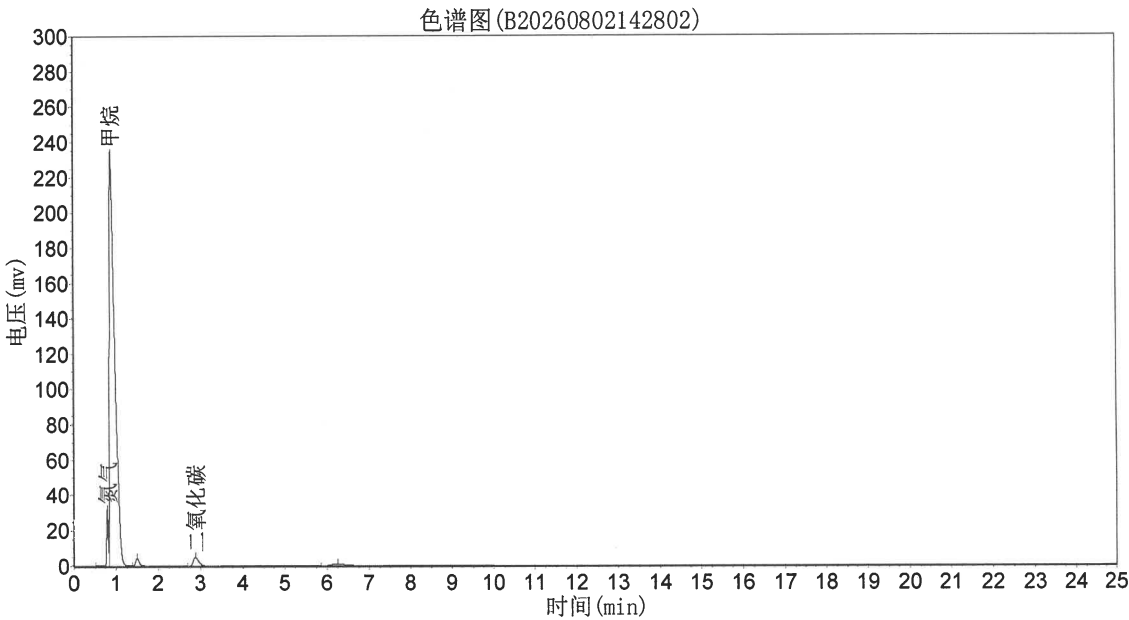


天然气分析报告

实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-08-02, 14:28:02
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260802142802
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-08-02, 14:38:04
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	0.798	32135.092	90538.547	3.6547
2	甲烷	0.890	234153.313	2030457.375	94.7863
3		1.507	4101.314	24438.094	0.0000
4	二氧化碳	2.882	4584.617	40398.000	1.5590
5		6.248	782.182	20798.699	0.0000
总计			275756.517	2206630.715	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.8.2

编号: B20260802142802

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	94.786	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	1.559
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	3.655
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	37.853	MJ/m ³	燃烧势=	37.17	
低热值=	34.032	MJ/m ³	相对密度=	0.5852	
高热值华白数=	49.484	MJ/m ³	密度=	0.757	kg/m ³
低热值华白数=	44.488	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.13
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=	35.8119	MJ/m ³	燃烧势=	37.18	
低热值=	32.2422	MJ/m ³	相对密度=	0.5850	
高热值华白数=	46.81	MJ/m ³	密度=	0.756	kg/m ³
低热值华白数=	42.15	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.13
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	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：2026-08-02, 14:41:50
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260802144150
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-08-02, 14:51:52
计算方法：面积校正归一法

