



检 测 报 告

报告编号：FY-XZ-20-01-027

项目名称：内蒙古太平矿业有限公司土壤检测

委托单位：内蒙古太平矿业有限公司

检测单位：内蒙古富源新纪检测有限责任公司

签发日期：2020 年 11 月 25 日

富源新纪检测



声 明

1. 检测报告无检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 检测报告无编制、审核、批准人员签字无效。
3. 检测委托方如对检测报告数据有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，逾期不予受理。
4. 委托方办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
5. 不可重复性或者不能进行复测的实验，不进行复测委托方放弃异议权利。
6. 委托方对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
7. 委托送检的，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。
8. 本单位保证工作的客观公正性，对委托方的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
9. 未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）本报告。经同意的复制品需加盖本单位公章后方能生效。
10. 未经本单位书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
11. 如果项目左上角标注“*”标识，表示该项目为分包项目。

防伪说明：

- a. 报告编号是唯一的；
 - b. 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制品不会带有“”防伪纹路。
-

电话：（0471）4307403

传真：（0471）3819349

邮编：010020

地址： 内蒙古呼和浩特市新华大街锦威商务中心 10 楼

内蒙古富源新纪检测有限责任公司受 内蒙古太平矿业有限公司 委托, 于 2020 年 11 月 11 日~11 月 20 日对 内蒙古太平矿业有限公司土壤检测 项目进行了检测, 本次任务信息如下:

任务信息一览表

委 托 方	内蒙古太平矿业有限公司
委托方联系人	杨工
委托方联系方式	15847894909
委 托 日 期	2019-12-18
受 托 方	内蒙古富源新纪检测有限责任公司
受托方联系方式	0471-4307403
受 托 日 期	2019-12-18
外委或分包内容	/
检 测 性 质	委托检测
样 品 类 别	土壤
采 样 日 期	2020-11-11
采 样 地 点	内蒙古太平矿业有限公司
采 样 人	甄光宇、邢毅、刘伟
检 测 人	张琪、韩星、张瑜
检 测 场 所	呼和浩特市总部
检 测 日 期	2020-11-11~2020-11-20
项 目 负 责 人	谢立翔

1 检测内容

表 1-1 土壤检测内容

点位编号	样品类型	点位名称	坐标	检测项目及频次
TR001	表层样	厂界东侧	N41°38'22.49" E109°17'17.72"	pH 值、铬、砷、汞、镉、铜、锌、镍、铅、阳离子交换量、氰化物； 1 次/天，检测 1 天。
TR002	表层样	厂界南侧 1#	N41°37'55.93" E109°15'33.63"	
TR003	表层样	厂界南侧 2#	N41°38'02.35" E109°16'26.57"	
TR004	表层样	厂界西侧	N41°38'44.05" E109°14'30.81"	

2 检测及分析方法

表 2-1 土壤检测仪器及分析方法一览表

序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	pH 值	土壤 pH 的测定 电位法 (HJ962-2018)	pH 计 FYXJ/HY-118[001]	——
2	锌	土壤 和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2009)	原子吸收光谱仪 FYXJ/HY-114[002]	1mg/kg
3	铬	土壤 和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2009)	原子吸收光谱仪 FYXJ/HY-114[002]	4mg/kg
4	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/T 22105.1-2008)	原子荧光光度计 FYXJ/HY-115[002]	0.002mg/kg
5	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/T 22105.2-2008)	原子荧光光度计 FYXJ/HY-115[002]	0.01mg/kg
6	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)	原子吸收光谱仪 FYXJ/HY-114[002]	0.01mg/kg
7	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)	原子吸收光谱仪 FYXJ/HY-114[002]	0.1mg/kg
8	铜	土壤 和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2009)	原子吸收光谱仪 FYXJ/HY-114[002]	1mg/kg
9	镍	土壤 和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2009)	原子吸收光谱仪 FYXJ/HY-114[002]	3mg/kg
10	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氧化六氨合钴浸提分光光度法 (HJ 889-2017)	紫外-可见分光光度计 FYXJ/HY-125[001]	0.8cmol ⁺ /kg
11	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 (HJ 745-2015)	紫外-可见分光光度计 FYXJ/HY-125[001]	0.01mg/kg

3 质量保证措施

为保证本次检测结果准确、可靠,根据相关规定和要求,我公司对检测过程进行了质量控制,具体情况如下表所示:

