



162812050180

# 检验检测报告

项目名称： 土壤检测

委托单位： 甘肃玛曲格萨尔黄金实业股份有限公司

甘肃中检联检测有限公司

2019年05月31日



## 声 明

- 1、报告无本机构 **MA** 章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2、报告无授权签字人签发无效。
- 3、报告内容须填写清楚，涂改无效。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起 15 日内向我机构提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行送检的样品，仅对所送检样品负责。
- 6、本次检测结果只代表检测时污染物排放和环境质量现状情况。
- 7、微生物样品不做复检。
- 8、超过标准规定时效期的样品均不予留样。
- 9、报告未经本机构同意，不得用于广告宣传，经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章方可有效。

地址：甘肃省兰州市兰州新区黄河大道陇商国际 1 号楼 12 楼 1201 室  
联系电话：0931-8254430      18009316916      传真：0931-8819776  
邮政编码：730000      电子邮箱：gs@sagchina.com  
网址：http://www.sagchinags.com



## 1 项目概况

项目名称及编号	土壤检测 (2019-199)			
委托方信息	委托方	甘肃玛曲格萨尔黄金实业股份有限公司		
	委托方地址	玛曲县尼玛镇团结东路		
	联系人	先巴才让	联系电话	13893928831
样品信息	样品状态	<input type="checkbox"/> 液态 <input type="checkbox"/> 气态 <input checked="" type="checkbox"/> 固态 <input type="checkbox"/> 其它	样品来源	现场采样
	样品描述	黑色、潮、重壤土。		
	样品编号	2019199-S-1-(0505-0506)-1(表/深)		
	检测日期	2019年05月05日-2019年05月30日		
	检测项目	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、镍、铬(六价)、锌、氰化物, 共计11项。		
	检测频次	1次/天, 检测1天。		
	执行标准	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB 36600-2018 第二类用地标准。		

## 2 检测点位布设

表 2-1 检测点位布设一览表

编号	点位名称	点位具体位置	
1#	格尔柯矿区上游	N:34.0533°	E:102.2200°
2#	格尔柯矿区上游	N:34.0561°	E:102.2322°
3#	格尔柯矿区上游	N:34.0523°	E:102.2382°
4#	格尔柯矿区下游	N:34.0461°	E:102.2269°
5#	贡北矿区上游	N:34.0540°	E:102.2063°
6#	贡北矿区下游	N:34.0391°	E:102.1908°
7#	选矿场上游	N:34.0377°	E:102.2383°
8#	选矿场	N:34.0339°	E:102.2398°
9#	选矿场下游	N:34.0296°	E:102.2389°
10#	老尾矿库上游	N:34.0442°	E:102.2250°
11#	新老尾矿库之间	N:34.0342°	E:102.2298°
12#	新尾矿库下游	N:34.0274°	E:102.2355°



## 3 检测方法及仪器设备

表 3-1 检测方法、仪器设备一览表

序号	检测项目	检测方法依据	方法检出限	仪器设备	采样人员
1	pH	《土壤 pH 的测定 玻璃电极法》 NY/T 1377-2007	0.1PH	PHSJ-4A 型 pH 计	李小虎
2	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	0.01mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
3	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	0.002mg/kg	AFS-930 型 原子荧光光度计	
4	砷	《土壤总量 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	0.01mg/kg	AFS-930 型 原子荧光光度计	
5	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 GB/T 17138-1997	1mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
6	铅	《土壤 铜、锌、铅、镉的测定 石 墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
7	铬	《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法》HJ 491-2009	5mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
8	镍	《土壤 镍的测定 火焰原子吸收分 光光度法》GB/T 17139-1997	5mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
9	锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 GB/T 17138-1997	0.5mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
10	铬(六价)	《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	2.0mg/kg	AA 900T 型 原子吸收分光光度计	
11	氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》HJ 745-2015	0.04mg/kg	TU-1810PC 型 紫外/可见分光光度计	

## 4 质量保证与控制

## 4.1 质量保证与控制措施

- (1) 严格按照国家、行业相关规定和技术规范合理布设检测点位, 保证采集样品具有代表性、科学性。
- (2) 检测中优先使用国家、行业现行有效的方法标准和技术规范, 检测范围严格执行资质认定部门批准的检测能力范围。



- (3) 检测人员通过上岗培训考核，持有合格证书。检测仪器设备定期进行检定、维护，并在检定有效期内。
- (4) 及时填写采样记录和样品标签，样品保存、运输和流转，严格执行相关要求和质量体系文件有关规定，确保样品不损坏、不混淆，不遗漏。
- (5) 样品分析中严格落实空白值实验、平行样品分析、校准曲线绘制、标准样品测定等质量控制措施，测试结果均在置信范围内。
- (6) 严格执行数据、报告三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整。

