

## 供需偏于宽松格局 LPG 呈现 V 型走势

### 摘要

展望 2024 年，供需方面，国内炼厂新增产能投产放缓，炼厂开工趋于提升，预计液化石油气产量将小幅增长；进口方面，欧佩克联盟执行减产协议，沙特采取自愿性额外减产，中东地区 LPG 出口供应略有下降，国内进口量处于高位，增幅趋于放缓。需求方面，国内经济稳增长，民用燃烧需求趋于平稳；化工需求方面，PDH 新增产能继续投放，丙烷进口需求有望保持增长。

整体上，上游原料端原油价格宽幅震荡；国内液化石油气产量小幅增长，进口量保持高位，供应呈现增长。PDH 项目投产增加丙烷需求，深加工利润影响装置开工，民用燃烧需求旺淡季转换加剧市场波动，供需偏于宽松格局，预计 2024 年 LPG 期价将呈现先抑后扬的 V 型走势。

瑞达期货股份有限公司

投资咨询业务资格

许可证号：30170000

研究员：蔡跃辉

期货从业资格号 F0251444

期货投资咨询从业证书号 Z0013101

助理研究员：

尤正宇 期货从业资格号 F03111199

郑嘉岚 期货从业资格号 F03110073

联系电话：0595-86778969

网 址：www.rdqh.com

扫码关注客服微信号

 研究服务



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

## 目录

一、2023 年 LPG 市场行情回顾.....	2
二、2024 年 LPG 市场分析 .....	5
1、国内 LPG 产量情况.....	5
2、国内 LPG 进口状况.....	6
3、国内港口库存状况.....	8
4、LPG 现货市场状况.....	8
5、丙烷及丁烷合同价.....	10
5、化工需求 .....	12
三、2024 年 LPG 市场行情展望.....	12
免责声明 .....	13

## 一、2023 年 LPG 市场行情回顾

1 月上旬，国际原油及液化气出现下跌，1 月沙特 CP 大幅下调带动进口成本，PDH 装置开工提升，LPG 期价低位整理，主力合约触及低点 4002 元/吨；中下旬，中国优化管控措施并重开边境，亚洲需求改善预期提振油市，国际原油震荡上涨；国际液化气市场供应偏紧也推动价格上调，2 月进口成本预期大幅上调，下游节前积极备货，南北地区现货价差缩窄，LPG 期货连续上行，主力合约从 4100 元/吨逐步上涨至 4700 元/吨区域。

2 月上旬，中东地区供应收紧预期，2 月 CP 大涨出台，进口成本高位带动现货，国际液化气冲高回落，深加工装置盈利欠佳陆续有降负操作，需求端有所承压，LPG 期价高位回调，主力合约从 5400 元/吨区域回落至 4900 元/吨区域；中下旬，国际液化气价格高位整理，进口气成本高位支撑现货，燃烧及化工需求表现乏力，LPG 期货回落整理，主力合约从 5200 元/吨逐步下滑至 4800 元/吨区域。

3 月上旬，国际液化气价格回升，3 月 CP 下调幅度低于预期，进口气利润倒挂支撑现货，而 PDH 装置开工下降，天气回暖燃烧需求放缓预期抑制市场氛围，LPG 期价先涨后跌，主力合约触及 5000 元/吨关口后回落至 4800 元/吨区域；中旬，欧美银行业暴雷引发系统性风险忧虑，避险情绪导致商品市场遭遇抛售，国际原油及液化气价格大幅下跌，LPG 期价连续下跌，主力合约从 4850 元/吨逐步下滑至 4296 元/吨低点。下旬，国际原油及液化气价格出现反弹，深加工装置利润改善后开工提升，LPG 期货震荡回升，主力合约从 4300 元/吨上涨至 4500 元/吨区域上方。

4 月份，沙特 CP 大幅下跌带动进口气成本显著下行；欧佩克联盟多国宣布自愿减产累计规模超过 160 万桶/日，国际原油价格冲高回落，外盘液化气价格探低回升，PDH 装置开工提升，化工需求回升，天气回暖燃烧需求放缓预期抑制市场氛围，LPG 期货震荡回升，主力合约从 4400 元/吨上涨至 4800 元/吨区域。

5 月份，美国银行业动荡及债务上限僵局使得经济衰退忧虑增强，国际原油大幅下跌，外盘液化气价格下跌，LPG 期货跳空低开后小幅回升，主力合约下调 4120 元/吨一线后回升至 4300 元/吨区域；中下旬，上游供应充裕，贸易商让利出货，现货市场连续下调，主力合约触及 3995 元/吨的低点，处于 4000 元/吨至 4250 元/吨区域整理。

6 月上旬，沙特 6 月 CP 超预期下调拉低市场重心，国际原油及液化气价格下跌，现货市场表现疲弱，民用气、丙烷跌幅较大；LPG 期货震荡下跌，主力合约下探至 3750 元/吨低

点；中下旬，炼厂供应减少，码头资源供应充裕，气温升高燃烧需求处于淡季，供需宽松压制市场，PDH 装置开工升至八成，化工需求增加；LPG 期货低位整理，主力合约触及 3608 元/吨的低点，处于 3620 元/吨至 3830 元/吨区域整理。

