



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20241001105-1

第 1 页 共 3 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

固体废物（炉渣）



Compiled by

审核

Inspected by

签发

Approved by

签发日期

Approved Date

黄利号

陈

胡晓静

2024 年 10 月 24 日

Y M D

报告日期: 2024 年 10 月 24 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2024 年 10 月 16 日	2024 年 10 月 22 日
采样人员	胡焱、林俊哲		
分析人员	曹淑娇		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	热灼减率	HJ 1024-2019 《固体废物 热灼减率的测定 重量法》	JF2004 电子天平	0.2	%

三、检测结果

固体废物（炉渣）

采样点位名称 (经度, 纬度)	样品性状	检测项目	检测结果	参考限值	单位
炉渣池 1# (E 112°39'55.93", N 23°26'52.74")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.62	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.86	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.41	≤5	%
备注	参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 及其修改单表 1 生活垃圾焚烧炉主要技术性能指标。				

报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20241008001-2

Report No.

第 1 页 共 4 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

委托方式 送检

Way

检测类别 固体废物

Type



Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2024 年 10 月 1 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 10 月 21 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 10 月 10 日	2024 年 10 月 11~17 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质 谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.10.07	样品性状	棕色固状	——	——
	含水率	11.1	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00112	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0005L	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0455	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.446	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限; “——”表示不适用或无该项限值。			

送检样品图:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号

GDZKBG20241008001-3

第 1 页 共 4 页

Report No.

Page of

委托单位

肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

委托方式

送检

Way

检测类别

固体废物

Type



Compiled by

审核

Inspected by

签发

Approved by

签发日期: 2024 年 10 月 28 日

Approved Date Y M D

报告日期:

2024 年 10 月 28 日

Report Date

Y M D

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 10 月 15 日	2024 年 10 月 16~25 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质 谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.10.14	样品性状	棕色固状	——	——
	含水率	9.6	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00076	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.0056	40	mg/L
	镍	0.0038	0.5	mg/L
	锌	0.0109	100	mg/L
	总铬	0.0315	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.414	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告
TEST REPORT

报告编号 Report No.	GDZKBG20241008001-4	第 1 页 共 4 页 Page of
委托单位 Client	肇庆市博能再生资源发电有限公司	
委托方式 Way	送检	
检测类别 Type	固体废物	

编制: 黄利平
Compiled by
检测专章
Inspected by
签发: 王明发
Approved by
签发日期: 2024 年 11 月 05 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 05 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 10 月 22 日	2024 年 10 月 23 日~11 月 04 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	—	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L



三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.10.21	样品性状	棕色固体	——	——
	含水率	11.0	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00102	0.05	mg/L
	硒	0.00160	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0005L	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0365	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.426	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限; “——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20241008001-5

Report No.

第 1 页 共 4 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

委托方式 送检

Way

检测类别 固体废物

Type

编制:

Compiled by

检验:

签发:

检测专用章

签发日期:

Approved Date

黄利平

陈希

刘文辉

2024 年 11 月 08 日

Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 08 日

Report Date

Y M D

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 10 月 29 日	2024 年 10 月 30 日~11 月 06 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.10.28	样品性状	棕色固状	——	——
	含水率	9.8	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00024	0.05	mg/L
	硒	0.00210	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0005L	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0338	4.5	mg/L
	铅	0.0008	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.566	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20241001105-2

Report No.

第 1 页 共 9 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

地址 广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

Address

检测类别 有组织废气

Type



Compiled by

检测专用章

Inspected by

签发

Approved by

签发日期: 2024 年 10 月 24 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 10 月 24 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area,
Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	有组织废气	2024 年 10 月 16 日	2024 年 10 月 22 日
采样人员	陈广兴、陈广发、胡焱、林俊哲		
分析人员	吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
有组织 废气	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年） 废气原子荧光分光光度法（B）5.3.7.2	AFS-230 双道原子荧光光度计	0.000003	mg/m ³
	镉及其化合物	HJ 657-2013 《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》及其修改单	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.000008	mg/m ³
	砷及其化合物			0.0002	mg/m ³
	铅及其化合物			0.0002	mg/m ³
	铬及其化合物			0.0003	mg/m ³
	铊及其化合物			0.000008	mg/m ³
	钴及其化合物			0.000008	mg/m ³
	锑及其化合物			0.00002	mg/m ³
	铜及其化合物			0.0002	mg/m ³
	锰及其化合物			0.00007	mg/m ³
	镍及其化合物			0.0001	mg/m ³

三、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流量 m ³ /h
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞及其化合物	15.0	145.3	24.3	137559
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍及其化合物	15.6	144.1	23.6	142567
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞及其化合物	15.2	144.8	25.8	138837
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍及其化合物	14.7	143.6	26.5	134992
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞及其化合物	17.2	149.5	23.1	157921
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍及其化合物	16.8	148.6	22.6	153845

有组织废气

检测环境条件	天气状况：晴		气温：26.9 ℃				大气压：100.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞及其化合物	第一次	1.5×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁶	68104	7.9	0.05	80
		第二次	1.2×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁶	8.13×10 ⁻⁷	67754	7.9		
		第三次	1.2×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁶	8.00×10 ⁻⁷	66686	7.9		
		平均值	1.3×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	8.78×10 ⁻⁷	67515	7.9		
	镉及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	2.86×10 ⁻⁷	71568	8.2	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.84×10 ⁻⁷	70947	8.2		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.79×10 ⁻⁷	69668	8.2		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.83×10 ⁻⁷	70728	8.2		
	铊及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	2.86×10 ⁻⁷	71568	8.2	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.84×10 ⁻⁷	70947	8.2		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.79×10 ⁻⁷	69668	8.2		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.83×10 ⁻⁷	70728	8.2		
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	0.000008L	0.000008L	2.86×10 ⁻⁷	71568	8.2	0.1	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.84×10 ⁻⁷	70947	8.2		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.79×10 ⁻⁷	69668	8.2		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.83×10 ⁻⁷	70728	8.2		
	锑及其化合物	第一次	8.65×10 ⁻⁵	6.76×10 ⁻⁵	6.19×10 ⁻⁶	71568	8.2	—	
		第二次	9.53×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	6.76×10 ⁻⁶	70947	8.2		
		第三次	9.59×10 ⁻⁵	7.49×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁶	69668	8.2		
		平均值	9.26×10 ⁻⁵	7.23×10 ⁻⁵	6.55×10 ⁻⁶	70728	8.2		
	砷及其化合物	第一次	0.0002L	0.0002L	7.16×10 ⁻⁶	71568	8.2	—	
		第二次	0.0002L	0.0002L	7.09×10 ⁻⁶	70947	8.2		
		第三次	0.0002L	0.0002L	6.97×10 ⁻⁶	69668	8.2		
		平均值	0.0002L	0.0002L	7.07×10 ⁻⁶	70728	8.2		
	铅及其化合物	第一次	1.51×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.08×10 ⁻⁴	71568	8.2	—	
		第二次	1.71×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	70947	8.2		
		第三次	1.72×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.20×10 ⁻⁴	69668	8.2		
		平均值	1.65×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	1.17×10 ⁻⁴	70728	8.2		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：26.9 ℃				大气压：100.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	铬及其化合物	第一次	1.24×10 ⁻³	9.69×10 ⁻⁴	8.87×10 ⁻⁵	71568	8.2	—	80
		第二次	1.39×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	9.86×10 ⁻⁵	70947	8.2		
		第三次	1.39×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	9.68×10 ⁻⁵	69668	8.2		
		平均值	1.34×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	9.48×10 ⁻⁵	70728	8.2		
	钴及其化合物	第一次	1.87×10 ⁻⁵	1.46×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁶	71568	8.2	—	
		第二次	1.97×10 ⁻⁵	1.54×10 ⁻⁵	1.40×10 ⁻⁶	70947	8.2		
		第三次	2.01×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.40×10 ⁻⁶	69668	8.2		
		平均值	1.95×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁵	1.38×10 ⁻⁶	70728	8.2		
	铜及其化合物	第一次	6.42×10 ⁻⁴	5.02×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁵	71568	8.2	—	
		第二次	6.96×10 ⁻⁴	5.44×10 ⁻⁴	4.94×10 ⁻⁵	70947	8.2		
		第三次	6.67×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁵	69668	8.2		
		平均值	6.68×10 ⁻⁴	5.22×10 ⁻⁴	4.72×10 ⁻⁵	70728	8.2		
	锰及其化合物	第一次	7.26×10 ⁻⁴	5.67×10 ⁻⁴	5.20×10 ⁻⁵	71568	8.2	—	
		第二次	7.60×10 ⁻⁴	5.94×10 ⁻⁴	5.39×10 ⁻⁵	70947	8.2		
		第三次	7.42×10 ⁻⁴	5.80×10 ⁻⁴	5.17×10 ⁻⁵	69668	8.2		
		平均值	7.43×10 ⁻⁴	5.80×10 ⁻⁴	5.26×10 ⁻⁵	70728	8.2		
	镍及其化合物	第一次	4.42×10 ⁻⁴	3.45×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁵	71568	8.2	—	
		第二次	4.78×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	3.39×10 ⁻⁵	70947	8.2		
		第三次	4.76×10 ⁻⁴	3.72×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁵	69668	8.2		
		平均值	4.65×10 ⁻⁴	3.63×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁵	70728	8.2		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	4.77×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	3.41×10 ⁻⁴	71568	8.2	1.0	
		第二次	5.25×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	3.72×10 ⁻⁴	70947	8.2		
		第三次	5.21×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	3.63×10 ⁻⁴	69668	8.2		
		平均值	5.08×10 ⁻³	3.97×10 ⁻³	3.59×10 ⁻⁴	70728	8.2		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：26.9℃					大气压：100.7 kPa	
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞及其化合物	第一次	1.6×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁶	65967	8.0	0.05	80
		第二次	1.7×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁶	66823	8.0		
		第三次	1.7×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.15×10 ⁻⁶	67760	8.0		
		平均值	1.7×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁶	66850	8.0		
	镉及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	2.60×10 ⁻⁷	64985	7.8	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.58×10 ⁻⁷	64608	7.8		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.57×10 ⁻⁷	64162	7.8		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.58×10 ⁻⁷	64585	7.8		
	铊及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	2.60×10 ⁻⁷	64985	7.8	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.58×10 ⁻⁷	64608	7.8		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.57×10 ⁻⁷	64162	7.8		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.58×10 ⁻⁷	64585	7.8		
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	0.000008L	0.000008L	2.60×10 ⁻⁷	64985	7.8	0.1	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.58×10 ⁻⁷	64608	7.8		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.57×10 ⁻⁷	64162	7.8		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.58×10 ⁻⁷	64585	7.8		
	锑及其化合物	第一次	1.44×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	9.36×10 ⁻⁶	64985	7.8	—	
		第二次	1.35×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	8.72×10 ⁻⁶	64608	7.8		
		第三次	1.30×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁵	8.34×10 ⁻⁶	64162	7.8		
		平均值	1.36×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	8.78×10 ⁻⁶	64585	7.8		
	砷及其化合物	第一次	0.0002L	0.0002L	6.50×10 ⁻⁶	64985	7.8	—	
		第二次	0.0002L	0.0002L	6.46×10 ⁻⁶	64608	7.8		
		第三次	0.0002L	0.0002L	6.42×10 ⁻⁶	64162	7.8		
		平均值	0.0002L	0.0002L	6.46×10 ⁻⁶	64585	7.8		
	铅及其化合物	第一次	2.40×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	1.56×10 ⁻⁴	64985	7.8	—	
		第二次	2.32×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.50×10 ⁻⁴	64608	7.8		
		第三次	2.22×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.42×10 ⁻⁴	64162	7.8		
		平均值	2.31×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	1.49×10 ⁻⁴	64585	7.8		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：26.9 ℃				大气压：100.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	铬及其化合物	第一次	2.34×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	1.52×10 ⁻⁴	64985	7.8	—	80
		第二次	2.26×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.46×10 ⁻⁴	64608	7.8		
		第三次	2.20×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.41×10 ⁻⁴	64162	7.8		
		平均值	2.27×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.47×10 ⁻⁴	64585	7.8		
	钴及其化合物	第一次	4.84×10 ⁻⁵	3.67×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁶	64985	7.8	—	
		第二次	4.56×10 ⁻⁵	3.45×10 ⁻⁵	2.95×10 ⁻⁶	64608	7.8		
		第三次	4.43×10 ⁻⁵	3.36×10 ⁻⁵	2.84×10 ⁻⁶	64162	7.8		
		平均值	4.61×10 ⁻⁵	3.49×10 ⁻⁵	2.98×10 ⁻⁶	64585	7.8		
	铜及其化合物	第一次	8.89×10 ⁻⁴	6.73×10 ⁻⁴	5.78×10 ⁻⁵	64985	7.8	—	
		第二次	8.76×10 ⁻⁴	6.64×10 ⁻⁴	5.66×10 ⁻⁵	64608	7.8		
		第三次	8.21×10 ⁻⁴	6.22×10 ⁻⁴	5.27×10 ⁻⁵	64162	7.8		
		平均值	8.62×10 ⁻⁴	6.53×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁵	64585	7.8		
	锰及其化合物	第一次	2.07×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.35×10 ⁻⁴	64985	7.8	—	
		第二次	2.04×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.32×10 ⁻⁴	64608	7.8		
		第三次	1.97×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴	64162	7.8		
		平均值	2.03×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.31×10 ⁻⁴	64585	7.8		
	镍及其化合物	第一次	9.04×10 ⁻⁴	6.85×10 ⁻⁴	5.87×10 ⁻⁵	64985	7.8	—	
		第二次	8.81×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁵	64608	7.8		
		第三次	8.46×10 ⁻⁴	6.41×10 ⁻⁴	5.43×10 ⁻⁵	64162	7.8		
		平均值	8.77×10 ⁻⁴	6.64×10 ⁻⁴	5.66×10 ⁻⁵	64585	7.8		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	8.90×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³	5.78×10 ⁻⁴	64985	7.8	1.0	
		第二次	8.66×10 ⁻³	6.56×10 ⁻³	5.60×10 ⁻⁴	64608	7.8		
		第三次	8.33×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	5.34×10 ⁻⁴	64162	7.8		
		平均值	8.63×10 ⁻³	6.54×10 ⁻³	5.57×10 ⁻⁴	64585	7.8		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：26.9 ℃				大气压：100.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞及其化合物	第一次	1.4×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.08×10 ⁻⁶	77318	9.9	0.05	80
		第二次	1.2×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	9.36×10 ⁻⁷	78012	9.9		
		第三次	1.2×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	9.40×10 ⁻⁷	78347	9.9		
		平均值	1.3×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁶	77892	9.9		
	镉及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	3.04×10 ⁻⁷	76075	10.4	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	3.06×10 ⁻⁷	76606	10.4		
		第三次	0.000008L	0.000008L	3.08×10 ⁻⁷	76960	10.4		
		平均值	0.000008L	0.000008L	3.06×10 ⁻⁷	76547	10.4		
	铊及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	3.04×10 ⁻⁷	76075	10.4	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	3.06×10 ⁻⁷	76606	10.4		
		第三次	0.000008L	0.000008L	3.08×10 ⁻⁷	76960	10.4		
		平均值	0.000008L	0.000008L	3.06×10 ⁻⁷	76547	10.4		
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	0.000008L	0.000008L	3.04×10 ⁻⁷	76075	10.4	0.1	
		第二次	0.000008L	0.000008L	3.06×10 ⁻⁷	76606	10.4		
		第三次	0.000008L	0.000008L	3.08×10 ⁻⁷	76960	10.4		
		平均值	0.000008L	0.000008L	3.06×10 ⁻⁷	76547	10.4		
	锑及其化合物	第一次	1.11×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	8.44×10 ⁻⁶	76075	10.4	—	
		第二次	1.03×10 ⁻⁴	9.72×10 ⁻⁵	7.89×10 ⁻⁶	76606	10.4		
		第三次	1.01×10 ⁻⁴	9.53×10 ⁻⁵	7.77×10 ⁻⁶	76960	10.4		
		平均值	1.05×10 ⁻⁴	9.91×10 ⁻⁵	8.04×10 ⁻⁶	76547	10.4		
	砷及其化合物	第一次	0.0002L	0.0002L	7.61×10 ⁻⁶	76075	10.4	—	
		第二次	0.0002L	0.0002L	7.66×10 ⁻⁶	76606	10.4		
		第三次	0.0002L	0.0002L	7.70×10 ⁻⁶	76960	10.4		
		平均值	0.0002L	0.0002L	7.65×10 ⁻⁶	76547	10.4		
	铅及其化合物	第一次	1.86×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	1.41×10 ⁻⁴	76075	10.4	—	
		第二次	1.79×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	1.37×10 ⁻⁴	76606	10.4		
		第三次	1.76×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	1.35×10 ⁻⁴	76960	10.4		
		平均值	1.80×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.38×10 ⁻⁴	76547	10.4		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：26.9℃				大气压：100.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	铬及其化合物	第一次	1.79×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	1.36×10 ⁻⁴	76075	10.4	——	80
		第二次	1.74×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.33×10 ⁻⁴	76606	10.4		
		第三次	1.72×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.32×10 ⁻⁴	76960	10.4		
		平均值	1.75×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.34×10 ⁻⁴	76547	10.4		
	钴及其化合物	第一次	3.60×10 ⁻⁵	3.40×10 ⁻⁵	2.74×10 ⁻⁶	76075	10.4	——	
		第二次	3.45×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁶	76606	10.4		
		第三次	3.48×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁵	2.68×10 ⁻⁶	76960	10.4		
		平均值	3.51×10 ⁻⁵	3.31×10 ⁻⁵	2.69×10 ⁻⁶	76547	10.4		
	铜及其化合物	第一次	6.71×10 ⁻⁴	6.33×10 ⁻⁴	5.10×10 ⁻⁵	76075	10.4	——	
		第二次	6.49×10 ⁻⁴	6.12×10 ⁻⁴	4.97×10 ⁻⁵	76606	10.4		
		第三次	6.40×10 ⁻⁴	6.04×10 ⁻⁴	4.93×10 ⁻⁵	76960	10.4		
		平均值	6.53×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁵	76547	10.4		
	锰及其化合物	第一次	1.60×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	1.22×10 ⁻⁴	76075	10.4	——	
		第二次	1.58×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	76606	10.4		
		第三次	1.54×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.19×10 ⁻⁴	76960	10.4		
		平均值	1.57×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	1.20×10 ⁻⁴	76547	10.4		
	镍及其化合物	第一次	6.91×10 ⁻⁴	6.52×10 ⁻⁴	5.26×10 ⁻⁵	76075	10.4	——	
		第二次	6.73×10 ⁻⁴	6.35×10 ⁻⁴	5.16×10 ⁻⁵	76606	10.4		
		第三次	6.52×10 ⁻⁴	6.15×10 ⁻⁴	5.02×10 ⁻⁵	76960	10.4		
		平均值	6.72×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	5.14×10 ⁻⁵	76547	10.4		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	6.86×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	5.22×10 ⁻⁴	76075	10.4	1.0	
		第二次	6.67×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	5.11×10 ⁻⁴	76606	10.4		
		第三次	6.55×10 ⁻³	6.18×10 ⁻³	5.04×10 ⁻⁴	76960	10.4		
		平均值	6.69×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	5.12×10 ⁻⁴	76547	10.4		
备注	1.燃料均为：生活垃圾；基准含氧量：11%；“——”表示对应标准无该项限值； 2.“L”表示排放浓度检测结果低于方法检出限，折算浓度以检出限进行计算，且排放速率以检出限的 1/2 进行计算； 3.参考限值由客户提供，参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及其修改单表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值； 4.污水处理站恶臭、垃圾储坑恶臭使用负压抽往锅炉焚烧，最终经 80 米烟囱排放。								

