



212700140904
有效期至2027年05月13日

副本

监测报告

(报告编号: KC2023HB09243)

项目名称: 陕西五洲矿业股份有限公司西安分公司环境现状监测

委托单位: 陕西五洲矿业股份有限公司西安分公司

陕西阔成检测服务有限公司

2023年09月20日



监测报告

KC2023HB09243

第 1 页 共 13 页

项目名称	陕西五洲矿业股份有限公司西安分公司环境现状监测
委托单位	陕西五洲矿业股份有限公司西安分公司
样品名称	废气、废水
监测项目	有组织废气：颗粒物、硫酸雾、氨、烟温、气压、流速、含湿量 无组织废气：颗粒物、一氧化碳、氨 废水：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量等 8 项 噪声：厂界噪声
监测目的	了解项目地污染物排放状况
采样日期	2023 年 08 月 31 日
分析日期	2023 年 08 月 31 日~2023 年 09 月 06 日
监测依据	有组织废气：HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》 无组织废气：HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 废水：HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 噪声：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 3096-2008《声环境质量标准》
评价依据	废气：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级和无组织排放标准 GB 9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 其他炉窑二级标准 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 2 标准 废水：GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准 噪声：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类、4 类 GB 3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类
监测频次	废气：监测 1 天，4 次/天；废水：监测 1 天，4 次/天 噪声：监测 1 天，昼、夜间各监测 1 次
样品描述	废气：包装完好；废水：清澈、无异味
样品包装	废气：滤筒、滤膜、吸收管；废水：玻璃瓶、溶解氧瓶
样品数量	废气：48 个；废水：4 个
监测点位	有组织废气：在推板窑除尘器排气筒出口、DA001 磨矿袋除尘器（雷蒙磨尾气） 排气筒出口、化验室废气处理设施出口各布设 1 个监测点位，共布设 3 个监测点位 无组织废气：在厂界、MF006 备料车间、窑炉处项目地的上风向各布设 1 个监测 点位，下风向各布设 3 个监测点，共布设 12 个监测点位 废水：在废水总排口设 1 个监测点位 噪声：在厂界东、南、西、北及张家庄各布设 1 个监测点位，共布设 5 个监 测点位
监测方法	监测方法见表 1、表 4、表 7
分析仪器	分析仪器见表 1、表 4、表 6、表 7
监测结果	监测结果见表 2、表 3、表 5、表 8
监测人员	采样人员：贾凯、李凯龙、李少博、魏向阳、汤凯华、徐坤、高亚杰 分析人员：姜冰新、王蒙利、胡瑞雪、王琪、王好婷、班倩
备注	1、监测结果仅对当时采集样品负责；

- 2、监测结果中“ND”表示未检出，“ND”后的数据表示方法检出限值。
3、评价依据由客户指定。

一、废气

1-1 废气监测分析方法

表 1

无组织废气监测分析方法

类别	监测项目	监测依据	检出限	分析仪器
有组织废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	1.0 (mg/m ³)	XA205DU 电子天平 (编号: KCYQ-G-001) GR-3100 自动烟尘/气测试仪 (编号: KCYQ-G-177)
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25 (mg/m ³)	SP-756P 紫外可见分光光度计 (编号: KCYQ-G-446)
	硫酸雾	离子色谱法 HJ 544-2016	0.2 (mg/m ³)	CIC-260 型离子色谱仪 (编号: KCYQ-G-013)
	烟温、气压、 流速、含湿量	《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	/	GR-3100 自动烟尘/气测试仪 (编号: KCYQ-G-177)
无组织废气	颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	168 (μg/m ³)	XA205DU 电子天平 (编号: KCYQ-G-001)
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 (mg/m ³)	SP-756P 型 紫外可见分光光度计 (编号: KCYQ-G-446)
	一氧化碳	非分散红外法 GB 9801-88	0.3 (mg/m ³)	GXH-3011A 型 便携式红外线气体分析器 (编号: KCYQ-G-223) SKY6000-M2 气体检测仪 (编号: KCYQ-G-526、525、 524)

