



18 20 00 14 0954



检测报告

报告编号 A2210541464105a

第 1 页 共 10 页

委托单位 博白绿色动力再生能源有限公司

受检单位 博白绿色动力再生能源有限公司

受检单位地址 玉林市博白县旺茂镇石垌村旺茂农场(广西农垦旺茂农场)

样品类型 焚烧炉废气

检测类别 委托检测

广西华测检测认证有限公司



No.409433B6E4

报告说明

报告编号 A2210541464105a

第 2 页 共 10 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
8. 本报告来源于 A2210541464105 报告的拆分，自本报告签发之日起，原报告 A2210541464105 作废。

广西华测检测认证有限公司

联系地址：南宁高新区高科路 9 号东盟企业总部基地三期 2 号厂房第五至六层

邮政编码：530100

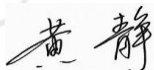
检测委托受理电话：0771-6491028

报告质量投诉电话：0771-6491002

传真：0771-3488666

编

制：



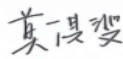
签

发：



审

核：



签发人姓名：

叶青杰

签发日期：

2022/03/14

检测结果

报告编号 A2210541464105a

第 3 页 共 10 页

表 1:

项目名称: 博白绿色动力再生能源有限公司 2022 年度环境监测								
样品信息:								
样品类型	焚烧炉废气	采样人员	陈世奇、罗伟华					
采样点名称	1#焚烧炉废气处理后采样口	排气筒高度	80m					
采样日期	2022-02-10	检测日期	2022-02-10~2022-02-15					
燃料	生活垃圾	生产工况	96%					
处理设施情况	SNCR+ (干法+半干法) 脱酸+活性炭吸附+布袋除尘							
检测结果:								
检测项目		检测结果					标准值	结果判定
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
汞及其化合物	实测浓度 mg/m ³	ND	0.0085	0.0117	0.0078	0.0070	---	---
	排放浓度 mg/m ³	ND	0.0073	0.0090	0.0063	0.0056	0.05	达标
	排放速率 kg/h	/	6.0×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	---	---
镉	实测浓度 mg/m ³	7.97×10 ⁻⁵	2.58×10 ⁻⁵	ND	4.32×10 ⁻⁵	3.72×10 ⁻⁵	---	---
	排放浓度 mg/m ³	7.18×10 ⁻⁵	2.21×10 ⁻⁵	ND	3.51×10 ⁻⁵	3.22×10 ⁻⁵	---	---
	排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	/	3.0×10 ⁻⁶	2.6×10 ⁻⁶	---	---
铊	实测浓度 mg/m ³	2.35×10 ⁻⁵	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.12×10 ⁻⁵	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁶	/	/	/	/	---	---
铋	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	2.56×10 ⁻⁵	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	1.97×10 ⁻⁵	ND	ND	---	---
	排放速率 kg/h	/	/	1.8×10 ⁻⁶	/	/	---	---
铬	实测浓度 mg/m ³	0.0187	1.01×10 ⁻³	5.22×10 ⁻⁴	ND	5.06×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0168	8.63×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴	ND	4.52×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻³	7.1×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/	3.5×10 ⁻⁴	---	---
锰	实测浓度 mg/m ³	5.46×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	2.98×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	4.92×10 ⁻³	8.89×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻³	8.78×10 ⁻⁴	2.51×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	3.7×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁴	---	---
铜	实测浓度 mg/m ³	1.05×10 ⁻³	2.39×10 ⁻⁴	ND	2.59×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	9.46×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	ND	2.11×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	/	1.8×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	---	---
钴	实测浓度 mg/m ³	5.55×10 ⁻⁴	8.56×10 ⁻⁵	6.71×10 ⁻⁵	5.57×10 ⁻⁵	1.91×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	5.00×10 ⁻⁴	7.32×10 ⁻⁵	5.16×10 ⁻⁵	4.53×10 ⁻⁵	1.68×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁶	4.7×10 ⁻⁶	3.9×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁵	---	---
铅	实测浓度 mg/m ³	2.84×10 ⁻³	5.71×10 ⁻⁴	8.82×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.56×10 ⁻³	4.88×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁵	9.2×10 ⁻⁵	9.6×10 ⁻⁵	---	---

检测结果

报告编号 A2210541464105a

第 4 页 共 10 页

续上表:

