

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: 2026-02-01, 15:14:47
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260201151447
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-02-01, 15:29:50
计算方法: 面积校正归一法

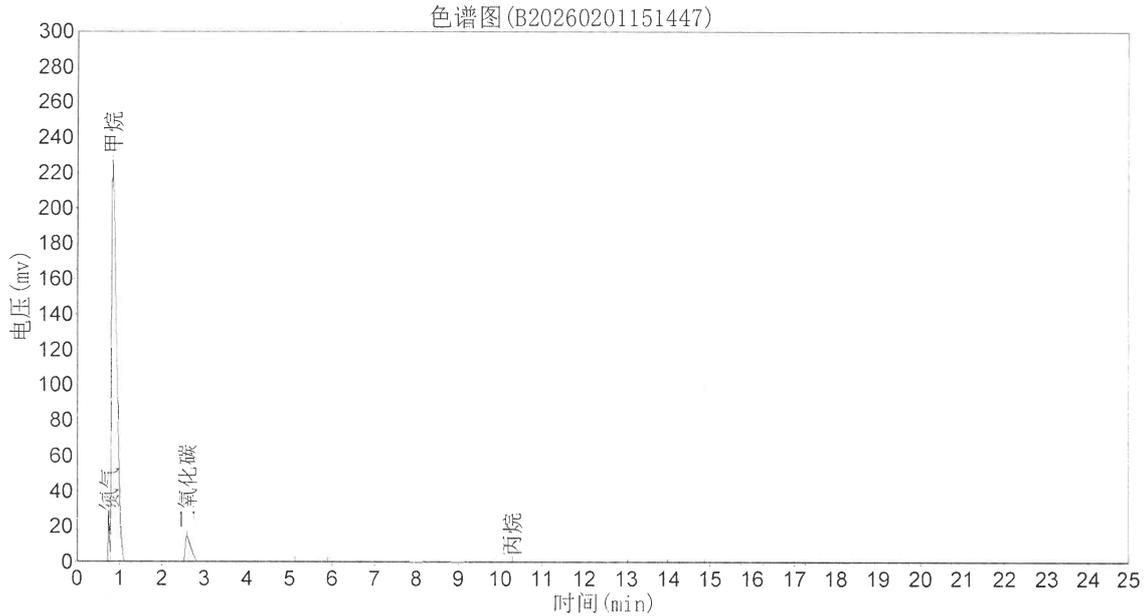
使用仪器类型: 气相色谱

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	27094.781	79051.305	3.3002
2	甲烷	0.832	227448.641	1840634.000	88.8636
3	二氧化碳	2.590	15279.013	157617.000	6.2905
4		5.115	1502.281	50627.430	0.0000
5		5.882	949.373	25858.076	0.0000
6	丙烷	10.298	1474.297	57635.199	1.5457
7		13.032	22.000	525.900	0.0000
8		13.998	29.154	647.700	0.0000
9		14.865	12.200	244.100	0.0000
总计			273811.739	2212840.710	100.000

2026-02-01

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.2.1

编号: B20260201151447

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	88.864	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	1.546	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	6.291
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	3.300
总计	100.000				
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	37.055	MJ/m ³	燃烧势=	34.34	
低热值=	33.345	MJ/m ³	相对密度=	0.6452	
高热值华白数=	46.130	MJ/m ³	密度=	0.834	kg/m ³
低热值华白数=	41.512	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.65
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=	35.0526	MJ/m ³	燃烧势=	34.35	
低热值=	31.5876	MJ/m ³	相对密度=	0.6450	
高热值华白数=	43.64	MJ/m ³	密度=	0.834	kg/m ³
低热值华白数=	39.32	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.65
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=	156	kcal/m ³	高热值	147	kcal/m ³
低热值=	140	kcal/m ³	低热值	133	kcal/m ³
高热值华白数=	194	kcal/m ³	高热值华白数	183	kcal/m ³
低热值华白数=	174	kcal/m ³	低热值华白数	165	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: 2026-02-01, 15:31:01
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260201153101
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-02-01, 15:46:03
计算方法: 面积校正归一法

