



监 测 报 告

元通（监）字 2023 年 第 B3381 号

委托单位：日照磐岳环保科技有限公司

项目名称：日照磐岳环保科技有限公司废气监测

监测性质：委托监测

样品类别：固定源废气

山东元通监测有限公司
二〇二三年九月八日





1 前言

受日照磐岳环保科技有限公司的委托，山东元通监测有限公司于 2023 年 9 月 13 日对日照磐岳环保科技有限公司的固定源废气进行了现场采样监测，并编写本监测报告。

2 监测内容

2.1 监测时间、点位、项目、频次

监测时间、点位、项目及频次一览表

监测日期	样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
2023.09.13	固定源废气	DA004 焚烧车间废气排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、氯化氢、镉及其化合物、铅及其化合物、汞及其化合物、铊及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	监测 1 天，每天 3 次
		DA002 焚烧车间北侧废气排气筒	氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、挥发性有机物（非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物	

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	检测方法	方法依据	检出限
固定源废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m ³
	一氧化碳	定电位电解法	HJ 973-2018	3 mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局（2003）第四版（增补版）	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	——
	氟化物	离子选择电极法	HJ 67-2001	0.06 mg/m ³
	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）
	汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	HJ 543-2009	2.5×10 ⁻³ mg/m ³
	镉及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.008 μg/m ³
	砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.2 μg/m ³
	镍及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.1 μg/m ³



监测方法一览表（续）

样品类别	监测项目	检测方法	方法依据	检出限
固定源废气	铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.2 µg/m ³
	铬及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.3 µg/m ³
	锡及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.3 µg/m ³
	锑及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.02 µg/m ³
	铜及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.2 µg/m ³
	锰及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.07 µg/m ³
	铊及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.008 µg/m ³
	钴及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	0.008 µg/m ³

2.3 监测仪器

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：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、镉及其化合物、铅及其化合物、铊及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、氟化物	邱昊、王伟实
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型		
	真空瓶（3L）	——	固定源废气：臭气浓度	
	真空箱采样器	HP-CYX-3	固定源废气：挥发性有机物（非甲烷总烃）	
	双路烟气采样器	ZR-3710	固定源废气：氯化氢、氨、硫化氢、汞及其化合物	
实验室监测仪器	电子天平	MS105DU	固定源废气：颗粒物	祝红艳、徐常昊、张笑、赵严瑞、张雪、张婉玉、张岩、程晓云
	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	固定源废气：镉及其化合物、铅及其化合物、铊及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	
	冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	固定源废气：汞及其化合物	
	离子色谱仪	ICS-3000	固定源废气：氯化氢	
	精密离子计	PXSJ-226	固定源废气：氟化物	
	嗅辨袋	——	固定源废气：臭气浓度	
	紫外可见分光光度计	TU-1901	固定源废气：氨	
	可见分光光度计	722N	固定源废气：硫化氢	
	气相色谱仪	A60	固定源废气：挥发性有机物（非甲烷总烃）	



3 监测结果

表 1-1 固定源废气监测结果表

监测日期	2023.09.13	监测点位	DA004 焚烧车间废气排气筒			
监测项目	样品编号	样品状态	监测结果			
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	10000831	采样头, 完好	13.4	17.0	27304	0.366
	10006833	采样头, 完好	11.6	13.2	26611	0.309
	10007034	采样头, 完好	12.5	13.6	26270	0.328
	均值		12.5	14.6	26728	0.334
二氧化硫	——	——	<3	2	27304	4.10×10 ⁻²
	——	——	<3	2	26611	3.99×10 ⁻²
	——	——	<3	2	26270	3.94×10 ⁻²
	均值		2	2	26728	4.01×10 ⁻²
氮氧化物	——	——	18	23	27304	0.491
	——	——	26	30	26611	0.692
	——	——	24	26	26270	0.630
	均值		23	26	26728	0.605
一氧化碳	——	——	6	8	27304	0.164
	——	——	5	6	26611	0.133
	——	——	4	4	26270	0.105
	均值		5	6	26728	0.134
氯化氢	F662309130101AB	吸收瓶, 完好	3.55	4.49	27304	9.69×10 ⁻²
	F662309130102AB	吸收瓶, 完好	3.51	3.99	26611	9.34×10 ⁻²
	F662309130103AB	吸收瓶, 完好	3.08	3.35	26270	8.09×10 ⁻²
	均值		3.38	3.94	26728	9.04×10 ⁻²
汞及其化合物	F662309130104AB	吸收瓶, 完好	<0.0025	0.0016	27304	3.41×10 ⁻⁵
	F662309130105AB	吸收瓶, 完好	<0.0025	0.0014	26611	3.33×10 ⁻⁵
	F662309130106AB	吸收瓶, 完好	<0.0025	0.0014	26270	3.28×10 ⁻⁵
	均值		0.0012	0.0015	26728	3.34×10 ⁻⁵
氧含量(%)	——	——	13.1	——	——	——
	——	——	12.2	——	——	——
	——	——	11.8	——	——	——
	均值		12.4	——	——	——
备注	1、废气排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）标准，根据标准要求，对实测浓度进行折算，基准氧含量为 11%； 2、排气筒参数：H=50m，采样处截面内径Φ=1.3m； 3、废气处理设施：SNCR+急冷+干法脱酸+布袋+湿法脱酸； 4、小于检出限的项目按检出限的二分之一计算。					



