



正本

检验检测报告

华正检 (2023) HJ0437 号

委托单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司
被测单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司
报告日期: 2023年4月11日

 山东华正检测有限公司
SHANDONG HUAZHENG TESTING CO., LTD

检验检测专用章



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址:青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话: 0536-3819188 400-007-0057

邮编: 262500

检验检测报告

华正检(2023)HJ0437号

共2页第1页

收样日期	2023年4月4日		检测类别	委托检测	
委托单位信息	单位名称	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司			
	单位地址	青州市刁山经济发展区鸾凤山路南首			
	联系人	南瑞静	联系电话	17753610819	
被测单位信息	单位名称	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司			
	单位地址	青州市刁山经济发展区鸾凤山路南首			
	联系人	南瑞静	联系电话	17753610819	
采样人员	/				
检测项目	废水：化学需氧量、氨氮、悬浮物				
样品状态	无色、透明、无异味、水面无油膜液体				
检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	/	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	1/万电子天平 FA2004B	SDHZ-309	/
质控依据	HJ 91.1-2019 污水监测技术规范 HJ 493-2009 水质 样品的保存和管理技术规定				
质控措施	检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内；人员持证上岗。				
评定结论	不予判定 以下空白				
备注	/				
编制	赵清宇	审核	丁家庆	批准	王香佳
时间	2023年04月11日	时间	2023年04月11日	时间	2023年04月11日



检验检测报告

华正检(2023)HJ0437号

共2页 第2页

一、检测结果

1.1 废水检测结果

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
雨水	2023.4.4	WS230404022	化学需氧量	mg/L	20
			氨氮	mg/L	0.323
			悬浮物	mg/L	5
备注: /					

报告结束



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500

检验检测报告

华正检(2023)HJ0658号

共2页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市猛山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.4.28
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0658号

共2页第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
焚烧残渣	2023.4.28	GF230428001	热灼减率	%	4.20
备注	/				

编制: 赵清宇

审核: 王利

批准: 王利

日期: 2023.05.20

日期: 2023.05.20

日期: 2023.05.20

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0671号

共2页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市猫山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.5.6
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0671号

共2页 第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
焚烧残渣	2023.5.6	GF230506001	热灼减率	%	4.43
备注	/				

编制: 赵清宇

审核: 王李凡

批准: 杨明

日期: 2023.05.23

日期: 2023.05.23

日期: 2023.05.23

山东华正检测有限公司

检验检测专用章
检验检测专用章

报告结束

华正检测



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0672号

共2页 第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市鳌山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.5.12
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0672号

共2页第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
焚烧残渣	2023.5.12	GF230512001	热灼减率	%	4.12
备注	/				

编制:

赵永宁

审核:

王秀生

批准:

潘明

日期:

2023.05.23

日期:

2023.05.23

日期:

2023.05.23

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0674号

共2页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市猎山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.5.18
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0674号

共2页 第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
固体废物	2023.5.18	GF230518001	热灼减率	%	4.25
备注	/				

编制: 赵琦宇

日期: 2023.05.23

审核: 王佳

日期: 2023.05.23

批准: 王琦

日期: 2023.05.23

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束





181520341292



9A25-202309-07-0024

正本

检验检测报告

华正检 (2023) HJ0697 号

项目类别: 固体废物

委托单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

被测单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

检验类别: 委托检测



山东华正检测有限公司

SHANDONG HUAZHENG TESTING CO., LTD

检验检测专用章



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0697号

共2页 第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市獐山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.5.24
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX.4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0697号

共2页第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
焚烧残渣	2023.5.24	GF230524001	热灼减率	%	4.27
备注	/				

编制:

赵清宇

日期:

2023.05.29

审核:

丁家庆

日期:

2023.05.29

批准:

孙明

日期:

2023.05.29

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束

孙明



检验检测报告

华正检（2023）HJ0772 号

项目类别： 固体废物

委托单位： 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

被测单位： 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司


检验类别： 委托检测



山东华正检测有限公司

SHANDONG HUAZHENG TESTING CO., LTD






声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0772号

共2页 第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市刁山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.6.1
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0772号

共2页 第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
焚烧残渣	2023.6.1	GF230601001	热灼减率	%	4.49
备注	/				

编制:

赵雨宁

日期:

2023.06.12

审核:

王杰

日期:

2023.06.12

批准:

潘明

日期:

2023.06.12

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束

华正检测



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0781号

共2页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	岳国娜 13964672720
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市刁山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.6.5
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	固体废物:热灼减率		
样品状态	黑色固体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 20-1998 工业固体废物采样制样技术规范
质控措施	检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
热灼减率	重量法	HJ 1024-2019	1/100 电子天平 BP-622B-X 干燥箱 101-1B 箱式电阻炉 SX4-13	SDHZ-249 SDHZ-261 SDHZ-074	0.2%
备注	/				

本页以下空白



检验检测报告

华正检(2023)HJ0781号

共2页第2页

4 检测结果

4.1 固体废物

样品名称	收样日期	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
焚烧残渣	2023.6.5	GF230605001	热灼减率	%	4.36
备注	/				

编制: 赵永宁

审核: 张莹春

批准: 张莹春

日期: 2023.06.14

日期: 2023.06.14

日期: 2023.06.14

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束



181520341292



HWJ-202304-01

正本

检验检测报告

华正检 (2023) HJ0698 号

项目类别: 有组织废气

委托单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

被测单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司


检验类别: 委托检测



山东华正检测有限公司

SHANDONG HUAZHENG TESTING CO., LTD

检验检测专用章




声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0698号

共4页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	南瑞静 17753610819
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市崑山经济发展区 鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.5.23
样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	有组织废气:汞及其化合物;砷及其化合物;镉及其化合物;铬及其化合物;铅及其化合物;铊及其化合物;锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物;氟化物		
样品状态	重金属:滤筒;氟化物:滤筒、聚乙烯瓶		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范
质控措施	采样、检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
汞及其化合物	原子荧光分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	原子荧光光度计 PF32	SDHZ-250	$3 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 7800	SDHZ-351	$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
镉及其化合物					$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
铬及其化合物					$3 \times 10^{-1} \text{mg/m}^3$
铅及其化合物					$2 \times 10^{-1} \text{mg/m}^3$
铊及其化合物					$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
锡及其化合物					$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
锑及其化合物					$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
铜及其化合物					$2 \times 10^{-1} \text{mg/m}^3$
锰及其化合物					$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
镍及其化合物					$1 \times 10^{-1} \text{mg/m}^3$
钴及其化合物					$8 \times 10^{-7} \text{mg/m}^3$
氟化物	离子选择电极法	HJ/T 67-2001	PH计 PHSJ-4A	SDHZ-242	$6 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$

