



211612050104
有效期2027年3月15日

报告编号: HNXD [2023]12073

委托编号: HNXD202312WT034

河南鑫达环境监测服务有限公司

检测报告

项目名称: 河南秦岭黄金矿业有限责任公司清洁生产审核验收监测

委托单位: 河南秦岭黄金矿业有限责任公司


检测类别: 废水、废气、噪声、固体废物

报告日期: 2023年12月29日

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本检测报告无本公司检测专用章、骑缝章、 无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、检测数据需填写清楚，涂改、增删无效。
- 4、检测委托方如对检测数据有异议，须于收到本检测数据之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告中的内容。
- 7、本检测报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

河南鑫达环境监测服务有限公司

地址：河南省三门峡市灵宝市函谷关镇西留村路口北 30 米

邮编：472500

电话：0398-2399109



1 前言

受河南秦岭黄金矿业有限责任公司委托，河南鑫达环境监测服务有限公司按照标准规范对该公司废水、有组织废气、无组织废气、噪声和固体废物进行取样检测。

表 1.1 检测期间生产工况表

/	检测日期	主要生产工况		
		采矿量 (t/d)	设计采矿量 (t/d)	负荷率 (%)
杨砦峪矿区	2023 年 12 月 13 日	440	500	88.0
	2023 年 12 月 14 日	445.5		89.1
	2023 年 12 月 15 日	435		87.0
/	检测日期	主要生产工况		
		选矿量 (t/d)	设计选矿量 (t/d)	负荷率 (%)
四范沟选厂	2023 年 12 月 13 日	252	300	84.0
	2023 年 12 月 14 日	265		88.3
	2023 年 12 月 15 日	260		86.7

注：生产工况由企业提供。

2 检测内容

2.1 废水检测内容见表 2.1

表 2.1 废水检测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测日期
1	四范沟选厂车间排放口	pH、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、总锌、总锰、总氰化物、硫化物、氟化物	检测 1 次	2023.12.15~ 12.20
2	四范沟尾矿库回水池			
3	矿井涌水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、氰化物、氯化物、石油类、硫化物、氟化物、六价铬、总汞、总铅、总镉、总铁、总锌、总铜、总砷、钛、总磷		

注：钦本公司无资质，特委托有资质第三方河南康纯检测技术有限公司进行检测，该公司资质编号为 181612050389，报告编号为 KCJC-023S-12-2023。



2.2 有组织废气检测内容见表 2.2

表 2.2 有组织废气检测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测日期
1	四范沟选厂袋式除尘器进口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天	2023.12.13~12.16
2	四范沟选厂袋式除尘器出口			

2.3 无组织废气检测内容见表 2.3

表 2.3 无组织废气检测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测日期
1	选厂上风向 1, 下风向 1、2、3	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天	2023.12.13~12.16
2	矿区上风向 1, 下风向 1、2、3			

2.4 噪声检测内容见表 2.4

表 2.4 噪声检测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测日期
1	矿区东厂界外 1m	等效连续 A 声级	检测 2 天, 昼夜各 1 次	2023.12.13-12.14
2	矿区西厂界外 1m			
3	矿区南厂界外 1m			
4	矿区北厂界外 1m			
5	选厂东厂界外 1m			
6	选厂西厂界外 1m			
7	选厂南厂界外 1m			
8	选厂北厂界外 1m			

2.5 固体废物检测内容见表 2.5

表 2.5 固体废物检测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测日期
1	尾矿库尾矿渣	pH、铜、锌、镉、铅、总铬、六价铬、烷基汞、汞、铍、钡、镍、总银、砷、硒、氟化物、氰化物、	检测 1 次	2023.12.15~12.25
2	废石场废石			



	有机质含量、水溶性盐总量	
--	--------------	--

注: 浸出毒性鉴别所有项目本公司无资质, 特委托有资质第三方河南康纯检测技术有限公司进行检测, 该公司资质编号为 181612050389, 报告编号为 KCJC-023S-12-2023。

3 分析及检测使用仪器

检测过程中采用的分析方法见表 3.1

表 3.1 检测项目分析方法一览表

序号	检测项目	检测分析方法与依据	主要仪器及编号	检出限
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	酸度计 (YQ-010)	/
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 (YQ-003)	0.025mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ME204E/02 (YQ-033)	/
5	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (YQ-001)	0.04 μg/L
6	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.05mg/L
7	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 T6 (YQ-003)	0.004mg/L
8	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (YQ-001)	0.3 μg/L
9	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.2mg/L
10	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.05mg/L
11	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.05mg/L
12	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.05mg/L
13	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.01mg/L
14	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990 (YQ-115)	0.03mg/L



