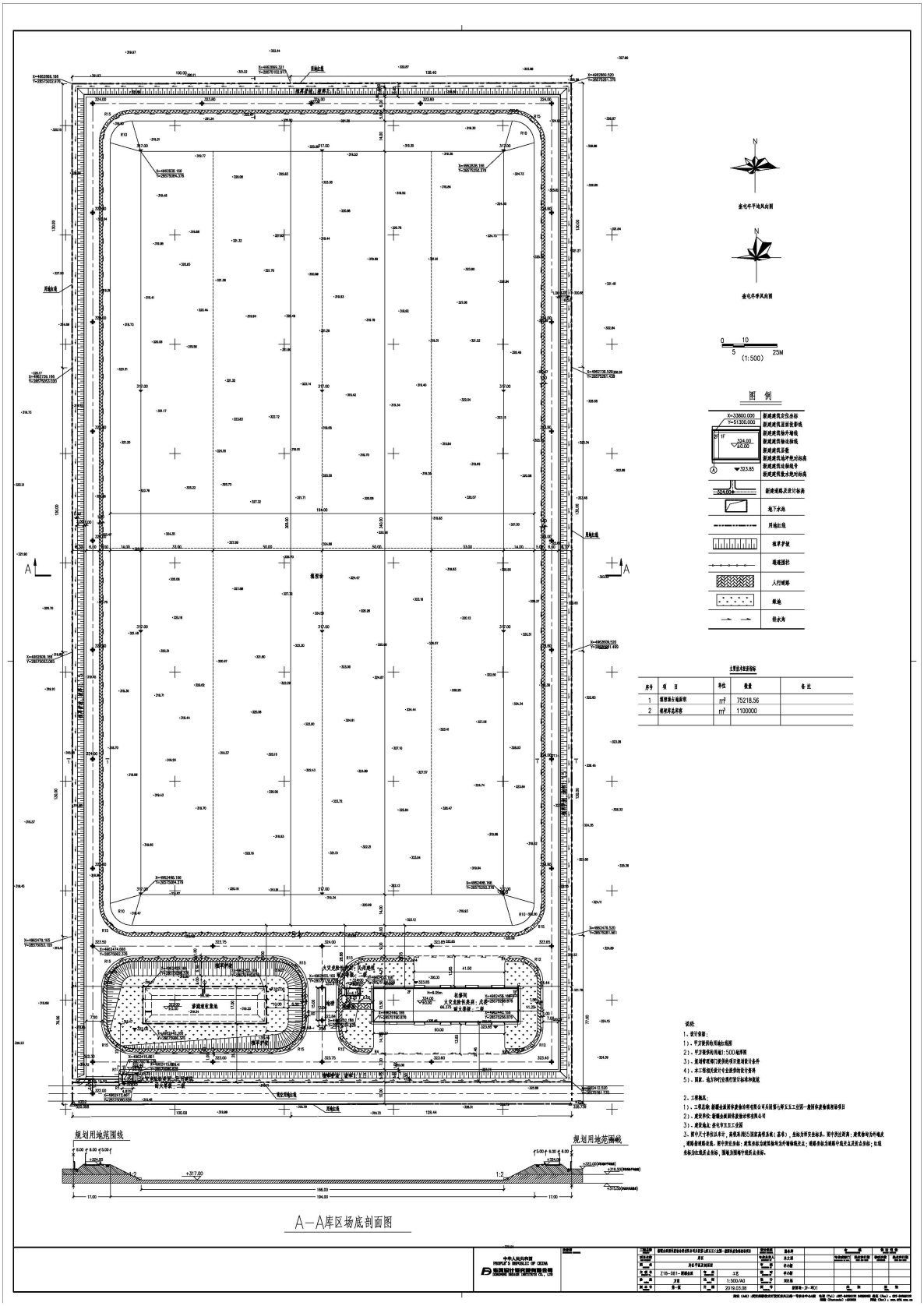

全年平均风向图
全年冬季风向图
0 10
5 25M
(1:500)
图 例
规划用地范围线
规划用地范围线
A—A库区场底剖面图

图3.1-2项目平面布置

3.2 建设内容

项目分二期建设，其中一期工程年处理I、II类一般工业固废 61.62 万 t/a，总库容 119.5 万 m^3，服务年限约 4 年；远期预留场地约 12 万 m^2，总库容为 153 万 m^3，服务年限约 5 年，本次仅对一期工程进行验收。填埋库采取分区填埋，分区坝采用填埋物筑坝，目前由于填埋物较少未建分区坝，配套建设截污坝、防渗系统、导液系统、雨污分流系统、给排水系统、进场道路、管理站房、地下水监控系统等。项目实际总投资：2784.57 万元。

项目环评及批复阶段设计建设内容与实际建设内容见表 3.2-1，工程量见表 3.2-2。

表 3.2-1 环评阶段设计内容与实际建设内容一览表

工程	项目	环评阶段设计建设内容	实际建设情况	备注说明
主体工程	填埋工程	一般工业固废填埋处置场（I、II类），设计处理规模 61.62 万 t/a，可满足 4 年填埋需要，采用分区填埋，填埋场总面积为 419m×255m，库容 119.5 万 m^3。	一般工业固废填埋处置场（I、II类），采用分区填埋，填埋场总面积为 467m×228m，库容 119.5 万 m^3。	
	防渗系统	采用水平防渗与侧壁防渗相结合的方式，防渗衬层材料设计采用 1.5mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）复合土工膜，整个系统底部自上而下由“土工织物层+300mm 厚卵砾石层（浸出液导流层）+膜上保护层（300mm 厚粘土或粉土）+600gm^2 土工布+一层 HDPE 膜（厚 1.5mm）+膜下保护层（钠基膨润土防水垫）”构成。	与环评一致	
	导液系统	在填埋场底防渗衬层上设置导排盲沟，以 2%的坡度坡向浸出液收集池，导排盲沟采用渣石盲沟，浸出液由盲沟收集后通过Φ315 的 HDPE 排水管进入北侧的浸出液收集池（500m^3）。	与环评一致	
	雨污分流系统	四周设截污坝，截污坝总长 1348m，坝高 2m，顶宽 2m，边坡 1：2，截污坝旁设排水沟，排水沟深 0.6m，顶宽 0.9m，底宽 0.4m，总长度为 1368m，共三条。	与环评一致	
	封场	先在渣场之上覆盖一层 30cm 厚、渗透系数<10^{-7}cm/s 的粘土，其坡度不小于	未到封场阶段	

