



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 (有组织废气)

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 12 月 13 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，我公司于2024年12月04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	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	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 竣工验收监测 <input type="checkbox"/> 监督性监测 <input type="checkbox"/> 污染仲裁监测 <input type="checkbox"/> 污染事故应急监测 <input type="checkbox"/> 自送样 <input type="checkbox"/> 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	2#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、铊、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	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 自送样 <input type="checkbox"/> 其他 ()		采样人员	陈健华、石玉杰、韦欢新	
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、《靖西市生活垃圾焚烧发电项目监测方案(2024年)》。				
监测时间	2024年12月04日		分析时间	2024年12月04日~12月11日	
样品状态	有组织样品滤筒呈白色。				
监测工况	产品名称	监测日期	设计产能(t/h)	监测时产能(t/h)	负荷(%)
	焚烧垃圾	2024.12.04	400	361	90.2
受检设备	设备名称	燃料	处理设施		烟囱高度(m)
	2#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)	0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 $\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪	HJ-147
	7	铊		8.0 $\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$		
	8	铋		2.0 $\times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$		
	9	砷		2.0 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$	iCAPRQ 型 电感耦合等离子 体质谱仪 (ICP-MS)	HJ-177
	10	铅		2.0 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$		
	11	钴		8.0 $\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$		
	12	铬		3.0 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$		
	13	铜		2.0 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$	金牛 4010 型 微波消解仪	HJ-006
	14	锰	7.0 $\times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$			
15	镍	1.0 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$				

三、监测结果

有组织废气监测结果 (2#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		
2024.12.04	烟气 参数	排气流速 (m/s)	12.0	12.4	12.3	12.2	/	/
		排气温度 (°C)	148.7	149.3	149.1	149.0	/	/
		排气含湿量 (%)	22.0	22.0	22.0	22.0	/	/
		排气中氧气含量 (%)	8.2	8.5	8.4	8.4	/	/
		标准干排气流量 (m³/h)	62305	64293	63829	63476	/	/
		镉实测浓度 (mg/m³)	1.21×10 ⁻⁴	3.04×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴	/	/
		镉折算浓度 (mg/m³)	9.45×10 ⁻⁵	2.43×10 ⁻⁴	1.64×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻⁴	/	/
		铊实测浓度 (mg/m³)	ND	5.30×10 ⁻⁵	2.05×10 ⁻⁵	2.58×10 ⁻⁵	/	/
		铊折算浓度 (mg/m³)	ND	4.24×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	2.09×10 ⁻⁵	/	/
		镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计) 实测浓度 (mg/m³)	1.25×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴	/	/
		镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计) 折算浓度 (mg/m³)	9.85×10 ⁻⁵	2.85×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	0.1	达标
		锑实测浓度 (mg/m³)	4.04×10 ⁻⁴	6.04×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	4.24×10 ⁻⁴	/	/
		锑折算浓度 (mg/m³)	3.15×10 ⁻⁴	4.83×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	3.36×10 ⁻⁴	/	/
		砷实测浓度 (mg/m³)	ND	4.58×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	/	/
		砷折算浓度 (mg/m³)	ND	3.66×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	/	/
		铅实测浓度 (mg/m³)	4.68×10 ⁻³	8.84×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	6.81×10 ⁻³	/	/
	铅折算浓度 (mg/m³)	3.66×10 ⁻³	7.07×10 ⁻³	5.48×10 ⁻³	5.40×10 ⁻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 (2#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		
2024.12.04	烟气 参 数	排气流速 (m/s)	12.0	12.4	12.3	12.2	/	/
		排气温度 (°C)	148.7	149.3	149.1	149.0	/	/
		排气含湿量 (%)	22.0	22.0	22.0	22.0	/	/
		排气中氧气含量 (%)	8.2	8.5	8.4	8.4	/	/
		标准干排气流量 (m³/h)	62305	64293	63829	63476	/	/
		钴实测浓度 (mg/m³)	1.20×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	/	/
		钴折算浓度 (mg/m³)	9.35×10 ⁻⁵	2.02×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	/	/
		铬实测浓度 (mg/m³)	7.74×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	/	/
		铬折算浓度 (mg/m³)	6.05×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻³	8.73×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻³	/	/
		铜实测浓度 (mg/m³)	ND	5.12×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	/	/
		铜折算浓度 (mg/m³)	ND	4.10×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	/	/
		锰实测浓度 (mg/m³)	3.59×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	5.36×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³	/	/
		锰折算浓度 (mg/m³)	2.80×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	/	/
		镍实测浓度 (mg/m³)	3.51×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻³	5.38×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	/	/
		镍折算浓度 (mg/m³)	2.74×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	4.27×10 ⁻⁴	5.30×10 ⁻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/m³)	1.01×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	/	/
		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/m³)	7.95×10 ⁻³	1.93×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1	达标

