

混沌天成研究院

能源化工组

联系人：都保才

☎：13564164404

✉：dubc@chaosqh.com

从业资格号：F3071738

期现套利收益喜人，PG仓单终于出现

观点概述：

近期东北、华北、西部炼厂均有检修，日均产量6.18万吨/日，同比减少1.7%。7月进口冷冻货预计到港量130.2万吨，1-6月累计到港量946万吨，同比减少8万吨，整体供应压力不大。

大暑已过，民用燃料端需求季节性低点已过，仍需两周时间转向季节性旺季。化工原料端，烷基化开工回升，浙石化、浙江华泓PDH装置产出合格丙烯，化工原料端需求提升。

LPG现货供需面转好。

LPG期货主力2011合约升水过高，短期修复基差，价格回落，下周可能为探底回升，周内震荡走势，价格区间：3680-3940元/吨。

策略建议：

趋势策略：价格回踩至3680附近参与趋势多单。

风险提示：

基差过大，期货价格短期进一步回落的风险。



一、供应端

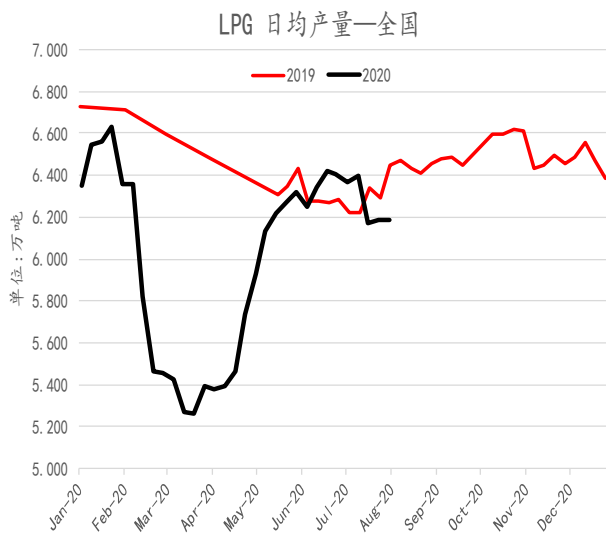
本周炼化利润均值约为-18 元/吨，全国炼厂开工率 75.3%，山东地炼开工率维持于 75.3%。

图表 1：炼厂利润



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

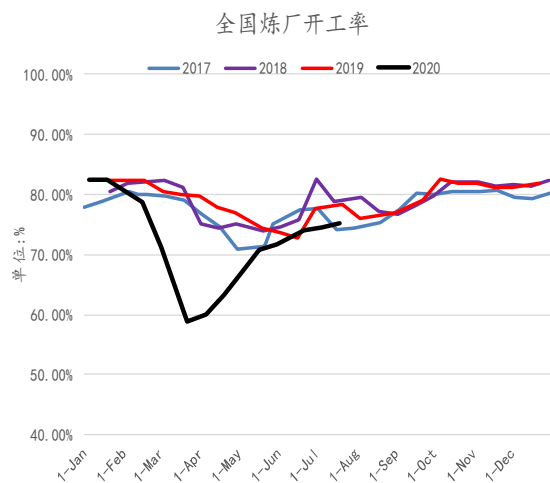
图表 2：液化气日均供应量



数据来源：卓创, 混沌天成研究院

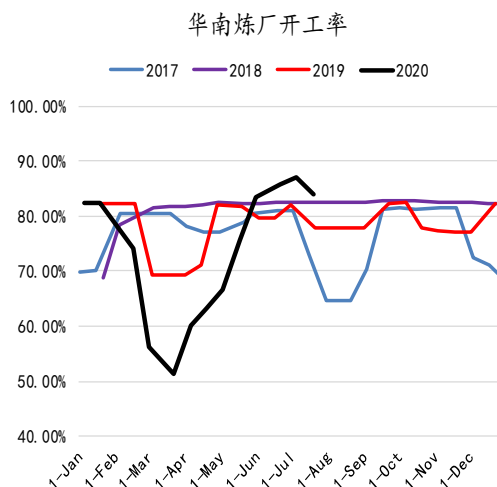
卓创资讯数据显示，本周我国液化石油气平均产量 61851 吨/日，上周为 61881 吨/日，近期华南炼厂检修减少，但西部、东北、华北炼厂检修规模仍较大，日均产量同比减少 1.7%。预计下周华北、西部炼厂检修结束，下周产量预计回升至 6.2 万吨水平，变动不大。