7 月份，沙特及俄罗斯深化减产，国际原油及液化气价格上涨支撑市场，现货市场止跌回升，LPG 期货低位整理后连续回升，主力合约从 3600 元/吨一线后上涨至 3900 元/吨区域；中下旬，国际原油及液化气价格继续走高带动氛围，8 月 CP 预期大幅上调，台风天气影响南方港口到船，上游供应趋紧挺价，LPG 期货区间整理后再度拉升，主力合约站上 4000 元/吨港口，触及 4141 元/吨的高点。LPG 主力合约移至 9 月，上中旬期货指数升水处于 100 至 430 元/吨区域，下旬，随着现货价格连续回升，期货指数升水呈现缩窄，处于升水 40 至升水 270 元/吨区间波动。

8 月份，沙特及俄罗斯深化减产，沙特 8 月 CP 上调幅度高于预期，国际原油及液化气价格上涨支撑市场，台风天气影响港口到船，现货市场大幅上涨，LPG 期货宽幅震荡，主力合约处于 4800 元/吨至 5050 元/吨区间波动；中下旬，国际液化气价格表现较为坚挺，上游供应偏紧及 9 月 CP 上调预期支撑，LPG 期货震荡上行，主力合约企稳 4800 元/吨区域后震荡上涨，触及 5290 元/吨的高点。LPG 主力合约移至 10 月，期货升贴水波动幅度扩大，上旬期货指数转为贴水，处于贴水 220 至升水 130 元/吨区域，中下旬，现货价格高位震荡，期货指数贴水呈现缩窄，月底再度出现升水，处于贴水 290 至升水 170 元/吨区间波动。

9 月份，沙特及俄罗斯将削减供应措施延长至年底，沙特 9 月 CP 合同价大幅上调，进口气到岸成本上行支撑市场，LPG 期货震荡上涨，主力合约从 5360 元/吨上涨至 5800 元/吨区域；中下旬，国际液化气价格高位整理，深加工装置开工下滑，化工需求趋缓，节前炼厂让利排库，液化气现货价格回落整理，LPG 期货冲高回落，主力合约触及 5864 元/吨高点后回落至 5350 元/吨区域。LPG 主力合约移至 11 月，期货转为升水结构，上旬期货指数处于贴水 365 至升水 260 元/吨区域，中下旬，现货价格出现回调，期货指数升水走阔，处于升水 60 至升水 500 元/吨区间波动。

10 月份，国际原油及液化气高位回调带动市场氛围，LPG 期货震荡下跌，主力合约从 5500 元/吨下跌至 4900 元/吨区域；中下旬，亚洲地区气温有所下降，国际液化气价格小幅反弹；进口气成本高企限制现货调整就，但供需面未见明显改善，LPG 期货区间震荡，主力合约处于 4950 元/吨至 5250 元/吨区域波动。LPG 主力合约移至 12 月，期货呈现小幅升贴水结构，上中旬期货指数处于贴水 120 至升水 220 元/吨区域，下旬，华南地区现货价格止跌企稳，期货指数贴水小幅走阔，处于贴水 10 至贴水 190 元/吨区间波动。

11 月份，巴拿马运河持续拥堵，美国货至远东到货延迟存支撑，国际液化气高位震荡，LPG 期货先抑后扬，主力合约处于 4980 元/吨至 5280 元/吨区间波动；中下旬，中东货待售资源增加，进口商库存水平偏高，国际液化气价格回落，国内化工需求表现偏弱，供需宽松压制市场，LPG 期货震荡下跌，主力合约从 5200 元/吨区域回落至 4700 元/吨区域。LPG 主力合约移至 1 月，期货贴水呈现走阔，上旬期货指数处于贴水 110 至升水 140 元/吨区域，中下旬，期货指数大幅下挫，贴水明显走阔，处于贴水 90 至贴水 470 元/吨区间波动。

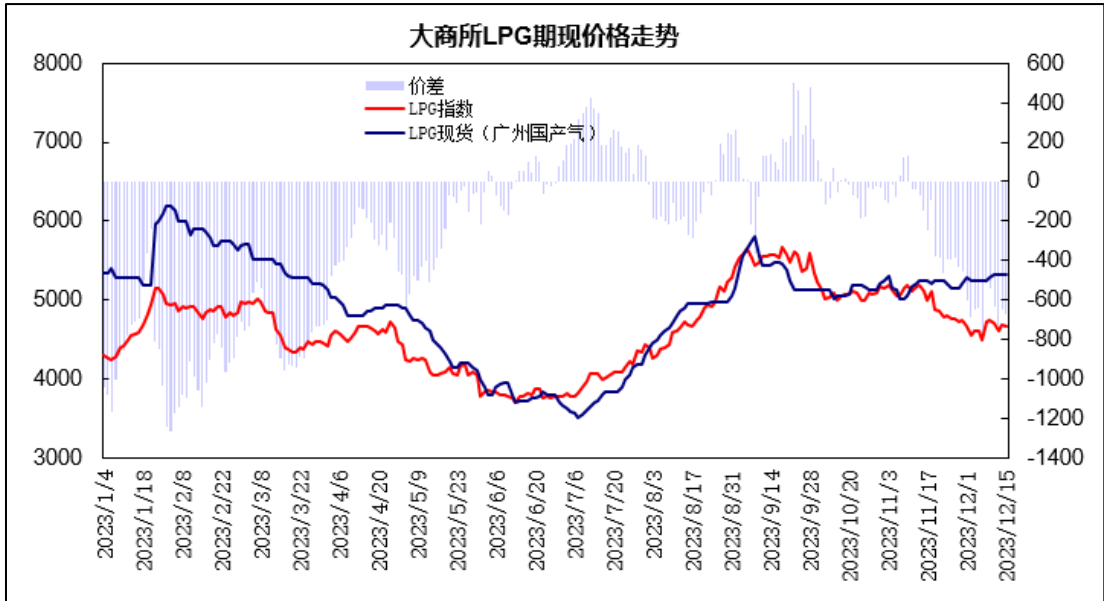
12 月，国际原油及外盘液化气回落带动市场氛围，PDH 装置开工降至低位，化工需求表现疲弱，供需宽松压制市场，而寒潮天气利于燃烧需求，进口气成本对现货有一定支撑，LPG 期价呈现探低回升，主力合约处于 4400 元/吨至 4800 元/吨区间运行。

