



171512343493

TAINUO

山东泰诺检测科技有限公司

检测 报 告

泰诺 (2018) 环检第 000075 号

委托单位: 日照磐岳环保科技有限公司

项目名称: 有组织废气检测

检测类别: 委托检测

检测单位: (盖章)

2018 年 09 月 25 日签发

山东泰诺检测科技有限公司
检 测 报 告

委托单位	日照磐岳环保科技有限公司
项目名称	有组织废气检测
采样地点	固废焚烧车间半干法脱硫+布袋除尘+活性炭吸附处理后排气筒采样孔; 物化车间喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后排气筒采样孔; 暂存车间水喷淋+光氧催化+活性炭吸附处理后排气筒采样孔。
采样人员	刘正杰、魏甲洪
采样日期	2018 年 08 月 31 日
收样人员	崔晓梅
样品状态	采样头无污染; 吸收液保存完好; 采样袋保存完好, 无泄漏; 滤筒完整无破损, 滤筒内浅灰色; 滤膜完整无破损, 滤膜表面浅灰色。
分析人员	赵永越、王晓、卢翠翠、安冬冬、陈佩、张燕燕、李欢欢、 李惠、黄丽双、牛美玲、张静、肖慧慧、黎文华、赵玉扬
分析日期	2018 年 08 月 31 日-09 月 12 日
检测项目	颗粒物、镍、锰、铜、铬、镉、铅、砷、汞、锑、二氧化硫、 氮氧化物、硫酸雾、氨、硫化氢、氯化氢、氟化氢、VOCs、 臭气浓度, 共 19 项。
检测结果	受日照磐岳环保科技有限公司的委托, 我公司对其有组织 废气进行了检测, 检测结果详见本报告第 4-6 页。
备 注	——

报告编制:

李彤

审核: 李欢欢

批准人: 廖清

检验检测专用章

一、检测分析方法、仪器及质控情况

表 1 有组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表 单位:mg/m³ (臭气浓度除外)

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称、型号及编号	方法检出限	分析人
1	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》	BT 25 S 电子天平 TN-JC-024、 RG-AWS9 型恒温恒湿称重系统 TN-XH-093	1.0	赵永越 王 晓
2	铅	HJ 685-2014 《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》	240FS 火焰原子吸收分光光度计 TN-JC-001	0.01	张燕燕
3	铬	空气质量监测 原子吸收分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 3.2.12 国家环境保护总局 2003 年		4×10 ⁻⁴	
4	镍	HJ/T 63.1-2001 《大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》		3×10 ⁻⁵	
5	锰	空气质量监测 原子吸收分光光度法《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版) 3.2.12 国家环境保护总局 2003 年		2×10 ⁻⁴	
6	铜	3.2.12 国家环境保护总局 2003 年		2×10 ⁻⁴	
7	镉	HJ/T 64.1-2001 《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》		3×10 ⁻⁶	
8	砷	污染源监测 氢化物发生 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.3.13.3 国家环境保护总局 2003 年	AFS-230E 原子荧光光度计 TN-JC-002	3×10 ⁻⁶	张 静
9	汞	污染源监测 原子荧光分光光度法《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.3.7.2 国家环境保护总局 2003 年		3×10 ⁻⁶	
10	二氧化硫	污染源监测 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.4.1.5 国家环境保护总局 2003 年	SP-752 紫外-可见分光光度计 TN-JC-010	2.5	肖慧慧
11	氮氧化物	HJ/T 43-1999 《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》		0.7	黎文华
12	氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	TU-1900 紫外-可见分光光度计 TN-JC-005	0.25	
13	VOCs	HJ 734-2014 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	/	/	/

续表1 有组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表 单位:mg/m³(臭气浓度除外)

