



193020050383

编号: ZKSYS-(污)检字【2019】第135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01月03日

宁夏中科安创科技有限公司



扫描全能王 创建



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。

202001030020

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

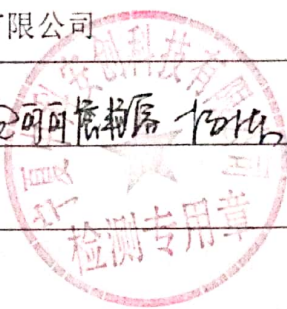
发证机关: 宁夏回族自治区市场监督管理厅

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。



扫描全能王 创建

承 担 单 位	宁夏中科安创科技有限公司
检 测 人 员	聂荣利 李峰 包明 李若学
报 告 编 写 人	聂荣利
审 核	李海霞
签 发	李海霞




检测单位信息表

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



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、涂改无效，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。



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2019年12月25日~2019年12月27日对硫酸厂废水及有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

在硫酸厂废水采样口设置一个采样点位,按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)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,2019年12月27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	0.350mg/L	0.354±0.018mg/L	合格
铅	201236	0.146mg/L	0.152±0.012mg/L	合格
镉	201428	7.70μg/L	8±0.32ug/L	合格
铬	201624	0.351mg/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
硫酸厂废水采样口	12月27日	0.08	0.2L	0.05L	0.11	0.0010
《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, 并加标志位 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)	检测方法来源	分析仪器
颗粒物	滤筒阻隔	重量法	-	《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	青岛众瑞自动烟尘综合采样仪 ZR-3260 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	青岛众瑞自动烟尘综合采样仪 ZR-3260
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)	崂应 3012H 型自动烟尘、气测试仪、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(%)
崂应 3012H 型自动烟尘、气测试仪	79.4	78.7	0.88

3.4 检测结果

有组织废气检测结果见表 3-4~3-6。

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		12月25日			标准值	达标情况	执行标准
频次	单位	第一次	第二次	第三次			
		出口	出口	出口			
标干流量	m ³ /h	17707	17809	18084	/	/	《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010) 表 5 中标准值
标况体积	L	127.4	129.6	131.5	/	/	
颗粒物浓度	mg/m ³	24.1	23.6	24.2	50	达标	

$$\text{公式: } C_i = \frac{m}{V_{nd}} \times 10^6 \quad C_i\text{-颗粒物或气态污染物浓度, mg/m}^3;$$

m -污染物质量, g; V_{nd} 标准状况下干气采样体积, L。



表 3-5 干吸工段尾气脱硫塔二氧化硫检测结果统计表

单位: mg/m^3

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	
尾气脱硫塔	12月25日	57	61	58	达标
《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010)		400 mg/m^3			

表 3-6 干吸工段尾气脱硫塔硫酸雾检测结果统计表

单位: mg/m^3

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	12月25日	11.73	8.25	9.65	9.88	达标
《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010)		30 mg/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 (°C)	气压 (KPa)	天气状况
2019.12.25	09:00	西北	1.9	-1.2	88.3	晴
	11:00	西北	2.0	3.1	88.3	
	14:30	西北	2.1	-1.1	88.3	
	16:30	西北	2.0	-2.9	88.3	

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						达标情况	
	监测时段	12月25日				执行标准		标准限值
		1#	2#	3#	4#			
颗粒物	09:00~10:00	0.190	0.299	0.221	0.208	《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010)表 8	0.9	达标
	11:00~12:00	0.195	0.302	0.215	0.213			
	14:30~15:30	0.192	0.278	0.219	0.211			
	16:30~17:30	0.191	0.280	0.220	0.210			



平均值	0.192	0.290	0.219	0.210			
最大监控值	0.097						

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						达标情况	
	监测时段	12月25日				执行标准		标准限值
		1#	2#	3#	4#			
二氧化硫	09:00~10:00	0.027	0.099	0.099	0.091	《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010) 表 8	0.5	达标
	11:00~12:00	0.023	0.084	0.092	0.096			
	14:30~15:30	0.031	0.087	0.103	0.082			
	16:30~17:30	0.027	0.090	0.107	0.090			
	平均值	0.027	0.090	0.100	0.090			
	最大监控值	0.073						

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。

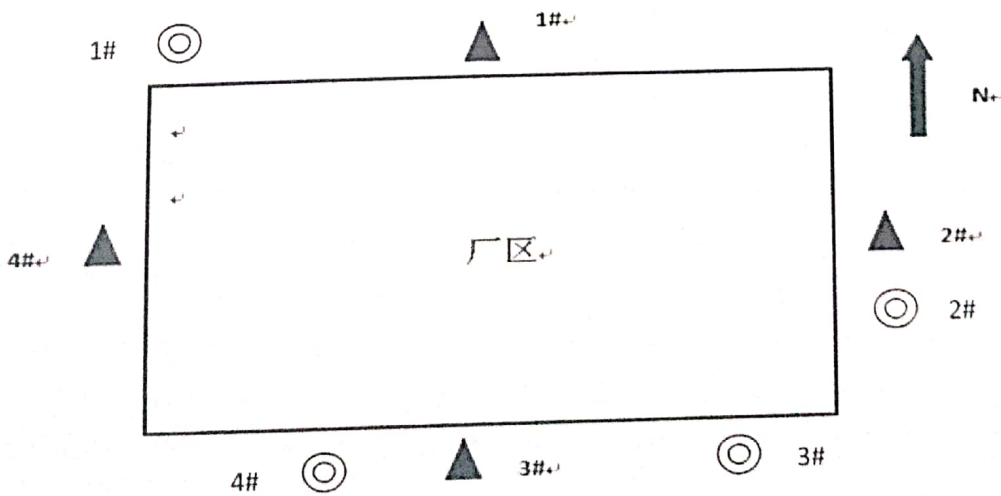


图 5-1 无组织废气、噪声检测点位示意图



5.2 检测时间及频次

检测频次：每天昼、夜各 1 次。

检测时间：2019 年 12 月 25 日~12 月 26 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		12 月 25 日	12 月 26 日
	昼间	测量前	93.9	93.7
		测量后	93.7	93.8
	夜间	测量前	93.7	93.8
		测量后	93.8	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	
		12月25日	12月26日	12月25日	12月26日
1#	厂界北	55.1	54.3	44.3	44.1
2#	厂界东	54.4	54.8	45.3	45.8
3#	厂界南	55.6	55.3	45.4	45.1
4#	厂界西	56.1	55.6	44.3	43.8
《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	

以下空白

