

天然气分析报告

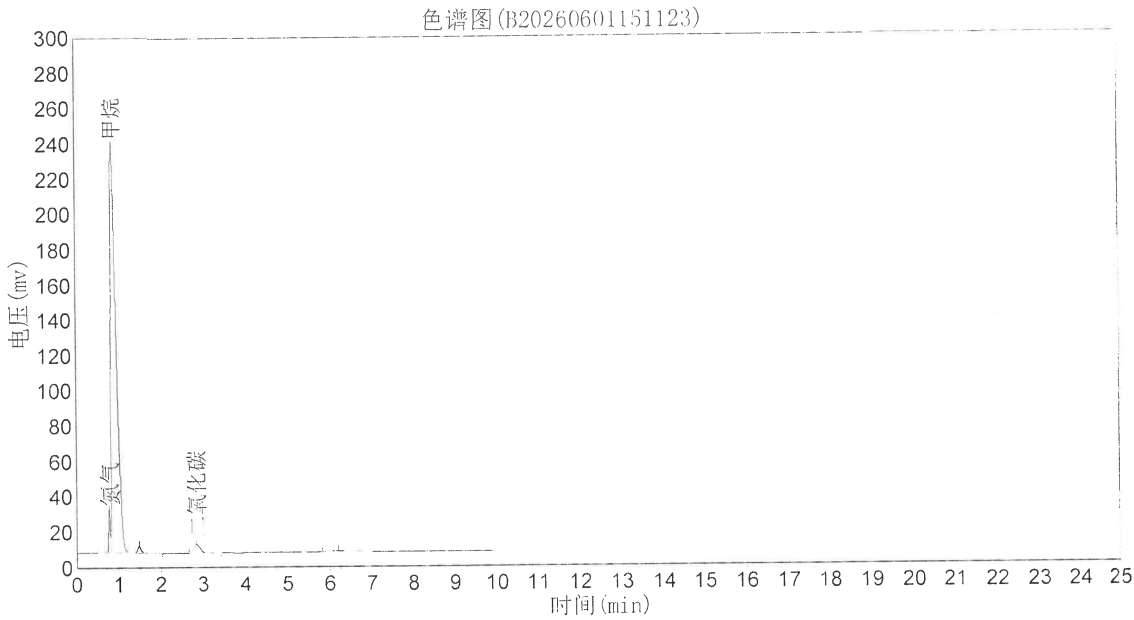
实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2026-06-01, 15:11:23
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260601151123
方法文件: D:\浙大智达\N2000\样品\天然气分析方法.mtd

实 验 者: 叶梓昌
报告时间: 2026-06-01, 15:21:25
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	0.782	24527.064	64420.195	2.6652
2	甲烷	0.873	232243.031	1996833.500	95.5372
3		1.482	3818.049	22563.414	0.0000
4	二氧化碳	2.840	5155.461	45452.148	1.7977
5		6.190	402.851	9462.450	0.0000
总计			266146.457	2138731.708	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.6.1

编号: B20260601151123

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	95.537	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	1.798
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	2.665
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	38.153	MJ/m ³	燃烧势=	37.52	
低热值=	34.301	MJ/m ³	相对密度=	0.5834	
高热值华白数=	49.951	MJ/m ³	密度=	0.754	kg/m ³
低热值华白数=	44.908	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.22
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率（15℃，101. kPa）					
高热值=	36.0956	MJ/m ³	燃烧势=	37.53	
低热值=	32.4976	MJ/m ³	相对密度=	0.5833	
高热值华白数=	47.26	MJ/m ³	密度=	0.754	kg/m ³
低热值华白数=	42.55	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.22
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃，101.kPa			15℃，101.kPa		
高热值=	160	kcal/m ³	高热值	152	kcal/m ³
低热值=	144	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=	189	kcal/m ³	低热值华白数	179	kcal/m ³