		5%。为了能够维持土生植物的生长，其上再覆盖一层 45cm 厚的天然土壤。当封场后的渣场需要绿化栽种浅根植物时，必须在上述两层覆盖层之上再铺设一层 15cm 厚的表面土壤，但最终覆盖层的坡度不应超过 33%。		
辅助工程	管理站区	管理站区占地面积 8000m^2，主要设有办公室、车库、消防给水泵房、计量间、洗车间等辅助用房。	机修间占地面积 1100m^2，主要设有办公室、卫生间、车库等辅助用房。	
	进场道路	进场道路为沥青混凝土路面，宽度 7m，长度约 3.6km。	进场道路为沥青混凝土路面，宽度 6m，长度约 3.6km。	
公用工程	给水工程	用水接自五五工业园，水源由送至管理区水泵房内的全自动水箱给水设备，通过自动供水设备供给各用水点。	与环评一致	
	排水工程	填埋场产生的渗滤液全部收集到集液池后，运营过程中采用吸污车定期抽吸至五五工业园污水处理厂统一处理；职工生活污水与车辆清洗废水均采用自建的地埋式一体化生物处理装置处理满足《污水综合排放标准》二级标准后冬储夏灌。	填埋场产生的渗滤液全部收集到集液池后用吸污车定期抽吸至五五工业园污水处理厂统一处理；运营期场区内不进行食宿及车辆冲洗，场区内自建的地埋式一体化污水处理装置目前还未投入使用。	员工食宿及车辆冲洗依托新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）相关设施
	供热工程	依托园区集中供热。	电采暖	项目所在地未引供热管线
	供电工程	设计架设 10KV 的外线由园区供电设施接入填埋场管理站，并设 100KVA 变压器 1 台。	与环评一致	
环保工程	地埋式一体化生物处理装置	配套建设一座地埋式生物处理装置，处理规模 20m^3/d，处理达标出水冬储夏灌。	配套建设一座地埋式污水处理装置，容积 9m^3，处理规模 20m^3/d，目前未投入使用。	
	绿化	管理站区与填埋区之间设 30m 宽的绿化防护林带，整个填埋区四周设 20m 宽的绿化防护林带。	目前还未进行建设，后期完善	项目竣工为 6 月，此季节不适宜种树，成活率较低
	地下水监控系统	在填埋区上、下游共布置 3 口监测井，上游 1 口，下游 2 口。	共布置 5 口监测井	

表 3.2-2 主要建、构筑物一览表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	截污坝	坝高 2m，顶宽 2m,边坡为 1:2，长 1348m	土坝	m^3	16176	边坡 1:2
2	盲沟	上口 1.5m，底宽 0.6m		m	810	

3	分区坝	坝顶高 2m，顶宽 4m，边坡 1：3，长 2882m	填埋物	m^3	0	后期堆建
4	阀门井	Φ1600	砖砌	座	5	
5	检查井	Φ1250	砖砌	座	7	
6	浸出液收集池	500m^3		座	1	
7	场底导流层	Φ15-40 卵砾石，厚 300mm		m^3	26600	
8	浸出液收集管	De315	HDPE	m	450	
9	土工布	600g/m^2		m^2	96700	
10	高密度聚乙烯（HDPE）膜	500g/m^2		m^2	96700	
11	砂土	膜上上厚 300mm		m^3	26600	
12	移动式钢丝网			m	1450	
13	装载机			台	1	
14	履带式推土机（带碾压）			台	0	
15	挖掘机			台	0	
16	洒水车、喷药车			辆	1	
17	翻斗车			辆	0	
18	管理用车			辆	1	
19	场地平整压实			m^2	35000	
20	6m 钢大门			个	1	
21	碎石路	路面宽度 6.0m（450m 长）		m^2	2700	
22	刺铁丝围栏	2m 高		m	800	
23	标志牌			个	2	

主要工程及设施现场照片见图 3.2-3。



填埋库



磅房及办公楼



机修间



地磅



填埋气导排管



雨水导排系统


排水沟


集液池



地下水监测井







施工期防渗工程施工现场照片

图 3.2-3 主要工程、设备现场图片

3.2.1 填埋工程

项目按II类场进行设计。接收的固体废物类别包括I类、II类一般工业固体废物。

本工程设计处理规模为 61.62 万 t/a，填埋场总库容为 119.5 万 m^3。

填埋场占地面积为 467m×228m，采用分期填埋，四周截污坝高 2m，顶宽 2m，边坡为 1:2，围绕渣场四周。分区坝采用填埋物堆建，目前还未建设分区坝，拟建分区坝高 1m，顶宽 2m，边坡 1:2，共三段分区坝，将填埋区分为四个分区。

3.2.2 填埋场防渗系统

本项目填埋区采用水平防渗与侧壁防渗相结合的方式，防渗衬层材料采用 1.5mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）复合土工膜，其物理力学性能指标符合《聚乙烯（PE）土工膜防渗工程技术规范》（SL/T231-98）中有关要求。

本工程防渗结构作法为：对场底清基后，进行平整、压实后，铺钠基硼润土防水垫作为膜下保护层，渗透系数不大于 5×10^{-11}cm/s。规格不得小于 4800g/m^2，其上设铺 1.5mm 厚 HDPE 膜作为防渗衬层，防渗衬层上覆盖 600/m^2 土工布，一方面防止粘土层中砾石破坏防渗膜，另一方面由于防渗膜表面光滑，上覆一层土工布利于粘土的压实。土工布上覆盖 0.3m 厚粘土（或粉土）作为膜上保护层。其上铺 0.3m 厚卵砾石层作为渗滤液导流层，在渗滤液导流层上铺设土工织物层。

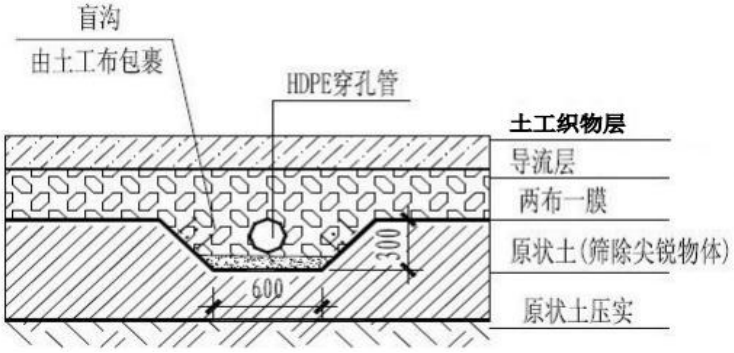


图 3.2-1 填埋场防渗层结构示意图

3.2.3 填埋场导液系统

填埋库区防渗系统铺设渗沥液收集系统，并设置疏通设施。渗沥液收集系统及处理系统包括导流层、盲沟、集液池等。

（1）盲沟

通过网状盲沟形成导流渗沥液的渗流通道，及时有序地汇流排出场外，防止无组织漫流，避免集水体形成和发生鼓胀穿包现象，确保库区土质不软化，保护防渗层，切实有效地杜绝污染水质事故。确保库区地基稳定及防渗层工作正常，达到安全卫生、防止水质污染之目的。

本期设三条浸出液导排盲沟，总长度 810m，采用碴石盲沟，盲沟排水坡度为 5%，排水方向由南向北。盲沟内干管采用 HDPE 管材进行铺设，浸出液由盲沟收集后通过Φ315 的 HDPE 排水管进入渣场

北侧的集液池。

（2）集液池

集液池用来收集填埋物产生的渗沥液。集液池采用钢筋混凝土池，并做好防渗处理措施。本期填埋场分四个分区进行填埋，考虑填埋场所在区域气候干旱，蒸发强烈，降水稀少，因此设置 1 座集液池，容积为 500m^3。

