

“煤基大宗固废生态综合利用技术” 检测报告

序号	样品名称	测试项目	送检单位	检测机构	报告日期
1	气化渣	总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总镍、总锌、PH、氟化物、总锰等	中国矿业大学（北京）	新疆坤诚检测技术有限公司	2022.7.19
2	煤矸石	总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总镍、总锌、PH、氟化物、总锰等	中国矿业大学（北京）	新疆坤诚检测技术有限公司	2023.10.23
3	土壤	速效钾、有效磷、水解氮、有机质、容重、pH	中国矿业大学（北京）	新疆坤诚检测技术有限公司	2022.7.7



检 测 报 告

TEST REPORT

坤诚检字第[KCW2022-1199-GF-01]号

样品类型:	固废
项目名称:	气化渣、原煤、工艺废水的取样监测分析项目
委托单位:	中国矿业大学（北京）
检测类别:	委托检测
报告日期:	2022 年 7 月 19 日

新疆坤诚检测技术有限公司

XinJiang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.



说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告（全文复制除外），复印件未加盖检测单位检测骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。
否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “*”表示分包项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

实验室地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

新疆坤诚检测技术有限公司

检测报告

一、基础信息

项目名称	气化渣、原煤、工艺废水的取样监测分析项目		
委托单位	中国矿业大学（北京）		
受测单位	中国矿业大学（北京）		
项目地址	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区祥华街 2889 号		
委托方联系人	张凯	联系电话:	13811763575
检测类别	委托检测		
采样日期	2022 年 4 月 20 日、6 月 30 日~7 月 9 日		
检测日期	2022 年 4 月 20~21 日、28~29 日、7 月 1~10 日、15 日		

二、检测内容

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次 /样品数量
渣水处理工艺细渣（渣场）1#1~10 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	pH、氟化物、总铬、六价 铬、总氰化物、总汞、总 砷、总镉、总铅、总镍、 总锌、总铜、总锰	黑、湿、块	10 份
渣水处理工艺细渣（渣场）2#11~20 号混合（细渣）E87°40'45" N44°8'3"		黑、湿、块	
渣水处理工艺细渣（渣场）3#21~30 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		黑、湿、块、黄	
渣水处理工艺细渣（渣场）4#31~40 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		黑、湿、块	
渣水处理工艺细渣（渣场）5#41~50 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		黑、湿、块	
渣水处理工艺细渣（渣场）6#51~60 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		黑、湿、块、黄	
渣水处理工艺细渣（渣场）7#61~70 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		黑、灰、湿、块	
渣水处理工艺细渣（渣场）8#71~80 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		黑、灰、湿、黄	

监测点位		检测指标	样品状态	检测点位频次 /样品数量
渣水处理工艺细渣（渣场）9#81~90 号混合 E87°40'45" N44°8'3"		pH、氟化物、总铬、六价 铬、总氰化物、总汞、总 砷、总镉、总铅、总镍、 总锌、总铜、总锰	灰、湿、黄、块	10 份
渣水处理工艺细渣（渣场）10#91~100 号混合 E87°40'45" N44°8'3"			灰、湿、黄、黑	
1#渣水处理工艺 细渣（过滤机落 渣点）	1#-1-1	pH、氟化物、总铬、六价 铬、总氰化物、总汞、总 砷、总镉、总铅、总镍、 总锌、总铜、总锰	黑、湿、有味	10 份
	1#-2-1		黑、湿、有味	
	1#-3-1		黑、湿、有味	
	1#-4-1		黑、湿、有味	
	1#-5-1		黑、湿、有味	
	1#-6-1		黑、湿、有味	
	1#-7-1		黑、湿、有味	
	1#-8-1		黑、湿、有味	
	1#-9-1		黑、沙状、潮湿、有味	
	1#-10-1		黑、沙状、潮湿、有味	

三、检测结果

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）1#1~10 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00098	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.274	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.21	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.473	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣 (渣 场) 2#11~20 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00102	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.286	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.19	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.12	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.488	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣 (渣 场) 3#21~30 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00099	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.279	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.24	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.10	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.495	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）4#31~40 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00099	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.303	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.20	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.505	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）5#41~50 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00106	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.287	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.16	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.484	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）6#51~60 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00102	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0062	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.296	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.25	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.496	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）7#61~70 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00104	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.296	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.21	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.496	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）8#71~80 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00104	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.308	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.18	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.507	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场）9#81~90 号混合 E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00109	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.293	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.11	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.485	2.0