图表 3：全国炼厂开工率



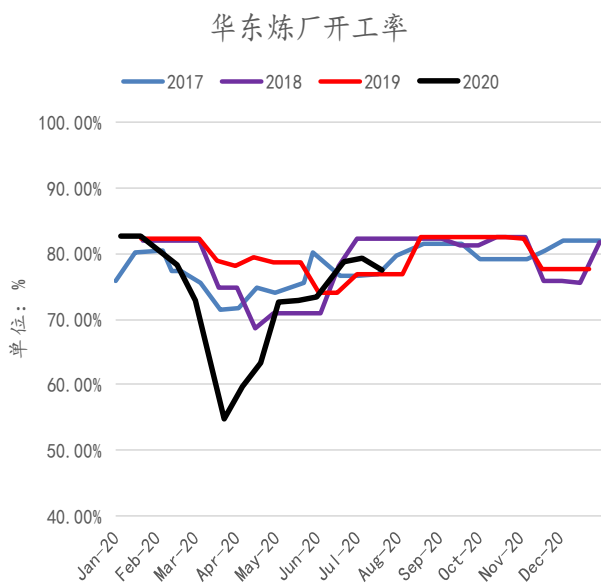
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 4：华南炼厂开工率



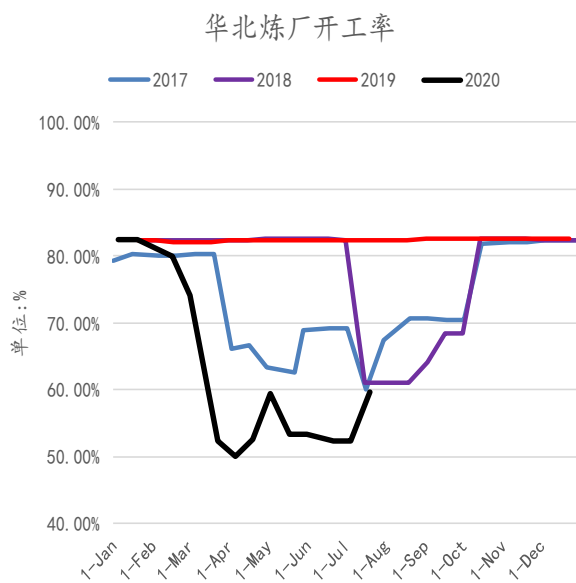
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 5: 华东炼厂开工率



