



睿测检测
Ruice detection



201512341163

正本



RCWT(2023)1023001

检测报告

报告编号: RCWT(2023)1023001G

项目名称: 台儿庄造纸工业园跟踪监测

委托单位: 台儿庄经济开发区管理委员会

检测类别: 现状检测

山东睿测检测服务有限公司



山东睿测检测服务有限公司

检测报告

共 26 页 第 1 页

委托单位	台儿庄经济开发区管理委员会		
委托单位地址	枣庄市台儿庄区运河大道 4667 号		
联系人	孙科长	联系电话	13562206383
样品类别	环境空气、地下水、噪声	检测类别	现状检测
受检单位	/		
受检单位地址	/		
采样日期	2023.10.23~10.31	采样人员	付金秋、高文柏、闫家印 褚鑫、秦超、孟斌
检测日期	2023.10.23~11.01	样品数量	726 份
样品状态描述	环境空气：尘态、气态，滤膜、吸收瓶、气袋、气瓶保存完好； 地下水：无色/浅黄色、无味、无浮油、透明/浑浊液体，保存完好。		
检测项目 及检测方法依据	见附表		
检测分析设备			
检出限			
质控措施			
备注	①检测结果中 ND 表示检测数据低于方法检出限的值。 ②本检测报告中加*号项目为本公司无资质分包项目；加**号项目为本公司有资质分包项目。承担分包项目的检验检测机构为三益(山东)测试科技有限公司，资质认定许可编号为 171512344212，分包数据出自编号为“三益(检)字 2023 年第 1004、1006、1007 号”报告。		
检测结论	仅提供检测数据，不作结论。		



编制：孙科长 审核：高文柏 签发：李继辉

日期：2023.12.25

山东睿测检测服务有限公司

检测 报 告

表 1 环境空气采样现场气象条件共 26 页 第 2 页

测量仪器及编号		IWS-P100 手持气象站 B-089							
测试日期	测试时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	低云量	总云量	天气 状况
2023.10.24	02:00	NE	1.3	13.8	101.5	59.7	/	/	晴
	08:00	NE	1.1	16.9	101.6	48.7	1	2	
	14:00	NE	1.6	24.2	101.3	53.2	1	2	
	20:00	NE	1.4	17.7	101.3	60.2	/	/	
2023.10.25	02:00	NW	1.0	14.1	101.4	63.9	/	/	晴
	08:00	W	1.5	16.7	101.5	55.8	1	2	
	14:00	W	1.3	25.4	101.2	47.8	1	2	
	20:00	W	1.2	18.6	101.2	52.9	/	/	
2023.10.26	02:00	E	1.2	14.7	101.3	65.4	/	/	晴
	08:00	E	1.3	16.3	101.4	58.8	1	2	
	14:00	SE	2.0	26.3	101.3	40.7	1	2	
	20:00	E	2.4	20.9	101.4	59.8	/	/	
2023.10.27	02:00	NE	0.9	15.9	101.7	56.5	/	/	晴
	08:00	NE	0.7	16.5	101.6	60.2	1	2	
	14:00	NE	0.8	23.1	101.6	49.3	1	2	
	20:00	E	1.0	17.4	101.5	65.3	/	/	
2023.10.28	02:00	NE	0.7	14.1	101.5	68.2	/	/	晴
	08:00	E	0.8	16.3	101.7	63.7	1	2	
	14:00	NE	0.6	24.8	101.4	56.3	1	2	
	20:00	NE	0.7	18.6	101.5	68.2	/	/	
2023.10.29	02:00	E	0.7	15.7	101.6	72.3	/	/	晴
	08:00	NE	0.9	14.8	101.7	71.5	1	2	
	14:00	E	1.3	25.2	101.5	50.7	1	2	
	20:00	E	1.1	16.3	101.6	62.5	/	/	
2023.10.30	02:00	NE	1.1	13.5	101.7	69.4	/	/	晴
	08:00	E	0.8	16.1	101.8	71.6	1	2	
	14:00	NE	1.2	24.7	101.6	53.1	1	2	
	20:00	NE	1.0	18.7	101.7	63.4	/	/	

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

表 2 环境空气检测结果

共 26 页 第 3 页

采样点位	刘桥村					
采样日期	采样时段	检测结果				
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	臭气 (无量纲)
2023.10.24	02:00~03:00	0.47	ND	0.08	0.173	<10
	08:00~09:00	0.54	2×10 ⁻³	0.06	0.073	11
	14:00~15:00	0.54	8×10 ⁻³	0.08	0.180	12
	20:00~21:00	0.67	2×10 ⁻³	0.14	0.097	10
2023.10.25	02:00~03:00	0.50	ND	0.06	0.073	<10
	08:00~09:00	0.54	4×10 ⁻³	0.11	0.079	11
	14:00~15:00	0.51	7×10 ⁻³	0.07	0.157	12
	20:00~21:00	0.65	5×10 ⁻³	0.08	0.055	10
2023.10.26	02:00~03:00	0.51	ND	0.06	0.071	<10
	08:00~09:00	0.48	4×10 ⁻³	0.12	0.088	11
	14:00~15:00	0.54	ND	0.04	0.128	<10
	20:00~21:00	0.53	ND	0.08	0.103	<10
2023.10.27	02:00~03:00	0.45	ND	0.04	0.076	<10
	08:00~09:00	0.42	2×10 ⁻³	0.05	0.076	10
	14:00~15:00	0.52	ND	0.02	0.114	<10
	20:00~21:00	0.57	ND	0.05	0.088	<10
2023.10.28	02:00~03:00	0.43	ND	0.05	0.074	<10
	08:00~09:00	0.54	2×10 ⁻³	0.06	0.069	<10
	14:00~15:00	0.56	ND	0.06	0.082	<10
	20:00~21:00	0.66	ND	0.03	0.076	<10
2023.10.29	02:00~03:00	0.43	ND	0.07	0.074	<10
	08:00~09:00	0.51	ND	0.05	0.072	<10
	14:00~15:00	0.62	ND	0.02	0.088	<10
	20:00~21:00	0.52	ND	0.03	0.086	<10
2023.10.30	02:00~03:00	0.37	ND	0.05	0.081	<10
	08:00~09:00	0.43	ND	0.09	0.076	<10
	14:00~15:00	0.55	ND	0.04	0.084	<10
	20:00~21:00	0.62	ND	0.02	0.085	<10