监测点位/ 送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
渣水处理工 艺细渣（渣 场） 10#91~100 号混合（细 渣） E87°40'45" N44°8'3"	2022.4.20	2022.4.29	总汞	mg/L	0.00108	0.05
		2022.4.28	总镉	mg/L	0.003L	0.1
		2022.4.28	总铬	mg/L	0.01L	1.5
		2022.4.29	总砷	mg/L	0.0063	0.5
		2022.4.28	总铅	mg/L	0.05L	1.0
		2022.4.28	总镍	mg/L	0.01L	1.0
		2022.4.28	总锌	mg/L	0.321	2.0
		2022.4.20	pH	无量纲	8.16	6~9
		2022.4.21	总氰化物	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总铜	mg/L	0.01L	0.5
		2022.4.21	氟化物	mg/L	0.11	10
		2022.4.20	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
		2022.4.28	总锰	mg/L	0.516	2.0

监测点位/送样编号		采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-1-1	2022.6.30	2022.7.8	总汞	mg/L	0.00057	0.05
			2022.7.4	总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.4	总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8	总砷	mg/L	0.0158	0.5
			2022.7.4	总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.4	总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.4	总锌	mg/L	0.054	2.0
			2022.7.1	pH	无量纲	8.97	6~9
			2022.7.1	总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.1	氟化物	mg/L	0.72	10
			2022.7.1	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.4	总锰	mg/L	0.184	2.0

监测点位/送样编号		采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-2-1	2022.7.1	2022.7.8	总汞	mg/L	0.00169	0.05
			2022.7.4	总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.4	总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8	总砷	mg/L	0.0026	0.5
			2022.7.4	总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.4	总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.4	总锌	mg/L	0.010	2.0
			2022.7.2	pH	无量纲	8.90	6~9
			2022.7.2	总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.1	氟化物	mg/L	1.48	10
			2022.7.1	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.4	总锰	mg/L	0.010	2.0

监测点位/送样编号		采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-3-1	2022.7.2	2022.7.8	总汞	mg/L	0.00146	0.05
			2022.7.4	总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.4	总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8	总砷	mg/L	0.0684	0.5
			2022.7.4	总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.4	总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.4	总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.3	pH	无量纲	8.83	6-9
			2022.7.3	总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.2	氟化物	mg/L	1.39	10
			2022.7.3	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.4	总锰	mg/L	0.004	2.0

KC.W.2022-11399-GP-01

监测点位/送样编号		采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-4-1	2022.7.3	2022.7.8	总汞	mg/L	0.00106	0.05
			2022.7.7	总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.7	总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8	总砷	mg/L	0.0801	0.5
			2022.7.7	总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.7	总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.7	总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.4	pH	无量纲	8.06	6~9
			2022.7.4	总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.7	总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.3	氟化物	mg/L	1.19	10
			2022.7.3	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.7	总锰	mg/L	0.021	2.0

监测点位/送样编号		采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-5-1	2022.7.4	2022.7.8	总汞	mg/L	0.00053	0.05
			2022.7.7	总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.7	总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8	总砷	mg/L	0.0143	0.5
			2022.7.7	总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.7	总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.7	总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.5	pH	无量纲	8.90	6-9
			2022.7.5	总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.7	总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.4	氟化物	mg/L	1.20	10
			2022.7.4	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.7	总锰	mg/L	0.004	2.0

监测点位/送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-6-1	2022.7.5	2022.7.8 总汞	mg/L	0.00069	0.05
			2022.7.7 总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.7 总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8 总砷	mg/L	0.0501	0.5
			2022.7.7 总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.7 总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.7 总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.6 pH	无量纲	8.84	6~9
			2022.7.6 总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.7 总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.5 氟化物	mg/L	0.53	10
			2022.7.5 六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.7 总锰	mg/L	0.004	2.0

监测点位/送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-7-1	2022.7.6	2022.7.8 总汞	mg/L	0.00062	0.05
			2022.7.7 总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.7 总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.8 总砷	mg/L	0.0409	0.5
			2022.7.7 总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.7 总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.7 总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.7 pH	无量纲	8.84	6~9
			2022.7.6 总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.7 总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.6 氟化物	mg/L	0.59	10
			2022.7.6 六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.7 总锰	mg/L	0.027	2.0

监测点位/送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-8-1	2022.7.7	2022.7.15 总汞	mg/L	0.00005	0.05
			2022.7.15 总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.15 总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.15 总砷	mg/L	0.0109	0.5
			2022.7.15 总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.15 总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.15 总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.8 pH	无量纲	8.98	6-9
			2022.7.7 总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.15 总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.7 氟化物	mg/L	0.75	10
			2022.7.7 六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.15 总锰	mg/L	0.060	2.0

