



170212050092

检测报告

报告编号 JD-Q-22015-78-4

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

委托单位地址: 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

报告日期: 2022-10-27

天津久大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: jdc1219@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	2022-10-17 至 2022-10-21		
采样人员	李鹏、段俊宇、刘阳、左志龙		
检测人员	李鹏、段俊宇、刘阳、左志龙		
备注	—		
编制人	王萌萌		
审核人	王玉芳		
批准人	[Signature]		
批准日期	2022.10.31		

检测标准（方法）及使用仪器:

检测项目	检测方法依据	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	全自动烟尘（气） 测试仪 YQ3000-C	5732180828	1.0 mg/m ³
		大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	5199201123	
		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	全自动烟尘（气） 测试仪 YQ3000-C	5732180828	3 mg/m ³
		大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	5199201123	
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	全自动烟尘（气） 测试仪 YQ3000-C	5732180828	3 mg/m ³
		大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	5199201123	
含氧量	电化学法测定氧 《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）	全自动烟尘（气） 测试仪 YQ3000-C	5732180828	—
		大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	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	全自动烟尘（气） 测试仪 YQ3000-C	5732180828	—
		大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D	5199201123	

锅(窑)炉废气检测结果:

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
2022-10-17	裂解炉排气筒 1 DA006	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	3.1
			折算浓度 (mg/m ³)		4.2
			排放速率 (kg/h)		0.0787
		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)		0.0404
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		50
			折算浓度 (mg/m ³)		68
			排放速率 (kg/h)		1.35
		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)		0.0355
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		52
			折算浓度 (mg/m ³)		73
			排放速率 (kg/h)		1.23
		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)		0.0333
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		41
			折算浓度 (mg/m ³)		66
			排放速率 (kg/h)		0.911

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
2022-10-17	裂解炉排气筒 2 DA007	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	2.4
			折算浓度 (mg/m ³)		3.4
			排放速率 (kg/h)		0.0619
		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)		0.0362
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		54
			折算浓度 (mg/m ³)		77
			排放速率 (kg/h)		1.30
		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)		0.0404
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		54
			折算浓度 (mg/m ³)		73
			排放速率 (kg/h)		1.45
		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)		0.0384
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		53
			折算浓度 (mg/m ³)		76
			排放速率 (kg/h)		1.36

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
2022-10-17	裂解炉排气筒 3 DA008	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	3.3
			折算浓度 (mg/m ³)		4.8
			排放速率 (kg/h)		0.0674
		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)		0.0335
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		48
			折算浓度 (mg/m ³)		70
			排放速率 (kg/h)		1.07
		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)		0.0363
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		45
			折算浓度 (mg/m ³)		70
			排放速率 (kg/h)		1.09
		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)		0.0308
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		46
			折算浓度 (mg/m ³)		68
			排放速率 (kg/h)		0.944

采样日期	检测位置	检测项目		结果	
2022-10-17	裂解炉排气筒 4 DA009	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	第一频次	3.0
			折算浓度 (mg/m ³)		5.0
			排放速率 (kg/h)		0.0494
		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)		0.0285
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		38
			折算浓度 (mg/m ³)		63
			排放速率 (kg/h)		0.723
		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)		0.0317
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		35
			折算浓度 (mg/m ³)		56
			排放速率 (kg/h)		0.740
		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)		0.0286
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		35
			折算浓度 (mg/m ³)		56
			排放速率 (kg/h)		0.668

附: 锅(窑)炉信息—裂解炉 1 DA006

锅(窑)炉型号	—	锅(窑)炉出力	95%
除尘设备	—	燃料种类	天然气、氢气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	低氮烧嘴	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	95%
除尘设备	—	燃料种类	天然气、氢气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	低氮烧嘴	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	95%
除尘设备	—	燃料种类	天然气、氢气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	低氮烧嘴	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	95%
除尘设备	—	燃料种类	天然气、氢气
除硫设备	—	排气筒高度	58.5 m
脱硝设备	低氮烧嘴	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	101.98	102.00	102.00
烟气温度		℃	171	169	167
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	3.7	3.5	3.2
烟气含湿量		%	13.2	13.8	12.6
烟气流量	烟尘	m ³ /h	47272	—	—
	烟气		50137	44173	40698
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	25384	—	—
	烟气		26926	23665	22210
含氧量		%	11.9	12.2	13.3

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	102.00	101.98	101.98
烟气温度		℃	168	176	173
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	3.7	4.0	3.7
烟气含湿量		%	11.8	12.6	12.1
烟气流量	烟尘	m ³ /h	46966	—	—
	烟气		43933	50357	47266
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	25809	—	—
	烟气		24142	26925	25590
含氧量		%	12.3	11.9	12.4

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	102.58	102.53	102.50
烟气温度		℃	163	167	164
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	3.0	3.5	3.0
烟气含湿量		%	12.7	11.9	12.0
烟气流量	烟尘	m ³ /h	36887	—	—
	烟气		40408	43782	36889
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	20412	—	—
	烟气		22361	24216	20514
含氧量		%	12.5	13.0	12.6

