



SDSA-PT2024-0733

环境检测报告

(编号: SDSA-HJ2024-0743)

项目名称: 7月份月度检测

委托单位: 东营市港城热力有限公司

检测类别: 现场检测



山东胜安检测技术有限公司

2024年7月16日



说 明

- 1、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2、本检测报告依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3、本检测报告如有涂改、增减无效，无授权签字人、审核人签字无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。
- 4、未加盖计量认证章的检验检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 6、若由委托单位自带检品送检，本公司不对检品来源负责，仅对送检样品检测数据负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 7、不可重复性试验不进行复检。
- 8、委托方对本报告如有异议，请与收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 9、本报告一式三份，正本和副本交委托单位，存根连同原始记录由本公司存档。

联系地址：山东省东营市东营区庐山路 1051 号胜安大厦

邮政编码： 257000

联系电话：（0546）7781899

传 真：（0546）7781899

环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0743

委托单位	东营市港城热力有限公司	单位地址	东营港经济开发区海港路 173 号大明工业园
联系人	赵方平	联系方式	13280360359
采样日期	2024.7.8	检验日期	2024.7.8-7.9
检测人员	隋玉斌、樊金浩、盖仕豪、胡文杰、许浩东、马晨皓、聂昱琦	检验人员	许新玲、贾梦娟、赵宗美、张玉镯
样品类型	废水	样品数量	32
样品特征	液态		
检测频次	检测 1 天，每天 3 次		
检测项目	总排口废水：pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、氟化物、挥发酚、溶解性总固体、硫化物、流量 脱硫废水：pH 值、总砷、总铅、总汞、总镉、流量		
编制人：张荣			
审核人：李			
授权签字人：王			
（盖章） 2024 年 7 月 16 日 检验检测专用章			

一、检测依据及方法

类别	检测项目	方法依据	检测方法	检出限
总排污水口废水	COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L
	溶解性总固体	CJ/T 51-2018	城市污水水质检验方法标准 31 城市污水 溶解性总固体的测定 重量法	—
	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
	硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
	流量	HJ 495-2009	水质 采样方案设计技术测定（流速仪法）	—
脱硫废水	总汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
	总镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
	总砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3μg/L
	总铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.2mg/L
	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
	流量	HJ 495-2009	水质 采样方案设计技术测定（流速仪法）	—

二、主要实验分析仪器及检测仪器

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	102
2	标准 COD 消解器	HCA-102	377
3	原子吸收分光光度计	TAS-990	101
4	电子天平	AUW-120D	109
5	红外测油仪	GH-800	332
6	原子荧光分光光度计	PF-6	291
7	便携式 PH 计	PHB-4	480
8	氟离子选择电极	PHS-3C	459

三、检测结果

表 3-1 废水检测结果

检测时间	检测点位	检测因子	单位	检测结果		
				FS20240708R1	FS20240708R2	FS20240708R3
2024 年 7 月 8 日	废水 总排口	COD _{Cr}	mg/L	56	58	55
		氨氮	mg/L	0.477	0.480	0.474
		悬浮物	mg/L	43	42	42
		总磷	mg/L	1.73	1.74	1.77
		石油类	mg/L	0.09	0.10	0.10
		氟化物	mg/L	0.18	0.19	0.19
		挥发酚	mg/L	0.129	0.129	0.137
		溶解性总 固体	mg/L	1.89×10 ³	1.90×10 ³	1.89×10 ³
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
		pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1
		流量	m ³ /h	275	320	310

备注：“方法检出限”加标志位“L”表示测定结果低于分析方法检出限。

表 3-2 废水检测结果

检测时间	检测点位	检测因子	单位	检测结果		
				FS20240708R5	FS20240708R6	FS20240708R7
2024 年 7 月 8 日	脱硫 废水排放口	总砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
		总铅	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L
		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
		总镉	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
		pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4
		流量	m ³ /h	5	6	6

备注：“方法检出限”加标志位“L”表示测定结果低于分析方法检出限。

四、质控

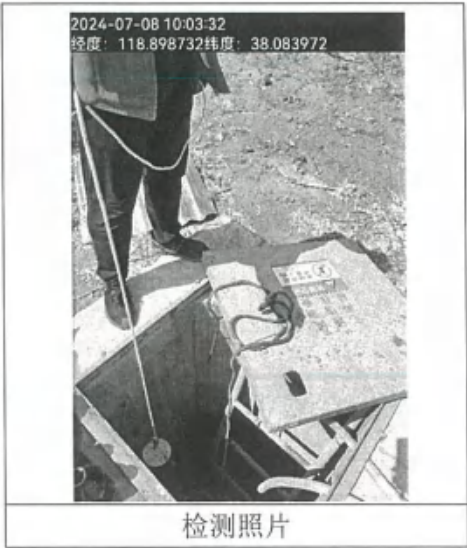
4.1 质控措施

- 1、本次检测废水，对于检测项目采用相应检测标准及方法。
- 2、本次检验所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。

