



华测检测  
CENTRE TESTING INTERNATIONAL



171121341181

# 检测报告



报告编号

A2200476135109Ca

第 1 页共 21 页

委托单位

宁波镇海炼化利安德化学有限公司

受检单位

宁波镇海炼化利安德化学有限公司

受检单位地址

宁波镇海区海天路 188/398 号

样品类型

工业废气、焚烧炉废气

检测类别

委托检测



宁波市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.209556475F

# 报告说明

报告编号 A2200476135109Ca

第 2 页共 21 页

1. 本报告无宁波市华测检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波市华测检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况，报告中所附限值标准均由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限至少六年；
10. 因 F11101 废碱焚烧炉废气检测点、F11201 废碱焚烧炉废气检测点含湿量很高，超出检测设备的测定范围，F11101 废碱焚烧炉废气检测点、F11201 废碱焚烧炉废气检测点只测定浓度。含湿量数据由宁波镇海炼化利安德化学有限公司提供（该数据已在宁波市镇海区环保局备案过），根据宁波镇海炼化利安德化学有限公司提供的含湿量数据折算出来的排放速率等数据见附 4、附 5。

## 宁波市华测检测技术有限公司

联系地址：宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

邮政编码：315040

检测委托受理电话：0574-87972191

报告质量投诉电话：0574-87569537，87569531

传真：0574-81896829

编制：

郑惠方

签 发：

王钢栋

签发人姓名：

王钢栋

审核：

安蕾

签 发 日 期：

2021/03/04

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 3 页共 21 页

**表 1:**

样品信息:				
样品类型	工业废气 (有组织)		采样人员	田凡、方勇俊
采样点名称	催化转化器废气(F10950A) 出口			
采样日期	2021-02-24	检测日期	2021-02-24~2021-02-25	
样品状态	完好			
排气筒高度/m	35	排气筒面积 (自动计算) /m <sup>2</sup>	3.8013	
燃料	有机废气			
检测结果:				
样品编号	检测项目	结果	中华人民共和国国家标准 《石油化学工业污染物 排放标准》 (GB 31571-2015) 表 5 大气污染物特别 排放限值 工艺加热炉	
NBN21803 003	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	13.3	---
		排放速率 kg/h	0.716	---
		去除率%	99.9	≥97%
NBN21803 001	乙醛	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	50
		排放速率 kg/h	/	---

注: 1.结果“ND”表示未检出;

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算;

3.“---”表示 GB 31571-2015 执行标准中未对该项目作限制;

4.非甲烷总烃去除率采用排放浓度计算, 去除率=(1-排放口排放浓度/进口排放浓度)  
×100%;

5.以上测试数据来源于报告编号 A2200476135109C 的检测报告;

6.乙醛采用《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年 第六篇 第四章 一分析的结果。

烟气参数:											
烟气参数	动压 Pa	静压 kPa	烟温 °C	流速 m/s	大气压 kPa	截面 m <sup>2</sup>	全压 kPa	含湿量 %	含氧量 %	烟气流量 m <sup>3</sup> /h	标干流量 m <sup>3</sup> /h
NBN21803 001	26	0.0 4	124. 3	6.2	10 1.9	3.8013	0.05	8.9	3.2	85413	53785
NBN21803 003	26	0.0 4	124. 3	6.2	10 1.9	3.8013	0.05	8.9	3.2	85413	53785

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 4 页共 21 页

**表 2:**

样品信息:			
样品类型	工业废气（有组织）	采样人员	田凡、方勇俊
采样点名称	催化转化器废气(F10950A) 进口		
采样日期	2021-02-24	检测日期	2021-02-24~2021-02-25
样品状态	完好		
排气筒高度/m	/	排气筒面积（自动计算）/m <sup>2</sup>	/
燃料	/		
检测结果:			
样品编号	检测项目		检测结果
NBN21803004	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>

注：以上测试数据来源于报告编号 A2200476135109C 的检测报告。

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 5 页共 21 页

表 3:

样品信息:						
样品类型	工业废气 (有组织)	采样人员	方勇俊、余毅赅			
采样日期	2021-02-02	检测日期	2021-02-02~2021-02-08			
检测结果:						
检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果	标准	排气筒高度 m	
催化转化器 废气出口检 测点 (F10950A)	NBN12033 38	苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	35
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	4	
			排放速率 kg/h	/	---	
		甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	15	
			排放速率 kg/h	/	---	
		乙苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	100	
			排放速率 kg/h	/	---	
	苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	50		
		排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 41	颗粒物 (低浓度)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.7	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.8	20	
			排放速率 kg/h	7.00×10 <sup>-2</sup>	---	
	NBN12033 44	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	50	
			排放速率 kg/h	/	---	
氮氧化物		实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7	---		
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	7	100		
排放速率 kg/h	0.278	---				



# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 6 页共 21 页

接上页

检测点位置	样品编号	检测项目		检测结果	标准	排气筒高度 m
F10950B 催化转化器废气检测点 (进口)	NBN12033 27	非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.91×10 <sup>3</sup>	—	*
F10950B 催化转化器废气检测点 (出口)	NBN12033 39	苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.62	---	35
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.65	4	
			排放速率 kg/h	3.34×10 <sup>-2</sup>	---	
		甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	15	
			排放速率 kg/h	/	---	
		乙苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.23	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.28	100	
			排放速率 kg/h	6.63×10 <sup>-2</sup>	---	
	苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	50		
		排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 36	乙醛	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.67	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.71	50	
			排放速率 kg/h	2.59×10 <sup>-2</sup>	---	
	NBN12033 42	颗粒物 (低浓度)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.6	---	
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.7	20	
			排放速率 kg/h	8.62×10 <sup>-2</sup>	---	
	NBN12033 29	非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.49	---	
			排放速率 kg/h	8.03×10 <sup>-2</sup>	---	
			去除率%	99.9	≥97	
NBN12033 45	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	50		
		排放速率 kg/h	/	---		
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7	---		
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	7	100		
		排放速率 kg/h	0.377	---		

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 7 页共 21 页

接上页

检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果	标准	排气筒高度 m
热燃烧器废气 SP11141 废气检测点 (进口)	NBN12033 25	非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup> 9.27×10 <sup>3</sup>	—	*
热燃烧器废气 SP11141 废气检测点	NBN12033 31	苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	4
			排放速率 kg/h	/	---
	NBN12033 31	苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	50
			排放速率 kg/h	/	---
	NBN12033 46	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	50
			排放速率 kg/h	/	---
	NBN12033 46	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	22	---
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	28	100
			排放速率 kg/h	0.106	---
	NBN12033 26	非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.91	---
			排放速率 kg/h	1.40×10 <sup>-2</sup>	---
			去除率%	99.9	≥97
NBN12033 30	颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	20	
		排放速率 kg/h	/	---	

- 注：1.参考标准为石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015 表 5、表 6；  
 2.“---”表示 GB 31571-2015 执行标准中未对该项目作限制；  
 3.“—”表示进口无需附标准；  
 4.“\*”表示进口无需附排气筒高度；  
 5.结果“ND”表示未检出；  
 6.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限，故折算浓度、排放速率无需计算；  
 7.非甲烷总烃去除率采用实测浓度计算，去除率=(1-排放口实测浓度/进口实测浓度)×100%；  
 8.以上测试数据来源于报告编号 A2200476135107002C 的检测报告；  
 9.乙醛采用 2, 4-DNPH 吸附管吸附高效液相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007 年)分析的结果。