检验检测报告

华正检(2023)HJ0698号

共4页第2页

4 检测结果

4.1 有组织废气

4.1.1 焚烧废气排气筒 DA008

采样日期	检测位置	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2023.5.23	处理后	汞及其化合物	样品 1	6.4×10^{-5}	1.02×10^{-4}	16909	1.1×10^{-6}
			样品 2	5.8×10^{-5}	9.28×10^{-5}	15613	9.1×10^{-7}
			样品 3	5.3×10^{-5}	8.48×10^{-5}	15592	8.3×10^{-7}
			平均值	5.8×10^{-5}	9.28×10^{-5}	16038	9.3×10^{-7}
		砷及其化合物	样品 1	ND	ND	15874	0
			样品 2	ND	ND	15891	0
			样品 3	ND	ND	15395	0
			平均值	ND	ND	15720	0
		镉及其化合物	样品 1	ND	ND	15874	0
			样品 2	ND	ND	15891	0
			样品 3	ND	ND	15395	0
			平均值	ND	ND	15720	0
		铬及其化合物	样品 1	9.57×10^{-3}	1.63×10^{-2}	15874	1.5×10^{-1}
			样品 2	1.00×10^{-2}	1.70×10^{-2}	15891	1.6×10^{-1}
			样品 3	1.10×10^{-2}	1.87×10^{-2}	15395	1.7×10^{-1}
			平均值	1.02×10^{-2}	1.73×10^{-2}	15720	1.6×10^{-1}
		铅及其化合物	样品 1	2.70×10^{-3}	4.59×10^{-3}	15874	4.3×10^{-5}
			样品 2	2.67×10^{-3}	4.54×10^{-3}	15891	4.2×10^{-5}
			样品 3	2.94×10^{-3}	5.00×10^{-3}	15395	4.5×10^{-5}
			平均值	2.77×10^{-3}	4.71×10^{-3}	15720	4.4×10^{-5}

检验检测报告

华正检 (2023) HJ0698 号

共 4 页 第 3 页

采样日期	检测位置	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)		
2023.5.23	处理后	铊及其化合物	样品 1	9.41×10 ⁻⁶	1.60×10 ⁻⁶	15874	1.5×10 ⁻⁷	
			样品 2	1.00×10 ⁻⁵	1.70×10 ⁻⁵	15891	1.6×10 ⁻⁷	
			样品 3	1.21×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵	15395	1.9×10 ⁻⁷	
			平均值	1.05×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵	15720	1.7×10 ⁻⁷	
		锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	样品 1	1.05×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	15874	1.7×10 ⁻⁴	
			样品 2	1.07×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	15891	1.7×10 ⁻⁴	
			样品 3	1.16×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	15395	1.8×10 ⁻⁴	
			平均值	1.09×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	15720	1.7×10 ⁻⁴	
		氟化物	样品 1	0.07	0.13	15968	1.1×10 ⁻³	
			样品 2	ND	ND	16106	0	
			样品 3	0.08	0.14	16114	1.3×10 ⁻³	
			平均值	ND	ND	16063	0	
		排气筒高度 (m)		H=35				
		采样断面内径 (m)		D=0.800				
		样品编号		汞及其化合物: FQHg230523202-FQHg230523204; 砷及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物、铊及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物: FQJS230523202-FQJS230523204; 氟化物: FQF 230523201-FQF 230523209。				
		备注		“ND”表示该检测结果低于检出限。				

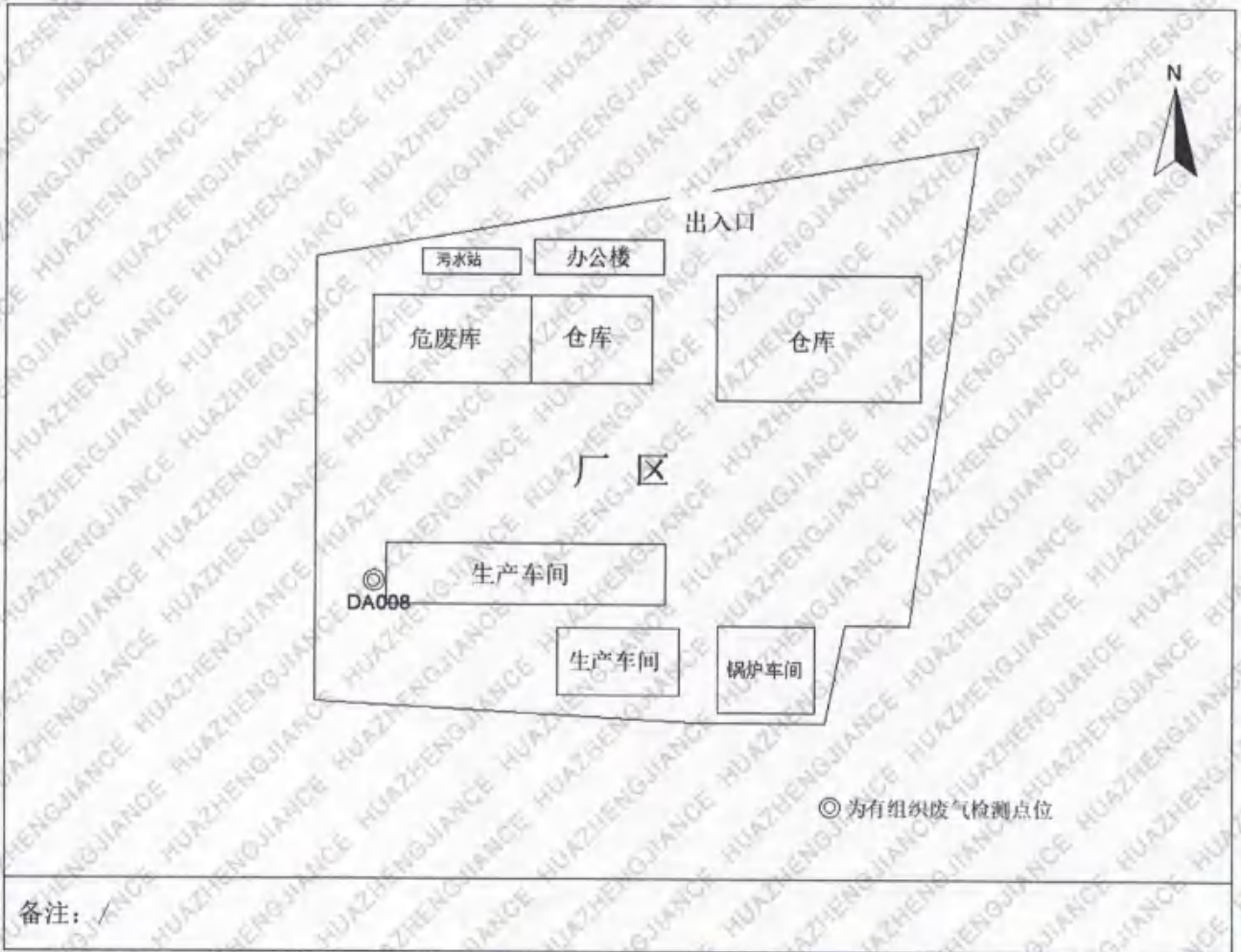
本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0698号

共4页 第4页

5 检测点位示意图



编制: 赵永宁

日期: 2023.05.30

审核: 王杏生

日期: 2023.05.30

批准: 张淑河

日期: 2023.05.30

山东华正检测有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

报告结束



181520341292



MAXI-252305-FS-080

正本

固定污染源烟气自动监测设备 比对检测报告

华正检（2023）HJ0687 号

企业名称： 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

运营单位： 嘉创环保科技有限公司

检验类别： 委托检测



山东华正检测有限公司
SHANDONG HUAZHENG TESTING CO., LTD





声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



比对检测报告

华正检(2023)HJ0687号

共7页第1页

一、前言

青州市瑞鑫再生资源科技有限公司位于青州市刁山经济发展区鸾凤山路南首,安装了污染源废气治理设施,并在焚烧废气排放口安装了厦门格瑞斯特环保科技有限公司生产的烟气在线监测设备,型号为CX-4000。

