

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：2026-10-04, 11:08:14
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261004110814
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-10-04, 11:18:15
计算方法：面积校正归一法

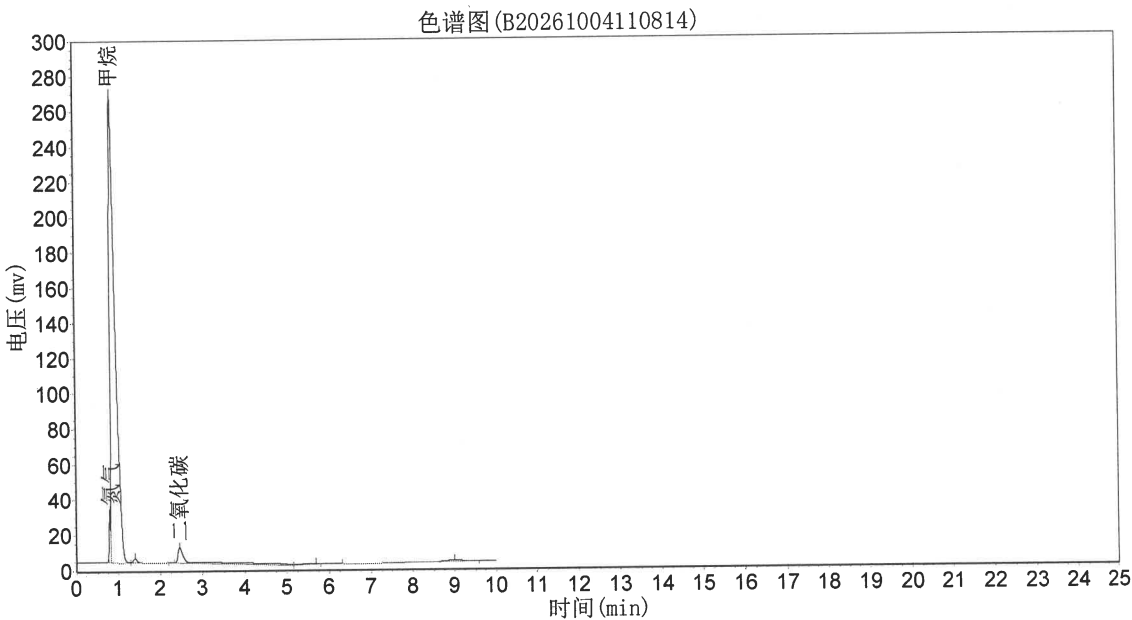
使用仪器类型：气相色谱

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	0.807	29735.764	75406.336	2.6752
2	甲烷	0.882	265787.594	2256902.000	92.5943
3		1.398	2091.931	12190.189	0.0000
4	二氧化碳	2.457	8509.622	139479.750	4.7305
5		5.682	106.051	5304.400	0.0000
6		8.998	519.244	6174.400	0.0000
总计			306750.205	2495457.075	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.10.4

编号: B20261004110814

日期: 2026.10.4		编号: 202610040001			
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	92.594	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	4.731
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	2.675
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	36.978	MJ/m ³	燃烧势=	35.51	
低热值=	33.245	MJ/m ³	相对密度=	0.6120	
高热值华白数=	47.267	MJ/m ³	密度=	0.791	kg/m ³
低热值华白数=	42.495	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.87
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=	34.9837	MJ/m ³	燃烧势=	35.51	
低热值=	31.4965	MJ/m ³	相对密度=	0.6118	
高热值华白数=	44.72	MJ/m ³	密度=	0.791	kg/m ³
低热值华白数=	40.26	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		10.87
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=	140	kcal/m ³	低热值	132	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=	178	kcal/m ³	低热值华白数	169	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： 2026-10-04, 11:20:52
谱图文件： D:\浙大智达\N2000\样品\B20261004112052
方法文件： D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者： 叶梓昌
报告时间： 2026-10-04, 11:30:53
计算方法： 面积校正归一法

