

监测类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器设备 及型号	检出限
无组织废气	三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱 法 HJ 644-2013	气相色谱质谱 仪 GCMS- QP2010SE	0.0001mg/m ³
	1,2-二氯丙烷			0.0001mg/m ³
	顺式-1,3-二氯丙烯			0.0001mg/m ³
	甲苯			0.0001mg/m ³
	反式-1,3-二氯丙烯			0.0001mg/m ³
	1,1,2-三氯乙烷			0.0001mg/m ³
	四氯乙烯			0.0001mg/m ³
	1,2-二溴乙烷			0.0001mg/m ³
	氯苯			0.0001mg/m ³
	乙苯			0.0001mg/m ³
	间对二甲苯			0.0002mg/m ³
	苯乙烯			0.0002mg/m ³
	4-乙基甲苯			0.0002mg/m ³
	1,3,5-三甲基苯			0.0002mg/m ³
	1,2,4-三甲基苯			0.0002mg/m ³
	1,3-二氯苯			0.0002mg/m ³
	1,4-二氯苯			0.0002mg/m ³
	苄基氯			0.0002mg/m ³
	1,2-二氯苯			0.0002mg/m ³
	1,2,4-三氯苯			0.0002mg/m ³
六氯丁二烯	0.0002mg/m ³			
邻二甲苯	0.0002mg/m ³			
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0001mg/m ³			
噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA 5680型 AWA 5688型	/

4. 监测质量保证与质控措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书，特定项目臭气浓度有嗅辨员证和判定师证；
- (2) 现场监测过程严格按照国家相关监测技术规范要求执行；实验室分析测定过程中采用全程序空白、有证标准样品、平行样等措施进行质量控制，本次实验室分析质控数据均合格，质控措施见表 4-1 至表 4-6；
- (3) 本次监测工作涉及的设备均经计量检定或校正合格，并在有效期内使用；噪声测量仪器在测量前后使用声校准器进行校准，仪器的示值偏差不大于 0.5dB；
- (4) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准；
- (5) 监测报告和数据实行三级审核。

表 4-1 声级计校准结果一览表

校准日期	监测前校准示值	监测后校准示值	校准前后示值偏差	示值偏差允许范围	结果评价
2019/12/12	93.8dB (A)	93.8dB (A)	0.0dB (A)	±0.5 dB (A)	合格
	93.9dB (A)	93.8dB (A)	0.1dB (A)	±0.5 dB (A)	合格
	93.9dB (A)	93.9dB (A)	0.0dB (A)	±0.5 dB (A)	合格
2019/12/13	93.8dB (A)	93.9dB (A)	-0.1dB (A)	±0.5 dB (A)	合格
	93.8dB (A)	93.8dB (A)	0.0dB (A)	±0.5 dB (A)	合格
	93.9dB (A)	93.9dB (A)	0.0dB (A)	±0.5 dB (A)	合格

表 4-2 有组织废气（颗粒物）监测质控结果一览表

分析日期	2019/12/16		2019/12/17	
	标准取样管编号	85148	52131	85148
取样管原始重量 W1 (g)	18.15563	17.86065	18.15563	17.86065
与样品一同平衡 24h 后取样管称量值 W2 (g)	18.15579	17.86087	18.15579	17.86087
取样管称量差值 (g)	0.00016	0.00022	0.00016	0.00022
质量控制指标要求 W1-W2	≤0.5mg	≤0.5mg	≤0.5mg	≤0.5mg
取样管质量评价	合格	合格	合格	合格

表 4-3 仪器校准及质量控制一览表

仪器型号	监测日期	标准气体	保证值	参比方法测定结果		相对误差 (%)		允许相对误差 (%)	结果评价
				采样前	采样后	采样前	采样后		
TH890C	2019/12/12	SO ₂ (mg/m ³)	102	102	103	0.0	1.0	±5	合格
		NO (mg/m ³)	99.8	99.9	99.8	0.1	0.0		合格
		O ₂ (%)	9.99	9.9	10.0	-0.9	0.1		合格
TH890C	2019/12/13	SO ₂ (mg/m ³)	102	103	101	1.0	-1.0	±5	合格
		NO (mg/m ³)	99.8	99.8	100	0.0	0.2		合格
		O ₂ (%)	9.99	10.0	9.9	0.1	-0.9		合格

