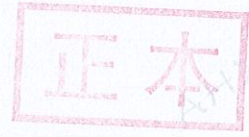




161212050437



检测报告

报告编号:

XLBG20-1330

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:

2020年12月25日

(检测报告专用章)

检测报告专用章

安徽新力检测技术有限责任公司

一、前言

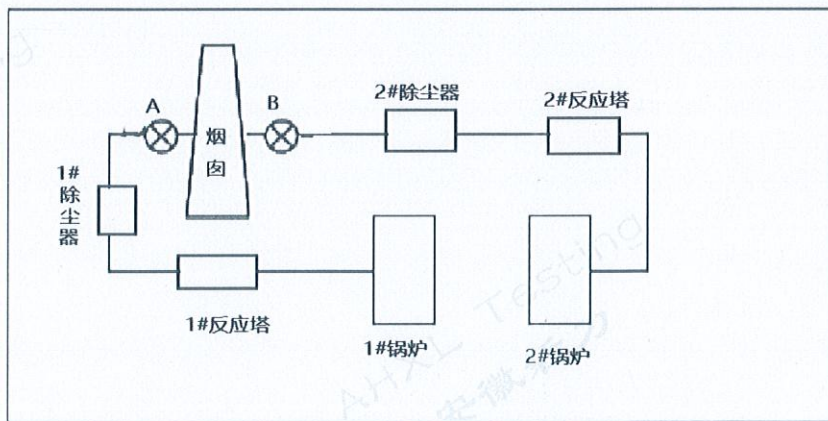
受黄山泰达环保有限公司委托，安徽新力检测技术有限责任公司于 2020 年 12 月 15 日和 12 月 16 日对黄山泰达环保有限公司 1#垃圾锅炉、2#垃圾锅炉烟囱排放出口废气烟尘重金属进行了检测。

二、检测情况概述

在生产周期内，工况正常稳定情况下取样 2 天。1#垃圾锅炉取样时间为 12 月 15 日 12:30~16:00，2#垃圾锅炉取样时间为 12 月 16 日 09:00~13:00。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
*铊	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	8×10^{-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 2020 年 12 月 15 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	5.83×10 ⁻⁵	4.32×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁶	9.51 ×10 ⁻⁴	7.04 ×10 ⁻⁴	9.51 ×10 ⁻⁴	7.04 ×10 ⁻⁴	0.05
		2.77×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	1.56×10 ⁻⁴					
		2.45×10 ⁻⁵	1.81×10 ⁻⁵	1.38×10 ⁻⁶					
	镉	<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<5.93 ×10 ⁻⁴	0	0	0.1 (Cd+ Tl)
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
	铊	<8×10 ⁻⁶	<5.93×10 ⁻⁶	--	<8×10 ⁻⁶	<5.93 ×10 ⁻⁶	0	0	0.1 (Cd+ Tl)
		<8×10 ⁻⁶	<5.93×10 ⁻⁶	--					
		<8×10 ⁻⁶	<5.93×10 ⁻⁶	--					
	锑	<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<5.93 ×10 ⁻⁴	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
	砷	<0.9×10 ⁻³	<6.67×10 ⁻⁴	--	1.05 ×10 ⁻³	7.75 ×10 ⁻⁴	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)
		1.65×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	9.27×10 ⁻⁵					
		1.04×10 ⁻³	7.70×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁵					
	铅	6.29×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	3.53×10 ⁻⁴	5.40 ×10 ⁻³	4.00 ×10 ⁻³	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)
		6.31×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	3.55×10 ⁻⁴					
		3.60×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	2.02×10 ⁻⁴					
	铬	1.09×10 ⁻²	8.07×10 ⁻³	6.13×10 ⁻⁴	7.54 ×10 ⁻³	5.58 ×10 ⁻³	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)
		9.71×10 ⁻³	7.19×10 ⁻³	5.46×10 ⁻⁴					
		<4×10 ⁻³	<2.96×10 ⁻³	--					
	钴	<2×10 ⁻³	<1.48×10 ⁻³	--	<2×10 ⁻³	<1.48 ×10 ⁻³	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)
		<2×10 ⁻³	<1.48×10 ⁻³	--					
		<2×10 ⁻³	<1.48×10 ⁻³	--					
铜	2.49×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	1.40×10 ⁻⁴	2.50 ×10 ⁻³	1.85 ×10 ⁻³	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)	
	4.00×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	2.25×10 ⁻⁴						
	1.02×10 ⁻³	7.56×10 ⁻⁴	5.73×10 ⁻⁵						
锰	1.12×10 ⁻²	8.30×10 ⁻³	6.29×10 ⁻⁴	8.77 ×10 ⁻³	6.50 ×10 ⁻³	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)	
	1.03×10 ⁻²	7.63×10 ⁻³	5.79×10 ⁻⁴						
	4.82×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	2.71×10 ⁻⁴						
镍	1.77×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	9.95×10 ⁻⁴	1.15 ×10 ⁻²	8.53 ×10 ⁻³	3.68 ×10 ⁻²	2.72 ×10 ⁻²	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+Cu +Mn+ Ni)	
	1.20×10 ⁻²	8.89×10 ⁻³	6.74×10 ⁻⁴						
	4.86×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	2.73×10 ⁻⁴						