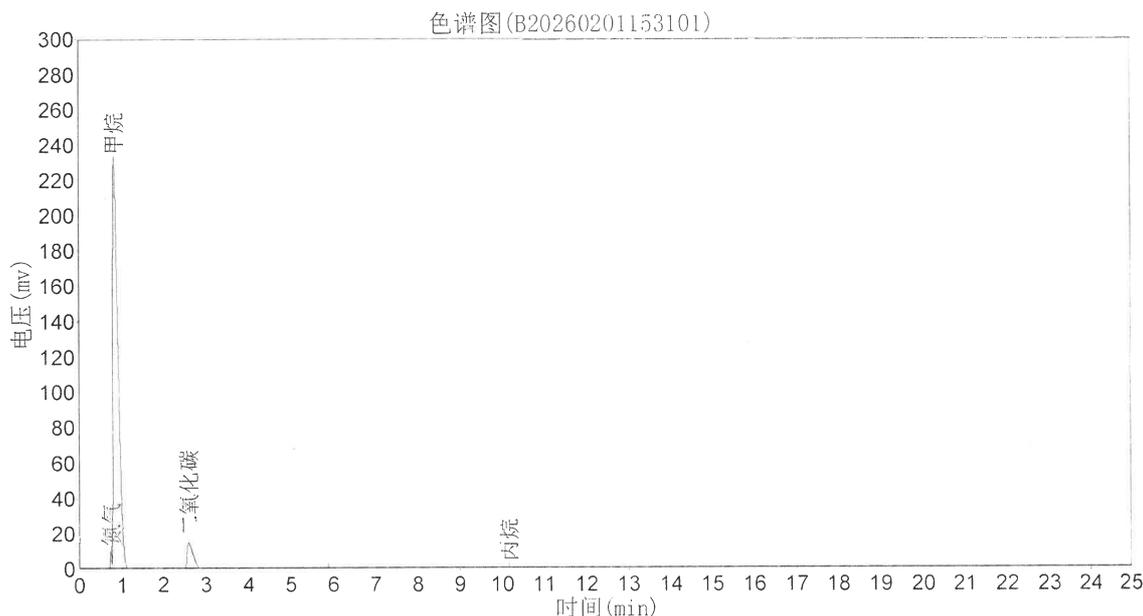
使用仪器类型: 气相色谱

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	11009.693	27890.311	1.1509
2	甲烷	0.832	233298.250	1904866.250	90.8996
3	二氧化碳	2.573	15665.830	162736.797	6.4196
4	丙烷	5.848	651.769	15030.400	0.0000
5	丙烷	10.148	1536.111	57715.898	1.5299
总计			262161.654	2168239.656	100.000

2026-02-01

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.2.1

编号: B20260201153101

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	90.900	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	1.530	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	6.420
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	1.151
总计		100.000			
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	37.852	MJ/m ³	燃烧势=	35.30	
低热值=	34.061	MJ/m ³	相对密度=	0.6375	
高热值华白数=	47.408	MJ/m ³	密度=	0.824	kg/m ³
低热值华白数=	42.661	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.88
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=	35.8067	MJ/m ³	燃烧势=	35.31	
低热值=	32.2663	MJ/m ³	相对密度=	0.6372	
高热值华白数=	44.85	MJ/m ³	密度=	0.824	kg/m ³
低热值华白数=	40.41	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.88
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	150	kcal/m ³
低热值=	143	kcal/m ³	低热值	136	kcal/m ³
高热值华白数=	199	kcal/m ³	高热值华白数	188	kcal/m ³
低热值华白数=	179	kcal/m ³	低热值华白数	170	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: 2026-02-01, 15:47:32
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260201154732
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-02-01, 16:02:33
计算方法: 面积校正归一法

