



240412050917

有效期至2030年05月19日

# 监测报告

第 2410160 号

项目名称： 山西华宁焦煤有限责任公司污染源监测

委托单位： 山西华宁焦煤有限责任公司

单位名称： 山西蓝标检测技术有限公司

报告日期： 2024年10月30日



## 注意事项

- 1、报告无我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 3、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告十五日内向检验单位提出，逾期不予处理。
- 5、委托检验仅对送检样品负责；委托检测报告中的第三方信息由委托方提供并对其真实性负责。
- 6、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
- 7、不盖CMA章的报告，仅做内部参考，不具对社会的证明作用。
- 8、监测结果仅对本批次样品有效。
- 9、未经本单位批准，此报告不得作商业广告宣传用。

### 通讯资料：

山西蓝标检测技术有限公司

地址：山西转型综合改革示范区唐槐产业园晋善街45号2号楼3层301室

电话：0351-7625118

邮箱：[lanbiaojiance@163.com](mailto:lanbiaojiance@163.com)

网址：[www.sxlbjc.com](http://www.sxlbjc.com)



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050917

名称: 山西蓝标检测技术有限公司

地址: 山西转型综合改革示范区唐槐产业园善善街45号2号楼3层301室(一照多址)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



240412050917

发证日期: 2024年05月20日

有效期至: 2030年05月19日

发证机关: 山西转型综合改革示范区  
管理委员会



提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。  
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

项 目 名 称：山西华宁焦煤有限责任公司污染源监测

报 告 编 写 人：王旭广

审 核 人：王淑娟

批 准 人：徐敏

签 发 日 期：2024年 10月 30日

监测参与人员：

姓 名	卜栋淦	李海瑞	盛磊	邢晓文	刘渊慧
上岗证号	SHJC2019056	SHJC2017013	SHJC2023127	SHJC2023126	SHJC2018023
姓 名	马潇凯	郭婧文	王琳璘	范婷	宋高霞
上岗证号	SHJC2021101	SHJC2018030	SHJC2022109	SHJC2017017	SHJC2022116
姓 名	杨晨	贺晓	冀嘉宸	吕瑞瑞	宋改芸
上岗证号	SHJC2020096	SHJC2020090	SHJC2022120	SHJC2023131	SHJC2019076
姓 名	杨水蓉	张艳琴	孙艳芹	王旭广	——
上岗证号	SHJC2023130	SHJC2022118	SHJC2024134	SHJC2018035	——

## 目 录

1、监测任务简况 .....	1
2、监测内容 .....	1
3、监测分析方法 .....	1
4、执行标准 .....	3
5、监测质量保证 .....	4
6、监测结果 .....	5
监测点位示意图 .....	9

## 1、监测任务简况

山西蓝标检测技术有限公司受山西华宁焦煤有限责任公司委托，对该企业的废气、污水和噪声进行了现场监测，监测任务简况见下表。

表 1-1 监测任务简况一览表

项目名称	山西华宁焦煤有限责任公司污染源监测		
委托单位	山西华宁焦煤有限责任公司		
受测单位	山西华宁焦煤有限责任公司		
受测单位地址	山西省临汾市	联系人及电话	张部长: 13753973739
检验检测时间段	2024.10.14-2024.10.25		

表 1-2 监测期间现场工况一览表

监测日期	处理设施名称	设计能力	实际能力	生产负荷
2024.10.14	矿井水处理站	2400m <sup>3</sup> /d	约 1014m <sup>3</sup> /d	约 42%
	生活污水处理站	720m <sup>3</sup> /d	约 247m <sup>3</sup> /d	约 34%
备注	工况负荷由委托单位提供			

## 2、监测内容

表 2 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
无组织废气	厂界上风向 1# 厂界下风向 2#-5#	颗粒物	监测 1 天, 每天 3 次	记录风速、风向、气温、气压
	矸石场上风向 6# 矸石场下风向 7#-10#	颗粒物、二氧化硫		
污水	生活污水处理设施排口 1#	pH、色度、嗅、浊度、溶解性总固体、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解氧、总余氯、总大肠菌群、化学需氧量、动植物油	监测 1 天, 每天 3 次	处理设施稳定运行
	矿井水处理设施排口 2#	pH、氟化物、六价铬、氰化物、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、硫化物、总磷、总氮、挥发酚、阴离子表面活性剂、铜、锌、铅、镉、砷、汞、硒、粪大肠菌群、悬浮物、石油类、铁、锰	监测 1 天, 每天 3 次	
噪声	厂界四周 1#-8#	L <sub>eq</sub>	监测 1 天, 昼夜各 1 次	无雨雪无雷电, 风速小于 5m/s