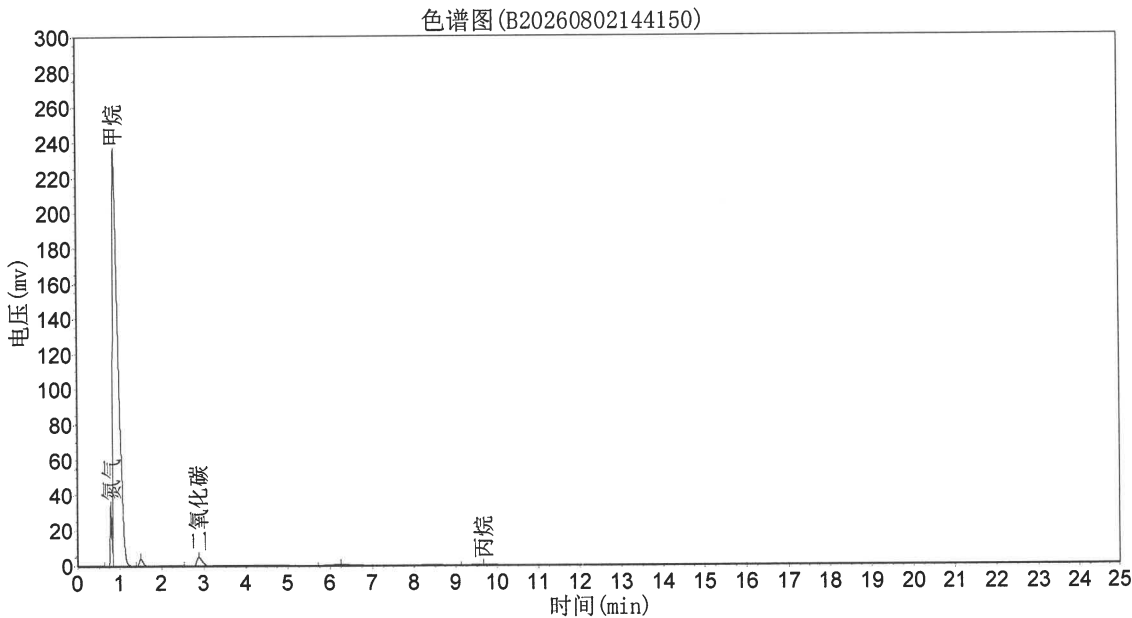
使用仪器类型：气相色谱

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	0.798	34323.594	96533.961	3.8385
2	甲烷	0.890	235473.891	2056782.625	94.5807
3		1.507	4017.955	24150.301	0.0000
4	二氧化碳	2.890	4672.563	41200.000	1.5662
5		6.257	760.434	17482.051	0.0000
6	丙烷	9.673	30.654	572.400	0.0146
总计			279279.089	2236721.338	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.8.2

编号: B20260802144150

日期: 2020.6.2

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	94.581	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	0.015	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	1.566
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	3.839
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	37.786	MJ/m ³	燃烧势=	37.07	
低热值=	33.972	MJ/m ³	相对密度=	0.5861	
高热值华白数=	49.355	MJ/m ³	密度=	0.758	kg/m ³
低热值华白数=	44.372	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.11
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=	35.7481	MJ/m ³	燃烧势=	37.08	
低热值=	32.1851	MJ/m ³	相对密度=	0.5860	
高热值华白数=	46.69	MJ/m ³	密度=	0.758	kg/m ³
低热值华白数=	42.04	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.11
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=	207	kcal/m ³	高热值华白数	196	kcal/m ³
低热值华白数=	186	kcal/m ³	低热值华白数	177	kcal/m ³