图 1：LPG 主力连续周 K 线图



数据来源：博易

图 2：LPG 期现价格走势



数据来源：WIND

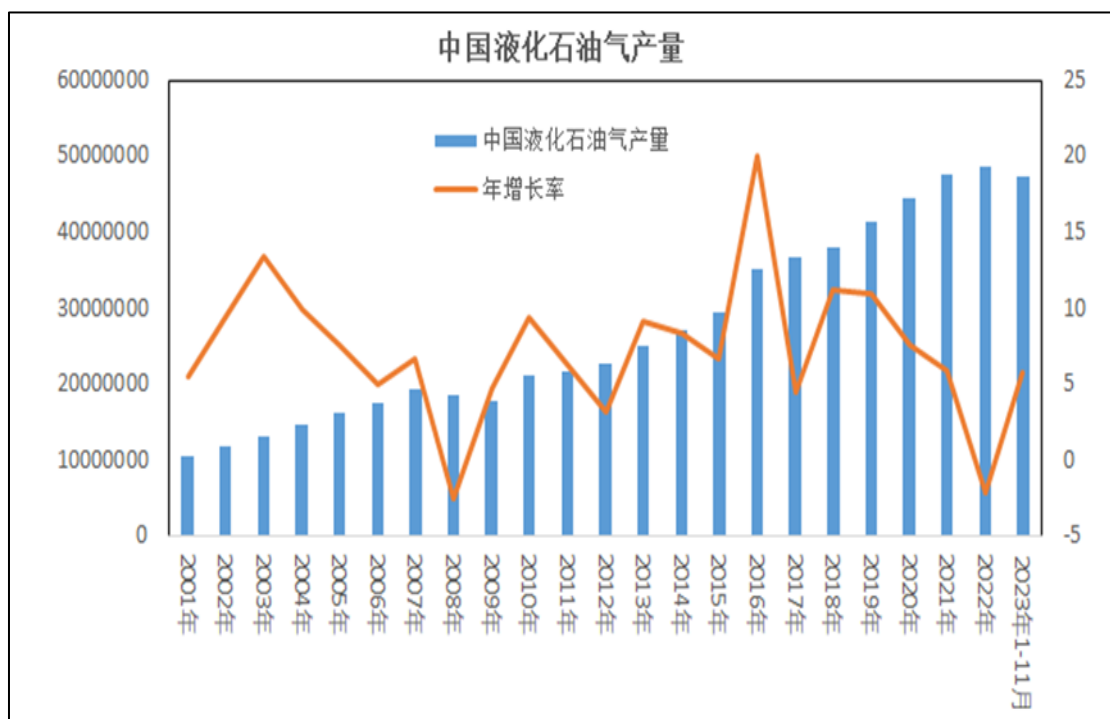
## 二、2024 年 LPG 市场分析

### 1、国内 LPG 产量情况

国家统计局数据显示，2023 年 1-11 月液化石油气累计产量为 4726.8 万吨，同比增幅为 5.8%。从地区产量上，浙江、山东、广东分列前三位。浙江省累计产量为 1123.3 万吨，同比增幅为 11.9%；山东省累计产量为 1102.3 万吨，同比增幅为 6.8%；广东省累计产量为 488.2 万吨，同比增幅为 19.6%。广东省及浙江省产量增幅较大，山东省省产量也呈现增长。

