



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251001004-3

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

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 固体废物

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

2025 年 10 月 27 日

Y M D

报告日期: 2025 年 10 月 27 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This report shall not be published as advertisement without the approval of STT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	采样日期	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2025 年 10 月 16 日	2025 年 10 月 20 日
采样人员	陈广兴、陈广发		
分析人员	曹淑娇		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
固体废物	H/T 20-1998 《工业固体废物采样制样技术规范》

三、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	%

四、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	2.64	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.74	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.84	≤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。				

检测布点图:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251010003-1

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

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2025 年 10 月 21 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 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	2025 年 10 月 10 日	2025 年 10 月 11~15 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 2025.10.6	样品性状	深棕色、颗粒状	——	——
	含水率	10.6	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00142	0.05	mg/L
	硒	0.00224	0.1	mg/L
	铜	0.014	40	mg/L
	镍	0.0005L	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.032	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	0.18	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.

GDZKBG20251010003-2

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:

Compiled by

审 核:

Inspected by

签 发:

Approved by

签发日期: 2025 年 10 月 27 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 10 月 27 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	2025 年 10 月 15 日	2025 年 10 月 16~21 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 2025.10.13	样品性状	棕色、颗粒状	——	——
	含水率	10.2	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00082	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.00074	40	mg/L
	镍	0.0005L	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0032	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	0.023	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.

GDZKBG20251010003-3

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

审核:

Inspected by

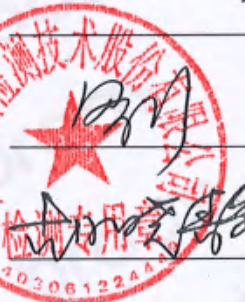
签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

黄新号



2025 年 10 月 31 日

Y M D

报告日期: 2025 年 10 月 31 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	2025 年 10 月 21 日	2025 年 10 月 22~29 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 2025.10.20	样品性状	浅棕色、颗粒状	——	——
	含水率	10.0	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00102	0.05	mg/L
	硒	0.00418	0.1	mg/L
	铜	0.0037	40	mg/L
	镍	0.0029	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0054	4.5	mg/L
	铅	0.00074	0.25	mg/L
	镉	0.0017	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.072	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. GDZKBG20251010003-4

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: [Signature]
Compiled by
审核: [Signature]
Inspected by
签发: [Signature]
Approved by
签发日期: 2025 年 11 月 07 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 11 月 07 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	2025 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 29 日~11 月 04 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 2025.10.27	样品性状	灰色、颗粒状	——	——
	含水率	9.8	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00052	0.05	mg/L
	硒	0.00107	0.1	mg/L
	铜	0.0014	40	mg/L
	镍	0.0020	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0076	4.5	mg/L
	铅	0.00068	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.094	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.

GDZKBG20251001004-2

第 1 页 共 11 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: 2025 年 10 月 27 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 10 月 27 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	有组织废气	2025 年 10 月 16 日	2025 年 10 月 21 日
采样人员	陈广兴、陈广发、胡焱、黄小威		
分析人员	吴欣兰、刘晓红		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
有组织废气	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

三、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	《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	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
	铊			0.000008	mg/m ³
	锑			0.00002	mg/m ³
	砷			0.0002	mg/m ³
	铅			0.0002	mg/m ³
	铬			0.0003	mg/m ³
	钴			0.000008	mg/m ³
	铜			0.0002	mg/m ³
	锰			0.00007	mg/m ³
	镍			0.0001	mg/m ³

四、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流速 m/s	烟气流量 m³/h
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	143.3	25.9	15.7	144242
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	142.1	26.3	16.2	148081
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞	143.8	22.4	16.6	151894
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	142.5	22.8	16.1	147846
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞	150.6	25.1	20.8	190887
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	149.4	24.7	20.5	187461

有组织废气

检测环境条件		天气状况：晴		气温：25.8℃		大气压：101.1 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m³	排气 筒高 度 m
		检测 频次	排放浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标干流量 m³/h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	第一次	2.25×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁵	70512	8.7	0.05	80
		第二次	2.78×10 ⁻⁴	2.26×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁵	69892	8.7		
		第三次	2.46×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁵	69146	8.7		
		平均值	2.50×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	1.75×10 ⁻⁵	69850	8.7		
	镉	第一次	1.92×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁵	72066	8.5	—	
		第二次	6.46×10 ⁻⁵	5.17×10 ⁻⁵	4.63×10 ⁻⁶	71683	8.5		
		第三次	3.26×10 ⁻⁵	2.61×10 ⁻⁵	2.31×10 ⁻⁶	70999	8.5		
		平均值	9.64×10 ⁻⁵	7.71×10 ⁻⁵	6.90×10 ⁻⁶	71583	8.5		
	铊	第一次	6.92×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁴	4.99×10 ⁻⁵	72066	8.5	—	
		第二次	2.15×10 ⁻⁴	1.72×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁵	71683	8.5		
		第三次	9.09×10 ⁻⁵	7.27×10 ⁻⁵	6.45×10 ⁻⁶	70999	8.5		
		平均值	3.33×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁵	71583	8.5		
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	8.84×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴	6.37×10 ⁻⁵	72066	8.5	0.1	
		第二次	2.80×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁵	71683	8.5		
		第三次	1.24×10 ⁻⁴	9.92×10 ⁻⁵	8.80×10 ⁻⁶	70999	8.5		
		平均值	4.29×10 ⁻⁴	3.43×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁵	71583	8.5		
	锑	第一次	2.20×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.59×10 ⁻⁴	72066	8.5	—	
		第二次	1.20×10 ⁻³	9.60×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁵	71683	8.5		
		第三次	9.86×10 ⁻⁴	7.89×10 ⁻⁴	7.00×10 ⁻⁵	70999	8.5		
		平均值	1.46×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.05×10 ⁻⁴	71583	8.5		
	砷	第一次	1.10×10 ⁻³	8.80×10 ⁻⁴	7.93×10 ⁻⁵	72066	8.5	—	
		第二次	6.26×10 ⁻⁴	5.01×10 ⁻⁴	4.49×10 ⁻⁵	71683	8.5		
		第三次	5.09×10 ⁻⁴	4.07×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻⁵	70999	8.5		
		平均值	7.45×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴	5.33×10 ⁻⁵	71583	8.5		
	铅	第一次	6.62×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	4.77×10 ⁻⁴	72066	8.5	—	
		第二次	6.92×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	4.96×10 ⁻⁴	71683	8.5		
		第三次	6.92×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	4.91×10 ⁻⁴	70999	8.5		
		平均值	6.82×10 ⁻³	5.46×10 ⁻³	4.88×10 ⁻⁴	71583	8.5		