山东华正检测有限公司于2023年5月23日对该公司安装的上述烟气CEMS进行了比对检测。

二、比对依据

- (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 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
- (4) HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
- (5) 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修改单》
- (6) HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
- (7) HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》
- (8) HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》

三、参比方法基本情况

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
超低排放烟(尘)气测试仪	博睿3030	SDHZ-409	2024.3.14

四、自动监测设备基本情况

安装位置	焚烧废气排放口			
供应商	厦门格瑞斯特环保科技有限公司			
仪器名称	设备型号	出厂编号	原理	制造单位
烟尘浓度连续检测仪	LFS800	30000D18	激光前向散射法	安荣信科技(北京)有限公司
氧量分析仪	CX-4000	HEPEC-21092 150	氧化锆法	厦门格瑞斯特环保科技有限公司
二氧化硫分析仪			高温傅里叶红外法	
氮氧化物分析仪				
氯化氢分析仪				
一氧化碳分析仪				
烟气湿度	APT2000	A1000824	皮托管法	安荣信科技(北京)有限公司
烟气流速			铂电阻法	
烟气温度				

比对检测报告

五、评价标准

对颗粒物浓度、烟气流速、烟温、湿度用参比方法至少获取 3 个测试断面的平均值，气态污染物（二氧化硫、氮氧化物）和氧量至少获取 6 个数据，取参比方法测试的平均值与同时段烟气 CEMS 的平均值进行准确度计算，准确度应符合表 5-1 的考核指标要求。

表 5-1 烟气 CEMS 考核指标要求

检测项目		技术要求
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 5\text{mg}/\text{m}^3$ $> 10\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 6\text{mg}/\text{m}^3$ $> 20\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 30\%$ $> 50\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 25\%$ $> 100\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 20\%$ $> 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 15\%$
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： $< 57\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 17\text{mg}/\text{m}^3$ $\geq 57\text{mg}/\text{m}^3 \sim < 143\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 30\%$ $\geq 143\text{mg}/\text{m}^3 \sim < 715\text{mg}/\text{m}^3$ ，绝对误差 $\leq \pm 57\text{mg}/\text{m}^3$ $\geq 715\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度： $< 41\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 12\text{mg}/\text{m}^3$ $\geq 41\text{mg}/\text{m}^3 \sim < 103\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 30\%$ $\geq 103\text{mg}/\text{m}^3 \sim < 513\text{mg}/\text{m}^3$ ，绝对误差 $\leq \pm 41\text{mg}/\text{m}^3$ $\geq 513\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$
其他气态污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$
含氧量	准确度	当参比方法测定烟气中氧含量： $> 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差 $\leq \pm 1.0\%$
烟气流速	相对误差	流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时，相对误差 $\leq \pm 10\%$ 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时，相对误差 $\leq \pm 12\%$
烟气温度	绝对误差	绝对误差 $\leq \pm 3^\circ\text{C}$
湿度	准确度	$> 5.0\%$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$

本页以下空白

比对检测报告

华正检 (2023) HJ0687 号

共 7 页 第 3 页

六、工况

检测日企业正常生产，治理设施连续正常运行。

七、比对结果

表 7-1 颗粒物、流速、温度准确度结果

序号	测试时间	参比方法			CEMS			
		样品编号	测定值 mg/m ³	流速 m/s	烟温 ℃	测定值 mg/m ³	流速 m/s	烟温 ℃
1	09:53-10:24	FQC230523201	1.7	11.5	50.2	0.857	10.8	48.2
2	10:36-11:07	FQC230523202	2.3	11.4	50.1	0.760	10.6	48.3
3	11:20-11:51	FQC230523204	2.0	11.4	50.6	0.880	10.3	48.5
平均值	颗粒物浓度 (mg/m ³)		2.0			0.832		
	流速 (m/s)		11.4			10.6		
	烟温 (℃)		50.3			48.3		
相对误差	颗粒物 (%)		/			/		
	流速 (%)		/			-7.0		
绝对误差	颗粒物 (mg/m ³)		/			-1.168		
	烟温 (℃)		/			-2.0		

表 7-2 含湿量准确度结果

序号	测试时间	参比方法	CEMS
		含湿量 (%)	含湿量 (%)
1	09:09-09:13	11.2	11.4
2	09:22-09:26	11.0	11.4
3	09:33-09:37	11.0	10.6
平均值 (%)		11.1	11.1
相对误差 (%)		0.0	
绝对误差 (%)		/	

本页以下空白

比对检测报告

华正检 (2023) HJ0687 号

共 7 页 第 4 页

表 7-3 二氧化硫准确度结果

序号	检测时间	参比方法测量值 A (mg/m ³)	CEMS 测量值 B (mg/m ³)	数值对差=B-A (mg/m ³)		
1	09:57-10:01	ND	0.48	0.48		
2	10:12-10:16	ND	0.48	0.48		
3	10:40-10:44	ND	0.48	0.48		
4	10:54-10:58	ND	0.49	0.49		
5	11:21-11:25	ND	0.50	0.50		
6	11:41-11:45	ND	0.49	0.49		
平均值 (mg/m ³)		ND	0.49	/		
绝对误差 (mg/m ³)		0.49				
相对误差 (%)		/				
标准 气体	名称	保证值 (mg/m ³)	参比方法测量值 (mg/m ³)		全系统示值误差 (mg/m ³)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	二氧化硫	26.2	28	25	1.8	-1.2

表 7-4 氮氧化物准确度结果

序号	检测时间	参比方法测量值 A (mg/m ³)	CEMS 测量值 B (mg/m ³)	数值对差=B-A (mg/m ³)		
1	09:57-10:01	7	9.68	2.68		
2	10:12-10:16	8	10.0	2.0		
3	10:40-10:44	8	12.3	4.3		
4	10:54-10:58	16	23.3	7.3		
5	11:21-11:25	18	22.8	4.8		
6	11:41-11:45	16	23.5	7.5		
平均值 (mg/m ³)		12	16.9	/		
绝对误差 (mg/m ³)		4.9				
相对误差 (%)		/				
标准 气体	名称	保证值 (mg/m ³)	参比方法测量值 (mg/m ³)		全系统示值误差 (mg/m ³)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	一氧化氮	20.2	20	21	-0.2	0.8

本页以下空白

比对检测报告

华正检 (2023) HJ0687 号

共 7 页 第 5 页

表 7-5 含氧量准确度结果

序号	检测时间	参比方法测量值 A (%)	CEMS 测量值 B (%)	数值对差=B-A (%)
1	09:57-10:01	14.6	14.4	-0.2
2	10:12-10:16	14.9	14.4	-0.5
3	10:40-10:44	15.1	14.6	-0.5
4	10:54-10:58	15.0	14.4	-0.6
5	11:21-11:25	14.8	14.4	-0.4
6	11:41-11:45	14.7	14.4	-0.3
平均值 (%)		14.8	14.4	-0.4
数据对差的平均值的绝对值 (%)			0.4	
数据对差的标准偏差			0.148	
置信系数			±0.155	
相对准确度 (%)			3.8	