（3）渗滤液的处理

将填埋场渗滤液集中收集到集液池后用于喷洒填埋库区表面抑尘用水。

3.2.4 填埋场气体导排系统设计

本填埋场入场废物以无机物为主，填埋气体产生量很少，采用竖井（管）将少量气体及时导排。填埋气导排管如下图 3.5-3。

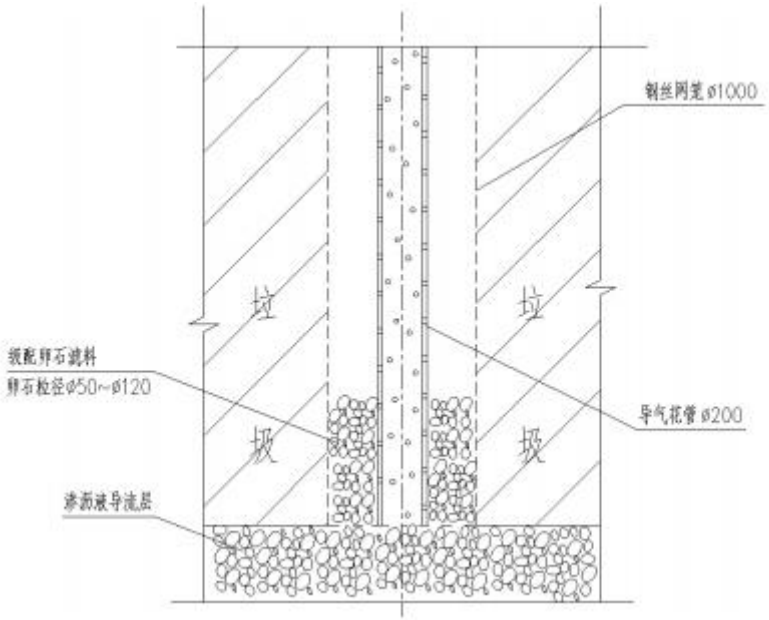


图 3.2-2 填埋气导管结构示意图

3.2.5 填埋场雨污分流系统

填埋场应设置雨水导排系统，以收集、排出汇水区内可能流向填埋区的雨水、上游雨水以及未埋区域内与废物基础的雨水。雨水给排

水系统排出的雨水不与渗滤液混排。在填埋作业时，采取雨水导排措施为：本期渣场四周设截污坝，截污坝总长 1348m，坝高 2m，顶宽 2m，边坡 1：2，该坝既可防止本期填埋区外雨水进入，又利于填埋作业。

截污坝旁设排水沟，排水沟深 0.6m，顶宽 0.9m，底宽 0.4m，总长度为 1368m。

3.2.6 填埋作业

本期渣场采取分区、分层填埋的作业方式，每层厚度控制在 0.5m 左右，推平后碾压 3~4 遍，作业完成后及时洒水，使表面形成一层保护薄壳，防止干灰二次扬尘对大气环境造成污染。在填埋作业期间，根据当地季节和气候的变化，并结合现场的运行实际，在必要时可适量喷洒粘结剂水溶液。每一单元及每一分区作业完成后应及时覆土，覆土厚度为 20-30cm，边坡不大于 1：3。

3.2.7 填埋场封场及恢复

目前未到封场阶段，封场关闭时，需按照环评内容要求进行封场与恢复。

3.2.8 配套工程

（1）道路工程

1）场地整平：新建场区平整，平整至填埋池区域外 2m。

2）新建站内道路，按照厂内支路标准，设计车速：15km/h；路面结构采用砂石路面，路面宽度 6.0m，路基宽度为 7m，道路横坡为 2%。路面结构为：天然级配砂砾厚 30cm+路基土压实。

3）进场入口设置铁质大门，填埋场周边设置围栏，以防牲畜等进入。设置大型警示标识牌，示意填埋场标识，管理单位等。

（2）给排水工程

填埋场用水引自园区水厂。厂区内不进行食宿及车辆冲洗，填埋

场产生的渗滤液收集到集液池，定期用吸污车运至五五工业园污水处理厂。

3.3 主要原辅材料

本项目的原辅材料见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料用量一览表

序号	项目名称	设计量	实际用量（统计时间 2020 年 7-8 月）	来源
1	工业固体废物	61.62 万 t/a	18666.83t	五五工业园区工业固废
2	水	5000m^3/a	0.1m^3/d	园区供水管网

3.4 水源及水平衡

填埋场用水引自园区水厂。项目区内不进行食宿及车辆冲洗，项目运行期用水主要为场区道路、地面洒水。废水主要为填埋库产生的渗滤液，由于目前项目为运行初期，填埋物较少未产生渗滤液。

3.5 生产工艺

一般工业固体废弃物由固废专用运输车运至本项目固废处置场，经入口的地磅称重、记录后进入填埋场，在现场人员的指挥下按填埋作业顺序进行倾倒、推平、压实、覆土、喷水降尘，固废专用运输车倾倒完毕后出场。填埋区的渗滤液经场底渗滤液收集系统排至渗滤液收集池，定期拉运至五五工业园区污水处理厂。具体工艺流程及排污节点见图 3.5-1。

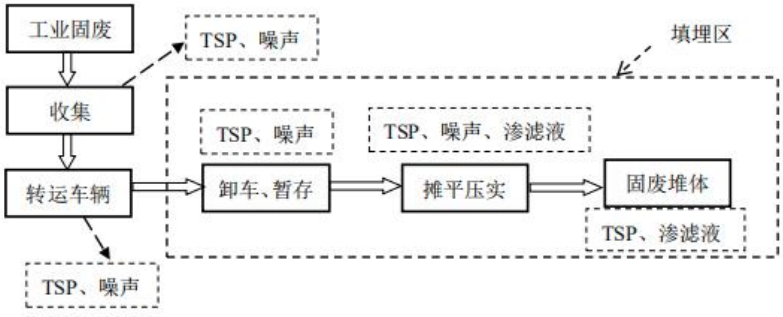


图 3.5-1 生产工艺流程

3.6 项目变动情况

根据本环评、环评批复，该项目建设地点、建设性质、规模、工艺与环评一致，本项目发生的主要变动情况见下表。

表 3.6-1 项目变动情况

序号	环评及批复内容	实际情况	变动原因
1	填埋库建三段分区坝将填埋库分为四个分区，采取分区填埋	填埋库目前未建分区坝，分区坝采用填埋物进行堆建	采用填埋物进行建坝可减少建筑材料，且增加库区有效容积
2	洗车废水、生活污水排入地埋式一体化生物处理装置处理满足绿化用水标准后冬储夏灌。	运营期场区内不进行食宿及车辆冲洗，依托新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）生活区	本项目员工由新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）员工调配，未专设员工
3	依托园区集中供热。	电采暖	项目所在地未引供热管线
4	管理站区与填埋区之间设30m宽的绿化防护林带，整个填埋区四周设20m宽的绿化防护林带。	目前还未进行建设，后期完善	项目竣工在6月，此季节不事宜植树，成活率较低，待明年3、4月份进行种植

以上变动未新增污染物排放，且未导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 主要污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目填埋场主要处置对象为五五园区内入园企业产生的I、II类工业固废，包括各类废渣、污水处理站脱水污泥（通过鉴定不属于危废的污泥）等，产生的废气主要为扬尘以及恶臭气体。主要采取厂区地面定期洒水，填埋物边卸车边适当洒水，进场固废当天压实、覆土填埋。

4.1.2 废水

本工程场区内不进行车辆冲洗及员工食宿，均依托新疆金派固体废物治理有限公司新疆金派危险废物综合处置中心项目相关配套设施。

填埋库区防渗系统铺设渗滤液收集系统，并设置疏通设施，渗滤液收集系统及处理系统包括导流层、盲沟、集液池等。本工程在填埋库南侧建设 1 座 500m^3 的集液池，集液池内的渗滤液定期清运至五五工业园污水处理厂。目前还没有渗滤液产生，集液池内为防渗测试清水，现场观察防渗效果较好。

填埋场内设有雨水导排系统，以收集、排出汇水区内可能流向填埋区的雨水，且在填埋库四周设截污坝，截污坝旁设排水沟。废水治理设施见图 4.1-1。

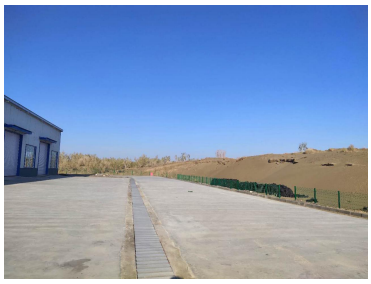
		
集液池	排水沟	雨水导排系统

图 4.1-1 废水治理设施

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为运输车辆、推土机、碾压机等流动声源，噪声为间断排放，本工程噪声的主要治理措施为场内车辆限速行驶并禁止鸣笛。