国内炼厂新增产能投产放缓，炼厂开工趋于提升，液化石油气产量将呈现小幅增长。

图 3：液化石油气产量



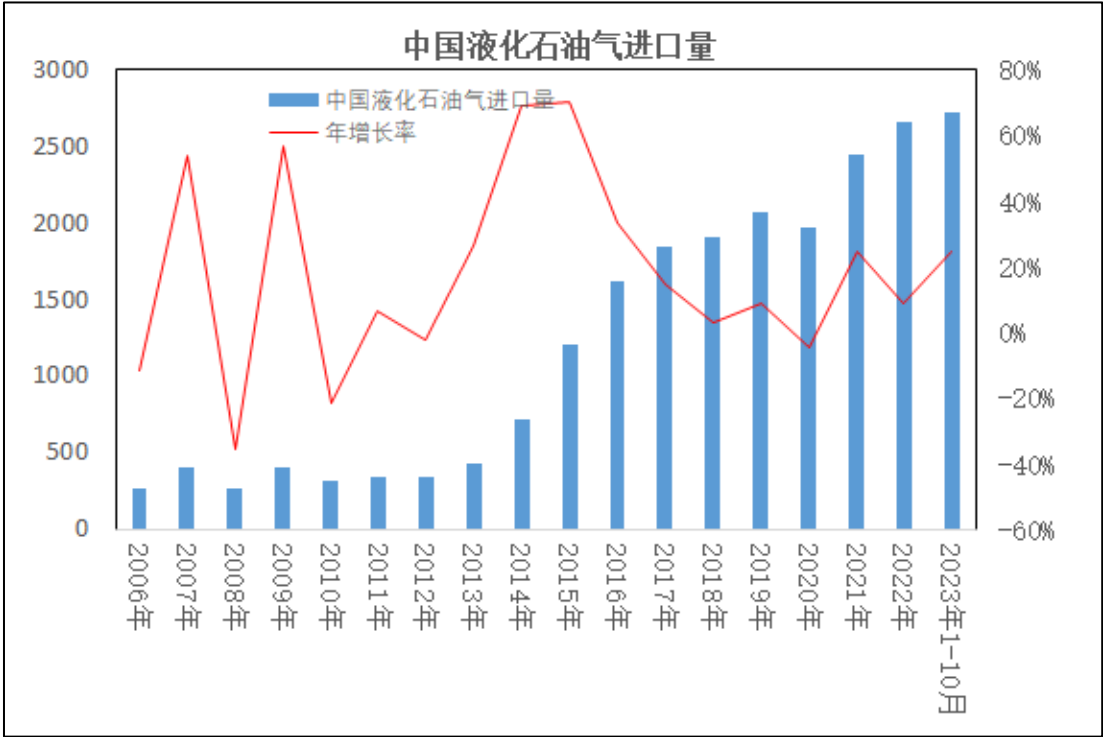
数据来源：中国统计局

## 2、国内 LPG 进口状况

海关总署数据显示，1-10月液化石油气累计进口量为2721.67万吨，同比增长24.7%；其中，液化丙烷累计进口量为2168.3万吨，同比增长28%；液化丁烷累计进口量为551.1万吨，同比增长12.5%。1-10月液化石油气累计出口量为75万吨，同比增长6.3%。

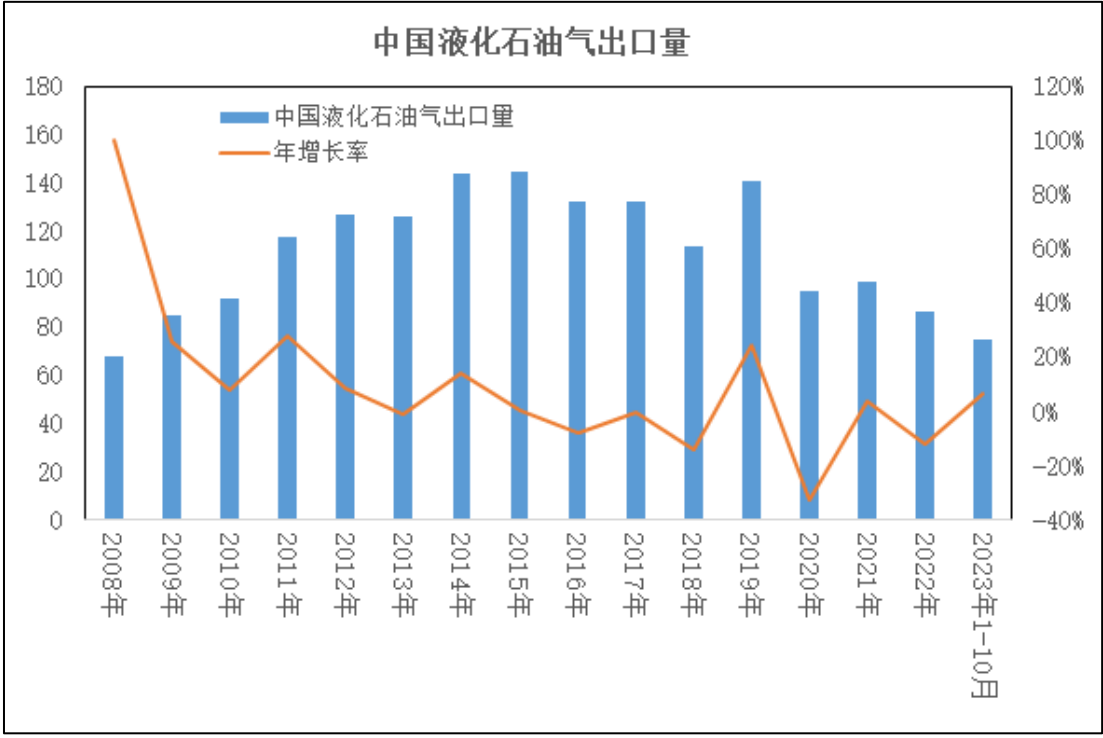
前10月液化石油气净进口量累计为2646.6万吨左右，液化石油气表观消费量为7373.4万吨，液化石油气进口依存度为35.9%，较上年上升1.3个百分点。2024年，美国页岩油产量保持小幅增长，欧佩克联盟采取减产措施，中东及美国液化气供应较为充足，国内液化石油气进口有望小幅增长。

