

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
 实验时间: 2026-03-01, 15:26:18
 谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260301152618
 方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
 报告时间: 2026-03-01, 15:41:20
 计算方法: 面积校正归一法

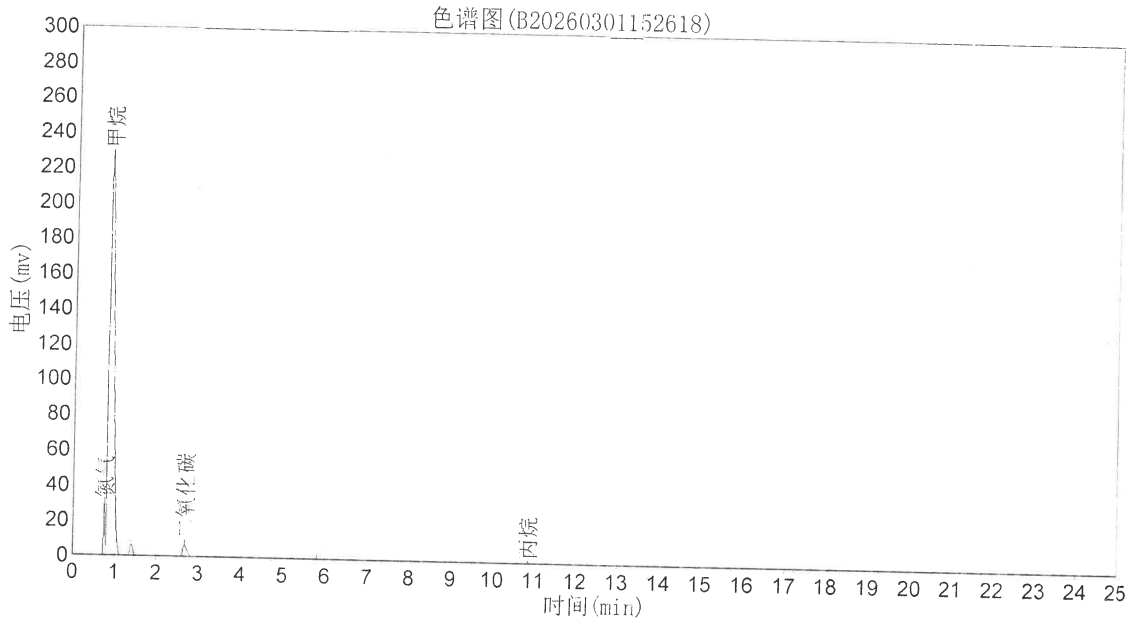
使用仪器类型: 气相色谱

检测器: FID

进样器: 分流

柱温: 程序升温

实验内容简介:
 取样点: 润地花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	30797.330	79902.992	3.4329
2	甲烷	0.840	230093.453	1879112.375	93.3629
3		1.407	7799.417	43454.840	0.0000
4	二氧化碳	2.673	7880.821	69191.453	2.8418
5		5.807	1434.146	37866.602	0.0000
6	丙烷	10.865	366.737	13129.100	0.3624
7		12.298	12.667	197.500	0.0000
8		13.932	12.000	204.700	0.0000
总计			278396.571	2123059.561	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.3.1

编号: B20260301152618

组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	93.363	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.362	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	2.842
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	3.433
总计		100.000			
体积分数 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	37.652	MJ/m ³	燃烧势=	36.43	
低热值=	33.858	MJ/m ³	相对密度=	0.6004	
高热值华白数=	48.594	MJ/m ³	密度=	0.776	kg/m ³
低热值华白数=	43.697	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.01
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分数 (15°C, 101. kPa)					
高热值=	35.6207	MJ/m ³	燃烧势=	36.43	
低热值=	32.0769	MJ/m ³	相对密度=	0.6002	
高热值华白数=	45.97	MJ/m ³	密度=	0.776	kg/m ³
低热值华白数=	41.40	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.01
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0°C, 101.kPa			15°C, 101.kPa		
高热值=	158	kcal/m ³	高热值	150	kcal/m ³
低热值=	142	kcal/m ³	低热值	135	kcal/m ³
高热值华白数=	204	kcal/m ³	高热值华白数	193	kcal/m ³
低热值华白数=	184	kcal/m ³	低热值华白数	174	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
 实验时间: 2026-03-01, 15:08:50
 谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260301150850
 方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
 报告时间: 2026-03-01, 15:23:51
 计算方法: 面积校正归一法

