



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250701099-2

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

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（炉渣）

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2025年07月30日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025年07月30日

Report Date Y M D



说 明 Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



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

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

技术
★
特刊
012

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 07 月 15 日	2025 年 07 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、检测项目、检测方法与检测仪器

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

三、检测结果

固体废物（炉渣）

采样点位名称 (经度, 纬度)	样品性状	检测项目	检测结果	参考限值	单位
炉渣池 1# (E 112°39'55.93", N 23°26'52.74")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.75	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.72	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.56	≤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 GDZKBG20250702020-2

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07月21日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025年07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

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 07 月 08 日	2025 年 07 月 09~16 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 2025.7.7	样品性状	颗粒状、灰黑	—	—
	含水率	13.4	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00092	0.05	mg/L
	硒	0.00236	0.1	mg/L
	铜	0.0036	40	mg/L
	镍	0.0020	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.024	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	0.16	25	mg/L

备注

- “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;
- 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

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No. GDZKBG20250702020-3

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07月30日

Approved Date Y M D



报告日期: 2025年07月30日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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

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



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2025 年 07 月 16 日	2025 年 07 月 17~25 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 2025.7.14	样品性状	棕色、颗粒状、有异味	—	—
	含水率	10.6	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00086	0.05	mg/L
	硒	0.00202	0.1	mg/L
	铜	0.0014	40	mg/L
	镍	0.0023	0.5	mg/L
	锌	0.0036	100	mg/L
	总铬	0.12	4.5	mg/L
	铅	0.0013	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.17	25	mg/L
备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “—”表示不适用或无该项限值; 2. 参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 1 浸出液污染物控制限值。			

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No. GDZKBG20250702020-4

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: 2025 年 08 月 01 日

Approved Date Y M D



报告日期: 2025 年 08 月 01 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07月22日	2025年07月23~30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 with 检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	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	—	%
	六价格	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价格的测定 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 2025.7.21	样品性状	棕色、颗粒状	—	—
	含水率	11.4	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00049	0.3	mg/L
	汞	0.00084	0.05	mg/L
	硒	0.00336	0.1	mg/L
	铜	0.0096	40	mg/L
	镍	0.0030	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.044	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	0.20	25	mg/L
	备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “—”表示不适用或无该项限值; 2. 参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 1 浸出液污染物控制限值。		

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No. GDZKBG20250702020-6

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 08 月 12 日

Approved Date Y M D



报告日期: 2025 年 08 月 12 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07月30日	2025年07月31日~08月07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 2025.7.28	样品性状	棕色、颗粒状	—	—
	含水率	11.0	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00116	0.3	mg/L
	汞	0.00070	0.05	mg/L
	硒	0.00252	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0014	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.048	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	0.15	25	mg/L
备注	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “—”表示不适用或无该项限值; 2. 参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 1 浸出液污染物控制限值。			

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250701099-1

Report No.

第 1 页 共 10 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:

Approved Date

2025 年 07 月 30 日

Y M D

报告日期: 2025 年 07 月 30 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	检测/分析日期
采样	有组织废气	2025年07月15日	2025年07月22日
采样人员	陈广兴、陈广发、查帅龙、黄小威		
分析人员	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
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

三、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 m ³ /h
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	148.0	24.6	20.4	187147
	镉、铊、铋、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	147.1	24.1	19.8	181630
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞	146.0	24.4	18.8	172382
	镉、铊、铋、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	145.1	23.8	18.3	167179
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞	157.6	27.9	21.6	197644
	镉、铊、铋、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	156.6	28.5	22.1	202715

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

有组织废气

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 31.3 °C			大气压: 100.2 kPa		
采样点	检测项目	检测结果						参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含 氧量%		
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	第一次	2.13×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁵	89601	8.9	0.05	80
		第二次	2.22×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁵	90633	8.9		
		第三次	2.23×10 ⁻⁴	1.84×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁵	91071	8.9		
		平均值	2.19×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁵	90435	8.9		
	镉	第一次	1.75×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁵	87987	9.2	—	
		第二次	4.66×10 ⁻⁵	3.95×10 ⁻⁵	4.12×10 ⁻⁶	88372	9.2		
		第三次	6.08×10 ⁻⁵	5.15×10 ⁻⁵	5.43×10 ⁻⁶	89242	9.2		
		平均值	9.41×10 ⁻⁵	7.97×10 ⁻⁵	8.33×10 ⁻⁶	88534	9.2		
	铊	第一次	2.20×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁵	87987	9.2	—	
		第二次	1.06×10 ⁻⁴	8.98×10 ⁻⁵	9.37×10 ⁻⁶	88372	9.2		
		第三次	9.49×10 ⁻⁵	8.04×10 ⁻⁵	8.47×10 ⁻⁶	89242	9.2		
		平均值	1.40×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁵	88534	9.2		
	镉、铊(以 Cd +Tl 计)	第一次	3.95×10 ⁻⁴	3.35×10 ⁻⁴	3.48×10 ⁻⁵	87987	9.2	0.1	
		第二次	1.53×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁵	88372	9.2		
		第三次	1.56×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁵	89242	9.2		
		平均值	2.35×10 ⁻⁴	1.99×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁵	88534	9.2		
	铋	第一次	9.90×10 ⁻⁴	8.39×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁵	87987	9.2	—	
		第二次	9.48×10 ⁻⁴	8.03×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻⁵	88372	9.2		
		第三次	8.89×10 ⁻⁴	7.53×10 ⁻⁴	7.93×10 ⁻⁵	89242	9.2		
		平均值	9.42×10 ⁻⁴	7.98×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁵	88534	9.2		
砷	第一次	1.19×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	1.05×10 ⁻⁴	87987	9.2	—		
	第二次	7.82×10 ⁻⁴	6.63×10 ⁻⁴	6.91×10 ⁻⁵	88372	9.2			
	第三次	8.88×10 ⁻⁴	7.53×10 ⁻⁴	7.92×10 ⁻⁵	89242	9.2			
	平均值	9.53×10 ⁻⁴	8.08×10 ⁻⁴	8.44×10 ⁻⁵	88534	9.2			
铅	第一次	5.51×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	4.85×10 ⁻⁴	87987	9.2	—		
	第二次	5.02×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³	4.44×10 ⁻⁴	88372	9.2			
	第三次	4.85×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³	4.33×10 ⁻⁴	89242	9.2			
	平均值	5.13×10 ⁻³	4.35×10 ⁻³	4.54×10 ⁻⁴	88534	9.2			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 31.3 °C			大气压: 100.2 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	8.85×10 ⁻³	7.50×10 ⁻³	7.79×10 ⁻⁴	87987	9.2	—	80
		第二次	7.17×10 ⁻³	6.08×10 ⁻³	6.34×10 ⁻⁴	88372	9.2		
		第三次	6.07×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	5.42×10 ⁻⁴	89242	9.2		
		平均值	7.36×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	6.52×10 ⁻⁴	88534	9.2		
	钴	第一次	1.98×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻⁵	87987	9.2	—	
		第二次	1.29×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁵	88372	9.2		
		第三次	8.71×10 ⁻⁵	7.38×10 ⁻⁵	7.77×10 ⁻⁶	89242	9.2		
		平均值	1.38×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁵	88534	9.2		
	铜	第一次	1.81×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.59×10 ⁻⁴	87987	9.2	—	
		第二次	1.43×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.26×10 ⁻⁴	88372	9.2		
		第三次	1.18×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	1.05×10 ⁻⁴	89242	9.2		
		平均值	1.47×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.30×10 ⁻⁴	88534	9.2		
	锰	第一次	2.59×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.28×10 ⁻⁴	87987	9.2	—	
		第二次	2.58×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.28×10 ⁻⁴	88372	9.2		
		第三次	2.24×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	2.00×10 ⁻⁴	89242	9.2		
		平均值	2.47×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.19×10 ⁻⁴	88534	9.2		
	镍	第一次	2.91×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.56×10 ⁻⁴	87987	9.2	—	
		第二次	2.96×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	2.62×10 ⁻⁴	88372	9.2		
		第三次	2.53×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.26×10 ⁻⁴	89242	9.2		
		平均值	2.80×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	2.48×10 ⁻⁴	88534	9.2		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.40×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	2.11×10 ⁻³	87987	9.2	1.0		
	第二次	2.10×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	1.86×10 ⁻³	88372	9.2			
	第三次	1.87×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.67×10 ⁻³	89242	9.2			
	平均值	2.12×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.88×10 ⁻³	88534	9.2			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 31.3 °C		大气压: 100.2 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	2.15×10 ⁻⁴	1.72×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁵	83354	8.5	0.05	80
		第二次	1.89×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	1.58×10 ⁻⁵	83781	8.5		
		第三次	2.44×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁵	84403	8.5		
		平均值	2.16×10 ⁻⁴	1.73×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁵	83846	8.5		
	镉	第一次	1.10×10 ⁻⁴	8.94×10 ⁻⁵	8.97×10 ⁻⁶	81534	8.7	—	
		第二次	9.45×10 ⁻⁵	7.68×10 ⁻⁵	7.75×10 ⁻⁶	82037	8.7		
		第三次	1.09×10 ⁻⁴	8.86×10 ⁻⁵	9.04×10 ⁻⁶	82953	8.7		
		平均值	1.04×10 ⁻⁴	8.46×10 ⁻⁵	8.55×10 ⁻⁶	82175	8.7		
	铊	第一次	5.05×10 ⁻⁵	4.11×10 ⁻⁵	4.12×10 ⁻⁶	81534	8.7	—	
		第二次	4.13×10 ⁻⁵	3.36×10 ⁻⁵	3.39×10 ⁻⁶	82037	8.7		
		第三次	4.36×10 ⁻⁵	3.54×10 ⁻⁵	3.62×10 ⁻⁶	82953	8.7		
		平均值	4.51×10 ⁻⁵	3.67×10 ⁻⁵	3.71×10 ⁻⁶	82175	8.7		
	镉、铊(以 Cd+Tl 计)	第一次	1.60×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁵	81534	8.7	0.1	
		第二次	1.36×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁵	82037	8.7		
		第三次	1.53×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁵	82953	8.7		
		平均值	1.50×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁵	82175	8.7		
	锑	第一次	9.27×10 ⁻⁴	7.54×10 ⁻⁴	7.56×10 ⁻⁵	81534	8.7	—	
		第二次	9.61×10 ⁻⁴	7.81×10 ⁻⁴	7.88×10 ⁻⁵	82037	8.7		
		第三次	8.96×10 ⁻⁴	7.28×10 ⁻⁴	7.43×10 ⁻⁵	82953	8.7		
		平均值	9.28×10 ⁻⁴	7.54×10 ⁻⁴	7.63×10 ⁻⁵	82175	8.7		
砷	第一次	1.11×10 ⁻³	9.02×10 ⁻⁴	9.05×10 ⁻⁵	81534	8.7	—		
	第二次	8.18×10 ⁻⁴	6.65×10 ⁻⁴	6.71×10 ⁻⁵	82037	8.7			
	第三次	1.12×10 ⁻³	9.11×10 ⁻⁴	9.29×10 ⁻⁵	82953	8.7			
	平均值	1.02×10 ⁻³	8.29×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻⁵	82175	8.7			
铅	第一次	5.98×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	4.88×10 ⁻⁴	81534	8.7	—		
	第二次	5.87×10 ⁻³	4.77×10 ⁻³	4.82×10 ⁻⁴	82037	8.7			
	第三次	6.12×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	5.08×10 ⁻⁴	82953	8.7			
	平均值	5.99×10 ⁻³	4.87×10 ⁻³	4.92×10 ⁻⁴	82175	8.7			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 31.3 °C		大气压: 100.2 kPa		参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
采样点	检测项目	检测结果							
		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	7.60×10 ⁻³	6.18×10 ⁻³	6.20×10 ⁻⁴	81534	8.7	—	80
		第二次	7.71×10 ⁻³	6.27×10 ⁻³	6.33×10 ⁻⁴	82037	8.7		
		第三次	7.83×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	6.50×10 ⁻⁴	82953	8.7		
		平均值	7.71×10 ⁻³	6.27×10 ⁻³	6.34×10 ⁻⁴	82175	8.7		
	钴	第一次	1.52×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁵	81534	8.7	—	
		第二次	1.50×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻⁵	82037	8.7		
		第三次	1.33×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁵	82953	8.7		
		平均值	1.45×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁵	82175	8.7		
	铜	第一次	5.04×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.11×10 ⁻⁴	81534	8.7	—	
		第二次	5.14×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	4.22×10 ⁻⁴	82037	8.7		
		第三次	5.40×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	4.48×10 ⁻⁴	82953	8.7		
		平均值	5.19×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	4.26×10 ⁻⁴	82175	8.7		
	锰	第一次	4.16×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	3.39×10 ⁻⁴	81534	8.7	—	
		第二次	4.25×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	3.49×10 ⁻⁴	82037	8.7		
		第三次	4.54×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	3.77×10 ⁻⁴	82953	8.7		
		平均值	4.32×10 ⁻³	3.51×10 ⁻³	3.55×10 ⁻⁴	82175	8.7		
	镍	第一次	4.90×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	4.00×10 ⁻⁴	81534	8.7	—	
		第二次	5.14×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	4.22×10 ⁻⁴	82037	8.7		
		第三次	5.24×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	4.35×10 ⁻⁴	82953	8.7		
		平均值	5.09×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.18×10 ⁻⁴	82175	8.7		
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	2.43×10 ⁻²	2.44×10 ⁻³	81534	8.7	1.0		
	第二次	3.00×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.46×10 ⁻³	82037	8.7			
	第三次	3.13×10 ⁻²	2.54×10 ⁻²	2.60×10 ⁻³	82953	8.7			
	平均值	3.04×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²	2.50×10 ⁻³	82175	8.7			