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 (2#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		
2024.12.04	烟气 参数	排气流速 (m/s)	11.4	11.4	11.6	11.5	/	/
		排气温度 (°C)	145.1	144.5	147.2	145.6	/	/
		排气含湿量 (%)	21.5	21.5	21.5	21.5	/	/
		排气中氧气含量 (%)	9.1	9.4	8.7	9.1	/	/
		标准干排气流量 (m³/h)	60174	60278	60943	60465	/	/
	汞实测浓度 (mg/m³)	3.7×10^{-5}	3.5×10^{-5}	3.5×10^{-5}	3.6×10^{-5}	/	/	
	汞折算浓度 (mg/m³)	3.1×10^{-5}	3.0×10^{-5}	2.9×10^{-5}	3.0×10^{-5}	0.05	达标	

注: 表中汞参照《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。

GXTL/QR-BG-11[A]

四、监测点位示意图及现场监测照片

(一) 废气处理流程图

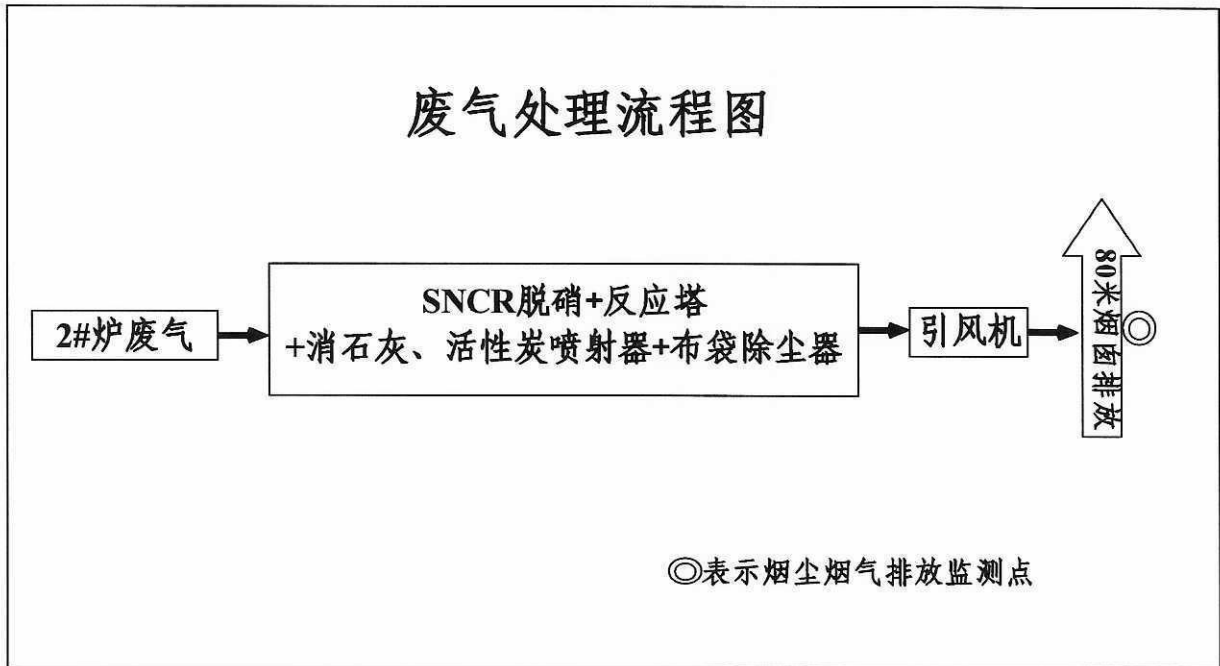


图 1 靖西市生活垃圾焚烧发电项目（有组织废气）监测点位图

(二) 现场监测照片



2#炉烟囱

图 2 靖西市生活垃圾焚烧发电项目（有组织废气）监测现场照片

以下空白

编制: 梁成光

审核: 梁成光

批准: 胡志军

日期: 2024-12-13