



221012050705

江苏徐海环境监测有限公司

# 监测报告

(2024)环监(气)字第(479)号



监测类别 委托监测

委托单位 徐州协鑫环保能源有限公司

地址：徐州市经济技术开发区大庙街道办事处农业科学院内

邮编：221000

电话：0516-83556808

江苏徐海环境监测有限公司

监 测 报 告

委托单位	徐州协鑫环保能源有限公司	联系人	李明刚
地 址	徐州市经济技术开发区 荆山路 66 号	电 话	15852207686
样品类别	废 气	邮 编	221000
采样单位	江苏徐海环境监测有限公司	采样地点	见监测结果
采样日期	2024.11.11	测试日期	2024.11.11~11.13
采样计划和 程序说明	按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB/T 16157-1996) 及相关作业指导书要求进行。		
解释与说明	无。		
编 制	李 茹		
审 核	张 静		
签 发	李 茹		
		签发日期 2024 年 11 月 29 日	

1 监测点位、项目及频次见表 1。

表 1 监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#炉烟气排放口	汞、铊、镉、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	3 次/天, 监测 1 天
2#炉烟气排放口		
3#炉烟气排放口		

2 监测方法及依据见表 2。

表 2 监测方法及依据

样品类别	分析项目	监测方法及依据	检出限
有组织废气	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009	0.0031mg/m <sup>3</sup>
	铬	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.3μg/m <sup>3</sup>
	锰		0.07μg/m <sup>3</sup>
	钴		0.009μg/m <sup>3</sup>
	镍		0.2μg/m <sup>3</sup>
	铜		0.2μg/m <sup>3</sup>
	砷		0.2μg/m <sup>3</sup>
	镉		0.009μg/m <sup>3</sup>
	锑		0.03μg/m <sup>3</sup>
	铊		0.009μg/m <sup>3</sup>
	铅		0.2μg/m <sup>3</sup>

3 监测结果见表 3-1~表 3-3。

表 3-1 污染物浓度监测结果

采样地点	1#炉烟气排放口					
采样日期	2024年11月11日					
监测项目	单位	监测结果				
		20241111a YQ08-1	20241111a YQ08-2	20241111a YQ08-3	均值	参考标准
汞实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/
汞排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.05
铬实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>	/	/
锰实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>-2</sup>	1.34×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	/	/
钴实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.29×10 <sup>-4</sup>	3.79×10 <sup>-4</sup>	5.41×10 <sup>-4</sup>	/	/
镍实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	/	/
铜实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
砷实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	9.5×10 <sup>-3</sup>	/	/
镉实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	/	/
铈实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
铊实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
铅实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.1×10 <sup>-3</sup>	6.7×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	/	/

注：1.“ND”表示监测项目浓度低于检出限，检出限详见表 2。

2. 参考标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 中限值。

3. “排放浓度”为“实测浓度”折算为基准含氧量（11%）时的排放浓度。

表3-2 污染物浓度监测结果

采样地点	2#炉烟气排放口					
采样日期	2024年11月11日					
监测项目	单位	监测结果				
		20241111a YQ09-1	20241111a YQ09-2	20241111a YQ09-3	均值	参考标准
汞实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/
汞排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.05
铬实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.16×10 <sup>-2</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>	/	/
锰实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.38×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	1.54×10 <sup>-2</sup>	/	/
钴实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.42×10 <sup>-4</sup>	3.79×10 <sup>-4</sup>	5.13×10 <sup>-4</sup>	/	/
镍实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.9×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	/	/
铜实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	/	/
砷实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	/	/
镉实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.3×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-4</sup>	2.97×10 <sup>-4</sup>	/	/
铈实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
铊实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0×10 <sup>-5</sup>	ND	2.7×10 <sup>-5</sup>	/	/
铅实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-3</sup>	9.1×10 <sup>-3</sup>	/	/

注：1.“ND”表示监测项目浓度低于检出限，检出限详见表2。

2. 参考标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表4中限值。

3. “排放浓度”为“实测浓度”折算为基准含氧量（11%）时的排放浓度。

表 3-3 污染物浓度监测结果

采样地点	3#炉烟气排放口					
采样日期	2024年11月11日					
监测项目	单位	监测结果				
		20241111a YQ10-1	20241111a YQ10-2	20241111a YQ10-3	均值	参考标准
汞实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0055	0.0065	0.0063	0.0061	/
汞排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0056	0.0072	0.0057	0.0062	0.05
铬实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	/	/
锰实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>-2</sup>	1.24×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-2</sup>	/	/
钴实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.17×10 <sup>-4</sup>	3.28×10 <sup>-4</sup>	4.65×10 <sup>-4</sup>	/	/
镍实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.22×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-3</sup>	/	/
铜实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	5.0×10 <sup>-3</sup>	ND	/	/
砷实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>	/	/
镉实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7×10 <sup>-5</sup>	5.5×10 <sup>-5</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	/	/
铋实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
铊实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
铅实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	/	/