天然气分析报告

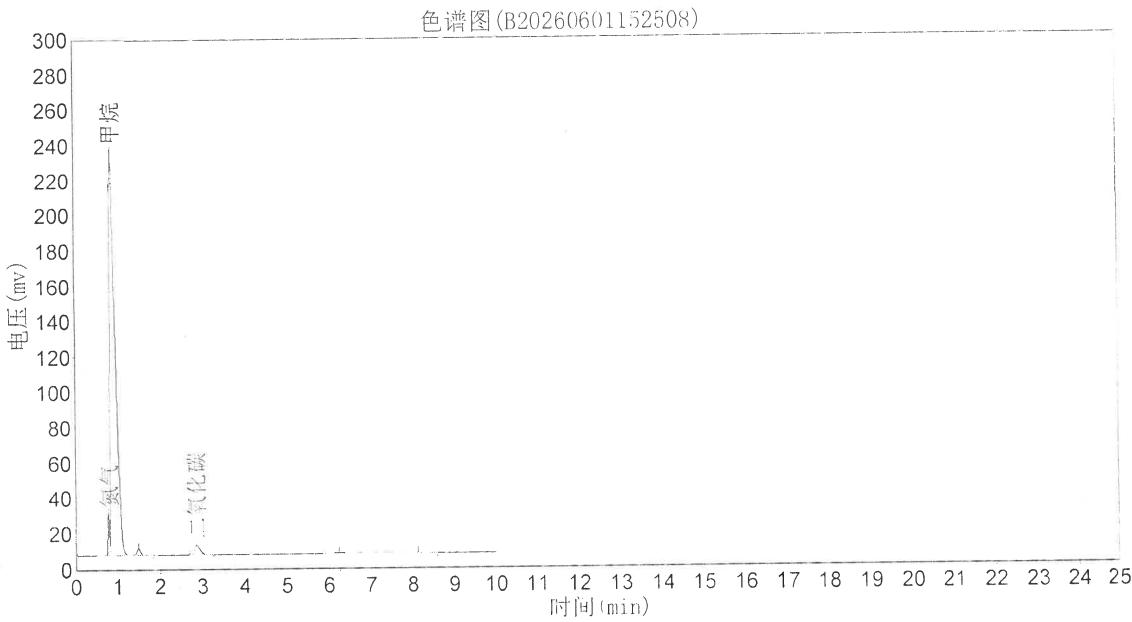
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-06-01, 15:25:08
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260601152508
方法文件：D:\浙大智达\N2000\样品\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-06-01, 15:35:10
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：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	0.782	23474.793	63405.629	2.6730
2	甲烷	0.873	230050.750	1958280.125	95.4721
3		1.490	3665.774	21130.373	0.0000
4	二氧化碳	2.857	5231.493	46024.250	1.8549
5		6.223	439.345	11428.750	0.0000
6		8.098	63.740	1793.300	0.0000
总计			262925.894	2102062.427	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.6.1

编号: B20260601152508

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	95.472	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	1.855
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	2.673
总计	100.000				
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	38.127	MJ/m ³	燃烧势=	37.48	
低热值=	34.278	MJ/m ³	相对密度=	0.5840	
高热值华白数=	49.891	MJ/m ³	密度=	0.755	kg/m ³
低热值华白数=	44.855	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.21
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	36.0710	MJ/m ³	燃烧势=	37.48	
低热值=	32.4754	MJ/m ³	相对密度=	0.5839	
高热值华白数=	47.20	MJ/m ³	密度=	0.755	kg/m ³
低热值华白数=	42.50	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.21
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	160	kcal/m ³	高热值	151	kcal/m ³
低热值=	144	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	178	kcal/m ³