4.1.4 固（液）体废物

本工程填埋库主要处置对象为五五园区内入园企业产生的I、II类工业固废，包括各类废渣、污水处理站脱水污泥（鉴定不属于危废的污泥）等，本工程场区内不设置生活区，主要产生的垃圾为办公区生活垃圾，集中收集后交由克拉玛依五星经济发展有限责任公司处置。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）防渗工程

本工程填埋区采用水平防渗与侧壁防渗相结合的方式，防渗衬层材料设计采用 1.5mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）复合土工膜，本工程防渗结构作法为：对场底清基后，进行平整、压实后，铺钠基硼润土防水垫作为膜下保护层，其上设铺 1.5mm 厚 HDPE 膜作为防渗衬层，防渗衬层上覆盖 600g/m^2 土工布，土工布上覆盖 0.3m 厚粉土作为膜上保护层，其上铺 0.3m 厚卵砾石层作为渗滤液导流层，在渗滤液导流层上铺设土工织物层。

（2）地下水监测

本工程设置 5 座地下水监测井，1#设在项目区北侧 15m 处，2#设在项目区西侧 20m，3#井设在项目区西北侧 30m 处，4#井设在项目区南侧中心轴 25m 处，5#井设在项目区南侧中心轴 35m 处。

（3）雨水导排系统

填埋场内设有雨水导排系统，以收集、排出汇水区内可能流向填埋区的雨水，且在填埋库四周设截污坝，截污坝旁设排水沟，防止雨水进入期填埋区。

4.2.2 其他措施

本工程设专人负责填埋场日常环境管理工作，制定有环境管理制度及环境监测计划，并编制有环境管理体系，并通过北京中安质环认证中心审核。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目属于园区配套建设的环保基础设施项目，工程总投资 2784.57 万元，全部为环保投资。

4.3.2“三同时”落实情况

新疆金派固体废物治理有限公司于 2018 年 5 月委托新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司完成了《新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书》。2018 年 6 月 28 日，新疆生产建设兵团第七师环保局以师环审[2018]129 号文下发《关于新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书的批复》。

新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固

体废物填埋场项目于2019年7月开工建设，2020年6月竣工。2020年7月委托新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。根据现场调查及监测，对照环评批复内容，本工程“三同时”落实情况见下表。

表4.3-2 本项目“三同时”落实情况

类别	批复要求	落实情况
工程内容	该项目位于第七师五五工业园区，厂址中心地理坐标：N44°47'13.00"，E84°56'6.09"。项目拟项目分二期建设，其中一期工程年处理I、II类一般工业固废61.62万t/a，总库容119.5万m^3，服务年限约4年；远期预留场地约12万m^2，总库容为153万m^3，服务年限约5年。其中本期将填埋场分为四个分区，采取分区填埋，配套建设截污坝、防渗系统、导液系统、雨污分流系统、给排水系统、进场道路、管理站房、地埋式一体化生物处理装置、地下水监控系统等。 项目总投资4634.02万元，全部为环保投资。	该项目位于第七师五五工业园区，厂址中心地理坐标：N44°47'13.00"，E84°56'6.09"。项目分二期建设，其中一期工程年处理I、II类一般工业固废61.62万t/a，总库容119.5万m^3，服务年限约4年；远期预留场地约12万m^2，总库容为153万m^3，服务年限约5年。填埋场采取分区填埋，配套建设截污坝、防渗系统、导液系统、雨污分流系统、给排水系统、进场道路、管理站房、地埋式一体化生物处理装置、地下水监控系统等。 项目总投资2784.57万元，全部为环保投资。
施工期环境管理	加强施工期环境保护管理工作。物料运输、堆场及混凝土拌合点等各扬尘点采取覆盖、洒水等防尘抑尘措施；现场道路和施工场地地面硬化处理；施工产生的废弃渣土合理堆放，并做好遮蔽；施工人员生活污水、生活垃圾集中收集、统一处理；施工结束后，及时平整各类施工迹地。	经询问建设单位和施工方，施工期间物料输送采取篷布遮盖，施工场地采取地面洒水抑尘；验收期间现场勘查，施工迹地已进行了平整。
废水治理	严格落实水污染防治措施。填埋场渗滤液集中收集至集污池，定期用吸污车抽运至五五工业园区污水处理厂；洗车废水、生活污水排入地埋式一体化生物处理装置处理满足绿化用水标准后冬储夏灌；填埋场严格防渗避免渗漏污染地下水，终场后及时在堆体表面覆盖防渗膜，减少渗滤液产生。	项目区设有一座500m^3渗滤液收集池，填埋场渗滤液集中收集至收集池，定期用吸污车抽运至五五工业园区污水处理厂；场区内不进行食宿及车辆冲洗；填埋场进行了边坡及库底防渗，并在填埋场四周设有地下水监测井，目前填埋物较少未产生渗滤液。
废气治理	严格落实大气污染防治措施。垃圾运输车辆做好遮蔽，严格控制车速，垃圾装	填埋物运输车辆采取篷布遮蔽，厂区内采取控制车速，并配备1辆洒水、喷药车，

类别	批复要求	落实情况
	卸配备洒水车，适时洒水；进场废物及时覆土填埋，确保厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。	进场填埋物采取及时填埋，经验收监测厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。
噪声治理	严格落实噪声污染防治措施。优化高噪声设备布置，选用低噪声设备，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	经验收监测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。
固废治理	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。地埋式一体化生物处理装置污泥经压滤后依托本项目区填埋；生活垃圾集中收集后运送至 129 团生活垃圾填埋场处置。	填埋场采取分区填埋，项目区自建的地埋式一体化污水处理装置目前未投入使用，污泥经脱水干化后依托本项目区填埋，项目区产生的办公生活垃圾集中收集后交由克拉玛依五星经济发展有限责任公司处置。
风险防范	严格环境风险防范措施。制定环境风险应急预案，报我局备案，运营期加强坝体及污染防治设施日常巡检维护，建设地下水监测井，定期开展周边地下水、土壤监测，避免事故发生引发环境污染。	本项目正在进行环境风险应急预案编制工作，填埋场四周设有地下水监测井，验收期间进行了地下水及土壤监测，地下水监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，土壤监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值标准。
环境管理	强化环境管理工作。按照国家有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌及取样口。配备专职或兼职环保工作人员，制定环保制度、环保合账、应急预案、监测计划等，做好日常环境管理工作。服务期结束后及时封场，封场后应继续做好渗滤液收集系统、污水处理设施等维护，确保封场后可继续运行 30 年。	填埋库设立一般固体废物贮存、处置场固体废物的标志牌，设置了地下水监测井，并张贴了标识。新疆金派固体废物治理有限公司设有安全环保部，设有专职人员负责本项目区的日常环境管理工作及填埋物台账，且新疆金派固体废物治理有限公司制定有环境管理体系，并制定有环境监测计划。填埋场目前进入运行初期，未到封场阶段。

5 环境影响报告书主要结论及批复

5.1 环境影响报告书主要结论

5.1.1 项目概述

本项目建设地点位于兵团第七师五五工业园区五五新路东延3600m处，拟建新疆生产建设兵团危险废物综合处置中心安全填埋场南侧，填埋场中心地理坐标：：N44°47'13.00"，E84°56'6.09"，厂区占地类型为未利用地。

本项目拟分二期建设，其中一期工程设计处理规模为I、II类一般工业固废61.62万ta，总库容119.5万m^3，占地面积12万m^2，服务年限4年；二期工程设计总库容为153万m^3，占地面积12万m^2，服务年限为5年。填埋场结构设计包括防渗系统、渗滤液收集与处理、地下水监测、雨水导排系统以及填埋场封场等。项目总投资4634.02万元。一期工程拟于2018年7月开工建设，至2019年4月投产。

