



Pony Testing International Group



2015150587V

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

监测报告

委托单位

山东海右石化集团有限公司

受测单位

山东海右石化集团有限公司

报告日期

2019.09.11

PONY 青岛谱尼测试有限公司
Pony Testing International Group
www.ponytest.com





Pony Testing International Group



扫二维码
关注谱尼测试

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

目 录

1. 有组织废气监测.....	01
2. 无组织废气监测.....	08
3. 废水监测.....	10
4. 噪声监测.....	12

编制: 赵欣欣

审核: 王健





扫二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

有组织废气监测报告

受测单位		山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址		日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期		2019.08.25	完成日期	2019.09.11
排气筒名称		DA011 延迟焦化装置 加热炉排气筒	排气筒高度（m）	44
燃料		脱硫干气	测点截面积（m ² ）	3.1416
样品编号		F71438506~F71446506		
监测方法		GB/T 16157-1996 固定污染源排气颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法		
主要测试设备		自动烟尘（气）采样仪、电子天平		
监测项目		监测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点烟气温度（℃）		297.6	298.5	305.6
测点烟气含氧量（%）		10.3	9.7	10.0
测点烟气流速（m/s）		11.6	11.9	13.6
标干烟气量（m ³ /h）		5.88×10 ⁴	6.02×10 ⁴	6.78×10 ⁴
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.4	1.1	1.7
	折算浓度(mg/m ³)	2.4	1.8	2.8
	排放速率（kg/h）	0.082	0.066	0.12
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	<5	<5	<5
	排放速率（kg/h）	<0.18	<0.18	<0.20
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	29	28	28
	折算浓度(mg/m ³)	49	45	46
	排放速率（kg/h）	1.7	1.7	1.9
备注		——		



扫二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

有组织废气监测报告

受测单位		山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址		日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期		2019.08.23	完成日期	2019.09.11
排气筒名称		DA010 干气制氢装置 制氢转化炉排气筒	排气筒高度（m）	30
燃料		脱硫干气	测点截面积（m ² ）	0.7854
样品编号		F71458506~F71466506		
监测方法		GB/T 16157-1996 固定污染源排气颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法		
主要测试设备		自动烟尘（气）采样仪、电子天平		
监测项目		监测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点烟气温度（℃）		288.3	289.1	289.9
测点烟气含氧量（%）		13.5	13.3	13.2
测点烟气流速（m/s）		20.6	21.4	21.5
标干烟气量（m ³ /h）		2.73×10 ⁴	2.82×10 ⁴	2.82×10 ⁴
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	1.2	1.1	1.5
	折算浓度（mg/m ³ ）	2.9	2.6	3.5
	排放速率（kg/h）	0.033	0.031	0.042
二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3
	折算浓度（mg/m ³ ）	<7	<7	<7
	排放速率（kg/h）	<0.082	<0.085	<0.085
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	7	7	5
	折算浓度（mg/m ³ ）	17	16	12
	排放速率（kg/h）	0.19	0.20	0.14
备注		——		



有组织废气监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期	2019.08.20	完成日期	2019.09.11
排气筒名称	DA004 汽柴油加氢装置反应加热炉排气筒	排气筒高度 (m)	26
燃料	脱硫干气	测点截面积 (m ²)	0.5027
样品编号	F71468506~F71476506		
监测方法	GB/T 16157-1996 固定污染源排气颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法		
主要测试设备	自动烟尘 (气) 采样仪、电子天平		
监测项目	监测结果		
	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	285.5	278.4	277.5
测点烟气含氧量 (%)	11.5	12.3	11.6
测点烟气流速 (m/s)	13.2	13.3	12.8
标干烟气量 (m ³ /h)	1.05×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.03×10 ⁴
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	1.1
	折算浓度 (mg/m ³)	2.8	2.3
	排放速率 (kg/h)	0.016	0.012
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	3
	折算浓度 (mg/m ³)	<6	6
	排放速率 (kg/h)	<0.032	0.032
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	49	42
	折算浓度 (mg/m ³)	93	87
	排放速率 (kg/h)	0.51	0.45
备注	—		



