



YDSHJ-CX33-01-ZL
报告编号:24G1131



检测 报告

项 目 名 称 : 永善金沙矿业有限责任公司2024
上半年自行监测

检 测 类 型 : 委托监测

委 托 单 位 : 永善金沙矿业有限责任公司

报告发送日期: 2024/07/16

云南地矿环境检测中心有限公司



基本信息

委托单位	永善金沙矿业有限责任公司		联系人	侯兴国
地址	永善县金沙村		联系电话	15924753941
项目名称	永善金沙矿业有限责任公司2024上半年自行监测		联系人	侯兴国
地址	/		联系电话	15924753941
检测类型	委托监测	检测方式	采样监测	
检测日期	2024/06/28-2024/07/11			
委托内容	1. 地表水 监测项目：pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、硫化物、石油类、锌、铜、铅、镉、砷、六价铬、汞，共13项 监测点位：尾矿库上游地表水、尾矿库下游地表水，共2个监测点 监测频率：监测1天，每个点采样1次 监测日期：2024年06月30日 监测人员：杨加鸿、谭中发			
	2. 地下水 监测项目：pH值、高锰酸盐指数、硫酸盐、锌、铜、铅、砷、镉、汞，共9项 监测点位：尾矿库上游监测井、尾矿库下游监测井，共2个监测点 监测频率：监测1天，每个点采样1次 监测日期：2024年06月30日 监测人员：杨加鸿、谭中发			
	3. 废水1 监测项目：pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油，共6项 监测点位：生活污水进口、生活污水出口，共2个监测点 监测频率：监测1天，每个点采样1次 监测日期：2024年06月30日 监测人员：林焱一、雷兴亮			
	4. 废水2 监测项目：pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、硫化物、悬浮物、氟化物、总锌、总铜、总铅、总镉、总砷、总镍、总铬、总汞，共16项 监测点位：矿井涌水处理进口、矿井涌水处理出口、尾矿库尾水，共3个监测点 监测频率：监测1天，每个点采样1次 监测日期：2024年06月30日 监测人员：林焱一、雷兴亮			
	5. 噪声 监测项目：等效连续A声级Leq 监测点位：厂界东、南、西、北，共4个监测点 监测频率：监测1天，每个点分昼夜两个时段各监测1次 监测日期：2024年06月28日 监测人员：林焱一、雷兴亮			
	6. 有组织废气 监测项目：低浓度颗粒物、铅、镉、烟气参数，共4项 监测点位：1#除尘风机、2#除尘风机，共2个监测点 监测频率：监测1天，每个点采样3次 监测日期：2024年06月29日 监测人员：林焱一、雷兴亮			
	7. 无组织废气 监测项目：总悬浮颗粒物，共1项 监测点位：厂区上风向、厂区下风向，共2个监测点 监测频率：监测1天，每个点采样1次 监测日期：2024年06月29日 监测人员：杨加鸿、谭中发			

技术说明						
检测项目	分析方法	分析依据	使用仪器及型号	仪器编号	检测员	检出限
烟(粉)尘、 烟气参数	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	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260型	HJYQ-2021-502	林焱一 雷兴亮	$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低 浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260型 滤膜(滤筒)平衡 称量系统ZR-5101 电子天平 SECURA125-1CN	HJYQ-2021-502 HJYQ-2018-148 HJYQ-2019-011		$1.0\text{mg}/\text{m}^3$
工业企业厂界 噪声(厂界噪 声)	工业企业厂界环境噪 声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688多功能声 级计 声校准器 AWA-6221A 手持气象站 JD-SQ5	HJYQ-2017-109 HJYQ-2013-110 HJYQ-2022-516		/
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	空气/智能TSP综合 采样器 崂应 2050 滤膜(滤筒)平衡 称量系统 ZR-5101 电子天平 SECURA125-1CN	HJYQ-2013-133 HJYQ-2013-134 HJYQ-2018-148 HJYQ-2019-011	杨加鸿 谭中发	$7\mu\text{g}/\text{m}^3$
镉	空气和废气 颗粒物 中铅等金属元素的测 定 电感耦合等离子 体质谱法	HJ 657-2013及修 改单	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260型 电感耦合等离子体 质谱仪iCAP-RQ	HJYQ-2021-502 HJYQ-2019-004	林焱一 雷兴亮 周洁	$0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$
铅						$0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$
pH值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式pH计 PHB-4	HJYQ-2018-115 HJYQ-2018-116	杨加鸿 谭中发 林焱一 雷兴亮	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳 氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见光光度计 TU-1901	HJYQ-2014-009	孔浩蓝	$0.025\text{mg}/\text{L}$
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021				$0.01\text{mg}/\text{L}$
高锰酸盐指数 (耗氧量)	水质 高锰酸盐指数 的测定	GB 11892-89	酸式滴定管 SD10-1 酸式滴定管 SD10-2	HJYQ-2023-450 HJYQ-2023-451	龙雨珏	$0.5\text{mg}/\text{L}$
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	紫外可见光光度计 TU-1901	HJYQ-2014-009	郑宏	$0.01\text{mg}/\text{L}$
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法	GB 7467-87	722S分光光度计	HJYQ-2015-146	龙雨珏	$0.004\text{mg}/\text{L}$

