

油价或维持高位运行，LPG 需求端驱动有望延续

报告要点：

对于原油端，我们较为看好下半年的市场前景，预计油价能够在基本面的支撑下维持高位运行，但不应完全忽视潜在的回调风险。在此背景下，内外盘 LPG 单边价格将继续受到支撑。

就 LPG 自身基本面而言，我们认为需求端的增长在下半年将继续成为市场的重要驱动。对于需求的增长，其动力主要来自于两个方面：一方面是全球新冠疫情的控制带动前期受损消费的恢复，另一方面则是新的下游深加工装置投产刺激化工端需求的进一步提升。供应方面，在炼厂开工、油气田生产逐步回升的背景下，全球 LPG 整体供应水平将继续抬升。虽然站在全球平衡表的角度，LPG 供应能够大致覆盖潜在的需求增长，但由于区域供需增长的不平衡，亚太地区供应缺口将有所放大，未来或更加依赖来自中东与美国的供应。这意味着一旦中东与美国方面发生潜在的供应扰动事件，可能导致亚太市场在短期陷入极为紧张的状态，本地价格面临潜在的上行风险。

总体来看，我们认为在原油与需求端的共同提振下，下半年 LPG 市场前景可期，整体可以考虑以偏多头思路看待，但需要注意原油端潜在的回调风险以及 LPG 供应端的增长，不宜过度追高，可以考虑逢低配多主力或旺季合约的策略。

策略：中性偏多，逢低多 PG 主力合约

风险：国内外疫情超预期恶化；原油价格大幅下跌；液化气深加工装置投产/开工不及预期；大量新仓单注册；国内气温显著高于季节性均值

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1289 号

研究院 能源化工组

研究员

潘翔

☎ 0755-82767160

✉ panxiang@htfc.com

从业资格号：F3023104

投资咨询号：Z0013188

陈莉

☎ 020-83901030

✉ cl@htfc.com

从业资格号：F0233775

投资咨询号：Z0000421

梁宗泰

☎ 020-83901005

✉ liangzongtai@htfc.com

从业资格号：F3056198

投资咨询号：Z0015616

康远宁

☎ 0755-23991175

✉ kangyuanning@htfc.com

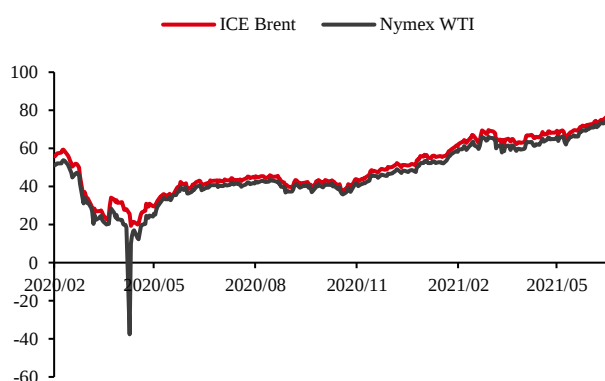
从业资格号：F3049404

投资咨询号：Z0015842

油价下半年有望维持高位运行，对 LPG 市场支撑延续

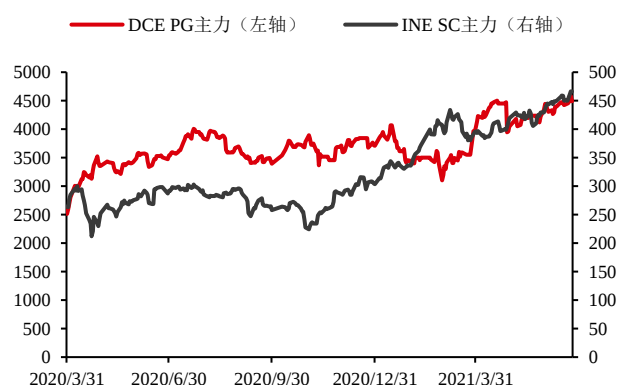
虽然原油价格目前已经回升至相对高位（Brent 达到 76 美元/桶、WTI 接近 74 美元/桶），但我们依然较为看好下半年的原油市场，预计油价能够在基本面的支撑下维持高位水平，且不排除在短期向上突破的可能。在此背景下，内外盘 LPG 单边价格将继续受到来自原油端的支撑。

图 1：国际原油价格 单位：美元/桶



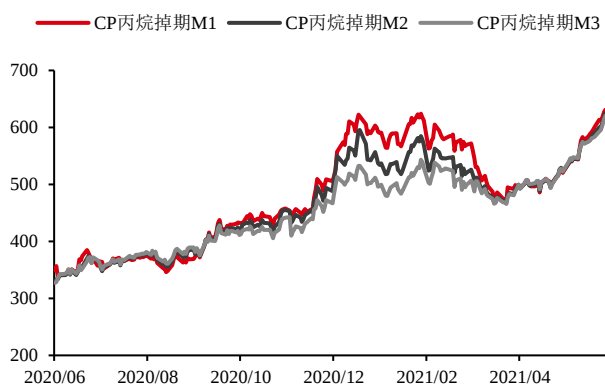
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究所

