



检验检测报告

项目名称: 靖西市生活垃圾焚烧发电项目监测

委托单位名称: 百色绿动环保有限公司

检验检测类别: 委托监测

报告日期: 2024 年 09 月 26 日

广西水电科学研究院有限公司特立资源与环境检测分公司



监测（检验）报告说明

- 1、 本报告仅对本次监测（检测）负责。由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；由委托单位自行采样送检的，本公司只对送检样品检测结果负责。
- 2、 报告未经三级审核签名且无本公司检验检测专用章、、骑缝章无效。报告缺页、涂改无效。以签发栏为文末。
- 3、 对报告若有疑问，请向本公司查询。对监测（检测）结果若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为认可。但对性能不稳定、无法留样的样品，恕不受理原样品的复检。
- 4、 未经本公司同意，不得用于广告宣传。
- 5、 未经本公司同意，不得部分复制本报告。

本机构通讯信息：

地址：南宁市青秀区桃源路 82-1 号科研大楼第 10 层

邮政编码：530021

电话：（0771）5315706 5315317

一、 监测信息

任务来源	受百色绿动环保有限公司委托于 2024 年 09 月 11 日对靖西市生活垃圾焚烧发电项目进行监测。				
委托方信息	名称	靖西市生活垃圾焚烧发电项目监测			
	地址	百色市靖西市旧州街 12 号	邮编	533800	
	联系人	荆 瑞	联系方式	18677626854	
受检方信息	名称	百色绿动环保有限公司			
	地址	百色市靖西市旧州街 12 号	邮编	533800	
	联系人	荆 瑞	联系方式	18677626854	
监测类型	☒ 委托监测 ☐ 竣工验收监测 ☐ 监督性监测 ☐ 污染仲裁监测 ☐ 污染事故应急监测 ☐ 自送样 ☐ 其它 ()				
监测内容	监测类别	监测点位	监测项目	监测频率	
	有组织废气	1#炉烟囱	排气流速、排气含湿量、排气温度、排气中、氧气含量、汞、镉、铈、锑、砷、铅、钴、铬、铜、锰、镍及其化合物。	监测 1 天，一天 3 次	
样品来源	☒ 现场采样 ☐ 自送样 ☐ 其他 ()		采样人员	神思劼、黄桂龙	
监测方法	1、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 2、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）； 3、《固定源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）； 4、《靖西市生活垃圾焚烧发电项目监测技术方案（2024 年）》。				
监测时间	2024 年 09 月 11 日		分析时间	2024 年 09 月 11 日 ~ 09 月 19 日	
样品状态	有组织样品采样头保存完好，吸收液保存完好，滤筒呈白色。				
监测工况	产品名称	监测日期	设计产能 (t/d)	监测时产能 (t/d)	负荷 (%)
	焚烧垃圾	2024.9.11	400	455.72	114
受检设备	设备名称	燃料	处理设施	烟囱高度 (m)	
	1#炉烟囱	垃圾	SNCR 脱硝+反应塔+消石灰、活性炭喷射器+布袋除尘器	80	
监测环境条件	监测环境条件均符合标准要求。				
备注	/				

二、监测分析方法及仪器设备信息

监测类别	序号	监测方法			仪器设备	
		监测项目	监测依据	检出限或测定下限	设备名称及型号	设备编号
有组织废气	1	排气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单 (GB/T 16157-1996)	/	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪	HJ-147
	2	排气含湿量				
	3	排气温度				
	4	排气中氧气含量				
	5	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》(第四版增补版)国家环保总局(2003年)	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪	HJ-147
					AFS-8220 型 原子荧光光度计	HJ-003
	6	镉	《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》及修改单 (HJ 657-2013)	$8.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪	HJ-147
	7	铊		$8.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$		
	8	锑		$2.0 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$		
	9	砷		$2.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	iCAP RQ 型 电感耦合等离子 体质谱仪 (ICP-MS)	HJ-177
	10	铅		$2.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$		
	11	钴		$8.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$		
	12	铬		$3.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	金牛 4010 型 微波消解仪	HJ-006
	13	铜		$2.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$		
	14	锰		$7.0 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$		
	15	镍		$1.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$		

三、监测结果

有组织废气监测结果 (1#炉烟囱)

监测日期	监测项目		监测结果				排放 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
2024.09.11	烟 气 参 数	排气流速 (m/s)	11.5	11.6	12.3	11.8	/	/
		排气温度 (°C)	148.8	148.7	149.5	149.0	/	/
		排气含湿量 (%)	22.3	22.3	22.3	22.3	/	/
		排气中氧气含量 (%)	8.4	7.4	7.0	7.6	/	/
		标准干排气流量 (m³/h)	59213	59724	63202	60713	/	/
	镉实测浓度 (mg/m³)		2.33×10 ⁻³	2.42×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	/	/
	镉折算浓度 (mg/m³)		1.85×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	/	/
	铊实测浓度 (mg/m³)		4.13×10 ⁻⁴	4.07×10 ⁻⁴	4.40×10 ⁻⁴	4.20×10 ⁻⁴	/	/
	铊折算浓度 (mg/m³)		3.28×10 ⁻⁴	2.99×10 ⁻⁴	3.14×10 ⁻⁴	3.14×10 ⁻⁴	/	/
	镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计) 实测浓度 (mg/m³)		2.37×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	/	/
	镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计) 折算浓度 (mg/m³)		1.88×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	0.1	达标
	锑实测浓度 (mg/m³)		ND	ND	ND	ND	/	/
	锑折算浓度 (mg/m³)		ND	ND	ND	ND	/	/
	砷实测浓度 (mg/m³)		2.20×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	/	/
	砷折算浓度 (mg/m³)		ND	ND	ND	ND	/	/
	铅实测浓度 (mg/m³)		2.28×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	/	/
	铅折算浓度 (mg/m³)		1.81×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	/	/

