



18 20 00 14 0954



检测报告

报告编号 A2220271943114

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)

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-9 月
常规检测

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

检验检测专用章

(1)

4501000603510



华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

No.40943D3AB3



则
2
16

报告说明

报告编号 A2220271943114

第 3 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。

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：



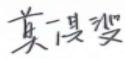
签

发：



审

核：



签发人姓名：

叶青杰

签发日期：

2022/09/15

检测结果

报告编号 A2220271943114

第 4 页 共 10 页

表 1:

样品信息:								
样品类型	焚烧炉废气	采样人员	骆益威、孙朝奉					
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	2022-09-05	检测日期	2022-09-05~2022-09-14					
燃料	生活垃圾	生产工况	100%					
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	0.0318	0.0157	0.0173	0.0294	0.0236	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0248	0.0132	0.0178	0.0253	0.0203	0.05	达标
	排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	---	---
镉	实测浓度 mg/m ³	3.82×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.98×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	2.32×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	---	---
铊	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	/	/	/	/	/	---	---
铋	实测浓度 mg/m ³	1.99×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	3.82×10 ⁻⁴	1.64×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.55×10 ⁻⁴	3.39×10 ⁻⁴	3.94×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	---	---
铬	实测浓度 mg/m ³	1.79×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.40×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.56×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	---	---
锰	实测浓度 mg/m ³	1.61×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	7.21×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.26×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	6.22×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	9.7×10 ⁻⁵	4.6×10 ⁻⁵	9.8×10 ⁻⁵	---	---
铜	实测浓度 mg/m ³	8.06×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	5.49×10 ⁻⁴	9.41×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	6.30×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	4.73×10 ⁻⁴	8.33×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁵	8.4×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁵	---	---
钴	实测浓度 mg/m ³	8.70×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁴	6.73×10 ⁻⁵	3.99×10 ⁻⁵	7.43×10 ⁻⁵	---	---
	排放浓度 mg/m ³	6.80×10 ⁻⁵	8.66×10 ⁻⁵	6.94×10 ⁻⁵	3.44×10 ⁻⁵	6.46×10 ⁻⁵	---	---
	排放速率 kg/h	5.7×10 ⁻⁶	6.7×10 ⁻⁶	4.4×10 ⁻⁶	2.5×10 ⁻⁶	4.8×10 ⁻⁶	---	---
铅	实测浓度 mg/m ³	1.14×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	1.39×10 ⁻³	7.37×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	8.91×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	6.35×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	7.5×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	9.1×10 ⁻⁵	4.7×10 ⁻⁵	8.6×10 ⁻⁵	---	---

检测结果

报告编号 A2220271943114

第 5 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	2.76×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.16×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴	---	---
镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.82×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	2.98×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	2.32×10 ⁻⁴	0.1	达标
	排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	---	---
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	8.39×10 ⁻³	0.0117	8.05×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	8.32×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	6.55×10 ⁻³	9.83×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³	1.0	达标
	排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	---	---
烟气参数	标干烟气流量 m ³ /h	65678	64783	65291	63403	64789	---	---
	烟气温度℃	149.6	150.8	152.8	153.5	151.7		
	烟气流速 m/s	11.7	11.7	11.9	11.7	11.8		
	烟气含湿量%	22.0	22.5	23.0	23.4	22.7		
	含氧量%	8.2	9.1	11.3	9.4	9.5		
	基准含氧量%	11	11	11	11	11		

备注: 1. 检测结果低于方法检出限时, 以“ND”表示。

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 A2220271943114

第 6 页 共 10 页

表 2:

样品信息:								
样品类型	焚烧炉废气	采样人员	骆益威、孙朝奉					
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	2022-09-05	检测日期	2022-09-05~2022-09-14					
燃料	生活垃圾	生产工况	100%					
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	0.0234	0.0233	0.0318	0.0321	0.0276	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0202	0.0186	0.0300	0.0292	0.0245	0.05	达标
	排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	---	---
镉	实测浓度 mg/m ³	1.21×10 ⁻³	3.61×10 ⁻⁵	3.03×10 ⁻⁵	2.19×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.04×10 ⁻³	2.89×10 ⁻⁵	2.86×10 ⁻⁵	1.99×10 ⁻⁵	2.79×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁶	1.9×10 ⁻⁵	---	---
铊	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	/	/	/	/	/	---	---
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	7.74×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	6.67×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	4.6×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	---	---
锰	实测浓度 mg/m ³	4.78×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	8.50×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	4.12×10 ⁻³	8.56×10 ⁻⁴	8.02×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	2.8×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	---	---
铜	实测浓度 mg/m ³	1.31×10 ⁻³	ND	2.28×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	4.52×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.13×10 ⁻³	ND	2.15×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	7.8×10 ⁻⁵	/	1.3×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	---	---
钴	实测浓度 mg/m ³	4.78×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	7.39×10 ⁻⁵	1.08×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	4.12×10 ⁻⁴	9.60×10 ⁻⁵	6.97×10 ⁻⁵	9.82×10 ⁻⁵	1.69×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	2.8×10 ⁻⁵	6.9×10 ⁻⁶	4.2×10 ⁻⁶	6.6×10 ⁻⁶	1.1×10 ⁻⁵	---	---
铅	实测浓度 mg/m ³	1.75×10 ⁻³	ND	ND	4.56×10 ⁻⁴	5.52×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.51×10 ⁻³	ND	ND	4.15×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	---	---
	排放速率 kg/h	1.0×10 ⁻⁴	/	/	2.8×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	---	---

检测结果

报告编号 A2220271943114

第 7 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	0.0192	5.18×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	7.81×10 ⁻³	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0166	4.14×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	6.78×10 ⁻³	---	---
	排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	---	---
镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.21×10 ⁻³	3.61×10 ⁻⁵	3.03×10 ⁻⁵	2.19×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁴	---	---
	排放浓度 mg/m ³	1.04×10 ⁻³	2.89×10 ⁻⁵	2.86×10 ⁻⁵	1.99×10 ⁻⁵	2.79×10 ⁻⁴	0.1	达标
	排放速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁶	1.9×10 ⁻⁵	---	---
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0353	8.68×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	8.54×10 ⁻³	0.0145	---	---
	排放浓度 mg/m ³	0.0304	6.94×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	0.0126	1.0	达标
	排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻³	5.0×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	---	---
烟气参数	标干烟气流量 m ³ /h	59253	57704	56370	61057	58596	---	---
	烟气温度℃	149.2	150.4	149.7	149.2	149.6		
	烟气流速 m/s	10.8	10.5	10.1	10.9	10.6		
	烟气含湿量%	24.0	23.2	22.6	22.2	23.0		
	含氧量%	9.4	8.5	10.4	10.0	9.6		
	基准含氧量%	11	11	11	11	11		

备注: 1. 检测结果低于方法检出限时, 以“ND”表示, 未检出项以 0 计算平均值。
 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 A2220271943114

第 8 页 共 10 页

附：检测布点图



图示说明：◎-焚烧炉废气检测点。

检测依据

报告编号 A2220271943114

第 9 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	/	大流量低浓度烟尘气 测试仪 TTE20223572

报告结束

质控信息

报告编号 A2220271943114

第 10 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
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	铊	<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
5	铅	<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
7	钴	<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
9	锰	<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
11	砷	<8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	mg/m ³		合格

(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	10	1	220241442	<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	10	1	220241442	202054	4.19	4.53±0.43	µg/L	合格
2	铬	9	1	220237401	200938	0.394	0.404±0.020	mg/L	合格
3	铜	9	1	220237401	200938	0.698	0.697±0.034	mg/L	合格
4	铅	9	1	220237401	200938	0.174	0.177±0.006	mg/L	合格
5	镉	9	1	220237401	200938	0.112	0.109±0.006	mg/L	合格
6	镍	9	1	220237401	200938	0.299	0.299±0.015	mg/L	合格