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

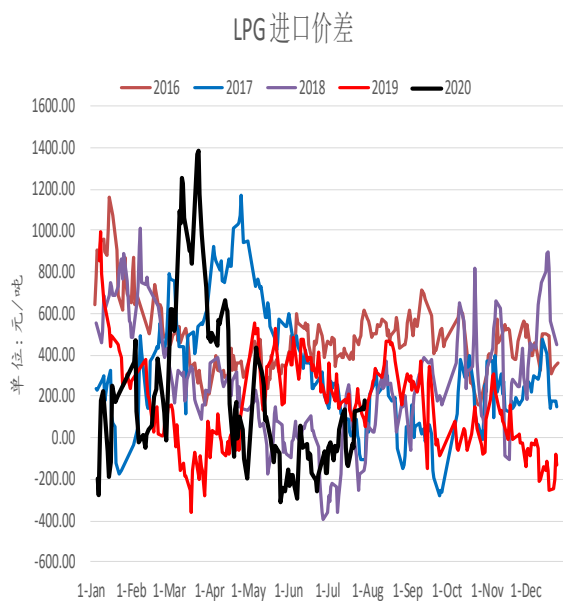
图表 6: 华北炼厂开工率



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

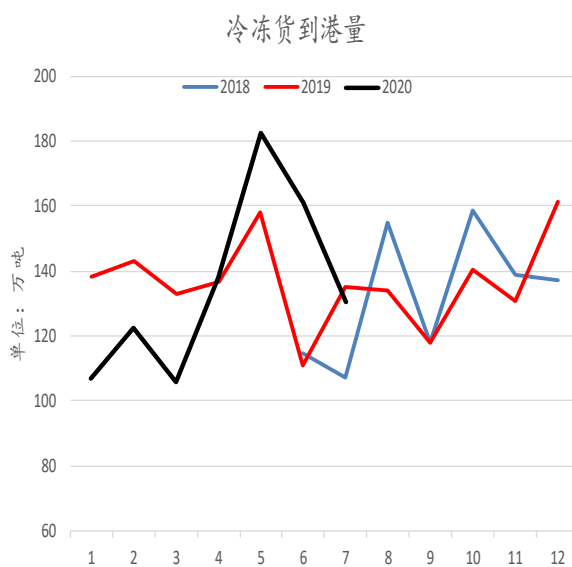
进口情况, 7月进口冷冻货到港量 130.2 万吨, 同比减少 4.97 万吨, 1-7 月累计到港量 946 万吨, 同比减少 8.2 万吨。8 月冷冻货到港当前统计约为 46.2 万吨, 主要集中于华北、华南区域, 或对下周库存造成压力。

图表 7: 进口价差



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 8: 冷冻货到港量

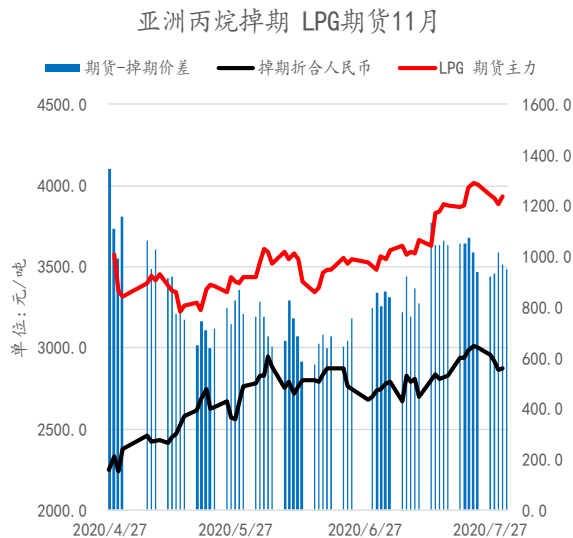


数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

本周 CFR 华南丙烷现货报价回升报 367 美元/吨, 环比下跌 8 美元/吨, 国内华南现货均价周内

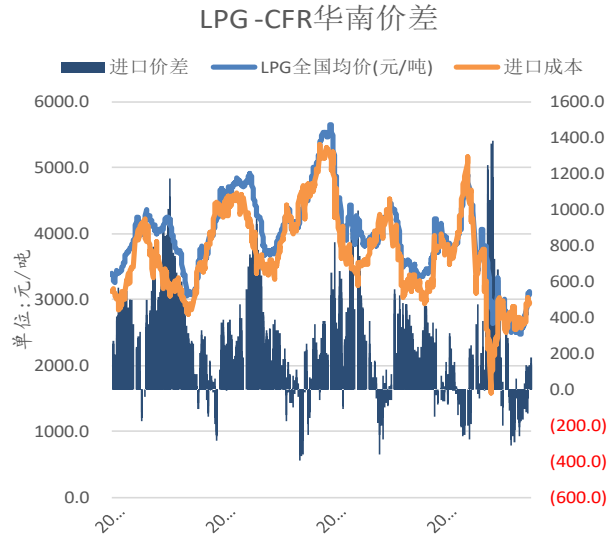
上涨，内外价差有所回升。亚洲丙烷远期掉期 11 月价格，较国内期货价格贴水近 1000 元/吨。

图表 9: PG2011-亚洲丙烷掉期价差



数据来源: Bloomberg, Wind, 混沌天成研究院

图表 10: LPG-CFR 华南价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

二、需求端

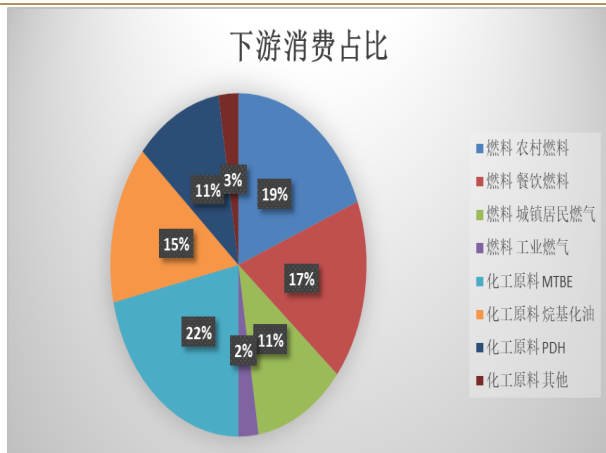
国内 LPG 需求按照燃料和化工原料进行分类，化工原料可以转用于燃料。

图表 11: LPG 需求端占比

大类	细分	占比	总占比
燃料 (56%)	农村燃料	38%	21.28%
	餐饮燃料	34%	19.04%
	城镇居民燃气	23%	12.88%
	工业燃气	5%	2.80%
化工原料 (44%)	MTBE	43%	18.92%
	烷基化油	30%	13.20%
	PDH	22%	9.68%
	其他	5%	2.20%