图 2：LPG 与原油期货单边走势 单位：元/吨；元/桶



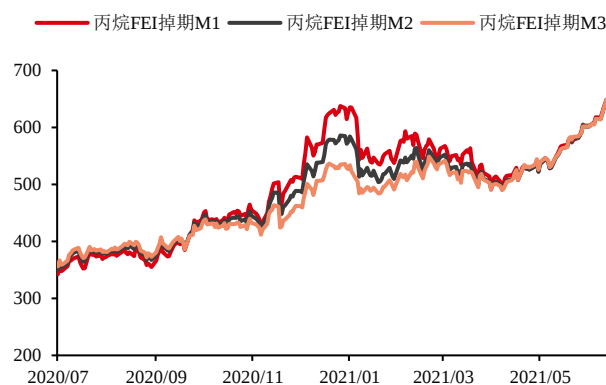
数据来源：Wind 华泰期货研究所

图 3：CP 丙烷掉期单边价格 单位：美元/吨



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究所

图 4：FEI 丙烷掉期单边价格 单位：美元/吨



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究所

具体而言，我们对未来油价维持强势的判断主要来自于原油平衡表指向收紧的预期：在疫情逐步控制、交通活动恢复、夏天出行旺季提振的背景下，石油需求有望在下半年大幅改善（尤其是在三季度）。与此同时供应端则受制于欧佩克减产以及美国页岩油资本开支等因素，预计难以匹配需求的增速，因此未来原油市场有望逐步收紧。此外，疫情前期积累的过剩已经在过去一年基本消化，目前原油库存（尤其是中国以外地区）已经降至接近疫情前的水平，这意味着库存端能施加给油市的阻力也相对有限。

目前，需求端的乐观预期已经开始逐步兑现，虽然全球疫情仍未得到完全控制，一些局部地区时常出现反复。但从整体情况来看，全球新增感染人数以及死亡人数均呈现下滑趋势，而且疫苗接种也展现出良好的进展，尤其是欧美地区主要国家的接种率均已超过 50%。在疫情得到初步控制的情况下，当地经济活动的限制措施也在逐渐放松，这一点可以反映在交通拥堵指数等高频数据上。以美国为首交通活动的恢复（叠加夏季旺盛的出行需求提振）刺激了全球油品消费的改善，这个趋势甚至有望在未来几个月进一步加速。

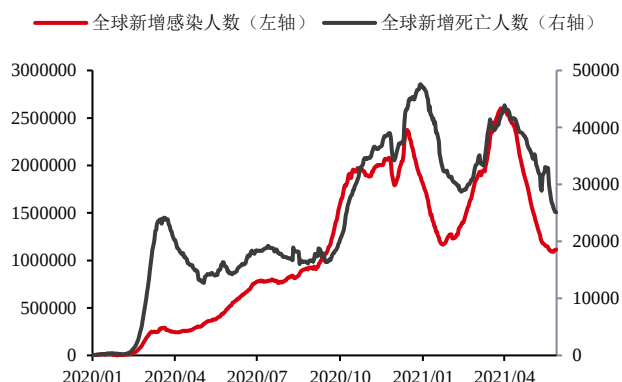
相较于需求端逐步明朗的趋势，目前原油供应端的不确定性主要来自于伊朗方面。此前市场预期核协议能够在 6 月 18 日伊朗总统大选前达成，但目前这一预期已经落空。就当前的谈判形势来看，虽然美伊双方均有达成协议的意向，但在制裁等细节方面的分歧仍然不少，加之新一届大选选出的伊朗总统属于强硬派，因此伊朗核谈判与制裁解除的前景均面临一些阻碍。目前我们预计核协议在 8 月份左右达成，考虑到美国国会的一些审核程序，则实际的制裁解除可能会推迟到四季度，这意味着在三季度需求迅速增长的背景下，原油市场可能面临过度收紧的情境，油价可能会在短期突破高位（以布伦特 80 美元/桶为界）。

但我们认为如果油价突破高位的情境出现，其持续性不会太强。因为目前欧佩克方面仍然具有较大的剩余产能，而且联盟会每月召开一次会议来决定未来的产量计划，过高的油价并不符合欧佩克+整体（尤其是俄罗斯）的中长期利益。因此我们认为未来一旦油市遭遇过度紧张的局面，欧佩克+会相应增产来弥补潜在的供应缺口，带动油价回到相对正常的高位区间（布伦特 70-80 美元/桶）。