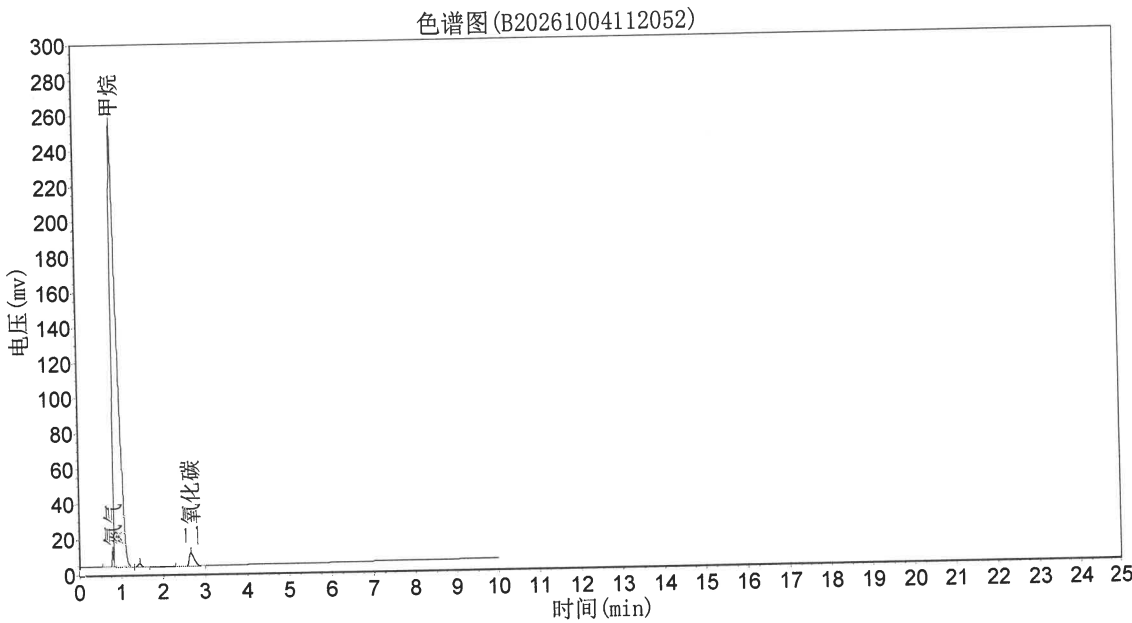
使用仪器类型： 气相色谱

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	8769.500	21978.762	0.8402
2	甲烷	0.873	250587.750	2188732.750	96.7626
3		1.448	2095.000	12431.850	0.0000
4	二氧化碳	2.648	7619.828	65592.148	2.3971
总计			269072.078	2288735.510	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.10.4

编号: B20261004112052

日期: 2020.10.4

编号: 1

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	96.763	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	2.397
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	0.840
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	38.643	MJ/m ³	燃烧势=	38.06	
低热值=	34.741	MJ/m ³	相对密度=	0.5817	
高热值华白数=	50.664	MJ/m ³	密度=	0.752	kg/m ³
低热值华白数=	45.550	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.36
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=	36.5585	MJ/m ³	燃烧势=	38.06	
低热值=	32.9144	MJ/m ³	相对密度=	0.5816	
高热值华白数=	47.93	MJ/m ³	密度=	0.752	kg/m ³
低热值华白数=	43.15	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.36
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=	162	kcal/m ³	高热值	154	kcal/m ³
低热值=	146	kcal/m ³	低热值	138	kcal/m ³
高热值华白数=	213	kcal/m ³	高热值华白数	201	kcal/m ³
低热值华白数=	191	kcal/m ³	低热值华白数	181	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： 2026-10-04, 11:33:08
谱图文件： D:\浙大智达\N2000\样品\B20261004113308
方法文件： D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者： 叶梓昌
报告时间： 2026-10-04, 11:43:09
计算方法： 面积校正归一法

