



副本



SDZZ/HT-2022-DY812-b

检测报告

Testing Report

山中检字(2022)第DY812-b号



项目名称: 季度检测项目
委托单位: 山东泰特尔新材料科技有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2023.03.24

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 DY812-b 号

第 1 页 共 13 页

项目名称	季度检测项目		
委托单位	山东泰特尔新材料科技有限公司	采样地点	山东泰特尔新材料科技有限公司
样品类别	无组织废气、废水、噪声、地下水、有组织废气	样品描述	无组织废气：采气袋、活性炭管、棕色玻璃瓶、滤膜、真空瓶； 废水：无色、无味、无浮油、透明； 地下水：均无色、无味、无浮油、透明； 有组织废气：采气袋、低浓度采样头
采、送样人员	林建政、丁晓松、黄旭东、冯艺凯	采样日期	2023.03.04、2023.03.06、2023.03.07、2023.03.08、2023.03.17
分析人员	杨金辉、吕高姐、郑雪倩、袁焕、冯珂珂、桓荣慧、刘萍、王瑞雪、薛莲、张娅薇、赵利萍	分析日期	2023.03.04-2023.03.05、 2023.03.06-2023.03.12、 2023.03.17-2023.03.23

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721 型	023、045
多功能声级计	AWA5688 型	190
声校准器	AWA6221B 型	135
气相色谱仪	GC-2014C	252
总有机碳分析仪	TOC-2000	249
紫外可见分光光度计	UV755B	601
溶解氧仪	JPSJ-605	620
离子色谱仪	CS2000	286
准微量电子天平	ES1055A	1025
恒温恒湿培养箱	RAIN-400	246
原子荧光光度计	AFS-8510	648
可见分光光度计	7230G 型	628
紫外可见分光光度计	UV752N	010
电子天平	AX224ZH	011
酸度计	PHS-3C	670

检测报告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 2 页 共 13 页

气相色谱-质谱联用仪	Clarus 590-Clarus SQ8S	622
气相色谱-质谱联用仪	7820A-5977B	201
全自动总磷检测仪	BDFIA-8000	688
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279

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
颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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	0.07 mg/m^3 (以碳计)
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01 mg/m^3
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	0.001 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	10
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 $\times 10^{-3}$ mg/m^3
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 $\times 10^{-3}$ 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	0.05 mg/m^3

表 3 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	0.5 mg/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	0.1 mg/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) : 15 $\mu\text{g}/\text{L}$; 可吸附有机氟 (AOF) : 5 $\mu\text{g}/\text{L}$; 可吸附有机溴 (AOBr) : 9 $\mu\text{g}/\text{L}$

检测报告

山中检字(2022)第DY812-b号

第3页 共13页

表4 噪声检测方法依据一览表

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

表5 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
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
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
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)

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
pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	—
总硬度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)	GB/T 11892-1989	水质 高锰酸盐指数的测定	0.5mg/L
BOD ₅	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 2.1 容量法	0.5mg/L
总磷	HJ 671-2013	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光 度法	0.005mg/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	0.05mg/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
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
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
氯化物	GB/T 11896-1989	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	10mg/L
硫酸盐	GB/T 11899-1989	水质 硫酸盐的测定 重量法	10mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
苯酚	HJ 744-2015	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.1μg/L

检测 报 告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 4 页 共 13 页

甲醛	HJ 601-2011	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.05mg/L
甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法	1.4μg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 8.1 称量法	—
环氧氯丙烷	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	5.0μg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
砷	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.12μg/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
汞	HJ 694-2014	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
铬	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.11μg/L
铅	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.09μg/L
镉	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.05μg/L
铁	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.82μg/L
锰	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	0.12μg/L
石油类	HJ 970-2018	水质 石油类测定 紫外分光光度法	0.01mg/L
烷基汞	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	甲基汞：10ng/L 乙基汞：20ng/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

检测报告

山中检字(2022)第DY812-b号

第5页 共13页

2.2 现场采样气象情况

表7 现场采样气象情况一览表

日期和时间	气象条件	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2023.03.06	09:07	10	101.6	1.5	S	4/1
	10:30	13	101.4	1.7	S	3/1
	12:10	16	101.3	1.9	S	3/1
2023.03.07	16:13	18	101.2	2.2	SW	4/1
	21:46	7	101.9	2.0	SW	—