表 7-6 一氧化碳准确度结果

序号	检测时间	参比方法测量值 A (mg/m ³)	CEMS 测量值 B (mg/m ³)	数值对差=B-A (mg/m ³)		
1	09:57-10:01	ND	2.17	2.17		
2	10:12-10:16	ND	2.05	2.05		
3	10:40-10:44	ND	1.90	1.90		
4	10:54-10:58	ND	1.87	1.87		
5	11:21-11:25	ND	1.93	1.93		
6	11:41-11:45	ND	2.80	2.80		
平均值 (mg/m ³)		ND	2.12	/		
绝对误差 (mg/m ³)		2.12				
标准气体	名称	保证值 (mg/m ³)	参比方法测量值 (mg/m ³)		全系统示值误差 (mg/m ³)	
	一氧化碳	20	采样前	采样后	采样前	采样后
			19	19	-1.0	-1.0

本页以下空白

比对检测报告

华正检 (2023) HJ0687 号

共 7 页 第 6 页

表 7-7 氯化氢准确度结果

序号	检测时间	样品编号	参比方法测量值 A (mg/m ³)	CEMS 测量值 B (mg/m ³)	数值对差=B-A (mg/m ³)
1	13:47-14:06	FQHC1230523203 FQHC1230523204	ND	0.40	0.40
2	14:12-14:31	FQHC1230523205 FQHC1230523206	ND	0.45	0.45
3	14:41-15:00	FQHC1230523207 FQHC1230523208	ND	0.36	0.36
4	15:06-15:25	FQHC1230523209 FQHC1230523210	ND	0.44	0.44
5	15:28-14:47	FQHC1230523211 FQHC1230523212	ND	0.48	0.48
6	15:52-16:11	FQHC1230523213 FQHC1230523214	ND	0.35	0.35
平均值 (mg/m ³)			ND	0.41	/
绝对误差 (mg/m ³)				0.41	

本页以下空白

比对检测报告

华正检(2023)HJ0687号

共7页 第7页

八、结论

项目	参比方法测量值	CEMS 测量值	单位	准确度	准确度限值
颗粒物	2.0	0.832	mg/m ³	-1.168mg/m ³	绝对误差≤±5mg/m ³
烟气流速	11.4	10.6	m/s	-7.0%	相对误差≤±10%
烟气温度	50.3	48.3	℃	-2.0℃	绝对误差≤±3℃
烟气湿度	11.1	11.1	%	0.0%	相对误差≤±25%
二氧化硫	ND	0.49	mg/m ³	0.49mg/m ³	绝对误差≤±17mg/m ³
氮氧化物	12	16.9	mg/m ³	4.9mg/m ³	绝对误差≤±12mg/m ³
含氧量	14.8	14.4	%	3.8%	相对准确度≤15%
一氧化碳	ND	2.12	mg/m ³	/	相对准确度≤15%
氯化氢	ND	0.41	mg/m ³	/	相对准确度≤15%
备注	1、经核查,烟气CEMS中过剩空气系数、烟气流量、污染物折算浓度、污染物排放速率等参数设置及计算正确; 2、一氧化碳、氯化氢参比方法均未检出,CEMS测量值分别为2.12mg/m ³ 、0.41mg/m ³ ,无法计算相对准确度。上述两个项目比对结果的绝对误差分别为2.12mg/m ³ 、0.41mg/m ³ ,依据此数据评价一氧化碳、氯化氢项目比对合格; 3、“ND”表示未检出。				
结论	1、9项检测项目比对结果合格; 2、过剩空气系数、烟气流量、污染物折算浓度、污染物排放速率等参数设置及计算正确。				
编制	袁涵宇	审核	王培生	批准	潘明
时间	2023年05月27日	时间	2023年05月27日	时间	2023年05月27日



报告结束



181520341292



841J-202104-P0

正本

检验检测报告

华正检 (2023) HJ0610 号

项目类别: 有组织废气

委托单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

被测单位: 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

检验类别: 委托检测



山东华正检测有限公司

SHANDONG HUAZHENG TESTING CO., LTD

检验检测专用章



声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共8页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	南瑞静 17753610819
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市刁山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.4.28
样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	有组织废气:硫化氢、氨、VOCs、臭气浓度、汞及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物、铊及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物		
样品状态	硫化氢、氨:吸收瓶;VOCs:气袋;臭气浓度:采样袋;汞及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物、铊及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物:滤筒		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范 HJ 905-2017 恶臭污染环境监测技术规范
质控措施	采样、检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗。

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共 8 页 第 2 页

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II	SDHZ-329	0.07mg/m ³
臭气浓度	三点比较式 臭袋法	HJ 1262-2022	/	/	/
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	0.25mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》 (第四版)	紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	/
汞及其化合物	原子荧光分光光度法		原子荧光光度计 PF32	SDHZ-250	3×10 ⁻⁵ mg/m ³
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 7800	SDHZ-351	7×10 ⁻⁴ mg/m ³
镉及其化合物					3×10 ⁻⁵ mg/m ³
铬及其化合物					1×10 ⁻⁵ mg/m ³
铅及其化合物					6×10 ⁻⁷ mg/m ³
铊及其化合物					3×10 ⁻⁶ mg/m ³
锡及其化合物					1×10 ⁻⁶ mg/m ³
铋及其化合物					9×10 ⁻⁸ mg/m ³
铜及其化合物					7×10 ⁻⁷ mg/m ³
锰及其化合物					3×10 ⁻⁷ mg/m ³
镍及其化合物					5×10 ⁻⁷ mg/m ³
钴及其化合物					3×10 ⁻⁶ mg/m ³
备注					VOCs 按照 HJ 38-2017 进行检测和统计。

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共8页第3页

4 检测结果

4.1 有组织废气

4.1.1 仓库排气筒1 DA003

采样日期	检测位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2023.4.28	处理后	VOCs	样品1	8.46	645	0.01
			样品2	9.41		0.01
			样品3	9.79		0.01
			平均值	9.22		0.01
		臭气浓度 (无量纲)	样品1	269		
			样品2	309		
			样品3	234		
排气筒高度(m)		H=15				
采样断面内径(m)		D=0.400				
样品编号		VOCs: FQNMHC230428105-FQNMHC230428107; 臭气浓度: FQCQ230428104-FQCQ230428106.				
备注		/				

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共8页第4页

4.1.2 危废库排气筒 DA004

采样日期	检测位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2023.4.28	处理后	VOCs	样品1	9.68	565	0.01
			样品2	8.35		4.7×10 ⁻⁴
			样品3	9.01		0.01
			平均值	9.01		0.01
		臭气浓度 (无量纲)	样品1	199		
			样品2	173		
			样品3	234		
排气筒高度(m)		H=15				
采样断面内径(m)		D=0.400				
样品编号		VOCs: FQNMHC230428102-FQNMHC230428104; 臭气浓度: FQCQ230428101-FQCQ230428103.				
备注		/				