监测点位/送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#渣水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-9-1	2022.7.8	2022.7.15 总汞	mg/L	0.00006	0.05
			2022.7.15 总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.15 总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.15 总砷	mg/L	0.0070	0.5
			2022.7.15 总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.15 总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.15 总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.9 pH	无量纲	8.89	6-9
			2022.7.9 总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.15 总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.8 氟化物	mg/L	0.58	10
			2022.7.8 六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.15 总锰	mg/L	0.064	2.0

监测点位/送样编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	限值要求
1#废水处理工艺细渣(过滤机落渣点)	1#-10-1	2022.7.9	2022.7.15 总汞	mg/L	0.00012	0.05
			2022.7.15 总镉	mg/L	0.003L	0.1
			2022.7.15 总铬	mg/L	0.01L	1.5
			2022.7.15 总砷	mg/L	0.0070	0.5
			2022.7.15 总铅	mg/L	0.05L	1.0
			2022.7.15 总镍	mg/L	0.01L	1.0
			2022.7.15 总锌	mg/L	0.006L	2.0
			2022.7.10 pH	无量纲	8.85	6~9
			2022.7.10 总氰化物	mg/L	0.001L	0.5
			2022.7.15 总铜	mg/L	0.01L	0.5
			2022.7.9 氟化物	mg/L	0.60	10
			2022.7.10 六价铬	mg/L	0.004L	0.5
			2022.7.15 总锰	mg/L	0.002	2.0

备注：【L】代表未检出

四、采样方法及仪器

采样方法及依据	主要仪器	采样人员
工业固体废物采样制样技术规范（HJ/T 20-1998）	/	田志钰、杨振永、贾代坤

五、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
固废	总汞	固体废物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法（HJ702-2014）	0.02μg/L	AFS-933 原子荧光光度计	汤雨薇 王娟
	总镉	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 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（GB5085.3-2007）	0.003mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）	郭洋
	总铬	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 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（GB5085.3-2007）	0.01mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）	郭洋
	总砷	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 AE 固体废物 砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法（GB5085.3-2007）	0.0002mg/L	AFS-933 原子荧光光度计	汤雨薇 王娟

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
固废	总铅	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 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 (GB5085.3-2007)	0.05mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	郭洋
	总镉	固体废物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法 (HJ702-2014)	0.02μg/g	AFS-933 双道原子荧光光度计	汤雨薇
	总锌	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 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 (GB5085.3-2007)	0.006mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	郭洋
	pH	生活垃圾化学特性通用检测方法 (CJ/T96-2013)	/	PHS-3E pH 计	季翔宇 梁幸豪 金芳明
	总氰化物	城市污水处理厂污泥检验方法 (CJ/T221-2005)	0.004mg/L	723 可见分光光度计	吴浩哲
	总氰化物	水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 (HJ 823-2017)	0.001mg/L	iFLAE 全自动流动注射分析仪	周圆圆
	总铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 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 (GB5085.3-2007)	0.01mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	郭洋
	氟化物	固体废物 浸出毒性的测定方法 氟化物的测定 离子选择电极法 (GB/T15555.11-1995)	0.05mg/L	PXSJ-216 离子计	罗孝楠
	六价铬	固体废物 六价铬测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB/T15555.4-1995)	0.004mg/L	723 可见分光光度计	李先斌 周圆圆
	总锰	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 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 (GB5085.3-2007)	0.001mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	郭洋
	总铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.003mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	总铬	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	总铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	总锰	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.001mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	总镍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
固废	总铅	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.05mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	总锌	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 (GB5085.3-2007)	0.006mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇

七、评价标准

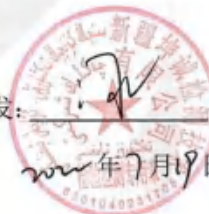
检测类别	评价标准
固废	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 1 及表 4 的一级标准

八、结果评价

检测结果满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 1、表 4 的一级标准限值要求。

——报告结束——

编制: 何志芳 审核: 陈小东 签发: 何志芳
签发日期: 2022 年 7 月 19 日



(2) 煤矸石测试报告

乌东:

 213112050013		第 1 页 共 18 页 KCW2023-2903-GF	
检 测 报 告 TEST REPORT			
坤诚检字第[KCW2023-2903-GF]号			
样品类型:	固体废物（浸出液）		
项目名称:	煤矸石特性检测项目		
委托单位:	中国矿业大学（北京）		
检测类别:	委托检测		
报告日期:	2023 年 10 月 23 日		
新疆坤诚检测技术有限公司 XinJiang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.			