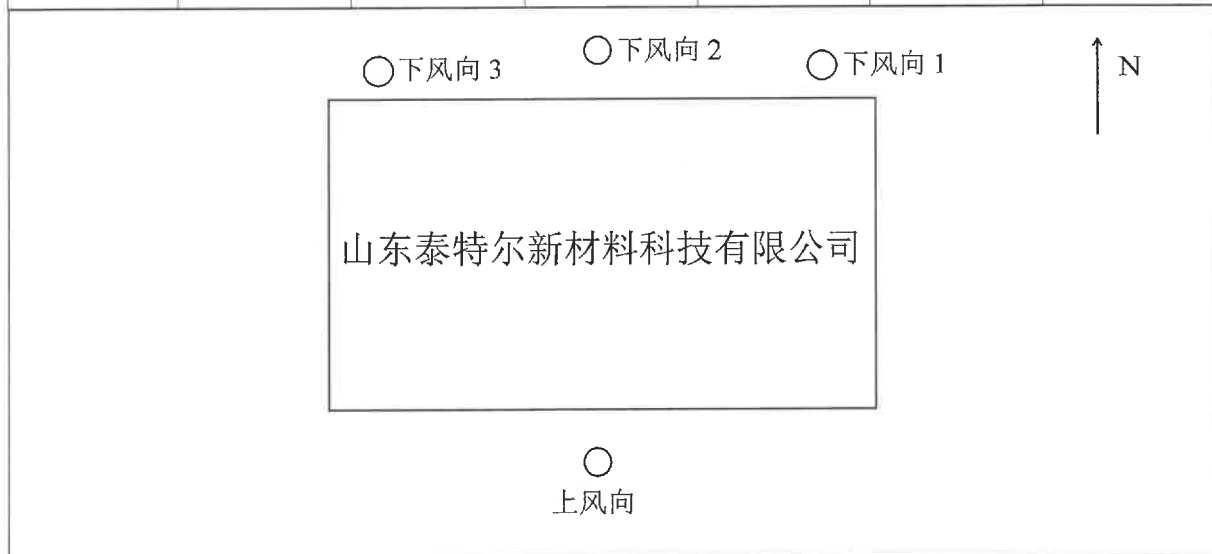


图1 无组织废气检测布点图(2023.03.06)

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
2023. 03.06	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	频次一	318	345	315	340
		频次二	320	325	330	335
		频次三	315	341	350	346
	臭气浓度 (无量纲)	频次一	ND	11	12	13
		频次二	ND	12	12	13
		频次三	ND	12	13	13

检测 报 告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 6 页 共 13 页

	苯 (mg/m ³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m ³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
	氨 (mg/m ³)	频次一	0.03	0.06	0.08	0.06
		频次二	0.04	0.08	0.07	0.06
		频次三	0.04	0.08	0.08	0.06
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	频次一	1.05	1.35	1.65	1.54
		频次二	1.13	1.47	1.54	1.56
		频次三	1.24	1.56	1.44	1.64
	硫化氢 (mg/m ³)	频次一	ND	ND	ND	ND
		频次二	ND	ND	ND	ND
		频次三	ND	ND	ND	ND
氯化氢 (mg/m ³)	频次一	0.10	0.12	0.11	0.13	
	频次二	0.10	0.13	0.12	0.14	
	频次三	0.09	0.11	0.12	0.12	

备注：“ND”表示低于方法检出限。该无组织废气数据引用山中检字（2023）第 DY170 号。

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	焚烧炉排放口		
		采样日期	2023.03.04		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m ³	3.1	2.9	3.3
	排放速率	kg/h	0.028	0.027	0.030
SO ₂	浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—

检测 报 告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 7 页 共 13 页

NO _x	浓度	mg/m ³	4	4	ND
	排放速率	kg/h	0.036	0.038	—
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	3.73	3.84	3.84
	排放速率	kg/h	0.033	0.036	0.035
标干流量		Nm ³ /h	8901	9391	9136
含氧量		%	20.6	20.5	20.5
流速		m/s	3.54	3.74	3.64
烟温		°C	23.9	24.2	24.8
含湿量		%	3.8	3.7	3.5

备注：排气筒高度 27m，采样内径 1.0m，“ND”表示低于方法检出限。该排气筒数据引用山中检字（2023）第 DY170 号。

检测项目		采样点位	导热油炉排放口		
		采样日期	2023.03.08		
		采样频次	频次一	频次二	频次三
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	3.4	3.1	3.0
	折算浓度	mg/m ³	4.0	3.7	3.6
	排放速率	kg/h	6.33×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³
SO ₂	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m ³	—	—	—
	排放速率	kg/h	—	—	—
NO _x	实测浓度	mg/m ³	22	24	26
	折算浓度	mg/m ³	26	29	31
	排放速率	kg/h	0.041	0.043	0.047
标干流量		Nm ³ /h	1863	1798	1810
含氧量		%	6.2	6.5	6.5
流速		m/s	6.32	6.04	6.15
烟温		°C	82.4	80.3	82.9
含湿量		%	15.9	15.4	15.5

