天然气分析报告

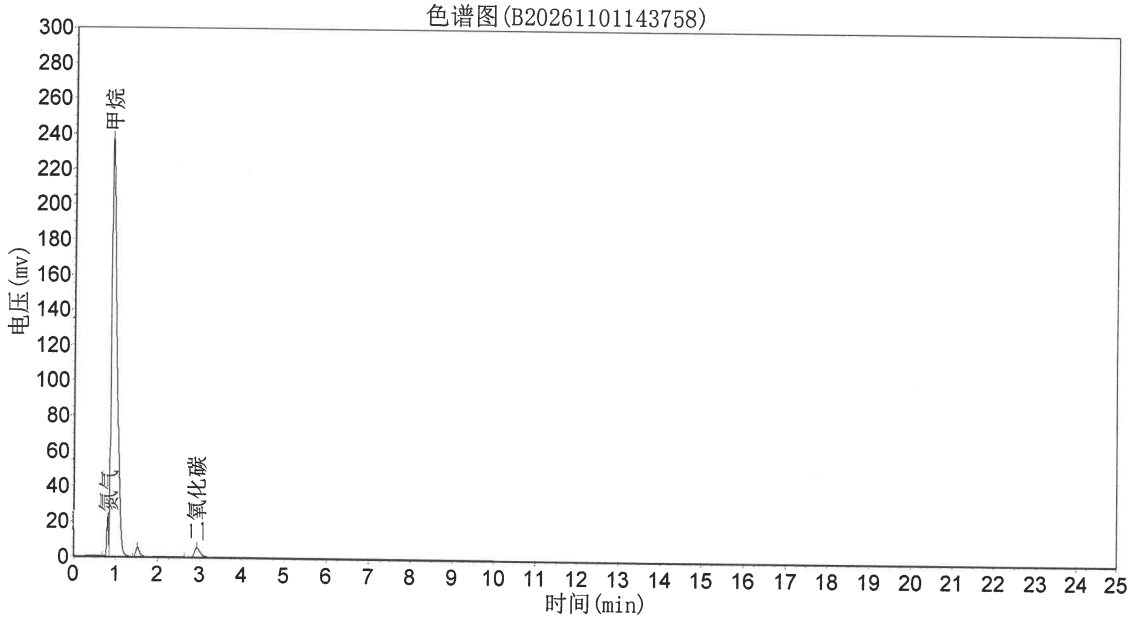
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-11-01,14:37:58
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261101143758
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-11-01,14:48:00
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	21475.385	56406.887	2.2093
2	甲烷	0.898	238634.688	2122613.750	96.1437
3		1.523	4703.154	28299.555	0.0000
4	二氧化碳	2.923	4842.878	43986.301	1.6470
总计			269656.104	2251306.492	100.000

2026-11-01

浙江大学智能信息研究所

兴华 EXCELLENT GAS 广东兴华燃气集团

色谱分析记录

日期：2026.11.1　　编号：B20261101143758

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_4H_8	0.000
甲烷	CH_4	96.144	顺2丁烯	Cis-2-C_4H_8	0.000
乙烯	C_2H_4	0.000	1,3丁二烯	1,3-C_4H_6	0.000
乙烷	C_2H_6	0.000	异戊烷	i-C_5H_{12}	0.000
丙烷	C_3H_8	0.000	正戊烷	n-C_5H_{12}	0.000
丙烯	C_3H_6	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C_4H_{10}	0.000	二氧化碳	CO_2	1.647
正丁烷	n-C_4H_{10}	0.000	氧气	O_2	0.000
正异丁烯	l-C_4H_8	0.000	氮气	N_2	2.209
总计	100.000				

体积分率（0℃，101.kPa）					
高热值=	38.395	MJ/m^3	燃烧势=	37.87	
低热值=	34.519	MJ/m^3	相对密度=	0.5801	
高热值华白数=	50.412	MJ/m^3	密度=	0.750	kg/m^3
低热值华白数=	45.323	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		11.29
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=	36.3247	MJ/m^3	燃烧势=	37.88	
低热值=	32.7039	MJ/m^3	相对密度=	0.5799	
高热值华白数=	47.69	MJ/m^3	密度=	0.750	kg/m^3
低热值华白数=	42.94	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		11.29
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=	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=	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**	$kcal/m^3$