总而言之，我们认为只要不发生疫情再度失控等黑天鹅事件，原油端下半年将在基本面的支撑下维持偏强态势，伊朗制裁解除与美元走强是潜在的下行风险因素，但总体来看上行风险大于下行风险。在对油价的偏乐观预期下，液化气市场有望持续受到支撑，但不应完全忽视潜在的回调风险。

图 5：全球新冠疫情趋势

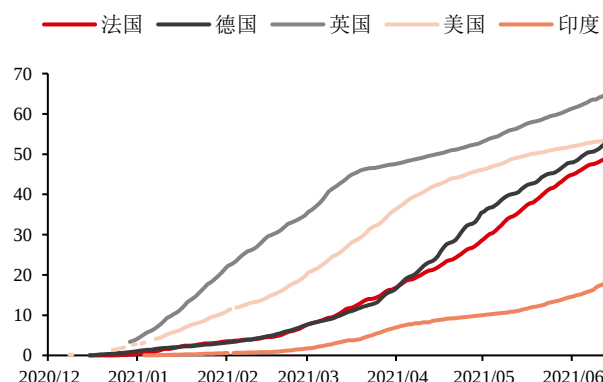
单位：人



数据来源：OWID 华泰期货研究所

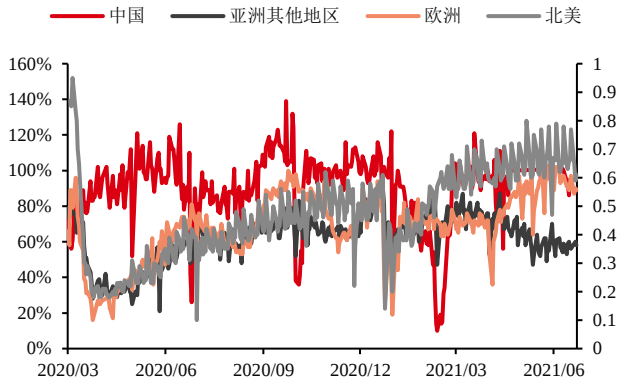
图 6：主要国家疫苗接种率

单位：%



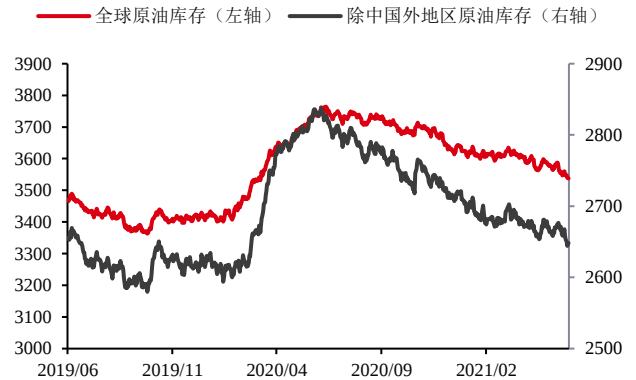
数据来源：OWID 华泰期货研究所

图 7: 主要地区交通拥堵指数 单位: 无



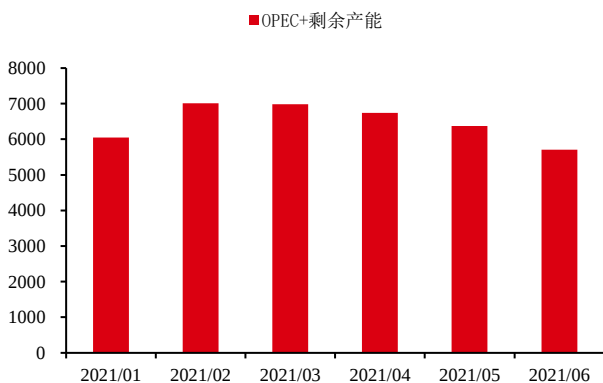
数据来源: TomTom BNEF 华泰期货研究所

图 8: 全球原油库存 单位: 百万桶



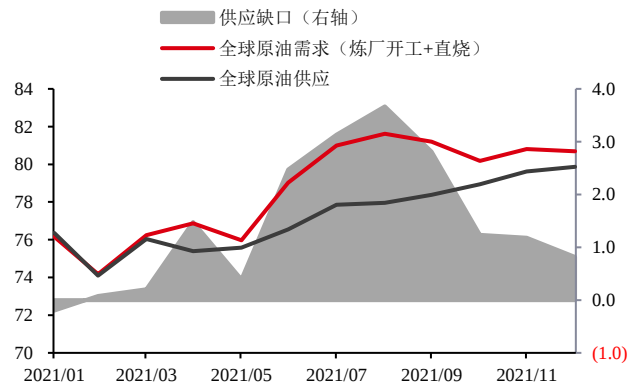
数据来源: Kpler 华泰期货研究所

图 9: 欧佩克+剩余产能 单位: 千桶/天



数据来源: IEA EIA OPEC EA 华泰期货研究所

图 10: 原油平衡表预估 单位: 百万桶/天