## 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 8 页共 21 页

## 附 1: 有组织废气参数

催化转化器废气出口检测点 (F10950A)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.5	KPa	静压	-0.01	KPa
烟温	121.5	°C	全压	0.00	KPa
截面	3.8013	m <sup>2</sup>	含湿量	7.2	%
流速	4.6	m/s	烟气流量	63399	m <sup>3</sup> /h
动压	14	Pa	标干流量	41170	m <sup>3</sup> /h
含氧量	3.8	%	/	/	/
F10950B 催化转化器废气检测点 (出口)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.4	KPa	静压	-0.02	KPa
烟温	148.2	°C	全压	-0.01	KPa
截面	3.8013	m <sup>2</sup>	含湿量	7.2	%
流速	6.5	m/s	烟气流量	88663	m <sup>3</sup> /h
动压	26	Pa	标干流量	53887	m <sup>3</sup> /h
含氧量	3.7	%	/	/	/
SP11141 热燃烧器废气检测点 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.7	KPa	静压	-0.14	KPa
烟温	795.4	°C	全压	-0.11	KPa
截面	0.4418	m <sup>2</sup>	含湿量	13.1	%
流速	13.2	m/s	烟气流量	20897	m <sup>3</sup> /h
动压	45	Pa	标干流量	4697	m <sup>3</sup> /h
含氧量	6.7	%	/	/	/
SP11141 热燃烧器废气检测点 (苯、苯乙烯、非甲烷总烃 (以碳计))					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.7	KPa	静压	-0.14	KPa
烟温	795.4	°C	全压	-0.11	KPa
截面	0.4418	m <sup>2</sup>	含湿量	13.1	%
流速	13.5	m/s	烟气流量	21416	m <sup>3</sup> /h
动压	45	Pa	标干流量	4814	m <sup>3</sup> /h
含氧量	7.5	%	/	/	/



# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 9 页共 21 页

表 4:

样品信息:					
样品类型	工业废气(无组织)	采样人员	方勇俊、余毅赉		
采样日期	2021-02-02	检测日期	2021-02-02~2021-02-08		
检测结果:					
检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果		标准
POSMZ 装置厂界 北门	NBN1203322	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.24	4.0
POSMZ 装置厂界 南门	NBN1203323	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.48	4.0

注: 1.参考标准为石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015 表 7;

2.以上测试数据来源于报告编号 A2200476135107002C 的检测报告。

附 2: 无组织废气现场气象条件

检测日期	天气	温度℃	气压 kpa	相对湿度%	风速 m/s	风向
2021.02.02	晴	10.4	102.8	65.1	2.5	东北

## 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 10 页共 21 页

表 5:

样品信息:							
样品类型	焚烧炉废气		采样人员	方勇俊、余毅赟			
采样日期	2021-02-01		检测日期	2021-02-01~2021-02-08			
检测结果:							
检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果	标准	排气筒高度 m	燃料	
F11101 废碱焚烧炉废气检测点	NBN12033 03	颗粒物 (低浓度)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.0	---	50	油 废 碱 液
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.2	65		
	NBN12033 18	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	200		
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	94	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	60	500		
		一氧化碳	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	63	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	40	80		
	NBN12033 06	氯化氢	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	60		
	NBN12033 09	氟化氢	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	5.0		
	NBN12033 15	汞及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	0.1		
	NBN12033 12	铅及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	1.0		
		镉及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.46×10 <sup>-4</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.21×10 <sup>-4</sup>	0.1		
		砷及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.0*		

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 11 页共 21 页

接上页

检测点位置	样品编号	检测项目		检测结果	标准	排气筒高度 m	燃料
F11101 废碱焚烧炉废气检测点	NBN12033 12	镍及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.626	---	50	油 废 碱 液
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.409	1.0*		
		铬及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.586	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.382	4.0*		
		锡及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	4.0*		
		铜及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.102	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.62×10 <sup>-2</sup>	4.0*		
		锑及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup>	4.0*		
		锰及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.219	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.143	4.0*		
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.1×10 <sup>-5</sup>	---			
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.3×10 <sup>-5</sup>	---			
NBN12033 20	烟气黑度	<1 级	林格曼 1 级				

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 12 页共 21 页

接上页

检测点位置	样品编号	检测项目		检测结果	标准	排气筒高度 m	燃料
F11201 废碱焚烧炉废气检测点	NBN12033 04	颗粒物 (低浓度)	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.7	---	50	油 废 碱 液
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0	65		
	NBN12033 19	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	200		
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	162	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	98	500		
	一氧化碳	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	68	---			
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	42	80			
	NBN12033 07	氯化氢	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	60		
	NBN12033 10	氟化氢	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	5.0		
	NBN12033 16	汞及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	0.1		
	NBN12033 13	铅及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7×10 <sup>-4</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	4×10 <sup>-4</sup>	1.0		
镉及其化合物		实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.03×10 <sup>-4</sup>	---			
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.25×10 <sup>-4</sup>	0.1			
砷及其化合物		实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	---			
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	9×10 <sup>-4</sup>	1.0*			

