

项目名称	年度检测 (第三季度)	检测类别	现场检测
委托单位	东辰控股集团有限公司石化分公司	项目编号	DYHL-H-2019-1562
样品来源	东辰控股集团有限公司石化分公司	样品数量	151
样品状态	气态 <input checked="" type="checkbox"/>	液态 <input checked="" type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
采送样日期	2019.9.18~9.19	分析日期	2019.9.18~9.25
联系人	胡部长	联系方式	13589526552
企业地址	山东省东营市垦利区胜坨镇精细化工园胜景路东辰石化工业园		

1.检测依据

序号	参数	检测标准	检出限
一	有组织废气		
1	二氧化硫	DB37/T 2705-2015 紫外吸收法	2mg/m ³
2	氮氧化物	DB37/T 2704-2015 紫外吸收法	2mg/m ³
3	烟尘	HJ 836-2017 重量法	1.0mg/m ³
4	烟气黑度	HJ/T 398-2007 林格曼烟气黑度图法	—
5	非甲烷总烃	HJ 38-2017 气相色谱法	0.07mg/m ³
6	镍及其化合物	HJ/T 63.1-2001 火焰原子吸收分光光度法	3×10 ⁻⁵ mg/m ³
7	硫化氢	《空气和废气监测分析方法 (第四版增补版)》 亚甲蓝分光光度法	0.01mg/m ³
8	氨	HJ 533-2009 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m ³
9	酚类	HJ/T 32-1999 4-氨基安替比林分光光度法	0.3mg/m ³
10	苯	HJ 584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	0.0015mg/m ³
11	甲苯	HJ 584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	0.0015mg/m ³
12	二甲苯	HJ 584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	0.0015mg/m ³
13	臭气浓度	GB/T14675-1993 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
二	无组织废气		
1	颗粒物	GB/T 15432-1995 重量法	0.001mg/m ³
2	氨	HJ 533-2009 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
3	非甲烷总烃	HJ 604-2017 气相色谱法	0.07mg/m ³

4	臭气浓度	GB/T14675-1993 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
5	硫化氢	GB/T 11742-1989 亚甲蓝分光光度法	0.005mg/m ³
6	苯	HJ 584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	0.0015mg/m ³
7	甲苯	HJ 584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	0.0015mg/m ³
8	二甲苯	HJ 584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	0.0015mg/m ³
三	废水		
1	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	——
2	COD _{Cr}	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4mg/L
3	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
4	石油类	HJ 637-2018 红外分光光度法	0.06mg/L
5	SS	GB/T 11901-1989 重量法	——
6	总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
7	总磷	GB/T 11893-1989 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
8	硫化物	GB/T16489-1996 亚甲基蓝分光光度法	0.005 mg/L
9	挥发酚	HJ 503-2009 4-氨基安替比林萃取分光光度法	0.0003mg/L
10	BOD ₅	HJ 505-2009 稀释与接种法	0.5mg/L
11	*总有机碳	HJ 501-2009 水质 总有机碳的测定 燃烧 氧化-非分散红外吸收法	0.1mg/L
12	总钒	GB/T 15503-1995 试剂 (BPHA) 萃取分光光度法	0.018mg/L
13	苯	GB/T 11890-1989 气相色谱法	0.05mg/L
14	甲苯	GB/T 11890-1989 气相色谱法	0.05mg/L
15	邻二甲苯	GB/T 11890-1989 气相色谱法	0.05mg/L
16	间二甲苯	GB/T 11890-1989	0.05mg/L

		气相色谱法	
17	对二甲苯	GB/T 11890-1989 气相色谱法	0.05mg/L
18	乙苯	GB/T 11890-1989 气相色谱法	0.05mg/L
19	总氰化物	HJ 484-2009 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L
20	总镍	GB/T 11912-1989 火焰原子吸收分光光度法	0.05mg/L
21	总汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	2.0×10^{-5} mg/L
22	烷基汞	GB/T 14204-1993 气相色谱法	甲基汞: 1.0×10^{-5} mg/L 乙基汞: 2.0×10^{-5} mg/L
23	总砷	GB/T 7485-1987 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	0.007mg/L
四	噪声		
1	噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	——