数据来源: Energy Aspects 华泰期货研究所

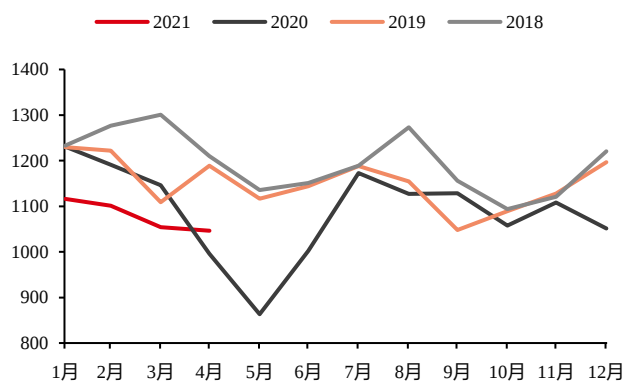
疫情恢复叠加化工下游增长, LPG 消费端驱动有望持续

就LPG自身基本面而言,我们认为消费端的增长在下半年将继续为市场提供重要驱动。对于需求的增长,我们认为其动力主要来自于两个方面:一方面是全球新冠疫情的控制带动前期受损消费的恢复,另一方面是新的下游深加工装置投产刺激化工需求的进一步提升。

具体来看,去年疫情对液化气需求的冲击表现出明显的区域性特征,LPG消费整体呈现“东强西弱”格局:亚太地区消费相对稳固,而欧美地区需求表现则呈现出显著的同比下滑态势。因此对于欧美地区而言,今年随着疫情形势的进一步好转,当地消费具备潜在的改善空间。其中交通出行需求的改善是重要的增长点,随着新增感染与死亡人数的下滑以及疫苗接种率的提升,欧美地区的管制措施有望逐步放开,这会带动前期受损的交通需求恢复。而出行消费的改善将从两个方面利好当地LPG消费:1)汽油需求改善,带动碳四相关下游需求增长。此外,由于美国会在冬季将大量丁烷调和到汽油,届时当地丁烷调油需求有

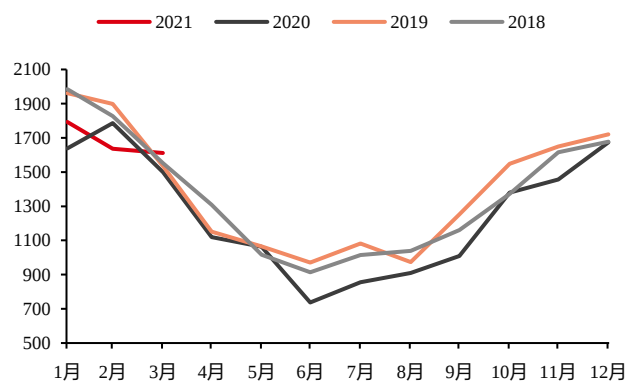
望录得显著同比增长；2) 土耳其、波兰、意大利等欧洲国家具备相当规模的 LPG 燃料汽车保有量，因此当地交通活动的提升将直接刺激这部分的 LPG 消费量。