技术说明						
检测项目	分析方法	分析依据	使用仪器及型号	仪器编号	检测员	检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD消解器 HCA-103 酸式滴定管 SD50-1	HJYQ-2017-024 HJYQ-2020-413 HJYQ-2021-437 HJYQ-2023-449	余兵	4mg/L
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 SHP-250 BOD ₅ 测定仪 OxiTopIS 12	HJYQ-2019-063 HJYQ-2021-431		2mg/L
	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 差压法	YDSHJ-ZY-08-01				
氟化物（氟离子）	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 ICS-600	HJYQ-2019-003	王虹宇	0.006mg/L
硫酸盐（硫酸根）						0.018mg/L
铬	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪iCAP-RQ	HJYQ-2019-004	周洁	0.11μg/L
镍						0.06μg/L
铜						0.08μg/L
锌						0.67μg/L
镉						0.05μg/L
铅						0.09μg/L
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 AFS-8520	HJYQ-2019-008	谢吉林	0.3μg/L
汞			原子荧光光度计 XGY-1011A	HJYQ-2019-007	孔德浩	0.04μg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	电子天平ATY224	HJYQ-2020-417	孔浩蓝	4mg/L
			电热鼓风干燥箱 101-2EBS	HJYQ-2020-415		
石油类和动植物油（石油）	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	HJYQ-2018-026	郑宏	0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计TU-1901	HJYQ-2014-009	孔德浩	0.05mg/L
总磷（磷酸盐）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89			龙雨珏	0.01mg/L
备注	1. 本报告一式叁份，客户贰份，留底壹份。 2. 监测点位图详见附件1。 3. 气象参数详见附件2、附件3。					

表1 有组织废气检测结果一览表

监测点位	1#除尘风机			
监测日期	2024/06/29			
检测项目 / 样品编号	24FQ0629S01-1	24FQ0629S01-2	24FQ0629S01-3	平均值
含湿量 (%)	3.2	3.1	3.3	3.2
平均动压 (Pa)	752	763	768	761
平均静压 (kPa)	0.06	0.07	0.06	0.06
平均流速 (m/s)	30.4	31.0	31.2	30.9
烟气流量 (m ³ /h)	15891	16207	16309	16136
标干流量 (m ³ /h)	12787	12992	13076	12952
烟气温度 (°C)	26.1	24.6	26.1	25.6
镉浓度 (mg/m ³)	8.27×10^{-4}	7.41×10^{-4}	7.12×10^{-4}	7.60×10^{-4}
镉排放速率 (kg/h)	1.1×10^{-5}	9.6×10^{-6}	9.3×10^{-6}	1.0×10^{-5}
铅浓度 (mg/m ³)	0.150	0.142	0.147	0.146
铅排放速率 (kg/h)	1.9×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}
低浓度颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.6	3.2	3.9	3.6
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.046	0.042	0.051	0.046
监测点位	2#除尘风机			
监测日期	2024/06/29			
检测项目 / 样品编号	24FQ0629S02-1	24FQ0629S02-2	24FQ0629S02-3	平均值
含湿量 (%)	3.5	3.7	3.4	3.5
平均动压 (Pa)	902	995	963	953
平均静压 (kPa)	-0.04	-0.02	-0.03	-0.03
平均流速 (m/s)	33.9	35.6	35.0	34.8
烟气流量 (m ³ /h)	17723	18606	18298	18209
标干流量 (m ³ /h)	14125	14807	14591	14508
烟气温度 (°C)	24.5	24.5	24.6	24.5
镉浓度 (mg/m ³)	6.70×10^{-5}	6.55×10^{-5}	4.69×10^{-5}	5.98×10^{-5}
镉排放速率 (kg/h)	9.5×10^{-7}	9.7×10^{-7}	6.8×10^{-7}	8.7×10^{-7}
铅浓度 (mg/m ³)	0.0119	0.00995	0.00794	0.00993
铅排放速率 (kg/h)	1.7×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.5×10^{-4}
低浓度颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.3	4.0	4.4	4.2
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.061	0.059	0.064	0.061