1-2 废气监测结果

监测报告

KC2023HB09243

第 3 页 共 13 页

表 2

有组织废气监测结果

监测点位		1◎推板窑除尘器排气筒出口		净化设备			布袋除尘器		
排气筒高度 (m)		20		断面面积 (m ²)			0.175		
每天运行 (h)		24		每年运行 (d)			330		
采样日期	监测项目	监测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	GB9078-1996 标准限值	GB16297-1996 标准限值	
08 月 31 日	标干废气量 (Nm ³ /h)	5293	5323	5384	5354	5338	/	/	
	烟温 (°C)	42.4	42.5	42.6	42.6	42.5	/	/	
	气压 (kPa)	96.394	96.395	96.395	96.395	96.395	/	/	
	流速 (m/s)	10.5	10.5	10.7	10.6	10.6	/	/	
	含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	/	/	
	颗粒物	监测时间	16:30-16:55	17:00-17:25	17:30-17:55	18:00-18:25	/	/	/
		样品编号	H230831 051211J	H230831 051212J	H230831 051213J	H230831 051214J	/	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	4.7	4.6	4.4	4.4	4.5	200	120
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.024	0.024	0.024	0.024	/	5.9

监测报告

KC2023HB09243

第 4 页 共 13 页

续表 2

有组织废气监测结果

监测点位		2◎DA001 磨矿袋除尘器 (雷蒙磨尾气) 排气筒 出口				净化设备		布袋除尘器	
排气筒高度 (m)		15				断面面积 (m ²)		0.126	
每天运行 (h)		6				每年运行 (d)		330	
采样日期	监测项目	监测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	GB9078-1996 标准限值	GB1629 7-1996 标准 限值	
0 8 月 3 1 日	标干废气量 (Nm ³ /h)	4014	4035	4057	4120	4056	/	/	
	烟温 (°C)	23.2	23.3	23.3	23.4	23.3	/	/	
	气压 (kPa)	96.393	96.393	96.393	96.394	96.393	/	/	
	流速 (m/s)	10.5	10.5	10.6	10.7	10.6	/	/	
	含湿量 (%)	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	/	/	
	颗粒物	监测时间	13:30-14:00	14:05-14:35	14:40-15:10	15:15-15:45	/	/	/
		样品编号	H230831 051111J	H230831 051112J	H230831 051113J	H230831 051114J	/	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.5	3.4	3.4	3.4	200	120
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	/	3.5

监测报告

续表 2

有组织废气监测结果

监测点位		3◎化验室废气处理 设施出口	净化设备		喷淋塔+活性炭吸附			
排气筒高度 (m)		15	断面面积 (m ²)		0.063			
每天运行 (h)		1	每年运行 (d)		365			
采样 日期	监测项目	监测结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 最大值	标准 限值	
08 月 31 日	标干废气量 (Nm ³ /h)	1480	1495	1523	1538	1509	/	
	烟温 (°C)	24.5	24.6	24.7	24.7	24.6	/	
	气压 (kPa)	96.392	96.392	96.393	96.394	96.393	/	
	流速 (m/s)	7.7	7.8	8.0	8.0	7.9	/	
	含湿量 (%)	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	/	
	硫酸雾	监测时间	10:00- 10:15	10:20- 10:35	10:40- 10:55	11:00- 11:15	/	/
		样品编号	H230831 051011V	H230831 051012V	H230831 051013V	H230831 051014V	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	0.97	0.97	1.04	1.03	1.04	45
		排放速率 (kg/h)	1.44×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.58 ×10 ⁻³	1.5
	氨	监测时间	10:01- 10:11	10:21- 10:31	10:41- 10:51	10:01- 11:11	/	/
		样品编号	H230831 051011L	H230831 051012L	H230831 051013L	H230831 051014L	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	3.03	3.13	3.27	3.18	3.27	/
		排放速率 (kg/h)	4.48×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	4.89×10 ⁻³	4.98 ×10 ⁻³	4.9