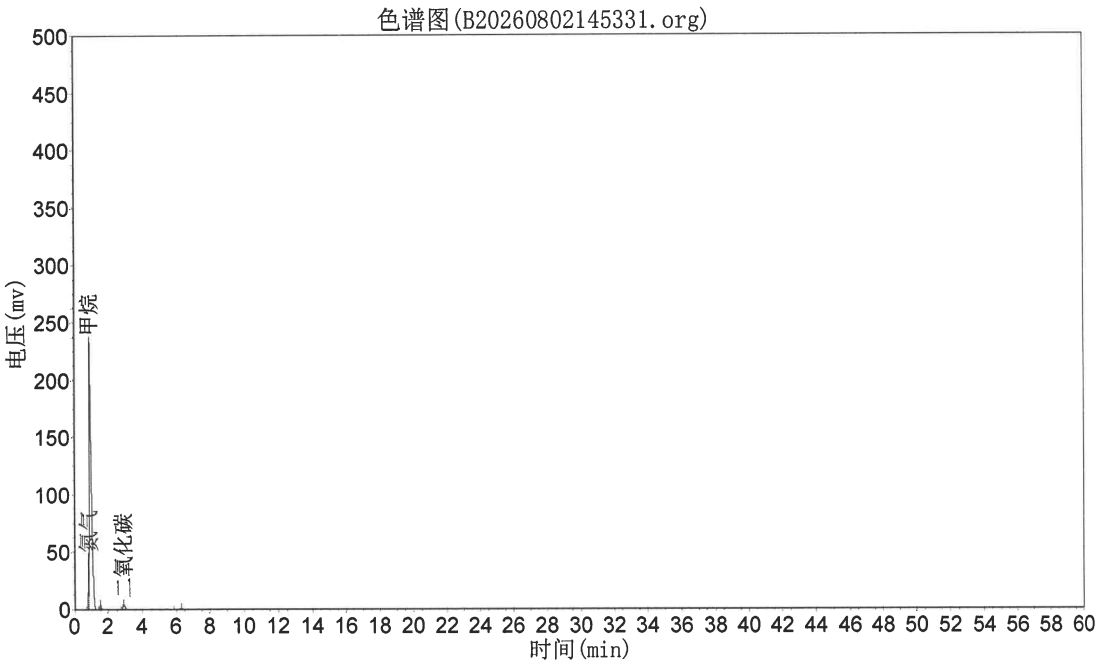
天然气分析报告

实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-08-02, 14:53:31
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260802145331. org

实验者：叶梓昌
报告时间：2026-08-02, 15:09:46
积分方法：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	0.798	44873.969	124386.070	4.9672
2	甲烷	0.890	232626.797	2025210.625	93.5272
3		1.515	4017.212	23811.332	0.0000
4	二氧化碳	2.898	4506.032	39436.500	1.5055
5		6.290	745.259	17471.551	0.0000
总计			286769.269	2230316.078	100.0000