扫二维码
关注请尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

有组织废气监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期	2019.08.21	完成日期	2019.09.11
排气筒名称	DA008 汽柴油加氢装置分馏加热炉排气筒	排气筒高度 (m)	38
燃料	脱硫干气	测点截面积 (m ²)	0.7854
样品编号	F71478506~F71486506		
监测方法	GB/T 16157-1996 固定污染源排气颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法		
主要测试设备	自动烟尘 (气) 采样仪、电子天平		
监测项目	监测结果		
	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	250.2	246.1	245.5
烟气含氧量 (%)	10.1	10.0	10.0
测点烟气流速 (m/s)	13.2	12.6	13.1
标干烟气量 (m ³ /h)	1.81×10 ⁴	1.75×10 ⁴	1.80×10 ⁴
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.6	1.2
	折算浓度 (mg/m ³)	2.6	2.0
	排放速率 (kg/h)	0.029	0.022
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	7
	折算浓度 (mg/m ³)	<5	11
	排放速率 (kg/h)	<0.054	0.13
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	26	32
	折算浓度 (mg/m ³)	43	52
	排放速率 (kg/h)	0.47	0.58
备注	—		



扫二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

有组织废气监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期	2019.08.25	完成日期	2019.09.11
排气筒名称	DA005 1#污水有机废气净化装置烟囱	样品编号	F71488506~F71496506
净化方式	生物除臭	采样位置	净化后
排气筒高度 (m)	15	测点截面积 (m ²)	0.1963
监测方法	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 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 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 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇/第四章/十/ (三) 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法		
主要测试设备	自动烟尘(气)采样仪、气相色谱仪、紫外-可见分光光度计		
采样频次	第一次	第二次	第三次
测点废气温度 (°C)	30.8	30.3	30.3
测点废气流速 (m/s)	11.0	10.0	9.6
标干废气量 (m ³ /h)	6.64×10 ³	6.06×10 ³	5.80×10 ³
NMHC	排放浓度 (mg/m ³)	50.6	54.7
	排放速率 (kg/h)	0.34	0.33
苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.070	0.078
	排放速率 (kg/h)	4.6×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻⁴
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.274	0.235
	排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.466	0.296
	排放速率 (kg/h)	3.1×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³
H ₂ S	排放浓度 (mg/m ³)	4.15	2.96
	排放速率 (kg/h)	0.028	0.018
备注	—		



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

有组织废气监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期	2019.08.25	完成日期	2019.09.11
排气筒名称	DA016 2#污水有机废气净化装置烟囱	样品编号	F71497506~F71505506
净化方式	生物除臭	采样位置	净化后
排气筒高度 (m)	15	测点截面积 (m ²)	0.7854
监测方法	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 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 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 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇/第四章/十/(三) 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法		
主要测试设备	自动烟尘(气)采样仪、气相色谱仪		
采样频次	第一次	第二次	第三次
测点废气温度 (°C)	32.4	32.4	32.4
测点废气流速 (m/s)	10.4	11.3	11.1
标干废气量 (m ³ /h)	2.49×10 ⁴	2.69×10 ⁴	2.66×10 ⁴
NMHC	排放浓度 (mg/m ³)	2.66	2.21
	排放速率 (kg/h)	0.066	0.059
苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.021	0.033
	排放速率 (kg/h)	5.2×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.052	0.144
	排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.075	0.142
	排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³
H ₂ S	排放浓度 (mg/m ³)	0.753	1.19
	排放速率 (kg/h)	0.019	0.032
备注	—		



