161512340850

正本

SDZZ/HT-2022-DY046-b

检 测 报 告

Testing Report

山中检字（2022）第 DY046-b 号

项 目 名 称：季度检测项目

委 托 单 位：山东海科新源材料科技股份有限公司

检 测 类 别：委托检测

报 告 日 期：2022.06.18

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-b 号

项目名称	季度检测项目		
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	无组织废气、有组织废气、噪声、废水、地下水	样品描述	无组织废气：滤膜、棕色玻璃瓶、真空瓶、活性炭管、采气袋； 有组织废气：滤筒； 废水：无色、无味、透明； 地下水：无色、无味、透明
采、送样人员	王健、李丛臻、耿朝阳、王洪泽、周春旭、佟富磙	采样日期	2022.05.27-2022.05.28，2022.06.17
分析人员	李东悦、孙海迎、张新颖、刘萍、王梦倩、赵利萍、张冰玉、薛莲、王雪、赵虹婷、王青青、郑雪倩、张娅薇、娄敏	分析日期	2022.05.27-2022.06.02，2022.06.17

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
多功能声级计	AWA5688 型	446
声校准器	AWA6022A	449
自动烟尘烟气监测仪	GH-60E 型	338、592
准微量电子天平	EX125DZH	049
恒温恒湿培养箱	HSP-70BE	218、219
可见分光光度计	721 型	023
酸度计	PHS-3C	670
生化培养箱	SPX-150B	029
紫外可见分光光度计	UV755B	601
原子荧光光度计	AFS-8510	648
总有机碳分析仪	TOC-2000	249
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
气相色谱仪	GC-2014C	252
离子色谱仪	CS 2000	286
气相色谱仪	Clarus 690	655
气相色谱仪	GC-7820 型	634

气相色谱-质谱联用仪	Clarus 590-Clarus SQ8S	622

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 无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
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第三篇/第一章/十一/（二） 亚甲蓝分光光度法	0.001mg/m³
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m³
臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10
挥发性有机物（非甲烷总烃）	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m³（以碳计）
苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 - 气相色谱法	1.5×10^{-3}mg/m³
甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 - 气相色谱法	1.5×10^{-3}mg/m³
二甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析 - 气相色谱法	1.5×10^{-3}mg/m³

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
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	0.003μg/m³
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	—

表 4 噪声检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	—

表 5 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
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	0.5mg/L
总有机碳	HJ 501-2009	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	0.1mg/L

总钒	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.08μg/L
总铜	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.08μg/L
总锌	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.67μg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
总氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.004mg/L
可吸附有机卤素（AOX）	HJ/T 83-2001	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法	可吸附有机氯(AOCl)：15μg/L；可吸附有机氟(AOF)：5μg/L；可吸附有机溴(AOBr)：9μg/L

表 6 地下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
总有机碳	HJ 501-2009	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	0.1mg/L
铍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.04μg/L
锑	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.15μg/L
镍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06μg/L
钴	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.03μg/L
钼	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06μg/L
铊	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.02μg/L
萘	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	1.0ng/L
蒽	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	1.0ng/L
荧蒽	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[b]荧蒽	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	1.0ng/L
苯并[a]芘	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	1.0ng/L

多环芳烃总量	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	第四篇/第四章（十四）多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	—
甲醇	HJ 895-2017	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法	0.2mg/L

2.2 现场采样气象情况

表 7 现场采样气象情况一览表

气象条件 / 日期和时间		气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2022.05.27	14:26	34	100.2	1.5	S	2/0
	15:42	33	100.2	1.5	S	2/0
	16:47	33	100.2	1.3	S	2/0
2022.06.17	08:30	25	101.4	1.5	SE	3/1
	22:02	24	101.4	1.7	SE	—