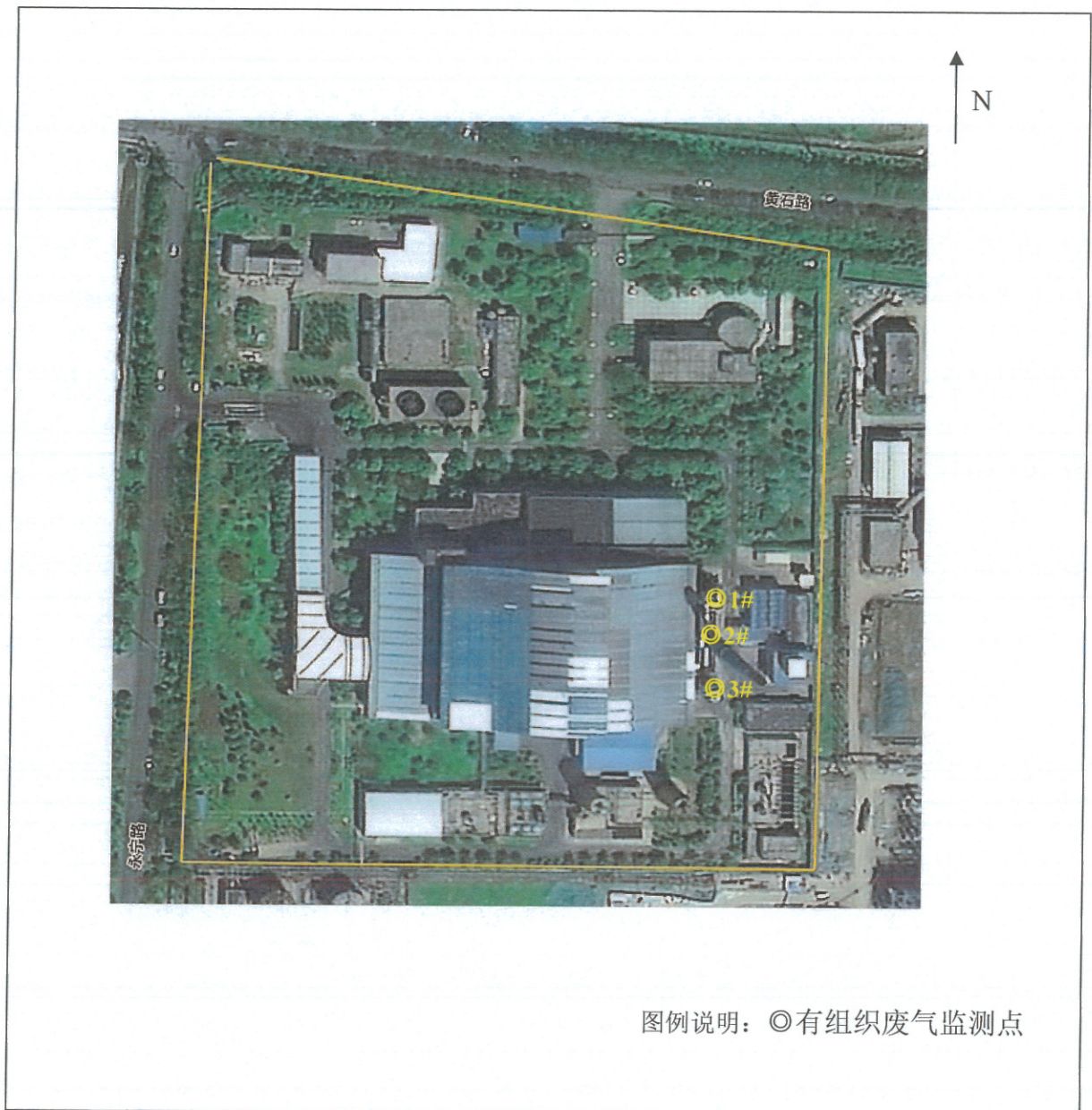
注：1.“ND”表示监测项目浓度低于检出限，检出限详见表2。

2. 参考标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表4中限值。

3. “排放浓度”为“实测浓度”折算为基准含氧量（11%）时的排放浓度。

4 监测点位平面示意图见图 1。

图 1 监测点位平面示意图



\*\*报告结束\*\*

江苏徐海环境监测有限公司（2024）环监（气）字第（479）号报告

附件：

有组织废气监测参数见附表 1~附表 3。

附表 1 有组织废气监测参数

采样地点	1#炉烟气排放口			
采样日期	2024 年 11 月 11 日			
工况负荷	81%			
监测项目	汞、铊、镉、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍			
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	2.54	排气筒高度 (m)		80
废气参数	单 位	第一次	第二次	第三次
动 压	Pa	140	136	101
静 压	Pa	-30	-20	-30
温 度	℃	52.5	53.1	51.9
标干流量	m <sup>3</sup> /h	89804	88490	76190
流 速	m/s	13.21	13.02	11.18
含湿量	%	12.2	12.0	12.0
含氧量	%	12.8	12.2	15.0