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

表 2 环境空气检测结果

共 26 页 第 4 页

采样点位	阳光家园东 50m					
采样日期	采样时段	检测结果				
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	臭气 (无量纲)
2023.10.24	02:00~03:00	0.59	2×10 ⁻³	0.10	0.138	<10
	08:00~09:00	0.57	6×10 ⁻³	0.08	0.162	12
	14:00~15:00	0.66	ND	0.07	0.059	<10
	20:00~21:00	0.74	2×10 ⁻³	0.08	0.067	<10
2023.10.25	02:00~03:00	0.49	ND	0.10	0.062	<10
	08:00~09:00	0.51	3×10 ⁻³	0.15	0.096	11
	14:00~15:00	0.66	ND	0.09	0.051	<10
	20:00~21:00	0.57	ND	0.08	0.072	<10
2023.10.26	02:00~03:00	0.55	ND	0.12	0.091	<10
	08:00~09:00	0.49	5×10 ⁻³	0.18	0.099	11
	14:00~15:00	0.55	ND	0.10	0.069	<10
	20:00~21:00	0.47	8×10 ⁻³	0.04	0.120	13
2023.10.27	02:00~03:00	0.47	ND	0.06	0.090	<10
	08:00~09:00	0.52	6×10 ⁻³	0.12	0.062	13
	14:00~15:00	0.64	ND	0.09	0.122	<10
	20:00~21:00	0.51	ND	0.04	0.073	<10
2023.10.28	02:00~03:00	0.42	ND	0.06	0.072	<10
	08:00~09:00	0.49	5×10 ⁻³	0.05	0.072	12
	14:00~15:00	0.61	ND	0.03	0.053	<10
	20:00~21:00	0.56	ND	0.04	0.070	<10
2023.10.29	02:00~03:00	0.51	2×10 ⁻³	0.05	0.099	<10
	08:00~09:00	0.44	7×10 ⁻³	0.08	0.084	<10
	14:00~15:00	0.51	ND	0.04	0.105	<10
	20:00~21:00	0.55	ND	0.03	0.092	<10
2023.10.30	02:00~03:00	0.42	ND	0.07	0.087	<10
	08:00~09:00	0.49	4×10 ⁻³	0.05	0.105	11
	14:00~15:00	0.64	ND	0.11	0.059	<10
	20:00~21:00	0.55	ND	0.07	0.066	<10

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

表 2 环境空气检测结果

共 26 页 第 5 页

采样点位	北园村					
采样日期	采样时段	检测结果				
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	臭气 (无量纲)
2023.10.24	02:00~03:00	0.47	3×10 ⁻³	0.05	0.139	<10
	08:00~09:00	0.52	2×10 ⁻³	0.05	0.171	10
	14:00~15:00	0.55	ND	0.05	0.035	<10
	20:00~21:00	0.62	ND	0.07	ND	<10
2023.10.25	02:00~03:00	0.54	3×10 ⁻³	0.05	0.069	<10
	08:00~09:00	0.48	2×10 ⁻³	0.09	0.063	<10
	14:00~15:00	0.53	ND	0.07	0.087	<10
	20:00~21:00	0.56	ND	0.08	0.074	<10
2023.10.26	02:00~03:00	0.49	3×10 ⁻³	0.06	0.068	<10
	08:00~09:00	0.44	4×10 ⁻³	0.09	0.086	11
	14:00~15:00	0.43	ND	0.05	0.088	<10
	20:00~21:00	0.49	2×10 ⁻³	0.05	0.069	10
2023.10.27	02:00~03:00	0.46	2×10 ⁻³	0.07	0.085	10
	08:00~09:00	0.39	3×10 ⁻³	0.13	0.068	10
	14:00~15:00	0.54	2×10 ⁻³	0.02	0.104	11
	20:00~21:00	0.49	2×10 ⁻³	0.08	0.107	10
2023.10.28	02:00~03:00	0.37	4×10 ⁻³	0.05	0.047	<10
	08:00~09:00	0.44	ND	0.06	0.066	<10
	14:00~15:00	0.47	ND	0.04	0.081	<10
	20:00~21:00	0.56	ND	0.04	0.064	<10
2023.10.29	02:00~03:00	0.41	5×10 ⁻³	0.04	0.102	<10
	08:00~09:00	0.47	5×10 ⁻³	0.05	0.066	<10
	14:00~15:00	0.53	ND	0.04	0.086	<10
	20:00~21:00	0.49	ND	0.05	0.089	<10
2023.10.30	02:00~03:00	0.40	3×10 ⁻³	0.06	0.041	<10
	08:00~09:00	0.48	3×10 ⁻³	ND	0.094	10
	14:00~15:00	0.50	6×10 ⁻³	0.04	0.037	<10
	20:00~21:00	0.46	ND	0.04	0.086	13

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

表 2 环境空气检测结果

共 26 页 第 6 页

检测项目	总悬浮颗粒物(mg/m³)		
	刘桥村	阳光家园东 50m	北园村
2023.10.24 02:00~10.25 02:00	0.169	0.151	0.144
2023.10.25 02:00~10.26 02:00	0.198	0.189	0.182
2023.10.26 02:00~10.27 02:00	0.205	0.205	0.200
2023.10.27 02:00~10.28 02:00	0.152	0.122	0.109
2023.10.28 02:00~10.29 02:00	0.192	0.178	0.174
2023.10.29 02:00~10.30 02:00	0.155	0.153	0.137
2023.10.30 02:00~10.31 02:00	0.172	0.162	0.158

