

综合评估结论

1. 该技术符合国家产业政策、技术政策及技术发展方向，具有一定的应用前景。

2. 技术单位以高吸附性、高悬浮度和高含水率的六价铬废渣为目标，精准识别盐泥中铬的关键赋存物相和赋存形态，基于表界面调控诱导混杂晶相差异化生长原理，开发了氯酸钠含铬盐泥中铬与共存矿相的转化与梯级分离技术，研制了“差异生长—颗粒分离”一体化水热装备，具有创新性，可实现对含铬固废的脱毒处理。

3. 该技术适用于氯酸钠生产行业铬渣脱毒处理，具有解毒效果，为氯酸钠生产过程中产生的铬渣处置难题提供了解决方案。

4. 建议加大技术适用对象和范围研究，加强二次污染防控，强化脱毒后铬渣的风险性评估，实现成果的产业化。

技术检测报告

检测报告目录

1. 含铬盐泥重金属检测报告（鄂尔多斯市环境监测检测有限公司）.....5
2. 离心脱水盐泥危险属性鉴定报告（内蒙古环投环境损害司法鉴定中心）10

(一) 含铬盐泥重金属检测报告 (鄂尔多斯市环境监测检验有限公司)



项目编号: EJV-2019-WT-223

检测报告

项目名称: 内蒙古兰太钠业有限责任公司固体废物检测
委托单位: 内蒙古兰太钠业有限责任公司
检测类别: 常规检测
检测单位: 鄂尔多斯市环境监测检验有限公司
发布日期: 2019年9月19日

声 明

- 1.本报告中检测数据及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时失效；
- 2.未经我公司许可不得复制（全文复制除外）本报告中的检测数据及结论；
- 3.本报告经报告编写人、审核、审定人签字，页码、总页数、检验检测专用章、骑缝章、资质认定章齐全时生效；
- 4.本公司不负责采/抽样（样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 5.未经本公司书面同意，本报告中检测数据及结论不得用于商品广告，违者必究。

EJY-JS-2019-1
第二版, 第3次修订
项目编号: EJY-2019-WT-223



法人代表: 刘晶

项目负责人: 张博超

报告编写人: 张博超 *张博超* 2019.9.19

采样人员: 客户自送样

分析人员: 宋开鑫、赵敏

样品数量: 固体废物: 2袋 (500g/袋)

样品特性: 固体废物: 微黄、块状、无味

审核: 蔺小虎 *蔺小虎* 2019.9.19

审定(批准/签发): 李泽 *李泽* 2019.9.19.

报告页数(含封面): 共5页

报告份数: 5份

委托单位地址: 内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区(乌斯太镇)乌兰布和街南侧

联系人: 鞠红艳 电话: 18648313359 邮编: 750336

承担单位地址: 鄂尔多斯市高新技术产业园区育成中心4层

联系人: 马晓 电话: 0477-8120008 邮编: 017000



一、前言

受内蒙古兰太钠业有限责任公司委托, 我公司于2019年8月21日至2019年9月19日对内蒙古兰太钠业有限责任公司固体废物送样进行检测。

二、检测技术规范及依据

- 1.《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》HJ/T 299-2007

三、检测内容及频次

样品类型	检测因子	检测样品名称	检测频次
固体废物 (浸出液)	总铬、六价铬、钡	含铬盐泥(镁钙废渣)	检测1次
		含铬盐泥(硫酸钙废渣)	

四、检测因子、检测仪器及方法来源

检测因子	检测仪器及编号	仪器溯源方式及有效期	分析及方法来源	最低检出限
总铬	电感耦合等离子体发射光谱仪/ICAP7200/EJYS-FX-008	校准/2020.07.01	《固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 781-2016	0.02mg/L
	翻转振荡器/GGC-D/EJYS-FZ-052	/		
六价铬	紫外可见分光光度计/ Evolution200/EJYS-FX-001	检定/2020.08.11	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L
	翻转振荡器/GGC-D/EJYS-FZ-052	/		
钡	电感耦合等离子体发射光谱仪/ICAP7200/EJYS-FX-008	校准/2020.07.01	《固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 781-2016	0.06mg/L
	翻转振荡器/GGC-D/EJYS-FZ-052	/		

*** 以下空白 ***

五、检测结果

检测数据报告单

项目名称：内蒙古兰太钠业有限责任公司固体废物检测		项目编号：EJY-2019-WT-223
样品类型：固体废物（浸出液）		检测科室：中心实验室
采样时间：/	接样时间：2019.08.21	测定时间：2019.08.23~2019.09.19
检测因子	测定结果（mg/L，特殊项目除外）	
	含铬盐泥（镁钙废渣）	含铬盐泥（硫酸钙废渣）
总铬	0.02L	0.02L
六价铬	0.004L	0.004L
钡	0.10	0.14
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。	

结束



(二) 离心脱水盐泥危险属性鉴定报告 (内蒙古环投环境损害司法鉴定中心)

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面

调控晶体生长脱毒及资源化处置项目

离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

委托单位：内蒙古兰太钠业有限责任公司

编制单位：内蒙古环投环境损害司法鉴定中心

二〇二〇年四月

委 托 单 位: 内蒙古兰太钠业有限责任公司

编 制 单 位: 内蒙古环投环境损害司法鉴定中心

报 告 编 写: 张 晴

审 核: 杜 波

签 发: 荀彦平

内蒙古兰太钠业有限责任公司

电 话: 0483-8182803

传 真: 0483-8182803

邮 编: 750336

地 址: 内蒙古自治区阿拉善盟
阿拉善经济开发区

内蒙古环投环境损害司法鉴定中心

电 话: 0471-4632405

传 真: 0471-4632405

邮 编: 010010

地 址: 呼和浩特市乌兰察布东路园艺
所院内 72 号



中华人民共和国 司法鉴定许可证 (正本)

机构名称：内蒙古环环境损害司法鉴定中心 统一社会信用代码：34150000MD8020775L

法定代表人：赵巍峰 首次获准登记日期：2018年12月24日

机构负责人：郑利霞

机构住所：呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内72号

业务范围：行凶物痕迹鉴定(包括指纹物鉴别、笔迹司法鉴定、鞋印痕迹鉴定、污痕物鉴定及理化分析鉴定、生物材料有毒物质含量方式和毒河鉴定)、空气颗粒物司法鉴定(大陆污染源行为致环境空气质量恶化、室内空气质量损害鉴定)、噪声水利和固体废物鉴定(固体废物环境行为致环境空气质量与危害环境损害鉴定、固体废物行为致水生态环境损害鉴定)、土壤地下水环境损害鉴定(固体废物行为致土壤环境损害鉴定、行凶环境行为致地下水环境损害鉴定、固体废物行为致土壤生态系统损害鉴定)、其他(噪声)、生态系统环境损害鉴定(生态破坏行为致植物损害鉴定、生态破坏行为致森林生态系统损害鉴定、生态破坏行为致湿地生态系统损害鉴定、生态破坏行为致荒漠生态系统损害鉴定、生态破坏行为致草原生态系统损害鉴定、生态破坏行为致海洋生态系统损害鉴定、矿产资源行为致矿山地质环境破坏、土壤损害及生态功能损害鉴定)

颁证机关：内蒙古自治区司法厅

有效期限：2018年12月24日至2023年12月23日 颁证日期：2020年3月3日

中华人民共和国司法部监制

目 录

1 前言.....	1
1.1 鉴别目的.....	1
1.2 鉴别范围.....	2
1.3 鉴别依据.....	2
1.4 鉴别程序.....	3
2 固体废物产生过程分析.....	2
2.1 含铬盐泥来源.....	2
2.2 含铬盐泥生产工艺.....	2
2.3 含铬盐泥脱毒及资源化处置工艺.....	5
2.3.1 处理工艺流程说明.....	5
2.3.2 物料平衡、铬元素平衡.....	12
2.4 固体废物产生.....	22
3 固体废物属性鉴定.....	23
4 检测项目确定.....	24
4.1 危险废物属性初筛.....	25
4.1.1 初筛检测方案.....	25
4.1.2 初筛检测结果.....	26
4.2 检测项目的确定.....	28
4.2.1 易燃性鉴别.....	28
4.2.2 腐蚀性鉴别.....	29
4.2.3 反应性鉴别.....	29
4.2.4 浸出毒性鉴别.....	29
4.2.5 毒性物质含量鉴别.....	30
4.2.6 急性毒性初筛鉴别.....	32
5 鉴别方案.....	34
5.1 检测项目.....	34
5.2 分析方法.....	34
5.3 鉴别标准.....	36
6 现场采样.....	39
6.1 采样方案.....	39
6.2 采样过程.....	41
7 质量控制措施.....	46
7.1 采样、制样质量保证.....	46
7.2 实验室质量保证.....	48
8 检测结果判断.....	50
8.1 样品特征.....	50
8.2 检测数据汇总.....	50
8.3 检测结果评价.....	54
9 固体废物属性鉴别结论.....	57
10 编制说明及建议.....	58
10.1 编制说明.....	58

10.2 后续管理建议.....	58
附件 1 内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目立项文件.....	59
附件 2 内蒙古环境监测检验有限公司检验检测机构资质认定证书.....	61
附件 3 江苏康达监测技术股份有限公司检验检测机构资质认定证书.....	62
附件 4 上海化工院监测有限公司机构检验检测机构认定证书.....	63
附件 5 阿拉善盟生态环境局腾格里分局执法人员采样现场监察记录.....	64
附件 6 江苏康达监测技术股份有限公司初筛检测报告.....	65
附件 7 上海化工院检测有限公司检测报告.....	70
附件 8 内蒙古环境监测检验有限公司检测报告.....	82
附件 9 检验检测机构资质认定证书附表.....	124

1 前言

1.1 鉴别目的

内蒙古兰太钠业有限责任公司（简称“兰太钠业”）为内蒙古兰太实业股份有限公司的子公司，公司主营业务产品包括金属钠、液氯、氯化聚乙烯（CPE）、氯化异氰尿酸、氯酸钠等。“兰太钠业”公司10万吨/年氯酸钠项目在生产过程中，生产系统中的重铬酸钠以铬酸钙的形式随碳酸钙、氢氧化镁、硫酸钙等沉淀排出系统形成“含铬盐泥”。该铬泥中含有六价铬，属危险废物，一直储存于氯酸钠厂内的铬泥储存库，委托宁夏双发危险货物运输有限公司运输，定期运往通辽蒙东固体废物处置有限公司进行危险废物处置，由于存在费用高、运输距离远等问题，铬泥处置成为企业亟待解决的问题。

为深入实施国家危险废物管理有关的环保法律法规，进一步加强环保管理工作，促进企业健康稳定发展，内蒙古兰太钠业有限责任公司结合自身情况建设了内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目。该项目利用中国科学院海西研究院与华南理工大学联合开发的“含六价铬废渣的铬分离回收法”“一种含六价铬废渣提取回收铬的脱毒处理方法”的专利技术，对内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠厂产生的约400t/a的铬泥（其中碳酸钙铬泥135t/a、镁钙渣钙铬泥130t/a、硫酸钙铬泥135t/a）进行处理，解决了困扰氯酸盐行业多年的难题，符合产业政策和清洁化生产要求，社会和环境生态效益明显。该项目位于内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠项目厂区东南角，在氯酸钠厂原有装置内进行改造，利用氯酸钠厂区现有原板框压滤机车间及铬泥储存库，建成生产一段时间后，一直停产。

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生

长脱毒及资源化处置项目通过表界面调控，使原铬泥渣中含有的纳米相结晶再生长以实现氯酸钠铬泥的脱毒，项目对氯酸钠厂产生的约400t/a的含铬盐泥（其中碳酸钙铬泥 135t/a、镁钙渣钙铬泥 130t/a、硫酸钙铬泥 135t/a）进行脱毒及资源化处置后，新产生一定量的离心脱水盐泥。因此，内蒙古兰太钠业有限责任公司决定对离心脱水盐泥进行危险属性鉴别。2019年12月，受内蒙古兰太钠业有限责任公司委托，内蒙古环投环境损害司法鉴定中心承担该危险属性鉴别工作。我单位在实地踏勘、收集相关资料的基础上，依据国家相关固体废物法律法规和规章制度，对照《国家危险废物名录》（2016年），在对企业固体废物属性进行判定的基础上，编写了本鉴别报告。

1.2 鉴别范围

本次仅针对内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目离心脱水盐泥的危险属性进行鉴别。根据企业的含铬盐泥来源、处理工艺、初筛检测等内容，确定了离心脱水盐泥中可能存在的危险属性，明确了相应的检测项目及采样要求。若企业后期含铬盐泥来源、处理工艺发生较大变化时，则待鉴别的固废危险特性、分析项目和数量等需根据实际情况进行重新判定。

1.3 鉴别依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7修订）；
- (3) 《国家危险废物名录》（2016年8月1日实施）；
- (4) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；
- (5) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）；

- (6)《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007);
- (7)《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085.2-2007);
- (8)《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007);
- (9)《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》(GB 5085.4-2007);
- (10)《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》(GB 5085.5-2007);
- (11)《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007);
- (12)《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019);
- (13)《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T 20-1998)。

1.4 鉴别程序

危险废物的鉴别应按照以下程序进行:

1、依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)判断待鉴定的物品、物质是否属于固体废物,不属于固体废物的,则不属于危险废物。

2、经判断属于固体废物的,则依据《国家危险废物名录》判断。凡列入《国家危险废物名录》的,属于危险废物,不需要进行危险特性鉴别;未列入《国家危险废物名录》的,应进行危险特性鉴别。

3、依据GB 5085.1-GB 5085.6鉴别标准进行鉴别,凡具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性等一种或一种以上危险特性的,属于危险废物。

4、对未列入《国家危险废物名录》或根据危险废物鉴别标准无法鉴别,但可能对人体健康或生态环境造成有害影响的固体废物,由国务院生态环境行政主管部门组织专家认定。

本项目产生的离心脱水盐泥鉴别工作流程详见图1。

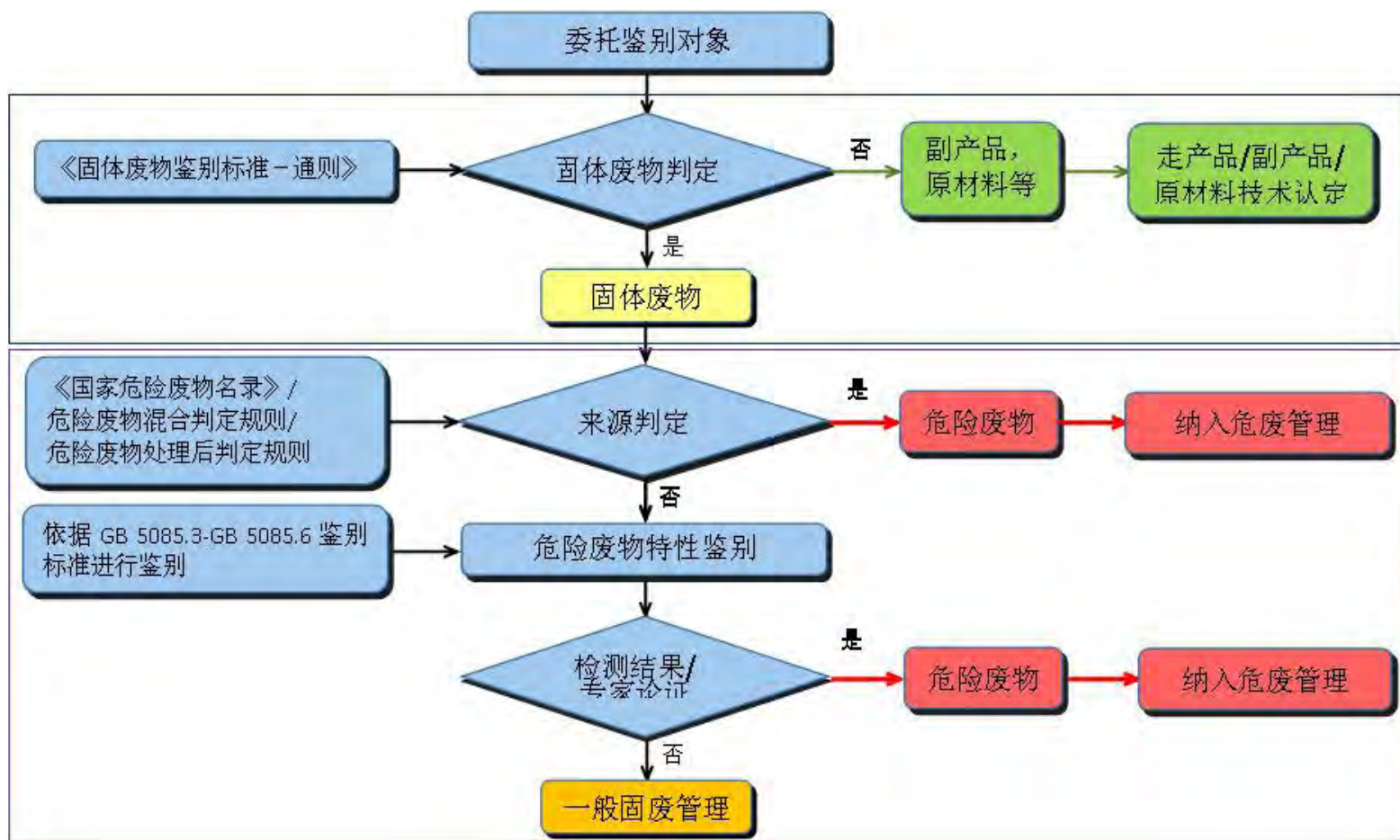


图1 鉴别工作流程图

2 固体废物产生过程分析

2.1 含铬盐泥来源

内蒙古兰太钠业有限责任公司 10 万吨/年氯酸钠项目在生产过程中，化盐工序和结晶母液的高氯酸根处理工序主要产生碳酸钙铬泥、镁钙渣铬泥和硫酸钙铬泥三种铬泥，合称为“含铬盐泥”，产生量约为 400t/a，含有六价铬，属于危险废物。

2.2 含铬盐泥生产工艺

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠项目以原盐为原料，采用电解工艺生产一级品氯酸钠，含铬盐泥生产工艺流程如下：

氯酸钠 (NaClO_3) 的生产是通过电化学反应，使电能转化为化学能实现的。盐或氯化钠 (NaCl) 与水 (H_2O) 在电能的作用下化合生成氯酸钠 (NaClO_3) 和氢气 (H_2) 同时放出热量。实际上生产中只有 92%~94% 电能用于生产氯酸钠 (称作过程的电流效率)，约有 5%~6% 的电流发生副反应生成氧气，在电解槽的电极上和电解液中进行。

为减少副反应，电解槽中加入了重铬酸钠 ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)，通过催化主反应来降低氧气的生成量。重铬酸钠同时用作缓冲剂，帮助控制电解槽中的 pH 值。通过加入重铬酸钠，副反应几乎完全被阻止 (达到 99%)。重铬酸钠可以在阴极的表面上形成一层氢氧化铬保护膜，这一层氢氧化铬保护膜可以阻止以上反应中的离子扩散到阴极的表面上。重铬酸钠溶液的加入导致系统电解液中存在一定量的 $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ 和 CrO_4^{2-} 的化合物。

氯酸钠生产的原料盐中含有少量 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 和 SO_4^{2-} ，这些杂质离子的存在会影响产品的质量并对电解槽造成损害。为了除去由原料盐带进的少量 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 和 SO_4^{2-} ，在 A 线、B 线化盐工序的卤水反应器中加入 NaOH 和 Na_2CO_3 ，使 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 形成镁钙泥，通过道尔澄清器

沉淀后排出，澄清液进入电解工序电解槽发生电化学反应。因化盐工序化盐会回用一部分电解母液，电解系统中的铬酸根以铬酸钙的形式存在于镁钙泥中，形成“镁钙渣含铬盐泥”。

电解槽中的电解液经中含少量硫酸盐及副反应生成的少量高氯酸盐，硫酸盐和高氯酸盐的存在对降低氯化钠和氯酸钠的饱和浓度有一定影响，其含量达到一定值时容易导致氯化钠盐析，造成产品质量不合格。电解液进入次氯酸钠脱除槽脱除次氯酸钠后，为了除去由原料盐带进的硫酸盐并降低高氯酸盐的浓度，在进入结晶工序时，一部分电解液以母液形式排入硫酸盐澄清池，然后加入过量的二水氯化钙溶液反应生成硫酸钙泥，沉淀后排出。同时电解系统中的铬酸根以铬酸钙的形式存在于硫酸钙泥中，形成“硫酸钙含铬盐泥”。

硫酸盐澄清器中的清液进入碳酸盐澄清池，加入 NaOH 和 Na_2CO_3 去除过量的 Ca^{2+} ，形成“碳酸钙铬泥”后排出。

因此，整个生产系统排出三部分铬泥，包括钙镁渣铬泥、硫酸钙铬泥、碳酸钙铬泥，综合称之为“含铬盐泥”。三种铬泥均以泥浆形式定时排放，并通过板框压滤机压滤后进入铬泥储存库，板框压滤机压滤后的清液进入废水罐暂存后，返回系统进行制卤。

氯酸钠项目生产的原辅材料主要包括：氯化钠（NaCl）、水、重铬酸钠（ $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）、氢氧化钠（NaOH）和碳酸钠（ Na_2CO_3 ）、氯化钙。

