新疆金派危险废物综合处置中心项目

（一期）竣工环境保护验收监测报告

新天蓝蓝验字（2020）第 10 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

项目负责人 ： 桂芳

监 测 人 员： 朱冰斌、 张亚楠

编 制 人 员： 桂芳

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:0991-3333885

邮箱：

邮编:

地址:兵团第七师五五工业园内

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 验收监测依据.....2
3 项目建设情况.....4
3.1 地理位置及平面布置图.....4
3.2 建设内容.....4
3.3 工程主要变动.....10
3.4 主要原辅材料.....11
3.5 水源及水平衡.....11
3.6 工艺流程及产污环节.....12
3.7 填埋场防渗层结构设计.....15
3.8 雨水集排系统设计.....18
3.9 气体集排系统设计.....18
3.10 封场设计.....19
4 环境保护设施.....21
4.1 主要污染物及治理措施.....21
4.1.5 其他现场图片.....25
4.2 其他环境保护设施.....26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....29
5 环境影响报告书主要结论及批复.....31
5.1 环境影响报告书主要结论.....31
5.2 综合评价结论.....34
6 验收执行标准.....35
6.1 大气污染物排放标准.....35
7 验收监测内容.....38
7.1 污染物排放监测.....38
7.2 环境质量监测.....38
8 质量保证及质量控制.....40
8.1 监测分析方法.....40
8.2 监测仪器.....41
8.3 人员能力.....42
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....42
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....43
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....43
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....43
9 验收监测结果及评价.....44
9.1 验收期间生产工况.....44
9.2 污染物排放监测.....44
10 验收监测结论.....50
10.1 污染物排放监测结果.....50
10.2 验收建议.....50
10.3 验收结论.....50

1 项目概况

项目名称：新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）

项目性质：新建

建设单位：新疆金派固体废物治理有限公司

2018 年 5 月，新疆金派固体废物治理有限公司向新疆建设生产兵团递交了《新疆金派危险废物综合处置中心项目备案申请》，5 月 28 日，新疆生产建设兵团第七师以《新疆金派危险废物综合处置中心项目备案》五五工业园（原料）备[2017]0021 号。2018 年 7 月，新疆金派固体废物治理有限公司委托新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司编制完成《新疆金派危险废物综合处置中心项目项目环境影响报书》。2017 年 7 月 30 日，兵团环境保护局以兵环申[2018]128 号文件下发了《关于新疆金派危险废物综合处置中心项目项目环境影响报书的批复》。

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于 2019 年 7 月进行基础建设，2020 年 5 月完成金派危险废物综合处置中心项目（一期）建设项目，危险废物综合处置中心项目还未建设。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 13～7 月 15 日和 9 月 13 日~14 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、变更说明以及审批部门对本项目出具的相关文件，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收监测依据

2.1 法律、法规及条例

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；

（3）《中华人民共和国水染防治法》，2018 年 1 月 1 日；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；

（6）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订；

（7）《建设项目环境影响竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；

（8）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018 年 9 月 21 日）；

（9）《危险化学品安全管理条例（2011 年修订）》，国务院令 591 号，2011 年 12 月 1 日。

2.2 环保验收监测技术规范

（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）《危险废物经营单位审查和许可指南》，环境保护部公告，2016 年 10 月 22 日修改；

（8）《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001；

（9）《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）《新疆金派危险废物综合处置中心项目环境影响报书》，（环评证甲字第4001号）新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司，2017年7月30日；

（2）《关于新疆金派危险废物综合处置中心项目环境影响报书的批复》（兵环申[2018]128号），兵团环境保护局，2017年7月30日 ；

2.4 其他相关文件

（1）《新疆金派危险废物综合处置中心项目备案》五五工业园（原料）[2017]0021号，新疆生产建设兵团第七师，2017年5月；

（2）新疆金派固体废物治理有限公司关于“新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）验收监测的委托书”，2020年7月；

（3）新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司编制的“新疆金派危险废物综合处置中心项目（一期）验收检测报告”，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

本项目建设地点位于兵团第七师五五工业园区内，位于园区五五新路东延3km处，紧邻调整后的园区工业固废填埋场，厂址中心地理坐标为北纬44°47′44.07″，东经84°56′35.57″。项目区地理位置图见附图1，建设项目区域周边环境图见图2。

3.1.2 平面布置

本项目安全填埋场占地面积20349平方米，配套有危险废物贮存间和固化车间。填埋场整体规划、分区建设，建设填埋容积为22万m^3，考虑增长因素等，服务年限为2.3年。安全填埋场平面布置情况见附图3。

3.2 建设内容

3.2.1 环评计划建设内容

金派危险固体废物处置中心项目为危险废物综合处置利用项目，包括焚烧、物化、综合利用、固化/稳定化、安全填埋，设计处理规模18万t/a，其中物化处理 15000t/a，焚烧47000t/a，综合利用（废催化剂回收利用）15000t/a，固化/稳定化 45000t/a，安全填埋（直接填埋）58000t/a。工程占地面积380亩（253080㎡），其中综合处置中心占地135亩（89910㎡），填埋场占地245亩（163170㎡）。工程总投资52458.84万元，其中环保投资4407万元，占工程总投资的8.40%。

工作制度：物化车间 330d/a，1班/d，每班8h；焚烧车间330d/a，4班3运转，每班8h，全年工作时数7920h；综合利用车间330d/a，每天3班，每班8h，全年工作时数7920h；稳定化/固化车间330d/a，每天2班，每班8h；填埋场330d/a，每天1班，每班8年运行天数300天，实际日处理能力为80t/d，年处理2.4万t/a。

3.2.2 实际建设内容

一期实际建设内容为有安全填理区（22万方）、预处理车间（固化/稳定化）、渗滤液调节池、综合楼、化验室、危废暂存库、职工食堂以及配套的消防设施、人流及物流通道等。固化车间，固化/稳定化45000t/a，安全填埋（直接填埋）58000t/a，总处理规模10.3万t/a。填埋场占地20349平方米。工程总投资3310

万元，全部为环保投资。

本项目由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程及辅助工程五个部分组成。环评及批复阶段本程建设内容与实际建设内容一览表详见表 3.2-1，设备见表 3.2-2，3.2-3，3.2-4，3.2-4。

本次验收范围：实际建设内容为有安全填理库区（22 万方）、预处理车间（固化/稳定化）、渗滤液调节池、综合楼、化验室、危废暂存库、职工食堂以及配套设施。后续建设单独验收。

表 3.2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

类别	名 称	环评建设内容	一期实际建设内容	未建设内容	环评一致性
主体工程	危废暂存系统	设 3 座贮存库，每个贮存库由废物接收区和废物存放区组成，废物接收区面积约 200 ㎡，废物存放区包括有毒不易燃废物区、有毒易燃废物区、重金属废物区、感光材料 区、其余特殊废物区、性质不明废物区、综合利用贮存 区、待积累至一定量后处理的废物区。 设 1 座罐区，位于物化车间西侧，占地面积 268 ㎡，设 4 座 40m³储罐（其中废酸储罐 1 座、废碱储罐 1 座、废乳化液储罐 2 座），均为固定顶式储罐，材质为耐酸碱玻璃钢， 罐顶设置压力平衡管，罐底设置沉渣区及相关的沉渣清理孔。储罐设有温度、液位显示装置、报警装置。	建设 1 座危险废物贮存库，废物接收区面积约 1335 ㎡，设 3 座 30m³储罐（其中飞灰储罐 1 座、水泥储罐 1 座、固化/稳定化剂储罐 1 座），均为固定顶式储罐，材质为耐酸碱玻璃钢，罐顶设置压力平衡管，罐底设置沉渣区及相关的沉渣清理孔。储罐设有温度、液位显示装置、报警装置。	2 座贮存库	分期建设
	分析鉴定系统	分析化验和试验研究室设在焚烧车间内，劳动定员 3 人，配备相应的分析检验设备。	分析化验和试验研究室设在综合办公楼，劳动定员 1 人，配备相应的分析检验设备。	/	基本一致
	焚烧车间	设2 条回转窑焚烧线（2×78t/d），包括预处理系统、回转窑、二燃室、出渣及控制系统，烟气处理系统由余热回收、急冷、除尘、酸性气体吸收系统组成（设置烟气在线监测系统）2 条焚烧线一次规划，根据需要分期建设。	未建设	焚烧车间	不在本次验收范围
	物化处理车间	处理规模 15000t/a，包括废酸 5000t/a、废碱 5000t/a、废乳化液 5000t/a。	未建设	物化处理车间	不在本次验收范围
	综合利用车间	处理规模 15000t/a，采用干湿结合工艺对含有色金属废催化剂进行资源化回收。	未建设	综合利用车间	不在本次验收范围

	固化/稳定化车间	处理规模 45000t/a。车间按功能分区划分为待稳定化/固化处理废物暂存区、稳定化/固化操作区和固化体养护区。固化剂主要包括水泥、粉煤灰、硫脲、硫代硫酸钠和稳定化剂等。	处理规模 45000t/a。车间按功能分区划分为待稳定化/固化 处理废物暂存区、稳定化/固化操作区和固化体养护区。固化剂主要包括水泥、粉煤灰、硫脲、硫代硫酸钠和稳定化剂等。	/	基本一致
	安全填埋场	直接入场填埋的危废 58000t/a，经固化/稳定化后的固化体 53000t/a 焚烧车间产生的飞灰、灰渣以及物化车间各类反应残余物、污水站污泥等约 13000t/a，本填埋场实际填埋量约 124000t/a。填埋场整体规划分区建设，设计总库容 320 万 m^3。	直接入场填埋的危废 58000t/a，经固化/稳定化后的固化体 53000t/a，分期建设，现在填埋场实际整体库容 22 万 m^3。填埋区分期建设。	/	一致
辅助功能	软水系统	拟在焚烧车间设软水站一座，主要满足焚烧车间循环冷却，锅炉补水，设 2 台 13t/h 自动化微电脑粒子交换水处理设备，配 30m^3 软水箱。	一期未建	软水系统	不在本次验收范围
	循环水系统	循环水系统由冷却塔、循环水泵及循环水管网组成，循环水量 400m^3/h，主要针对焚烧车间的回转窑窑头冷却，2 座冷却塔设在焚烧车间矮跨顶部，车间设辅助 6m^3 循环水箱一个，水箱设水位仪器实现自动补水。	一期未建	循环水系统	不在本次验收范围
	空压系统	拟在焚烧车间设压缩空气站一座，承担全厂工艺用气和仪	一期未建	空压系统	不在本次验收范围
公用工程	给水系统	生产给水由园区生产给水管网供给，生活用水由园区生活给水管网供给。供水压力 0.3-0.4MPa。本项目新鲜水总用水量约 52 万 m^3 /a。	生产给水由园区生产给水管网供给，生活用水由园区生活 给水管网供给。供水压力 0.3-0.4MPa。	/	一致
	供电系统	用电由园区 35KV 变电站引入，厂区内设变配电室。	用电由园区 35KV 变电站引入，厂区内设变配电室。	/	一致
	供热系统	焚烧系统配备有余热锅炉，作为全厂生产热源及生活热源，焚烧炉停炉、检修期间启动备用锅炉系统。	冬天采用电采暖设备	/	分期建设未建余热锅炉