## 3、监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	分析依据	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 μg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007 mg/m <sup>3</sup>
污水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (6.1 嗅气和尝味法)	—

(续) 表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	分析依据	检出限
污水	pH	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (5.2 目视比浊法-福尔马肼标准)	1 NTU
	溶解性总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018 (溶解性固体的测定 重量法)	5 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	0.05 mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.03 mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01 mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	—
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 (5.1 多管发酵法)	—
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	0.05 mg/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	0.004 mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 (方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	0.004 mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾滴定法 GB 11892-89	0.5 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/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 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01 mg/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	0.05 mg/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 (方法 1 萃取比色法)	0.0003 mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.05 mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.05 mg/L
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 μg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.4 μg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20 MPN/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	—
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01 mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
噪声	L <sub>eq</sub>	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (5 测量方法)	—
备注	无组织废气采样依据：大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000； 污水采样依据：污水监测技术规范 HJ 91.1-2019。		

## 4、执行标准

表 4 执行标准一览表

污染源类别	污染源名称	标准名称	污染物名称	单位	标准限值	
无组织废气	厂界 1#-5#	《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB 14/2270-2021) 表 2 中的标准限值	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	
	矸石场 6#-10#	《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006) 表 5 中的标准限值	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	
			二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.4	
污水	生活污水处理设施排口 1#	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 中一级 A 标准限值	pH	——	6-9	
			色度	倍	30	
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.5	
			五日生化需氧量	mg/L	10	
			氨氮	mg/L	2.0	
			化学需氧量	mg/L	40	
	矿井水处理设施排口 2#	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类标准	pH	——	6-9	
			氟化物	mg/L	≤1.0	
			六价铬	mg/L	≤0.05	
			氰化物	mg/L	≤0.2	
			溶解氧	mg/L	≥5	
			高锰酸盐指数	mg/L	≤6	
			化学需氧量	mg/L	≤20	
			五日生化需氧量	mg/L	≤4	
			氨氮	mg/L	≤1.0	
			硫化物	mg/L	≤0.2	
			总磷	mg/L	≤0.2	
			总氮	mg/L	≤1.0	
			挥发酚	mg/L	≤0.005	
			阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	
			铜	mg/L	≤1.0	
			锌	mg/L	≤1.0	
			镉	mg/L	≤0.005	
			铅	mg/L	≤0.05	
			汞	mg/L	≤0.0001	
			砷	mg/L	≤0.05	
			硒	mg/L	≤0.01	
			粪大肠菌群	个/L	≤10000	
			石油类	mg/L	≤0.05	
			噪声	厂界 1#-8#	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准限值	L <sub>eq</sub>
夜间	dB(A)	50				
备注	执行标准由委托单位提供。					

## 4、监测质量保证

表 5-1 监测使用仪器检定/校准情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	校准有效期	校准单位
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	C052	颗粒物	2024/11/13	山东省计量科学研究院
		C053		2024/11/13	
		C054		2024/11/13	
		C055		2024/11/13	
		C056		2024/11/13	
准微量电子天平	EX125DZH	A003		2024/11/13	
分析天平	AUW220D	A002	溶解性总固体、悬浮物	2025/4/25	深圳天溯计量检测股份有限公司
紫外分光光度计	752 型	A019	总氮、石油类、阴离子表面活性剂、氰化物	2025/4/25	
原子吸收分光光度计	WFX-130A	A015	铁、锰、铜、锌	2026/4/27	
可见分光光度计	723	A021	总磷	2025/4/25	
可见分光光度计	721	A041	氨氮、挥发酚、硫化物	2025/4/25	
ICP-MS	7500ce	A030	铅、镉	2025/4/27	
原子荧光光谱仪	AFS-8220	A034	汞、砷、硒	2025/4/25	
实验室 pH 计(氟离子)	PHSJ-4A	A008	氟化物	2025/4/25	
红外分光测油仪	OIL460	A014	动植物油	2025/4/25	
隔水式恒温培养箱	GSP-9080MBE	A005	粪大肠菌群	2025/4/25	
隔水式恒温培养箱	GSP-9080MBE	A004	总大肠菌群	2025/4/25	
生化培养箱	SPX-150	A006	五日生化需氧量	2025/4/25	
溶解氧测定仪	JPSJ-605	A010	五日生化需氧量	2025/4/28	
可见分光光度计	7230G	A020	六价铬、二氧化硫	2025/4/25	
微型便携式 pH 计	PHB-4	D031	pH	2025/4/10	
恒温培养箱	303-3B	A039	粪大肠菌群	2025/4/25	
便携式多参数分析仪	86031	D018-2	溶解氧	2025/8/14	山西华测科瑞计量检测检验有限公司
仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定有效期	检定单位
多功能声级计	AWA5688	D007	$L_{eq}$	2025/7/28	山西省检验检测中心
声校准器	AWA6221B	D008	$L_{eq}$	2025/7/28	