报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20241101070-3

第 1 页 共 3 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

固体废物（炉渣）

编制: 黄利号
Compiled by
审核: 18813
Inspected by
签发: 18813
Approved by
签发日期: 2024 年 11 月 29 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 29 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2024 年 11 月 18 日	2024 年 11 月 26 日
采样人员	龙飞成、邓盛岳、黎孔德、黄小威		
分析人员	曹淑娇		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法 with 检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	热灼减率	HJ 1024-2019 《固体废物 热灼减率的测定 重量法》	JF2004 电子天平	0.2	%

三、检测结果

固体废物（炉渣）

采样点位名称 (经度, 纬度)	样品性状	检测项目	检测结果	参考限值	单位
1#炉渣池 (E 112°39'55.93", N 23°26'52.74")	固态、灰黑、臭	热灼减率	2.64	≤5	%
2#炉渣池 (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	固态、灰黑、臭	热灼减率	2.49	≤5	%
3#炉渣池 (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	固态、灰黑、臭	热灼减率	2.57	≤5	%
备注	参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 及其修改单表 1 生活垃圾焚烧炉主要技术性能指标。				

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241126006

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物



Compiled by

审核:

Inspected by

签发

Approved by

签发日期:

Approved Date

2024年12月05日

Y M D

报告日期:
Report Date

2024 年 12 月 05 日

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 11 月 26 日	2024 年 12 月 02~04 日
分析人员	曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
炉渣 2024.11.25	样品性状	灰色固状	——	——
	六价铬	0.004L	5	mg/L
	砷	0.00788	5	mg/L
	汞	0.00002L	0.1	mg/L
	硒	0.00010L	1	mg/L
	铜	0.525	100	mg/L
	镍	0.0473	5	mg/L
	锌	0.0302	100	mg/L
	总铬	0.174	15	mg/L
	铅	0.0010	5	mg/L
	镉	0.0005L	1	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.612	100	mg/L
备注	1.“L”表示检测结果低于方法检出限；“——”表示不适用或无该项限值； 2.参考限值由客户提供，参考《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）表 1 浸出毒性鉴别标准值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241105001-1

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物

编制: 刘磊
Compiled by
审核: 陈静
Inspected by
签发: 刘磊
Approved by
签发日期: 2024 年 11 月 15 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 15 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 11 月 05 日	2024 年 11 月 06~12 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质 谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.11.4	样品性状	棕色固状	——	——
	含水率	10.4	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00383	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0026	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0366	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.0567	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限; “——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241105001-2

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物



Compiled by

审核

Inspected by

签发

Approved by

签发日期:

Approved Date

刘磊
陈静

古晓峰

2024年11月20日

Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 20 日

Report Date Y M D

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 11 月 13 日	2024 年 11 月 14~19 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L



三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.11.11	样品性状	棕色固化状	——	——
	含水率	9.7	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00076	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.0113	40	mg/L
	镍	0.0058	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0410	4.5	mg/L
	铅	0.0018	0.25	mg/L
	镉	0.0010	0.15	mg/L
	铍	0.0008	0.02	mg/L
	钡	0.0863	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241105001-3

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物

编制: 
Compiled by
审: 
Inspected by
签: 
Approved by
签发日期: 2024年11月29日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 29 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.

2. 本报告不得涂改、增删。

This report shall not be altered, added and deleted.

3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。

This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.

4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

This report shall not be published as advertisement without the approval of STT

5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.

6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。

Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.

7. 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做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。

The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.