表 3 地下水检测结果

采样时间	2023.10.23 14:53	2023.10.23 15:28	2023.10.24 10:21	2023.10.24 10:56	2023.10.24 12:27
样 品 编 号	DX231023101	DX231023102	DX231024101	DX231024102	DX231024103
采样点位名称	孟庄	刘桥村	北园村	园区健昊纸业厂区内	陈塘村
采样点位经纬度	E 117.752482° N 34.566112°	E 117.747528° N 34.573787°	E 117.743767° N 34.5661087°	E 117.747055° N 34.569683°	E 117.737827° N 34.577677°
pH(无量纲)	7.3/16.8℃	7.4/16.5℃	7.5/18.9℃	7.4/18.6℃	7.6/15.9℃
总硬度(mg/L)	805	482	514	757	501
溶解性总固体*(mg/L)	1.48×10³	1.17×10³	1.02×10³	1.39×10³	1.01×10³
氟化物(mg/L)	0.648	0.611	0.376	0.588	0.532
氯化物(mg/L)	164	69.6	66.5	126	114
亚硝酸盐氮(mg/L)	ND	ND	ND	0.032	ND
硝酸盐氮(mg/L)	12.8	17.6	6.64	12.1	3.02
硫酸盐(mg/L)	248	141	200	279	135
铁(mg/L)	0.05	0.27	0.01	0.02	0.05
锰(mg/L)	ND	0.04	0.01	0.06	ND
铜(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
锌(mg/L)	0.018	0.017	0.012	0.010	0.025

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

表3 地下水检测结果

共 26 页 第 7 页

采样时间	2023.10.23 14:53	2023.10.23 15:28	2023.10.24 10:21	2023.10.24 10:56	2023.10.24 12:27
样 品 编 号	DX231023101	DX231023102	DX231024101	DX231024102	DX231024103
采样点位名称	孟庄	刘桥村	北园村	园区健昊 纸业厂区内	陈塘村
铍(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
镍(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
银(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
K ⁺ (mg/L)	1.04	2.55	0.70	1.04	0.92
Na ⁺ (mg/L)	51.0	46.8	53.7	65.2	42.8
Ca ²⁺ (mg/L)	200	154	163	183	112
Mg ²⁺ (mg/L)	77.4	28.3	18.9	65.3	43.9
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	302	245	376	448	335
挥发酚(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
高锰酸盐指数 (mg/L)	0.9	0.6	0.7	0.9	0.6
氨氮(mg/L)	ND	0.046	0.086	ND	ND
硫化物(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物*(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
汞(mg/L)	3.6×10^{-4}	2.1×10^{-4}	6×10^{-5}	2.5×10^{-4}	1.6×10^{-4}
砷(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
硒(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
铅(mg/L)	1×10^{-3}	ND	2×10^{-3}	2×10^{-3}	ND
镉(mg/L)	5×10^{-4}	2×10^{-4}	2×10^{-4}	2×10^{-4}	ND
铬(六价)*(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
总大肠菌群* (MPN/100mL)	ND	ND	ND	ND	ND
细菌总数 (CFU/mL)	55	75	78	61	68

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

表 3 地下水检测结果

共 26 页 第 8 页

采样时间	2023.10.23 14:53	2023.10.23 15:28	2023.10.24 10:21	2023.10.24 10:56	2023.10.24 12:27
样 品 编 号	DX231023101	DX231023102	DX231024101	DX231024102	DX231024103
采样点位名称	孟庄	刘桥村	北园村	园区健昊纸业厂区内	陈塘村
碘化物**(mg/L)	0.0206	6.0×10^{-3}	4.8×10^{-3}	0.0199	0.0187
可吸附有机卤素* (mg/L)	0.060	0.055	0.039	0.039	0.041
井深(m)	28	30	27	60	21
埋深(m)	13	15	8	12.5	11
水位(m)	15	15	19	47.5	10

表 4 噪声检测结果

测量仪器及编号	FYF-1 风速风向仪 B-082、AWA5688 多功能声级计 B-067 AWA6021A 声级校准器 B-095			
检测时环境条件	昼间风速 2.1~2.3m/s, 夜间风速 1.1~1.2m/s, 天气晴, 检测期间无雷、雨。			
检测点位	主要噪声源	检测时间	等效连续 A 声级 dB(A)	备注
1#刘桥村	/	2023.10.30 14:34	59.1	靠近主干道, 昼间噪声受车辆影响。
	/	2023.10.31 01:11	48.9	
2#阳光家园	/	2023.10.30 14:58	58.6	靠近农贸市场, 昼间噪声受影响。
	/	2023.10.31 01:30	45.0	
3#北园村	/	2023.10.30 14:04	58.1	靠近主干道, 昼夜噪声受车辆影响。
	/	2023.10.31 01:47	52.0	
4#园区东边界外 1 米	生产噪声	2023.10.30 16:59	63.7	检测期间, 昼间通过中 小车辆 177 辆、大车 8 辆; 夜间通过中小车辆 8 辆、大型车 2 辆。
	生产噪声	2023.10.30 23:52	61.6	
5#园区南边界外 1 米	生产噪声	2023.10.30 16:40	60.2	园区南边界 不靠近道路。
	生产噪声	2023.10.31 01:13	54.4	
6#园区西边界外 1 米	生产噪声	2023.10.30 15:37	56.9	检测期间, 昼间通过中 小车辆 9 辆; 夜间无车 辆通过。
	生产噪声	2023.10.31 00:36	46.6	
7#园区北边界外 1 米	生产噪声	2023.10.30 15:55	60.3	检测期间, 昼间通过中 小车辆 47 辆、大型车 3 辆; 夜间通过中小车辆 4 辆。
	生产噪声	2023.10.31 00:53	55.6	