检测环境条件		天气状况：晴		气温：25.8℃		大气压：101.1 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	第一次	8.34×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	6.01×10 ⁻⁴	72066	8.5	——	80
		第二次	8.02×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³	5.75×10 ⁻⁴	71683	8.5		
		第三次	8.15×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	5.79×10 ⁻⁴	70999	8.5		
		平均值	8.17×10 ⁻³	6.54×10 ⁻³	5.85×10 ⁻⁴	71583	8.5		
	钴	第一次	3.21×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	2.31×10 ⁻⁵	72066	8.5	——	
		第二次	1.30×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	9.32×10 ⁻⁶	71683	8.5		
		第三次	1.30×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	9.23×10 ⁻⁶	70999	8.5		
		平均值	1.94×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁵	71583	8.5		
	铜	第一次	3.32×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.39×10 ⁻⁴	72066	8.5	——	
		第二次	3.05×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	2.19×10 ⁻⁴	71683	8.5		
		第三次	3.12×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.22×10 ⁻⁴	70999	8.5		
		平均值	3.16×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.26×10 ⁻⁴	71583	8.5		
	锰	第一次	4.07×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³	2.93×10 ⁻⁴	72066	8.5	——	
		第二次	3.77×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	2.70×10 ⁻⁴	71683	8.5		
		第三次	3.56×10 ⁻³	2.85×10 ⁻³	2.53×10 ⁻⁴	70999	8.5		
		平均值	3.80×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	2.72×10 ⁻⁴	71583	8.5		
	镍	第一次	3.89×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	2.80×10 ⁻⁴	72066	8.5	——	
		第二次	3.70×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	2.65×10 ⁻⁴	71683	8.5		
		第三次	3.89×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	2.76×10 ⁻⁴	70999	8.5		
		平均值	3.83×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	2.74×10 ⁻⁴	71583	8.5		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	2.99×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	2.15×10 ⁻³	72066	8.5	1.0	
		第二次	2.74×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	1.96×10 ⁻³	71683	8.5		
		第三次	2.73×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	1.94×10 ⁻³	70999	8.5		
		平均值	2.82×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	2.02×10 ⁻³	71583	8.5		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：25.8℃				大气压：101.1 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	第一次	2.21×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁵	76425	8.8	0.05	80
		第二次	2.35×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁵	76888	8.8		
		第三次	2.32×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁵	77787	8.8		
		平均值	2.29×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁵	77033	8.8		
	镉	第一次	8.11×10 ⁻⁵	6.70×10 ⁻⁵	6.01×10 ⁻⁶	74067	8.9	—	
		第二次	8.08×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁵	6.03×10 ⁻⁶	74681	8.9		
		第三次	9.11×10 ⁻⁵	7.53×10 ⁻⁵	6.88×10 ⁻⁶	75551	8.9		
		平均值	8.43×10 ⁻⁵	6.97×10 ⁻⁵	6.30×10 ⁻⁶	74766	8.9		
	铊	第一次	5.89×10 ⁻⁵	4.87×10 ⁻⁵	4.36×10 ⁻⁶	74067	8.9	—	
		第二次	4.68×10 ⁻⁵	3.87×10 ⁻⁵	3.50×10 ⁻⁶	74681	8.9		
		第三次	4.33×10 ⁻⁵	3.58×10 ⁻⁵	3.27×10 ⁻⁶	75551	8.9		
		平均值	4.97×10 ⁻⁵	4.11×10 ⁻⁵	3.72×10 ⁻⁶	74766	8.9		
	镉、铊（以 Cd+Tl 计）	第一次	1.40×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁵	74067	8.9	0.1	
		第二次	1.28×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	9.56×10 ⁻⁶	74681	8.9		
		第三次	1.34×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁵	75551	8.9		
		平均值	1.34×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁵	74766	8.9		
	锑	第一次	1.05×10 ⁻³	8.68×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁵	74067	8.9	—	
		第二次	8.80×10 ⁻⁴	7.27×10 ⁻⁴	6.57×10 ⁻⁵	74681	8.9		
		第三次	9.16×10 ⁻⁴	7.57×10 ⁻⁴	6.92×10 ⁻⁵	75551	8.9		
		平均值	9.49×10 ⁻⁴	7.84×10 ⁻⁴	7.10×10 ⁻⁵	74766	8.9		
砷	第一次	7.26×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁵	74067	8.9	—		
	第二次	5.59×10 ⁻⁴	4.62×10 ⁻⁴	4.17×10 ⁻⁵	74681	8.9			
	第三次	6.62×10 ⁻⁴	5.47×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁵	75551	8.9			
	平均值	6.49×10 ⁻⁴	5.36×10 ⁻⁴	4.85×10 ⁻⁵	74766	8.9			
铅	第一次	9.78×10 ⁻³	8.08×10 ⁻³	7.24×10 ⁻⁴	74067	8.9	—		
	第二次	9.73×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	7.27×10 ⁻⁴	74681	8.9			
	第三次	9.60×10 ⁻³	7.93×10 ⁻³	7.25×10 ⁻⁴	75551	8.9			
	平均值	9.70×10 ⁻³	8.02×10 ⁻³	7.25×10 ⁻⁴	74766	8.9			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：25.8℃			大气压：101.1 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	第一次	9.25×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	6.85×10 ⁻⁴	74067	8.9	——	80
		第二次	9.15×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	6.83×10 ⁻⁴	74681	8.9		
		第三次	9.19×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	6.94×10 ⁻⁴	75551	8.9		
		平均值	9.20×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	6.88×10 ⁻⁴	74766	8.9		
	钴	第一次	1.81×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁵	74067	8.9	——	
		第二次	1.67×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁵	74681	8.9		
		第三次	1.66×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁵	75551	8.9		
		平均值	1.71×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁵	74766	8.9		
	铜	第一次	1.23×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	9.11×10 ⁻⁴	74067	8.9	——	
		第二次	1.21×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	9.04×10 ⁻⁴	74681	8.9		
		第三次	1.20×10 ⁻²	9.92×10 ⁻³	9.07×10 ⁻⁴	75551	8.9		
		平均值	1.21×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	9.05×10 ⁻⁴	74766	8.9		
	锰	第一次	5.04×10 ⁻³	4.17×10 ⁻³	3.73×10 ⁻⁴	74067	8.9	——	
		第二次	5.09×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	3.80×10 ⁻⁴	74681	8.9		
		第三次	5.11×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	3.86×10 ⁻⁴	75551	8.9		
		平均值	5.08×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	3.80×10 ⁻⁴	74766	8.9		
	镍	第一次	5.59×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	4.14×10 ⁻⁴	74067	8.9	——	
		第二次	5.42×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	4.05×10 ⁻⁴	74681	8.9		
		第三次	5.16×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	3.90×10 ⁻⁴	75551	8.9		
		平均值	5.39×10 ⁻³	4.45×10 ⁻³	4.03×10 ⁻⁴	74766	8.9		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	4.39×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	3.25×10 ⁻³	74067	8.9	1.0	
		第二次	4.31×10 ⁻²	3.56×10 ⁻²	3.22×10 ⁻³	74681	8.9		
		第三次	4.28×10 ⁻²	3.54×10 ⁻²	3.23×10 ⁻³	75551	8.9		
		平均值	4.33×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	3.24×10 ⁻³	74766	8.9		

检测环境条件		天气状况：晴		气温：25.8℃		大气压：101.1 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	第一次	1.53×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁵	91567	8.4	0.05	80
		第二次	1.99×10 ⁻⁴	1.58×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁵	91734	8.4		
		第三次	1.63×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁵	92156	8.4		
		平均值	1.72×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.58×10 ⁻⁵	91819	8.4		
	镉	第一次	3.77×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵	3.41×10 ⁻⁶	90509	8.6	——	
		第二次	5.51×10 ⁻⁵	4.44×10 ⁻⁵	5.02×10 ⁻⁶	91022	8.6		
		第三次	5.11×10 ⁻⁵	4.12×10 ⁻⁵	4.67×10 ⁻⁶	91310	8.6		
		平均值	4.80×10 ⁻⁵	3.87×10 ⁻⁵	4.37×10 ⁻⁶	90947	8.6		
	铊	第一次	2.92×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁶	90509	8.6	——	
		第二次	2.74×10 ⁻⁵	2.21×10 ⁻⁵	2.49×10 ⁻⁶	91022	8.6		
		第三次	2.51×10 ⁻⁵	2.02×10 ⁻⁵	2.29×10 ⁻⁶	91310	8.6		
		平均值	2.72×10 ⁻⁵	2.19×10 ⁻⁵	2.47×10 ⁻⁶	90947	8.6		
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	6.69×10 ⁻⁵	5.40×10 ⁻⁵	6.06×10 ⁻⁶	90509	8.6	0.1	
		第二次	8.25×10 ⁻⁵	6.65×10 ⁻⁵	7.51×10 ⁻⁶	91022	8.6		
		第三次	7.62×10 ⁻⁵	6.15×10 ⁻⁵	6.96×10 ⁻⁶	91310	8.6		
		平均值	7.52×10 ⁻⁵	6.06×10 ⁻⁵	6.84×10 ⁻⁶	90947	8.6		
	锑	第一次	7.17×10 ⁻⁴	5.78×10 ⁻⁴	6.49×10 ⁻⁵	90509	8.6	——	
		第二次	6.94×10 ⁻⁴	5.60×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁵	91022	8.6		
		第三次	6.61×10 ⁻⁴	5.33×10 ⁻⁴	6.04×10 ⁻⁵	91310	8.6		
		平均值	6.91×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁴	6.28×10 ⁻⁵	90947	8.6		
	砷	第一次	6.69×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻⁴	6.06×10 ⁻⁵	90509	8.6	——	
		第二次	6.01×10 ⁻⁴	4.85×10 ⁻⁴	5.47×10 ⁻⁵	91022	8.6		
		第三次	6.01×10 ⁻⁴	4.85×10 ⁻⁴	5.49×10 ⁻⁵	91310	8.6		
		平均值	6.24×10 ⁻⁴	5.03×10 ⁻⁴	5.68×10 ⁻⁵	90947	8.6		
	铅	第一次	5.35×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	4.84×10 ⁻⁴	90509	8.6	——	
		第二次	5.38×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	4.90×10 ⁻⁴	91022	8.6		
		第三次	5.68×10 ⁻³	4.58×10 ⁻³	5.19×10 ⁻⁴	91310	8.6		
		平均值	5.47×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³	4.97×10 ⁻⁴	90947	8.6		

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 25.8 °C		大气压: 101.1 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	第一次	8.25×10 ⁻³	6.65×10 ⁻³	7.47×10 ⁻⁴	90509	8.6	——	80
		第二次	7.81×10 ⁻³	6.30×10 ⁻³	7.11×10 ⁻⁴	91022	8.6		
		第三次	7.92×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	7.23×10 ⁻⁴	91310	8.6		
		平均值	7.99×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	7.27×10 ⁻⁴	90947	8.6		
	钴	第一次	4.52×10 ⁻⁴	3.65×10 ⁻⁴	4.09×10 ⁻⁵	90509	8.6	——	
		第二次	4.29×10 ⁻⁴	3.46×10 ⁻⁴	3.90×10 ⁻⁵	91022	8.6		
		第三次	4.09×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁵	91310	8.6		
		平均值	4.30×10 ⁻⁴	3.47×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁵	90947	8.6		
	铜	第一次	3.27×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	2.96×10 ⁻⁴	90509	8.6	——	
		第二次	3.18×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.89×10 ⁻⁴	91022	8.6		
		第三次	3.85×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.52×10 ⁻⁴	91310	8.6		
		平均值	3.43×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	3.12×10 ⁻⁴	90947	8.6		
	锰	第一次	5.34×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	4.83×10 ⁻⁴	90509	8.6	——	
		第二次	5.06×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	4.61×10 ⁻⁴	91022	8.6		
		第三次	5.17×10 ⁻³	4.17×10 ⁻³	4.72×10 ⁻⁴	91310	8.6		
		平均值	5.19×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	4.72×10 ⁻⁴	90947	8.6		
	镍	第一次	1.00×10 ⁻²	8.06×10 ⁻³	9.05×10 ⁻⁴	90509	8.6	——	
		第二次	9.46×10 ⁻³	7.63×10 ⁻³	8.61×10 ⁻⁴	91022	8.6		
		第三次	1.00×10 ⁻²	8.06×10 ⁻³	9.13×10 ⁻⁴	91310	8.6		
		平均值	9.82×10 ⁻³	7.92×10 ⁻³	8.93×10 ⁻⁴	90947	8.6		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	3.40×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	3.08×10 ⁻³	90509	8.6	1.0	
		第二次	3.26×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.97×10 ⁻³	91022	8.6		
		第三次	3.43×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²	3.13×10 ⁻³	91310	8.6		
		平均值	3.36×10 ⁻²	2.71×10 ⁻²	3.06×10 ⁻³	90947	8.6		
备注		1.燃料：均为生活垃圾；基准含氧量：11% ； 2.参考限值由客户提供，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； 3.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。							