检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 31.3 °C		大气压: 100.2 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	2.00×10 ⁻⁴	1.57×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁵	89817	8.3	0.05	80
		第二次	2.15×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁵	89371	8.3		
		第三次	1.88×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻⁵	88576	8.3		
		平均值	2.01×10 ⁻⁴	1.58×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁵	89255	8.3		
	镉	第一次	5.08×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁵	4.65×10 ⁻⁶	91574	8.1	—	
		第二次	5.13×10 ⁻⁵	3.98×10 ⁻⁵	4.67×10 ⁻⁶	90993	8.1		
		第三次	5.84×10 ⁻⁵	4.53×10 ⁻⁵	5.28×10 ⁻⁶	90354	8.1		
		平均值	5.35×10 ⁻⁵	4.15×10 ⁻⁵	4.87×10 ⁻⁶	90974	8.1		
	铊	第一次	7.29×10 ⁻⁵	5.65×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁶	91574	8.1	—	
		第二次	7.63×10 ⁻⁵	5.91×10 ⁻⁵	6.94×10 ⁻⁶	90993	8.1		
		第三次	7.17×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁵	6.48×10 ⁻⁶	90354	8.1		
		平均值	7.36×10 ⁻⁵	5.71×10 ⁻⁵	6.70×10 ⁻⁶	90974	8.1		
	镉、铊 (以 Cd +Tl 计)	第一次	1.24×10 ⁻⁴	9.61×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁵	91574	8.1	0.1	
		第二次	1.28×10 ⁻⁴	9.92×10 ⁻⁵	1.16×10 ⁻⁵	90993	8.1		
		第三次	1.30×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁵	90354	8.1		
		平均值	1.27×10 ⁻⁴	9.84×10 ⁻⁵	1.16×10 ⁻⁵	90974	8.1		
	锑	第一次	8.18×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	7.49×10 ⁻⁵	91574	8.1	—	
		第二次	7.73×10 ⁻⁴	5.99×10 ⁻⁴	7.03×10 ⁻⁵	90993	8.1		
		第三次	7.61×10 ⁻⁴	5.90×10 ⁻⁴	6.88×10 ⁻⁵	90354	8.1		
		平均值	7.84×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁻⁴	7.13×10 ⁻⁵	90974	8.1		
砷	第一次	6.04×10 ⁻⁴	4.68×10 ⁻⁴	5.53×10 ⁻⁵	91574	8.1	—		
	第二次	5.61×10 ⁻⁴	4.35×10 ⁻⁴	5.10×10 ⁻⁵	90993	8.1			
	第三次	6.13×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁵	90354	8.1			
	平均值	5.93×10 ⁻⁴	4.60×10 ⁻⁴	5.39×10 ⁻⁵	90974	8.1			
铅	第一次	5.31×10 ⁻³	4.12×10 ⁻³	4.86×10 ⁻⁴	91574	8.1	—		
	第二次	5.16×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	4.70×10 ⁻⁴	90993	8.1			
	第三次	5.16×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	4.66×10 ⁻⁴	90354	8.1			
	平均值	5.21×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	4.74×10 ⁻⁴	90974	8.1			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 31.3 °C		大气压: 100.2 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	7.33×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	6.71×10 ⁻⁴	91574	8.1	—	80
		第二次	7.46×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	6.79×10 ⁻⁴	90993	8.1		
		第三次	7.71×10 ⁻³	5.98×10 ⁻³	6.97×10 ⁻⁴	90354	8.1		
		平均值	7.50×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	6.82×10 ⁻⁴	90974	8.1		
	钴	第一次	9.49×10 ⁻⁵	7.36×10 ⁻⁵	8.69×10 ⁻⁶	91574	8.1	—	
		第二次	9.19×10 ⁻⁵	7.12×10 ⁻⁵	8.36×10 ⁻⁶	90993	8.1		
		第三次	1.11×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁵	90354	8.1		
		平均值	9.93×10 ⁻⁵	7.70×10 ⁻⁵	9.03×10 ⁻⁶	90974	8.1		
	铜	第一次	2.62×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.40×10 ⁻⁴	91574	8.1	—	
		第二次	2.55×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	2.32×10 ⁻⁴	90993	8.1		
		第三次	2.70×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.44×10 ⁻⁴	90354	8.1		
		平均值	2.62×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.38×10 ⁻⁴	90974	8.1		
	锰	第一次	2.98×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	2.73×10 ⁻⁴	91574	8.1	—	
		第二次	2.88×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.62×10 ⁻⁴	90993	8.1		
		第三次	3.25×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	2.94×10 ⁻⁴	90354	8.1		
		平均值	3.04×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³	2.77×10 ⁻⁴	90974	8.1		
	镍	第一次	2.70×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.47×10 ⁻⁴	91574	8.1	—	
		第二次	2.49×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³	2.27×10 ⁻⁴	90993	8.1		
		第三次	2.73×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	2.47×10 ⁻⁴	90354	8.1		
		平均值	2.64×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.40×10 ⁻⁴	90974	8.1		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.25×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	2.06×10 ⁻³	91574	8.1	1.0		
	第二次	2.20×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	2.00×10 ⁻³	90993	8.1			
	第三次	2.30×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	2.08×10 ⁻³	90354	8.1			
	平均值	2.25×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	2.05×10 ⁻³	90974	8.1			
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

GDZKBG20250801087-3

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（炉渣）

编制: 陈清
Compiled by
审核: 陈清
Inspected by
签发: 陈清
Approved by
签发日期: 2025 年 09 月 01 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 01 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	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2025 年 08 月 26 日	2025 年 09 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、检测项目、检测方法与检测仪器

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

三、检测结果

固体废物（炉渣）

采样点位名称 (经度, 纬度)	样品性状	检测项目	检测结果	参考限值	单位
炉渣池 1# (E 112°39'55.93", N 23°26'52.74")	固态、黑、臭	热灼减率	2.66	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	固态、黑、臭	热灼减率	2.76	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	固态、黑、臭	热灼减率	2.57	≤5	%
备注	参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 及其修改单表 1 生活垃圾焚烧炉主要技术性能指标。				

检测布点图:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250807002-1

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: 董利军

Compiled by

审核: 何新

Inspected by

签发: 检测员

Approved by

签发日期: 2025 年 08 月 20 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 08 月 20 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08月07日	2025年08月08~18日
分析人员	吴欣兰、刘晓红、曹淑娇、白雪丽		
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 2025.8.4	样品性状	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	0.00101	0.05	mg/L
	硒	0.00165	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	0.038	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	0.16	25	mg/L
	备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“—”表示不适用或无该项限值。		

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250807002-2

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: 2028 年 08 月 22 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 08 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

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08月12日	2025年08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 飞灰固化物 2025.8.11	样品性状	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	0.00112	0.05	mg/L
	硒	0.00300	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	0.12	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	0.30	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“—”表示不适用或无该项限值。			

送样照片:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250807002-3

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

委托方式 送检

Way

检测类别 固体废物

Type

编制:  李新

Compiled by

审核:  李新

Inspected by

签发:  李新

Approved by

签发日期: 2025 年 08 月 27 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 08 月 29 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



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



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2025 年 08 月 19 日	2025 年 08 月 20~26 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 2025.8.18	样品性状	棕色、颗粒状	—	—
	含水率	11.0	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00060	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.0005L	40	mg/L
	镍	0.0012	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.060	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	0.26	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“—”表示不适用或无该项限值。			

送检样品图:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250807002-4

Report No.

第 1 页 共 4 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

委托方式 送检

Way

检测类别 固体废物

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

黄利号



2025 年 09 月 09 日

Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 09 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	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2025年08月26日	2025年08月27日~09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

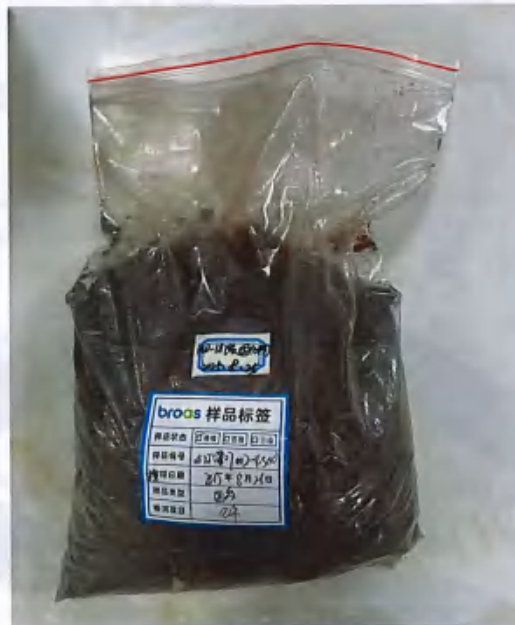
样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
固体废物	含水率	CJ/T 221-2023 《城镇污泥标准检验方法》重量法 5.4	JF2004 电子天平	—	%
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 《固体废物 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004	mg/L
	砷	HJ 702-2014 《固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》	AFS-230E 双道原子荧光光度计	0.00010	mg/L
	汞			0.00002	mg/L
	硒			0.00010	mg/L
	铜	GB 5085.3-2007 《危险废物鉴别标准 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 2025.8.25	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	0.00072	0.05	mg/L
	硒	0.00222	0.1	mg/L
	铜	0.0053	40	mg/L
	镍	0.0010	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.033	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	0.23	25	mg/L
备注	1.参考限值由客户提供,参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)表1浸出液污染物控制限值; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限;“—”表示不适用或无该项限值。			

送检样品图:



报告结束



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250801087-2

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:

Approved Date



2025 年 09 月 05 日
Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 05 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



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

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

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	有组织废气	2025年08月25日	2025年08月29日~09月02日
采样人员	查帅龙、张浩、洪世海、龙飞成		
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
	铈			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 m ³ /h
1#焚烧炉废气 处理后采样口 DA004	汞	143.4	24.22	16.7	152752
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	142.9	24.14	16.7	152849
2#焚烧炉废气 处理后采样口 DA001	汞	144.0	23.66	16.2	148543
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	143.0	24.29	16.0	147058
3#焚烧炉废气 处理后采样口 DA005	汞	143.9	26.3	17.4	159699
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍	145.5	26.1	17.3	158789