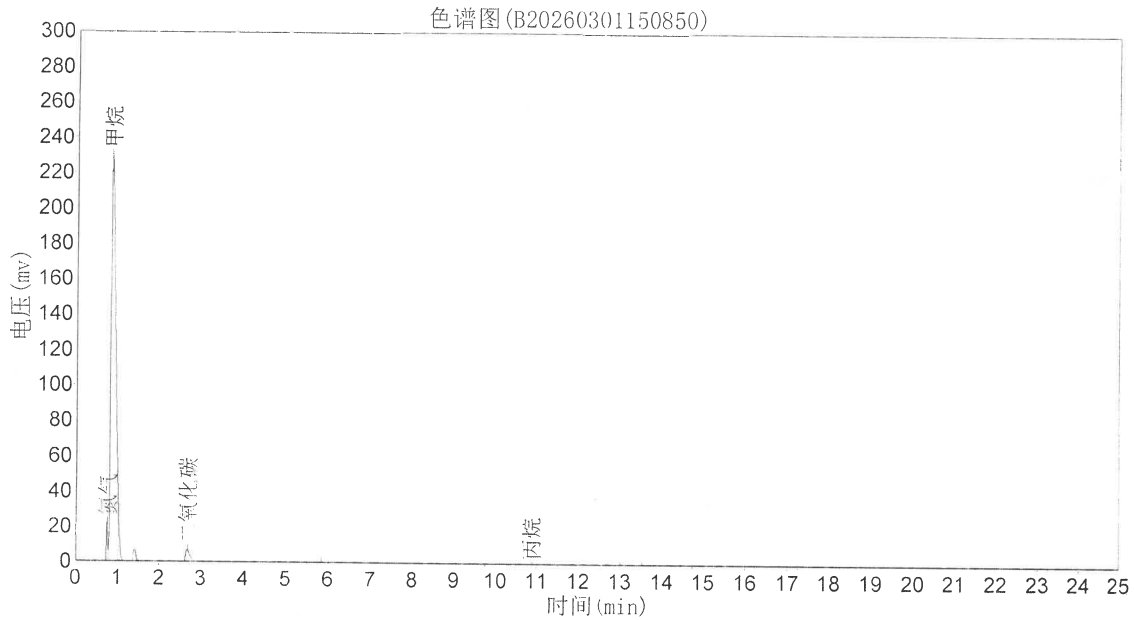
使用仪器类型: 气相色谱

检测器: FID

进样器: 分流

柱温: 程序升温

实验内容简介:
 取样点: 巷尾花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	23523.477	58153.496	2.5131
2	甲烷	0.832	230742.203	1884995.250	94.2051
3		1.407	7931.232	44400.133	0.0000
4	二氧化碳	2.673	8134.350	71855.602	2.9686
5		5.832	1530.583	38271.301	0.0000
6	丙烷	10.873	361.595	11280.500	0.3132
7		12.590	22.327	597.265	0.0000
8		13.023	44.709	936.091	0.0000
9		13.523	34.073	585.945	0.0000
总计			272324.549	2111075.583	100.000

