



161512340709



B4809

监 测 报 告

元通（监）字 2021 年 第 B4809 号

委托单位： 山东尚康环保科技有限公司

项目名称： 山东尚康环保科技有限公司第 4 季度监测

监测性质： 委托监测

样品类别： 固定源废气、无组织废气、噪声、地下水



山东元通监测有限公司
二〇二一年十一月二十六日





1 前言

受山东尚康环保科技有限公司的委托，山东元通监测有限公司于 2021 年 11 月 17 日对山东尚康环保科技有限公司固定源废气、无组织废气、噪声、地下水进行了现场采样监测，并编写本监测报告。

2 监测内容

2.1 样品类别、监测日期、点位、项目、频次

样品类别、监测日期、点位、项目、频次一览表

监测日期	项目类别	监测点位	监测项目	监测频次
2021.11.17	固定源废气	喷淋塔塔废气排气筒	挥发性有机物（非甲烷总烃）、硫酸雾、臭气浓度	每天 1 次 监测 1 天
	无组织废气	厂界上风向一个参考点，下风向三个监测点	挥发性有机物（非甲烷总烃）、硫酸雾、臭气浓度，同步记录气温、气压、风向、风速、云量等气象参数	每天 3 次 监测 1 天
	噪声	厂界外 1 米	噪声，同步记录风速等气象参数	昼夜各 1 次/天， 监测 1 天
	地下水	厂区内地下水	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、氯化物、溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、铁、锌、锰、铜、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性	每天 1 次 监测 1 天

2.2 监测方法及方法来源

监测方法一览表

样品类别	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
固定源废气	挥发性有机物（非甲烷总烃）	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³ （以碳计）
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	0.2 mg/m ³



	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	——
无组织废气	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	0.005 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10（无量纲）
	挥发性有机物（非甲烷总烃）	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³ （以碳计）
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—
地下水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	—
	嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006（3.1）	—
	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2006（4.1）	—
	浑浊度	浊度计法	HJ 1075-2019	0.3 NTU
	色度	铂钴比色法	GB/T 5750.4-2006（1.1）	5 度
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.007 mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006（8.1）	—
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006（7.1）	1.0 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	0.018 mg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.08 µg/L
	锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05 mg/L
	铁	原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03 mg/L
	锰	原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01 mg/L
	铝	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.009 mg/L
	挥发酚	4-氨基安替吡林萃取分光光度法	HJ 503-2009	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006（1.1）	0.05 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	硫化物	亚甲蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005 mg/L
	钠	原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006（2.1）	2MPN/100mL
	菌落总数	平板计数法	GB/T 5750.12-2006（1.1）	—
	亚硝酸盐氮	分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003 mg/L



硝酸盐氮	离子色谱法	HJ 84-2016	0.016 mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006 (4.1)	0.002mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05 mg/L
碘化物	容量法	GB/T 5750.5-2006 (11.3)	0.025mg/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004 mg/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003 mg/L
硒	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0004 mg/L
镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.05 µg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.004 mg/L
铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.09 µg/L
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.5 µg/L
三氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.4 µg/L
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.4 µg/L
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.4 µg/L
总α放射性	厚源法	HJ 898-2017	4.3×10 ⁻² Bq/L
总β放射性	厚源法	HJ 899-2017	1.5×10 ⁻² Bq/L

2.3 监测仪器及人员

监测仪器及人员一览表

类别	仪器名称	仪器型号	监测项目	监测人员
现场采样 仪器	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	固定源废气：硫酸雾	徐淑贵、姜春源
	真空采样瓶（3L）	—	固定源废气：臭气浓度 无组织废气：臭气浓度	
	真空采样箱	HCTC-2L	固定源废气：挥发性有机物（非甲烷总烃） 无组织废气：挥发性有机物（非甲烷总烃）	
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	无组织废气：硫酸雾	
	大气/TSP 综合采样器	TW-2200D		
	手持式气象站	PH-II	气象参数	