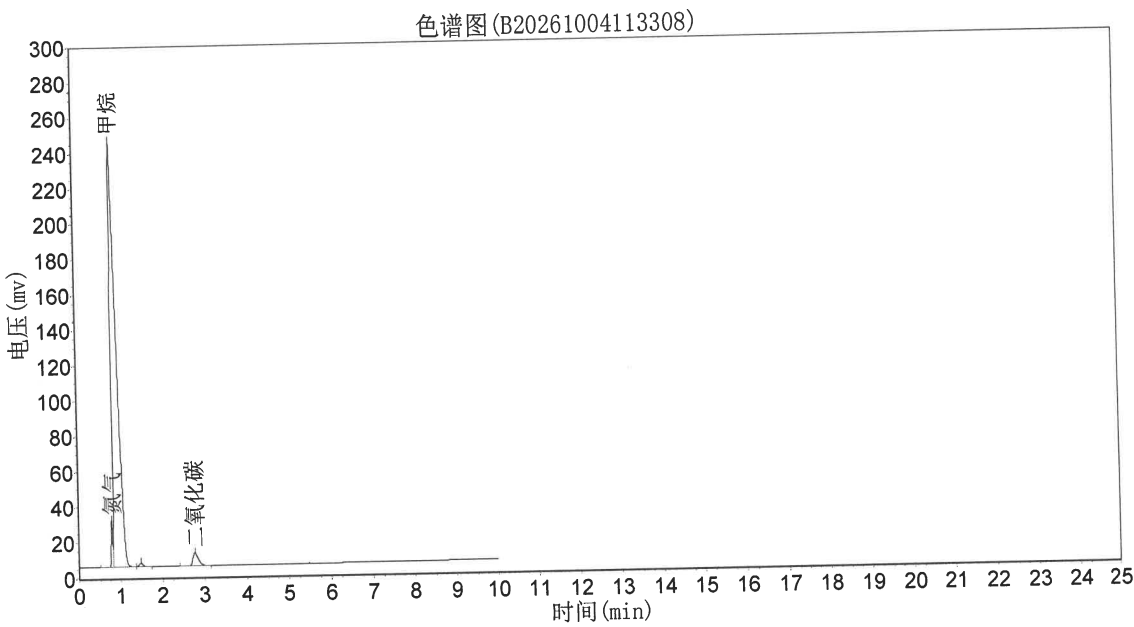
使用仪器类型： 气相色谱

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	26745.582	70926.188	2.7877
2	甲烷	0.882	240208.172	2086903.875	94.8576
3		1.482	2052.257	12247.122	0.0000
4	二氧化碳	2.773	7048.239	62666.500	2.3547
总计			276054.250	2232743.685	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.10.4

编号: B20261004113308

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	94.858	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	2.355
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	2.788
总计		100.000			
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	37.882	MJ/m ³	燃烧势=	37.07	
低热值=	34.057	MJ/m ³	相对密度=	0.5894	
高热值华白数=	49.345	MJ/m ³	密度=	0.762	kg/m ³
低热值华白数=	44.363	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.14
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=	35.8388	MJ/m ³	燃烧势=	37.07	
低热值=	32.2664	MJ/m ³	相对密度=	0.5892	
高热值华白数=	46.68	MJ/m ³	密度=	0.762	kg/m ³
低热值华白数=	42.03	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.14
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	151	kcal/m ³
低热值=	143	kcal/m ³	低热值	136	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

