



170212050092

检测报告

报告编号 JD-Q-22015-42-2

检测类别: 环境空气和废气

项目名称: 天津渤化化工发展有限公司废气检测

委托单位: 天津渤化化工发展有限公司
天津经济技术开发区南港工业区
委托单位地址: 红旗路以南、南港六街以东

报告日期: 2022-07-11

天津久太环境检测有限责任公司



报 告 说 明

1. 本报告封面、骑缝处未加盖本公司检验检测专用章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
3. 本报告涂改增删无效, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 对现场不可复制的检测, 仅对检测所代表的时间和空间负责。
6. 送检样品的样品信息由客户提供, 本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
7. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况, 排放标准由客户提供, 本公司不对其标准的适用性负责。
8. 对本报告有异议, 请于接到报告之日起十五日内向检测单位提出书面申请, 逾期未提出异议的, 视为认可本报告。
9. 检测报告出现“ND”、“未检出”、“检出限 L”或“<检出限/最低检测质量浓度”时, 表明该检测结果低于该检测方法的检出限/最低检测质量浓度。
10. 带*项目为本公司分包项目。
11. 无 CMA 标识的报告, 客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用, 不具有社会证明作用。
12. 本报告一式两份, 一份送委托单位, 一份由本公司归档。

检测单位: 天津久大环境检测有限责任公司

检测地址: 天津市滨海新区中心商务区春风路 972 号

注册地址: 天津市滨海新区临港经济区渤海十路 3369 号

邮政编码: 300450

电 话: 022-25780967

传 真: 022-25780967

邮 箱: jdjcl219@163.com

受检单位	天津渤化化工发展有限公司		
受检单位地址	天津经济技术开发区南港工业区红旗路以南、南港六街以东		
联系人	孙宏伟	联系方式	13312023460
检测日期	2022-07-06 至 2022-07-07		
采样人员	王小旭、赵宽、李鹏、刘阳		
检测人员	王小旭、赵宽、李鹏、刘阳		
备注	受检单位提供现场检测期间生产负荷为 80%		
编制人	宋黎薇		
审核人	王萌萌		
批准人	杨		
批准日期	2022.7.19		

检测标准（方法）及使用仪器:

检测项目	检测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	520127210907 5199201123	1.0 mg/m ³
		电子天平 XS205	1129481908	
		恒温恒湿间 LHF08N	108100078B	
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	520127210907 5199201123	3 mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	520127210907 5199201123	3 mg/m ³
电化学法测定氧				
含氧量	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局（2003 年） 第五篇、第二章、六、（三）	大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	520127210907 5199201123	—
烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	520127210907 5199201123	—

锅(窑)炉废气检测结果:

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	2.5
			折算浓度 (mg/m ³)		2.7
			排放速率 (kg/h)		0.0718
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0392
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		50
			折算浓度 (mg/m ³)		54
			排放速率 (kg/h)		1.31
2022-07-06	裂解炉排气筒 1 DA006	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第二频次	ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0432
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		54
			折算浓度 (mg/m ³)		59
			排放速率 (kg/h)		1.55
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第三频次	ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0414
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		50
			折算浓度 (mg/m ³)		54
			排放速率 (kg/h)		1.38

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	2.7
			折算浓度 (mg/m ³)		3.0
			排放速率 (kg/h)		0.0835
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0427
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	54
			折算浓度 (mg/m ³)		60
			排放速率 (kg/h)		1.54
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第二频次	ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0464
2022-07-06	裂解炉排气筒 2 DA007	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第二频次	55
			折算浓度 (mg/m ³)		60
			排放速率 (kg/h)		1.70
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	第二频次	ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0443
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第三频次	51
			折算浓度 (mg/m ³)		55
			排放速率 (kg/h)		1.51
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0443

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	2.5
			折算浓度 (mg/m ³)		2.8
			排放速率 (kg/h)		0.0650
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0414
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		51
			折算浓度 (mg/m ³)		58
			排放速率 (kg/h)		1.41
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第二频次	ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0390
2022-07-06	裂解炉排气筒 3 DA008	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		51
			折算浓度 (mg/m ³)		59
			排放速率 (kg/h)		1.33
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	第三频次	ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0413
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		47
			折算浓度 (mg/m ³)		55
			排放速率 (kg/h)		1.29

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		2.1
			折算浓度 (mg/m ³)		2.1
			排放速率 (kg/h)		0.0545
			排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0364
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	46
			折算浓度 (mg/m ³)		47
			排放速率 (kg/h)		1.12
			排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0387
2022-07-06	裂解炉排气筒 4 DA009	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第二频次	43
			折算浓度 (mg/m ³)		46
			排放速率 (kg/h)		1.11
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0387
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	第三频次	45
			折算浓度 (mg/m ³)		47
			排放速率 (kg/h)		1.16
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		ND
			折算浓度 (mg/m ³)		—
			排放速率 (kg/h)		0.0387