2026-03-01

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.3.1

编号: B20260301150850

组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	94.205	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.313	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	2.969
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	2.513
总计	100.000				
体积分数 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	37.939	MJ/m ³	燃烧势=	36.81	
低热值=	34.115	MJ/m ³	相对密度=	0.5973	
高热值华白数=	49.088	MJ/m ³	密度=	0.772	kg/m ³
低热值华白数=	44.141	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.10
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分数 (15°C, 101. kPa)					
高热值=	35.8918	MJ/m ³	燃烧势=	36.82	
低热值=	32.3201	MJ/m ³	相对密度=	0.5972	
高热值华白数=	46.44	MJ/m ³	密度=	0.772	kg/m ³
低热值华白数=	41.82	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.10
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0°C, 101.kPa			15°C, 101.kPa		
高热值=	159	kcal/m ³	高热值	151	kcal/m ³
低热值=	143	kcal/m ³	低热值	136	kcal/m ³
高热值华白数=	206	kcal/m ³	高热值华白数	195	kcal/m ³
低热值华白数=	185	kcal/m ³	低热值华白数	176	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2026-03-01, 15:42:54
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260301154254
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-03-01, 16:00:07
计算方法: 面积校正归一法

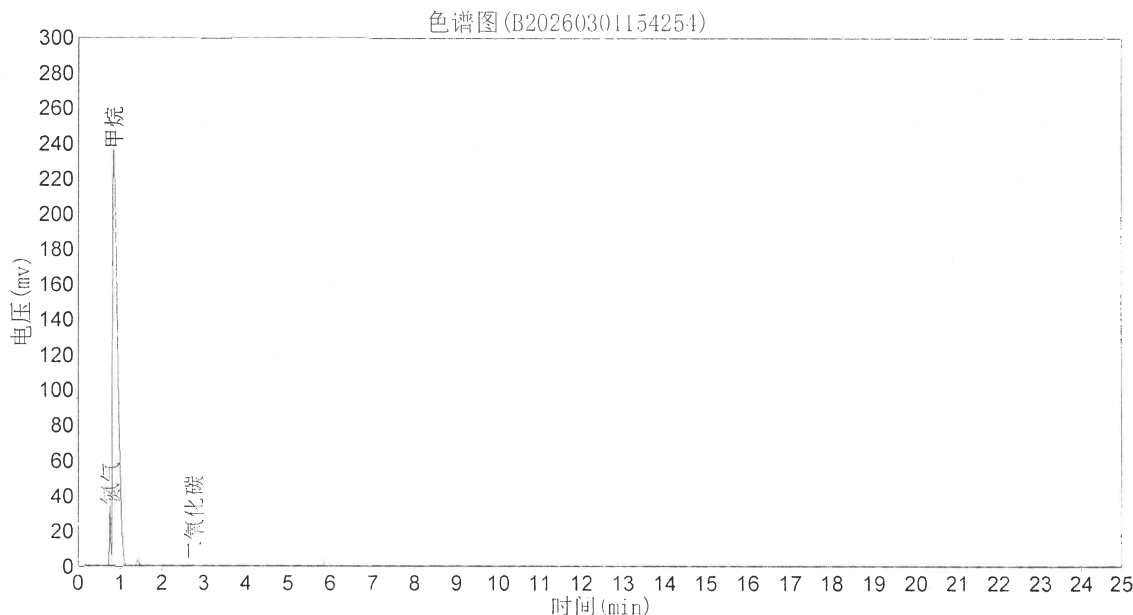
使用仪器类型: 气相色谱

检测器: FID

进样器: 分流

柱温: 程序升温

实验内容简介:
取样点: 御景花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.748	31916.533	84057.102	3.5712
2	甲烷	0.840	236380.594	1958485.125	96.2257
3		1.415	4269.200	24255.316	0.0000
4	二氧化碳	2.757	636.184	5000.350	0.2031
5		5.840	1420.147	33868.551	0.0000
总计			274622.658	2105666.444	100.000