表 5-2 标准样品检查结果一览表

监测类别	监测项目	单位	标准样品编号	标准样品检查		
				测定值	标准值	合格情况
污水	化学需氧量	mg/L	2001182	32.4	31.7±2.8	合格
	氨氮	mg/L	2005177	3.06	3.00±0.11	合格
	氟化物	mg/L	201763	1.54	1.54±0.06	合格
	挥发酚	mg/L	200371	0.131	0.133±0.009	合格
	硫化物	mg/L	205558	1.72	1.76±0.21	合格

表 5-3 监测质量控制结果一览表

监测类别	监测项目	单位	样品编号	平行双样			
				测定值	相对偏差(%)	允许偏差(%)	合格情况
污水	氨氮	mg/L	2410160W010101	1.57	1.6	≤10	合格
			2410160W010101 平行	1.62			
	化学需氧量	mg/L	2410160W010103	35	1.4	≤10	合格
			2410160W010103 平行	34			
	铁	mg/L	2410160W010103	ND	—	≤10	合格
			2410160W010103 平行	ND			
锰	mg/L	2410160W010103	ND	—	≤10	合格	
		2410160W010103 平行	ND				
备注	“ND”表示低于方法检出限的结果						

表 5-4 标准滤膜检查结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	原始重量(g)	本次称重(g)	误差(g)	允差(g)	合格情况
无组织废气	颗粒物	标准滤膜 7	0.33674	0.33675	0.00001	±0.0005	合格
		标准滤膜 8	0.34020	0.34022	0.00002	±0.0005	合格

## 6、监测结果

表 6-1 生活污水处理设施排口 1#监测结果及达标情况一览表

监测日期	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
2024.10.14	pH	—	7.5	7.6	7.4	—	6-9	达标
	色度	倍	2	2	2	—	≤30	达标
	嗅	—	无	无	无	—	—	—
	浊度	NTU	4	2	4	—	—	—
	溶解性总固体	mg/L	690	662	645	666	—	—
	五日生化需氧量	mg/L	5.3	4.9	6.5	5.6	10	达标
	氨氮	mg/L	1.60	1.52	1.55	1.56	2.0	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	—	0.5	达标
	铁	mg/L	ND	ND	ND	—	—	—
	锰	mg/L	ND	ND	ND	—	—	—
	溶解氧	mg/L	7.10	7.14	7.15	7.13	—	—
	总余氯	mg/L	0.42	0.50	0.62	0.51	—	—
	总大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	—	—	—
	化学需氧量	mg/L	29	25	34	29	40	达标
动植物油	mg/L	0.22	0.27	0.19	0.23	—	—	
备注	“ND”为低于方法检出限的结果，样品状态：液态、完好无损。							