天然气分析报告

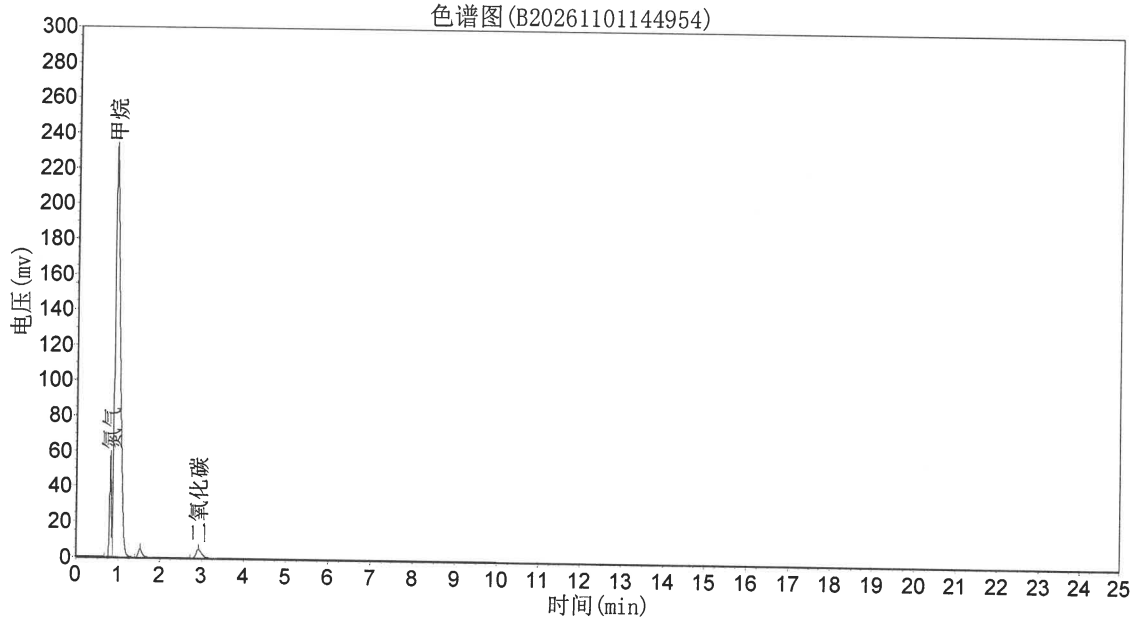
实验单位：东莞市大朗兴华管道燃气有限公司
实验时间：2026-11-01,14:49:54
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261101144954
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-11-01,14:59:55
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	0.807	55917.398	163675.766	6.4748
2	甲烷	0.907	231511.438	2010867.875	91.9924
3		1.532	4432.449	26509.600	0.0000
4	二氧化碳	2.923	4547.093	40533.102	1.5329
总计			296408.378	2241586.342	100.000

兴华 EXCELLENT GAS 广东兴华燃气集团

色谱分析记录

日期：2026.11.1　　编号：B20261101144954

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_4H_8	0.000
甲烷	CH_4	91.992	顺2丁烯	Cis-2-C_4H_8	0.000
乙烯	C_2H_4	0.000	1,3丁二烯	1,3-C_4H_6	0.000
乙烷	C_2H_6	0.000	异戊烷	i-C_5H_{12}	0.000
丙烷	C_3H_8	0.000	正戊烷	n-C_5H_{12}	0.000
丙烯	C_3H_6	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C_4H_{10}	0.000	二氧化碳	CO_2	1.533
正丁烷	n-C_4H_{10}	0.000	氧气	O_2	0.000
正异丁烯	l-C_4H_8	0.000	氮气	N_2	6.475
总计	100.000				