表 1-2 固定源废气监测结果表

监测日期	2023.09.13	监测点位	DA004 焚烧车间废气排气筒			
监测项目	样品编号	样品状态	监测结果			
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
锡及其化合物	85091301	滤筒, 完好	4.3×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	27304	1.17×10 ⁻⁴
	85091302	滤筒, 完好	4.3×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	26611	1.14×10 ⁻⁴
	85091303	滤筒, 完好	5.0×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	26270	1.31×10 ⁻⁴
	均值		4.5×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	26728	1.21×10 ⁻⁴
锑及其化合物	85091301	滤筒, 完好	1.38×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	27304	3.77×10 ⁻⁵
	85091302	滤筒, 完好	1.33×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	26611	3.54×10 ⁻⁵
	85091303	滤筒, 完好	1.89×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	26270	4.97×10 ⁻⁵
	均值		1.53×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	26728	4.09×10 ⁻⁵
铜及其化合物	85091301	滤筒, 完好	5.21×10 ⁻²	6.59×10 ⁻²	27304	1.42×10 ⁻³
	85091302	滤筒, 完好	4.53×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	26611	1.21×10 ⁻³
	85091303	滤筒, 完好	4.51×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²	26270	1.18×10 ⁻³
	均值		4.75×10 ⁻²	5.55×10 ⁻²	26728	1.27×10 ⁻³
锰及其化合物	85091301	滤筒, 完好	2.38×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	27304	6.50×10 ⁻⁴
	85091302	滤筒, 完好	2.62×10 ⁻²	2.98×10 ⁻²	26611	6.97×10 ⁻⁴
	85091303	滤筒, 完好	2.64×10 ⁻²	2.87×10 ⁻²	26270	6.94×10 ⁻⁴
	均值		2.55×10 ⁻²	2.95×10 ⁻²	26728	6.80×10 ⁻⁴
镍及其化合物	85091301	滤筒, 完好	4.94×10 ⁻²	6.25×10 ⁻²	27304	1.35×10 ⁻³
	85091302	滤筒, 完好	3.97×10 ⁻²	4.51×10 ⁻²	26611	1.06×10 ⁻³
	85091303	滤筒, 完好	3.88×10 ⁻²	4.22×10 ⁻²	26270	1.02×10 ⁻³
	均值		4.26×10 ⁻²	4.99×10 ⁻²	26728	1.14×10 ⁻³
钴及其化合物	85091301	滤筒, 完好	2.71×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	27304	7.40×10 ⁻⁵
	85091302	滤筒, 完好	1.94×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	26611	5.16×10 ⁻⁵
	85091303	滤筒, 完好	1.98×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	26270	5.20×10 ⁻⁵
	均值		2.21×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	26728	5.92×10 ⁻⁵
锡、锑、铜、 锰、镍、钴 及其化合物	85091301	滤筒, 完好	0.134	0.169	27304	3.65×10 ⁻³
	85091302	滤筒, 完好	0.119	0.135	26611	3.16×10 ⁻³
	85091303	滤筒, 完好	0.119	0.130	26270	3.13×10 ⁻³
	均值		0.124	0.145	26728	3.31×10 ⁻³
氧含量 (%)	——	——	13.1	——	——	——
	——	——	12.2	——	——	——
	——	——	11.8	——	——	——
	均值		12.4	——	——	——
备注	1、废气排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）标准，根据标准要求，对实测浓度进行折算，基准氧含量为 11%； 2、排气筒参数：H=50m，采样处截面内径Φ=1.3m； 3、废气处理设施：SNCR+急冷+干法脱酸+布袋+湿法脱酸。					



