

报告编号 (Report ID): NPB9AP9C92647506Z

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

签发日期

2021 年 1 月 22 日

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



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	莒县夏庄镇驻地			
采样日期	2021.01.10	测试日期	2021.01.10~2021.01.22	
样品名称	废水	样品状态	液态	
监测依据	HJ 91.1-2019 污水监测技术规范			
主要测试设备	电子天平、紫外可见分光光度计、红外分光测油仪、气相色谱质谱联用仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、高效液相色谱仪			
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
	C92647506	C92648506	C92649506	C92650506、 C92651506
悬浮物（SS）	17	20	19	16
生化需氧量（BOD ₅ ）	35.9	36.2	35.5	35.9
总氮	9.97	9.79	10.2	9.92
总磷	0.08	0.08	0.07	0.08
硫化物	ND	ND	ND	ND
挥发酚（以苯酚计）	0.02	ND	ND	ND
总氰化物	ND	ND	ND	ND
石油类	0.13	0.11	0.18	0.17
苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND
甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND
对，间-二甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND
乙苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND
总钒	ND	ND	ND	ND
总有机碳	50.3	50.7	49.0	51.0
邻苯二甲酸二辛酯	ND	ND	ND	ND
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	莒县夏庄镇驻地			
采样日期	2021.01.10	测试日期	2021.01.10~2021.01.22	
样品名称	废水	样品状态	液态	
监测依据	HJ 91.1-2019 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
	C92654506	C92655506	C92656506	C92657506、 C92658506
总砷	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012
备注	—			

本页以下空白

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	莒县夏庄镇驻地			
采样日期	2021.01.10	测试日期	2021.01.10~2021.01.22	
样品名称	废水	样品状态	液态	
监测依据	HJ 91.1-2019 污水监测技术规范			
主要测试设备	高效液相色谱仪			
监测点位	DW002 延迟焦化切焦水排水口			
监测项目	监测结果（μg/L）			
	第一次	第二次	第三次	第四次
	C92659506	C92660506	C92661506	C92662506
苯并[a]芘	0.0291	0.0285	0.0291	0.0282
备注	—			

本页以下空白

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	莒县夏庄镇驻地			
采样日期	2021.01.10	测试日期	2021.01.10~2021.01.22	
样品名称	废水	样品状态	液态	
监测依据	HJ 91.1-2019 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	DW003 重交沥青装置电脱盐废水排水口			
监测项目	监测结果 (mg/L)			
	第一次	第二次	第三次	第四次
	C92663506	C92664506	C92665506	C92666506
总汞	ND	ND	ND	ND
烷基汞 (ng/L)	ND	ND	ND	ND
备注	ND 表示未检出。			

报告结束

编制: 张雨晨

审核: 张雨晨

第 4 页, 共 4 页



附表： 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/T 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-吡唑啉酮分光光度法	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-质谱法	HJ 639-2012	0.4μg/L
10	甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.3μg/L
11	间, 对-二甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.5μg/L
12	邻-二甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.2μg/L
13	乙苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.3μg/L
14	总钒	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01
15	总有机碳	燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	0.5
16	邻苯二甲酸二辛酯	液相色谱法	HJ/T 72-2001	0.2μg/L
17	总砷	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003
18	苯并[a]芘	高效液相色谱法	HJ 478-2009	0.0004μg/L
19	总汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004
20	甲基汞	液相色谱-原子荧光法	DB 22/T 2205-2014	1.78ng/L
21	乙基汞	液相色谱-原子荧光法	DB 22/T 2205-2014	2.26ng/L