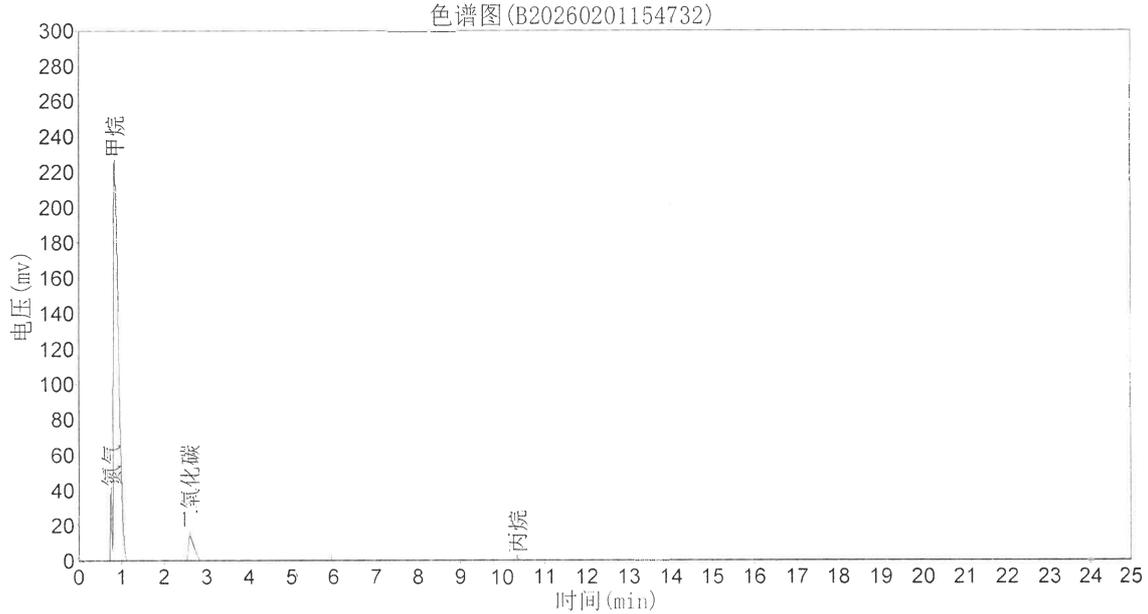
使用仪器类型: 气相色谱

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	39735.789	104720.086	4.3623
2	甲烷	0.840	226676.078	1822671.500	87.8063
3	二氧化碳	2.598	15090.409	156549.000	6.2344
4	乙烷	5.932	677.727	16162.550	0.0000
5	丙烷	10.357	1502.600	59676.102	1.5970
总计			283682.604	2159779.237	100.000

2026-02-01

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.2.1

编号: B20260201154732

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	87.806	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	1.597	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	6.234
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	4.362
总计	100.000				
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	36.685	MJ/m ³	燃烧势=	33.87	
低热值=	33.013	MJ/m ³	相对密度=	0.6496	
高热值华白数=	45.516	MJ/m ³	密度=	0.840	kg/m ³
低热值华白数=	40.961	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.53
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=	34.7022	MJ/m ³	燃烧势=	33.88	
低热值=	31.2731	MJ/m ³	相对密度=	0.6493	
高热值华白数=	43.06	MJ/m ³	密度=	0.840	kg/m ³
低热值华白数=	38.80	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.53
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=	154	kcal/m ³	高热值	146	kcal/m ³
低热值=	139	kcal/m ³	低热值	131	kcal/m ³
高热值华白数=	191	kcal/m ³	高热值华白数	181	kcal/m ³
低热值华白数=	172	kcal/m ³	低热值华白数	163	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: 2026-02-04, 16:18:45
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260204161845
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-02-04, 16:33:47
计算方法: 面积校正归一法