表 4-4 废气监测质控结果一览表

类型	监测项目	监测日期	全程序空白要求值	测定值	评价	质控标样编号	质控标样浓度范围	测定值	评价
无组织废气	硫化氢	2019/12/12	ND	ND	合格	/	/	/	/
		2019/12/13	ND	ND	合格	/	/	/	/
	甲醇	2019/12/12	ND	ND	合格	/	/	/	/
		2019/12/13	ND	ND	合格	/	/	/	/
	氨	2019/12/12	ND	ND	合格	206911	1.17±0.06 mg/L	1.15mg/L	合格
		2019/12/13	ND	ND	合格			1.12mg/L	合格
有组织废气	氨	2019/12/12	ND	ND	合格	206911	1.17±0.06 mg/L	1.15mg/L	合格
		2019/12/13	ND	ND				1.12mg/L	合格
	硫化氢	2019/12/12	ND	ND	合格	/	/	/	/
		2019/12/13	ND	ND		/	/	/	/
	油烟	2019/12/12	/	/	/	A1809156	61.2±3.4mg/L	62.8mg/L	合格
		2019/12/13	/	/	/	A1809156	61.2±3.4mg/L	62.8mg/L	合格

备注：“ND”表示未检出，检出限见节3。

表 4-5 废气 (VOCs) 监测质控结果一览表

类型	监测项目	测定值	要求值	结果判定
无组织废气	1,1-二氯乙烯	ND	低于方法检出限	合格
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷			
	氯丙烯			
	二氯甲烷			
	1,1-二氯乙烷			
	顺式-1,2-二氯乙烯			
	三氯甲烷			
	1,1,1-三氯乙烷			
	四氯化碳			
	苯			
	1,2-二氯乙烷			
	三氯乙烯			
	1,2-二氯丙烷			
	顺式-1,3-二氯丙烯			
	甲苯			
	反式-1,3-二氯丙烯			
	1,1,2-三氯乙烷			
	四氯乙烯			
	1,2-二溴乙烷			
	氯苯			
	乙苯			
	间对二甲苯			
	苯乙烯			
	4-乙基甲苯			
	1,3,5-三甲基苯			
	1,2,4-三甲基苯			
	1,3-二氯苯			
	1,4-二氯苯			
苯基氯				
1,2-二氯苯				
1,2,4-三氯苯				
六氯丁二烯				
邻二甲苯				
1,1,2,2-四氯乙烷				
有组织废气	丙酮	ND	低于方法检出限	合格
	异丙醇			
	正己烷			
	乙酸乙酯			
	苯			
	六甲基二硅氧烷			
	正庚烷			

类型	监测项目		测定值	要求值	结果判定
有组织废气	VOCs	3-戊酮	ND	低于方法检出限	合格
		甲苯			
		乙酸丁酯			
		乳酸乙酯			
		乙苯			
		间对二甲苯			
		丙二醇单甲醚乙酸酯			
		邻二甲苯			
		苯乙烯			
		2-庚酮			
		苯甲醚			
		1-癸烯			
		苯甲醛			
		2-壬酮			
		1-十二烯			
环戊酮					