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 13 页共 21 页

接上页

检测点位置	样品编号	检测项目		检测结果	标准	排气筒高度 m	燃料
F11201 废碱焚烧炉废气检测点	NBN12033 13	镍及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.87×10 <sup>-2</sup>	---	50	油 废 碱 液
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.60×10 <sup>-2</sup>	1.0*		
		铬及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.27×10 <sup>-2</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.01×10 <sup>-2</sup>	4.0*		
		锡及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	4.0*		
		铜及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.15×10 <sup>-2</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.93×10 <sup>-2</sup>	4.0*		
		锑及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	8×10 <sup>-5</sup>	4.0*		
		锰及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.21×10 <sup>-2</sup>	---		
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.58×10 <sup>-2</sup>	4.0*		
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>	---			
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.9×10 <sup>-5</sup>	---			
NBN12033 21	烟气黑度	<1 级	林格曼 1 级				

- 注：1.参考标准为危险废物焚烧污染物控制标准 GB 18484-2001 表 3 (≥2500kg/h)；  
 2.“---”表示 GB 18484-2001 执行标准中未对该项目作限制；  
 3.结果“ND”表示未检出；  
 4.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限，故折算浓度无需计算；  
 5.“\*”表示砷、镍及其化合物（以 As+Ni 计）标准限值为 1.0mg/m<sup>3</sup>，铬、锡、锑、铜、锰及其化合物（以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计）标准限值为 4.0mg/m<sup>3</sup>；  
 6.以上测试数据来源于报告编号 A2200476135107002C 的检测报告。



# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 14 页共 21 页

**附 3: 焚烧炉废气参数**

<b>F11101 废碱焚烧炉废气检测点 (颗粒物 (低浓度)、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.5	KPa	静压	-0.01	KPa
烟温	84.7	℃	全压	0.11	KPa
截面	2.5447	m <sup>2</sup>	含湿量	/	/
流速	15.4	m/s	烟气流量	141430	m <sup>3</sup> /h
动压	173	Pa	标干流量	/	/
含氧量	5.2	%	/	/	/
<b>F11101 废碱焚烧炉废气检测点 (汞及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、铜及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、铊及其化合物)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.3	KPa	静压	-0.01	KPa
烟温	84.8	℃	全压	0.12	KPa
截面	2.5447	m <sup>2</sup>	含湿量	/	/
流速	15.5	m/s	烟气流量	141782	m <sup>3</sup> /h
动压	173	Pa	标干流量	/	/
含氧量	5.7	%	/	/	/
<b>F11201 废碱焚烧炉废气检测点 (颗粒物 (低浓度)、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.4	KPa	静压	-0.07	KPa
烟温	86.2	℃	全压	0.06	KPa
截面	2.5447	m <sup>2</sup>	含湿量	/	/
流速	16.0	m/s	烟气流量	146635	m <sup>3</sup> /h
动压	184	Pa	标干流量	/	/
含氧量	4.4	%	/	/	/
<b>F11201 废碱焚烧炉废气检测点 (汞及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、铜及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、铊及其化合物)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.3	KPa	静压	-0.08	KPa
烟温	88.5	℃	全压	0.05	KPa
截面	2.5447	m <sup>2</sup>	含湿量	/	/
流速	16.0	m/s	烟气流量	146806	m <sup>3</sup> /h
动压	188	Pa	标干流量	/	/
含氧量	4.7	%	/	/	/

