

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

## 交割仓库再扩容，PG 价格区间回落

### 观点概述：

随着交易所对交割库再度扩容，可交割品最低价在山东区域，折算盘面约 3250-3300 元/吨，临近交割，期现价差逐步收敛，预计下周 PG2011 合约期价区间震荡为主，价格区间：3580-3760 元/吨。

### 策略建议：

趋势策略：观望。

短期策略：参与区间回落策略。

### 风险提示：

原油价格快速上涨的风险。



## 一、供应端

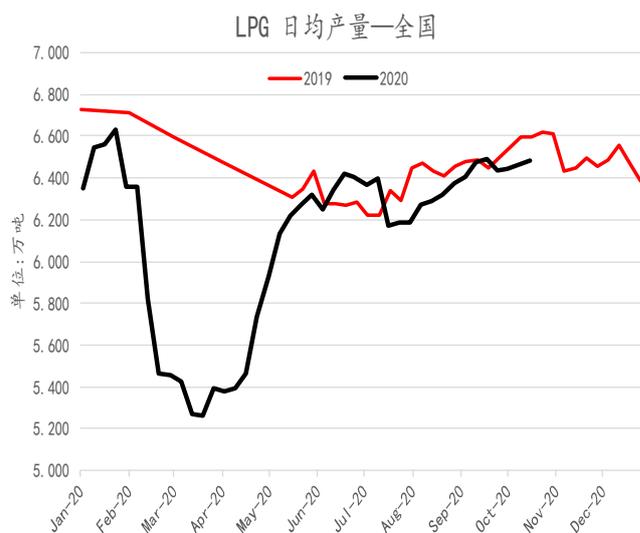
本周炼化利润均值约为 170 元/吨，全国炼厂开工率 75.4%，炼厂开工率小幅回落，山东地炼开工率 73.18%。

图表 1：炼厂利润



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

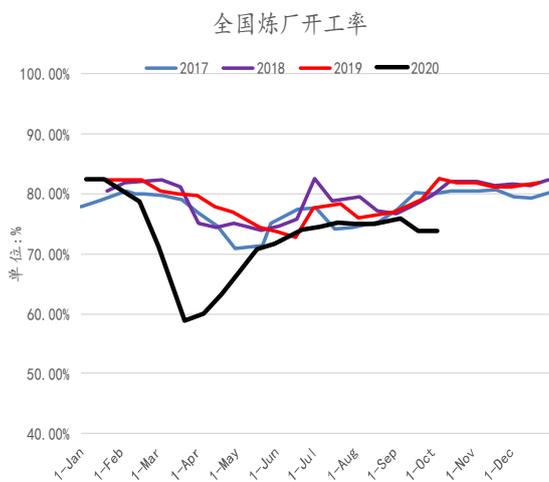
图表 2：液化气日均供应量



数据来源：卓创, 混沌天成研究院

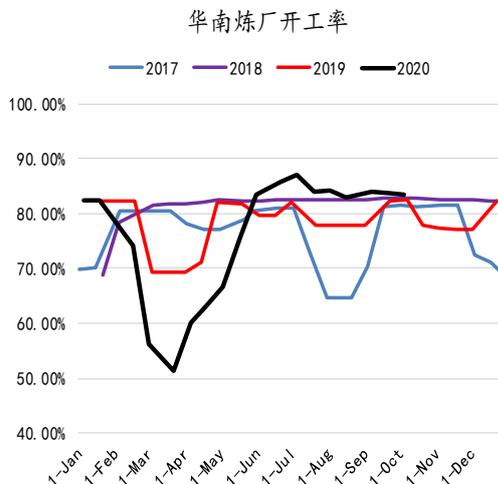
卓创资讯数据显示，本周我国液化石油气平均产量 6.48 万吨/日，低于 19 年同期。

图表 3：全国炼厂开工率



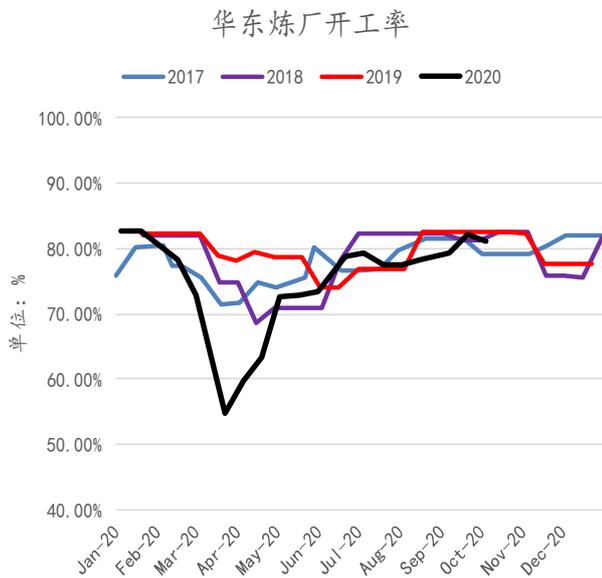
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 4：华南炼厂开工率