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表1 检测方法及人员

共26页 第9页

检测项目	分析方法依据	方法名称	检出限	检测人员
环境空气				
硫化氢	国家环境保护总局 (2003年)第四版 (增补版)	《空气和废气监测分析方法》 第三篇 第一章 十一、硫化氢 (二) 亚甲基蓝分光光度法	$1 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	张优美 彭翠翠
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/m^3	彭翠翠
硫酸雾	HJ 544-2016	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	$5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	张优美
非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样一气相色谱法	0.07mg/m^3	郑敏敏 高红红
臭气	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	/	郑敏敏、褚园园 付正鹏、彭翠翠 张璐、袁嘉 张优美、朱香玉
总悬浮 颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	$7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	袁嘉
地下水				
pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	/	高文柏、付金秋
水温	GB/T 13195-91	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计法	/	褚鑫、闫家印
总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB 7477-87	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L	袁嘉
溶解性总固体*	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第4部分 感官性状和物理指标 (11.1 称量法)	/	袁骞
氟化物			$6 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	张优美
硝酸盐 (以 N 计)	HJ 84-2016	水质 无机阴离子(F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-})的测定 离子色谱法	0.016mg/L	
亚硝酸盐 (以 N 计)			0.016mg/L	
硫酸盐			0.018mg/L	
氯化物			$7 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
铁	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	0.01mg/L	袁嘉
锰			0.01mg/L	
铜			0.04mg/L	

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 1 检测方法及人员 共 26 页 第 10 页

检测项目	分析方法依据	方法名称	检出限	检测人员
地下水				
锌	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	9×10 ⁻³ mg/L	袁 嘉
铍			8×10 ⁻³ mg/L	
镍			7×10 ⁻³ mg/L	
银			0.03mg/L	
K ⁺ (mg/L)	HJ 812-2016	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 的测定 离子色谱法	0.02mg/L	张优美
Na ⁺ (mg/L)			0.02mg/L	
Ca ²⁺ (mg/L)			0.03mg/L	
Mg ²⁺ (mg/L)			0.02mg/L	
碳酸盐	国家环境保护总局 (2002 年) 第四版 (增补版)	《水和废水监测分析方法》 第三篇/第一章/十二/（一） 酸碱指示剂滴定法	/	袁 嘉
重碳酸盐			/	
挥发酚 (以苯酚计)	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	3×10 ⁻⁴ mg/L	
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L	
高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	GB/T11892-89	水质 高锰酸盐指数的测定	0.5mg/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	彭翠翠
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	3×10 ⁻³ mg/L	高红红
氰化物*	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分： 无机非金属指标 (7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	2×10 ⁻³ mg/L	杜善良
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	4×10 ⁻⁵ mg/L	袁 嘉
砷			3×10 ⁻⁴ mg/L	
硒			4×10 ⁻⁴ mg/L	
铅	国家环境保护总局 (2002 年) 第四版 (增补版)	《水和废水监测分析方法》 铜、铅、镉 石墨炉原子吸收分光光度法	1×10 ⁻³ mg/L	郑敏敏
镉			1×10 ⁻⁴ mg/L	

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表1 检测方法及人员

共26页 第11页

检测项目	分析方法依据	方法名称	检出限	检测人员
地下水				
铬(六价)*	GB/T 5750.6-2023	生活饮用水标准检验方法 第6部分金属和类金属指标 (13.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	$4\times 10^{-3}\text{mg/L}$	徐庆宇
总大肠菌群*	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 第12部分 微生物指标 (5.1 多管发酵法)	2MPN/100mL	闵祥艳
细菌总数	HJ 1000-2018	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	/	高红红
碘化物**	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第5部分 无机非金属指标 (13.4 电感耦合等离子体质谱法)	$6\times 10^{-4}\text{mg/L}$	刘 荟
可吸附 有机卤素*	HJ/T 83-2001	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法	/	杜 珂
噪声				
厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/	孟 斌、秦 超
环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	/	付金秋、高文柏

附表2 主要检测仪器设备表

项目类别	仪器名称及型号	设备编号	溯源方式	溯源有效期
标气	甲烷 $20.2\times 10^{-6}\pm 40.4\times 10^{-8}\text{mol/mol}$	BQ0022	/	2023.07.25~2024.07.24
实验室分析 主要仪器	气相色谱仪 HF-901A	A-004	校准	2023.02.28~2025.02.27
	十万分之一天平 ME55/02	A-013	校准	2023.02.28~2024.02.27
	恒温恒湿称重系统 HW-7700	A-020	校准	2023.02.28~2024.02.27
	电感耦合等离子发射光谱仪 5300DV	A-064	校准	2023.02.28~2025.02.27
	离子色谱仪 IC6100	A-054	校准	2023.02.28~2025.02.27
	原子吸收分光光度计 (石墨炉) TAS-990G	A-060	校准	2023.02.28~2025.02.27
	原子荧光光度计 PF32	A-061	校准	2023.02.28~2024.02.27
	紫外可见分光光度计 TU-1810	A-062	校准	2023.02.28~2024.02.27
	紫外可见分光光度计 TU-1810	A-063	校准	2023.02.28~2024.02.27
	滴定管 50mL	C-005	检定	2023.05.18~2026.05.17
	滴定管 50mL	C-006	检定	2023.05.18~2026.05.17
	滴定管(棕)50mL	C-300	校准	2023.02.24~2026.02.23