说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告（全文复制除外），复印件未加盖检测单位检测骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。
否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “*”表示分包项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

实验室地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

新疆坤诚检测技术有限公司

检 测 报 告

一、基础信息

项目名称	煤矸石特性检测项目		
委托单位	中国矿业大学（北京）		
受测单位	乌东矿区		
项目地址	乌东矿区		
委托方联系人	张凯	联系电话：	13811763575
检测类别	委托检测		
采样日期	2023 年 8 月		
检测日期	2023 年 8 月 31 日~9 月 4 日		

二、检测内容

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/ 样品数量
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	pH、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、总锌、总锰、总钡、总硒、总 α、β 放射性、氟化物、硫化物	干燥、黑色、块状	1 点*10 样 (50 份；5 份样品同比例组成一个试样) 剩余样品保留

三、检测结果

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-1	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.6	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00005	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0048	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.067	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.131	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.02	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-2	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.8	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00007	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0057	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总α放射性	Bq/L	0.073	1
	2023.9.3~9.4	总β放射性	Bq/L	0.140	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.04	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

检测记录

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-3	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.7	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00007	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0058	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.057	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.138	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.02	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-4	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.5	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00008	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0058	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.045	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.106	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.01	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-5	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.4	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00008	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0046	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.092	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.157	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.02	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-6	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.6	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00010	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0057	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.083	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.132	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.02	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-7	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.7	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00010	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0057	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.115	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.190	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.00	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-8	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.6	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00010	0.05
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0058	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.066	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.277	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.04	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-9	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.5	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00007	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0058	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.089	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.255	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.02	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

监测点位/ 样品编号	检测日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
				1#-1-10	
乌东矿区： 矸石仓 E87°44'30" N43°55'51"	2023.8.31	pH	无量纲	6.7	6~9
	2023.9.4	总汞	mg/L	0.00007	0.05
	2023.9.4	总镉	mg/L	0.01L	0.1
	2023.9.4	总铬	mg/L	0.02L	1.5
	2023.9.2	六价铬	mg/L	0.004L	0.5
	2023.9.4	总砷	mg/L	0.0057	0.5
	2023.9.4	总铅	mg/L	0.03L	1.0
	2023.9.4	总镍	mg/L	0.02L	1.0
	2023.9.4	总铜	mg/L	0.01L	0.5
	2023.9.4	总锌	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总锰	mg/L	0.01L	2.0
	2023.9.4	总铍	mg/L	0.00002L	0.005
	2023.9.4	总硒	mg/L	0.0004L	0.1
	2023.9.3~9.4	总 α 放射性	Bq/L	0.092	1
	2023.9.3~9.4	总 β 放射性	Bq/L	0.255	10
	2023.9.1	氟化物	mg/L	1.03	10
	2023.8.31	硫化物	mg/L	0.01L	1.0

备注：【L】代表未检出

四、采样方法及仪器

采样方法及依据	主要仪器	采样人员
工业固体废物采样制样技术规范 (HJ/T20-1998)	/	邓世强、孙鹏

五、质控信息

1、标准样品

分析项目	单位	标注样品信息			
		标准样品编号	实测值	标准值范围	是否合格
砷	ug/L	MY22-J-46	19.4	19.5±1.7	合格
硒	ug/L	MY22-J-142	8.20	8.15±0.91	合格
汞	ug/L	MY22-J-87	17.1	17.4±1.7	合格

2、质控测定结果

检测因子	质控样保证值	测定值	相对标准偏差 (%)	允许误差范围 (%)	是否合格
硫化物 (ug)	10.0	10.7	4.78	±10	合格
	20.0	19.6	1.43	±10	合格
六价铬 (ug)	0.50	0.51	2.00	±10	合格
	2.00	2.02	1.00	±10	合格
氟化物 (mg/L)	0.20	0.20	0	±10	合格
铍 (ug/L)	2.00	1.95	2.5	±10	合格
镉 (mg/L)	0.8	0.7788	2.6	±10	合格
铬 (mg/L)	0.8	0.7892	1.4	±10	合格
铜 (mg/L)	0.8	0.7494	6.3	±10	合格
锰 (mg/L)	0.8	0.8087	1.1	±10	合格
镍 (mg/L)	0.8	0.7748	3.2	±10	合格
铅 (mg/L)	0.8	0.7723	3.5	±10	合格
锌 (mg/L)	0.8	0.7769	2.9	±10	合格

3、加标样品

样品编号	分析项目	单位	加标样品信息					结果评价
			加标浓度	加标样测定值	样品测定值	回收率 (%)	回收率范围 (%)	
1#-1-1	六价铬	mg/L	1.00	0.93	0.00	93	80-105	合格
1#-1-2	硫化物	mg/L	10	9.40	0.00	94	60-120	合格