5.1.2 环境质量现状评价结论

（1）环境空气

评价区域各监测点SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。各监测点SO_2、NO_2小时浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；H_2S、NH_3小时浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求。项目区及环境空气敏感目标的环境空气背景质量较好。

（2）地表水

泉沟水库的各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III类水质要求；奎屯河大桥上游 5km 处除总磷超标外，其余各项监测因子均能够满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。总磷超标原因与上游畜禽养殖污染有关。

（3）地下水

地下水各监测因子中除 1#点总硬度、氟化物、硫酸盐，2#点氟化物，3#点溶解性总固体、总硬度、氟化物、氯化物、硫酸盐，4#点总硬度、氟化物、氯化物，5#点氨氮、溶解性总固体、总硬度，6#点氨氮、溶解性总固体，7#点溶解性总固体超标外，其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中相关要求。

区域地下水中氟化物、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度超标，主要是跟区域水文地质情况有关，是自然背景值较高导致。

（4）声环境

项目区区域各测点噪声昼间和夜间监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值，厂区声环境质量较好，声环境容量较大。

（5）生态环境

本项目填埋场占地性质属于未利用地，项目区主要植物有盐生假木贼、博洛绢蒿、木本猪毛菜、叉毛蓬、角果藜等，伴生有涩芥、东方早麦草、短柱猪毛菜、木地肤、驼绒藜等；高度多为 10cm~20cm，盖度 20%~30%，植被类型单一。

评价区土壤各监测项目均能够满足《土环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准要求。

评价区常见野生动物为伴人种的鸟类和啮齿动物等，数量少，种类通常较单一。主要有家燕、棕鸟、乌鸦、麻雀、灰仓鼠、小家鼠和褐家鼠等。项目区野生动物缺乏本地特有种，除啮齿类外，基本无多

见种，未见国家级、省级重点保护野生动物。

5.1.3 主要环境影响

（1）大气环境影响分析

本项目产生的大气污染物主要为粉尘。

车辆运输扬尘大小与车辆行驶速度和路面清洁度有关，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

（2）地表水环境影响分析

填埋场渗沥液经集中收集到集液池后采用吸污车定期清运至五五工业园污水处理厂统一处理，渗滤液分批次经调节池均质后再进入后续处理系统进行处理，确保不对后续生物处理系统产生冲击。职工生活污水、车辆清洗废水统一排入地埋式一体化生物处理装置处理达标后冬储夏灌。项目运营期没有废水进入地表水体，不会对地表水体造成影响。

（3）地下水环境影响分析

运营期，在正常状况下，填埋场采用双人工衬层防渗系统，填埋场渗滤液不会直接进入地下水系统，因此，正常状况下建设项目对地下水环境影响不大。在非正常状况下不考虑包气带对污染物的自净、吸附、生化作用等阻滞效应，地下水污染模拟预测结果显示：在预测期内，填埋场污染物渗漏对潜水含水层中污染物浓度增加，短中期内出现局部超标现象，但污染的范围和程较小，评价范围内无敏感点和水源地分布，但是仍需要对填埋场进行长期地下水水位和水质监测，一旦发现监测井出现异常，必须启动地下水泄露应急处理预案，及时采取措施清楚地下水污染。

为预防地下水的污染，建议企业加强管理，强化重点污染源的事中和事后监控以及厂区防渗措施的维护。建设单位在采取严格按照标准对填埋场进行重点防渗的防渗措施下，项目对地下水环境的影响程度很小，范围有限。

（4）声环境影响分析

项目在各厂界的贡献值在 47.8～48.5dB(A)之间，贡献值与背景值最大叠加值昼间在 48.0～48.7dB(A)之间，夜间在 47.9～48.6dB(A)之间。本项目预测值及与背景值的昼、夜间叠加值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，本项目建成后不会降低厂界声环境质量级别。

由于拟建项目位于五五工业园规划边界之外，具体位于五五新路以东 3600m 处，周围 1km 范围内没有居民区、学校、医院等环境敏感点，项目建成后对周围声环境有一定的影响值，但影响较小。

（5）固体废物影响分析

本项目作为一般固体废物填埋场，本身即为固体废物处置工程，建成投运后可以有效解决五五工业园企业的一般固废出路问题。工程在运营期间产生的固废主要为职工生活垃圾和污泥，污泥属于一般固废，经浓缩脱水后依托本填埋场填埋，生活垃圾集中收集后交由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场卫生填埋。

5.1.4 公众意见采纳情况

公众调查结果表明，公众对本项目建设整体上持肯定态度，绝大多数人（99%）是支持该项目建设的，1%的本调查者认为无所谓，无人持反对意见。项目所在地居民希望建设单位能够切实落实好各项环保措施，加强环境管理，同时加大绿化力度。

5.1.5 环境保护措施

（1）大气污染防治对策和措施

1）为减轻垃圾卸车时产生的扬尘对大气环境的影响，应注意控制卸车时的速度，在干燥天气，应配备水车，边卸车边适当洒水，减少扬尘飞扬。

2）为尽可能减少填埋场扬尘对大气环境的影响，要加强废物堆卸的计划管理，在夏季切实做到当天的垃圾，当天进行压实、覆土填埋。

3）为减轻运输过程产生的扬尘对环境的影响，机械车辆运行要注意控制车速，运输车车速以不超过 50km/h 为宜。

（2）水污染防治对策和措施

为防止渗滤液渗入地下水，造成地下水污染，根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单采取符合标准规定的防渗措施，以避免地下水受到污染。

本项目填埋处置场场底防渗系统采取人工防渗措施，采用水平防渗与侧壁防渗相结合的方式，防渗衬层材料设计采用 1.5mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）复合土工膜，整个系统底部自上而下由“土工织物层+300mm 厚卵砾石层（浸出液导流层）+膜上保护层（300mm 厚粘土或粉土）+600g/m^2 土工布+一层 HDPE 膜（厚 1.5mm）+膜下保护层（钠基膨润土防水垫）”构成。

在填埋场四周修筑截流排水沟，以排导积雪融化和降水产生的坡面径流，防止坡面径流冲刷淋滤垃圾，减少渗滤液的产生。做好填埋场渗滤液收集导排工作，对集液池中的渗滤液采用吸污车抽吸后定期清运至五五工业园污水处理厂处理的方式。

（3）噪声污染防治对策和措施

1）选购低噪声的先进设备，从源头上控制高噪声的产生；

2）加强对运输车辆噪声的管理，注意车速及减少鸣笛次数；

3）为了填埋的安全，运行期填埋作业禁止夜间施工。

（4）终场后的环保措施

在填埋库区四周及封场堆体表面设置排水沟，以减少降水进入填埋堆体转换为渗滤液的量，进而降低对地表水的污染。

填埋库区产生的渗滤液及时导排，收集的渗滤液及时处理。

加强场区及周边地表水、地下水、大气等项目的环境监测，确保在封场后至少持续进行 30 年的监测。

服务期满后应封闭填埋场，用安全合理的方式净化废物处理和辅助设施，并其实施生态修复计划。维护最终覆盖层的完整性和有效性，进行必要的维修以消除沉降和凹陷及其它影响；继续运行浸出液收集和去除系统，直到浸出液未检出为止；维护检测地下水监测系统；封场后的地块全面实施覆土绿化。

5.1.6 综合评价结论

新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目符合国家和地方相关产业政策要求，选址基本合理，项目的建设能够有效解决五五工业园大量的工业固废处置问题，工程污染治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，运营期需加强填埋场运行管理和污染监测，在严格执行“三同时”制度、严格落实本报告书提出的各项环保措施的条件下，从项目满足当地环境质量目标要求的角度分析，项目建设可行。