扫描二维码
关注诺尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

有组织废气监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司		
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园		
采样日期	2019.08.22	完成日期	2019.09.11
排气筒名称	1#锅炉排气筒 (DA013)	样品编号	F71506506~F71508506
锅炉容量 (t/h)	130	锅炉型号	YG-130/3.82-M7
燃料	煤	测点截面积 (m ²)	3.8013
排气筒高度 (m)	80	采样位置	处理后
净化方式	SCR+SNCR 脱硝+袋式除尘+氨法脱硫		
监测方法	GB/T 16157-1996 固定污染源排气颗粒物测定与气态污染物采样方法 HJ 543-2009 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)/第五篇/第三章/三/(二) 黑度的测定 测烟望远镜法		
主要测试设备	自动烟尘 (气) 采样仪、冷原子测汞仪、林格曼测烟望远镜		
监测项目	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	47.1	45.9	45.2
测点烟气含氧量 (%)	11.4	13.0	11.8
测点烟气流速 (m/s)	8.2	9.8	9.6
标干烟气量 (m ³ /h)	8.58×10 ⁴	1.02×10 ⁵	1.00×10 ⁵
汞及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0025	<0.0025
	折算浓度 (mg/m ³)	<0.0031	<0.0038
	排放速率 (kg/h)	<2.1×10 ⁻⁴	<2.6×10 ⁻⁴
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
备注	—		



扫描二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

无组织废气监测报告

受测单位		山东海右石化集团有限公司							
受测单位地址		日照莒县夏庄镇工业园							
采样日期		2019.08.23		完成日期		2019.09.11			
样品编号		F71531506~F71578506							
监测依据		HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则							
主要测试设备		电子天平、气相色谱仪、紫外-可见分光光度计、气体六向分配器、高效液相色谱仪							
监测点位 (见附图)		监测结果							
		09:00~10:00		11:00~12:00		14:00~15:00		16:00~17:00	
颗粒物 小时值 mg/m ³	○1	0.21		0.26		0.19		0.22	
	○2	0.34		0.31		0.28		0.33	
	○3	0.36		0.34		0.31		0.30	
	○4	0.27		0.37		0.25		0.28	
苯 小时值 mg/m ³	○1	0.0015		0.0018		0.0014		0.0013	
	○2	0.0027		0.0029		0.0036		0.0032	
	○3	0.0119		0.0128		0.0097		0.0106	
	○4	0.0030		0.0023		0.0031		0.0024	
甲苯 小时值 mg/m ³	○1	0.0026		0.0024		0.0023		0.0019	
	○2	0.0044		0.0038		0.0060		0.0058	
	○3	0.0086		0.0154		0.0113		0.0110	
	○4	0.0027		0.0037		0.0052		0.0039	
二甲苯 小时值 mg/m ³	○1	0.0050		0.0042		0.0042		0.0046	
	○2	0.0120		0.0099		0.0098		0.0101	
	○3	0.0293		0.0334		0.0270		0.0402	
	○4	0.0079		0.0082		0.0103		0.0083	
NMHC 小时值 mg/m ³	○1	0.84		0.69		0.74		0.73	
	○2	1.20		1.32		1.21		1.09	
	○3	1.38		1.28		1.26		1.50	
	○4	0.99		1.18		1.14		1.07	
氨 小时值 mg/m ³	○1	0.051		0.070		0.066		0.058	
	○2	0.089		0.114		0.090		0.075	
	○3	0.106		0.121		0.096		0.083	
	○4	0.094		0.084		0.109		0.091	