图 4：液化石油气进口量



数据来源：中国海关

图 5：液化石油气出口量



数据来源：中国海关

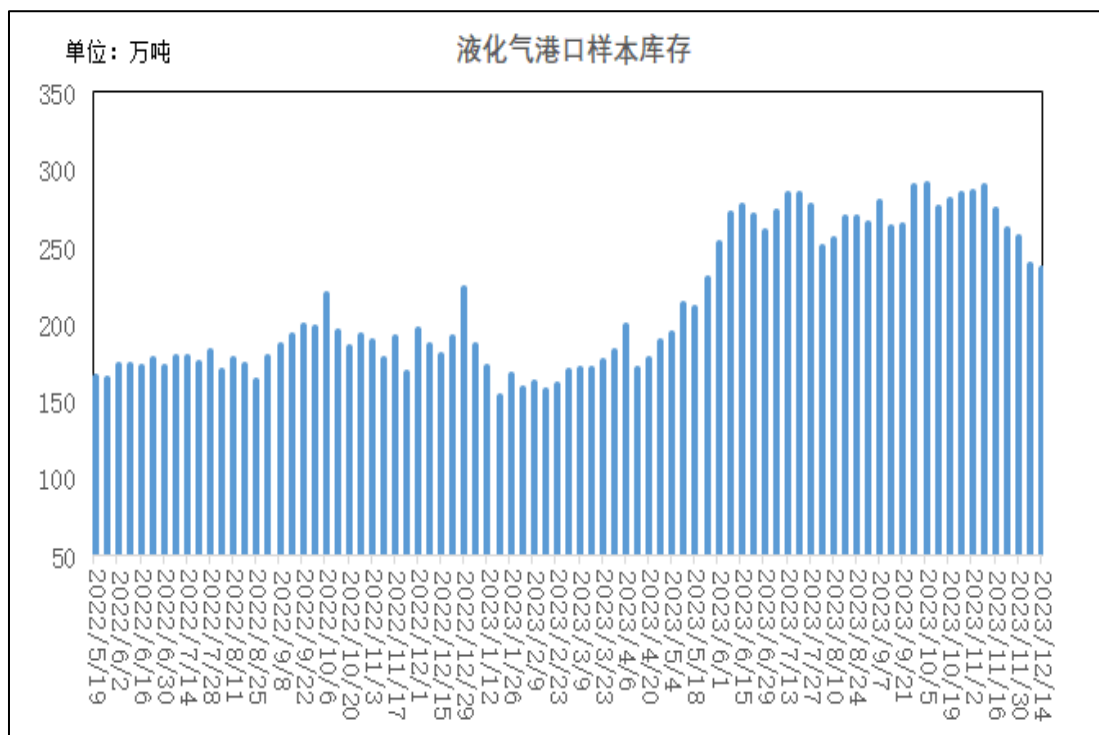


### 3、国内港口库存状况

据隆众资讯对 38 家港口库区样本统计数据显示，截至 12 月中旬液化气港口样本库存量约 236.33 万吨左右，较上年末增加 13.42 万吨，增幅为 6%。307 家样本企业液化气库存比为 27.82%，较上年底下降 3.41 个百分点。

上半年，年初液化气港口库存量降至年内低点 153 万吨，3 月份逐步至 180 万吨左右，二季度液化气进口量大幅增长，港口库存增幅明显，从 170 万吨增至 270 万吨上方；三季度，港口库存处于 250 万吨至 290 万吨的高位水平；四季度，10 月初港口库存触及年内高位 291.3 万吨，11 月至 12 月液化气进口放缓，港口库存高位回落，逐步降至 240 万吨左右。生产企业库存比处于 23%至 33%区间波动；预计 2024 年港口库区液化气库存延续季节性波动。