9. 除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。

All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address: The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 11 月 19 日	2024 年 11 月 20~28 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

术股
用章
22A

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.11.18	样品性状	灰色固状	——	——
	含水率	8.0	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00392	0.05	mg/L
	硒	0.00245	0.1	mg/L
	铜	0.0008	40	mg/L
	镍	0.0018	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.195	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.0562	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241105001-4

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物

编制: 刘磊
Compiled by
审核: 陈静
Inspected by
签发: 刘磊
Approved by
签发日期: 2024年12月06日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 12 月 06 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 11 月 27 日	2024 年 11 月 27 日~12 月 04 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.11.25	样品性状	灰色固化状	——	——
	含水率	8.4	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00384	0.05	mg/L
	硒	0.00221	0.1	mg/L
	铜	0.0171	40	mg/L
	镍	0.0018	0.5	mg/L
	锌	0.0692	100	mg/L
	总铬	0.103	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.0565	25	mg/L
备注	1.“L”表示检测结果低于方法检出限；“——”表示不适用或无该项限值； 2.参考限值由客户提供，参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）表1 浸出液污染物控制限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101070-2

第 1 页 共 9 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崙咀村 168 号

检测类别
Type

有组织废气



编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2024 年 11 月 29 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 29 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area,
Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	有组织废气	2024 年 11 月 18 日	2024 年 11 月 26 日
采样人员	龙飞成、邓盛岳、黎孔德、黄小威		
分析人员	吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
有组织 废气	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）废气原子荧光分光光度法（B）5.3.7.2	AFS-230 双道原子荧光光度计	0.000003	mg/m ³
	镉及其化合物	HJ 657-2013 《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》及其修改单	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.000008	mg/m ³
	砷及其化合物			0.0002	mg/m ³
	铅及其化合物			0.0002	mg/m ³
	铬及其化合物			0.0003	mg/m ³
	铊及其化合物			0.000008	mg/m ³
	钴及其化合物			0.000008	mg/m ³
	锑及其化合物			0.00002	mg/m ³
	铜及其化合物			0.0002	mg/m ³
	锰及其化合物			0.00007	mg/m ³
	镍及其化合物			0.0001	mg/m ³

三、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流量 m ³ /h
1#焚烧炉废气 处理后采样口	汞及其化合物	14.4	131.2	24.2	131917
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	15.3	139.3	29.1	140162
2#焚烧炉废气 处理后采样口	汞及其化合物	15.4	141.5	22.7	141078
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	16.2	145.3	24.5	148407
3#焚烧炉废气 处理后采样口	汞及其化合物	15.7	144.2	20.5	143826
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	15.8	139.1	19.1	144743

有组织废气

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.2℃		大气压：101.7 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口	汞及其化合物	第一次	0.000003L	0.000003L	1.01×10 ⁻⁷	67223	7.3	0.05	80
		第二次	0.000003L	0.000003L	1.02×10 ⁻⁷	67760	7.3		
		第三次	0.000003L	0.000003L	1.02×10 ⁻⁷	68185	7.4		
		平均值	0.000003L	0.000003L	1.02×10 ⁻⁷	67723	7.3		
	镉及其化合物	第一次	1.90×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	1.25×10 ⁻⁶	65719	6.8	—	
		第二次	2.04×10 ⁻⁵	1.44×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁶	65630	6.8		
		第三次	1.54×10 ⁻⁵	1.08×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁶	66432	6.7		
		平均值	1.83×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁵	1.21×10 ⁻⁶	65927	6.8		
	铊及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	2.63×10 ⁻⁷	65719	6.8	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.63×10 ⁻⁷	65630	6.8		
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.66×10 ⁻⁷	66432	6.7		
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.64×10 ⁻⁷	65927	6.8		
	镉、铊及其化合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	2.30×10 ⁻⁵	1.62×10 ⁻⁵	1.51×10 ⁻⁶	65719	6.8	0.1	
		第二次	2.44×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	1.60×10 ⁻⁶	65630	6.8		
		第三次	1.94×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁶	66432	6.7		
		平均值	2.23×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.47×10 ⁻⁶	65927	6.8		
	锑及其化合物	第一次	1.85×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁵	65719	6.8	—	
		第二次	1.82×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁵	65630	6.8		
		第三次	1.73×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁵	66432	6.7		
		平均值	1.80×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁵	65927	6.8		
	砷及其化合物	第一次	0.0002L	0.0002L	6.57×10 ⁻⁶	65719	6.8	—	
		第二次	0.0002L	0.0002L	6.56×10 ⁻⁶	65630	6.8		
		第三次	0.0002L	0.0002L	6.64×10 ⁻⁶	66432	6.7		
		平均值	0.0002L	0.0002L	6.59×10 ⁻⁶	65927	6.8		
	铅及其化合物	第一次	4.32×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	2.84×10 ⁻⁴	65719	6.8	—	
		第二次	4.32×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	2.84×10 ⁻⁴	65630	6.8		
		第三次	4.32×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	2.87×10 ⁻⁴	66432	6.7		
		平均值	4.32×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	2.85×10 ⁻⁴	65927	6.8		

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.2℃				大气压：101.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
1#焚烧炉废气 处理后采样口	铬及其化合物	第一次	3.64×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.39×10 ⁻⁴	65719	6.8	——	80	
		第二次	3.39×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	2.22×10 ⁻⁴	65630	6.8			
		第三次	3.32×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.21×10 ⁻⁴	66432	6.7			
		平均值	3.45×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	2.27×10 ⁻⁴	65927	6.8			
	钴及其化合物	第一次	5.67×10 ⁻⁵	3.99×10 ⁻⁵	3.73×10 ⁻⁶	65719	6.8	——		
		第二次	5.38×10 ⁻⁵	3.79×10 ⁻⁵	3.53×10 ⁻⁶	65630	6.8			
		第三次	4.98×10 ⁻⁵	3.48×10 ⁻⁵	3.31×10 ⁻⁶	66432	6.7			
		平均值	5.34×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁵	3.52×10 ⁻⁶	65927	6.8			
	铜及其化合物	第一次	1.71×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁴	65719	6.8	——		
		第二次	1.63×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.07×10 ⁻⁴	65630	6.8			
		第三次	1.59×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.06×10 ⁻⁴	66432	6.7			
		平均值	1.64×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.08×10 ⁻⁴	65927	6.8			
	锰及其化合物	第一次	1.89×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.24×10 ⁻⁴	65719	6.8	——		
		第二次	1.79×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	1.17×10 ⁻⁴	65630	6.8			
		第三次	1.74×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.16×10 ⁻⁴	66432	6.7			
		平均值	1.81×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.19×10 ⁻⁴	65927	6.8			
	镍及其化合物	第一次	1.29×10 ⁻³	9.08×10 ⁻⁴	8.48×10 ⁻⁵	65719	6.8	——		
		第二次	1.21×10 ⁻³	8.52×10 ⁻⁴	7.94×10 ⁻⁵	65630	6.8			
		第三次	1.18×10 ⁻³	8.25×10 ⁻⁴	7.84×10 ⁻⁵	66432	6.7			
		平均值	1.23×10 ⁻³	8.66×10 ⁻⁴	8.11×10 ⁻⁵	65927	6.8			
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	1.32×10 ⁻²	9.30×10 ⁻³	8.67×10 ⁻⁴	65719	6.8	1.0		
		第二次	1.27×10 ⁻²	8.94×10 ⁻³	8.34×10 ⁻⁴	65630	6.8			
		第三次	1.25×10 ⁻²	8.74×10 ⁻³	8.30×10 ⁻⁴	66432	6.7			
		平均值	1.28×10 ⁻²	9.01×10 ⁻³	8.44×10 ⁻⁴	65927	6.8			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.2℃				大气压：101.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
2#焚烧炉废气 处理后采样口	汞及其化合物	第一次	0.000003L	0.000003L	1.07×10 ⁻⁷	71460	8.4	0.05	80	
		第二次	0.000003L	0.000003L	1.08×10 ⁻⁷	72074	8.4			
		第三次	0.000003L	0.000003L	1.09×10 ⁻⁷	72442	8.3			
		平均值	0.000003L	0.000003L	1.08×10 ⁻⁷	71992	8.4			
	镉及其化合物	第一次	1.59×10 ⁻⁵	1.37×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁶	73650	9.4	—		
		第二次	1.84×10 ⁻⁵	1.59×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁶	73035	9.4			
		第三次	1.86×10 ⁻⁵	1.59×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁶	73321	9.3			
		平均值	1.76×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁶	73335	9.4			
	铊及其化合物	第一次	0.000008L	0.000008L	2.95×10 ⁻⁷	73650	9.4	—		
		第二次	0.000008L	0.000008L	2.92×10 ⁻⁷	73035	9.4			
		第三次	0.000008L	0.000008L	2.93×10 ⁻⁷	73321	9.3			
		平均值	0.000008L	0.000008L	2.93×10 ⁻⁷	73335	9.4			
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	1.99×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	1.47×10 ⁻⁶	73650	9.4	0.1		
		第二次	2.24×10 ⁻⁵	1.93×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁶	73035	9.4			
		第三次	2.26×10 ⁻⁵	1.93×10 ⁻⁵	1.66×10 ⁻⁶	73321	9.3			
		平均值	2.16×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁶	73335	9.4			
	锑及其化合物	第一次	1.74×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁵	73650	9.4	—		
		第二次	1.74×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁵	73035	9.4			
		第三次	1.77×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁵	73321	9.3			
		平均值	1.75×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁵	73335	9.4			
	砷及其化合物	第一次	0.0002L	0.0002L	7.36×10 ⁻⁶	73650	9.4	—		
		第二次	0.0002L	0.0002L	7.30×10 ⁻⁶	73035	9.4			
		第三次	0.0002L	0.0002L	7.33×10 ⁻⁶	73321	9.3			
		平均值	0.0002L	0.0002L	7.33×10 ⁻⁶	73335	9.4			
	铅及其化合物	第一次	4.29×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	3.16×10 ⁻⁴	73650	9.4	—		
		第二次	4.28×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	3.13×10 ⁻⁴	73035	9.4			
		第三次	4.33×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	3.17×10 ⁻⁴	73321	9.3			
		平均值	4.30×10 ⁻³	3.71×10 ⁻³	3.15×10 ⁻⁴	73335	9.4			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.2℃				大气压：101.7 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
2#焚烧炉废气 处理后采样口	铬及其化合物	第一次	3.28×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	2.42×10 ⁻⁴	73650	9.4	—	80	
		第二次	3.27×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	2.39×10 ⁻⁴	73035	9.4			
		第三次	3.18×10 ⁻³	2.72×10 ⁻³	2.33×10 ⁻⁴	73321	9.3			
		平均值	3.24×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	2.38×10 ⁻⁴	73335	9.4			
	钴及其化合物	第一次	5.10×10 ⁻⁵	4.40×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁶	73650	9.4	—		
		第二次	5.15×10 ⁻⁵	4.44×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁶	73035	9.4			
		第三次	4.97×10 ⁻⁵	4.25×10 ⁻⁵	3.64×10 ⁻⁶	73321	9.3			
		平均值	5.07×10 ⁻⁵	4.37×10 ⁻⁵	3.72×10 ⁻⁶	73335	9.4			
	铜及其化合物	第一次	1.58×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1.16×10 ⁻⁴	73650	9.4	—		
		第二次	1.54×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁴	73035	9.4			
		第三次	1.53×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁴	73321	9.3			
		平均值	1.55×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.14×10 ⁻⁴	73335	9.4			
	锰及其化合物	第一次	1.71×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴	73650	9.4	—		
		第二次	1.72×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴	73035	9.4			
		第三次	1.64×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.20×10 ⁻⁴	73321	9.3			
		平均值	1.69×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.24×10 ⁻⁴	73335	9.4			
	镍及其化合物	第一次	1.20×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	8.84×10 ⁻⁵	73650	9.4	—		
		第二次	1.15×10 ⁻³	9.91×10 ⁻⁴	8.40×10 ⁻⁵	73035	9.4			
		第三次	1.14×10 ⁻³	9.74×10 ⁻⁴	8.36×10 ⁻⁵	73321	9.3			
		平均值	1.16×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	8.51×10 ⁻⁵	73335	9.4			
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	1.24×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	9.13×10 ⁻⁴	73650	9.4	1.0		
		第二次	1.23×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	8.98×10 ⁻⁴	73035	9.4			
		第三次	1.21×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	8.87×10 ⁻⁴	73321	9.3			
		平均值	1.23×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	9.02×10 ⁻⁴	73335	9.4			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.2℃		大气压：101.7 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
3#焚烧炉废气 处理后采样口	汞及其化合物	第一次	0.000003L	0.000003L	1.13×10 ⁻⁷	75426	10.2	0.05	80
		第二次	0.000003L	0.000003L	1.11×10 ⁻⁷	74275	10.2		
		第三次	0.000003L	0.000003L	1.14×10 ⁻⁷	75730	10.3		
		平均值	0.000003L	0.000003L	1.13×10 ⁻⁷	75144	10.2		
	镉及其化合物	第一次	1.67×10 ⁻⁵	1.84×10 ⁻⁵	1.31×10 ⁻⁶	78519	11.9	—	
		第二次	1.30×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁶	77946	11.8		
		第三次	1.52×10 ⁻⁵	1.65×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁶	77301	11.8		
		平均值	1.50×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁶	77922	11.8		
	铊及其化合物	第一次	0.000008L	0.000009L	3.14×10 ⁻⁷	78519	11.9	—	
		第二次	0.000008L	0.000009L	3.12×10 ⁻⁷	77946	11.8		
		第三次	0.000008L	0.000009L	3.09×10 ⁻⁷	77301	11.8		
		平均值	0.000008L	0.000009L	3.12×10 ⁻⁷	77922	11.8		
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	2.07×10 ⁻⁵	2.27×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁶	78519	11.9	0.1	
		第二次	1.70×10 ⁻⁵	1.85×10 ⁻⁵	1.33×10 ⁻⁶	77946	11.8		
		第三次	1.92×10 ⁻⁵	2.09×10 ⁻⁵	1.48×10 ⁻⁶	77301	11.8		
		平均值	1.90×10 ⁻⁵	2.07×10 ⁻⁵	1.48×10 ⁻⁶	77922	11.8		
	锑及其化合物	第一次	1.73×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁵	78519	11.9	—	
		第二次	1.65×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁵	77946	11.8		
		第三次	1.65×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁵	77301	11.8		
		平均值	1.68×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁵	77922	11.8		
	砷及其化合物	第一次	0.0002L	0.0002L	7.85×10 ⁻⁶	78519	11.9	—	
		第二次	0.0002L	0.0002L	7.79×10 ⁻⁶	77946	11.8		
		第三次	0.0002L	0.0002L	7.73×10 ⁻⁶	77301	11.8		
		平均值	0.0002L	0.0002L	7.79×10 ⁻⁶	77922	11.8		
	铅及其化合物	第一次	4.23×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	3.32×10 ⁻⁴	78519	11.9	—	
		第二次	4.13×10 ⁻³	4.49×10 ⁻³	3.22×10 ⁻⁴	77946	11.8		
		第三次	4.12×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	3.18×10 ⁻⁴	77301	11.8		
		平均值	4.16×10 ⁻³	4.52×10 ⁻³	3.24×10 ⁻⁴	77922	11.8		