注：工况负荷、排气筒断面积、排气筒高度由受检单位提供。

附表2 有组织废气监测参数

采样地点	2#炉烟气排放口			
采样日期	2024年11月11日			
工况负荷	81%			
监测项目	汞、铊、镉、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍			
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	2.54		排气筒高度 (m)	80
废气参数	单位	第一次	第二次	第三次
动压	Pa	148	129	124
静压	Pa	130	100	100
温度	℃	51.3	51.2	50.0
标干流量	m <sup>3</sup> /h	92202	85871	84587
流速	m/s	13.5	12.6	12.4
含湿量	%	12.14	12.30	12.42
含氧量	%	12.1	12.6	11.9

注：工况负荷、排气筒断面积、排气筒高度由受检单位提供。

附表3 有组织废气监测参数

采样地点	3#炉烟气排放口			
采样日期	2024年11月11日			
工况负荷	81%			
监测项目	汞、铊、镉、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍			
排气筒断面积 (m <sup>2</sup> )	2.54		排气筒高度 (m)	80
废气参数	单位	第一次	第二次	第三次
动压	Pa	139	98	89
静压	Pa	-20	-40	-50
温度	℃	53.8	52.2	50.6
标干流量	m <sup>3</sup> /h	89367	74969	71621
流速	m/s	13.17	11.00	10.46
含湿量	%	11.8	11.5	12.2
含氧量	%	11.10	12.00	10.00

注：工况负荷、排气筒断面积、排气筒高度由受检单位提供。

废气监测结果见附表 4~附表 6

附表 4 有组织废气监测结果

采样地点	1#炉烟气排放口					
采样日期	2024 年 11 月 11 日					
监测项目	单位	监测结果				
		20241111a YQ08-1	20241111a YQ08-2	20241111a YQ08-3	均值	参考标准
镉、铊（以 cd+Tl 计） 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-4</sup>	/
镉、铊（以 cd+Tl 计） 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>-5</sup>	8.0×10 <sup>-5</sup>	9.05×10 <sup>-4</sup>	3.46×10 <sup>-4</sup>	0.1
锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni 计） 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.00×10 <sup>-2</sup>	3.38×10 <sup>-2</sup>	5.01×10 <sup>-2</sup>	3.80×10 <sup>-2</sup>	/
锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni 计） 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.66×10 <sup>-2</sup>	3.84×10 <sup>-2</sup>	8.35×10 <sup>-2</sup>	5.28×10 <sup>-2</sup>	1.0

注：1. 参考标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 中限值。

2. “排放浓度”为“实测浓度”折算为基准含氧量（11%）时的排放浓度。

附表5 有组织废气监测结果

采样地点	2#炉烟气排放口					
采样日期	2024年11月11日					
监测项目	单位	监测结果				
		20241111a YQ09-1	20241111a YQ09-2	20241111a YQ09-3	均值	参考标准
镉、铊（以cd+Tl计） 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.3×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-4</sup>	3.24×10 <sup>-4</sup>	1.78×10 <sup>-4</sup>	/
镉、铊（以cd+Tl计） 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.04×10 <sup>-4</sup>	1.38×10 <sup>-4</sup>	3.56×10 <sup>-4</sup>	1.99×10 <sup>-4</sup>	0.1
锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni计） 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.28×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	4.92×10 <sup>-2</sup>	4.63×10 <sup>-2</sup>	/
锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni计） 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.93×10 <sup>-2</sup>	4.39×10 <sup>-2</sup>	5.41×10 <sup>-2</sup>	5.24×10 <sup>-2</sup>	1.0

注：1.“ND”表示监测项目浓度低于检出限，检出限详见表2。

2. 参考标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表4中限值。

3. “排放浓度”为“实测浓度”折算为基准含氧量（11%）时的排放浓度。

附表6 有组织废气监测结果

采样地点	3#炉烟气排放口					
采样日期	2024年11月11日					
监测项目	单位	监测结果				
		20241111a YQ10-1	20241111a YQ10-2	20241111a YQ10-3	均值	参考标准
镉、铊（以cd+Tl计） 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7×10 <sup>-5</sup>	5.5×10 <sup>-5</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	/
镉、铊（以cd+Tl计） 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7×10 <sup>-5</sup>	6.1×10 <sup>-5</sup>	2.5×10 <sup>-5</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	0.1
锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni计） 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.88×10 <sup>-2</sup>	4.25×10 <sup>-2</sup>	4.42×10 <sup>-2</sup>	4.85×10 <sup>-2</sup>	/
锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni计） 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.94×10 <sup>-2</sup>	4.72×10 <sup>-2</sup>	4.02×10 <sup>-2</sup>	4.89×10 <sup>-2</sup>	1.0

注：1.“ND”表示监测项目浓度低于检出限，检出限详见表2。

2. 参考标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表4中限值。

3. “排放浓度”为“实测浓度”折算为基准含氧量（11%）时的排放浓度。