色谱分析记录

日期: 2026.8.2

编号: B20260802145331

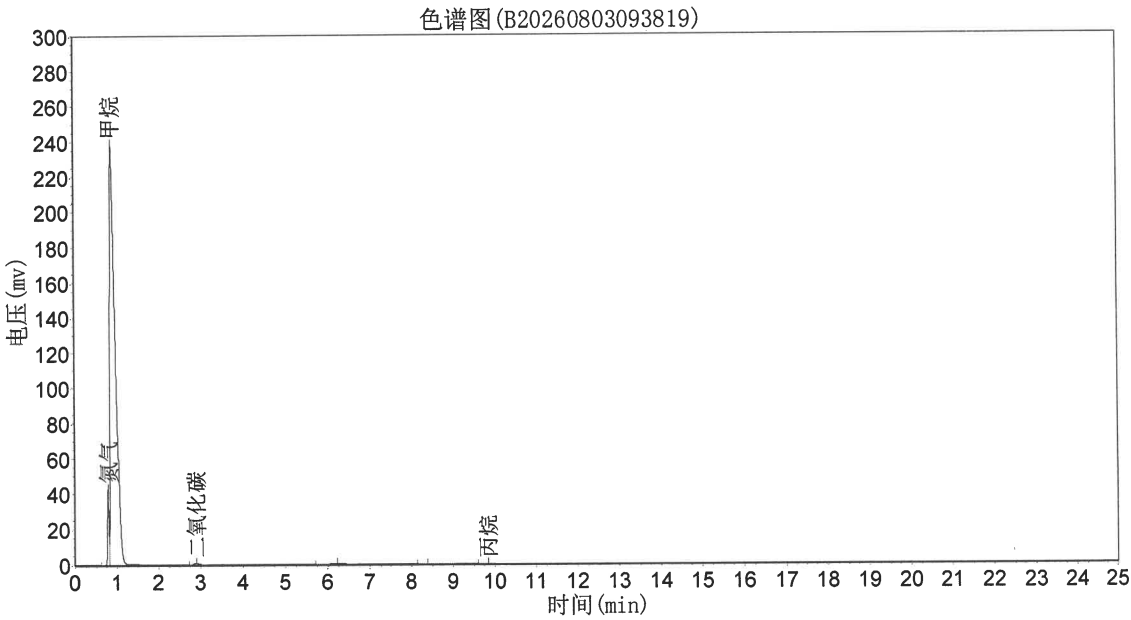
组分名称		组分含量（%）	组分名称		组分含量（%）
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	93.527	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	0.000	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.000	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	1.506
正丁烷	n-C 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	4.967
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	37.351	MJ/m ³	燃烧势=	36.53	
低热值=	33.580	MJ/m ³	相对密度=	0.5901	
高热值华白数=	48.624	MJ/m ³	密度=	0.763	kg/m ³
低热值华白数=	43.715	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.98
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=	35.3362	MJ/m ³	燃烧势=	36.53	
低热值=	31.8139	MJ/m ³	相对密度=	0.5899	
高热值华白数=	46.00	MJ/m ³	密度=	0.763	kg/m ³
低热值华白数=	41.42	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.98
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=	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=	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：2026-08-03, 9:38:19
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260803093819
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-08-03, 9:48:21
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	0.790	41253.988	114034.336	4.5458
2	甲烷	0.882	237425.797	2065908.375	95.2380
3	二氧化碳	2.898	656.154	5517.900	0.2103
4		6.215	350.000	7026.600	0.0000
5		8.373	61.185	2187.300	0.0000
6	丙烷	9.840	17.826	230.600	0.0059
总计			279764.950	2194905.111	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.8.3

编号: B20260803093819

日期： 2020.8.3

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	95.238	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	0.006	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	0.210
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	4.546
总计		100.000			
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	38.040	MJ/m ³	燃烧势=	37.66	
低热值=	34.200	MJ/m ³	相对密度=	0.5758	
高热值华白数=	50.132	MJ/m ³	密度=	0.744	kg/m ³
低热值华白数=	45.071	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.18
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=	35.9882	MJ/m ³	燃烧势=	37.66	
低热值=	32.4010	MJ/m ³	相对密度=	0.5756	
高热值华白数=	47.43	MJ/m ³	密度=	0.744	kg/m ³
低热值华白数=	42.70	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.18
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=	211	kcal/m ³	高热值华白数	199	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