表 3-1 检测使用仪器检定情况表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期至
原子吸收光谱仪	PinAAcle 900T	FYXJ/HY-114[002]	2021.09.08
原子荧光光度计	AFS-8220	FYXJ/HY-115[002]	2021.08.31
紫外-可见分光光度计	TU-1810	FYXJ/HY-125[001]	2021.09.06
pH 计	PHS-3E	FYXJ/HY-118[001]	2021.08.31

表 3-2 实验室分析质量控制

序号	类型	检测项目	检测日期	质控样		
				质控样编号	标准值及其不确定度范围	结果
1	土壤	pH 值	2020.11.18	202183	7.35 ± 0.08	7.31
2		锌	2020.11.19	GSS-18	63 ± 2 (mg/kg)	63 (mg/kg)
3		铬	2020.11.19	GSS-18	55 ± 2 (mg/kg)	56 (mg/kg)
4		汞	2020.11.20	GSS-18	0.015 ± 0.003 (mg/kg)	0.016 (mg/kg)
5		砷	2020.11.20	GSS-18	10.7 ± 0.5 (mg/kg)	10.5 (mg/kg)
6		镉	2020.11.19	GSS-18	0.150 ± 0.010 (mg/kg)	0.147 (mg/kg)
7		铅	2020.11.19	GSS-18	20 ± 1 (mg/kg)	19.7 (mg/kg)
8		铜	2020.11.19	GSS-18	19.5 ± 0.5 (mg/kg)	19.4 (mg/kg)
9		镍	2020.11.19	GSS-18	25 ± 1 (mg/kg)	25.1 (mg/kg)
10		阳离子交换量	2020.11.19	GBW07458	31 ± 1 (cmol ⁺ /kg)	31.4 (cmol ⁺ /kg)

表 3-3 实验室分析质量控制

序号	类型	检测项目	样品编号	加标回收	
				加标量	回收率
1	土壤	氰化物	XZ2001021TR0 0300103	5 (μg)	70 (%)

4 样品描述

表 4-1 样品描述表

样品描述	样品编号	检测项目	状态描述
土壤	XZ2001021TR00100101	砷、汞、阳离子交换量	表层土，黄色、沙土壤、潮
	XZ2001021TR00100102	pH 值、铬、镉、铜、 锌、镍、铅	
	XZ2001021TR00100103	氰化物	
	XZ2001021TR00200101	砷、汞、阳离子交换量	表层土，黄色、沙土壤、潮
	XZ2001021TR00200102	pH 值、铬、镉、铜、 锌、镍、铅	
	XZ2001021TR00200103	氰化物	
	XZ2001021TR00300101	砷、汞、阳离子交换量	表层土，黄色、沙土壤、潮
	XZ2001021TR00300102	pH 值、铬、镉、铜、 锌、镍、铅	
	XZ2001021TR00300103	氰化物	
	XZ2001021TR00400101	砷、汞、阳离子交换量	表层土，黄色、沙土壤、潮
	XZ2001021TR00400102	pH 值、铬、镉、铜、 锌、镍、铅	
	XZ2001021TR00400103	氰化物	

此页以下空白

5 检测结果

5.1 土壤检测结果

表 5.1-1 土壤检测结果

序号	采样日期		2020.11.11		标准限值
	点位名称		厂界东侧		
	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
1	XZ2001021TR00100102	pH 值	——	8.54	——
2	XZ2001021TR00100102	锌	mg/kg	69	300
3	XZ2001021TR00100102	铬	mg/kg	43	250
4	XZ2001021TR00100101	汞	mg/kg	0.016	3.4
5	XZ2001021TR00100101	砷	mg/kg	10.5	25
6	XZ2001021TR00100102	镉	mg/kg	0.16	0.6
7	XZ2001021TR00100102	铅	mg/kg	16.9	170
8	XZ2001021TR00100102	铜	mg/kg	36	100
9	XZ2001021TR00100102	镍	mg/kg	37	190
10	XZ2001021TR00100101	阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	9.3	——
11	XZ2001021TR00100103	氰化物	mg/kg	0.01L	——
备注	参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1 标准限值。				