天然气分析报告

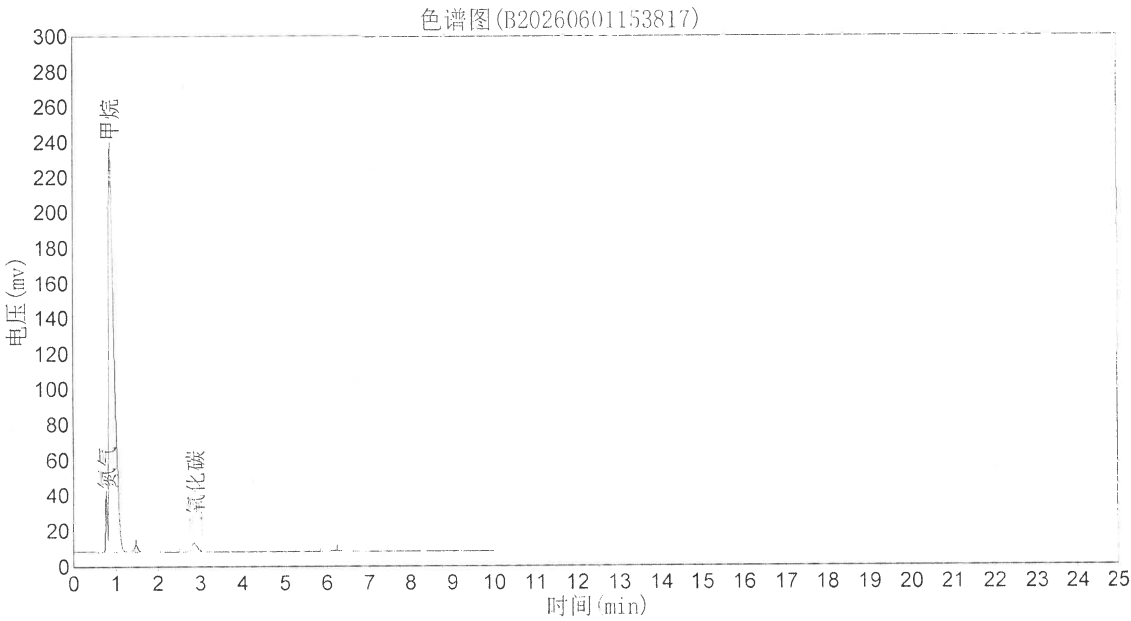
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-06-01, 15:38:17
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260601153817
方法文件：D:\浙大智达\N2000\样品\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-06-01, 15:48:19
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：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	0.782	31787.682	85781.656	3.6130
2	甲烷	0.873	228652.859	1944614.375	94.7181
3		1.490	3822.465	22376.295	0.0000
4	二氧化碳	2.865	4731.610	41448.949	1.6689
5		6.232	453.794	10365.600	0.0000
总计			269448.410	2104586.875	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.6.1

编号: B20260601153817

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	94.718	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	1.669
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	3.613
总计	100.000				
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	37.826	MJ/m ³	燃烧势=	37.12	
低热值=	34.007	MJ/m ³	相对密度=	0.5861	
高热值华白数=	49.410	MJ/m ³	密度=	0.758	kg/m ³
低热值华白数=	44.422	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.12
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	35.7861	MJ/m ³	燃烧势=	37.12	
低热值=	32.2190	MJ/m ³	相对密度=	0.5859	
高热值华白数=	46.75	MJ/m ³	密度=	0.758	kg/m ³
低热值华白数=	42.09	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.12
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 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	135	kcal/m ³
高热值华白数=	208	kcal/m ³	高热值华白数	196	kcal/m ³
低热值华白数=	187	kcal/m ³	低热值华白数	177	kcal/m ³

