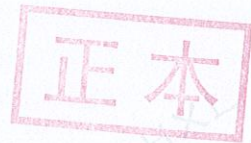




安徽新力



161212050437



检测报告

报告编号:

XLBG21-0594

检测内容:

烟尘重金属

委托单位:

黄山泰达环保有限公司

报告时间:

2021年05月26日

(检测报告专用章)

安徽新力检测技术有限责任公司

一、前言

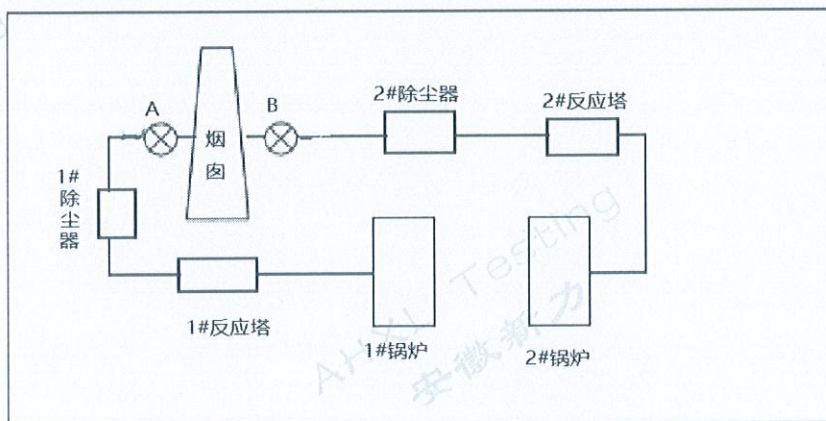
受黄山泰达环保有限公司委托，安徽新力检测技术有限责任公司于 2021 年 05 月 11 日黄山泰达环保有限公司 1#垃圾锅炉、2#垃圾锅炉烟囱排放出口废气烟尘重金属进行了检测。

二、检测情况概述

在生产周期内，工况正常稳定情况下取样 1 天。1#垃圾锅炉取样时间为 05 月 11 日 08:30~12:30，2#垃圾锅炉取样时间为 05 月 11 日 12:40~16:30。检测内容见表 1。检测点位见图 1。

表 1 检测情况表

排污口类别	检测点位	检测项目	备注
废气	1#垃圾锅炉烟气排放口	汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	--
	2#垃圾锅炉烟气排放口		



注：A -- 1#垃圾锅炉排放测试点，B -- 2#垃圾锅炉排放测试点。

图 1 检测点位示意图

三、检测方法

3.1 检测项目分析方法详见表 2。

表 2 检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测依据	检出限
汞	原子荧光分光光度法	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	3.00×10^{-6} mg/m ³
镉	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.8×10^{-3} mg/m ³
*砷	电感耦合等离子体质谱法	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	7×10^{-6} mg/m ³
铈	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.8×10^{-3} mg/m ³
砷	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.9×10^{-3} mg/m ³
铅	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2×10^{-3} mg/m ³
铬	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	4×10^{-3} mg/m ³
钴	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2×10^{-3} mg/m ³
铜	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.9×10^{-3} mg/m ³
锰	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2×10^{-3} mg/m ³
镍	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.9×10^{-3} mg/m ³

注：“*”表示此检测项目外包给杭州统标检测科技有限公司，证书编号：181112052369。

四、检测结果

4.1 烟尘重金属的检测结果显示见表 3 和表 4，按客户要求，另附烟尘重金属的执行标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)的结果标准。