2.检测环境： 温度：18.5~23.1℃ 相对湿度：45~50% 其他： /

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
分析天平	AB265-S	DYHLS-006
恒温恒湿称重系统	RG-AWS9	DYHLS-095
测烟望远镜	DW10-II	DYHLX-070
真空箱气体采样器	MH3051 型	DYHLX-157
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-004
原子吸收分光光度计	TAS990C	DYHLS-003
气相色谱仪	GC1120	DYHLS-085
气相色谱仪	7820A	DYHLS-001
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型（15 代）	DYHLX-080~083
多功能恒温恒流大气采样器	MH1200-D 型	DYHLX-073~076
多功能声级计	AWA6228 型	DYHLX-058
水循环真空泵	SHZ-D（III）	DYHLS-076
无油压缩机	GA-61	DYHLS-077
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	DYHLX-144
紫外烟气分析仪	MH3200	DYHLX-143
便携式 pH 计	PHB-4	DYHLX-054
高氯 COD 消解器	KTS-100	DYHLS-052
红外分光测油仪	OIL460	DYHLS-032
电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	DYHLS-018
恒温恒湿培养箱	LRH-250-S	DYHLS-033
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041
气相色谱仪	9790plus	DYHLS-060

4.检测数据

4.1 有组织废气

表 2 轻芳烃加氢装置加热炉 A 废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目		单位	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
2019.9.18	轻芳烃加氢装置加热炉 A	SO ₂	实测浓度	mg/m ³	3	4	3
			折算浓度	mg/m ³	4	5	4
			排放速率	kg/h	0.005	0.007	0.006
		NO _x	实测浓度	mg/m ³	117	106	112
			折算浓度	mg/m ³	140	124	132
			排放速率	kg/h	0.212	0.186	0.207
		烟尘	实测浓度	mg/m ³	2.0	1.2	1.7
			折算浓度	mg/m ³	2.4	1.4	2.0
			排放速率	kg/h	0.004	0.002	0.003
		排气量	m ³ /h	1812	1755	1845	
		含氧量	%	5.90	5.65	5.77	
		烟气温度	℃	364	363	363	
		排气筒高度	m	20			
		排气筒内径	m	0.5			
		备注：折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； 工艺加热炉基准氧含量为 3%。					

表 3 轻芳烃加氢装置加热炉 B 废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目		单位	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
2019.9.18	轻芳烃加氢 装置加热炉 B	SO ₂	实测浓度	mg/m ³	3	5	4
			折算浓度	mg/m ³	5	8	7
			排放速率	kg/h	0.014	0.023	0.018
		NO _x	实测浓度	mg/m ³	78	75	77
			折算浓度	mg/m ³	129	124	128
			排放速率	kg/h	0.365	0.338	0.353
		烟尘	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.5	1.3
			折算浓度	mg/m ³	2.0	2.5	2.2
			排放速率	kg/h	0.006	0.007	0.006
		排气量		m ³ /h	4677	4512	4583
		含氧量		%	10.11	10.15	10.20
		烟气温度		℃	411	412	410
		排气筒高度		m	18		
		排气筒内径		m	0.75		
		备注：折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； 工艺加热炉基准氧含量为 3%。					

表 4 烷烃脱氢四合一炉排气筒废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	
2019.9.18	烷烃脱氢 四合一炉 排气筒	SO ₂	实测浓度	mg/m ³	5	8	7
			折算浓度	mg/m ³	7	11	10
			排放速率	kg/h	0.091	0.147	0.127
		NO _x	实测浓度	mg/m ³	62	58	61
			折算浓度	mg/m ³	87	81	86
			排放速率	kg/h	1.130	1.065	1.108
		烟尘	实测浓度	mg/m ³	3.5	3.0	4.1
			折算浓度	mg/m ³	4.9	4.2	5.8
			排放速率	kg/h	0.064	0.055	0.074
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	
		排气量	m ³ /h	18224	18356	18160	
		含氧量	%	8.10	8.15	8.21	
		烟气温度	℃	133	135	132	
		排气筒高度	m	50.5			
		排气筒内径	m	1.6			
备注：折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； 工艺加热炉基准氧含量为 3%。							

