



山东泰诺检测科技有限公司

# 检测报告

TN20110026

受检单位：山东博苑医药化学有限公司

项目名称：废气、环境空气、废水、噪声检测

检测类别：委托检测

检测单位：泰诺检测科技 (盖章)

2020年06月01日签发

检验检测专用章



山东泰诺检测科技有限公司  
检测报告

受检单位	名称	山东博苑医药化学有限公司		
	地址	潍坊寿光市侯镇项目区大九路西 500 米新沙路北		
	联系人	孙经理	联系方式	18365621615
项目名称	废气、环境空气、废水、噪声检测			
采样地点	<p>有组织废气：燃气焚烧炉 SNCR+急冷+活性炭/石灰粉吸附+布袋除尘+SCR+湿法脱硝+湿电除尘处理后排气筒采样孔；          污水处理站碱洗塔+活性炭吸附处理后排气筒采样孔；          碘化物车间喷淋+光氧处理后排气筒采样孔；          三甲基碘硅烷冷凝+碱洗喷淋+光氧催化处理后排气筒采样孔；          氯化工序 P1 三级降膜吸收塔处理后排气筒采样孔；</p> <p>无组织废气：上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点；          环境空气：下风向敏感点；          废水：污水处理站出口；          噪声：四个厂界各布设 1 个检测点。</p>			
采样人员	訾丙旺、韩凯			
采样日期	2020 年 05 月 14 日-15 日			
收样人员	安田田			



样品状态	滤膜完整无破损； 吸收液保存完好； 采样袋保存完好，无泄漏； 活性炭采样管密封完好，无破损； 废水黄色、无臭、微浊、无油膜。
分析人员	訾丙旺、韩凯、刘人燕、李永利、牛美玲、朱兰兰、刘梦、 张燕燕、王佳佳、黎文华、潘洪霄、王瑞、汪霞
分析日期	2020 年 05 月 14 日-28 日
检测项目	有组织废气：二氧化氮、氯化氢、一氧化氮、N,N-二甲基甲酰胺、非甲烷总烃、氟化氢、氯气、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度，共 11 项； 无组织废气：N,N-二甲基甲酰胺、吡啶、甲苯、丙酮、非甲烷总烃、氯气、氯化氢，共 7 项； 环境空气：二氧化硫、氮氧化物、PM <sub>10</sub> （小时值）、PM <sub>2.5</sub> （小时值）、二氧化氮、氯化氢、丙酮、吡啶、甲醇、甲苯、非甲烷总烃，共 11 项； 废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、氯化物、硫酸盐、甲苯、挥发酚、硫化物、粪大肠菌群、溶解性总固体，共 12 项； 噪声：等效连续 A 声级 (L <sub>eq</sub> )。
检测结果	我公司对山东博苑医药化学有限公司废气、环境空气、废水、噪声进行了检测，检测结果详见本报告第 8-13 页。
备注	——

报告编制：刘伟

审核：李艳艳

批准人：董大凯



## 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/m<sup>3</sup>(特殊注明除外)

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备型号、名称及编号	方法检出限	分析人	
1	二氧化氮	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 TN-XH-101	3+	訾丙旺 韩凯	
2	一氧化氮			3		
3	氯化氢	HJ 549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	ICS-600 离子色谱仪 TN-JC-003	0.2	王佳佳	
4	氟化氢	HJ 688-2019《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		
5	非甲烷总烃	HJ 38-2017《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	Agilent 7820A 气相色谱仪 TN-JC-008.1	0.07	汪霞	
6	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 双光束紫外-可见分光光度计 TN-JC-085	0.25	王瑞	
7	二甲苯(μg/m <sup>3</sup> )	对-二甲苯	污染源废气 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	Agilent 7890B 气相色谱仪 TN-JC-007	10	潘洪霄
		间-二甲苯			10	
		邻-二甲苯			10	
8	氯气	HJ/T 30-1999《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》	SP-752 紫外可见分光光度计 TN-JC-010	0.2	李永利	
9	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		
10	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》	无臭气体制备系统 TN-JC-060	10	李永利 牛美玲 张燕燕 朱兰兰 黎文华 王佳佳 刘梦 潘洪霄	
11	N,N-二甲基甲酰胺	HJ 801-2016《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》	UV23011/P23011 高效液相色谱仪 IEC-004	0.1	/	



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	
氨	mg/L	TN-206909-004	0.698±0.026	0.682	合格
氯化氢	mg/L	TN-204724-004	6.34±0.19	6.26	合格
氟化氢	mg/L	TN-204724-004	1.50±0.07	1.53	合格

表3 无组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表 单位:mg/m<sup>3</sup>(特殊注明除外)