图 11：欧洲 LPG 需求 单位：千桶/天



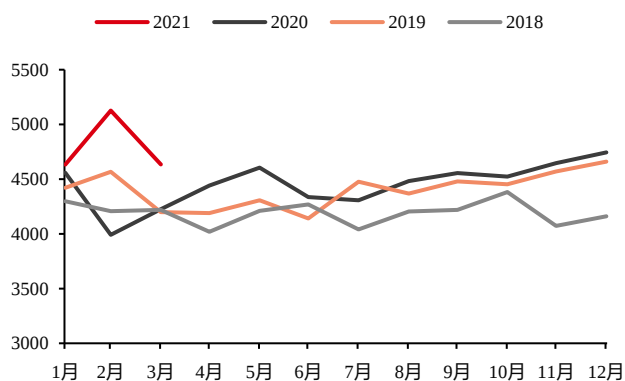
数据来源：JODI EA 华泰期货研究所

图 12：北美 LPG 需求 单位：千桶/天



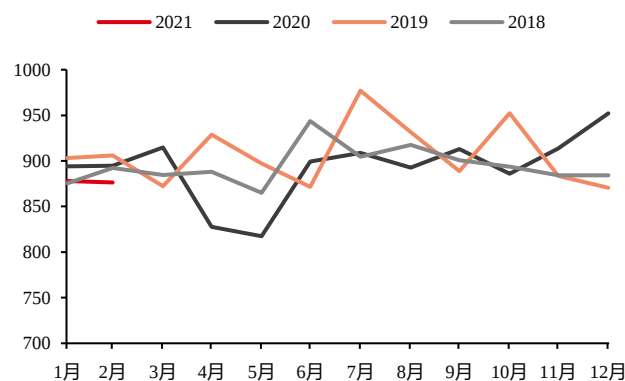
数据来源：JODI EA 华泰期货研究所

图 13：亚太 LPG 需求 单位：千桶/天



数据来源：JODI EA 华泰期货研究所

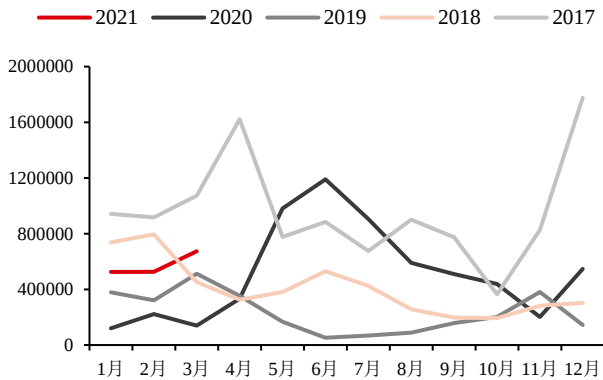
图 14：南美 LPG 需求 单位：千桶/天



数据来源：JODI EA 华泰期货研究所

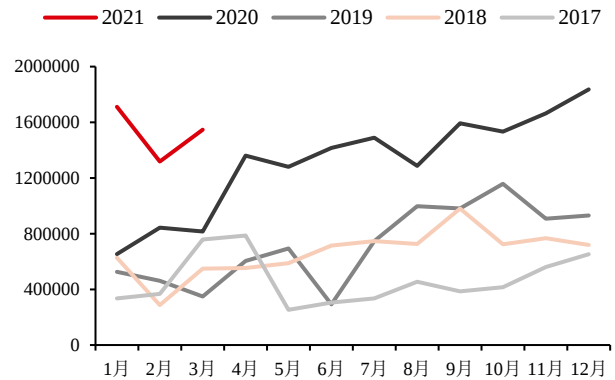
对于我国而言，虽然因为前期疫情控制良好，国内交通出行活动未来不具备明显的改善空间，但相关的 LPG 碳四下游需求仍然存在上行驱动，其背后是新成品油税费政策的影响。根据官方公告，我国从 6 月 12 日开始将对混合芳烃、轻循环油、稀释沥青征收进口环节消费税，按照公告的税率标准计算，这三种成品油的进口消费税分别达到 1788 元/吨、1727 元/吨、1263 元/吨，政策生效后其进口套利活动都将被极大压缩。其中，混芳作为一种重要的汽油调和料，其进口量的大幅收缩将留出更多的市场份额给其他调油原料（如烷基化油），这将提振碳四相关下游装置的开工负荷，进而利好国内 LPG 需求。

图 15: 中国混合芳烃进口量 单位: 吨



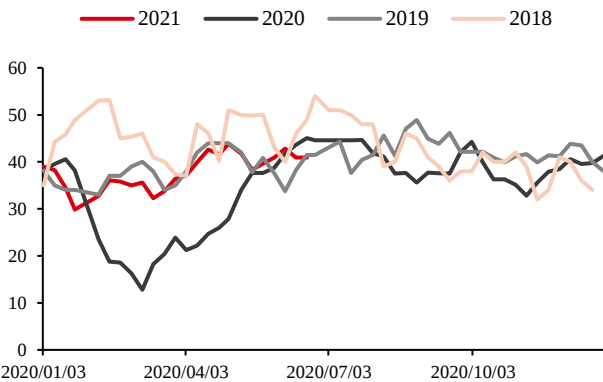
数据来源: 海关总署 华泰期货研究院

图 16: 中国轻循环油进口量 单位: 吨



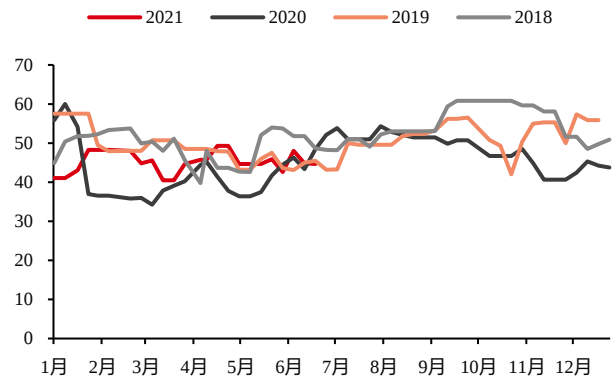
数据来源: 海关总署 华泰期货研究院

图 17: 山东烷基化装置开工率 单位: %



数据来源: 卓创资讯 华泰期货研究所

图 18: 国内 MTBE 开工率 单位: %



数据来源: Wind 华泰期货研究所

除了后疫情时代的消费恢复外, LPG 下游新装置的投产将继续保证稳定的原料需求增量, 其中 PDH 依然是最重要的增长来源。根据我们不完全统计, 今年全球 PDH 新增装置产能有望达到 504 万吨/年 (大部分来自于我国)。其中福建美得和东华宁波的 PDH 装置已经在今年 1 季度先后投产。考虑到国内 PDH 装置除了检修之外基本会维持较高的开工率水平, 因此新产能在投放后有望顺畅地转化为对丙烷的原料需求, 进而刺激我国对海外资源的进口需求。最后, 除 PDH 外, 蒸汽裂解等其他下游装置需求同样具有增量预期。