图 6：液化气港口库存



数据来源：隆众

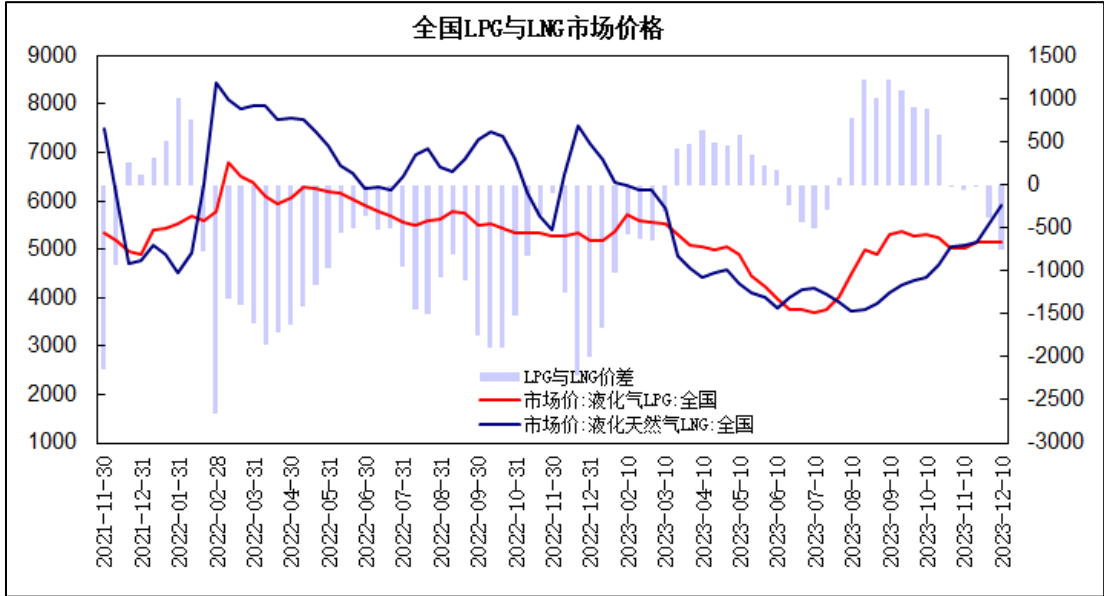
### 4、LPG 现货市场状况

国家统计局数据显示，12 月上旬，液化天然气（LNG）价格为 5915 元/吨，较上年同期跌幅为 9.6%；液化石油气（LPG）价格为 5163.9 元/吨，较上年同期跌幅 2.4%。液化石油气与液化天然气的价差为-751.1 元/吨，较上年同期缩窄了 503.6 元/吨。

华南市场，截至 12 月 15 日，广州码头液化气报价为 5400 元/吨，较上年同期下跌 200 元/吨，跌幅为 3.6%；广州石化液化气出厂价为 5328 元/吨，较上年同期下跌 300 元/吨，跌幅为 5.3%。

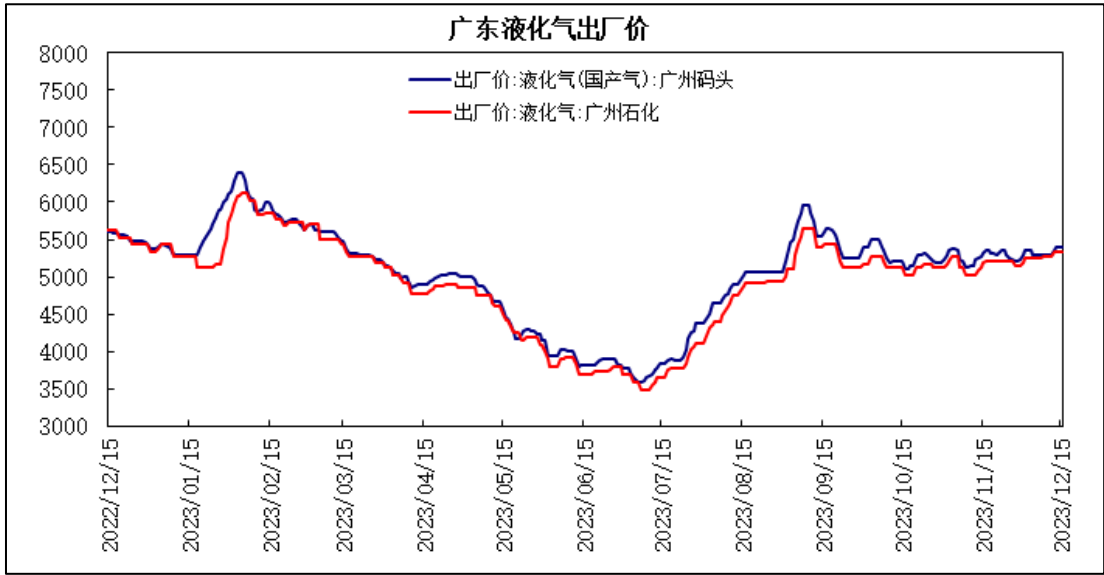
2023 年全国液化石油气价格呈现宽幅波动，高点为 2 月份的 5720.1 元/吨，低点为 7 月份的 3692.3 元/吨，均值约为 4890 元/吨，较上年均值下跌 856 元/吨，跌幅为 14.9%。广州码头液化气价格高点为 2 月初的 6400 元/吨，低点为 7 月的 3580 元/吨，全年均值为 5024 元/吨，较上年均值下跌 899 元/吨，跌幅为 15.2%；广州石化液化气价格均值为 4903 元/吨，较上年均值下跌 887 元/吨，跌幅为 15.3%。全国及广东地区液化石油气现货价格探低回升，较上年波动区间呈现下行；预计 2024 年现货价格呈现宽幅震荡，整体延续季节性波动。

