



190312342244  
有效期至2025年04月28日止

# 监测报告

HBZH-Z-20230322



项目名称：乐亭县海畅环保科技有限公司月度自行监测

委托单位：乐亭县海畅环保科技有限公司

监测类别：废气

河北中寰检测服务有限公司

二零二三年九月八日

检验检测专用章

730104880427A



### 责任表

监测类别	监测点位		采样人员	监测日期	起止时间
有组织废气	1	2#回转窑 DA005 出口	安卫恒、李志杰	2023.08.03	14 时 00 分-16 时 50 分

编制人员: 刘永兴

日期: 2023.9.8

审核人员: 冯成亮

日期: 2023.9.8

签发人员: 李坤

日期: 2023.9.8

机构名称: 河北中寰检测服务有限公司

通讯地址: 河北省石家庄市鹿泉区石铜路580号河北(福建)中小企业科技园区12号楼3层南

邮编: 050000

电话: 0311-86669888

## 1、概述

受乐亭县海畅环保科技有限公司（电话：13313259123）委托，河北中寰检测服务有限公司于2023年08月03日对乐亭县海畅环保科技有限公司废气进行了监测。监测期间，生产工序工况为72.77%，污染治理设施正常运行。

## 2、监测依据

2.1 《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）

2.2 排污单位排污许可证（91130225093395549B001V）

2.3 《排污单位自行监测方案》

## 3、执行标准

执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
2#回转窑 DA005 出口	汞及其化合物	≤0.05	mg/m <sup>3</sup>	《医疗废物焚烧污染控制标准》 DB 13/2698-2018
	铅*及其化合物	≤0.5	mg/m <sup>3</sup>	
	镉*、砷**及其化合物	≤0.05	mg/m <sup>3</sup>	
	砷*及其化合物	≤0.05	mg/m <sup>3</sup>	
	铬**、锡**、锑*、铜**、锰**、镍*及其化合物	≤2.0	mg/m <sup>3</sup>	《危险废物焚烧污染控制标准》 GB 18484-2020
	砷**及其化合物	≤0.05	mg/m <sup>3</sup>	
	镉*及其化合物	≤0.05	mg/m <sup>3</sup>	
	铬**及其化合物	≤0.5	mg/m <sup>3</sup>	
锡**、锑*、铜**、锰**、镍*、钴**及其化合物	≤2.0	mg/m <sup>3</sup>		

注：加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目，加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目，均分包给河北众智环境检测技术有限公司（210312340266，有效期至2027年11月08日）监测的项目，报告编号：ZZJC自行监测 [2023] 07047。

## 4、监测内容

有组织废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次及周期
1	2#回转窑 DA005 出口 (排气筒: 35m)	汞及其化合物、铅*及其化合物、镉*及其化合物、砷*及其化合物、镍*及其化合物、铬**及其化合物、锡**及其化合物、锑*及其化合物、铜**及其化合物、锰**及其化合物、钨**及其化合物、钴**及其化合物	3次/天, 监测1天

注: 加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目, 加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目, 均分包给河北众智环境检测技术有限公司 (210312340266, 有效期至2027年11月08日) 监测的项目, 报告编号: ZZJC 自行监测 [2023] 07047。

样品信息一览表

样品类别	样品编号	监测指标	样品状态
有组织废气	Z0322YQHg1-(1~3) Z0322YQHg-XCKB Z0322YQHg1-1CT	汞及其化合物	吸收管完好, 无破损

## 5、监测分析方法及使用仪器

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器型号/名称/编号	检出限/最低检出浓度
有组织废气	汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)》 HJ 543-2009	ZR-3710 双路烟气采样器 YQC003 F732-VJ 冷原子吸收测汞仪 YQA026	0.0025mg/m <sup>3</sup>
	铅*及其化合物	《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》HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS G-008	0.2μg/m <sup>3</sup>
	镉*及其化合物			0.008μg/m <sup>3</sup>
	砷*及其化合物			0.2μg/m <sup>3</sup>
	镍*及其化合物			0.1μg/m <sup>3</sup>
	铬**及其化合物			0.3μg/m <sup>3</sup>
	锡**及其化合物			0.3μg/m <sup>3</sup>