表格 1: 2021 年全球丙烷脱氢装置预计投产情况 (不完全统计)

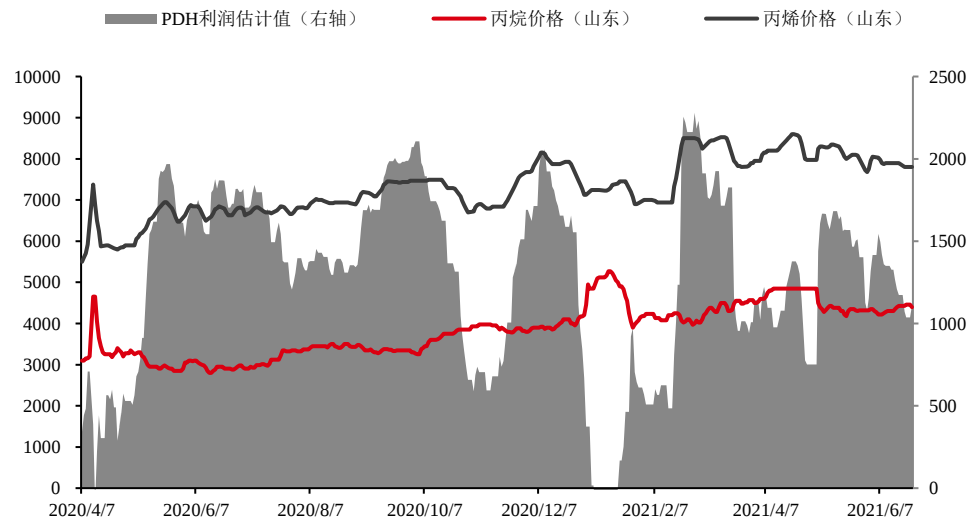
装置类型	公司	装置地点	产能 (万吨/年)
丙烷脱氢	福建美得	中国福建福清	66

丙烷脱氢	东华能源（福基石化）	中国浙江宁波	66
丙烷脱氢	东莞巨正源（二期）	中国广东东莞	60
丙烷脱氢	金能科技	中国山东青岛	90
丙烷脱氢	台塑集团	中国浙江宁波	60
丙烷脱氢	汇丰石化	中国山东淄博	25
丙烷脱氢	齐翔腾达	中国山东淄博	70
丙烷脱氢	Hyosung Corp	越南	60
丙烷脱氢	BASF Tarragona（产能扩充）	西班牙	7

数据来源：公开资料整理 华泰期货研究院

图 19：国内 PDH 装置利润估算

单位：元/吨



数据来源：Wind 华泰期货研究院

最后，就 LPG 燃烧气消费的季节性而言，虽然目前很难准确预测下半年的天气走势，但在疫情恢复与新装置投产的提振下，液化气消费在中性情境下已经具备不小的同比增量。而一旦今年再度出现冷冬的情况，多重刺激下液化气在旺季的需求增量将更为可观。

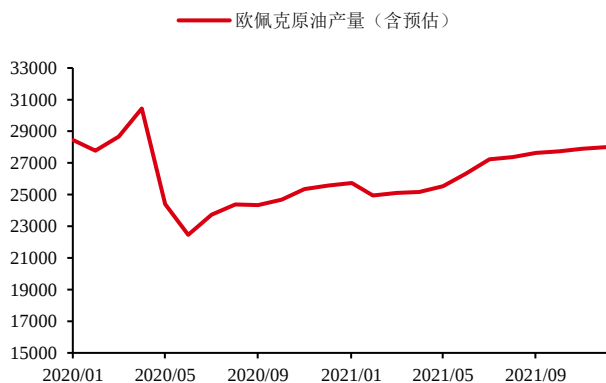
LPG 供应将继续整体回升，但亚太地区缺口有所放大

在炼厂开工、油气田生产逐步回升的背景下，全球 LPG 整体供应水平也将继续抬升。其中，美国方面在原油产量收缩的同时，其 NGL 产量仍保持较高水平，支撑其 LPG 供应。

此外，在下半年核谈判达成的预期下，伊朗 LPG 供应也有望回归国际市场。根据船期数据，伊朗作为中东地区 LPG 供应国之一，在制裁前其 LPG 出口量约在 50 万吨/月左右，而在 18 年制裁重启后其出口量降至 35 万吨/月左右的水平，因此一旦制裁解除伊朗 LPG 的供应增量可能达到 15 万吨/月甚至更多（考虑到现有库存的释放）。