体积分率（0℃，101.kPa）					
高热值=	36.738	MJ/m^3	燃烧势=	35.73	
低热值=	33.029	MJ/m^3	相对密度=	0.5965	
高热值华白数=	47.565	MJ/m^3	密度=	0.771	kg/m^3
低热值华白数=	42.763	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		10.80
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=	34.7563	MJ/m^3	燃烧势=	35.74	
低热值=	31.2918	MJ/m^3	相对密度=	0.5964	
高热值华白数=	45.00	MJ/m^3	密度=	0.771	kg/m^3
低热值华白数=	40.51	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		10.80
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=	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=	200	$kcal/m^3$	高热值华白数	189	$kcal/m^3$
低热值华白数=	180	$kcal/m^3$	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：2026-11-01,15:00:41
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261101150041
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

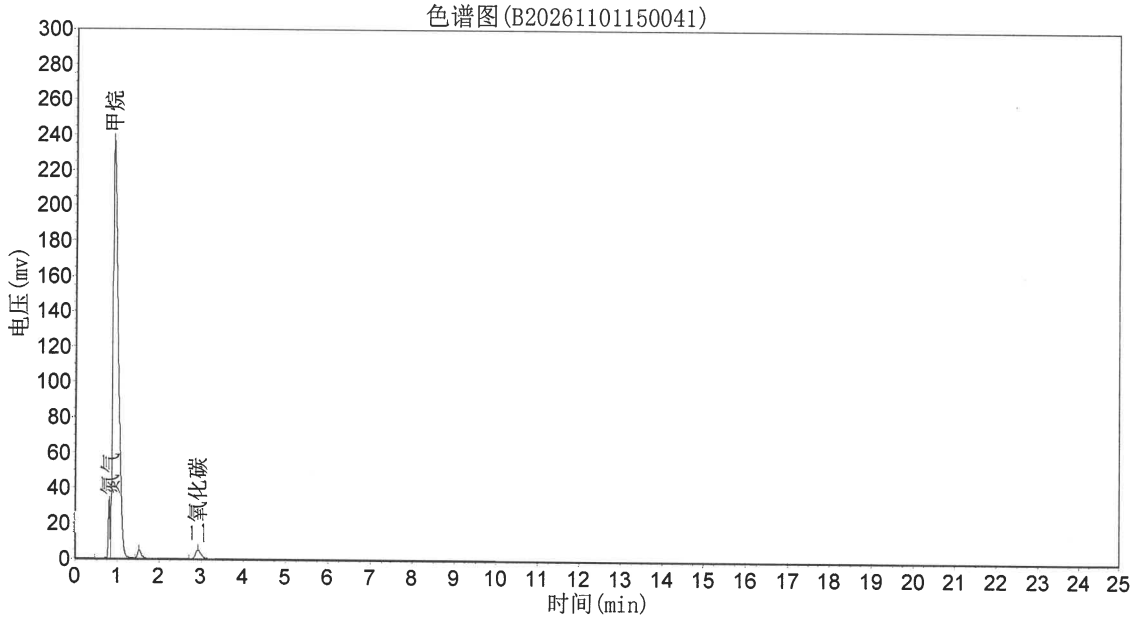
实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-11-01,15:10:42
计算方法：面积校正归一法

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

色谱图(B20261101150041)



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	32180.438	90268.602	3.5213
2	甲烷	0.898	237095.906	2104033.750	94.9179
3		1.523	4602.764	28510.023	0.0000
4	二氧化碳	2.923	4718.096	41853.250	1.5608
总计			278597.204	2264665.625	100.000

2026-11-01

浙江大学智能信息研究所

兴华 EXCELLENT GAS 广东兴华燃气集团

色谱分析记录

日期：2026.11.1　　编号：B20261101150041

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_4H_8	0.000
甲烷	CH_4	94.918	顺2丁烯	Cis-2-C_4H_8	0.000
乙烯	C_2H_4	0.000	1,3丁二烯	1,3-C_4H_6	0.000
乙烷	C_2H_6	0.000	异戊烷	i-C_5H_{12}	0.000
丙烷	C_3H_8	0.000	正戊烷	n-C_5H_{12}	0.000
丙烯	C_3H_6	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C_4H_{10}	0.000	二氧化碳	CO_2	1.561
正丁烷	n-C_4H_{10}	0.000	氧气	O_2	0.000
正异丁烯	l-C_4H_8	0.000	氮气	N_2	3.521
总计	100.000				