4、分析平行样品

分析项目	样品编号	测定值	平均值	相对偏差 (%)	允许误差范围 (%)	结果评价
pH	1#-1-1	8.5	8.4	0.6	±10	合格
		8.4				
铍 (ug/L)	1#-1-1	0.02L	0.02L	0	±10	合格
		0.02L				
镉 (mg/L)	1#-1-1	0.01L	0.01L	0	±10	合格
		0.01L				
铬 (mg/L)	1#-1-1	0.02L	0.02L	0	±10	合格
		0.02L				
铜 (mg/L)	1#-1-1	0.01L	0.01L	0	±10	合格
		0.01L				
锰 (mg/L)	1#-1-1	0.01L	0.01L	0	±10	合格
		0.01L				
镍 (mg/L)	1#-1-1	0.02L	0.02L	0	±10	合格
		0.02L				
铅 (mg/L)	1#-1-1	0.03L	0.03L	0	±10	合格
		0.03L				
锌 (mg/L)	1#-1-1	0.01L	0.01L	0	±10	合格
		0.01L				
砷 (mg/L)	1#-1-1	0.0049	0.0048	1.0	±10	合格
		0.0048				
硒 (mg/L)	1#-1-1	0.0004L	0.0004L	0	±10	合格
		0.0004L				
汞 (mg/L)	1#-1-1	0.00005	0.00005	0	±10	合格
		0.00005				
六价铬 (mg/L)	1#-1-1	0.004L	0.004L	0	±10	合格
		0.004L				
氟化物 (mg/L)	1#-1-1	1.02	1.02	0	±10	合格
		1.02				

5.分析空白样品

检测因子	空白样品浓度	是否合格
TOC (mg/L)	空白 1: 0.000	合格
	空白 2: 0.000	合格
铍 (ug/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
镉 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
铬 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
铜 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
锰 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
镍 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
铅 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
锌 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
砷 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格
汞 (mg/L)	空白 1: 未检出	合格
	空白 2: 未检出	合格

六、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
固体废物 (浸出液)	pH	生活垃圾化学特性通用检测方法 (CJ/T96-2013)	/	PHS-3EpH 计	库尔班阿依 周海涛
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	0.04µg/L	AFS-933 原子荧光光度计	郑玲莉
	总镉	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 (HJ781-2016)	0.01mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	总铬	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 (HJ781-2016)	0.02mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	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/T15555.4-1995)	0.004mg/L	723 分光光度计	周海涛

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
固体废物 (浸出液)	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	0.3µg/L	AFS-933 原子荧光光度计	郑玲帮
	总铅	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 (HJ781-2016)	0.03mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	总镍	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 (HJ781-2016)	0.02mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	总铜	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 (HJ781-2016)	0.01mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	总锌	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 (HJ781-2016)	0.01mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	总锰	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 (HJ781-2016)	0.01mg/L	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	周海涛
	总铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (HJ/T59-2000)	0.02µg/L	AA-6880 原子吸收光度计	依拉木江 周圆圆
	总硒	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	0.4µg/L	AFS-933 原子荧光光度计	郑玲帮
	总 α 放射性	水质 总 α 放射性的测定 厚源法 (HJ898-2017)	4.3×10 ⁻² Bq/L	LB-4 四通道低本底 α、β 测量仪	田雨晴 王翊
	总 β 放射性	水质 总 β 放射性的测定 厚源法 (HJ899-2017)	1.5×10 ⁻² Bq/L	LB-4 四通道低本底 α、β 测量仪	田雨晴 王翊
	氟化物	固体废物 浸出毒性的测定 离子选择电极法 (GB/T15555.11-1995)	0.05mg/L	PXSJ-216 离子计	张梦蝶
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 (HJ1226-2021)	0.01mg/L	7230G 分光光度计	卢亚茹

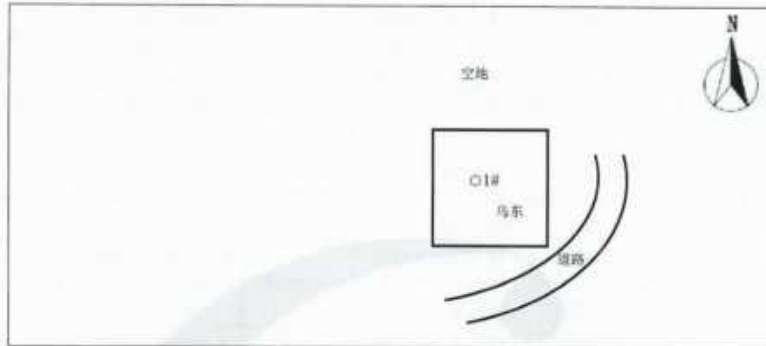
七、评价标准

检测类别	评价标准
固体废物	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 特征污染物最高允许排放浓度 (第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行)

八、结果评价

检测结果满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 特征污染物最高允许排放限值要求 (第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行)

附图 1：监测点位示意图



——报告结束——

编制：王政书

审核：贺学敏

签发：同

签发日期



(3) 土壤检测报告

第 1 页 共 12 页
KCW2022-1712-TR



检 测 报 告

TEST REPORT

坤诚检字第[KCW2022-1712-TR]号

样品类型:	土壤
项目名称:	新疆红沙泉煤矿土壤检测项目
委托单位:	中国矿业大学(北京)
检测类别:	委托检测
报告日期:	2022 年 7 月 7 日

新疆坤诚检测技术有限公司

XinJiang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.