此页以下空白

表 5.1-2 土壤检测结果

序号	采样日期		2020.11.11		标准限值
	点位名称		厂界南侧 1#		
	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
1	XZ2001021TR00200102	pH 值	——	8.83	——
2	XZ2001021TR00200102	锌	mg/kg	67	300
3	XZ2001021TR00200102	铬	mg/kg	79	250
4	XZ2001021TR00200101	汞	mg/kg	0.013	3.4
5	XZ2001021TR00200101	砷	mg/kg	7.38	25
6	XZ2001021TR00200102	镉	mg/kg	0.14	0.6
7	XZ2001021TR00200102	铅	mg/kg	17.1	170
8	XZ2001021TR00200102	铜	mg/kg	28	100
9	XZ2001021TR00200102	镍	mg/kg	40	190
10	XZ2001021TR00200101	阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	3.6	——
11	XZ2001021TR00200103	氰化物	mg/kg	0.02	——
备注	参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018)表 1 标准限值。				

此页以下空白

表 5.1-3 土壤检测结果

序号	采样日期		2020.11.11		标准限值
	点位名称		厂界南侧 2#		
	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
1	XZ2001021TR00300102	pH 值	——	8.60	——
2	XZ2001021TR00300102	锌	mg/kg	69	300
3	XZ2001021TR00300102	铬	mg/kg	77	250
4	XZ2001021TR00300101	汞	mg/kg	0.025	3.4
5	XZ2001021TR00300101	砷	mg/kg	15.5	25
6	XZ2001021TR00300102	镉	mg/kg	0.15	0.6
7	XZ2001021TR00300102	铅	mg/kg	18.4	170
8	XZ2001021TR00300102	铜	mg/kg	34	100
9	XZ2001021TR00300102	镍	mg/kg	46	190
10	XZ2001021TR00300101	阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	6.9	——
11	XZ2001021TR00300103	氰化物	mg/kg	0.09	——
备注	参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1 标准限值。				

此页以下空白

表 5.1-4 土壤检测结果

序号	采样日期		2020.11.11		标准限值
	点位名称		厂界西侧		
	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
1	XZ2001021TR00400102	pH 值	——	8.43	——
2	XZ2001021TR00400102	锌	mg/kg	79	300
3	XZ2001021TR00400102	铬	mg/kg	73	250
4	XZ2001021TR00400101	汞	mg/kg	0.015	3.4
5	XZ2001021TR00400101	砷	mg/kg	9.71	25
6	XZ2001021TR00400102	镉	mg/kg	0.18	0.6
7	XZ2001021TR00400102	铅	mg/kg	20.0	170
8	XZ2001021TR00400102	铜	mg/kg	40	100
9	XZ2001021TR00400102	镍	mg/kg	42	190
10	XZ2001021TR00400101	阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	10.9	——
11	XZ2001021TR00400103	氰化物	mg/kg	0.07	——
备注	参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018)表 1 标准限值。				

-----报告结束-----

报告编制: 王 刚 王刚

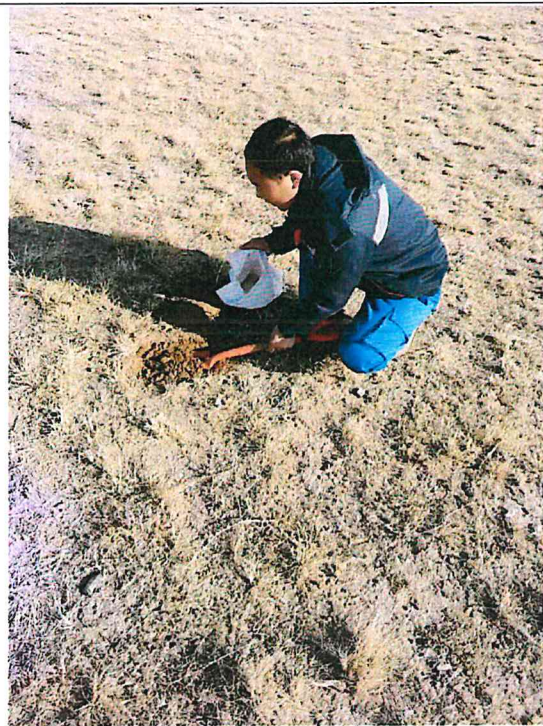
审 核 人: 安宏萍 安宏萍

批 准 人: 李志超 李志超

批准日期: 2020.11.25

附件:

工作照片



厂界东侧土壤



厂界南侧土壤

附图 1: 检测点位示意图