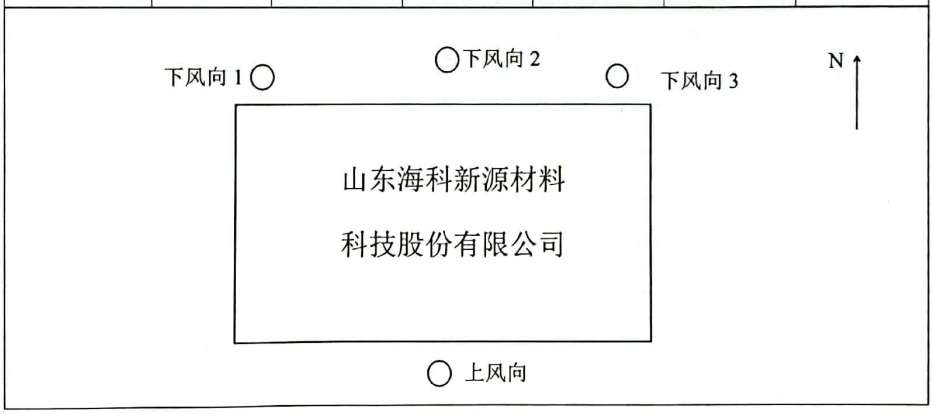

图 1 无组织废气检测布点图

2.3无组织废气检测结果

表 8 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	采样频次	厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3
2022.05.27	非甲烷总烃 (mg/m^3)	频次一	0.99	1.46	1.48	1.44
		频次二	1.12	1.43	1.43	1.39
		频次三	1.13	1.45	1.40	1.34

	颗粒物 (mg/m³)	频次一	0.327	0.349	0.351	0.346
		频次二	0.331	0.348	0.348	0.348
		频次三	0.328	0.350	0.349	0.352
	苯 (mg/m³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	氨 (mg/m³)	频次一	0.03	0.09	0.06	0.08
		频次二	0.05	0.07	0.08	0.09
		频次三	0.06	0.08	0.09	0.07
	硫化氢 (mg/m³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	臭气浓度 (无量纲)	频次一	ND	13	12	13
		频次二	ND	12	13	13
		频次三	ND	12	13	12
备注：“ND”表示未检出。						

2.4 有组织废气检测结果

表 9 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	DA001海科新源锅炉1#排放口		
		采样时间	2022.05.28		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
汞及其	实测浓度	μg/m³	ND	ND	ND

检 测 报 告

化合物	折算浓度	μg/m³	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
标干流量		Nm³/h	22086	22137	16719
流速		m/s	2.94	2.94	2.22
烟温		℃	51.5	51.4	51.3
氧含量		%	6.8	6.8	6.6
检测项目		采样点位	DA001海科新源锅炉1#排放口		
		采样时间	2022.05.27		
		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60m，采样内径2m。以基准氧含量9%折算。					
检测项目		采样点位	DA002海科新源锅炉2#排放口		
		采样时间	2022.05.28		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
汞及其化合物	实测浓度	μg/m³	ND	ND	ND
	折算浓度	μg/m³	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
标干流量		Nm³/h	23460	23729	23646
流速		m/s	3.31	3.41	3.38
烟温		℃	52.1	52.6	52.4
氧含量		%	5.4	5.3	5.2
检测项目		采样点位	DA002海科新源锅炉2#排放口		
		采样时间	2022.05.28		
		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60m，采样内径2m。以基准氧含量9%折算。					

2.5 废水检测结果

表 10 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		
					一	二	三
2022.05.27	废水总排口	BOD_5		mg/L	7.8	8.2	8.0
		总有机碳		mg/L	6.2	6.7	6.5
		总钒		μg/L	ND	ND	ND
		总铜		μg/L	0.42	0.38	0.32
		总锌		μg/L	5.93	5.12	4.74
		氟化物		mg/L	0.66	0.62	0.68
		总氰化物		mg/L	ND	ND	ND
		可吸附有机卤素（AOX）	可吸附有机氟（AOF）	μg/L	ND	ND	ND
			可吸附有机氯（AOCl）	μg/L	ND	ND	ND
			可吸附有机溴（AOBr）	μg/L	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出。							