注: 加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目, 加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目, 均分包给河北众智环境检测技术有限公司 (210312340266, 有效期至2027年11月08日) 监测的项目, 报告编号: ZZJC 自行监测 [2023] 07047。

## 5、监测分析方法及使用仪器（续）

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器型号/名称/编号	检出限/最低检出浓度
有组织废气	铋*及其化合物	《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》 HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS G-008	0.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铜**及其化合物			0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰**及其化合物			0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铊**及其化合物			0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	钴**及其化合物			0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

注：加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目，加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目，均分包给河北众智环境检测技术有限公司（210312340266，有效期至2027年11月08日）监测的项目，报告编号：ZZJC 自行监测 [2023] 07047。

## 6、质量保证与质量控制

## 6.1 废气监测

监测期间，采样严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单中要求进行，监测前后均对采样器进行流量校准及现场检漏。

6.2 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有上岗证书。

6.3 监测数据严格实行三级审核制度。

6.4 监测仪器均经检定/校准合格，满足标准要求并在有效期内。

仪器检定/校准信息表

仪器编号	仪器型号/名称	检定/校准有效期	检定/校准结果
YQA026	F732-VJ 冷原子吸收测汞仪	2022.10.07-2023.10.06	合格
YQC003	ZR-3710 双路烟气采样器	2022.10.07-2023.10.06	合格

## 7、监测结果

## 7.1 有组织废气监测结果

监测点位及 现场监测时间	监测指标	单位	监测结果					执行标准及限值 DB 13/2698-2018	达标 情况
			1	2	3	平均值	最大值		
2#回转窑 DA005 SNCR 脱硝装置+ 半干急冷塔+中和 反应塔+石灰粉吸 附装置+活性炭吸 附+布袋除尘器+ 引风机+一级喷淋 填料吸收塔+二级 喷淋填料吸收塔+ 烟气净化器出口 (排气筒: 35m) 2023.08.03	标干流量	m <sup>3</sup> /h	10282	10577	9602	10154	10577	/	/
	含氧量	%	10.1	9.7	10.2	10.0	10.2	/	/
	汞及其化合物实 测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/	/	/
	汞及其化合物折 算浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/	≤0.05	达标
	汞及其化合物排 放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/
	烟气温度	°C	66	67	68	/	/	/	/
	烟气流速	m/s	3.99	4.18	3.83	/	/	/	/
	含湿量	%	20.0	21.3	21.7	/	/	/	/
2#回转窑 DA005 SNCR 脱硝装置+ 半干急冷塔+中和 反应塔+石灰粉吸 附装置+活性炭吸 附+布袋除尘器+ 引风机+一级喷淋 填料吸收塔+二级 喷淋填料吸收塔+ 烟气净化器出口 (排气筒: 35m) 2023.08.09	排气流量	m <sup>3</sup> /h	11976	10227	10760	10988	11976	/	/
	氧含量	%	11.0	10.8	10.2	10.7	11.0	/	/
	铅*及其化合物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.19 ×10 <sup>-3</sup>	3.17 ×10 <sup>-3</sup>	3.32 ×10 <sup>-3</sup>	3.23 ×10 <sup>-3</sup>	3.32 ×10 <sup>-3</sup>	/	/
	铅*及其化合物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.19 ×10 <sup>-3</sup>	3.11 ×10 <sup>-3</sup>	3.07 ×10 <sup>-3</sup>	3.12 ×10 <sup>-3</sup>	3.19 ×10 <sup>-3</sup>	≤0.5	达标
	铅*及其化合物 排放速率	kg/h	3.82 ×10 <sup>-5</sup>	3.24 ×10 <sup>-5</sup>	3.57 ×10 <sup>-5</sup>	3.54 ×10 <sup>-5</sup>	3.82 ×10 <sup>-5</sup>	/	/
	镉*、铊**及其 化合物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.22 ×10 <sup>-4</sup>	4.27 ×10 <sup>-4</sup>	4.33 ×10 <sup>-4</sup>	4.27 ×10 <sup>-4</sup>	4.33 ×10 <sup>-4</sup>	/	/
	镉*、铊**及其 化合物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.22 ×10 <sup>-4</sup>	4.19 ×10 <sup>-4</sup>	4.01 ×10 <sup>-4</sup>	4.14 ×10 <sup>-4</sup>	4.22 ×10 <sup>-4</sup>	≤0.05	达标
	镉*、铊**及其 化合物排放速率	kg/h	5.05 ×10 <sup>-6</sup>	4.37 ×10 <sup>-6</sup>	4.66 ×10 <sup>-6</sup>	4.69 ×10 <sup>-6</sup>	5.05 ×10 <sup>-6</sup>	/	/