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备型号、名称及编号	方法检出限	分析人
1	氯气	HJ/T 30-1999《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》	SP-752 紫外-可见分光光度计 TN-JC-010	0.03	李永利
2	氯化氢	HJ 549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	ICS-600 离子色谱仪 TN-JC-003	0.02	王佳佳
3	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-气相色谱法》	Agilent 7820A 气相色谱仪 TN-JC-008.1	0.07	汪 霞
4	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	环境空气 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	Agilent 7890B 气相色谱仪 TN-JC-007	10	潘洪霄
5	丙酮	气相色谱法《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)6.4.6.1 国家环境保护总局 2003年	Agilent 7890B 气相色谱仪 TN-JC-007	0.01	
6	吡啶	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2003年	Agilent 6890 气相色谱仪 YB-JC-007.2	0.04	/
7	N,N-二甲基甲酰胺	HJ 801-2016《环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法》	UV23011/P23011 高效液相色谱仪 IEC-004	0.02	/

表4 无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	
氯化氢	mg/L	TN-204724-004	6.34±0.19	6.26	合格



表5 环境空气检测分析方法及仪器等情况一览表 单位:mg/m<sup>3</sup>(特殊注明除外)

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备型号、名称及编号	方法检出限	分析人
1	二氧化硫	HJ 482-2009《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	SP-752 紫外-可见分光光度计 TN-JC-010	0.007	王佳佳
2	氯化氢	HJ 549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	ICS-600 离子色谱仪 TN-JC-003	0.02	
3	二氧化氮	HJ 479-2009《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	SP-752 紫外-可见分光光度计 TN-JC-010	0.005	李永利
4	氮氧化物			0.005	
5	PM <sub>10</sub> (小时值)	HJ 618-2011《环境空气 PM <sub>10</sub> 和PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法》	BT 25 S 电子天平 TN-JC-024	0.010	刘人燕 韩凯
6	PM <sub>2.5</sub> (小时值)			0.010	
7	丙酮	气相色谱法《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)6.4.6.1 国家环境保护总局 2003年	Agilent 7890B 气相色谱仪 TN-JC-007	0.01	潘洪霄
8	甲醇	HJ/T 33-1999《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》	Agilent 7890B 气相色谱仪 TN-JC-007	2	
9	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	环境空气 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	Agilent 7890B 气相色谱仪 TN-JC-007	10	
10	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-气相色谱法》	Agilent 7820A 气相色谱仪 TN-JC-008.1	0.07	汪霞
11	吡啶	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2003年	Agilent 6890 气相色谱仪 YB-JC-007.2	0.04	/

表6 环境空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	
氮氧化物	mg/L	TN-206149-001	0.408±0.014	0.410	合格
二氧化硫	mg/L	TN-206055-005	0.522±0.029	0.534	合格
二氧化氮	mg/L	TN-206149-001	0.408±0.014	0.410	合格
氯化氢	mg/L	TN-204724-004	6.34±0.19	6.26	合格



表7 废水检测分析方法及仪器等情况一览表 单位:mg/L(特殊注明除外)

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备型号、名称及编号	方法检出限	分析人
1	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(8.1)	ME104E/02 电子天平 TN-JC-080	/	王佳佳
2	pH (无量纲)	GB/T 6920-1986《水质 pH的测定 玻璃电极法》	PHS-3E pH计 TN-JC-021	/	
3	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	TU-1900 双光束紫外-可见分光光度计 TN-JC-005	0.025	
4	氯化物	HJ 84-2016《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》	ICS-600 离子色谱仪 TN-JC-003	0.007	
5	硫酸盐			0.018	
6	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	25.00mL 滴定管(酸性) TN-JC-049.3	4	王瑞
7	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》	SHP-150 生化培养箱 TN-JC-042、 50.00mL 滴定管(酸性) TN-JC-049.1	0.5	
8	硫化物	GB/T 16489-1996《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	TU-1900 双光束紫外-可见分光光度计 TN-JC-085	0.005	
9	石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	OIL 460 红外分光测油仪 TN-JC-004	0.06	
10	粪大肠菌群 (MPN/L)	HJ 347.2-2018《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法》	JM-A5002 量程 500g 精度 0.01 电子天平 TN-JC-025.2、 YXQ-50S11 立式压力蒸汽灭菌器 TN-JC-032.3、 DHP-9162 电热恒温培养箱 TN-JC-075、 超净工作台 TN-JC-078	20	
11	挥发酚	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	TU-1900 双光束紫外-可见分光光度计 TN-JC-085	0.01	
12	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	Agilent-6890/5973MS D 吹扫捕集-气相色谱 质谱联用 GLLS-JC-188	1.4	/

