



220020040467

监 测 报 告

青地环监 [2023] 20 号

项目名称：都兰金辉矿业有限公司 2023 年

第三季度环境监测（土壤）

委托单位：都兰金辉矿业有限公司

监测类别：服务监测

青海省地质矿产测试应用中心



监测报告说明



1. 本报告未加盖本单位报告专用章无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚；涂改无效；无审核签发者签字无效。
3. 甲方如对监测报告结果有异议，收到本监测报告之日起十日内向我单位提出。
4. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
5. 复制本报告中的部分内容无效。

地址：青海省西宁市新城北路9号

邮政编码：810021

电话：0971-6302202

传真：0971-6302202

E-mail: qhsun2007@163.com

联系人：朱琳

1 基本情况

项目名称	都兰金辉矿业有限公司环境监测		
委托单位	都兰金辉矿业有限公司	检测性质	委托检测
联系人	侯博（项目负责）	联系电话	18697191705
检测对象	土壤	样品来源	自采
采样点位	一选车间生产区2个检测点位、一选车间堆料区2个检测点位、二选车间生产区2个检测点位、二选车间堆矿区2个检测点位、尾矿区2个检测点位以及矿区外2km处1个背景点		
采样日期	2023.9.13至2023.9.14	检测日期	2023.9.18至2023.9.19
检测内容	<p>检测项目： 一选车间生产区2个检测点位、一选车间堆料区2个检测点位、二选车间生产区2个检测点位、二选车间堆矿区2个检测点位、尾矿区2个检测点位以及矿区外2km处1个背景点中铅、镉、汞、砷、pH、铜、锌、镍、铬的监测。</p> <p>监测频次：监测1天</p> <p>监测频率：1次/年</p>		

2 主要检测设备

检测仪器设备及型号

序号	监测项目	设备型号及室编号
1	pH	SevenGo 型 pH 计 (1927)
2	砷	AFS-8330 型 原子荧光光度计(406)
3	汞	AFS-8330 型 原子荧光光度计(406)
4	镉	7900 型 电感耦合等离子体质谱仪(2002)
5	铜	7900 型 电感耦合等离子体质谱仪(2002)
6	铅	7900 型 电感耦合等离子体质谱仪(2002)
7	镍	7900 型 电感耦合等离子体质谱仪(2002)
8	锌	7900 型 电感耦合等离子体质谱仪(2002)
9	铬	7900 型 电感耦合等离子体质谱仪(2002)

3 采样及执行标准

土壤采样点、深度、分析方法等严格按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《土壤检测 第一部分:土壤样品的采集、处理和贮存》(NY/T 1121.1-2006)等有关规定执行。一选车间生产区 2 个检测点位、一选车间堆料区 2 个检测点位、二选车间生产区 2 个检测点位、二选车间堆矿区 2 个检测点位、尾矿区 2 个检测点位执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中表 1 管制值第二类用地限值,矿区外 2km 处 1 个背景点执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中表 1 风险筛选值。

4 土壤监测分析及检出限

检测项目	分析方法	检出限	单位
镉		0.09	mg/kg
铜		0.6	mg/kg
铅		2	mg/kg

镍	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	1	mg/kg
锌		1	mg/kg
铬		2	mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	mg/kg
汞		0.002	mg/kg
pH	土壤 pH 值的测定 HJ 962-2018	/	无量纲

5 检测结果

土壤监测点位及检测结果：

分析项目	采样点位	分析结果										限值	执行标准
		一选车间生 产区-1	一选车间生 产区-2	一选车间 堆料区-1	一选车间 堆料区-2	二选车间 生产区-1	二选车间 生产区-2	二选车间 堆料区-1	二选车间 堆料区-2	二选车间 堆料区-1	二选车间 堆料区-2		
pH (无量纲)		8.45	8.20	8.48	8.55	8.50	8.49	8.19	8.19	8.19	8.19	/	一选车间生产区2个检测点位、 一选车间堆料区2个检测点位、 二选车间生产区2个检测点位、 二选车间堆料区2个检测点位、 尾矿区2个检测点位执行《土壤 环境质量 建设用地土壤污染风 险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中表1管制值第二 类用地限值(其中对pH、铬、锌 指标不做限值要求)
铬 (mg/kg)		31.0	21.8	34.3	43.6	52.1	49.9	93.2	93.2	93.2	93.2	/	
镉 (mg/kg)		0.11	0.071	0.068	0.14	0.11	0.090	0.15	0.15	0.15	0.15	172	
砷 (mg/kg)		12.7	57.8	9.53	33.2	36.3	28.8	79.7	79.7	79.7	79.7	140	
汞 (mg/kg)		0.015	0.016	0.012	0.011	0.022	0.015	0.013	0.013	0.013	0.013	82	
铜 (mg/kg)		13.2	7.37	12.6	15.8	22.4	21.8	29.9	29.9	29.9	29.9	36000	
铅 (mg/kg)		16.2	9.00	11.6	18.0	20.8	20.8	26.6	26.6	26.6	26.6	2500	
镍 (mg/kg)		9.85	1.69	6.55	14.4	24.8	21.5	15.0	15.0	15.0	15.0	2000	
锌 (mg/kg)		45.6	27.5	39.4	50.2	67.9	63.5	57.1	57.1	57.1	57.1	/	