备注：排气筒高度 30m，采样内径 0.4m，“ND”表示低于方法检出限。以基准氧含量 3.5%折算。该排气筒数据引用山中检字（2023）第 DY170 号。

检测报告

山中检字(2022)第DY812-b号

第 8 页 共 13 页

2.5 废水检测结果

表 10 废水检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目		单位	采样频次及检测结果		
					频次一	频次二	频次三
DW001 污水总排放口	2023. 03.07	BOD ₅		mg/L	36.2	37.2	39.2
		总有机碳		mg/L	28.6	27.5	27.0
		可吸附有 机卤素 (AOX)	可吸附有 机氯 (AOCl)	μg/L	ND	ND	ND
			可吸附有 机氟 (AOF)				
可吸附有 机溴 (AOBr)							

备注：“ND”表示低于方法检出限。

2.6 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表 11 和表 12。

表 11 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
AWA6221B 声校准器	Leq(A)	dB (A)	2023.03.07昼	93.7	93.7
			2023.03.07夜	93.7	93.7

表 12 噪声检测结果一览表 [单位: dB (A)]

检测点位 \ 时段		2023.03.07			
		昼		夜	
		时间	Leq(A)	时间	Leq(A)
1#东厂界外1米		16:54	50.1	22:27	46.7

检测报告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 9 页 共 13 页

2#南厂界外1米	17:15	49.1	22:43	47.9
3#西厂界外1米	16:24	52.6	22:00	47.0
4#北厂界外1米	16:37	57.8	22:13	45.3

备注：该噪声数据引用山中检字（2023）第 DY170 号。

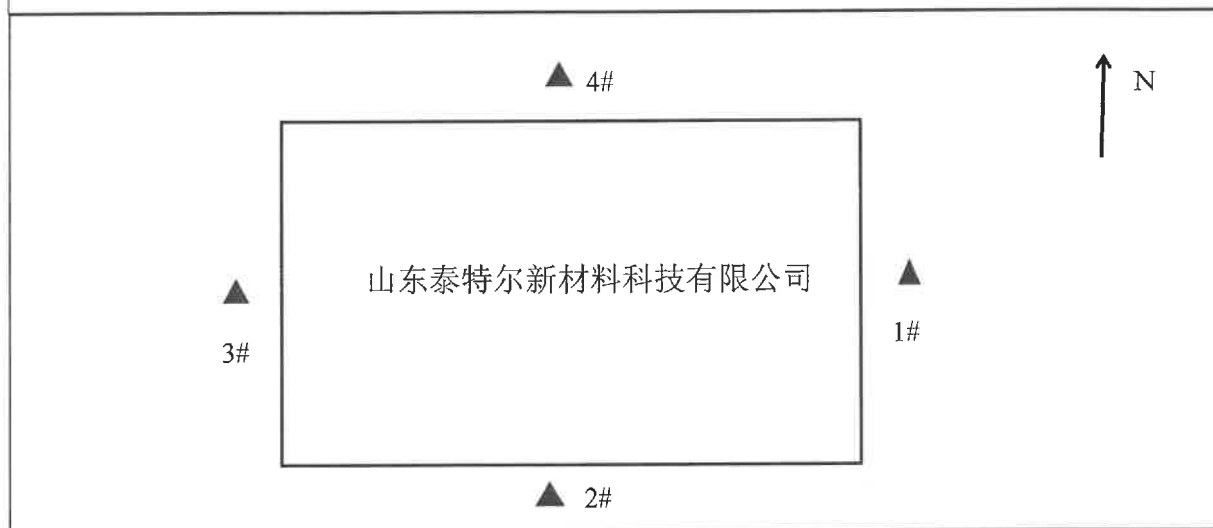


图 2 噪声检测布点图

2.7 地下水检测结果

表 13 地下水检测结果一览表 采样日期：2023.03.17

检测项目	单位	检测点位、检测频次及结果					
		厂区上游			厂区中游		
		频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
pH	无量纲	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.2
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	0.8	0.8	0.7	1.0	1.0	0.9
BOD ₅	mg/L	2.1	2.0	2.2	2.6	2.7	2.5
氟化物	mg/L	0.52	0.48	0.55	0.28	0.27	0.30
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	703	712	708	558	563	554