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 15 页共 21 页

## 附 4: 各项目排放速率计算结果

检测点位置	样品编号	检测项目		检测结果	标准	排气筒高度 m	燃料
F11101 废碱 焚烧炉废气 检测点	NBN12033 03	颗粒物 (低浓度)	排放速率 kg/h	$2.70 \times 10^{-2}$	---	50	油 废 碱 液
	NBN12033 18	二氧化硫	排放速率 kg/h	/	---		
		氮氧化物	排放速率 kg/h	0.508	---		
		一氧化碳	排放速率 kg/h	0.342	---		
	NBN12033 06	氯化氢	排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 09	氟化氢	排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 15	汞及其化合物	排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 12	铅及其化合物	排放速率 kg/h	$1.82 \times 10^{-5}$	---		
		镉及其化合物	排放速率 kg/h	$3.49 \times 10^{-6}$	---		
		砷及其化合物	排放速率 kg/h	$1.44 \times 10^{-5}$	---		
		镍及其化合物	排放速率 kg/h	$3.38 \times 10^{-3}$	---		
		铬及其化合物	排放速率 kg/h	$3.17 \times 10^{-3}$	---		
		锡及其化合物	排放速率 kg/h	/	---		
		铜及其化合物	排放速率 kg/h	$5.49 \times 10^{-4}$	---		
		铈及其化合物	排放速率 kg/h	$3.80 \times 10^{-6}$	---		
	锰及其化合物	排放速率 kg/h	$1.18 \times 10^{-3}$	---			
	铊及其化合物	排放速率 kg/h	$4.39 \times 10^{-7}$	---			

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 16 页共 21 页

接上页

检测点位置	样品编号	检测项目		检测结果	标准	排气筒高度 m	燃料
F11201 废碱 焚烧炉废气 检测点	NBN12033 04	颗粒物 (低浓度)	排放速率 kg/h	9.42×10 <sup>-3</sup>	---	50	油 废 碱 液
	NBN12033 19	二氧化硫	排放速率 kg/h	/	---		
		氮氧化物	排放速率 kg/h	0.901	---		
		一氧化碳	排放速率 kg/h	0.380	---		
	NBN12033 07	氯化氢	排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 10	氟化氢	排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 16	汞及其化合物	排放速率 kg/h	/	---		
	NBN12033 13	铅及其化合物	排放速率 kg/h	3.67×10 <sup>-6</sup>	---		
		镉及其化合物	排放速率 kg/h	1.13×10 <sup>-3</sup>	---		
		砷及其化合物	排放速率 kg/h	7.47×10 <sup>-6</sup>	---		
		镍及其化合物	排放速率 kg/h	3.27×10 <sup>-4</sup>	---		
		铬及其化合物	排放速率 kg/h	1.82×10 <sup>-4</sup>	---		
		锡及其化合物	排放速率 kg/h	/	---		
		铜及其化合物	排放速率 kg/h	1.75×10 <sup>-4</sup>	---		
		锑及其化合物	排放速率 kg/h	7.75×10 <sup>-7</sup>	---		
	锰及其化合物	排放速率 kg/h	2.34×10 <sup>-4</sup>	---			
	铊及其化合物	排放速率 kg/h	1.61×10 <sup>-7</sup>	---			

注：1.参考标准为危险废物焚烧污染物控制标准 GB 18484-2001 表 3 (≥2500kg/h)；

2. “---” 表示 GB 18484-2001 执行标准中未对该项目作限制；

3. “/” 表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 17 页共 21 页

**附 5: 焚烧炉废气参数**

<b>F11101 废碱焚烧炉废气检测点 (颗粒物 (低浓度)、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟气流量	141430	m <sup>3</sup> /h	含湿量	95	%
标干流量	5405	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
<b>F11101 废碱焚烧炉废气检测点 (汞及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、铜及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、铊及其化合物)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟气流量	141782	m <sup>3</sup> /h	含湿量	95	%
标干流量	5402	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
<b>F11201 废碱焚烧炉废气检测点 (颗粒物 (低浓度)、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氟化氢)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟气流量	146635	m <sup>3</sup> /h	含湿量	95	%
标干流量	5544	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
<b>F11201 废碱焚烧炉废气检测点 (汞及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、铜及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、铊及其化合物)</b>					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟气流量	146806	m <sup>3</sup> /h	含湿量	95	%
标干流量	5534	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 18 页共 21 页