备注：表中“ND”表示未检出，检出限见第 3 节。

表 4-6 废水监测质控结果一览表

质控项目		氨氮		化学需氧量		五日生化需氧量		动植物油		总磷	
		2019/12/12	2019/12/13	2019/12/12	2019/12/13	2019/12/12	2019/12/13	2019/12/12	2019/12/13	2019/12/12	2019/12/13
全程序空白	实测值	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	ND	ND
	要求值	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	ND	ND
现场平行样	相对偏差	0.1%	0.2%	2%	0.6%	/	/	/	/	0.8%	0.7%
	允许相对偏差	≤10%	≤10%	≤20%	≤10%	/	/	/	/	≤5%	≤5%
实验室平行样	相对偏差	0.3%	0.1	2%	0.8%	/	/	/	/	1%	1%
	允许相对偏差	≤10%	≤10%	≤20%	≤10%	/	/	/	/	≤5%	≤5%
有证标准样	标准样编号	B1906147		B1812048	B1903054	200253		A1908107	B1803042	B1810091	
	标准值及不确定度	0.419±0.022 mg/L		23.0±1.0mg/L	104±5mg/L	82.3±5.9mg/L		24.6±2mg/L	0.234±0.012 mg/L	16.7±0.8 mg/L	
	实测值	0.412 mg/L	0.413 mg/L	23.3 mg/L	105 mg/L	81.0 mg/L	78.0 mg/L	24.7mg/L	0.231 mg/L	16.5 mg/L	
总体结果评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	

备注：表中“ND”表示未检出，检出限见第 3 节。

5. 样品状态信息

类别	监测点位/监测项目		样品状态	采样人员	
废水	API 污水处理站进口(★1#)	2019/12/12	第 1 次	淡黄色、微臭、无浮油	胡义为、蔡凡、周胜、湛宇航、黄笑辉、卫学锋
			第 2 次	淡黄色、微臭、无浮油	
			第 3 次	淡黄色、微臭、无浮油	
			第 4 次	淡黄色、微臭、无浮油	
		2019/12/13	第 1 次	浅黑色、微臭、无浮油	
			第 2 次	浅黑色、微臭、无浮油	
			第 3 次	浅黑色、微臭、无浮油	
			第 4 次	浅黑色、微臭、无浮油	
	API 污水处理站出口(★2#)	2019/12/12	第 1 次	黑色、微臭、无浮油	
			第 2 次	黑色、微臭、无浮油	
			第 3 次	黑色、微臭、无浮油	
			第 4 次	黑色、微臭、无浮油	
		2019/12/13	第 1 次	黑色、微臭、无浮油	
			第 2 次	黑色、微臭、无浮油	
			第 3 次	黑色、微臭、无浮油	
			第 4 次	黑色、微臭、无浮油	
	OSD 污水处理站出口(★3#)	2019/12/12	第 1 次	无色、无味、无浮油	
			第 2 次	无色、无味、无浮油	
			第 3 次	无色、无味、无浮油	
			第 4 次	无色、无味、无浮油	
2019/12/13		第 1 次	无色、无味、无浮油		
		第 2 次	无色、无味、无浮油		
		第 3 次	无色、无味、无浮油		
		第 4 次	无色、无味、无浮油		
办公生活区污水总排口(★4#)	2019/12/12	第 1 次	无色、微臭、无浮油		
		第 2 次	无色、微臭、无浮油		
		第 3 次	无色、微臭、无浮油		
		第 4 次	无色、微臭、无浮油		

类别	监测点位/监测项目		样品状态	采样人员		
废水	办公生活区污水总排口(★4#)	2019/12/13	第 1 次	无色、微臭、无浮油	胡义为、蔡凡、周胜、湛宇航、黄笑辉、卫学锋	
			第 2 次	无色、微臭、无浮油		
			第 3 次	无色、微臭、无浮油		
			第 4 次	无色、微臭、无浮油		
无组织废气	氨、硫化氢		吸收液	胡义为、蔡凡、周胜、湛宇航、黄笑辉、卫学锋		
	臭气浓度		真空瓶			
	甲醇		采气袋			
	VOCs		吸附管			
有组织废气	甲醇		采气袋			胡义为、蔡凡、周胜、湛宇航、黄笑辉、卫学锋
	VOCs		吸附管			
	氨、硫化氢		吸收液			
	臭气浓度		采气袋			
	颗粒物		滤膜			
	油烟		滤筒			