检测 报 告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 10 页 共 13 页

硫酸盐	mg/L	274	280	268	286	293	279
总磷	mg/L	0.013	0.011	0.014	0.039	0.040	0.038
氨氮	mg/L	0.237	0.205	0.248	0.193	0.174	0.199
总氮	mg/L	1.60	1.68	1.56	2.76	2.84	2.67
总有机碳	mg/L	2.6	2.3	2.1	2.9	3.1	2.9
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶解性总固体	mg/L	1.87×10 ³	1.88×10 ³	1.85×10 ³	1.65×10 ³	1.67×10 ³	1.64×10 ³
总硬度	mg/L	1.49×10 ³	1.49×10 ³	1.48×10 ³	1.29×10 ³	1.28×10 ³	1.30×10 ³
石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铁	μg/L	24.8	23.7	21.2	20.4	23.0	21.7
锰	μg/L	6.26	6.08	6.00	193	194	194
砷	μg/L	2.80	2.85	2.66	1.19	1.26	1.29
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	μg/L	0.40	0.38	0.40	0.18	0.11	0.15
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍	μg/L	2.46	2.41	2.37	2.90	2.92	2.83
铬	μg/L	3.58	3.50	3.52	1.04	1.03	1.07
环氧氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
烷基汞	甲基汞	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND
	乙基汞	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND

检测报告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 11 页 共 13 页

可吸附有机卤素 (AOX)	可吸附有机氯 (AOCl)	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	可吸附有机氟 (AOF)							
	可吸附有机溴 (AOBr)							
备注：“ND”表示低于方法检出限。								

表 14 地下水检测结果一览表 采样日期：2023.03.17

检测项目	单位	检测点位、检测频次及结果		
		厂区下游		
		频次一	频次二	频次三
pH	无量纲	7.4	7.4	7.4
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	1.3	1.4	1.2
BOD ₅	mg/L	2.8	2.7	2.9
氟化物	mg/L	0.40	0.38	0.42
硫化物	mg/L	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	556	553	560
硫酸盐	mg/L	248	252	244
总磷	mg/L	0.152	0.154	0.151
氨氮	mg/L	0.347	0.372	0.354
总氮	mg/L	4.07	4.01	4.25
总有机碳	mg/L	3.5	3.3	3.1
甲苯	μg/L	ND	ND	ND
溶解性总固体	mg/L	1.61×10 ³	1.59×10 ³	1.62×10 ³

检测 报 告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 12 页 共 13 页

总硬度	mg/L	1.19×10 ³	1.19×10 ³	1.19×10 ³
石油类	mg/L	ND	ND	ND
六价铬	mg/L	ND	ND	ND
汞	μg/L	ND	ND	ND
铁	μg/L	15.7	14.7	14.5
锰	μg/L	121	123	119
砷	μg/L	0.66	0.53	0.54
铅	μg/L	ND	ND	ND
镉	μg/L	ND	ND	ND
镍	μg/L	1.38	1.47	1.41
铬	μg/L	0.35	0.26	0.28
环氧氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND
苯酚	μg/L	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	ND	ND	ND
烷基汞	甲基汞	ng/L	ND	ND
	乙基汞	ng/L	ND	ND
可吸附有机卤素 (AOX)	可吸附有机氯 (AOCl)	μg/L	ND	ND
	可吸附有机氟 (AOF)			
	可吸附有机溴 (AOBr)			
备注：“ND”表示低于方法检出限。				

检测报告

山中检字（2022）第 DY812-b 号

第 13 页 共 13 页

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测废气、废水、噪声、地下水，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.本次检测采用的质量控制措施具体有空白质控、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.平行样分析

采样日期	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 (%)		
2023.03.07	DW001 污水总排放口	频次三	总有机碳 (mg/L)	27.4	1.29	相对偏差≤10%	满意
				26.7			

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	氨氮	mg/L	ND	满意
全程序空白	总磷	mg/L	ND	满意
全程序空白	总氮	mg/L	ND	满意
实验室空白	BOD ₅	mg/L	ND	满意

备注：“ND”表示低于方法检出限，总烃检出限为 0.06mg/m³（以甲烷计）。

***** 报告结束 *****

编制人：小月

审核人：

授权签字人：

签发日期：2023.03.14

（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