图 20：欧佩克原油产量趋势

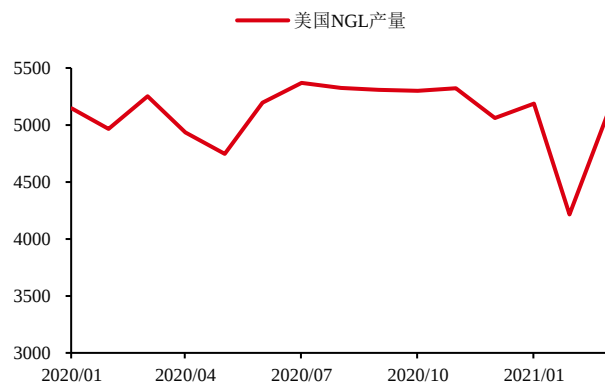
单位：千桶/天



数据来源：IEA EIA OPEC EA 华泰期货研究所

图 21：美国 NGL 产量

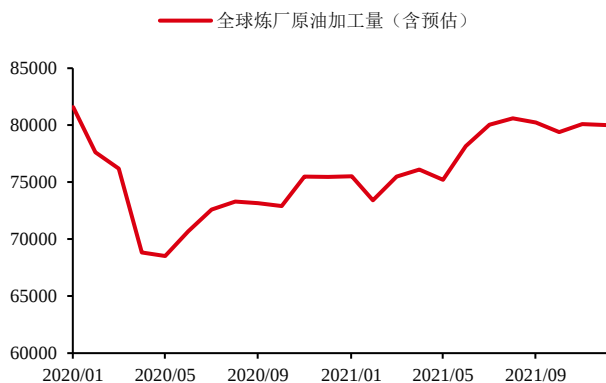
单位：千桶/天



数据来源：EIA EA 华泰期货研究所

图 22：全球炼厂原油加工量

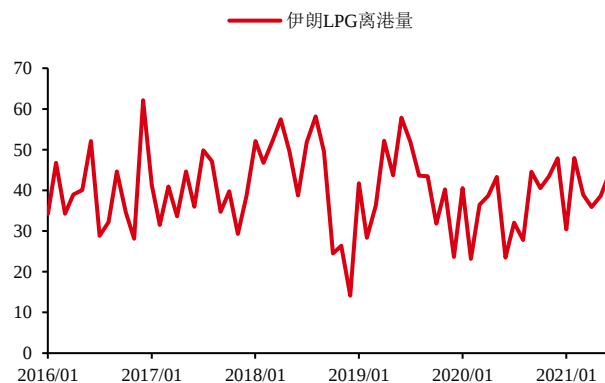
单位：千桶/天



数据来源：Energy Aspects 华泰期货研究所

图 23：伊朗 LPG 出口量

单位：万吨/月



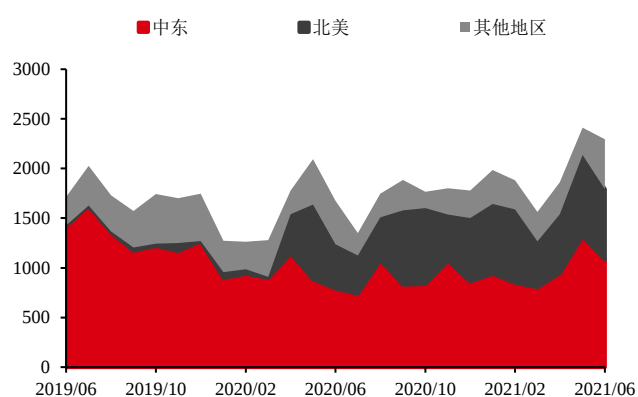
数据来源：Kpler 华泰期货研究所

站在全球的角度，下半年 LPG 供应端同样呈现显著的增长趋势。经过简单测算，从全球整体来看 LPG 供应能够大致覆盖潜在的需求增长，LPG 供应依然是相对充裕的状态。