含铬盐泥产生工艺流程详见图 2-1。

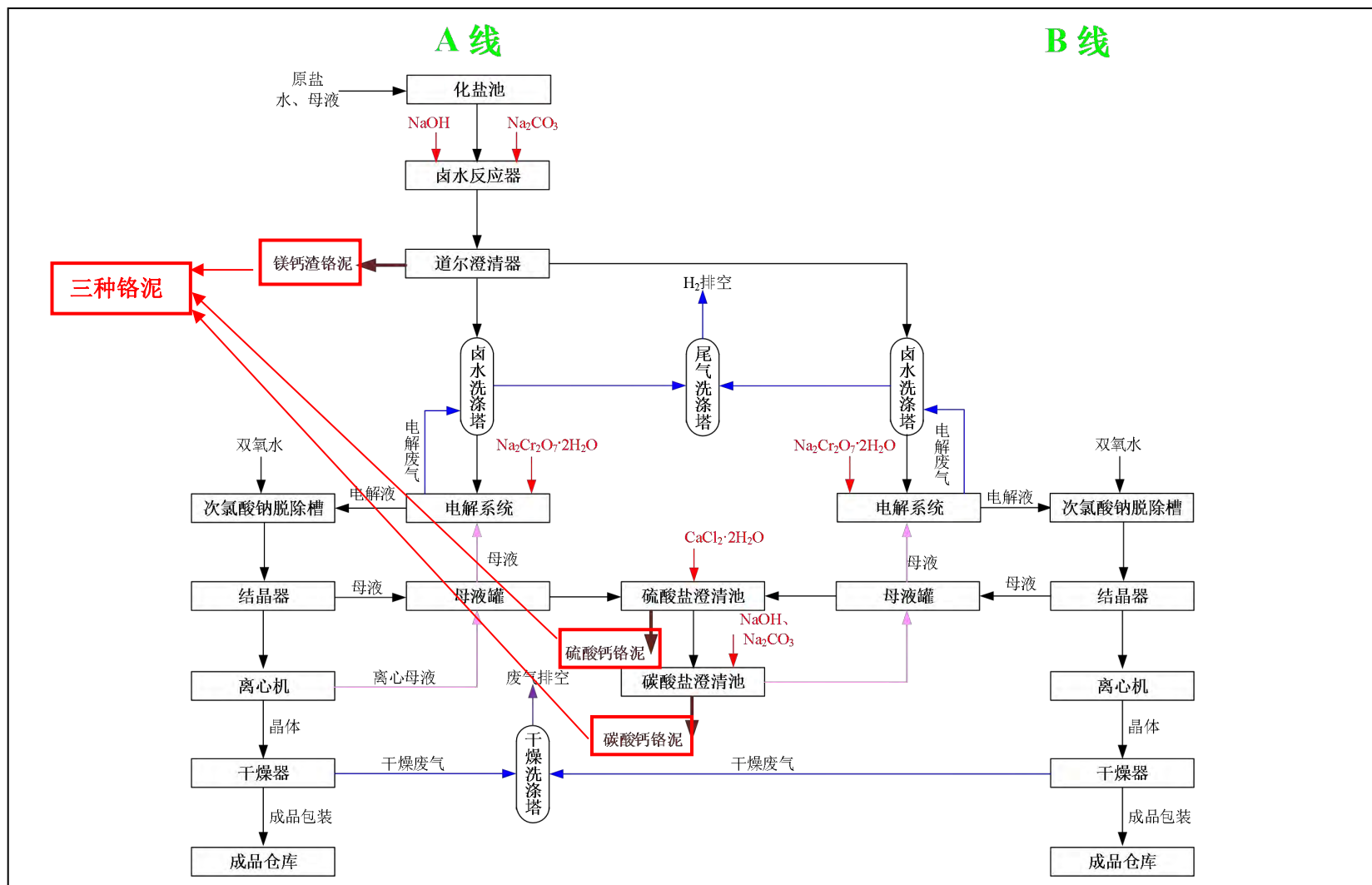


图 2-1 含铬盐泥产生工艺流程图

2.3 含铬盐泥脱毒及资源化处置工艺

根据《内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目环境影响报告书》，结合现场了解，项目含铬盐泥脱毒及资源化处置工艺具体如下：

2.3.1 处理工艺流程说明

1、碳酸钙铬泥处理工艺流程

将碳酸钙铬泥与水按比例送入化料罐，搅拌约 2 小时，充分溶解。将充分溶解的铬泥溶解液用泥浆泵打入搪瓷反应釜，打开反应釜搅拌器，按一定比例添加矿化剂碳酸钠，同时开启蒸汽夹套加热，加温至 120℃，并恒温 3~4 小时，使碳酸钙铬泥中的铬酸钙与矿化剂碳酸钠充分反应。碳酸钠做矿化剂时，会提供大量碳酸根，水热时会大量替换下相似基团铬酸根，使得原本吸附在碳酸钙上的铬酸根大部分转化到溶液中参与反应。另一方面，大量碳酸根存在的条件下，碳酸钙会在水热条件下重新结晶长大，使得吸附位点下降，从而进一步增强脱毒效果。

关停蒸汽，并自然冷却，让反应釜内的矿化物晶体充分生长并长大，自然降温到 60℃时，可用循环水夹套冷却。铬泥溶解液降温至常温后，送入带式真空过滤机进行清洗和固液分离。铬泥经带式真空过滤机设多级清洗后，滤液（W1）进入废水槽暂存，化验合格后回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐；铬泥滤饼送滤饼反溶罐。滤饼反溶罐内的铬泥加入清水反复清洗后（一般清洗 4-5 次左右），将清洗后的溶解液经离心机分离，固渣（S1）装袋，洗水（W2）回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐。

碳酸钙铬泥处理工艺流程见图 2-2。

2、镁钙渣铬泥处理工艺流程

将镁钙渣铬泥与水按比例送入化料罐，搅拌约 2 小时，充分溶解。将充分溶解的铬泥溶解液用泥浆泵打入搪瓷反应釜，打开反应釜搅拌器，按一定比例添加矿化剂碳酸钠，同时开启蒸汽夹套加热，加温至 120℃，并恒温 3~4 小时，使镁钙渣铬泥中的铬酸钙与矿化剂碳酸钠充分反应。碳酸钠做矿化剂时，会提供大量碳酸根，水热条件下会和铬酸根产生竞争吸附现象，并将铬酸根大量置换到溶液中参与反应。另一方面，大量碳酸根存在的条件下，晶形会生长的更加齐整，造成可吸附位点下降，进一步增强脱毒效果。

关停蒸汽，并自然冷却，让反应釜内的矿化物晶体充分生长并长大，自然降温到 60℃时，可用循环水夹套冷却。铬泥溶解液降温至常温后，送入带式真空过滤机进行清洗和固液分离。铬泥经带式真空过滤机设多级清洗后，滤液（W3）进入废水槽暂存，化验合格后回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐；铬泥滤饼送滤饼反溶罐。滤饼反溶罐内的铬泥加入清水反复清洗后（一般清洗 4-5 次左右），将清洗后的溶解液经离心机分离，固渣（S2）装袋，洗水（W4）回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐。

镁钙渣铬泥处理工艺流程见图 2-3。

3、硫酸钙铬泥处理工艺流程

将硫酸钙铬泥与水按比例送入化料罐，搅拌约 2 小时，充分溶解。将充分溶解的铬泥溶解液用泥浆泵打入搪瓷反应釜，打开反应釜搅拌器，按一定比例添加矿化剂 10%盐酸，同时开启蒸汽夹套加热，加温至 120℃，并恒温 3~4 小时，使硫酸钙铬泥中的铬酸钙与矿化剂碳酸钠充分反应。水热环境下，吸附在硫酸钙上的铬酸根会在强酸性条件下向重铬酸根转变（通过与氢离子反应），离子基团变大后会使得再度吸附变得困难，从而大量转移到溶液中。另一方面，水热过程会

使硫酸钙重结晶长大，同样使含铬基团难于吸附。通过以上两重作用，硫酸钙铬泥经水热矿化后，铬大量转移到溶液中从而实现脱毒的目的。

关停蒸汽，并自然冷却，让反应釜内的矿化物晶体充分生长并长大，自然降温到 60℃ 时，可用循环水夹套冷却。铬泥溶解液降温至常温后，送入带式真空过滤机进行清洗和固液分离。铬泥经带式真空过滤机设多级清洗后，滤液进入废水槽暂存，其中一部分滤液（W5）化验合格后回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐，另一部分滤液送废水处理系统处理；铬泥滤饼送滤饼反溶罐。滤饼反溶罐内的铬泥加入清水反复清洗后（一般清洗 4-5 次左右），将清洗后的溶解液经离心机分离，**固渣（S3）装袋**，**洗水（W6）**回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐。

进入废水处理系统的一部分真空过滤机滤液，打入反应罐，加入亚硫酸钠、10%盐酸、30%氢氧化钠，使废水中的重铬酸钙充分反应。

通过加入矿化剂将废水中可溶的六价铬变为三价铬沉淀物，经自动隔膜压滤机进行固液分离，**固渣（S4）**属于危险废物，袋装送入铬泥储存库暂存后委托有资质的单位统一处理；**废水（W7）**依托“金属钠项目”缓冲池调节水质后，与制钠项目废水一并排入阿拉善经济开发区污水处理厂处理。

硫酸钙铬泥处理工艺流程见图 2-4。

项目主要辅助原料和催化剂用量情况如下：碳酸钠（84.80t/a）、亚硫酸钠（4.04t/a）、10%盐酸（42.78t/a）、30%氢氧化钠（8.55t/a）。

总体处理工艺流程简图见图 2-5。

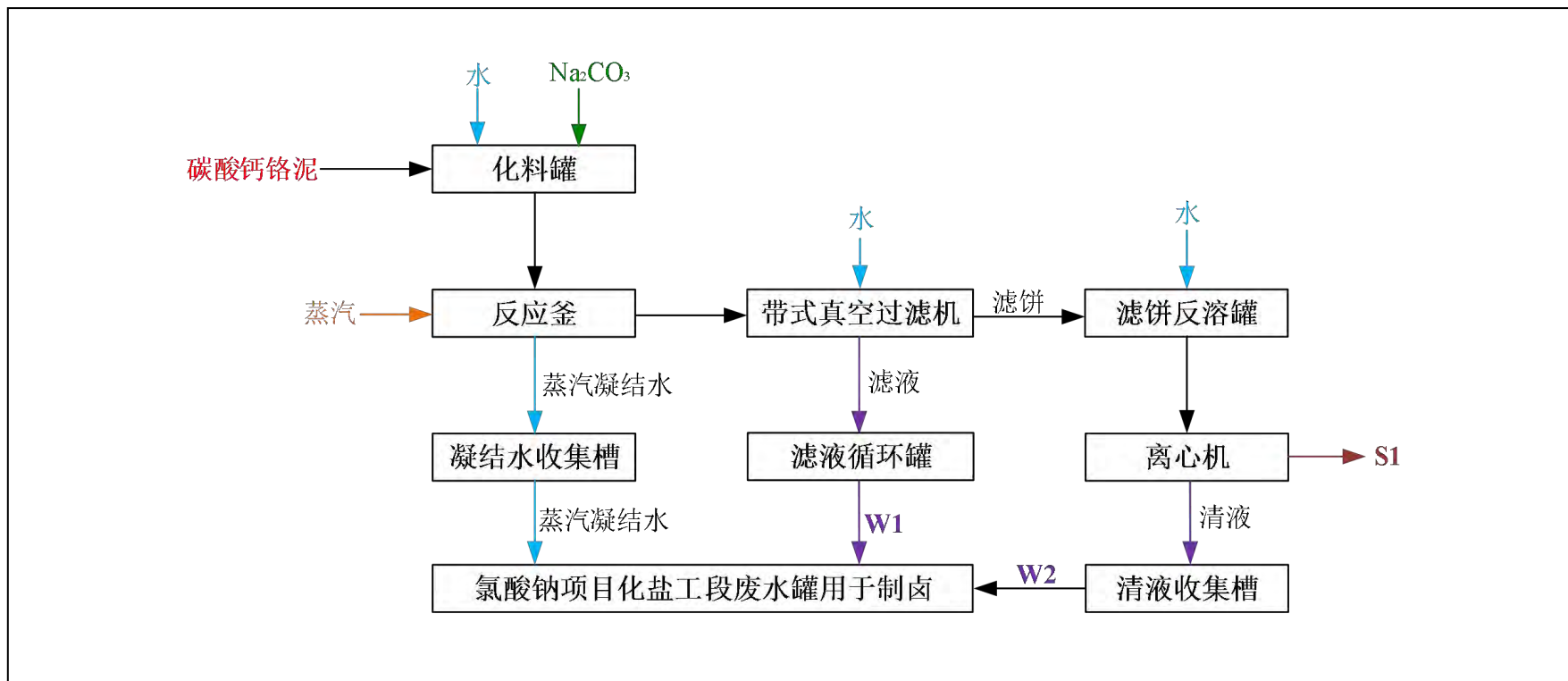


图 2-2 碳酸钙铬泥处理工艺流程图

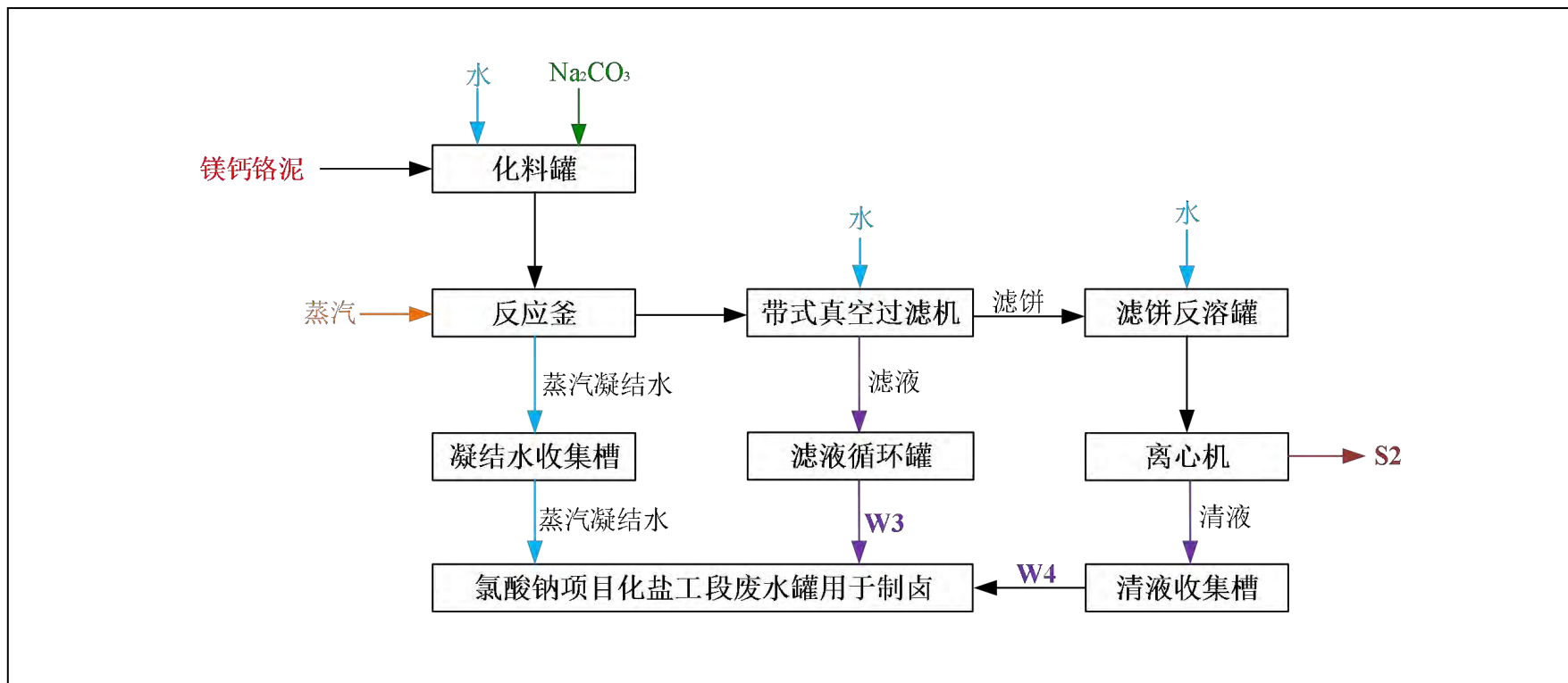


图 2-3 镁钙渣铬泥处理工艺流程图

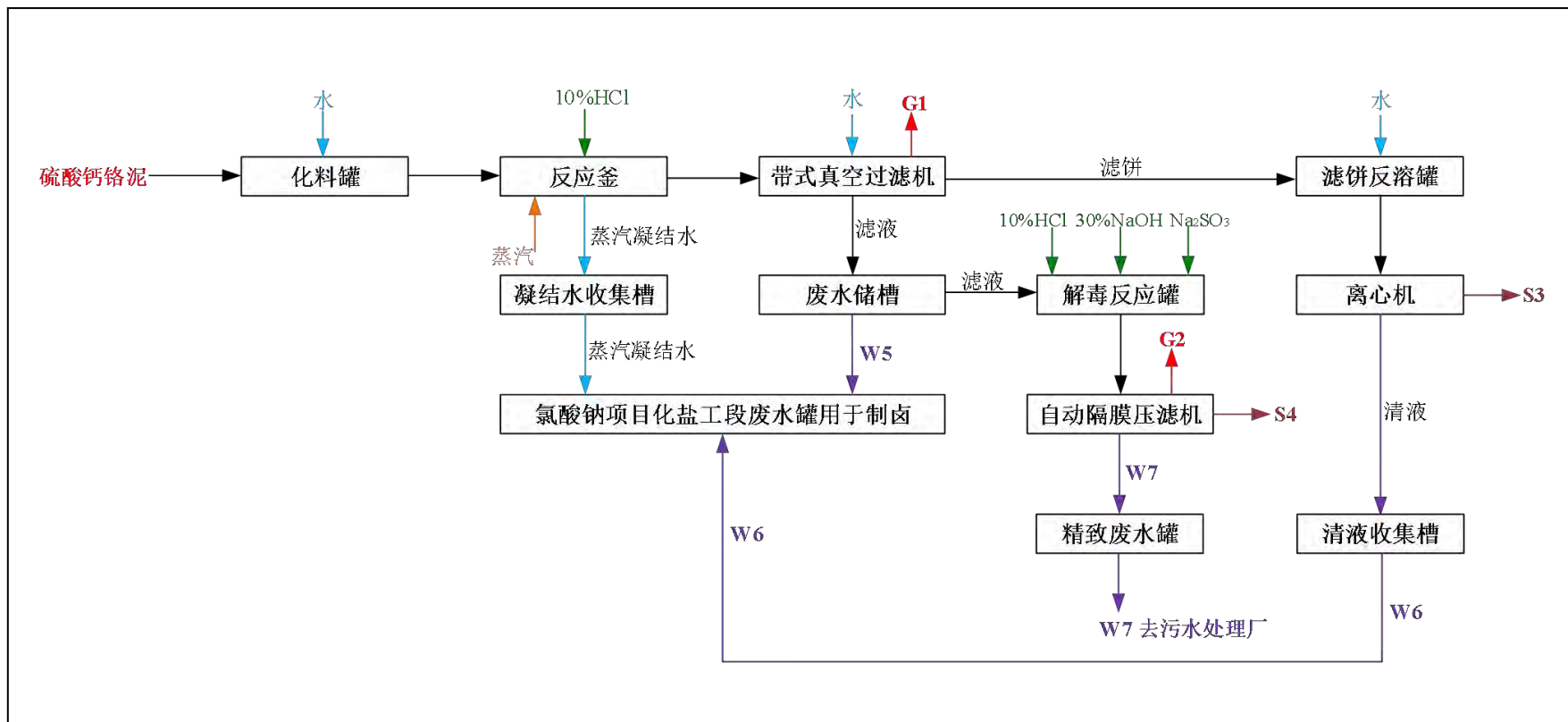


图 2-4 硫酸钙铬泥处理工艺流程图

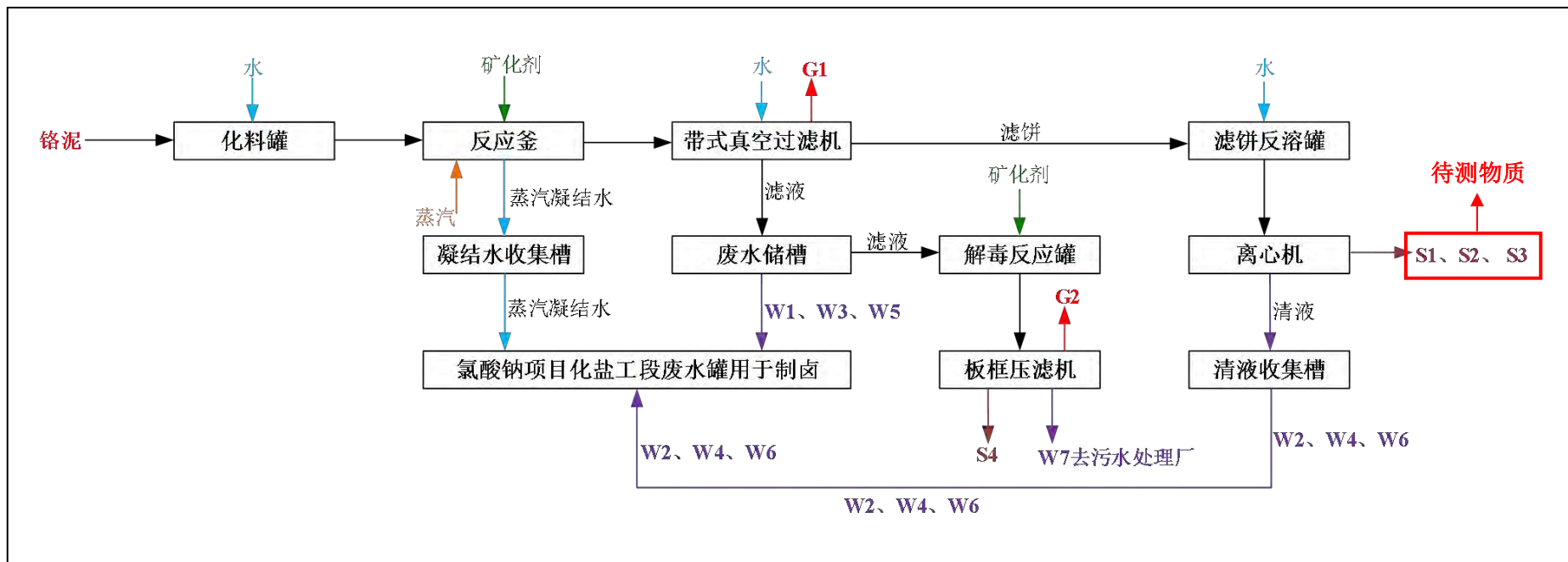


图 2-5 含铬盐泥总体处理工艺流程简图

2.3.2 物料平衡、铬元素平衡

项目物料平衡表见表 2-1、表 2-2、表 2-3，物料平衡图见图 2-6、图 2-7、图 2-8；铬元素平衡表见表 2-4、表 2-5、表 2-6，铬元素平衡图见图 2-9、图 2-10、图 2-11。

表 2-1 碳酸钙盐泥物料平衡表（单位：t/a）

项目	投入		产出			流失		
	物料名称	投入量	产物名称	成分	产出量	流失物名称	产污点	流失量
化料脱毒	碳酸钙盐泥	135.00	盐泥混合液	碳酸钙	74.25			
	碳酸钠	43.20		硫酸钙	7.76			
	水	405.00		铬酸钙	0.01			
				硫酸钠	0.28			
				氯酸钠	2.03			
				高氯酸钾	1.33			
				铬酸钠	0.31			
				氯化镁	1.30			
				碳酸钠	43.00			
				水	452.93			
		小计		583.20	小计	583.20	小计	
	合计	583.20	合计	583.20				
真空过滤	盐泥混合液	583.20	滤饼	碳酸钙	72.03	滤液	W1	998.81
	水	540		硫酸钙	7.53			
				铬酸钙	0.01			
				硫酸钠	0.01			
				氯酸钠	0.08			
				高氯酸钾	0.05			
				铬酸钠	0.01			
				氯化镁	0.05			
				碳酸钠	1.77			
				水	42.84			
		小计		1123.20	小计	124.39	小计	
	合计	1123.20	合计	1123.20				
滤饼反溶及离心	滤饼	124.39				离心渣	S1	90.88
	水	270.00				离心清液	W2	303.50
	小计	394.39	小计	0.00	小计		394.39	
	合计	394.39	合计	394.39				

