



副本



SDZZ/HT-2022-DY046-1

检测报告

Testing Report

山中检字（2022）第 DY046-1 号



项目名称： 1 月月度检测项目
委托单位： 山东海科新材料科技股份有限公司
检测类别： 委托检测
报告日期： 2022.02.04

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



检测报告

山中检字（2022）第 DY046-1 号

第 1 页 共 8 页

项目名称	1月月度检测项目		
委托单位	山东海科新源材料科技股份有限公司	采样地点	山东海科新源材料科技股份有限公司
样品类别	有组织废气、废水	样品描述	有组织废气：采气袋、棕色玻璃瓶、低浓度采样头、滤筒； 废水：均无色、无味、透明
采样日期	2022.01.26-2022.01.29	采、送样人员	李金国、万超
分析人员	冯珂珂、商东辉、石英、刘萍、王瑞雪、房永秀、赵利萍、郑雪倩、迟文玥、闫宗薇	分析日期	2022.01.26-2022.02.03

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
红外测油仪	OIL460	024
可见分光光度计	721 型	023、045
气相色谱仪	GC7820 型	652
紫外可见分光光度计	UV755B	601
电子天平	AX224ZH	011
自动烟尘烟气监测仪	GH-60E 型	593
智能烟气采样器	GH-2 型	378
真空箱气袋采样器	KB-6D 型	469
准微量电子天平	EX125DZH	049
恒温恒湿培养箱	HSP-70BE	218、219
原子荧光光度计	AFS-8510	648
电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP 7400	214
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
笔式酸度计	PH-220	586

检测报告

山中检字(2022)第DY046-1号

第2页 共8页

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表2 废水检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	—
SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	—
总氮	HJ 668-2013	水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	0.03mg/L
总磷	GB 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物的测定 红外光度法	0.06mg/L
硫化物	GB/T 16489-1996	水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法	0.005mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法	0.01mg/L
总镉	HJ 776-2015	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.05mg/L
总铅	HJ 776-2015	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.1mg/L
总汞	HJ 694-2014	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
总砷	HJ 776-2015	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.2mg/L

表3 有组织废气检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³ (以碳计)
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第五篇/第四章/十/(三) 亚甲蓝分光光度法	0.01mg/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	3mg/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	3mg/m ³
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	1.0mg/m ³
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第五篇/第三章/三/(二) 测烟望远镜法	—

检 测 报 告

山中检字（2022）第 DY046-1 号

第 3 页 共 8 页

汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第五篇/第三章/七/（二） 原子荧光法	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$
砷及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$0.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$
铅及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
镉及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
铬及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$4 \mu\text{g}/\text{m}^3$
锡及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
铊及其化合物	HJ 657-2013	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	$0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$
锑及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
钴及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
锰及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
铜及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$0.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$
镍及其化合物	HJ 777-2015	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	$0.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$

2.2 有组织废气检测结果

表4 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	DA003RTO废气排放口		
		采样时间	2022.01.28		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
二氧化硫	浓度	mg/m^3	ND	ND	5
	排放速率	kg/h	—	—	0.187
氮氧化物	浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—
颗粒物	浓度	mg/m^3	1.9	1.6	1.8
	排放速率	kg/h	0.069	0.058	0.067

检测报告

山中检字（2022）第 DY046-1 号

第 4 页 共 8 页

标干流量		Nm ³ /h	36371	36245	37331
氧含量		%	20.5	20.4	20.6
备注：排气筒高度 25m，采样内径 1.2m。进入本装置的废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需要另外补充空气，故以实测浓度计，不折算。“ND”表示未检出。					
检测项目		采样点位	DA004废水处理设施废气排放口		
		采样时间	2022.01.29		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	15.5	15.6	15.2
	排放速率	kg/h	0.033	0.030	0.030
硫化氢	浓度	mg/m ³	0.19	0.17	0.19
	排放速率	kg/h	4.09×10 ⁻⁴	3.31×10 ⁻⁴	3.74×10 ⁻⁴
标干流量		Nm ³ /h	2155	1946	1971
备注：排气筒高度 35m，采样内径 0.2m。					
检测项目		采样点位	DA005焚烧炉烟气排气口		
		采样时间	2022.01.27		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.88	3.85	3.85
	折算浓度	mg/m ³	3.43	3.89	3.63
	排放速率	kg/h	0.021	0.021	0.021
汞及其化合物	实测浓度	μg/m ³	0.040	0.040	0.041
	折算浓度	μg/m ³	0.035	0.040	0.039
	排放速率	kg/h	2.16×10 ⁻⁷	2.16×10 ⁻⁷	2.21×10 ⁻⁷
标干流量		Nm ³ /h	5396	5389	5383
氧含量		%	9.7	11.1	10.4
砷及其化合物	实测浓度	μg/m ³	ND	ND	ND
	折算浓度	μg/m ³	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—