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共 8 页 第 5 页

4.1.3 焚烧废气排气筒 DA008

采样日期	检测位置	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2023.4.28	处理后	汞及其化合物	样品 1	7.0×10^{-5}	1.0×10^{-1}	16185	1.1×10^{-5}
			样品 2	5.2×10^{-5}	7.8×10^{-5}	16844	8.8×10^{-5}
			样品 3	5.7×10^{-5}	8.6×10^{-5}	16780	9.6×10^{-5}
			平均值	6.0×10^{-5}	9.0×10^{-5}	16603	1.0×10^{-4}
		砷及其化合物	样品 1	ND	ND	16472	0
			样品 2	ND	ND	16702	0
			样品 3	ND	ND	15306	0
			平均值	ND	ND	16160	0
		镉及其化合物	样品 1	ND	ND	16472	0
			样品 2	ND	ND	16702	0
			样品 3	ND	ND	15306	0
			平均值	ND	ND	16160	0
		铬及其化合物	样品 1	8.96×10^{-3}	0.01	16472	1.5×10^{-1}
			样品 2	8.36×10^{-3}	0.01	16702	1.4×10^{-1}
			样品 3	8.69×10^{-3}	0.01	15306	1.3×10^{-1}
			平均值	8.67×10^{-3}	0.01	16160	1.4×10^{-1}
铅及其化合物	样品 1	2.54×10^{-3}	3.81×10^{-3}	16472	4.2×10^{-3}		
	样品 2	2.83×10^{-3}	4.24×10^{-3}	16702	4.7×10^{-3}		
	样品 3	2.92×10^{-3}	4.38×10^{-3}	15306	4.5×10^{-3}		
	平均值	2.76×10^{-3}	4.14×10^{-3}	16160	4.5×10^{-3}		

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共8页 第6页

4.1.3 焚烧废气排气筒 DA008 (续表)

采样日期	检测位置	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)		
2023.4.28	处理后	砷及其化合物	样品 1	2.10×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁵	16472	3.5×10 ⁻⁷	
			样品 2	1.80×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	16702	3.0×10 ⁻⁷	
			样品 3	1.85×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁵	15306	2.8×10 ⁻⁷	
			平均值	1.92×10 ⁻⁵	2.88×10 ⁻⁵	16160	3.1×10 ⁻⁷	
		锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	样品 1	9.80×10 ⁻³	1.47×10 ⁻²	16472	1.6×10 ⁻¹	
			样品 2	9.92×10 ⁻³	1.49×10 ⁻²	16702	1.7×10 ⁻¹	
			样品 3	9.97×10 ⁻³	1.50×10 ⁻²	15306	1.5×10 ⁻¹	
			平均值	9.90×10 ⁻³	1.48×10 ⁻²	16160	1.6×10 ⁻¹	
		排气筒高度 (m)		H=35				
		采样断面内径 (m)		D=0.800				
样品编号		汞及其化合物: FQHg230428102-FQHg230428104; 砷及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物: FQJS230428102-FQJS230428104。						
备注		“ND”表示该检测结果低于检出限。						

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共 8 页 第 7 页

4.1.4 污水处理站废气排气筒 DA009

采样日期	检测位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)		
2023.4.28	处理后	硫化氢	样品 1	0.561	1841	1.0×10 ⁻³	
			样品 2	0.543	2072	1.1×10 ⁻³	
			样品 3	0.572	1907	1.1×10 ⁻³	
			平均值	0.559	1940	1.1×10 ⁻³	
		氨	样品 1	5.38	1907	0.01	
			样品 2	6.12		0.01	
			样品 3	8.67		0.02	
			平均值	6.72		0.01	
		臭气浓度 (无量纲)	样品 1	478			
			样品 2	416			
			样品 3	478			
		排气筒高度 (m)		H=15			
		采样断面内径 (m)		D=0.400			
样品编号		硫化氢: FQH ₂ S2304028102-FQH ₂ S2304028104; 氨: FQNH ₂ 230428102-FQNH ₂ 230428104; 臭气浓度: FQCQ230428107-FQCQ230428109。					
备注		/					

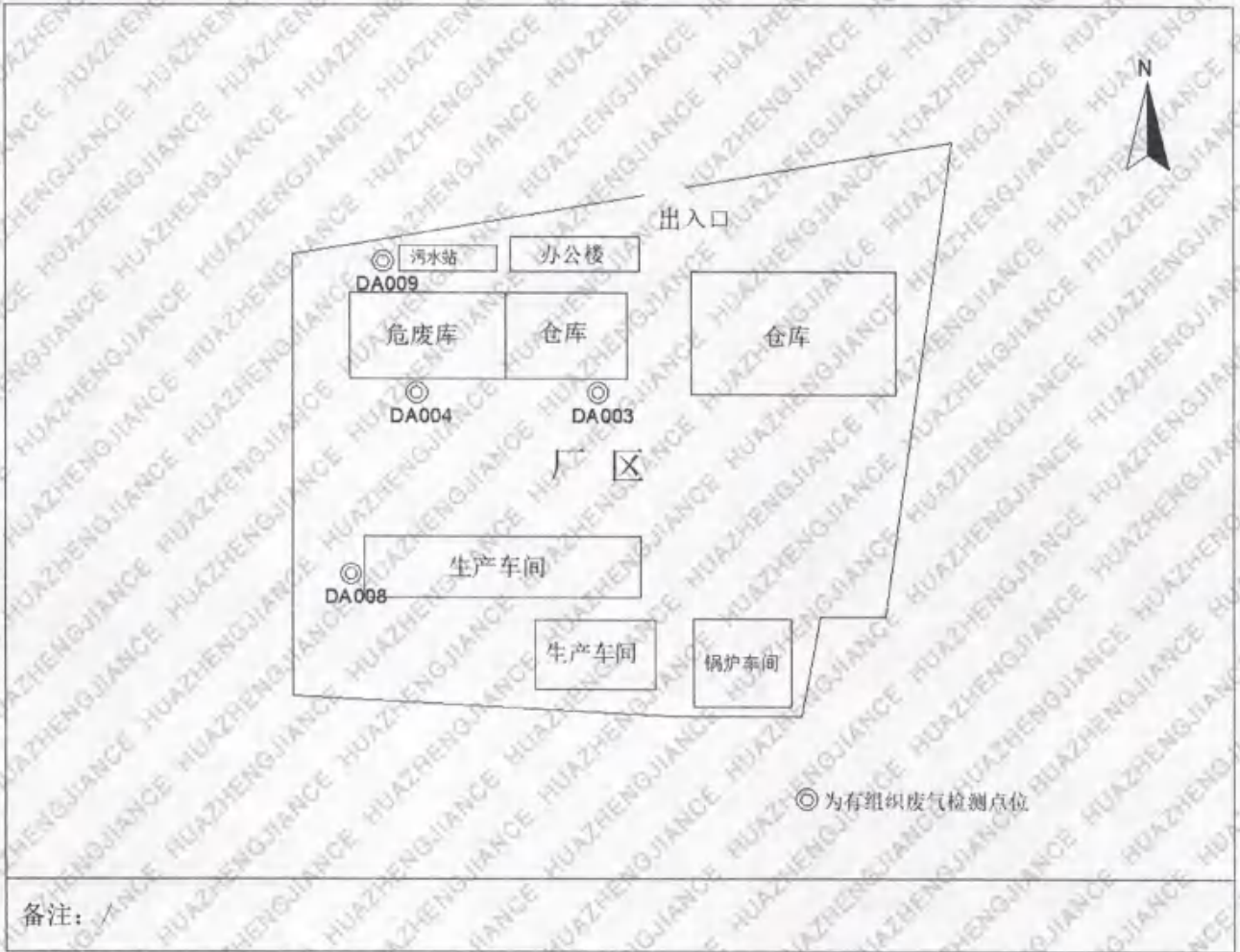
本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0610号