检测布点图:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号

GDZKBG20251101071-1

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

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

固体废物

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date



2025 年 12 月 01 日

Y M D

报告日期:

2025 年 12 月 01 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	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2025 年 11 月 24 日	2025 年 12 月 01 日
采样人员	熊振营、林俊哲		
分析人员	曹淑娇		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
固体废物	H/T 20-1998 《工业固体废物采样制样技术规范》

三、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	%

四、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")	固态、灰黑、臭	热灼减率	2.57	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.42", N 23°26'54.53")	固态、灰黑、臭	热灼减率	2.74	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	固态、灰黑、臭	热灼减率	2.49	≤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
Report No. GDZKBG20251105003-1

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: 
Compiled by
审核: 
Inspected by
签发: 
Approved by
签发日期: 2025年11月14日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 11 月 14 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	2025 年 11 月 05 日	2025 年 11 月 06~11 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰固化块 2025.11.3	样品性状	深棕色、颗粒状	——	——
	含水率	11.3	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00081	0.05	mg/L
	硒	0.00619	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.00078	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.029	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	0.18	25	mg/L
备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “——”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《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



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251105003-2

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

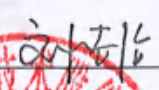
Client

委托方式 送检

Way

检测类别 固体废物

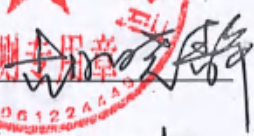
Type

编制: 

Compiled by

审核: 

Inspected by

签发: 

Approved by

签发日期: 2025 年 11 月 21 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 11 月 21 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	2025 年 11 月 11 日	2025 年 11 月 12~18 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰螯合物 2025.11.10	样品性状	棕色、颗粒状	——	——
	含水率	12.9	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00116	0.05	mg/L
	硒	0.00173	0.1	mg/L
	铜	0.0054	40	mg/L
	镍	0.0014	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.026	4.5	mg/L
	铅	0.0027	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.16	25	mg/L
备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “——”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《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



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20251105003-3

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

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2025 年 11 月 26 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 11 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

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	2025 年 11 月 18 日	2025 年 11 月 19~23 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 2025.11.17	样品性状	棕色、颗粒状	——	——
	含水率	10.8	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00123	0.05	mg/L
	硒	0.00140	0.1	mg/L
	铜	0.042	40	mg/L
	镍	0.0026	0.5	mg/L
	锌	0.0040	100	mg/L
	总铬	0.0095	4.5	mg/L
	铅	0.030	0.25	mg/L
	镉	0.018	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.18	25	mg/L
备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “——”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《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. GDZKBG20251105003-4

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: [Signature]
Compiled by
审核: [Signature]
Inspected by
签发: [Signature]
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 03 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 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

技术
检测
2025

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	2025 年 11 月 25 日	2025 年 11 月 26~30 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 2025.11.24	样品性状	棕色、颗粒状	——	——
	含水率	10.5	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00046	0.05	mg/L
	硒	0.00282	0.1	mg/L
	铜	0.0041	40	mg/L
	镍	0.0032	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.020	4.5	mg/L
	铅	0.0018	0.25	mg/L
	镉	0.012	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.12	25	mg/L
备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “——”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《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



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251101071-3

Report No.

第 1 页 共 11 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

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2025 年 12 月 08 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 月 08 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	有组织废气	2025 年 11 月 24 日	2025 年 11 月 28 日~12 月 03 日
采样人员	熊振营、林俊哲		
分析人员	刘晓红、吴欣兰		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
有组织废气	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

三、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	《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	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
	铊			0.000008	mg/m ³
	铋			0.00002	mg/m ³
	砷			0.0002	mg/m ³
	铅			0.0002	mg/m ³
	铬			0.0003	mg/m ³
	钴			0.000008	mg/m ³
	铜			0.0002	mg/m ³
	锰			0.00007	mg/m ³
	镍			0.0001	mg/m ³

四、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流速 m/s	烟气流量 m³/h
1#焚烧炉处理后 后采样口	汞	138.0	20.5	18.5	169180
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	135.8	22.4	18.7	171719
2#焚烧炉处理后 后采样口	汞	141.1	17.4	21.3	194740
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	143.5	18.9	22.2	203012
3#焚烧炉处理后 后采样口	汞	141.1	22.1	22.7	207576
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	141.0	22.8	21.7	198440

有组织废气

检测环境条件		天气状况：阴		气温：17.1℃		大气压：101.8 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m³	排气 筒高 度 m
		检测 频次	排放浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标干流量 m³/h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉处理 后采样口	汞	第一次	1.69×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁵	91095	10.8	0.05	80
		第二次	1.62×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁵	88843	10.5		
		第三次	2.07×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁵	88631	10.8		
		平均值	1.79×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁵	89523	10.7		
	镉	第一次	7.81×10 ⁻⁵	7.10×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁶	90430	10.0	—	
		第二次	1.93×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁶	90381	10.1		
		第三次	0.000008L	7.48×10 ⁻⁶	3.50×10 ⁻⁷	87609	10.3		
		平均值	3.38×10 ⁻⁵	3.10×10 ⁻⁵	3.02×10 ⁻⁶	89473	10.1		
	铊	第一次	2.48×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁵	90430	10.0	—	
		第二次	9.21×10 ⁻⁵	8.45×10 ⁻⁵	8.32×10 ⁻⁶	90381	10.1		
		第三次	5.96×10 ⁻⁵	5.57×10 ⁻⁵	5.22×10 ⁻⁶	87609	10.3		
		平均值	1.33×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁵	89473	10.1		
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	3.26×10 ⁻⁴	2.96×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁵	90430	10.0	0.1	
		第二次	1.11×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁵	90381	10.1		
		第三次	6.36×10 ⁻⁵	5.94×10 ⁻⁵	5.57×10 ⁻⁶	87609	10.3		
		平均值	1.67×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻⁵	89473	10.1		
	锑	第一次	8.90×10 ⁻⁴	8.09×10 ⁻⁴	8.05×10 ⁻⁵	90430	10.0	—	
		第二次	6.30×10 ⁻⁴	5.78×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁵	90381	10.1		
		第三次	5.49×10 ⁻⁴	5.13×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁵	87609	10.3		
		平均值	6.90×10 ⁻⁴	6.33×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁵	89473	10.1		
	砷	第一次	5.70×10 ⁻⁴	5.18×10 ⁻⁴	5.15×10 ⁻⁵	90430	10.0	—	
		第二次	4.81×10 ⁻⁴	4.41×10 ⁻⁴	4.35×10 ⁻⁵	90381	10.1		
		第三次	3.60×10 ⁻⁴	3.36×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁵	87609	10.3		
		平均值	4.70×10 ⁻⁴	4.31×10 ⁻⁴	4.21×10 ⁻⁵	89473	10.1		
	铅	第一次	3.57×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	3.23×10 ⁻⁴	90430	10.0	—	
		第二次	3.51×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.17×10 ⁻⁴	90381	10.1		
		第三次	3.62×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	3.17×10 ⁻⁴	87609	10.3		
		平均值	3.57×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	3.19×10 ⁻⁴	89473	10.1		

检测环境条件		天气状况：阴		气温：17.1℃		大气压：101.8 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#焚烧炉处理 后采样口	铬	第一次	6.08×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	5.50×10 ⁻⁴	90430	10.0	—	80
		第二次	5.88×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³	5.31×10 ⁻⁴	90381	10.1		
		第三次	6.00×10 ⁻³	5.61×10 ⁻³	5.26×10 ⁻⁴	87609	10.3		
		平均值	5.99×10 ⁻³	5.50×10 ⁻³	5.36×10 ⁻⁴	89473	10.1		
	钴	第一次	1.77×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁵	90430	10.0	—	
		第二次	1.03×10 ⁻⁴	9.45×10 ⁻⁵	9.31×10 ⁻⁶	90381	10.1		
		第三次	8.18×10 ⁻⁵	7.64×10 ⁻⁵	7.17×10 ⁻⁶	87609	10.3		
		平均值	1.21×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁵	89473	10.1		
	铜	第一次	1.40×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.27×10 ⁻⁴	90430	10.0	—	
		第二次	1.32×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.19×10 ⁻⁴	90381	10.1		
		第三次	1.31×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.15×10 ⁻⁴	87609	10.3		
		平均值	1.34×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.20×10 ⁻⁴	89473	10.1		
	锰	第一次	1.84×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.66×10 ⁻⁴	90430	10.0	—	
		第二次	1.89×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.71×10 ⁻⁴	90381	10.1		
		第三次	1.90×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	1.66×10 ⁻⁴	87609	10.3		
		平均值	1.88×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.68×10 ⁻⁴	89473	10.1		
	镍	第一次	2.39×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.16×10 ⁻⁴	90430	10.0	—	
		第二次	2.20×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	1.99×10 ⁻⁴	90381	10.1		
		第三次	2.24×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	1.96×10 ⁻⁴	87609	10.3		
		平均值	2.28×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.04×10 ⁻⁴	89473	10.1		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	1.69×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.53×10 ⁻³	90430	10.0	1.0	
		第二次	1.60×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.45×10 ⁻³	90381	10.1		
		第三次	1.61×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.41×10 ⁻³	87609	10.3		
		平均值	1.63×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.46×10 ⁻³	89473	10.1		