附: 锅(窑)炉信息—裂解炉 1 DA006

锅(窑)炉型号	—	锅(窑)炉出力	85%
除尘设备	—	燃料种类	天然气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	低氮改造	燃烧设备启用时间	—
燃烧设备年运行天数	—	燃烧设备日运行小时数	24 小时
备注: 以上信息由客户提供			

附: 锅(窑)炉信息—裂解炉 2 DA007

锅(窑)炉型号	—	锅(窑)炉出力	85%
除尘设备	—	燃料种类	天然气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	—	燃烧设备启用时间	—
燃烧设备年运行天数	—	燃烧设备日运行小时数	24 小时
备注: 以上信息由客户提供			

附: 锅(窑)炉信息—裂解炉 3 DA008

锅(窑)炉型号	—	锅(窑)炉出力	85%
除尘设备	—	燃料种类	天然气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	—	燃烧设备启用时间	—
燃烧设备年运行天数	—	燃烧设备日运行小时数	24 小时
备注: 以上信息由客户提供			

附: 锅(窑)炉信息—裂解炉 4 DA009

锅(窑)炉型号	—	锅(窑)炉出力	85%
除尘设备	—	燃料种类	天然气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	—	燃烧设备启用时间	—
燃烧设备年运行天数	—	燃烧设备日运行小时数	24 小时
备注: 以上信息由客户提供			

附: 锅(窑)炉废气烟气参数

参数		单位	检测位置		
			裂解炉排气筒 1 DA006		
			第一频次	第二频次	第三频次
大气压		kPa	100.77	100.73	100.72
烟气温度		℃	190	187	188
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	4.5	4.5	4.3
烟气含湿量		%	12.8	13.1	12.4
烟气流量	烟尘	m ³ /h	56110	—	—
	烟气		51122	56110	53616
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	28701	—	—
	烟气		26150	28784	27633
含氧量		%	9.5	9.6	9.4

参数		单位	检测位置		
			裂解炉排气筒 2 DA007		
			第一频次	第二频次	第三频次
大气压		kPa	100.70	100.68	100.67
烟气温度		℃	194	196	192
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	5.0	5.0	4.8
烟气含湿量		%	14.5	14.1	15.3
烟气流量	烟尘	m ³ /h	62344	—	—
	烟气		57357	62344	59851
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	30930	—	—
	烟气		28459	30946	29536
含氧量		%	9.9	9.6	9.5

参数		单位	检测位置		
			裂解炉排气筒 3 DA008		
			第一频次	第二频次	第三频次
大气压		kPa	99.38	99.28	99.24
烟气温度		℃	171	172	169
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	3.8	3.8	4.0
烟气含湿量		%	9.2	8.9	9.6
烟气流量	烟尘	m ³ /h	47484	—	—
	烟气		50370	47536	50331
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	26005	—	—
	烟气		27580	26030	27525
含氧量		%	10.0	10.2	10.4