	声校准器	AWA6221A	噪声	
	多功能声级计	AWA6228		
实验室监测仪器	离子色谱仪	ICS-3000	固定源废气：硫酸雾 无组织废气：硫酸雾 地下水：氯化物、硫酸盐、硝酸盐	李冬冬、张雪、 吴迪、杨晓会、 徐常昊、程晓云、 袁守亮、祝红艳、 相成龙、张笑
	嗅辨袋	—	固定源废气：臭气浓度 无组织废气：臭气浓度	
	气相色谱仪	A60	固定源废气：挥发性有机物（非甲烷总烃） 无组织废气：挥发性有机物（非甲烷总烃）	
	气相色谱-质谱联用仪	Aglient 7890B-5977B	地下水：三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	
	原子荧光光度计	AFS-830	地下水：砷	
	原子荧光光度计	PF6-1	地下水：汞、硒	
	原子吸收分光光度计	AA6100	地下水：锌、铁、钠、锰	
	精密离子计	PXSJ-226	地下水：氟化物	
	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	地下水：铜、镉、铅	
	电感耦合等离子体光谱仪	iCAP 6300Duo	地下水：铝	
	酸式滴定管	25mL	地下水：耗氧量	
	碱式滴定管	25mL	地下水：总硬度	
	浊度计	WZS-185A	地下水：浑浊度	
	紫外可见分光光度计	TU-1901	地下水：亚硝酸盐氮、氨氮、六价铬、挥发酚、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物	
	电子天平	FA2004N	地下水：溶解性总固体	
	电热恒温培养箱	DHP-9272	地下水：总大肠菌群、菌落总数	
	低本底αβ测量仪	FYFS-400X	地下水：总α放射性、总β放射性	



3 监测结果

表 1 固定源废气监测结果一览表

监测日期	2021.11.17	监测点位	喷淋塔废气排气筒		
监测项目	样品编号	样品状态	监测结果		
			排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
硫酸雾	55111701	滤筒+吸收瓶, 完好	1.53	1381	2.11×10 ⁻³
	55111702	滤筒+吸收瓶, 完好	2.06	1357	2.80×10 ⁻³
	55111703	滤筒+吸收瓶, 完好	1.65	1380	2.28×10 ⁻³
	均值		1.75	1373	2.40×10 ⁻³
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	F552111170101	聚四氟乙烯气袋, 完好	4.34	1381	5.99×10 ⁻³
	F552111170102	聚四氟乙烯气袋, 完好	4.51	1357	6.12×10 ⁻³
	F552111170103	聚四氟乙烯气袋, 完好	4.24	1380	5.85×10 ⁻³
			4.36	1373	5.99×10 ⁻³
臭气浓度 (无量纲)	F552111170104	真空瓶, 完好	309	1381	——
	F552111170105	真空瓶, 完好	549	1357	——
	F552111170106	真空瓶, 完好	549	1380	——
	均值		——	1373	——
备注	1、排气筒高度 H=15m, 出口内径Φ=0.3m, 废气处理设施: 喷淋装置。				



表 2-1 无组织废气监测结果一览表

监测日期	2021.11.17	监测项目	臭气浓度(无量纲)		
监测时间	监测点位	样品编号	样品状态	监测结果	厂界最大值
10:51	1#上风向	K552111170104	真空瓶, 完好	10	16
10:54	2#下风向	K552111170204	真空瓶, 完好	13	
10:57	3#下风向	K552111170304	真空瓶, 完好	15	
11:01	4#下风向	K552111170404	真空瓶, 完好	16	
12:19	1#上风向	K552111170105	真空瓶, 完好	<10	
12:22	2#下风向	K552111170205	真空瓶, 完好	12	
12:225	3#下风向	K552111170305	真空瓶, 完好	14	
12:28	4#下风向	K552111170405	真空瓶, 完好	13	
13:49	1#上风向	K552111170106	真空瓶, 完好	10	
13:52	2#下风向	K552111170206	真空瓶, 完好	15	
13:55	3#下风向	K552111170306	真空瓶, 完好	13	
13:58	4#下风向	K552111170406	真空瓶, 完好	14	
监测日期	2021.11.17	监测项目	挥发性有机物（非甲烷总烃）(mg/m³)		
监测时间	监测点位	样品编号	样品状态	监测结果	厂界最大值
10:52	1#上风向	K552111170101	聚四氟乙烯袋, 完好	0.44	1.10
10:55	2#下风向	K552111170201	聚四氟乙烯袋, 完好	0.60	
10:58	3#下风向	K552111170301	聚四氟乙烯袋, 完好	0.94	
11:02	4#下风向	K552111170401	聚四氟乙烯袋, 完好	0.81	
12:20	1#上风向	K552111170102	聚四氟乙烯袋, 完好	0.34	
12:23	2#下风向	K552111170202	聚四氟乙烯袋, 完好	0.89	
12:26	3#下风向	K552111170302	聚四氟乙烯袋, 完好	0.79	
12:29	4#下风向	K552111170402	聚四氟乙烯袋, 完好	1.10	
13:50	1#上风向	K552111170103	聚四氟乙烯袋, 完好	0.44	
13:53	2#下风向	K552111170203	聚四氟乙烯袋, 完好	1.03	
13:56	3#下风向	K552111170303	聚四氟乙烯袋, 完好	0.80	
13:59	4#下风向	K552111170403	聚四氟乙烯袋, 完好	0.85	