表 6:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称 及编号(含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称、型号及编号
工业废气 (有组织)	苯	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007年)	0.01 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪(GC) QP-2010Plus TTE20110154
	甲苯	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007年)	0.01 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪(GC) QP-2010Plus TTE20110154
	乙苯	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007年)	0.01 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪(GC) QP-2010Plus TTE20110154
	苯乙烯	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007年)	0.01 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪(GC) QP-2010Plus TTE20110154
	非甲烷总烃	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 HJ38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪(GC) GC-2014 TTE20151940
	乙醛	2,4-DNPH 吸附管吸附高效液相色谱法《空 气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007年)	0.01 mg/m <sup>3</sup>	高效液相色谱仪 (HPLC) LC-20A TTE20189054
	颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 XSE105DU TTE20143155 电热鼓风干燥箱 DHG-9240A TTE20170496
	颗粒物	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	20 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 XSE105DU TTE20143155
	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	3 mg/m <sup>3</sup>	烟尘烟测试仪 ZR-3260B TTE20201170
	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	3 mg/m <sup>3</sup>	烟尘烟测试仪 ZR-3260B TTE20201171



# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 19 页共 21 页

接上页

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
工业废气 (有组织)	乙醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年 第六篇 第四章 一	0.01 mg/m <sup>3</sup>	高效液相色谱仪 (HPLC) LC-20A TTE20110155
工业废气 (无组织)	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (GC) GC-2014 TTE20151940
焚烧炉废气	颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 XSE105DU TTE20143155 电热鼓风干燥箱 DHG-9240A TTE20170496
	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	3 mg/m <sup>3</sup>	烟尘烟测试仪 ZR-3260B TTE20201170 烟尘烟测试仪 ZR-3260B TTE20201171
	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	3 mg/m <sup>3</sup>	
	一氧化碳	固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ973-2018	3 mg/m <sup>3</sup>	
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9 mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 (UV) UV-1800 TTE20163952
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	0.08 mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 (IC) ICS-1100 TTE20120579
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	林格曼烟气浓度图 QT203M TTE20160171
	汞及其化合物	固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009	2.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	冷原子吸收微分测汞仪 JLBG-208 TTE20173487

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 20 页共 21 页

接上页

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称、型号及编号
焚烧炉废气	砷及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$2 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	铜及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$2 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	镍及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$1 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	铬及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$3 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	锡及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$3 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	铋及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$2 \times 10^{-5}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	锰及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$7 \times 10^{-5}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	铊及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$8 \times 10^{-6}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361
	铅及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$2 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) NexION 350X TTE20163361

# 检测结果

报告编号 A2200476135109Ca

第 21 页共 21 页

接上页

测试方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
焚烧炉废气	镉及其化合物	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 及修改单 HJ 657-2013	$8 \times 10^{-6}$ mg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS） NexION 350X TTE20163361

附：检测布点图



\*\*\*报告结束\*\*\*



## 检测报告



报告编号 A2200476135107003C

第 1 页 共 5 页

委托单位 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

受检单位 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

受检单位地址 宁波镇海区海天路 188/398 号

样品类型 工业废气

检测类别 委托检测

宁波市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 20955F6B87

## 报告说明

报告编号 A2200476135107003C

第 2 页 共 5 页

1. 本报告无宁波市华测检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波市华测检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况，报告中所附限值标准均由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

## 宁波市华测检测技术有限公司

联系地址：宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

邮政编码：315040

检测委托受理电话：0574-87972191

报告质量投诉电话：0574-87569537，87569531

传真：0574-81896829

编制：



签发：



签发人姓名：

王钢栋

审核：



签发日期：

2021/03/08



## 检测结果

报告编号 A2200476135107003C

第3页共5页

表1:

样品信息:						
样品类型	工业废气(有组织)	采样人员	方勇俊、余毅赉			
采样日期	2021-02-02	检测日期	2021-02-02~2021-02-08			
检测结果:						
检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果	标准	排气筒高度 m	
催化转化器废气出口检测点 (F10950A)	NBN12033 33	环氧丙烷	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	35
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	1	
			排放速率 kg/h	/	---	
F10950B 催化转化器废气检测点(出口)	NBN12033 34	环氧丙烷	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	35
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	1	
			排放速率 kg/h	/	---	
热燃烧器废气 SP11141 废气检测点	NBN12033 32	环氧丙烷	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	---	36
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	1	
			排放速率 kg/h	/	---	

注: 1.参考标准为石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015 表 6;

2. “---”表示 GB 31571-2015 执行标准中未对该项目作限制;

3.结果“ND”表示未检出;

4. “/”表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故折算浓度、排放速率无需计算;