6 验收执行标准

根据本项目环境影响报告书及其批复的相关内容，本项目主要污染物排放执行标准如下。

6.1 大气污染物排放标准

厂界无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；无组织恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准。标准限值详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气污染物排放标准单位：mg/m³

污染源	污染物名称	浓度排放限值	执行标准
无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准
	氨	0.15	

6.2 废水排放标准

本工程填埋库渗滤液集中收集至集液池，用吸污车抽运至五五工业园区污水处理厂，填埋场处于运行初期，填埋库未产生渗滤液。场区内不进行食宿及车辆冲洗，自建的地埋式一体化污水处理装置目前未投入使用。

6.3 厂界噪声标准

根据本项目所在区域环境特点及批复要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类。标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准 单位：dB（A）

点位	昼间	夜间	执行标准
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类

6.4 固体废物参照标准

（1）固体废物处置标准采用《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单；

（2）《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；

（3）《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。

6.5 环境质量执行标准

根据项目环评文件，本项目所在地地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类参照执行《地表水环境质标准》（GB3838-2002）III类标准，详见表 6.5-1。

表 6.5-1 地下水评价标准

项目	评价指标				
	I	II	III	IV	V
pH（无量纲）	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
总硬度（mg/L）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
NH_3-N（mg/L）	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
硝酸盐（mg/L）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐（mg/L）	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
挥发酚（mg/L）	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
耗氧量（mg/L）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>0.10
石油类（mg/L）	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.5	≤1.0
Cr^{6+}（mg/L）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
氯化物（mg/L）	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铬（mg/L）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
铅（mg/L）	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
镉（mg/L）	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
砷（mg/L）	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞（mg/L）	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002

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）第二类筛选值标准。标准详见表 6.5-2。

表 6.5-2 土壤环境质量评价标准

项目	标准限值		执行标准
	筛选值	管控值	
pH（无量纲）	/	/	《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
铜（mg/kg）	18000	36000	
铅（mg/kg）	800	2500	
镉（mg/kg）	65	172	
铬（mg/kg）	5.7	78	
镍（mg/kg）	900	2000	
汞（mg/kg）	38	82	
砷（mg/kg）	60	140	

6.6 总量控制指标

根据本项目环境影响报告书以及新疆生产建设兵团第七师环保局下发的《关于新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目环境影响报告书的批复》（师环审[2018]129 号）文件，本项目无总量控制指标要求。

7 验收监测内容

7.1 污染物排放监测

7.1.1 废气

根据项目建设及运行情况，废气监测点位、监测因子、监测频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-1 废气监测内容

类别	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	填埋库	厂界四周	颗粒物、氨、H_2S	3 次/天，2 天

7.1.2 噪声

根据生产运行情况及厂界外环境，噪声监测点位、监测频次见表 7.1-2，监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-2 噪声监测内容

监测点位	监测因子	频次
厂界四周	等效声级 Leq	昼间、夜间各一次，2 天

7.2 环境质量监测

根据现场勘查，依据环评、批复及相关文件，本次验收对项目所在地地下水监测井、项目区周边土壤进行监测，监测内容见表 7.2-1，地下水、土壤监测点位见图 7.1-1。

表 7.2-1 环境质量监测内容

类别	监测因子	频次
地下水	pH 值、总硬度、高锰酸盐指数、挥发酚、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、六价铬、总铬、铅、镉、砷、汞、石油类	2 次/天，2 天
土壤	pH 值、铜、铅、镉、砷、汞、镍	3 个点，1 次/点

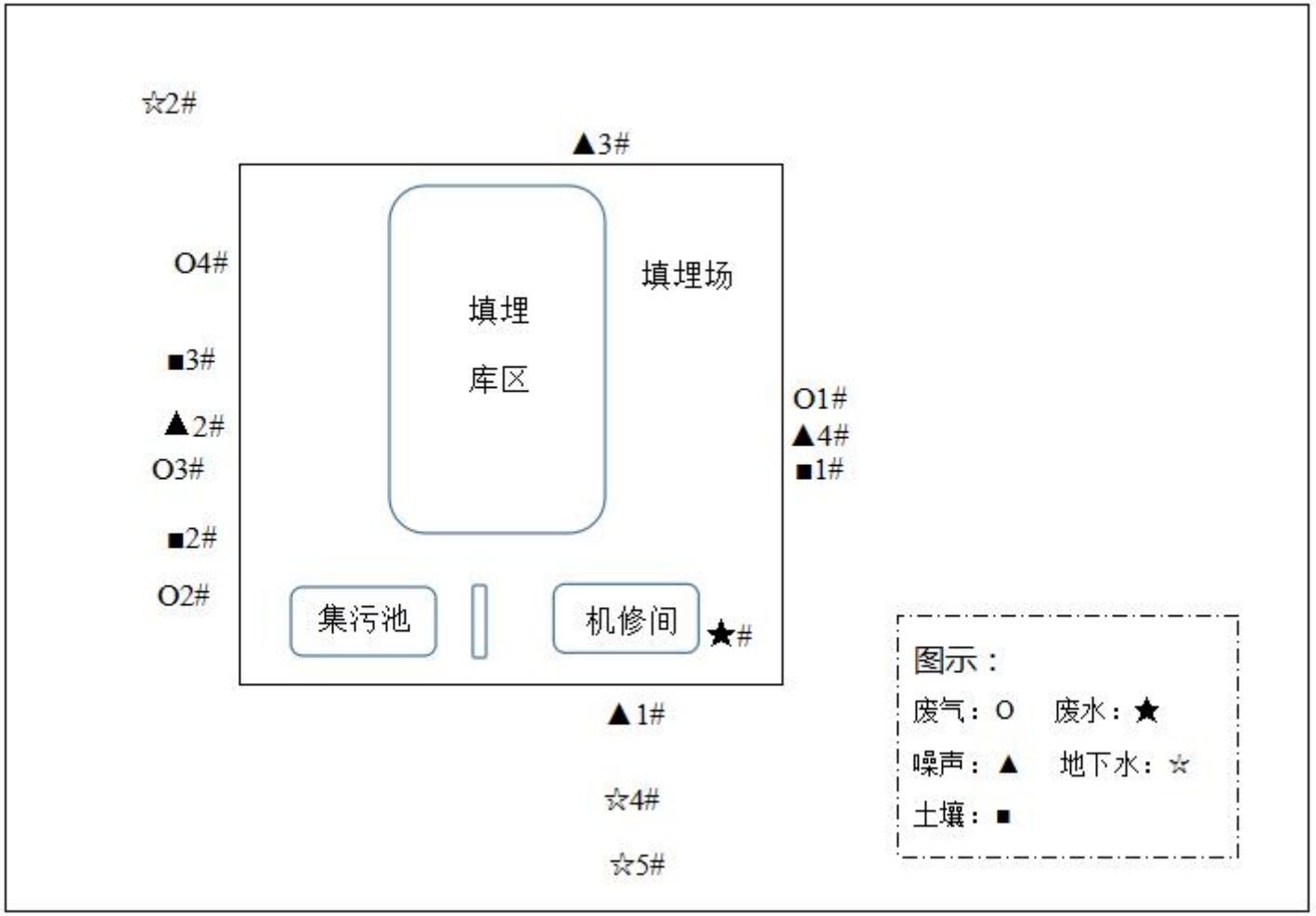


图 7.1-1 监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

验收监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1　污染物监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	方法检出限
废气	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m^3
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01mg/m^3
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法	GB11742-89	0.005mg/m^3
噪声	Leq	工业企业环境噪声排放标准	GB12348-2008	0.1dB（仪器精度）
地下水	pH	玻璃电极法	GB6920-86	/
	总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-87	5mg/L
	NH_3-N	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐	酚二磺酸分光光度法	GB7480-87	0.02mg/L
	亚硝酸盐	分光光度法	GB7493-87	0.003mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	0.0003mg/L
	耗氧量	高锰酸盐指数的测定	GB11892-89	0.5mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
	Cr^{6+}	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-87	0.004mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法	GB11896-1989	10mg/L
	铬	焰原子吸收分光光度法	HJ757-2015	0.03mg/L
	铅	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	0.01mg/L
	镉	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	0.001mg/L
	砷	原子荧光法	HJ694-2014	0.00004mg/L
	汞	原子荧光法	HJ694-2014	0.0003mg/L
土壤	pH	电位法	NY/T1377-2007	/
	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB/T17138-1997	1mg/kg
	铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	0.1mg/kg
	镉	石墨炉原子吸收分光	GB/T17141-1997	0.01mg/kg