表 2-2 无组织废气监测结果一览表

监测日期	2021.11.17	监测项目	硫酸雾(mg/m ³)		
监测时间	监测点位	样品编号	样品状态	监测结果	厂界最大值
10:40-11:40	1#上风向	K552111170107	滤膜, 完好	0.020	0.036
	2#下风向	K552111170207	滤膜, 完好	0.034	
	3#下风向	K552111170307	滤膜, 完好	0.035	
	4#下风向	K552111170407	滤膜, 完好	0.034	
12:10-13:10	1#上风向	K552111170108	滤膜, 完好	0.021	
	2#下风向	K552111170208	滤膜, 完好	0.034	
	3#下风向	K552111170308	滤膜, 完好	0.035	
	4#下风向	K552111170408	滤膜, 完好	0.034	
13:40-14:40	1#上风向	K552111170109	滤膜, 完好	0.021	
	2#下风向	K552111170209	滤膜, 完好	0.036	
	3#下风向	K552111170309	滤膜, 完好	0.035	
	4#下风向	K552111170409	滤膜, 完好	0.035	

表 3 无组织废气监测期间气象参数

监测日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2021.11.17	10:40	11.7	101.14	1.5	NW	6	5
	12:10	12.4	100.97	1.2	NW	7	6
	13:40	13.5	100.85	1.2	NW	7	5

表 4 噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	昼间			夜间		
		监测结果 Leq[dB(A)]	风速 m/s	有无雨雪雷电	监测结果 Leq[dB(A)]	风速 m/s	有无雨雪雷电
2021.11.17	1#东厂界	54.6	1.7	无	47.2	1.3	无
	2#北厂界	52.3	1.5	无	48.2	1.2	无



表 5-1 地下水监测结果一览表

监测日期	2021.11.17		
监测点位	厂区内地下水		
样品编号	样品状态	监测项目	监测结果（mg/L）
—	—	pH 值（无量纲）	7.3
—	—	嗅和味（级）	0
—	—	肉眼可见物	无
D2111171001a	塑料桶，液态，完好	硝酸盐氮	3.44
		硫酸盐	104
		亚硝酸盐氮	0.003L
		氯化物	50.1
		溶解性总固体	706
		总硬度	408
		氟化物	0.76
		碘化物	0.025L
		色度（度）	5L
		浑浊度（NTU）	0.3L
D2111171001b/02b	塑料桶，液态，完好	铅	2.1×10 ⁻⁴
		镉	5×10 ⁻⁵ L
		铁	0.03L
		锌	0.17
		锰	0.01L
		铜	1.86×10 ⁻³
		钠	32.6
		铝	0.009L
备注：低于检出限的项目以“检出限+L”标示。			



表 5-2 地下水监测结果一览表

监测日期	2021.11.17		
监测点位	厂区内地下水		
D2111171001h	玻璃瓶，液态，完好	挥发酚	0.0004
D2111171001d	玻璃瓶，液态，完好	阴离子表面活性剂	0.050L
D2111171001m	玻璃瓶，液态，完好	耗氧量	0.96
D2111171001e/02e	塑料桶，液态，完好	氨氮	0.025L
D2111171001g	塑料桶，液态，完好	硫化物	0.005L
D2111171001f	玻璃瓶，液态，完好	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2L
		菌落总数 (CFU/mL)	6
D2111171001i	塑料桶，液态，完好	氰化物	0.002L
D2111171001c	塑料桶，液态，完好	汞	4×10 ⁻⁵ L
		砷	3×10 ⁻⁴ L
		硒	4×10 ⁻⁴ L
D2111171001k	塑料桶，液态，完好	六价铬	0.004L
D2111171001l	玻璃瓶，液态，完好	苯 (μg/L)	1.4L
		甲苯 (μg/L)	1.4L
		四氯化碳 (μg/L)	1.5L
		三氯甲烷 (μg/L)	1.4L
D2111171001j	塑料桶，液态，完好	总α放射性 (Bq/L)	0.149
		总β放射性 (Bq/L)	0.321
备注：低于检出限的项目以“检出限+L”标示。			