	排水系统		采用雨污分流制，污水管网采用 PVC-U 双壁波纹排水管，将全厂废水收集合并进入废水处理车间处理，处理满足相应标准后部分回用，其余排入五五工业园排水管网；厂区屋面、地坪雨水通过雨水管道收集直接排至厂外排水沟。生产区初期雨水具有一定污染性，应收集至雨水收集池内，再排入污水处理站处理。	厂区生活污水经污水处理设备处理后冬储夏灌。	污水处理站处理。	分期建设
储运工程	运输		本项目危废运输全部外包，由具有危废运输资质的第三方机构承担。全厂内部运输货物主要有待处理危废、处理结束后的残渣、固化体、污泥等，根据实际情况采取叉车、自卸车或抽吸车运输。	本项目危废运输全部外包，由具有危废运输资质的第三方机构承担。全厂内部运输货物主要有待处理危废、处理结 束后的残渣、固化体、污泥等，根据实际情况采取叉车、自卸车或抽吸车运输。	/	一致
	危废贮存库		设置 3 座贮存库，分别由废物接收区和废物存放区组成。	设置 1 座贮存库，分别由废物接收区和废物存放区组成。	2 座车存库	分期建设
环保工程	废气处理措施	废物贮存库	分别采用微负压系统，各贮存库废气经生物除臭+活性炭吸附装置净化后由 15m 高排气筒排放（三根排气筒）。	各贮存库废气经生物除臭+活性炭吸附装置净化后由 15m 高排气筒排放（1 根排气筒）。	2 座储存库 2 根排气筒	分期建设
		固化/定化车间	搅拌机拌料过程产生的含尘废气经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放；水泥、粉煤灰等粉体储存罐顶部设仓顶除尘设施。	搅拌机拌料过程产生的含尘废气经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。	/	一致

	废水处理措施	综合处置中心污水处理系统	综合处置中心建设一套 190m³ /d 废水处理系统，按照“清污分流”原则，除清洁雨水外，厂内所有生产废水（含余热锅 炉排污水、软水系统再生废水）、地面设备冲洗废水、洗车废水、生活污水、受污染的初期雨水等全部排入污水处理站，其中职工生活污水、余热锅炉排污水、软水系统再生废水经厂内污水处理站生活污水处理系统处理达标后全部纳管排入五五工业园污水处理厂统一处理；其余生产废水（各车间工艺废水、地面设备冲洗废水、洗车废水）、受污染的初期雨水等全部进入厂内污水处理站各处理系统分别处理，处理达到该厂生产用水水质标准后，通过回用水系统全部回用于焚烧车间烟气净化系统、固化车间等。	厂区生活污水经一体化污水处理设备处理，冬储夏灌。洗车废水经渗滤液倒排系统收集至调节池内，由新疆金派环保科技有限公司焚烧处理。	综合处置中心污水处理系统	分期建设
		填埋场渗滤液	填埋场渗滤液经渗滤液导排系统收集至调节池内，定期由吸污车清运至焚烧车间焚烧处理，不外排。	填埋场渗滤液经渗滤液导排系统收集至调节池内，由新疆金派环保科技有限公司焚烧处理。	焚烧车间	焚烧车间未建
	固体废物处置施		综合处置中心产生的焚烧飞灰（残渣）、污水处理站污泥、物化车间、综合利用车间产生的各类反应残余物等均属于危险废物，经固化/稳定化后送填埋场安全填埋；生活垃圾定期清运。	经固化/稳定化后送填埋场安全填埋，生活垃圾定期清运。	焚烧车间未建污水处理站	基本一致
	噪声治理措施		优先选用低噪声设备，对鼓风机、引风机、空压机等高噪 声源采取消声、隔声、减振等治理措施，此外总图布置时按照闹静分开的原则考虑，并加大厂区外围绿化。	选用低噪声设备，声源采取消声、减振等治理措施	/	基本一致

表3.2-2 固化车间设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际安装数量	备注
1	水泥储罐	1	1	
2	飞灰储罐	1	1	
3	固化/稳定化剂	1	1	
3	水泥给料机	1	1	
4	飞灰给料机	1	2	
5	行车抓斗	1	1	
6	硫代硫酸钠制备槽	1	1	钢衬 FRP
7	金属螯合剂制备槽	1	1	钢衬 FRP
8	清水储槽	1	1	钢衬 FRP
9	双轴搅拌机	1	2	
10	螺旋输送机	1	4	
11	输送机	2	2	
12	成型机	1	1	
13	隔膜计量泵	2	2	
14	清水泵	1	1	
15	电气控制系统	1	1	信号数据接至电厂 DCS 系统

表3.2-3 运输设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际安装数量	备注
1	废物自卸车	5	1	
2	真空抽吸车	1	/	
3	随车吊	1	/	
4	箱式货车	2	/	

表3.2-4 填埋设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际安装数量	备注
1	推土机	1	0	
2	挖掘机	1	/	
3	压实机	1	/	
4	自卸车	1	/	
5	洒水车	1	1	
6	装载机	/	1	
7	叉车	6	1	

3.3 工程主要变动

本项目采取分期建设，验收范围内的工程内容与环评阶段内容基本一致，无重大变动。

3.4 主要原辅材料

本项目各类原辅材料及水、电等能源消耗情况见下表。

表3.4-1 项目原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量
1	水	吨	500m³/a
2	电	千-千瓦时	10000.64
3	水泥	吨	8910
4	螯合物	吨	0.1
5	硫代硫酸钠	吨	100

3.5 水源及水平衡

（1）供水

园区近期供水水源主要包括泉沟水库（生产用水水源）及达子庙水源地（生活用水水源）通过园区生产供水管网供给。

生活给水系统：生活用水直接取自园区生活供水管网，处置中心生活用新鲜水量为500m³/a。

处置中心厂区用新鲜水量为500m³/a，包括各生活用水、洗车用水、固化车间用水等。

（2）排水

生活污水：职工生活污水全部排入厂区一体化污水处理设施后，用于冬储夏灌。洗车废水经渗滤液倒排系统收集至调节池内，由新疆金派环保科技有限公司焚烧处理。

表 3.5-1 综合处置中心水平衡一览表　　单位：m³/a

名称	给水情况	一体化污水处理设施	损耗情况
	新鲜水		
生活用水	400	320	80
洗车废水	50	40	10
固化车间	50	0	50
合计	500	360	140

综合处置中心全厂水平衡如图 3.5-1 所示。

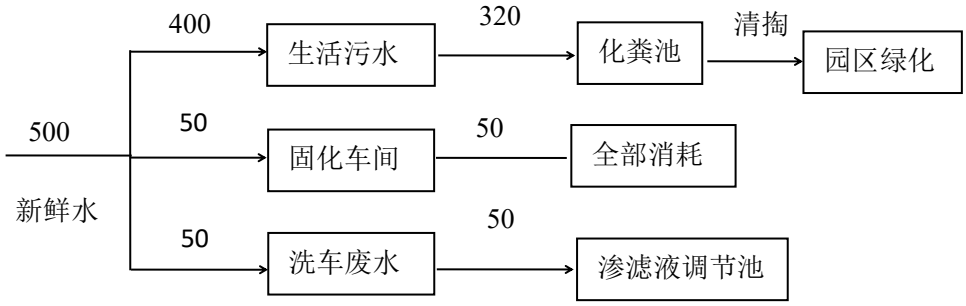


图 3.5-1　综合处置中心全厂水平衡　　单位 m^3/a

3.6 工艺流程及产污环节

3.6.1 危险废物固化/稳定化

3.6.1.1 处理规模和工作制度

固化/稳定化和安全填埋场属于填埋处置方式中的两个环节，两者为相互依托的关系，缺一不可。固化/稳定化主要是对含铜废物、含锌废物、含铬废物、含铅废物、含镍废物、含重金属离子的污泥、表面处理废物以及焚烧飞灰等进行处理，采用分种类、批量处理方法。

固化/稳定化设计处理规模 45000t/a，140t/d，全年工作天数 330 天，每天 1 班（8h/ 班），共 5 人。

3.6.1.2 工艺流程

稳定化/固化车间处理的危险废物主要包括工业生产及水处理产生的含重金属污泥，以及其他工业废物。采用分种类、批量处理方法，其工艺流程如下：

需要稳定化固化的危险废物在稳定化固化车间危废储存池暂存。根据废物处理计划，事先从废物储存池或飞灰储存仓抽取将要处理的危险废物试样，根据其化学成分、有害废物性质进行实验室的稳定化/固化试验和浸出试验，以确定固化剂、稳定剂、水的配比，以指导下步的稳定化/固化处理工作。

将已完成实验室稳定化固化试验和浸出试验的危险废物用抓斗吊车从废物储存池吊运至螺旋给料机（飞灰由飞灰储仓经过定量给料机）定量输送给双轴搅拌机，与此同时，水泥贮仓中的水泥也通过给料机定量输送给双轴搅拌机，水和金属螯合剂由计量泵通过管道输送至双轴搅拌机，各种物料的比例按实验室得出的比例配比。浸出毒性检测以《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3- 2007）中的危害成分限值为准。

危险废物、飞灰、螯合剂、水泥、水在双轴搅拌机内经过充分搅拌混合，飞灰中的重金属类与螯合剂反应，生成螯和物从而被稳定化。经过搅拌并已经充分反应的稳定物料经由皮带输送机，运送至成型机，物料在成型机内经过挤压成型，成型后的物料由接砖机摆放在专门放置已成型物料的木板上，木板由叠板机叠至一米高左右，最后由叉车将堆好的已稳定固化成型物料转运到养护区， 养护区养护 1 至3 天后由运输车辆运送至安全填埋场。稳定化/固化工艺流程图 3.5-2 所示：

