



贵州中科检测技术有限公司

162412340162

检 测 报 告

报告编号: STT 检 字 20210412016

项目名称: 普定县向荣矿业有限公司自行监测(第二季度)

委托单位: 普定县向荣矿业有限公司

检测类别: 委托性检测

报告日期: 2021 年 04 月 29 日

贵州中科检测技术有限公司



说 明

- 1、 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效，报告部分复制无效。
- 4、 检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 贵阳市乌当高新路 115 号贵州师范学院格致楼三楼

邮 编： 550018

电 话： 0851-86200688

传 真： 0851-86401768

网 址： <http://www.stt-china.cn>

一、项目概况

- 1、项目名称：普定县向荣矿业有限公司自行监测(第二季度)
- 2、委托单位：普定县向荣矿业有限公司
- 3、监测目的：企业（个人）自测

二、无组织废气监测及检测方法（见表 1-1、表 1-2）

- 1、监测点位：见表 1-1。

表 1-1 无组织废气监测位置

编号	位置	监测项目	备注
A1	厂界上风向 1#参照点	总悬浮颗粒物	/
A2	厂界下风向 2#监测点		
A3	厂界下风向 3#监测点		
A4	厂界下风向 4#监测点		

- 2、监测频次：检测 1 天，每天 1 次。

- 3、检测方法及仪器见表 1-2。

表 1-2 检测方法及仪器

检测项目	检测方法	检测仪器	最低检出限
无组织废气	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	CPA225D 十万分之一电子天平	0.001mg/m ³

三、地下水监测布点及检测方法（见表 2-1、表 2-2）

- 1、监测点位：见表 2-1。

表 2-1 地下水监测点布设

监测点编号	监测点名称	监测项目	备注
W2	向荣选厂地下水 1#	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、耗氧量、氰化物、氟化物、氯化物、砷、汞、铅、镉、铁、锰、六价铬、总大肠菌群	/
W3	向荣选厂地下水 2#		/

- 2、监测频次：监测 1 天，每天 1 次。

- 3、检测方法及仪器见表 2-2：

表 2-2 检测方法 & 仪器

检测项目		检测方法	检测仪器	最低检出限
地下水	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	86031 pH 电导率溶解 氧多用仪表	0.01pH
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	721G 可见分光光度计	0.025mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合 指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	滴定管	0.05mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光 度法 GB/T 7480-1987	721G 可见分光光度计	0.02mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	721G 可见分光光度计	0.003mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	UV-2450 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光 度法 HJ 484-2009	721G 可见分光光度计	0.004mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PXS-270 氟离子计	0.05mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管	2.0mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光分光光度计	0.3µg/L
	汞			0.04µg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-6300C 原子吸收分光光度计	0.001mg/L
	铅			0.0025mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光 度法 GB/T 11911-1989	AA-6300C 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	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	721G 可见分光光度计	0.004mg/L
	总大肠菌群	水中总大肠菌群的测定 (B) 《水和废水 监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家 环境保护总局 (2002) 5.2.5.1 多管发酵法	FYL-YS-100L 恒温培养箱	3MPN/L

四、地表水监测布点及检测方法（见表 3-1、表 3-2）

1、监测点位：见表 3-1。

表 3-1 地表水监测点布设

监测点编号	监测点名称	监测项目	备注
W4	厂址下游 1500m	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、氨氮、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氟化物、氰化物、挥发酚、砷、汞、硒、铜、镉、铅、锌、六价铬、石油类*、硫化物*、总大肠菌群	/
W5	何家寨小溪沟		/

3、监测频次：监测 1 天，每天 1 次。

3、检测方法及仪器见表 3-2：

表 3-2 检测方法及仪器

检测项目		检测方法	检测仪器	最低检出限
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	水银温度计	0.1℃
	pH（无量纲）	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	86031 pH 电导率溶解氧多用仪表	0.01pH
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	86031pH 电导率溶解氧多用仪表	—
	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
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T 7494-1987	721G 可见分光光度计	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-2450 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 可见分光光度计	0.025mg/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	LRH-150 生化培养箱 JPSJ-605 溶解氧测定仪	0.5mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PXS-270 氟离子计	0.05mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	721G 可见分光光度计	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	UV-2450 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光分光光度计	0.3μg/L
	汞			0.04μg/L
	硒			0.4μg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-6300C 原子吸收分光光度计	0.001mg/L
	锌			0.05mg/L
	镉			0.001mg/L
	铅			0.0025mg/L