		光度法		
	镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T17139-1997	5mg/kg
	汞	原子荧光法 第一部分 土壤中总汞的测定	GB/T22105.1-2008	0.002mg/kg
	砷	原子荧光法 第二部分 土壤中总砷的测定	GB/T22105.2-2008	0.01mg/kg

8.2 监测、分析仪器

监测所使用的仪器名称、型号、检定日期见表 8-2-1。

表 8-2-1 主要监测采样/分析仪器

类别	监测项目	仪器设备名称、型号	检定有效期
无组织废气	颗粒物	崂应 2050 智能大气综合采样器	2021.06.16
	氨		2021.06.16
	硫化氢		2021.06.16 2021.03.14
噪声	Leq	AWA5688 型声级计	2021.06.18
		声效准器 AWA6021	2021.05.31
地下水	pH	PH 计 PHS-3E	2021.06.18
	总硬度	50ml 棕色滴定管	2023.06.18
	NH_3-N	722N 型可见分光光度计	2021.06.18
	硝酸盐	722N 型可见分光光度计	2021.06.18
	亚硝酸盐	722N 型可见分光光度计	2021.06.18
	挥发酚	722N 型可见分光光度计	2021.06.18
	耗氧量	25ml 棕色滴定管	2023.06.18
	石油类	ET1200 型红外测油仪	2021.03.13
	Cr^{6+}	722N 型可见分光光度计	2021.06.18
	氯化物	25ml 棕色滴定管	2023.06.18
	铬	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	铅	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	镉	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	砷	AFS-933 型原子荧光光度计	2021.03.13
	汞	AFS-933 型原子荧光光度计	2021.03.13
土壤	pH	PH 计 PHGJ-260	2021.03.13
	铜	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	铅	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	镉	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	镍	TAS-990 型原子吸收光谱仪	2021.03.13
	汞	AFS-933 型原子荧光光度计	2021.03.13
	砷	AFS-933 型原子荧光光度计	2021.03.13

8.3 人员能力

本项目验收监测工作由监测专业技术人员进行，制定并实施了严格的管理制度和质量控制措施，并已经制定出项目人员培训计划，并按照具体时间要求严格落实，确保全体人员的技术水平能够满足本项目的相关技术要求，确保服务质量。

本项目相关专业技术人员均经过系统的技术培训，并经过理论考核、实操考核合格后方可颁发上岗证。项目涉及的所有验收监测人员和检测人员均持有本公司依照公司相关规定颁发的专业技术人员上岗证，持证上岗率均已达到 100%。监测人员持证上岗，严格按照有关规范进行现场测试。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）水样的采集、运输、保存实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（2）现场采样按照采样操作规程采集全程序空白样品，并按照10%的比例采集平行样品。

（3）实验室分析要求空白测定值符合检测标准要求，平行样相对偏差均在允许范围内。测试中使用质控样，以保证分析结果的准确度，无质控样品的进行加标回收分析。

（4）监测数据严格执行三级审核制度。采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。

（5）验收监测现场采样和测试，均在生产相对集中的时段，且环保设施运转正常、稳定情况下进行。

（6）本次采样所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）无组织排放源监测技术要求按照《无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《空气和废气监测质量保证手册》进行。采样仪器逐台进行气密性检查、采样前后均进行流量校准。

（2）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（3）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，即 30%~70%之间。

（4）气体采样器在进入现场前应对其流量计等进行校准。

（5）监测数据严格执行三级审核制度。采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。

（6）验收监测现场采样和测试，均在生产相对集中的时段，且环保设施运转正常。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前进行校准，声级计测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。测量时传声器加防风罩；避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤样品的采集、保存及质量保证措施均按照国家环保部颁发的《环境监测技术规范》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2013）的技术要求执行，分析方法依据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准中监测分析方法，并采取 10%的平行双样、10%质控样品（或10%加标回收)等措施进行质量控制。

9 验收监测结果

9.1 验收期间生产工况

本项目在本次验收监测期间，项目生产运行工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间设施运行负荷一览表

设施	统计日期	名称	设计	实际运行	负荷（%）
填埋库	2020.7.15	填埋量（t/d）	1688.22	30.38	1.80
	2020.7.16		1688.22	32.96	1.95

9.2 污染物排放监测

9.2.1 废气

验收监测期间，根据项目产生的大气污染因子，按要求对项目区四周废气进行监测，监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 厂界污染物监测结果 单位：mg/m^3

点位	采样日期	采样时间	1#厂界上风向	2#厂界下风向	3#厂界下风向	4#厂界下风向	标准限值	达标情况
颗粒物	2020.7.15	10:04~10:55	0.296	0.469	0.519	0.420	1	达标
		13:01~13:59	0.272	0.420	0.543	0.444	1	达标
		16:07~17:05	0.321	0.444	0.494	0.395	1	达标
	2020.7.16	10:23~11:24	0.321	0.494	0.494	0.444	1	达标
		13:08~14:04	0.296	0.519	0.568	0.469	1	达标
		16:02~17:01	0.247	0.469	0.543	0.420	1	达标
硫化氢	2020.7.15	10:04~10:49	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		13:01~13:46	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		16:07~16:52	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	2020.7.16	10:23~11:24	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		13:08~14:04	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		16:02~17:01	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
氨	2020.7.15	10:04~10:55	0.072	0.075	0.075	0.090	1.5	达标
		13:01~13:59	0.074	0.079	0.079	0.093	1.5	达标
		16:07~17:05	0.076	0.082	0.082	0.083	1.5	达标

	2020.7.16	10:23~11:24	0.040	0.087	0.085	0.084	1.5	达标
		13:08~14:04	0.031	0.090	0.070	0.068	1.5	达标
		16:02~17:01	0.062	0.083	0.078	0.089	1.5	达标
*备注：“ND”表示低于检出限，硫化氢检出限 0.005mg/m³。								

根据表 9.2-1 监测结果显示：项目区厂界四周颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，厂界硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准限值。

9.2.2 噪声

本次验收厂界噪声监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2　　厂界噪声监测结果

监测点位	昼间 dB（A）				夜间 dB（A）			
	2020.7.15	2020.7.16	标准限值	达标情况	2020.7.15	2020.7.16	标准限值	达标情况
1#	42.1	41.4	65	达标	38.2	37.4	55	达标
2#	39.2	40.3		达标	37.3	37.7		达标
3#	37.9	38.7		达标	36.9	36.2		达标
4#	37.4	38.1		达标	36.1	36.7		达标

由上表9.2-2监测结果显示，项目区厂界昼间噪声为37.4～42.1dB（A），夜间噪声为 36.1～38.2dB（A），项目区厂界昼、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水