监测报告

KC2023HB09243

表 2 废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	样品编号	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	监测结果 (mg/m ³)	最大值	标准限值
08月 31日	1O 厂界上风向 1# (N34°19'52.96" E109°6'42.49")	颗粒物	H230831050111G	14:00-15:00	30.25	95.51	1.4	东	0.197	0.201	1.0
			H230831050112G	15:10-16:10	29.41	95.51	1.2	东	0.201		
			H230831050113G	16:20-17:20	27.62	95.50	1.3	东	0.201		
			H230831050114G	17:30-18:30	24.31	95.50	1.1	东	0.195		
	2O 厂界下风向 2# (N34°19'52.01" E109°6'39.06")	颗粒物	H230831050211G	14:00-15:00	30.12	95.51	1.4	东	0.237	0.249	1.0
			H230831050212G	15:10-16:10	29.52	95.51	1.2	东	0.241		
			H230831050213G	16:20-17:20	27.51	95.50	1.3	东	0.249		
			H230831050214G	17:30-18:30	24.19	95.50	1.1	东	0.244		
	3O 厂界下风向 3# (N34°19'51.44" E109°6'39.56")	颗粒物	H230831050311G	14:00-15:00	30.27	95.51	1.3	东	0.246	0.247	1.0
			H230831050312G	15:10-16:10	29.39	95.51	1.2	东	0.242		
			H230831050313G	16:20-17:20	27.61	95.50	1.4	东	0.239		
			H230831050314G	17:30-18:30	24.11	95.50	1.1	东	0.247		
	4O 厂界下风向 4# (N34°19'50.73" E109°6'40.21")	颗粒物	H230831050411G	14:00-15:00	30.26	95.51	1.5	东	0.235	0.248	1.0
			H230831050412G	15:10-16:10	29.41	95.51	1.3	东	0.240		
			H230831050413G	16:20-17:20	27.20	95.50	1.2	东	0.248		
			H230831050414G	17:30-18:30	24.03	95.50	1.0	东	0.243		

陕西阔成检测服务有限公司
监测报告

KC2023HB09243

第 7 页 共 13 页

续表 2 废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	样品编号	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	监测结果 (mg/m ³)	最大值	标准限值
08月 31日	1O 厂界上风向 1# (N34°19'52.96" E109°6'42.49")	氨	H230831050111L	14:00-15:00	30.25	95.51	1.4	东	0.13	0.13	1.5
			H230831050112L	15:10-16:10	29.41	95.51	1.2	东	0.12		
			H230831050113L	16:20-17:20	27.62	95.50	1.3	东	0.10		
			H230831050114L	17:30-18:30	24.31	95.50	1.1	东	0.11		
	2O 厂界下风向 2# (N34°19'52.01" E109°6'39.06")	氨	H230831050211L	14:00-15:00	30.12	95.51	1.4	东	0.17	0.17	1.5
			H230831050212L	15:10-16:10	29.52	95.51	1.2	东	0.16		
			H230831050213L	16:20-17:20	27.51	95.50	1.3	东	0.14		
			H230831050214L	17:30-18:30	24.19	95.50	1.1	东	0.15		
	3O 厂界下风向 3# (N34°19'51.44" E109°6'39.56")	氨	H230831050311L	14:00-15:00	30.27	95.51	1.3	东	0.18	0.18	1.5
			H230831050312L	15:10-16:10	29.39	95.51	1.2	东	0.16		
			H230831050313L	16:20-17:20	27.61	95.50	1.4	东	0.17		
			H230831050314L	17:30-18:30	24.11	95.50	1.1	东	0.15		
	4O 厂界下风向 4# (N34°19'50.73" E109°6'40.21")	氨	H230831050411L	14:00-15:00	30.26	95.51	1.5	东	0.17	0.17	1.5
			H230831050412L	15:10-16:10	29.41	95.51	1.3	东	0.15		
			H230831050413L	16:20-17:20	27.20	95.50	1.2	东	0.16		
			H230831050414L	17:30-18:30	24.03	95.50	1.0	东	0.13		