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 19.2 ℃		大气压: 101.7 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
3#焚烧炉废气 处理后采样口	铬及其化合物	第一次	3.06×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³	2.40×10 ⁻⁴	78519	11.9	—	
		第二次	2.94×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	2.29×10 ⁻⁴	77946	11.8		
		第三次	2.93×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	2.26×10 ⁻⁴	77301	11.8		
		平均值	2.98×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	2.32×10 ⁻⁴	77922	11.8		
	钴及其化合物	第一次	4.94×10 ⁻⁵	5.43×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁶	78519	11.9	—	
		第二次	5.05×10 ⁻⁵	5.49×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁶	77946	11.8		
		第三次	4.80×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁵	3.71×10 ⁻⁶	77301	11.8		
		平均值	4.93×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	3.84×10 ⁻⁶	77922	11.8		
	铜及其化合物	第一次	1.48×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.16×10 ⁻⁴	78519	11.9	—	
		第二次	1.44×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁴	77946	11.8		
		第三次	1.45×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁴	77301	11.8		
		平均值	1.46×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	1.14×10 ⁻⁴	77922	11.8		
	锰及其化合物	第一次	1.61×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴	78519	11.9	—	
		第二次	1.56×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.22×10 ⁻⁴	77946	11.8		
		第三次	1.57×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	77301	11.8		
		平均值	1.58×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.23×10 ⁻⁴	77922	11.8		
	镍及其化合物	第一次	1.10×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	8.64×10 ⁻⁵	78519	11.9	—	
		第二次	1.08×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	8.42×10 ⁻⁵	77946	11.8		
		第三次	1.06×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	8.19×10 ⁻⁵	77301	11.8		
		平均值	1.08×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	8.42×10 ⁻⁵	77922	11.8		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	1.18×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	9.27×10 ⁻⁴	78519	11.9	1.0	
		第二次	1.15×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	8.96×10 ⁻⁴	77946	11.8		
		第三次	1.14×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	8.81×10 ⁻⁴	77301	11.8		
		平均值	1.16×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	9.04×10 ⁻⁴	77922	11.8		
备注	1.燃料：均为生活垃圾；基准含氧量：11% ； 2.“L”表示排放浓度检测结果低于方法检出限，折算浓度以检出限进行计算，且排放速率以检出限的 1/2 进行计算； 3.参考限值由客户提供，参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及其修改单表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值； 4.污水处理站恶臭、垃圾储坑恶臭使用负压抽往锅炉焚烧，最终经 80 米烟囱排放。								

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20241201050-1

第 1 页 共 3 页
Page of

委托单位
Client

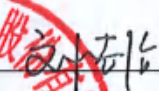
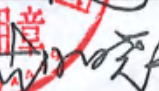
肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

固体废物（炉渣）

编制:  
Compiled by
审核: 
Inspected by
签发: 
Approved by
签发日期: 2024 年 12 月 26 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 12 月 26 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it. Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2024 年 12 月 17 日	2024 年 12 月 25 日
采样人员	陈广兴、陈广发		
分析人员	曹淑娇		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	热灼减率	HJ 1024-2019 《固体废物 热灼减率的测定 重量法》	JF2004 电子天平	0.2	%

三、检测结果

固体废物（炉渣）

采样点位名称 (经度, 纬度)	样品性状	检测项目	检测结果	参考限值	单位
炉渣池 1# (E 112°39'55.93", N 23°26'52.74")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.90	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.65	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.80	≤5	%
备注	参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 及其修改单表 1 生活垃圾焚烧炉主要技术性能指标。				

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241203002-1

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物

编

Compiled by

审

Inspected by

签

Approved by

签发日期: 2024 年 12 月 13 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 12 月 13 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 12 月 03 日	2024 年 12 月 04~12 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L



三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.12.2	样品性状	棕色粉状	——	——
	含水率	10.0	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00234	0.05	mg/L
	硒	0.00268	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0005L	0.5	mg/L
	锌	0.0102	100	mg/L
	总铬	0.0340	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.0522	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限; “——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241203002-2

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物

编制: 童利平
Compiled by
审核: [Signature]
Inspected by
签发: [Signature]
Approved by
签发日期: 2024 年 12 月 23 日
Approved Date Y M D

报告日期:
Report Date

2024 年 12 月 23 日

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 12 月 11 日	2024 年 12 月 12~17 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质 谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.12.9	样品性状	棕色固状	——	——
	含水率	10.6	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00295	0.05	mg/L
	硒	0.00216	0.1	mg/L
	铜	0.0086	40	mg/L
	镍	0.0042	0.5	mg/L
	锌	0.0130	100	mg/L
	总铬	0.375	4.5	mg/L
	铅	0.0010	0.25	mg/L
	镉	0.0011	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.158	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“——”表示不适用或无该项限值。			

送检样品图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241203002-3

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

委托方式
Way

送检

检测类别
Type

固体废物

编制: 董利军
Compiled by
审核: [Signature]
Inspected by
检测专用章
Approved by
签发日期: 2024 年 12 月 30 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 12 月 30 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 12 月 18 日	2024 年 12 月 19~25 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电 感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质 谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.12.16	样品性状	灰色固状	——	——
	含水率	10.6	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00178	0.3	mg/L
	汞	0.00254	0.05	mg/L
	硒	0.00416	0.1	mg/L
	铜	0.0013	40	mg/L
	镍	0.0022	0.5	mg/L
	锌	0.0236	100	mg/L
	总铬	0.119	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.116	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20241203002-4

Report No.

第 1 页 共 4 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

委托方式 送检

Way

检测类别 固体废物

Type

编

Compiled by

审

Inspected by

签

Approved by

签发日期: 2025 年 01 月 03 日

Approved Date

Y M D

报告日期: 2025 年 01 月 03 日

Report Date

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2024 年 12 月 24 日	2024 年 12 月 25~31 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

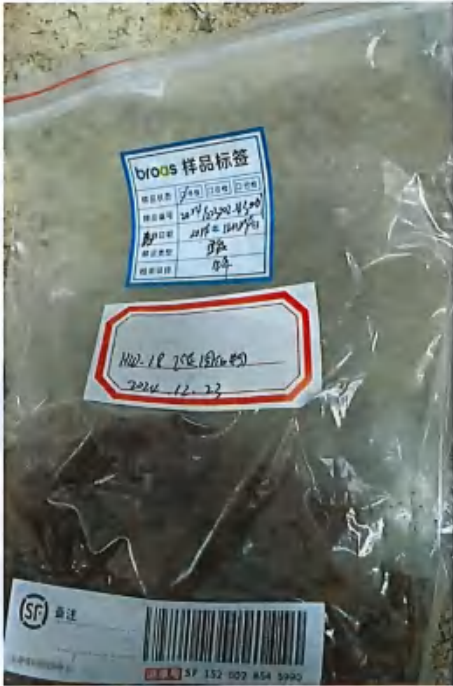
样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》 重量法 5.4	JF2004 电子天平	——	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 附录 B 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0005	mg/L
	镍			0.0005	mg/L
	锌			0.0018	mg/L
	总铬			0.0009	mg/L
	铅			0.0006	mg/L
	镉			0.0005	mg/L
	铍			0.0003	mg/L
	钡			0.0008	mg/L

三、检测结果

固体废物

样品原标识	检测项目	检测结果	标准限值	单位
HW-18 飞灰固化物 2024.12.23	样品性状	灰色固状	——	——
	含水率	10.6	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00326	0.05	mg/L
	硒	0.00184	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0029	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.356	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.179	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 1 浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限; “——”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20241201050-2

Report No.

第 1 页 共 9 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

地址 广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崙咀村 168 号

Address

检测类别 有组织废气

Type

编

Compiled by

审

Inspected by

签

Approved by

签发日期:

Approved Date

刘石

陈静

刘石

2024 年 12 月 26 日

Y M D

报告日期: 2024 年 12 月 26 日

Report Date

Y M D

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area,
Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	有组织废气	2024 年 12 月 17 日	2024 年 12 月 24 日
采样人员	陈广兴、陈广发、胡焱、华树炜		
分析人员	吴欣兰、陈诗林		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
有组织 废气	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）废气原子荧光分光光度法（B）5.3.7.2	AFS-230 双道原子荧光光度计	0.000003	mg/m ³
	镉及其化合物	HJ 657-2013 《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》 及其修改单	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.000008	mg/m ³
	砷及其化合物			0.0002	mg/m ³
	铅及其化合物			0.0002	mg/m ³
	铬及其化合物			0.0003	mg/m ³
	铊及其化合物			0.000008	mg/m ³
	钴及其化合物			0.000008	mg/m ³
	锑及其化合物			0.00002	mg/m ³
	铜及其化合物			0.0002	mg/m ³
	锰及其化合物			0.00007	mg/m ³
	镍及其化合物			0.0001	mg/m ³

三、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流量 m ³ /h
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞及其化合物	14.7	138.7	26.1	134829
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	14.1	137.6	26.5	129218
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞及其化合物	16.8	135.8	24.9	153982
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	16.5	134.5	24.6	150673
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞及其化合物	20.5	137.3	24.0	187698
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	21.0	136.1	24.6	192096

有组织废气

检测环境条件	天气状况：晴		气温：13.6℃				大气压：102.6 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测 频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
I#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞及其化合物	第一次	3.3×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.18×10 ⁻⁶	66108	7.4	0.05	80
		第二次	3.8×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵	2.54×10 ⁻⁶	66940	7.4		
		第三次	2.6×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁶	67531	7.4		
		平均值	3.2×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.14×10 ⁻⁶	66860	7.4		
	镉及其化合物	第一次	1.02×10 ⁻⁴	7.61×10 ⁻⁵	6.43×10 ⁻⁶	63043	7.6	—	
		第二次	9.36×10 ⁻⁵	6.99×10 ⁻⁵	5.99×10 ⁻⁶	63978	7.6		
		第三次	9.80×10 ⁻⁵	7.31×10 ⁻⁵	6.34×10 ⁻⁶	64662	7.6		
		平均值	9.79×10 ⁻⁵	7.31×10 ⁻⁵	6.26×10 ⁻⁶	63894	7.6		
	铊及其化合物	第一次	1.80×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	1.13×10 ⁻⁶	63043	7.6	—	
		第二次	1.62×10 ⁻⁵	1.21×10 ⁻⁵	1.04×10 ⁻⁶	63978	7.6		
		第三次	1.51×10 ⁻⁵	1.13×10 ⁻⁵	9.76×10 ⁻⁷	64662	7.6		
		平均值	1.64×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁶	63894	7.6		
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	1.20×10 ⁻⁴	8.96×10 ⁻⁵	7.57×10 ⁻⁶	63043	7.6	0.1	
		第二次	1.10×10 ⁻⁴	8.21×10 ⁻⁵	7.04×10 ⁻⁶	63978	7.6		
		第三次	1.13×10 ⁻⁴	8.43×10 ⁻⁵	7.31×10 ⁻⁶	64662	7.6		
		平均值	1.14×10 ⁻⁴	8.51×10 ⁻⁵	7.28×10 ⁻⁶	63894	7.6		
	锑及其化合物	第一次	3.35×10 ⁻⁴	2.50×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁵	63043	7.6	—	
		第二次	3.31×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁵	63978	7.6		
		第三次	3.28×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁵	64662	7.6		
		平均值	3.31×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁵	63894	7.6		
	砷及其化合物	第一次	3.40×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁵	63043	7.6	—	
		第二次	2.78×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁵	63978	7.6		
		第三次	2.60×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻⁵	64662	7.6		
		平均值	2.93×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁵	63894	7.6		
	铅及其化合物	第一次	6.64×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	4.19×10 ⁻⁴	63043	7.6	—	
		第二次	6.66×10 ⁻³	4.97×10 ⁻³	4.26×10 ⁻⁴	63978	7.6		
		第三次	6.64×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	4.29×10 ⁻⁴	64662	7.6		
		平均值	6.65×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	4.25×10 ⁻⁴	63894	7.6		