4.2 质控结果

采样时间	质控点位	质控项目	平行样	
			检测结果	相对偏差 (%)
2024 年 7 月 8 日	废水 总排口	化学需氧量 (mg/L)	55	1.79
			57	
		氨氮 (mg/L)	0.474	0.63
			0.480	
		总磷 (mg/L)	1.77	-0.57
			1.75	
		氟化物 (mg/L)	0.19	-2.70
			0.18	
		硫化物 (mg/L)	0.01L	0.00
			0.01L	
	脱硫 废水排放口	总汞 (mg/L)	0.00004L	0.00
			0.00004L	
		总镉 (mg/L)	0.05L	0.00
			0.05L	
		总砷 (mg/L)	0.0003L	0.00
			0.0003L	
		总铅 (mg/L)	0.2L	0.00
			0.2L	

五、附图



(报告结束)



SDSA-PF2024-0793

环境检测报告

(编号: SDSA-HJ2024-0744)

项目名称: 第三季度检测

委托单位: 东营市港城热力有限公司

检测类别: 现场检测



山东胜安检测技术有限公司

2024年7月16日

检验检测专用章



说 明

- 1、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2、本检测报告依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3、本检测报告如有涂改、增减无效，无授权签字人、审核人签字无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效。
- 4、未加盖计量认证章的检验检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 6、若由委托单位自带检品送检，本公司不对检品来源负责，仅对送检样品检测数据负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 7、不可重复性试验不进行复检。
- 8、委托方对本报告如有异议，请与收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 9、本报告一式三份，正本和副本交委托单位，存根连同原始记录由本公司存档。

联系地址：山东省东营市东营区庐山路 1051 号胜安大厦

邮政编码： 257000

联系电话：（0546）7781899

传 真：（0546）7781899

环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744

委托单位	东营市港城热力有限公司	单位地址	东营港经济开发区海港路 173 号大明工业园
联系人	赵方平	联系方式	13280360359
采样日期	2024.7.8-7.9	检验日期	2024.7.8-7.11
采样人员	隋玉斌、樊金浩、盖仕豪、胡文杰、许浩东、马晨皓、聂昱琦	检验人员	张玉镯、曲帆
样品类型	有组织废气、无组织废气	样品数量	97
样品特征	气态、液态、固态		
检测频次	有组织废气：检测 1 天，每天 3 次；无组织废气：检测 1 天，每天 3 次（其中非甲烷总烃 4 次）。		
检测项目	有组织废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞及其化合物、林格曼黑度 无组织废气：非甲烷总烃、氨、总悬浮颗粒物		
编制人：张策 审核人：肖静 授权签字人：[Signature] 			

一、检测依据及方法

类别	检测项目	方法依据	检测方法	检出限
有组织废气	二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气固定 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气固定 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m ³
	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物固定污染源废气重量法	1.0mg/m ³
	汞及其化合物	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）	0.0025mg/m ³
	林格曼黑度	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	—
无组织废气	非甲烷总烃	HJ604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m ³

二、主要实验分析仪器及检测仪器

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	102
2	冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	423
3	气相色谱仪	GC-7820	121
4	电子天平	AUW-120D	444
5	低浓度称量恒温恒湿系统	NVN-800	443
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	475、476、477、478
7	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	453
8	便携式风速风向仪	PLC-16025	134
9	五合一风速计	AZ8910	451
10	全自动烟气采样器	MH3001	428、474
11	全自动恒温恒流大气采样器	MH1200-D	431
12	智能烟尘烟气测试仪	EM-3088 3.0	371
13	真空采样箱	-	122
14	真空气袋采样箱	KB-6D	161