陕西阔成检测服务有限公司
监测报告

KC2023HB09243

第 8 页 共 13 页

续表 2 废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	样品编号	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	监测结果 (mg/m ³)	最大值	标准限值
08月 31日	5O MF006 备料车间 上风向 1# (N34°19'50.93" E109°6'43.26")	颗粒物	H230831050511G	08:00-09:00	22.3	95.50	东	1.1	0.211	0.223	1.0
			H230831050512G	09:10-10:10	24.7	95.50	东	1.3	0.217		
			H230831050513G	10:20-11:20	25.6	95.50	东	1.2	0.223		
			H230831050514G	11:30-12:30	26.7	95.51	东	1.3	0.220		
	6O MF006 备料车间 下风向 2# (N34°19'50.62" E109°6'40.29")	颗粒物	H230831050611G	08:00-09:00	22.0	95.50	东	1.2	0.254	0.259	1.0
			H230831050612G	09:10-10:10	24.4	95.38	东	1.3	0.250		
			H230831050613G	10:20-11:20	25.3	95.34	东	1.4	0.259		
			H230831050614G	11:30-12:30	27.1	95.46	东	1.1	0.254		
	7O MF006 备料车间 下风向 3# (N34°19'50.43" E109°6'40.53")	颗粒物	H230831050711G	08:00-09:00	22.1	95.50	东	1.2	0.263	0.263	1.0
			H230831050712G	09:10-10:10	24.6	95.50	东	1.3	0.259		
			H230831050713G	10:20-11:20	25.3	95.50	东	1.1	0.254		
			H230831050714G	11:30-12:30	26.9	95.51	东	1.2	0.251		
8O MF006 备料车间 下风向 4# (N34°19'51.69" E109°6'40.22")	颗粒物	H230831050811G	08:00-09:00	22.1	95.50	东	1.3	0.249	0.262	1.0	
		H230831050812G	09:10-10:10	24.6	95.50	东	1.2	0.257			
		H230831050813G	10:20-11:20	25.3	95.50	东	1.1	0.262			
		H230831050814G	11:30-12:30	26.6	95.51	东	1.1	0.255			

监测报告

KC2023HB09243

第 9 页 共 13 页

续表 3

无组织废气监测结果

采样日期	监测点位	监测时间	一氧化碳 (mg/m ³)
08 月 31 日	9○窑炉处项目地上风向 1# (N34°19'52.96" E109°6'42.49")	14:00	2.9
		15:00	3.3
		16:00	3.4
		17:00	2.8
		均值	3.1
	10○窑炉处项目地下风向 2# (N34°19'52.01" E109°6'39.06")	14:00	3.3
		15:00	2.6
		16:00	2.9
		17:00	3.4
		均值	3.0
	11○窑炉处项目地下风向 3# (N34°19'51.44" E109°6'39.56")	14:00	2.9
		15:00	3.4
		16:00	3.0
		17:00	2.8
		均值	3.0
	12○窑炉处项目地下风向 4# (N34°19'50.73" E109°6'40.21")	14:00	3.0
		15:00	2.6
		16:00	3.4
		17:00	2.9
		均值	3.0

二、废水

2-1 废水监测分析方法

表 4

废水监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限	监测仪器
pH 值	电极法 HJ 1147-2020	/	pH-100 型笔式酸度计 (编号: KCYQ-G-871)
悬浮物	重量法 GB 11901-89	4 (mg/L)	FA2104B 电子天平 (编号: KCYQ-G-002)
化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 (mg/L)	25.00mL 酸式滴定管
五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 (mg/L)	SPX-250BSH-II 生化培养箱 (编号: KCYQ-G-341.1)
石油类	红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 (mg/L)	OIL480 型红外测油仪 (编号: KCYQ-G-005)
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 (mg/L)	TU-1810DSPC 型 紫外可见分光光度计 (编号: KCYQ-G-009)
总氮	碱性过硫酸钾 消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 (mg/L)	
总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01 (mg/L)	