表 3 2021 年 05 月 11 日 1#垃圾锅炉烟尘重金属检测结果

检测 点位	检测 项目	检测结果							执行 标准 mg/m ³
		实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h	实测 平均值 mg/m ³	折算 平均值 mg/Nm ³	实测 合计 mg/Nm ³	折算 合计 mg/Nm ³	
1#垃圾 锅炉 废气排 放口	汞	5.04×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	2.67×10 ⁻⁶	4.91 ×10 ⁻⁵	3.89 ×10 ⁻⁵	4.91 ×10 ⁻⁵	3.89 ×10 ⁻⁵	0.05
		4.97×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁶					
		4.71×10 ⁻⁵	3.74×10 ⁻⁵	2.50×10 ⁻⁶					
	镉	<0.8×10 ⁻³	<6.35×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<6.35 ×10 ⁻⁴	0	0	0.1
		<0.8×10 ⁻³	<6.35×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<6.35×10 ⁻⁴	--					
	铊	<7×10 ⁻⁶	<5.56×10 ⁻⁶	--	<7×10 ⁻⁶	<5.56 ×10 ⁻⁶	0	0	0.1
		<7×10 ⁻⁶	<5.56×10 ⁻⁶	--					
		<7×10 ⁻⁶	<5.56×10 ⁻⁶	--					
	铋	<0.8×10 ⁻³	<6.35×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<6.35 ×10 ⁻⁴	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0
		<0.8×10 ⁻³	<6.35×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<6.35×10 ⁻⁴	--					
	砷	<0.9×10 ⁻³	<7.14×10 ⁻⁴	--	1.00 ×10 ⁻³	7.74 ×10 ⁻⁴	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0
		1.00×10 ⁻³	7.94×10 ⁻⁴	5.31×10 ⁻⁵					
		1.47×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	7.80×10 ⁻⁵					
	铅	4.14×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³	2.20×10 ⁻⁴	3.06 ×10 ⁻³	2.43 ×10 ⁻³	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0
		4.05×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	2.15×10 ⁻⁴					
		<2.00×10 ⁻³	<1.59×10 ⁻³	--					
	铬	<4.00×10 ⁻³	<3.17×10 ⁻³	--	<4.00 ×10 ⁻³	<3.17 ×10 ⁻³	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0
		<4.00×10 ⁻³	<3.17×10 ⁻³	--					
		<4.00×10 ⁻³	<3.17×10 ⁻³	--					
	钴	<2.00×10 ⁻³	<1.59×10 ⁻³	--	<2.00 ×10 ⁻³	<1.59 ×10 ⁻³	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0
		<2.00×10 ⁻³	<1.59×10 ⁻³	--					
		<2.00×10 ⁻³	<1.59×10 ⁻³	--					
铜	2.25×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.19×10 ⁻⁴	4.25 ×10 ⁻³	3.37 ×10 ⁻³	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0	
	2.45×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.30×10 ⁻⁴						
	8.04×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	4.27×10 ⁻⁴						
锰	8.51×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	4.51×10 ⁻⁴	6.54 ×10 ⁻³	5.19 ×10 ⁻³	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0	
	6.73×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	3.57×10 ⁻⁴						
	4.37×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	2.32×10 ⁻⁴						
镍	<0.9×10 ⁻³	<7.14×10 ⁻⁴	--	<0.9 ×10 ⁻³	<7.14 ×10 ⁻⁴	1.49 ×10 ⁻²	1.18 ×10 ⁻²	1.0	
	<0.9×10 ⁻³	<7.14×10 ⁻⁴	--						
	<0.9×10 ⁻³	<7.14×10 ⁻⁴	--						