2026-03-01

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.3.1

编号: B20260301154254

组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	96.226	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.000	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	0.203
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	1-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	3.571
总计	100.000				
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	38.428	MJ/m ³	燃烧势=	38.18	
低热值=	34.549	MJ/m ³	相对密度=	0.5716	
高热值华白数=	50.827	MJ/m ³	密度=	0.739	kg/m ³
低热值华白数=	45.696	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.30
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15°C, 101. kPa)					
高热值=	36.3557	MJ/m ³	燃烧势=	38.19	
低热值=	32.7318	MJ/m ³	相对密度=	0.5715	
高热值华白数=	48.09	MJ/m ³	密度=	0.739	kg/m ³
低热值华白数=	43.29	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.30
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0°C, 101.kPa			15°C, 101.kPa		
高热值=	161	kcal/m ³	高热值	153	kcal/m ³
低热值=	145	kcal/m ³	低热值	137	kcal/m ³
高热值华白数=	213	kcal/m ³	高热值华白数	202	kcal/m ³
低热值华白数=	192	kcal/m ³	低热值华白数	182	kcal/m ³

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2026-03-03, 14:54:11
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260303145411
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-03-03, 15:09:12
计算方法: 面积校正归一法

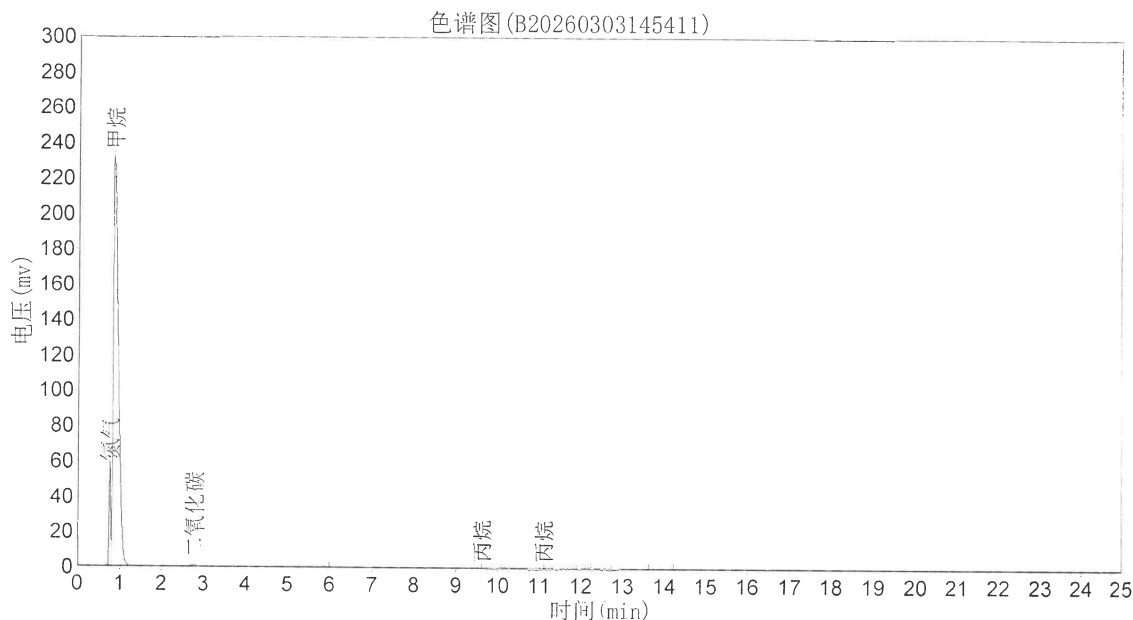
使用仪器类型: 气相色谱

检测器: FID

进样器: 分流

柱温: 程序升温

实验内容简介:
取样点: 大朗气站



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.757	57327.070	152333.781	6.3901
2	甲烷	0.848	232857.453	1922108.375	93.2433
3	二氧化碳	2.773	949.800	7709.600	0.3092
4		5.982	378.265	10869.250	0.0000
5	丙烷	9.615	21.158	418.800	0.0113
6	丙烷	11.098	45.364	1712.000	0.0461
7		12.232	33.011	1190.787	0.0000
8		13.632	86.857	4493.002	0.0000
9		14.232	79.077	2705.011	0.0000
总计			291778.055	2103540.607	100.000