检测环境条件		天气状况：阴		气温：17.1℃			大气压：101.8 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#焚烧炉处理 后采样口	汞	第一次	2.61×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁵	105251	10.9	0.05	80
		第二次	3.04×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻⁵	109797	10.7		
		第三次	1.83×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁵	103082	10.6		
		平均值	2.49×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁵	106043	10.7		
	镉	第一次	0.000008L	0.000008L	4.30×10 ⁻⁷	107531	11.1	—	
		第二次	0.000008L	0.000008L	4.37×10 ⁻⁷	109226	10.6		
		第三次	0.000008L	0.000008L	4.26×10 ⁻⁷	106595	10.8		
		平均值	0.000008L	0.000008L	4.31×10 ⁻⁷	107784	10.8		
	铊	第一次	6.75×10 ⁻⁵	6.82×10 ⁻⁵	7.26×10 ⁻⁶	107531	11.1	—	
		第二次	5.35×10 ⁻⁵	5.14×10 ⁻⁵	5.84×10 ⁻⁶	109226	10.6		
		第三次	4.84×10 ⁻⁵	4.75×10 ⁻⁵	5.16×10 ⁻⁶	106595	10.8		
		平均值	5.65×10 ⁻⁵	5.54×10 ⁻⁵	6.09×10 ⁻⁶	107784	10.8		
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	7.15×10 ⁻⁵	7.22×10 ⁻⁵	7.69×10 ⁻⁶	107531	11.1	0.1	
		第二次	5.75×10 ⁻⁵	5.53×10 ⁻⁵	6.28×10 ⁻⁶	109226	10.6		
		第三次	5.24×10 ⁻⁵	5.14×10 ⁻⁵	5.59×10 ⁻⁶	106595	10.8		
		平均值	6.05×10 ⁻⁵	5.93×10 ⁻⁵	6.52×10 ⁻⁶	107784	10.8		
	锑	第一次	8.99×10 ⁻⁴	9.08×10 ⁻⁴	9.67×10 ⁻⁵	107531	11.1	—	
		第二次	8.81×10 ⁻⁴	8.47×10 ⁻⁴	9.62×10 ⁻⁵	109226	10.6		
		第三次	8.40×10 ⁻⁴	8.24×10 ⁻⁴	8.95×10 ⁻⁵	106595	10.8		
		平均值	8.73×10 ⁻⁴	8.56×10 ⁻⁴	9.41×10 ⁻⁵	107784	10.8		
	砷	第一次	7.70×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁴	8.28×10 ⁻⁵	107531	11.1	—	
		第二次	1.25×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.37×10 ⁻⁴	109226	10.6		
		第三次	1.52×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	1.62×10 ⁻⁴	106595	10.8		
		平均值	1.18×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.27×10 ⁻⁴	107784	10.8		
	铅	第一次	6.01×10 ⁻³	6.07×10 ⁻³	6.46×10 ⁻⁴	107531	11.1	—	
		第二次	5.93×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³	6.48×10 ⁻⁴	109226	10.6		
		第三次	6.06×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	6.46×10 ⁻⁴	106595	10.8		
		平均值	6.00×10 ⁻³	5.88×10 ⁻³	6.47×10 ⁻⁴	107784	10.8		

检测环境条件		天气状况: 阴		气温: 17.1 ℃		大气压: 101.8 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#焚烧炉处理 后采样口	铬	第一次	1.11×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.19×10 ⁻³	107531	11.1	—	80
		第二次	1.10×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.20×10 ⁻³	109226	10.6		
		第三次	1.08×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.15×10 ⁻³	106595	10.8		
		平均值	1.10×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.19×10 ⁻³	107784	10.8		
	钴	第一次	1.74×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁵	107531	11.1	—	
		第二次	1.89×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁵	109226	10.6		
		第三次	1.67×10 ⁻⁴	1.64×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁵	106595	10.8		
		平均值	1.77×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁵	107784	10.8		
	铜	第一次	3.65×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	3.92×10 ⁻⁴	107531	11.1	—	
		第二次	3.60×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	3.93×10 ⁻⁴	109226	10.6		
		第三次	3.60×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.84×10 ⁻⁴	106595	10.8		
		平均值	3.62×10 ⁻³	3.55×10 ⁻³	3.90×10 ⁻⁴	107784	10.8		
	锰	第一次	4.79×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	5.15×10 ⁻⁴	107531	11.1	—	
		第二次	4.88×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	5.33×10 ⁻⁴	109226	10.6		
		第三次	4.86×10 ⁻³	4.76×10 ⁻³	5.18×10 ⁻⁴	106595	10.8		
		平均值	4.84×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	5.22×10 ⁻⁴	107784	10.8		
	镍	第一次	3.96×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	4.26×10 ⁻⁴	107531	11.1	—	
		第二次	3.74×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	4.09×10 ⁻⁴	109226	10.6		
		第三次	3.93×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	4.19×10 ⁻⁴	106595	10.8		
		平均值	3.88×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	4.18×10 ⁻⁴	107784	10.8		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	3.14×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²	3.38×10 ⁻³	107531	11.1	1.0	
		第二次	3.15×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.44×10 ⁻³	109226	10.6		
		第三次	3.18×10 ⁻²	3.12×10 ⁻²	3.39×10 ⁻³	106595	10.8		
		平均值	3.16×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	3.41×10 ⁻³	107784	10.8		

检测环境条件		天气状况：阴		气温：17.1℃		大气压：101.8 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#焚烧炉处理 后采样口	汞	第一次	2.59×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁵	110564	8.9	0.05	80
		第二次	3.16×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	3.39×10 ⁻⁵	107284	9.4		
		第三次	3.19×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻⁵	102068	9.6		
		平均值	2.98×10 ⁻⁴	2.55×10 ⁻⁴	3.18×10 ⁻⁵	106639	9.3		
	镉	第一次	5.99×10 ⁻⁵	5.08×10 ⁻⁵	5.74×10 ⁻⁶	95752	9.2	—	
		第二次	2.05×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	1.99×10 ⁻⁶	97075	8.5		
		第三次	3.20×10 ⁻⁵	2.67×10 ⁻⁵	3.53×10 ⁻⁶	110378	9.0		
		平均值	3.75×10 ⁻⁵	3.10×10 ⁻⁵	3.79×10 ⁻⁶	101068	8.9		
	铊	第一次	4.45×10 ⁻⁵	3.77×10 ⁻⁵	4.26×10 ⁻⁶	95752	9.2	—	
		第二次	4.02×10 ⁻⁵	3.22×10 ⁻⁵	3.90×10 ⁻⁶	97075	8.5		
		第三次	3.30×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁵	3.64×10 ⁻⁶	110378	9.0		
		平均值	3.92×10 ⁻⁵	3.24×10 ⁻⁵	3.96×10 ⁻⁶	101068	8.9		
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	1.04×10 ⁻⁴	8.81×10 ⁻⁵	9.96×10 ⁻⁶	95752	9.2	0.1	
		第二次	6.07×10 ⁻⁵	4.86×10 ⁻⁵	5.89×10 ⁻⁶	97075	8.5		
		第三次	6.50×10 ⁻⁵	5.42×10 ⁻⁵	7.17×10 ⁻⁶	110378	9.0		
		平均值	7.67×10 ⁻⁵	6.34×10 ⁻⁵	7.75×10 ⁻⁶	101068	8.9		
	锑	第一次	8.57×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁴	8.21×10 ⁻⁵	95752	9.2	—	
		第二次	8.07×10 ⁻⁴	6.46×10 ⁻⁴	7.83×10 ⁻⁵	97075	8.5		
		第三次	7.04×10 ⁻⁴	5.87×10 ⁻⁴	7.77×10 ⁻⁵	110378	9.0		
		平均值	7.89×10 ⁻⁴	6.52×10 ⁻⁴	7.97×10 ⁻⁵	101068	8.9		
	砷	第一次	8.36×10 ⁻⁴	7.08×10 ⁻⁴	8.00×10 ⁻⁵	95752	9.2	—	
		第二次	7.45×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴	7.23×10 ⁻⁵	97075	8.5		
		第三次	7.23×10 ⁻⁴	6.02×10 ⁻⁴	7.98×10 ⁻⁵	110378	9.0		
		平均值	7.68×10 ⁻⁴	6.35×10 ⁻⁴	7.76×10 ⁻⁵	101068	8.9		
	铅	第一次	6.97×10 ⁻³	5.91×10 ⁻³	6.67×10 ⁻⁴	95752	9.2	—	
		第二次	6.89×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	6.69×10 ⁻⁴	97075	8.5		
		第三次	6.14×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³	6.78×10 ⁻⁴	110378	9.0		
		平均值	6.67×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	6.74×10 ⁻⁴	101068	8.9		

检测环境条件		天气状况：阴		气温：17.1℃		大气压：101.8 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#焚烧炉处理 后采样口	铬	第一次	1.20×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.15×10 ⁻³	95752	9.2	—	80
		第二次	1.18×10 ⁻²	9.44×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	97075	8.5		
		第三次	1.04×10 ⁻²	8.67×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	110378	9.0		
		平均值	1.14×10 ⁻²	9.42×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	101068	8.9		
	钴	第一次	1.40×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁵	95752	9.2	—	
		第二次	1.36×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁵	97075	8.5		
		第三次	1.24×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁵	110378	9.0		
		平均值	1.33×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁵	101068	8.9		
	铜	第一次	2.91×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.79×10 ⁻⁴	95752	9.2	—	
		第二次	2.68×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.60×10 ⁻⁴	97075	8.5		
		第三次	2.46×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.72×10 ⁻⁴	110378	9.0		
		平均值	2.68×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	2.71×10 ⁻⁴	101068	8.9		
	锰	第一次	3.88×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³	3.72×10 ⁻⁴	95752	9.2	—	
		第二次	4.08×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³	3.96×10 ⁻⁴	97075	8.5		
		第三次	3.41×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	3.76×10 ⁻⁴	110378	9.0		
		平均值	3.79×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	3.83×10 ⁻⁴	101068	8.9		
	镍	第一次	3.18×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	3.04×10 ⁻⁴	95752	9.2	—	
		第二次	3.01×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.92×10 ⁻⁴	97075	8.5		
		第三次	2.92×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	3.22×10 ⁻⁴	110378	9.0		
		平均值	3.04×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	3.07×10 ⁻⁴	101068	8.9		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	3.08×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.95×10 ⁻³	95752	9.2	1.0	
		第二次	3.01×10 ⁻²	2.41×10 ⁻²	2.92×10 ⁻³	97075	8.5		
		第三次	2.69×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	2.97×10 ⁻³	110378	9.0		
		平均值	2.93×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	2.96×10 ⁻³	101068	8.9		
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。								