注: 1.加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目,加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目,均分包给河北众智环境检测技术有限公司(210312340266,有效期至2027年11月08日)监测的项目,报告编号:ZZJC自行监测[2023]07047。  
2.ND代表监测结果低于方法检出限或最低检出浓度。

## 7.1 有组织废气监测结果 (续)

监测点位及 现场监测时间	监测指标	单位	监测结果					执行标准及限值 DB 13/2698-2018 GB 18484-2020	达标 情况
			1	2	3	平均值	最大值		
2#回转窑 DA005 SNCR 脱硝装置+ 半干急冷塔+中和 反应塔+石灰粉吸 附装置+活性炭吸 附+布袋除尘器+引 风机+一级喷淋填 料吸收塔+二级喷 淋填料吸收塔+烟 气净化器出口 (排气筒: 35m) 2023.08.09	砷*及其化合物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.58 ×10 <sup>-3</sup>	1.57 ×10 <sup>-3</sup>	1.62 ×10 <sup>-3</sup>	1.59 ×10 <sup>-3</sup>	1.62 ×10 <sup>-3</sup>	/	/
	砷*及其化合物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.58 ×10 <sup>-3</sup>	1.54 ×10 <sup>-3</sup>	1.50 ×10 <sup>-3</sup>	1.54 ×10 <sup>-3</sup>	1.58 ×10 <sup>-3</sup>	≤0.05	达标
	砷*及其化合物 排放速率	kg/h	1.89 ×10 <sup>-5</sup>	1.61 ×10 <sup>-5</sup>	1.74 ×10 <sup>-5</sup>	1.75 ×10 <sup>-5</sup>	1.89 ×10 <sup>-5</sup>	/	/
	铬**、锡**、锑*、 铜**、锰**、镍*及 其化合物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.35 ×10 <sup>-2</sup>	3.33 ×10 <sup>-2</sup>	3.42 ×10 <sup>-2</sup>	3.37 ×10 <sup>-2</sup>	3.42 ×10 <sup>-2</sup>	/	/
	铬**、锡**、锑*、 铜**、锰**、镍*及 其化合物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.35 ×10 <sup>-2</sup>	3.26 ×10 <sup>-2</sup>	3.17 ×10 <sup>-2</sup>	3.26 ×10 <sup>-2</sup>	3.35 ×10 <sup>-2</sup>	≤2.0	达标
	铬**、锡**、锑*、 铜**、锰**、镍*及 其化合物排放速率	kg/h	4.01 ×10 <sup>-4</sup>	3.41 ×10 <sup>-4</sup>	3.68 ×10 <sup>-4</sup>	3.70 ×10 <sup>-4</sup>	4.01 ×10 <sup>-4</sup>	/	/
	铊**及其化合物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	/
	铊**及其化合物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	≤0.05	达标
	铊**及其化合物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/
	镉*及其化合物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.22 ×10 <sup>-4</sup>	4.27 ×10 <sup>-4</sup>	4.33 ×10 <sup>-4</sup>	4.27 ×10 <sup>-4</sup>	4.33 ×10 <sup>-4</sup>	/	/
	镉*及其化合物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.22 ×10 <sup>-4</sup>	4.19 ×10 <sup>-4</sup>	4.01 ×10 <sup>-4</sup>	4.14 ×10 <sup>-4</sup>	4.22 ×10 <sup>-4</sup>	≤0.05	达标
	镉*及其化合物 排放速率	kg/h	5.05 ×10 <sup>-6</sup>	4.37 ×10 <sup>-6</sup>	4.66 ×10 <sup>-6</sup>	4.69 ×10 <sup>-6</sup>	5.05 ×10 <sup>-6</sup>	/	/
	铬**及其化合物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.33 ×10 <sup>-3</sup>	9.33 ×10 <sup>-3</sup>	9.58 ×10 <sup>-3</sup>	9.41 ×10 <sup>-3</sup>	9.58 ×10 <sup>-3</sup>	/	/
	铬**及其化合物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.33 ×10 <sup>-3</sup>	9.15 ×10 <sup>-3</sup>	8.87 ×10 <sup>-3</sup>	9.12 ×10 <sup>-3</sup>	9.33 ×10 <sup>-3</sup>	≤0.5	达标
铬**及其化合物 排放速率	kg/h	1.12 ×10 <sup>-4</sup>	9.54 ×10 <sup>-5</sup>	1.03 ×10 <sup>-4</sup>	1.03 ×10 <sup>-4</sup>	1.12 ×10 <sup>-4</sup>	/	/	