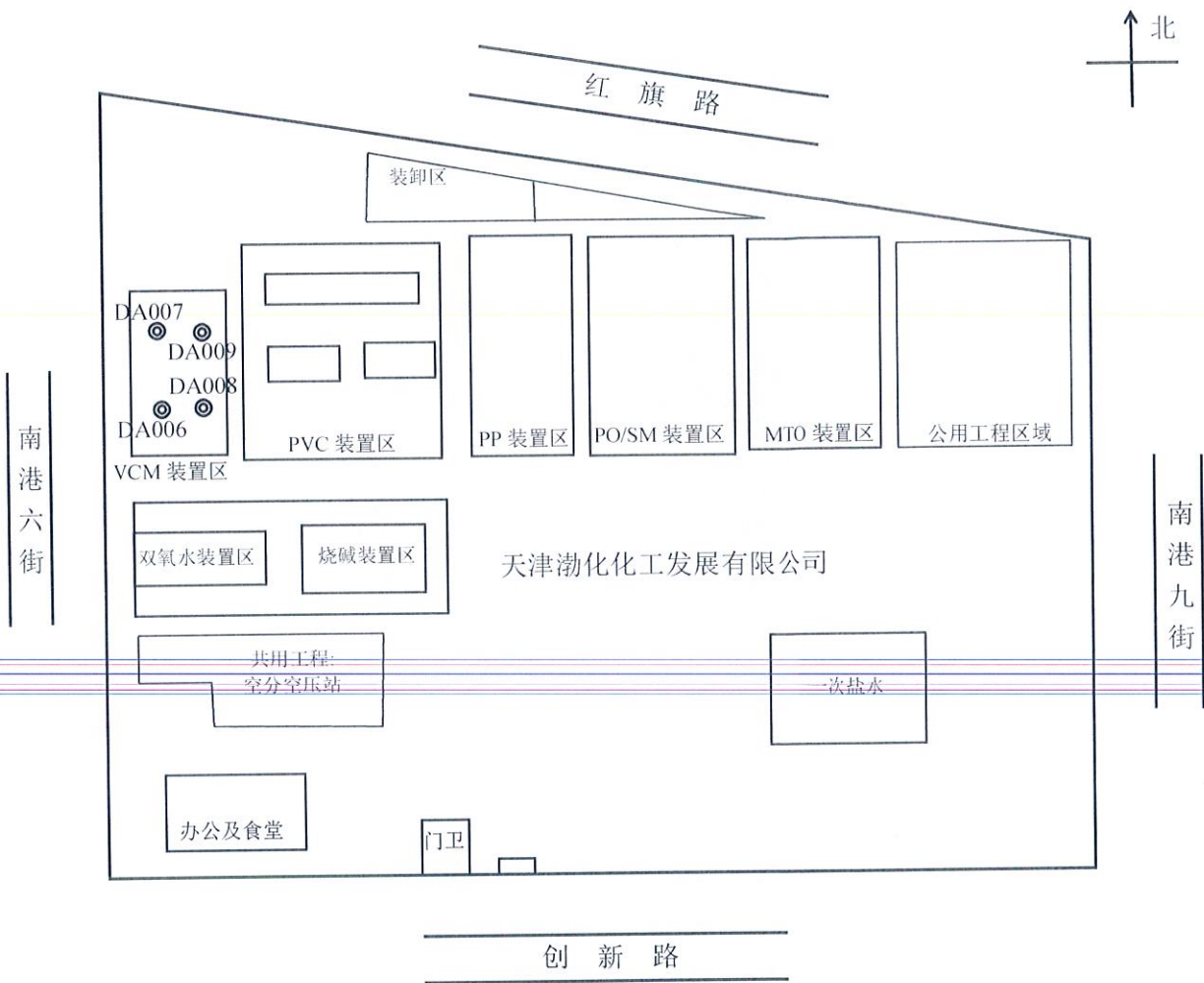
参数		单位	检测位置		
			裂解炉排气筒 4 DA009		
			第一频次	第二频次	第三频次
大气压		kPa	99.29	99.29	99.32
烟气温度		℃	161	169	169
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	3.8	3.8	3.8
烟气含湿量		%	10.7	10.2	10.2
烟气流量	烟尘	m ³ /h	47119	—	—
	烟气		44076	47502	47492
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	25935	—	—
	烟气		24260	25816	25821
含氧量		%	8.8	9.4	9.1

附: 示值误差与系统偏差校准

测试日期	2022-07-06	仪器名称及型号	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D	仪器编号	520127210907
序号	标气名称	示值误差%		系统偏差%	
		测试前	测试后	测试前	测试后
1	零气 (SO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00
2	SO ₂	0.44	-1.75	-2.18	-2.18
3	零气 (NO)	0.00	0.00	0.00	0.00
4	NO	0.41	-0.61	0.00	-1.02
5	零气 (NO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00
6	NO ₂	0.95	-0.95	-1.90	0.00
7	零气 (CO)	0.00	0.00	0.00	0.00
8	CO	0.97	0.63	-0.67	-1.00
9	零气 (O ₂)	-0.48	-0.95	-0.48	0.00
10	O ₂	-0.98	0.98	0.00	-0.98
备注	示值误差及系统偏差不超过±5%，符合校准要求				

测试日期	2022-07-06	仪器名称及型号	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D	仪器编号	5199201123
序号	标气名称	示值误差%		系统偏差%	
		测试前	测试后	测试前	测试后
1	零气 (SO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00
2	SO ₂	0.44	-1.75	2.18	-2.18
3	零气 (NO)	0.00	0.00	0.00	0.00
4	NO	0.41	0.41	1.02	-1.02
5	零气 (NO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00
6	NO ₂	0.95	-0.95	-1.90	1.90
7	零气 (CO)	0.00	0.00	0.00	0.00
8	CO	-0.03	0.30	0.33	0.67
9	零气 (O ₂)	-0.95	-0.95	0.48	0.00
10	O ₂	-0.98	0.00	0.00	0.98
备注	示值误差及系统偏差不超过±5%，符合校准要求				

附：检测布点图



说明：“⊙”为有组织废气检测点。

报告结束