有组织废气

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 33.6 °C			大气压: 100.8 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#焚烧炉废气 处理后采样口	汞	第一次	1.07×10 ⁻³	9.07×10 ⁻⁴	8.10×10 ⁻⁵	75662	9.2	0.05	80
		第二次	1.11×10 ⁻³	9.25×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻⁵	75512	9.0		
		第三次	1.08×10 ⁻³	9.23×10 ⁻⁴	8.19×10 ⁻⁵	75868	9.3		
		平均值	1.09×10 ⁻³	9.24×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁵	75681	9.2		
	镉	第一次	5.29×10 ⁻⁵	4.45×10 ⁻⁵	4.04×10 ⁻⁶	76347	9.1	—	
		第二次	4.45×10 ⁻⁵	3.80×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁶	75357	9.3		
		第三次	3.45×10 ⁻⁵	2.95×10 ⁻⁵	2.62×10 ⁻⁶	75862	9.3		
		平均值	4.40×10 ⁻⁵	3.73×10 ⁻⁵	3.34×10 ⁻⁶	75855	9.2		
	铊	第一次	5.85×10 ⁻⁵	4.92×10 ⁻⁵	4.47×10 ⁻⁶	76347	9.1	—	
		第二次	4.82×10 ⁻⁵	4.12×10 ⁻⁵	3.63×10 ⁻⁶	75357	9.3		
		第三次	4.36×10 ⁻⁵	3.73×10 ⁻⁵	3.31×10 ⁻⁶	75862	9.3		
		平均值	5.01×10 ⁻⁵	4.25×10 ⁻⁵	3.80×10 ⁻⁶	75855	9.2		
	镉、铊(以 Cd +Tl 计)	第一次	1.11×10 ⁻⁴	9.33×10 ⁻⁵	8.47×10 ⁻⁶	76347	9.1	0.1	
		第二次	9.27×10 ⁻⁵	7.92×10 ⁻⁵	6.99×10 ⁻⁶	75357	9.3		
		第三次	7.81×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁵	5.92×10 ⁻⁶	75862	9.3		
		平均值	9.39×10 ⁻⁵	7.96×10 ⁻⁵	7.12×10 ⁻⁶	75855	9.2		
	铋	第一次	7.26×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁵	76347	9.1	—	
		第二次	7.35×10 ⁻⁴	6.28×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁵	75357	9.3		
		第三次	6.88×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁴	5.22×10 ⁻⁵	75862	9.3		
		平均值	7.16×10 ⁻⁴	6.07×10 ⁻⁴	5.43×10 ⁻⁵	75855	9.2		
砷	第一次	7.86×10 ⁻⁴	6.61×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁻⁵	76347	9.1	—		
	第二次	6.37×10 ⁻⁴	5.44×10 ⁻⁴	4.80×10 ⁻⁵	75357	9.3			
	第三次	5.40×10 ⁻⁴	4.62×10 ⁻⁴	4.10×10 ⁻⁵	75862	9.3			
	平均值	6.54×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁴	4.96×10 ⁻⁵	75855	9.2			
铅	第一次	7.45×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	5.69×10 ⁻⁴	76347	9.1	—		
	第二次	7.60×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	5.73×10 ⁻⁴	75357	9.3			
	第三次	7.53×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	5.71×10 ⁻⁴	75862	9.3			
	平均值	7.53×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	5.71×10 ⁻⁴	75855	9.2			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 33.6 °C		大气压: 100.8 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#焚烧炉废气 处理后采样口	铬	第一次	7.12×10 ⁻³	5.98×10 ⁻³	5.44×10 ⁻⁴	76347	9.1	—	80
		第二次	7.07×10 ⁻³	6.04×10 ⁻³	5.33×10 ⁻⁴	75357	9.3		
		第三次	6.99×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³	5.30×10 ⁻⁴	75862	9.3		
		平均值	7.06×10 ⁻³	5.98×10 ⁻³	5.36×10 ⁻⁴	75855	9.2		
	钴	第一次	9.36×10 ⁻⁵	7.87×10 ⁻⁵	7.15×10 ⁻⁶	76347	9.1	—	
		第二次	1.04×10 ⁻⁴	8.89×10 ⁻⁵	7.84×10 ⁻⁶	75357	9.3		
		第三次	9.10×10 ⁻⁵	7.78×10 ⁻⁵	6.90×10 ⁻⁶	75862	9.3		
		平均值	9.62×10 ⁻⁵	8.15×10 ⁻⁵	7.30×10 ⁻⁶	75855	9.2		
	铜	第一次	1.37×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.05×10 ⁻⁴	76347	9.1	—	
		第二次	1.36×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.02×10 ⁻⁴	75357	9.3		
		第三次	1.33×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.01×10 ⁻⁴	75862	9.3		
		平均值	1.35×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.02×10 ⁻⁴	75855	9.2		
	锰	第一次	2.71×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.07×10 ⁻⁴	76347	9.1	—	
		第二次	2.65×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.00×10 ⁻⁴	75357	9.3		
		第三次	2.49×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	1.89×10 ⁻⁴	75862	9.3		
		平均值	2.62×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	1.99×10 ⁻⁴	75855	9.2		
	镍	第一次	3.00×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	2.29×10 ⁻⁴	76347	9.1	—	
		第二次	3.27×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	2.46×10 ⁻⁴	75357	9.3		
		第三次	3.19×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.42×10 ⁻⁴	75862	9.3		
		平均值	3.15×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	2.39×10 ⁻⁴	75855	9.2		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.33×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	1.78×10 ⁻³	76347	9.1	1.0		
	第二次	2.34×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.76×10 ⁻³	75357	9.3			
	第三次	2.28×10 ⁻²	1.95×10 ⁻²	1.73×10 ⁻³	75862	9.3			
	平均值	2.32×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	1.76×10 ⁻³	75855	9.2			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 33.6 °C			大气压: 100.8 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#焚烧炉废气 处理后采样口	汞	第一次	1.20×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	8.61×10 ⁻⁵	71751	9.1	0.05	80
		第二次	1.16×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	8.54×10 ⁻⁵	73588	9.5		
		第三次	1.14×10 ⁻³	9.74×10 ⁻⁴	8.65×10 ⁻⁵	75868	9.3		
		平均值	1.17×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	8.63×10 ⁻⁵	73736	9.3		
	镉	第一次	5.56×10 ⁻⁵	4.79×10 ⁻⁵	4.14×10 ⁻⁶	74515	9.4	—	
		第二次	6.78×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁻⁵	4.98×10 ⁻⁶	73389	9.7		
		第三次	8.40×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁵	6.03×10 ⁻⁶	71744	9.1		
		平均值	6.91×10 ⁻⁵	5.96×10 ⁻⁵	5.06×10 ⁻⁶	73216	9.4		
	铊	第一次	3.87×10 ⁻⁵	3.34×10 ⁻⁵	2.88×10 ⁻⁶	74515	9.4	—	
		第二次	3.51×10 ⁻⁵	3.11×10 ⁻⁵	2.58×10 ⁻⁶	73389	9.7		
		第三次	3.88×10 ⁻⁵	3.26×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁶	71744	9.1		
		平均值	3.75×10 ⁻⁵	3.23×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁶	73216	9.4		
	镉、铊(以 Cd +Tl 计)	第一次	9.43×10 ⁻⁵	8.13×10 ⁻⁵	7.03×10 ⁻⁶	74515	9.4	0.1	
		第二次	1.03×10 ⁻⁴	9.12×10 ⁻⁵	7.56×10 ⁻⁶	73389	9.7		
		第三次	1.23×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	8.82×10 ⁻⁶	71744	9.1		
		平均值	1.07×10 ⁻⁴	9.22×10 ⁻⁵	7.83×10 ⁻⁶	73216	9.4		
	铋	第一次	8.01×10 ⁻⁴	6.91×10 ⁻⁴	5.97×10 ⁻⁵	74515	9.4	—	
		第二次	7.78×10 ⁻⁴	6.88×10 ⁻⁴	5.71×10 ⁻⁵	73389	9.7		
		第三次	7.76×10 ⁻⁴	6.52×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁵	71744	9.1		
		平均值	7.85×10 ⁻⁴	6.77×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁵	73216	9.4		
砷	第一次	4.65×10 ⁻⁴	4.01×10 ⁻⁴	3.46×10 ⁻⁵	74515	9.4	—		
	第二次	5.22×10 ⁻⁴	4.62×10 ⁻⁴	3.83×10 ⁻⁵	73389	9.7			
	第三次	6.70×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁵	71744	9.1			
	平均值	5.52×10 ⁻⁴	4.76×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁵	73216	9.4			
铅	第一次	6.88×10 ⁻³	5.93×10 ⁻³	5.13×10 ⁻⁴	74515	9.4	—		
	第二次	7.08×10 ⁻³	6.27×10 ⁻³	5.20×10 ⁻⁴	73389	9.7			
	第三次	7.53×10 ⁻³	6.33×10 ⁻³	5.40×10 ⁻⁴	71744	9.1			
	平均值	7.16×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³	5.24×10 ⁻⁴	73216	9.4			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 33.6 °C		大气压: 100.8 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#焚烧炉废气 处理后采样口	铬	第一次	7.80×10 ⁻³	6.72×10 ⁻³	5.81×10 ⁻⁴	74515	9.4	—	80
		第二次	8.03×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	5.89×10 ⁻⁴	73389	9.7		
		第三次	8.54×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³	6.13×10 ⁻⁴	71744	9.1		
		平均值	8.12×10 ⁻³	7.00×10 ⁻³	5.95×10 ⁻⁴	73216	9.4		
	钴	第一次	1.25×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	9.31×10 ⁻⁶	74515	9.4	—	
		第二次	1.22×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	8.95×10 ⁻⁶	73389	9.7		
		第三次	1.28×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	9.18×10 ⁻⁶	71744	9.1		
		平均值	1.25×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	9.15×10 ⁻⁶	73216	9.4		
	铜	第一次	2.78×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.07×10 ⁻⁴	74515	9.4	—	
		第二次	2.83×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.08×10 ⁻⁴	73389	9.7		
		第三次	3.23×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	2.32×10 ⁻⁴	71744	9.1		
		平均值	2.95×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.16×10 ⁻⁴	73216	9.4		
	锰	第一次	4.43×10 ⁻³	3.82×10 ⁻³	3.30×10 ⁻⁴	74515	9.4	—	
		第二次	4.14×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	3.04×10 ⁻⁴	73389	9.7		
		第三次	4.83×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	3.47×10 ⁻⁴	71744	9.1		
		平均值	4.47×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	3.27×10 ⁻⁴	73216	9.4		
	镍	第一次	3.64×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	2.71×10 ⁻⁴	74515	9.4	—	
		第二次	3.71×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	2.72×10 ⁻⁴	73389	9.7		
		第三次	3.97×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	2.85×10 ⁻⁴	71744	9.1		
		平均值	3.77×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	2.76×10 ⁻⁴	73216	9.4		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.69×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	2.01×10 ⁻³	74515	9.4	1.0		
	第二次	2.72×10 ⁻²	2.41×10 ⁻²	2.00×10 ⁻³	73389	9.7			
	第三次	2.97×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	2.13×10 ⁻³	71744	9.1			
	平均值	2.79×10 ⁻²	2.41×10 ⁻²	2.04×10 ⁻³	73216	9.4			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 33.6 °C		大气压: 100.8 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#焚烧炉废气 处理后采样口	汞	第一次	2.78×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁵	76772	7.6	0.05	80
		第二次	2.80×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁵	76500	7.9		
		第三次	2.57×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁵	76358	7.6		
		平均值	2.72×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁵	76543	7.7		
	镉	第一次	4.63×10 ⁻⁵	3.51×10 ⁻⁵	3.50×10 ⁻⁶	75536	7.8	—	
		第二次	3.07×10 ⁻⁵	2.33×10 ⁻⁵	2.35×10 ⁻⁶	76567	7.8		
		第三次	3.98×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵	3.03×10 ⁻⁶	76112	7.9		
		平均值	3.89×10 ⁻⁵	2.95×10 ⁻⁵	2.96×10 ⁻⁶	76072	7.8		
	铊	第一次	2.65×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	2.00×10 ⁻⁶	75536	7.8	—	
		第二次	2.72×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵	2.08×10 ⁻⁶	76567	7.8		
		第三次	2.59×10 ⁻⁵	1.98×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁶	76112	7.9		
		平均值	2.65×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	2.02×10 ⁻⁶	76072	7.8		
	镉、铊(以 Cd +Tl 计)	第一次	7.28×10 ⁻⁵	5.52×10 ⁻⁵	5.50×10 ⁻⁶	75536	7.8	0.1	
		第二次	5.79×10 ⁻⁵	4.39×10 ⁻⁵	4.43×10 ⁻⁶	76567	7.8		
		第三次	6.57×10 ⁻⁵	5.02×10 ⁻⁵	5.00×10 ⁻⁶	76112	7.9		
		平均值	6.55×10 ⁻⁵	4.96×10 ⁻⁵	4.98×10 ⁻⁶	76072	7.8		
	铋	第一次	5.86×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴	4.43×10 ⁻⁵	75536	7.8	—	
		第二次	5.46×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴	4.18×10 ⁻⁵	76567	7.8		
		第三次	5.86×10 ⁻⁴	4.47×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁵	76112	7.9		
		平均值	5.73×10 ⁻⁴	4.34×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁵	76072	7.8		
砷	第一次	3.59×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁵	75536	7.8	—		
	第二次	4.76×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻⁴	3.64×10 ⁻⁵	76567	7.8			
	第三次	3.60×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁴	2.74×10 ⁻⁵	76112	7.9			
	平均值	3.98×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁵	76072	7.8			
铅	第一次	4.58×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	3.46×10 ⁻⁴	75536	7.8	—		
	第二次	4.62×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.54×10 ⁻⁴	76567	7.8			
	第三次	4.55×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	3.46×10 ⁻⁴	76112	7.9			
	平均值	4.58×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	3.48×10 ⁻⁴	76072	7.8			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 33.6 °C		大气压: 100.8 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#焚烧炉废气 处理后采样口	铬	第一次	7.44×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	5.62×10 ⁻⁴	75536	7.8	—	80
		第二次	7.16×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	5.48×10 ⁻⁴	76567	7.8		
		第三次	7.13×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	5.43×10 ⁻⁴	76112	7.9		
		平均值	7.24×10 ⁻³	5.48×10 ⁻³	5.51×10 ⁻⁴	76072	7.8		
	钴	第一次	9.18×10 ⁻⁵	6.95×10 ⁻⁵	6.93×10 ⁻⁶	75536	7.8	—	
		第二次	8.22×10 ⁻⁵	6.23×10 ⁻⁵	6.29×10 ⁻⁶	76567	7.8		
		第三次	8.32×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁵	6.33×10 ⁻⁶	76112	7.9		
		平均值	8.57×10 ⁻⁵	6.49×10 ⁻⁵	6.52×10 ⁻⁶	76072	7.8		
	铜	第一次	1.37×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	1.03×10 ⁻⁴	75536	7.8	—	
		第二次	1.28×10 ⁻³	9.70×10 ⁻⁴	9.80×10 ⁻⁵	76567	7.8		
		第三次	1.46×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.11×10 ⁻⁴	76112	7.9		
		平均值	1.37×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	1.04×10 ⁻⁴	76072	7.8		
	锰	第一次	4.07×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.07×10 ⁻⁴	75536	7.8	—	
		第二次	3.70×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	2.83×10 ⁻⁴	76567	7.8		
		第三次	4.00×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³	3.04×10 ⁻⁴	76112	7.9		
		平均值	3.92×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	2.98×10 ⁻⁴	76072	7.8		
	镍	第一次	2.58×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.95×10 ⁻⁴	75536	7.8	—	
		第二次	2.49×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	1.91×10 ⁻⁴	76567	7.8		
		第三次	2.49×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.90×10 ⁻⁴	76112	7.9		
		平均值	2.52×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	1.92×10 ⁻⁴	76072	7.8		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.11×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.59×10 ⁻³	75536	7.8	1.0		
	第二次	2.04×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.56×10 ⁻³	76567	7.8			
	第三次	2.07×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.58×10 ⁻³	76112	7.9			
	平均值	2.07×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	1.57×10 ⁻³	76072	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

GDZKBG20250901032-3

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（炉渣）

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date



2025 年 09 月 18 日

Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 25 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	分析日期
采样	固体废物（炉渣）	2025 年 09 月 16 日	2025 年 09 月 21 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

检测类别	方法依据
固体废物	HJ/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	2.82	≤5	%
炉渣池 2# (E 112°39'51.47", N 23°26'54.53")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.89	≤5	%
炉渣池 3# (E 112°39'51.88", N 23°26'54.12")	颗粒、黑、臭	热灼减率	2.59	≤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 GDZKBG20250902021-1

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09月16日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025年09月16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09月02日	2025年09月03~11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 飞灰固化物 2025.9.1	样品性状	棕色、颗粒状	—	—
	含水率	11.6	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00236	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.016	40	mg/L
	镍	0.0021	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.022	4.5	mg/L
	铅	0.0006L	0.25	mg/L
	镉	0.0005L	0.15	mg/L
	铍	0.00092	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; “—”表示不适用或无该项限值;
2. 参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 1 浸出液污染物控制限值。

送样照片:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No. GDZKBG20250902021-2

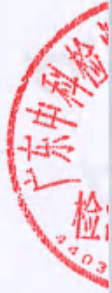
第 1 页 共 4 页
Page of

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: 刘磊
Compiled by
审核: 陈瀚
Inspected by
签发: 陈瀚
Approved by
签发日期: 2025年09月22日
Approved Date Y M D



报告日期: 2025 年 09 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

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 09 月 10 日	2025 年 09 月 11~17 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 飞灰固化物 2025.9.8	样品性状	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	0.00144	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.0019	40	mg/L
	镍	0.00075	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.040	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	0.10	25	mg/L
备注:	1. “L”表示检测结果低于方法检出限; “—”表示不适用或无该项限值; 2. 参考限值由客户提供, 参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024) 表 1 浸出液污染物控制限值。			

送样照片:



报告结束

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250902021-3

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

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09月28日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025年09月28日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



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

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

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	接样日期	分析日期
送样	固体废物	2025 年 09 月 17 日	2025 年 09 月 18~25 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 2025.9.15	样品性状	深棕色、颗粒状	—	—
	含水率	11.0	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00093	0.05	mg/L
	硒	0.00010L	0.1	mg/L
	铜	0.00076	40	mg/L
	镍	0.00072	0.5	mg/L
	锌	0.0018L	100	mg/L
	总铬	0.066	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	0.14	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. GDZKBG20250902021-4-1

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10月10日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025年10月10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09月23日	2025年09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 飞灰固化物 2025.9.22	样品性状	浅棕色、颗粒状	—	—
	含水率	9.6	—	%
	六价铬	0.004L	1.5	mg/L
	砷	0.00010L	0.3	mg/L
	汞	0.00198	0.05	mg/L
	硒	0.00127	0.1	mg/L
	铜	0.018	40	mg/L
	镍	0.0062	0.5	mg/L
	锌	0.019	100	mg/L
	总铬	0.0064	4.5	mg/L
	铅	0.031	0.25	mg/L
	镉	0.010	0.15	mg/L
	铍	0.0003L	0.02	mg/L
	钡	0.068	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 GDZKBG20250901032-1

Report No.

第 1 页 共 10 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 09 月 15 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 25 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09月16日	2025年09月19日
采样人员	陈广兴、陈广发、张浩、温志坤		
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 m ³ /h
1#焚烧炉废气处理后采样口 DA004	汞	138.3	27.1	17.8	162668
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	137.4	26.7	18.3	167472
2#焚烧炉废气处理后采样口 DA001	汞	145.2	22.3	19.9	182819
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	144.1	21.9	19.5	178520
3#焚烧炉废气处理后采样口 DA005	汞	147.3	25.4	21.2	194301
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	146.1	25.0	21.7	198326

有组织废气

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 26.8℃		大气压: 100.9 kPa			
采样点	检测项目	检测结果						参考限值 mg/m ³	排气筒高度 m
		检测频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	实测含氧量%		
1#焚烧炉废气处理后采样口 DA004	汞	第一次	3.12×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁵	79079	8.7	0.05	80
		第二次	3.38×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻⁵	78519	8.7		
		第三次	3.55×10 ⁻⁴	2.89×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁵	77381	8.7		
		平均值	3.35×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁵	78326	8.7		
	镉	第一次	5.07×10 ⁻⁵	4.09×10 ⁻⁵	4.16×10 ⁻⁶	82077	8.6	—	
		第二次	4.64×10 ⁻⁵	3.74×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁶	81364	8.6		
		第三次	4.27×10 ⁻⁵	3.44×10 ⁻⁵	3.43×10 ⁻⁶	80286	8.6		
		平均值	4.66×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁵	3.79×10 ⁻⁶	81242	8.6		
	铊	第一次	8.16×10 ⁻⁵	6.58×10 ⁻⁵	6.70×10 ⁻⁶	82077	8.6	—	
		第二次	6.89×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁵	5.61×10 ⁻⁶	81364	8.6		
		第三次	5.79×10 ⁻⁵	4.67×10 ⁻⁵	4.65×10 ⁻⁶	80286	8.6		
		平均值	6.95×10 ⁻⁵	5.60×10 ⁻⁵	5.65×10 ⁻⁶	81242	8.6		
	镉、铊(以 Cd+Tl 计)	第一次	1.32×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁵	82077	8.6	0.1	
		第二次	1.15×10 ⁻⁴	9.27×10 ⁻⁵	9.36×10 ⁻⁶	81364	8.6		
		第三次	1.01×10 ⁻⁴	8.15×10 ⁻⁵	8.11×10 ⁻⁶	80286	8.6		
		平均值	1.16×10 ⁻⁴	9.35×10 ⁻⁵	9.42×10 ⁻⁶	81242	8.6		