体积分率（0℃，101.kPa）					
高热值=	37.906	MJ/m^3	燃烧势=	37.24	
低热值=	34.079	MJ/m^3	相对密度=	0.5846	
高热值华白数=	49.575	MJ/m^3	密度=	0.756	kg/m^3
低热值华白数=	44.570	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=	35.8616	MJ/m^3	燃烧势=	37.25	
低热值=	32.2869	MJ/m^3	相对密度=	0.5845	
高热值华白数=	46.90	MJ/m^3	密度=	0.756	kg/m^3
低热值华白数=	42.23	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=	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：2026-11-01,15:37:37
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261101153737
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

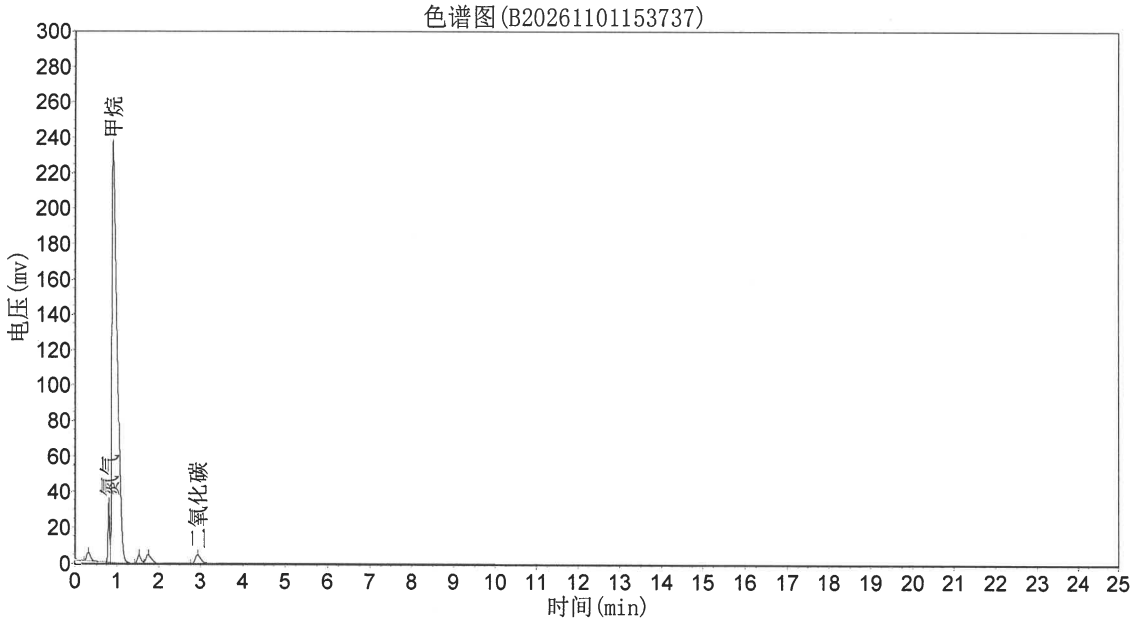
实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-11-01,15:47:38
计算方法：面积校正归一法

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：大朗气站

色谱图(B20261101153737)



分析结果表

峰号	峰名	保留时间	峰高	峰面积	含量
1		0.323	4519.200	26829.850	0.0000
2	氮气	0.807	32048.400	88854.469	3.4846
3	甲烷	0.907	236243.203	2093235.750	94.9345
4		1.532	4491.771	26500.980	0.0000
5		1.748	4653.060	41269.621	0.0000
6	二氧化碳	2.932	4688.740	42165.102	1.5808
总计			286644.375	2318855.771	100.000