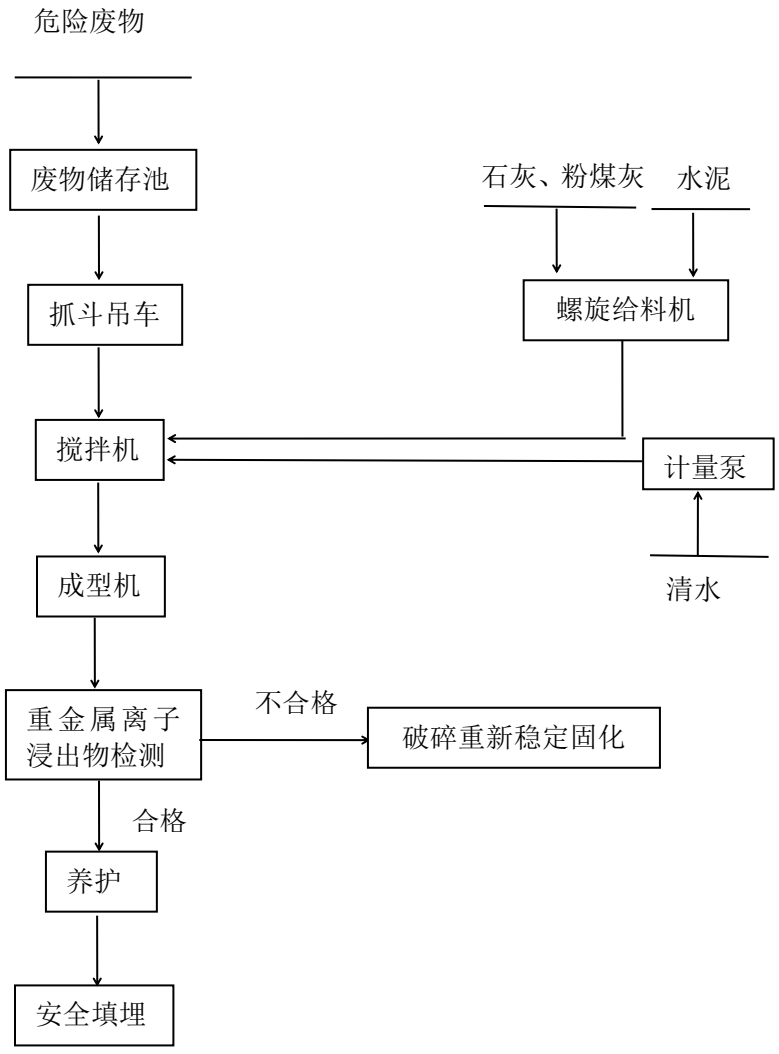


图3.6-1 稳定化/固化处理工艺流程示意图

3.6.1.3 产污环节分析

固化/稳定化作业产污环节如下：

（1）废水

固化/稳定化车间不会产生工艺废水。

（2）废气

卸料、上料时产生的粉尘；机械搅拌过程产生的粉尘，主要污染物为 TSP。

（3）噪声

噪声主要来源于车间机械噪声，约 70-85dB（A）。

（4）固体废物

本车间没有工艺固废产生，固化体养护合格后直接送填埋场安全填埋。

表3.6-1 稳定化/固化产污环节一览表

类别	污染源	主要污染物	处理措施
废气	卸料、上料过程	TSP	水幕喷淋
	搅拌机	TSP	布袋除尘器
噪声	机械设备	70-85dB（A）	隔声、减振、严格管理
固体废物	固化体	固化体	送填埋场安全填埋

3.6.2 危险废物安全填埋场

3.6.2.1 填埋处置规模和工作制度

直接进入安全填埋场的固废 58000t/a，从稳定化/固化车间运送至安全填埋场的固化体约 45000t/a，故填埋场实际的年填埋量为 103000t/a，填埋场整体规划、分区建设，现已建设填埋库区（22 万 m^3），服务年限为 2.3 年。

填埋场作业制度为 330 天/年，1 班/天，每班 8h。

3.5.2.2 填埋工艺和产污环节

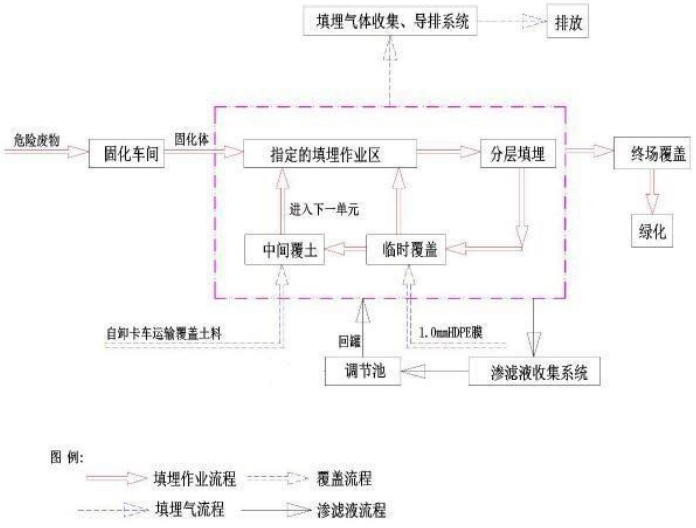


图3.6-2 填埋场作业工艺流程图

3.6.2.3 填埋场作业过程产污环节

（1）废水

监测验收期间，由于填埋量少，未产生渗滤液。

（2）废气

填埋废物大部分为固化体，有机质含量很少，污染物浓度较低；填埋作业产生的粉尘，主要污染物为 TSP。

（3）噪声

噪声主要来源于填埋区工程机械噪声和运输车辆进出填埋场的交通运输噪声。

（4）固体废物

职工生活垃圾。

3.7 填埋场防渗层结构设计

根据可研资料，本填埋场设计选用双人工衬层。人工衬层必须满足下列条件：

①天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，厚度不小于 0.5m。

②上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm。

③下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。底、坡面均选用粘土作为天然材料衬层。

场底防渗层结构（从废物堆体至基础层）依次为：

- 废物堆体
- 200g/㎡ 织质土工布
- 0.4m 厚卵石（d＝10～30mm）
- 600g/㎡ 无纺土工布
- 2.0mmHDPE 土工膜
- 复合土工排水席垫

1.5mmHDPE 土工膜

- 0.6m 厚粘土(k<1.0×10 －7cm/s)
- 复合土工排水席垫

- 平整基础层

填埋场坡面防渗层结构(从废物体至基础层)

- 袋装砂保护层（25cm）
- 600g/ ㎡ 无纺土工布
- 2.0mmHDPE 土工膜
- GCL（钠基膨润土垫）
- 1.5mmHDPE 土工膜
- 600g/ ㎡ 无纺土工布