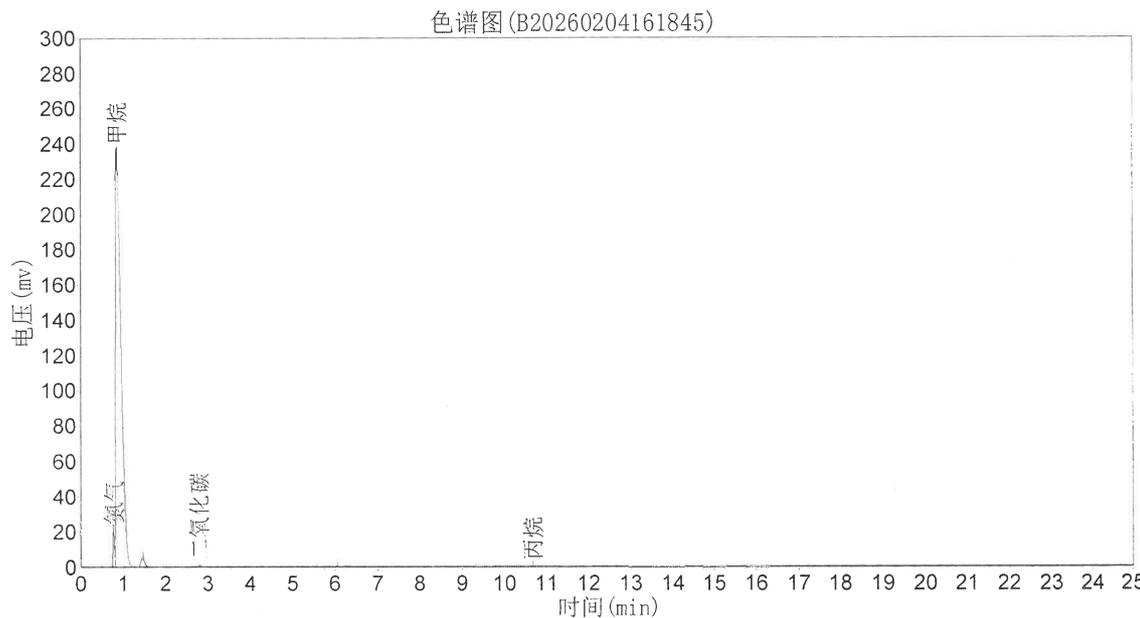
使用仪器类型: 气相色谱

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	0.765	20939.992	56502.426	2.3503
2	甲烷	0.857	237351.547	2009317.250	96.6555
3		1.448	5115.500	31145.459	0.0000
4	二氧化碳	2.798	762.836	6274.150	0.2495
5		6.048	534.309	12605.800	0.0000
6	丙烷	10.673	260.873	27869.400	0.7447
总计			264965.057	2143714.485	100.000

2026-02-04

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.2.4

编号: B20260204161845

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	96.655	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	0.745	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	0.250
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	2.350
总计		100.000			
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	39.355	MJ/m ³	燃烧势=	38.85	
低热值=	35.397	MJ/m ³	相对密度=	0.5745	
高热值华白数=	51.922	MJ/m ³	密度=	0.743	kg/m ³
低热值华白数=	46.700	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.45
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=	37.2305	MJ/m ³	燃烧势=	38.85	
低热值=	33.5334	MJ/m ³	相对密度=	0.5743	
高热值华白数=	49.12	MJ/m ³	密度=	0.743	kg/m ³
低热值华白数=	44.24	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.45
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=	165	kcal/m ³	高热值	156	kcal/m ³
低热值=	149	kcal/m ³	低热值	141	kcal/m ³
高热值华白数=	218	kcal/m ³	高热值华白数	206	kcal/m ³
低热值华白数=	196	kcal/m ³	低热值华白数	186	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: 2026-02-04, 16:55:44
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260204165544
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-02-04, 17:10:45
计算方法: 面积校正归一法