共8页第8页

5 检测点位示意图



编制: 赵清宇
日期: 2023.05.11

审核: 丁家庆
日期: 2023.05.11

批准: 姜明
日期: 2023.05.11

山东华正检测有限公司
(检验检测专用章)
检验检测专用章

报告结束



181520341292



RKZY-202304-34

正本

检验检测报告

华正检（2023）HJ0933 号

项目类别： 有组织废气、无组织废气、环境空气

废水、地下水、噪声

委托单位： 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

被测单位： 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

检验类别： 委托检测



山东华正检测有限公司

SHANDONG HUAZHENG TESTING CO. LTD

检验检测专用章




声 明

- 1、本检验检测报告无我公司检验检测专用章和检验检测机构资质认定标志无效。
- 2、本检验检测报告无骑缝章无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 4、本检验检测报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、本检验检测报告无编制、审核、批准签字无效。
- 6、对本检验检测报告若有异议，委托方应于收到报告之日起十五日内向我单位书面提出，
过期不予受理。
- 7、备查样品存样期限仅为 30 天，逾期销毁。
- 8、对送检、委托检验，本实验室只对送检样品负责。

通讯地址：青州市云门山南路 8979 号潍坊工程职业学院 6 号楼

电话：0536-3819188 400-007-0057

邮编：262500



检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共12页第1页

1 项目信息

委托单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	联系人及联系方式	南瑞静 17753610819
被测单位	青州市瑞鑫再生资源科技有限公司	被测单位地址	青州市锯山经济发展区鸾凤山路南首
检测类别	委托检测	采(收)样日期	2023.6.26-6.28
样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 委托方送样		
检测项目	有组织废气:颗粒物、VOCs、臭气浓度 无组织废气:颗粒物、VOCs、硫化氢、氨、氯化氢、氟化物、臭气浓度 废水:pH、悬浮物、五日生化需氧量、全盐量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 地下水:pH、溶解性总固体、总硬度(以CaCO ₃ 计)、硫酸盐、氯化物、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、氨氮(以N计)、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)、挥发性酚类(以苯酚计)、钙、镁、钾、钠、碳酸盐、碳酸氢盐 环境空气:颗粒物、VOCs 噪声:工业企业厂界环境噪声		
样品状态	颗粒物:滤膜;VOCs:气袋、注射器;硫化氢、氨、氯化氢:吸收瓶;氟化物:滤膜 臭气浓度:采样袋 废水:浅黄色、无味、透明、水面无油膜液体 地下水:无色、无味、水面无浮油液体		

2 质控依据及措施

质控依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范 HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ 905-2017 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 91.1-2019 污水监测技术规范 HJ 494-2009 水质 采样技术指导 HJ 493-2009 水质 样品的保存和管理技术规定 HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 194-2017 环境空气质量手工监测技术规范
质控措施	采样、检测、数据处理等均按相关标准规范进行; 检测、计量设备检定/校准合格并在有效期内;人员持证上岗; 本次检测期间无雨雪、无雷电,且风速小于5m/s。

检验检测报告

华正检〔2023〕HJ0933号

共 12 页 第 2 页

3 检测方法、依据及主要仪器信息

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限	
臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022				
VOCs	有组织	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II	SDHZ-329	0.07mg/m ³
	无组织	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	SDHZ-329	0.07mg/m ³
颗粒物	有组织	重量法	HJ 836-2017	1/10 万电子天平 ZA305AS	SDHZ-205	1.0mg/m ³
	无组织	重量法	HJ 1263-2022	1/10 万电子天平 ZA305AS	SDHZ-205	168 μg/m ³
噪声	声级计法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SDHZ-312 SDHZ-383		
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 北京普析 TU-1810D	SDHZ-217	0.01mg/m ³	
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 北京普析 TU-1810D	SDHZ-217	0.05mg/m ³	
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002		
氟化物	离子选择电极法	HJ 955-2018	PH 计 PHSJ-4A	SDHZ-242	5.0× 10 ⁻⁴ mg/m ³	
pH	电极法	HJ 1147-2020	笔式酸度计 PH-902	SDHZ-244	/	
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	1/万电子天平 FA2004B	SDHZ-309		
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	恒温恒湿培养箱 HWS-350B	SDHZ-207	0.5mg/L	
全盐量	重量法	HJ/T 51-1999	1/万电子天平 FA2004B	SDHZ-309	/	
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017			4mg/L	
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	0.025mg/L	
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 北京普析 TU-1810D	SDHZ-217	0.01mg/L	
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 北京普析 TU-1810D	SDHZ-217	0.05mg/L	

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 3 页

检测项目	分析方法	方法依据	主要仪器名称及型号	仪器编号	检出限
溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	1/万电子天平 FA2004B	SDHZ-309	/
总硬度(以CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二钠滴定法				
耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	✓	✓	✓
氯化物	硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006	✓	✓	✓
硫酸盐	铬酸钡分光光度法(热法)		紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	✓
硝酸盐(以N计)	紫外分光光度法		紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	✓
亚硝酸盐(以N计)	重氮偶合分光光度法		紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	✓
挥发性酚类(以苯酚计)	4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504	SDHZ-002	0.0003mg/L
钙	原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-986G	SDHZ-241	/
镁					
钾	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989			
钠					
碳酸盐	滴定法	DZ/T 0064.49-2021	✓	✓	✓
碳酸氢盐			✓	✓	✓
备注	VOCs 按照 HJ 38-2017 和 HJ 604-2017 进行检测和统计。				

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 4 页

4 检测结果

4.1 有组织废气

4.1.1 仓库排气筒 2 DA007

采样日期	检测位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)		
2023.6.27	处理后	颗粒物	样品 1	2.4	1447	3.5×10 ⁻¹	
			样品 2	2.8	1461	4.1×10 ⁻¹	
			样品 3	1.8	1469	2.6×10 ⁻¹	
			平均值	2.3	1459	3.4×10 ⁻¹	
		VOCs	样品 1	3.36	1459	4.9×10 ⁻¹	
			样品 2	3.41		5.0×10 ⁻¹	
			样品 3	3.39		4.9×10 ⁻¹	
			平均值	3.39		4.9×10 ⁻¹	
		臭气 浓度 (无量纲)	样品 1		269		
			样品 2		354		
			样品 3		269		
		排气筒高度 (m)		H=15			
		采样断面内径 (m)		D=0.400			
样品编号		颗粒物: FQC230627101、FQC230627102、FQC230627104; VOCs: FQNMMC230627102-FQNMMC230627104; 臭气浓度: FQCQ230627101-FQCQ230627103。					
备注		/					

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 5 页

4.2 无组织废气

4.2.1 厂界

4.2.1.1 颗粒物

采样日期	检测项目	检测点位及结果				
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2023.6.26	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第一次	281	335	331	352
		第二次	266	343	326	350
		第三次	286	363	356	314
样品编号	WFQC230626601-WFQC230626612。					
备注	/					