注: “ND” 表示未检出, 参与计算时使用检出限的½参与计算; 表中污染物均参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值执行。

有组织废气监测结果 (1 炉烟囱, 续)

监测日期	监测项目		监测结果				排放 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
2024.09.11	钴实测浓度（mg/m ³ ）		ND	ND	ND	ND	/	/
	钴折算浓度（mg/m ³ ）		ND	ND	ND	ND	/	/
	铬实测浓度（mg/m ³ ）		1.23×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	/	/
	铬折算浓度（mg/m ³ ）		9.76×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻³	9.43×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻³	/	/
	铜实测浓度（mg/m ³ ）		4.57×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	/	/
	铜折算浓度（mg/m ³ ）		3.63×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	/	/
	锰实测浓度（mg/m ³ ）		ND	ND	ND	ND	/	/
	锰折算浓度（mg/m ³ ）		ND	ND	ND	ND	/	/
	镍实测浓度（mg/m ³ ）		1.84×10 ⁻⁴	3.79×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	/	/
	镍折算浓度（mg/m ³ ）		1.46×10 ⁻⁴	2.79×10 ⁻⁴	ND	1.74×10 ⁻⁴	/	/
	锑、砷、铅、钴、铬、铜、锰、镍及其化合物 (以Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni计) 实测浓度（mg/m ³ ）		8.37×10 ⁻³	8.39×10 ⁻³	9.26×10 ⁻³	8.67×10 ⁻³	/	/
	锑、砷、铅、钴、铬、铜、锰、镍及其化合物 (以Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni计) 折算浓度（mg/m ³ ）		5.78×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	6.04×10 ⁻³	1.0	达标
	烟气 参数	排气流速（m/s）	11.5	11.6	11.4	11.5	/	/
		排气温度（℃）	148.3	150.0	149.6	149.3	/	/
		排气含湿量（%）	21.4	21.4	21.4	21.4	/	/
		排气中氧气含量（%）	7.7	8.4	7.9	8.0	/	/
		标准干排气流量（m ³ /h）	59934	60237	59260	59810	/	/
汞实测浓度（mg/m ³ ）		0.5×10 ⁻⁵	0.5×10 ⁻⁵	0.5×10 ⁻⁵	0.5×10 ⁻⁵	/	/	
汞折算浓度（mg/m ³ ）		0.4×10 ⁻⁵	0.4×10 ⁻⁵	0.4×10 ⁻⁵	0.4×10 ⁻⁵	0.05	达标	

注: “ND” 表示未检出, 参与计算时使用检出限的1/2参与计算; 表中污染物均参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值执行。

四、监测点位示意图及现场监测照片

(一) 废气处理流程图

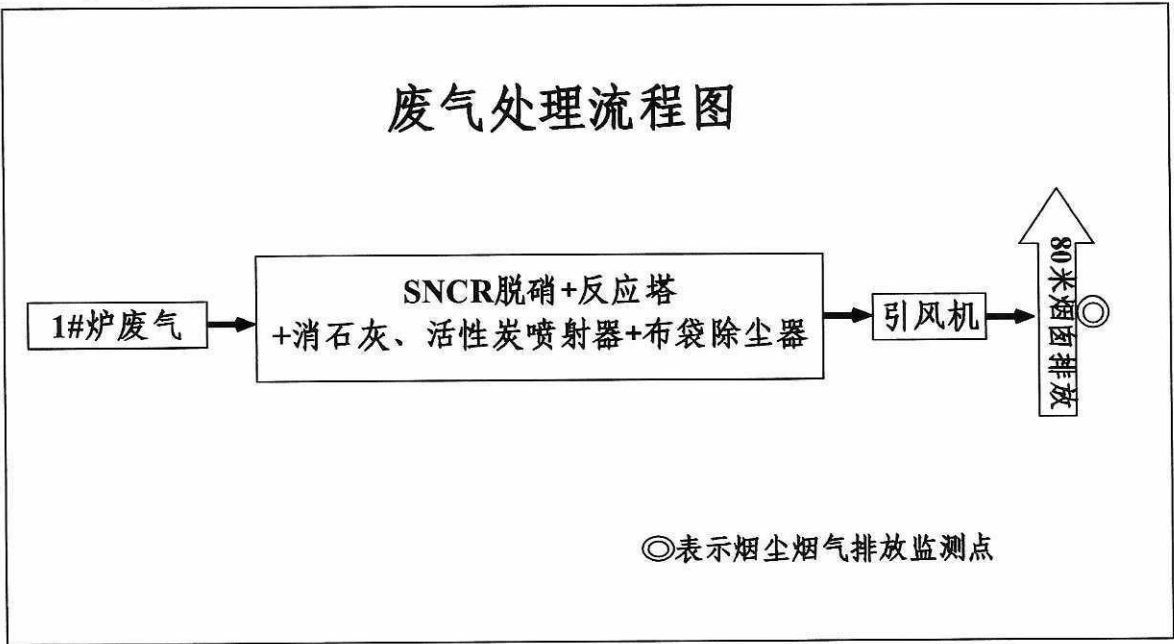


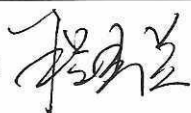
图 1 靖西市生活垃圾焚烧发电项目监测有组织废气点位图

(二) 现场监测照片



图 2 靖西市生活垃圾焚烧发电项目监测现场照片

以下空白

编制:  审核:  批准: 
日期: 2024-08-26