



编号: ZKSYS-(污)检字【2020】第 097 号

环 境 检 测 报 告

委托单位: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司

检测内容: 废水、有组织废气、无组织废气

检测类型: 委托检测


报告日期: 2020 年 06 月 29 日

宁夏中科安创科技有限公司





说 明

1. 报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
2. 报告须填写齐全清楚、无涂改，审核、签发人签字有效。
3. 本报告只对当次采样时间、采样地点、工作场所采样结果负责。
4. 本检验结果及本公司名称未经同意不得用于商品广告、评优等非检验目的。
5. 检测报告一式三份，受检单位两份，本实验室存档一份。
6. 本公司资质认定证书编号：193020050383。

联系电话:0951-8761533

传 真:0951-8761533

邮 编:750001

地 址:宁夏银川市清和北街中兴小区 12 号楼 7 层



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：193020050383

名称：宁夏中科安创科技有限公司

地址：银川市清和北街中兴小区12号楼7层

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



193020050383

发证日期：二〇一九年六月二十四日

有效期至：二〇二五年六月二十三日

发证机关：宁夏回族自治区市场监督管理厅

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。

此资质仅限用于宁夏兴保资源综合利用有限公司，挪作它用，印均无效。

202006200018

一、任务来源

受宁夏华夏环保资源综合利用有限公司委托,宁夏中科安创科技有限公司按照贵公司要求于2020年06月10日~2020年06月12日对硫酸厂排放废水及有组织废气、无组织废气进行采样检测和实验室分析,编制本检测报告。

二、硫酸厂水质检测

2.1 检测项目、点位及频次

在硫酸厂的废水排放口设置一个采样点位,按照《污水监测技术规范》(HJ/T91.1-2019)中的相关要求,选择总锰、总铅、总镉、总铬、总砷共5项检测因子进行检测,2020年06月10日检测1天,每天1次。

2.2 检测方法

检测分析方法详见表2-1。

表 2-1 废水检测方法一览表

检测项目	分析方法	测定范围/检出限	方法来源
总锰	原子吸收分光光度法	0.01mg/L	《水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T11911-1989
总铅	原子吸收分光光度法	0.2mg/L	《水质铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T7475-1987
总镉		0.05mg/L	
总铬	火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L	《水质铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ757-2015
总砷	原子荧光法	0.3ug/L	《水质汞、砷、硒、锑、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ694-2014

2.3 质控措施

本次检测的质量保证按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

采样过程按照《水质采样技术指导》（HJ494-2009）进行，实验室分析采取加做 10%质控样。实验室使用的检测和分析仪器均经过计量部门鉴定，分析方法采用国家环保部颁布的标准分析方法。质量控制结果见表 2-2。

表 2-2 有证标准物质检测结果统计表

检测项目	样品编号	检测结果	标准值	评价
锰	202526	0.369mg/L	0.354±0.018mg/L	合格
铅	201236	0.154mg/L	0.152±0.012mg/L	合格
镉	201428	7.71µg/L	8±0.32ug/L	合格
铬	201624	0.338mg/L	0.348±0.02mg/L	合格

2.4 检测结果

污水车间水质检测结果见表 2-3。

表 2-3 废水采样口水质检测结果统计表 单位：mg/L

检测点位	检测时间	检测项目和结果				
		总锰	总铅	总镉	总铬	总砷
硫酸厂废水排放口	06月10日	0.12	0.2L	0.05L	0.27	0.0030
《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010)表2		/	0.5	/	/	0.3
		达标	达标	达标	达标	达标

备注：当检测结果低于检出限时，报所使用方法的检出限值加标志位 L。

三、有组织废气检测

3.1 检测项目、分析方法

检测项目及分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测项目及分析方法一览表

项目	采样方法	分析方法	方法检出限 (mg/m ³)	检测方法及来源	分析仪器
颗粒物	滤筒阻隔	重量法	0.01mg	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	低浓度自动烟尘烟气综合测试 ZR-3260D 日本岛津电子天平 AUW120D
二氧化硫	/	定电位电解法	3	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试 ZR-3260D
硫酸雾	滤筒采样	铬酸钡比色法	-	《环境空气与废气监测分析方法》(铬酸钡分光光度法)	低浓度自动烟尘烟气综合测试 ZR-3260D 紫外可见分光光度计 TU-1900

3.2 检测技术要求

按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)，有组织检测点位于尾气脱硫塔预留检测口。检测 1 天，每天 3 次。具体检测点位及频次见表 3-2。