检测布点图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20251201031-3

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

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

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

刘磊

陈清

检测专用章

2025年12月18日

Y M D

报告日期:
Report Date

2025 年 12 月 18 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	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2025 年 12 月 09 日	2025 年 12 月 14 日
采样人员	陈广兴、陈广发		
分析人员	曹淑娇		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
固体废物	H/T 20-1998 《工业固体废物采样制样技术规范》

三、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	%

四、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	2.52	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.59	≤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。				

检测布点图:



报告结束



检测报告
TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251203008-1 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

编 制: 袁 勃 号
Compiled by
审 核: 冯 林
Inspected by
签 发: 检测专用章
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 15 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 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



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	2025 年 12 月 03 日	2025 年 12 月 04~10 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰固化块 2025.12.01	样品性状	红棕色、颗粒状	——	——
	含水率	11.2	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00056	0.05	mg/L
	硒	0.00126	0.1	mg/L
	铜	0.0062	40	mg/L
	镍	0.0014	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0080	4.5	mg/L
	铅	0.0084	0.25	mg/L
	镉	0.0035	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.079	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. GDZKBG20251203008-2

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: 黄新号
Compiled by
审核: 田明
Inspected by
签发: 田明
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 22 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 月 22 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	2025 年 12 月 09 日	2025 年 12 月 10~17 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰固化块 2025.12.08	样品性状	红棕色、颗粒状	——	——
	含水率	11.8	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00047	0.05	mg/L
	硒	0.00354	0.1	mg/L
	铜	0.0022	40	mg/L
	镍	0.0022	0.5	mg/L
	锌	0.0018	100	mg/L
	总铬	0.0047	4.5	mg/L
	铅	0.0060	0.25	mg/L
	镉	0.020	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.058	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.

GDZKBG20251203008-3

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:

黄新号

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

2025 年 12 月 29 日

Approved Date

Y M D

报告日期:
Report Date

2025 年 12 月 29 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	2025 年 12 月 16 日	2025 年 12 月 17~24 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰固化块 2025.12.15	样品性状	红棕色、颗粒状	——	——
	含水率	10.8	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00106	0.05	mg/L
	硒	0.00200	0.1	mg/L
	铜	0.00094	40	mg/L
	镍	0.0019	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0040	4.5	mg/L
	铅	0.0056	0.25	mg/L
	镉	0.024	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.052	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.

GDZKBG20251203008-4

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:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

2026 年 01 月 05 日

Y M D

报告日期:

Report Date

2026 年 01 月 05 日

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术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	2025 年 12 月 23 日	2025 年 12 月 24-30 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰固化块 2025.12.22	样品性状	红棕色、团块状	——	——
	含水率	11.3	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00056	0.05	mg/L
	硒	0.00110	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	0.0068	4.5	mg/L
	铅	0.0035	0.25	mg/L
	镉	0.012	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.11	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。			

送检样品照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251203008-5

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:

黄利号

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

Y M D

报告日期: 2026 年 01 月 09 日

Report Date

Y M D

广东中科检测技术有限公司

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	2025 年 12 月 30 日	2025 年 12 月 31 日~ 2026 年 01 月 06 日
分析人员	白雪丽、曹淑娇、吴欣兰、刘晓红		
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 飞灰固化块 2025.12.29	样品性状	红棕色、团块状	——	——
	含水率	10.7	——	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00074	0.05	mg/L
	硒	0.00344	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0016	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.0078	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.011	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.20	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。			

送检样品照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20251201031-2

Report No.

第 1 页 共 11 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

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2025 年 12 月 18 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 月 18 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	有组织废气	2025 年 12 月 09 日	2025 年 12 月 15~16 日
采样人员	陈广兴、陈广发		
分析人员	吴欣兰、刘晓红		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
有组织废气	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

三、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	《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	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
	铊			0.000008	mg/m ³
	铋			0.00002	mg/m ³
	砷			0.0002	mg/m ³
	铅			0.0002	mg/m ³
	铬			0.0003	mg/m ³
	钴			0.000008	mg/m ³
	铜			0.0002	mg/m ³
	锰			0.00007	mg/m ³
	镍			0.0001	mg/m ³

四、检测结果

烟气参数

采样点	检测项目	烟气温度℃	烟气含湿量%	烟气流速 m/s	烟气流量 m³/h
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	144.6	26.8	18.3	167842
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	143.2	27.5	18.8	172400
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞	147.6	23.6	22.4	205458
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	146.4	22.9	21.8	199572
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞	151.4	27.1	19.7	180804
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	150.3	26.5	19.8	181736

有组织废气

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.8℃		大气压：102.1 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
		检测 频次	排放浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标干流量 m³/h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	第一次	1.64×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁵	81494	8.8	0.05	80
		第二次	1.81×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁵	80761	8.8		
		第三次	1.71×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁵	80340	8.8		
		平均值	1.72×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁵	80865	8.8		
	镉	第一次	1.03×10 ⁻⁴	8.31×10 ⁻⁵	8.55×10 ⁻⁶	83029	8.6	—	
		第二次	1.04×10 ⁻⁴	8.39×10 ⁻⁵	8.60×10 ⁻⁶	82655	8.6		
		第三次	1.24×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁵	81953	8.6		
		平均值	1.10×10 ⁻⁴	8.87×10 ⁻⁵	9.08×10 ⁻⁶	82546	8.6		
	铊	第一次	1.55×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁵	83029	8.6	—	
		第二次	1.15×10 ⁻⁴	9.27×10 ⁻⁵	9.51×10 ⁻⁶	82655	8.6		
		第三次	1.08×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁵	8.85×10 ⁻⁶	81953	8.6		
		平均值	1.26×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁵	82546	8.6		
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	2.58×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁵	83029	8.6	0.1	
		第二次	2.19×10 ⁻⁴	1.77×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁵	82655	8.6		
		第三次	2.32×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁵	81953	8.6		
		平均值	2.36×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁵	82546	8.6		
	锑	第一次	1.54×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.28×10 ⁻⁴	83029	8.6	—	
		第二次	1.13×10 ⁻³	9.11×10 ⁻⁴	9.34×10 ⁻⁵	82655	8.6		
		第三次	9.69×10 ⁻⁴	7.81×10 ⁻⁴	7.94×10 ⁻⁵	81953	8.6		
		平均值	1.21×10 ⁻³	9.76×10 ⁻⁴	9.99×10 ⁻⁵	82546	8.6		
	砷	第一次	5.07×10 ⁻⁴	4.09×10 ⁻⁴	4.21×10 ⁻⁵	83029	8.6	—	
		第二次	4.49×10 ⁻⁴	3.62×10 ⁻⁴	3.71×10 ⁻⁵	82655	8.6		
		第三次	3.81×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	3.12×10 ⁻⁵	81953	8.6		
		平均值	4.46×10 ⁻⁴	3.60×10 ⁻⁴	3.68×10 ⁻⁵	82546	8.6		
	铅	第一次	5.89×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	4.89×10 ⁻⁴	83029	8.6	—	
		第二次	5.85×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³	4.84×10 ⁻⁴	82655	8.6		
		第三次	5.86×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	4.80×10 ⁻⁴	81953	8.6		
		平均值	5.87×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	4.85×10 ⁻⁴	82546	8.6		