接上表:

检测项目		检测方法	检测仪器	最低检出限
地表水	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	721G 可见分光光度计	0.004mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
	石油类*	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	SP-752 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	硫化物*	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996,	SP-752 紫外可见分光光度计	0.005mg/L
	总大肠菌群	水中总大肠菌群的测定(B)《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002) 5.2.5.1 多管发酵法	FYL-YS-100L 恒温培养箱	20MPN/L

五、土壤及检测点位及检测方法（见表 4-1、表 4-2）

1、监测点位：见表 4-1。

表 4-1 土壤监测布置情况

样品编号	监测点位	采样深度	检测项目	备注
S1	尾矿库	0~0.2m	砷、汞、铜、锌、硒、铅、镉	/
S2	何家寨小溪旁	0~0.2m		/

2、监测频率：监测 1 天，每天 1 次。

3、检测方法及仪器见表 4-2。

表 4-2 检测方法及仪器

检测项目		检测方法	检测仪器	最低检出限
土壤	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	AFS-8220 原子荧光分光光度计	0.01mg/kg
	汞			0.002mg/kg
	硒			0.01mg/kg
	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	TAS-990 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
	铅			0.1mg/kg
	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 491-2019	AA-6300C 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	锌			1mg/kg

六、噪声检测点位及检测方法（见表 5-1、表 5-2）

1、监测点布置：见下表 5-1：

表 5-1 噪声监测点布设表

监测点位编号	位置	监测项目	备注
N1	项目地东侧厂界外 1 米处	工业企业厂界噪声	/
N2	项目地南侧厂界外 1 米处		/
N3	项目地西侧厂界外 1 米处		/
N4	项目地北侧厂界外 1 米处		/
N5	厂界外敏感居民点	声环境	/

2、监测项目：等效连续 A 声级 L_{eq} 。

3、监测频次：监测 2 天，昼间、夜间各一次。

4、检测方法及仪器见表 5-2：

表 5-2 检测方法及仪器

检测项目		检测方法	检测仪器	最低检出限
噪声	声环境	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计	—
	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		—

七、质量保证及质量控制措施

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)和《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5、采集现场空白样、平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测结果和检测报告实行三级审核。

八、检测结果

无组织废气检测结果

检测项目及 采样日期 检测点位	检 测 结 果
	2021.04.14
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
A1、厂界上风向 1#参照点	0.110
A2、厂界下风向 2#监测点	0.259
A3、厂界下风向 3#监测点	0.289
A4、厂界下风向 4#监测点	0.230
标准限值	1.0
是否合格	是
备注	1.参考《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010)表 6 浓度限值; 2.限值标准由客户提供,仅供参考。

气象要素记录表

检测点位	日期	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
A1、厂界上风向 1#参照点	2021.04.14	13.2	83	86.1	1.7	东北风
备注	1. “A2、A3、A4”气象参数参照“A1”气象参数;					