数据来源: 金联创, 混沌天成研究院

图表 12: LPG 消费端占比饼图



数据来源: 金联创, 混沌天成研究院

1、燃料端

国内期货交割对应标的为民用气，主要用途为居民燃料使用。

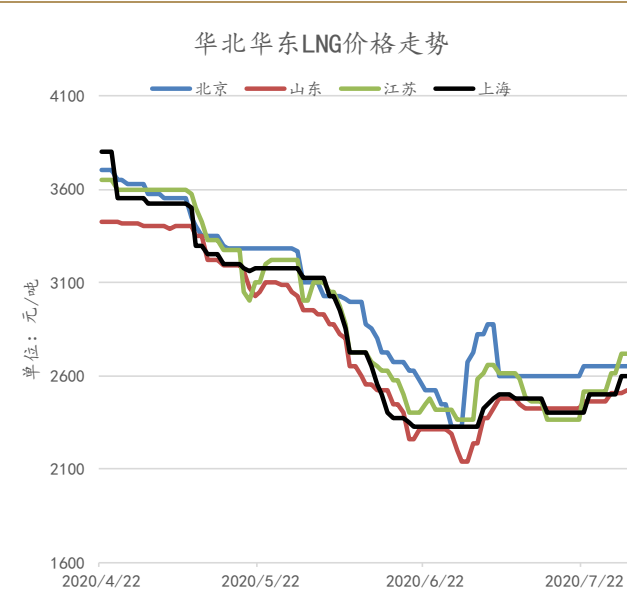
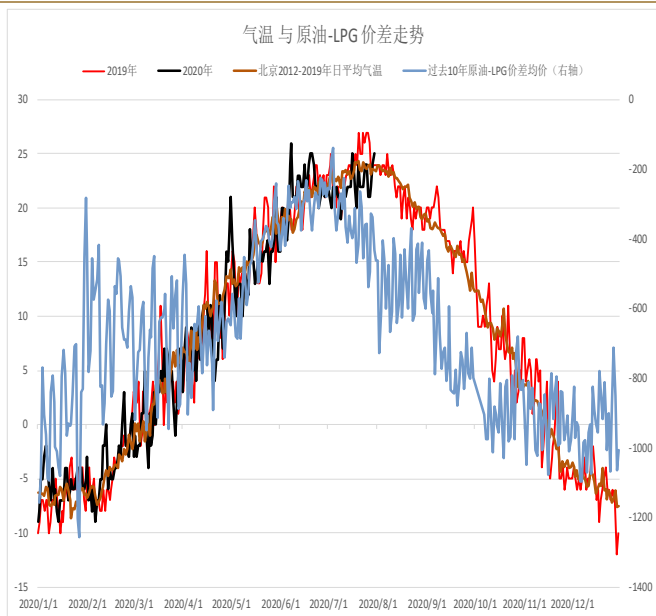
LPG 消费总量的 56% 作为生活热源，受温度影响极大。一方面，高温时节取暖需求天然偏弱，另一方面，满足同样的需求，低温季消耗的 LPG 量要显著高于高温季，从夏季转向秋冬季，LPG 需求环比夏季甚至可说是倍增，通常也是 LPG 价格快速抬升的阶段。