天然气分析报告

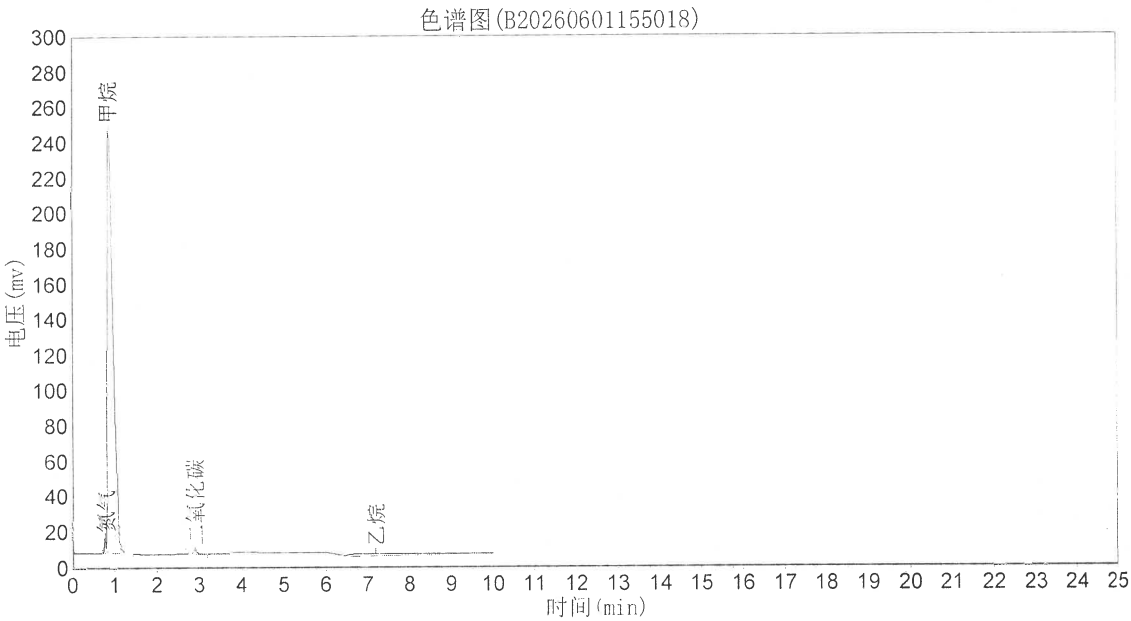
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-06-01, 15:50:18
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260601155018
方法文件：D:\浙大智达\N2000\样品\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-06-01, 16:00:20
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：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	0.782	8248.409	21266.898	0.8322
2	甲烷	0.865	238941.563	2079298.875	94.0948
3	二氧化碳	2.890	1060.585	8750.100	0.3273
4	乙烷	7.157	1172.750	134030.906	4.7457
总计			249423.307	2243346.779	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.6.1

编号: B20260601155018

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	94.095	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	4.746	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	0.327
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	0.832
总计		100.000			
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	40.923	MJ/m ³	燃烧势=	40.63	
低热值=	36.840	MJ/m ³	相对密度=	0.5849	
高热值华白数=	53.507	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³
低热值华白数=	48.168	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.67
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率（15℃，101. kPa）					
高热值=	38.7128	MJ/m ³	燃烧势=	40.64	
低热值=	34.8993	MJ/m ³	相对密度=	0.5848	
高热值华白数=	50.62	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³
低热值华白数=	45.63	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.67
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃，101.kPa			15℃，101.kPa		
高热值=	172	kcal/m ³	高热值	163	kcal/m ³
低热值=	155	kcal/m ³	低热值	147	kcal/m ³
高热值华白数=	225	kcal/m ³	高热值华白数	213	kcal/m ³
低热值华白数=	202	kcal/m ³	低热值华白数	192	kcal/m ³