注：1、1#垃圾锅炉负荷 33.3t/h，氧含量 8.1%，标干烟气量 56196m³/h，烟气流速 15.9m/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 2020 年 12 月 16 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	5.09×10 ⁻⁶	3.77×10 ⁻⁶	3.19×10 ⁻⁷	6.27 ×10 ⁻⁵	4.65 ×10 ⁻⁵	6.27 ×10 ⁻⁵	4.65 ×10 ⁻⁵	0.05
		8.11×10 ⁻⁵	6.01×10 ⁻⁵	5.09×10 ⁻⁶					
		1.02×10 ⁻⁴	7.56×10 ⁻⁵	6.40×10 ⁻⁶					
	镉	<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<5.93 ×10 ⁻⁴	0	0	0.1 (Cd+ Tl)
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
	铊	<8×10 ⁻⁶	<5.93×10 ⁻⁶	--	<8×10 ⁻⁶	<5.93 ×10 ⁻⁶	0	0	0.1 (Cd+ Tl)
		<8×10 ⁻⁶	<5.93×10 ⁻⁶	--					
		<8×10 ⁻⁶	<5.93×10 ⁻⁶	--					
	锑	<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--	<0.8 ×10 ⁻³	<5.93 ×10 ⁻⁴	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
		<0.8×10 ⁻³	<5.93×10 ⁻⁴	--					
	砷	<0.9×10 ⁻³	<6.67×10 ⁻⁴	--	<0.9 ×10 ⁻³	<6.67 ×10 ⁻⁴	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)
		<0.9×10 ⁻³	<6.67×10 ⁻⁴	--					
		<0.9×10 ⁻³	<6.67×10 ⁻⁴	--					
	铅	3.10×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	1.95×10 ⁻⁴	3.62 ×10 ⁻³	2.68 ×10 ⁻³	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)
		4.66×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	2.92×10 ⁻⁴					
		3.09×10 ⁻³	2.29×10 ⁻³	1.94×10 ⁻⁴					
	铬	<4×10 ⁻³	<2.96×10 ⁻³	--	<4×10 ⁻³	<2.96 ×10 ⁻³	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)
		4.76×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	2.99×10 ⁻⁴					
		<4×10 ⁻³	<2.96×10 ⁻³	--					
	钴	<2×10 ⁻³	<1.48×10 ⁻³	--	<2×10 ⁻³	<1.48 ×10 ⁻³	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)
		<2×10 ⁻³	<1.48×10 ⁻³	--					
		<2×10 ⁻³	<1.48×10 ⁻³	--					
铜	1.19×10 ⁻³	8.81×10 ⁻⁴	7.47×10 ⁻⁵	1.23 ×10 ⁻³	9.15 ×10 ⁻⁴	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)	
	2.06×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.29×10 ⁻⁴						
	<0.9×10 ⁻³	<6.67×10 ⁻⁴	--						
锰	4.43×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	0.278	5.36 ×10 ⁻³	3.97 ×10 ⁻³	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)	
	7.59×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	0.476						
	4.06×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	0.255						
镍	1.02×10 ⁻³	7.56×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁻⁵	2.11 ×10 ⁻³	1.56 ×10 ⁻³	1.23 ×10 ⁻²	9.13 ×10 ⁻³	1.0 (Sb+ As+Pb +Cr+ Co+C u+Mn +Ni)	
	4.86×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	3.05×10 ⁻⁴						
	<0.9×10 ⁻³	<6.67×10 ⁻⁴	--						

注：1、2#垃圾锅炉负荷 33.3t/h，氧含量 8.1%，标干烟气量 62768m³/h，烟气流速 18.8m/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 型自动烟尘气测试仪	AHXL-JC-055	2021.06.08
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：蒋涛

批准：

2020 年 12 月 25 日

以下空白

安徽新力
章

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>