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.8℃		大气压：102.1 kPa			
采样点位	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	第一次	3.00×10 ⁻³	2.42×10 ⁻³	2.49×10 ⁻⁴	83029	8.6	—	80
		第二次	2.87×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	2.37×10 ⁻⁴	82655	8.6		
		第三次	3.00×10 ⁻³	2.42×10 ⁻³	2.46×10 ⁻⁴	81953	8.6		
		平均值	2.96×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	2.44×10 ⁻⁴	82546	8.6		
	钴	第一次	9.68×10 ⁻⁵	7.81×10 ⁻⁵	8.04×10 ⁻⁶	83029	8.6	—	
		第二次	7.52×10 ⁻⁵	6.06×10 ⁻⁵	6.22×10 ⁻⁶	82655	8.6		
		第三次	6.89×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁵	5.65×10 ⁻⁶	81953	8.6		
		平均值	8.03×10 ⁻⁵	6.48×10 ⁻⁵	6.63×10 ⁻⁶	82546	8.6		
	铜	第一次	2.01×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.67×10 ⁻⁴	83029	8.6	—	
		第二次	1.99×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.64×10 ⁻⁴	82655	8.6		
		第三次	2.04×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.67×10 ⁻⁴	81953	8.6		
		平均值	2.01×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.66×10 ⁻⁴	82546	8.6		
	锰	第一次	1.72×10 ⁻³	1.39×10 ⁻³	1.43×10 ⁻⁴	83029	8.6	—	
		第二次	1.81×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.50×10 ⁻⁴	82655	8.6		
		第三次	1.89×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	1.55×10 ⁻⁴	81953	8.6		
		平均值	1.81×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.49×10 ⁻⁴	82546	8.6		
	镍	第一次	1.32×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.10×10 ⁻⁴	83029	8.6	—	
		第二次	1.28×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.06×10 ⁻⁴	82655	8.6		
		第三次	1.30×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.07×10 ⁻⁴	81953	8.6		
		平均值	1.30×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.07×10 ⁻⁴	82546	8.6		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	1.61×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.34×10 ⁻³	83029	8.6	1.0	
		第二次	1.55×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.28×10 ⁻³	82655	8.6		
		第三次	1.55×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.27×10 ⁻³	81953	8.6		
		平均值	1.57×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.30×10 ⁻³	82546	8.6		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：19.8℃					大气压：102.1 kPa		
采样点位	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	第一次	1.62×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁵	102173	9.7	0.05	80	
		第二次	1.69×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	1.73×10 ⁻⁵	102421	9.7			
		第三次	1.65×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁵	103055	9.7			
		平均值	1.65×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁵	102550	9.7			
	镉	第一次	6.67×10 ⁻⁵	6.01×10 ⁻⁵	6.69×10 ⁻⁶	100251	9.9	—		
		第二次	9.43×10 ⁻⁵	8.50×10 ⁻⁵	9.52×10 ⁻⁶	100990	9.9			
		第三次	7.76×10 ⁻⁵	6.99×10 ⁻⁵	7.85×10 ⁻⁶	101135	9.9			
		平均值	7.95×10 ⁻⁵	7.16×10 ⁻⁵	8.01×10 ⁻⁶	100792	9.9			
	铊	第一次	5.48×10 ⁻⁵	4.94×10 ⁻⁵	5.49×10 ⁻⁶	100251	9.9	—		
		第二次	5.51×10 ⁻⁵	4.96×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁶	100990	9.9			
		第三次	5.01×10 ⁻⁵	4.51×10 ⁻⁵	5.07×10 ⁻⁶	101135	9.9			
		平均值	5.33×10 ⁻⁵	4.80×10 ⁻⁵	5.37×10 ⁻⁶	100792	9.9			
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	1.22×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁵	100251	9.9	0.1		
		第二次	1.49×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁵	100990	9.9			
		第三次	1.28×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁵	101135	9.9			
		平均值	1.33×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁵	100792	9.9			
	锑	第一次	6.72×10 ⁻⁴	6.05×10 ⁻⁴	6.74×10 ⁻⁵	100251	9.9	—		
		第二次	6.92×10 ⁻⁴	6.23×10 ⁻⁴	6.99×10 ⁻⁵	100990	9.9			
		第三次	7.06×10 ⁻⁴	6.36×10 ⁻⁴	7.14×10 ⁻⁵	101135	9.9			
		平均值	6.90×10 ⁻⁴	6.22×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁵	100792	9.9			
	砷	第一次	3.43×10 ⁻⁴	3.09×10 ⁻⁴	3.44×10 ⁻⁵	100251	9.9	—		
		第二次	4.81×10 ⁻⁴	4.33×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁵	100990	9.9			
		第三次	4.13×10 ⁻⁴	3.72×10 ⁻⁴	4.18×10 ⁻⁵	101135	9.9			
		平均值	4.12×10 ⁻⁴	3.71×10 ⁻⁴	4.15×10 ⁻⁵	100792	9.9			
	铅	第一次	5.56×10 ⁻³	5.01×10 ⁻³	5.57×10 ⁻⁴	100251	9.9	—		
		第二次	6.12×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	6.18×10 ⁻⁴	100990	9.9			
		第三次	6.09×10 ⁻³	5.49×10 ⁻³	6.16×10 ⁻⁴	101135	9.9			
		平均值	5.92×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	5.97×10 ⁻⁴	100792	9.9			

检测环境条件		天气状况：晴		气温：19.8℃		大气压：102.1 kPa			
采样点位	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	第一次	2.56×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	2.57×10 ⁻⁴	100251	9.9	—	80
		第二次	2.77×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.80×10 ⁻⁴	100990	9.9		
		第三次	2.71×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	2.74×10 ⁻⁴	101135	9.9		
		平均值	2.68×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.70×10 ⁻⁴	100792	9.9		
	钴	第一次	8.17×10 ⁻⁵	7.36×10 ⁻⁵	8.19×10 ⁻⁶	100251	9.9	—	
		第二次	9.51×10 ⁻⁵	8.57×10 ⁻⁵	9.60×10 ⁻⁶	100990	9.9		
		第三次	7.87×10 ⁻⁵	7.09×10 ⁻⁵	7.96×10 ⁻⁶	101135	9.9		
		平均值	8.52×10 ⁻⁵	7.68×10 ⁻⁵	8.59×10 ⁻⁶	100792	9.9		
	铜	第一次	1.78×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.78×10 ⁻⁴	100251	9.9	—	
		第二次	1.77×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	1.79×10 ⁻⁴	100990	9.9		
		第三次	1.88×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	1.90×10 ⁻⁴	101135	9.9		
		平均值	1.81×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.82×10 ⁻⁴	100792	9.9		
	锰	第一次	2.19×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	2.20×10 ⁻⁴	100251	9.9	—	
		第二次	2.30×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	2.32×10 ⁻⁴	100990	9.9		
		第三次	2.32×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.35×10 ⁻⁴	101135	9.9		
		平均值	2.27×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.29×10 ⁻⁴	100792	9.9		
	镍	第一次	1.17×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.17×10 ⁻⁴	100251	9.9	—	
		第二次	1.36×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.37×10 ⁻⁴	100990	9.9		
		第三次	1.28×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.29×10 ⁻⁴	101135	9.9		
		平均值	1.27×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.28×10 ⁻⁴	100792	9.9		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	1.44×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.44×10 ⁻³	100251	9.9	1.0	
		第二次	1.56×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.58×10 ⁻³	100990	9.9		
		第三次	1.55×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	1.57×10 ⁻³	101135	9.9		
		平均值	1.52×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.53×10 ⁻³	100792	9.9		

检测环境条件	天气状况：晴		气温：19.8℃					大气压：102.1 kPa		
采样点位	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	第一次	1.71×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁵	86639	7.7	0.05	80	
		第二次	1.75×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁵	85488	7.7			
		第三次	1.74×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁵	83950	7.7			
		平均值	1.73×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁵	85359	7.7			
	镉	第一次	8.09×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁻⁵	6.96×10 ⁻⁶	86037	7.8	—		
		第二次	6.61×10 ⁻⁵	5.01×10 ⁻⁵	5.72×10 ⁻⁶	86589	7.8			
		第三次	8.02×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁻⁵	7.03×10 ⁻⁶	87637	7.8			
		平均值	7.57×10 ⁻⁵	5.73×10 ⁻⁵	6.57×10 ⁻⁶	86754	7.8			
	铊	第一次	1.81×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁵	86037	7.8	—		
		第二次	2.00×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	1.73×10 ⁻⁵	86589	7.8			
		第三次	1.91×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻⁵	87637	7.8			
		平均值	1.91×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁵	86754	7.8			
	镉、铊（以 Cd +Tl 计）	第一次	2.62×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁵	86037	7.8	0.1		
		第二次	2.66×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁵	86589	7.8			
		第三次	2.71×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁵	87637	7.8			
		平均值	2.66×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.31×10 ⁻⁵	86754	7.8			
	锑	第一次	5.89×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁴	5.07×10 ⁻⁵	86037	7.8	—		
		第二次	5.30×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁵	86589	7.8			
		第三次	5.79×10 ⁻⁴	4.39×10 ⁻⁴	5.07×10 ⁻⁵	87637	7.8			
		平均值	5.66×10 ⁻⁴	4.29×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁵	86754	7.8			
	砷	第一次	2.56×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁵	86037	7.8	—		
		第二次	1.59×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁵	86589	7.8			
		第三次	1.75×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁵	87637	7.8			
		平均值	1.97×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻⁵	86754	7.8			
	铅	第一次	5.02×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	4.32×10 ⁻⁴	86037	7.8	—		
		第二次	5.02×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	4.35×10 ⁻⁴	86589	7.8			
		第三次	4.92×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	4.31×10 ⁻⁴	87637	7.8			
		平均值	4.99×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	4.33×10 ⁻⁴	86754	7.8			

检测环境条件	天气状况：晴		气温：19.8℃				大气压：102.1 kPa		
采样点位	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	第一次	2.25×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.94×10 ⁻⁴	86037	7.8	—	80
		第二次	2.04×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.77×10 ⁻⁴	86589	7.8		
		第三次	2.07×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.81×10 ⁻⁴	87637	7.8		
		平均值	2.12×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	1.84×10 ⁻⁴	86754	7.8		
	钴	第一次	6.37×10 ⁻⁵	4.83×10 ⁻⁵	5.48×10 ⁻⁶	86037	7.8	—	
		第二次	6.68×10 ⁻⁵	5.06×10 ⁻⁵	5.78×10 ⁻⁶	86589	7.8		
		第三次	6.37×10 ⁻⁵	4.83×10 ⁻⁵	5.58×10 ⁻⁶	87637	7.8		
		平均值	6.47×10 ⁻⁵	4.90×10 ⁻⁵	5.61×10 ⁻⁶	86754	7.8		
	铜	第一次	1.26×10 ⁻³	9.55×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	86037	7.8	—	
		第二次	1.34×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	1.16×10 ⁻⁴	86589	7.8		
		第三次	1.19×10 ⁻³	9.02×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	87637	7.8		
		平均值	1.26×10 ⁻³	9.55×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	86754	7.8		
	锰	第一次	1.42×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	1.22×10 ⁻⁴	86037	7.8	—	
		第二次	1.28×10 ⁻³	9.70×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	86589	7.8		
		第三次	1.28×10 ⁻³	9.70×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	87637	7.8		
		平均值	1.33×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	1.15×10 ⁻⁴	86754	7.8		
	镍	第一次	1.00×10 ⁻³	7.58×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁵	86037	7.8	—	
		第二次	9.73×10 ⁻⁴	7.37×10 ⁻⁴	8.43×10 ⁻⁵	86589	7.8		
		第三次	1.01×10 ⁻³	7.65×10 ⁻⁴	8.85×10 ⁻⁵	87637	7.8		
		平均值	9.94×10 ⁻⁵	7.53×10 ⁻⁵	8.62×10 ⁻⁶	86754	7.8		
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍（以 Sb+As+Pb+ Cr+Co+Cu+ Mn+Ni 计）	第一次	1.19×10 ⁻²	9.02×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	86037	7.8	1.0	
		第二次	1.14×10 ⁻²	8.64×10 ⁻³	9.87×10 ⁻⁴	86589	7.8		
		第三次	1.13×10 ⁻²	8.56×10 ⁻³	9.90×10 ⁻⁴	87637	7.8		
		平均值	1.15×10 ⁻²	8.71×10 ⁻³	9.98×10 ⁻⁴	86754	7.8		
备注	1.燃料：均为生活垃圾；基准含氧量：11% ； 2.参考限值由客户提供，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； 3.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。								