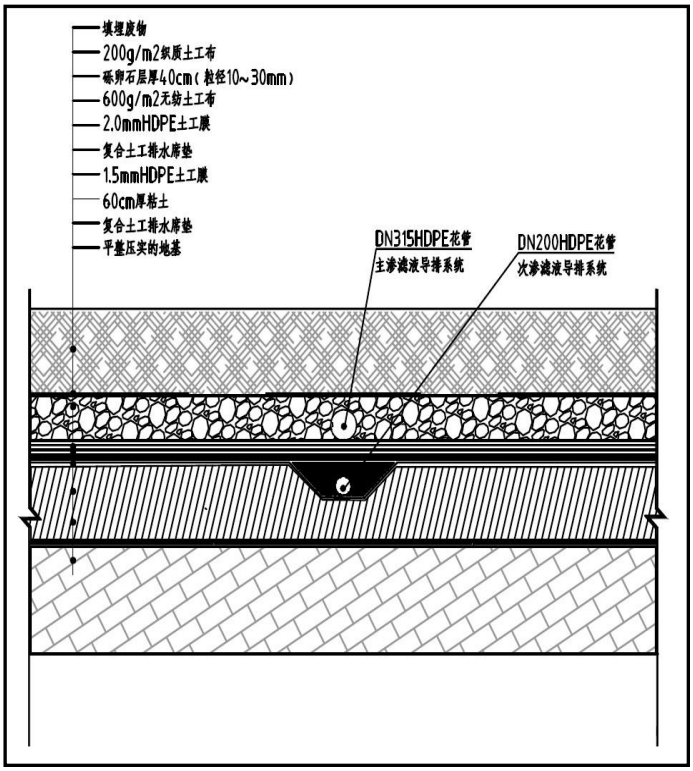


图 3.7-1 填埋场场地防渗结构层示意图

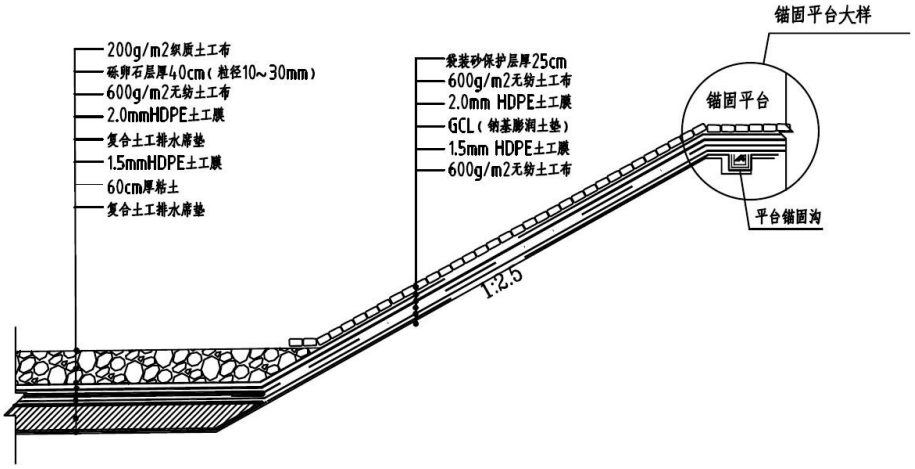


图 3.7-2 填埋场防渗结构层纵断面（含坡面防渗）示意图

本项目安全填埋场防渗、导渗系统示意图如下所示：

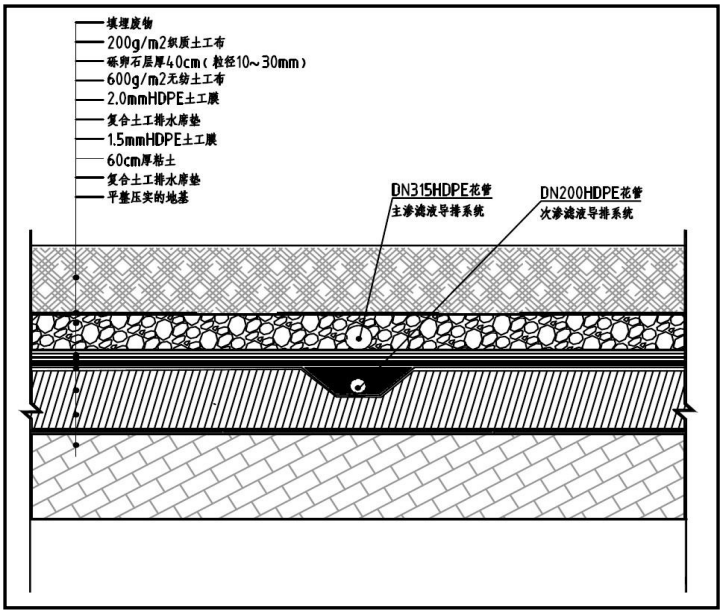


图3.7-3 填埋场场底防渗、导渗结构层示意图

渗滤液导排支管结构图如图 3.7-4 所示。

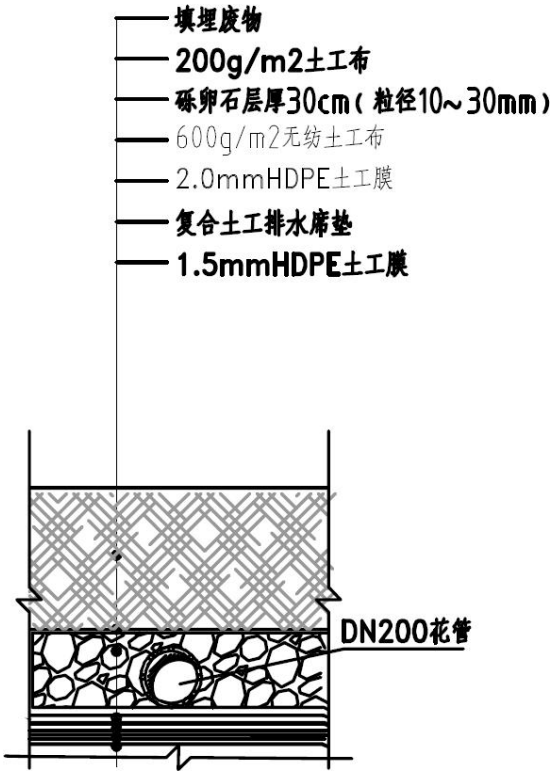


图3.7-4 填埋场渗滤液导排支管结构示意图

3.8 雨水集排系统设计

设置合理的雨水集排系统，能够有效的将未被废物污染的清水导排出场区，减少渗滤液产生量，在锚固平台和环库设置了排水沟。由于本场区进行了合理分区，废物堆体坡面水是向四周汇流进入排水沟，然后根据地形、地貌通过排水沟就近排出场外。填埋场采用分区填埋，用分区坝将填埋作业分区进行，将作业区以外的雨水（清水）导入截洪沟排出场区。

在填埋作业区，为了防止雨水与未进行最终覆盖的填埋废物接触，对已完成的填埋区应及时封场覆盖，对未封场的填埋区表面采用 0.5mmHDPE 膜临时覆盖。

3.9 气体集排系统设计

填埋的废物在物理、化学以及生物作用下会产生气体，因此填埋场内需设置气体集排系统。一般填埋场内排气有主动排气系统和被动排气系统两类。本危废填埋场处置的固体废物除含有极少量挥发性有机物外，不存在可能产生大量沼气的生物降解物质以及相互通过化学反应产生气体的物质。故设计采用被动排气系统。

本填埋场的集排气系统采用竖式导气石笼井，本系统是为使危废填埋过程中所

产生的填埋气体及时顺利地排出垃圾堆体，避免发生火灾及爆炸事故，为填埋场安全运行而设置。竖式导气石笼采用口径 150mmHDPE 全穿孔管，导气石笼井井底高程与填埋场铺设碎石导排层的高程一致。

填埋场填埋垃圾期间，导气管上应套上防护罩，以防其它东西掉入管内，在导气石笼井周围进行垃圾填埋作业时，应在导气井周围均匀堆放垃圾后再进行碾压操作，以防气体导排井倾倒。在雨天时，为防止雨水直接从导气石笼井流入场底，应将临时防雨井盖盖在导气石笼井上面，雨水过后将其取下。

导气石笼井结构图如下：

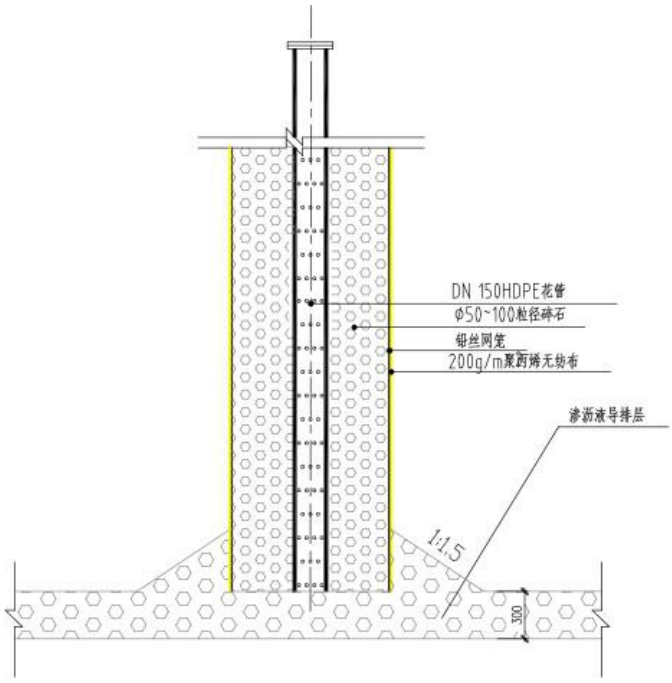


图3.9-1　填埋场导气石笼井结构剖面示意图

3.10 封场设计

根据同类型填埋场的封场设计经验和参照国外危险废物填埋场封场的成功经验，设计采用如下封场结构（从绿化至废物堆体）依次为：

- 绿化植被
- 0.6m 植被土层
- 0.3m 厚小粒径卵石层
- 600g/㎡ 无纺土工布

- 1.0mmHDPE 防渗膜
- 0.3m 厚压实粘土层
- 0.3m 厚粗砂层
- 废物堆体

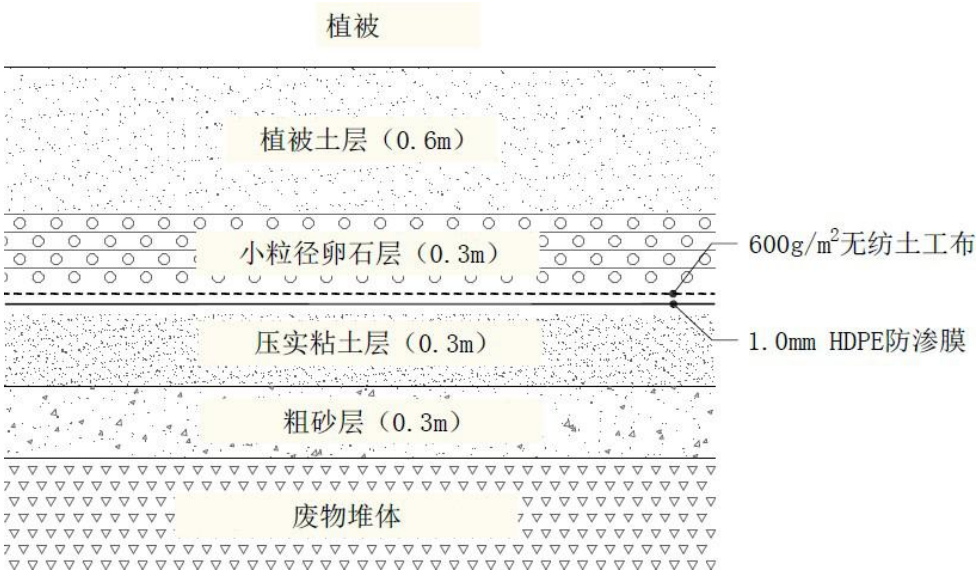


图3.10-1　封场覆盖系统结构图

4 环境保护设施

4.1 主要污染物及治理措施

4.1.1 废气及防治措施

4.1.1.1 储存库

项目涉及危废种类较多，存储规模较大，各类危废存储过程中势必会有挥发散逸，主要以非甲烷总烃。为主采用负压收集+生物滤床+活性炭吸附的净化设施对贮存库废气进行处理。处理后的废气分别由不低于15m高排气筒排放。

4.1.1.2 固化车间废气治理措施

固化车间主要的废气来自卸料、固化拌料产生的粉尘，采用水幕喷淋，布袋除尘的方式进行降尘。

在卸料区上方、螺旋进料机料斗等易产尘区域安装收集罩设施进行收集粉尘，连接到布袋除尘器，除尘器前端设置水幕喷淋。将料坑与车间内其它区域分隔，确保固化/稳定化车间不受粉尘污染影响。

搅拌过程产生的含尘废气通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。水幕洗涤降尘和布袋除尘器除尘均是工程上普遍采用的成熟工艺，对颗粒物具有净化效率高的优点。

4.1.1.3 填埋场废气污染控制措施

（1）填埋场扬尘控制措施

本项目填埋场主要产尘特征为场地扬尘、作业扬尘、运输车辆行驶扬尘等。

填埋场所在区域气候干燥、风沙大，环境空气质量中基本没有粉尘污染物的容量，因此需要特别注意扬尘污染的控制。对填埋场进行覆盖不仅是填埋作业工艺的要求，更是保护周围环境空气和生态环境的需要。

覆盖通常分为日覆盖、中间覆盖、终场覆盖三种。日覆盖是每日堆填作业完毕后及时覆盖，本工程日覆盖和中间覆盖均采用 HDPE 膜覆盖，终场覆盖按照封场工程进行。

①作业扬尘控制措施

控制作业车辆的行驶速度，一般情况下规定车速不超过 10km/h；

分区作业，非作业区使用 HDPE 覆盖，大风雨天不得作业，防止固废随风力飘散，防止降水对固废堆影响；

②填埋场四周布置绿化隔离带，降低飘尘对周围环境的影响；

③运输车辆行驶扬尘控制措施

进场车辆注意控制车速，以不超过 40km/h 为宜；车辆采用篷布遮盖或罐装等措施，避免粉尘沉积。

（2）填埋场挥发性气体控制措施

①由工程分析可知，填埋场设置集排气系统导出填埋废物中可能产生的气体。

②日常运营过程中，保证废物表层临时覆膜的密封性，达到填埋高程后，在废物表层增铺无纺土工布和 HDPE 膜，减少填埋废气的无组织排放。

③封场时，填埋气体的导排口须高出最终覆盖面 1.0 以上，有利于有害气体的扩散。

④对场区可能排放的填埋气体成分如 TVOC、NMHC、H_2S、NH_3 等进行日常监测，若有异常信息及时反馈，必要时根据污染物类型在填埋气体导排口加装处理装置，确保污染物排放符合规定要求。