检测环境条件		天气状况：晴		气温：13.6℃				大气压：102.6 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测 频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	铬及其化合物	第一次	7.24×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³	4.56×10 ⁻⁴	63043	7.6	——	80	
		第二次	6.84×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	4.38×10 ⁻⁴	63978	7.6			
		第三次	6.67×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	4.31×10 ⁻⁴	64662	7.6			
		平均值	6.92×10 ⁻³	5.16×10 ⁻³	4.42×10 ⁻⁴	63894	7.6			
	钴及其化合物	第一次	9.98×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	6.29×10 ⁻⁶	63043	7.6	——		
		第二次	9.71×10 ⁻⁵	7.25×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁻⁶	63978	7.6			
		第三次	9.29×10 ⁻⁵	6.93×10 ⁻⁵	6.01×10 ⁻⁶	64662	7.6			
		平均值	9.66×10 ⁻⁵	7.21×10 ⁻⁵	6.17×10 ⁻⁶	63894	7.6			
	铜及其化合物	第一次	2.84×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	1.79×10 ⁻⁴	63043	7.6	——		
		第二次	2.72×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	1.74×10 ⁻⁴	63978	7.6			
		第三次	2.67×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.73×10 ⁻⁴	64662	7.6			
		平均值	2.74×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	1.75×10 ⁻⁴	63894	7.6			
	锰及其化合物	第一次	3.40×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.14×10 ⁻⁴	63043	7.6	——		
		第二次	3.20×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	2.05×10 ⁻⁴	63978	7.6			
		第三次	3.09×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	2.00×10 ⁻⁴	64662	7.6			
		平均值	3.23×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.06×10 ⁻⁴	63894	7.6			
	镍及其化合物	第一次	2.07×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.30×10 ⁻⁴	63043	7.6	——		
		第二次	1.97×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴	63978	7.6			
		第三次	1.94×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.25×10 ⁻⁴	64662	7.6			
		平均值	1.99×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	1.27×10 ⁻⁴	63894	7.6			
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	2.30×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.45×10 ⁻³	63043	7.6	1.0		
		第二次	2.21×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.41×10 ⁻³	63978	7.6			
		第三次	2.17×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	1.40×10 ⁻³	64662	7.6			
		平均值	2.23×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	1.42×10 ⁻³	63894	7.6			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：13.6℃				大气压：102.6 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测 频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞及其化合物	第一次	3.2×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.49×10 ⁻⁶	77754	8.6	0.05	80	
		第二次	2.4×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.89×10 ⁻⁶	78637	8.6			
		第三次	3.2×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.50×10 ⁻⁶	78053	8.6			
		平均值	2.9×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.29×10 ⁻⁶	78148	8.6			
	镉及其化合物	第一次	6.01×10 ⁻⁵	4.97×10 ⁻⁵	4.61×10 ⁻⁶	76630	8.9	——		
		第二次	6.06×10 ⁻⁵	5.01×10 ⁻⁵	4.69×10 ⁻⁶	77389	8.9			
		第三次	5.96×10 ⁻⁵	4.93×10 ⁻⁵	4.59×10 ⁻⁶	76952	8.9			
		平均值	6.01×10 ⁻⁵	4.97×10 ⁻⁵	4.63×10 ⁻⁶	76990	8.9			
	铊及其化合物	第一次	1.14×10 ⁻⁵	9.42×10 ⁻⁶	8.74×10 ⁻⁷	76630	8.9	——		
		第二次	1.02×10 ⁻⁵	8.43×10 ⁻⁶	7.89×10 ⁻⁷	77389	8.9			
		第三次	1.08×10 ⁻⁵	8.93×10 ⁻⁶	8.31×10 ⁻⁷	76952	8.9			
		平均值	1.08×10 ⁻⁵	8.93×10 ⁻⁶	8.31×10 ⁻⁷	76990	8.9			
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	7.15×10 ⁻⁵	5.91×10 ⁻⁵	5.48×10 ⁻⁶	76630	8.9	0.1		
		第二次	7.08×10 ⁻⁵	5.85×10 ⁻⁵	5.48×10 ⁻⁶	77389	8.9			
		第三次	7.04×10 ⁻⁵	5.82×10 ⁻⁵	5.42×10 ⁻⁶	76952	8.9			
		平均值	7.09×10 ⁻⁵	5.86×10 ⁻⁵	5.46×10 ⁻⁶	76990	8.9			
	锑及其化合物	第一次	2.83×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁵	76630	8.9	——		
		第二次	2.82×10 ⁻⁴	2.33×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁵	77389	8.9			
		第三次	2.81×10 ⁻⁴	2.32×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁵	76952	8.9			
		平均值	2.82×10 ⁻⁴	2.33×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁵	76990	8.9			
	砷及其化合物	第一次	2.32×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁵	76630	8.9	——		
		第二次	2.42×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁵	77389	8.9			
		第三次	2.33×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁵	76952	8.9			
		平均值	2.36×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻⁵	76990	8.9			
	铅及其化合物	第一次	5.87×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	4.50×10 ⁻⁴	76630	8.9	——		
		第二次	5.88×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	4.55×10 ⁻⁴	77389	8.9			
		第三次	5.96×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	4.59×10 ⁻⁴	76952	8.9			
		平均值	5.90×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	4.54×10 ⁻⁴	76990	8.9			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：13.6℃		大气压：102.6 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测 频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	铬及其化合物	第一次	6.01×10 ⁻³	4.97×10 ⁻³	4.61×10 ⁻⁴	76630	8.9	—	80
		第二次	6.07×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	4.70×10 ⁻⁴	77389	8.9		
		第三次	5.99×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	4.61×10 ⁻⁴	76952	8.9		
		平均值	6.02×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	4.63×10 ⁻⁴	76990	8.9		
	钴及其化合物	第一次	1.22×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	9.35×10 ⁻⁶	76630	8.9	—	
		第二次	1.24×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	9.60×10 ⁻⁶	77389	8.9		
		第三次	1.24×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	9.54×10 ⁻⁶	76952	8.9		
		平均值	1.23×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	9.47×10 ⁻⁶	76990	8.9		
	铜及其化合物	第一次	2.57×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	1.97×10 ⁻⁴	76630	8.9	—	
		第二次	2.63×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.04×10 ⁻⁴	77389	8.9		
		第三次	2.65×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.04×10 ⁻⁴	76952	8.9		
		平均值	2.62×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.02×10 ⁻⁴	76990	8.9		
	锰及其化合物	第一次	4.92×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	3.77×10 ⁻⁴	76630	8.9	—	
		第二次	4.93×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	3.82×10 ⁻⁴	77389	8.9		
		第三次	4.89×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	3.76×10 ⁻⁴	76952	8.9		
		平均值	4.91×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	3.78×10 ⁻⁴	76990	8.9		
	镍及其化合物	第一次	2.09×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.60×10 ⁻⁴	76630	8.9	—	
		第二次	2.10×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	1.63×10 ⁻⁴	77389	8.9		
		第三次	2.09×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.61×10 ⁻⁴	76952	8.9		
		平均值	2.09×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.61×10 ⁻⁴	76990	8.9		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	2.21×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	1.69×10 ⁻³	76630	8.9	1.0	
		第二次	2.23×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²	1.73×10 ⁻³	77389	8.9		
		第三次	2.22×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	1.71×10 ⁻³	76952	8.9		
		平均值	2.22×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	1.71×10 ⁻³	76990	8.9		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：13.6℃					大气压：102.6 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测 频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞及其化合物	第一次	3.0×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.90×10 ⁻⁶	96710	8.7	0.05	80	
		第二次	2.7×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.60×10 ⁻⁶	96113	8.7			
		第三次	3.5×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵	3.33×10 ⁻⁶	95159	8.7			
		平均值	3.1×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.95×10 ⁻⁶	95994	8.7			
	镉及其化合物	第一次	6.85×10 ⁻⁵	5.39×10 ⁻⁵	6.74×10 ⁻⁶	98341	8.3	—		
		第二次	7.11×10 ⁻⁵	5.60×10 ⁻⁵	6.95×10 ⁻⁶	97748	8.3			
		第三次	6.81×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	6.63×10 ⁻⁶	97330	8.3			
		平均值	6.92×10 ⁻⁵	5.45×10 ⁻⁵	6.77×10 ⁻⁶	97806	8.3			
	铊及其化合物	第一次	1.24×10 ⁻⁵	9.76×10 ⁻⁶	1.22×10 ⁻⁶	98341	8.3	—		
		第二次	1.19×10 ⁻⁵	9.37×10 ⁻⁶	1.16×10 ⁻⁶	97748	8.3			
		第三次	1.14×10 ⁻⁵	8.98×10 ⁻⁶	1.11×10 ⁻⁶	97330	8.3			
		平均值	1.19×10 ⁻⁵	9.37×10 ⁻⁶	1.16×10 ⁻⁶	97806	8.3			
	镉、铊及其化 合物（以 Cd +Tl 计）	第一次	8.09×10 ⁻⁵	6.37×10 ⁻⁵	7.96×10 ⁻⁶	98341	8.3	0.1		
		第二次	8.30×10 ⁻⁵	6.54×10 ⁻⁵	8.11×10 ⁻⁶	97748	8.3			
		第三次	7.95×10 ⁻⁵	6.26×10 ⁻⁵	7.74×10 ⁻⁶	97330	8.3			
		平均值	8.11×10 ⁻⁵	6.39×10 ⁻⁵	7.93×10 ⁻⁶	97806	8.3			
	锑及其化合物	第一次	2.84×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	2.79×10 ⁻⁵	98341	8.3	—		
		第二次	2.87×10 ⁻⁴	2.26×10 ⁻⁴	2.81×10 ⁻⁵	97748	8.3			
		第三次	2.80×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁵	97330	8.3			
		平均值	2.84×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	2.78×10 ⁻⁵	97806	8.3			
	砷及其化合物	第一次	2.09×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁵	98341	8.3	—		
		第二次	2.09×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁵	97748	8.3			
		第三次	2.10×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁵	97330	8.3			
		平均值	2.09×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁵	97806	8.3			
	铅及其化合物	第一次	5.75×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	5.65×10 ⁻⁴	98341	8.3	—		
		第二次	5.74×10 ⁻³	4.52×10 ⁻³	5.61×10 ⁻⁴	97748	8.3			
		第三次	5.77×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³	5.62×10 ⁻⁴	97330	8.3			
		平均值	5.75×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	5.62×10 ⁻⁴	97806	8.3			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 13.6 °C				大气压: 102.6 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m	
		检测 频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%			
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	铬及其化合物	第一次	5.98×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	5.88×10 ⁻⁴	98341	8.3	—	80	
		第二次	6.01×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	5.87×10 ⁻⁴	97748	8.3			
		第三次	5.92×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	5.76×10 ⁻⁴	97330	8.3			
		平均值	5.97×10 ⁻³	4.70×10 ⁻³	5.84×10 ⁻⁴	97806	8.3			
	钴及其化合物	第一次	1.03×10 ⁻⁴	8.11×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁵	98341	8.3	—		
		第二次	1.03×10 ⁻⁴	8.11×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁵	97748	8.3			
		第三次	1.03×10 ⁻⁴	8.11×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁵	97330	8.3			
		平均值	1.03×10 ⁻⁴	8.11×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁵	97806	8.3			
	铜及其化合物	第一次	2.25×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	2.21×10 ⁻⁴	98341	8.3	—		
		第二次	2.29×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	2.24×10 ⁻⁴	97748	8.3			
		第三次	2.29×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	2.23×10 ⁻⁴	97330	8.3			
		平均值	2.28×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	2.23×10 ⁻⁴	97806	8.3			
	锰及其化合物	第一次	4.04×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	3.97×10 ⁻⁴	98341	8.3	—		
		第二次	4.02×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.93×10 ⁻⁴	97748	8.3			
		第三次	4.03×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.92×10 ⁻⁴	97330	8.3			
		平均值	4.03×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.94×10 ⁻⁴	97806	8.3			
	镍及其化合物	第一次	1.97×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.94×10 ⁻⁴	98341	8.3	—		
		第二次	1.95×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.91×10 ⁻⁴	97748	8.3			
		第三次	1.99×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.94×10 ⁻⁴	97330	8.3			
		平均值	1.97×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.93×10 ⁻⁴	97806	8.3			
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其化 合物（以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计）	第一次	2.06×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	2.03×10 ⁻³	98341	8.3	1.0		
		第二次	2.06×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	2.01×10 ⁻³	97748	8.3			
		第三次	2.06×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	2.00×10 ⁻³	97330	8.3			
		平均值	2.06×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	2.01×10 ⁻³	97806	8.3			
备注	1.燃料: 均为生活垃圾; 基准含氧量: 11% ; “—”表示对应标准无该项限值; 2.“L”表示排放浓度检测结果低于方法检出限, 折算浓度以检出限进行计算, 且排放速率以检出限的1/2 进行计算; 3.参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 及其修改单表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值; 4.污水处理站恶臭、垃圾储坑恶臭使用负压抽往锅炉焚烧, 最终经 80 米烟囱排放。									