地下水检测结果

检测项目	检测点位及 采样日期	检 测 结 果		标准 限值	是否 合格
	2021.04.14				
	W2、向荣选厂地下水 1#	W3、向荣选厂地下水 2#			
pH（无量纲）		8.13	8.02	6.5~8.5	是
氨氮（mg/L）		0.092	0.109	≤0.50	是
耗氧量（mg/L）		1.70	1.41	≤3.0	是
硝酸盐氮（mg/L）		0.56	0.64	≤20.0	是
亚硝酸盐氮（mg/L）		0.003L	0.003L	≤1.00	是
挥发酚（mg/L）		0.0003L	0.0003L	≤0.002	是
氰化物（mg/L）		0.004L	0.004L	≤0.05	是
氟化物（mg/L）		0.06	0.07	≤1.0	是
氯化物（mg/L）		37.7	21.8	≤250	是
砷（mg/L）		0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	≤0.01	是
汞（mg/L）		0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.001	是
镉（mg/L）		0.001L	0.001L	≤0.005	是
铅（mg/L）		0.0025L	0.0025L	≤0.01	是
铁（mg/L）		0.03L	0.03L	≤0.3	是
锰（mg/L）		0.01L	0.01L	≤0.10	是
六价铬（mg/L）		0.004L	0.004L	≤0.05	是
总大肠菌群（MPN/L）		18	24	≤30	是
备注	1.采样方式：瞬时采样； 2.检测结果低于方法检出限，用方法检出限+“L”表示； 3.参考标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准限值； 4.限值标准由客户提供，仅供参考。				

地表水检测结果

检测项目	检测点位及 采样日期	检 测 结 果		标准 限值	是否 合格
	2021.04.14				
	W4、厂址下游 1500m	W5、何家寨小溪沟			
水温（℃）		13.1	13.3	——	——
pH（无量纲）		8.11	8.16	6~9	是
溶解氧（mg/L）		7.6	7.5	≥5	是
化学需氧量（mg/L）		11	13	≤20	是
阴离子表面活性剂（mg/L）		0.05L	0.05L	≤0.2	是
总磷（mg/L）		0.04	0.03	≤0.2	是
总氮（mg/L）		0.84	0.92	≤1.0（湖、库）	——
氨氮（mg/L）		0.147	0.163	≤1.0	是
五日生化需氧量（mg/L）		2.3	2.5	≤4	是
高锰酸盐指数（mg/L）		2.8	2.7	≤6	是
氟化物（mg/L）		0.09	0.10	≤1.0	是
氰化物（mg/L）		0.004L	0.004L	≤0.2	是
挥发酚（mg/L）		0.0003L	0.0003L	≤0.005	是
砷（mg/L）		0.3×10 ⁻³ L	0.3×10 ⁻³ L	≤0.05	是
汞（mg/L）		0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	是
硒（mg/L）		0.4×10 ⁻³ L	0.4×10 ⁻³ L	≤0.01	是
铜（mg/L）		0.001L	0.001L	≤1.0	是
锌（mg/L）		0.14	0.05L	≤1.0	是
镉（mg/L）		0.001L	0.01L	≤0.005	是
铅（mg/L）		0.0025L	0.0025L	≤0.05	是
六价铬（mg/L）		0.004L	0.004L	≤0.05	是
石油类*（mg/L）		0.01L	0.01L	≤0.05	是
硫化物*（mg/L）		0.005L	0.005L	≤0.2	是
总大肠菌群（MPN/L）		3.4×10 ²	3.3×10 ²	——	——
备注	1.采样方式：瞬时采样； 2.检测结果低于方法检出限，用方法检出限+“L”表示； 3.“*”表示该项目日本公司无资质，分包给有资质的单位：广东中科检测技术股份有限公司（201719120835）； 4.参考标准《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准限值； 5.限值标准由客户提供，仅供参考； 6.“——”表示无相应排放限值。				