2-2 废水监测结果

表 5

废水监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	样品编号/监测结果					标准限值
			H23083 1050911	H23083 1050912	H23083 1050913	H23083 1050914	均值	
08 月 31 日	1★废水总排口 (N34°19'49.4" E109°6'18.22")	pH 值 (无量纲)	8.4 (25.4℃)	8.4 (25.8℃)	8.4 (26.1℃)	8.3 (26.5℃)	8.3~ 8.4	6~9
		悬浮物 (mg/L)	7	8	7	7	7	400
		化学需氧量 (mg/L)	90	98	85	81	88	500
		五日生化需 氧量(mg/L)	32.3	36.1	31.9	31.1	32.8	300
		石油类 (mg/L)	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND 0.06	20
		氨氮(mg/L)	0.084	0.076	0.098	0.111	0.092	45
		总氮(mg/L)	15.0	14.9	15.3	15.6	15.2	70
		总磷(mg/L)	0.65	0.66	0.66	0.65	0.66	8

监测报告

三、噪声

3-1 噪声监测仪器校准

表 6

噪声监测仪器校准

校准日期	校准仪器	监测仪器	声校准器标准值 dB(A)	仪器校准值 (监测前) dB(A)	仪器校准值 (监测后) dB(A)
08 月 31 日	AWA6021A 型 声校准器 (KCYQ-G-662)	AWA5688 型 多功能噪声分析仪 (KCYQ-G-477)	94.00	94.0	94.0
备注	监测前后校准误差均不超过 0.5 dB(A)，满足监测规范的要求。				