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 2 主要检测仪器设备表

共 26 页 第 12 页

项目类别	仪器名称及型号	设备编号	溯源方式	溯源有效期
现场检测 主要仪器	污染源真空箱气袋采样器 ZR-3730A	B-013	/	/
	污染源真空箱气袋采样器 MH3051	B-084	/	/
	污染源采样器 SOC-X1	B-073	/	/
	采样仪综合校准装置 ZR-5410A	B-034	校准	2023.09.18~2024.09.17
	手持气象站 IWS-P100	B-089	校准	2023.07.14~2024.07.13
	风速风向仪 DEM6	B-082	校准	2023.07.14~2024.07.13
	多功能声级计 AWA5688	B-067	检定	2023.03.07~2024.03.06
	声级校准器 AWA6021A	B-095	校准	2023.02.27~2024.02.26
	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200	B-045	校准	2023.02.28~2024.02.27
	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200	B-046	校准	2023.02.28~2024.02.27
	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200	B-047	校准	2023.02.28~2024.02.27
	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200	B-048	校准	2023.02.28~2024.02.27
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	B-014	校准	2023.09.16~2024.09.15
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	B-015	校准	2023.09.16~2024.09.15
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	B-091	校准	2023.01.03~2024.01.02
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	B-092	校准	2023.01.03~2024.01.02
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	B-093	校准	2023.01.03~2024.01.02
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	B-094	校准	2023.01.03~2024.01.02

附表 3 大气采样器流量校准记录表

仪器名称及 型号	设备编号	校准日期	通道	流量设定值 (L/min)	出库流量 校准值(L/min)	相对误差 (%)	允许差 (%)	是否 合格
全自动大气 /颗粒物采 样器 MH1200	B-045	2023.10.23	尘路	100.0	100.1	0.1	≤±2	合格
	B-046		尘路	100.0	99.8	-0.2	≤±2	合格
	B-047		尘路	100.0	100.0	0	≤±2	合格
	B-048		尘路	100.0	100.1	0.1	≤±2	合格
环境空气颗 粒物综合采 样器 ZR-3920	B-014		尘路	100.0	99.9	-0.1	≤±2	合格
	B-015		尘路	100.0	100.1	0.1	≤±2	合格

附表3 大气采样器流量校准记录表

共 26 页 第 13 页

附表4 颗粒物物质控表

检测点位	采样时段	全程空白 容器编号	测定值 A(mg)	质控要求	是否合格
北园村	2023.10.24 02:00~10.25 02:00	2655	0.08	A≤±0.5mg	合格
	2023.10.25 02:00~10.26 02:00	2659	0.05		合格
	2023.10.26 02:00~10.27 02:00	2663	0.04		合格
	2023.10.27 02:00~10.28 02:00	2667	0.03		合格
	2023.10.28 02:00~10.29 02:00	2671	0.05		合格
	2023.10.29 02:00~10.30 02:00	2675	0.04		合格
	2023.10.30 02:00~10.31 02:00	2679	0.05		合格

以下空白

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 5 环境空气质控表 共 26 页 第 14 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格		
	KQ231024313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/	<0.020mg/m ³	合格		
	KQ231024314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231025313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231025314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231026313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231026314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231027313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231027314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231028313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231028314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
硫酸雾	KQ231029313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/	25.0±2.5mg/L ≤10%	合格		
	KQ231029314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231030313	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231030314	全程序空白	<5×10 ⁻³	/	/		合格		
	自控硫酸盐 25.0mg/L	自控样品	24.8mg/L	24.8	0.8			合格	
			24.7mg/L						
		自控硫酸盐 25.0mg/L	自控样品	25.0mg/L	24.9		0.4		合格
				24.8mg/L					
		自控硫酸盐 25.0mg/L	自控样品	24.6mg/L	24.7		1.2		合格
				24.8mg/L					
自控硫酸盐 25.0mg/L		自控样品	24.7mg/L	24.6	1.6		合格		
			24.6mg/L						
		自控硫酸盐 25.0mg/L	自控样品	24.5mg/L	24.7	1.2		合格	
				24.9mg/L					
	自控硫酸盐 25.0mg/L	自控样品	24.5mg/L	24.7	1.2		合格		
			24.9mg/L						
	自控硫酸盐 25.0mg/L	自控样品	25.3mg/L	25.4	1.6		合格		
			25.4mg/L						
硫化氢	KQ231024313	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/	<4×10 ⁻³ mg/m ³	合格		
	KQ231024314	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231025313	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231025314	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格		
	KQ231026313	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格		

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 5 环境空气质控表

共 26 页 第 15 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	相对偏差(%)	质控要求	是否合格
硫化氢	KQ231026314	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/	<4×10 ⁻³ mg/m ³	合格
	KQ231027313	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格
	KQ231027314	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格
	KQ231028313	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格
	KQ231028314	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格
	KQ231029313	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格
	KQ231029314	全程序空白	<1×10 ⁻³	/	/		合格
氨	KQ231024313	全程序空白	<0.01	/	/	<0.04mg/m ³	合格
	KQ231025313	全程序空白	<0.01	/	/		合格
	KQ231026313	全程序空白	<0.01	/	/		合格
	KQ231027313	全程序空白	<0.01	/	/		合格
	KQ231028313	全程序空白	<0.01	/	/		合格
	KQ231029313	全程序空白	<0.01	/	/		合格
	KQ231030313	全程序空白	<0.01	/	/		合格
	自控 2.00mg/L	自控样品	1.97mg/L	2.00mg/L	0	2.00±0.10mg/L ≤10%	合格
			2.03mg/L				
	自控 2.00mg/L	自控样品	1.98mg/L	1.99mg/L	0.5		合格
			2.00mg/L				
	自控 2.00mg/L	自控样品	2.02mg/L	2.01mg/L	0.5		合格
			2.00mg/L				
	自控 2.00mg/L	自控样品	1.98mg/L	1.99mg/L	0.5		合格
			2.00mg/L				
	自控 2.00mg/L	自控样品	1.97mg/L	1.96mg/L	2.0		合格
			1.95mg/L				
	自控 2.00mg/L	自控样品	1.98mg/L	2.00mg/L	0.2		合格
			2.01mg/L				
自控 2.00mg/L	自控样品	1.98mg/L	2.00mg/L	0.2	合格		
		2.01mg/L					
自控 2.00mg/L	自控样品	2.02mg/L	2.03mg/L	1.5	合格		
		2.04mg/L					
自控 2.00mg/L	自控样品	1.96mg/L	1.95mg/L	2.5	合格		
		1.94mg/L					