表2 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³

监测日期	监测点位	检测项目	颗粒物(μg/m ³)
		样品编号	
2024/06/29	厂区上风向	24FQ0629S03-1	196
		24FQ0629S03-2	181
		24FQ0629S03-3	204
		24FQ0629S03-4	216
	厂区下风向	24FQ0629S04-1	218
		24FQ0629S04-2	243
		24FQ0629S04-3	266
		24FQ0629S04-4	281

表3 噪声检测结果一览表

监测日期	监测点位	样品编号	监测时间		监测结果dB (A)
2024/06/28	厂界东	24ZS0628S01	昼间	15:34-15:35	52
	厂界南	24ZS0628S02		15:41-15:42	58
	厂界西	24ZS0628S03		15:50-15:51	56
	厂界北	24ZS0628S04		15:58-15:59	55
	厂界东	24ZS0628S01	夜间	22:23-22:24	44
	厂界南	24ZS0628S02		22:31-22:32	46
	厂界西	24ZS0628S03		22:40-22:41	47
	厂界北	24ZS0628S04		22:48-22:49	44

表4 废水检测结果一览表

单位：mg/L

监测点位	生活污水进口	生活污水出口	矿井涌水处理进口	矿井涌水处理出口	尾矿库尾水
监测日期	2024/06/30				
样品状态描述	浅灰无味液体	无色无味液体	浅灰无味液体	无色无味液体	浅黄无味液体
样品编号 检测项目	24FS0630S01	24FS0630S02	24FS0630S03	24FS0630S04	24FS0630S05
pH值（无量纲）	6.6	6.2	6.4	6.4	6.8
氨氮	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.137
总磷	/	/	0.72	<0.01	0.21
总铬（μg/L）	/	/	12.5	<0.11	9.62
总镍（μg/L）	/	/	1.97	1.78	295
总铜（μg/L）	/	/	34.3	1.32	586
总锌（μg/L）	/	/	5.38×10^3	130	2.04×10^3
总镉（μg/L）	/	/	20.4	0.50	7.29
总铅（μg/L）	/	/	643	2.31	1.15×10^3
总砷（μg/L）	/	/	83.6	2.8	54.6
总汞（μg/L）	/	/	29.5	0.26	49.6
动植物油	0.09	<0.06	/	/	/
悬浮物	9	<4	306	<4	251
化学需氧量	20	<4	<4	<4	46
五日生化需氧量	8.2	<2	/	/	/
氟化物	/	/	1.33	1.31	3.30
硫化物	/	/	<0.01	<0.01	<0.01
总氮	/	/	0.35	0.34	2.43