注：1、1#垃圾锅炉负荷 31.3 t/h，氧含量 8.4%，标干烟气量 53051 m³/h，烟气流速 15.7 m/s。

2、“--”表示实际浓度低于检出限，该项目未获得计算值，在实际计算中以 0 计。

表 4 2021 年 05 月 11 日 2#垃圾锅炉烟尘重金属检测结果

检测 点位	检测 项目	检测结果							执行 标准 mg/m ³
		实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h	实测 平均值 mg/m ³	折算 平均值 mg/Nm ³	实测 合计 mg/Nm ³	折算 合计 mg/Nm ³	
2#垃圾 锅炉废 气排放 出口	汞	3.94×10 ⁻⁵	2.90×10 ⁻⁵	2.16×10 ⁻⁶	4.05 ×10 ⁻⁵	2.98 ×10 ⁻⁵	4.05 ×10 ⁻⁵	2.98 ×10 ⁻⁵	0.05
		3.70×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵	2.02×10 ⁻⁶					
		4.52×10 ⁻⁵	3.32×10 ⁻⁵	2.47×10 ⁻⁶					
	镉	<0.8×10 ⁻³	<5.88×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<5.88 ×10 ⁻⁴	0	0	0.1
		<0.8×10 ⁻³	<5.88×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<5.88×10 ⁻⁴	--					
	铊	<7×10 ⁻⁶	<5.15×10 ⁻⁶	--	<7×10 ⁻⁶	<5.15 ×10 ⁻⁶	0	0	0.1
		<7×10 ⁻⁶	<5.15×10 ⁻⁶	--					
		<7×10 ⁻⁶	<5.15×10 ⁻⁶	--					
	铋	<0.8×10 ⁻³	<5.88×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<5.88 ×10 ⁻⁴	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0
		<0.8×10 ⁻³	<5.88×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<5.88×10 ⁻⁴	--					
	砷	1.49×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	8.15×10 ⁻⁵	1.77 ×10 ⁻³	1.30 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0
		<0.9×10 ⁻³	<6.62×10 ⁻⁴	--					
		3.36×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	1.84×10 ⁻⁴					
	铅	4.66×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	2.55×10 ⁻⁴	3.18 ×10 ⁻³	2.34 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0
		<2.00×10 ⁻³	<1.47×10 ⁻³	--					
		3.89×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	2.13×10 ⁻⁴					
	铬	<4.00×10 ⁻³	<2.94×10 ⁻³	--	<4.00 ×10 ⁻³	<2.94 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0
		<4.00×10 ⁻³	<2.94×10 ⁻³	--					
		6.57×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³	3.59×10 ⁻⁴					
	钴	<2.00×10 ⁻³	<1.47×10 ⁻³	--	<2.00 ×10 ⁻³	<1.47 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0
		<2.00×10 ⁻³	<1.47×10 ⁻³	--					
		<2.00×10 ⁻³	<1.47×10 ⁻³	--					
铜	2.48×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	1.36×10 ⁻⁴	1.89 ×10 ⁻³	1.39 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0	
	<0.9×10 ⁻³	<6.62×10 ⁻⁴	--						
	2.75×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	1.50×10 ⁻⁴						
锰	7.23×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³	3.96×10 ⁻⁴	6.69 ×10 ⁻³	4.92 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0	
	3.95×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³	2.16×10 ⁻⁴						
	8.88×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	4.86×10 ⁻⁴						
镍	<0.9×10 ⁻³	<6.62×10 ⁻⁴	--	5.17 ×10 ⁻³	3.79 ×10 ⁻³	1.87 ×10 ⁻²	1.37 ×10 ⁻²	1.0	
	<0.9×10 ⁻³	<6.62×10 ⁻⁴	--						
	1.46×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	7.99×10 ⁻⁴						

注：1、2#垃圾锅炉负荷 31.7 t/h，氧含量 7.4 %，标干烟气量 54706 m³/h，烟气流速 16.0 m/s。

2、“--”表示实际浓度低于检出限，该项目未获得计算值，在实际计算中以 0 计。

4.2 检测所用主要仪器检定/校准见表 5。

表 5 仪器设备

所用仪器名称型号	仪器编号	检定/校准有效期
崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	AHXL-JC-073	2021.05.27
AFS-8220 原子荧光光度计	AHXL-JC-011	2021.06.17
ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	AHXL-JC-077	2021.09.04

编制: 赵路路 审核: 蒋寿 批准: 刘吉永
2021 年 05 月 26 日

以下空白

检测报告说明

- 一、 本次检测报告提供的检测结果仅对本次样品负责。
- 二、 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物实际状况。
- 三、 本检测报告涂改无效，无本单位检测章及检验、审核、授权签字人签字无效。
- 四、 未经本公司批准，不得部分复制报告内容，不得做广告宣传。
- 五、 本公司制定并执行《保密和保护所有权程序》对客户的技术、资料、数据以及其他商业机密严格保密，决不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务，以维护客户的合法权益。
- 六、 委托检测单位对本报告所提供的检测数据如有异议，请于收到报告之日起十日内向本公司提出。
- 七、 除非客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的失效期均不再做留样。
- 八、 除非客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地址：安徽省合肥市高新区柏堰科技园明珠大道 198 号星梦园企业公馆 E-12

电话：0551-66026089 18856967668

邮箱：hqs@ahxldy.com

网址：<http://www.ahxljc.com>