		GB/T 11911-1989		
15	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 T6 (YQ-003)	0.001mg/L
16	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 T6 (YQ-003)	0.01mg/L
17	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	氟离子计 PXSJ-216F 型 (YQ-049)	0.05mg/L
18	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (YQ-007)	0.5mg/L
19	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型 (YQ-056)	0.007mg/L
20	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 F2000-II (YQ-004)	0.06mg/L
21	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 (YQ-003)	0.01mg/L
22	钛	水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 807-2016	原子吸收分光光度 TAS-990AFG KCYQ-019-1	7 μg/L
23	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	青岛众瑞 ZR-3260D (YQ-062、YQ-112)	1.0mg/m ³
			电子天平 ME55/02 (YQ-059)	
24	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	青岛众瑞 ZR-3260D (YQ-062、YQ-112)	1.0mg/m ³
			电子天平 ME55/02 (YQ-059)	
25	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	青岛众瑞 ZR-3922 (YQ-068-YQ-071)、青岛众瑞 ZR-3920 (YQ-105-YQ-108)	168 μg/m ³
			电子天平 ME55/02 (YQ-059)	
26	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (YQ-029)	/
27	pH 值	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	pH 计 PHS-3C KCYQ-003-1	/
28	铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L



		元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	KCYQ-085	
29	锌	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-085	0.005mg/L
30	镉	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	0.2 µg/L
31	铅	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	1 µg/L
32	总铬	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-085	0.05mg/L
33	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	紫外可见分光光度计 TU-1810PC KCYQ-007	0.004mg/L
34	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	原子荧光分光光度计 AFS-8510 KCYQ-018	0.02 µg/L
35	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC7900II KCYQ-017-2	甲基汞: 10ng/L 乙基汞: 20ng/L
36	铍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	0.2 µg/L
37	钡	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-019-1	/
38	镍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-085	0.04mg/L
39	银	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG KCYQ-085	0.01mg/L



40	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光分光光度计 AFS-8510 KCYQ-018	0.10µg/L
41	硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光分光光度计 AFS-8510 KCYQ-018	0.10µg/L
42	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 PXSJ-216 KCYQ-063	0.05mg/L
43	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC KCYQ-007	0.004mg/L
44	有机质	固体废物 有机质的测定 灼烧减量法 HJ 761-2015	电子天平 FA2004 KCYQ-029-1	0.04%
45	水溶性盐	土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006	电子天平 FA2004 KCYQ-029-1	/

4 检测质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家环保局颁布的《环境检测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 严格按照国家相关技术规范进行现场测试，检测人员做好现场测试和交接记录。

4.3 分析采样前进行质控措施。

4.4 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核合格，持证上岗。

4.5 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测分析结果



表 5.1 废水检测结果 (1)

采样日期	检测项目	四范沟选厂车间排放口	四范沟尾矿库回水池
		A1215FS6 (A1215FS7 平行)	A1215FS8
2023.12.15	pH (水温 10°C)	7.8	7.7
	氨氮 (mg/L)	2.50	0.659
	化学需氧量 (mg/L)	22	76
	悬浮物 (mg/L)	65	12
	总汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.45	0.18
	总镉 (mg/L)	ND	ND
	六价铬 (mg/L)	ND	ND
	总砷 ($\mu\text{g/L}$)	0.8	ND
	总铅 (mg/L)	ND	ND
	总镍 (mg/L)	ND	ND
	总铜 (mg/L)	ND	ND
	总锌 (mg/L)	ND	ND
	总锰 (mg/L)	0.99	ND
	总氰化物 (mg/L)	ND	ND
硫化物 (mg/L)	0.16	0.13	
氟化物 (mg/L)	0.58	0.62	

注：“ND”表示未检出。

表 5.1 废水检测结果 (2)

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果
2023.12.15	矿井涌水	A1215FS9	pH (水温 10°C)	7.8
			氨氮 (mg/L)	0.045
			化学需氧量 (mg/L)	19
			悬浮物 (mg/L)	9
			总汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.18
			总镉 (mg/L)	ND



		六价铬 (mg/L)	ND
		总砷 (µg/L)	ND
		总铅 (mg/L)	ND
		总铜 (mg/L)	ND
		总锌 (mg/L)	ND
		总铁 (mg/L)	ND
		总氰化物 (mg/L)	ND
		硫化物 (mg/L)	0.12
		氟化物 (mg/L)	0.60
		五日生化需氧量(mg/L)	5.4
		氯化物 (mg/L)	4.78
		石油类 (mg/L)	ND
		总磷 (mg/L)	ND
		钛 (µg/L)	ND

注：“ND”表示未检出。

表 5.2 有组织废气检测结果 (1)