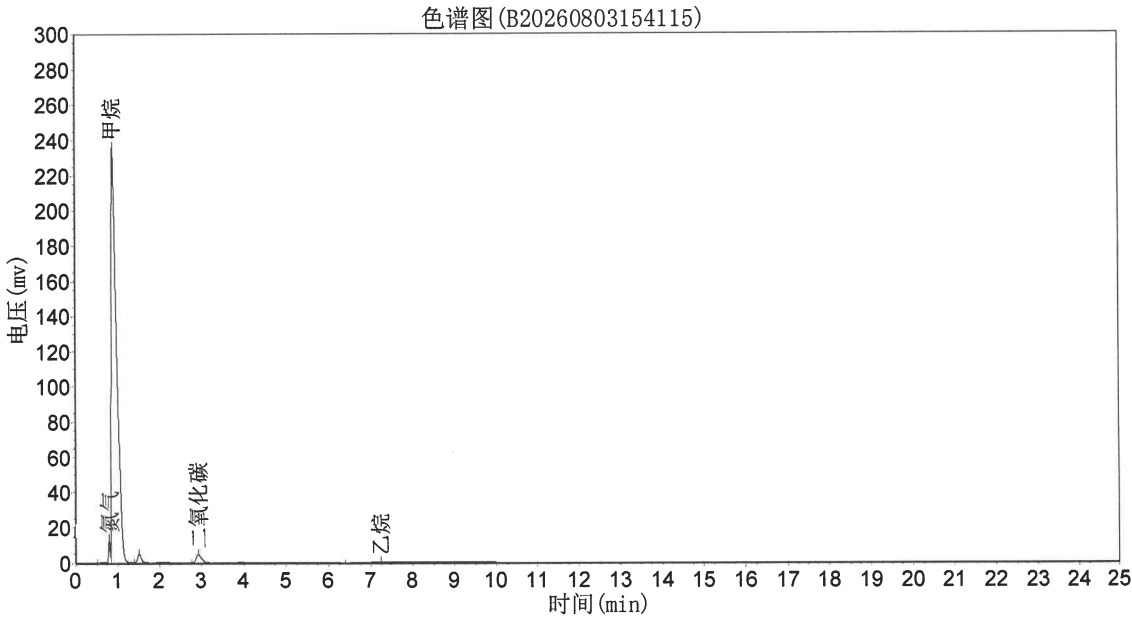
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-08-03, 15:41:14
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260803154115
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-08-03, 15:51:16
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	0.798	13082.743	34421.602	1.3725
2	甲烷	0.890	235860.313	2081954.625	96.0030
3		1.523	4747.205	28647.648	0.0000
4	二氧化碳	2.923	4299.000	37541.500	1.4310
5	乙烷	7.248	365.667	33077.199	1.1934
总计			258354.927	2215642.574	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.8.3

编号: B20260803154115

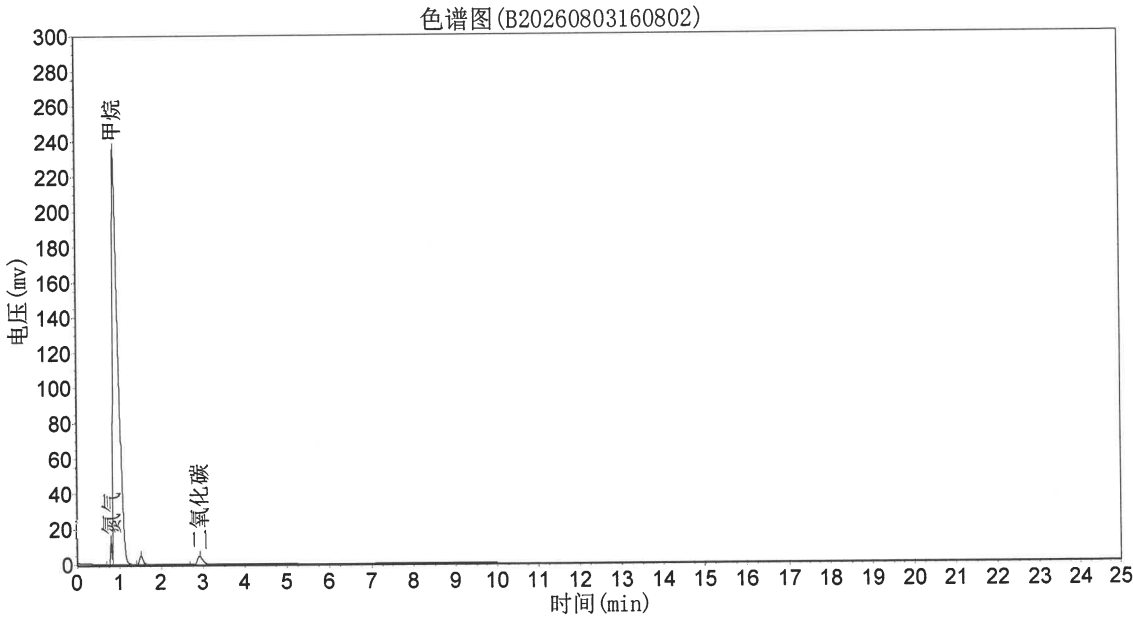
组分名称		组分含量（%）	组分名称		组分含量（%）
氢气	H ₂	0.000	反2丁烯	Trans-2-C ₄ H ₈	0.000
甲烷	CH ₄	96.003	顺2丁烯	Cis-2-C ₄ H ₈	0.000
乙烯	C ₂ H ₄	0.000	1,3丁二烯	1,3-C ₄ H ₆	0.000
乙烷	C ₂ H ₆	1.193	异戊烷	i-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烷	C ₃ H ₈	0.000	正戊烷	n-C ₅ H ₁₂	0.000
丙烯	C ₃ H ₆	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C ₄ H ₁₀	0.000	二氧化碳	CO ₂	1.431
正丁烷	n-C 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	1.373
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	39.180	MJ/m ³	燃烧势=	38.74	
低热值=	35.237	MJ/m ³	相对密度=	0.5804	
高热值华白数=	51.428	MJ/m ³	密度=	0.750	kg/m ³
低热值华白数=	46.252	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℃，101. kPa）					
高热值=	37.0665	MJ/m ³	燃烧势=	38.75	
低热值=	33.3831	MJ/m ³	相对密度=	0.5802	
高热值华白数=	48.65	MJ/m ³	密度=	0.750	kg/m ³
低热值华白数=	43.82	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℃，101.kPa			15℃，101.kPa		
高热值=	165	kcal/m ³	高热值	156	kcal/m ³
低热值=	148	kcal/m ³	低热值	140	kcal/m ³
高热值华白数=	216	kcal/m ³	高热值华白数	204	kcal/m ³
低热值华白数=	194	kcal/m ³	低热值华白数	184	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：2026-08-03, 16:08:02
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20260803160802
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-08-03, 16:18:03
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：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	0.798	13047.257	34226.070	1.3822
2	甲烷	0.890	235391.625	2080221.125	97.1488
3		1.515	4723.343	28419.664	0.0000
4	二氧化碳	2.915	4340.896	38051.148	1.4690
总计			257503.120	2180918.008	100.000