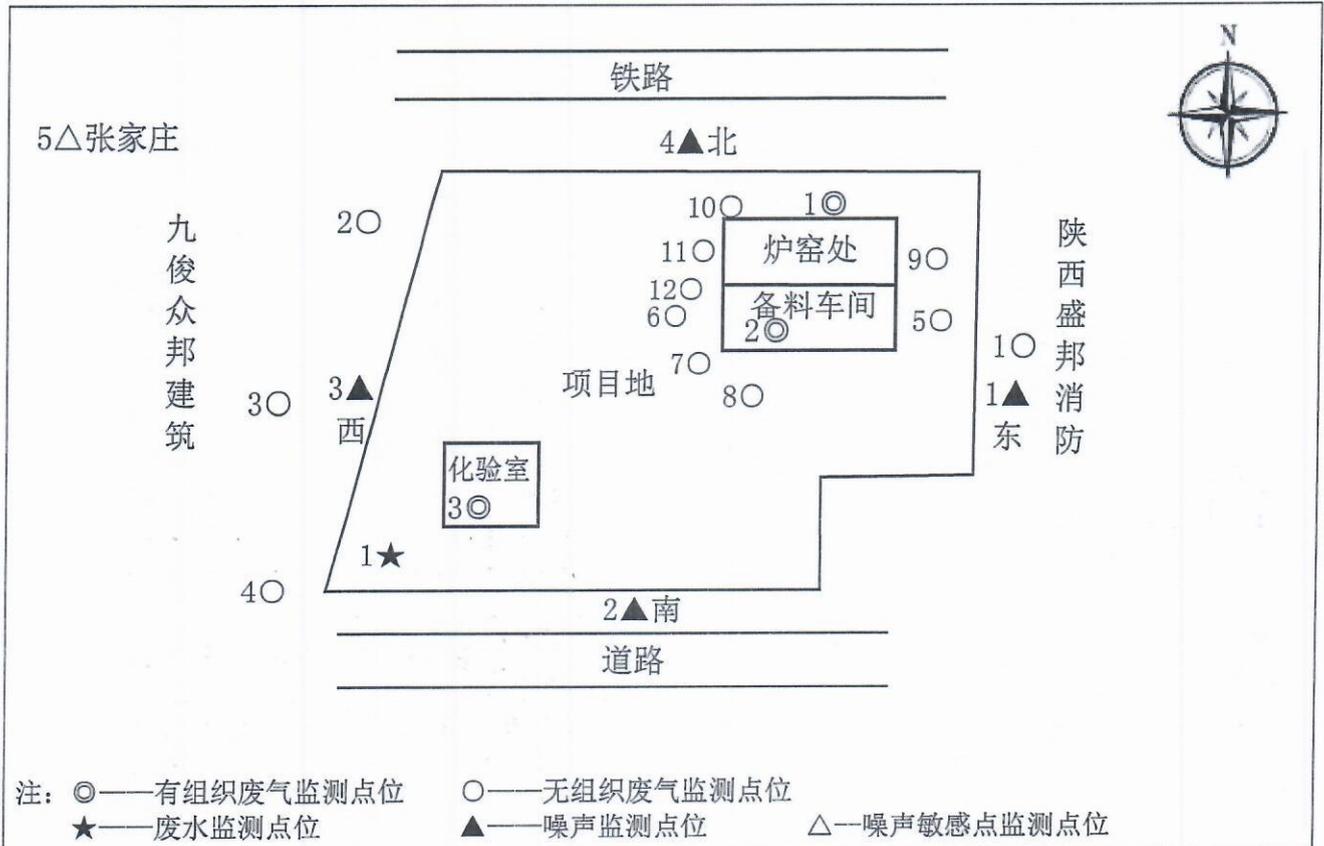
3-2 噪声监测分析方法

表 7

噪声监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限 dB(A)	监测仪器
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30	AWA5688 型 多功能噪声分析仪 (KCYQ-G-477)

3-3 监测点位图



监测报告

3-4 噪声监测结果

表 8

噪声监测结果

监测日期 监测点位	08 月 31 日			
	昼间 Leq[dB(A)]	标准限值	夜间 Leq[dB(A)]	标准限值
1▲厂界东 (N34°19'53.14"E109°6'22.68")	52	65	40	55
2▲厂界南 (N34°19'49.45"E109°6'20.79")	64	70	49	55
3▲厂界西 (N34°19'50.93"E109°6'17.92")	52	65	42	55
4▲厂界北 (N34°19'55.71"E109°6'19.48")	50	65	41	55
5△张家庄 (N34°19'50.28"E109°6'33.07")	51	60	41	50
结果评价	<p>经监测：DA001 磨矿袋除尘器（雷蒙磨尾气）排气筒出口、推板窑除尘器排气筒出口颗粒物均符合 GB 9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 其他炉窑二级标准和 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级排放标准；化验室废气处理设施出口硫酸雾符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级排放标准，氨的监测结果符合 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 2 标准。</p> <p>厂界上下风向无组织废气氨监测结果均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级新扩改建标准；厂界上下风向、MF006 备料车间上下风向无组织废气中颗粒物监测结果均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放标准；窑炉处项目地上下风向一氧化碳在 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无限值，不做评价。</p> <p>废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类监测结果均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求；氨氮、总氮、总磷监测结果均符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准限值要求。</p>			

陕西阔成检测服务有限公司
监测报告

KC2023HB09243

第 13 页 共 13 页

续表 8

噪声监测结果

结果评价	厂界东、西、北噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区标准限值，厂界南 1m 处噪声监测结果符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类功能区标准限值；张家庄噪声监测结果均符合 GB 3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类限值要求。
------	---

报告编写人: 王明月
2023年9月20日

复核人: 李海燕
2023年9月20日

审核人: 丁明艳
2023年9月20日