生产过程中的有组织废气和无组织废气排放类型、治理措施等详见表4.1-1。

表 4.1-1 废气生产来源及治理措施一览表

污染源	名称	主要污染物	排放方式	污染物去向/治理措施
储存车间		非甲烷总烃	有组织	负压收集+生物滤床+活性炭吸附的净化设施对贮存库废气进行处理。处理后的废气分别由15m高排气筒排放。
固化车间	自卸料、固化拌料	TSP	有组织	搅拌过程产生的含尘废气通过布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。
			无组织	将料坑与车间内其它区域分隔，确保固化/稳定化车间不受粉尘污染影响。固化车间卸料区、螺旋进料机料斗等易产尘区域设置水幕喷淋设施进行降尘， 采用幕帘式水幕喷头。
安全填埋场	填埋扬尘控	场地扬尘、作业扬尘、运输车辆行驶扬尘	无组织	①作业扬尘控制措施 ②填埋场四周布置绿化隔离带，降低飘尘对周围环境的影响； ③运输车辆行驶扬尘控制措施填埋场挥发性气体控制措施 ①填埋场设置集排气系统导出填埋废物中可能产生的气体。 ②在废物表层增铺无纺土工布和HDPE膜，减少填埋废气的无组织排放。 ③封场时，填埋气体的导排口须高出最终覆盖面1.0以上。

废气治理设施图片见图 4.1-1。



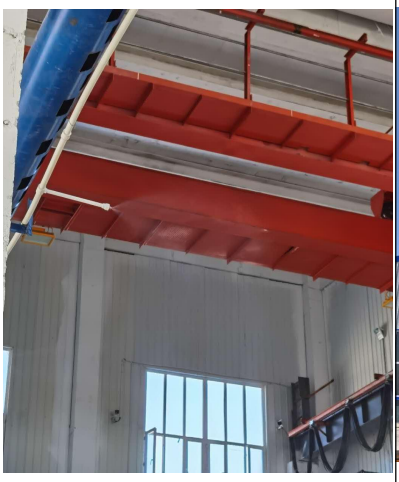
贮存车间附加收集+生物除臭+活性炭吸附



导排气孔



HDPE 膜



固化车间水幕喷淋



固化车间布袋除尘器

图4.1-1　　废气治理设施

4.1.2 废水及治理措施

本项目产生的废水主要为职工生活污水，因项目刚运营时间短，本项目验收期间无渗滤液产生。

职工生活污水经地埋式一体化生物处理装置处理后冬储夏灌。

表4. 1-2本项目废水产生来源、产生量及处理措施情况一览表

污染源	废水种类	排放规律	排放量	主要污染因子	处理措施及去向
办公生活区	生活污水	连续	320m³ /a	COD、BOD、SS 等	经一体化污水处理设施处理冬储夏灌。
洗车	洗车废水	连续	50m³ /a	CODcr,BOD_5 SS,NH_3-N,铜铅,六,价,铬 镍	洗车废水经渗滤液导排系统收集至调节池内，交由新疆金派环保科技有限公司焚烧处理。

废水处理措施图片见图 4.1-2。

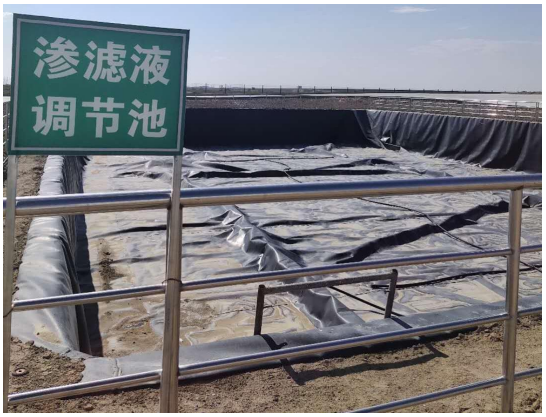
	
地埋式污水处理设施	渗滤液调节池

图4.1-2　废水处理设施

4.1.3 噪声及防治措施

本项目主要噪声源有搅拌机、挖掘机等。本工程噪声的主要治理措施见表 4.1-3。

表4.1-3　　工程主要噪声源及治理情况一览表

序号	噪声源名称	数量	治理方法
1	双轴搅拌机	2 台	设隔声罩、基础减震
2	输送机	1 台	设隔声罩、基础减震
3	自卸车	1 台	控制车速
4	洒水车	1 台	
5	装载机	1 台	
6	叉车	1 台	

4.1.4 固体废物及防治措施

根据工程分析，本项目投产后产生的固体废物主要包括废活性炭、职工生活垃圾等。各种固废产生量及处置方式如下表。

表 4.1-4　本项目固体废物产生及处置情况

序号	种　类	产生量（t/a）	性质	来源	处置措施及去向
1	废活性炭	0.2	危险废物 HW49（900-041-49）	活性炭吸附装置	交由新疆金派环保科技有限公司处置。
2	分析化验室废液	0.05	危险废物 HW49（900-047-49）	分析化验室	交由新疆金派环保科技有限公司处置。
3	填埋区渗滤液	0	/	填埋区	交由新疆金派环保科技有限公司处置。
4	生活垃圾	2.0	一般固废	职工办公生活	环卫部门定期清运，暂送垃圾填埋场处置。
合　计		2.25	/		/

4.1.5 其他现场图片

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>综合楼</td><td>监测井</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>填埋区</td><td>标识牌</td></tr>
</table>

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

4.2.1.1 环境风险防范措施

本项目区安全填埋场上下游共布设4个跟踪井，组成三维监测点，定期对地下水。对易发生事故的场所和设备均设置安全标志，在场内多处放置灭火器。

4.2.1.2 应急预案

新疆金派固体废物治理有限公司成立了应急组织机构， 明确了职责及管理办法，已编制了《新疆金派固体废物治理有限公司突发环境事件应急预案》，并于2019年12月10日在新疆生产建设兵团第七师生态环境局备案，备案文件见附件。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装备

本项目废气排放、噪声源及原料堆场均设有标识牌，主要废气排放点开设有符合环境监测规范的采样监测平台及监测口。

4.2.3 环境管理

新疆金派固体废物治理有限公司制定了完整的环境管理体系与监测制度，根据环保部门及其他管理部门要求，定期对还原土进行了监测，环境管理派专人管理，并将环境管理的相关资料存档。

4.2.3.1 废物分析方案/制度

（1）确保本公司接收的危险废物为许可证经营的危险废物，从而保证危险废物得到正确的贮存、处置或利用；确保公司接收的辅料符合工艺参数要求，从而保证生产的正常进行，特制定公司内部检验规程，作为实验室开展工作的依据。

（2）适用范围

适用于本公司进厂危险废物、辅料、危废处置成品的检验分析。

4.2.3.2 废物分析方案/制度

（1）安全警示设置规范

安全警示标识设置在醒目的地方和所指示的目标物附近(如易燃、易爆、有毒、高压等危险场所)，使现场人员易于识别，引起警惕，达到预防事故发生的目的。

对于有夜班作业的场所设置安全警示标识应有足够的照明，保证操作人员在

夜间能够清晰可辨。

安全标志不易设置在门窗等可移动的物体上，或已被遮挡的地方。

危险废物标识的集合图形的具体参数，图形的颜色必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《安全色》(GB2893-2008)和《安全标志及其使用导则》GB/T2894-2008 的规定。

4.2.3.3 危险废物管理制度

（1）危险废物处理应遵循属地化管理原则，即由所在单位办理该程序审批手续。对于外委处理需要公司有关部门或领导签订处理合同的，则要在该单位履行该程序的基础上，然后报公司有关部门或领导签订外委处理合同。

（2）生产过程、设备检维修和装置大修中产 生的各种危险废物，产生单位应及时向有关部门报告，并指定地方分类存放放置和落实监管。

（3）凡参加危险废物处置竞价投标的承包商，必须持有相应的危险废物经营许可证，主管部门负责审核把关。任何单位和个人不得将危险废物安排或委托给无证经营的单位、个人处理。

（4）凡从事危险废物处理的承包商，其危险废物收集、装运、转移、处理过程，必须严格执行国家有关危险废物管理规定，严禁将危险废物丢弃或转嫁给其他单位、个人处理。其处理过程必须做到无害化、不产生环境污染。

4.2.3.4 意外突发事故应急救援措施及相关设备

（1）应急预案备案表

在应急处置过程中，应本着人身健康－环境安全－财物保全的救援顺序。遵循以人为本，保证生命安全，从源头上控制污染，避免或减少污染扩大。

在处置过程中，首先切断污染源，阻断污染物向环境的迁移，同时根据现场情况立即设置警戒区域，禁止非救援人员、车辆来往，迅速撤离警戒区内非救援人员；开展应急监测，确定事故影响范围，为应急指挥部决策及现场处置提供技术支持；根据事故类型，及时调配应急物资，采取科学方法处置，消除和减少环境污染影响。

4.2.3.5 特别防范措施说明

（1）易燃易爆类如含油废物、废有机溶剂等危险废物其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。若遇高热，

容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。

（2）远离火种、热源。防治阳光直射，保持容器密封。

（3）采用防爆型照明、通风设施。

（4）禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物

（5）车间、粘贴禁止明火，禁止吸烟警示牌。

4.2.3.6 有关预防风险的措施

（1）生产运行期事故防范措施

本工程正常生产运行时，所有操作人员均必须经过上岗培训和严格训练，取得上岗证后才能允许上岗操作。培训的主要内容是本工程的关键操作规程，操作人员不仅应该熟练掌握正常产生状况下本岗位和相关岗位的操作程序和要求，而且应该熟练掌握非正常产生状况下本岗位和相关岗位操作的程序和要求。