2.6 地下水检测结果

表 11 地下水检测结果一览表 （采样时间：2022.05.27）

检测项目	单位	检测点位及结果		
		地下水监测井 1#	地下水监测井 2#	地下水监测井 3#
总有机碳	mg/L	1.9	1.7	1.3
铍	μg/L	ND	ND	ND
锑	μg/L	ND	ND	ND
镍	μg/L	0.24	0.47	0.98
钴	μg/L	0.05	0.15	0.30
钼	μg/L	0.72	2.24	1.96
铊	μg/L	ND	ND	ND

萘	ng/L	ND	ND	ND
蒽	ng/L	ND	ND	ND
荧蒽	ng/L	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ng/L	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ng/L	ND	ND	ND
多环芳烃总量	ng/L	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出。				

2.7 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表 12 和表 13。

表 12 噪声仪器校验一览表

仪器名称	监测项目	单位	校验日期	测量前校正	测量后校正
AWA6022A型声校准器	Leq(A)	dB（A）	2022.06.17昼间	94.0	94.0
			2022.06.17夜间	94.0	93.9

表 13 噪声检测结果一览表 [单位：dB（A）]

检测点位 \ 时段	2022.06.17			
	昼		夜	
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)
1#东厂界外1米	09:31	54.9	22:16	48.9
2#南厂界外1米	08:45	56.8	22:32	48.2
3#西厂界外1米	09:01	56.3	22:50	48.6
4#北厂界外1米	09:17	56.2	23:07	48.1

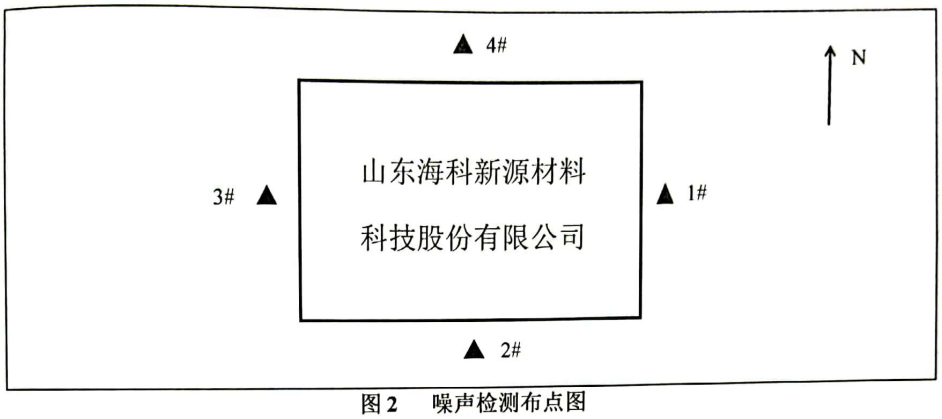

图 2 噪声检测布点图

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

1.本次检测废气、废水、地下水、噪声，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运输空白、全程序空白、平行样分析。

4.本次噪声测量时传声器加防风罩。

5.本次噪声测量时在无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s 以下进行。

6.测量仪器和校准仪器在测量前、后在测量现场进行声学校准，其前后校准示值不大于0.5dB（A）。

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（%）		
厂界上风向	一	硫化氢（mg/m³）	ND ND	0	相对偏差≤10%	满意
厂界上风向	二	氨（mg/m³）	0.05 0.05	0	相对偏差≤10%	满意
地下水监测井3#	三	钴（μg/L）	0.31 0.30	1.64	相对偏差≤20%	满意
备注：“ND”表示未检出。						

检 测 报 告

2.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	硫化氢	mg/m^3	ND	满意
全程序空白	氨	mg/m^3	ND	满意
全程序空白	汞及其化合物	$\mu g/m^3$	ND	满意
全程序空白	氨氮	mg/L	ND	满意
全程序空白	铍	μg/L	ND	满意
全程序空白	锑	μg/L	ND	满意
全程序空白	镍	μg/L	ND	满意
全程序空白	钴	μg/L	ND	满意
全程序空白	钼	μg/L	ND	满意
全程序空白	铊	μg/L	ND	满意
备注：“ND”表示未检出，总烃检出限为0.06mg/m^3（以甲烷计）。				

********** 报告结束**********

编制人：[illegible] 审核人：[illegible] 授权签字人：张[illegible]

签发日期：2022.06.18

（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