表 2-2 镁钙渣盐泥物料平衡表 (单位: t/a)

项目	投入		产出			流失			
	物料名称	投入量	产物名称	成分	产出量	流失物名称	产污点	流失量	
化料脱毒	镁钙渣盐泥	130.00	盐泥混合液	碳酸钙	59.28				
	碳酸钠	41.60		硫酸钙	5.19				
	水	390.00		铬酸钙	0.0045				
				铬酸钠	0.09				
				硫酸钠	0.08				
				氯化钠	14.46				
				氯酸钠	10.64				
				氯化钾	0.09				
				氢氧化镁	2.94				
				氢氧化铁	3.87				
				碳酸钠	41.54				
				水	423.41				
		小计		561.60	小计	561.60	小计		0.00
		合计		561.60	合计		561.60		
真空过滤	盐泥混合液	561.60	滤饼	碳酸钙	57.50	滤液	W3	982.95	
	水	520.00		硫酸钙	5.03				
				铬酸钙	0.0044				
				铬酸钠	0.003				
				硫酸钠	0.003				
				氯化钠	0.48				
				氯酸钠	0.35				
				氯化钾	0.003				
				氢氧化镁	0.10				
				氢氧化铁	0.13				
				碳酸钠	1.38				
				水	33.67				
		小计		1081.60	小计	96.85	小计		982.95
		合计		1081.60	合计		1081.60		
滤饼反溶及离心	滤饼	98.65				离心渣	S2	71.46	
	水	260.00				离心清液	W4	287.20	
	小计	358.65	小计	0.00	小计		358.65		
	合计	358.65	合计		358.65				

表 2-3 硫酸钙盐泥物料平衡表 (单位: t/a)

项目	投入		产出			流失		
	物料名称	投入量	产物名称	成分	产出量	流失物名称	产污点	流失量
化料脱毒	硫酸钙盐泥	135.00	盐泥混合液	硫酸钙	95.66			
	10%盐酸	33.67		铬酸钙	0.04			
	水	135.00		重铬酸钙	3.04			
				氯酸钠	8.33			
				高氯酸钾	2.55			
				氯化钙	1.65			
				HCl	2.67			
				水	189.73			
	小计	303.67	小计	303.67	小计		0.00	
	合计	303.67	合计		303.67			
真空过滤	盐泥混合液	303.67	滤饼	硫酸钙	92.79	无组织废气	G1	0.19
	水	675.00		铬酸钙	0.04	滤液	W5	470.94
				重铬酸钙	0.17	滤液	W7	363.71
				氯酸钠	0.47			
				高氯酸钾	0.14			
				氯化钙	0.09			
				HCl	0.14			
				水	49.98			
	小计	978.67	小计	143.83	小计		834.84	
	合计	978.67	合计		978.67			
滤饼反溶及离心	滤饼	143.83				离心渣	S3	105.95
	水	742.50				离心清液	W6	780.38
	小计	886.33	小计	0.00	小计		886.33	
	合计	886.33	合计		886.33			
废水解毒	W7	363.71				无组织废气	G2	0.16
	10%HCL	9.11				精制废水	W7	381.34
	30%NaOH	8.55				危废	S4	3.92
	Na ₂ SO ₃	4.04						
	小计	385.42	小计	0.00	小计		385.42	
	合计	385.42	合计		385.42			

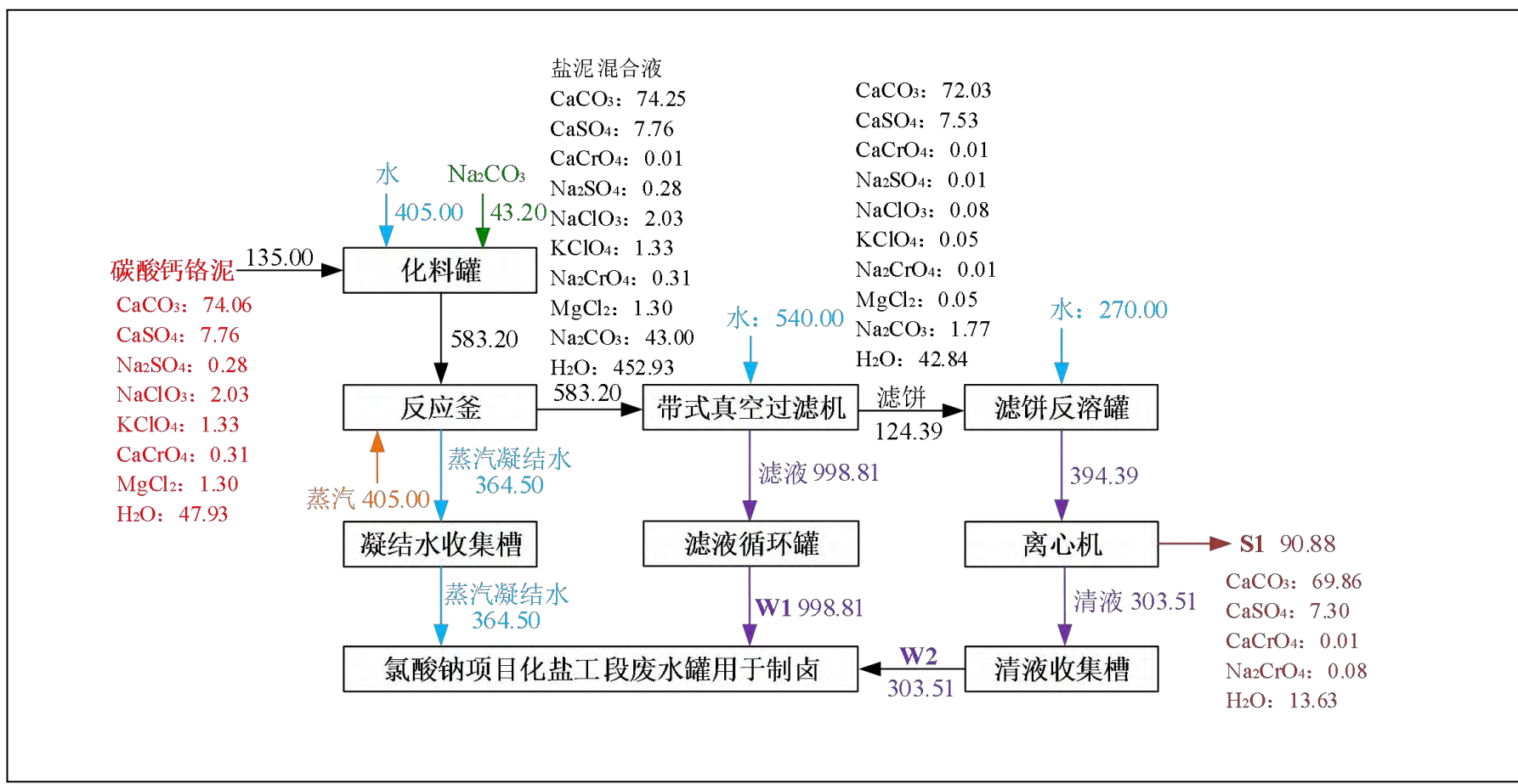


图 2-6 碳酸钙铬泥物料平衡图 (单位: t/a)

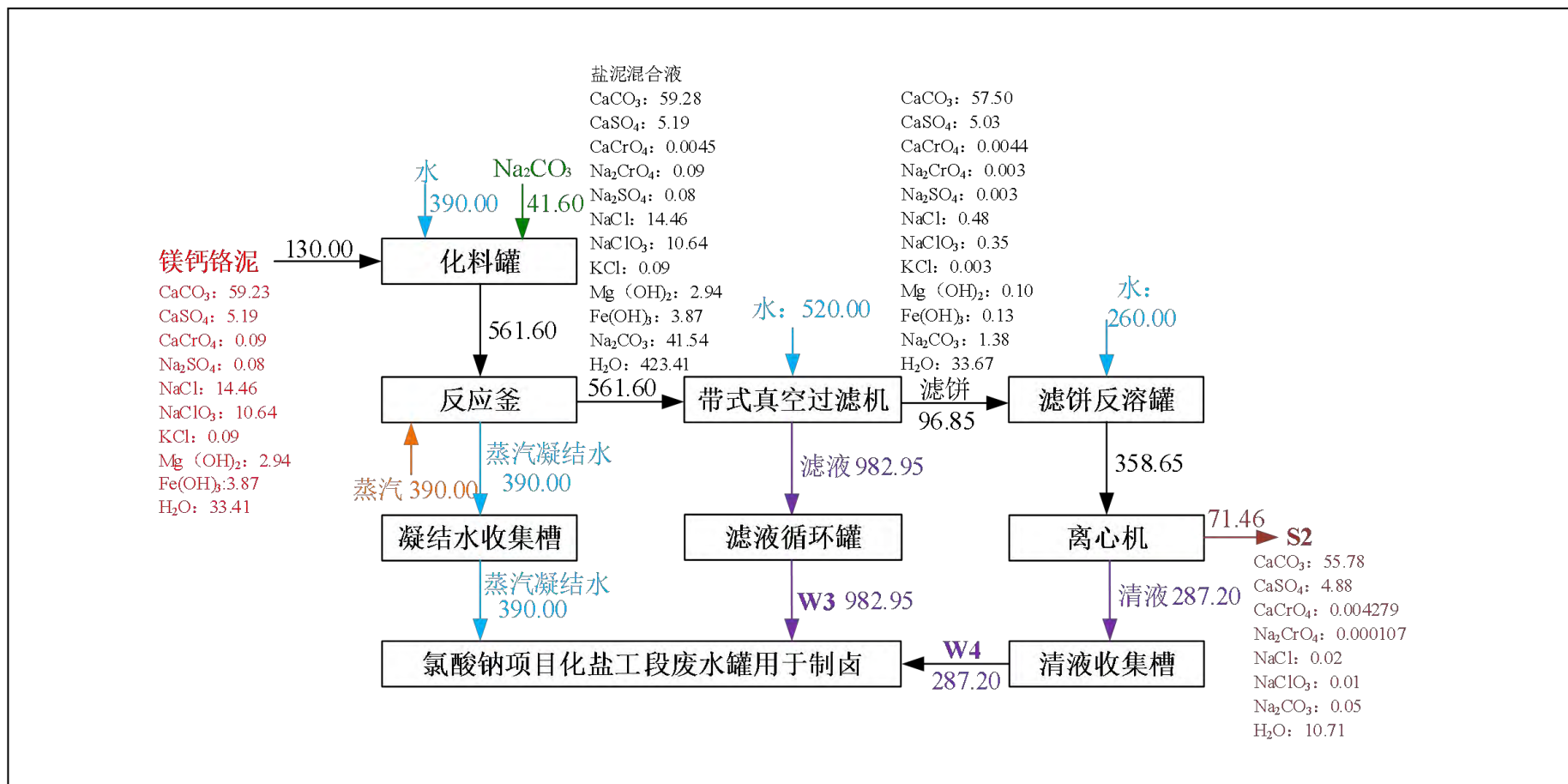


图 2-7 镁钙渣铬泥物料平衡图 (单位: t/a)

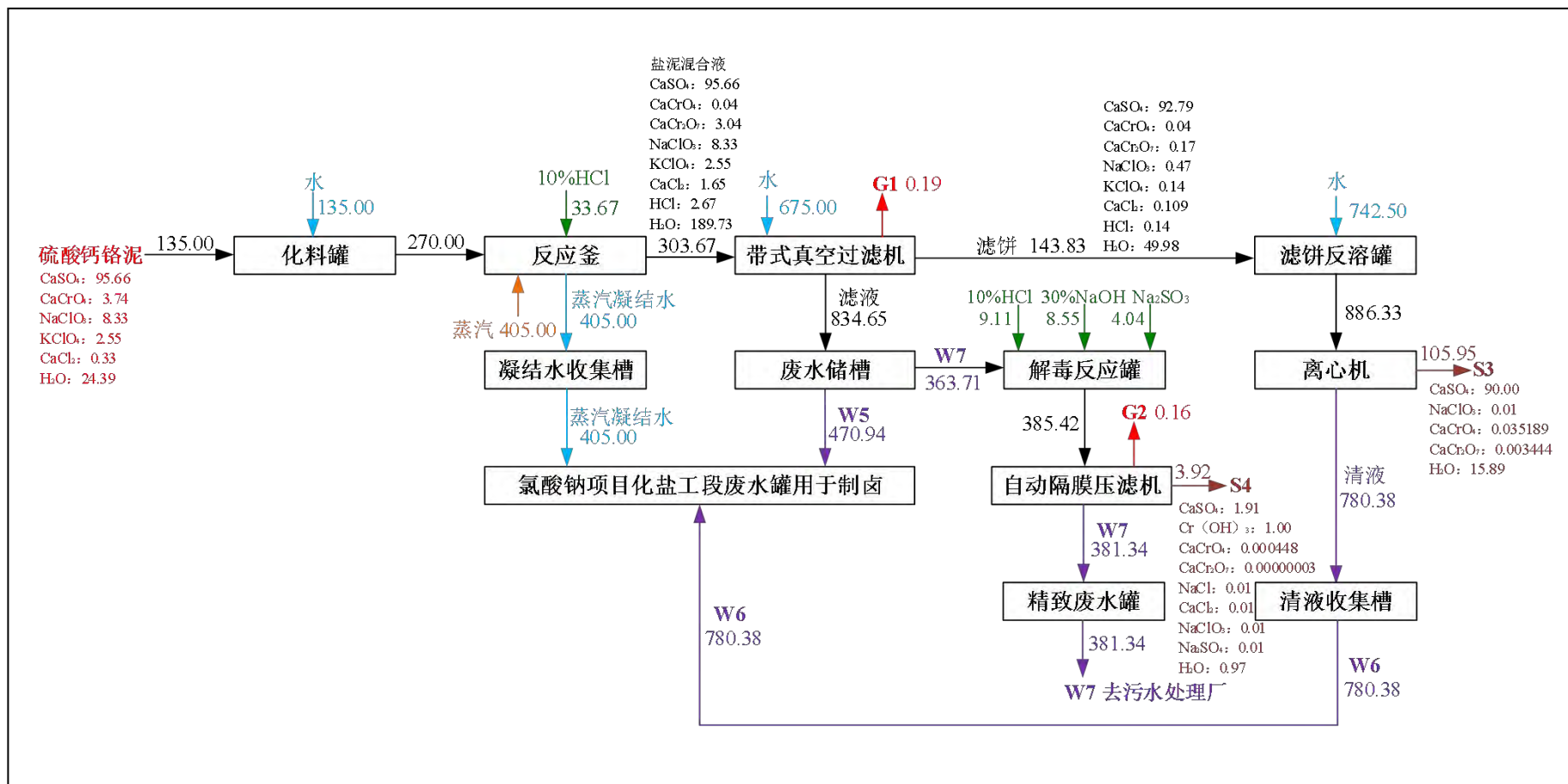


图 2-8 硫酸钙铬泥物料平衡图 (单位: t/a)

表 2-4 碳酸钙盐泥铬元素平衡表（单位：kg/t）

进料		出料	
物料名称	Cr ⁶⁺	物料名称	Cr ⁶⁺
碳酸钙铬泥	0.77161290	S1	0.03035866
		W1	0.71119831
		W2	0.03005593
合计	0.77161290		0.77161290

表 2-5 镁钙渣盐泥铬元素平衡表（单位：kg/t）

进料		出料	
物料名称	Cr ⁶⁺	物料名称	Cr ⁶⁺
镁钙铬泥	0.23319588	S2	0.0112358477
		W3	0.2145517680
		W4	0.0074082606
合计	0.23319588		0.23319588

表 2-6 碳酸钙盐泥铬元素平衡表（单位：kg/t）

进料			出料		
物料名称	Cr ⁶⁺	Cr ³⁺	物料名称	Cr ⁶⁺	Cr ³⁺
硫酸钙铬泥	9.23448276	0.00000000	S3	0.09725168	
			S4	0.00120610	3.75594446
			W5	4.86785941	
			W6	0.50992749	
			W7	0.00003869	0.00225492
小计	9.23448276	0.00000000		5.47628338	3.75819938
合计	9.23448276			9.23448276	

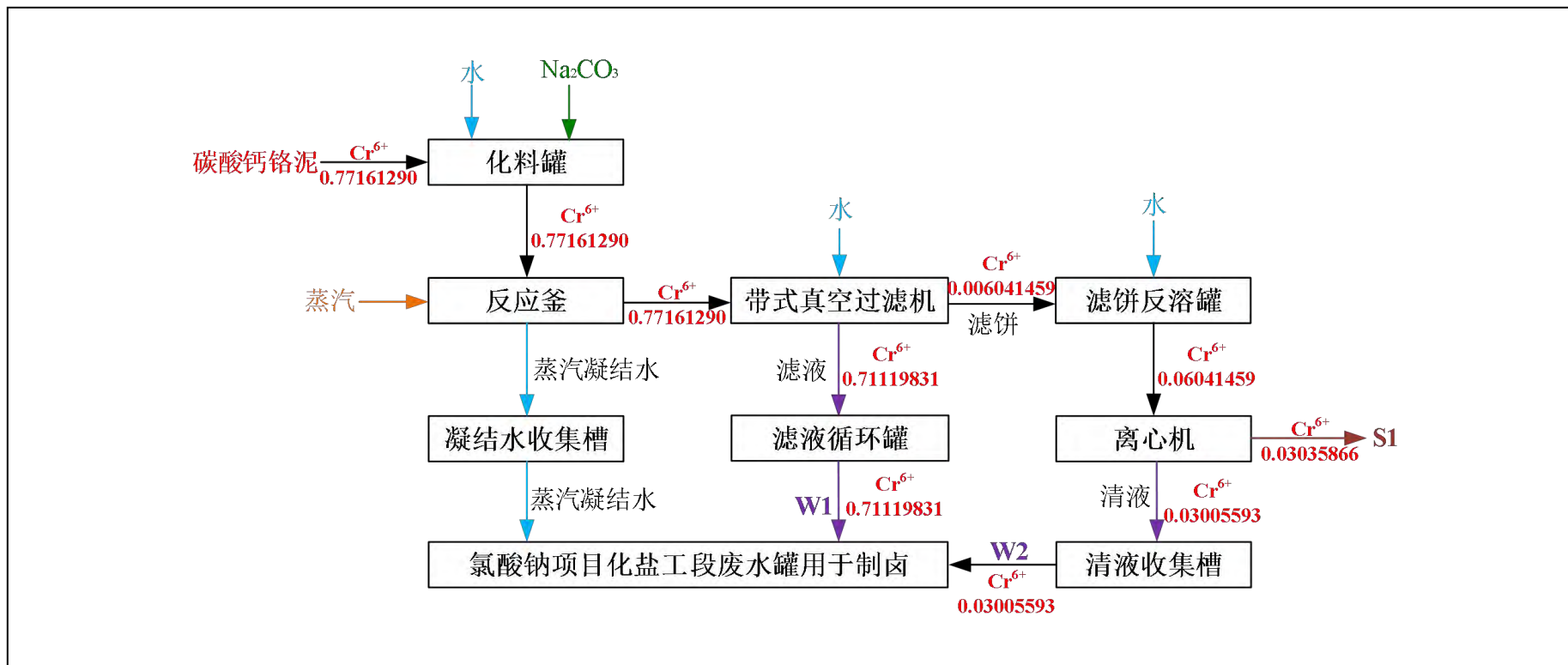


图 2-9 碳酸钙铬泥铬元素平衡图 (单位: kg/t)

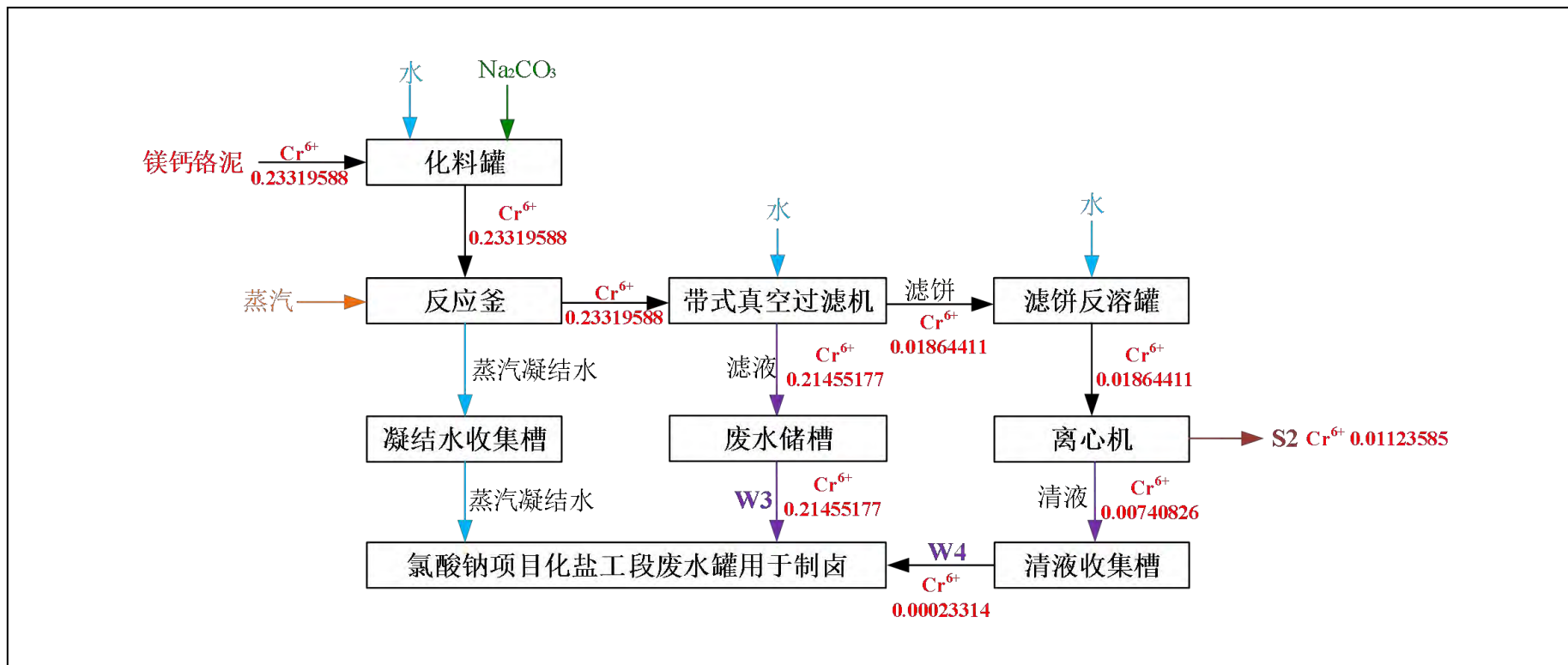


图 2-10 镁钙渣铬泥铬元素平衡图 (单位: kg/t)