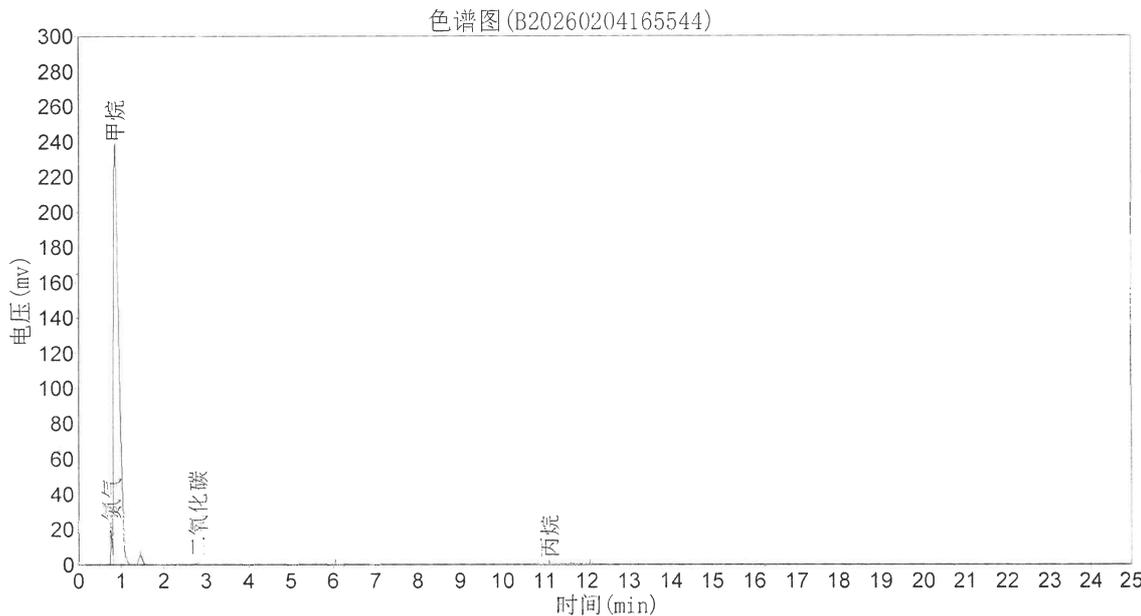
使用仪器类型: 气相色谱

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	0.765	21128.631	57067.973	2.3877
2	甲烷	0.857	237602.469	2010755.125	97.2913
3		1.440	5079.105	29496.957	0.0000
4	二氧化碳	2.790	764.914	6349.200	0.2540
5		6.040	599.092	16747.100	0.0000
6	丙烷	11.107	68.275	2492.887	0.0670
7		12.057	37.050	1033.313	0.0000
总计			265279.537	2123942.554	100.000

2026-02-04

浙江大学智能信息研究所



色谱分析记录

日期: 2026.2.4

编号: B20260204165544

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	97.291	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	0.067	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	0.254
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	2.388
总计		100.000			
体积分率 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	38.922	MJ/m ³	燃烧势=	38.78	
低热值=	34.994	MJ/m ³	相对密度=	0.5679	
高热值华白数=	51.647	MJ/m ³	密度=	0.734	kg/m ³
低热值华白数=	46.435	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.43
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=	36.8223	MJ/m ³	燃烧势=	38.79	
低热值=	33.1531	MJ/m ³	相对密度=	0.5678	
高热值华白数=	48.86	MJ/m ³	密度=	0.734	kg/m ³
低热值华白数=	43.99	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.43
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	155	kcal/m ³
低热值=	147	kcal/m ³	低热值	139	kcal/m ³
高热值华白数=	217	kcal/m ³	高热值华白数	205	kcal/m ³
低热值华白数=	195	kcal/m ³	低热值华白数	185	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: 2026-02-04, 17:14:00
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260204171400
方法文件: D:\天然气分析方法.mtd