2026-03-03

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.3.3

编号: B20260303145411

组分名称		组分含量 (%)		组分名称		组分含量 (%)	
氢气	H ₂	0.000		反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000	
甲烷	CH ₄	93.243		顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000	
乙烯	C ₂ H ₄	0.000		1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000	
乙烷	C ₂ H ₆	0.000		异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000	
丙烷	C ₃ H ₈	0.057		正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000	
丙烯	C ₃ H ₆	0.000		一氧化碳	CO	0.000	
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000		二氧化碳	CO ₂	0.309	
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000		氧气	O ₂	0.000	
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000		氮气	N ₂	6.390	
总计		100.000					
体积分数 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	37.295	MJ/m ³	燃烧势=	36.62			
低热值=	33.531	MJ/m ³	相对密度=	0.5849			
高热值华白数=	48.768	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³		
低热值华白数=	43.846	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =			10.95	
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=				
体积分数 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	35.2838	MJ/m ³	燃烧势=	36.63			
低热值=	31.7678	MJ/m ³	相对密度=	0.5847			
高热值华白数=	46.14	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³		
低热值华白数=	41.54	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =			10.95	
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=				
0°C, 101.kPa				15°C, 101.kPa			
高热值=	157	kcal/m ³	高热值	148	kcal/m ³		
低热值=	141	kcal/m ³	低热值	133	kcal/m ³		
高热值华白数=	205	kcal/m ³	高热值华白数	194	kcal/m ³		
低热值华白数=	184	kcal/m ³	低热值华白数	174	kcal/m ³		

天然气分析报告

实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2026-03-03, 15:24:49
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260303152449
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-03-03, 15:39:51
计算方法: 面积校正归一法

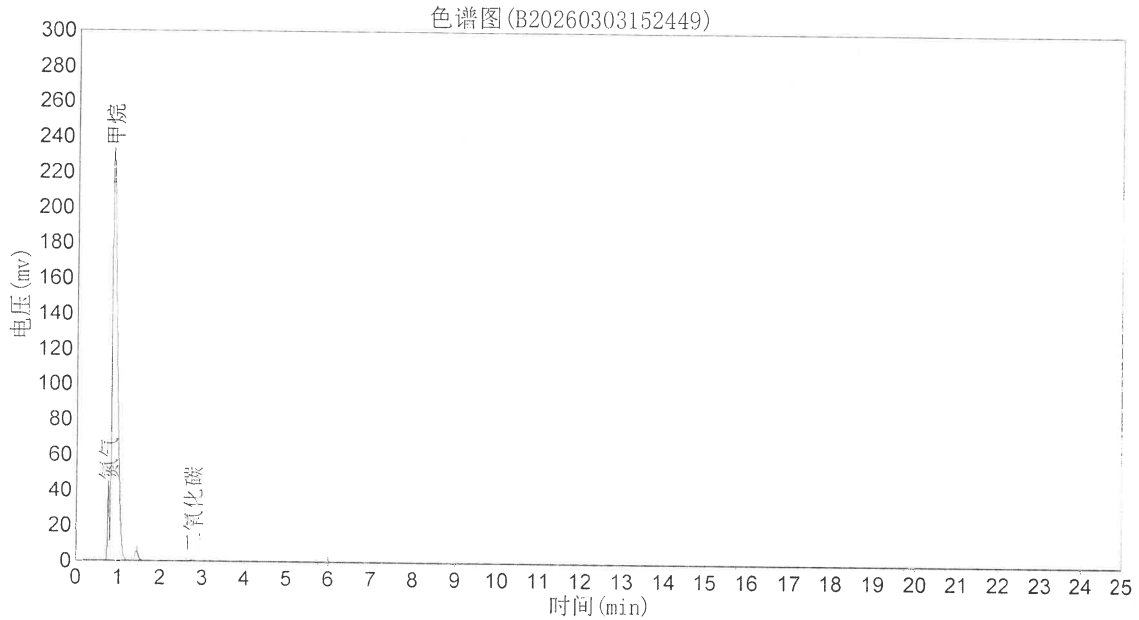
使用仪器类型: 气相色谱

检测器: FID

进样器: 分流

柱温: 程序升温

实验内容简介:
取样点: 安娜花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.757	42318.570	111402.742	4.7823
2	甲烷	0.848	231807.141	1912808.750	94.9606
3		1.432	5095.143	30661.564	0.0000
4	二氧化碳	2.773	782.426	6262.500	0.2570
5		5.998	223.513	4880.750	0.0000
总计			280226.794	2066016.307	100.000