但这并不意味着下半年的市场前景是悲观的，因为供应充裕是对于全球平衡表整体而言的，并未考虑区域间的不平衡。实际上，结合前文的分析，亚太地区是未来需求增量的火车头，

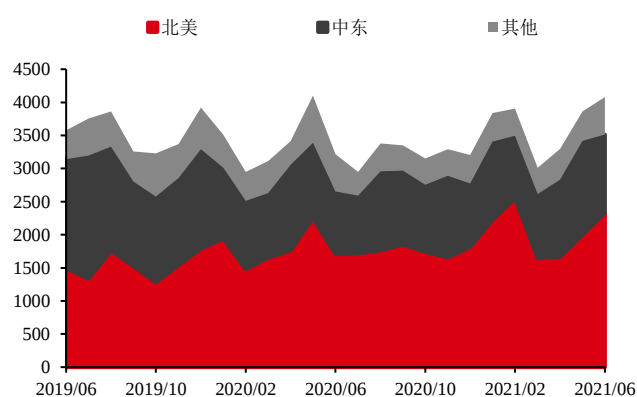
与此同时供应的增量却主要来自于其他产地，因此亚太地区缺口预计会进一步放大。而从贸易结构来看，包括我国在内，亚太 LPG 市场相当依赖来自中东与美国的供应，这意味着一旦中东与美国方面发生潜在的供应扰动事件（如此前的巴拿马运河拥堵、沙特部分船货出口由于电力短缺延期等），均可能导致亚太市场在短期陷入极为紧张的状态，给 FEI、CP 以及我国到岸价带来潜在的上行风险。

图 24：中国 LPG 进口量分来源 单位：千吨/月



数据来源：Kpler 华泰期货研究所

图 25：东亚 LPG 进口量分来源 单位：千吨/月



数据来源：Kpler 华泰期货研究所

LPG 市场总结

总体来看，我们认为在原油与需求端的共同提振下，下半年 LPG 市场前景可期，整体可以考虑偏多头思路看待，但需要注意原油端潜在的回调风险以及 LPG 供应端的增长，不宜过度追高，可以考虑逢低配多主力或旺季合约的策略。

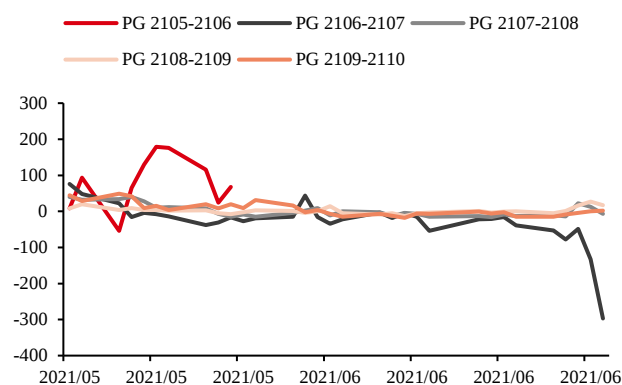
此外，对于期货盘面而言，还需要额外关注注册仓单以及各交割地基差的趋势。由于广东、华东、山东等交割库所在市场供应与消费结构均存在差异，因此如果各市场出现显著分化（交易所规定的区域与品质升贴水无法覆盖区域及品种价差），那么盘面所锚定的现货价格可能会发生转移，届时可能需要调整原先对盘面价格走势的判断。

图 26: LPG 期货主力合约价格 单位: 元/吨



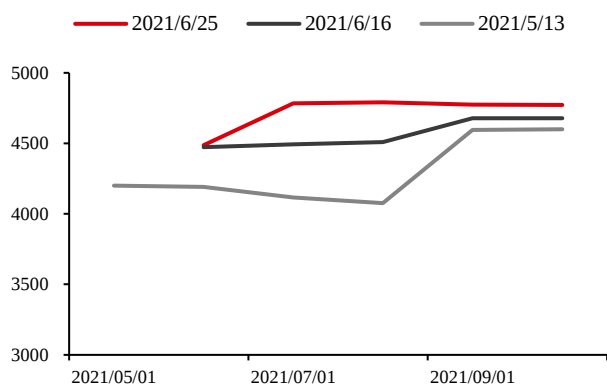
数据来源: Wind 华泰期货研究所

图 27: LPG 期货跨期价差 单位: 元/吨



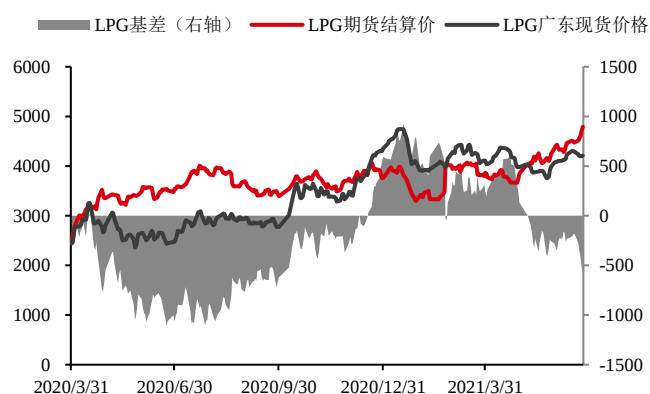
数据来源: Wind 华泰期货研究所

图 28: LPG 期货远期曲线 单位: 元/吨



数据来源: Wind 华泰期货研究所

图 29: LPG 基差 (广东现货基准地) 单位: 元/吨



数据来源: Wind 华泰期货研究所

● 免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

● 公司总部

地址：广东省广州市越秀区东风东路761号丽丰大厦20层

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com