表 5 常减压装置排气筒废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	
2019.9.19	常减压装置排气筒	SO ₂	实测浓度	mg/m ³	8	5	6
			折算浓度	mg/m ³	15	9	11
			排放速率	kg/h	0.133	0.082	0.099
		NO _x	实测浓度	mg/m ³	74	71	65
			折算浓度	mg/m ³	139	129	118
			排放速率	kg/h	1.227	1.165	1.070
		烟尘	实测浓度	mg/m ³	2.0	2.5	1.7
			折算浓度	mg/m ³	3.8	4.7	3.2
			排放速率	kg/h	0.033	0.041	0.028
		排气量	m ³ /h	16575	16412	16467	
		含氧量	%	11.41	11.35	11.33	
		烟气温度	℃	175	172	174	
		排气筒高度	m	40			
		排气筒内径	m	1.62			
		备注：折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； 工艺加热炉基准氧含量为 3%。					

表 6 燃气锅炉排气筒废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	
2019.9.19	燃气锅炉 排气筒	SO ₂	实测浓度	mg/m ³	5	5	7
			折算浓度	mg/m ³	17	17	24
			排放速率	kg/h	0.321	0.323	0.456
		NO _x	实测浓度	mg/m ³	15	21	22
			折算浓度	mg/m ³	52	70	74
			排放速率	kg/h	0.964	1.356	1.433
		烟尘	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.6	1.3
			折算浓度	mg/m ³	4.1	5.4	4.4
			排放速率	kg/h	0.077	0.103	0.085
		烟气黑度		级	<1	<1	<1
		排气量		m ³ /h	64294	64572	65117
		含氧量		%	15.92	15.77	15.82
		烟气温度		℃	109	111	112
		排气筒高度		m	80		
		排气筒内径		m	3.2		
备注：折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； 燃气锅炉基准氧含量为 3.5%。							

表 7 烟气脱硫排气筒废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	
2019.9.19	再生烟气脱硫排气筒	SO ₂	实测浓度	mg/m ³	5	5	7
			折算浓度	mg/m ³	6	6	8
			排放速率	kg/h	0.311	0.316	0.438
		NO _x	实测浓度	mg/m ³	71	75	72
			折算浓度	mg/m ³	81	86	82
			排放速率	kg/h	4.410	4.735	4.509
		烟尘	实测浓度	mg/m ³	9.5	8.7	10.1
			折算浓度	mg/m ³	10.9	10.0	11.5
			排放速率	kg/h	0.590	0.549	0.633
		镍及其化合物	实测浓度	mg/m ³	0.01	0.01	0.01
			折算浓度	mg/m ³	0.01	0.01	0.01
			排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001
		排气量		m ³ /h	62119	63134	62625
		含氧量		%	5.28	5.33	5.21
		烟气温度		℃	61	63	61
		排气筒高度		m	50		
排气筒内径		m	2.0				
备注：折算排放浓度=实测排放浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)； 再生烟气基准氧含量为 3%。							

表 8 有组织废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目		单位	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
2019.9.19	油气回收装置进口	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	8.13×10 ⁴	8.28×10 ⁴	7.89×10 ⁴
	油气回收装置出口	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.77×10 ³	3.86×10 ³	3.36×10 ³

表 9 污水处理厂排气筒废气检测结果

采样时间	检测项目		单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2019.9.19	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	43.6	59.0	58.8
		排放速率	kg/h	0.165	0.218	0.221
	硫化氢	实测浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01
		排放速率	kg/h	/	/	/
	氨	实测浓度	mg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25
		排放速率	kg/h	/	/	/
	苯	实测浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率	kg/h	/	/	/
	甲苯	实测浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率	kg/h	/	/	/
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率	kg/h	/	/	/
	酚类	实测浓度	mg/m ³	<0.3	<0.3	<0.3
		排放速率	kg/h	/	/	/
	臭气浓度	实测浓度	无量纲	229	309	417
	排气量			m ³ /h	3782	3699
排气筒高度			m	15		
排气筒内径			m	0.8		