检测项目		检测结果					标准值	结果判定
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
砷	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	---	---
镍	实测浓度 mg/m ³	0.0262	4.37×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0236	3.74×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	7.62×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻³	3.1×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁴	---	---
镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.03×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁵	ND	4.32×10 ⁻⁵	4.30×10 ⁻⁵	---	---
	排放浓度 mg/m ³	9.28×10 ⁻⁵	2.21×10 ⁻⁵	ND	3.51×10 ⁻⁵	3.75×10 ⁻⁵	0.1	达标
	排放速率 kg/h	7.1×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	/	3.0×10 ⁻⁶	3.0×10 ⁻⁶	---	---
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0548	7.32×10 ⁻³	8.59×10 ⁻³	3.97×10 ⁻³	0.0187	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0494	6.26×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	0.0164	1.0	达标
	排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻³	5.1×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	---	---
烟气参数	标干烟气流量 m ³ /h	68516	70089	70278	69384	69567	---	---
	烟气温度℃	150.1	149.1	151.8	152.3	150.8		
	烟气流速 m/s	11.6	11.9	12.1	11.9	11.9		
	烟气含湿量%	18.2	18.6	19.2	18.8	18.7		
	含氧量%	9.9	9.3	8.0	8.7	9.0		
	基准含氧量%	11	11	11	11	11		

备注: 1. ND=未检出, 未检出项以 0 参与平均值计算。

2. “/” 表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

3. 以上检测项目执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014 (含修改单)) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。

4. “---” 表示《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014 (含修改单)) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值未对该项做限制。

检测结果

报告编号 A2210541464105a

第 5 页 共 10 页

表 2:

样品信息:								
样品类型	焚烧炉废气	采样人员	陈世奇、罗伟华					
采样点名称	2#焚烧炉废气处理后采样口	排气筒高度	80m					
采样日期	2022-02-10	检测日期	2022-02-10~2022-02-15					
燃料	生活垃圾	生产工况	92%					
处理设施情况	SNCR+（干法+半干法）脱酸+活性炭吸附+布袋除尘							
检测结果:								
检测项目		检测结果					标准值	结果判定
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
汞及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0034	0.0028	ND	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0032	0.0024	ND	ND	ND	0.05	达标
	排放速率 kg/h	2.2×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	/	/	/	---	---
镉	实测浓度 mg/m ³	1.10×10 ⁻⁵	ND	1.34×10 ⁻⁵	1.15×10 ⁻⁵	8.98×10 ⁻⁶	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.05×10 ⁻⁵	ND	1.38×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁵	8.65×10 ⁻⁶	---	---
	排放速率 kg/h	7.0×10 ⁻⁷	/	7.8×10 ⁻⁷	6.9×10 ⁻⁷	5.4×10 ⁻⁷	---	---
铊	实测浓度 mg/m ³	8.39×10 ⁻⁶	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	7.99×10 ⁻⁶	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放速率 kg/h	5.4×10 ⁻⁷	/	/	/	/	---	---
铋	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	---	---
铬	实测浓度 mg/m ³	3.29×10 ⁻⁴	0.0114	9.99×10 ⁻³	ND	5.43×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	3.13×10 ⁻⁴	9.58×10 ⁻³	0.0103	ND	5.05×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	/	3.2×10 ⁻⁴	---	---
锰	实测浓度 mg/m ³	2.25×10 ⁻³	8.82×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.14×10 ⁻³	7.41×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁵	9.5×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁵	9.2×10 ⁻⁵	---	---
铜	实测浓度 mg/m ³	2.33×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	7.22×10 ⁻⁴	ND	3.28×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.22×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	7.44×10 ⁻⁴	ND	3.17×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	/	2.0×10 ⁻⁵	---	---
钴	实测浓度 mg/m ³	5.08×10 ⁻⁵	1.13×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.82×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	4.84×10 ⁻⁵	9.50×10 ⁻⁵	2.16×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁵	9.62×10 ⁻⁵	---	---
	排放速率 kg/h	3.2×10 ⁻⁶	6.7×10 ⁻⁶	1.2×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁶	5.9×10 ⁻⁶	---	---
铅	实测浓度 mg/m ³	1.95×10 ⁻³	4.42×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁴	7.31×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.86×10 ⁻³	3.71×10 ⁻⁴	9.39×10 ⁻⁴	6.53×10 ⁻⁴	9.56×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁵	---	---

检测结果

报告编号 A2210541464105a

第 6 页 共 10 页

续上表:

检测项目		检测结果					标准值	结果判定
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
砷	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	---	---
镍	实测浓度 mg/m ³	9.41×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻³	0.0109	2.26×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	8.96×10 ⁻⁴	4.25×10 ⁻³	0.0112	2.02×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	6.0×10 ⁻⁵	3.0×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁴	---	---
镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.94×10 ⁻⁵	ND	1.34×10 ⁻⁵	1.15×10 ⁻⁵	1.11×10 ⁻⁵	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.85×10 ⁻⁵	ND	1.38×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁵	0.1	达标
	排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁶	/	7.8×10 ⁻⁷	6.9×10 ⁻⁷	6.7×10 ⁻⁷	---	---
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	5.75×10 ⁻³	0.0183	0.0244	2.37×10 ⁻³	0.0127	---	---
	排放浓度 mg/m ³	5.48×10 ⁻³	0.0154	0.0252	2.12×10 ⁻³	0.0120	1.0	达标
	排放速率 kg/h	3.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	---	---
烟气参数	标干烟气流量 m ³ /h	63936	59143	58418	60149	60412	---	---
	烟气温度℃	150.7	150.7	148.3	149.6	149.8		
	烟气流速 m/s	11.1	10.3	10.2	10.5	10.5		
	烟气含湿量%	20.3	20.5	21.1	20.8	20.7		
	含氧量%	10.5	9.1	11.3	9.8	10.2		
	基准含氧量%	11	11	11	11	11		

备注: 1. ND=未检出, 未检出项以 0 参与平均值计算。

2. “/” 表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

3. 以上检测项目执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014 (含修改单)) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。

4. “---” 表示《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014 (含修改单)) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值未对该项做限制。

检测结果

报告编号 A2210541464105a

第 7 页 共 10 页

附：检测布点图



注：◎表示焚烧炉废气检测点位置。



注：◎表示焚烧炉废气检测点位置。

检测依据

报告编号 A2210541464105a

第 8 页 共 10 页

表 3:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及编号
焚烧炉废气	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009	0.0025 mg/m ³	冷原子吸收微分测汞仪 TTE20200428
	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	8×10 ⁻⁶ mg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) TTE20180537
	铊		8×10 ⁻⁶ mg/m ³	
	锑		2×10 ⁻⁵ mg/m ³	
	铅		2×10 ⁻⁴ mg/m ³	
	铬		3×10 ⁻⁴ mg/m ³	
	钴		8×10 ⁻⁶ mg/m ³	
	铜		2×10 ⁻⁴ mg/m ³	
	锰		7×10 ⁻⁵ mg/m ³	
	镍		1×10 ⁻⁴ mg/m ³	
	砷		2×10 ⁻⁴ mg/m ³	
	烟气参数		固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 及修改单 GB/T 16157-1996	

报告结束

质控信息

报告编号 A2210541464105a

第 9 页 共 10 页

附：质控信息

(1) 现场空白样品测试结果

序号	检测项目	现场空白结果	方法检出限	单位	技术要求	结果判定
1	汞及其化合物	<0.0025	0.0025	mg/m ³	小于方法检出限	合格
		<0.0025	0.0025	mg/m ³		合格
		<0.0025	0.0025	mg/m ³		合格
		<0.0025	0.0025	mg/m ³		合格
序号	检测项目	现场空白结果	测定下限	单位	技术要求	结果判定
2	镉	<3.2×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	mg/m ³	小于测定下限	合格
		<3.2×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
3	铊	<3.2×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
		<3.2×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
4	铋	<8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
		<8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
5	铅	<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
		<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
6	铬	<1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	mg/m ³		合格
		<1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	mg/m ³		合格
7	钴	<3.2×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
		<3.2×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	mg/m ³		合格
8	铜	<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
		<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
9	锰	<2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
		<2.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
10	镍	<4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
		<4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
11	砷	<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格
		<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格

质控信息

报告编号 A2210541464105a

第 10 页 共 10 页

(2) 实验室空白样品测试结果

序号	检测项目	批次样品数量	空白样个数	批次号	实验室空白结果	方法检出限	单位	技术要求	结果判定
1	汞及其化合物	12	1	220030374	0.0025	0.0025	mg/m ³	小于方法检出限	合格

(3) 有证标准样品检测结果

序号	检测项目	批次样品数量	质控样个数	分析批次	质控样品				
					编号	测试结果	标准值及不确定度	单位	结果判定
1	汞及其化合物	12	1	220030374	202051	11.1	11.2±1.3	µg/L	合格
2	铬	10	1	220030233	200935	0.241	0.255±0.017	mg/L	合格
3	铜	10	1	220030233	200935	0.552	0.540±0.026	mg/L	合格
4	铅	10	1	220030233	200935	0.449	0.448±0.020	mg/L	合格
5	镉	10	1	220030233	200935	0.116	0.118±0.005	mg/L	合格
6	镍	10	1	220030233	200935	0.323	0.339±0.025	mg/L	合格