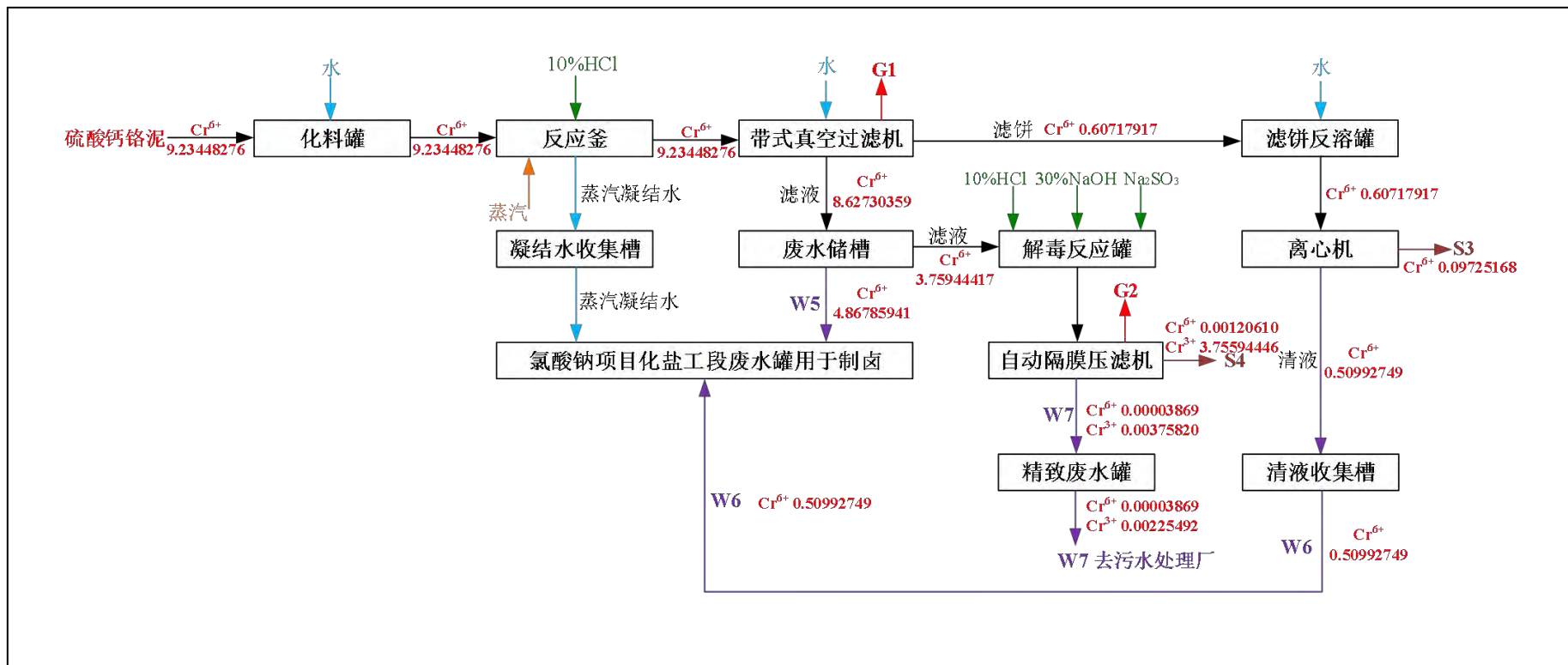


图 2-11 硫酸钙铬泥铬元素平衡图 (单位: kg/t)

2.4 固体废物产生

本方案中待鉴别物质为内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒产生的离心脱水盐泥，离心脱水盐泥的产生周期为一天2次，一天产生1.5~2吨，袋装后暂存于厂区危废库。最大生产负荷下，每年含铬盐泥的脱毒及资源化处置量约400吨。

项目于2019年4月30日开始试生产，2019年11月15日由于天气等原因，已停止生产。生产期间产生的30余吨离心脱水盐泥目前在库房堆存。

3 固体废物属性鉴定

先根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)的规定判断是否属于固体废物,说明判定依据,经判别,不属于固体废物的,则被鉴别物亦不属于危险废物;经判别属于固体废物的,需作进一步鉴别。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017),固体废物定义为:

在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

查阅《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017),本方案中内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒产生的离心脱水盐泥属于第 4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质“在其他环境治理和污染修复过程中产生的各类物质”,属固体废物。

4 检测项目确定

对照《国家危险废物名录》（2016年），内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目离心脱水盐泥的危废代码不明确。根据《国家危险废物名录》（2016年）第八条规定，“对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴别具有危险特性的，属于危险废物，应当根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，并按代码900-000-XX（XX为危险废物类别代码）进行管理。经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物”。

根据《危险废物鉴别标准 通则》（HJ 5085.7-2019），仅具有腐蚀性、易燃性、反应性中一种或一种以上危险特性的危险废物利用过程和处置后产生的固体废物，经鉴别不再具有危险特性的，不属于危险废物。具有毒性危险特性的危险废物利用过程产生的固体废物，经鉴别不再具有危险特性的，不属于危险废物。除国家有关法规、标准另有规定的外，具有毒性危险特性的危险废物处置后产生的固体废物，仍属于危险废物。

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目利用氯酸钠生产过程中产生的含铬盐泥，其含有六价铬，属毒性危险废物。依据表2-3、表2-4、表2-5，含铬盐泥利用后，大部分铬通过废水形式返回氯酸钠项目生产系统化盐工段用于化盐。因此，具有毒性危险特性的危险废物-含铬盐泥利用过程产生的固体废物-离心脱水盐泥，若经鉴别不再具有危险特性的，不属于危险废物。

为了避免遗漏，同时本着经济高效的原则，本次考虑将离心脱水盐泥的危险属性鉴别分为两步进行：

1、根据含铬盐泥来源、含铬盐泥处理工艺等内容，对离心脱水盐泥中可能含有的危险物质进行初步筛选检测；

2、根据初筛结果，确定离心脱水盐泥的危险属性鉴别具体检测项目；按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）中技术要求，采集样品送实验室进行检测，根据检测结果判定被鉴别物是否属于危险废物。

4.1 危险废物属性初筛

4.1.1 初筛检测方案

待鉴别物质为内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目的离心脱水盐泥，含铬盐泥来自内蒙古兰太钠业有限责任公司10万吨/年氯酸钠项目，首先依据氯酸钠生产工艺、含铬盐泥特性及含铬盐泥处理工艺分析，需要检测所有可能存在的含六价铬化合物，包括《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）中铬酸镉、铬酸铬、铬酸锶、三氧化铬、铬酸钠、铬酸铅等6种含铬毒性物质，根据中华人民共和国生态环境部网站的部长信箱来信选登中“关于毒性物质含量检测及换算咨询的回复”，（GB 5085.6-2007）附录中含铬毒性物质含量应根据六价铬含量进行换算和结果判断。

初筛检测项目具体见下表。

表4-1 初筛检测项目一览表

序号	类别	检测项目
1	《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）	在 55℃条件下,对 GB/T699 中规定的 20 号钢材的腐蚀速率
2	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）	烷基汞、二硝基苯
3	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）	定性全扫分析

4	《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB5085.6—2007)	口服毒性半数致死量 LD50
---	----------------------------------	----------------

4.1.2 初筛检测结果

离心脱水盐泥的 3 个初筛样品检测结果如下所述：

(1) 腐蚀性

初筛样品腐蚀性检测结果见表 4-2。

表 4-2 初筛样品腐蚀性检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果	标准限值	结论
1	在 55℃ 条件下, 对 GB/T699 中规定的 20 号钢材的腐蚀速率(mm/a)	0.246	腐蚀速率 <6.35mm/a	未超出
2		0.254		未超出
3		0.242		未超出

腐蚀性初筛结果表明：3 个初筛样品在 55℃ 条件下，对 GB/T699 中规定的 20 号钢材的腐蚀速率为 0.242 mm/a ~0.254 mm/a，未超出《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)。

(2) 浸出毒性

初筛样品浸出毒性检测结果见表 4-3。

表 4-3 初筛样品浸出毒性检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果(mg/L)			浸出液中危害成分 浓度限值 (mg/L)	结论
		1	2	3		
1	烷基汞	ND	ND	ND	不得检出	未检出
2	二硝基苯	ND	ND	ND	20	未检出

备注：“ND”表示未检出。

浸出毒性初筛结果表明：初筛样品中浸出液中的烷基汞和二硝基苯均未检出。

(3) 毒性物质含量

初筛样品定性全扫分析结果见表 4-4。

表 4-4 初筛样品定性全扫分析结果

序号	分析项目	定性全扫分析结果
1	定性全扫	半挥发性全扫结果：2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚和邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯，共 2 个组分。 挥发性全扫结果：未扫出含挥发性有机物的峰。
2	定性全扫	半挥发性全扫结果：2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚和邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯，共 2 个组分。 挥发性全扫结果：未扫出含挥发性有机物的峰。
3	定性全扫	半挥发性全扫结果：邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯，共 1 个组分。 挥发性全扫结果：未扫出含挥发性有机物的峰。

初筛样品定性全扫分析结果表明：初筛样品中扫描出 2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚和邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 2 个组分，其中邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯属于《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）附录 B 中的有毒物质，后续作为正式检测项目。

（4）急性毒性初筛

急性毒性初筛检测结果见表 4-5。

表 4-5 初筛样品急性毒性初筛检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果（mg/kg）	标准限值 mg/kg	结果
1	LD50	> 5000	200	试验样品的急性经口毒性 LD50 值不满足标准条款要求
2	LD50	> 5000	200	试验样品的急性经口毒性 LD50 值不满足标准条款要求
3	LD50	> 5000	200	试验样品的急性经口毒性 LD50 值不满足标准条款要求

4.2 检测项目的确定

依据《危险废物鉴别标准》(GB 5085.1~GB 5085.7)的规定,确定被鉴别物危险特性检测的项目、检测方法和样品采集要求。通常情况下,检测项目应当根据被鉴别废物的性质,结合其来源特性,在相应的《危险废物鉴别标准》中筛选确定。根据被鉴别物的产生过程,可以确定不存在、不产生的有害物质,可不进行相应的项目检测。

本次结合含铬盐泥来源、含铬盐泥特性、含铬盐泥处理工艺等内容的分析,对离心脱水盐泥的危险属性鉴别具体检测项目作出如下筛选:

4.2.1 易燃性鉴别

根据《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》(GB 5085.4-2007)规定,符合下列任何条件之一的固体废物,属于易燃性危险废物。

(1) 液态易燃性危险废物

闪点温度低于 60℃ (闭杯试验) 的液体、液体混合物或含有固体物质的液体。

(2) 固态易燃性危险废物

在标准温度和压力 (25℃, 101.3kPa) 下因摩擦或自发性燃烧而起火,经点燃后能剧烈而持续地燃烧并产生危害的固体废物。

(3) 气态易燃性危险废物

在 20℃、101.3kPa 状态下,在与空气的混合物中体积分数 $\leq 13\%$ 时可点燃的气体,或者在该状态下,不论易燃下限如何,与空气混合,易燃范围的易燃上限与易燃下限之差大于或等于 12 个百分点的气体。

被鉴别固体废物为离心脱水盐泥,主要成分为碳酸钙、硫酸钙,不因摩擦或自发性燃烧而起火,可以判定离心脱水盐泥不符合上述固态易燃性危险废物的鉴别条件,故对离心脱水盐泥无需进行易燃性鉴

别。

4.2.2 腐蚀性鉴别

根据《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》规定，符合下列任何条件之一的固体废物，属于腐蚀性危险废物。

①按照 GB/T 15555.12-1995 制备的浸出液，pH 值 ≥ 12.5 ，或者 ≤ 2.0 ；

②在 55℃ 条件下，对 GB/T 699 中规定的 20 号钢材的腐蚀速率 $\geq 6.35\text{mm/a}$ 。

初筛检测结果显示，离心脱水盐泥在 55℃ 条件下，对 GB/T 699 中规定的 20 号钢材的腐蚀速率为 0.242mm/a ~0.254mm/a，未超出《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007) 要求。初筛过程未进行 pH 值的检测，通过对固废特性及处理工艺分析，本项目在碳酸钙铬泥和镁钙渣钙铬泥处理过程中添加了矿化剂碳酸钠，硫酸钙铬泥处理过程中添加了矿化剂 10% 盐酸，故对离心脱水盐泥需进行进一步腐蚀性检测。

4.2.3 反应性鉴别

根据《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》(GB 5085.5-2007)，符合“反应性固体废物”要求的固体废物包括“具有爆炸性质、与水或酸接触产生易燃气体或有毒气体、废弃氧化剂或有机过氧化物”。

本项目离心脱水盐泥不具有爆炸性；不存在与水反应产生易燃气体和有毒气体情况；在酸性条件下，不产生氰化氢或硫化氢气体；不属于氧化剂、有机过氧化物等物质，故对离心脱水盐泥无需进行反应性测试。

4.2.4 浸出毒性鉴别

根据《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007) 规定，按照 HJ/T 299 制备的固体废物浸出液中任何一种危害成分含量超过浸

出毒性鉴别标准值表中所列的浓度限值，则判定该固体废物是具有浸出毒性特征的危险废物。其中浸出毒性鉴别标准值表规定了包括无机元素及化合物、有机农药类、非挥发性有机化合物和挥发性有机化合物共 50 种物质的鉴别标准。

待鉴别物质为内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目的离心脱水盐泥，依据氯酸钠生产工艺、含铬盐泥特性及处理工艺分析，离心脱水盐泥不涉及有机农药类化合物，初筛检测结果显示样品中烷基汞和二硝基苯未检出，为进一步明确离心脱水盐泥无浸出毒性危险属性，需进一步进行①无机元素及化合物：铜、锌、镉、铅、总铬、六价铬、汞、铍、钡、镍、总银、砷、硒、无机氟化物、氰化物；②挥发性有机物：苯、甲苯、乙苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、丙烯腈、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯；③非挥发性有机物：硝基苯、对硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、五氯酚及五氯酚钠、苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、苯并[a]芘、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二辛酯、多氯联苯等 38 项浸出毒性鉴别测试。

4.2.5 毒性物质含量鉴别

毒性物质含量鉴别包括剧毒物质、有毒物质、致癌性物质、致突变性物质、生殖毒性物质和持久性有机污染物。

符合下列条件之一的固体废物是危险废物。

- (1) 含有本标准附录 A 中的一种或几种以上剧毒物质的总含量 $\geq 0.1\%$;
- (2) 含有本标准附录 B 中的一种或几种以上有毒物质的总含量 $\geq 3\%$;
- (3) 含有本标准附录 C 中的一种或几种以上致癌性物质的总含

量 $\geq 0.1\%$;

(4) 含有本标准附录 D 中的一种或几种以上致突变性物质的总含量 $\geq 0.1\%$;

(5) 含有本标准附录 E 中的一种或几种以上生殖毒性物质的总含量 $\geq 0.5\%$;

(6) 含有本标准附录 A 至附录 E 中两种及以上不同毒性物质，如果符合下列等式，按照危险废物管理：

$$\sum \left[\left(\frac{P_{T^+}}{L_{T^+}} + \frac{P_T}{L_T} + \frac{P_{Carc}}{L_{Carc}} + \frac{P_{Muta}}{L_{Muta}} + \frac{P_{Tera}}{L_{Tera}} \right) \right] \geq 1$$

式中：

P_{T^+} ——固体废物中剧毒物质的含量；

P_T ——固体废物中有毒物质的含量；

P_{Carc} ——固体废物中致癌性物质的含量；

P_{Muta} ——固体废物中致突变性物质的含量；

P_{Tera} ——固体废物中生殖毒性物质的含量；

L_{T^+} 、 L_T 、 L_{Carc} 、 L_{Muta} 、 L_{Tera} ——分别为各种毒性物质在（1）~（6）中规定的标准值。

(7) 含有本标准附录 F 中的任何一种持久性有机污染物（除多氯二苯并对二恶英、多氯二苯并呋喃外）的含量 $\geq 50\text{mg/kg}$ ；

(8) 含有多氯二苯并对二恶英和多氯二苯并呋喃的含量 $\geq 15\mu\text{gTEQ/kg}$ 。

经综合分析含铬盐泥来源、含铬盐泥特性及处理工艺等内容，离心脱水盐泥中可能与《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）附录中相关的特征污染因子有铬酸镉、铬酸铬、铬酸锶、

三氧化铬、铬酸钠、铬酸铅，根据中华人民共和国生态环境部网站的部长信箱来信选登中“关于毒性物质含量检测及换算咨询的回复”，《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）附录中含铬毒性物质含量应根据六价铬含量进行换算和结果判断，如果根据产生源无法判断铬化合物种类的，应选择该固体废物中可能存在的含六价铬化合物中 {分子量/（铬原子量*铬原子数）} 值最大的化合物进行换算和结果判断。铬酸镉、铬酸铬、铬酸锶、三氧化铬 4 种物质均属于《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）附录 C 的致癌性物质，毒性成分均为六价铬，其中铬酸镉的 {分子量/（铬原子量*铬原子数）} 值最大，因此在致癌性物质中选择铬酸镉进行折算和结果判断。换算时，根据含铬毒性物质中铬元素的质量分数将六价铬含量折算成化合物含量，再换算得到化合物的百分比含量。同时根据初筛样品的定性全扫分析结果补充邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯的检测。故为了进一步明确风险，需进一步对离心脱水盐泥中的铬酸镉、铬酸钠、铬酸铅和邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 4 种毒性物质进行含量鉴别。

4.2.6 急性毒性初筛鉴别

根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.6-2007）标准，急性毒性初筛参数包括口服毒性半数致死量 LD50、皮肤接触毒性半数致死量 LD50 和吸入毒性半数致死浓度 LC50。符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：

- 1、经口摄取：固体 $LD50 \leq 200\text{mg/kg}$ ，液体 $LD50 \leq 500\text{mg/kg}$ ；
- 2、经皮肤接触： $LD50 \leq 1000\text{mg/kg}$ ；
- 3、蒸汽、烟雾或粉尘吸入： $LC50 \leq 10\text{mg/L}$ 。

经综合分析含铬盐泥来源、特性及处理工艺等内容，并结合急性

毒性初筛鉴别结果，初筛样品不具有急性毒性，故无需进一步进行急性毒性测试。

5 鉴别方案

5.1 检测项目

离心脱水盐泥的危险特性检测项目见表 5-1。

表 5-1 离心脱水盐泥危险特性检测项目一览表

序号	危险特性	危害成分项目
1	《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)	腐蚀性
2	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)	①无机元素及化合物:铜、锌、镉、铅、总铬、六价铬、汞、铍、钡、镍、总银、砷、硒、无机氟化物、氰化物; ②挥发性有机物:苯、甲苯、乙苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、丙烯腈、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯; ③非挥发性有机物:硝基苯、对硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、五氯酚及五氯酚钠、苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、苯并[a]芘、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二辛酯、多氯联苯。
3	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 B 有毒物质	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
4	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 C 致癌性物质	铬酸镉(以六价铬含量折算)
5	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 D 致突变物质	铬酸钠(以六价铬含量折算)
6	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 E 生殖毒性物质	铬酸铅(以六价铬含量折算)

5.2 分析方法

分析方法见表 5-2。

表 5-2 分析方法一览表

序号	因子	分析方法来源	使用仪器
1	腐蚀性	《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》 GB/T 15555.12-1995	实验室 pH 计 SA01-09-01
2	铜	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素 的测定 电感耦合等离子发射光谱法	电感耦合等离子体 发射光谱仪 SA01-83-01
3	锌		
4	镉		
5	铅		
6	铍		
7	钡		
8	镍		
9	总铬	《固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法》 HJ 749-2015	连续光源原子吸收 光谱仪 SA01-76-01
10	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法》 GB/T 15555.4-1995	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 SA01-026-03
11	汞	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014	原子荧光光度 SA-01-49-02 微波消解仪 SA-01-50-01
12	砷		
13	硒		
14	银	《固体废物 22 种金属元素的测定 电感 耦合等离子发射光谱法》 HJ 781-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 SA01-83-01
15	无机氟化物	《固体废物 氟化物的测定 离子选择 性电极法》 GB/T 15555.11-1995	离子计 SA01-27-01
16	氰化物	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 G 固体废物 氰根 离子和硫离子的测定 离子色谱法	离子计 SA01-27-01 智能一体化蒸馏仪 SA01-12-04
17	苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空 /气相色谱-质谱法》 HJ 643-2013	气相色谱-质谱联用 仪 SA01-86-01
18	甲苯		
19	乙苯		
20	二甲苯		
21	氯苯		
22	1,2-二氯苯		
23	1,4-二氯苯		
24	三氯甲烷		
25	四氯化碳		
26	三氯乙烯		
27	四氯乙烯		
28	丙烯腈	《固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测 定 顶空-气相色谱法》 HJ 874-2017	气相色谱仪 SA01-85-01
29	2,4-二硝基氯苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 L 固体废物 非挥 发性化合物的测定 高效液相色谱/热喷 雾/质谱或紫外法	高效液相色谱仪 SA01-79-01
30	对硝基氯苯		
31	苯并[a]芘	《固体废物 多环芳烃的测定 高效液相	高效液相色谱仪

		色谱法》HJ 892-2017	SA01-79-01
32	硝基苯	《固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 951-2018	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-02
33	五氯酚		
34	苯酚		
35	2,4-二氯苯酚		
36	2,4,6-三氯苯酚		
37	邻苯二甲酸二丁酯		
38	邻苯二甲酸二辛脂		
39	多氯联苯	《固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ 891-2017	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-02
40	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	《固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 951-2018	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-02
41	铬酸镉	以六价铬含量折算 《固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法》HJ 687-2014	连续光源原子吸收光谱仪 SA01-76-01
42	铬酸钠		
43	铬酸铅		

5.3 鉴别标准

鉴别标准为《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)、《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007)。具体标准限值详见表5-3。