天然气分析报告

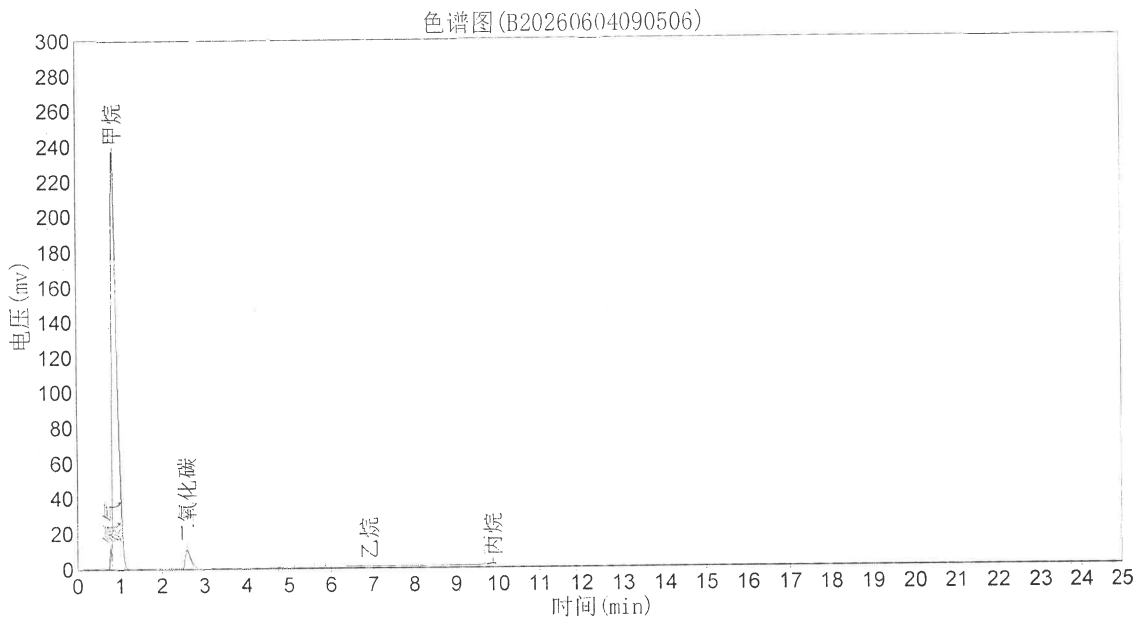
实验单位: 东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间: 2026-06-04, 9:05:06
谱图文件: D:\浙大智达\N2000\样品\B20260604090506
方法文件: D:\浙大智达\N2000\样品\天然气分析方法.mtd

实 验 者: 叶梓昌
报告时间: 2026-06-04, 9:15:08
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	0.782	12122.581	32137.053	1.3226
2	甲烷	0.857	237652.984	1962359.375	93.3970
3		1.423	116.519	713.413	0.0000
4	二氧化碳	2.582	10793.613	96641.398	3.8023
5		5.590	157.326	2525.250	0.0000
6	乙烷	6.915	75.993	6290.850	0.2343
7	丙烷	9.882	234.152	47048.102	1.2439
总计			261153.168	2147715.440	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.6.4

编号: B20260604090506

日期: 2026.6.4		编号: 2026.6.4			
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	93.397	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	0.234	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	1.244	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	3.802
正丁烷	n-C ₄ H ₁₀	0.000	氧气	O ₂	0.000
正异丁烯	i-C ₄ H ₈	0.000	氮气	N ₂	1.323
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	38.724	MJ/m ³	燃烧势=	36.98	
低热值=	34.843	MJ/m ³	相对密度=	0.6110	
高热值华白数=	49.541	MJ/m ³	密度=	0.790	kg/m ³
低热值华白数=	44.575	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.17
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	36.6327	MJ/m ³	燃烧势=	36.99	
低热值=	33.0068	MJ/m ³	相对密度=	0.6108	
高热值华白数=	46.87	MJ/m ³	密度=	0.790	kg/m ³
低热值华白数=	42.23	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.17
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	163	kcal/m ³	高热值	154	kcal/m ³
低热值=	146	kcal/m ³	低热值	139	kcal/m ³
高热值华白数=	208	kcal/m ³	高热值华白数	197	kcal/m ³
低热值华白数=	187	kcal/m ³	低热值华白数	177	kcal/m ³