分析项目	采样点位	分析结果										限值	执行标准
		二选车间堆料区-2	尾矿区-1	尾矿区-2	尾矿区-1	尾矿区-2	尾矿区-1	尾矿区-2	尾矿区-1	尾矿区-2	尾矿区-1		
pH (无量纲)		8.32	8.37	8.50	8.37	8.50	8.37	8.37	8.37	8.37	8.37	/	一选车间生产区2个检测点位、一选 车间堆料区2个检测点位、二选车间生 产区2个检测点位、二选车间堆料区2 个检测点位、尾矿区2个检测点位执行 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风 险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 中表1管制值第二类用地限值(其中对 pH、铬、锌指标不做限值要求)
铬 (mg/kg)		101	44.8	51.4	44.8	51.4	44.8	44.8	44.8	44.8	44.8	/	
镉 (mg/kg)		0.12	0.13	0.11	0.13	0.11	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	172	
砷 (mg/kg)		80.0	46.5	52.4	46.5	52.4	46.5	140	140	140	140	140	
汞 (mg/kg)		0.012	0.014	0.022	0.014	0.022	0.014	82	82	82	82	82	
铜 (mg/kg)		29.6	19.5	21.5	19.5	21.5	19.5	36000	36000	36000	36000	36000	
铅 (mg/kg)		29.1	19.2	18.9	19.2	18.9	19.2	2500	2500	2500	2500	2500	
镍 (mg/kg)		14.5	16.4	20.0	16.4	20.0	16.4	2000	2000	2000	2000	2000	

锌 (mg/kg)	63.3	54.8	63.3	/
分析项目	分析结果			执行标准
采样点位	矿区外 2km 处背景点			
pH (无量纲)	8.40			/
铬 (mg/kg)	50.9			250
镉 (mg/kg)	0.18			0.6
砷 (mg/kg)	41.6			25
汞 (mg/kg)	0.018			3.4
铜 (mg/kg)	18.2			100
铅 (mg/kg)	20.1			170
镍 (mg/kg)	19.8			190
锌 (mg/kg)	61.0			300

矿区外 2km 处 1 个背景点执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 风险筛选值

6 结果评判

经过对都兰金辉矿业有限公司一选车间生产区 2 个检测点位、一选车间堆料区 2 个检测点位、二选车间生产区 2 个检测点位、二选车间堆料区 2 个检测点位、尾矿区 2 个检测点位以及矿区外 2km 处 1 个背景点中铅、镉、汞、砷、铜、锌、镍、铬的监测，一选车间生产区 2 个检测点位、一选车间堆料区 2 个检测点位、二选车间生产区 2 个检测点位以及尾矿区 2 个检测点位中各个指标均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 1 管制值第二类用地限值，均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 1 管制值第二类用地的指标。矿区外 2km 处 1 个背景点除砷超出筛选值，其余各个指标均小于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中表 1 风险筛选值。

报告编制：核舟

日期：2023.9.22

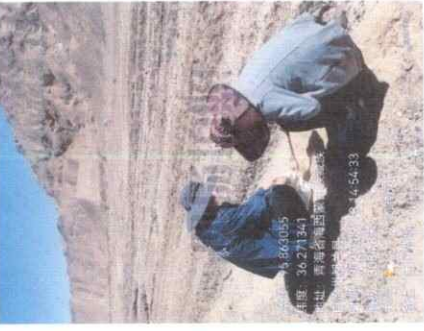
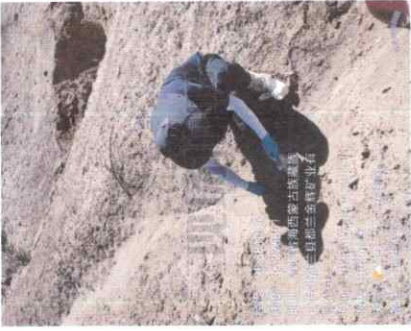
审核：[Signature]

日期：2023.9.22

签发：[Signature]
日期：2023.9.22

* * * 报告结束 * * *

附现场气象条件及时间



27

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100