报告编号 (Report ID): NPB9AP9C92521506Z

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

签发日期

2021 年 1 月 22 日

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



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		莒县夏庄镇驻地					
采样日期		2021.01.09		测试日期		2020.01.09~2021.01.22	
排气筒名称		DA016 污水有机废气 净化装置排气筒		排气筒高度（m）		15	
净化方式		预洗+生物降解		样品编号		C92521506~C92544506	
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）测试仪、气相色谱仪、气相色谱质谱联用仪、紫外可见分 光光度计					
采样位置		处理前			处理后		
测点截面积（m ² ）		0.7854			0.7854		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测点废气温度（℃）		7.9	7.7	7.9	10.0	8.1	8.5
测点废气流速（m/s）		10.2	10.1	10.3	9.3	9.1	9.3
标干废气量（m ³ /h）		2.80×10 ⁴	2.79×10 ⁴	2.84×10 ⁴	2.55×10 ⁴	2.51×10 ⁴	2.55×10 ⁴
NMHC	排放浓度(mg/m ³)	32.7	32.8	35.0	15.4	16.9	16.9
	排放速率（kg/h）	0.92	0.92	0.99	0.39	0.42	0.43
苯	排放浓度(mg/m ³)	0.107	0.143	0.143	0.014	0.012	0.029
	排放速率（kg/h）	3.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.6×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴
甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.065	0.101	0.135	0.030	0.012	0.031
	排放速率（kg/h）	1.8×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	7.7×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁴
二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.051	0.070	0.092	0.036	0.014	0.043
	排放速率（kg/h）	1.4×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	9.2×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	1.45	2.02	1.38	0.029	0.033	0.037
	排放速率（kg/h）	0.041	0.056	0.039	7.4×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴
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	莒县夏庄镇驻地		
采样日期	2021.01.10	测试日期	2021.01.10~2021.01.22
排气筒名称	DA009 干气制氢装置 原料预热炉排气筒	排气筒高度 (m)	15
燃料	脱硫干气	测点截面积 (m ²)	0.2376
样品编号	C92547506~C92558506		
监测方法	GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 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 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) 测试仪、电子天平		
采样频次	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	381.2	377.8	359.4
测点含氧量 (%)	14.2	14.0	14.0
测点烟气流速 (m/s)	3.4	3.3	3.5
标干烟气量 (m ³ /h)	1.06×10 ³	1.04×10 ³	1.16×10 ³
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.8	1.2
	折算浓度 (mg/m ³)	4.8	3.1
	排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3
	折算浓度 (mg/m ³)	<8	<8
	排放速率 (kg/h)	<3.2×10 ⁻³	<3.5×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	34	27
	折算浓度 (mg/m ³)	90	69
	排放速率 (kg/h)	0.036	0.031
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	莒县夏庄镇驻地		
采样日期	2021.01.11	测试日期	2021.01.11~2021.01.22
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)	0.6362
样品编号	C92560506~C92571506		
监测方法	GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 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 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) 测试仪、电子天平		
采样频次	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	270.1	270.4	272.4
测点含氧量 (%)	11.7	11.7	11.7
测点烟气流速 (m/s)	20.6	20.0	20.6
标干烟气量 (m ³ /h)	2.14×10 ⁴	2.07×10 ⁴	2.14×10 ⁴
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	2.5
	折算浓度 (mg/m ³)	2.9	4.8
	排放速率 (kg/h)	0.032	0.054
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)	<0.064	<0.064
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	5	6
	折算浓度 (mg/m ³)	10	12
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.13
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		莒县夏庄镇驻地		
采样日期		2021.01.11	测试日期	2021.01.11~2021.01.22
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 ）	6.1575
样品编号		C92573506~C92575506		
监测方法		GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 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 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法		
主要测试设备		自动烟尘（气）测试仪、电子天平		
采样频次		第一次	第二次	第三次
测点烟气温度（℃）		131.1	132.0	130.1
测点含氧量（%）		6.1	6.5	5.0
测点烟气流速（m/s）		3.9	4.5	4.5
标干烟气量（m ³ /h）		5.44×10 ⁴	6.36×10 ⁴	6.38×10 ⁴
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	1.1	2.1	1.6
	折算浓度（mg/m ³ ）	1.3	2.6	1.8
	排放速率（kg/h）	0.060	0.13	0.10
备注		—		

本页以下空白

本页以下空白

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	莒县夏庄镇驻地		
采样日期	2021.01.13	测试日期	2021.01.13~2021.01.22
排气筒名称	DA008 汽柴油加氢装置加热炉排气筒	排气筒高度 (m)	36.4
燃料	脱硫干气	测点截面积 (m ²)	0.9503
样品编号	C92583506~C92585506		
监测方法	GB 31570-2015 石油炼制工业污染物排放标准 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 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法		
主要测试设备	自动烟尘 (气) 测试仪、电子天平		
采样频次	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	248.3	247.9	248.5
测点含氧量 (%)	7.2	7.3	6.6
测点烟气流速 (m/s)	1.6	1.6	1.2
标干烟气量 (m ³ /h)	2.77×10 ³	2.83×10 ³	2.15×10 ³
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.1	1.5
	折算浓度(mg/m ³)	2.7	2.0
	排放速率 (kg/h)	5.8×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³
备注	—		

本页以下空白

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	莒县夏庄镇驻地		
采样日期	2021.01.10	测试日期	2021.01.10~2021.01.22
排气筒名称	DA014 锅炉排气筒	排气筒高度 (m)	80
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
净化方式	SNCR 脱硝+布袋除尘 +SCR+氨法脱硫	采样位置	处理后
样品编号	C92630506~C92635506		
监测方法	DB37/664-2019 火电厂大气污染物排放标准 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 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) HJ/T 398-2007 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法		
主要测试设备	自动烟尘 (气) 测试仪、冷原子吸收测汞仪、林格曼烟气黑度图		
监测项目	第一次	第二次	第三次
测点烟气温度 (°C)	51.1	51.4	51.5
测点含氧量 (%)	8.7	9.3	9.4
测点烟气流速 (m/s)	14.9	15.9	11.9
标干烟气量 (m ³ /h)	1.45×10 ⁵	1.54×10 ⁵	1.15×10 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)	<0.0030	<0.0032
	排放速率 (kg/h)	<3.6×10 ⁻⁴	<2.9×10 ⁻⁴
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
备注	—		

报告结束

编制: 张雨晨

审核: [Signature]

批准: [Signature]

第 6 页, 共 6 页