扫二维码
关注请尼测试



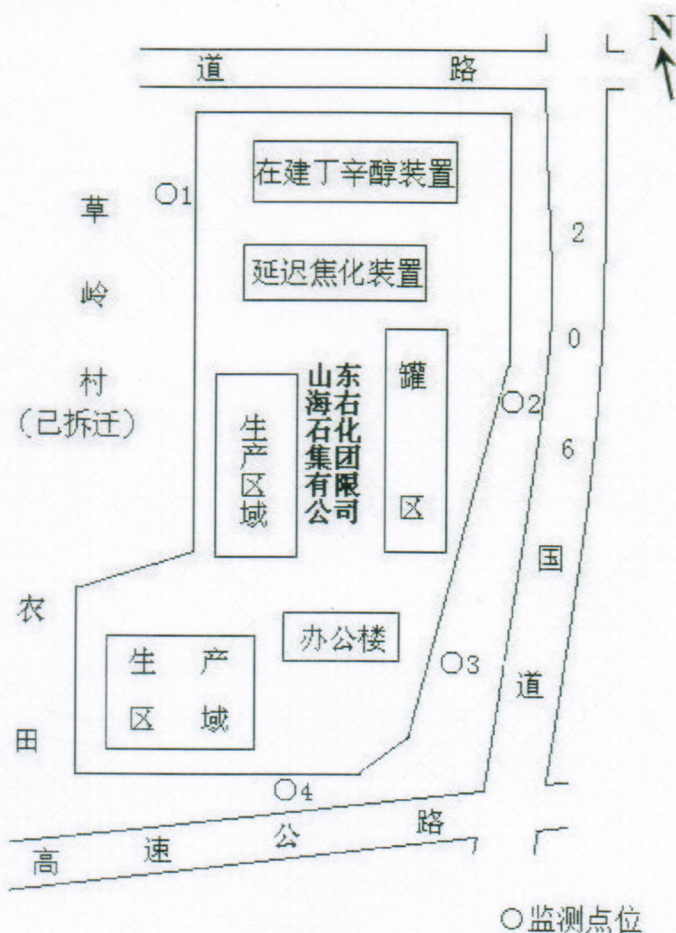
Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

无组织废气监测报告

受测单位		山东海右石化集团有限公司							
受测单位地址		日照莒县夏庄镇工业园							
采样日期		2019.08.23		完成日期		2019.09.11			
样品编号		F71531506~F71578506							
监测点位 (见附图)		监测结果							
		09:00~10:00		11:00~12:00		14:00~15:00		16:00~17:00	
硫化氢 小时值 mg/m ³	○1	0.004		0.002		0.005		0.004	
	○2	0.007		0.008		0.010		0.008	
	○3	0.009		0.006		0.011		0.009	
	○4	0.010		0.005		0.008		0.006	
臭气浓度 一次值 无量纲	○1	<10		<10		10		<10	
	○2	14		11		12		14	
	○3	15		16		13		12	
	○4	12		14		16		11	
备注		监测期间主导风向：西北。							

附: 无组织废气监测点位示意图





废水监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司			
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园			
采样日期	2019.08.20	完成日期	2019.09.11	
样品名称	废水	样品状态	液态	
样品编号	F71579506~F71582506			
监测依据	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范			
主要测试设备	紫外-可见分光光度计、红外分光测油仪、电子天平、气相色谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪			
监测点位	DW005 全厂废水总排水口			
监测项目	监测结果（mg/L）			
	第一次	第二次	第三次	第四次
悬浮物（SS）	8	4	5	6
生化需氧量（BOD ₅ ）	11.2	9.0	9.3	9.5
总氮	33.6	34.6	35.1	34.2
总磷	0.12	0.13	0.12	0.14
硫化物	ND	ND	ND	ND
挥发酚（以苯酚计）	0.03	0.02	0.02	ND
总氰化物	ND	ND	ND	ND
石油类	0.19	0.17	0.13	0.12
苯	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND
总钒	ND	ND	ND	ND
总有机碳	41.6	35.3	35.5	40.2
备注	ND 表示未检出。			



废 水 监 测 报 告

受测单位	山东海右石化集团有限公司			
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园			
采样日期	2019.08.23	完成日期	2019.09.11	
样品名称	废水	样品状态	液态	
样品编号	F71583506~F71586506			
监测依据	HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范			
主要测试设备	原子荧光光谱仪			
监测点位	DW001 酸性水气提装置废水			
监测项目	监测结果（mg/L）			
	第一次	第二次	第三次	第四次
总砷	ND	ND	ND	0.0021
备注	ND 表示未检出。			