4.2.1.2 硫化氢

采样日期	检测项目	检测点位及结果				
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2023.6.26	硫化氢 (mg/m^3)	第一次	0.001	0.002	0.002	0.005
		第二次	0.001	0.003	0.006	0.004
		第三次	0.003	0.007	0.006	0.005
样品编号	WFQH.S230626602-WFQH.S230626613。					
备注	/					

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 6 页

4.2.1.3 氨

采样日期	检测项目		检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2023.6.26	氨 (mg/m ³)	第一次	0.05	0.12	0.24	0.18
		第二次	0.06	0.30	0.22	0.16
		第三次	0.07	0.18	0.20	0.33
样品编号	WFQNH,230626602-WFQNH,230626613。					
备注	/					

4.2.1.4 VOCs

采样日期	检测项目		检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2023.6.26	VOCs (mg/m ³)	样品 1	0.30	0.77	0.73	0.76
		样品 2	0.33	0.76	0.79	0.81
		样品 3	0.34	0.91	0.91	0.74
		样品 4	0.36	0.75	0.77	0.82
		均值	0.33	0.80	0.80	0.78
样品编号	WFQNMHC230626602-WFQNMHC230626617。					
备注	/					

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 7 页

4.2.1.5 氯化氢

采样日期	检测项目		检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2023.6.26	氯化氢 (mg/m ³)	第一次	0.08	0.13	0.13	0.11
		第二次	0.06	0.11	0.13	0.14
		第三次	0.08	0.12	0.14	0.10
样品编号	WFQHC1230626603-WFQHC1230626626。					

4.2.1.6 氟化物

采样日期	检测项目		检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2023.6.26	氟化物 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
样品编号	WFQF 230626603-WFQF 230626626。					
备注	"ND"表示该检测结果低于检出限。					

4.2.1.7 臭气浓度

采样日期	检测项目		检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2023.6.26	臭气浓度 (无量纲)	样品 1	<10	<10	<10	<10
		样品 2	<10	<10	<10	<10
		样品 3	<10	<10	<10	<10
		样品 4	<10	<10	<10	<10
样品编号	WFQCQ230626601-WFQCQ230626616。					

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 8 页

4.2.2 厂区

采样日期	检测项目		检测点位及结果	
			监控点 5#	监控点 6#
2023.6.27	VOCs (mg/m ³)	样品 1	0.68	0.68
		样品 2	0.71	0.71
		样品 3	0.73	0.74
		样品 4	0.52	0.55
		均值	0.66	0.67
样品编号	WFQNMHC2306271102-WFQNMHC2306271109.			

4.3 环境空气

采样日期	检测项目	检测点位及结果	
		石石羊村	
2023.6.27	VOCs (mg/m ³)	0.27	
	颗粒物 (μg/m ³)	181	
样品编号	VOCs: WFQNMHC2306271110-WFQNMHC2306271113; 颗粒物: WFQC2306271117.		

4.4 噪声

检测日期	点位编号	检测点位	检测时段及结果 (dB (A))	
			昼间	夜间
2023.6.27	1#	东厂界	52.5	45.8
	2#	西厂界	52.6	45.6
	3#	南厂界	51.9	44.1
	4#	北厂界	53.3	43.9
备注	噪声测量值低于排放限值, 未进行背景噪声的测量及修正。			

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 9 页

4.5 废水

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果	
2023.6.27	废水处理 设施后暂存 池	第一次 WS230627103- WS230627107	/	pH	无量纲	7.9
			悬浮物	mg/L	4	
			五日生化需氧量	mg/L	6.3	
			全盐量	mg/L	1.08×10 ⁴	
			化学需氧量	mg/L	21	
			氨氮	mg/L	8.61	
			总磷	mg/L	0.15	
			总氮	mg/L	15.3	
		第二次 WS230627108- WS230627115	/	pH	无量纲	7.8
			悬浮物	mg/L	5	
			五日生化需氧量	mg/L	7.8	
			全盐量	mg/L	1.26×10 ⁴	
			化学需氧量	mg/L	27	
			氨氮	mg/L	9.76	
	总磷		mg/L	0.17		
	第三次 WS230627116- WS230627120	/	pH	无量纲	7.9	
		悬浮物	mg/L	9		
		五日生化需氧量	mg/L	7.4		
		全盐量	mg/L	1.14×10 ⁴		
		化学需氧量	mg/L	24		
		氨氮	mg/L	9.43		
			总磷	mg/L	0.18	
			总氮	mg/L	16.7	
备注	/					

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 10 页

4.6 地下水

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
2023.6.27	厂区内水井	DXS230627108- DXS230627121	pH	无量纲	7.2
			溶解性总固体	mg/L	540
			总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	357
			硫酸盐	mg/L	74
			氯化物	mg/L	128
			硝酸盐(以N计)	mg/L	12.4
			亚硝酸盐(以N计)	mg/L	<0.001
			氨氮(以N计)	mg/L	0.046
			耗氧量 (COD _{Mn} 法,以O ₂)	mg/L	0.59
			挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	0.0003L
			钙	mg/L	90.4
			镁	mg/L	31.4
			钾	mg/L	2.84
			钠	mg/L	40.8
			碳酸盐	mg/L	<5
碳酸氢盐	mg/L	255			

本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共 12 页 第 11 页

5 检测期间气象参数

日期	时间	气象		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	总云/低云
		条件						
2023.6.26	09:16			24.8	100.64	1.4	南	3/1
	10:20			25.3	100.56	1.4	南	3/1
	11:19			26.8	100.45	1.5	南	3/1
	11:55			27.1	100.39	1.5	南	3/1
	13:20			27.9	100.34	1.4	南	3/1
	14:45			29.5	100.13	1.3	南	3/1
	15:40			29.7	100.11	1.4	南	3/1
	16:10			29.9	100.10	1.4	南	3/1
	17:30			28.6	100.29	1.5	南	3/1
2023.6.27	15:05			30.7	100.02	1.5	南	3/0
	17:30			30.1	100.00	1.6	南	3/0