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20241101072-2

第 1 页 共 5 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

无组织废气

编制:

黄利号

Compiled by

审核:

核:

Inspected by

签发:

发:

Approved by

签发日期: 2024 年 12 月 02 日

Approved Date Y M D

报告日期:
Report Date

2024 年 12 月 02 日
Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	无组织废气	2024 年 11 月 20 日	2024 年 11 月 21~25 日
采样人员	邓盛岳、车星驰、李权全		
分析人员	田孟怡、黄雨蝶、许依婷、汪春玉、黄安祥、曹淑娇、朱华		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	JF2004 电子天平	0.168	mg/m ³
	氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.001	mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	——	——	无量纲
	甲硫醇 ^a	GB/T 14678-1993 《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》	GC-2010Plus 气相色谱仪	2×10 ⁻⁴	mg/m ³
备注	^a 表示该项目为分包项目，分包至广东天鉴检测技术服务股份有限公司（资质编号：202219121580）。				

三、检测结果

无组织废气

检测环境条件	气温: 21.2 ℃ 大气压: 101.1 kPa 风向: 北 风速: 1.4 m/s			
采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
上风向参照点 1#	颗粒物	0.168L	——	mg/m ³
	氨	0.01L	——	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	——	mg/m ³
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	——	mg/m ³
	臭气浓度	<10	——	无量纲
下风向监控点 2#	颗粒物	0.252	——	mg/m ³
	氨	0.01L	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	0.007	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
下风向监控点 3#	颗粒物	0.288	——	mg/m ³
	氨	0.01L	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	0.007	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
下风向监控点 4#	颗粒物	0.270	——	mg/m ³
	氨	0.01L	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	0.007	mg/m ³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
备注	1.“L”表示检测结果低于方法检出限; “——”表示不适用; 2.参考限值由客户提供, 参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 二级新扩改建标准; 3.“α”表示该项目为分包项目, 分包至广东天鉴检测技术服务股份有限公司(资质编号: 202219121580)。			

检测布点图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101071-2

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

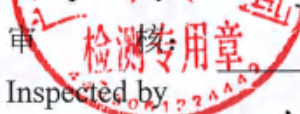
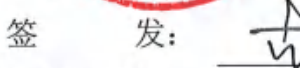
肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

生活污水

编制: 
Compiled by
审核: 
Inspected by
签发: 
Approved by
签发日期: 2024年11月28日
Approved Date Y M D

报告日期: 2024 年 11 月 28 日
Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	生活污水	2024 年 11 月 20 日	2024 年 11 月 20~26 日
采样人员	熊振营、王震		
分析人员	许依婷、黄雨蝶、曹淑娇、唐嘉仪、白雪丽		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法 with 检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
生活污水	pH 值	HJ 1147-2020 《水质 pH 值的测定 电极法》	BANTE 903P 多参数水质测量仪	—	无量纲
	悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	JF2004 电子天平	4	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	LRH-70 生化培养箱	0.5	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	—	4	mg/L
	氯离子	HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	CIC-D120 离子色谱仪	0.007	mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025	mg/L
	总氮	HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.05	mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01	mg/L

三、检测结果

生活污水

采样方式	瞬时采样	样品状态描述：无色、透明、无气味、无浮油			
采样点位	检测项目	检测结果	参考限值①	参考限值②	单位
生活污水回用水采样口	pH 值	6.9	6.0~9.0	6.0~9.0	无量纲
	悬浮物	7	——	——	mg/L
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	9.6	10	10	mg/L
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	33	——	50	mg/L
	氯离子	39.4	350*	250	mg/L
	氨氮	0.306	8	5	mg/L
	总氮	1.96	——	15	mg/L
	总磷	0.07	——	0.5	mg/L
备注	1.“——”表示对应标准中无该项限值； 2.参考限值由客户提供，参考①《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工限值；“*”表示参考《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 2 限值；参考②《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水限值。				

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101071-1

第 1 页 共 3 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

雨水



编制
Compiled by

刘磊

审核
Reviewed by

陈静

检测专用章
Detection Special Seal

签发
Issued by

刘磊

签发日期
Approved Date

2024 年 11 月 28 日

Approved Date

Y M D

报告日期
Report Date

2024 年 11 月 28 日

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东
Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area,
Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	雨水	2024 年 11 月 20 日	2024 年 11 月 20~26 日
采样人员	熊振营、王震		
分析人员	黄雨蝶、唐嘉仪、白雪丽、许依婷		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
雨水	pH 值	HJ 1147-2020 《水质 pH 值的测定 电极法》	BANTE 903P 多参数水质测量仪	—	无量纲
	悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	JF2004 电子天平	4	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	—	4	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	LRH-70 生化培养箱	0.5	mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025	mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01	mg/L

三、检测结果

雨水

采样方式	瞬时采样	样品状态描述: 微黄、透明、无气味、无浮油		
采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
DW001 厂区雨水 排放口	pH 值	6.6	6~9	无量纲
	悬浮物	11	—	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	15	20	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	3.8	4	mg/L
	氨氮	0.114	1.0	mg/L
	总磷	0.16	0.2	mg/L
备注	1.“—”表示对应标准中无该项限值或不适用; 2.参考限值由客户提供, 参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类限值。			

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101072-1

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

噪声

编

Compiled by

审

Inspected by

签

Approved by

签发日期:

Approved Date

2024 年 11 月 28 日
Y M D

报告日期:

Report Date

2024 年 11 月 28 日

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it. Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	检测日期	检测人员
/	噪声	2024 年 11 月 20 日	邓盛岳、车星驰
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA5688 多功能声级计	—	dB (A)

三、检测结果

噪声

检测环境条件	天气状况：晴		昼间最大风速：2.4 m/s		夜间最大风速：3.0 m/s	
测点编号	检测点位置	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		参考限值 Leq[dB (A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东外 1m 处 1#	生产噪声	57.5	48.0	65	55
2#	厂界南外 1m 处 2#		57.9	46.2		
3#	厂界西外 1m 处 3#		56.0	45.7		
4#	厂界北外 1m 处 4#		56.7	46.4		
备注	1.AWA5688 多功能声级计在检测前、后均进行了校核； 2.参考限值由客户提供，参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值。					

检测布点图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101070-1

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

有组织废气

编

制:

Compiled by

审

Inspected by

签

Approved by

签发日期:

Approved Date

黄利平

审核:

检测专用章

2024

年 11 月 29 日

Y M D

报告日期:

2024 年 11 月 29 日

Report Date

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除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。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area,
Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

技
★
转
12

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	有组织废气	2024 年 11 月 18 日	2024 年 11 月 18~21 日
采样人员	龙飞成、邓盛岳、黎孔德、黄小威		
分析人员	许依婷		
其他说明	/		

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BT25S 电子天平	1.0	mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪	3	mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》		3	mg/m ³
	一氧化碳	HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》		3	mg/m ³
	氯化氢	HJ/T 27-1999 《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.9	mg/m ³

三、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流量 m ³ /h
1#焚烧炉废气处理后采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	14.1	133.3	27.2	129169
	氯化氢	14.3	131.2	24.2	131001
2#焚烧炉废气处理后采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	17.2	143.4	26.9	157568
	氯化氢	15.3	140.8	22.9	140162
3#焚烧炉废气处理后采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	14.6	142.7	21.7	133749
	氯化氢	15.7	144.2	20.2	143826

有组织废气

检测环境条件	天气状况：晴		气温：19.2℃		大气压：101.7 kPa			
采样点位	检测项目	检测结果					参考限值 mg/m³	排气筒 高度 m
		排放浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标干流量 m³/h	含氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口	颗粒物	3.1	2.2	0.197	63436	6.9	30	80
	二氧化硫	82	58	5.20			100	
	氮氧化物	201	143	12.8			300	
	一氧化碳	3L	3L	9.52×10 ⁻²			100	
	氯化氢	32.6	23.8	2.19	67223	7.3	60	
2#焚烧炉废气 处理后采样口	颗粒物	2.0	1.5	0.152	75803	7.8	30	80
	二氧化硫	33	25	2.50			100	
	氮氧化物	232	176	17.6			300	
	一氧化碳	3	3L	0.227			100	
	氯化氢	25.2	20.0	1.80	71460	8.4	60	
3#焚烧炉废气 处理后采样口	颗粒物	2.6	2.7	0.180	69058	11.2	30	80
	二氧化硫	25	26	1.73			100	
	氮氧化物	162	165	11.2			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.104			100	
	氯化氢	17.7	16.4	1.34	75426	10.2	60	
备注	1.燃料：均为生活垃圾；基准含氧量：11% ； 2.“L”表示排放浓度检测结果低于方法检出限，折算浓度以检出限进行计算，且排放速率以检出限的 1/2 进行计算； 3.参考限值由客户提供，参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及其修改单表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值（小时均值）； 4.污水处理站恶臭、垃圾储坑恶臭使用负压抽往锅炉焚烧，最终经 80 米烟囱排放。							

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20241101072-3

Report No.

第 1 页 共 8 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

地址 广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

Address

检测类别 废气比对检测

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

黄利平

2024 年 12 月 02 日

Y M D

报告日期: 2024 年 12 月 02 日

Report Date

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.

2. 本报告不得涂改、增删。

This report shall not be altered, added and deleted.

3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。

This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.

4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

This report shall not be published as advertisement without the approval of STT

5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.

6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。

Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it. Overdue will not be accepted.

7. 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做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。

The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.

9. 除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。

All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、前言

受肇庆市博能再生资源发电有限公司委托, 广东中科检测技术股份有限公司于 2024 年 11 月 19 日对肇庆市博能再生资源发电有限公司 1#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备进行了比对监测。

二、设备概况

CEMS 设备概况

仪器名称	方法	仪器型号	制造单位
颗粒物分析仪	激光后散射	LSS2004	北京安荣信
二氧化硫分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氮氧化物分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氧量分析仪	氧化锆	MBGAS-3000	重庆川仪
烟气温度分析仪	铂电阻	PT-1D	北京银谷亿达
烟气流速分析仪	皮托管	PT-1D	北京银谷亿达
一氧化碳分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氯化氢分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
含湿量分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
备注	CEMS 设备概况由客户提供。		

三、依据

- (1) HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》;
- (2) HJ 76-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》;
- (3) HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》;
- (4) GB/T 16157-1996《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;
- (5) 广东省环境保护局《关于印发<广东省重点污染源在线监控系统验收管理规定>及相关验收技术指南的通知》(粤环[2008] 99 号);
- (6) 《生活垃圾焚烧固定源烟气(HCl、SO₂、NO_x、CO、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJC-ZY80-2017);
- (7) 《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》环办执法[2019] 64 号中附件 2 表 1。



四、比对指标

用参比方法进行监测时,温度、湿度、流速、颗粒物至少获得 5 个该测试断面的平均值,气态污染物和含氧量获得 9 个数据对,并取参比方法测量平均值与同时段烟气 CEMS 的分钟平均值进行准确度、绝对误差和相对误差计算。

表 1 比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	排放浓度均值: a) >200mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法比对测试结果平均值的相对误差不超过±15%; b) >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过±20%; c) >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过±25%; d) >20mg/m ³ ~≤50mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过±30%; e) >10mg/m ³ ~≤20mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±6mg/m ³ ; f) ≤10mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m ³ 。
气态污染物 (二氧化硫)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (715mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (143mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (715mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (57mg/m ³) ; c) 20μmol/mol (57mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (143mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³) 。
气态污染物 (氮氧化物)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (513mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (103mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (513mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (41mg/m ³) ; c) 20μmol/mol (41mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (103mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³) 。
烟气流速	准确度	烟气流速平均值: a) 流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%; b) 流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%。
烟气温度	绝对误差	不超过±3℃。
烟气湿度	准确度	烟气湿度平均值: a) 烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%; b) 烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%。