说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告（全文复制除外），复印件未加盖检测单位检测骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。
否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “*”表示分包项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

实验室地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

新疆坤诚检测技术有限公司

检测 报 告

一、基础信息

项目名称	新疆红沙泉煤矿土壤检测项目		
委托单位	中国矿业大学（北京）		
受测单位	中国矿业大学（北京）		
项目地址	昌吉州奇台县		
委托方联系人	张凯	联系电话	13811763575
检测类别	委托检测		
采样日期	2022 年 6 月 17 日		
检测日期	2022 年 6 月 19~23、25、30 日、7 月 1 日		

二、检测内容

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/ 样品数量
1#: 1 号传感器南侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm) N44°30'48" E90°17'4"	有机质、水解氮、有效磷、速效钾、含水率、电导率、pH、容重	黄、潮	15 点*1 天*5 次
2#: 1 号传感器北侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm) N44°30'48" E90°17'3"		黄、潮	
3#: 1 号传感器东侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm) N44°30'48" E90°17'3"		黄、潮	
4#: 2 号传感器南侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'4"		黄、潮	
5#: 2 号传感器北侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'3"		黄、潮	
6#: 2 号传感器东侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'3"		黄、潮	
7#: 3 号传感器南侧 (20cm、40cm、60cm、80cm、100cm)		黄、潮	

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/ 样品数量
N44°30'49" E90°17'3"			
8#: 3 号传感器北侧 (20cm、40cm、 60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'3"	有机质、水解氮、有效磷、速效钾、含水率、电导率、pH、容重	黄、潮	15 点*1 天*5 次
9#: 3 号传感器东侧 (20cm、40cm、 60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'4"		黄、潮	
10#: 4 号传感器南侧 (20cm、40cm、 60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'3"		黄、潮	
11#: 4 号传感器北侧 (20cm、40cm、 60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'3"		黄、潮	
12#: 4 号传感器东侧 (20cm、40cm、 60cm、80cm、100cm) N44°30'49" E90°17'3"		黄、潮	
13#: 对照点 (20cm、40cm、60cm、 80cm、100cm) N44°31'4" E90°16'54"		黄、潮	
14#: 花盆 1 (10cm) N44°30'27" E90°16'13"	有机质、水解氮、有效磷、速效钾、含水率、电导率、pH、容重、氟化物、铅、镉、铬、砷、汞、锌、锰	黄、干	
15#: 花盆 2 (10cm) N44°30'27" E90°16'13"		黄、干	

三、检测结果

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
1#: 1 号传 感器南侧 N44°30'48" E90°17'4"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.38	8.40	8.35	8.37	8.39
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	72.06	69.66	67.88	65.35	65.09
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	45.2	41.4	36.8	33.0	32.2
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	116	107	138	115	124
		2022.6.25	有机质	g/kg	58.4	56.0	54.1	56.0	55.6
		2022.6.19	含水率	%	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2163	2168	2160	2159	2165

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
2#: 1号传 感器北侧 N44°30'48" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.42	8.35	8.44	8.47	8.37
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	102.19	97.99	93.42	88.11	87.58
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	29.4	35.6	37.5	32.9	28.3
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	579	589	574	559	562
		2022.6.25	有机质	g/kg	47.6	48.2	48.7	48.5	49.2
		2022.6.19	含水率	%	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
		2022.7.1	电导率	ms/cm	1632	1628	1637	1635	1629

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
3#: 1号传 感器东侧 N44°30'48" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.14	8.22	8.09	8.14	8.19
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	87.28	86.54	89.46	84.26	83.14
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	29.7	36.8	38.0	36.1	40.7
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	1442	1547	1555	1494	1539
		2022.6.25	有机质	g/kg	36.1	36.4	33.2	33.6	37.1
		2022.6.19	含水率	%	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7
		2022.7.1	电导率	ms/cm	1461	1460	1466	1464	1465