8月中旬，气温转凉，LPG 消费旺季就到了。

作为替代品需求端，LNG 现货价格涨势尚未启动，但底部或已探明。

图表 13: 气温与原油-丙烷价差

图表 14: 天然气近期走势



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

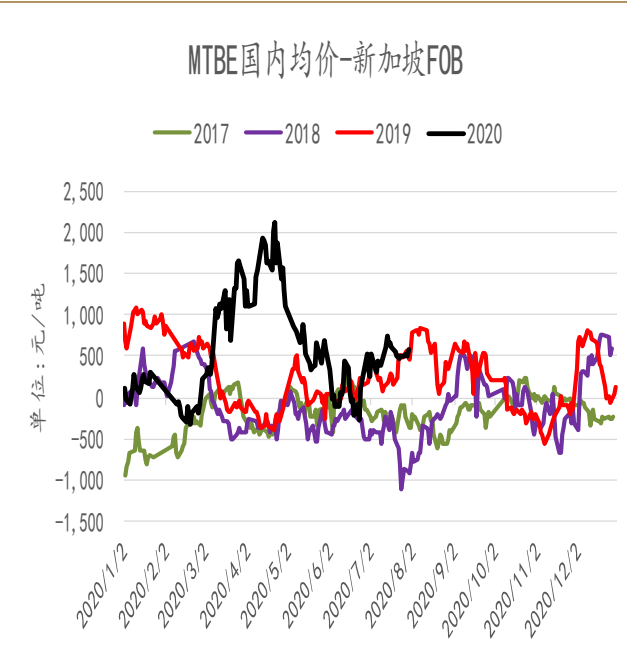
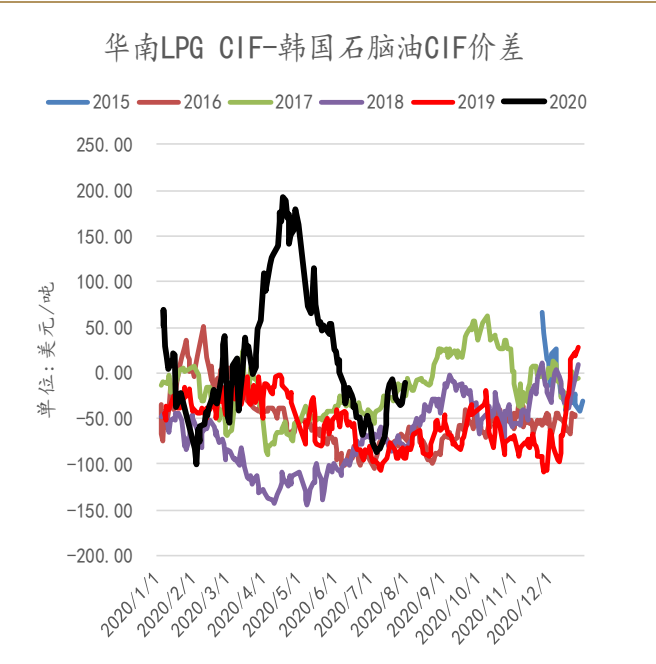
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

2、化工原料端

本周华南 LPG 价格持平，与石脑油价差回升至-10.2 美元/吨，LPG 作为裂解原料经济性相对转弱。

图表 15: LPG-石脑油价差

图表 16: MTBE 内外价差



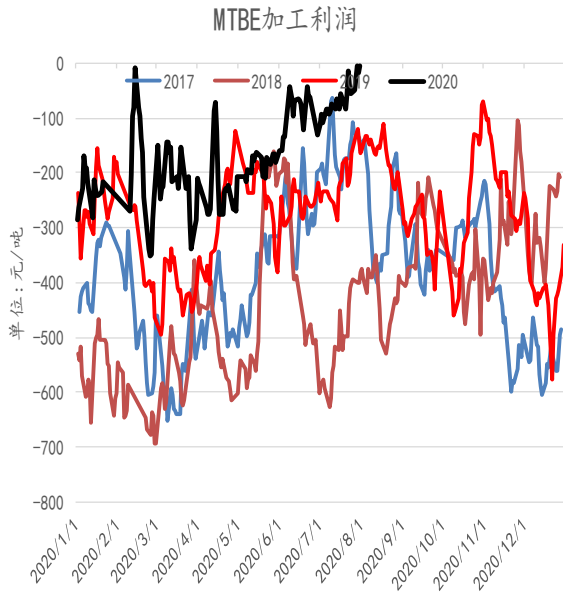
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