5.以上检测依据不在资质认定范围内, 检测数据仅供宁波镇海炼化利安德化学有限公司内部使用, 不具有对社会的证明作用。

## 检测结果

报告编号 A2200476135107003C

第 4 页共 5 页

附：有组织废气参数

催化转化器废气出口检测点 (F10950A)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.5	KPa	静压	-0.01	KPa
烟温	121.5	℃	全压	0.00	KPa
截面	3.8013	m <sup>2</sup>	含湿量	7.2	%
流速	4.6	m/s	烟气流量	63399	m <sup>3</sup> /h
动压	14	Pa	标干流量	41170	m <sup>3</sup> /h
含氧量	3.8	%	/	/	/
F10950B 催化转化器废气检测点 (出口)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.4	KPa	静压	-0.02	KPa
烟温	148.2	℃	全压	-0.01	KPa
截面	3.8013	m <sup>2</sup>	含湿量	7.2	%
流速	6.5	m/s	烟气流量	88663	m <sup>3</sup> /h
动压	26	Pa	标干流量	53887	m <sup>3</sup> /h
含氧量	3.7	%	/	/	/
热燃烧器废气 SP11141 废气检测点					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	102.7	KPa	静压	-0.14	KPa
烟温	795.4	℃	全压	-0.11	KPa
截面	0.4418	m <sup>2</sup>	含湿量	13.1	%
流速	13.5	m/s	烟气流量	21416	m <sup>3</sup> /h
动压	45	Pa	标干流量	4814	m <sup>3</sup> /h
含氧量	7.5	%	/	/	/

# 检测结果

报告编号 A2200476135107003C

第 5 页共 5 页

表 2:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
工业废气 (有组织)	环氧丙烷	工作场所空气有毒物质测定 环氧化合物 GBZ/T 160.58-2004	1.8 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 (GC) GC-2014 TTE20151940

附: 检测布点图



\*\*\*报告结束\*\*\*



171121341181

# 检测报告



报告编号 A2200476135107001C

第 1 页 共 5 页

委托单位 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

受检单位 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

受检单位地址 宁波镇海区海天路 188/398 号

样品类型 工业废水

检测类别 委托检测

宁波市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 20955F6B87



## 报告说明

报告编号 A2200476135107001C

第 2 页 共 5 页

1. 本报告无宁波市华测检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波市华测检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况，报告中所附限值标准均由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

## 宁波市华测检测技术有限公司

联系地址：宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

邮政编码：315040

检测委托受理电话：0574-87972191

报告质量投诉电话：0574-87569537，87569531

传真：0574-81896829

编制：



签 发：



签发人姓名：

王钢栋

审核：



签 发 日 期：

2021/03/08



## 检测结果

报告编号 A2200476135107001C

第 3 页共 5 页

表 1:

样品信息:						
样品类型	工业废水	采样人员	方勇俊、余毅赉			
采样日期	2021-02-01	检测日期	2021-02-01~2021-02-08			
检测结果:						
检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果	标准	单位	样品状态
废碱焚烧 工艺污水	NBN12033 01	总汞	$8.94 \times 10^{-3}$	0.05	mg/L	无色、 无气味、 微浑浊
		总镉	ND	0.1	mg/L	
		总铬	0.042	1.5	mg/L	
		总砷	$7.52 \times 10^{-2}$	0.5	mg/L	
		总铅	ND	1.0	mg/L	
		总镍	0.018	1.0	mg/L	

注: 1.参考标准为石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015 表 1;

2.结果“ND”表示未检出。

# 检测结果

报告编号 A2200476135107001C

第 4 页共 5 页

表 2:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称、型号及编号
工业废水	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	$4 \times 10^{-5}$ mg/L	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000 TTE20190125
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	$3 \times 10^{-4}$ mg/L	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20162049
	总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.007 mg/L	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP) 8300DV TTE20170070
	总镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.05 mg/L	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP) 8300DV TTE20170070
	总铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.1 mg/L	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP) 8300DV TTE20170070
	总铬	水质总铬的测定高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 (UV) UV-1800 TTE20163952

# 检测结果

报告编号 A2200476135107001C

第 5 页共 5 页

附：检测布点图



\*\*\*报告结束\*\*\*