表 5-3 鉴别标准一览表

序号	危害成分项目	标准限值	标准来源
1	腐蚀性	2.0 < pH < 12.5	《危险废物鉴别标准-腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)
2	铜	100mg/L	《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)
3	锌	100mg/L	
4	镉	1mg/L	
5	铅	5mg/L	
6	总铬	15mg/L	
7	六价铬	5mg/L	
8	汞	0.1mg/L	
9	铍	0.02mg/L	
10	钡	100mg/L	

11	镍	5mg/L	
12	总银	5mg/L	
13	砷	5mg/L	
14	硒	1mg/L	
15	无机氟化物	100mg/L	
16	氰化物	5mg/L	
17	硝基苯	20mg/L	《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)
18	对硝基氯苯	5mg/L	
19	2,4-二硝基氯苯	5mg/L	
20	五氯酚	50mg/L	
21	苯酚	3mg/L	
22	2,4-二氯苯酚	6mg/L	
23	2,4,6-三氯苯酚	6mg/L	
24	苯并[a]芘	0.0003mg/L	
25	邻苯二甲酸二丁酯	2mg/L	
26	邻苯二甲酸二辛脂	3mg/L	
27	多氯联苯	0.002mg/L	《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)
28	苯	1mg/L	
29	甲苯	1mg/L	
30	乙苯	4mg/L	
31	二甲苯	4mg/L	
32	氯苯	2mg/L	
33	1,2-二氯苯	4mg/L	
34	1,4-二氯苯	4mg/L	
35	丙烯腈	20mg/L	
36	三氯甲烷	3mg/L	
37	四氯化碳	0.3mg/L	
38	三氯乙烯	3mg/L	
39	四氯乙烯	1mg/L	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 B 有毒物质
40	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	3%	
41	铬酸镉	0.1%	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007)

			附录 C 致癌性物质
42	铬酸钠	0.1%	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 D 致突变物质
43	铬酸铅	0.5%	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007) 附录 E 生殖毒性物质

6 现场采样

6.1 采样方案

(1) 采样地点：内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠厂区危废库污泥堆存场地；

(2) 采集对象：离心脱水盐泥；

(3) 采样数量：根据《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)，固体废物与采集最小份样数关系见表 6-1。

表 6-1 固体废物采集最小份样数

固体废物量 (以 q 表示) (吨)	最小份样数 (个)
$q \leq 5$	5
$5 < q \leq 25$	8
$25 < q \leq 50$	13
$50 < q \leq 90$	20
$90 < q \leq 150$	32
$150 < q \leq 500$	50
$500 < q \leq 1000$	80
$q > 1000$	100

根据《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)，堆存状态的固体废物，应以堆存的固体废物总量为依据，按照表 6-1 确定需要采集的最小份样数。

本项目使用一台离心机，碳酸钙铬、镁钙渣铬泥和硫酸钙铬泥三种铬泥处理过程离心脱水污泥混合产生，目前企业不生产，离心脱水盐泥以吨包形式贮存在厂区危废库污泥堆存场地，应以堆存的固体废物总量为依据，按照上表确定需要采集的最小份样数。目前堆存场地堆存的固体废物总量约 30 余吨，按照表 6-1 确定离心脱水盐泥的采集样品数量最少为 13 个。

(4) 采样量

根据《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)，固体废物样品采集的份样量应同时满足下列要求：

①满足分析操作的需要；

②依据固体废物的原始颗粒最大粒径，不小于表 6-2 中规定的质量。

表 6-2 不同颗粒直径的固体废物的一个份样所需采取的最小份样量

原始颗粒最大粒径（以 d 表示）/cm	最小份样量/g
$d \leq 0.50$	500
$0.50 < d \leq 1.0$	1000
$d > 1.0$	2000

本项目离心脱水盐泥最大粒径 $\leq 0.50\text{cm}$ ，至少应取 500g 作为一个份样量，考虑到留样备查等，最小份样量为 2000g。

(5) 采样时间

项目产生的离心脱水盐泥间断排放，产生周期为一天 2 次，一天产生 1.5~2 吨，袋装后暂存于厂区危废库。目前企业不生产，已产生的离心脱水盐泥均以吨包形式贮存在厂区危废库污泥堆存场地，故本项目进行一次样品采集即可代表多个产生时段的样品。且碳酸钙铬泥、镁钙渣铬泥和硫酸钙铬泥在脱毒处置过程中使用一台离心机，三种铬泥处理过程离心脱水污泥混合产生，主要组成成分为碳酸钙和硫酸钙，因此一次性采样对鉴定结果影响较小。

根据企业实际运行情况，安排于 2020 年 1 月 6 日进行采集样品，共采集 13 个样品。

(6) 采样方法

依据《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)，按照堆存状态固体废物采样中的小型可移动袋、桶或其他容器中的固体废物采样方法

进行采样。将各吨包顺序编号，用 HJ/T 20 中的随机数表法抽取 13 个吨包作为采样单元采取样品。根据固体废物性状，分别使用长铲式采样器、套筒式采样器或者探针进行采样。每个采样单元采取 1 个份样。采样现场必须以文字、记录表、照片等记录，采样记录表需采样员签字确认，采集样品经现场负责人签字后贴上密封条，装于密封样品袋，遮光冷藏快速运回实验室。

离心脱水盐泥的采样方案汇总详见表 6-3。

表 6-3 采样方案汇总表

采样对象	内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目的离心脱水盐泥
采样地点	内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠厂区危废库盐泥堆存场地
堆存量	30 吨
采样份数	13 个
采样量	2000g/个
采样时间	2020 年 1 月 6 日，共采集 13 个样品。
采样工具	长铲式采样器
样品保存	密封袋、棕色玻璃瓶分装，遮光冷藏快速运回实验室
采样方法	HJ 298-2019
其他	采样现场应实时以照片和文字记录，采样员如实填写采样记录表

6.2 采样过程

2020 年 1 月 6 日，组织技术人员对内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目的离心脱水盐泥进行现场采样；同时邀请阿拉善盟生态环境局腾格里分局执法

人员进行监督采样，以确保所采集样品的合法性，现场监察记录见附件。

采样照片见下图。





图 6-5 采样照片 5



图 6-6 采样照片 6



图 6-7 采样照片 7



图 6-8 采样照片 8



图 6-9 样品照片 1



图 6-10 样品照片 2



图 6-11 样品照片 3



图 6-12 样品照片 4



图 6-13 样品照片 5



图 6-14 样品照片 6



图 6-15 样品照片 7



图 6-16 样品照片 8



图 6-17 样品照片 9



图 6-18 样品照片 10



图 6-19 样品照片 11



图 6-20 样品照片 12



图 6-21 样品照片 13



图 6-22 现场照片

7 质量控制措施

为了保证在允许误差范围内获得具有代表性和合法性的固体废物样品,本项目采样过程严格按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)及《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T 20-1998)规范要求进行,对采样的全过程进行质量控制,以确保所采集样品的代表性。采样过程中同时邀请当地环境监察等相关部门进行监督,以确保所采集样品的合法性。

7.1 采样、制样质量保证

(1) 采样人员和监察人员

本项目由 2 名采样人员进行现场采样。为了确保样品采集的规范性、检测数据的准确性,现场采样人员均持证上岗;采样人员经过严格培训,熟悉工业固体废物的性状,掌握采样技术,懂得安全操作的有关知识和处理方法。

采样过程中,当地环境监察等相关部门现场监督采样全过程,以确保样品采集的合法性。

(2) 样品采集

①本项目采样工具为长铲式采样器,选用的采样工具不和待采的固体废物有任何反应,且保证干燥、清洁;

②盛样容器材质应与样品物质不起作用,本次盛样容器为聚氯乙烯密封袋及棕色玻璃瓶,没有渗透性;

③为避免不同样品之间的交叉污染,每采集一个样品须更换一次手套。每采完一次样,都须将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水淋洗一遍;

④在提供样品充足的情况下,每份样品的保存量至少是实验分析需用量的 3 倍;

⑤样品盛入容器后，在容器壁上应随即贴上标签；标签内容包括：样品名称及编号、产生单位、采样部位、采样日期、采样人等。

（3）样品的保存和运输

①按方法要求保存样品；

②样品运输过程中，样品包装要防震并且固定牢固，盛样容器不能倒置、倒放，防止破损、浸湿和污染；

③样品运输过程中避免日光照射，气温异常偏高或偏低时采取适当保温措施，并防止样品损坏或受污染；

④样品在采集完成后，尽快送回实验室进行分析。

（4）样品的交接

样品送达实验室后，实验室对样品进行符合性检查，包括：

①样品包装、标志及外观是否完好；

②对照采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致；

③样品是否有损坏和污染；

④当样品有异常或对样品是否适合监测有疑问时，及时向送样人员或采样人员询问，并记录有关说明及处理意见。

（5）样品标识

样品唯一性标识按规范执行。样品标签中包括样品类别、采样日期、样品序号、检测项目等信息。

在实验室测试过程中由测试人员及时做好分样、留样的样品转移，并根据测试状态及时做好相应的标记。

（6）样品贮存

实验室设有样品贮存间，用于进实验室后测试及留样样品的存放，两者分区设置，避免混淆。

样品贮存间具有防水、防盗和保密措施，以保证样品的安全。必要时配置冷藏柜用以贮存对保存温度条件有要求的样品。

(7) 留样备查

预留样品移交到实验室储存室保存，一般保留 1 年。

7.2 实验室质量保证

(1) 空白样质量控制

通过测定空白样以判断实验用水、试剂纯度、器皿洁净程度、仪器性能及环境条件等的质量状况或是否受控。

(2) 精密度控制

每批样品每个项目分析时需进行平行样品的测定，误差在允许误差范围之内者为合格；当平行双样测定合格率低于 95% 时，除对当批样品重新测定外再增加样品数 10%~20% 的平行样，直至平行双样测定合格率大于 95%。

(3) 准确度控制

每批样品分析要加测有证标准物质或质控平行双样，在测定的精密度合格的前提下，质控样测定值必须落在质控样保证值（在 95% 的置信水平）范围之内，否则本批结果无效，需重新分析测定。

当选测的项目无标准物质或质控样品时，可用加标回收实验来检查测定准确度。

加标率：在一批试样中，随机抽取 10%~20% 试样进行加标回收测定。样品数不足 10 个时，适当增加加标比率。每批同类型试样中，加标试样不应小于 1 个。

加标量：加标量视被测组分含量而定，含量高的加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体

积的 1%，否则需进行体积校正。

合格要求：加标回收率应在加标回收率允许范围之内。当加标回收合格率小于 70% 时，对不合格者重新进行回收率的测定，并另增加 10%~20% 的试样作加标回收率测定，直至总合格率大于或等于 70% 以上。另外，可采用标准曲线中间浓度点校核方式进行质量控制，即在样品分析同时测定校准曲线上的中间浓度点，其测定结果与原校准曲线相应浓度点的相对偏差符合相关要求，则可以使用，否则需重新制作校准曲线。

(4) 监测过程中受到干扰时的处理 检测过程中受到干扰时，按有关处理制度执行。一般要求如下：停水、停电、停气等，凡影响到检测质量时，全部样品重新测定。仪器发生故障时，可用相同等级并能满足检测要求的备用仪器重新测定。无备用仪器时，将仪器修复，重新检定合格后重测。

(5) 异常值的处理 分析仪器的灵敏度变化较大时，或者双样平行测定的结果相差较大时，即可判断测定结果的可信度有问题，需要重新分析，同时注意检查原因，确保其后样品分析的可靠性。另外，在样品处理和分析的全过程中应及时记录可能导致测定结果偏差的任何操作的问题，并保留记录，向质量管理人员报告，以便数据整理分析过程中核查。

8 检测结果判断

8.1 样品特征

本次采集的离心脱水盐泥样品编号及性状详见表 8-1。

表 8-1 离心脱水盐泥样品特征一览表

点位名称	采样时间	样品编号	特征描述	保存方式
内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠厂区危废堆存场地	2020年1月6日	NHJC-WT-2020-002-01-GF-001	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-002	微灰、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-003	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-004	微灰、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-005	微灰、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-006	微灰、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-007	微灰、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-008	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-009	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-010	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-011	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-012	褐色、固态	密封、冷藏
		NHJC-WT-2020-002-01-GF-013	褐色、固态	密封、冷藏

8.2 检测数据汇总

离心脱水盐泥的检测结果显示见表 8-2 和表 8-3。离心脱水盐泥的危险属性鉴别检测报告详见附件。

表 8-2 离心脱水盐泥危险特性检测结果一览表

检测项目	单位	检出限	样品编号													标准限值 (mg/L)	限值情况
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
腐蚀性	/	/	10.13	9.74	9.54	9.26	9.06	8.95	8.85	8.69	10.43	8.80	9.88	10.22	8.75	2.0 < pH < 12.5	未超出
铜	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	未超出
锌	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	未超出
镉	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	未超出
铅	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	未超出
铍	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	未超出
钡	mg/L	0.003	0.010	0.006	0.007	0.015	0.013	0.008	0.008	0.014	ND	0.008	0.017	ND	0.02	100	未超出
镍	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	未超出
总银	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	未超出
汞	μg/L	0.02	0.21	0.18	ND	0.03	ND	ND	0.11	0.06	0.41	ND	ND	ND	ND	0.1	未超出
砷	μg/L	0.10	ND	ND	ND	0.16	0.11	ND	ND	ND	1.01	ND	ND	1.80	ND	5	未超出
硒	μg/L	0.10	0.52	0.61	0.12	0.40	ND	ND	ND	0.48	ND	1.15	ND	ND	ND	1	未超出
总铬	mg/L	0.03	0.19	0.19	0.14	0.30	0.04	0.47	0.06	0.10	0.08	0.50	0.75	0.06	1.18	15	未超出
氟化物	mg/L	0.05	0.20	1.57	0.65	1.10	0.69	2.78	0.53	0.51	0.50	1.53	0.35	0.61	0.24	100	未超出
六价铬	mg/L	0.004	0.111	0.117	0.112	0.268	0.036	0.440	0.058	0.071	0.062	0.273	0.572	0.047	0.942	5	未超出
氰根离子	μg/L	0.1	2.1	2.4	1.9	2.2	16.3	2.0	2.1	ND	9.5	0.1	ND	2.2	2	5	未超出
苯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	未超出
甲苯	μg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	未超出
乙苯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	未超出
二甲苯	μg/L	0.1-0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	未超出
氯苯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	未超出
1,2-二氯苯	μg/L	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	未超出

内蒙古兰太钠业有限责任公司离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

1,4-二氯苯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	未超出
丙烯腈	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	未超出
三氯甲烷	μg/L	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	未超出
四氯化碳	μg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	未超出
三氯乙烯	μg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	未超出
四氯乙烯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	未超出
硝基苯	mg/L	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	未超出
对硝基氯苯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	未超出
2,4-二硝基氯苯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	未超出
五氯酚	mg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	未超出
苯酚	mg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	未超出
2,4-二氯苯酚	mg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	未超出
2,4,6-三氯苯酚	mg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	未超出
苯并[a]芘	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	未超出
邻苯二甲酸二丁酯	mg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	未超出
邻苯二甲酸二辛酯	mg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	未超出
多氯联苯	μg/L	0.08-0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	未超出

表 8-3 离心脱水盐泥危险特性检测结果一览表

采样时间	样品编号	检测项目			
		邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	铬酸镉	铬酸钠	铬酸铅
		(以六价铬含量折算)			
2020年1月6日	NHJC-WT-2020-002-01-GF-001	0.0001%	0.00208%	0.00213%	0.00295%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-002	0.00008%	0.00615%	0.00630%	0.00870%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-003	0.00012%	0.00430%	0.00441%	0.00609%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-004	0.00005%	0.00212%	0.00217%	0.00300%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-005	ND	0.00104%	0.00106%	0.00147%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-006	ND	0.00185%	0.00190%	0.00262%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-007	0.00011%	0.00193%	0.00198%	0.00273%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-008	0.00011%	0.01181%	0.01211%	0.01672%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-009	0.00038%	0.00208%	0.00213%	0.00294%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-010	0.00003%	0.00215%	0.00221%	0.00305%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-011	0.00008%	0.00253%	0.00259%	0.00357%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-012	0.00024%	0.00171%	0.00175%	0.00242%
	NHJC-WT-2020-002-01-GF-013	0.00004%	0.00641%	0.00657%	0.00907%
		标准限值	3%	0.1%	0.1%
	限值情况	未超出	未超出	未超出	未超出

8.3 检测结果评价

根据表 8-2、表 8-3 离心脱水盐泥的危险特性检测数据结果，腐蚀性检测的 pH 值均满足《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）中所列限值；浸出毒性检测数据结果显示样品浸出液中总铬、六价铬、汞、钡、砷、硒、氟化物、氰根离子有检出，但检出值均满足《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）表 1 中所列的限值，而其他项目均未检出；邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、铬酸镉、铬酸钠、铬酸铅等毒性物质含量均满足《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）中所列限值。离心脱水盐泥的检测评价见表 8-4。

表 8-4 离心脱水盐泥危险特性检测结果评价一览表

危险特性	检测值	标准限值	限值情况
腐蚀性-pH	8.69-10.43	2.0 < pH < 12.5	未超出
浸出毒性-总铬	0.04-1.18mg/L	15mg/L	未超出
浸出毒性-六价铬	0.036-0.942mg/L	5mg/L	未超出
浸出毒性-汞	0.03-0.41μg/L	0.1mg/L	未超出
浸出毒性-钡	0.006-0.020mg/L	100mg/L	未超出
浸出毒性-砷	0.11-1.80μg/L	5mg/L	未超出
浸出毒性-硒	0.12-1.15μg/L	1mg/L	未超出
浸出毒性-氟化物	0.20-2.78mg/L	100mg/L	未超出
浸出毒性-氰根离子	0.1-16.3μg/L	5mg/L	未超出
毒性物质含量-邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯	0.00003%-0.00038%	3%	未超出
毒性物质含量-铬酸镉（折算浓度）	0.00104%-0.01181%	0.1%	未超出
毒性物质含量-铬酸钠（折算浓度）	0.00106%-0.01211%	0.1%	未超出
毒性物质含量-铬酸铅（折算浓度）	0.00147%-0.01672%	0.5%	未超出

由表 8-4 可知：

①13 个离心脱水盐泥样品中，腐蚀性范围值为 8.69-10.43，均未超过《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)中所列的限值，故离心脱水盐泥不是具有腐蚀性特征的危险废物。

②13 个离心脱水盐泥样品的浸出液中，总铬、六价铬、汞、钡、砷、硒、氟化物、氰根离子有检出，其他项目均未检出，总铬的检测浓度范围值为 0.04-1.18mg/L，六价铬的检测浓度范围值为 0.036-0.942mg/L，汞的检测浓度范围值为 0.03-0.41 μ g/L，钡的检测浓度范围值为 0.006-0.020mg/L，砷的检测浓度范围值为 0.11-1.80 μ g/L，硒的检测浓度范围值为 0.12-1.15 μ g/L，氟化物的检测浓度范围值为 0.20-2.78mg/L，氰根离子的检测浓度范围值为 0.1-16.3 μ g/L，均未超过《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)表 1 中所列的限值，故离心脱水盐泥不是具有浸出毒性特征的危险废物。

③13 个离心脱水盐泥样品中，邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯含量范围值为 0.00003%-0.00038%，未超过《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007)附录 B 中有毒物质含量条件；

根据中华人民共和国生态环境部网站部长信箱来信选登中“关于毒性物质含量检测及换算咨询的回复”，《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085.6-2007)附录中含铬毒性物质含量应根据六价铬含量进行换算和结果判断，如果根据产生源无法判断铬化合物种类的，应选择该固体废物中可能存在的含六价铬化合物中 {分子量/(铬原子量*铬原子数)} 值最大的化合物进行换算和结果判断。铬酸镉、铬酸钠、铬酸铅的毒性成分均为六价铬，其中铬酸铅的 {分子量/(铬原子量*铬原子数)} 值最大，因此选择铬酸铅进行结果判断，铬酸铅含量范围值为 0.00147%-0.01672%，未超过《危险废物鉴别标准 毒性物质

含量鉴别》(GB 5085.6-2007)附录 E 中生殖毒性物质含量条件。

9 固体废物属性鉴别结论

根据《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)检测结果判断,在对固体废物样品进行检测后,检测结果超过《危险废物鉴别标准》中相应标准限值的份样数大于或者等于《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)表 3 中的超标份样数限值,即可判定该固体废物具有该种危险特性。本项目检测分析结果判断方案见表 9-1。

表 9-1 检测结果判断依据

项目	取样份样数	超标份样数	属性判定
固废	13	≥4	具有危险特性
		<4	不具有危险特性

由表 8-4 知,13 个离心脱水盐泥样品不是具有腐蚀性、浸出毒性的危险废物;13 个离心脱水盐泥样品中,邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、铬酸铅含量均未超出限值,对比表 9-1 分析结果判断方案,超标份样数小于 4 份,故内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目离心脱水盐泥不属于危险废物。

10 编制说明及建议

10.1 编制说明

本次仅针对内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目离心脱水盐泥进行鉴别。根据企业含铬盐泥来源、特性、处理工艺、初筛检测等内容，确定了离心脱水盐泥中可能存在的危险属性，明确了相应的检测项目及采样要求。若企业后期含铬盐泥来源、处理工艺发生较大变化时，则待鉴别的固废危险特性、分析项目和数量等需根据实际情况进行重新判定。

10.2 后续管理建议

经鉴别，内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目离心脱水盐泥不属于危险废物，对其后续管理提出以下建议：

(1) 企业要切实做好日常管理工作，根据固废相关环保管理要求，做好离心脱水盐泥的暂存、运输转移、处置及相关记录，控制离心脱水盐泥堆存量和堆存时间。

(2) 若企业含铬盐泥来源、特性发生变化或者与离心脱水盐泥相关的工艺发生变化时，需重新进行危险特性鉴别。

(3) 建议定期对离心脱水盐泥六价铬指标进行检测。

附件1 内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目立项文件

2018084 内蒙古自治区投资项目在线审批备案大厅

投资项目同意备案告知书

项目编号: 2018-152999-77-03-018383

项目单位: 内蒙古兰太钠业有限责任公司

您提交的 内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥的表界面调控晶体生长脱毒及资源化利用处置项目 涉及工业企业投资项目备案项目,符合产业政策和市场准入标准,准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前,应当办理法律法规要求的其他手续,方可开工。特此告知!