表5 地表水地下水检测结果一览表

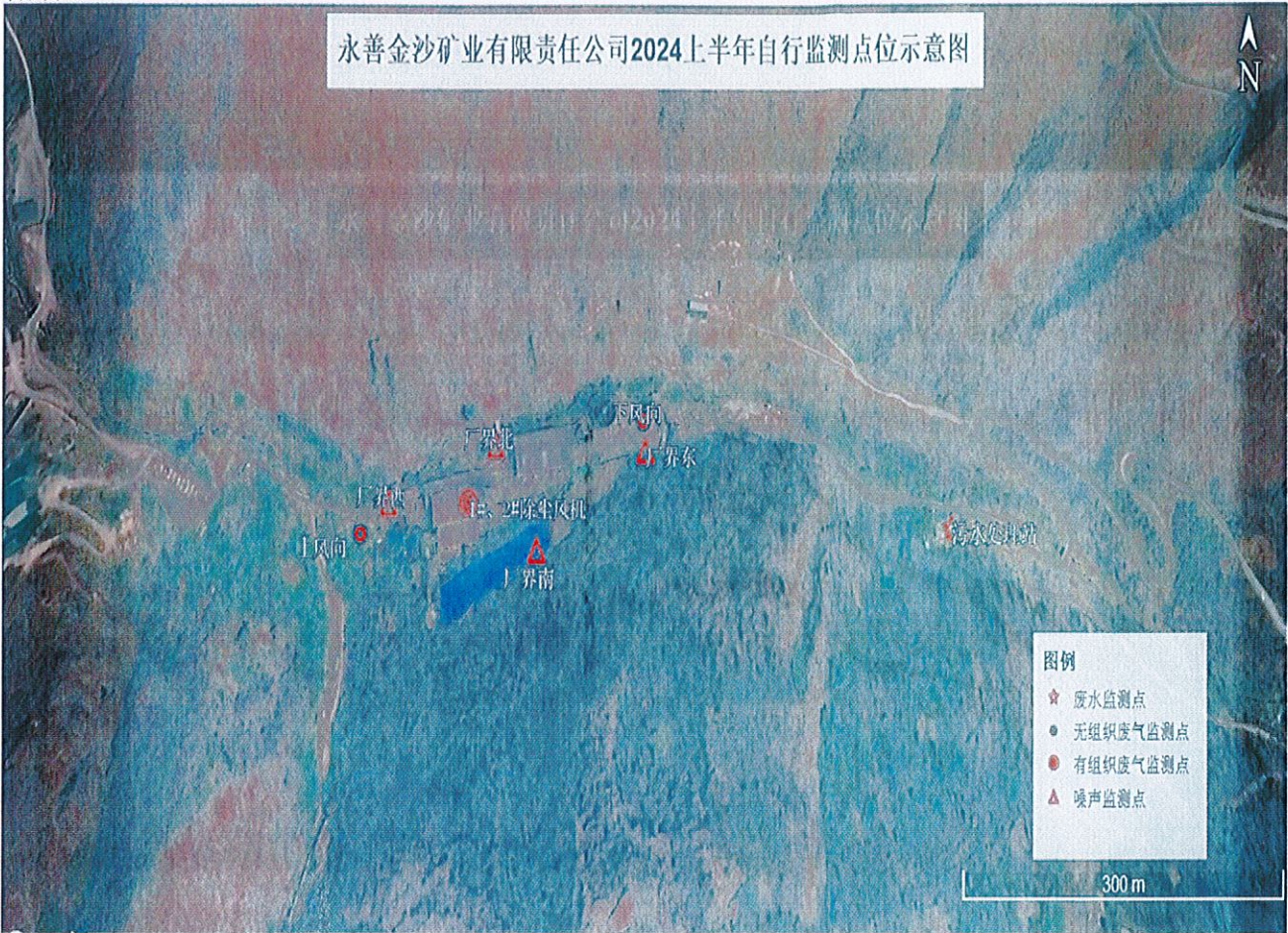
单位：mg/L

监测日期	2024/06/30			
监测点位	尾矿库上游 地表水	尾矿库下游 地表水	尾矿库上游 监测井	尾矿库下游 监测井
样品状态描述	透明液体	稍浑液体	透明液体	透明液体
样品编号 检测项目	24HS0630S01	24HS0630S02	24HS0630S03	24HS0630S04
pH值（无量纲）	7.9	7.6	6.9	7.1
氨氮	<0.025	<0.025	/	/
硫化物	<0.01	<0.01	/	/
高锰酸盐指数	/	/	0.7	2.3
石油类	0.01	0.03	/	/
六价铬	<0.004	<0.004	/	/
化学需氧量	7	<4	/	/
五日生化需氧量	<2	<2	/	/
硫酸盐	/	/	223	108
铜（μg/L）	1.34	1.17	0.75	1.93
锌（μg/L）	21.4	22.6	89.1	36.4
镉（μg/L）	0.09	0.10	0.45	0.05
铅（μg/L）	0.74	0.70	7.57	0.25
砷（μg/L）	8.7	9.6	6.4	9.7
汞（μg/L）	0.52	0.89	0.18	0.05

打印人：王尧 日期：2024.7.16 校对：王德英 日期：2024.7.16

审核人：马依 日期：2024.7.16 批准：杜松 日期：2024.7.16

*****结束*****



附件2

噪声气象参数

监测日期	监测点位	样品编号	监测时间	风速 (m/s)	风向	天气
2024/06/28	厂界东	24ZS0628S01	15:34-15:35	/	静风	多云
	厂界南	24ZS0628S02	15:41-15:42	/	静风	多云
	厂界西	24ZS0628S03	15:50-15:51	/	静风	多云
	厂界北	24ZS0628S04	15:58-15:59	/	静风	多云
	厂界东	24ZS0628S01	22:23-22:24	/	静风	多云
	厂界南	24ZS0628S02	22:31-22:32	/	静风	多云
	厂界西	24ZS0628S03	22:40-22:41	/	静风	多云
	厂界北	24ZS0628S04	22:48-22:49	/	静风	多云

附件3

无组织废气气象参数

监测日期	监测点位	检测项目	气温 (℃)	气压 (kPa)
		样品编号		
2024/06/29	厂区上风向	24FQ0629S03-1	20	93.3
		24FQ0629S03-2	23	92.5
		24FQ0629S03-3	25	91.1
		24FQ0629S03-4	28	90.7
	厂区下风向	24FQ0629S04-1	20	93.3
		24FQ0629S04-2	23	92.5
		24FQ0629S04-3	25	91.1
		24FQ0629S04-4	28	90.7