（2）填埋系统风险防范措施

①项目所在地地震烈度为VII度，填埋坑抗震烈度需按不低于VII度设防，避免该区发生地震时，填埋场防渗结构破裂，渗出液污染地下水。

②定期对填埋场监测井水质和土壤进行监测，监测因子为与填埋废物有关的重金属离子，发现异常，及时查找原因进行处理。

③为了定点、及时检测到渗滤液的渗漏，建议在填埋场设置渗漏检测预警系统，一旦发生渗漏可及时采取补救措施。

④密切关注汛期、气象预报，提前做好防范措施。

4.2.3.7 人员培训制度

通过课堂培训和现场操作培训，各岗位人员充分掌握本岗位各项技能要求和岗位职责，规范操作程序。应急培训营当使得受训人员能够有效地应对紧急状态，要求受训人熟悉：应急程序、应急设备、应急系统，包括使用、检查、修理和更换设施内应急及监测设备的程序；自动进料切断系统的主要参数；通讯联络或报警系统；火灾或爆炸的应对；地表水污染事件的应对等。

4.2.3.8 环境监测制度

环境监测是企业环境保护的重要组成部分，环境监测制度是企业的一项规范化制度。通过环境监测，进行数据整理分析，建立监测档案，可为污染

源治理、掌握污染物排放规律提供依据，是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保证手段之一。针对我公司产生的环境影响及潜在的风险，通过监测，了解和掌握处理后的填埋场渗滤液等排放现状及对周边环境的影响，采取适当的措施保护周围环境。

4.2.3.9 造成土壤污染的消除措施

（1）包括发生意外突发事件或政策操作下，造成土壤等环境污染时消除污染的保障措施。

（2）范围：发生意外突发事故的类型：造成土壤等环境污染时消除污染的保障措施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

新疆金派危险废物综合处置中心项目环评规划总投资 52458.8 万元，环保投资约 4407 万元，环保投资占总投资的 8.40%。作为污染治理项目，总投资全部可视为环保投资。本项目实际工程总投资 3310 万元，全部作为环保投资。

4.3.2“三同时”落实情况

2018 年 7 月，新疆金派固体废物治理有限公司委托新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司编制完成《新疆金派危险废物综合处置中心项目环境影响报书》。2017 年 7 月 30 日 ，兵团环境保护局以兵环申[2018]128 号文件下发了《关于新疆金派危险废物综合处置中心项目项目环境影响报书的批复》 。

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建设完成。于 2019 年7 月开始进行基础建设，2020 年 5 月完成建设。2020 年6月进行试生产。目前本项目环保设施与主体工程均已投入使用，基本执行了“三同时”。环保设施建设内容落实情况见表 4.3-2。

表4.3-2　项目“三同时”落实情况一览表

工程	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
	危废贮存库负压收集装置+生物滤池+活性炭吸附装置，净化后由不低于 15m 高排气筒排放。	负压收集装置+生物滤池+活性炭吸附装置，净化后由不低于 15m 高排气筒排放。	已落实

废气	固化车间废气布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放	布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放	已落实
	填埋场采取日覆盖、中间覆盖和终场覆盖的方式。日覆盖和中间覆盖均采用 HDPE 膜， 终场覆盖按照封场工程进行。填埋作业车辆控制车速；大风雨天停止作业；填埋场四周布置绿化隔离带。	采取日覆盖、中间覆盖和终场覆盖的方式。日覆盖和中间覆盖均采用 HDPE 膜， 终场覆盖按照封场工程进行。填埋作业车辆控制车速；大风雨天停止作业；填埋场四周布置绿化隔离带。	已落实
废水	综合处置中心污水处理站进、出口	未建	未建
	填埋场渗滤液调节池渗由吸污车清运至焚烧车间焚烧处理，不排放。	填埋场内无渗滤液产生，项目未建焚烧车间。后期产生的渗滤液交由新疆金派环保科技有限公司焚烧处理。	已落实
	综合处置中心事故水池主要用于收集因消防等事故情况产生的事故污水和消防污水	本项目并未修建焚烧车间、综合处理车间物化，未建综合处置中心污水处理站。	未建
固体废物	填埋废物固化后填埋或直接填埋	固化后填埋或直接填埋	已落实
地下水防治	分区防渗是否严格按照环评对厂区进行划分，包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区	严格按照环评对厂区进行划分，包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。	已落实
	地下水监控井填埋场 4 眼地下水水质监测井	填埋场 4 眼地下水水质监测井	已落实
噪声	优选用低噪声设备，设备置于厂房或室内，加装减振装置、消声装置等	优先选用低噪声设备，设备置于厂房或室内，加装减振装置、消声装置等	已落实

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

本项目为危险废物综合处置利用项目，包括焚烧、物化、综合利用、固化/稳定化、安全填埋，设计处理规模 18 万 t/a，其中物化处理 15000t/a，焚烧 47000t/a，综合利用（废催化剂回收利用）15000t/a，固化/稳定化 45000t/a，安全填埋（直接填埋）58000t/a。工程占地面积 380 亩（253080 ㎡），其中综合处置中心占地 135 亩（89910 ㎡），填埋场占地 245 亩（163170 ㎡）。工程总投资 52458.84 万元，其中环保投资 4407 万元，占工程总投资的 8.40%。

5.1.2 环境质量现状结论

1、大气环境质量现状

24h 浓度：各监测点 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、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；各监测点铅、砷日均浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求；二噁英日均浓度满足日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准 1.65 TEQpg/m³。1h 浓度：各监测点 SO_2、NO_2、CO 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、氟化物、汞、HCl、硫酸雾小时浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求；非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的小时值限值要求。

综上，项目区及环境空气敏感目标的环境空气背景质量较好。

2、水环境质量现状

（1）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。

（2）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。

3、声环境质量现状

综合处置中心厂区、安全填埋场场址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 3 类标准限值，厂区声环境质量较好， 声环境容量较大。

4、生态环境

本项目综合处置中心厂区占地属五五工业园区石油化工产业用地，现状土地利用性质为荒草地等，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、东方旱麦草、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。项目区无珍稀野生动物分布。

5.1.3 环境影响分析结论

1、大气环境影响

综合处置中心投产后各关心点主要污染物小时浓度、日均浓度较现状浓度略有增加，但环境空气质量仍然能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 的二级标准要求及《工业企业设计卫生标准》相关标准要求；二噁英小时浓度、年均浓度满足参考标准要求，拟建项目贡献值所占比重较小。

综合处置中心厂区周围 1km 范围内为园区工业企业或空地，建设单位在严格落实各项大气环境保护措施并加强管理，确保各类大气污染物稳定达标排放的前提下，项目投产后对周围环境空气影响较小。

2、水环境影响

本项目综合处置中心厂区废水来源包括各车间工艺废水、各车间地面冲洗水、生活污水、洗车废水、污染区初期雨水等，厂内自建 1 套 190m³/d 污水处理系统， 所有废水均排入厂内污水处理装置，其中不含重金属离子的废水（余热锅炉排水、软水系统再生废水、职工生活污水）经厂内污水处理站生活污水处理系统处理达 标后全部纳管排入五五工业园污水处理厂统一处理；其余各类废水（生产工艺废 水、地面设备冲

洗废水、洗车废水）及受污染的初期雨水等全部进入厂内污水处 理站处理，处理达到本厂生产用水水质标准后，通过回用水系统全部回用于焚烧 车间烟气净化系统、固化车间等。废水处理过程中产生的污泥、滤渣等固体废物 全部送稳定化/固化车间固化后送安全填埋场填埋。安全填埋场渗滤液经渗滤液 导排系统收集后，定期由吸污车清运至焚烧车间焚烧处理，不排放。

本项目综合处置中心、安全填埋场在设计阶段是严格按照《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）的要求进行设计，同时环评报告按照相关导则、技术规范的要求提出了严格的防渗措施，从源头上杜绝了因污染物下渗导致地下水受到污染。按规范设置地下水跟踪监测井，并定期开展监测，一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染。

3、声环境影响

正常工况下，综合处置中心厂界外昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4、固体废物影响

本项目固体废物主要包括焚烧残渣（飞灰）、污水处理站污泥、物化处理车间和综合利用车间产生的各类废渣、反应残余物、废活性炭以及生活垃圾等。焚烧残渣（飞灰）、污泥以及物化处理车间和综合利用车间产生的各类废渣和反应残余物经固化后全部送填埋场安全填埋；活性炭吸附装置定期产生一定量的废活性炭，经稳定化后送填埋场安全填埋；生活垃圾经园区环卫部门统一收集后运往 129 团生活垃圾填埋场卫生填埋，各类固体废物在采取上述有效处置措施后对外界环境影响较小。

5.1.4 环境风险结论

焚烧单元事故放空后果预测：二噁英最大落地浓度不超标，在各环境保护目标处仍然能够满足环境质量标准要求。但非正常排放对大气环境影响程度显著增加，应尽量避免这种事故放空。

柴油储罐泄漏造成爆炸事故后，造成人员重伤半径为储罐周围 41.15m，储罐周围14.23m内的人员如在1min内不及时撤离，将会全部死亡。半径在73.81m范围内的人员会受到轻微损伤。上述距离均集中在厂区范围内，不会对厂外居民造成影响。

填埋场防渗层出现破裂，导致渗滤液下渗后果预测：在短时间范围内（100

天）COD、氨氮有超标现象，但在中长时间范围内（1000 天和 9125 天），污染物 COD、氨氮均能达到地下水Ⅲ标准。

5.2 综合评价结论

本项目属于危险废物综合处置项目，是一项环保工程。项目建设符合《第七师五五工业园区总体规划修编》（2014-2030 年）、规划环评及审查意见中的相关要求，选址基本合理；厂区布置较为合理，对周围环境敏感点影响在可接受的范围内。

本项目在运营期间会产生一定的废气、废水、固体废物和噪声污染，在严格落实本报告提出的各类污染治理措施并保证污染防治设施长期稳定达标运行的前提下，能够实现污染物达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。建设单位应强化环境管理和环境监测制度，杜绝事故排放，特别是严格做好危险废物收集、运输、贮存工作，在采取有效风险防范措施和应急预案的前提下，项目产生的环境风险可以接受。

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等相关文件的相应要求，本项目验收的主要污染物排放执行标准如下。

6.1 大气污染物排放标准

储存库废气有组织非甲烷和固化车间有组织粉尘总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二中 15 米高排气筒排放限值要求。厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。厂界无组织氨、硫化物执行《恶臭污染区排放标准》（GB14554-93）表 1 二级限值标准。标准排放限值详见表 6.1-1。