检测布点图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20251101072-2

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:

黄新号

Compiled by

审

核:

Inspected by

签

发:

Approved by

签发日期:

2025 年 12 月 03 日

Approved Date

Y M D

报告日期: 2025 年 12 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

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	2025 年 11 月 25 日	2025 年 11 月 26~28 日
采样人员	熊振营、林俊哲、刘陈、黄小威		
分析人员	吴小艺、田孟怡、黄雨蝶、唐嘉仪、曹淑娇、黄安祥、吴欣兰、汤端清、白雪丽		
其他说明	/		

二、采样依据

检测类别	方法依据
无组织废气	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、 HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》

三、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、甲硫醚和二甲基硫的测定 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）。				

四、检测结果

无组织废气

检测环境条件	气温: 17.2 °C 大气压: 101.8 kPa 风向: 东 风速: 3.1 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	0.06	——	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
下风向监测点 2#	颗粒物	0.265	——	mg/m ³
	氨	0.23	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	18	20	无量纲
下风向监测点 3#	颗粒物	0.229	——	mg/m ³
	氨	0.20	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	17	20	无量纲
下风向监测点 4#	颗粒物	0.194	——	mg/m ³
	氨	0.18	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	17	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/T 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.

GDZKBG20251101073-2

第 1 页 共 5 页
Page of

委托单位
Client

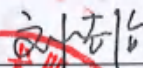
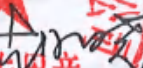
肇庆市博能再生资源发电有限公司

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

生活污水

编制: 
Compiled by
审核: 
Inspected by
签发: 
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 02 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 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

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	2025 年 11 月 26 日	2025 年 11 月 26 日~12 月 02 日
采样人员	熊振营、林俊哲		
分析人员	吴小艺、黄雨蝶、曹淑娇、唐嘉仪、白雪丽		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
生活污水	HJ 493-2009 《水质 样品的保存和管理技术规定》、 HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》、 HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》

三、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
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
	氯化物	GB/T 11896-1989 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》	——	10	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

四、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点	pH 值	7.1	6.0~9.0	6.0~9.0	无量纲
	悬浮物	9	——	——	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	7.0	10	10	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	24	——	50	mg/L
	氯化物	52	350*	250	mg/L
	氨氮	0.519	8	5	mg/L
	总氮	2.72	——	15	mg/L
	总磷	0.08	——	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。				

检测布点图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20251101073-1

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

雨水

编制: 刘小华
Compiled by
审核: 陈金福
Inspected by
签发: 何文辉
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 02 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 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

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	2025 年 11 月 26 日	2025 年 11 月 26 日~12 月 02 日
采样人员	熊振营、林俊哲		
分析人员	吴小艺、黄雨蝶、唐嘉仪、白雪丽		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
雨水	HJ 493-2009 《水质 样品的保存和管理技术规定》、 HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》、 HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》

三、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

四、检测结果

雨水

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	单位
DW001 厂区雨水排放口	pH 值	7.0	6~9	无量纲
	悬浮物	16	—	mg/L
	化学需氧量(COD _{Cr})	19	20	mg/L
	五日生化需氧量(BOD ₅)	3	4	mg/L
	氨氮	0.815	1.0	mg/L
	总磷	0.18	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。			

检测布点图:



☆——表示雨水检测点位

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20251101072-1

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崙咀村 168 号

检测类别
Type

噪声

编制:

黄利号

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

2025 年 11 月 28 日

Y M D

报告日期:
Report Date

2025 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	2025 年 11 月 24 日	熊振营、林俊哲
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：阴						昼间最大风速：3.2 m/s		夜间最大风速：3.5 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				
N1	厂界外 1 米处 N1	生产噪声	57	48	65	55				
N2	厂界外 1 米处 N2		60	51						
N3	厂界外 1 米处 N3		60	50						
N4	厂界外 1 米处 N4		59	49						
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



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20251101071-2

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

有组织废气

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

黄利号

陈韵

检测专用章

2025 年 12 月 08 日

Y M D

报告日期: 2025 年 12 月 08 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	有组织废气	2025 年 11 月 24 日	2025 年 11 月 24~28 日
采样人员	熊振营、林俊哲		
分析人员	吴小艺		
其他说明	/		

二、采样依据

样品类别	方法依据
有组织废气	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
	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》

三、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》	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	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

四、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#焚烧炉处理后采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	19.5	138.5	21.1	178308
	氯化氢	18.5	143.0	20.5	169578
2#焚烧炉处理后采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	22.2	139.1	19.3	203312
	氯化氢	20.5	138.7	17.4	188212
3#焚烧炉处理后采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	23.6	144.6	20.2	215887
	氯化氢	21.7	141.4	22.1	198904

有组织废气

检测环境条件		天气状况：阴		气温：17.1℃		大气压：101.8 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#焚烧炉处理后采样口	颗粒物	3.4	3.1	0.318	93417	10.1	30	80
	二氧化硫	39	36	3.64			100	
	氮氧化物	201	184	18.8			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.140			100	
	氯化氢	7.7	7.5	0.682	88631	10.8	60	
2#焚烧炉处理后采样口	颗粒物	2.6	2.5	0.283	108759	10.7	30	80
	二氧化硫	37	36	4.02			100	
	氮氧化物	159	154	17.3			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.163			100	
	氯化氢	8.3	8.0	0.856	103082	10.6	60	
3#焚烧炉处理后采样口	颗粒物	3.3	2.9	0.372	112660	9.5	30	80
	二氧化硫	28	24	3.15			100	
	氮氧化物	220	191	24.8			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.169			100	
	氯化氢	11.9	10.4	1.21	102068	9.6	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。						

检测布点图:



报告结束



检测报告
TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20251101072-3

第 1 页 共 8 页
Page of

委托单位
Client

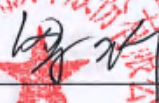
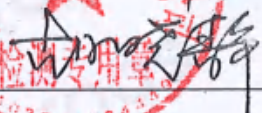
肇庆市博能再生资源发电有限公司

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

废气在线比对监测

编制: 
Compiled by
审核: 
Inspected by
签发: 
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 03 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 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

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 2025 年 11 月 25 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) $>200\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $\pm 1.5\%$ 。
含氧量	准确度	a) $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。

检测项目		考核指标
气态污染物 (氯化氢)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; b) $50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; c) $< 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\leq 15\mu\text{mol/mol}$ (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 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3); c) $20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (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》	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 (STT-XC0582)	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 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		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

采样日期	采样人员	检测/分析日期	分析人员
2025.11.25	熊振营、林俊哲、 刘陈、黄小威	2025.11.25~28	吴小艺

六、比对检测期间工况负荷

2025 年 11 月 25 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	09:14-10:14	0.211	1.0L	mg/m ³	绝对误差 -0.26mg/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
	10:22-11:22	0.254	1.0L				
	11:30-12:30	0.227	1.0L				
	12:39-13:39	0.260	1.0L				
	13:51-14:51	0.264	1.0L				
	平均值	0.243	1.0L				
烟气温度	09:14-10:14	133.343	134.6	℃	绝对误差 1.28℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	10:22-11:22	137.885	136.0				
	11:30-12:30	140.056	137.6				
	12:39-13:39	140.767	138.0				
	13:51-14:51	138.058	137.5				
	平均值	138.022	136.7				
烟气湿度	09:14-10:14	22.730	22.7	%	相对误差 1.72%	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%	合格
	10:22-11:22	22.352	22.5				
	11:30-12:30	22.428	22.4				
	12:39-13:39	21.937	20.2				
	13:51-14:51	22.545	22.3				
	平均值	22.398	22.0				
烟气流速	09:14-10:14	18.839	18.8	m/s	相对误差 -0.01%	流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%	合格
	10:22-11:22	19.146	19.5				
	11:30-12:30	19.080	19.1				
	12:39-13:39	19.253	19.0				
	13:51-14:51	18.974	18.9				
	平均值	19.058	19.1				
含氧量	09:19-09:24	10.347	10.2	%	相对准确度 1.27 %	含氧量>5.0%时, 相对准确度≤15%	合格
	09:39-09:44	10.489	10.4				
	09:59-10:04	10.150	10.4				
	10:27-10:32	10.127	10.3				
	10:47-10:52	9.988	10.0				
	11:07-11:12	10.562	10.3				
	11:35-11:40	10.255	10.2				
	11:55-12:00	10.326	10.3				
	12:15-12:20	10.239	10.3				
	平均值	10.276	10.3				

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	09:19-09:24	16.432	16	mg/m ³	绝对误差 0.62mg/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
	09:39-09:44	11.681	11				
	09:59-10:04	16.802	15				
	10:27-10:32	13.182	13				
	10:47-10:52	12.311	12				
	11:07-11:12	12.021	11				
	11:35-11:40	16.438	17				
	11:55-12:00	11.605	12				
	12:15-12:20	24.548	22				
	平均值	14.342	14				
氮氧化物	09:19-09:24	157.792	165	mg/m ³	绝对误差 -2.77mg/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
	09:39-09:44	152.883	156				
	09:59-10:04	150.224	156				
	10:27-10:32	136.619	139				
	10:47-10:52	151.844	153				
	11:07-11:12	141.725	144				
	11:35-11:40	142.077	145				
	11:55-12:00	140.896	141				
	12:15-12:20	148.050	148				
	平均值	146.901	150				
一氧化碳	09:19-09:24	7.303	9	mg/m ³	绝对误差 0.59mg/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
	09:39-09:44	2.268	3L				
	09:59-10:04	2.290	3L				
	10:27-10:32	2.442	3L				
	10:47-10:52	2.386	3L				
	11:07-11:12	2.386	3L				
	11:35-11:40	2.419	3L				
	11:55-12:00	2.437	3L				
	12:15-12:20	2.414	3L				
	平均值	2.927	3L				
氯化氢	09:19-09:34	9.078	9.6	mg/m ³	绝对误差 0.01mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时，绝对误差不超过≤ 15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:39-09:54	8.981	8.9				
	09:59-10:14	12.307	11.6				
	10:27-10:42	10.180	10.8				
	10:47-11:02	9.425	9.8				
	11:07-11:22	10.125	9.5				
	11:35-11:50	11.461	12.1				
	11:55-12:10	9.081	9.5				
	12:15-12:30	14.339	13.1				
	平均值	10.553	10.5				
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