图 7：全国 LPG 与 LNG 市场价格



数据来源：中国统计局

图 8：广东液化气出厂价格



数据来源: WIND

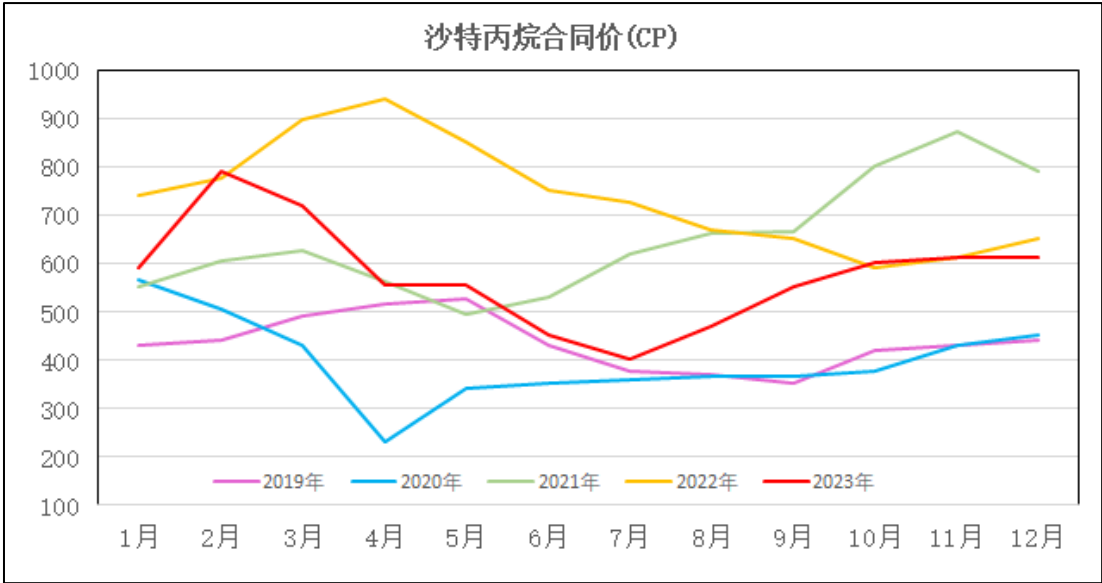
### 5、丙烷及丁烷合同价

截至 12 月，沙特阿美公布的 CP 价格，丙烷价格报 610 美元/吨，较上年同期下跌 40 美元/吨，跌幅为 6.2%；丁烷价格报 620 美元/吨，较上年同期下跌 30 美元/吨，跌幅为 4.6%。12 月 CP 价格折合到岸成本，丙烷到岸成本约合 5498 元/吨，较上年同期下跌 278 元/吨，丁烷到岸成本约合 5658 元/吨，较上年同期下跌 118 元/吨。

沙特 CP 报价呈现先扬后抑，一季度丙烷及丁烷报价冲高回落，2 月份丙烷及丁烷触及 790 美元/吨的年内高点；二季度沙特 CP 连续大幅下调，丙烷累计下跌 270 美元/吨，跌幅为 37.5%，丁烷累计下跌 300 美元/吨，跌幅为 40.5%。下半年，沙特 CP 价格呈现探低回升，7 月丙烷价格触及年内低点 400 美元/吨，丁烷价格跌至年内低点 375 美元/吨；丙烷累计反弹 210 美元/吨，丙烷累计反弹 245 美元/吨。据估算，2023 年丙烷价格均值为 575 美元/吨，较上年均值下跌 162 美元/吨，跌幅为 22%；2023 年丁烷价格均值为 577 美元/吨，较上年均值下跌 157 美元/吨，跌幅为 21.4%。

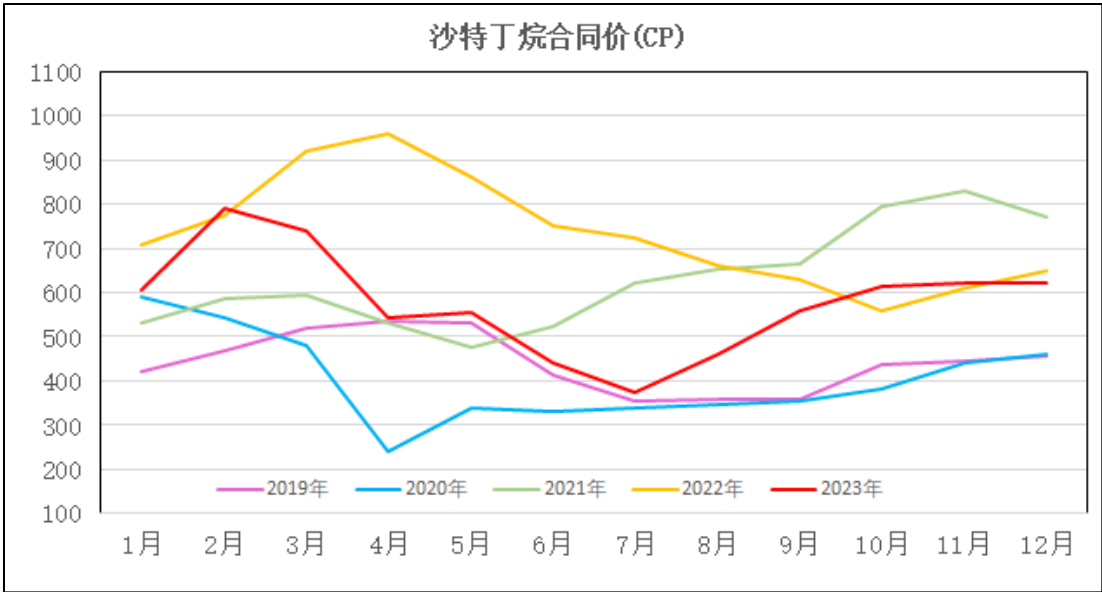
2024 年欧佩克联盟执行减产协议，沙特采取自愿性额外减产，中东地区 LPG 出口供应略有下降，预计沙特 CP 价格波动区间趋于上抬。