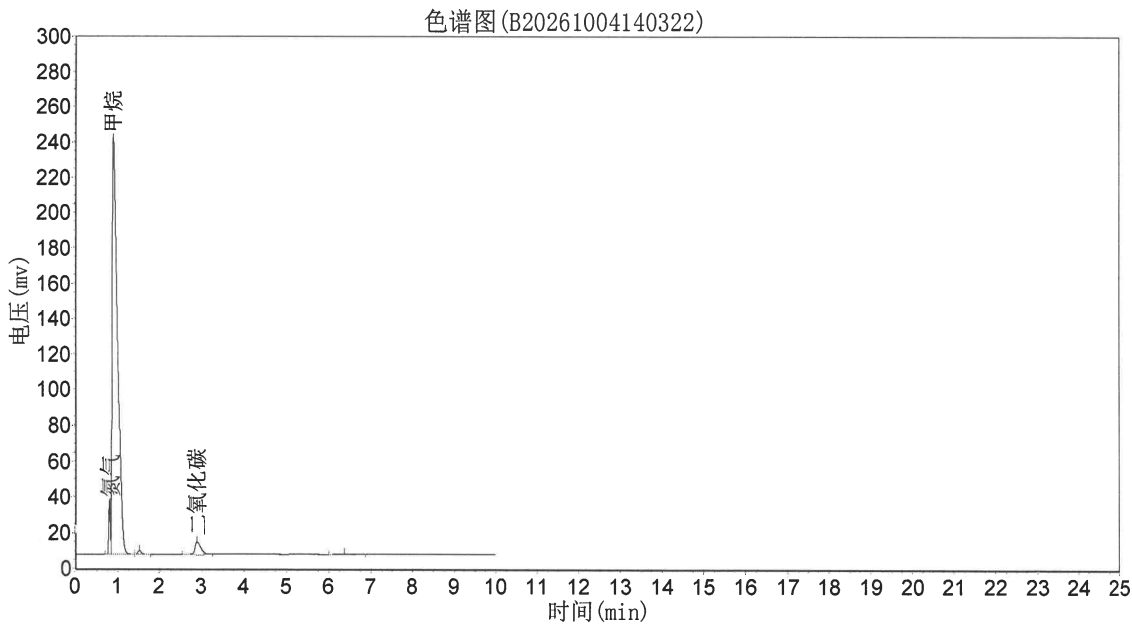
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-10-04, 14:03:22
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261004140322
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-10-04, 14:14:44
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	0.807	29219.633	81076.727	3.2038
2	甲烷	0.898	234484.484	2067872.000	94.4964
3		1.523	1931.954	11378.002	0.0000
4	二氧化碳	2.890	6643.500	60881.301	2.2999
5		6.365	274.451	5994.300	0.0000
总计			272554.022	2227202.329	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.10.4

编号: B20261004140322

日期: 2020.10.11

编号: 3

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	94.496	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	2.300
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	3.204
总计		100.000			
体积分率 (0℃, 101. kPa)					
高热值=	37.738	MJ/m ³	燃烧势=	36.89	
低热值=	33.928	MJ/m ³	相对密度=	0.5905	
高热值华白数=	49.108	MJ/m ³	密度=	0.764	kg/m ³
低热值华白数=	44.150	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.09
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=	35.7023	MJ/m ³	燃烧势=	36.90	
低热值=	32.1436	MJ/m ³	相对密度=	0.5904	
高热值华白数=	46.46	MJ/m ³	密度=	0.763	kg/m ³
低热值华白数=	41.83	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.09
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=	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=	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