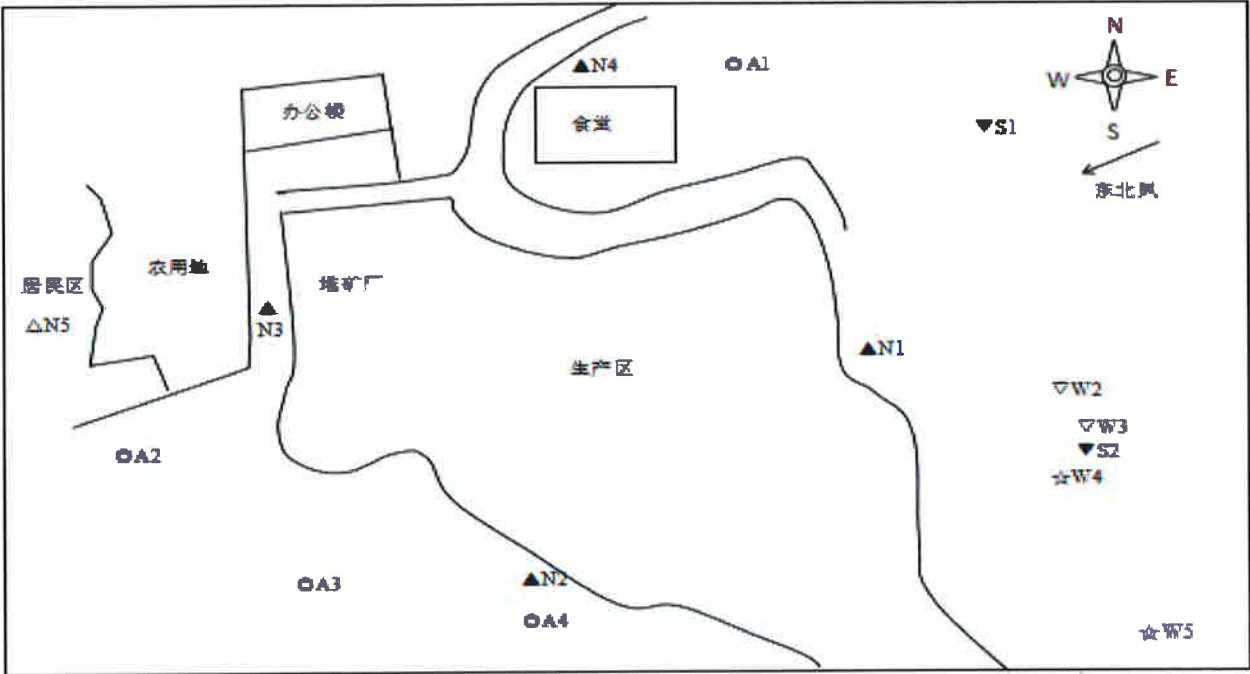
土壤检测结果

检测项目	检测点位及 采样日期及 采样深度	检 测 结 果	
		2021.04.14	
		尾矿库	何家寨小溪旁
		S1、0-0.2m	S2、0-0.2m
砷 (mg/kg)		12.9	9.36
汞 (mg/kg)		0.285	0.174
镉 (mg/kg)		0.20	0.20
铅 (mg/kg)		27.8	25.9
铜 (mg/kg)		42	37
锌 (mg/kg)		89	78
硒 (mg/kg)		0.24	0.36
备注		/	

噪声检测结果

监测环境条件	2021.04.14	阴，昼间检测期间最大风速：1.8m/s，夜间检测期间最大风速：2.0m/s。				
检测点编号 及位置		检测结果 L _{eq} [dB（A）]				
		2021.04.14				
		昼间			夜间	
		主要声源	结果值	标准限值	主要声源	结果值
N1、项目地东侧厂界外 1 米处	工业噪声	52.1	60	环境噪声	46.5	50
N2、项目地南侧厂界外 1 米处	工业噪声	52.9	60	环境噪声	44.8	50
N3、项目地西侧厂界外 1 米处	工业噪声	54.9	60	环境噪声	43.9	50
N4、项目地北侧厂界外 1 米处	工业噪声	53.9	60	环境噪声	44.9	50
N5、厂界外敏感居民点	环境噪声	50.5	60	环境噪声	43.1	50
备注		1. 监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2. 声级计在测定前后都进行了校准； 3. N5 参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值，其他点位参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值； 4. 限值标准由客户提供，仅供参考。				

现场采样布点图：



备注：◎无组织废气；▽地下水；☆地表水；▼土壤；△敏感点噪声；▲其他噪声
现场采样图片：



无组织废气现场采样图



地下水现场采样图



地表水现场采样图



土壤现场采样图



噪声现场采样图

编 制：

HA

审

核：

HA

签

发：

签发日期：2021.4.19

报告结束