检测项目		考核指标
含氧量	准确度	a) >5.0%时, 相对准确度≤15%; b) ≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.0%。
气态污染物 (氯化氢)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (408mg/m ³) 时, 相对准确度≤30%; b) 50μmol/mol (82mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (408mg/m ³) 时, 相对准确度≤30%; c) <50μmol/mol (82mg/m ³) 时, 绝对误差不超过≤15μmol/mol (24mg/m ³)
气态污染物 (一氧化碳)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (313mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (63mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (313mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (25mg/m ³); c) 20μmol/mol (25mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (63mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (25mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (8mg/m ³)。

五、参比方法检测项目、检测方法、检测仪器及检出限

检测项目	检测方法	检测仪器型号/编号	检出限
颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BT25S 电子天平 (STT-FX0156)	1.0 mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (STT-XC0700)	3 mg/m ³
二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
一氧化碳	HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
含氧量	GB/T 5468-1991 《锅炉烟尘测试方法》		0.1%
烟气温度			—— (℃)
烟气流速			0.1m/s
烟气湿度			—— (%)
氯化氢	HJ/T 27-1999 《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (STT-FX0623)	0.9mg/m ³



六、比对检测期间工况负荷

2024 年 11 月 19 日比对期间, 各生产设备运行正常, 工况稳定。

七、检测结果

1#焚烧炉处理后采样口废气污染源自动监测设备比对监测结果表

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法 测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
颗粒物	09:30-10:30	2.33	2.3	mg/m ³	绝对误差 -0.01mg/m ³	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度的平均值: ≤10mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	10:46-11:46	2.41	2.4				
	12:03-13:03	2.50	2.6				
	13:30-14:30	2.40	2.4				
	14:46-15:46	2.49	2.5				
	平均值	2.43	2.4				
烟气温度	09:30-10:30	123.8	124.2	℃	绝对误差 -0.20℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	10:46-11:46	128.3	128.3				
	12:03-13:03	135.6	134.8				
	13:30-14:30	120.8	121.7				
	14:46-15:46	121.9	122.4				
	平均值	126.1	126.3				
烟气湿度	09:30-10:30	28.8	28.9	%	相对误差 -1.64%	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%	合格
	10:46-11:46	29.1	30.1				
	12:03-13:03	29.0	28.4				
	13:30-14:30	28.4	29.3				
	14:46-15:46	28.3	29.3				
	平均值	28.7	29.2				
烟气流速	09:30-10:30	12.7	11.9	m/s	相对误差 0.15%	流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%	合格
	10:46-11:46	14.7	13.4				
	12:03-13:03	15.8	17.0				
	13:30-14:30	10.8	11.3				
	14:46-15:46	11.1	11.4				
	平均值	13.0	13.0				
含氧量	09:30-09:35	7.34	7.4	%	相对准确度 3.57%	含氧量>5.0%时, 相对准确度≤15%	合格
	09:53-09:58	5.36	5.8				
	10:15-10:20	8.19	8.1				
	10:46-10:51	5.76	5.7				
	11:05-11:10	7.33	7.2				
	11:25-11:30	7.08	7.6				
	12:03-12:08	6.61	6.5				
	12:23-12:28	7.34	7.3				
	12:33-12:38	8.19	8.2				
	平均值	7.02	7.1				

接上表:

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法 测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
二氧化硫	09:30-09:35	86.2	87	mg/m ³	相对误差 -7.44mg/m ³	当参比方法测定烟气中二 氧化硫排放浓度： 20μmol/mol（57mg/m ³ ）≤ 排放浓度< 50μmol/mol（143mg/m ³ ） 时，相对误差不超过 ±30%）	合格
	09:53-09:58	26.3	39				
	10:15-10:20	86.6	94				
	10:46-10:51	53.8	62				
	11:05-11:10	59.0	79				
	11:25-11:30	23.9	19				
	12:03-12:08	55.9	56				
	12:23-12:28	80.1	82				
	12:33-12:38	66.9	64				
	平均值	59.9	65				
氮氧化物	09:30-09:35	179.2	183	mg/m ³	绝对误差 -2.49mg/m ³	当参比方法测定烟气中氮 氧化物排放浓度： 50μmol/mol（103mg/m ³ ） ≤排放浓度<250μmol/mol （513mg/m ³ ）时，绝对误 差不超过±20μmol/mol （41mg/m ³ ）	合格
	09:53-09:58	120.8	122				
	10:15-10:20	181.0	182				
	10:46-10:51	191.4	193				
	11:05-11:10	203.6	207				
	11:25-11:30	197.2	206				
	12:03-12:08	220.1	215				
	12:23-12:28	203.7	207				
	12:33-12:38	210.6	215				
	平均值	189.7	192				
一氧化碳	09:30-09:35	2.83	3	mg/m ³	绝对误差 -0.25mg/m ³	排放浓度<20μmol/mol （25mg/m ³ ）时，绝对误 差不超过±6μmol/mol （8mg/m ³ ）	合格
	09:53-09:58	35.9	35				
	10:15-10:20	2.55	3				
	10:46-10:51	2.78	3				
	11:05-11:10	2.57	3				
	11:25-11:30	2.56	3				
	12:03-12:08	2.63	3				
	12:23-12:28	2.52	3				
	12:33-12:38	2.43	3				
	平均值	6.31	7				
氯化氢	09:30-09:45	25.2	25.8	mg/m ³	绝对误差 -0.32mg/m ³	<50μmol/mol（82mg/m ³ ） 时，绝对误差不超过 ≤15μmol/mol（24mg/m ³ ）	合格
	09:49-10:04	20.0	21.9				
	10:08-10:23	29.5	29.2				
	10:46-11:01	29.7	30.2				
	11:05-11:20	29.0	30.9				
	11:25-11:40	35.0	34.5				
	12:03-12:18	41.0	41.8				
	12:23-12:38	37.8	37.6				
	12:43-12:58	49.3	47.5				
	平均值	32.9	33.3				
备注	1.参考依据及 CEMS 数据由客户提供； 2.“L”表示检测结果低于方法检出限，在计算时使用检出限的 1/2 进行计算。						

八、结论

肇庆市博能再生资源发电有限公司 1#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备现场比对期间, 比对监测项目氯化氢、烟气温度、烟气湿度、烟气流速、颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、含氧量的比对结果均符合《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》环办执法〔2019〕64 号中附件 2 表 1 垃圾焚烧厂中 CEMS 的基本技术性能要求中准确度的相应限值。

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101072-4

第 1 页 共 8 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

废气比对检测

编制:

黄利宁

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

2024 年 12 月 06 日

Approved Date

Y M D

报告日期:

2024 年 12 月 06 日

Report Date

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.

2. 本报告不得涂改、增删。

This report shall not be altered, added and deleted.

3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。

This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.

4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

This report shall not be published as advertisement without the approval of STT

5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.

6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。

Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.

7. 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做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。

The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.

9. 除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。

All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address: The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、前言

受肇庆市博能再生资源发电有限公司委托, 广东中科检测技术股份有限公司于 2024 年 11 月 19 日对肇庆市博能再生资源发电有限公司 2#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备进行了比对监测。

二、设备概况

CEMS 设备概况

仪器名称	方法	仪器型号	制造单位
颗粒物分析仪	激光后散射	LSS2004	北京安荣信
二氧化硫分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氮氧化物分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氧量分析仪	氧化锆	MBGAS-3000	重庆川仪
烟气温度分析仪	铂电阻	PT-1D	北京银谷亿达
烟气流速分析仪	皮托管	PT-1D	北京银谷亿达
一氧化碳分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氯化氢分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
含湿量分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
备注	CEMS 设备概况由客户提供。		

三、依据

- (1) HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》;
- (2) HJ 76-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》;
- (3) HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》;
- (4) GB/T 16157-1996《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;
- (5) 广东省环境保护局《关于印发<广东省重点污染源在线监控系统验收管理规定>及相关验收技术指南的通知》(粤环[2008]99号);
- (6) 《生活垃圾焚烧固定源烟气(HCl、SO₂、NO_x、CO、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJC-ZY80-2017);
- (7) 《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》环办执法[2019]64号中附件2表1。



四、比对指标

用参比方法进行监测时, 温度、湿度、流速、颗粒物至少获得 5 个该测试断面的平均值, 气态污染物和含氧量获得 9 个数据对, 并取参比方法测量平均值与同时段烟气 CEMS 的分钟平均值进行准确度、绝对误差和相对误差计算。

表 1 比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	排放浓度均值: a) >200mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法比对测试结果平均值的相对误差不超过±15%; b) >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过±20%; c) >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过±25%; d) >20mg/m ³ ~≤50mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过±30%; e) >10mg/m ³ ~≤20mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±6mg/m ³ ; f) ≤10mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m ³ 。
气态污染物 (二氧化硫)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (715mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (143mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (715mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (57mg/m ³) ; c) 20μmol/mol (57mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (143mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³) 。
气态污染物 (氮氧化物)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (513mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (103mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (513mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (41mg/m ³) ; c) 20μmol/mol (41mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (103mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³) 。
烟气流速	准确度	烟气流速平均值: a) 流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%; b) 流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%。
烟气温度	绝对误差	不超过±3℃。
烟气湿度	准确度	烟气湿度平均值: a) 烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%; b) 烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%。

检测项目		考核指标
含氧量	准确度	a) >5.0%时, 相对准确度≤15%; b) ≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.0%。
气态污染物 (氯化氢)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (408mg/m ³) 时, 相对准确度≤30%; b) 50μmol/mol (82mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (408mg/m ³) 时, 相对准确度≤30%; c) <50μmol/mol (82mg/m ³) 时, 绝对误差不超过≤15μmol/mol (24mg/m ³)
气态污染物 (一氧化碳)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (313mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (63mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (313mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (25mg/m ³); c) 20μmol/mol (25mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (63mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (25mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (8mg/m ³) 。

五、参比方法检测项目、检测方法、检测仪器及检出限

检测项目	检测方法	检测仪器型号/编号	检出限
颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BT25S 电子天平 (STT-FX0156)	1.0 mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (STT-XC0701)	3 mg/m ³
二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
一氧化碳	HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
含氧量	GB/T 5468-1991 《锅炉烟尘测试方法》		0.1%
烟气温度			—— (℃)
烟气流速			0.1m/s
烟气湿度			—— (%)
氯化氢	HJ/T 27-1999 《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (STT-FX0623)	0.9mg/m ³

六、比对检测期间工况负荷

2024 年 11 月 19 日比对期间，各生产设备运行正常，工况稳定。

七、检测结果

2#焚烧炉处理后采样口废气污染源自动监测设备比对监测结果表

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法 测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
颗粒物	09:30-10:30	0.295	1.1	mg/m ³	绝对误差 -0.83mg/m ³	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度的平均值： ≤10mg/m ³ 时，CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	10:46-11:46	0.322	1.3				
	12:03-13:03	0.311	1.2				
	13:30-14:30	0.301	1.0				
	14:46-15:46	0.323	1.1				
	平均值	0.310	1.1				
烟气温度	09:30-10:30	127.6	128.1	℃	绝对误差 0.58℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	10:46-11:46	127.4	128.3				
	12:03-13:03	133.8	131.3				
	13:30-14:30	136.8	136.7				
	14:46-15:46	139.1	137.4				
	平均值	132.9	132.4				
烟气湿度	09:30-10:30	24.3	25.3	%	相对误差 2.68%	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%	合格
	10:46-11:46	25.2	24.6				
	12:03-13:03	24.1	22.4				
	13:30-14:30	23.4	23.4				
	14:46-15:46	25.7	23.8				
	平均值	24.5	23.9				
烟气流速	09:30-10:30	11.5	13.1	m/s	相对误差 -3.50%	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%	合格
	10:46-11:46	13.4	13.3				
	12:03-13:03	14.3	15.2				
	13:30-14:30	15.6	15.5				
	14:46-15:46	14.1	14.3				
	平均值	13.8	14.3				
含氧量	09:30-09:35	7.66	7.6	%	相对准确度 3.19%	含氧量>5.0%时，相对准确度≤15%	合格
	09:50-09:55	8.69	8.4				
	10:08-10:13	9.62	9.1				
	10:55-11:00	7.97	7.7				
	11:10-11:15	7.78	7.6				
	11:25-11:30	8.79	8.6				
	12:03-12:08	9.49	9.3				
	12:23-12:28	10.7	10.1				
	12:33-12:38	10.1	9.9				
	平均值	8.98	8.7				