数据来源: Wind, 混沌天成研究院

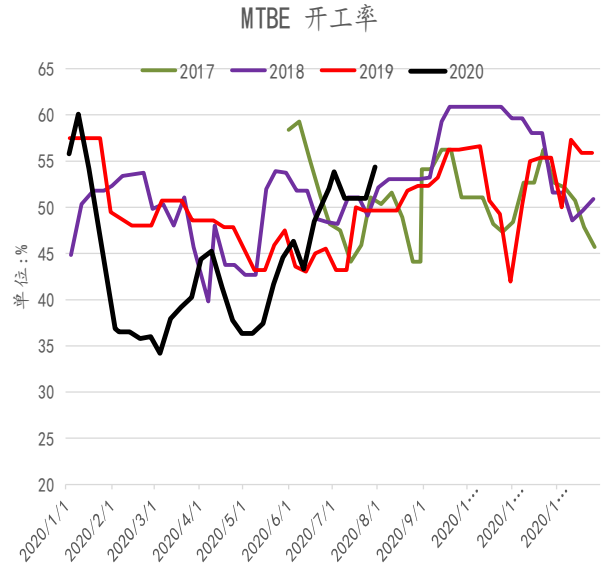
随着汽柴油消费回暖，MTBE 利润相对较好，但 MTBE 内外价差偏大，1-6 月国内 MTBE 进口总量