2026-11-01

浙江大学智能信息研究所

兴华 EXCELLENT GAS 广东兴华燃气集团

色谱分析记录

日期：2026.11.1　　编号：B20261101153737

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_4H_8	0.000
甲烷	CH_4	94.935	顺2丁烯	Cis-2-C_4H_8	0.000
乙烯	C_2H_4	0.000	1,3丁二烯	1,3-C_4H_6	0.000
乙烷	C_2H_6	0.000	异戊烷	i-C_5H_{12}	0.000
丙烷	C_3H_8	0.000	正戊烷	n-C_5H_{12}	0.000
丙烯	C_3H_6	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C_4H_{10}	0.000	二氧化碳	CO_2	1.581
正丁烷	n-C_4H_{10}	0.000	氧气	O_2	0.000
正异丁烯	l-C_4H_8	0.000	氮气	N_2	3.485
总计	100.000				

体积分率（0℃，101.kPa）					
高热值=	37.913	MJ/m^3	燃烧势=	37.25	
低热值=	34.085	MJ/m^3	相对密度=	0.5847	
高热值华白数=	49.582	MJ/m^3	密度=	0.756	kg/m^3
低热值华白数=	44.576	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℃，101.kPa）					
高热值=	35.8679	MJ/m^3	燃烧势=	37.25	
低热值=	32.2926	MJ/m^3	相对密度=	0.5845	
高热值华白数=	46.91	MJ/m^3	密度=	0.756	kg/m^3
低热值华白数=	42.23	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℃，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=	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：2026-11-05,9:01:57
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261105090157
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

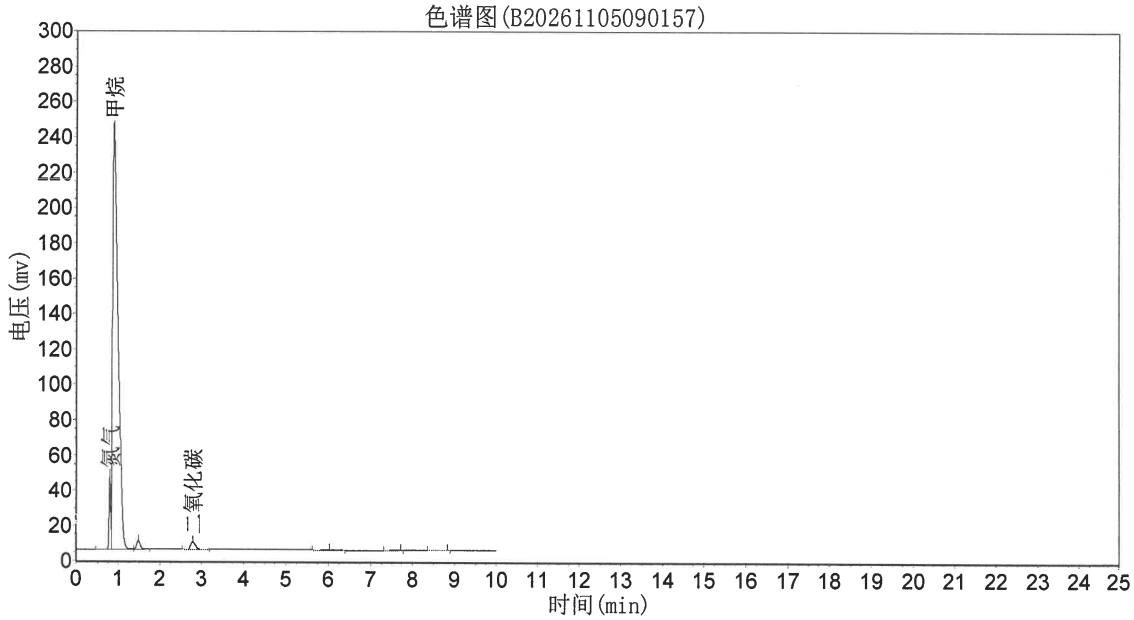
实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-11-05,9:11:58
计算方法：面积校正归一法

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

色谱图(B20261105090157)