GDZKBG20251101072-4

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

废气在线比对监测

编 制:

Compiled by

审 核:

Inspected by

签 发:

Approved by

签发日期: 2025 年 12 月 03 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 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

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 2025 年 11 月 25 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) $>200\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $\pm 1.5\%$ 。
含氧量	准确度	a) $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。

检测项目		考核指标
气态污染物 (氯化氢)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; b) $50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; c) $< 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\leq 15\mu\text{mol/mol}$ (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 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3); c) $20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (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》	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 (STT-XC0583)	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 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		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

采样日期	采样人员	检测/分析日期	分析人员
2025.11.25	熊振营、林俊哲、 刘陈、黄小威	2025.11.25~28	吴小艺

六、比对检测期间工况负荷

2025 年 11 月 25 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	09:17-10:17	0.211	1.0L	mg/m³	绝对误差 -0.28mg/m³	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度的平均值： ≤10mg/m³时，CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m³	合格
	10:27-11:27	0.232	1.0L				
	11:35-12:35	0.214	1.0L				
	12:44-13:44	0.226	1.0L				
	13:53-14:53	0.225	1.0L				
	平均值	0.222	1.0L				
烟气温度	09:17-10:17	145.350	146.6	℃	绝对误差 0.68 ℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	10:27-11:27	143.461	143.9				
	11:35-12:35	142.444	139.5				
	12:44-13:44	143.504	140.2				
	13:53-14:53	143.130	144.3				
	平均值	143.578	142.9				
烟气湿度	09:17-10:17	20.044	20.4	%	相对误差 -0.55 %	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%	合格
	10:27-11:27	20.226	20.1				
	11:35-12:35	19.692	19.9				
	12:44-13:44	19.755	19.8				
	13:53-14:53	19.835	19.9				
	平均值	19.910	20.0				
烟气流速	09:17-10:17	22.633	22.8	m/s	相对误差 -0.48 %	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%	合格
	10:27-11:27	22.771	23.1				
	11:35-12:35	21.888	22.0				
	12:44-13:44	22.048	22.1				
	13:53-14:53	22.128	22.0				
	平均值	22.294	22.4				
含氧量	09:22-09:27	10.415	10.4	%	相对准确度 1.32%	含氧量>5.0%时，相对准确度≤15%	合格
	09:42-09:47	11.075	10.9				
	10:02-10:07	11.202	11.4				
	10:32-10:37	11.078	11.1				
	10:52-10:57	11.148	11.2				
	11:12-11:17	10.994	11.1				
	11:40-11:45	10.348	10.1				
	12:00-12:05	10.605	10.4				
	12:20-12:25	10.778	10.8				
	平均值	10.849	10.8				

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	09:22-09:27	42.338	44	mg/m ³	绝对误差 1.26mg/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
	09:42-09:47	31.692	28				
	10:02-10:07	24.728	23				
	10:32-10:37	18.151	17				
	10:52-10:57	14.185	14				
	11:12-11:17	22.238	23				
	11:40-11:45	18.683	17				
	12:00-12:05	20.881	19				
	12:20-12:25	39.439	36				
	平均值	25.815	25				
氮氧化物	09:22-09:27	160.674	163	mg/m ³	绝对误差 -2.02mg/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
	09:42-09:47	141.923	149				
	10:02-10:07	147.884	144				
	10:32-10:37	149.861	144				
	10:52-10:57	144.892	149				
	11:12-11:17	156.653	161				
	11:40-11:45	164.850	166				
	12:00-12:05	158.017	161				
	12:20-12:25	156.025	162				
	平均值	153.420	155				
一氧化碳	09:22-09:27	3.245	3	mg/m ³	绝对误差 0.71mg/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
	09:42-09:47	2.580	3L				
	10:02-10:07	2.392	3L				
	10:32-10:37	2.386	3L				
	10:52-10:57	2.453	3L				
	11:12-11:17	2.307	3L				
	11:40-11:45	2.064	3L				
	12:00-12:05	1.928	3L				
	12:20-12:25	2.019	3L				
	平均值	2.375	3L				
氯化氢	09:22-09:37	29.792	28.2	mg/m ³	绝对误差 0.04mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时，绝对误差不超过≤ 15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:42-09:57	35.824	36.1				
	10:02-10:17	34.141	32.1				
	10:32-10:47	21.805	22.7				
	10:52-11:07	19.812	18.0				
	11:12-11:27	19.119	19.8				
	11:40-11:55	14.424	15.2				
	12:00-12:15	20.339	21.4				
	12:20-12:35	41.747	43.1				
	平均值	26.334	26.3				
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 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、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

GDZKBG20251101072-5

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

废气在线比对监测

编制: 黄新号
Compiled by
审核: 何海
Inspected by
签发: 何海
Approved by
签发日期: 2025 年 12 月 03 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 12 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

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 2025 年 11 月 25 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 $\pm 1.5\%$ 。
含氧量	准确度	a) $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。

检测项目		考核指标
气态污染物 (氯化氢)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; b) $50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; c) $< 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\leq 15\mu\text{mol/mol}$ (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 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3); c) $20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (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》	ZR-3260 自动烟尘（气）测试仪 (STT-XC0633)	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 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		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

采样日期	采样人员	检测/分析日期	分析人员
2025.11.25	熊振营、林俊哲、 刘陈、黄小威	2025.11.25~28	吴小艺

六、比对检测期间工况负荷

2025 年 11 月 25 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	09:25-10:25	1.023	1.7	mg/m ³	绝对误差 -0.50mg/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
	10:33-11:33	1.113	1.3				
	11:41-12:41	1.121	1.5				
	12:50-13:50	1.070	1.6				
	13:59-14:59	1.086	1.8				
	平均值	1.083	1.6				
烟气温度	09:25-10:25	149.089	147.9	℃	绝对误差 1.12℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	10:33-11:33	149.279	145.8				
	11:41-12:41	146.114	147.7				
	12:50-13:50	147.195	145.8				
	13:59-14:59	148.144	147.0				
	平均值	147.964	146.8				
烟气湿度	09:25-10:25	23.151	23.0	%	相对误差 -0.03%	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%	合格
	10:33-11:33	22.814	23.0				
	11:41-12:41	22.930	23.1				
	12:50-13:50	23.779	23.8				
	13:59-14:59	25.558	25.5				
	平均值	23.646	23.7				
烟气流速	09:25-10:25	24.048	24.0	m/s	相对误差 -0.68%	流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%	合格
	10:33-11:33	23.359	23.2				
	11:41-12:41	22.507	22.7				
	12:50-13:50	15.159	15.5				
	13:59-14:59	14.544	14.9				
	平均值	19.923	20.1				
含氧量	09:30-09:35	9.043	9.0	%	相对准确度 1.30%	含氧量>5.0%时, 相对准确度≤15%	合格
	09:50-09:55	10.543	10.5				
	10:10-10:15	9.346	9.2				
	10:38-10:43	8.510	8.3				
	10:58-11:03	9.497	9.4				
	11:18-11:23	10.050	10.1				
	11:46-11:51	9.359	9.3				
	12:16-12:21	9.543	9.6				
	12:36-12:41	9.930	9.9				
	平均值	9.536	9.5				

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	11.513	12	mg/m ³	绝对误差 2.13mg/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
	09:50-09:55	32.799	29				
	10:10-10:15	36.111	33				
	10:38-10:43	14.667	12				
	10:58-11:03	85.568	73				
	11:18-11:23	49.914	49				
	11:46-11:51	32.588	32				
	12:16-12:21	68.398	68				
	12:36-12:41	48.623	53				
	平均值	42.242	40				
氮氧化物	09:30-09:35	241.972	240	mg/m ³	绝对误差 -4.59mg/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	227.394	237				
	10:10-10:15	180.003	180				
	10:38-10:43	163.118	175				
	10:58-11:03	166.950	167				
	11:18-11:23	167.161	171				
	11:46-11:51	183.973	192				
	12:16-12:21	179.557	188				
	12:36-12:41	166.569	168				
	平均值	186.300	191				
一氧化碳	09:30-09:35	2.020	3L	mg/m ³	绝对误差 0.50mg/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	1.858	3L				
	10:10-10:15	2.059	3L				
	10:38-10:43	2.167	3L				
	10:58-11:03	2.012	3L				
	11:18-11:23	2.018	3L				
	11:46-11:51	1.974	3L				
	12:16-12:21	1.918	3L				
	12:36-12:41	1.951	3L				
	平均值	1.997	3L				
氯化氢	09:30-09:45	10.436	11.2	mg/m ³	绝对误差 0.62mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时，绝对误差不超过≤ 15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:50-10:05	33.419	32.5				
	10:10-10:25	24.459	23.2				
	10:38-10:53	13.051	12.2				
	10:58-11:13	37.236	36.0				
	11:18-11:33	22.595	22.3				
	11:46-12:01	17.254	16.2				
	12:06-12:21	24.005	22.4				
	12:26-12:41	26.499	27.4				
	平均值	23.217	22.6				
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