表 6-2 矿井水处理设施排口 2#监测结果及达标情况一览表

监测日期	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
2024.10.14	pH	—	7.6	7.6	7.6	—	6-9	达标
	氟化物	mg/L	0.81	0.86	0.83	0.83	≤1.0	达标
	六价铬	mg/L	0.006	0.007	0.005	0.006	≤0.05	达标
	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	—	≤0.2	达标
	溶解氧	mg/L	7.11	7.17	7.17	7.15	≥5	达标
	高锰酸盐指数	mg/L	0.8	1.2	1.5	1.2	≤6	达标
	化学需氧量	mg/L	15	11	17	14	≤20	达标
	五日生化需氧量	mg/L	2.2	1.4	3.0	2.2	≤4	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	—	≤0.2	达标
	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	—	≤0.2	达标
	总磷	mg/L	ND	ND	ND	—	≤0.2	达标
	总氮	mg/L	0.57	0.61	0.59	0.59	≤1.0	达标
	镉	μg/L	ND	ND	ND	—	≤5	达标
	铅	μg/L	ND	ND	ND	—	≤50	达标
	汞	μg/L	ND	ND	ND	—	≤1	达标
	砷	μg/L	ND	ND	ND	—	≤50	达标
	硒	μg/L	ND	ND	ND	—	≤10	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	5.8×10 <sup>2</sup>	3.4×10 <sup>2</sup>	6.3×10 <sup>2</sup>	—	≤1000	达标
	悬浮物	mg/L	7	9	8	8	—	—
	氨氮	mg/L	0.062	0.081	0.056	0.066	≤1	达标
	铜	mg/L	ND	ND	ND	—	≤1.0	达标
	锌	mg/L	ND	ND	ND	—	≤1.0	达标
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	—	≤0.005	达标
石油类	mg/L	ND	ND	ND	—	≤0.05	达标	
铁	mg/L	ND	ND	ND	—	—	—	
锰	mg/L	ND	ND	ND	—	—	—	
备注	“ND”为低于方法检出限的结果，样品状态：液态，完好无损。							

表 6-4 厂界无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.10.14 第 1 次	上风向 1#	0.264	23.2	91.6	1.1	W	晴
	下风向 2#	0.582					
	下风向 3#	0.514					
	下风向 4#	0.631					
	下风向 5#	0.623					
	最大差值	0.367					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2024.10.14 第 2 次	上风向 1#	0.237	24.9	91.4	1.3	W	晴
	下风向 2#	0.499					
	下风向 3#	0.593					
	下风向 4#	0.557					
	下风向 5#	0.605					
	最大差值	0.368					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2024.10.14 第 3 次	上风向 1#	0.244	22.9	91.6	1.2	W	晴
	下风向 2#	0.623					
	下风向 3#	0.645					
	下风向 4#	0.552					
	下风向 5#	0.647					
	最大差值	0.403					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
备注	颗粒物：滤膜，完好无损。						

表 6-5 矸石场无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.10.14 第 1 次	上风向 6#	0.227	0.031	19.3	91.8	1.7	W	晴
	下风向 7#	0.473	0.088					
	下风向 8#	0.567	0.071					
	下风向 9#	0.528	0.077					
	下风向 10#	0.496	0.083					
	最大差值	0.340	0.057					
	标准限值	1.0	0.4					
	达标情况	达标	达标					
2024.10.14 第 2 次	上风向 6#	0.239	0.037	20.6	91.7	1.3	W	晴
	下风向 7#	0.508	0.062					
	下风向 8#	0.476	0.073					
	下风向 9#	0.564	0.086					
	下风向 10#	0.485	0.080					
	最大差值	0.325	0.049					
	标准限值	1.0	0.4					
	达标情况	达标	达标					
2024.10.14 第 3 次	上风向 6#	0.244	0.030	22.4	91.6	1.4	W	晴
	下风向 7#	0.591	0.068					
	下风向 8#	0.489	0.083					
	下风向 9#	0.600	0.078					
	下风向 10#	0.558	0.090					
	最大差值	0.356	0.060					
	标准限值	1.0	0.4					
	达标情况	达标	达标					
备注	颗粒物：滤膜，完好无损；二氧化硫：吸收液，完好无损。							

表 6-6 厂界噪声监测结果及达标情况一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	昼间 (15:21-16:05)			夜间 (23:48-次日 00:34)		
		L <sub>eq</sub>	标准限值	达标情况	L <sub>eq</sub>	标准限值	达标情况
2024.10.18	1#	52.8	60	达标	46.2	50	达标
	2#	53.5	60	达标	46.5	50	达标
	3#	52.2	60	达标	46.9	50	达标
	4#	52.4	60	达标	46.0	50	达标
	5#	52.6	60	达标	45.3	50	达标
	6#	52.5	60	达标	45.1	50	达标
	7#	53.5	60	达标	45.3	50	达标
	8#	52.1	60	达标	44.5	50	达标