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	42753.773	119703.398	4.6531
2	甲烷	0.890	240692.188	2088761.625	93.8970
3		1.482	4744.761	28598.713	0.0000
4	二氧化碳	2.790	4552.772	39015.199	1.4499
5		6.040	234.000	4858.400	0.0000
6		7.715	12.429	283.000	0.0000
7		8.832	9.000	215.800	0.0000
总计			292998.923	2281436.135	100.000

2026-11-05

浙江大学智能信息研究所

兴华 EXCELLENT GAS 广东兴华燃气集团

色谱分析记录

日期：2026.11.5　　编号：B20261105090157

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_4H_8	0.000
甲烷	CH_4	93.897	顺2丁烯	Cis-2-C_4H_8	0.000
乙烯	C_2H_4	0.000	1,3丁二烯	1,3-C_4H_6	0.000
乙烷	C_2H_6	0.000	异戊烷	i-C_5H_{12}	0.000
丙烷	C_3H_8	0.000	正戊烷	n-C_5H_{12}	0.000
丙烯	C_3H_6	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C_4H_{10}	0.000	二氧化碳	CO_2	1.450
正丁烷	n-C_4H_{10}	0.000	氧气	O_2	0.000
正异丁烯	l-C_4H_8	0.000	氮气	N_2	4.653
总计	100.000				

体积分率（0℃，101.kPa）					
高热值=	37.498	MJ/m^3	燃烧势=	36.73	
低热值=	33.713	MJ/m^3	相对密度=	0.5882	
高热值华白数=	48.892	MJ/m^3	密度=	0.761	kg/m^3
低热值华白数=	43.956	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		11.02
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=	35.4759	MJ/m^3	燃烧势=	36.73	
低热值=	31.9397	MJ/m^3	相对密度=	0.5881	
高热值华白数=	46.26	MJ/m^3	密度=	0.760	kg/m^3
低热值华白数=	41.64	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		11.02
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	149	$kcal/m^3$
低热值=	142	$kcal/m^3$	低热值	134	$kcal/m^3$
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=	185	$kcal/m^3$	低热值华白数	175	$kcal/m^3$

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：2026-11-05,9:48:35
谱图文件：D:\浙大智达\N2000\样品\B20261105094835
方法文件：D:\天然气分析方法.mtd

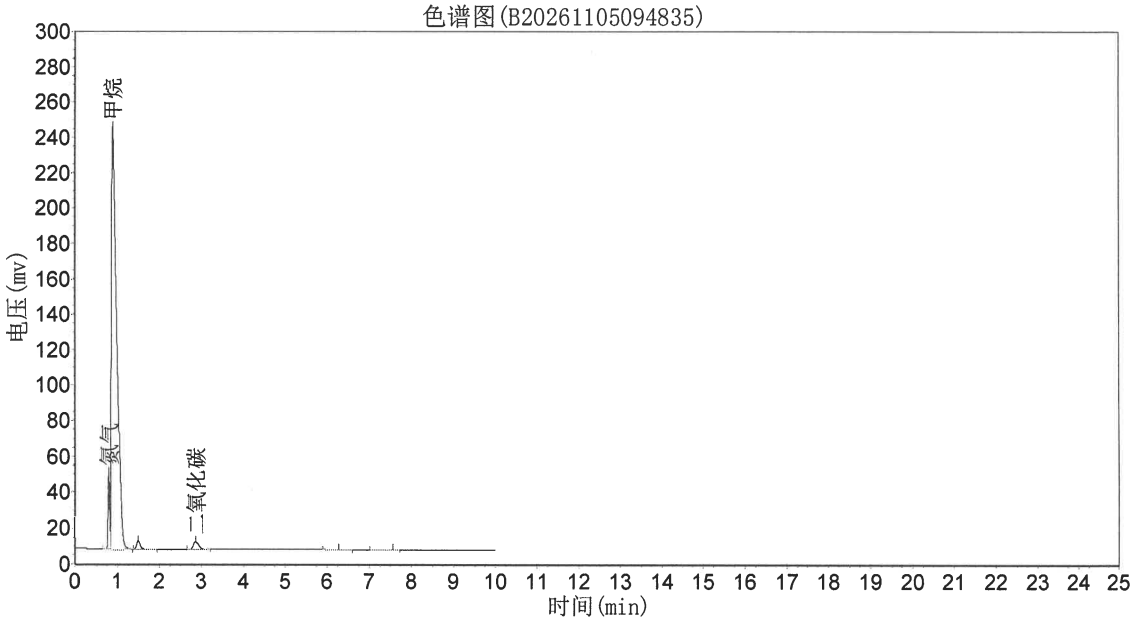
实 验 者：叶梓昌
报告时间：2026-11-05,9:58:36
计算方法：面积校正归一法