天然气分析报告

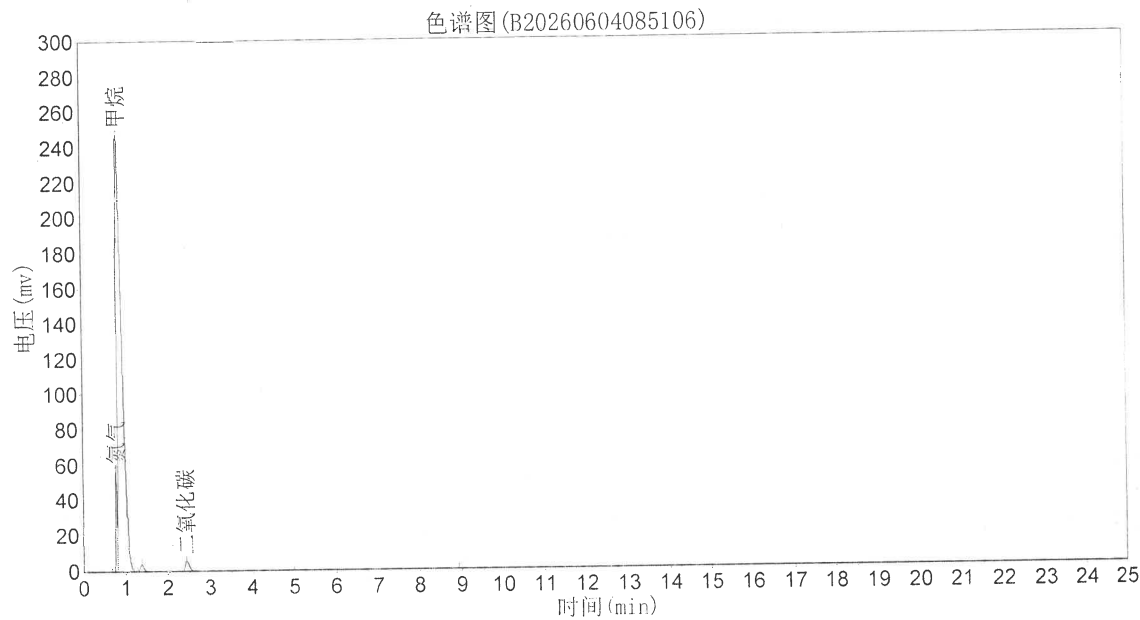
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-06-04, 8:51:06
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260604085106
方法文件：D:\浙大智达\N2000\样品\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-06-04, 9:01:08
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	0.782	57618.141	150323.719	6.0097
2	甲烷	0.865	248768.094	1997738.125	92.3617
3		1.365	3892.814	22408.111	0.0000
4	二氧化碳	2.432	5675.362	42611.449	1.6286
5		4.973	349.604	6656.100	0.0000
6		8.923	402.215	23036.600	0.0000
总计			316706.229	2242774.104	100.000



色谱分析记录

日期: 2026.6.4

编号: B20260604085106

日期: 2026.6.4		编号:			
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	92.362	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	1.629
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	6.009
总计	100.000				
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	36.885	MJ/m ³	燃烧势=	35.90	
低热值=	33.161	MJ/m ³	相对密度=	0.5956	
高热值华白数=	47.796	MJ/m ³	密度=	0.770	kg/m ³
低热值华白数=	42.970	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.84
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
体积分率 (15℃, 101. kPa)					
高热值=	34.8959	MJ/m ³	燃烧势=	35.91	
低热值=	31.4175	MJ/m ³	相对密度=	0.5954	
高热值华白数=	45.22	MJ/m ³	密度=	0.770	kg/m ³
低热值华白数=	40.71	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.84
与20Y比较低热值华白数=			热负荷修正系数=		
0℃, 101.kPa			15℃, 101.kPa		
高热值=	155	kcal/m ³	高热值	147	kcal/m ³
低热值=	139	kcal/m ³	低热值	132	kcal/m ³
高热值华白数=	201	kcal/m ³	高热值华白数	190	kcal/m ³
低热值华白数=	180	kcal/m ³	低热值华白数	171	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/m³)	检测结果	仪器实测图	结果反馈	备注
1	2026年	天瑞花园	2026/6/2	08:59	26.8	合格		正常	
2		巷尾花园	2026/6/1	8:36	22	合格		正常	
3		碧水天源怡景湾	2026/6/3	08:25	21.7	合格		正常	
4		润地花园	2026/6/1	8:55	22.2	合格		正常	
5		海顿宿舍	2026/6/1	15:20	22.3	合格		正常	
6		进一厂	2026/6/2	9:26	34.4	合格		正常	
7		副食厂	2026/6/2	16:22	30.5	合格		正常	
8		宏泰基	2026/6/2	17:17	27.2	合格		正常	
9		普洲厂	2026/6/2	16:21	43.1	合格		正常	
10		冠彩	2026/6/2	17:42	48	合格		正常	
11		华体厂	2026/6/2	15:43	36.5	合格		正常	
12		信诺	2026/6/2	14:39	32	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。