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称、型号及编号	方法检出限	分析人
14	硫化氢	污染源监测 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.4.10.3 国家环境保护总局 2003 年	SP-752 紫外-可见分光光度计 TN-JC-010	0.01	黄丽双
15	臭气浓度(无量纲)	GB/T 14675-1993 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	/	10	卢翠翠 安冬冬 陈佩燕 张燕燕 李欢欢 李惠 黄丽双 牛美玲
16	氟化氢	HJ 688-2013《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法(暂行)》	ICS-600 离子色谱仪 TN-JC-003	0.03	赵玉扬
17	硫酸雾	HJ 544-2016《固定污染源废气硫酸雾的测定 离子色谱法》		0.2	
18	氯化氢	HJ 549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》		0.2	
19	锑	HJ 777-2015《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	/	8×10 ⁻⁴	/

表2 有组织废气测试用标准样品校准结果表

项 目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
			标样浓度范围	测试结果	
铅	mg/L	201233	0.499±0.023	0.494	合格
铬	mg/L	201626	1.52±0.08	1.52	合格
镍	mg/L	201516	1.30±0.06	1.31	合格
锰	mg/L	202525	1.21±0.04	1.21	合格
镉	mg/L	200931	0.119±0.006	0.123	合格
铜	mg/L	201130	0.654±0.032	0.630	合格
砷	μg/L	200444	64.4±2.9	66.4	合格
汞	μg/L	202044	9.63±0.73	9.62	合格
二氧化硫	mg/L	206052	0.290±0.016	0.287	合格
氮氧化物	mg/L	206145	0.453±0.021	0.450	合格
氟化氢	mg/L	201743	1.31±0.05	1.30	合格
硫酸雾	mg/L	204723	6.45±0.28	6.62	合格
氯化氢	mg/L	201843	9.03±0.22	9.20	合格
氨	mg/L	206909	0.698±0.026	0.703	合格

二、检测结果

表 3 废气有组织排放检测结果表

检测点位	测试项目		单位	检测结果 (2018.08.31)		
				1 次	2 次	3 次
固废焚烧车间半干法脱硫+布袋除尘+活性炭吸附处理后排气筒采样孔	烟气流量		Nm ³ /h	22412	23281	23694
	氧含量		%	10.5	10.8	10.8
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.2	5.7	6.9
		折算浓度	mg/m ³	5.9	5.6	6.8
		排放速率	kg/h	0.139	0.133	0.163
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	96.7	93.8	94.7
		折算浓度	mg/m ³	92.1	92.0	92.8
		排放速率	kg/h	2.17	2.18	2.24
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	206	198	211
		折算浓度	mg/m ³	196	194	207
		排放速率	kg/h	4.62	4.61	5.00
	烟气流量		Nm ³ /h	20986	23571	23060
	氧含量		%	10.5	10.8	10.8
	镍	实测浓度	mg/m ³	0.373	0.288	0.436
		折算浓度	mg/m ³	0.355	0.282	0.428
		排放速率	kg/h	7.83×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²
	锰	实测浓度	mg/m ³	0.089	0.034	0.069
		折算浓度	mg/m ³	0.085	0.033	0.068
		排放速率	kg/h	1.87×10 ⁻³	8.01×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻³
	铜	实测浓度	mg/m ³	0.072	0.043	0.080
		折算浓度	mg/m ³	0.069	0.042	0.078
		排放速率	kg/h	1.51×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³
	铬	实测浓度	mg/m ³	0.459	0.216	0.685
		折算浓度	mg/m ³	0.437	0.212	0.672
		排放速率	kg/h	9.63×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	1.58×10 ⁻²
	镉	实测浓度	mg/m ³	<3×10 ⁻⁶	<3×10 ⁻⁶	<3×10 ⁻⁶
		折算浓度	mg/m ³	/	/	/
		排放速率	kg/h	/	/	/
	铅	实测浓度	mg/m ³	0.600	0.288	0.445
		折算浓度	mg/m ³	0.571	0.282	0.436
		排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻²	6.79×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²
	砷	实测浓度	mg/m ³	2.54×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³
		折算浓度	mg/m ³	2.40×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³
		排放速率	kg/h	5.33×10 ⁻⁵	5.19×10 ⁻⁵	5.97×10 ⁻⁵
	汞	实测浓度	mg/m ³	7.97×10 ⁻⁴	8.64×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻³
		折算浓度	mg/m ³	8.00×10 ⁻⁴	8.00×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³
		排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻⁵	2.04×10 ⁻⁵	2.51×10 ⁻⁵
	铋	实测浓度	mg/m ³	4.05×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³
		折算浓度	mg/m ³	3.90×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	6.91×10 ⁻³
		排放速率	kg/h	8.50×10 ⁻⁵	9.90×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁴

注：1.由于铋不在我公司 CMA 能力范围内，为分包江苏启辰检测科技有限公司（资质认定许可编号：171012050429）检测。

2.由于 VOCs 不在我公司 CMA 能力范围内，为分包江西志科检测技术有限公司（资质认定许可编号：181412341119）检测。

3.VOCs（总量）包含以下 24 种物质。

续表 3

废气有组织排放检测结果表

检测点位	测试项目		单位	检测结果 (2018.08.31)		
				1 次	2 次	3 次
物化车间 喷淋塔 +UV 光氧 催化+活 性炭吸附 处理后排 气筒采样 孔	烟气流量		Nm ³ /h	28888	33392	32820
	硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.646	0.521	0.522
		排放速率	kg/h	1.87×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²
	氨	排放浓度	mg/m ³	20.2	19.5	19.3
		排放速率	kg/h	0.584	0.651	0.633
	硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.005	0.004	0.006
		排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.78	1.91	1.73
		排放速率	kg/h	5.14×10 ⁻⁴	6.38×10 ⁻⁴	5.68×10 ⁻⁴
	氟化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03
		排放速率	kg/h	/	/	/
暂存车间 水喷淋+ 光氧催化 +活性炭 吸附处理 后排气筒 采样孔	烟气流量		Nm ³ /h	68791	66786	68953
	硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.714	0.574	0.599
		排放速率	kg/h	4.91×10 ⁻²	3.83×10 ⁻²	4.13×10 ⁻²
	氨	排放浓度	mg/m ³	5.11	4.88	5.43
		排放速率	kg/h	0.352	0.326	0.374
	硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.004	0.005	0.004
		排放速率	kg/h	2.75×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻⁴	2.76×10 ⁻⁴
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	0.935	0.729	0.632
		排放速率	kg/h	6.43×10 ⁻²	4.87×10 ⁻²	4.36×10 ⁻²
	氟化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03
		排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs (总量)	排放浓度	mg/m ³	0.053	0.019	0.157
		排放速率	kg/h	3.65×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	173	97	97

注: 1. 由于锑不在我公司 CMA 能力范围内, 为分包江苏启辰检测科技有限公司 (资质认定许可编号: 171012050429) 检测;

2. 由于 VOCs 不在我公司 CMA 能力范围内, 为分包江西志科检测技术有限公司 (资质认定许可编号: 181412341119) 检测;

3. VOCs (总量) 包含以下 24 种物质。

续表 3

废气有组织排放检测结果表

单位:mg/m³

检测项目	VOCs (2018.08.31)			检出限
	暂存车间水喷淋+光氧催化+活性炭吸附处理后排气筒采样孔			
	第一次	第二次	第三次	
丙酮	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
异丙醇	0.004	0.006	0.004	0.002
正己烷	<0.004	<0.004	0.005	0.004
乙酸乙酯	0.035	<0.006	<0.006	0.006
苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
甲苯	<0.004	<0.004	0.132	0.004
乙酸丁酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
环戊酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
乙苯	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
对、间-二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	0.009
丙二醇单甲醚乙酸酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
邻-二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
苯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
2-庚酮	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
1-癸烯	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
苯甲醛	0.014	0.013	0.016	0.007
2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008

注：由于 VOCs 不在我公司 CMA 能力范围内，为分包江西志科检测技术有限公司（资质认定许可编号：181412341119）检测。

（报告结束）