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 26.8 °C		大气压: 100.9 kPa		参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
采样点	检测项目	检测结果							
		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	镉	第一次	7.69×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴	6.31×10 ⁻⁵	82077	8.6	—	80
		第二次	7.72×10 ⁻⁴	6.23×10 ⁻⁴	6.28×10 ⁻⁵	81364	8.6		
		第三次	7.32×10 ⁻⁴	5.90×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁵	80286	8.6		
		平均值	7.58×10 ⁻⁴	6.11×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁵	81242	8.6		
	砷	第一次	5.74×10 ⁻⁴	4.63×10 ⁻⁴	4.71×10 ⁻⁵	82077	8.6	—	
		第二次	4.98×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁵	81364	8.6		
		第三次	4.13×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁵	80286	8.6		
		平均值	4.95×10 ⁻⁴	3.99×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁵	81242	8.6		
	铅	第一次	5.50×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	4.51×10 ⁻⁴	82077	8.6	—	
		第二次	5.37×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	4.37×10 ⁻⁴	81364	8.6		
		第三次	5.39×10 ⁻³	4.35×10 ⁻³	4.33×10 ⁻⁴	80286	8.6		
		平均值	5.42×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	4.40×10 ⁻⁴	81242	8.6		
	铬	第一次	7.03×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	5.77×10 ⁻⁴	82077	8.6	—	
		第二次	7.02×10 ⁻³	5.66×10 ⁻³	5.71×10 ⁻⁴	81364	8.6		
		第三次	7.27×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	5.84×10 ⁻⁴	80286	8.6		
		平均值	7.11×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	5.78×10 ⁻⁴	81242	8.6		
	钴	第一次	7.82×10 ⁻⁵	6.31×10 ⁻⁵	6.42×10 ⁻⁶	82077	8.6	—	
		第二次	9.11×10 ⁻⁵	7.35×10 ⁻⁵	7.41×10 ⁻⁶	81364	8.6		
		第三次	1.00×10 ⁻⁴	8.06×10 ⁻⁵	8.03×10 ⁻⁶	80286	8.6		
		平均值	8.98×10 ⁻⁵	7.24×10 ⁻⁵	7.30×10 ⁻⁶	81242	8.6		
	铜	第一次	2.50×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	2.05×10 ⁻⁴	82077	8.6	—	
		第二次	2.41×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.96×10 ⁻⁴	81364	8.6		
		第三次	2.58×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	2.07×10 ⁻⁴	80286	8.6		
		平均值	2.50×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	2.03×10 ⁻⁴	81242	8.6		
	锰	第一次	7.49×10 ⁻³	6.04×10 ⁻³	6.15×10 ⁻⁴	82077	8.6	—	
		第二次	7.81×10 ⁻³	6.30×10 ⁻³	6.35×10 ⁻⁴	81364	8.6		
		第三次	8.06×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	6.47×10 ⁻⁴	80286	8.6		
		平均值	7.79×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	6.33×10 ⁻⁴	81242	8.6		
镍	第一次	3.21×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.63×10 ⁻⁴	82077	8.6	—		
	第二次	3.05×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	2.48×10 ⁻⁴	81364	8.6			
	第三次	3.14×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.52×10 ⁻⁴	80286	8.6			
	平均值	3.13×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	2.54×10 ⁻⁴	81242	8.6			
镉、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.72×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	2.23×10 ⁻³	82077	8.6	1.0		
	第二次	2.70×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	2.20×10 ⁻³	81364	8.6			
	第三次	2.77×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	2.22×10 ⁻³	80286	8.6			
	平均值	2.73×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.22×10 ⁻³	81242	8.6			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 26.8 °C		大气压: 100.9 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	3.18×10 ⁻⁴	2.79×10 ⁻⁴	2.92×10 ⁻⁵	91831	9.6	0.05	80
		第二次	2.86×10 ⁻⁴	2.51×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁵	92108	9.6		
		第三次	2.97×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁵	92671	9.6		
		平均值	3.00×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	2.77×10 ⁻⁵	92203	9.6		
	镉	第一次	6.36×10 ⁻⁵	5.63×10 ⁻⁵	5.75×10 ⁻⁶	90385	9.7	—	
		第二次	7.27×10 ⁻⁵	6.43×10 ⁻⁵	6.60×10 ⁻⁶	90752	9.7		
		第三次	7.17×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁵	6.54×10 ⁻⁶	91241	9.7		
		平均值	6.93×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁻⁵	6.29×10 ⁻⁶	90793	9.7		
	铊	第一次	4.38×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵	3.96×10 ⁻⁶	90385	9.7	—	
		第二次	4.18×10 ⁻⁵	3.70×10 ⁻⁵	3.79×10 ⁻⁶	90752	9.7		
		第三次	3.45×10 ⁻⁵	3.05×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁶	91241	9.7		
		平均值	4.00×10 ⁻⁵	3.54×10 ⁻⁵	3.63×10 ⁻⁶	90793	9.7		
	镉、铊 (以 Cd +Tl 计)	第一次	1.07×10 ⁻⁴	9.47×10 ⁻⁵	9.67×10 ⁻⁶	90385	9.7	0.1	
		第二次	1.14×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁵	90752	9.7		
		第三次	1.06×10 ⁻⁴	9.38×10 ⁻⁵	9.67×10 ⁻⁶	91241	9.7		
		平均值	1.09×10 ⁻⁴	9.65×10 ⁻⁵	9.90×10 ⁻⁶	90793	9.7		
	锑	第一次	7.41×10 ⁻⁴	6.56×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁵	90385	9.7	—	
		第二次	6.89×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁻⁴	6.25×10 ⁻⁵	90752	9.7		
		第三次	6.41×10 ⁻⁴	5.67×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁵	91241	9.7		
		平均值	6.90×10 ⁻⁴	6.11×10 ⁻⁴	6.26×10 ⁻⁵	90793	9.7		
砷	第一次	1.00×10 ⁻³	8.85×10 ⁻⁴	9.04×10 ⁻⁵	90385	9.7	—		
	第二次	8.70×10 ⁻⁴	7.70×10 ⁻⁴	7.90×10 ⁻⁵	90752	9.7			
	第三次	5.49×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁴	5.01×10 ⁻⁵	91241	9.7			
	平均值	8.06×10 ⁻⁴	7.13×10 ⁻⁴	7.32×10 ⁻⁵	90793	9.7			
铅	第一次	3.91×10 ⁻²	3.46×10 ⁻²	3.53×10 ⁻³	90385	9.7	—		
	第二次	3.66×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3.32×10 ⁻³	90752	9.7			
	第三次	3.61×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	3.29×10 ⁻³	91241	9.7			
	平均值	3.73×10 ⁻²	3.30×10 ⁻²	3.39×10 ⁻³	90793	9.7			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 26.8 °C		大气压: 100.9 kPa		参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
采样点	检测项目	检测结果							
		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	6.97×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³	6.30×10 ⁻⁴	90385	9.7	—	80
		第二次	6.58×10 ⁻³	5.82×10 ⁻³	5.97×10 ⁻⁴	90752	9.7		
		第三次	6.71×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	6.12×10 ⁻⁴	91241	9.7		
		平均值	6.75×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³	6.13×10 ⁻⁴	90793	9.7		
	钴	第一次	1.12×10 ⁻⁴	9.91×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁵	90385	9.7	—	
		第二次	1.06×10 ⁻⁴	9.38×10 ⁻⁵	9.62×10 ⁻⁶	90752	9.7		
		第三次	1.20×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁵	91241	9.7		
		平均值	1.13×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁵	90793	9.7		
	铜	第一次	3.15×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	2.85×10 ⁻⁴	90385	9.7	—	
		第二次	3.46×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.14×10 ⁻⁴	90752	9.7		
		第三次	3.36×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	3.07×10 ⁻⁴	91241	9.7		
		平均值	3.32×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	3.01×10 ⁻⁴	90793	9.7		
	锰	第一次	4.54×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³	4.10×10 ⁻⁴	90385	9.7	—	
		第二次	4.16×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	3.78×10 ⁻⁴	90752	9.7		
		第三次	4.57×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	4.17×10 ⁻⁴	91241	9.7		
		平均值	4.42×10 ⁻³	3.91×10 ⁻³	4.01×10 ⁻⁴	90793	9.7		
	镍	第一次	3.30×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	2.98×10 ⁻⁴	90385	9.7	—	
		第二次	3.26×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	2.96×10 ⁻⁴	90752	9.7		
		第三次	3.32×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	3.03×10 ⁻⁴	91241	9.7		
		平均值	3.29×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	2.99×10 ⁻⁴	90793	9.7		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	5.89×10 ⁻²	5.21×10 ⁻²	5.32×10 ⁻³	90385	9.7	1.0		
	第二次	5.57×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²	5.05×10 ⁻³	90752	9.7			
	第三次	5.54×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²	5.05×10 ⁻³	91241	9.7			
	平均值	5.67×10 ⁻²	5.02×10 ⁻²	5.15×10 ⁻³	90793	9.7			

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 26.8 °C		大气压: 100.9 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	2.51×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁵	94335	8.2	0.05	80
		第二次	2.86×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴	2.68×10 ⁻⁵	93675	8.2		
		第三次	2.31×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁵	92830	8.2		
		平均值	2.56×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁵	93613	8.2		
	镉	第一次	1.57×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁶	97121	8.1	—	
		第二次	4.23×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁵	4.08×10 ⁻⁶	96448	8.1		
		第三次	3.31×10 ⁻⁵	2.57×10 ⁻⁵	3.16×10 ⁻⁶	95543	8.1		
		平均值	3.04×10 ⁻⁵	2.36×10 ⁻⁵	2.93×10 ⁻⁶	96371	8.1		
	铊	第一次	2.89×10 ⁻⁵	2.24×10 ⁻⁵	2.81×10 ⁻⁶	97121	8.1	—	
		第二次	3.05×10 ⁻⁵	2.36×10 ⁻⁵	2.94×10 ⁻⁶	96448	8.1		
		第三次	2.63×10 ⁻⁵	2.04×10 ⁻⁵	2.51×10 ⁻⁶	95543	8.1		
		平均值	2.86×10 ⁻⁵	2.22×10 ⁻⁵	2.76×10 ⁻⁶	96371	8.1		
	镉、铊(以 Cd +Tl 计)	第一次	4.46×10 ⁻⁵	3.46×10 ⁻⁵	4.33×10 ⁻⁶	97121	8.1	0.1	
		第二次	7.28×10 ⁻⁵	5.64×10 ⁻⁵	7.02×10 ⁻⁶	96448	8.1		
		第三次	5.94×10 ⁻⁵	4.60×10 ⁻⁵	5.68×10 ⁻⁶	95543	8.1		
		平均值	5.90×10 ⁻⁵	4.57×10 ⁻⁵	5.69×10 ⁻⁶	96371	8.1		
	铋	第一次	6.02×10 ⁻⁴	4.67×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁵	97121	8.1	—	
		第二次	6.04×10 ⁻⁴	4.68×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁵	96448	8.1		
		第三次	5.96×10 ⁻⁴	4.62×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁵	95543	8.1		
		平均值	6.01×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	5.79×10 ⁻⁵	96371	8.1		
	砷	第一次	3.72×10 ⁻⁴	2.88×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻⁵	97121	8.1	—	
		第二次	3.94×10 ⁻⁴	3.05×10 ⁻⁴	3.80×10 ⁻⁵	96448	8.1		
		第三次	2.85×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁵	95543	8.1		
		平均值	3.50×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁴	3.37×10 ⁻⁵	96371	8.1		
	铅	第一次	7.82×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	7.59×10 ⁻⁴	97121	8.1	—	
		第二次	7.78×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	7.50×10 ⁻⁴	96448	8.1		
		第三次	8.08×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	7.72×10 ⁻⁴	95543	8.1		
		平均值	7.89×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³	7.60×10 ⁻⁴	96371	8.1		

检测环境条件		天气状况: 晴		气温: 26.8 °C		大气压: 100.9 kPa		参考 限值 mg/m ³	排气 筒高 度 m
采样点	检测项目	检测结果							
		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	6.95×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³	6.75×10 ⁻⁴	97121	8.1	—	
		第二次	6.91×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³	6.66×10 ⁻⁴	96448	8.1		
		第三次	6.94×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³	6.63×10 ⁻⁴	95543	8.1		
		平均值	6.93×10 ⁻³	5.37×10 ⁻³	6.68×10 ⁻⁴	96371	8.1		
	钴	第一次	7.57×10 ⁻⁵	5.87×10 ⁻⁵	7.35×10 ⁻⁶	97121	8.1	—	
		第二次	8.13×10 ⁻⁵	6.30×10 ⁻⁵	7.84×10 ⁻⁶	96448	8.1		
		第三次	7.84×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁻⁵	7.49×10 ⁻⁶	95543	8.1		
		平均值	7.85×10 ⁻⁵	6.09×10 ⁻⁵	7.57×10 ⁻⁶	96371	8.1		
	铜	第一次	1.07×10 ⁻³	8.29×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	97121	8.1	—	
		第二次	1.10×10 ⁻³	8.53×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	96448	8.1		
		第三次	1.08×10 ⁻³	8.37×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	95543	8.1		
		平均值	1.08×10 ⁻³	8.37×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	96371	8.1		
	锰	第一次	2.33×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	2.26×10 ⁻⁴	97121	8.1	—	
		第二次	2.24×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	2.16×10 ⁻⁴	96448	8.1		
		第三次	2.34×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	2.24×10 ⁻⁴	95543	8.1		
		平均值	2.30×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	2.22×10 ⁻⁴	96371	8.1		
	镍	第一次	1.72×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.67×10 ⁻⁴	97121	8.1	—	
		第二次	1.92×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	1.85×10 ⁻⁴	96448	8.1		
		第三次	1.85×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.77×10 ⁻⁴	95543	8.1		
		平均值	1.83×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.76×10 ⁻⁴	96371	8.1		
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍 (以 Sb+As+Pb+Cr +Co+Cu+Mn+ Ni 计)	第一次	2.09×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	2.03×10 ⁻³	97121	8.1	1.0		
	第二次	2.10×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	2.03×10 ⁻³	96448	8.1			
	第三次	2.12×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	2.03×10 ⁻³	95543	8.1			
	平均值	2.11×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	2.03×10 ⁻³	96371	8.1			
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 GDZKBG20250801088-2

Report No

第 1 页 共 5 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 无组织废气

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期: 2025 年 09 月 05 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 05 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it. Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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



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08月26日	2025年08月27~29日
采样人员	熊振营、林俊哲、刘陈、温志坤		
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、检测项目、检测方法与检测仪器

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

三、检测结果

无组织废气

检测环境条件	气温: 31.4 °C		大气压: 100.4 kPa		风向: 东		风速: 2.4 m/s	
采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位				
上风向参照点 1#	颗粒物	0.169	—	mg/m ³				
	氨	0.01L	—	mg/m ³				
	硫化氢	0.001L	—	mg/m ³				
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	—	mg/m ³				
	臭气浓度	<10	—	无量纲				
下风向监测点 2#	颗粒物	0.244	—	mg/m ³				
	氨	0.01L	1.5	mg/m ³				
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³				
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	0.007	mg/m ³				
	臭气浓度	<10	20	无量纲				
下风向监测点 3#	颗粒物	0.281	—	mg/m ³				
	氨	0.01L	1.5	mg/m ³				
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³				
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	0.007	mg/m ³				
	臭气浓度	<10	20	无量纲				
下风向监测点 4#	颗粒物	0.206	—	mg/m ³				
	氨	0.01L	1.5	mg/m ³				
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³				
	甲硫醇 ^α	2×10 ⁻⁴ L	0.007	mg/m ³				
	臭气浓度	<10	20	无量纲				
备注	1.“L”表示检测结果低于方法检出限;“—”表示不适用; 2.参考限值由客户提供,参考《恶臭污染物排放标准》(GB/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. GDZKBG20250801088-3

第 1 页 共 6 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 环境空气

编制: 黄利号

Compiled by

审核: [Signature]

Inspected by

签发: [Signature]