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 5 环境空气质控表

共 26 页 第 16 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	相对偏差(%)	质控要求	是否合格
非甲烷总烃	KQ231024315	运输空白	总烃<0.06	/	/	总烃 <0.06mg/m ³	合格
	KQ231025315	运输空白	总烃<0.06	/	/		合格
	KQ231026315	运输空白	总烃<0.06	/	/		合格
	KQ231027315	运输空白	总烃<0.06	/	/		合格
	KQ231028315	运输空白	总烃<0.06	/	/		合格
	KQ231029315	运输空白	总烃<0.06	/	/		合格
	KQ231030315	运输空白	总烃<0.06	/	/		合格
	KQ231024103	自控平行样	0.54	0.55	1.8		合格
			0.56				
	KQ231024206	自控平行样	0.58	0.58	0.9		合格
			0.57				
	KQ231024208	自控平行样	0.66	0.65	1.5		合格
			0.64				
	KQ231024312	自控平行样	0.62	0.63	1.6		合格
			0.64				
	KQ231025104	自控平行样	0.56	0.57	1.8		合格
			0.58				
	KQ231025301	自控平行样	0.58	0.58	0	≤20%	合格
			0.58				
	KQ231025209	自控平行样	0.79	0.77	2.6		合格
			0.75				
	KQ231025212	自控平行样	0.45	0.47	4.3		合格
			0.49				
	KQ231026102	自控平行样	0.39	0.40	1.3		合格
			0.40				
	KQ231026205	自控平行样	0.58	0.56	3.6		合格
			0.54				
	KQ231026207	自控平行样	0.40	0.40	1.2		合格
			0.41				
	KQ231026208	自控平行样	0.64	0.65	1.5		合格
			0.66				
	KQ231027206	自控平行样	0.49	0.50	1.0		合格
			0.50				

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 5 环境空气质控表

共 26 页 第 17 页

附表 5 环境空气气态污染物							
检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	相对偏差(%)	质控要求	是否合格
非甲烷总烃	KQ231027305	自控平行样	0.32	0.34	5.9	≤20%	合格
			0.36				
	KQ231027107	自控平行样	0.50	0.50	1.0		合格
			0.51				
	KQ231027307	自控平行样	0.48	0.49	2.0		合格
			0.50				
	KQ231028101	自控平行样	0.40	0.40	1.3		合格
			0.39				
	KQ231028301	自控平行样	0.39	0.38	1.3		合格
			0.38				
	KQ231028107	自控平行样	0.46	0.46	1.1		合格
			0.47				
	KQ231028310	自控平行样	0.63	0.64	2.3		合格
			0.66				
	KQ231029101	自控平行样	0.32	0.32	1.6		合格
			0.31				
	KQ231029301	自控平行样	0.47	0.48	3.1		合格
			0.50				
	KQ231029107	自控平行样	0.53	0.54	1.9		合格
			0.55				
	KQ231029307	自控平行样	0.44	0.44	1.1		合格
			0.45				
	KQ231030101	自控平行样	0.36	0.36	1.4		合格
			0.37				
	KQ231030303	自控平行样	0.40	0.40	1.2		合格
			0.41				
	KQ231030107	自控平行样	0.45	0.45	0		合格
			0.45				
KQ231030307	自控平行样	0.65	0.64	0.8	合格		
		0.64					
自控甲烷 10.1μmol/mol	自控样品	10.15 μmol/mol	10.1 μmol/mol	0	10.1±0.5 μmol/mol ≤10%	合格	
		10.00 μmol/mol					

附表5 环境空气质控表

共 26 页 第 18 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/m³)	均值 (mg/m³)	相对偏差(%)	质控要求	是否合格
非甲烷总烃	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.06 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0	10.1±0.5 μmol/molL ≤10%	合格
			9.96 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.06 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0		合格
			9.96 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.03 μmol/molL	10.1 μmol/molL	0		合格
			10.15 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.03 μmol/molL	9.9 μmol/molL	2.0		合格
			10.15 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	9.96 μmol/molL	9.9 μmol/molL	2.0		合格
			9.89 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	9.96 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0		合格
			9.89 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.07 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0		合格
			9.99 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.07 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0		合格
			9.99 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.06 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0		合格
			10.02 μmol/molL				
	自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.06 μmol/molL	10.0 μmol/molL	1.0		合格
			10.02 μmol/molL				
自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.25 μmol/molL	10.2 μmol/molL	1.0	合格		
		10.18 μmol/molL					
自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.25 μmol/molL	10.2 μmol/molL	1.0	合格		
		10.18 μmol/molL					
自控甲烷 10.1μmol/molL	自控样品	10.18 μmol/molL	10.2 μmol/molL	1.0	合格		
		10.16 μmol/molL					
备注	甲烷自控使用 BQ0022 氮气中甲烷标准气体(甲烷：20.2×10 ⁻⁶ mol/mol)稀释 2 倍测定。						

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表6 地下水水质控表

共 26 页 第 19 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格
pH (无量纲)	/	准确度检查	6.89	6.89	/	6.86±0.05	合格
			6.90				
	/	准确度检查	6.88	6.87	/		合格
			6.87				
	DX231023102	现场平行样	7.38	/	差值 0.03	允许差≤0.1	合格
			7.35				
	DX231024103	现场平行样	7.63	/	差值 0.01	允许差≤0.1	合格
			7.64				
高锰酸盐 指数	DX231023104	全程序空白	<0.5	/	/	<0.5mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.5	/	/		合格
	DX231023102	现场平行样	0.6	0.6	0	≤20%	合格
	DX231023103		0.6				
	DX231024103	现场平行样	0.6	0.6	0		合格
	DX231024104		0.6				
	DX231023101	自控平行样	0.9	0.9	0		合格
			0.9				
	DX231024101	自控平行样	0.7	0.7	0		合格
			0.7				
	自控样品 4.0mg/L	自控样品	3.9	3.9	2.5	2.00±0.20mg/L ≤10%	合格
			3.9				
	自控样品 4.00mg/L	自控样品	3.9	3.9	2.5		合格
			3.9				
	ZK231023003	自控样品	1.9	1.9	5.0		合格
			1.9				
	ZK231024001	自控样品	1.9	1.9	5.0		合格
			1.9				
氨氮	DX231023104	全程序空白	<0.025	/	/	<0.025mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.025	/	/		合格
	DX231023102	现场平行样	0.046	0.044	3.4	≤15%	合格
	DX231023103		0.043				
	ZK231023004	质控样品	0.497	0.494	1.2	0.50±0.025mg/L ≤5%	合格
			0.492				