三、检测结果

1、有组织废气

表 3-1 有组织废气检测结果

检测点位		DA005 锅炉排气筒	高度（m）	150
			内径（m）	4.4
检测日期		2024 年 7 月 8 日		
检测因子		检测结果		
		第一次	第二次	第三次
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	23	24	21
	折算浓度（mg/m³）	24	24	21
	排放速率（kg/h）	8.98	9.06	8.47
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	35	32	35
	折算浓度（mg/m³）	36	33	36
	排放速率（kg/h）	13.95	12.33	14.41
林格曼黑度（级）		<1	<1	<1
标干流量（Nm³/h）		390447	377357	403311
平均流速（m/s）		10.1	9.7	10.3
温度（℃）		55.3	54.6	54.0
含氧量（%）		6.3	6.2	6.2
含湿量（%）		13.8	13.5	13.2
备注：1、折算浓度=实测浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量） 2、基准氧含量（%）为 6； 3、排放速率=实测浓度×排气量/10 ⁶ 。				

表 3-2 有组织废气检测结果

检测点位		DA005 锅炉排气筒	高度（m）	150
			内径（m）	4.4
检测日期		2024 年 7 月 8 日		
检测因子		检测结果		
		第一次	第二次	第三次

环境检测报告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744

颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	FQ20240708Q1	FQ20240708Q2	FQ20240708Q3
		ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
汞及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	FQ20240708R4	FQ20240708R5	FQ20240708R6
		0.0070	0.0069	0.0073
	折算浓度 (mg/m ³)	0.0071	0.0070	0.0074
	排放速率 (kg/h)	0.0027	0.0026	0.0029
标干流量 (Nm ³ /h)		390525	377395	403351
平均流速 (m/s)		10.1	9.7	10.3
温度 (°C)		55.3	54.6	54.0
含氧量 (%)		6.3	6.2	6.2
含湿量 (%)		13.8	13.5	13.2
备注：1、折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量) 2、基准氧含量(%)为6； 3、排放速率=实测浓度×排气量/10 ⁶ ；4、“ND”表示未检出。				

表 3-3 有组织废气检测结果

检测点位		DA001 锅炉排气筒	高度 (m)	150
			内径 (m)	5
检测日期		2024 年 7 月 9 日		
检测因子		检测结果		
		第一次	第二次	第三次
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	12	22	19
	折算浓度 (mg/m ³)	13	24	21
	排放速率 (kg/h)	7.64	15.31	13.17
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	29	26	24
	折算浓度 (mg/m ³)	33	29	27
	排放速率 (kg/h)	18.86	18.46	16.64
林格曼黑度 (级)		<1	<1	<1
标干流量 (Nm ³ /h)		637060	695699	693262

环境检测报告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744

平均流速 (m/s)	12.6	13.8	13.7
温度 (°C)	53.4	53.6	53.5
含氧量 (%)	7.5	7.2	7.4
含湿量 (%)	13.2	13.4	13.1
备注: 1、折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量) 2、基准氧含量(%)为6; 3、排放速率=实测浓度×排气量/10 ⁶ 。			

表 3-4 有组织废气检测结果

检测点位		DA001 锅炉排气筒	高度（m）	150
			内径（m）	5
检测日期		2024 年 7 月 9 日		
检测因子		检测结果		
		第一次	第二次	第三次
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	FQ20240709P1	FQ20240709P2	FQ20240709P3
		ND	ND	ND
	折算浓度（mg/m ³ ）	/	/	/
	排放速率（kg/h）	/	/	/
汞及其化合物	实测浓度（mg/m ³ ）	FQ20240709R1	FQ20240709R2	FQ20240709R3
		0.0074	0.0074	0.0072
	折算浓度（mg/m ³ ）	0.0082	0.0080	0.0079
	排放速率（kg/h）	0.0047	0.0051	0.0050
标干流量（Nm ³ /h）		648335	691687	689228
平均流速（m/s）		12.8	13.7	13.6
温度（℃）		53.5	53.8	53.7
含氧量（%）		7.5	7.2	7.4
含湿量（%）		13.2	13.4	13.1
备注：1、折算浓度=实测浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量） 2、基准氧含量（%）为6； 3、排放速率=实测浓度×排气量/10 ⁶ ；4、“ND”表示未检出。				