表 3-2 有组织废气排放检测点位、检测项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
干吸工段尾气脱硫塔	颗粒物、二氧化硫、硫酸雾	尾气脱硫塔预留检测口，1 小时内等时间间隔采集 3 个样品，检测 1 天。

3.3 质量保证和质量控制

检测工作从样品采集到测试工作结束全过程，按照《环境监测质

量管理技术导则》(HJ630-2011)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)的规定进行检测质量保证。样品采集按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)进行。检测期间,检测人员持证上岗。检测前对所用仪器采用标准气进行了待测气体浓度和流量校正,仪器校准记录详见表 3-3。

表 3-3 采样仪校准记录表

仪器名称	二氧化硫		
	标气浓度 (mg/m ³)	标定浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)
低浓度自动烟尘烟气综合测 ZR-3260D	79.4	78.9	0.76

3.4 检测结果

有组织废气检测结果见表 3-4~3-5。

表 3-4 干吸工段尾气脱硫塔颗粒物、二氧化硫检测结果

项目		06 月 12 日			标准值	达标情况	执行标准
频次	单位	第一次 出口	第二次 出口	第三次 出口			
标干流量	m ³ /h	17892	18398	17848	/	/	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值
标况体积	L	113.8	115.9	113.1	/	/	
颗粒物浓度	mg/m ³	23.6	24.8	22.1	50	达标	
二氧化硫	mg/m ³	66	58	61	400	达标	

表 3-5 干吸工段尾气脱硫塔硫酸雾检测结果统计表 单位: mg/m³

检测点位	检测时间	检测频次和结果				达标情况
		第一次	第二次	第三次	平均值	
尾气脱硫塔	06 月 12 日	20.32	19.37	19.44	19.71	达标
《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值		30mg/m ³				

四、无组织废气检测

4.1 检测项目、分析方法

检测项目及分析方法见表 4-1。

表 4-1 检测项目及分析方法一览表 单位: mg/m^3

检测项目	采样方法	分析方法	方法检出限	方法来源
颗粒物	滤膜阻隔	重量法	0.001	GB/T15432-1995
二氧化硫	吸收液采集	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007	HJ482-2009

4.2 检测技术要求及方法

按照《环境监测技术规范》及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)要求,在排放源上风向处布设 1#为参照点,下风向处布设 2#、3#、4#监控点。共设置 4 个点采样点,每天检测 4 次,共检测 1 天。无组织废气检测点位布置见表 4-2,气象参数见表 4-3,具体检测点位布置见图 5-1。

表 4-2 无组织废气排放检测点位及检测频次一览表

检测点位	检测项目	点位布设及检测频次
1#参照点, 2#、3#、4#监控点	二氧化硫、颗粒物(TSP)	上风向 1#参照点, 下风向 2#、3#、4#监控点, 每天检测 4 次, 共检测 1 天

表 4-3 气象参数统计表

检测日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温($^{\circ}\text{C}$)	气压(KPa)	天气状况
2020.06.11	8:50	东	0.4	10.6	88.8	晴
	11:10	东	0.2	21.1	88.8	
	14:40	东	0.2	26.6	88.8	
	16:30	东	0.3	27.3	88.8	

4.3 质量保证和质量控制

本次检测过程中的质量保证措施按照《环境监测质量管理技术导

则》(HJ630-2011)及《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)等技术规范的要求,实施全程序质量控制。

检测仪器符合国家有关标准或技术要求,检测前对使用仪器流量进行校准。

4.4 无组织颗粒物检测结果

表 4-4 无组织颗粒物检测结果 单位: mg/m³

检测项目	颗粒物浓度检测结果					执行标准	标准限值	达标情况
	监测时段	06月11日						
		1#	2#	3#	4#			
颗粒物	08:50~09:50	0.125	0.338	0.316	0.316	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表8企业边界大气污染物无组织排放限制	0.9	达标
	11:10~12:10	0.133	0.336	0.305	0.309			
	14:40~15:40	0.127	0.321	0.321	0.313			
	16:30~17:30	0.142	0.322	0.324	0.293			
	平均值	0.132	0.329	0.317	0.308			
	最大监控值	0.198						

表 4-5 无组织二氧化硫检测结果 单位: mg/m³

检测项目	二氧化硫浓度检测结果					执行标准	标准限值	达标情况
	监测时段	06月11日						
		1#	2#	3#	4#			
二氧化硫	08:50~09:50	0.020	0.103	0.080	0.077	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表8企业边界大气污染物无组织排放限制	0.5	达标
	11:10~12:10	0.026	0.113	0.081	0.092			
	14:40~15:40	0.028	0.104	0.071	0.090			
	16:30~17:30	0.025	0.118	0.089	0.087			
	平均值	0.025	0.110	0.080	0.086			
	最大监控值	0.085						