## 4.2 质量控制结果

**准确度：**本次检测同时进行了镉、铅等 8 个不同项目的标准样品测定，测量不确定度均在置信范围内，测定结果合格率 100%。

**精密度：**按照质量控制要求同时进行了镉、铅等 11 个不同项目的平行样品测定，平行双样相对偏差均在置信范围内，测定结果合格率 100%。



5 检测结果

表 5-1 检测结果一览表

序号	检测项目	采样深度	检测结果											风险筛选值	
			格尔柯矿区上游	格尔柯矿区上游	格尔柯矿区上游	格尔柯矿区下游	贡北矿区上游	贡北矿区上游	选矿场上游	选矿场下游	老尾矿库上游	新老尾矿库之间	新尾矿库下游		
1	pH (无量纲)	20cm	7.83	8.02	7.37	7.47	7.86	7.66	7.83	7.68	7.64	7.96	7.27	7.81	/
		80cm	7.44	8.01	7.46	7.77	7.77	7.84	7.58	7.53	7.67	7.33	7.88	7.87	
2	镉 (mg/kg)	20cm	0.27	0.14	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.09	0.14	0.14	0.11	0.12	65
		80cm	0.10	0.14	0.11	0.12	0.11	0.11	0.16	0.16	0.11	0.16	0.17	0.11	
3	汞 (mg/kg)	20cm	0.505	0.0967	0.0453	0.0465	0.0673	0.298	0.0626	0.0726	0.0741	0.0889	0.117	0.258	38
		80cm	0.157	0.107	0.0291	0.423	0.193	0.224	0.0520	0.0406	0.298	0.0716	0.0339	0.140	
4	砷 (mg/kg)	20cm	27.8	40.1	26.6	23.0	25.2	25.1	36.4	31.9	37.4	21.3	21.8	37.1	60
		80cm	27.8	24.7	24.2	24.3	25.0	23.5	35.5	27.8	36.2	26.4	20.2	27.1	
5	铜 (mg/kg)	20cm	13	13	23	19	37	18	16	18	19	17	17	18	18000
		80cm	16	14	16	19	18	13	15	16	16	24	11	24	
6	铅 (mg/kg)	20cm	35.5	19.6	21.6	20.3	22.7	17.8	12.7	20.0	18.7	15.7	20.5	10.0	800
		80cm	21.1	25.2	22.2	17.5	18.6	25.8	22.6	13.4	20.4	18.4	15.7	20.4	



表 5-1 检测结果一览表 (续表)

序号	检测项目	采样深度	检测结果										风险筛选值			
			格尔柯矿区上游	格尔柯矿区中游	格尔柯矿区下游	贡北矿区上游	贡北矿区中游	选矿场上游	选矿场	选矿场下游	老尾矿库上游	新老尾矿库之间		新尾矿库下游		
7	铬 (mg/kg)	20cm	48	41	48	41	41	34	48	41	46	43	19	43	42	/
		80cm	66	50	64	47	41	36	44	36	46	34	34	35		
8	镍 (mg/kg)	20cm	28	29	39	34	38	35	38	41	33	33	39	33	36	900
		80cm	41	30	36	37	35	34	34	36	39	32	38	32	44	
9	铬(六价) (mg/kg)	20cm	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	5.7
		80cm	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	
10	锌 (mg/kg)	20cm	73.0	74.1	73.1	62.5	109.4	74.6	58.1	62.0	71.4	59.8	61.1	64.3	/	
		80cm	55.3	76.4	53.5	70.1	55.3	58.2	57.8	63.9	63.2	72.9	41.2	76.8		
11	氰化物 (mg/kg)	20cm	0.19	0.25	0.21	0.24	0.12	0.23	0.17	0.16	0.20	0.21	0.11	0.33	135	
		80cm	0.19	0.24	0.17	0.23	0.11	0.26	0.16	0.13	0.21	0.21	0.09	0.30		

备注: 检出限加 L 表示检测结果低于方法检出限。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制: 王若倩

复核: 王翠

审核: 徐金萍

签发日期: 何冲强  
(盖章) 2019.05.31





附图 5-1 采样现场照片







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162812050180

名称: 甘肃中检联检测有限公司

地址: 兰州新区黄河大道陇商国际1单元12楼1201室

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

许可使用标志



162812050180

发证日期: 2016年8月21日

有效期至: 2022年7月20日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