### 监测点位示意图

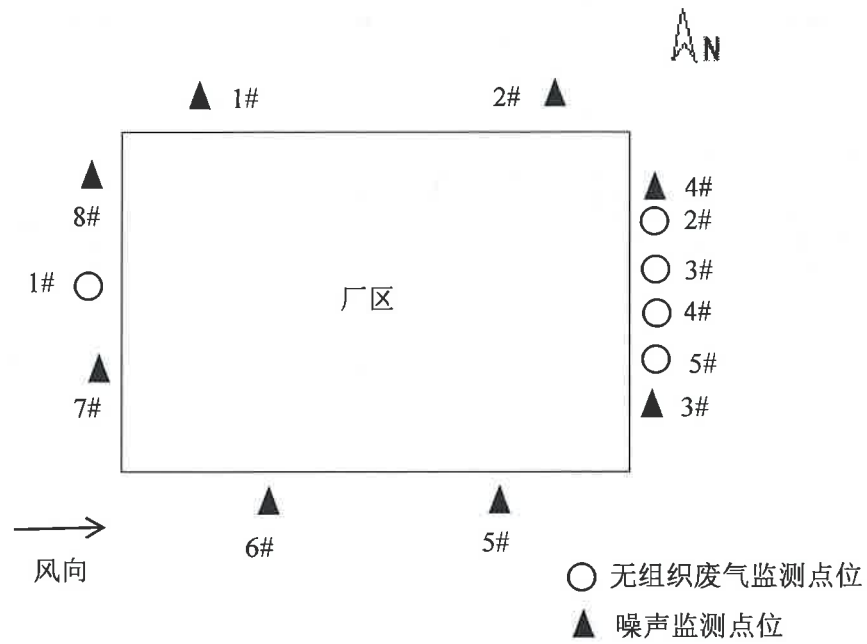


图 1 厂界无组织废气及噪声监测点位示意图

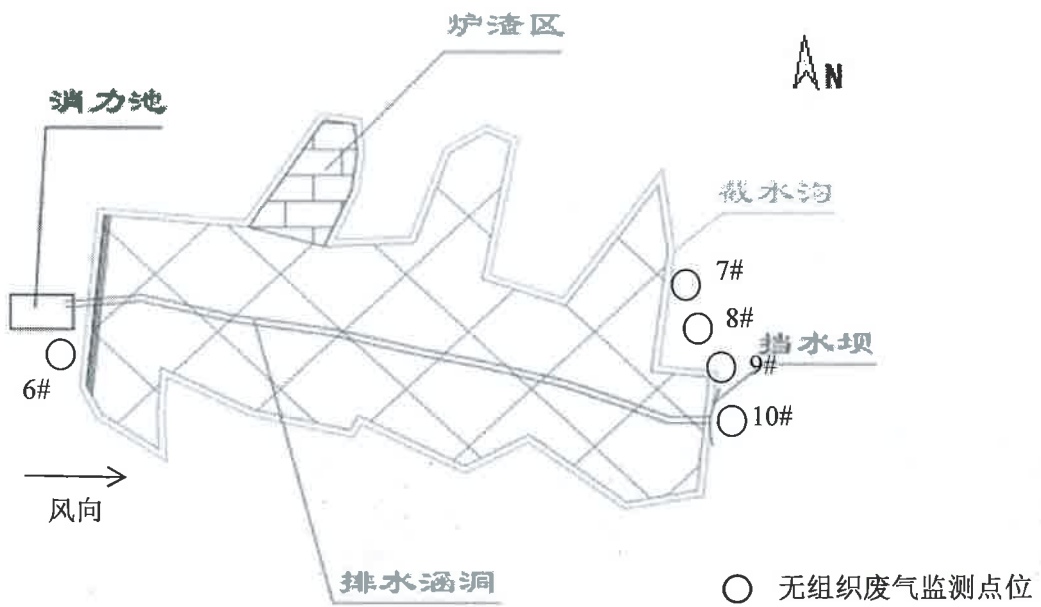


图 2 矸石场无组织废气监测点位示意图