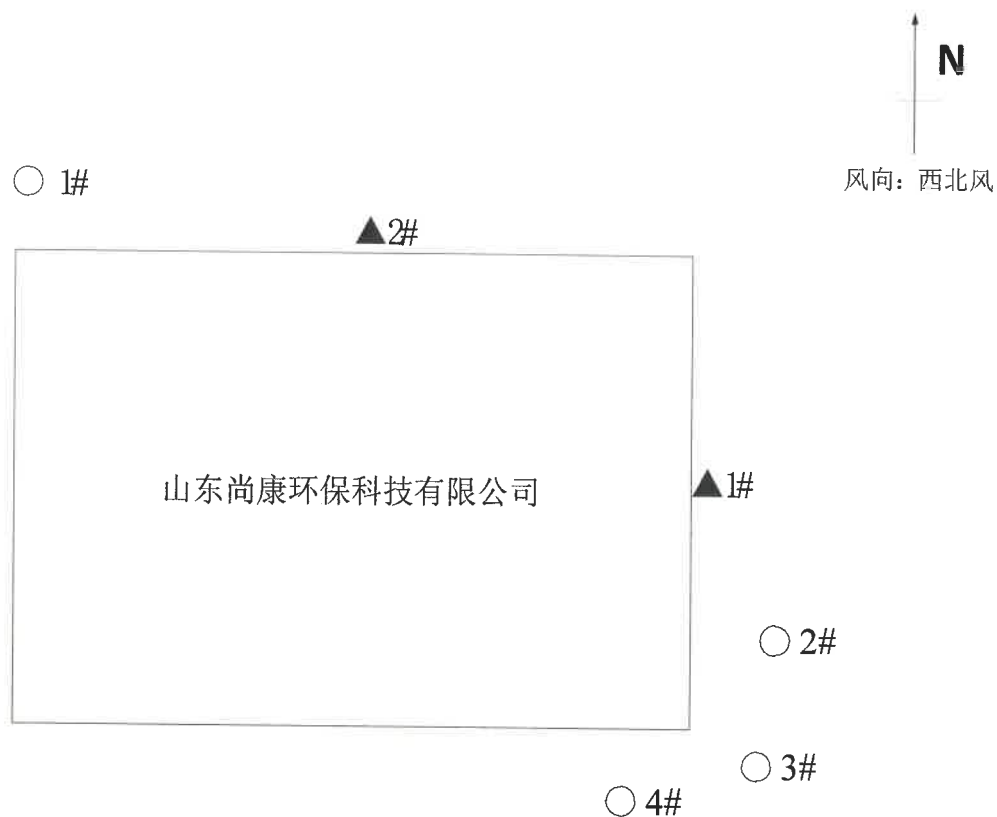
编制： 孙书 审核： 张金 签发： 张金
 日期： 2021-11-26 日期： 2021-11-26 日期： 2021-11-26

山东元通监测有限公司
 (加盖报告专用章)

-----以下空白-----



附监测点位图：



备注：▲为噪声监测点位，○为无组织监测点位。



附图：

2021-11-17 10:41:27
经度：118.22217 纬度：35.07751



固定源废气现场检测

2021-11-17 10:36:09
经度：118.22239 纬度：35.0774



无组织废气现场采样

2021-11-17 13:16:46
经度：118.22203 纬度：35.07765



噪声现场监测



地下水现场监测



监测报告说明

- 1.报告无  章、报告专用章及骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
- 3.报告需填写清楚，涂改无效。
- 4.报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 5.本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6.复制本报告必须加盖报告专用章有效。
- 7.标注*符号的监测项目不在 CMA 认证范围内，分包监测。
- 8.应用本报告前，请确认本报告真伪。报告查询方式有：

(1) 扫描报告首页二维码 “  ”；

(2) 致电 0539-5638098 查询。

如不能确认本报告的真实性，请勿应用并请致电公司电话：
0539-5638099。

山东元通监测有限公司

地址：临沂市经济技术开发区芝麻墩街道智晟软件产业园 A-1

电话：0539-5638099

传真：0539-5638098

邮政编码：276000

网址：<http://www.sdytvip.com>