表6.1-1 废气污染物排放标准

污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m³	速率限值	标准来源
储存库	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二中 15 米高排气筒排放限值要求。
固化车间	粉尘	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二中 15 米高排气筒排放限值要求。
无组织废气	非甲烷总烃	4.0		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	TSP	1.0		
	氨	1.5		《恶臭污染区排放标准》（GB14554-93）表 1 二级限值
	硫化物	0.06		

6.2 废水排放标准

经实地勘察，填埋场没有产生渗滤液。废水主要为生活废水，排放标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 生活废水排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	标准来源
1	CODCr	150	CODCr、BOD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级排放标准
2	BOD5	30	
3	SS	150	
4	NH3-N	/	
5	pH	6~9	

6	动植物油	15	

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)3 类标准要求。标准值见表 6.3-1。

表6.3-1 噪声排放标准

昼间	夜间	适用阶段	标准来源
65dB	55dB	运行期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)GB12348-2008

6.4 地下水标准

填埋场跟踪井的地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）三级标准。标准排放限值详见表 6.4-1。

6.1-1 地下水质量标准

序号	监测项目	排放限值 mg/L	标准来源
1	pH 值	6.5≤pH≤8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
2	浊度	≤3	
3	可溶性固体	≤1000	
4	氯化物	≤250	
5	硝酸盐	≤250	
6	亚硝酸盐	≤1.0	
7	氨氮	≤0.50	
8	六价铬	≤0.05	
9	总铬	≤1.5	
10	铅	≤0.01	
11	镉	≤0.005	
12	砷	≤0.01	
13	汞	≤0.001	
14	铜	≤1.0	
15	锌	≤1.0	
16	镍	≤0.02	
17	无机氟化物	≤1.0	
18	氰化物	≤0.05	
19	大肠杆菌	≤3.0	

6.5 土壤标准

本项目土壤执行《土壤环境质量标准》（GB15618-2018）。标准限值见表 6.5-1。

表 6.5-1 土壤限值标准

序号	监测项目	排放限值 mg/L	标准来源
1	pH 值	无量纲	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018）
2	总汞	38	
3	总砷	60	
4	总铬	5.7	
5	镉	65	
6	铅	800	
7	镍	900	
8	铜	18000	
9	锌	/	
10	锰	/	
11	石油类	4500	

6.6 总量控制指标

根据实际建设情况，本项目不设置总量控制指标。

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
有组织废气	储存库	排气筒 1 个点	非甲烷总烃	每天监测 3 组，连续 2 天，共 6 组
	固化车间	排气筒 1 个点	粉尘	
无组织废气	厂界	厂界四周 4 个点	颗粒物、非甲烷总烃、氨，硫化物	每天监测 4 组，连续 2 天，共 8 组

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，连续 2 天

7.2 环境质量监测

根据现场勘查，项目周边无敏感点，依据环评文件，本次验收对项目所在地地下水监测井和土壤进行监测，监测内容见表 7.2-1，表 7.2-2。

表7.2-1 地下水监测内容

监测点位	监测因子	频次
地下水监测井	pH、总硬度六价铬、氯化物、氟化物、氰化物、挥发酚、 硫酸盐、石油类、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫化物、硫酸盐、铜、锌、汞、砷	2 次/天，连续 2 天

表7.2-2 土壤监测内容

监测点位	监测因子	频次
土壤	pH 值、总汞、总砷、总铬、镉、铅、镍、铜、锌、锰、石油类	3 点，1 次/点

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法

项目验收废气采用的分析方法见表 8.1-1、表 8.1-2。

表8.1-1 固定污染源废气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	方法检出限
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m³
2	氮氧化物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m³

表8.1-2 无组织排放废气监测分析方法

监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	方法检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m³
氨	气相色谱法	HJ533-2009	0.01mg/m³
硫化氢	气相色谱法	GB11742-89	0.005mg/m³

8.1.3 地下水监测分析方法

本次验收监测地下水采用的分析方法见表 8.1-3。

表8.1-3　　地下水监测分析方法

监测项目	分析方法	分析方法标准号/来源	方法检出限
pH 值	玻璃电极法	GB6920-86	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-87	5mg/L
溶解性总固体	重量法	HJ/T 51-1999	4mg/L
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	0.5mg/L
石油类	紫外分光光度法	HJ637-2018	0.01mg/L
总氰化物	异烟肼-吡唑林酮分光光度法	HJ484-2009	0.004mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	0.0003mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB 7484-1987	0.05mg/L
氯化物	硝酸银滴定法	GB11896-1989	10mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005 mg/L
亚硝酸盐氮	亚甲基蓝分光光度法	GB7493-87	0.003mg/L
硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T342-2007	8mg/L
硝酸盐氮	酚二磺酸分光光度法	GB 7480-87	0.02mg/L

六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	0.004mg/L
铜	原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	0.001mg/L
锌	原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	0.05mg/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004mg/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003mg/L

8.1.4 土壤监测分析方法

监测项目	分析方法	分析方法标准号/来源	方法检出限
pH	电位法	NY/T1377-2007	/
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	0.01mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ491-2009	5mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	0.1mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	GB/T17138-1997	1mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	GB/T17138-1997	0.5mg/kg
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T17139-1997	5mg/kg
汞	原子荧光法	GB/T22105.1-2008	0.002mg/kg
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L

8.2 监测仪器

监测所使用的仪器名称、型号 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
废气	氨（有组织）	ZR-3710B 型 VOC 采样器
	硫化物（有组织）	ZR-3710B 型 VOC 采样器
	颗粒物（无组织）	环境空气颗粒物采样器 ZR-3920
	非甲烷总烃	气相色谱仪 7820A
地下水	pH 值	PH 计 PHS-3E
	总硬度	25ml 棕色滴定管
	溶解性总固体	AL204 电子天平
	高锰酸盐指数	50ml 棕色酸式滴定管
	石油类	ET1200 型红外测油仪
	总氰化物	可见分光光度计 722N
	挥发酚	可见分光光度计 722N

	氟化物	pHS-3E 型 pH 计氟离子电极
	氯化物	50ml 棕色滴定管
	硫化物	722N 型可见分光光度计
	亚硝酸盐氮	722N 型可见分光光度计
	硫酸盐	722N 型可见分光光度计
	硝酸盐氮	722N 型可见分光光度计
	六价铬	722N 型可见分光光度计
	铜	TAS-990 型原子吸收光谱仪
	锌	TAS-990 型原子吸收分光光度计
	汞	AFS-933 型原子荧光光度计
	砷	AFS-933 型原子荧光光度计
噪声		AWA5688
		AWA6021

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。

（3）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。

（4）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。

（5）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/T 55-2000）、《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。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，即 30%~70%之间。

（3）气体采样器在进入现场前应对其流量计等进行校准。

（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。

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 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

固体废物样品的采集、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，分析方法依据国家固体废物监测分析方法，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 验收监测结果及评价

9.1 验收期间生产工况

本次验收监测期间，生产设备及配套环保设施均运行正常，验收监测期间，危险废物处理量统计情况见下表 9.1-1。

表9.1-1　　验收监测期间原料消耗统计表

生产线	日期	环评设计（t/d）	实际（t/d）	生产负荷（%）
填埋场	2020.09.13	175	135	77.14
	2020.09.14	175	138	78.86
固化车间	2020.09.13	136	104	76.47
	2020.09.14	136	108	79.41

9.2 污染物排放监测

9.2.1 废气监测测结果及评价

2020 年9 月13 日~9 月14 日对项目产生的废气进行了监测，有组织固化车间颗粒物，储存车间非甲烷总烃监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织非甲烷总烃检测结果

点位	监测项目		2020.09.13			2020.09.14			标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
贮存车间	烟气标况流量（Nm^3/h）		11686	11821	12098	11974	12027	11992	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	20.3	24.3	25.2	24.5	24.0	24.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.237	0.287	0.305	0.293	0.289	0.291	10	达标

验收监测结果显示：验收监测期间本项目储存车间有组织非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物排放标准》(GB162970-1996)表 2 规定的大气污染物排放限值。

表 9.2-2 有组织颗粒物检测结果

点位	监测项目		进口			出口			标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
固化车间1#排气筒	烟气标况流量（Nm^3/h）		1519	1555	1527	1470	1518	1502	/	/
	9.14	排放浓度（mg/m^3）	811.7	738.9	788.4	24.6	25.7	25.1	/	/
		排放速率（kg/h）	1.23	1.15	1.20	3.62×10^{-2}	3.90×10^{-2}	3.77×10^{-2}	/	/
	除尘效率		97.1	96.6	96.9	/	/	/	/	/
	烟气标况流量（Nm^3/h）		1585	1493	1539	1501	1401	1464	/	/
	9.15	实测浓度（mg/m^3）	1138.1	1204.2	1192.3	29.8	30.2	30.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	1.80	1.80	1.83	4.47×10^{-2}	4.23×10^{-2}	4.52×10^{-2}	3.5	达标
	除尘效率		97.5	97.7	97.5	/	/	/	/	/

验收监测结果显示：验收监测期间本项目有组织固化车间颗粒物，排放浓度满足《大气污染物排放标准》(GB162970-1996)表2规定的大气污染物排放限值。

厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化物、臭气浓度监测结果见表 9.2-3。

表9.2-3 厂界四周无组织废气监测结果

项目	监测日期	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	标准限值	达标情况
颗粒物 mg/m^3	2020.07.13	0.346	0.543	0.593	0.519	1.0	达标
		0.370	0.593	0.617	0.593	1.0	达标
		0.321	0.568	0.543	0.494	1.0	达标
	2020.07.14	0.370	0.494	0.568	0.543	1.0	达标
		0.395	0.543	0.593	0.568	1.0	达标
		0.346	0.469	0.543	0.519	1.0	达标
非甲烷总烃 mg/m^3	2020.07.13	0.25	1.05	0.89	1.24	4.0	达标
		0.19	0.78	0.29	1.26	4.0	达标
		0.21	1.16	0.53	0.57	4.0	达标
	2020.07.14	0.22	0.51	0.88	1.21	4.0	达标
		0.23	0.99	0.63	1.49	4.0	达标
		0.12	0.87	0.87	1.26	4.0	达标
	2020.07.13	0.026	0.097	0.197	0.192	1.5	达标
		0.016	0.100	0.193	0.197	1.5	达标