本项目的建设对地下水会有一定影响，对项目区地下水水质进行监测，监测结果对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类指数参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。监测结果见表 9.3-1、表 9.3-2。

表 9.3-1 地下水水质监测评价结果

项目	单位	2020.7.15						标准限值
		1#		2#		3#		
pH	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	6.5≤pH≤8.5
总硬度	mg/L	7.29×10^3	8.77×10^3	8.71×10^3	8.50×10^3	8.86×10^3	8.77×10^3	≤450
NH_3-N	mg/L	0.163	0.211	0.230	0.260	0.309	0.297	≤0.50
硝酸盐	mg/L	0.484	0.367	0.633	0.603	0.873	0.853	≤20.0
亚硝酸盐	mg/L	0.899	0.826	0.645	0.648	0.239	0.236	≤1.00
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
耗氧量	mg/L	1.36	1.28	2.31	2.44	2.74	2.82	≤3.0
石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
Cr^{6+}	mg/L	0.008	0.007	0.005	0.008	0.021	0.015	≤0.05
氯化物	mg/L	1.22×10^4	1.22×10^4	1.40×10^4	1.40×10^4	1.38×10^4	1.37×10^4	≤250
铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	≤0.005
砷	mg/L	ND	ND	ND	0.0003	ND	0.0003	≤0.01
汞	mg/L	0.00042	0.00024	0.00023	0.00034	0.00049	0.00037	≤0.001
*备注：ND 表示低于检出限，挥发酚检出限为 0.01mg/L、石油类检出限为 0.01mg/L、铬检出限为 0.03mg/L、铅检出限为 0.01mg/L、砷检出限为 0.0003mg/L。								

表 9.3-2 地下水水质监测评价结果

项目	单位	2020.7.16						标准限值
		1#		2#		3#		
pH	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	6.5≤pH≤8.5
总硬度	mg/L	7.38×10^3	7.78×10^3	8.66×10^3	8.48×10^3	8.81×10^3	8.79×10^3	≤450
NH_3-N	mg/L	0.200	0.189	0.271	0.277	0.331	0.320	≤0.50
硝酸盐	mg/L	0.404	0.329	0.589	0.547	0.800	0.827	≤20.0
亚硝酸盐	mg/L	0.847	0.876	0.642	0.658	0.234	0.251	≤1.00
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
耗氧量	mg/L	1.31	1.23	2.58	2.52	2.34	2.79	≤3.0
石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
Cr^{6+}	mg/L	0.012	0.019	0.010	0.014	0.025	0.022	≤0.05
氯化物	mg/L	1.21×10^4	1.22×10^4	1.41×10^4	1.41×10^4	1.36×10^4	1.37×10^4	≤250
铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.004	≤0.005
砷	mg/L	ND	ND	0.0003	0.0004	ND	0.0004	≤0.01

汞	mg/L	0.00031	0.00049	0.00050	0.00037	0.00031	0.00023	≤0.001
*备注：ND 表示低于检出限，挥发酚检出限为 0.01mg/L、石油类检出限为 0.01mg/L、铬检出限为 0.03mg/L、铅检出限为 0.01mg/L、砷检出限为 0.0003mg/L。								

从表 9.3-1、9.3-2 监测结果可知：本区域地下水除总硬度、氯化物外其他监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，总硬度、氯化物超标原因是由于项目所在地蒸发量较大，地下水位较浅所致。

9.3.2 土壤

填埋场周边土壤监测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 土壤监测评价结果

项目	单位	2020.7.15			标准限值
		1#	2#	3#	筛选值
pH	无量纲	7.7	8.6	8.3	/
铜	mg/kg	24.7	30.3	30.3	18000
铅	mg/kg	12.0	11.4	11.1	800
镉	mg/kg	0.16	0.14	0.15	65
镍	mg/kg	23.6	31.7	27.3	900
汞	mg/kg	1.25	2.12	1.55	38
砷	mg/kg	7.81	9.92	10.7	60
*备注：ND 表示低于检出限，挥发酚检出限为 0.01mg/L、总氰化物苯检出限为 0.004mg/L、总铜检出限为 0.001mg/L、总锌检出限为 0.05mg/L。					

表 9.3-3 监测结果显示，项目区周边土壤监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值标准。

10 验收监测结论

10.1 污染物治理措施及排放情况

10.1.1 废气

工程运营期产生的大气污染物主要为填埋固体废物、运输物料时产生的扬尘以及填埋库产生的恶臭气体。

根据验收期间监测结果，厂界四周颗粒物、浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；厂界硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准限值。

10.1.2 废水

验收期间填埋场未产生生活废水及渗滤液。

填埋库区铺设防渗渗滤液收集系统，并设置疏通设施，渗滤液收集系统及处理系统包括导流层、盲沟、集液池等。本工程在填埋库南侧建设 1 座 500m^3 集液池，收集渗滤液。场区内不进行食宿及车辆冲洗，自建的地埋式一体化污水处理装置还未投入使用。

10.1.3 噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声为 37.4～42.1dB（A），夜间噪声为 36.1～38.2dB（A），厂界昼、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

10.1.4 固体废物

本工程填埋库主要处置对象为五五园区内入园企业产生的I类工业固废，包括各类废渣、污水处理站脱水污泥（鉴定不属于危废的污

泥）等，本工程场区内不设置生活区，主要产生的垃圾为办公区生活垃圾，集中收集后运交由克拉玛依五星经济发展有限责任公司处置。

10.2 工程建设对环境的影响

验收期间通过对本工程所在地地下水、土壤进行监测，地下水除总硬度、氯化物外其他监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，总硬度、氯化物超标原因是由于项目所在地蒸发量较大，地下水位较浅所致。填埋场周边土壤监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值标准。

10.3 验收建议

（1）尽快完善场区绿化区域，填埋库内填埋物量满足堆建分区坝时及时进行分区坝建设。

（2）环境风险应急预案尽快报相关部门进行备案。

（3）加强地下水监测，防止防渗系统破损渗滤液对地下水造成污染。

10.4 验收结论

综上所述，建设单位基本落实了“环评”及批复中提出的生态保护和污染治理措施，主要污染物达标排放，本项目能够达到项目竣工环境保护验收的相关要求。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： **填表人（签字）：** **项目经办人（签字）：**

建设项目	项目名称	新疆金派固体废物治理有限公司兵团第七师五五工业园一般固体废物填埋场项目				项目代码			建设地点			兵团第七师五五工业园区五五新路东延3600m处			
	行业类别（分类管理名录）	34 环境治理业_101 一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用				建设性质	（新建☑改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度			N44°47'13.00"，E84°56'6.09"			
	设计生产能力	年处理I、II类一般工业固废 61.62 万 t/a，总库容 119.5 万 m^3				实际生产能力	年处理I、II类一般工业固废 61.62 万 t/a，总库容 119.5 万 m^3		环评单位			新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司			
	环评文件审批机关	新疆生产建设兵团第七师环保局				审批文号	师环审[2018]129 号文		环评文件类型			报告书			
	开工日期	2019 年 7 月				竣工日期	2020 年 6 月		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号						
	验收单位	新疆金派固体废物治理有限公司兵团				环保设施监测单位	新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司		验收监测时工况			正常			
	投资总概算（万元）	4634.02				环保投资总概算（万元）	4634.02		所占比例（%）			100			
	实际总投资	2784.57				实际环保投资（万元）	2784.57		所占比例（%）			100			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）			其他（万元）			
	新增废水处理设施能力	$20m^3/d$					新增废气处理设施能力		年平均工作时			8760h			
运营单位		新疆金派固体废物治理有限公司兵团				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间			2020 年 9 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升