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

色谱图(B20261105094835)



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	42712.414	117927.406	4.6402
2	甲烷	0.890	237346.000	2064467.375	93.9416
3		1.507	4709.368	28462.699	0.0000
4	二氧化碳	2.865	4388.439	37702.102	1.4182
5		6.290	154.241	2730.200	0.0000
6		7.565	23.571	107.500	0.0000
总计			289334.034	2251397.282	100.000

2026-11-05

浙江大学智能信息研究所

兴华 EXCELLENT GAS 广东兴华燃气集团

色谱分析记录

日期：2026.11.5　　编号：B20261105094835

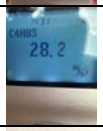
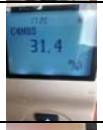
组分名称		组分含量（%）	组分名称		组分含量（%）
氢气	H_2	0.000	反2丁烯	Trans-2-C_4H_8	0.000
甲烷	CH_4	93.942	顺2丁烯	Cis-2-C_4H_8	0.000
乙烯	C_2H_4	0.000	1,3丁二烯	1,3-C_4H_6	0.000
乙烷	C_2H_6	0.000	异戊烷	i-C_5H_{12}	0.000
丙烷	C_3H_8	0.000	正戊烷	n-C_5H_{12}	0.000
丙烯	C_3H_6	0.000	一氧化碳	CO	0.000
异丁烷	i-C_4H_{10}	0.000	二氧化碳	CO_2	1.418
正丁烷	n-C_4H_{10}	0.000	氧气	O_2	0.000
正异丁烯	l-C_4H_8	0.000	氮气	N_2	4.640
总计	100.000				

体积分率（0℃，101.kPa）					
高热值=	37.516	MJ/m^3	燃烧势=	36.76	
低热值=	33.729	MJ/m^3	相对密度=	0.5879	
高热值华白数=	48.930	MJ/m^3	密度=	0.760	kg/m^3
低热值华白数=	43.991	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		11.03
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=	35.4927	MJ/m^3	燃烧势=	36.76	
低热值=	31.9548	MJ/m^3	相对密度=	0.5877	
高热值华白数=	46.29	MJ/m^3	密度=	0.760	kg/m^3
低热值华白数=	41.68	MJ/m^3	干烟气中的CO_2=		11.03
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	149	$kcal/m^3$
低热值=	142	$kcal/m^3$	低热值	134	$kcal/m^3$
高热值华白数=	206	$kcal/m^3$	高热值华白数	194	$kcal/m^3$
低热值华白数=	185	$kcal/m^3$	低热值华白数	175	$kcal/m^3$

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	大朗气站	2026/11/2	9:29	37.6	合格		正常	
2		碧水天源怡景湾	2026/11/2	8:40	36.3	合格		正常	
3		润地花园	2026/11/2	10:42	38.2	合格		正常	
4		巷尾花园	2026/11/2	11:33	50	合格		正常	
5		帝豪酒店调压箱	2026/11/1	9:19	26.4	合格		正常	
6		天瑞花园	2026/11/1	10:15	29	合格		正常	
7		进一厂	2026/11/1	11:20	30.5	合格		正常	
8		普洲厂	2026/11/1	14:31	28.2	合格		正常	
9		冠彩	2026/11/1	15:28	25	合格		正常	
10		华体厂	2026/11/1	16:22	28.4	合格		正常	
11		信诺	2026/11/1	17:20	31.4	合格		正常	
12		嘉恒厂	2026/11/2	16:23	38.8	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，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。