表 8

废水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	
pH	无量纲	TN-202171-007	7.15±0.05	7.13	合格
化学需氧量	mg/L	TN-2001129-007	112±7	114	合格
五日生化需氧量	mg/L	TN-200254-001	47.6±4.5	46.1	合格
氨氮	mg/L	TN-C0005555-005	1.05±0.05	1.07	合格
石油类	mg/L	TN-7764-001	24.7±5%	23.9	合格
氯化物	mg/L	TN-204724-004	6.34±0.19	6.26	合格
硫酸盐	mg/L	TN-204724-004	11.0±0.5	10.9	合格
挥发酚	µg/L	TN-200357-004	83.7±5.7	87.4	合格
硫化物	mg/L	TN-205539-004	2.35±0.17	2.20	合格

表 9

废水分析平行样质控结果表

项 目	样品总数	平行样数	平行样合格率 (%)	平行样测定结果评价
化学需氧量	1	1	100	合格
五日生化需氧量	1	1	100	合格
氨氮	1	1	100	合格
氯化物	1	1	100	合格
硫酸盐	1	1	100	合格
挥发酚	1	1	100	合格
硫化物	1	1	100	合格



表 10 噪声检测方法及其仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	方法检出限	仪器型号、名称	编号	测试人
等效声级	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	30dB(A)	AWA6228 <sup>+</sup> 型多功能声级计	TN-XH-051	訾丙旺 韩凯

表 11 声级计校准情况表 单位: dB(A)

校准时间		声级计	标准声源	测量前	测量后	校准情况	校准人
2020.05.15	昼间	AWA6228 <sup>+</sup> 型多功能声级计	AWA6221A 型声校准器	93.8	93.8	合格	訾丙旺 韩凯
	夜间			93.8	93.8	合格	

## 二、检测结果

## 1. 废气检测结果

表 12 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 (2020.05.14)			
			1 次	2 次	3 次	
燃气焚烧炉 SNCR+急冷+ 活性炭/石灰 粉吸附+布袋 除尘+SCR+湿 法脱硝+湿电 除尘处理后排 气筒采样孔	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	21499	21421	21251	
	氧含量	%	11.5	11.4	11.6	
	氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.86	2.78	2.86
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.01	2.90	3.04
		排放速率	kg/h	0.061	0.060	0.061
	氟化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.08	2.11	2.11
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.14	2.20	2.24
		排放速率	kg/h	0.023	0.045	0.045
	VOCs (非甲烷总烃)	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.56	5.43	4.57
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.75	5.66	4.86
		排放速率	kg/h	0.077	0.116	0.097

注: 1. “ND” 表示未检出;

2. N,N-二甲基甲酰胺为分包山东骏羚环境检测有限公司 (资质认定许可编号: 181512342026) 检测, 报告编号: E2020050109。

续表 12

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 (2020.05.14)		
				1次	2次	3次
污水处理站 碱洗塔+活性 炭吸附处理 后排气筒采 样孔	标干流量		Ndm <sup>3</sup> /h	3557	3549	3543
	氨	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.96	5.42	5.27
		排放速率	kg/h	0.018	0.019	0.019
	硫化氢	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.08	0.09
		排放速率	kg/h	3.20×10 <sup>-4</sup>	2.84×10 <sup>-4</sup>	3.19×10 <sup>-4</sup>
	VOCs (非甲烷总烃)	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.6	13.8	14.4
		排放速率	kg/h	0.048	0.049	0.051
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	97	72	97
碘化物车间 喷淋+光氧处 理后排气筒 采样孔	标干流量		Ndm <sup>3</sup> /h	2028	2054	2057
	氯化氢	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.03	4.10	3.68
		排放速率	kg/h	8.17×10 <sup>-3</sup>	8.42×10 <sup>-3</sup>	7.57×10 <sup>-3</sup>
	N,N-二甲基甲 酰胺	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs (非甲烷总烃)	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.77	9.61	10.2
		排放速率	kg/h	0.018	0.020	0.021
	一氧化氮	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/
	二氧化氮	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/

注：1. “ND”表示未检出；

2. N,N-二甲基甲酰胺为分包山东骏羚环境检测有限公司（资质认定许可编号：181512342026）检测，报告编号：E2020050109。



续表 12

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 (2020.05.14)			
				1次	2次	3次	
三甲基碘硅烷冷凝+碱洗喷淋+光氧催化处理后排气筒采样孔	标干流量		Ndm <sup>3</sup> /h	5720	5738	5793	
	氯化氢	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.90	3.32	4.92	
		排放速率	kg/h	0.017	0.019	0.029	
	二甲苯	对-二甲苯	排放浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	/	/	/
		间-二甲苯	排放浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	/	/	/
		邻-二甲苯	排放浓度	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs (非甲烷总烃)		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.23	9.57	4.46
		排放速率	kg/h	0.024	0.055	0.026	
检测点位	测试项目		单位	检测结果 (2020.05.15)			
				1次	2次	3次	
氯化工序 P1 三级降膜吸收塔处理后排气筒采样孔	标干流量		Ndm <sup>3</sup> /h	5627	5692	5787	
	氯化氢	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.04	2.95	3.36	
		排放速率	kg/h	0.017	0.017	0.019	
	氯气	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.3	6.9	7.0	
		排放速率	kg/h	0.041	0.039	0.041	