为 42.37 万吨，与去年同期相比大涨 238%，或影响国内 MTBE 开工率进一步回升空间。

图表 17: MTBE 加工利润



图表 18: MTBE 开工率

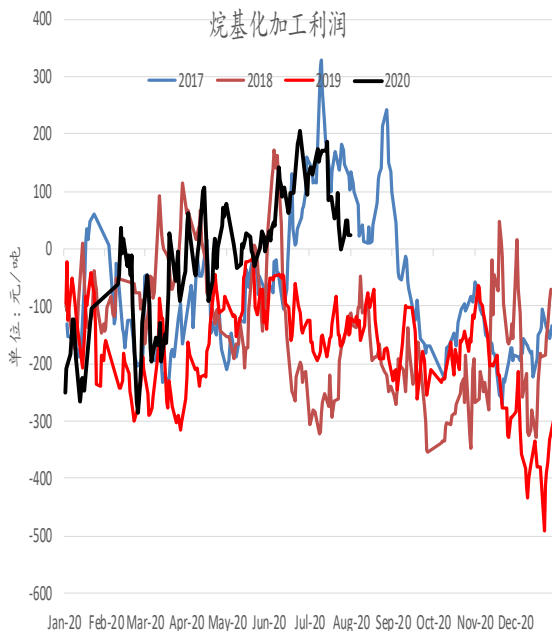


数据来源：卓创，混沌天成研究院

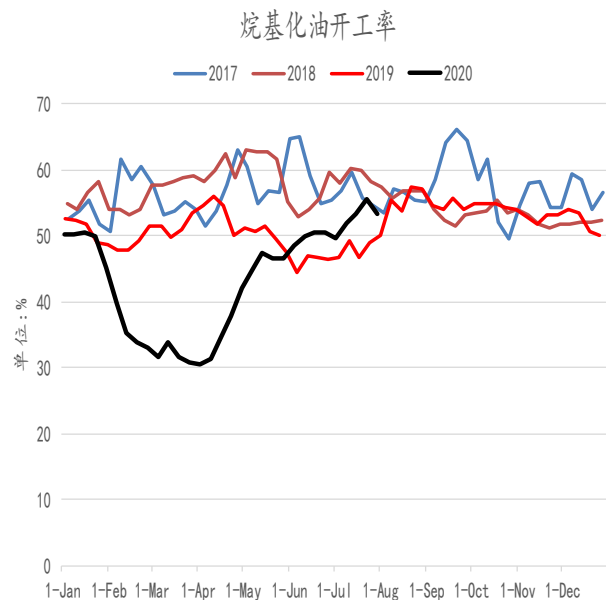
数据来源：卓创，混沌天成研究院

本周烷基化油装置开工率提高，价格回落 100 元/吨，同时液化气成本增加，导致利润下行，本周中普厂家提量，预计下周开工率仍将进一步回升。

图表 19: 烷基化油加工利润



图表 20: 烷基化油开工率



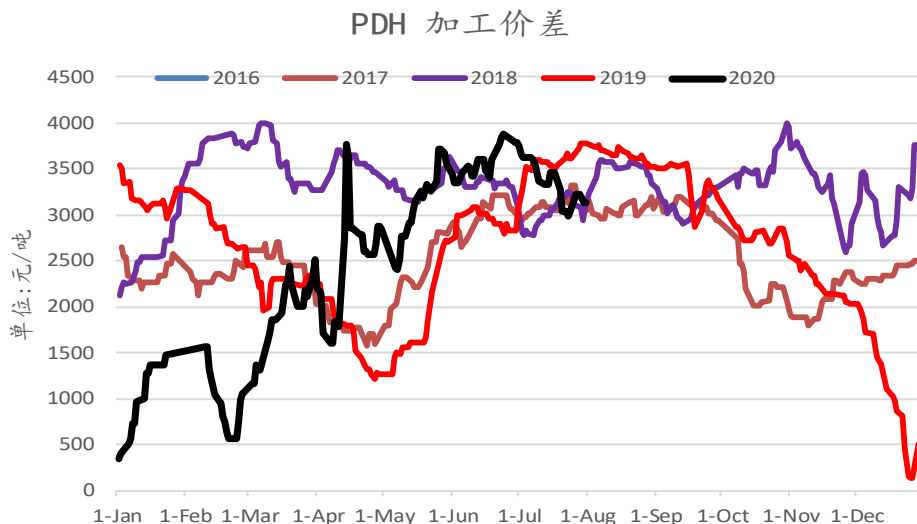
数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：卓创，混沌天成研究院

PDH 加工利润高企，目前运行情况较好。浙石化 60 万吨/年 PDH 装置已产出合格丙烯，浙江

华泓 45 万吨/年 PDH 装置开车成功，目前国内 PDH 厂家达到 11 家，合计产能 671 万吨/年，年内还有福基、美得两套 66 万吨装置待投产。

图表 21: PDH 加工价差



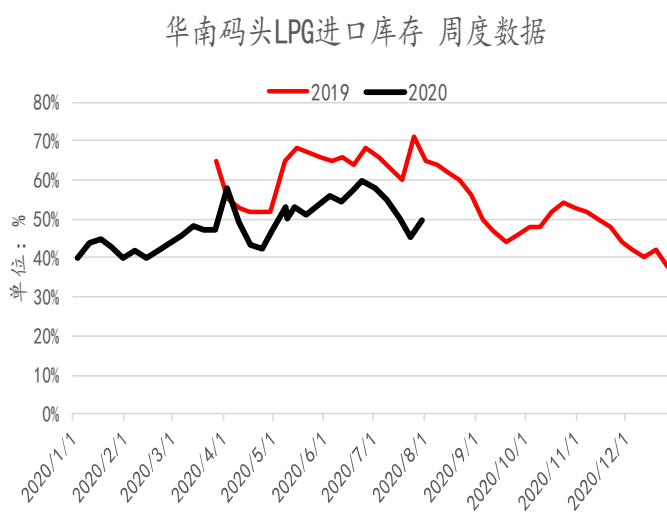
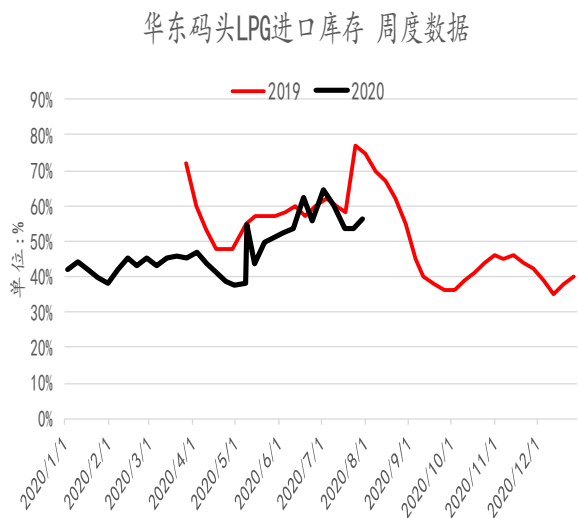
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

三、库存

本周华东、华南冷冻货到货量较多，但区域内大型炼厂检修，整体供给压力较轻，库存出现累库幅度不大，按照冷冻货进口到港量测算，华东、华南下周到港船较集中，库存有回升可能，整体库存压力较低。本周烟台万华、东莞九丰、浙江赛格三处仓库开始报出仓单，合计 2525 张，合 50050 吨，未来预计仍将有仓单注册。