检 测 报 告

山中检字（2022）第 DY046-1 号

第 5 页 共 8 页

铅及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.21	3.50	3.79
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.84	3.15	3.61
	排放速率	kg/h	1.83×10^{-5}	1.84×10^{-5}	2.09×10^{-5}
镉及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
铬及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
锡及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
铊及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
铋及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
钴及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
锰及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
铜及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—

检测报告

山中检字（2022）第DY046-1号

第6页 共8页

镍及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND	ND
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
标干流量		Nm^3/h	5708	5262	5520
氧含量		%	9.7	9.9	10.5
检测项目		采样点位	DA005焚烧炉烟气排气口		
		采样时间	2022.01.28		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
烟气黑度		林格曼级	<1	<1	<1
备注：排气筒高度 35m，采样内径 0.5m。以基准氧含量 11%折算。“ND”表示未检出。					
检测项目		采样点位	DA006油气回收排气筒进口		
		采样时间	2022.01.26		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
非甲烷总烃	浓度	mg/m^3	893	891	890
备注：采样内径 0.05m，现场条件所限，无法检测流量。					
检测项目		采样点位	DA006油气回收排气筒出口		
		采样时间	2022.01.26		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
非甲烷总烃	浓度	mg/m^3	29.0	29.2	29.8
备注：排气筒高度 15m，采样内径 0.05m，现场条件所限，无法检测流量。					

2.3 废水检测结果

表5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	采样频次及检测结果		
				频次一	频次二	频次三
2022.01.26	DW001 污水总排口	SS	mg/L	8	7	9
		总磷	mg/L	2.08	2.16	2.10
		总氮	mg/L	50.4	51.8	48.0

检测报告

山中检字(2022)第DY046-1号

第7页 共8页

		石油类	mg/L	0.82	0.80	0.81
		挥发酚	mg/L	ND	ND	ND
		硫化物	mg/L	ND	ND	ND
	DW004 锅炉 脱硫废水 排放口	pH	无量纲	7.3	7.2	7.3
		总砷	mg/L	ND	ND	ND
		总铅	mg/L	ND	ND	ND
		总汞	μg/L	ND	ND	ND
		总镉	mg/L	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出。						

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测废气、废水，对于不同检测项目均采用相应采样和检测标准及方法。
- 2.本次检测所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。
- 3.本次检测采用的具体质量控制措施有全程序空白、运输空白、标准样品测定、平行样分析。

3.2 质控结果

1.平行样质控

检测点位	采样 频次	检测 项目	平行样		评价依据	评价结果
			检测结果	相对偏差 (%)		
DW001 污水 总排口	三	总磷 (mg/L)	2.12	0.71	相对偏差≤10%	满意
			2.09			
		总氮 (mg/L)	48.1	0.31	相对偏差≤5%	满意
			47.8			

2.标样质控

质控项目	测定结果(mg/L)	参考结果 (mg/L)	评价依据	评价结果
总磷	0.20	0.199±0.012	测量结果在标准值± 不确定度范围内	满意
总氮	1.64	1.69±0.08	测量结果在标准值± 不确定度范围内	满意

检测 报 告

山中检字（2022）第 DY046-1 号

第 8 页 共 8 页

3.空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
运输空白	总烃	mg/m ³	ND	满意
全程序空白	颗粒物	mg/m ³	ND	满意
全程序空白	硫化氢	mg/m ³	ND	满意
全程序空白	汞及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	砷及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	铅及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	镉及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	铬及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	锡及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	铊及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	锑及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	钴及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	锰及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	铜及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	镍及其化合物	μg/m ³	ND	满意
全程序空白	总氮	mg/L	ND	满意
全程序空白	总磷	mg/L	ND	满意

备注：“ND”表示未检出，总烃检出限为0.06mg/m³（以甲烷计）。

***** 报告结束 *****

编制人：路凯

审核人：鞠印印

授权签字人

签发日期：2022.02.04

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com