Approved by

签发日期: 2025 年 09 月 05 日

Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 05 日
Report Date Y M D



说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



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

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	环境空气	2025年08月25~26日	2025年08月26~29日
采样人员	熊振营、林俊哲、刘陈、温志坤		
分析人员	白雪丽、吴小艺、唐嘉仪、曹淑娇、黄雨蝶、田孟怡、黄安祥、吴欣兰、刘晓红、汤端清		
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
环境空气	PM ₁₀	HJ 618-2011《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》及其修改单	BT25S 电子天平	0.010	mg/m ³
	二氧化硫	HJ 482-2009《环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法》及其修改单	T6 新世纪 紫外 可见分光光度计	0.007	mg/m ³
	二氧化氮	HJ 479-2009《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及其修改单	T6 新世纪 紫外 可见分光光度计	0.003	mg/m ³
	氮氧化物	HJ 479-2009《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及其修改单	T6 新世纪 紫外 可见分光光度计	0.005	mg/m ³
	铅	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	6×10 ⁻⁷	mg/m ³
	镉			3×10 ⁻⁸	mg/m ³
	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）原子荧光光度法（B） 5.3.7.2	AFS-230E 双道原子荧光光 度计	3×10 ⁻⁶	mg/m ³
	氯化氢	HJ 549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	CIC-D120 离子色谱仪	0.02	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
	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
	甲硫醇 ^a	GB/T 14678-1993《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》	GC-2010Plus 气相色谱仪	2×10 ⁻⁴	mg/m ³
	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
备注	“a”表示该项目为分包项目，分包至广东天鉴检测技术服务股份有限公司（资质编号：202219121580）。				

三、检测结果

环境空气

检测环境条件	气温: 28.9~31.9 °C		大气压: 100.4~100.6 kPa		风速: 2.3~2.5 m/s		风向: 东	
采样点位	采样时段	检测项目	检测结果	参考限值	单位			
下风向敏感点 楼脚村 (E 112°39'30.68", N 23°25'57.25")	02:00-03:00	汞	$3 \times 10^{-6} \text{L}$	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	$2 \times 10^{-4} \text{L}$	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
	08:00-09:00	汞	$3 \times 10^{-6} \text{L}$	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	$2 \times 10^{-4} \text{L}$	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
	14:00-15:00	汞	$3 \times 10^{-6} \text{L}$	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	$2 \times 10^{-4} \text{L}$	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
	20:00-21:00	汞	$3 \times 10^{-6} \text{L}$	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	$2 \times 10^{-4} \text{L}$	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
02:00-次日 02:00	PM ₁₀	0.022	0.150*	mg/m ³				
	二氧化硫	0.051	0.150*	mg/m ³				
	二氧化氮	0.018	0.080*	mg/m ³				
	氮氧化物	0.024	0.100*	mg/m ³				
	铅	$6 \times 10^{-7} \text{L}$	—	mg/m ³				
	镉	$3 \times 10^{-8} \text{L}$	—	mg/m ³				

接上表:

检测环境条件	气温: 28.7~31.5 °C		大气压: 100.4~100.6 kPa		风速: 2.3~2.5 m/s		风向: 东	
采样点位	采样时段	检测项目	检测结果	参考限值	单位			
下风向敏感点 南塘村 (E 112°40'59.56", N 23°27'30.33")	02:00-03:00	汞	3×10 ⁻⁶ L	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	2×10 ⁻⁴ L	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
	08:00-09:00	汞	3×10 ⁻⁶ L	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	2×10 ⁻⁴ L	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
	14:00-15:00	汞	3×10 ⁻⁶ L	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	2×10 ⁻⁴ L	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
	20:00-21:00	汞	3×10 ⁻⁶ L	—	mg/m ³			
		氯化氢	0.02L	—	mg/m ³			
		硫化氢	0.001L	—	mg/m ³			
		氨	0.01L	—	mg/m ³			
		甲硫醇 ^a	2×10 ⁻⁴ L	—	mg/m ³			
		臭气浓度	<10	—	无量纲			
02:00-次日 02:00	PM ₁₀	0.025	0.150*	mg/m ³				
	二氧化硫	0.056	0.150*	mg/m ³				
	二氧化氮	0.016	0.080*	mg/m ³				
	氮氧化物	0.023	0.100*	mg/m ³				
	铅	6×10 ⁻⁷ L	—	mg/m ³				
	镉	3×10 ⁻⁸ L	—	mg/m ³				

备注

- 1.“L”表示检测结果低于方法检出限。
- 2.参考限值由客户提供,参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单浓度限值(小时值);“*”表示参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级浓度限值(24小时平均);
- 3.“—”表示对应标准中无该项限值;
- 4.“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)。



检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250801089-2
Report No.

第 1 页 共 5 页
Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司
Client

地址 广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号
Address

检测类别 废水
Type

编制: 李利号
Compiled by
审核: 李利号
Inspected by
签发: 李利号
Approved by
签发日期: 2025 年 09 月 01 日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 01 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	废水	2025年08月26日	2025年08月26日~09月01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、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
废水	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 (Cl ⁻)	HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	CIC-D120 离子色谱仪	0.007	mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025	mg/L
	总氮	HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.05	mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01	mg/L

三、检测结果

废水

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	7	—	—	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	5.6	≤10	10	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	21	—	50	mg/L
	氯化物 (Cl ⁻)	67.3	≤350*	250	mg/L
	氨氮	0.372	≤8	5	mg/L
	总氮	3.12	—	15	mg/L
	总磷	0.03	—	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.

GDZKBG20250801089-1

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:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

2025 年 09 月 02 日

Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 02 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



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



一、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08月26日	2025年08月26日~09月01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、检测项目、检测方法与检测仪器

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

三、检测结果

雨水

采样方式	瞬时采样	样品状态描述	微黄、微油、无气味、有浮油	
采样点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
DW001 厂区雨水排放口	pH 值	6.9	6~9	无量纲
	悬浮物	17	—	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	17	≤20	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	3.6	≤4	mg/L
	氨氮	0.916	≤1.0	mg/L
	总磷	0.16	≤0.2	mg/L
备注	1.“—”表示对应标准中无该项限值; 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:



报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

GDZKBG20250801088-1

第 1 页 共 4 页
Page of

委托单位
Client

肇庆市博能再生资源发电有限公司

地址
Address

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

检测类别
Type

噪声

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

黄书号
2025 年 08 月 29 日
Y M D

报告日期: 2025 年 08 月 29 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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



一、检测基本信息

样品来源	样品类别	检测日期	检测人员
/	噪声	2025 年 08 月 26 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: 晴		昼间最大风速: 2.3 m/s		夜间最大风速: 2.6 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	60	49	65	55
N2	厂界外 1 米处 N2		60	50		
N3	厂界外 1 米处 N3		61	51		
N4	厂界外 1 米处 N4		60	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 GDZKBG20250801087-1

Report No.

第 1 页 共 5 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:

Approved Date

2025 年 09 月 05 日

Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 05 日

Report Date

Y M D

广东中科检测技术股份有限公司

Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	有组织废气	2025年08月25日	2025年08月25~29日
采样人员	查帅龙、张浩、洪世海、龙飞成		
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、 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪	3	mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》		3	mg/m ³
	一氧化碳	HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》		3	mg/m ³
	氯化氢	HJ/T 27-1999 《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.9	mg/m ³

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#焚烧炉废气处理后采样口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、氯化氢	17.0	144.3	24.27	156091
2#焚烧炉废气处理后采样口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、氯化氢	15.9	143.6	23.50	146002
3#焚烧炉废气处理后采样口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、氯化氢	17.9	144.3	26.4	163980

有组织废气

检测环境条件		天气状况: 晴			气温: 33.6 °C		大气压: 100.8 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
		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	含氧量 %		
1#焚烧炉废气 处理后采样口	颗粒物	1.8	1.5	0.139	77160	9.1	30	80
	二氧化硫	19	16	1.47			100	
	氮氧化物	205	172	15.8			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.116			100	
	氯化氢	8.9	7.5	0.687			60	
2#焚烧炉废气 处理后采样口	颗粒物	1.2	1.0	8.72×10 ⁻²	72683	9.4	30	80
	二氧化硫	8	7	0.581			100	
	氮氧化物	251	216	18.2			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.109			100	
	氯化氢	10.3	8.9	0.749			60	
3#焚烧炉废气 处理后采样口	颗粒物	2.0	1.4	0.157	78430	7.1	30	80
	二氧化硫	5	4	0.392			100	
	氮氧化物	144	104	11.3			300	
	一氧化碳	3L	3L	0.118			100	
	氯化氢	31.4	22.6	2.46			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



202319120835

检测报告

TEST REPORT

报告编号 GDZKBG20250801087-4

Report No

第 1 页 共 8 页

Page of

委托单位 肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

地址 广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

Address

检测类别 废气在线比对监测

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

2025 年 09 月 05 日

Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 05 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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

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08月26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(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			— ($^{\circ}\text{C}$)
烟气流速			0.1 m/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)	0.9 mg/m^3

采样日期	采样人员	分析日期	分析人员
2025.08.26	查帅龙、张浩、洪世海、龙飞成	2025.08.26-29	吴小艺



六、比对检测期间工况负荷

2025年08月26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	09:19-10:19	1.138	1.5	mg/m ³	绝对误差 -0.18 mg/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
	11:40-12:40	1.117	1.2				
	12:48-13:48	1.266	1.6				
	13:57-14:57	1.373	1.1				
	15:05-16:05	1.316	1.7				
	平均值	1.242	1.4				
烟气温度	09:19-10:19	138.615	137.8	°C	绝对误差 0.64 °C	绝对误差不超过±3°C	合格
	11:40-12:40	142.094	141.3				
	12:48-13:48	138.019	137.7				
	13:57-14:57	136.640	135.9				
	15:05-16:05	137.616	137.1				
	平均值	138.597	138.0				
烟气湿度	09:19-10:19	28.773	27.86	%	相对误差 2.18 %	烟气湿度>5.0%时,相对误差不超过±25%	合格
	11:40-12:40	24.607	23.95				
	12:48-13:48	25.559	24.94				
	13:57-14:57	24.403	23.98				
	15:05-16:05	23.686	23.59				
	平均值	25.406	24.86				
烟气流速	09:19-10:19	16.539	16.6	m/s	相对误差 2.01 %	流速>10m/s时,相对误差不超过±10%	合格
	11:40-12:40	18.689	18.4				
	12:48-13:48	17.401	16.8				
	13:57-14:57	18.377	17.9				
	15:05-16:05	18.151	17.7				
	平均值	17.831	17.5				
含氧量	10:36-10:41	7.797	7.6	%	相对准确度 8.60 %	含氧量>5.0%时,相对准确度≤15%	合格
	10:46-10:51	8.248	7.9				
	11:28-11:33	10.497	8.9				
	11:40-11:45	8.737	8.9				
	11:50-11:55	8.306	8.9				
	12:01-12:06	8.852	8.9				
	12:12-12:17	9.141	8.9				
	12:22-12:27	9.550	9.1				
	12:32-12:37	10.158	9.6				
	平均值	9.032	8.7				

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	10:36-10:41	31.684	31	mg/m ³	绝对误差 0.43 mg/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
	10:46-10:51	32.546	32				
	11:28-11:33	22.546	24				
	11:40-11:45	19.925	22				
	11:50-11:55	24.518	22				
	12:01-12:06	17.435	19				
	12:12-12:17	20.910	19				
	12:22-12:27	20.018	19				
	12:32-12:37	22.270	20				
	平均值	23.539	23				
氮氧化物	10:36-10:41	103.056	104	mg/m ³	绝对误差 3.72 mg/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
	10:46-10:51	173.094	165				
	11:28-11:33	145.683	150				
	11:40-11:45	106.140	104				
	11:50-11:55	123.211	119				
	12:01-12:06	121.659	119				
	12:12-12:17	144.590	150				
	12:22-12:27	141.018	119				
	12:32-12:37	129.025	124				
	平均值	131.942	128				
一氧化碳	10:36-10:41	3.421	3	mg/m ³	绝对误差 -0.04 mg/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
	10:46-10:51	2.568	3				
	11:28-11:33	3.057	3				
	11:40-11:45	3.309	3				
	11:50-11:55	3.163	3				
	12:01-12:06	3.081	3				
	12:12-12:17	2.736	3				
	12:22-12:27	2.674	3				
	12:32-12:37	2.654	3				
	平均值	2.963	3				
氯化氢	09:20-09:35	13.461	14.3	mg/m ³	绝对误差 -0.15 mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时, 绝对误差不超过≤15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:40-09:55	15.917	16.1				
	10:00-10:15	18.785	18.5				
	11:45-12:00	12.802	13.5				
	12:05-12:20	12.226	12.7				
	12:25-12:40	13.256	14.4				
	12:50-13:05	10.730	9.9				
	13:10-13:25	15.314	15.2				
	13:30-13:45	13.029	12.3				
	平均值	13.947	14.1				
备注	参考依据及 CEMS 数据由客户提供。						

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

GDZKBG20250801087-5

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: 刘浩
Compiled by
审核: 陈海
Inspected by
签发: 胡文静
Approved by
签发日期: 2025年09月05日
Approved Date Y M D

报告日期: 2025年09月05日
Report Date Y M D

说 明 Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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



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08月26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(气)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			— ($^{\circ}\text{C}$)
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	分析日期	分析人员
2025.08.26	查帅龙、张浩、洪世海、龙飞成	2025.08.26-29	吴小艺



六、比对检测期间工况负荷

2025年08月26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	09:20-10:20	0.781	1.2	mg/m ³	绝对误差 -0.31 mg/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
	10:26-11:26	0.784	1.1				
	11:33-12:33	13.956	14.0				
	12:40-13:40	1.447	2.0				
	13:47-14:47	0.805	1.0				
	平均值	3.555	3.9				
烟气温度	09:20-10:20	150.388	148.7	°C	绝对误差 1.07 °C	绝对误差不超过±3°C	合格
	10:26-11:26	141.071	140.3				
	11:33-12:33	136.052	135.1				
	12:40-13:40	139.732	138.7				
	13:47-14:47	137.205	136.3				
	平均值	140.890	139.8				
烟气湿度	09:20-10:20	25.004	24.61	%	相对误差 1.04 %	烟气湿度>5.0%时,相对误差不超过±25%	合格
	10:26-11:26	25.257	24.88				
	11:33-12:33	21.117	20.36				
	12:40-13:40	19.479	20.31				
	13:47-14:47	19.146	18.71				
	平均值	22.001	21.8				
烟气流速	09:20-10:20	15.525	15.2	m/s	相对误差 3.28 %	流速>10m/s时,相对误差不超过±10%	合格
	10:26-11:26	13.707	13.2				
	11:33-12:33	12.140	11.8				
	12:40-13:40	14.443	13.9				
	13:47-14:47	13.277	12.8				
	平均值	13.818	13.4				
含氧量	14:54-14:59	10.274	9.8	%	相对准确度 4.73 %	含氧量>5.0%时,相对准确度≤15%	合格
	15:04-15:09	10.268	9.8				
	15:14-15:19	10.760	10.2				
	15:24-15:29	10.471	10.1				
	15:34-15:39	10.344	10.1				
	15:44-15:49	9.404	9.1				
	15:54-15:59	10.173	10.1				
	16:04-16:09	10.021	10.1				
	16:14-16:19	10.495	10.1				
	平均值	10.246	9.9				