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
4#: 2号传 感器南侧 N44°30'49" E90°17'4"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.41	8.35	8.47	8.42	8.38
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	195.80	181.56	173.07	160.40	146.80
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	38.8	48.0	44.6	41.1	42.2
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	608	601	615	604	616
		2022.6.25	有机质	g/kg	44.7	62.4	60.7	56.8	68.7
		2022.6.19	含水率	%	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
		2022.7.1	电导率	ms/cm	920	919	912	911	914

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
5#: 2号传 感器北侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.33	8.27	8.35	8.32	8.25
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	222.87	213.58	204.97	200.80	189.04
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	40.4	32.7	30.4	31.9	30.0
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	602	633	610	596	617
		2022.6.25	有机质	g/kg	42.6	55.3	45.0	46.7	36.0
		2022.6.19	含水率	%	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
		2022.7.1	电导率	ms/cm	867	868	865	870	867

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
6#: 2号传 感器东侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.26	8.24	8.30	8.21	8.28
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	274.64	258.71	228.43	210.46	186.82
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	33.4	32.6	43.4	37.2	38.4
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	117	140	131	121	105
		2022.6.25	有机质	g/kg	46.0	26.4	34.5	40.3	46.0
		2022.6.19	含水率	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2322	2324	2326	2325	2324

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
7#: 3号传 感器南侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.28	8.15	8.30	8.29	8.29
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	147.82	129.48	121.85	116.78	107.64
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	34.2	32.3	27.7	33.8	37.3
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	1396	1333	1375	1482	1447
		2022.6.25	有机质	g/kg	57.6	68.9	69.4	70.7	82.0
		2022.6.19	含水率	%	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
		2022.7.1	电导率	ms/cm	1764	1762	1763	1765	1766

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
8#: 3 号传 感器北侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.27	8.22	8.25	8.32	8.35
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	241.31	226.89	201.61	172.04	161.00
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	38.0	30.7	24.6	34.5	35.7
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	1397	1420	1320	1476	1384
		2022.6.25	有机质	g/kg	74.7	74.0	58.5	47.5	73.8
		2022.6.19	含水率	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
		2022.7.1	电导率	ms/cm	1582	1580	1583	1584	1582

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
9#: 3 号传 感器东侧 N44°30'49" E90°17'4"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.22	8.17	8.25	8.29	8.13
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	272.05	261.84	244.98	217.33	187.00
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	46.6	47.6	44.9	43.0	37.9
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	98	110	96	91	100
		2022.6.25	有机质	g/kg	66.5	54.3	72.3	44.7	47.5
		2022.6.19	含水率	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2226	2230	2227	2224	2229

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
10#: 4 号传 感器南侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.23	8.25	8.18	8.19	8.22
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	154.31	154.74	154.62	153.05	155.71
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	37.2	41.0	38.3	33.0	32.2
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	111	125	138	120	146
		2022.6.25	有机质	g/kg	40.7	37.5	41.9	52.3	47.2
		2022.6.19	含水率	%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2175	2170	2173	2172	2174

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
11#: 4号传 感器北侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.38	8.28	8.35	8.40	8.32
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	140.35	141.23	146.52	144.24	176.00
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	35.5	37.6	41.1	39.5	41.8
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	103	116	128	136	132
		2022.6.25	有机质	g/kg	49.7	44.1	58.6	63.8	72.3
		2022.6.19	含水率	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2482	2481	2484	2486	2483

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
12#: 4号传 感器东侧 N44°30'49" E90°17'3"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.37	8.39	8.42	8.35	8.29
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	128.81	133.24	130.38	131.02	128.68
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	39.9	36.8	43.7	42.5	41.8
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	155	126	144	136	162
		2022.6.25	有机质	g/kg	71.8	57.6	43.1	40.4	38.9
		2022.6.19	含水率	%	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2114	2117	2113	2116	2116

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
					20cm	40cm	60cm	80cm	100cm
13#: 对照点 N44°31'4" E90°16'54"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.23	8.19	8.27	8.21	8.26
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	164.82	159.89	164.14	161.22	164.39
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	38.9	42.2	36.0	36.8	41.0
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	158	109	90	102	130
		2022.6.25	有机质	g/kg	39.0	34.5	57.0	63.3	64.8
		2022.6.19	含水率	%	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
		2022.7.1	电导率	ms/cm	2708	2702	2704	2706	2711

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果
14#: 花盆 1 (10cm) N44°30'27" E90°16'13"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	8.17
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	300.65
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	58.1
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	66
		2022.6.25	有机质	g/kg	57.4
		2022.6.19	含水率	%	1.6
		2022.7.1	电导率	ms/cm	1581
		2022.6.22	氟化物	mg/kg	37.9
		2022.6.23	铅	mg/kg	23.0
		2022.6.23	镉	mg/kg	0.08
		2022.6.23	铬	mg/kg	81.5
		2022.6.20	砷	mg/kg	11.2
		2022.6.20	汞	mg/kg	0.059
		2022.6.23	锌	mg/kg	48.8
		2022.6.23	锰	mg/kg	330