五、厂界噪声检测

5.1 点位布设

在本项目用地厂界外北、东、南、西 1m 处各布设 1 个检测点位，共布设 4 个检测点位。无组织废气、噪声检测点位示意图见图 5-1。

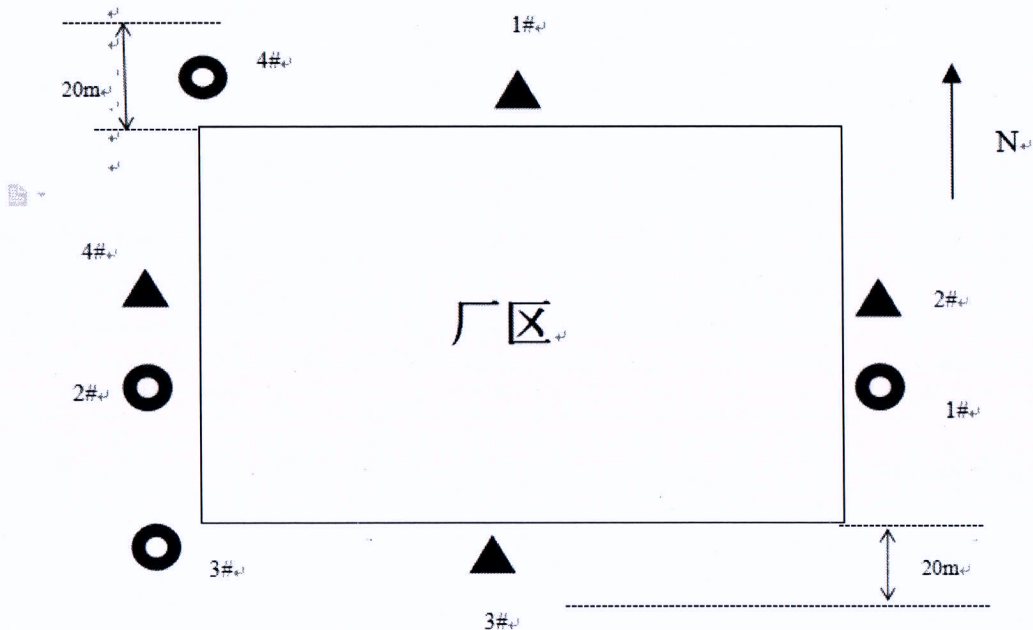


图 5-1 无组织废气、噪声检测点位示意图

5.2 检测时间及频次

检测频次：每天昼、夜各 1 次。

检测时间：2020 年 06 月 11 日~06 月 12 日。

5.3 检测仪器

杭州爱华电子研究所生产的 AWA5688 型多功能声级计，杭州爱华电子研究所生产的 AWA6221B 型声级校准器。

5.4 检测方法

严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的测量方法和时间段进行昼间和夜间监测；根据检测结果，统计等效连续 A 声级值。

5.5 质量控制

噪声测量仪性能必须符合《电声学声级计第一部分规范》(GB/T3785.1-2010)规定,并在测量前后进行校准,示值偏差小于0.5dB。声级计校准一览表见表 5-1。

表 5-1 声级计校准一览表(单位:dB(A))

噪声类别	环境噪声	检测方式	等效连续 A 声级	
检测仪器型号/编号	AWA5688 多功能声级计 /NXZK-YQ-038-2016	校准仪器型号/编号	AWA6221B 型声级校准器 /NXZK-YQ-125-2017	
仪器校准值	校准结果		6月11日	6月12日
	昼间	测量前	93.8	93.9
		测量后	93.6	93.7
	夜间	测量前	93.7	93.9
测量后		93.6	93.8	
检测方法/依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			

5.6 气象条件

检测时无雨雪,无雷电,风速小于 5m/s。

5.7 噪声现状检测结果

具体检测结果见表 5-2。

表 5-2 噪声检测结果(单位: dB(A))

序号	监测点位	昼间		夜间	
		06月11日	06月12日	06月11日	06月12日
1#	厂界北	54	56	42	43
2#	厂界东	53	54	44	45
3#	厂界南	57	55	45	43
4#	厂界西	54	56	42	43
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类区限值		65		55	

编写人: 聂荣利 审核人: 杜海平 签发人: 梁海元

时 间: 2020.6.27 时 间: 2020.6.27 时 间: 2020.6.27