本页以下空白



扫二维码
关注谱尼测试



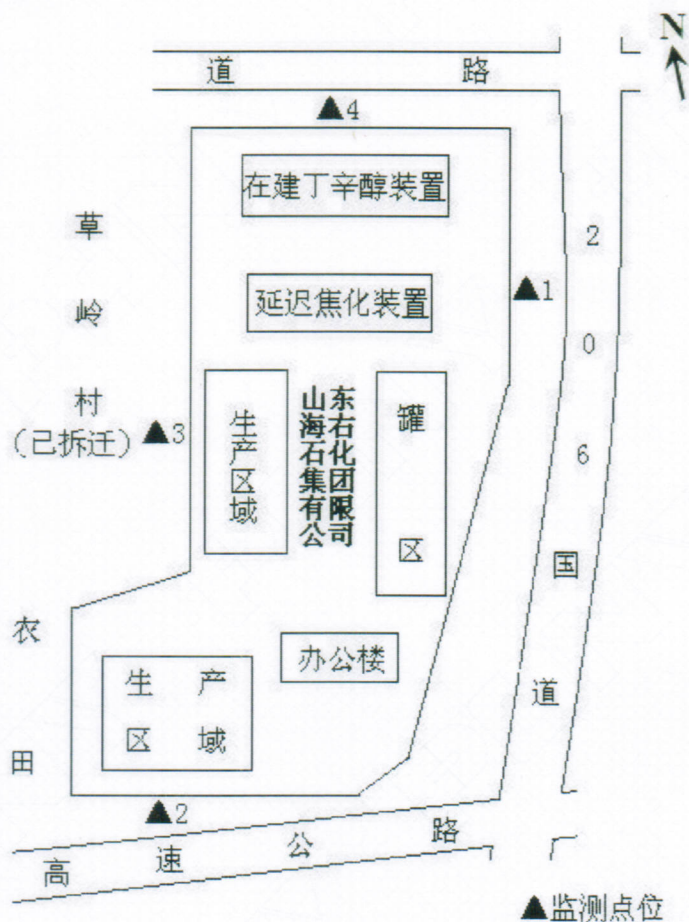
Pony Testing International Group

报告编号 (Report ID): NNBHTQNF71438506Z

噪声监测报告

受测单位	山东海右石化集团有限公司			
受测单位地址	日照莒县夏庄镇工业园			
监测日期	2019.08.24	完成日期	2019.09.11	
监测项目	噪声	气象条件	晴，测间最大风速 2.3m/s	
样品编号	F71587506~F71594506			
监测依据	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准			
主要测试设备	AWA6228 型多功能声级计			
监测点位 (见附图)	监 测 结 果 $L_{eq}[dB(A)]$			
	▲1	▲2	▲3	▲4
17:34	53.1	50.7	51.5	46.8
22:11	47.9	47.9	49.5	44.1
备注	—			

附：噪声监测点位示意图





扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

附表 1: 无组织废气监测项目分析及检出限

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.01
2	苯	气相色谱质谱法	HJ 759-2015	0.0003
3	甲苯	气相色谱质谱法	HJ 759-2015	0.0005
4	二甲苯	气相色谱质谱法	HJ 759-2015	0.0006
5	NMHC	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
6	氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	0.004
7	硫化氢	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) 第三篇/第一章/十一(二)	0.001
8	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10(无量纲)

附表 2: 废水监测项目分析及检出限

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/L)
1	悬浮物(SS)	重量法	GB/T 11901-1989	4
2	生化需氧量(BOD ₅)	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
3	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
4	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01
5	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005
6	挥发酚(以苯酚计)	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.01
7	总氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009	0.004
8	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
9	苯	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.005
10	甲苯	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.005
11	邻二甲苯	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.005
12	间二甲苯	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.005
13	对二甲苯	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.005
14	乙苯	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.005
15	总钒	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01
16	总有机碳	燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	0.1
17	总砷	原子荧光光谱法	HJ 694-2014	0.0003



扫二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

附表 3： 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间段	气温 (℃)	大气压 (kPa)	风向、风速 (m/s)	总云	低云
2019.08.23	09:00~10:00	27.3	99.9	NW 1.3	4	2
	11:00~12:00	30.8	99.8	NW 1.6	4	2
	14:00~15:00	31.3	99.7	NW 1.3	3	1
	16:00~17:00	28.9	99.8	NW 1.7	3	1