2026-03-03

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.3.3

编号: B20260303152449

组分名称		组分含量 (%)	组分名称		组分含量 (%)
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	94.961	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.000	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	0.257
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	4.782
总计	100.000				
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	37.923	MJ/m ³	燃烧势=	37.50	
低热值=	34.095	MJ/m ³	相对密度=	0.5771	
高热值华白数=	49.919	MJ/m ³	密度=	0.746	kg/m ³
低热值华白数=	44.879	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.15
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15°C, 101. kPa)					
高热值=	35.8779	MJ/m ³	燃烧势=	37.50	
低热值=	32.3016	MJ/m ³	相对密度=	0.5770	
高热值华白数=	47.23	MJ/m ³	密度=	0.746	kg/m ³
低热值华白数=	42.52	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.15
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0°C, 101.kPa			15°C, 101.kPa		
高热值=	159	kcal/m ³	高热值	151	kcal/m ³
低热值=	143	kcal/m ³	低热值	136	kcal/m ³
高热值华白数=	210	kcal/m ³	高热值华白数	198	kcal/m ³
低热值华白数=	188	kcal/m ³	低热值华白数	179	kcal/m ³

天然气分析报告

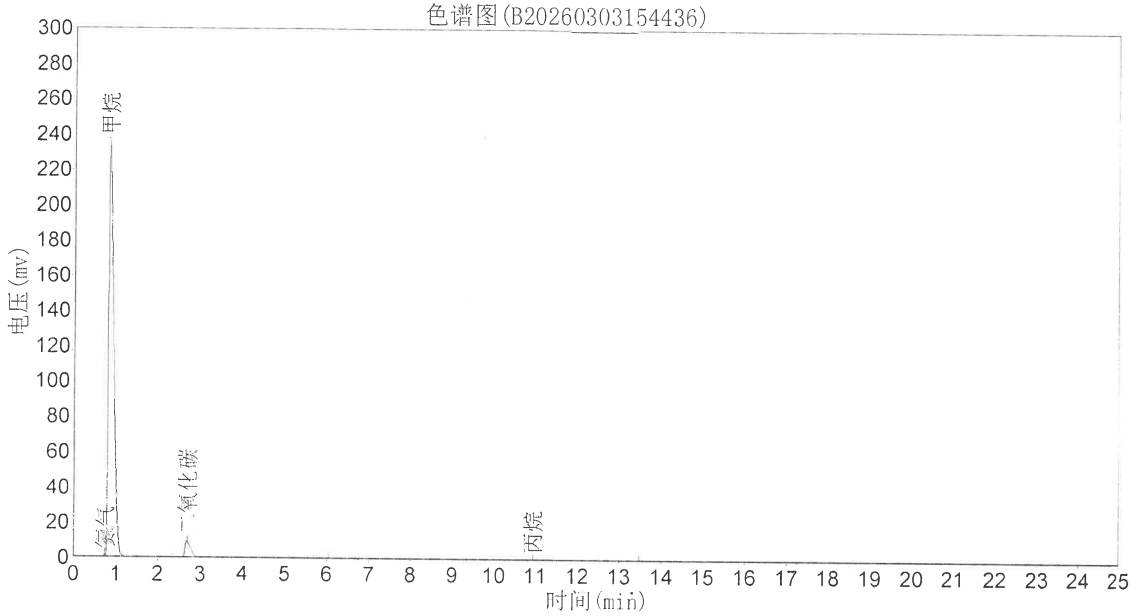
实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
 实验时间: 2026-03-03, 15:44:36
 谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260303154436
 方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
 报告时间: 2026-03-03, 15:59:37
 计算方法: 面积校正归一法