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	14:54-14:59	32.273	30	mg/m ³	绝对误差 0.83 mg/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
	15:04-15:09	44.948	40				
	15:14-15:19	31.960	30				
	15:24-15:29	1.160	3				
	15:34-15:39	1.038	3L				
	15:44-15:49	0.770	3L				
	15:54-15:59	6.698	5				
	16:04-16:09	15.847	15				
	16:14-16:19	23.753	25				
	平均值	17.605	17				
氮氧化物	14:54-14:59	123.641	120	mg/m ³	绝对误差 4.56 mg/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
	15:04-15:09	143.734	136				
	15:14-15:19	109.582	105				
	15:24-15:29	125.306	120				
	15:34-15:39	151.401	151				
	15:44-15:49	170.643	166				
	15:54-15:59	121.294	120				
	16:04-16:09	128.556	120				
	16:14-16:19	128.878	124				
	平均值	133.671	129				
一氧化碳	14:54-14:59	1.899	3L	mg/m ³	绝对误差 0.46 mg/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
	15:04-15:09	1.910	3L				
	15:14-15:19	1.927	3L				
	15:24-15:29	1.845	3L				
	15:34-15:39	1.961	3L				
	15:44-15:49	2.120	3L				
	15:54-15:59	2.121	3L				
	16:04-16:09	2.002	3L				
	16:14-16:19	1.840	3L				
	平均值	1.958	3L				
氯化氢	09:25-09:40	55.419	51.5	mg/m ³	绝对误差 1.84 mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时,绝对误差不超过≤ 15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:45-10:00	17.998	17.3				
	10:05-10:20	47.617	42.4				
	11:35-11:50	11.520	12.4				
	11:55-12:10	10.844	10.6				
	12:15-12:30	16.295	16.2				
	12:40-12:55	40.032	34.7				
	13:00-13:15	48.555	48.8				
	13:20-13:35	46.044	43.9				
	平均值	32.703	30.9				
备注	1.参考依据及CEMS数据由客户提供; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限,在计算时使用检出限的1/2进行计算。						



八、结论

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2#焚烧炉处理后采样口 CEMS 自动监测设备现场比对期间, 比对监测项目氯化氢、烟气温度、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

GDZKBG20250801087-6

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:

Approved Date

2025 年 09 月 05 日

Y M D

报告日期: 2025 年 09 月 05 日

Report Date Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

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

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

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



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08月26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》	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (STT-XC0697)	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			— ($^{\circ}\text{C}$)
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	分析日期	分析人员
2025.08.26	查帅龙、张浩、洪世海、龙飞成	2025.08.26~29	吴小艺

六、比对检测期间工况负荷

2025年08月26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	09:24-10:24	2.178	2.9	mg/m ³	绝对误差 -0.21 mg/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
	11:06-12:06	2.217	2.7				
	12:14-13:14	2.291	2.5				
	13:21-14:21	2.410	2.3				
	14:29-15:29	2.465	2.2				
	平均值	2.312	2.5				
烟气温度	09:24-10:24	152.045	151.7	°C	绝对误差 0.60 °C	绝对误差不超过±3°C	合格
	11:06-12:06	145.993	145.6				
	12:14-13:14	148.449	147.6				
	13:21-14:21	151.651	149.8				
	14:29-15:29	152.949	153.4				
	平均值	150.217	149.6				
烟气湿度	09:24-10:24	26.814	26.4	%	相对误差 0.89 %	烟气湿度>5.0%时,相对误差不超过±25%	合格
	11:06-12:06	27.166	26.9				
	12:14-13:14	25.020	24.7				
	13:21-14:21	26.112	25.7				
	14:29-15:29	25.342	25.6				
	平均值	26.091	25.9				
烟气流速	09:24-10:24	19.923	19.2	m/s	相对误差 2.89 %	流速>10m/s时,相对误差不超过±10%	合格
	11:06-12:06	18.226	17.7				
	12:14-13:14	18.905	18.4				
	13:21-14:21	19.838	19.3				
	14:29-15:29	19.718	19.3				
	平均值	19.322	18.8				
含氧量	15:36-15:41	7.604	7.6	%	相对准确度 3.45 %	含氧量>5.0%时,相对准确度≤15%	合格
	15:46-15:51	8.393	8.1				
	15:56-16:01	7.737	7.9				
	16:06-16:11	6.667	6.5				
	16:16-16:21	8.219	8.0				
	16:26-16:31	7.872	7.6				
	16:36-16:41	7.817	7.6				
	16:46-16:51	7.594	7.4				
	16:56-17:01	7.654	7.5				
	平均值	7.729	7.6				

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	15:36-15:41	39.484	42	mg/m ³	绝对误差 0.68 mg/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
	15:46-15:51	19.171	18				
	15:56-16:01	12.622	12				
	16:06-16:11	10.587	9				
	16:16-16:21	13.499	12				
	16:26-16:31	30.234	29				
	16:36-16:41	32.597	30				
	16:46-16:51	45.769	47				
	16:56-17:01	38.185	37				
	平均值	26.905	26				
氮氧化物	15:36-15:41	134.054	138	mg/m ³	绝对误差 -0.02 mg/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
	15:46-15:51	131.487	129				
	15:56-16:01	140.265	138				
	16:06-16:11	140.696	136				
	16:16-16:21	136.581	140				
	16:26-16:31	136.997	133				
	16:36-16:41	122.058	121				
	16:46-16:51	101.432	106				
	16:56-17:01	86.286	89				
	平均值	125.540	126				
一氧化碳	15:36-15:41	2.282	3L	mg/m ³	绝对误差 0.06 mg/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
	15:46-15:51	2.168	3L				
	15:56-16:01	2.302	3L				
	16:06-16:11	2.447	3L				
	16:16-16:21	2.313	3L				
	16:26-16:31	2.319	3L				
	16:36-16:41	2.574	3				
	16:46-16:51	4.593	3				
	16:56-17:01	29.556	35				
	平均值	5.617	6				
氯化氢	09:25-09:40	22.254	23.4	mg/m ³	绝对误差 -0.67 mg/m ³	<50μmol/mol (82mg/m ³) 时,绝对误差不超过≤ 15μmol/mol (24mg/m ³)	合格
	09:45-10:00	24.220	24.5				
	10:05-10:20	27.590	28.8				
	11:10-11:25	29.552	30.2				
	11:30-11:45	35.509	32.5				
	11:50-12:05	51.714	56.2				
	12:15-12:30	32.869	33.0				
	12:35-12:50	21.527	21.7				
	12:55-13:10	10.525	11.5				
	平均值	28.418	29.1				
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的基本技术要求中准确度的相应限值。

报告结束



检测报告

152512050049

TEST REPORT

报告编号
Report No YNZKEBG20250923001

项目名称
Name 肇庆市博能再生资源发电有限公司 2025 年二噁英检测

委托单位
Client 肇庆市博能再生资源发电有限公司

项目地址
Address 广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号

样品类别
Type 环境空气和废气

编制:
Compiled by 柯晓

校核:
Proofread check 张华

审核:
Inspected by 马江

签发:
Approved by 柯晓

签发日期:
Approved Date 2025 年 09 月 23 日
Y M D

云南中科检测技术有限公司
Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co, LTD

报告日期
Report Date 2025 年 09 月 23 日
broas M D

声 明 Introduction

1.报告无“CMA 资质认定章”和检测单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。

This report no seal on the perforation and CMA qualification certification seal and special seal for testing is invalid.

2.报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。

This report without prepare people signature, audit staff signature, approver signature is invalid, The report by alter is invalid.

3.报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告或证书。

This report or certificate can't be copied (except in full) without the approval of the agency .

4.对委托人送检的样品进行检测的，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送样样品的代表性和真实性由委托人负责；除委托方特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范要求的时效性均不再留样。

If the sample submitted by the client is tested, the test report shall be responsible for the conformity of the items tested by the sample, and the client shall be responsible for the representativeness and authenticity of the sample submitted; Unless the entrusting party makes a special statement and pays the sample management fee, the timeliness of all samples exceeding the requirements of standards or technical specifications will not be retained.

5.委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，当委托方提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司不承担由此引起的任何责任。

The entrusting party shall be responsible for the completeness, authenticity and accuracy of the testing related information provided. All testing behaviors and related reports provided by our company are based on the information provided by the entrusting party. When the information provided by the entrusting party may affect the effectiveness of the results, our company will not assume any responsibilities arising therefrom.

6.报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。

This report without the consent of the testing organization shall not be used for advertising, advertising products such as business practices.

7.委托方如对本检测报告有任何异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

If the client has any objection to the test report, please apply to the company within 15 days from the date of receiving the report. If the client fails to apply within the time limit, it shall be deemed to have approved the test report.

地 址： 云南省昆明市经济技术开发区云大西路39号新兴产业孵化区A幢7楼714
Address: 714, Floor 7, Building A, Emerging Industry Incubation Zone, No.39 Yunda West Road, Kunming Economic and Technological Development Zone, Yunnan Province

邮 编： 650500

Postcode ID:

电 话： 0871-63337494

Telephone No:

传 真： 0871-63802005

Fax No:

网 址： www.chinastt.cn

Website:

1. 检测信息

表 1 检测信息

客户基本情况										
委托单位信息		单位名称	肇庆市博能再生资源发电有限公司							
		通讯地址	广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号							
		联系人	蔡小姐	联系电话	15876317628					
受检单位信息		单位名称	肇庆市博能再生资源发电有限公司							
		通讯地址	广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号							
		联系人	蔡小姐	联系电话	15876317628					
样品基本情况										
样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员	采样日期	收样人员	收样日期	分析日期	样品状态描述
			天数	次/天						
环境空气和废气	有组织废气	A1: 1#焚烧炉烟气排放口 (DA004)	1	3	李正友 谭中发	2025.09.08	范海泉	2025.09.12	2025.09.12- 2025.09.18	A001-A003: 树脂均为白色, 滤筒内壁均为淡黄色, 冷凝水均为淡黄色、弱气味、浑浊、无浮油。 A004-A009: 树脂、滤筒均为白色, 冷凝水均为无色、弱气味、无浑浊、无浮油。
		A2: 3#焚烧炉烟气排放口 (DA005)				2025.09.09				
		A3: 2#焚烧炉烟气排放口 (DA001)				2025.09.10				

2. 生产工单编号、检测类别、项目、方法、设备

表 2 检测分析及主要仪器设备一览表

生产工单编号	样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	分析人员
YNZKSC 20250818023	环境空气和废气	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	YNZK-FX114	杨芯 刘一 范海泉 罗关磊
				ZR-3720 废气二噁英采样器	YNZK-XC362	李正友 谭中发

3.检测结果

表 3 有组织废气检测结果表

采样 点位	采样日期	样品编号	排气筒 高度 (m)	含氧量 (%)	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (ngTEQ/m ³)	换算浓度 (ngTEQ/m ³)	平均值 (ngTEQ/m ³)	平均排放速 率 (kg/h)
A1: 1# 焚烧炉 烟气排 放口 (DA00 4)	2025.09.08	YNZKSC 20250818 023A001	80	10.1	78176	0.0038	0.0035	0.0037	3.34×10 ⁻¹⁰
		YNZKSC 20250818 023A002		10.0	80813	0.0032	0.0029		
		YNZKSC 20250818 023A003		9.7	83938	0.0053	0.0047		
A2: 3# 焚烧炉 烟气排 放口 (DA00 5)	2025.09.09	YNZKSC 20250818 023A004	80	9.7	88378	0.0020	0.0018	0.0016	1.71×10 ⁻¹⁰
		YNZKSC 20250818 023A005		10.0	94263	0.0010	0.00091		
		YNZKSC 20250818 023A006		9.4	97216	0.0025	0.0022		
A3: 2# 焚烧炉 烟气排 放口 (DA00 1)	2025.09.10	YNZKSC 20250818 023A007	80	10.7	81341	0.00036	0.00035	0.00050	4.84×10 ⁻¹¹
		YNZKSC 20250818 023A008		9.7	85456	0.00020	0.00018		
		YNZKSC 20250818 023A009		9.5	89931	0.0011	0.00096		
执行 GB 18485-2014 及修改单 《生活垃圾焚烧污染控制标准》表 4 中污染物限值						/	/	0.1	/
达标评价						/	/	达标	/

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A001	取样量 (m ³)	2.7577	含氧量 (%)	10.1	
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.53	0.00007	0.00384	0.05	0.000192
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.58	0.00003	0.004206	0.5	0.00210
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.65	0.00003	0.00471	0.1	0.000471
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.28	0.00002	0.00203	0.1	0.000203
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.79	0.00007	0.00573	0.1	0.000573
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.51	0.00007	0.00370	0.01	0.0000370
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.0003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.24	0.00007	0.00174	0.1	0.000174
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.0000002
	O ₈ CDD	2.07	0.00007	0.0150	0.001	0.0000150
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0038	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0035	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A001	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	67	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	77	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	78	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	61	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	86	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	78	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	86	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	51	23%~140%
	¹³ C-OCDD	32	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	100	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	102	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	80	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	78	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	105	70%~130%

附件 2:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A002	取样量 (m ³)	2.7691	含氧量 (%)	10.0	
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.60	0.00007	0.00433	0.05	0.000217
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.53	0.00003	0.003828	0.5	0.00191
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.70	0.00002	0.00506	0.1	0.000506
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	1.22	0.00007	0.00881	0.01	0.0000881
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并[1,2- <i>b</i>]二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.48	0.00007	0.00347	0.1	0.000347
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.46	0.00003	0.00332	0.01	0.0000332
	O ₈ CDD	2.15	0.00007	0.0155	0.001	0.0000155
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0032	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0029	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A002	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	62	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	75	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	71	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	63	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	85	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	75	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	84	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	58	23%~140%
	¹³ C-OCDD	46	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	100	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	105	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	76	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	92	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	111	70%~130%

附件 3:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A003	取样量 (m ³)	2.7504	含氧量 (%)	9.7	
TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.59	0.00007	0.00429	0.05	0.000215
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.84	0.00003	0.006108	0.5	0.00305
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.93	0.00003	0.00676	0.1	0.000676
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.65	0.00002	0.00473	0.1	0.000473
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.60	0.00007	0.00436	0.1	0.000436
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.37	0.00007	0.00269	0.1	0.000269
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	1.22	0.00007	0.00887	0.01	0.0000887
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.0003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.85	0.00003	0.00618	0.01	0.0000618
	O ₈ CDD	1.70	0.00007	0.0124	0.001	0.0000124
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0053	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0047	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A003	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	62	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	71	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	70	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	57	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	81	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	71	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	82	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	52	23%~140%
	¹³ C-OCDD	34	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	100	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	103	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	83	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	77	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	111	70%~130%

附件 4:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A004	取样量 (m³)	2.7497	含氧量 (%)	9.7	
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m³)	单位 (ng/m³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.05	0.000002
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.32	0.00003	0.002328	0.5	0.00116
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.30	0.00002	0.00218	0.1	0.000218
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.41	0.00007	0.00298	0.1	0.000298
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.56	0.00007	0.00407	0.01	0.0000407
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.0003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并[1,2- <i>b</i>]二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.28	0.00007	0.00204	0.1	0.000204
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.0000002
	O ₈ CDD	1.47	0.00007	0.0107	0.001	0.0000107
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m³)					0.0020	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m³)					0.0018	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m³。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A004	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	63	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	69	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	72	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	54	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	77	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	68	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	83	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	51	23%~140%
	¹³ C-OCDD	32	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	101	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	107	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	84	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	82	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	110	70%~130%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A005	取样量 (m ³)	2.7328	含氧量 (%)	10.0	
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.05	0.000002
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.14	0.00003	0.0010246	0.5	0.000512
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00002	N.D.	0.1	0.000001
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.34	0.00007	0.00249	0.1	0.000249
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.64	0.00007	0.00468	0.01	0.0000468
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.0003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并[1,2-b]噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.25	0.00007	0.00183	0.1	0.000183
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.0000002
	O ₈ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.001	0.00000004
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0010	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.00091	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A005	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	67	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	71	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	68	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	57	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	83	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	70	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	82	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	53	23%~140%
	¹³ C-OCDD	35	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	101	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	108	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	83	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	80	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	108	70%~130%