4.2 无组织废气

表 10 厂界无组织废气检测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2019.9.18	非甲烷总烃	上风向 1#	19H1562DQ1001	19H1562DQ1005	19H1562DQ1009	
			0.89	1.05	1.02	
		下风向 2#	19H1562DQ1002	19H1562DQ1006	19H1562DQ1010	
			1.29	1.12	1.30	
		下风向 3#	19H1562DQ1003	19H1562DQ1007	19H1562DQ1011	
			1.11	1.16	1.07	
		下风向 4#	19H1562DQ1004	19H1562DQ1008	19H1562DQ1012	
			1.17	1.09	1.19	
		颗粒物	上风向 1#	19H1562LM1001	19H1562LM1005	19H1562LM1009
				0.194	0.196	0.197
			下风向 2#	19H1562LM1002	19H1562LM1006	19H1562LM1010
				0.243	0.215	0.268
	下风向 3#		19H1562LM1003	19H1562LM1007	19H1562LM1011	
			0.232	0.209	0.222	
	下风向 4#		19H1562LM1004	19H1562LM1008	19H1562LM1012	
			0.235	0.263	0.242	
	硫化氢	上风向 1#	19H1562DQ1301	19H1562DQ1305	19H1562DQ1309	
			<0.005	<0.005	<0.005	
		下风向 2#	19H1562DQ1302	19H1562DQ1306	19H1562DQ1310	
			<0.005	<0.005	<0.005	
		下风向 3#	19H1562DQ1303	19H1562DQ1307	19H1562DQ1311	
			<0.005	<0.005	<0.005	
		下风向 4#	19H1562DQ1304	19H1562DQ1308	19H1562DQ1312	
			<0.005	<0.005	<0.005	
	苯	上风向 1#	19H1562DQ1101	19H1562DQ1105	19H1562DQ1109	
			<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		下风向 2#	19H1562DQ1102	19H1562DQ1106	19H1562DQ1110	
			<0.0015	<0.0015	<0.0015	
下风向 3#		19H1562DQ1103	19H1562DQ1107	19H1562DQ1111		
		<0.0015	<0.0015	<0.0015		
下风向 4#		19H1562DQ1104	19H1562DQ1108	19H1562DQ1112		
		<0.0015	<0.0015	<0.0015		

	甲苯	上风向 1#	19H1562DQ1101	19H1562DQ1105	19H1562DQ1109
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 2#	19H1562DQ1102	19H1562DQ1106	19H1562DQ1110
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 3#	19H1562DQ1103	19H1562DQ1107	19H1562DQ1111
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 4#	19H1562DQ1104	19H1562DQ1108	19H1562DQ1112
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
	二甲苯	上风向 1#	19H1562DQ1101	19H1562DQ1105	19H1562DQ1109
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 2#	19H1562DQ1102	19H1562DQ1106	19H1562DQ1110
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 3#	19H1562DQ1103	19H1562DQ1107	19H1562DQ1111
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
		下风向 4#	19H1562DQ1104	19H1562DQ1108	19H1562DQ1112
			<0.0015	<0.0015	<0.0015
	氨	上风向 1#	19H1562DQ1201	19H1562DQ1205	19H1562DQ1209
			<0.01	<0.01	<0.01
		下风向 2#	19H1562DQ1202	19H1562DQ1206	19H1562DQ1210
			<0.01	<0.01	<0.01
下风向 3#		19H1562DQ1203	19H1562DQ1207	19H1562DQ1211	
		<0.01	<0.01	<0.01	
下风向 4#		19H1562DQ1204	19H1562DQ1208	19H1562DQ1212	
		<0.01	<0.01	<0.01	
臭气浓度	上风向 1#	19H1562DQ1401	19H1562DQ1405	19H1562DQ1409	
		<10	<10	<10	
	下风向 2#	19H1562DQ1402	19H1562DQ1406	19H1562DQ1410	
		<10	<10	<10	
	下风向 3#	19H1562DQ1403	19H1562DQ1407	19H1562DQ1411	
		<10	<10	<10	
	下风向 4#	19H1562DQ1404	19H1562DQ1408	19H1562DQ1412	
		<10	<10	<10	

备注：臭气浓度无量纲，其余单位为 mg/m³。

附表一：采样期间气象观测数据表

时间	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2019.9.18	14.3~22.1	45~50	100.5~100.7	东北	2.5~2.7