实验者: 叶梓昌
报告时间: 2026-02-04, 17:29:01
计算方法: 面积校正归一法

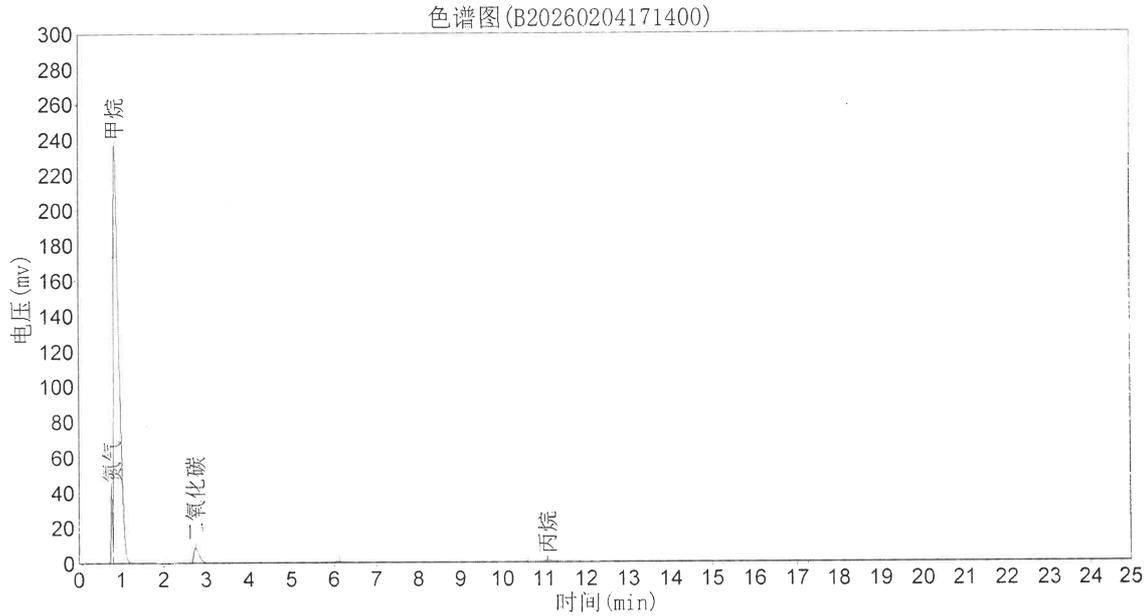
使用仪器类型: 气相色谱

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	0.765	40942.699	109133.609	4.3627
2	甲烷	0.857	236468.422	1997300.500	92.3359
3	二氧化碳	2.740	8146.914	73620.898	2.8135
4	丙烷	6.107	552.349	12111.200	0.0000
5	丙烷	11.065	429.883	18995.199	0.4878
总计			286540.267	2211161.407	100.000

2026-02-04

浙江大学智能信息研究所



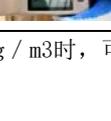
色谱分析记录

日期: 2026.2.4

编号: 20260204171400

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	92.336	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	0.488	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	2.814
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	4.363
总计		100.000			
体积分数 (0°C, 101. kPa)					
高热值=	37.369	MJ/m ³	燃烧势=	35.98	
低热值=	33.606	MJ/m ³	相对密度=	0.6052	
高热值华白数=	48.036	MJ/m ³	密度=	0.783	kg/m ³
低热值华白数=	43.199	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.91
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=	35.3526	MJ/m ³	燃烧势=	35.99	
低热值=	31.8379	MJ/m ³	相对密度=	0.6050	
高热值华白数=	45.44	MJ/m ³	密度=	0.782	kg/m ³
低热值华白数=	40.93	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.91
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	134	kcal/m ³
高热值华白数=	202	kcal/m ³	高热值华白数	191	kcal/m ³
低热值华白数=	181	kcal/m ³	低热值华白数	172	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	2025年	大朗气站	2026/2/1	14:57	54.5	合格		正常	
2		海顿宿舍	2026/2/1	15:07	18.5	合格		正常	
3		愉景花园	2026/2/2	11:10	15.5	合格		正常	
4		乐湖大夏	2026/2/2	9:23	14.7	合格		正常	
5		巷尾花园	2026/2/1	9:20	14.5	合格		正常	
6		嘉恒厂	2026/2/1	9:27	37.6	合格		正常	
7		副食厂	2026/2/1	10:32	30.3	合格		正常	
8		宏泰基	2026/2/1	11:24	27.3	合格		正常	
9		普洲厂	2026/2/2	15:35	25.4	合格		正常	
10		冠彩	2026/2/2	16:38	28.7	合格		正常	
11		华体厂	2026/2/2	14:43	31.5	合格		正常	
12		信诺	2026/2/2	17:28	23.5	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。