表 3-5 有组织废气检测结果

检测点位	DA002 1#尾气洗涤塔排气筒 排气口	高度 (m)	30
		内径 (m)	1.0

环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744

检测日期		2024 年 7 月 8 日		
检测因子		检测结果		
		第一次	第二次	第三次
氨 (氨气)	实测浓度 (mg/m ³)	FQ20240708R59	FQ20240708R61	FQ20240708R63
		7.78	7.17	7.60
	排放速率 (kg/h)	0.1341	0.1272	0.1398
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	FQ20240708R59	FQ20240708R61	FQ20240708R63
		1.7	1.6	1.8
	排放速率 (kg/h)	0.0293	0.0284	0.0331
标干流量 (Nm ³ /h)		17233	17743	18393
平均流速 (m/s)		7.69	7.96	8.29
温度 (°C)		53	55	56
含湿量 (%)		5.4	5.3	5.5
备注：排放速率=实测浓度×排气量/10 ⁶ 。				

表 3-6 有组织废气检测结果

检测点位		DA007 2#尾气洗涤塔排气筒 排气口	高度 (m)	35
			内径 (m)	1.2
检测日期		2024 年 7 月 9 日		
检测因子		检测结果		
		第一次	第二次	第三次
氨 (氨气)	实测浓度 (mg/m ³)	FQ20240709R60	FQ20240709R62	FQ20240709R64
		7.80	8.67	8.08
	排放速率 (kg/h)	0.1976	0.2439	0.2280
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	FQ20240709R60	FQ20240709R62	FQ20240709R64
		1.7	1.9	1.6
	排放速率 (kg/h)	0.0431	0.0535	0.0451
标干流量 (Nm ³ /h)		25333	28137	28216
平均流速 (m/s)		7.60	8.43	8.55
温度 (°C)		35	33	36

环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744

含湿量 (%)	7.2	7.4	7.5
备注：排放速率=实测浓度×排气量/10 ⁶ 。			

2、无组织废气

表 3-7 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2024年7月8日	厂区上风向 1#	样品编号	FQ20240708R7	FQ20240708R23	FQ20240708R27
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.272	0.287	0.247
		氨 (mg/m ³)	0.214	0.218	0.173
	厂区下风向 2#	样品编号	FQ20240708R11	FQ20240708R24	FQ20240708R28
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.372	0.345	0.380
		氨 (mg/m ³)	0.284	0.300	0.298
	厂区下风向 3#	样品编号	FQ20240708R15	FQ20240708R25	FQ20240708R29
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.354	0.354	0.402
		氨 (mg/m ³)	0.300	0.259	0.269
	厂区下风向 4#	样品编号	FQ20240708R19	FQ20240708R26	FQ20240708R30
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.320	0.364	0.325
		氨 (mg/m ³)	0.326	0.244	0.278

备注：1mg/m³=1000μg/m³。

表 3-8 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2024年 7月8日	厂区上风向 1#	样品编号	FQ20240708 R7	FQ20240708 R8	FQ20240708 R9	FQ20240708 R10
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.76	0.66	0.70	0.65
	厂区下风向 2#	样品编号	FQ20240708 R11	FQ20240708 R12	FQ20240708 R13	FQ20240708 R14
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.75	0.84	0.86	0.77
	厂区下风向 3#	样品编号	FQ20240708 R15	FQ20240708 R16	FQ20240708 R17	FQ20240708 R18
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.75	1.30	1.17	0.88

环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744

检测日期	检测点位	检测因子	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
	厂区下风向 4#	样品编号	FQ20240708 R19	FQ20240708 R20	FQ20240708 R21	FQ20240708 R22
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.88	1.22	1.06	1.02

表 3-9 柴油罐区无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2024年 7月9日	储油罐区 上风向 5#	样品编号	FQ20240709 R31	FQ20240709 R32	FQ20240709 R33	FQ20240709 R34
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.97	0.84	0.81	0.82
	储油罐区 下风向 6#	样品编号	FQ20240709 R35	FQ20240709 R36	FQ20240709 R37	FQ20240709 R38
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.16	1.20	1.17	1.20
	储油罐区 下风向 7#	样品编号	FQ20240709 R39	FQ20240709 R40	FQ20240709 R41	FQ20240709 R42
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.01	1.06	1.14	1.03
	储油罐区 下风向 8#	样品编号	FQ20240709 R43	FQ20240709 R44	FQ20240709 R45	FQ20240709 R46
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.21	1.10	1.18	0.94

表 3-10 氨罐区无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2024年 7月9日	氨罐区上风向 9#	样品编号	FQ20240709R47	FQ20240709R51	FQ20240709R55
		氨 (mg/m ³)	0.474	0.467	0.450
	氨罐区下风向 10#	样品编号	FQ20240709R48	FQ20240709R52	FQ20240709R56
		氨 (mg/m ³)	0.646	0.606	0.594
	氨罐区下风向 11#	样品编号	FQ20240709R49	FQ20240709R53	FQ20240709R57
		氨 (mg/m ³)	0.618	0.634	0.557
	氨罐区下风向 12#	样品编号	FQ20240709R50	FQ20240709R54	FQ20240709R58
		氨 (mg/m ³)	0.638	0.639	0.567