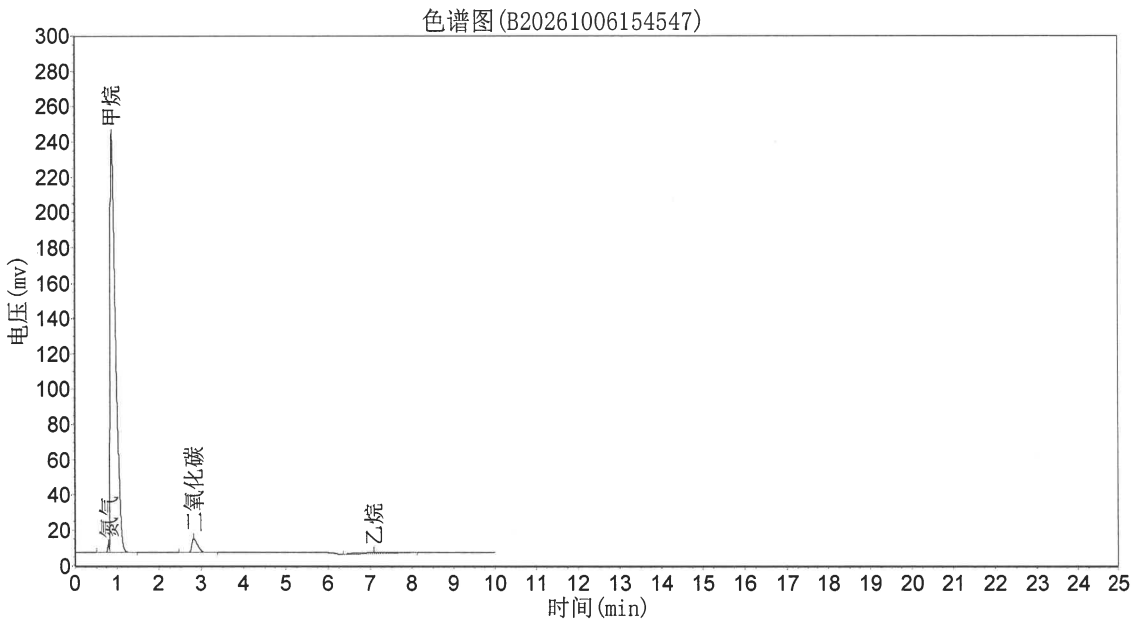
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-10-06, 15:45:47
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261006154547
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-10-06, 15:55:48
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	0.790	4251.051	11439.445	0.4488
2	甲烷	0.882	238307.016	2099565.250	95.2515
3	二氧化碳	2.832	7890.321	73732.500	2.7652
4	乙烷	7.090	599.802	43229.699	1.5345
总计			251048.190	2227966.895	100.000

色谱分析记录

日期: 2026.10.6

编号: B20261006154547

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	95.252	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	1.534	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	2.765
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	0.449
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	39.121	MJ/m ³	燃烧势=	38.36	
低热值=	35.187	MJ/m ³	相对密度=	0.5913	
高热值华白数=	50.876	MJ/m ³	密度=	0.765	kg/m ³
低热值华白数=	45.760	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.38
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=	37.0100	MJ/m ³	燃烧势=	38.37	
低热值=	33.3355	MJ/m ³	相对密度=	0.5911	
高热值华白数=	48.13	MJ/m ³	密度=	0.764	kg/m ³
低热值华白数=	43.35	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.38
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=	164	kcal/m ³	高热值	155	kcal/m ³
低热值=	148	kcal/m ³	低热值	140	kcal/m ³
高热值华白数=	214	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

色谱分析记录

日期: 2026.10.6

编号: B20261006151937

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	92.970	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	3.047	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	1.653
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	2.330
总计	100.000				
体积分率（0℃，101. kPa）					
高热值=	39.276	MJ/m ³	燃烧势=	38.51	
低热值=	35.342	MJ/m ³	相对密度=	0.5957	
高热值华白数=	50.890	MJ/m ³	密度=	0.770	kg/m ³
低热值华白数=	45.793	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.32
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=	37.1559	MJ/m ³	燃烧势=	38.51	
低热值=	33.4814	MJ/m ³	相对密度=	0.5955	
高热值华白数=	48.14	MJ/m ³	密度=	0.770	kg/m ³
低热值华白数=	43.38	MJ/m ³	干烟气中的CO ₂ =		11.32
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	141	kcal/m ³
高热值华白数=	214	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