建设地点: 阿拉善盟--阿拉善经济开发区--内蒙古兰太钠业有限责任公司

总投资: 310.58 万元,其中 自有资金:310.58万元,申请银行贷款:0万元,其他0 万元

计划建设起止年限: 2018/08/01至2018/12/01

建设规模及内容: 建设规模:处理“含铬盐泥”为400吨/年建设内容:本工程选址位于氯酸钠原板框压滤车间,没有增加建筑,新增反应釜、真空过滤机、压滤机等设备,生产区包括制浆、调控晶体成长、还原、固液分离等处理工序。

阿拉善经济开发区行政审批服务局 工业审批科

<http://www.nmgzxm.gov.cn/indexlink/beggs.jsp?itemnum=20180802112606574>

企业投资项目备案信息表

项目代码	2018-152999-77-03-018383		
企业基本情况	企业名称	内蒙古兰太钠业有限责任公司	
	地址	内蒙古阿拉善经济开发区乌兰布和街南侧	
	性质	中央在内蒙古企业(单位)	
	法人代表	王成军	联系电话 0483-8182819
	工商部门 登记注册号	911529007401020618	相关资质 证书号
项目基本情况	项目名称	内蒙古兰太钠业有限责任公司脱硝合格盐泥的界外固废资源化及资源化利用处置项目	
	项目类型	国有控股项目	
	行业性质	投资	
	拟建设地点	阿拉善盟-阿拉善经济开发区-内蒙古兰太钠业有限责任公司	
	建设规模	建设规模处理“合格盐泥”为400吨/年 建设内容本工程选址位于脱硝固废暂压罐车间,设有除尘设备,新增压滤机、真空过滤机、压滤机等设备,生产区包括制浆、调浆、脱水、压滤、固液分离等处理工序。	
	建设内容		
	项目起止年限	2018-08-01 - 2018-12-01	
	项目总投资(万元)	310.58 万元	
	资金来源	自有资金:310.58万元 申请政府投资:0万元 银行贷款:0万元 其他:0万元	
	项目负责人	刘红艳	联系电话 18648313359
注册地址	内蒙古阿拉善经济开发区乌兰布和街南侧	邮编 750336	
符合产业政策声明	符合地方相关政策。		
对环境影响真实性声明	本人刘红艳:内蒙古兰太钠业有限责任公司脱硝合格盐泥资源化及资源化利用处置项目环评报告及环评验收报告真实性声明全部真实可靠。		
企业法定代表人(签字)			
经办单位(盖章)			
备案时间	年 月 日		

附件 2 内蒙古环境监测检验有限公司检验检测机构资质认定证书

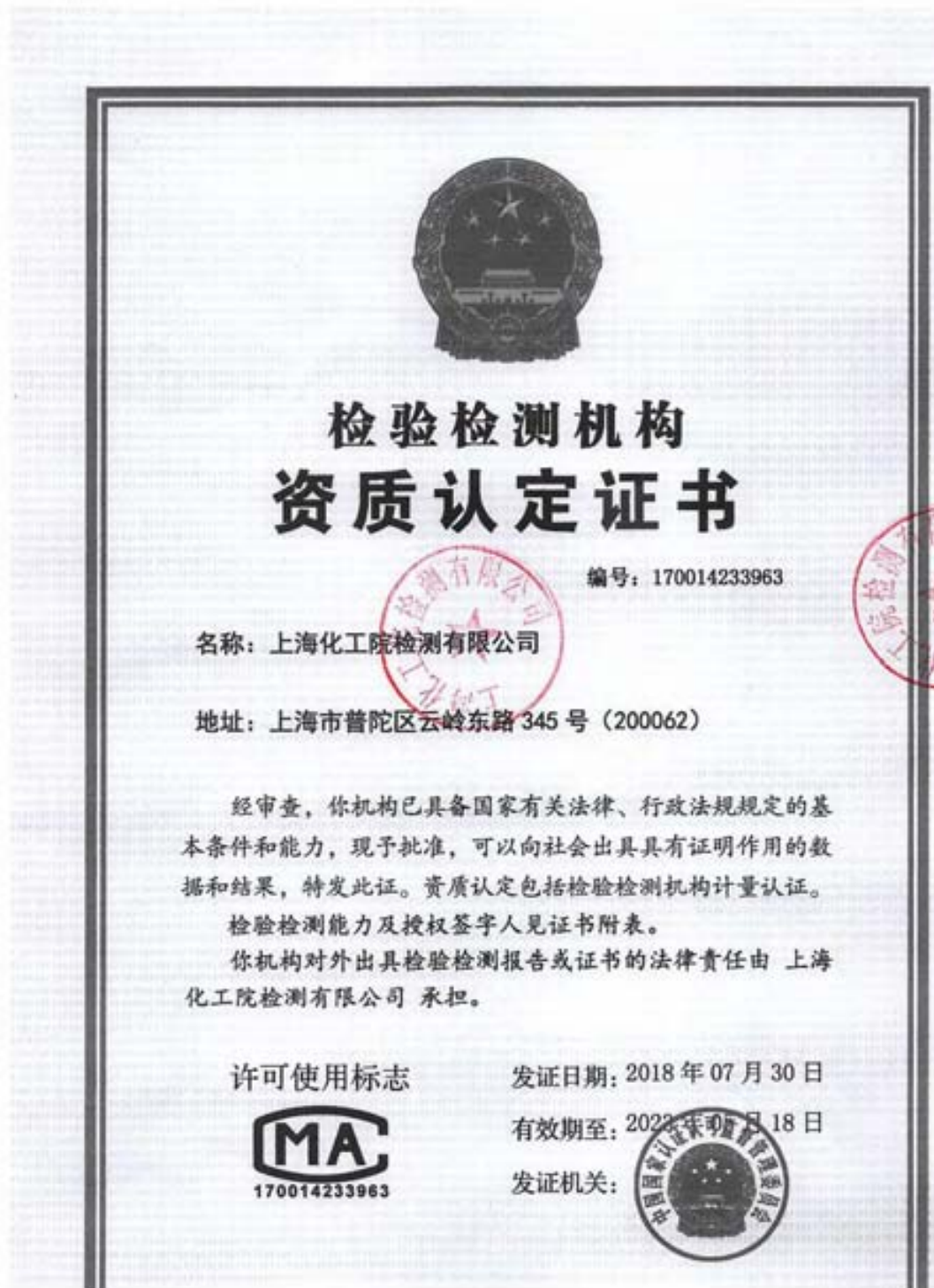


附件3 江苏康达监测技术股份有限公司检验检测机构资质认定证书

仅供资质查询



附件 4 上海化工院监测有限公司机构检验检测机构认定证书



附件5 阿拉善盟生态环境局腾格里分局执法人员采样现场监察记录

高新区 污染源现场监察记录

《中华人民共和国环境保护法》第二十四条 县级以上人民政府环境保护主管部门及其委托的环境监察机构和其他负有环境保护监督管理职责的部门,有权对排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者进行现场检查。被检查者应当如实反映情况,提供必要的资料。

被检查单位名称	内蒙古兰太铝业有限责任公司				
地址	乌审布和工业园区				
法定代表人(负责人)	王成军	职务	总经理	检查时间	2020.1.6
现场负责人姓名	赵志华	职务	环保部	联系电话	18664857487
现场监察情况	1. 内蒙古环抱公司一行人对兰太铝业司克蓄后盐泥进行采样; 2. 共采样13组,用棕色玻璃瓶和塑料密封袋,木锤作为采样工具,每组样品0.5千克; 3. 采样人员对样品进行登记编号,送样。				
现场监察结论:	现场采样程序全程进行录像。				
现场监察意见:	请尽快送样分析,确保样品的代表性并及时反馈。				
被检查单位(代表人签字或单位盖章)	王成军 2020年1月6日		执法人员姓名及执法证号	冯叶东 腾格尔	

附件6 江苏康达监测技术股份有限公司初筛检测报告

检测报告
TEST REPORT

报告编号：KDWT200385

检测类别：委托检测

委托单位：内蒙古环境监测检验有限公司

项目名称：内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬
盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处
置项目脱毒后物质危险属性鉴别

江苏康达检测技术股份有限公司
检验检测专用章

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co.,Ltd.

二零二零年三月九日

第 1 页 共 5 页

JSKD-4-J190-E/0

KDWT200385

声 明

- 一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。
- 二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。
- 三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。
- 四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。
- 五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。
- 六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 A 栋、B 栋

邮政编码：215021

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

江苏康达检测技术股份有限公司

第 2 页 共 5 页

JSKD-4-JJ190-E/0

KDWT200385

检测报告

委托单位	内蒙古环境监测检验有限公司		
通讯地址	内蒙古呼和浩特市赛罕区乌兰察布东路园艺所院内 72 号		
联系人	李宏伟	联系电话	13734812190
送样方式	客户送样	送样日期	2020-02-27
样品数量	3	分析日期	2020-02-27~2020-03-02
检测目的	为客户了解样品中的相关检测因子提供数据。		
编制:	王强		
审核:	李取悦		
签发:	李继华	职务:	技术总监
		签发日期:	2020年03月09日
样品类别	固体废物-浸出毒性检测 烷基汞(甲基汞、乙基汞) 《水质烷基汞的测定气相色谱法》(GB/T 14204-1993)		
检测项目	固体废物-浸出毒性检测 半挥发性有机物(SVOCs)(1,2-二硝基苯、1,3-二硝基苯、1,4-二硝基苯、二硝基苯总量) 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007) 附录 K		
检测依据	固体废物-腐蚀性检测 腐蚀速率 《金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法》(JB/T 7901-1999)		
检测仪器	气相色谱仪 GC-2030(F-002-19),气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020NX(F-003-40), 万分之一天平 AUY220(F-013-06),电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9053BS-III(F-019-03), 电子天平 XY1000-2C(F-013-46), 翻转振荡器 12×2L(F-032-07)		

检验检测专用章



JSKD-4-JJ190-E/0

KDWT200385

表 1 固体废物 检测结果统计表

项目▼	样品编号▶		WT2003850001	WT2003850002	WT2003850003	/
	样品名称▶		NHJC-WT-2020-002-01-GF-002-0 I	NHJC-WT-2020-002-01-GF-003-0 I	NHJC-WT-2020-002-01-GF-012-0 I	/
	样品状态▶		微灰、固态	微灰、固态	褐色、固态	/
	单位▼	检出限▼	检测结果			
腐蚀速率	mm/a	0.011	0.246	0.254	0.242	/
甲基汞	ng/L	10	ND	ND	ND	/
乙基汞	ng/L	20	ND	ND	ND	/
1,2-二硝基苯	mg/L	0.001	ND	ND	ND	/
1,3-二硝基苯	mg/L	0.001	ND	ND	ND	/
1,4-二硝基苯	mg/L	0.001	ND	ND	ND	/
二硝基苯总量	mg/L	0.001	ND	ND	ND	/
检测环境条件	温度 (℃): 15-30					
备注	①“ND”表示未检出; ②浸出液制备方法:《固体废物 浸出毒性方法 硫酸硝酸法》(HJ/T 299-2007); ③二硝基苯总量为 1,2-二硝基苯、1,3-二硝基苯、1,4-二硝基苯3种物质之和。					

股份
用章

KDWT200385

JSKD-4-JT190-E/0

表2 质量控制结果统计表

样品类别	检测项目	样品数 (个)	实验室平行			空白加标			样品加标			有证物质	
			平行样 (个)	质控 方式	计算值	控制值	加标样 (个)	回收率范围 (%)	回收率 (%)	加标样 (个)	回收率 范围 (%)	控制指标 (%)	检测值
固体废物	半挥发性有机物 (SVOCs)	3	1	①	/	/	/	1	95.0-115	/	/	/	/
固体废物	烷基汞	3	1	①	/	/	/	1	75.6-77.0	/	/	/	/
固体废物	腐蚀性率	3	3	①	0.5-0.7%	/	/	0	/	/	/	/	/
质控率 (%)					33.3-100			33.3			33.3		/

备注：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。

*****报告结束*****

江苏康达检测技术股份有限公司



附件7 上海化工院检测有限公司检测报告



NO.1920010084

检测报告

Test Report

样品名称: NUJC-WT-2020-002-01-GF-002-01

委托单位: 内蒙古生态环境科学研究院有限公司



上海化工院检测有限公司

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd.

声 明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.
2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.
4. 检测报告涂改无效。
The test report is invalid if it is blotted out.
5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。
It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.
6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。
The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.
7. 本检测报告以中文为准，英文文本（如有）仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。
The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chinese version shall prevail.
8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。
Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址：上海市云岭东路 345 号

Address: No.345 East Yunling Road, Shanghai

邮政编码(Post Code): 200062

电话(Tel): (021) 31765555

传真(Fax): (021) 31015117

网址 (web site): www.ghs.cn

电子信箱(E-mail): zmh@ghs.cn

上海化工院检测有限公司
检测报告

No. 1920010084
第1页 共2页

样品名称	NHJC-WT-2020-002-01-CF-002-01		
样品编号	1920010084		
委托单位	内蒙古生态环境科学研究院有限公司		
生产单位	/		
采样单位	/	采样日期	/
样品外观	浅棕色固体	样品接受日期	2020-01-13
序号	检测项目	本项结论	
1	危险废物鉴别——急性毒性初筛	试验样品所测的急性毒性不满足判定条款的要求。	
2	以下空白		
3			
4			
5			
6			
备注	/		
委托单位地址	呼和浩特市和林格尔县盛乐经济园区盛乐现代服务业集聚区企业总部3楼3336室	邮政编码	/



批准: 张一心 审核: 段路路 编制: 刘飞夜



上海化工院检测有限公司
检测报告

No. 1920010084
第 2 页 共 2 页

检测项目		危险废物鉴别——急性毒性初筛		
检测起止日期		2020-02-20 - 2020-03-05		
检测方法		GB 5085.2-2007 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛		
判定标准		GB 5085.2-2007 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛		
序号	检测项目	检测结果	本项结论	备注
1	急性经口毒性	小鼠急性经口毒性LD50值>5000 mg/kg,	试验样品的急性经口毒性LD50值不满足标准条款要求。	/
检验环境条件		环境温度:20-25℃; 环境湿度:40-70%		
备注				

报告结束





检测报告

Test Report

样品名称: NIJC-WT-2020-002-01-GF-003-01

委托单位: 内蒙古生态环境科学研究院有限公司



上海化工院检测有限公司

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd.

声 明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.
2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.
4. 检测报告涂改无效。
The test report is invalid if it is blotted out.
5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。
It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.
6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。
The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.
7. 本检测报告以中文为准，英文文本（如有）仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。
The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chinese version shall prevail.
8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。
Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址：上海市云岭东路 345 号

Address: No.345 East Yunling Road, Shanghai

邮政编码(Post Code): 200062

电话(Tel): (021) 31765555

传真(Fax): (021) 31015117

网址 (web site): www.ghs.cn

电子信箱(E-mail): zmfh@ghs.cn

上海化工院检测有限公司
检测报告

No. 1920010085
第 1 页 共 2 页

样品名称	NHJC-WT-2020-002-01-GP-003-01		
样品编号	1920010085		
委托单位	内蒙古生态环境科学研究院有限公司		
生产单位	/		
采样单位	/	采样日期	/
样品外观	浅棕色固体	样品接受日期	2020-01-13
序号	检测项目	本项结论	
1	危险废物鉴别——急性毒性初筛	试验样品所测的急性毒性不满足判定条款的要求。	
2	以下空白		
3			
4			
5			
6			
签发日期: 2020-03-09			
备注	/		
委托单位地址	呼和浩特市和林格尔县盛乐经济园区盛乐现代服务业集聚区企业总部3楼3336室	邮政编码	/

批准:

张一冰

审核:

段路路

编制:

刘飞夜



上海化工院检测有限公司
检测报告

No. 190010285
第 2 页 共 2 页

检测项目		危险废物鉴别——急性毒性初筛		
检测起止日期		2020-02-26 - 2020-03-05		
检测方法		GB 5085.2-2007 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛		
判定标准		GB 5085.2-2007 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛		
序号	检测项目	检测结果	本项结论	备注
1	急性经口毒性	小鼠急性经口毒性LD50值>5000 mg/kg。	试验样品的急性经口毒性LD50值不满足标准条款要求。	/
检验环境条件		环境温度:20-25℃; 环境湿度:40-70%		
备注				

报告结束





检测报告

Test Report

样品名称: NIJC-WT-2020-002-01-GF-012-01

委托单位: 内蒙古生态环境科学研究院有限公司



上海化工院检测有限公司

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd.

声 明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.
2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.
4. 检测报告涂改无效。
The test report is invalid if it is blotted out.
5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。
It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.
6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。
The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.
7. 本检测报告以中文为准，英文文本（如有）仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。
The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chinese version shall prevail.
8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。
Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址: 上海市云岭东路 345 号 Address: No.345 East Yunling Road, Shanghai
邮政编码(Post Code): 200062
电话(Tel): (021) 31765555 传真(Fax): (021) 31015117
网址 (web site): www.ghs.cn
电子信箱(E-mail): znh@ghs.cn

上海化工院检测有限公司
检测报告

No. 1920010086
第 1 页 共 2 页

样品名称	SRJC-WT-2020-002-01-GF-012-01		
样品编号	1920010086		
委托单位	内蒙古生态环境科学研究院有限公司		
生产单位	/		
采样单位	/	采样日期	/
样品外观	浅棕色固体	样品接受日期	2020-01-13
序号	检测项目	本项结论	
1	危险废物鉴别——急性毒性初筛	试验样品所测的急性毒性不满足判定条款的要求。	
2	以下空白		
3			
4			
5			
6			
签发日期: 2020-03-09			
备注	/		
委托单位地址	呼和浩特市和林格尔县盛乐经济开发区盛乐现代服务业集聚区企业总部3楼3336室	邮政编码	/

批准: 张一心 审核: 段路路 编制: 刘飞夜



上海化工院检测有限公司
检测报告


No. 1500010086
第 2 页 共 2 页

检测项目		危险废物鉴别——急性毒性初筛		
检测起送日期		2020-02-20 - 2020-03-05		
检测方法		GB 5085.2-2007 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛		
判定标准		GB 5085.2-2007 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛		
序号	检测项目	检测结果	本项结论	备注
1	急性经口毒性	小鼠急性经口毒性LD50值>5000 mg/kg.	试验样品的急性经口毒性LD50值不满足标准条款要求。	/
检验环境条件		环境温度:20-25℃; 相对湿度:40-70%		
备注				

报告结束



附件 8 内蒙古环境监测检验有限公司检测报告


170512050253
有效期至2023年08月31日

NHJC-ZY_{ZD}-BG-02

检测报告

内环监测字 WT[2020]第 002-01 号

项目名称: 内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含铬盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒后物质危险属性鉴别

委托单位: 内蒙古生态环境科学研究院有限公司

检测类别: 固体废物

检测单位: 内蒙古环境监测检验有限公司

报告日期: 2020年3月19日

说 明

1. 本报告需编制内容齐全、清楚，涂改无效；无批准人签名或涂改无效。报告未加盖 CMA 标志、封面及骑缝位置未加盖本公司检验检测专用章无效。
2. 未经本公司书面批准，不得复制、转借本报告，经同意的复制品需加盖 CMA 标志、本公司检验检测专用章后方能生效。
3. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
4. 本公司不负责采样（样品由委托方提供）时，本公司仅对客户提供的样品所检项目数据准确性负责。
5. 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 如果有分包，分包项目用“*”标识，分包数据由分包方提供。

单位名称：内蒙古环境监测检验有限公司

地 址：呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

邮政编码：010010

电 话：0471-4632646

传 真：0471-4632646

1、检测内容

受内蒙古生态环境科学研究院有限公司委托，内蒙古环境监测检验有限公司于2020年1月6日对内蒙古兰太钠业有限责任公司的固体废物进行现场采样，基本信息见表1-1。

表 1-1 样品基本情况一览表

采样地点	内蒙古阿拉善盟乌斯太经济技术开发区		
采样日期	2020年1月6日	样品类别	固体废物
采样人	白鸟恩吉、张鹏		
收样人	陈英楠、李晓东		
分析人员	艾娟、航海、宋晓霞、包秀荣、赵彬彬、额尔灯桑、李晓东		
检测日期	2020年1月7日-1月24日	检测性质	委托检测
项目负责人	宋健	外委或分包内容	烷基汞、腐蚀率、二硝基苯
样品状态	黄色、块状、潮湿		
采样依据	《工业固体废物采样制样技术规范》HJ/T 20-1998 《危险废物鉴别技术规范》HJ298-2019		
委托方	内蒙古生态环境科学研究院有限公司		
委托方联系信息	杜波 15848195251		

内蒙古兰太钠业有限责任公司危险废物鉴别报告表(危险废物鉴别标准)危险废物鉴别标准(危险废物鉴别标准)危险废物鉴别标准

2、检测点位及频次

固体废物检测项目及频次见表 2-1。

表 2-1 固体废物检测点位、项目及频次一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
固体废物	危废贮存库■1#	浸出毒性检测因子：铜、锌、镉、铅、总铬、汞、砷、钡、镍、镉、总银、砷、硒、氟化物、氟根离子、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、四氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、硝基苯、对硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、五氯苯酚、苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、苯并[a]芘、邻苯二甲酸正二丁酯、邻苯二甲酸正二辛酯、多氯联苯、二硝基苯*、烷基汞*	1次/天, 1天
	危废贮存库■2#		
	危废贮存库■3#		
	危废贮存库■4#		
	危废贮存库■5#		
	危废贮存库■6#		
	危废贮存库■7#		
	危废贮存库■8#		
	危废贮存库■9#		
	危废贮存库■10#		
	危废贮存库■11#		
	危废贮存库■12#		
	危废贮存库■13#		
备注	1、“*”表示分包项目；2、只有危废贮存库■2#、■3#、■12#点位分析腐蚀性、二硝基苯、烷基汞这三项因子		

3、检测项目、检测方法、方法来源及检出限

固体废物检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 固体废物检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	项目	分析方法名称及编号	使用仪器及编号	检出限
1	腐蚀性	《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》GB/T 15555.12-1995	实验室 pH 计 SA01-09-01	/
2	汞	《固体废物 汞、砷、硒、钡、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014	原子荧光光度计 SA01-49-02 微波消解仪 SA01-50-01	0.02µg/L
3	镉	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 SA01-83-01	0.003mg/L
4	总铬	《固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ749-2015	连续光源原子吸收光谱仪 SA01-76-01	0.03mg/L
5	砷	《固体废物 汞、砷、硒、钡、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014	原子荧光光度计 SA01-49-02 微波消解仪 SA-01-50-01	0.10µg/L