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果
15#: 花盆 2 (10cm) N44°30'27" E90°16'13"	2022. 6.17	2022.6.19	pH	无量纲	7.93
		2022.6.30	速效钾	mg/kg	277.30
		2022.6.25	有效磷	mg/kg	59.7
		2022.6.21	水解氮	mg/kg	111
		2022.6.25	有机质	g/kg	75.3
		2022.6.19	含水率	%	1.7
		2022.7.1	电导率	ms/cm	1495
		2022.6.22	氟化物	mg/kg	43.4
		2022.6.23	铅	mg/kg	28.4
		2022.6.23	镉	mg/kg	0.06
		2022.6.23	铬	mg/kg	92.7

监测点位/ 样品编号	采样 日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果
15#: 花盘 2 (10cm) N44°30'27" E90°16'13"	2022. 6.17	2022.6.20	砷	mg/kg	8.3
		2022.6.20	汞	mg/kg	0.057
		2022.6.23	锌	mg/kg	59.0
		2022.6.23	锰	mg/kg	375

监测点位/ 样品编号	采样日期	检测日期	检测项目	单位	检测结果	
					20cm	100cm
1#: 1号传感器南侧 N44°30'48" E90°17'4"	2022.6.17	2022.6.19	容重	g/cm ³	1.36	3.14
2#: 1号传感器北侧 N44°30'48" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.29	3.15
3#: 1号传感器东侧 N44°30'48" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.08	3.30
4#: 2号传感器南侧 N44°30'49" E90°17'4"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.32	3.24
5#: 2号传感器北侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.29	3.25
6#: 2号传感器东侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.35	3.20
7#: 3号传感器南侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.26	3.12
8#: 3号传感器北侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.35	3.33
9#: 3号传感器东侧 N44°30'49" E90°17'4"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.38	2.74
10#: 4号传感器南侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.28	2.94
11#: 4号传感器北侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.32	3.10
12#: 4号传感器东侧 N44°30'49" E90°17'3"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.27	3.04
13#: 对照点 N44°31'4" E90°16'54"		2022.6.19	容重	g/cm ³	1.20	2.85

四、采样方法及仪器

采样方法及依据	主要仪器	采样人员
土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004)	/	马辉、朱雄伟

五、检测方法 & 仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
土壤	pH	土壤检测第 2 部分: 土壤 pH 的测定 (NY/T1121.2-2006)	/	PHS-3EpH 计	曹亚洲 梁幸豪
	速效钾	土壤速效钾和缓效钾含量的测定 (NY/T889-2004)	/	AA-6880 原子吸收光度计	左磊
	有效磷	土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法 (HJ704-2014)	0.5mg/kg	723 可见分光光度计	卢亚茹
	水解氮	森林土壤氮的测定 (LY/T1228-2015)	/	25mL 酸式滴定管	梁幸豪 金芳明
	有机质	土壤检测第 6 部分: 土壤有机质的测定 (NY/T1121.6-2006)	/	50.00mL 酸式滴定管	彭美钰 卢亚茹
	含水率	土壤干物质和水分的测定 重量法 (HJ613-2011)	/	CP2202C 天平	刘永杰 王娟
	电导率	土壤 电导率的测定 电极法 (HJ802-2016)	/	DDS-11A	金芳明
	容重	土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定 (NY/T1121.4-2006)	/	CP224C 电子天平	罗孝楠
	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 (GB/T22104-2008)	12.5mg/kg	PXSJ-216 离子计	罗孝楠
	铅	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙基三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	0.05mg/kg	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	镉	土壤质量 铅镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T17141-1997)	0.01mg/kg	AA-6880 原子吸收分光光度计	周圆圆
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ491-2019)	4mg/kg	AA-6880 原子吸收分光光度计	周圆圆
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 (GB/T22105.2-2008)	0.01mg/kg	AFS-933 原子荧光光度计	王娟
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 (GB/T22105.1-2008)	0.002mg/kg	AFS-933 原子荧光光度计	王娟

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
土壤	锌	土壤 8 种有效态元素的测定 二 乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	0.04mg/kg	电感耦合等离子体 发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇
	锰	土壤 8 种有效态元素的测定 二 乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	0.02mg/kg	电感耦合等离子体 发射光谱仪 (ICP) ICP-5000	汤雨薇

——报告结束——

编制: 石小 审核: 陈 签发: 陈

签发日期

2022 年 7 月 7 日