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 6 地下水水质控表

共 26 页 第 20 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格
氨氮	ZK231024002	质控样品	1.98	1.98	1.0	2.00±0.10mg/L ≤5%	合格
			1.99				
	DX231023102	自控平行样	0.049	0.046	6.5	≤15%	合格
			0.043				
	DX231024101	自控平行样	0.083	0.086	3.5		合格
			0.089				
自控样品 1.00mg/L	自控样品	0.995	1.00	0	1.00±0.05mg/L ≤5%	合格	
		1.01					
钾（K ⁺ ）	DX231023104	全程序空白	<0.02	/	/	<0.02mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.02	/	/		合格
	DX231023101	自控平行样	1.04	1.04	0.5	≤10%	合格
			1.05				
	DX231024103	自控平行样	0.93	0.92	1.1		合格
			0.91				
钠（Na ⁺ ）	DX231023104	全程序空白	<0.02	/	/	<0.02mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.02	/	/		合格
	DX231023101	自控平行样	51.0	51.0	0	≤10%	合格
			51.0				
	DX231024103	自控平行样	42.8	42.8	0		合格
			42.8				
ZK231023002	质控样品	12.3	12.3	3.4	11.9±0.6mg/L ≤5%	合格	
		12.3					
钙（Ca ²⁺ ）	DX231023104	全程序空白	<0.03	/	/	<0.03mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.03	/	/		合格
镁（Ca ²⁺ ）	DX231023104	全程序空白	<0.02	/	/	<0.02mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.02	/	/		合格
	自控样品 16.0mg/L	自控样品	15.9	15.9	0.6	16.0±0.8mg/L ≤5%	合格
		15.9					
总硬度	DX231023104	全程序空白	<5	/	/	<5mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<5	/	/		合格
	DX231023102	现场平行样	482	486	0.8	≤8%	合格
	DX231023103		490				
	DX231024103	现场平行样	501	496	1.0		合格
	DX231024104		491				

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表6 地下水水质控表

共 26 页 第 21 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格
总硬度	DX231023101	自控平行样	798	805	0.9	≤8%	合格
			812				
	DX231024101	自控平行样	506	514	1.6		合格
			522				
挥发酚	DX231023104	全程序空白	<3×10 ⁻⁴	/	/	<3×10 ⁻⁴ mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<3×10 ⁻⁴	/	/	<3×10 ⁻⁴ mg/L	合格
	DX231023101	自控平行样	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	0	≤20%	合格
			<3×10 ⁻⁴				
	DX231024101	自控平行样	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	0	≤20%	合格
			<3×10 ⁻⁴				
	自控 0.0250mg/L	自控样品	0.0240	0.0242	3.2	0.025± 2.5×10 ⁻³ mg/L ≤10%	合格
			0.0244				
	自控 0.0250mg/L	自控样品	0.0240	0.0242	3.2		合格
			0.0243				
ZK231023001	质控样品	0.106	0.108	1.8	0.110±9×10 ⁻³ mg/L ≤10%	合格	
		0.109					
氟化物	DX231023104	全程序空白	<6×10 ⁻³	/	/	<6×10 ⁻³ mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<6×10 ⁻³	/	/		合格
	DX231023102	现场平行样	0.611	0.612	0.2	≤10%	合格
			DX231023103				
	DX231024103	现场平行样	0.532	0.527	0.9		合格
			DX231024104				
	DX231023101	自控平行样	0.646	0.648	0.3		合格
			0.650				
	DX231024101	自控平行样	0.386	0.376	2.8	合格	
			0.365				
氯化物	DX231023104	全程序空白	<7×10 ⁻³	/	/	<7×10 ⁻³ mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<7×10 ⁻³	/	/		合格
	DX231024101	自控平行样	65.2	66.5	2.0		合格
			67.8				
	自控 50.0mg/L	自控样品	50.4	50.4	0.8	50.0±5.0mg/L ≤10%	合格
			50.4				
亚硝酸盐 (以 N 计)	DX231023104	全程序空白	<0.016	/	/	<0.016mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.016	/	/		合格

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 6 地下水水质控表

共 26 页 第 22 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格
亚硝酸盐 (以 N 计)	DX231023101	自控平行样	<0.016	<0.016	0	≤10%	合格
			<0.016				
	DX231024101	自控平行样	<0.016	<0.016	0		合格
			<0.016				
硝酸盐 (以 N 计)	DX231023104	全程序空白	<0.016	/	/	<0.016mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.016	/	/	<0.016mg/L	合格
	DX231023101	自控平行样	12.8	12.8	0	≤10%	合格
			12.8				
	DX231024101	自控平行样	6.62	6.64	0.3	≤10%	合格
			6.66				
硫酸盐	DX231023104	全程序空白	<0.018	/	/	<0.018mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.018	/	/		合格
	DX231024101	自控平行样	200	200	0	≤10%	合格
			200				
	自控 100mg/L	自控样品	105	104	4.0	100±5mg/L ≤5%	合格
			104				
铁	DX231023104	全程序空白	<0.01	/	/	<0.04mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.01	/	/	<0.04mg/L	合格
	DX231023101	自控平行样	0.05	0.05	0	≤25%	合格
			0.05				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.43	0.43	7.5	0.400±0.040mg/L ≤10%	合格
			0.43				
锰	DX231023104	全程序空白	<0.01	/	/	<0.06mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.01	/	/	<0.06mg/L	合格
	DX231023101	自控平行样	<0.01	<0.01	0	≤25%	合格
			<0.01				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.40	0.40	0	0.400±0.040mg/L ≤10%	合格
			0.40				
铜	DX231023104	全程序空白	<0.04	/	/	0.16mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.04	/	/		合格
	DX231023101	自控平行样	<0.04	<0.04	0	≤25%	合格
			<0.04				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.40	0.40	0	0.400±0.040mg/L ≤10%	合格
			0.40				