附件 6:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A006	取样量 (m ³)	2.7427	含氧量 (%)	9.4	
TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.05	0.000002
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.5	0.000008
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.36	0.00003	0.00263	0.1	0.000263
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.35	0.00002	0.00255	0.1	0.000255
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.67	0.00007	0.00489	0.1	0.000489
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.89	0.00007	0.00649	0.01	0.0000649
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.0003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.18	0.00002	0.00131	1	0.00131
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.57	0.00003	0.00416	0.01	0.0000416
	O ₈ CDD	1.86	0.00007	0.0136	0.001	0.0000136
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0025	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0022	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A006	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	65	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	76	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	69	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	53	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	82	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	78	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	82	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	51	23%~140%
	¹³ C-OCDD	34	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	101	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	102	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	80	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	81	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	112	70%~130%

附件 7:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A007	取样量 (m ³)	2.7663	含氧量 (%)	10.7	
TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.05	0.000002
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.5	0.000008
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00002	N.D.	0.1	0.000001
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.32	0.00007	0.00231	0.1	0.000231
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.01	0.0000004
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.52	0.00003	0.00376	0.01	0.0000376
	O ₈ CDD	4.73	0.00007	0.0342	0.001	0.0000342
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.00036	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.00035	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A007	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	61	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	78	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	68	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	53	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	80	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	79	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	82	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	52	23%~140%
	¹³ C-OCDD	32	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	110	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	110	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	82	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	80	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	119	70%~130%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A008	取样量 (m ³)	2.7481	含氧量 (%)	9.7	
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.05	0.000002
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.5	0.000008
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00002	N.D.	0.1	0.000001
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.01	0.0000004
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并[对]二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	1.43	0.00003	0.0104	0.01	0.000104
	O ₉ CDD	4.72	0.00007	0.0344	0.001	0.0000344
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.00020	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.00018	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气体积分数)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A008	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	64	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	83	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	68	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	51	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	85	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	81	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	86	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	52	23%~140%
	¹³ C-OCDD	32	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	99	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	108	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	81	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	83	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	109	70%~130%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023A009	取样量 (m ³)	2.7274	含氧量 (%)	9.5	
TEQ=换算质量浓度*毒性 当量因子	测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量 因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/m ³)	单位 (ng/m ³)	I-TEF	单位 (ng TEQ/m ³)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.00003	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.05	0.000002
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.23	0.00003	0.0016866	0.5	0.000843
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.26	0.00003	0.00191	0.1	0.000191
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00002	N.D.	0.1	0.000001
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.00007	N.D.	0.01	0.0000004
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.0003	N.D.	0.01	0.000002
	O ₈ CDF	1.16	0.0002	0.00851	0.001	0.00000851
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00007	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00004	N.D.	0.1	0.000002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.00003	N.D.	0.01	0.0000002
	O ₈ CDD	6.43	0.00007	0.0472	0.001	0.0000472
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.0011	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m ³)					0.00096	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧含量)*二噁英类总量; 换算氧气体积分数为 11%, 如氧含量超过 20%, 则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/m ³ 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A009	回收率 (%)	控制要求
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	63	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	86	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	72	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDF	49	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	80	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	83	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	80	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	46	23%~140%
	^{13}C -OCDD	27	17%~157%
采样内标	^{13}C -23478-PeCDF	109	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	103	70%~130%
	$^{37}\text{Cl}_4$ -2378-TCDD	86	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	82	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	119	70%~130%

附图:

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2025 年二噁英检测点位图



报告结束



检测报告

152512050049

TEST REPORT

报告编号

YNZKEBG20250923001-2

Report No

项目名称

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2025 年二噁英检测

Name

委托单位

肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

项目地址

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙崑咀村 168 号

Address

样品类别

土壤

Type

编制:

Compiled by

[Handwritten Signature]

校核:

Proofread check

[Handwritten Signature]

审核:

Inspected by

[Handwritten Signature]

签发:

Approved by

[Handwritten Signature]

签发日期:

2025 年 09 月 23 日

Approved Date

Y M D

云南中科检测技术有限公司

Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co., LTD

报告日期

2025 年 09 月 23 日

Report Date

Y M D



声 明 Introduction

1.报告无“CMA 资质认定章”和检测单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。

This report no seal on the perforation and CMA qualification certification seal and special seal for testing is invalid.

2.报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。

This report without prepare people signature, audit staff signature, approver signature is invalid, The report by alter is invalid.

3.报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告或证书。

This report or certificate can't be copied (except in full) without the approval of the agency .

4.对委托人送检的样品进行检测的，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送样样品的代表性和真实性由委托人负责；除委托方特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范要求的时效性均不再留样。

If the sample submitted by the client is tested, the test report shall be responsible for the conformity of the items tested by the sample, and the client shall be responsible for the representativeness and authenticity of the sample submitted; Unless the entrusting party makes a special statement and pays the sample management fee, the timeliness of all samples exceeding the requirements of standards or technical specifications will not be retained.

5.委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，当委托方提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司不承担由此引起的任何责任。

The entrusting party shall be responsible for the completeness, authenticity and accuracy of the testing related information provided. All testing behaviors and related reports provided by our company are based on the information provided by the entrusting party. When the information provided by the entrusting party may affect the effectiveness of the results, our company will not assume any responsibilities arising therefrom.

6.报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。

This report without the consent of the testing organization shall not be used for advertising, advertising products such as business practices.

7.委托方如对本检测报告有任何异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

If the client has any objection to the test report, please apply to the company within 15 days from the date of receiving the report. If the client fails to apply within the time limit, it shall be deemed to have approved the test report.

地 址： 云南省昆明市经济技术开发区云大西路39号新兴产业孵化区A幢7楼714
Address: 714, Floor 7, Building A, Emerging Industry Incubation Zone, No.39 Yunda West Road, Kunming Economic and Technological Development Zone, Yunnan Province

邮 编： 650500

Postcode ID:

电 话： 0871-63337494

Telephone No:

传 真： 0871-63802005

Fax No:

网 址： www.chinastt.cn

Website:

1. 检测信息

表 1 检测信息

客户基本情况										
委托单位信息		单位名称	肇庆市博能再生资源发电有限公司							
		通讯地址	广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号							
		联系人	蔡小姐	联系电话	15876317628					
受检单位信息		单位名称	肇庆市博能再生资源发电有限公司							
		通讯地址	广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号							
		联系人	蔡小姐	联系电话	15876317628					
样品基本情况										
样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员	采样日期	收样人员	收样日期	分析日期	样品状态描述
			天数	次/天						
土壤	土壤	S1: T2 (E112°39'49.01", N23°26'49.02")	1	1	李正友 谭中发	2025.09.08	范海泉	2025.09.12	2025.09.12- 2025.09.22	样品为黄棕色, 潮, 根密集, 砂壤土。
		S2: T3 (E112°39'54.99", N23°26'47.03")								样品为黄棕色, 潮, 根密集, 砂壤土。
		S3: T5 (E112°39'54.97", N23°26'49.97")								样品为黄棕色, 潮, 根密集, 砂壤土。
		S4: T6 (E112°39'55.95", N23°26'52.94")								样品为暗棕色, 潮, 根密集, 轻壤土。
		S5: T7 (E112°39'54.00", N23°26'56.05")								样品为暗棕色, 潮, 中量根系, 砂壤土。
		S6: T9 (E112°39'53.78", N23°26'57.31")								样品为黄棕色, 潮, 中量根系, 轻壤土。
		S7: T10 (E112°40'43.10", N23°26'46.72")								样品为黄棕色, 潮, 根密集, 轻壤土。
		S8: 厂区 (E112°39'50.21", N23°26'52.05")								样品为红棕色, 潮, 根密集, 轻壤土。
		S9: 南塘村 (E112°41'2.61", N23°27'27.28")								样品为棕色, 潮, 无根系, 砂壤土。
		S10: 楼脚村 (E112°39'43.04", N23°25'36.61")								样品为红棕色, 潮, 根密集, 砂壤土。

2. 生产工单编号、检测类别、项目、方法、设备

表 2 检测分析及主要仪器设备一览表

生产工单编号	样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	分析人员
YNZKSC 20250818023	土壤	二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	YNZK-FX114	刘 一 杨 芯 范海泉 罗关磊
				JF2004 万分之一电子天平	YNZK-FX112	

3. 检测结果

表 3 土壤检测结果表

采样点位	样品编号	采样日期	采样断面深度 (cm)	二噁英类 (ng TEQ/kg)	平均值 (ng TEQ/kg)
S1: T2	YNZKSC20250818023S001	2025.09.08	0-20	0.038	/
S2: T3	YNZKSC20250818023S002		0-20	1.8	/
S3: T5	YNZKSC20250818023S003		0-20	0.91	/
S4: T6	YNZKSC20250818023S004		0-20	0.41	/
S5: T7	YNZKSC20250818023S005		0-20	0.17	/
S6: T9	YNZKSC20250818023S006		0-20	0.22	/
S7: T10	YNZKSC20250818023S007		0-20	0.33	/
S8: 厂区	YNZKSC20250818023S008		0-20	0.037	/
S9: 南塘村	YNZKSC20250818023S009		0-20	0.056	0.057
	YNZKSC20250818023S009 平行			0.058	
S10: 楼脚村	YNZKSC20250818023S010	0-20	0.076	/	
执行 GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》表 2 筛选值 第二类用地标准限值				40	40
达标评价				达标	达标

附件 1: 土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S001	取样量 (g)	10.0725	含水率	2.10%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.001	0.00003
多氯代二苯并[对]二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.01	0.0002
	O ₉ CDD	1.64	0.1	3.33	0.001	0.00333
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.03780	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.038	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S001	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_r\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDF}$	56	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	79	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	81	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	63	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	61	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	71	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8,9\text{-H}_6\text{CDF}$	66	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDF}$	68	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8,9\text{-H}_7\text{CDF}$	60	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	73	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDD}$	100	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	81	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	71	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDD}$	82	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	59	17%~157%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S002	取样量 (g)	10.0440	含水率	1.98%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₃ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₃ CDF	0.76	0.02	1.544	0.5	0.772
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.47	0.03	0.955	0.1	0.0955
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.83	0.03	1.69	0.1	0.169
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	1.05	0.04	2.13	0.1	0.213
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	2.05	0.03	4.16	0.01	0.0416
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.32	0.03	0.650	0.01	0.00650
	O ₈ CDF	1.44	0.05	2.93	0.001	0.00293
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₃ CDD	0.24	0.04	0.488	0.5	0.244
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.66	0.03	1.34	0.1	0.134
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.30	0.03	0.609	0.1	0.0609
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	3.11	0.04	6.32	0.01	0.0632
	O ₈ CDD	8.31	0.1	16.9	0.001	0.0169
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					1.830	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					1.8	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S002	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDF}$	54	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	79	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	85	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	62	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	58	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	68	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8,9\text{-H}_6\text{CDF}$	66	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDF}$	66	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8,9\text{-H}_7\text{CDF}$	61	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	75	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDD}$	99	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	81	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	72	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDD}$	83	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_4\text{CDD}$	63	17%~157%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S003	取样量 (g)	10.0038	含水率	2.07%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.27	0.05	0.551	0.05	0.0276
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.38	0.02	0.776	0.5	0.388
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.34	0.03	0.694	0.1	0.0694
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.40	0.03	0.817	0.1	0.0817
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.67	0.04	1.37	0.1	0.137
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	1.06	0.03	2.16	0.01	0.0216
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.29	0.03	0.592	0.01	0.00592
	O ₈ CDF	0.76	0.05	1.55	0.001	0.00155
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.26	0.03	0.531	0.1	0.0531
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.24	0.03	0.490	0.1	0.0490
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	2.05	0.04	4.19	0.01	0.0419
	O ₉ CDD	5.59	0.1	11.4	0.001	0.0114
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.9074	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.91	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S003	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDF}$	55	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	78	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	90	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	64	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	60	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	69	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8,9\text{-H}_6\text{CDF}$	70	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDF}$	70	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8,9\text{-H}_7\text{CDF}$	67	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	73	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDD}$	107	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	80	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	67	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDD}$	83	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	66	17%~157%

附件 4: 土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S004	取样量 (g)	10.0477	含水率	1.83%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.24	0.05	0.4866	0.05	0.0243
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.17	0.02	0.3447	0.5	0.172
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.28	0.03	0.568	0.1	0.0568
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.32	0.04	0.649	0.1	0.0649
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	1.05	0.03	2.13	0.01	0.0213
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.31	0.03	0.629	0.01	0.00629
	O ₈ CDF	1.36	0.05	2.76	0.001	0.00276
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.69	0.04	1.40	0.01	0.0140
	O ₈ CDD	13.79	0.1	28.0	0.001	0.0280
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.4148	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.41	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S004	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	55	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	90	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	96	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	61	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	58	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	67	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	65	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	66	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	60	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	73	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	110	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	81	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	70	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	79	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	67	17%~157%

附件 5: 土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S005	取样量 (g)	10.0439	含水率	2.21%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.24	0.03	0.489	0.1	0.0489
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.65	0.03	1.32	0.01	0.0132
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	1.00	0.05	2.04	0.001	0.00204
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.55	0.04	1.12	0.01	0.0112
	O ₈ CDD	29.00	0.1	59.1	0.001	0.0591
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.1670	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.17	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S005	回收率 (%)	控制要求
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	/	70%~130%
净化内标	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	54	24%~169%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₃ CDF	92	24%~185%
	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	99	21%~178%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	66	32%~141%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	62	28%~130%
	¹³ C ₁₂ -2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	72	28%~136%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	68	29%~147%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	67	28%~143%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	58	26%~138%
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	73	25%~164%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	115	25%~181%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	85	32%~141%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	71	28%~130%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	74	23%~140%
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	53	17%~157%

附件 6: 土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S006	取样量 (g)	10.0124	含水率	1.96%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.26	0.03	0.530	0.1	0.0530
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.21	0.03	0.428	0.1	0.0428
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	0.70	0.05	1.43	0.001	0.00143
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	2.65	0.04	5.40	0.01	0.0540
	O ₇ CDD	17.93	0.1	36.5	0.001	0.0365
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.2190	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.22	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S006	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4$ -2,3,7,8-T ₄ CDD	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}$ -2,3,7,8-T ₄ CDF	53	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	87	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	97	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	64	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	61	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	83	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	71	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	64	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	55	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -2,3,7,8-T ₄ CDD	73	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	100	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	87	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	70	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	72	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}$ -O ₈ CDD	53	17%~157%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S007	取样量 (g)	10.0711	含水率	1.75%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.18	0.02	0.364	0.5	0.182
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.20	0.03	0.404	0.1	0.0404
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.19	0.03	0.384	0.1	0.0384
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.39	0.03	0.788	0.01	0.00788
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.001	0.00003
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.01	0.0002
	O ₉ CDD	18.70	0.1	37.8	0.001	0.0378
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.3327	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.33	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S007	回收率 (%)	控制要求
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	/	70%~130%
净化内标	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	54	24%~169%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	90	24%~185%
	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	102	21%~178%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	60	32%~141%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	59	28%~130%
	¹³ C ₁₂ -2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	85	28%~136%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	68	29%~147%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	62	28%~143%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	54	26%~138%
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	74	25%~164%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	100	25%~181%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	86	32%~141%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	72	28%~130%
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	71	23%~140%
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	52	17%~157%