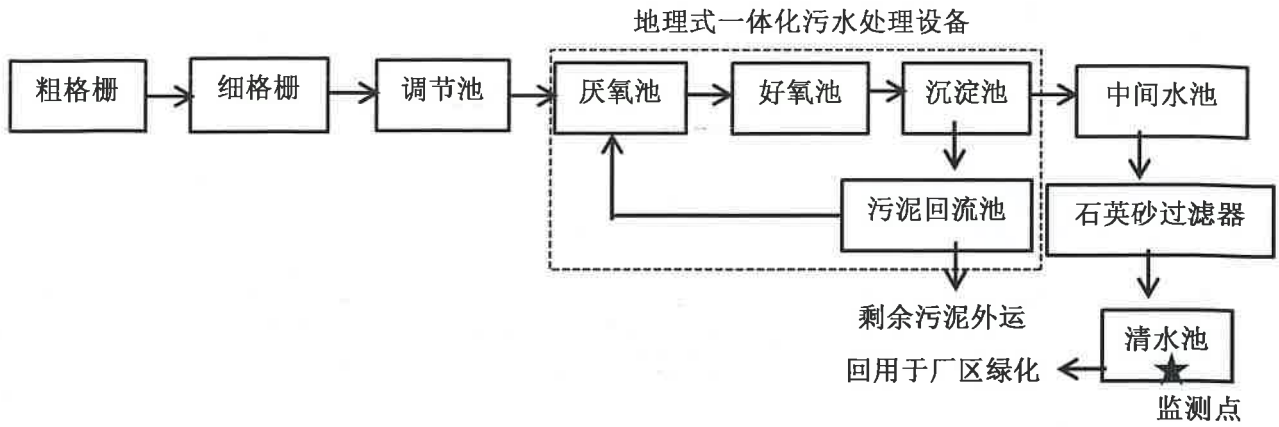


图 3 生活污水处理设施排口监测点位示意图

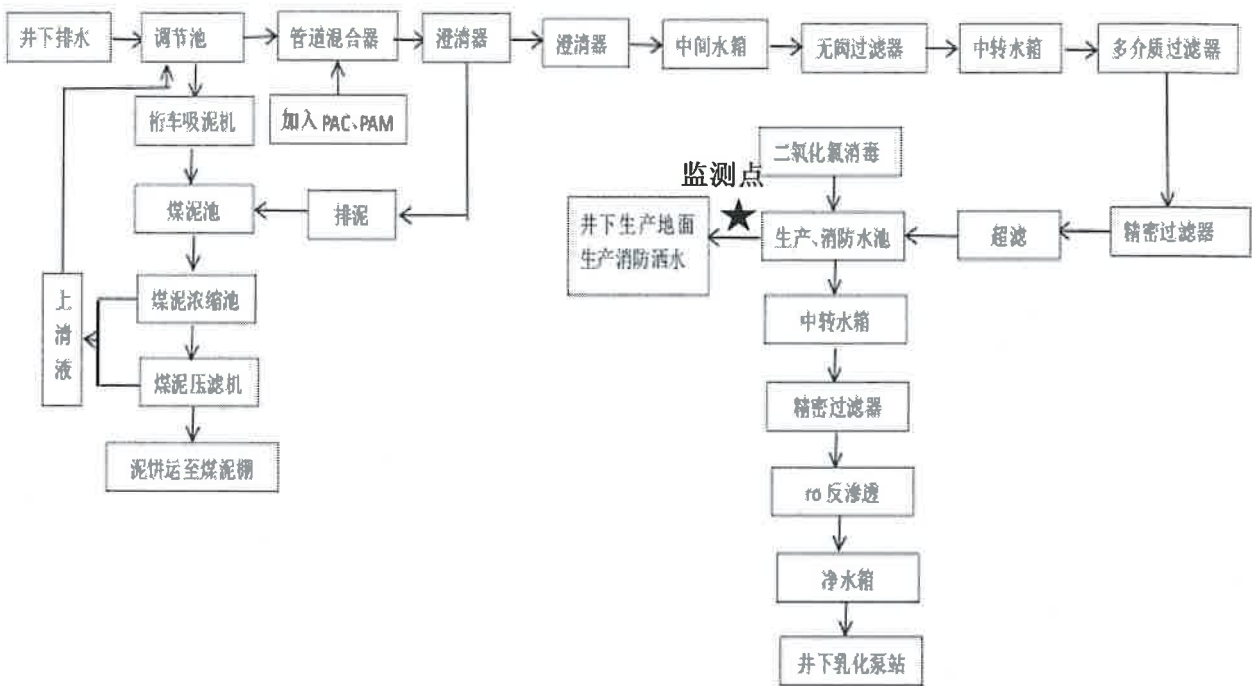


图 4 矿井水处理设施排口监测点位示意图

-----报告结束-----