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 6 地下水水质控表

共 26 页 第 23 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格
锌	DX231023104	全程序空白	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	$<0.04\text{mg/L}$	合格
	DX231024105	全程序空白	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	$<0.04\text{mg/L}$	合格
	DX231023101	自控平行样	0.018	0.018	2.9	$\leq 25\%$	合格
			0.017				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.415	0.415	3.8	$0.400 \pm 0.040\text{mg/L}$ $\leq 10\%$	合格
			0.415				
铍	DX231023104	全程序空白	$<8 \times 10^{-3}$	/	/	$<0.03\text{mg/L}$	合格
	DX231024105	全程序空白	$<8 \times 10^{-3}$	/	/	$<0.03\text{mg/L}$	合格
	DX231023101	自控平行样	$<8 \times 10^{-3}$	$<8 \times 10^{-3}$	0	$\leq 25\%$	合格
			$<8 \times 10^{-3}$				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.403	0.400	0	$0.400 \pm 0.040\text{mg/L}$ $\leq 10\%$	合格
			0.398				
镍	DX231023104	全程序空白	$<7 \times 10^{-3}$	/	/	$<0.03\text{mg/L}$	合格
	DX231024105	全程序空白	$<7 \times 10^{-3}$	/	/	$<0.03\text{mg/L}$	合格
	DX231023101	自控平行样	$<7 \times 10^{-3}$	$<7 \times 10^{-3}$	0	$\leq 25\%$	合格
			$<7 \times 10^{-3}$				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.392	0.396	1.0	$0.400 \pm 0.040\text{mg/L}$ $\leq 10\%$	合格
			0.399				
银	DX231023104	全程序空白	<0.03	/	/	$<0.13\text{mg/L}$	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.03	/	/	$<0.13\text{mg/L}$	合格
	DX231023101	自控平行样	<0.03	<0.03	0	$\leq 25\%$	合格
			<0.03				
	自控 0.400mg/L	自控样品	0.40	0.40	0	$0.40 \pm 0.04\text{mg/L}$ $\leq 10\%$	合格
			0.40				
铅($\mu\text{g/L}$)	DX231023104	全程序空白	<1	/	/	$<1\mu\text{g/L}$	合格
	DX231024105	全程序空白	<1	/	/		合格
	DX231023101	自控平行样	1	1	0	$\leq 15\%$	合格
			1				
	自控 10.0 $\mu\text{g/L}$	自控样品	10	10	0	$10 \pm 1\mu\text{g/L}$ $\leq 10\%$	合格
			10				
镉($\mu\text{g/L}$)	DX231023104	全程序空白	<0.1	/	/	$<0.1\mu\text{g/L}$	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.1	/	/	$<0.1\mu\text{g/L}$	合格
	DX231023101	自控平行样	0.5	0.5	0	$\leq 15\%$	合格
			0.5				

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附表 6 地下水水质控表

共 26 页 第 24 页

检测项目	质控编码	质控类型	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	是否合格
镉(μg/L)	自控 3.0μg/L	自控样品	3.0	3.0	0	3.0±0.3μg/L ≤10%	合格
			3.0				
汞(μg/L)	DX231023104	全程序空白	<0.04	/	/	<0.16μg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.04	/	/	<0.16μg/L	合格
	DX231023102	现场平行样	0.21	0.21	0		合格
	DX231023103		0.21				
	DX231024103	现场平行样	0.16	0.16	3.2	≤20%	合格
	DX231024104		0.15				
	DX231023102	自控平行样	0.21	0.21	0		合格
			0.21				
	自控 0.50μg/L	自控样品	0.48	0.48	4.0	0.50±0.05μg/L ≤10%	合格
			0.49				
砷(μg/L)	DX231023104	全程序空白	<0.3	/	/	<1.2μg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.3	/	/	<1.2μg/L	合格
	DX231023102	自控平行样	<0.3	<0.3	0	≤20%	合格
			<0.3				
	自控 5.0μg/L	自控样品	5.2	5.3	6.0	5±0.5μg/L ≤10%	合格
			5.4				
硒(μg/L)	DX231023104	全程序空白	<0.4	/	/	<1.6μg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.4	/	/	<1.6μg/L	合格
	DX231023102	自控平行样	<0.4	<0.4	0	≤20%	合格
			<0.4				
	自控 5.0μg/L	自控样品	4.8	4.8	4.0	5.0±0.5μg/L ≤10%	合格
			4.9				
阴离子表面活性剂	DX231023104	全程序空白	<0.050	/	/	<0.050mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<0.050	/	/		合格
	DX231023101	自控平行样	<0.050	<0.050	0	≤20%	合格
			<0.050				
	自控 1.00mg/L	自控样品	0.989	0.980	0.9	1.00±0.08mg/L ≤10%	合格
			0.971				
硫化物	DX231023104	全程序空白	<3×10 ⁻³	/	/	<0.02mg/L	合格
	DX231024105	全程序空白	<3×10 ⁻³	/	/		合格
	DX231023102	现场平行样	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	0	≤30%	合格
			<3×10 ⁻³				

共 26 页 第 25 页

附表 7 噪声质控表

备注：测试时间为该批次测量后再测时间。
以下空白

山东睿测检测服务有限公司

检测报告

附图1 检测点位示意图

共 26 页 第 26 页

采样日期：噪声 2023.10.30~10.31、地下水 2023.10.23~10.24



报告结束