图 1 厂界无组织废气检测点位图

4.3 废水

表 11 污水检测结果

采样时间	采样点位	样品编号	检测项目	单位	结果
2019.9.19	废水总排口	19H1562SZ1001	pH	无量纲	7.36
			COD _{Cr}	mg/L	27
			氨氮	mg/L	1.25
			石油类	mg/L	0.27
			悬浮物	mg/L	3.2
			总氮	mg/L	3.50
			总磷	mg/L	0.01
			硫化物	mg/L	<0.005
			挥发酚	mg/L	0.0153
			BOD ₅	mg/L	7.5
			*总有机碳	mg/L	14.4
			总钒	mg/L	<0.018
			苯	mg/L	<0.05
			甲苯	mg/L	<0.05
			邻二甲苯	mg/L	<0.05
			间二甲苯	mg/L	<0.05
			对二甲苯	mg/L	<0.05
	乙苯	mg/L	<0.05		
	总氰化物	mg/L	<0.004		
	催化裂化烟气脱硫废水	19H1562SZ1002	总镍	mg/L	0.18
预处理装置排放口	19H1562SZ1003	总汞	mg/L	7.60×10 ⁻⁵	
		烷基汞	mg/L	甲基汞 <1.0×10 ⁻⁵ 乙基汞 <2.0×10 ⁻⁵	
酸性水气提装置排放口	19H1562SZ1004	总砷	mg/L	<0.007	

备注：*为外委项目，外委单位为东营兴达环境检测技术有限公司，资质认定证书编号为171512053283，报告号为DXHJ2019-835。

4.4 噪声

表 12 厂界噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测日期	昼间噪声		夜间噪声	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
1#	2019.9.18	16:45	57.1	22:03	48.2
2#		16:51	58.1	22:09	48.7
3#		16:57	58.4	22:14	49.3
4#		17:02	57.9	22:20	48.5

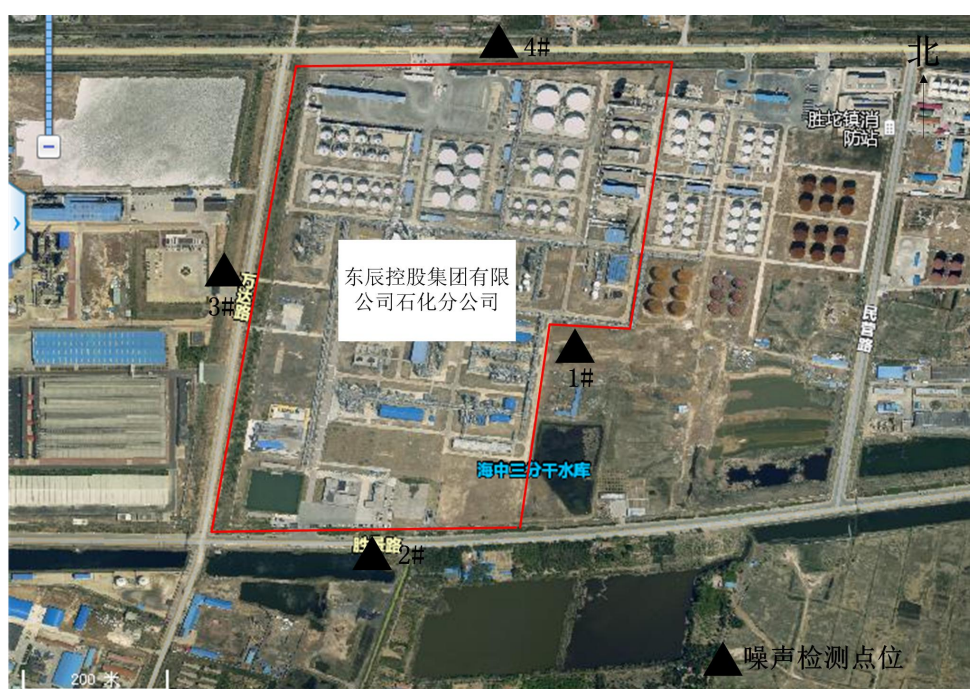


图 2 噪声检测点位图

山东恒利检测技术有限公司

检测报告

DYHL 检字（2019）HJ2167

项目名称： 年度检测（第三季度）

委托单位： 东辰控股集团有限公司石化分公司

报告日期 二〇一九年九月三十日