图表 20: 华东码头进口库存

图表 21: 华南码头进口库存



数据来源: 隆众资讯, 混沌天成研究院

数据来源: 隆众资讯, 混沌天成研究院

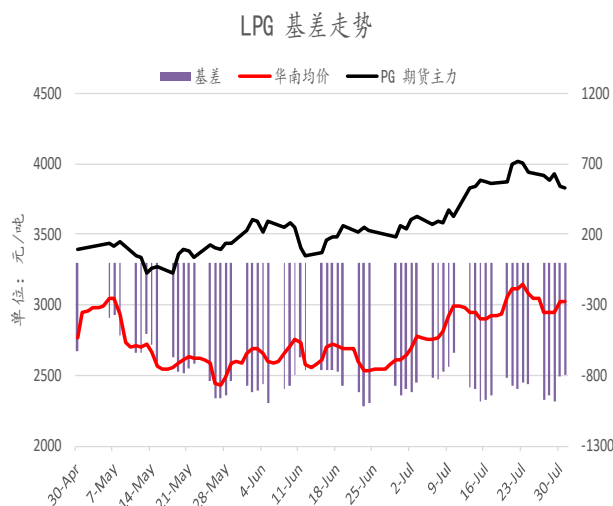
四、基差价差

本周华南现货价格提涨幅度 50-100 元/吨不等，期货仓单涌出，价格回落，华南地区现货基差收窄至 794 元/吨，周内基差上涨 300 元/吨。未计算出库、入库费用的粗算基差套利润测算如下，仓储费分别按照现货仓储费 150 元/吨. 月和仓单仓储费 1 元/吨. 天测算。

图表 22：基差收益率

仓储费	现货仓储费	仓单仓储费	
针对合约	PG2011	PG2011	
到期日	2020/11/25	2020/11/25	
上一日期	2020/7/31	2020/7/31	
自然天数	117	117	日
华南现货均价	3026	3026	元/吨
期货收盘价	3820	3820	元/吨
保证金	382	382	元/吨
现货成本	3026	3026	元/吨
仓储费	585	117	元
4%利率利息	51.91	45.83	元
完全现金占用	4045.25	3571.16	元
无风险套利价差	636.91	162.83	元/吨
当前价差	794	794	元/吨
无风险套利利润	157	631	元/吨
名义收益率	3.88%	17.66%	
折合年化收益率	11.9%	54.4%	

图表 23：期货主力合约对华南现货均价基差



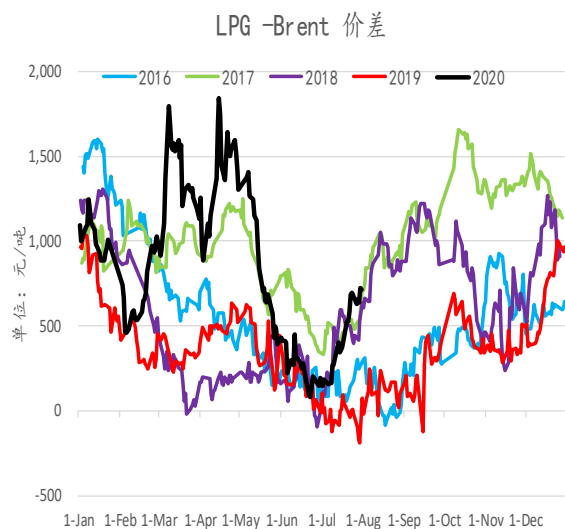
数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：卓创, Wind，混沌天成研究院

LPG 现货与 Brent 原油现货价差本周继续走阔，价差区间 630-730 元/吨。随着仓单逐步生成，LPG 期货 11 月合约与 Brent 原油 11 月合约价差开始回落，波动区间 1560-1320 元/吨。

图表 24：LPG 现货-Brent 原油

图表 25：LPG2011-Brent11 月价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：卓创, Wind，混沌天成研究院

本周全国主要地区 LPG 现货价格以回升为主，受产量减少影响，西北价格报 3325 元/吨，月内

涨幅达 1090 元/吨，华南地区，均价报 2925 元/吨，为全国最低价，月涨幅 325 元/吨。

图表 26：华南四地民用气价格走势



数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 29：全国区域价格



数据来源：卓创, Wind，混沌天成研究院

五、技术走势

图表 30：LPG 日线技术走势猜测



数据来源：博易大师，混沌天成研究院

本周 LPG11 月合约价格突破 4050 高点失败，随着仓单涌出，期货价格开始回落。预计下周价格将回踩前期突破位 3680 附近，之后探底回升，继续沿上升通道运行。运行区间：3680-3940 元/吨。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券或期货的买卖出价或征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。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、复制发布。如引用、刊发，须注明出处为混沌天成期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

长按识别下方二维码，了解更多资讯！



混沌天成研究院