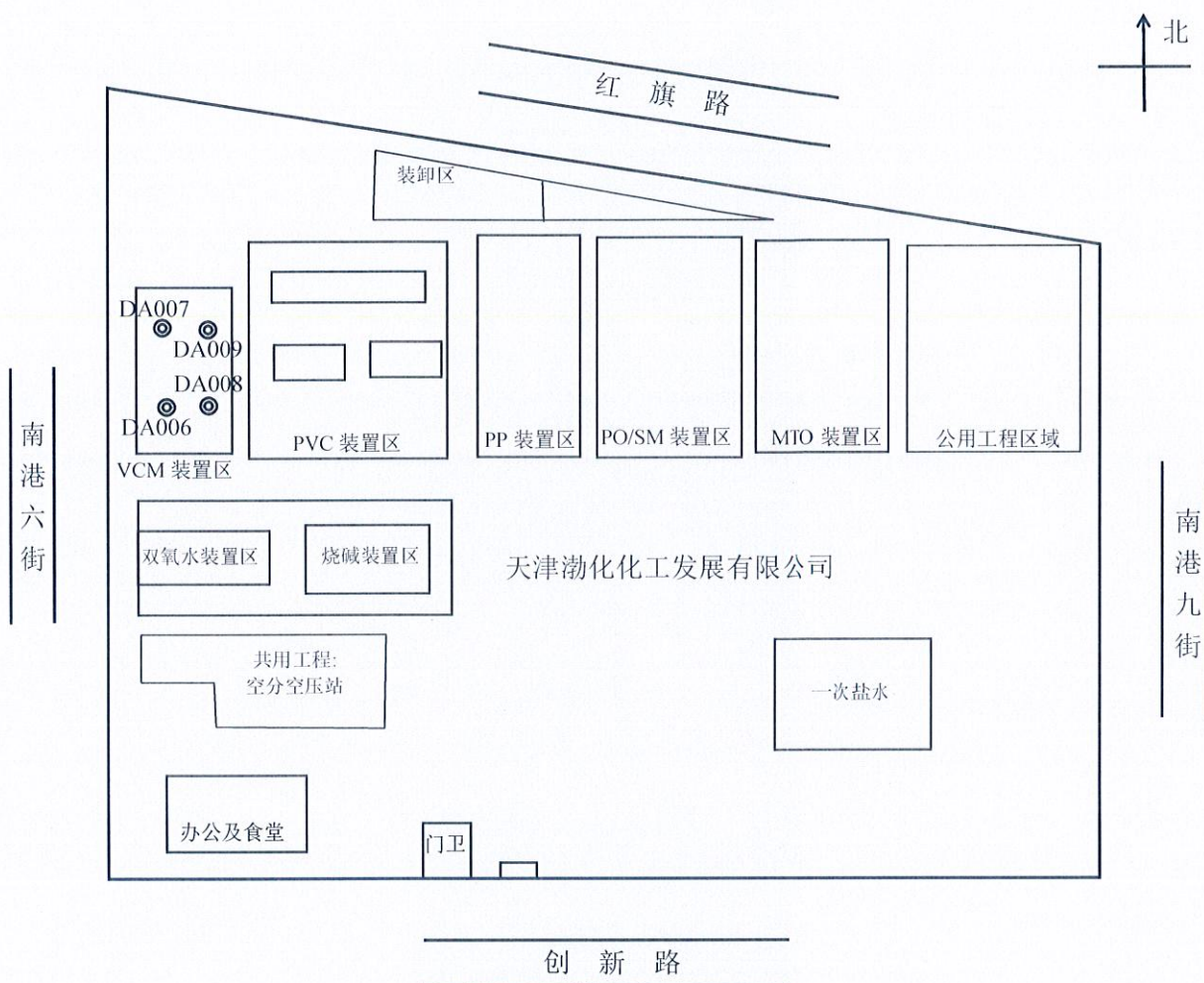
参数		单位	检测位置		
			裂解炉排气筒 4 DA009		
			第一频次	第二频次	第三频次
大气压		kPa	102.47	102.51	102.57
烟气温度		℃	143	144	140
烟道截面积		m ²	3.4636		
烟气流速		m/s	2.2	2.9	2.6
烟气含湿量		%	10.7	11.2	10.9
烟气流量	烟尘	m ³ /h	27807	—	—
	烟气		32109	35973	31991
标干流量	烟尘	Nm ³ /h	16480	—	—
	烟气		19029	21157	19073
含氧量		%	13.5	13.2	13.2

附: 示值误差与系统偏差校准

测试日期	2022-10-17	仪器名称及型号	全自动烟尘(气) 测试仪 YQ3000-C	仪器编号	5732180828
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	1.24	-0.83	0.00	-2.07
3	零气 (NO)	0.00	0.00	0.00	0.00
4	NO	-0.30	0.69	0.99	0.00
5	零气 (NO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00
6	NO ₂	0.40	-1.61	-4.02	2.01
7	零气 (CO)	0.00	0.00	0.00	0.00
8	CO	-0.46	-0.13	-0.33	-0.66
9	零气 (O ₂)	-0.95	-0.95	0.00	-0.48
10	O ₂	0.00	-0.99	-0.99	0.99
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	2022-10-17	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	-0.83	1.24	2.07	4.13
3	零气 (NO)	0.00	0.00	0.00	0.00
4	NO	-1.28	-0.30	0.99	-0.99
5	零气 (NO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00
6	NO ₂	-3.61	-1.61	0.00	-2.01
7	零气 (CO)	0.00	0.00	0.00	0.00
8	CO	-0.13	-0.46	0.33	0.33
9	零气 (O ₂)	-0.95	-0.95	-0.48	0.00
10	O ₂	-0.99	0.00	0.99	-0.99
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