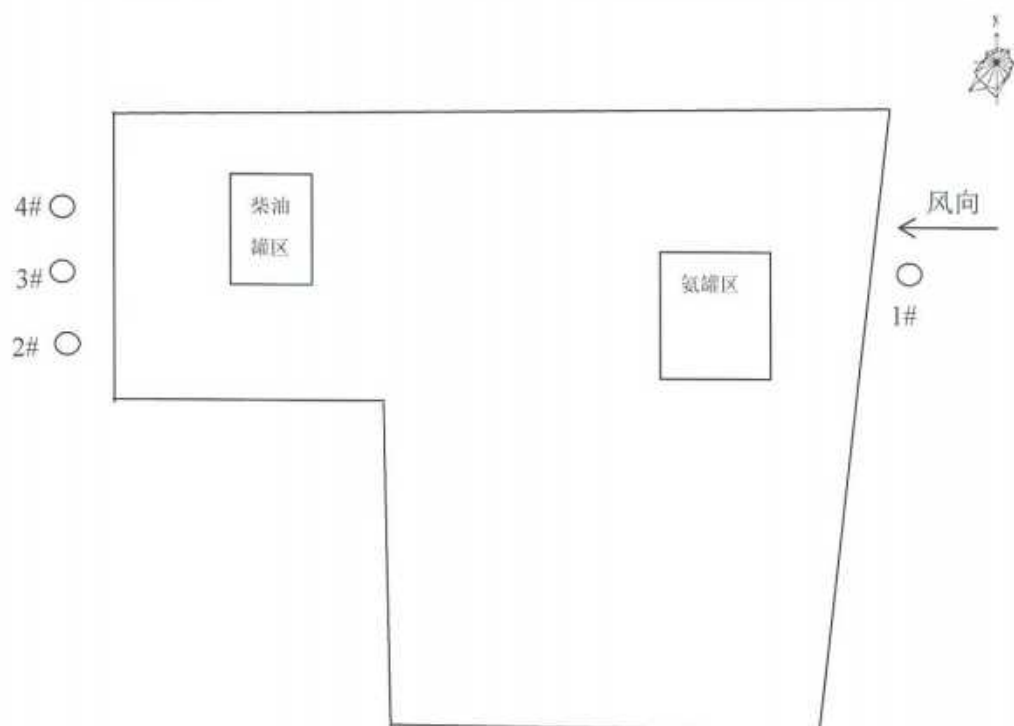


图 3-1 7 月 8 日无组织废气检测点位分布图

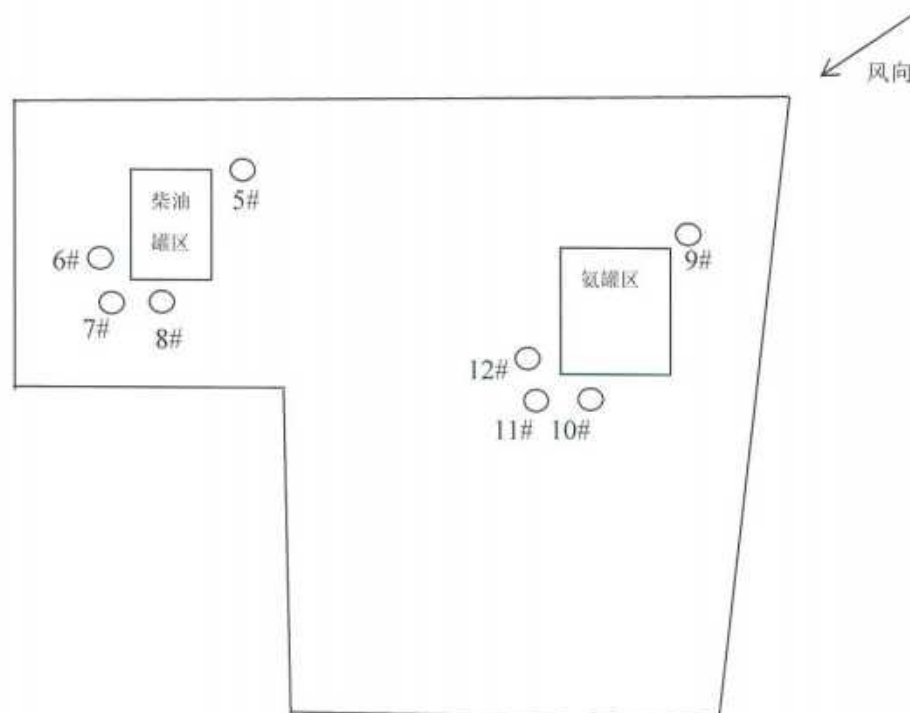


图 3-2 7 月 9 日无组织废气检测点位分布图

四、质控措施

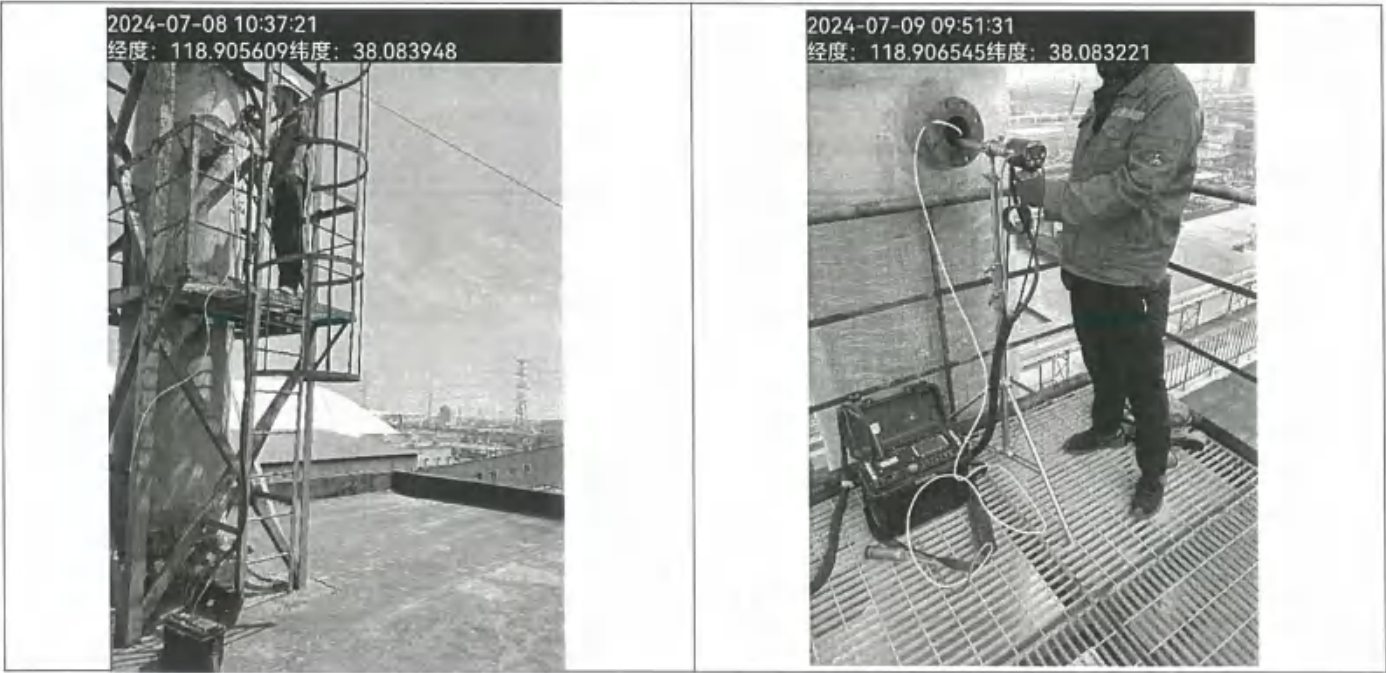
- 1、本次检测废气，对于检测项目采用相应检测标准及方法。
- 2、本次检验所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。

五、附表

检测期间环境空气参数统计表：

检测日期	检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风 向	总云量	低云量	湿度 (%)
2024 年 7 月 8 日	9:37	30	100.3	2.0	E	5	3	38
	11:28	30	100.3	2.0	E	5	3	38
	13:20	30	100.3	2.0	E	5	3	38
2024 年 7 月 9 日	9:20	26	100.5	2.7	NE	6	5	69
	11:00	26	100.5	2.6	NE	6	5	68
	13:30	26	100.4	2.7	NE	6	5	69

六、附图



环境检测报告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2024-0744



检测照片

(报告结束)