使用仪器类型: 气相色谱 检测器: FID 进样器: 分流

柱温: 程序升温

实验内容简介:
 取样点: 横沥气站



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.757	1614.586	4041.443	0.1707
2	甲烷	0.832	234461.031	1962138.750	95.8614
3	二氧化碳	2.690	9191.707	84901.602	3.4289
4		6.048	170.563	3497.400	0.0000
5	丙烷	10.940	556.914	19860.600	0.5390
6		13.473	3.633	683.100	0.0000
总计			245998.435	2075122.894	100.000









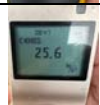





色谱分析记录

日期: 2026.3.3

编号: B20260303154436

组分名称		组分含量 (%)		组分名称		组分含量 (%)	
氢气	H ₂		0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈		0.000
甲烷	CH ₄		95.861	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈		0.000
乙烯	C ₂ H ₄		0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆		0.000
乙烷	C ₂ H ₆		0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂		0.000
丙烷	C ₃ H ₈		0.539	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂		0.000
丙烯	C ₃ H ₆		0.000	一氧化碳	CO		0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀		0.000	二氧化碳	CO ₂		3.429
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀		0.000	氧气	O ₂		0.000
正异丁烯	l-C ₄ H ₈		0.000	氮气	N ₂		0.171
总计	100.000						
体积分数 (0°C, 101. kPa)							
高热值=	38.829	MJ/m ³		燃烧势=	37.72		
低热值=	34.920	MJ/m ³		相对密度=	0.5944		
高热值华白数=	50.363	MJ/m ³		密度=	0.769	kg/m ³	
低热值华白数=	45.293	MJ/m ³		干烟气中的CO ₂ =			11.33
与20Y比较低热值华白数=				热负荷修正系数=			
体积分数 (15°C, 101. kPa)							
高热值=	36.7334	MJ/m ³		燃烧势=	37.73		
低热值=	33.0820	MJ/m ³		相对密度=	0.5942		
高热值华白数=	47.64	MJ/m ³		密度=	0.768	kg/m ³	
低热值华白数=	42.91	MJ/m ³		干烟气中的CO ₂ =			11.33
与20Y比较低热值华白数=				热负荷修正系数=			
0°C, 101.kPa				15°C, 101.kPa			
高热值=	163	kcal/m ³		高热值	154	kcal/m ³	
低热值=	147	kcal/m ³		低热值	139	kcal/m ³	
高热值华白数=	212	kcal/m ³		高热值华白数	200	kcal/m ³	
低热值华白数=	190	kcal/m ³		低热值华白数	180	kcal/m ³	

四氢噻吩浓度检测记录表

序号	检测周期	检测位置	检测日期	检测时间	四氢噻吩浓度 (mg/m ³)	检测结果	仪器实测图	结果反馈	备注
1	2026年	大朗气站	2026/3/3	8:39	38.9	合格		正常	
2		乐湖大夏	2026/3/1	14:15	17.5	合格		正常	
3		碧水天源怡景湾	2026/3/1	10:15	17.9	合格		正常	
4		帝豪酒店调压箱	2026/3/1	09:57	15.3	合格		正常	
5		天瑞花园	2026/3/1	10:46	16.1	合格		正常	
6		巷尾花园	2026/3/1	9:34	14.8	合格		正常	
7		进一厂	2026/3/2	8:47	25.6	合格		正常	
8		联成	2026/3/1	16:27	30	合格		正常	
9		展先	2026/3/2	9:29	27.7	合格		正常	
10		普瑞斯	2026/3/2	10:33	29.7	合格		正常	
11		欧比迪	2026/3/3	14:29	36.6	合格		正常	
12		荣科厂	2026/3/3	14:56	37.4	合格		正常	

注：根据《城镇燃气加臭技术规程》（CJJ/T148-2010）空气中的四氢噻吩（THT）为0.08mg/m³时，可达到人确定察觉浓度，即该气味会被99%的人（至少有99%的概率）察觉该气味。