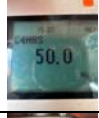
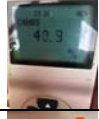
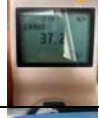
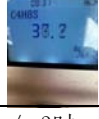
色谱分析记录

日期: 2026.8.3

编号: B20260803160802

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	97.149	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	1.469
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	1.382
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	38.797	MJ/m ³	燃烧势=	38.44	
低热值=	34.880	MJ/m ³	相对密度=	0.5749	
高热值华白数=	51.167	MJ/m ³	密度=	0.743	kg/m ³
低热值华白数=	46.001	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.41
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=	36.7045	MJ/m ³	燃烧势=	38.44	
低热值=	33.0459	MJ/m ³	相对密度=	0.5748	
高热值华白数=	48.41	MJ/m ³	密度=	0.743	kg/m ³
低热值华白数=	43.58	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.41
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=	215	kcal/m ³	高热值华白数	203	kcal/m ³
低热值华白数=	193	kcal/m ³	低热值华白数	183	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	愉景花园	2026/8/1	10:15	30.1	合格		正常	
2		润地花园	2026/8/1	9:21	32.5	合格		正常	
3		乐湖大夏	2026/8/1	8:51	27.2	合格		正常	
4		碧水天源怡景湾	2026/8/2	09:24	28.2	合格		正常	
5		帝豪酒店调压箱	2026/8/2	09:00	27.3	合格		正常	
6		天瑞花园	2026/8/2	08:15	29.4	合格		正常	
7		信捷联	2026/8/1	15:38	50.0	合格		正常	
8		普瑞斯	2026/8/1	11:41	45.9	合格		正常	
9		荣科厂	2026/8/2	9:36	40.9	合格		正常	
10		普洲厂	2026/8/1	16:28	40.2	合格		正常	
11		展先	2026/8/1	10:28	37.2	合格		正常	
12		欧比迪	2026/8/2	8:37	37.2	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，相当于在天然气中应该至少含有THT8mg/m3，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。

