



编号: ZKSYS-(污)检字【2019】第 010 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      

检测类型:       委托检测      

报告日期:       2019年1月22日      

宁夏中科安创科技有限公司

二〇一九年一月







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173020050383

名称: 宁夏中科安创科技有限公司

住所: 宁夏银川市兴庆区中山北街黄河龙大厦七层办公  
地址:

检测地址: 银川市新华西街 303 号五楼

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



173020050383

发证日期: 二〇一七年六月二十三日

有效期至: 二〇二三年六月二十二日

发证机关: 宁夏质量技术监督局



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。



由 扫描全能王 扫描创建



|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 承 担 单 位   | 宁夏中科安创科技有限公司    |
| 检 测 人 员   | 杜敏 袁坤霞 冯明 张若 杨栋 |
| 报 告 编 写 人 | 袁坤霞             |
| 审 核       | 杨栋              |
| 签 发       | 袁坤霞             |



宁夏中科安创科技有限公司

检测单位信息表

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 联 系 电 话 | 0951-8761533           |
| 传 真     | 0951-8761533           |
| 邮 编     | 750001                 |
| 地 址     | 宁夏银川市兴庆区新华西街 303 号 5 楼 |



## 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1月17日至2019年1月18日对硫酸厂废水和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1月17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   | 水质铁、锰的测定原子吸收分光光度法     | 0.01mg/L | GB/T11911-1989 |
| 总铅   | 水质铜、铅、锌、镉的测定原子吸收分光光度法 | 0.2mg/L  | GB/T7475-1987  |
| 总镉   |                       | 0.05mg/L |                |
| 总铬   | 水质铬的测定 火焰原子吸收分光光度法    | 0.03mg/L | HJ757-2015     |
| 总砷   | 水质汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法   | 0.3ug/L  | 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。

## 2.4 检测结果

污水车间水质检测结果见表 2-2。

表 2.2 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                    | 1月17日 | 0.05    | ND  | ND | 1.21 | ND  |
| 《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) |       | /       | 0.5 | /  | /    | 0.3 |
| 达标情况                        |       | 达标      | 达标  | 达标 | 达标   | 达标  |

备注: 总砷委托新梦环保科技有限公司检测。

## 三、有组织废气检测

### 3.1 有组织颗粒物检测

#### 3.1.1 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 <sup>3</sup> ) | 检测方法<br>及来源                                 | 分析仪器                                   |
|------|------|--------|----------------------------|---|--|
| 颗粒物  | 滤筒阻隔 | 重量法    | <1mg (感量)                  | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》<br>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   | 铬酸钡    | /                          | 《环境空气与废气监                                   | 青岛众瑞自动烟尘综合采样                           |



|    |     |                    |                                 |
|----|-----|--------------------|---------------------------------|
| 采样 | 比色法 | 测分析方法》(铬酸钼<br>比色法) | 仪 ZR-3260、紫外可见分光光<br>度计 TU-1900 |
|----|-----|--------------------|---------------------------------|

### 3.1.2 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。 |

### 3.1.3 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。

### 3.1.4 检测结果

有组织废气检测结果见表 3-3~3-4。

表 3-3 干吸工段尾气脱硫塔颗粒物、二氧化硫检测结果

| 项目   |                   | 1 月 17 日  |           |           | 标准值 | 达标情况 | 执行标准          |
|------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----|------|---------------|
| 频次   | 单位                | 第一次<br>出口 | 第二次<br>出口 | 第三次<br>出口 |     |      |               |
| 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 19862     | 19829     | 19400     | /   | /    | 《硫酸工业污染物排放标准》 |
| 标况体积 | L                 | 125.1     | 125.7     | 122.7     | /   | /    |               |





|         |                   |      |      |      |     |    |                |
|---------|-------------------|------|------|------|-----|----|----------------|
| 颗粒物实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 25.3 | 24.7 | 29.0 | 50  | 达标 | (GB26132-2010) |
| 颗粒物排放量  | kg/h              | 0.50 | 0.49 | 0.56 | /   | /  |                |
| 二氧化硫浓度  | mg/m <sup>3</sup> | 228  | 172  | 190  | 400 | 达标 |                |
| 二氧化硫排放量 | kg/h              | 4.53 | 3.41 | 3.69 | /   | /  |                |

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

$m$ -污染物质量, g;  $V_{nd}$ 标准状况下干气采样体积, L。

$C = C_i \cdot \frac{\alpha_i}{\alpha}$   $C$ -颗粒物或气态污染物折算浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$\alpha_i$ 在测点实测的过量空气系数;

$\alpha$ -排放标准中规定的过量空气系数。

$G = C_i \cdot Q_{sm} \cdot 10^{-6}$   $G$ -颗粒物或气态污染物排放速率, kg/h;

$Q_{sm}$ -标准状况下干排气流量, m<sup>3</sup>/h。

表 3-4 干吸工段尾气脱硫塔硫酸雾检测结果统计表 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 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                           | 1月17日 | 16.4                | 16.3 | 16.1 | 16.3 | 达标   |
| 《硫酸工业污染物排放标准》<br>(GB26132-2010) |       | 30mg/m <sup>3</sup> |      |      |      |      |

以下空白