注: 1.加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目,加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目,均分包给河北众智环境检测技术有限公司(210312340266,有效期至2027年11月08日)监测的项目,报告编号:ZZJC自行监测[2023]07047。

2.ND代表监测结果低于方法检出限或最低检出浓度。

## 7.1 有组织废气监测结果 (续)



监测点位及 现场监测时间	监测指标	单位	监测结果					执行标准及限值 GB 18484-2020	达标 情况
			1	2	3	平均值	最大值		
2#回转窑 DA005 SNCR 脱硝装置+ 半干急冷塔+中和 反应塔+石灰粉吸 附装置+活性炭吸 附+布袋除尘器+引 风机+一级喷淋填 料吸收塔+二级喷 淋填料吸收塔+烟 气净化器出口 (排气筒: 35m) 2023.08.09	锡**、锑*、 铜**、锰**、镍*、 钴**及其化合物实 测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.44 ×10 <sup>-2</sup>	2.43 ×10 <sup>-2</sup>	2.49 ×10 <sup>-2</sup>	2.45 ×10 <sup>-2</sup>	2.49 ×10 <sup>-2</sup>	/	/
	锡**、锑*、 铜**、锰**、镍*、 钴**及其化合物折 算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.44 ×10 <sup>-2</sup>	2.38 ×10 <sup>-2</sup>	2.31 ×10 <sup>-2</sup>	2.38 ×10 <sup>-2</sup>	2.44 ×10 <sup>-2</sup>	≤2.0	达标
	锡**、锑*、 铜**、锰**、镍*、 钴**及其化合物排 放速率	kg/h	2.92 ×10 <sup>-4</sup>	2.49 ×10 <sup>-4</sup>	2.68 ×10 <sup>-4</sup>	2.70 ×10 <sup>-4</sup>	2.92 ×10 <sup>-4</sup>	/	/

注: 加“\*”的监测项目为我公司有相应资质认定许可技术能力进行分包的项目, 加“\*\*”的监测项目为我公司无相应资质认定许可技术能力进行分包的项目, 均分包给河北众智环境检测技术有限公司 (210312340266, 有效期至 2027 年 11 月 08 日) 监测的项目, 报告编号: ZZJC 自行监测 [2023] 07047。

报告结束



### 检测工况记录表

现场检测工况记录	
<p>本项目日设计焚烧 45 吨固废。 2023 8.3 日检测期间日焚烧 32.7445 吨。 效率 72.97%。</p>	
	
	
环保处理设施运行情况	正常