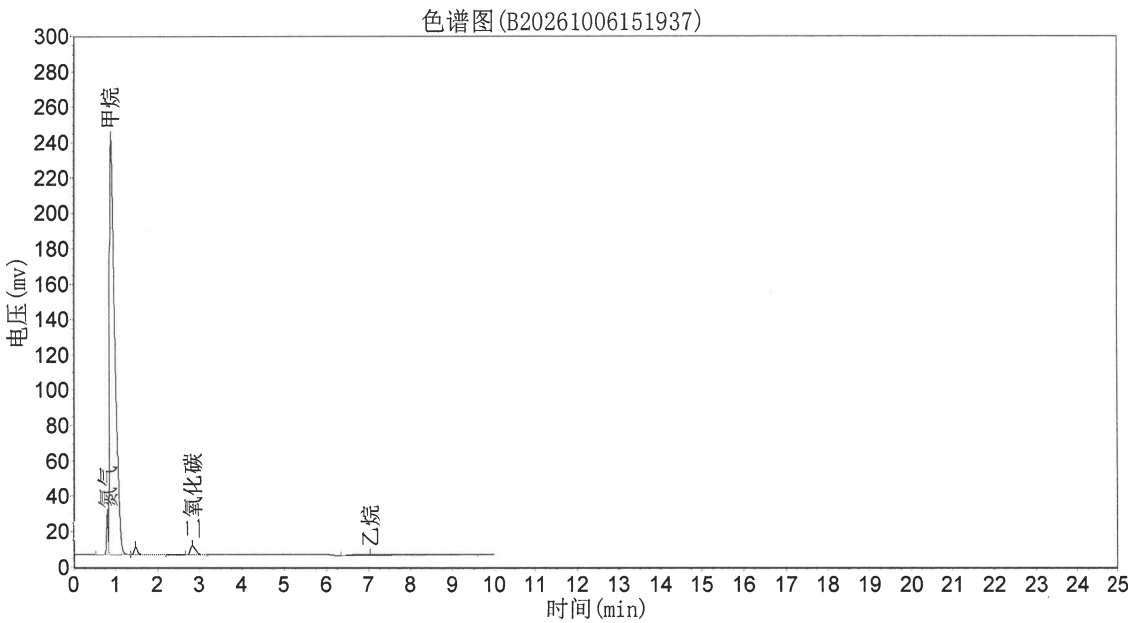
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-10-06, 15:19:37
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261006151937
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-10-06, 15:29:38
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

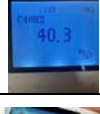
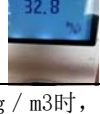
实验内容简介：
取样点：横沥安娜花园



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1	氮气	0.790	22225.000	59457.223	2.3296
2	甲烷	0.882	236718.563	2051841.500	92.9704
3		1.490	4009.177	24915.375	0.0000
4	二氧化碳	2.840	5063.267	44122.000	1.6527
5	乙烷	7.032	718.143	85956.602	3.0474
总计			268734.148	2266292.699	100.000

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	俏妹坨	2026/10/4	10:30	32.3	合格		正常	
2		赛诺菲姆	2026/10/4	14:35	38.9	合格		正常	
3		朗湖酒店	2026/10/4	17:55	34.8	合格		正常	
4		海顿宿舍	2026/10/5	15:07	35	合格		正常	
5		天瑞花园	2026/10/5	08:30	26.9	合格		正常	
6		进一厂	2026/10/1	10:32	50	合格		正常	
7		联成	2026/10/1	08:17	36.5	合格		正常	
8		展先	2026/10/1	09:24	30.5	合格		正常	
9		普瑞斯	2026/10/1	11:39	40.3	合格		正常	
10		欧比迪	2026/10/3	08:34	27.9	合格		正常	
11		荣科厂	2026/10/3	09:21	30.9	合格		正常	
12		龙文厂	2026/10/3	10:43	32.8	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THT 8mg/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。