注：1. “ND”表示未检出；

2. N,N-二甲基甲酰胺为分包山东骏羚环境检测有限公司（资质认定许可编号：181512342026）检测，报告编号：E2020050109。

表 13

检测期间气象参数表

检测时间		气温 (°C)	气压(kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2020.05.15	氯化氢、N,N-二甲基甲酰胺、非甲烷总烃	23.4	101.14	1.2	W	晴
	氯气、丙酮	25.6	101.03	1.2	W	晴
	甲苯、吡啶	26.1	100.97	1.2	W	晴

表 14

废气无组织排放检测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup> (特殊注明除外)

废气无组织排放检测点位布设示意图 (厂界)						
	注: O 为无组织排放检测点 风向: 西风					
检测项目	检测时间	检测点位	G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向
甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	2020.05.15		ND	ND	ND	ND
丙酮			ND	ND	ND	ND
氯气			0.18	0.24	0.32	0.46
氯化氢			ND	0.086	0.108	0.090
VOCs (非甲烷总烃)			1.08	1.39	1.44	1.51
吡啶			ND	ND	ND	ND
N,N-二甲基甲酰胺			ND	ND	ND	ND

注: 1. “ND” 表示未检出;

2. N,N-二甲基甲酰胺为分包山东骏羚环境检测有限公司 (资质认定许可编号: 181512342026) 检测, 报告编号: E2020050109;

3. 吡啶分包安徽壹博检测科技有限公司 (资质认定许可编号: 171212050834) 检测, 报告编号: YB2005191701A。

## 2. 环境空气检测结果

表 15

检测期间气象参数表

检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2020.05.15	26.8	100.52	1.2	W	晴



表 16

环境空气检测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup> (特殊注明除外)

检测项目	下风向敏感点 (2020.05.15)
VOCs (非甲烷总烃)	0.53
甲醇	ND
丙酮	ND
二氧化硫	0.007
氯化氢	0.042
氮氧化物	0.028
二氧化氮	0.021
PM <sub>10</sub> (小时值)	0.087
PM <sub>2.5</sub> (小时值)	0.023
吡啶	ND
甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	ND

注: 1. “ND”表示未检出;

2. 吡啶为分包安徽壹博检测科技有限公司 (资质认定许可编号: 171212050834) 检测, 报告编号: YB2005191701A。

### 3. 废水检测结果

表 17

废水检测结果表

单位: mg/L (特殊注明除外)

检测项目	污水处理站出口 (2020.05.14)
pH (无量纲)	8.02
氨氮	17.8
溶解性总固体	1.08×10 <sup>3</sup>
氯化物	248
硫酸盐	284
五日生化需氧量	28.7
化学需氧量	114
石油类	0.66
硫化物	ND
粪大肠菌群 (MPN/L)	ND
挥发酚	ND
甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	ND

注: 1. “ND”表示未检出;

2. 甲苯为分包江苏格林勒斯检测科技有限公司 (资质认定许可编号: 171012050433) 检测, 报告编号: GE20200520A01。

### 4. 噪声检测结果

表 18

噪声检测结果表

单位: dB(A)

噪声检测点位布设示意图						
	备注: ▲代表噪声检测点					
噪声检测结果 (Leq)	检测日期		检测点位			
	2020.05.15		Z1 东厂界	Z2 南厂界	Z3 西厂界	Z4 北厂界
			昼间	57.3	57.3	57.0
		夜间	46.2	45.7	47.2	45.8

附图



图 1 有组织废气采样图片

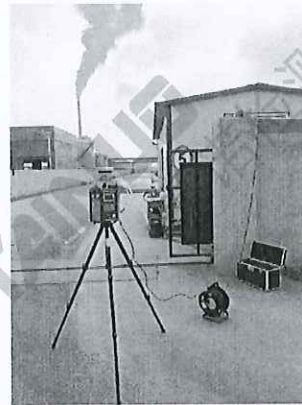


图 2 无组织废气采样图片

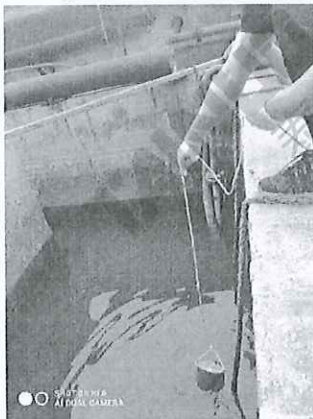


图 3 废水采样图片



图 4 噪声采样图片

(报告结束)