图 9：沙特丙烷合同价



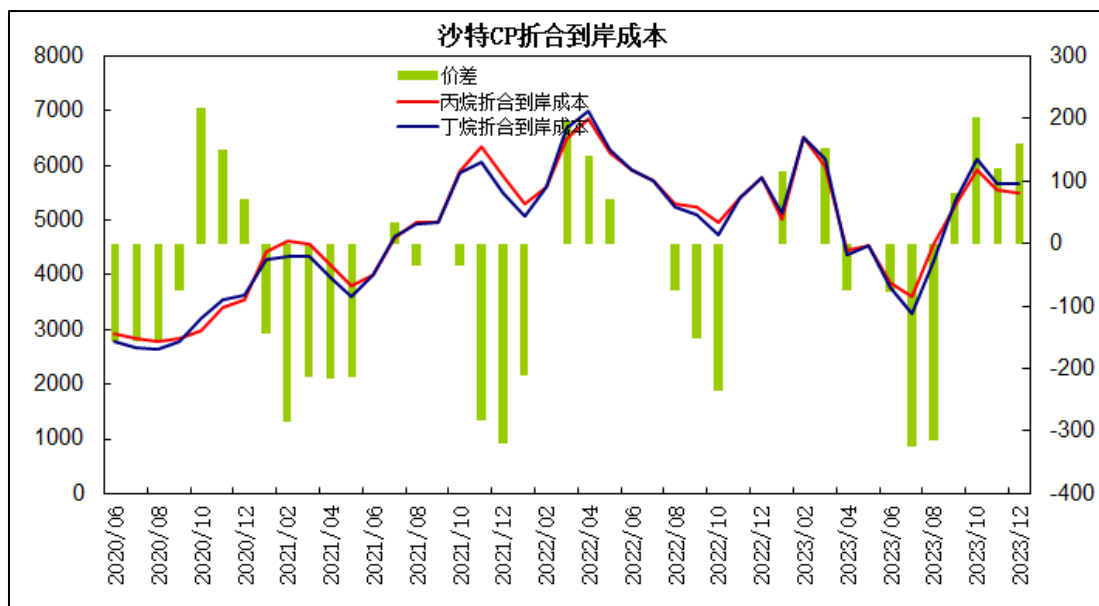
数据来源: WIND

图 10: 沙特丁烷合同价



数据来源: WIND

图 11: 沙特 CP 折合到岸成本



数据来源：隆众资讯

## 5、化工需求

丙烷脱氢制丙烯（PDH）是丙烷主要的化工用途，PDH 工艺依托其进料单一，目标产品单一，建设周期不长等特点，国内 PDH 产能持续投放。2023 年 PDH 装置投产较为集中，目前已投产共计 425 万吨产能，主要分布于华南、华东、山东地区。据统计，我国 PDH 装置项目产能规模合计 1732 万吨；其中华东地区 PDH 产能占全国的 45%，居于首位。山东、华北及东北三地产能占比 40%左右。丙烷需求增加明显，预计 2023 年 PDH 装置总需求量在 1299 万附近，较 2022 年提升 330 万吨，增幅 34%。

据隆众资讯统计，中国 PDH 装置陆续落地，原料缺口不断扩大，而国产丙烷有限，故成为进口气体量扩张的主要增长点。预计 2023 年全年进口量将达到 3300 万吨附近，PDH 装置需求达到 40%的高占比。进口增量的同时也带动了进口成本的上涨，但是丙烯下游扩张有限，供需错配下 丙烯价格波动受限，形成负向传导。截至 2023 年 10 月底 PDH 装置平均亏损 184 元/吨，盈利时间仅在 4、5、7、8 月间，下半年随着进口成本抬升，丙烯价格涨幅有限，PDH 装置亏损严重，企业停工或延迟开工，开工率降至 6 成附近。

PDH 项目产能投放将继续拉动丙烷的进口需求，预计 2024 年丙烷进口将保持增长。

## 三、2024 年 LPG 市场行情展望

展望 2024 年，欧美高利率推升经济下行风险，全球经济增长动能仍呈放缓，OECD、IMF

预计全球经济增速处于 2.7%至 2.9%区间。中国经济以稳中求进、以进促稳、先立后破为基调，实施积极的财政政策和稳健的货币政策，强化宏观政策逆周期和跨周期调节；预计中国经济增速有望处于 4.5%-5.3%区间。美联储及西方主要央行紧缩货币政策面临转向，整体利率水平高位趋降，美联储二三季度降息概率上升，流动性趋于边际改善。汇率方面，美联储降息预期上升，美元指数中枢下移，趋于前高后低，预计处于 96-109 区间；人民币兑美元汇率保持适度低位，下半年趋于升值，处于 6.7-7.3 区间波动。

供需方面，国内炼厂新增产能投产放缓，炼厂开工趋于提升，预计液化石油气产量将小幅增长；进口方面，欧佩克联盟执行减产协议，沙特采取自愿性额外减产，中东地区 LPG 出口供应略有下降，国内进口量处于高位，增幅趋于放缓。需求方面，国内经济稳增长，民用燃烧需求趋于平稳；化工需求方面，PDH 新增产能继续投放，丙烷进口需求有望保持增长。

整体上，上游原料端原油价格宽幅震荡；国内液化石油气产量小幅增长，进口量保持高位，供应呈现增长。PDH 项目投产增加丙烷需求，深加工利润影响装置开工，民用燃烧需求旺淡季转换加剧市场波动，供需偏于宽松格局，预计 2024 年 LPG 期价将呈现先抑后扬的 V 型走势。

## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，瑞达期货股份有限公司力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为瑞达期货股份有限公司研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