内蒙古兰太铝业有限责任公司离心脱水盐泥表面淋溶液体生长毒性及资源化处理项目尾渣中物质危险属性鉴别

24	乙苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 643-2013	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-01	0.1µg/L
25	间,对-二甲苯			0.2µg/L
26	邻-二甲苯			0.1µg/L
27	1,2-二氯苯			0.3µg/L
28	1,4-二氯苯			0.1µg/L
29	丙烯腈	《固体废物 内酰胺、内酰胺和乙腈的测定 顶空-气相色谱法》 HJ 874-2017	气相色谱仪 SA01-85-01	0.05mg/L
30	2,4-二硝基氯苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 L 固体废物 非挥发性化合物的测定 高效液相色谱/热喷雾/质谱或紫外法	高效液相色谱仪 SA01-79-01	0.1µg/L
31	对硝基氯苯			0.1µg/L
32	苯并 [a] 芘	《固体废物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ 892-2017	高效液相色谱仪 SA01-79-01	0.1µg/L
33	硝基苯	《固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 951-2018	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-02	0.3mg/L
34	五氯苯酚			0.1mg/L
35	苯酚			0.2mg/L
36	2,4-二氯苯酚			0.2mg/L
37	2,4,6-三氯苯酚			0.2mg/L
38	邻苯二甲酸二正辛酯			0.2mg/L
39	邻苯二甲酸二正丁酯			0.1mg/L
40	2,4,4'-三氯联苯			《固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 891-2017
41	2,2',5,5'-四氯联苯	0.1µg/L		
42	2,2',4,5,5'-五氯联苯	0.1µg/L		
43	3,4,4',5'-四氯联苯	《固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 891-2017	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-02	0.1µg/L
44	3,3,4,4'-四氯联苯			0.09µg/L
45	2,3,4,4',5'-五氯联苯			0.08µg/L
46	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯			0.08µg/L

内蒙古兰太钠业有限责任公司危险废物鉴别报告附表危险废物鉴别方法、检测项目及检测仪器一览表

47	2,3,3',4,4'-五氯联苯	《固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 891-2017	气相色谱-质谱联用仪 SA01-86-02	0.09µg/L
48	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯			0.09µg/L
49	3,3',4,4',5-五氯联苯			0.09µg/L
50	2,3',4,4',5,5'-六氯联苯			0.1µg/L
51	2,3,3',4,4',5-六氯联苯			0.1µg/L
52	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯			0.1µg/L
53	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯			0.2µg/L
54	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯			0.1µg/L
55	2,3',4,4',5-五氯联苯			0.2µg/L
56	2,3,4,4',5-五氯联苯			0.1µg/L
57	2,3,3',4,4',6-六氯联苯		0.09µg/L	
58	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱溶解/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 687-2014	连续光源原子吸收光谱仪 SA01-76-01	2mg/kg
59	烷基汞*	《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》 HJ/T299-2007	气相色谱仪 F-002-19	甲基汞: 10ng/L 乙基汞: 20ng/L
60	腐蚀率*	《金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法》 JB/T7901-1999	电热鼓风干燥箱 DHG-9053BS-III F-019-03	0.011mm/a
61	二硝基苯*	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 K 《水质烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993	气象色谱-质谱联用仪 F-003-40 翻转振荡器 F-032-07	1,2-二硝基苯:0.001mg/L 1,3-二硝基苯:0.001mg/L 1,4-二硝基苯:0.001mg/L
62	浸出毒性方法	《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》 HJ/T299-2007	全自动控温翻转振荡器 SA01-57-01	/
备注	** 表示分包项目			

内蒙古兰太铝业有限责任公司离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

4、检测结果

4.1 固体废物检测结果

固体废物检测结果见表 4-1~表 4-13。

表 4-1 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■1#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-001-01	腐蚀性 (无量纲)	10.13
2			铜 (mg/L)	ND
3			锌 (mg/L)	ND
4			镉 (mg/L)	ND
5			铅 (mg/L)	ND
6			铍 (mg/L)	ND
7			钼 (mg/L)	0.010
8			镍 (mg/L)	ND
9			银 (mg/L)	ND
10			汞 (μg/L)	0.21
11			砷 (μg/L)	ND
12			硒 (μg/L)	0.52
13			总铬 (mg/L)	0.19
14			氟化物 (mg/L)	0.20
15			六价铬 (mg/L)	0.111
16			氰根离子 (μg/L)	2.1
17			苯 (μg/L)	ND
18			甲苯 (μg/L)	ND
19			乙苯 (μg/L)	ND
20			间、对二甲苯 (μg/L)	ND
21			邻二甲苯 (μg/L)	ND
22			氯苯 (μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯 (μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯 (μg/L)	ND
25			丙烯腈 (mg/L)	ND
26			三氯甲烷 (μg/L)	ND
27			四氯化碳 (μg/L)	ND
28			三氯乙烯 (μg/L)	ND

内蒙古环境监测检验有限公司

第 6 页 共 39 页

内蒙古兰太钠业有限责任公司试验报告附表表内所列样品为危险废物鉴别项目检测数据表

29	危废贮存库■1#	NHUC-WT-2020-002-01 -GF-001-01	四氯乙烯 (µg/L)	ND
30			硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58	六价铬 (mg/kg)	4.74		
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太铝业有限责任公司氯酸钠制备装置表面沉积物中重金属及无机物含量项目危险废物属性鉴别

表 4-2 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■2#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-002-01	腐蚀性(无量纲)	9.74
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			铍(mg/L)	ND
7			银(mg/L)	0.006
8			镍(mg/L)	ND
9			钼(mg/L)	ND
10			汞(μg/L)	0.18
11			砷(μg/L)	ND
12			硒(μg/L)	0.61
13			总铬(mg/L)	0.19
14			氟化物(mg/L)	1.57
15			六价铬(mg/L)	0.117
16			氰根离子(μg/L)	2.4
17			苯(μg/L)	ND
18			甲苯(μg/L)	ND
19			乙苯(μg/L)	ND
20			间、对二甲苯(μg/L)	ND
21			邻二甲苯(μg/L)	ND
22			氯苯(μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯(μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯(μg/L)	ND
25			丙烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷(μg/L)	ND
27			四氯化碳(μg/L)	ND
28			三氯乙烯(μg/L)	ND
29			四氯乙烯(μg/L)	ND
30			硝基苯(mg/L)	ND
31			对硝基氯苯(μg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯(μg/L)	ND

内蒙古环境监测检验有限公司

第 8 页 共 39 页

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯碱联合装置去氯副产盐泥中无机毒及有害物质含量检测项目检测报告

33	危废贮存库■2#	NHHC-WT-2020-002-01 -GF-002-01	五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	14.0
59			1,2-二硝基苯* (mg/L)	ND
60			1,3-二硝基苯* (mg/L)	ND
61			1,4-二硝基苯* (mg/L)	ND
62			腐蚀率* (mm/a)	0.246
63			甲基汞* (ng/L)	ND
64			乙基汞* (ng/L)	ND
备注			1、ND 表示未检出。2、*表示分包项目。承担分包单位：江苏康达检测技术股份有限公司，资质认定许可编号：181012050377	

内蒙古兰太铝业有限责任公司试验检测站检测点样品检测样品生成报告及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

表 4-3 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■3#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-003-01	腐蚀性(无量纲)	9.54
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			铍(mg/L)	ND
7			钼(mg/L)	0.007
8			镍(mg/L)	ND
9			银(mg/L)	ND
10			汞(μg/L)	ND
11			砷(μg/L)	ND
12			硒(μg/L)	0.12
13			总铬(mg/L)	0.14
14			氟化物(mg/L)	0.65
15			六价铬(mg/L)	0.112
16			氰根离子(μg/L)	1.9
17			苯(μg/L)	ND
18			甲苯(μg/L)	ND
19			乙苯(μg/L)	ND
20			间、对二甲苯(μg/L)	ND
21			邻二甲苯(μg/L)	ND
22			氯苯(μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯(μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯(μg/L)	ND
25			丙烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷(μg/L)	ND
27			四氯化碳(μg/L)	ND
28			三氯乙烯(μg/L)	ND
29			四氯乙烯(μg/L)	ND
30			硝基苯(mg/L)	ND
31			对硝基氯苯(μg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯(μg/L)	ND

内蒙古环境监测检验有限公司

第 10 页 共 39 页

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠包装表面调控制体生长数据及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

33	危废贮存库■3#	NHHC-WT-2020-002-01 -GF-003-01	五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (μg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (μg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (μg/L)	ND
45			2',3,4,4',5-五氯联苯 (μg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5-六氯联苯 (μg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (μg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
49			3,3',4,4',5-五氯联苯 (μg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (μg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
55			2,3',4,4',5-五氯联苯 (μg/L)	ND
56			2,3,4,4',5-五氯联苯 (μg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	9.80
59			1,2-二硝基苯* (mg/L)	ND
60			1,3-二硝基苯*(mg/L)	ND
61			1,4-二硝基苯*(mg/L)	ND
62			腐蚀率*(mm/a)	2.54
63			甲基汞* (ng/L)	ND
64			乙基汞* (ng/L)	ND
备注			1、ND 表示未检出，2、*表示分包项目，承担分包单位：江苏康达检测技术股份有限公司，资质认定许可编号：181012050377	

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠生产装置固液分离系统离心机脱水及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

表 4-4 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库 4#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-004-01	腐蚀性(无量纲)	9.26
2			铜 (mg/L)	ND
3			锌 (mg/L)	ND
4			镉 (mg/L)	ND
5			铅 (mg/L)	ND
6			镍 (mg/L)	ND
7			钒 (mg/L)	0.015
8			锑 (mg/L)	ND
9			银 (mg/L)	ND
10			汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.03
11			砷 ($\mu\text{g/L}$)	0.16
12			硒 ($\mu\text{g/L}$)	0.40
13			总铬 (mg/L)	0.30
14			氟化物 (mg/L)	1.10
15			六价铬 (mg/L)	0.268
16			氰根离子 ($\mu\text{g/L}$)	2.2
17			苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
18			甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
19			乙苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
20			间、对二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
21			邻二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
22			氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
23			1,2-二氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
24			1,4-二氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
25			四氯化碳 (mg/L)	ND
26			三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	ND
27			四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	ND
28			三氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	ND
29			四氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	ND

内蒙古兰太铝业有限责任公司氯苯类物质在表面固体废物半挥发性及挥发性物质项目检测物质危险属性鉴别

30	危险废物贮存库4#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-004-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	4.82
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯碱联合装置固液分离副产盐泥全生命周期及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

表 4-5 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库 5#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-005-01	腐蚀性 (无量纲)	9.06
2			铜 (mg/L)	ND
3			锌 (mg/L)	ND
4			镉 (mg/L)	ND
5			铅 (mg/L)	ND
6			铍 (mg/L)	ND
7			银 (mg/L)	0.013
8			镍 (mg/L)	ND
9			钼 (mg/L)	ND
10			汞 (μg/L)	ND
11			砷 (μg/L)	0.11
12			硒 (μg/L)	ND
13			总铬 (mg/L)	0.04
14			氟化物 (mg/L)	0.69
15			六价铬 (mg/L)	0.036
16			氰根离子 (μg/L)	16.3
17			苯 (μg/L)	ND
18			甲苯 (μg/L)	ND
19			乙苯 (μg/L)	ND
20			间、对二甲苯 (μg/L)	ND
21			邻二甲苯 (μg/L)	ND
22			氯苯 (μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯 (μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯 (μg/L)	ND
25			丙烯腈 (mg/L)	ND
26			三氯甲烷 (μg/L)	ND
27			四氯化碳 (μg/L)	ND
28			三氯乙烯 (μg/L)	ND
29			四氯乙烯 (μg/L)	ND

内蒙古兰太铝业有限责任公司氯酸钠含铁盐泥表面淋溶液体生长酵母及菌类处理量目视毒后物质危险属性鉴别

30	危废贮存库■5#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-005-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (μg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (μg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (μg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (μg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (μg/L)	ND
45			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (μg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
58	六价铬 (mg/kg)	2.36		
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司危险废物鉴别表所测样品与比较液及管理化位置项目检测数据危险属性鉴别

表 4-6 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■6#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-006-01	腐蚀性 (无量纲)	8.95
2			铜 (mg/L)	ND
3			锌 (mg/L)	ND
4			镉 (mg/L)	ND
5			铅 (mg/L)	ND
6			镍 (mg/L)	ND
7			钒 (mg/L)	0.008
8			镍 (mg/L)	ND
9			银 (mg/L)	ND
10			汞 (μg/L)	ND
11			砷 (μg/L)	ND
12			硒 (μg/L)	ND
13			总铬 (mg/L)	0.47
14			氟化物 (mg/L)	2.78
15			六价铬 (mg/L)	0.440
16			氰根离子 (μg/L)	2.0
17			苯 (μg/L)	ND
18			甲苯 (μg/L)	ND
19			乙苯 (μg/L)	ND
20			间、对二甲苯 (μg/L)	ND
21			邻二甲苯 (μg/L)	ND
22			氯苯 (μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯 (μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯 (μg/L)	ND
25			丙烯腈 (mg/L)	ND
26			三氯甲烷 (μg/L)	ND
27			四氯化碳 (μg/L)	ND
28			三氯乙烯 (μg/L)	ND
29			四氯乙烯 (μg/L)	ND

内蒙古兰太铝业有限责任公司氯酸钠盐泥危险属性鉴别样品生长组毒及资源化处置项目脱毒后物料危险属性鉴别

30	危废贮存库■6#	NHHC-WT-2020-002-01 -GF-006-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	4.22
备注	ND表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司化验室检测数据表(按照《固体废物鉴别标准通则》及《危险废物鉴别标准》进行检测)

表 4-7 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库 7#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-007-01	腐蚀性(无量纲)	8.85
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			铍(mg/L)	ND
7			钼(mg/L)	0.008
8			镍(mg/L)	ND
9			银(mg/L)	ND
10			汞(μg/L)	0.11
11			砷(μg/L)	ND
12			硒(μg/L)	ND
13			总铬(mg/L)	0.06
14			氟化物(mg/L)	0.53
15			六价铬(mg/L)	0.058
16			氰根离子(μg/L)	2.1
17			苯(μg/L)	ND
18			甲苯(μg/L)	ND
19			乙苯(μg/L)	ND
20			间、对二甲苯(μg/L)	ND
21			邻二甲苯(μg/L)	ND
22			氯苯(μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯(μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯(μg/L)	ND
25			丙烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷(μg/L)	ND
27			四氯化碳(μg/L)	ND
28			三氯乙烯(μg/L)	ND
29			四氯乙烯(μg/L)	ND

内蒙古兰太钠业有限责任公司试验钠盐盐泥表面调控剂样品生长毒性及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

30	危废贮存库■7#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-007-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	4.40
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司硫酸钠盐泥表面调湿剂生产区贮存及装卸处废渣11检测危险废物属性鉴别

表 4-8 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■8#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-008-01	腐蚀性(无量纲)	8.69
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			铍(mg/L)	ND
7			钼(mg/L)	0.014
8			镍(mg/L)	ND
9			银(mg/L)	ND
10			汞(μg/L)	0.06
11			砷(μg/L)	ND
12			硒(μg/L)	0.48
13			总铬(mg/L)	0.10
14			氟化物(mg/L)	0.51
15			六价铬(mg/L)	0.071
16			氰根离子(μg/L)	ND
17			苯(μg/L)	ND
18			甲苯(μg/L)	ND
19			乙苯(μg/L)	ND
20			间、对二甲苯(μg/L)	ND
21			邻二甲苯(μg/L)	ND
22			氯苯(μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯(μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯(μg/L)	ND
25			丙烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷(μg/L)	ND
27			四氯化碳(μg/L)	ND
28			三氯乙烯(μg/L)	ND
29			四氯乙烯(μg/L)	ND

内蒙古兰太钠业有限责任公司对氯酸钠含钠盐泥表面监测样品生长脱毒及资源化处置项目脱毒后固体废物危险属性鉴别

30	危废贮存库■8#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-008-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	26.9
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司离心脱水盐泥表面污染样品生长毒性及腐蚀性处置项目报告危险废物属性鉴别

表 4-9 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■9#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-009-01	腐蚀性(无量纲)	10.43
2			铜 (mg/L)	ND
3			锌 (mg/L)	ND
4			镉 (mg/L)	ND
5			铅 (mg/L)	ND
6			镍 (mg/L)	ND
7			铬 (mg/L)	ND
8			锰 (mg/L)	ND
9			钒 (mg/L)	ND
10			汞 (μg/L)	0.41
11			砷 (μg/L)	1.01
12			硒 (μg/L)	ND
13			总铬 (mg/L)	0.08
14			氟化物 (mg/L)	0.50
15			六价铬 (mg/L)	0.062
16			氰根离子 (μg/L)	9.5
17			苯 (μg/L)	ND
18			甲苯 (μg/L)	ND
19			乙苯 (μg/L)	ND
20			间、对二甲苯 (μg/L)	ND
21			邻二甲苯 (μg/L)	ND
22			氯苯 (μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯 (μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯 (μg/L)	ND
25			丙烯腈 (mg/L)	ND
26			三氯甲烷 (μg/L)	ND
27			四氯化碳 (μg/L)	ND
28			三氯乙烯 (μg/L)	ND
29			四氯乙烯 (μg/L)	ND

内蒙古兰太铝业有限责任公司氯酸钠含钠盐副表界面调控制体生长数据及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

30	危废贮存库■9#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-009-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58	六价铬 (mg/kg)	4.73		
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯碱联合装置副产盐泥样品生长能毒及资源化处置项目固体废物危险性鉴别

表 4-10 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■10#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-010-01	腐蚀性(无量纲)	8.80
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			铍(mg/L)	ND
7			钒(mg/L)	0.008
8			镍(mg/L)	ND
9			钴(mg/L)	ND
10			汞($\mu\text{g/L}$)	ND
11			砷($\mu\text{g/L}$)	ND
12			硒($\mu\text{g/L}$)	1.15
13			总铬(mg/L)	0.50
14			氟化物(mg/L)	1.53
15			六价铬(mg/L)	0.273
16			氰根离子($\mu\text{g/L}$)	0.1
17			苯($\mu\text{g/L}$)	ND
18			甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND
19			乙苯($\mu\text{g/L}$)	ND
20			间、对二甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND
21			邻二甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND
22			氯苯($\mu\text{g/L}$)	ND
23			1,2-二氯苯($\mu\text{g/L}$)	ND
24			1,4-二氯苯($\mu\text{g/L}$)	ND
25			丙烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷($\mu\text{g/L}$)	ND
27			四氯化碳($\mu\text{g/L}$)	ND
28			三氯乙烯($\mu\text{g/L}$)	ND
29			四氯乙烯($\mu\text{g/L}$)	ND

内蒙古兰太铝业有限责任公司离心脱水盐泥样品理化性质及危险属性鉴别报告

30	危废贮存库■10#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-010-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (µg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (µg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (µg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (µg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (µg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (µg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (µg/L)	ND
45			2',3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (µg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
49			3,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (µg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (µg/L)	ND
55			2,3',4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
56			2,3,4,4',5-五氯联苯 (µg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (µg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	4.90
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯碱联合装置废液处理及资源化处置项目尾水处理站危险废物属性鉴别

表 4-11 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库 11#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-011-01	腐蚀性 (无量纲)	9.88
2			铜 (mg/L)	ND
3			锌 (mg/L)	ND
4			镉 (mg/L)	ND
5			铅 (mg/L)	ND
6			镍 (mg/L)	ND
7			铬 (mg/L)	0.017
8			银 (mg/L)	ND
9			钼 (mg/L)	ND
10			汞 (μg/L)	ND
11			砷 (μg/L)	ND
12			硒 (μg/L)	ND
13			总铬 (mg/L)	0.75
14			氟化物 (mg/L)	0.35
15			六价铬 (mg/L)	0.572
16			氰根离子 (μg/L)	ND
17			苯 (μg/L)	ND
18			甲苯 (μg/L)	ND
19			乙苯 (μg/L)	ND
20			间、对二甲苯 (μg/L)	ND
21			邻二甲苯 (μg/L)	ND
22			氯苯 (μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯 (μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯 (μg/L)	ND
25			丙烯腈 (mg/L)	ND
26			三氯甲烷 (μg/L)	ND
27			四氯化碳 (μg/L)	ND
28			三氯乙烯 (μg/L)	ND
29			四氯乙烯 (μg/L)	ND

内蒙古环境监测检验有限公司

第 26 页 共 39 页

内蒙古兰太铝业有限责任公司对氯联苯类物质去环副产物样品全项检测及其资源化处置项目运营过程危险属性鉴别

30	危废贮存库■11#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-011-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (μg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (μg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (μg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (μg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (μg/L)	ND
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (μg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	5.75
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司硫酸钠介盐装置表面沉降粉尘生长程序及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

表 4-12 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■12#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-012-01	腐蚀性(无量纲)	10.22
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			镍(mg/L)	ND
7			钒(mg/L)	ND
8			钴(mg/L)	ND
9			银(mg/L)	ND
10			汞($\mu\text{g/L}$)	ND
11			砷($\mu\text{g/L}$)	1.80
12			硒($\mu\text{g/L}$)	ND
13			总铬(mg/L)	0.06
14			氟化物(mg/L)	0.61
15			六价铬(mg/L)	0.047
16			氰根离子($\mu\text{g/L}$)	2.2
17			苯($\mu\text{g/L}$)	ND
18			甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND
19			乙苯($\mu\text{g/L}$)	ND
20			间、对二甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND
21			邻二甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND
22			氯苯($\mu\text{g/L}$)	ND
23			1,2-二氯苯($\mu\text{g/L}$)	ND
24			1,4-二氯苯($\mu\text{g/L}$)	ND
25			丙烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷($\mu\text{g/L}$)	ND
27			四氯化碳($\mu\text{g/L}$)	ND
28			三氯乙烯($\mu\text{g/L}$)	ND
29			四氯乙烯($\mu\text{g/L}$)	ND

内蒙古兰太铝业有限责任公司危险废物鉴别报告附表1 危险废物鉴别报告附表1 危险废物鉴别报告附表1

30	危废贮存库12#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-012-01	硝基苯 (mg/L)	ND
31			对硝基氯苯 (μg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯 (μg/L)	ND
33			五氯苯酚 (mg/L)	ND
34			苯酚 (mg/L)	ND
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND
37			苯并 [a] 芘 (μg/L)	ND
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND
40			2,4,4'-三氯联苯 (μg/L)	ND
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (μg/L)	ND
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (μg/L)	ND
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (μg/L)	ND
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND
58			六价铬 (mg/kg)	3.89
备注	ND 表示未检出			

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含砷废液及母液处理系统废水及固废化危废项目投产后固体废物危险属性鉴别