表 1-3 固定源废气监测结果表

监测日期	2023.09.13	监测点位	DA004 焚烧车间废气排气筒			
监测项目	样品编号	样品状态	监测结果			
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
镉及其化合物	85091301	滤筒, 完好	2.39×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	27304	6.53×10 ⁻⁵
	85091302	滤筒, 完好	2.58×10 ⁻³	2.93×10 ⁻³	26611	6.87×10 ⁻⁵
	85091303	滤筒, 完好	2.49×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	26270	6.54×10 ⁻⁵
	均值		2.49×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	26728	6.64×10 ⁻⁵
铅及其化合物	85091301	滤筒, 完好	0.136	0.172	27304	3.71×10 ⁻³
	85091302	滤筒, 完好	0.119	0.135	26611	3.17×10 ⁻³
	85091303	滤筒, 完好	0.104	0.113	26270	2.73×10 ⁻³
	均值		0.120	0.140	26728	3.20×10 ⁻³
铊及其化合物	85091301	滤筒, 完好	1.25×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	27304	3.41×10 ⁻⁵
	85091302	滤筒, 完好	1.25×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	26611	3.33×10 ⁻⁵
	85091303	滤筒, 完好	1.25×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	26270	3.28×10 ⁻⁵
	均值		1.25×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	26728	3.34×10 ⁻⁵
砷及其化合物	85091301	滤筒, 完好	2.23×10 ⁻⁴	2.82×10 ⁻⁴	27304	6.09×10 ⁻⁶
	85091302	滤筒, 完好	2.11×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	26611	5.61×10 ⁻⁶
	85091303	滤筒, 完好	1.74×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	26270	4.57×10 ⁻⁶
	均值		2.03×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴	26728	5.42×10 ⁻⁶
铬及其化合物	85091301	滤筒, 完好	1.9×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	27304	5.19×10 ⁻⁵
	85091302	滤筒, 完好	2.2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	26611	5.85×10 ⁻⁵
	85091303	滤筒, 完好	2.2×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	26270	5.78×10 ⁻⁵
	均值		2.1×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	26728	5.61×10 ⁻⁵
氧含量(%)	——	——	13.1	——	——	——
	——	——	12.2	——	——	——
	——	——	11.8	——	——	——
	均值		12.4	——	——	——
备注	1、废气排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）标准，根据标准要求，对实测浓度进行折算，基准氧含量为 11%； 2、排气筒参数：H=50m，采样处截面内径Φ=1.3m； 3、废气处理设施：SNCR+急冷+干法脱酸+布袋+湿法脱酸。					



表 1-4 固定源废气监测结果表

监测日期	2023.09.13	监测点位	DA002 焚烧车间北侧废气排气筒		
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)
颗粒物	00044601	采样头, 完好	<1.0	15943	7.97×10 ⁻³
	10006072	采样头, 完好	<1.0	15976	7.99×10 ⁻³
	00290541	采样头, 完好	<1.0	16413	8.21×10 ⁻³
	均值		0.5	16111	8.06×10 ⁻³
氨	F662309130204	吸收瓶, 完好	1.38	15943	2.20×10 ⁻²
	F662309130205	吸收瓶, 完好	1.75	15976	2.80×10 ⁻²
	F662309130206	吸收瓶, 完好	1.45	16413	2.38×10 ⁻²
	均值		1.53	16111	2.46×10 ⁻²
硫化氢	F662309130210	吸收瓶, 完好	0.037	15943	5.90×10 ⁻⁴
	F662309130211	吸收瓶, 完好	0.050	15976	7.99×10 ⁻⁴
	F662309130212	吸收瓶, 完好	0.043	16413	7.06×10 ⁻⁴
	均值		0.043	16111	6.98×10 ⁻⁴
氯化氢	F662309130207AB	吸收瓶, 完好	2.85	15943	4.54×10 ⁻²
	F662309130208AB	吸收瓶, 完好	2.66	15976	4.25×10 ⁻²
	F662309130209AB	吸收瓶, 完好	3.62	16413	5.94×10 ⁻²
	均值		3.04	16111	4.91×10 ⁻²
臭气浓度 (无量纲)	F662309130213	真空瓶, 完好	478	15943	—
	F662309130214	真空瓶, 完好	354	15976	—
	F662309130215	真空瓶, 完好	478	16413	—
	均值		—	16111	—
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	F662309130201	聚四氟乙烯气袋, 完好	5.48	15943	8.74×10 ⁻²
	F662309130202	聚四氟乙烯气袋, 完好	7.33	15976	0.117
	F662309130203	聚四氟乙烯气袋, 完好	4.17	16413	6.84×10 ⁻²
	均值		5.66	16111	9.10×10 ⁻²
备注	1、排气筒参数: H=30m, 采样处截面内径Φ=1.0m; 2、废气处理设施: 碱喷淋+光氧+活性炭吸附装置; 3、小于检出限的项目按检出限的二分之一计算。				



表 1-5 固定源废气监测结果表

监测日期	2023.09.13	监测点位	DA002 焚烧车间北侧废气排气筒		
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)
氟化物	85091304	滤筒+吸收瓶, 完好	0.66	15758	1.04×10 ⁻²
	85091305	滤筒+吸收瓶, 完好	0.72	15909	1.15×10 ⁻²
	85091306	滤筒+吸收瓶, 完好	0.71	15666	1.11×10 ⁻²
	均值		0.70	15778	1.10×10 ⁻²
备注	1、排气筒参数: H=30m, 采样处截面内径Φ=1.0m; 2、废气处理设施: 碱喷淋+光氧+活性炭吸附装置。				

编制: 孙明 审核: 时晶晶 签发: 杨晓宁

日期: 2023.9.29 日期: 2023-09-28 日期: 2023.09.28

山东元通监测有限公司

(加盖报告专用章)





附图：现场监测照片



-----以下空白-----



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.sdytjc.com>