检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)
四范沟选厂袋式除尘器进口	颗粒物	2023.12.13	B1213GQY2	1	659	7.97	1.21×10 ⁴
			B1213GQY3	2	642	7.90	1.23×10 ⁴
			B1213GQY4	3	646	7.88	1.22×10 ⁴
			均值		649	7.92	1.22×10 ⁴
四范沟选厂袋式除尘器出口	颗粒物	2023.12.13	B1213GQY5	1	6.5	0.083	1.28×10 ⁴
			B1213GQY6	2	6.5	0.081	1.25×10 ⁴
			B1213GQY7	3	6.5	0.081	1.25×10 ⁴
			均值		6.5	0.082	1.26×10 ⁴



表 5.2 有组织废气检测结果 (2)

检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)
四范沟选厂袋式除尘器进口	颗粒物	2023.12.14	B1214GQY2	1	656	8.07	1.23×10 ⁴
			B1214GQY3	2	629	7.67	1.22×10 ⁴
			B1214GQY4	3	642	7.70	1.20×10 ⁴
			均值		642	7.81	1.22×10 ⁴
四范沟选厂袋式除尘器出口	颗粒物	2023.12.14	B1214GQY5	1	6.8	0.087	1.28×10 ⁴
			B1214GQY6	2	6.5	0.081	1.24×10 ⁴
			B1214GQY7	3	6.5	0.082	1.26×10 ⁴
			均值		6.6	0.083	1.26×10 ⁴

表 5.3 无组织废气检测结果 (1) —选厂

检测项目		颗粒物 (μg/m ³)				备注
采样日期	检测频次	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	
2023.12.13	第一次	218	321	305	324	平均气温：4.1℃， 平均气压：98.48kPa， 风向：东南风， 风速：0.7m/s
	第二次	235	307	315	332	
	第三次	239	315	341	328	
2023.12.14	第一次	241	310	335	329	平均气温：5.7℃， 平均气压：98.22kPa， 风向：东南风， 风速：0.7m/s
	第二次	251	333	345	355	
	第三次	263	328	341	306	

表 5.3 无组织废气检测结果 (2) —矿区

检测项目		颗粒物 (μg/m ³)				备注
采样日期	检测频次	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	
2023.12.13	第一次	213	352	367	384	平均气温：6.2℃， 平均气压：98.50kPa， 风向：东南风， 风速：0.7m/s
	第二次	251	368	374	394	
	第三次	198	287	294	301	



2023.12.14	第一次	199	314	305	348	平均气温：7.2℃， 平均气压：98.25kPa， 风向：东南风， 风速：0.7m/s
	第二次	215	382	343	326	
	第三次	197	254	263	248	

表 5.4 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测日期	检测点位	昼间	夜间	备注
2023.12.13	矿区东厂界外 1m	53.5	45.7	天气：晴； 风向：东南； 风速：1.1m/s
	矿区南厂界外 1m	52.9	44.1	
	矿区西厂界外 1m	53.0	44.2	
	矿区北厂界外 1m	54.7	45.6	
2023.12.14	矿区东厂界外 1m	54.5	44.1	天气：晴； 风向：东南； 风速：1.0m/s
	矿区南厂界外 1m	54.7	45.1	
	矿区西厂界外 1m	56.6	45.7	
	矿区北厂界外 1m	54.3	46.3	
2023.12.13	选厂东厂界外 1m	50.8	43.5	天气：晴； 风向：东南； 风速：1.1m/s
	选厂南厂界外 1m	55.0	44.3	
	选厂西厂界外 1m	52.0	45.0	
	选厂北厂界外 1m	52.2	47.6	
2023.12.14	选厂东厂界外 1m	51.5	47.0	天气：晴； 风向：东南； 风速：1.0m/s
	选厂南厂界外 1m	52.5	44.4	
	选厂西厂界外 1m	51.5	43.7	
	选厂北厂界外 1m	55.5	43.9	



表 5.5 固体废物检测结果

采样日期	检测项目	单位	废石场废石	尾矿库尾矿渣
			E1215GF5	E1215GF6
2023.12.15	pH值	/	7.24	7.13
	铜	mg/L	ND	ND
	锌	mg/L	ND	ND
	铅	μg/L	44	154
	镉	μg/L	2.1	5.8
	总铬	mg/L	ND	0.12
	六价铬	mg/L	ND	ND
	汞	μg/L	ND	ND
	烷基汞	μg/L	ND	ND
	铍	μg/L	ND	ND
	钡	μg/L	ND	ND
	镍	mg/L	ND	0.47
	银	mg/L	ND	ND
	砷	μg/L	ND	ND
	硒	μg/L	ND	ND
氟化物	mg/L	0.09	0.30	

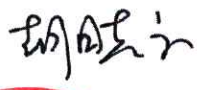


	氰化物	mg/L	ND	ND
	有机质	%	1.18	1.69
	水溶性盐	g/kg	0.67	1.27
	样品状态		固体	黑色、泥状


注: "ND"表示未检出。

编制人: 

审核人: 

签发人: 

签发日期: 2023.12.29

盖 章:  (检验检测专用章)

报告结束