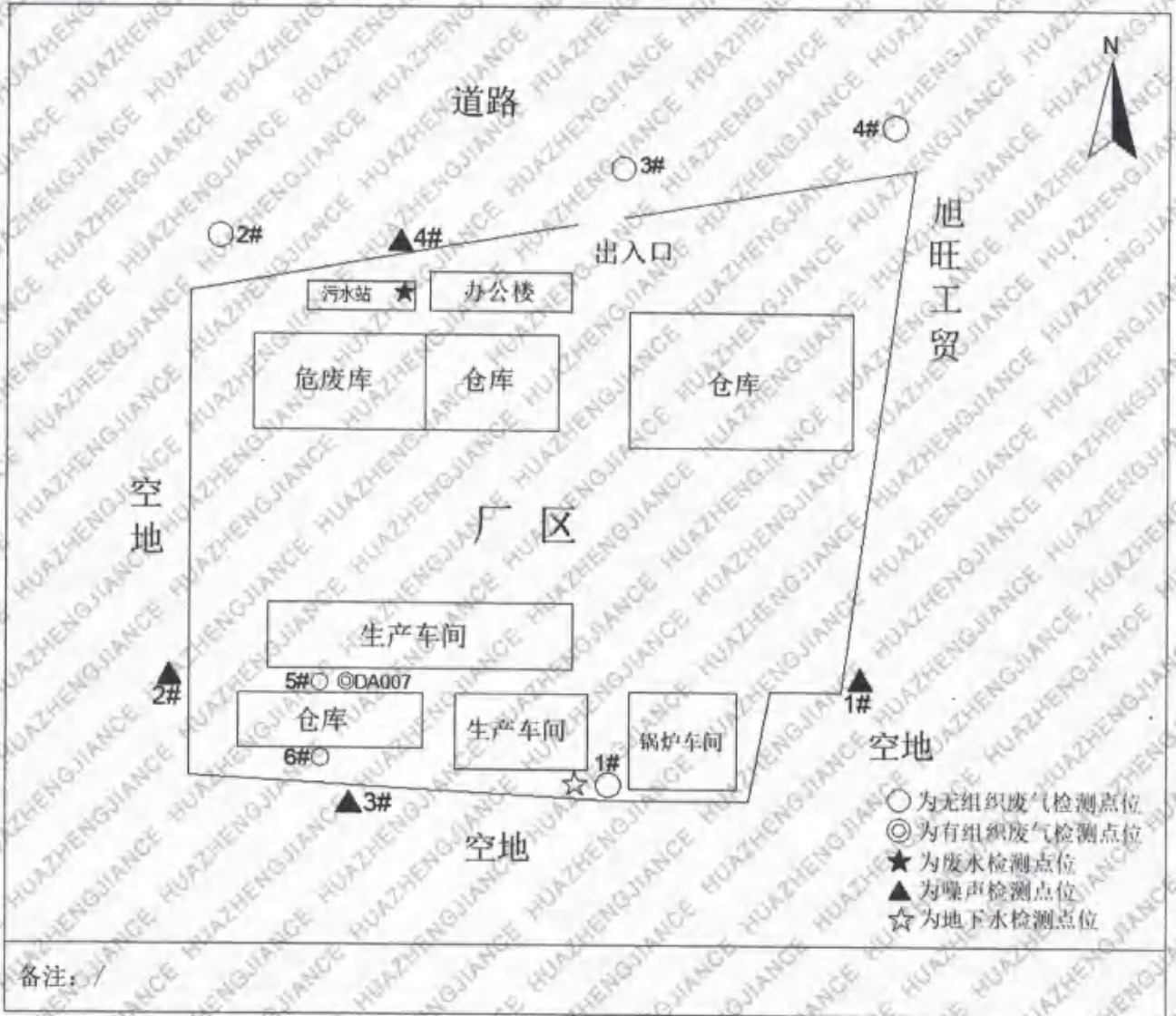
本页以下空白

检验检测报告

华正检(2023)HJ0933号

共12页 第12页

6 检测点位示意图



编制: 赵清宇
日期: 2023.07.10

审核: 丁家庆
日期: 2023.07.10

批准: [Signature]
日期: 2023.07.10



报告结束



QDYM2307180802C

检测报告

报告编号：QDYM2307180802C

委托单位： 山东华正检测有限公司

项目名称： 青州市瑞鑫再生资源科技有限公司

二噁英检测

检测类别： 委托检测

益铭检测技术服务（青岛）有限公司



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和 CMA 章后方可生效；

二、委托单位自行送检样品，样品信息由委托方提供。本公司仅对收到样品的检测数据负责，不对样品信息及来源负责。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出。采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过期限，概不受理。

五、未经许可，不得部分复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：山东省青岛市即墨市潮海办事处烟青一级公路即墨段 177 号

邮政编码：266200

电 话：0532-58556913

一、检测依据及设备

表 1 检测依据及设备情况一览表

检测项目	检测依据	检测仪器名称及型号	检出限	单位
二噁英类	HJ 77.2-2008 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	废气二噁英采样器 ZR-3720 型 气相色谱-双聚焦高分辨磁质谱 DFS	见附件	\

二、检测结果

1. 废气检测结果

表 2 有组织废气检测结果表

样品编号	检测点位	检测项目	单位	检测结果	平均值
F230723M1E0101	焚烧废气排气筒 DA008 出口	二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.011	0.0093
F230723M1E0102		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.013	
F230723M1E0103		二噁英类	ngTEQ/Nm ³	0.0038	

表 3 有组织废气检测期间参数表

采样日期	检测点位	样品编号	烟气温度 (°C)	标干流量 (m ³ /h)	烟筒高度 (m)	烟囱内径 (m)
2023.07.23	焚烧废气排气筒 DA008 出口	F230723M1E0101	55.7	19997	35	0.8
		F230723M1E0102	55.9	20664		
		F230723M1E0103	54.3	19272		

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表 (废气)

样品编号		F230723M1E0101	采样量 (单位: Nm ³)		2.1381
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: ng/m ³	单位: ng/m ³	单位: ngTEQ/m ³	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00094	0.0013	×1	0.0013
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00094	0.00094	×0.5	0.00047
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0023	0.011	×0.01	0.00011
	O ₈ CDD	0.0047	0.019	×0.001	0.000019
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00094	0.0017	×0.1	0.00017
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00094	0.0022	×0.05	0.00011
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00094	0.0047	×0.5	0.0023
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.0097	×0.1	0.00097
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.0031	×0.1	0.00031
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.0054	×0.1	0.00054
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0023	0.027	×0.01	0.00027
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0023	0.0049	×0.01	0.000049
	O ₈ CDF	0.0047	0.012	×0.001	0.000012
二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm ³			0.0071		
平均含氧量 (%)			14.4		
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm ³			0.011		

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表 (废气)

样品编号	F230723M1E0102	采样量 (单位: Nm ³)	2.1335		
二噁英类	检出限	实测浓度	换算浓度		
	单位: ng/m ³	单位: ng/m ³	单位: ngTEQ/m ³		
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00094	ND	×1	0.00047
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00094	0.0015	×0.5	0.00075
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0023	0.017	×0.01	0.00017
	O ₈ CDD	0.0047	0.012	×0.001	0.000012
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00094	0.0017	×0.1	0.00017
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00094	0.0064	×0.05	0.00032
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00094	0.0074	×0.5	0.0037
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.0074	×0.1	0.00074
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.0055	×0.1	0.00055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0023	0.026	×0.01	0.00026
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0023	ND	×0.01	0.000012
	O ₈ CDF	0.0047	0.0079	×0.001	0.0000079
二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm ³		0.0089			
平均含氧量 (%)		14.2			
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm ³		0.013			

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限值数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表 (废气)

样品编号		F230723M1E0103	采样量 (单位: Nm ³)		2.1433
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: ng/m ³	单位: ng/m ³	单位: ngTEQ/m ³	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00093	ND	×1	0.00047
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00093	ND	×0.5	0.00023
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0023	0.014	×0.01	0.00014
	O ₈ CDD	0.0047	0.027	×0.001	0.000027
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00093	ND	×0.1	0.000047
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00093	0.0016	×0.05	0.000079
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00093	ND	×0.5	0.00023
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.0033	×0.1	0.00033
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0023	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0023	0.024	×0.01	0.00024
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0023	0.0062	×0.01	0.000062
	O ₈ CDF	0.0047	0.024	×0.001	0.000024
二噁英类测定浓度单位: ngTEQ/Nm ³			0.0026		
平均含氧量 (%)			14.2		
11%含氧量换算后二噁英浓度 ngTEQ/Nm ³			0.0038		

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限值数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

(报告结束)