表 4-13 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库■13#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-013-01	腐蚀性(无量纲)	8.75
2			铜(mg/L)	ND
3			锌(mg/L)	ND
4			镉(mg/L)	ND
5			铅(mg/L)	ND
6			铍(mg/L)	ND
7			钒(mg/L)	0.020
8			镍(mg/L)	ND
9			银(mg/L)	ND
10			汞(μg/L)	ND
11			砷(μg/L)	ND
12			硒(μg/L)	ND
13			总铬(mg/L)	1.18
14			氟化物(mg/L)	0.24
15			六价铬(mg/L)	0.942
16			氰根离子(μg/L)	2.0
17			苯(μg/L)	ND
18			甲苯(μg/L)	ND
19			乙苯(μg/L)	ND
20			间、对二甲苯(μg/L)	ND
21			邻二甲苯(μg/L)	ND
22			氯苯(μg/L)	ND
23			1,2-二氯苯(μg/L)	ND
24			1,4-二氯苯(μg/L)	ND
25			四烯腈(mg/L)	ND
26			三氯甲烷(μg/L)	ND
27			四氯化碳(μg/L)	ND
28			三氯乙烯(μg/L)	ND
29			四氯乙烯(μg/L)	ND
30			硝基苯(mg/L)	ND
31			对硝基氯苯(μg/L)	ND
32			2,4-二硝基氯苯(μg/L)	ND

内蒙古环境监测检验有限公司

第 30 页 共 39 页

内蒙古兰太钠业有限责任公司氯酸钠含钠废泥去钾后副产晶体生乳残母及资源化处置项目固体废物危险属性鉴别

33	危废贮存库■13#	NHJC-WT-2020-002-01 -GF-013-01	五氯苯酚 (mg/L)	ND	
34			苯酚 (mg/L)	ND	
35			2,4-二氯苯酚 (mg/L)	ND	
36			2,4,6-三氯苯酚 (mg/L)	ND	
37			苯并 [a] 芘 (μg/L)	ND	
38			邻苯二甲酸正丁酯 (mg/L)	ND	
39			邻苯二甲酸正辛酯 (mg/L)	ND	
40			2,4,4'-三氯联苯 (μg/L)	ND	
41			2,2',5,5'-四氯联苯 (μg/L)	ND	
42			2,2',4,5,5'-五氯联苯 (μg/L)	ND	
43			3,4,4',5'-四氯联苯 (μg/L)	ND	
44			3,3',4,4'-四氯联苯 (μg/L)	ND	
45			2',3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND	
46			2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND	
47			2,3,3',4,4'-五氯联苯 (μg/L)	ND	
48			2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND	
49			3,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND	
50			2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND	
51			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND	
52			2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND	
53			3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (μg/L)	ND	
54			2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (μg/L)	ND	
55			2,3',4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND	
56			2,3,4,4',5'-五氯联苯 (μg/L)	ND	
57			2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (μg/L)	ND	
58			六价铬 (mg/kg)	14.6	
59			1,2-二硝基苯* (mg/L)	ND	
60			1,3-二硝基苯*(mg/L)	ND	
61			1,4-二硝基苯*(mg/L)	ND	
62			腐蚀率*(mm/a)	0.242	
63			甲基汞* (ng/L)	ND	
64			乙基汞* (ng/L)	ND	
备注			1、ND 表示未检出，2、*表示分包项目，承担分包单位：江苏康达检测技术股份有限公司，资质认定许可编号：181012050377		

内蒙古兰太钠业有限责任公司离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

报告结束

报告编制: 宋健 审 查: 李伟 审 核: 李咏东
批准人: (魏晓燕) 魏晓燕 批准日期: 2020 年 3 月 20 日

内蒙古环境监测检验有限公司

第 32 页 共 39 页

内蒙古兰太钠业有限责任公司硫酸钠含铁杂质表面调控晶体生长程序及资源化处置项目尾渣危险废物属性鉴别

附件 1:



内蒙古兰太钠业有限责任公司硫酸钠合格品表面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒后物质危险属性鉴别

附件 3:

内蒙古兰太钠业有限责任公司硫酸钠合格品表面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒后物质危险属性鉴别

定性分析报告

内蒙古兰太钠业有限责任公司硫酸钠合格品表面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒后物质危险属性鉴别项目于 2020 年 1 月 6 日采集的固废样品进行了定性全扫分析，结果如下：

表 1 定性全扫分析结果

序号	检测点位	样品编号	分析项目	定性全扫分析结果
1	危废贮存库 2#	NUC-WT-2020-002-01-GF-002-01	定性全扫	半挥发性全扫结果：用 HJ 931-2018 方法分析条件进行全扫。扣除石英砂样品空白峰干扰峰后，此样品中检出到 2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚和邻苯二甲酸（2-乙基己）酯，共 2 个组分。 挥发性全扫结果：用《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法》HJ 643-2013 方法分析条件进行全扫。挥发性全扫结果扣除杂质峰后未检出挥发性有机物的峰。
2	危废贮存库 3#	NUC-WT-2020-002-01-GF-003-01	定性全扫	半挥发性全扫结果：用 HJ 931-2018 方法分析条件进行全扫。扣除石英砂样品空白峰干扰峰后，此样品中检出到 2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚和邻苯二甲酸（2-乙基己）酯，共 2 个组分。 挥发性全扫结果：用《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法》HJ 643-2013 方法分析条件进行全扫。挥发性全扫结果扣除杂质峰后未检出挥发性有机物的峰。
3	危废贮存库 12#	NUC-WT-2020-002-01-GF-012-01	定性全扫	半挥发性全扫结果：用 HJ 931-2018 方法分析条件进行全扫。扣除石英砂样品空白峰干扰峰后，此样品中检出到邻苯二甲酸（2-乙基己）酯，共 1 个组分。 挥发性全扫结果：用《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法》HJ 643-2013 方法分析条件进行全扫。挥发性全扫结果扣除杂质峰后未检出挥发性有机物的峰。
备注				

内蒙古环境监测检验有限公司

第 1 页，共 1 页

内蒙古环境监测检验有限公司

第 39 页 共 39 页



NHJC-ZY_{ZD}-BG-02

检测报告

内环监测字 WT[2020]第 002-02 号

项目名称：内蒙古兰太钠业有限责任公司羧酸钠合格盐泥表界面调控晶体生长脱毒及资源化处置项目脱毒后物质危险属性鉴别

委托单位：内蒙古生态环境科学研究院有限公司

检测类别：固体废物

检测单位：内蒙古环境监测检验有限公司

报告日期：2020年3月19日

说 明

1. 本报告需编制内容齐全、清楚，涂改无效；无批准人签名或涂改无效。报告未加盖 CMA 标志、封面及骑缝位置未加盖本公司检验检测专用章无效。
2. 未经本公司书面批准，不得复制、转借本报告，经同意的复制品需加盖 CMA 标志、本公司检验检测专用章后方可生效。
3. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
4. 本公司不负责采样（样品由委托方提供）时，本公司仅对客户提供的样品所检项目数据准确性负责。
5. 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 如果有分包，分包项目用“*”标识，分包数据由分包方提供。

单位名称：内蒙古环境监测检验有限公司

地 址：呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

邮政编码：010010

电 话：0471-4632646

传 真：0471-4632646

内蒙古兰太钠业有限责任公司离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

1、检测内容

受内蒙古生态环境科学研究院有限公司委托，内蒙古环境监测检验有限公司于2020年1月6日对内蒙古兰太钠业有限责任公司的固体废物进行现场采样，基本信息见表1-1。

表 1-1 样品基本情况一览表

采样地点	内蒙古阿拉善盟乌斯太经济技术开发区		
采样日期	2020年1月6日	样品类别	固体废物
采样人	白鸟恩吉、张鹏		
收样人	陈英楠、李晓东		
分析人员	赵彬彬		
检测日期	2020年1月7日~3月16日	检测性质	委托检测
项目负责人	宋健	外委或分包内容	无
样品状态	黄色、块状、潮湿		
采样依据	《工业固体废物采样制样技术规范》HJ/T 20-1998 《危险废物鉴别技术规范》HJ298-2019		
委托方	内蒙古生态环境科学研究院有限公司		
委托方联系信息	杜波 15848195251		

内蒙古兰太铝业有限责任公司离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

2、检测点位及频次

固体废物检测项目及频次见表 2-1。

表 2-1 固废检测点位、项目及频次一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
固体废物	危废贮存库 1#	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	1次/天, 1天
	危废贮存库 2#		
	危废贮存库 3#		
	危废贮存库 4#		
	危废贮存库 5#		
	危废贮存库 6#		
	危废贮存库 7#		
	危废贮存库 8#		
	危废贮存库 9#		
	危废贮存库 10#		
	危废贮存库 11#		
	危废贮存库 12#		
	危废贮存库 13#		

3、检测项目、检测方法、方法来源及检出限

固体废物检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 固体废物检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	项目	分析方法名称及编号	使用仪器及编号	检出限
1	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	《固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 951-2018	气相色谱-质谱联用仪 SA01-S6-02	0.2mg/kg

4、检测结果

4.1 固体废物检测结果

固体废物检测结果见表 4-1。

表 4-1 固体废物检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
1	危废贮存库 1#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-001-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	1.0
2	危废贮存库 2#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-002-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	0.8
3	危废贮存库 3#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-003-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	1.2
4	危废贮存库 4#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-004-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	0.5
5	危废贮存库 5#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-005-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	ND
6	危废贮存库 6#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-006-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	ND
7	危废贮存库 7#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-007-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	1.1
8	危废贮存库 8#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-008-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	1.1
9	危废贮存库 9#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-009-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	3.8
10	危废贮存库 10#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-010-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	0.3
11	危废贮存库 11#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-011-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	0.8
12	危废贮存库 12#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-012-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	2.4
13	危废贮存库 13#	NHJC-WT-2020-002-02 -GF-013-01	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(mg/kg)	0.4
备注	ND 表示未检出			

报告结束

报告编制: 宋建 审 查: 李伟 审 核: 宋晓东
 批准人: (魏晓燕) 魏晓燕 批准日期: 2020 年 3 月 20 日

内蒙古兰太钠业有限责任公司离心脱水盐泥危险属性鉴别报告

附件 1:



附件9 检验检测机构资质认定证书附表

检验检测机构 资质认定证书附表



170512050253

增项

检验检测机构名称：内蒙古环境监测检验有限公司

批准日期：2019年03月12日

有效期至：2023年08月31日

批准部门：内蒙古自治区市场监督管理局



国家认证认可监督管理委员会制

注 意 事 项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准内蒙古环境监测检验有限公司授权签字人及领域表

证书编号：**170512050253**

机构地址：内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 1 页共 19 页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	目仁更	实验检测中心副部长 /工程师	资质认定确认的全部检验检测能力范围	
2	赛汉其其格	副总经理/质量负责人/ 工程师	资质认定确认的全部检验检测能力范围	
3	潘磊	市场业务部副部长/ 技术负责人/ 工程师	资质认定确认的全部检验检测能力范围	
以下空白				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 2 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
一	环境与保护					
1	水 (含大气降水) 和废水	1.1	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018		
		1.2	叶绿素 a	《水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法》 HJ 897-2017		
		1.3	游离氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010		
		1.4	总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010		
		1.5	凯氏氮	《水质 凯氏氮的测定》 GB 11891-1989		
		1.6	砷	《水质 砷的测定 姜黄素分光光度法》 HJ/T 49-1999		
		1.7	硫化物	《水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法》 HJ/T 200-2005		
		1.8	甲醇	《水质 甲醇和内醇的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 895-2017		
		1.9	丙酮	《水质 甲醇和内醇的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 895-2017		
		1.10	速灭磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.11	甲拌磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.12	二嗪磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.13	二嗪农	《水和废水监测分析方法》 (第四版) (增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.14	异稻瘟净	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.15	异稻瘟净	《水和废水监测分析方法》 (第四版) (增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.16	甲基对硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 3 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水 (含大气降水) 和废水	1.17	甲基对硫磷	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.18	杀螟硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.19	杀螟松	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.20	水胺硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.21	水胺硫磷	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.22	溴硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.23	稻丰散	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.24	稻丰散	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.25	杀扑磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		1.26	杀扑磷	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.27	敌敌畏	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.28	乐果	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.29	马拉硫磷	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 4 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水 (含大气降水) 和废水	1.30	对硫磷	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
		1.31	乙硫磷	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 第四篇 有机污染物 第四章 特定有机物的测定 十、有机磷农药 (四) 有机磷农药 毛细柱气相色谱法 (GC-FPD) (C)		
2	环境空气和废气	2.1	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 HJ/T 45-1999		
		2.2	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999		
		2.3	甲醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 第六篇 有机污染物分析 第四章 醛酮类化合物 二、甲醛 (一) 酚试剂分光光度法 (B)		
		2.4	甲醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 683-2014		
		2.5	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999		
		2.6	2,4-二硝基苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.7	2,4,6-三硝基苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.8	1,3-苯二酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.9	苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.10	3-甲基苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.11	4-甲基苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.12	2-甲基苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.13	4-氯苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		
		2.14	2,6-二甲苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 638-2012		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 5 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
2	环境空气和废气	2.15	2-萘酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 638-2012		
		2.16	1-萘酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 638-2012		
		2.17	2,4-二氯苯酚	《环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 638-2012		
		2.18	二氧化硫	《空气质量 二氧化硫的测定 二乙胺分光光度法》GB/T 14680-1993		
		2.19	乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法》HJ/T 35-1999		
		2.20	乙醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.21	丙烯醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.22	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》HJ/T 34-1999		
		2.23	甲酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》HJ 801-2016		
		2.24	丙烯酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》HJ 801-2016		
		2.25	N,N-二甲基甲酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》HJ 801-2016		
		2.26	N,N-二甲基乙酰胺	《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》HJ 801-2016		
		2.27	丙酮	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.28	丙醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
2.29	丁醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014				
2.30	甲基丙烯醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014				
2.31	2-丁酮	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 6 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
2	环境空气和废气	2.32	正丁醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.33	苯甲醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.34	戊醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.35	间甲基苯甲醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.36	己醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》HJ 683-2014		
		2.37	苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.38	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.39	乙苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.40	邻二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.41	间二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.42	对二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.43	异丙苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.44	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010		
		2.45	硝基苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 739-2015		
2.46	对-硝基甲苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 739-2015				

第 7 页 共 19 页

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 7 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
2	环境空气和废气	2.47	间-硝基甲苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 739-2015		
		2.48	邻-硝基甲苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 739-2015		
		2.49	对-硝基氯苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 739-2015		
		2.50	间-硝基氯苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 739-2015		
		2.51	邻-硝基氯苯	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 739-2015		
		2.52	三甲胺	《空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法》 GB/T 14676-1993		
		2.53	苯胺类	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 GB/T 15502-1995		
		2.54	PM2.5	《环境空气颗粒物 (PM2.5) 手工监测方法 (重量法) 技术规范》 HJ606-2013 《环境空气颗粒物 (PM2.5) 手工监测方法 (重量法) 技术规范》 (HJ606-2013) 修改单		
		2.55	苯可溶物	《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法》 HJ 690-2014		
		2.56	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法		
		2.57	气态总磷	《固定污染源废气 气态总磷的测定 噻唑啉酮容量法》 HJ 545-2017		
2.58	铬酸雾	《固定污染源废气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》 HJ/T 29-1999				
2.59	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016				
3	室内空气	3.1	甲醛	《室内环境空气质量监测技术规范》 HJ/T 167-2004 附录 II (规范性附录) 室内空气中甲醛的测定方法 H.4 乙酰丙酮分光光度法		
4	土壤和水系沉积物	4.1	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、铋的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		
		4.2	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、铋的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 8 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤和水系沉积物	4.3	硒	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		
		4.4	铋	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		
		4.5	锡	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		
		4.6	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》 GB/T 22105.1-2008 第 1 部分: 土壤中总汞的测定		
		4.7	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》 GB/T 22105.2-2008 第 2 部分: 土壤中总砷的测定		
		4.8	钴	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.9	钒	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.10	铍	《土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 737-2015		
		4.11	α-六六六	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.12	六氯苯	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.13	β-六六六	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.14	γ-六六六	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.15	δ-六六六	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.16	七氯	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.17	艾氏剂	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.18	环氧化七氯	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 9 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤和水系沉积物	4.19	α-氯丹	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.20	α-硫丹	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.21	γ-氯丹	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.22	狄氏剂	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.23	p,p'-DDE	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.24	异狄氏剂	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.25	β-硫丹	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.26	p,p'-DDD	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.27	硫丹硫酸酯	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.28	异狄氏剂酯	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.29	o,p'-DDT	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.30	异狄氏剂酮	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.31	p,p'-DDT	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.32	甲氧滴滴涕	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
		4.33	天敌灵	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017		
4.34	2,4,4'-三氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 10 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤和水系沉积物	4.35	2,2',5,5'-四氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.36	2,2',4,5,5'-五氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.37	3,4,4',5'-四氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.38	3,3',4,4'-四氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.39	2,3,4,4',5'-五氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.40	2,3',4,4',5'-五氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.41	2,3,4,4',5'-五氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.42	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.43	2,3,3',4,4'-五氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.44	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.45	3,3',4,4',5'-五氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.46	2,3,4,4',5,5'-六氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.47	2,3,3',4,4',5'-六氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.48	2,3,3',4,4',5'-六氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
4.49	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015				
4.50	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 11 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤和水系沉积物	4.51	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015		
		4.52	全氮	《土壤质量 全氮的测定 凯氏法》 HJ 717-2014		
		4.53	硫化物	《土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 833-2017		
		4.54	阳离子交换量	《中性土壤阳离子交换量和交换性基基的测定》 NY/T 205-1996		
		4.55	氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		
		4.56	亚硝酸盐氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		
		4.57	硝酸盐氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		
		4.58	有效磷	《土壤 有效磷的测定 钼酸铵钠浸提-钼锑抗分光光度法》 HJ 704-2014		
		4.59	速灭磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.60	甲拌磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.61	二嗪磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.62	异稻瘟净	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.63	甲基对硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.64	杀螟硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.65	溴硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		
		4.66	水胺硫磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》 GB/T 14552-2003		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号:XXXXXXXXXX

机构地址:内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 12 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤和水系沉积物	4.67	稻丰数	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》GB/T 14552-2003		
		4.68	杀扑磷	《水、土中有机磷农药测定的气相色谱法》GB/T 14552-2003		
5	固体废物	5.1	砷	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、铍、镉、硒的测定 原子荧光法		
		5.2	砷	《固体废物 汞、砷、硒、铍、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014		
		5.3	铍	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、铍、镉、硒的测定 原子荧光法		
		5.4	铍	《固体废物 汞、砷、硒、铍、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014		
		5.5	镉	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、铍、镉、硒的测定 原子荧光法		
		5.6	镉	《固体废物 汞、砷、硒、铍、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014		
		5.7	硒	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、铍、镉、硒的测定 原子荧光法		
		5.8	硒	《固体废物 汞、砷、硒、铍、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014		
		5.9	汞	《固体废物 汞、砷、硒、铍、铊的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014		
		5.10	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法》HJ 687-2014		
		5.11	氟离子	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 F 固体废物 氟离子、溴酸根、氟离子、亚硝酸根、氯酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		5.12	氰根离子	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 G 固体废物 氰根离子和硫离子的测定 离子色谱法		
		5.13	硫离子	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 G 固体废物 氰根离子和硫离子的测定 离子色谱法		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 13 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.14	敌敌畏	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.15	速灭磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.16	内吸磷 O	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.17	内吸磷 S	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.18	虫线磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.19	灭克磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.20	甲拌磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.21	治螟磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.22	二嗪农	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.23	乙拌磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.24	乐果	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.25	皮蝇磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.26	毒死蜱	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.27	甲基对硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
5.28	毒壤磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018				
5.29	安硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 14 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.30	倍硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.31	马拉硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.32	稻锈宁	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.33	对硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.34	育毒磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.35	甲拌磷砒	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.36	灭蚜磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.37	丙硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.38	脱叶亚磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.39	杀虫畏	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.40	地胺磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.41	三硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.42	增效磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.43	氟虫脲	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.44	丰索磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
5.45	倍硫磷砒	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 15 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.46	硫丹硫酸酯	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.47	溴磷酯	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.48	溴苯磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.49	苯硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.50	吡唑硫磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.51	蝇毒磷	《固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 963-2018		
		5.52	毒杀芬	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		
		5.53	对硝基氯苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 L 固体废物 非挥发性化合物的测定 高效液相色谱/热喷雾/质谱或紫外法	只用紫外法	
		5.54	2,4-二硝基氯苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 L 固体废物 非挥发性化合物的测定 高效液相色谱/热喷雾/质谱或紫外法	只用紫外法	
		5.55	Aroclor1016	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.56	Aroclor1221	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.57	Aroclor1232	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
5.58	Aroclor1242	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法				
5.59	Aroclor1248	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 16 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.60	Aroclor1254	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.61	Aroclor1260	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.62	2-氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.63	2,3-二氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.64	2,2',5-三氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.65	2,4',5-三氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.66	2,2',3,5'-四氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.67	2,2',5,5'-四氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.68	2,3',4,4'-T 四氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.69	2,2',3,4,5'-五氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.70	2,2',4,5,5'-五氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.71	2,3,3',4,6-五氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.72	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.73	2,2',3,4,5,5'-六氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 17 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.74	2,2',3,5,5',6-六氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.75	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.76	2,2',3,3',4,4',5-七氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.77	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.78	2,2',3,4,4',5,6-七氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.79	2,2',3,4',5,5',6-七氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.80	2,2',3,3',4,4',5,5',6-九氯联苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
		5.81	丙烯醛	《固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测定 顶空气相色谱法》HJ 874-2017		
		5.82	丙烯腈	《固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测定 顶空气相色谱法》HJ 874-2017		
		5.83	乙腈	《固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测定 顶空气相色谱法》HJ 874-2017		
		5.84	氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.85	1,1-二氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.86	二氯甲烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.87	反-1,2-二氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.88	1,1-二氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.89	顺-1,2-二氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
5.90	氯仿	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013				
5.91	1,1,1-三氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 18 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.92	四氯化碳	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.93	1,2-二氯乙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.94	苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.95	三氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.96	1,2-二氯丙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.97	一溴二氯甲烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.98	甲苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.99	1,1,2-三氯乙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.100	四氯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.101	二溴氯甲烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.102	1,2-二溴乙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.103	氯苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.104	1,1,1,2-四氯乙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.105	乙苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.106	间-二甲苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.107	对-二甲苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
5.108	邻-二甲苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013				
5.109	苯乙烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013				
5.110	溴仿	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013				

二、批准内蒙古环境监测检验有限公司检验检测的能力范围

证书编号: XXXXXXXXXXXX

机构地址: 内蒙古呼和浩特市乌兰察布东路园艺所院内 72 号

第 19 页 共 19 页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
5	固体废物	5.111	1,1,2,2-四氯乙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.112	1,2,3-三氯丙烷	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.113	1,3,5-三甲基苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.114	1,2,4-三甲基苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.115	1,3-二氯苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.116	1,4-二氯苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.117	1,2-二氯苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.118	1,2,4-三氯苯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		
		5.119	六氯丁二烯	《固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 643-2013		

以下空白