氨 mg/m³		0.034	0.078	0.160	0.197	1.5	达标
	2020.07.14	0.071	0.186	0.162	0.192	1.5	达标
		0.108	0.173	0.117	0.192	1.5	达标
		0.101	0.181	0.169	0.191	1.5	达标
硫化氢 mg/m³	2020.07.13	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.06	达标
		0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.06	达标
		0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.06	达标
	2020.07.14	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.06	达标
		0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.06	达标
		0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.06	达标
臭气浓度 mg/m³	2020.07.13	10L	12	11	10	20	达标
		10L	13	10	14	20	达标
		10L	11	12	12	20	达标
	2020.07.14	10L	11	12	14	20	达标
		10L	13	15	11	20	达标
		10L	11	14	13	20	达标

验收监测结果显示：验收监测期间本项目厂界四周颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界外浓度最高点限制要求，硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界 2 级标准。

9.2.2 废水调查结果

验收监测期间，本项目废水主要为生活污水，没有产生渗滤液。生活污水经过一体化污水处理设备处理后排入园区管网。本项目废水 pH、COD_{Cr}、BOD、SS 动植物油、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级排放标准。生活污水监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-4 生活污水监测结果　　单位：mg/L

监测时间	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准限值
9 月 14 日	COD_{Cr}	89	92	85	97	91	COD_{Cr}≤150mg/L,BOD_5≤30mg/L,SS≤150mg/L,动植物油≤15mg/L，石油类≤10mg/L。
	BOD_5	27	27.4	24.2	26.0	26.2	
	SS	12	14	16	12	14	
	NH_3-N	5.73	5.91	6.04	5.87	5.89	
	pH	7.0	7.2	7.5	7.3	7.0~7.5	
	动植物油	0.54	0.61	0.53	0.64	0.58	
	石油类	0.07	0.10	0.16	0.10	0.11	
9 月 15 日	COD_{Cr}	90	80	99	92	90	
	BOD_5	25.9	27.9	28.1	25.6	26.9	
	SS	15	13	17	14	15	

	NH_3-N	6.11	5.64	6.17	5.98	5.98	
	pH	7.1	7.6	7.5	7.5	7.1~7.6	
	动植物油	0.75	0.57	0.59	0.74	0.66	
	石油类	0.09	0.17	0.06	0.10	0.10	

验收监测结果显示：验收监测期间本项目生活污水本项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级排放标准。

9.2.3 噪声监测测结果及评价

本次验收厂界噪声监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监测结果　　单位dB（A）

监测点位	昼间				夜间			
	2020.07.13	2020.07.14	标准限值	达标情况	2020.07.14	2020.09.15	标准限值	达标情况
1#	41.4	39.2	65	达标	34.8	38.2	55	达标
2#	43.7	45.6		达标	38.5	40.9		达标
3#	36.6	41.7		达标	37.6	36.7		达标
4#	36.8	39.3		达标	33.8	36.8		达标

表9.2-5 噪声监测结果显示，监测验收期间，厂界昼间噪声为36.6～45.6dB（A），夜间噪声为33.8～40.96dB（A），厂界昼间及夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

9.2.4 固体废物监测及调查结果

本项目产生的固体废物主要为生活办公垃圾。

项目区内生活垃圾集中收集在垃圾箱内，定期清运至生活垃圾填埋场。

9.2.5 地下水对环境的影响

本项目的建设对地下水会有一定影响，对项目区上游、项目区内及下游区域地下水井监测，监测结果见表 9.2-6。

9.2-6 地下水水质监测评价结果

项目	单位	1 号井				2 号井				3 号井				4 号井				标准限值
		2020.07.13		2020.07.14		2020.07.13		2020.07.14		2020.07.13		2020.07.14		2020.07.13		2020.07.14		
pH	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	6.5~8.5
浊度	mg/L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	≤3
溶解性总固体	mg/L	4.24×10^4	4.30×10^4	4.12×10^4	4.46×10^4	4.34×10^4	4.28×10^4	4.58×10^4	4.24×10^4	4.33×10^4	4.30×10^4	4.22×10^4	4.10×10^4	4.32×10^4	4.48×10^4	4.30×10^4	4.28×10^4	≤1000
总硬度	mg/L	2.45×10^4	2.32×10^4	2.42×10^4	2.29×10^4	1.55×10^4	1.56×10^4	1.53×10^4	1.54×10^4	2.12×10^4	2.08×10^4	2.11×10^4	2.06×10^4	2.46×10^4	2.43×10^4	2.44×10^4	2.41×10^4	≤450
氯化物	mg/L	2.16×10^4	2.17×10^4	1.95×10^4	2.14×10^4	1.30×10^4	1.28×10^4	1.32×10^4	1.29×10^4	1.92×10^4	1.91×10^4	1.89×10^4	1.88×10^4	2.17×10^4	2.18×10^4	2.16×10^4	2.15×10^4	≤250
硝酸盐氮	mg/L	0.789	0.587	0.527	0.684	0.860	0.829	0.887	0.784	0.218	0.254	0.273	0.329	0.767	0.729	0.667	0.696	≤20
亚硝酸盐氮	mg/L	0.185	0.184	0.182	0.178	0.121	0.120	0.119	0.122	0.017	0.016	0.015	0.012	0.235	0.224	0.236	0.239	≤1.00
氨氮	mg/L	0.306	0.317	0.334	0.343	0.177	0.154	0.217	0.146	0.263	0.229	0.303	0.209	0.369	0.352	0.380	0.360	≤0.5
六价铬	mg/L	0.032	0.025	0.019	0.020	0.019	0.022	0.015	0.017	0.024	0.020	0.017	0.014	0.032	0.029	0.024	0.025	≤0.05
总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/
氟化物	mg/L	0.83	0.80	0.83	0.83	0.86	0.86	0.86	0.86	0.94	0.90	0.94	0.94	0.74	0.74	0.76	0.74	≤1.0
铜	mg/L	0.156	0.148	0.156	0.148	0.082	0.074	0.074	0.074	0.107	0.115	0.107	0.115	0.140	0.148	0.148	0.148	≤1.0
锌	mg/L	0.067	0.075	0.075	0.062	0.111	0.108	0.108	0.108	0.059	0.067	0.052	0.052	0.101	0.090	0.083	0.078	≤1.0
铅	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.01
镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.003	0.003	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.002	0.001	≤0.005
镍	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02
汞	mg/L	0.00044	0.00053	0.00071	0.00043	0.00078	0.00041	0.00045	0.00050	0.00050	0.00051	0.00063	0.00042	0.00079	0.00043	0.00045	0.00049	≤0.001
砷	mg/L	0.0013	0.0006	0.0007	0.0004	0.0008	0.0007	0.0007	0.0003	0.0013	0.0007	0.0009	0.0004	0.0009	0.0008	0.0006	0.0003	≤0.01
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	≤3.0

从表 9.2-6 监测评价结果可以看出：监测验收期间填埋场跟踪井的地下水除溶解性总固体、总硬度、氯化物超标，区域地下水中氯化物、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，地下水埋深较浅。是自然背景值较高导致。其他因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）三级标准。

9.2.6 土壤对环境的影响

本项目的建设对土壤有一定影响，在厂区取土监测，监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 土壤监测结果

序号	检测项目	单位	1#厂界西外 1 米	2#厂界东南外 1 米	3#厂界东北外 1 米	限值标准	达标情况
1	pH	无量纲	8.6	8.7	8.5	/	达标
2	铜	mg/kg	48.1	37.1	23.4	18000	达标
3	锌	mg/kg	90.0	82.4	43.4	/	达标
4	铅	mg/kg	13.2	12.4	11.3	800	达标
5	镉	mg/kg	0.19	0.33	0.31	65	达标
6	镍	mg/kg	50.6	39.8	21.8	900	达标
7	汞	mg/kg	0.350	1.10	0.446	38	达标
8	砷	mg/kg	15.8	13.5	7.11	60	达标
9	石油类	mg/kg	4L	4L	4L	4500	达标

由表 9.2-7 结果可以看出，验收监测期间本项目达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018）标准。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 废气

根据验收期间监测结果显示：

项目有组织固化车间颗粒物，储存车间非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物排放标准》(GB162970-1996)表 2 规定的大气污染物排放限值。厂界四周颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界外浓度最高点限制要求，硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界 2 级标准。

10.1.2 废水

监测验收期间本项目废水主要为生活污水，没有产生渗滤液，后期产生的渗滤液排放到渗滤液调节池，由新疆金派环保科技有限公司焚烧处理。生活污水经过一体化污水处理设备处冬储夏灌。

10.1.3 噪声

根据验收期间噪声监测结果，厂界昼间及夜间噪声值均符合《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

本项目产生的固体废物主要为生活办公垃圾。

项目区内生活垃圾集中收集在垃圾箱内，定期清运至生活垃圾填埋场。

10.2 验收建议

（1）定期对各项设备设施进行维护保养，维持设备处于良好的运转状态，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）加强项目区管理检查，采取措施，减少原料、生产过程及产品全过程撒漏现象。

（3）加强管理，完善各项管理制度，加强应急管理，组织开展应急演练。

10.3 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，在保证现有环保设施正常运行，本项目能够达到项目竣工环境保护验收的相关要求，建议建设单位自行组织开展本项目竣工环境保护验收工作。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　新疆金派固体废物治理有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新疆金派危险废物综合处置中心一期（填埋场）项目				项目代码			建设地点	兵团第七师五五工业园区内，位于园区五五新路东延 3km 处				
	行业类别（分类管理名录）					建设性质		☑ 新建 □ 改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 44°47′44.07″，东经 84°56′35.57″			
	设计生产能力	设计处理规模 18 万 t/a，其中物化处理 15000t/a，焚烧 47000t/a，综合利用（废催化剂回收利用）15000t/a，固化/稳定化 45000t/a，安全填埋（直接填埋）58000t/a。				实际生产能力		固化车间，固化/稳定化 45000t/a，安全填埋（直接填埋）58000t/a，总处理规模 10.3 万 t/a。		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	兵团环境保护局				审批文号		（兵环申[2018]128 号）		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2019 年 7 月				竣工日期		2020 年 5 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司				环保设施施工单位		新疆金派固体废物治理有限公司		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				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）	52458.84				环保投资总概算（万元）		4407		所占比例（%）	8.40			
	实际总投资	3310				实际环保投资（万元）		3310		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	一体化污水处理设施					新增废气处理设施能力		布袋除尘器、活性炭设施	年平均工作时	7920			
运营单位		新疆金派固体废物治理有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91650200MA77LBJD82	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		0.0052											
	化学需氧量			91	150									
	氨氮			5.89										
	石油类			0.11										
	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	非甲烷总烃	0.00049	23.77	120									

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