附件 8: 土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S008	取样量 (g)	10.0362	含水率	2.04%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.001	0.00003
多氯代二苯并[1,2-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDD	1.16	0.1	2.36	0.001	0.00236
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.03683	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.037	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S008	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDF}$	53	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	80	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	91	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	63	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	60	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	91	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8,9\text{-H}_6\text{CDF}$	68	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDF}$	62	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8,9\text{-H}_7\text{CDF}$	51	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	75	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDD}$	92	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	86	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	71	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDD}$	72	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	51	17%~157%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S009	取样量 (g)	10.0873	含水率	2.17%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.001	0.00003
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDD	10.52	0.1	21.3	0.001	0.0213
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.05580	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.056	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S009	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDF}$	54	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	82	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,7,8\text{-P}_5\text{CDF}$	98	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	64	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	60	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,4,6,7,8\text{-H}_6\text{CDF}$	93	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8,9\text{-H}_6\text{CDF}$	67	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDF}$	59	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8,9\text{-H}_7\text{CDF}$	47	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}2,3,7,8\text{-T}_4\text{CDD}$	73	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,7,8\text{-P}_5\text{CDD}$	98	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	89	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,6,7,8\text{-H}_6\text{CDD}$	71	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-}1,2,3,4,6,7,8\text{-H}_7\text{CDD}$	67	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	45	17%~157%

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC202508180 23S009PX	取样量 (g)	10.0396	含水率	2.17%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.001	0.00003
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.01	0.0002
	O ₉ CDD	11.62	0.1	23.7	0.001	0.0237
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.05814	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.058	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023S009PX	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	54	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	80	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	99	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	64	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	60	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	100	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	69	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	59	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	47	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	70	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	97	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	93	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	73	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	69	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	50	17%~157%

附件 11: 土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC 20250818023S010	取样量 (g)	10.0105	含水率	1.89%	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子	测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
二噁英类	单位 (ng/mL)	单位 (ng/kg)	单位 (ng/kg)	I-TEF	单位 (ng TEQ/kg)	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	0.004	N.D.	0.1	0.0002
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.05	0.001
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	0.07	N.D.	0.1	0.004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.01	0.0002
	O ₈ CDF	N.D.	0.05	N.D.	0.001	0.00003
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	1.16	0.04	2.36	0.01	0.0236
	O ₈ CDD	9.07	0.1	18.5	0.001	0.0185
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.07637	
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/kg)					0.076	
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/(1-含水率); 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

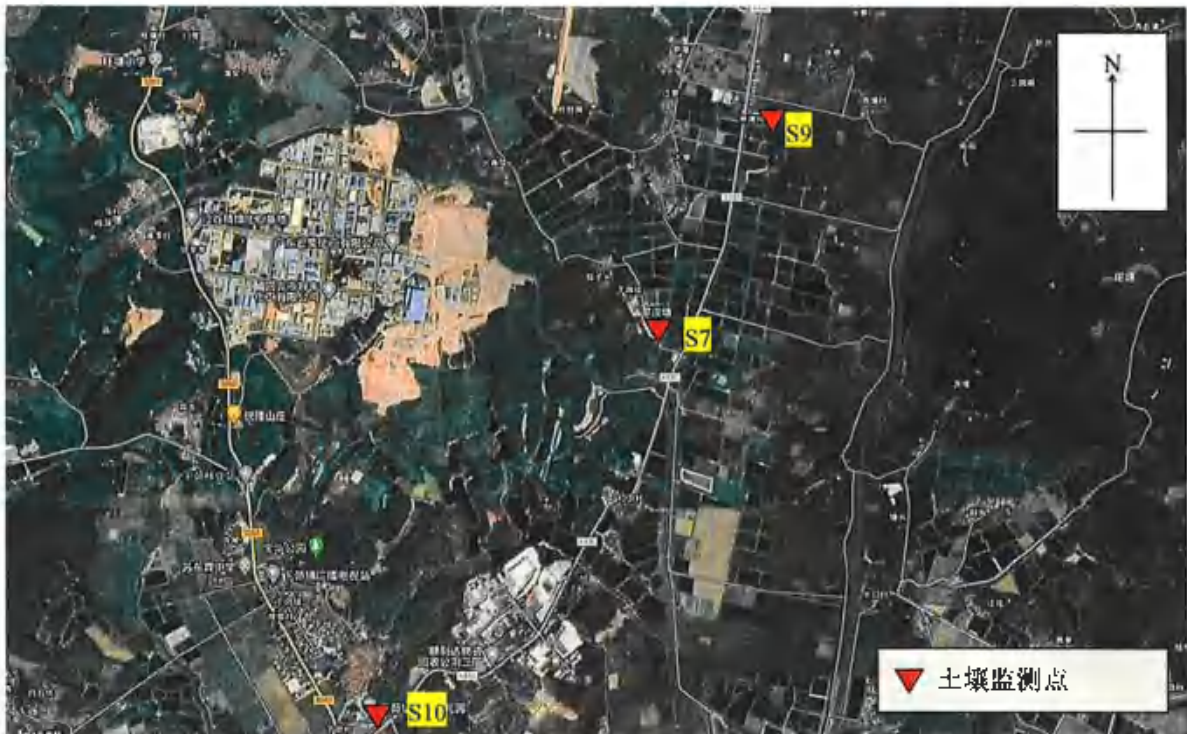
样品编号:	YNZKSC20250818023S010	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	/	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	52	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	69	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	76	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	61	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	56	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	92	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	62	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	59	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	53	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	72	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	84	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	86	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	68	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	75	23%~140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	61	17%~157%

附图:

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2025 年二噁英检测点位图



▼ 土壤监测点



▼ 土壤监测点

****报告结束****



检测报告

152512050049

TEST REPORT

报告编号

YNZKEBG20250923001-1

Report No

项目名称

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2025 年二噁英检测

Name

委托单位

肇庆市博能再生资源发电有限公司

Client

项目地址

广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号

Address

样品类别

环境空气和废气

Type

编制:

Compiled by

[Signature]

校核:

Proofread check

[Signature]

审核:

Inspected by

[Signature]

签发:

Approved by

[Signature]

签发日期:

2025 年 09 月 23 日

Approved Date

Y M D

云南中科检测技术有限公司

Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co, LTD

报告日期

2025 年 09 月 23 日

Report Date

Y M D



声 明 Introduction

1.报告无“CMA 资质认定章”和检测单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。

This report no seal on the perforation and CMA qualification certification seal and special seal for testing is invalid.

2.报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。

This report without prepare people signature, audit staff signature, approver signature is invalid, The report by alter is invalid.

3.报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告或证书。

This report or certificate can't be copied (except in full) without the approval of the agency .

4.对委托人送检的样品进行检测的，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送样样品的代表性和真实性由委托人负责；除委托方特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范要求的时效性均不再留样。

If the sample submitted by the client is tested, the test report shall be responsible for the conformity of the items tested by the sample, and the client shall be responsible for the representativeness and authenticity of the sample submitted; Unless the entrusting party makes a special statement and pays the sample management fee, the timeliness of all samples exceeding the requirements of standards or technical specifications will not be retained.

5.委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，当委托方提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司不承担由此引起的任何责任。

The entrusting party shall be responsible for the completeness, authenticity and accuracy of the testing related information provided. All testing behaviors and related reports provided by our company are based on the information provided by the entrusting party. When the information provided by the entrusting party may affect the effectiveness of the results, our company will not assume any responsibilities arising therefrom.

6.报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。

This report without the consent of the testing organization shall not be used for advertising, advertising products such as business practices.

7.委托方如对本检测报告有任何异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

If the client has any objection to the test report, please apply to the company within 15 days from the date of receiving the report. If the client fails to apply within the time limit, it shall be deemed to have approved the test report.

地 址： 云南省昆明市经济技术开发区云大西路39号新兴产业孵化区A幢7楼714
Address: 714, Floor 7, Building A, Emerging Industry Incubation Zone, No.39 Yunda
West Road, Kunming Economic and Technological Development Zone, Yunnan
Province

邮 编： 650500

Postcode ID:

电 话： 0871-63337494

Telephone No:

传 真： 0871-63802005

Fax No:

网 址： www.chinastt.cn

Website:

1. 检测信息

表 1 检测信息

客户基本情况										
委托单位信息		单位名称	肇庆市博能再生资源发电有限公司							
		通讯地址	广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号							
		联系人	蔡小姐	联系电话	15876317628					
受检单位信息		单位名称	肇庆市博能再生资源发电有限公司							
		通讯地址	广东省肇庆市四会市下茆镇南塘村委会伙岗咀村 168 号							
		联系人	蔡小姐	联系电话	15876317628					
样品基本情况										
样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员	采样日期	收样人员	收样日期	分析日期	样品状态描述
			天数	次/天						
环境空气和废气	环境空气	A4: 南塘村 (E112°41'2.40", N23°27'27.51")	1	1	李正友 谭中发	2025.09.07- 2025.09.08	范海泉	2025.09.12	2025.09.12- 2025.09.18	PUF 棉为黄色, 滤膜为灰色。
		A5: 下风向敏感点 楼脚村 (E112°39'29.09", N23°25'58.44")								PUF 棉为黄色, 滤膜为灰色。

2. 生产工单编号、检测类别、项目、方法、设备

表 2 检测分析方法及主要仪器设备一览表

生产工单编号	样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	分析人员
YNZKSC 20250818023	环境空气 和废气	二噁 英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	YNZK-FX114	杨 芯 刘 一 范海泉 罗关磊
				ZR-3950 环境空气有机物采样器	YNZK-XC293 YNZK-XC305	李正友 谭中发
				冰河 110 GPS	YNZK-XC420	

3. 检测结果

表 3 环境空气检测结果表

采样点位	样品编号	采样日期	采样时段	二噁英类 (pg TEQ/m ³)	平均值 (pg TEQ/m ³)
A4: 南塘村	YNZKSC20250818023A010	2025.09.07- 2025.09.08	16:36-12:36 (次日)	0.12	/
A5: 下风向敏感点楼脚村	YNZKSC20250818023A011	2025.09.07- 2025.09.08	15:34-11:34 (次日)	0.11	/

附件 1: 环境空气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20250818023A010	取样量 (m³)		897.8200	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位 (ng/mL)	单位 (pg/m³)	单位 (pg/m³)	I-TEF	单位 (pg TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	6.78	0.00006	0.151	0.1	0.0151
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	7.71	0.0002	0.1717	0.05	0.00859
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	4.58	0.0001	0.1020	0.5	0.0510
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	7.26	0.00008	0.162	0.1	0.0162
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	3.48	0.0001	0.0775	0.1	0.00775
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	3.11	0.0002	0.0693	0.1	0.00693
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	1.77	0.0002	0.0394	0.1	0.00394
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	11.47	0.0001	0.256	0.01	0.00256
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	2.39	0.0002	0.0532	0.01	0.000532
	O ₈ CDF	19.95	0.0002	0.444	0.001	0.000444
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.19	0.00006	0.00423	1	0.00423
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.5	0.00003
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	0.00001	N.D.	0.1	0.0000005
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.50	0.0002	0.0111	0.1	0.00111
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	0.00008	N.D.	0.1	0.000004
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	1.69	0.0002	0.0376	0.01	0.000376
	O ₆ CDD	4.23	0.0002	0.0942	0.001	0.0000942
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (pg TEQ/m³)						0.1189
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (pg TEQ/m³)						0.12
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度, pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A010	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	63	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	81	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	69	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	48	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	85	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	84	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	79	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	47	23%~140%
	¹³ C-OCDD	26	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	120	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	101	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	80	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	88	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	108	70%~130%

附件 2: 环境空气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20250818023A011	取样量 (m ³)		900.7166	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位 (ng/mL)	单位 (pg/m ³)	单位 (pg/m ³)	I-TEF	单位 (pg TEQ/m ³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	6.67	0.00006	0.148	0.1	0.0148
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	7.75	0.0002	0.17209	0.05	0.00860
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	4.21	0.0001	0.09348	0.5	0.0467
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	6.76	0.00008	0.150	0.1	0.0150
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	3.55	0.0001	0.0788	0.1	0.00788
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	3.31	0.0002	0.0735	0.1	0.00735
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	1.73	0.0002	0.0384	0.1	0.00384
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	11.34	0.0001	0.252	0.01	0.00252
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	2.75	0.0002	0.0611	0.01	0.000611
	O ₈ CDF	21.74	0.0002	0.483	0.001	0.000483
多氯代二苯并[1,2-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	0.00006	N.D.	1	0.00003
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.5	0.00003
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.25	0.00001	0.00555	0.1	0.000555
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.56	0.0002	0.0124	0.1	0.00124
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.30	0.00008	0.00666	0.1	0.000666
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	2.81	0.0002	0.0624	0.01	0.000624
	O ₈ CDD	3.71	0.0002	0.0824	0.001	0.0000824
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (pg TEQ/m ³)						0.1111
修约后二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (pg TEQ/m ³)						0.11
备注	1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示, 计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 质量浓度, pg TEQ/m ³ 。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量; 定容体积为 20μL。					



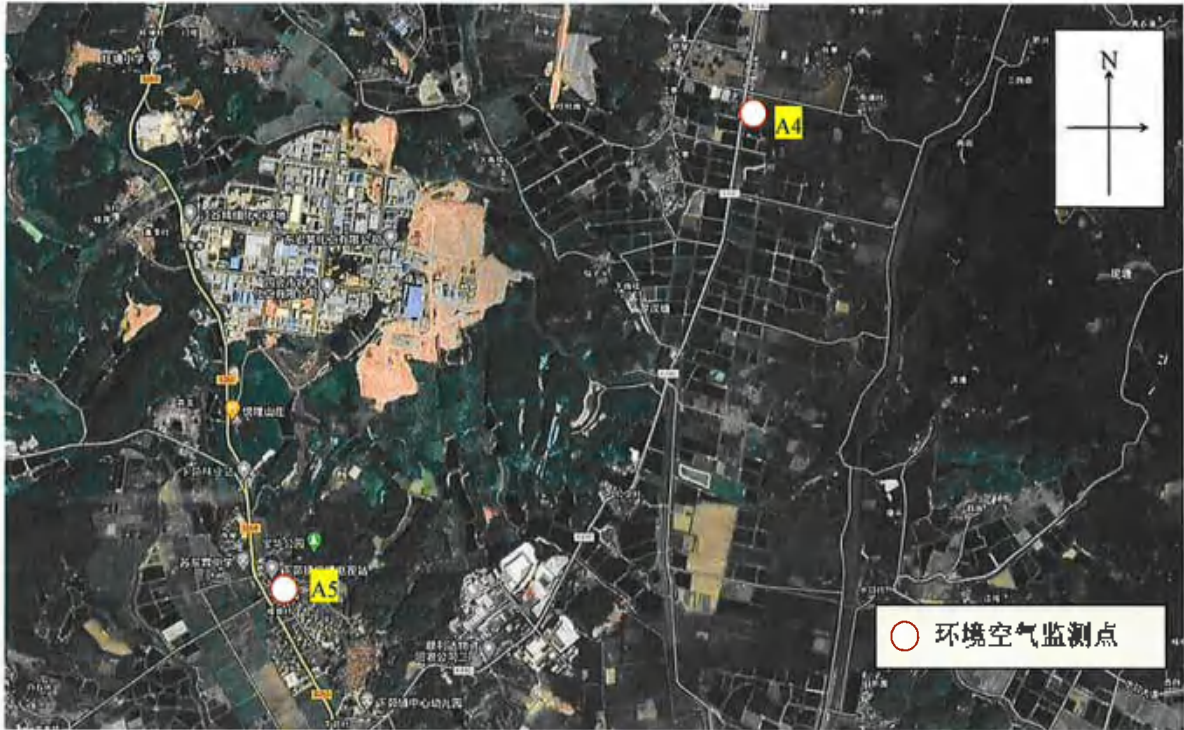
样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20250818023A011	回收率 (%)	控制要求
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	59	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	81	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	67	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDF	48	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	79	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	80	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	80	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	45	23%~140%
	¹³ C-OCDD	26	17%~157%
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	119	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	110	70%~130%
	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	82	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	82	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	114	70%~130%

附图:

肇庆市博能再生资源发电有限公司 2025 年二噁英检测点位图



报告结束