接上表:

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法 测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
二氧化硫	09:30-09:35	132.4	83	mg/m ³	相对误差 21.2%	当参比方法测定烟气中二 氧化硫排放浓度： 20μmol/mol（57mg/m ³ ）≤ 排放浓度< 50μmol/mol（143mg/m ³ ） 时，相对误差不超过±30%	合格
	09:50-09:55	80.9	63				
	10:08-10:13	99.0	85				
	10:55-11:00	72.0	63				
	11:10-11:15	11.5	8				
	11:25-11:30	77.9	85				
	12:03-12:08	75.6	62				
	12:23-12:28	45.2	46				
	12:33-12:38	50.4	37				
	平均值	71.7	59				
氮氧化物	09:30-09:35	201.2	163	mg/m ³	绝对误差 10.1mg/m ³	当参比方法测定烟气中氮 氧化物排放浓度： 50μmol/mol（103mg/m ³ ） ≤排放浓度<250μmol/mol （513mg/m ³ ）时，绝对误 差不超过±20μmol/mol （41mg/m ³ ）	合格
	09:50-09:55	185.4	181				
	10:08-10:13	171.5	172				
	10:55-11:00	171.9	169				
	11:10-11:15	164.4	157				
	11:25-11:30	171.7	160				
	12:03-12:08	170.0	162				
	12:23-12:28	185.9	171				
	12:33-12:38	175.0	171				
	平均值	177.4	167				
一氧化碳	09:30-09:35	5.32	3L	mg/m ³	绝对误差 1.90mg/m ³	排放浓度<20μmol/mol （25mg/m ³ ）时，绝对误 差不超过±6μmol/mol （8mg/m ³ ）	合格
	09:50-09:55	7.89	5				
	10:08-10:13	3.08	3L				
	10:55-11:00	3.28	3L				
	11:10-11:15	3.21	3L				
	11:25-11:30	3.04	3L				
	12:03-12:08	2.90	3L				
	12:23-12:28	2.59	3L				
	12:33-12:38	2.76	3L				
	平均值	3.79	3L				
氯化氢	09:30-09:45	21.8	21.8	mg/m ³	绝对误差 0.15mg/m ³	<50μmol/mol（82mg/m ³ ） 时，绝对误差不超过 ≤15μmol/mol（24mg/m ³ ）	合格
	09:49-10:04	12.9	12.7				
	10:08-10:23	14.4	14.3				
	10:46-11:01	16.8	17.1				
	11:05-11:20	9.63	11.0				
	11:25-11:40	14.7	14.5				
	12:03-12:18	21.6	21.0				
	12:23-12:38	15.1	15.1				
	12:43-12:58	71.1	69.2				
	平均值	22.0	21.9				
备注	1.参考依据及 CEMS 数据由客户提供； 2.“L”表示检测结果低于方法检出限，在计算时使用检出限的 1/2 进行计算。						

八、结论

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备现场比对期间, 比对监测项目氯化氢、烟气温度、湿度、烟气流速、颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、含氧量的比对结果均符合《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》环办执法〔2019〕64 号中附件 2 表 1 垃圾焚烧厂中 CEMS 的基本技术性能要求中准确度的相应限值。

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20241101072-5

第 1 页 共 8 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

废气比对检测

编制:

黄新

Compiled by

审核:

何

Inspected by

签发:

何

Approved by

签发日期:

2024 年 12 月 02 日

Approved Date

Y M D

报告日期:

2024 年 12 月 02 日

Report Date

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。

This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.

2. 本报告不得涂改、增删。

This report shall not be altered, added and deleted.

3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。

This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.

4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

This report shall not be published as advertisement without the approval of STT

5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.

6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。

Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.

7. 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做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。

The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.

9. 除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。

All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!

Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、前言

受肇庆市博能再生资源发电有限公司委托, 广东中科检测技术股份有限公司于 2024 年 11 月 19 日对肇庆市博能再生资源发电有限公司 3#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备进行了比对监测。

二、设备概况

CEMS 设备概况

仪器名称	方法	仪器型号	制造单位
颗粒物分析仪	激光后散射	LSS2004	北京安荣信
二氧化硫分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氮氧化物分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氧量分析仪	氧化锆	MBGAS-3000	重庆川仪
烟气温度分析仪	铂电阻	PT-1D	北京银谷亿达
烟气流速分析仪	皮托管	PT-1D	北京银谷亿达
一氧化碳分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
氯化氢分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
含湿量分析仪	傅里叶红外光谱法	MBGAS-3000	重庆川仪
备注	CEMS 设备概况由客户提供。		

三、依据

- (1) HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》;
- (2) HJ 76-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》;
- (3) HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》;
- (4) GB/T 16157-1996《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;
- (5) 广东省环境保护局《关于印发<广东省重点污染源在线监控系统验收管理规定>及相关验收技术指南的通知》(粤环[2008]99号);
- (6)《生活垃圾焚烧固定源烟气(HCl、SO₂、NO_x、CO、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJC-ZY80-2017);
- (7)《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》环办执法[2019]64号中附件2表1。

四、比对指标

用参比方法进行监测时, 温度、湿度、流速、颗粒物至少获得 5 个该测试断面的平均值, 气态污染物和含氧量获得 9 个数据对, 并取参比方法测量平均值与同时段烟气 CEMS 的分钟平均值进行准确度、绝对误差和相对误差计算。

表 1 比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	排放浓度均值: a) $>200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法比对测试结果平均值的相对误差不超过 $\pm 15\%$; b) $>100\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过 $\pm 20\%$; c) $>50\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过 $\pm 25\%$; d) $>20\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过 $\pm 30\%$; e) $>10\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$; f) $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$ 。
气态污染物 (二氧化硫)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) ; c) $20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($17\text{mg}/\text{m}^3$) 。
气态污染物 (氮氧化物)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) ; c) $20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($12\text{mg}/\text{m}^3$) 。
烟气流速	准确度	烟气流速平均值: a) 流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$; b) 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
烟气温度	绝对误差	不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ 。
烟气湿度	准确度	烟气湿度平均值: a) 烟气湿度 $> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$; b) 烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。

检测项目		考核指标
含氧量	准确度	a) >5.0%时, 相对准确度≤15%; b) ≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.0%。
气态污染物 (氯化氢)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (408mg/m ³) 时, 相对准确度≤30%; b) 50μmol/mol (82mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (408mg/m ³) 时, 相对准确度≤30%; c) <50μmol/mol (82mg/m ³) 时, 绝对误差不超过≤15μmol/mol (24mg/m ³)
气态污染物 (一氧化碳)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度≥250μmol/mol (313mg/m ³) 时, 相对准确度≤15%; b) 50μmol/mol (63mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (313mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±20μmol/mol (25mg/m ³); c) 20μmol/mol (25mg/m ³) ≤排放浓度<50μmol/mol (63mg/m ³) 时, 相对误差不超过±30%; d) 排放浓度<20μmol/mol (25mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (8mg/m ³) 。

五、参比方法检测项目、检测方法、检测仪器及检出限

检测项目	检测方法	检测仪器型号/编号	检出限
颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BT25S 电子天平（STT-FX0156）	1.0 mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	SF-8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 （STT-XC-0787）	3 mg/m ³
二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
一氧化碳	HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
含氧量	GB/T 5468-1991 《锅炉烟尘测试方法》		0.1%
烟气温度			——（℃）
烟气流速			0.1m/s
烟气湿度			——（%）
氯化氢	HJ/T 27-1999 《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 （STT-FX0623）	0.9mg/m ³

六、比对检测期间工况负荷

2024 年 11 月 19 日比对期间, 各生产设备运行正常, 工况稳定。

七、检测结果

3#焚烧炉处理后采样口废气污染源自动监测设备比对监测结果表

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法 测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
颗粒物	09:30-10:30	2.03	1.9	mg/m ³	绝对误差 0.06mg/m ³	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度的平均值: ≤10mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	10:46-11:46	2.15	2.0				
	12:03-13:03	2.00	1.9				
	13:30-14:30	2.12	2.1				
	14:46-15:46	2.09	2.2				
	平均值	2.08	2.0				
烟气温度	09:30-10:30	129.1	127.5	℃	绝对误差 0.66℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	10:46-11:46	128.8	128.1				
	12:03-13:03	124.3	126.5				
	13:30-14:30	128.1	125.3				
	14:46-15:46	128.7	128.3				
	平均值	127.8	127.1				
烟气湿度	09:30-10:30	24.1	24.5	%	相对误差 -2.52%	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%	合格
	10:46-11:46	27.5	29.6				
	12:03-13:03	23.3	22.4				
	13:30-14:30	22.3	23.9				
	14:46-15:46	22.5	22.4				
	平均值	23.9	24.6				
烟气流速	09:30-10:30	13.7	14.3	m/s	相对误差 1.84%	流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%	合格
	10:46-11:46	13.8	13.2				
	12:03-13:03	13.5	14.0				
	13:30-14:30	15.5	13.6				
	14:46-15:46	15.4	15.5				
	平均值	14.4	14.1				
含氧量	09:30-09:35	10.4	10.3	%	相对准确度 1.14%	含氧量>5.0%时, 相对准确度≤15%	合格
	09:53-09:58	10.6	10.6				
	10:15-10:20	8.84	8.8				
	10:55-11:00	8.72	9.1				
	11:05-11:10	8.42	8.1				
	11:30-11:35	9.49	9.4				
	12:11-12:16	8.92	8.8				
	12:23-12:28	9.06	8.9				
	12:33-12:38	9.43	9.5				
	平均值	9.32	9.3				

接上表:

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法 测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
二氧化硫	09:30-09:35	83.5	87	mg/m ³	绝对误差 -0.99mg/m ³	当参比方法测定烟气中二 氧化硫排放浓度： 排放浓度<20μmol/mol (57mg/m ³) 时，绝对误 差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)	合格
	09:53-09:58	48.3	57				
	10:15-10:20	10.6	8				
	10:55-11:00	96.3	78				
	11:05-11:10	50.3	58				
	11:30-11:35	17.9	24				
	12:11-12:16	28.1	35				
	12:23-12:28	10.9	10				
	12:33-12:38	18.2	16				
	平均值	40.5	41				
氮氧化物	09:30-09:35	146.0	134	mg/m ³	绝对误差 -4.92mg/m ³	当参比方法测定烟气中氮 氧化物排放浓度： 50μmol/mol (103mg/m ³) ≤排放浓度<250μmol/mol (513mg/m ³) 时，绝对误 差不超过±20μmol/mol (41mg/m ³)	合格
	09:53-09:58	147.7	148				
	10:15-10:20	110.8	121				
	10:55-11:00	104.0	116				
	11:05-11:10	96.0	113				
	11:30-11:35	120.1	125				
	12:11-12:16	155.3	156				
	12:23-12:28	147.5	157				
	12:33-12:38	149.3	151				
	平均值	130.7	136				
一氧化碳	09:30-09:35	1.94	3L	mg/m ³	绝对误差 0.18mg/m ³	排放浓度<20μmol/mol (25mg/m ³) 时，绝对误 差不超过±6μmol/mol (8mg/m ³)	合格
	09:53-09:58	1.84	3L				
	10:15-10:20	3.69	3				
	10:55-11:00	6.58	5				
	11:05-11:10	4.15	7				
	11:30-11:35	1.96	3L				
	12:11-12:16	1.76	3L				
	12:23-12:28	1.99	3L				
	12:33-12:38	1.68	3L				
	平均值	2.84	3L				
氯化氢	09:30-09:45	13.4	0.9L	mg/m ³	绝对误差 11.0mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时，绝对误差不超过 ≤15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:49-10:04	14.0	0.9L				
	10:08-10:23	8.32	0.9L				
	10:46-11:01	17.7	0.9L				
	11:05-11:20	11.1	0.9L				
	11:25-11:40	10.9	0.9L				
	12:03-12:18	8.52	0.9L				
	12:23-12:38	3.83	0.9L				
	12:43-12:58	15.2	0.9L				
	平均值	11.4	0.9L				
备注	1.参考依据及 CEMS 数据由客户提供； 2.“L”表示检测结果低于方法检出限，在计算时使用检出限的 1/2 进行计算。						

八、结论

肇庆市博能再生资源发电有限公司 3#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备现场比对期间, 比对监测项目氯化氢、烟气温度、烟气湿度、烟气流速、颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、含氧量的比对结果均符合《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》环办执法〔2019〕64 号中附件 2 表 1 垃圾焚烧厂中 CEMS 的基本技术性能要求中准确度的相应限值。

报告结束