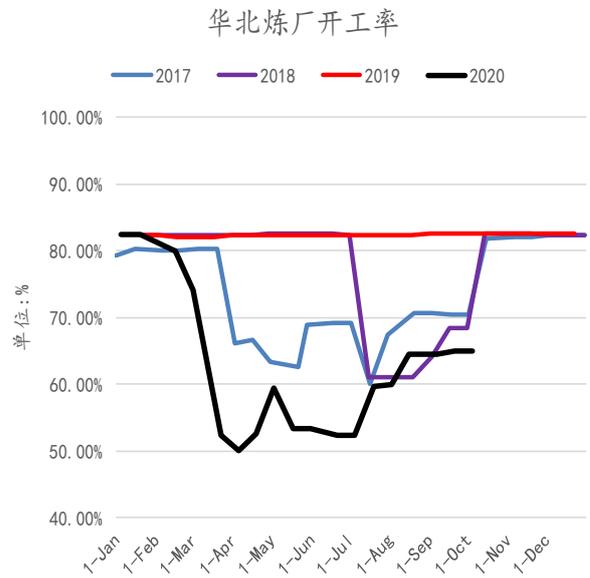
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 5: 华东炼厂开工率



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

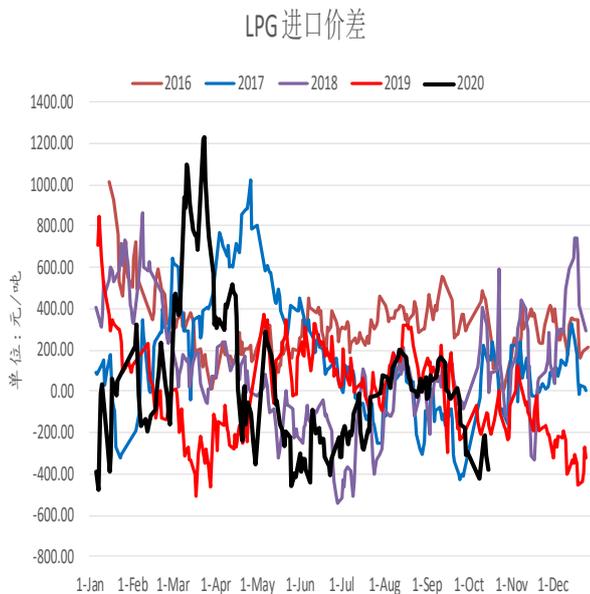
图表 6: 华北炼厂开工率



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

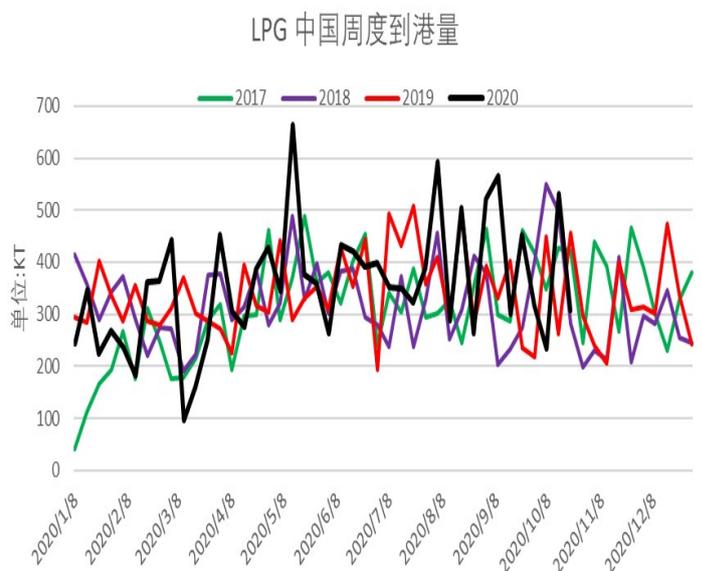
进口情况, 9月进口冷冻货到港量 172.5 万吨, 1-9 月累计到港量 1296.7 万吨, 同比增加 90 万吨。10 月冷冻货到港当前统计约为 147 万吨, 主要集中于华北、华东地区, 以进入 PDH 工厂为主。

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

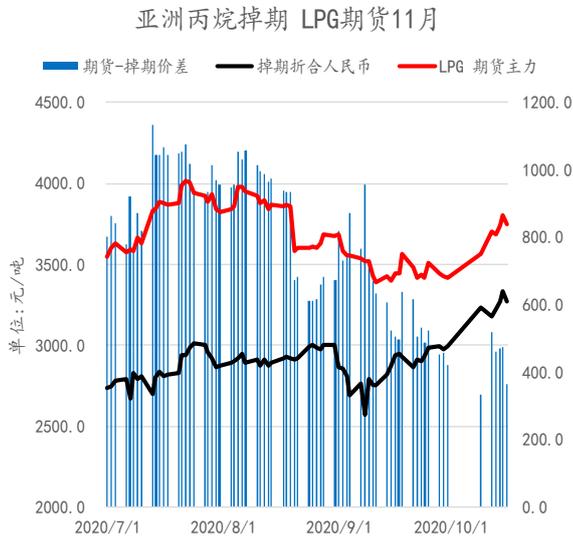


数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

本周 CFR 华南丙烷现货价报 470 美元/吨, 环比上涨 38 美元/吨, 除华南外, 全国其他区域现货价涨幅较小, 内外价差走弱, 现货进口亏损幅度进一步增大。亚洲丙烷远期 11 月掉期价格与 PG

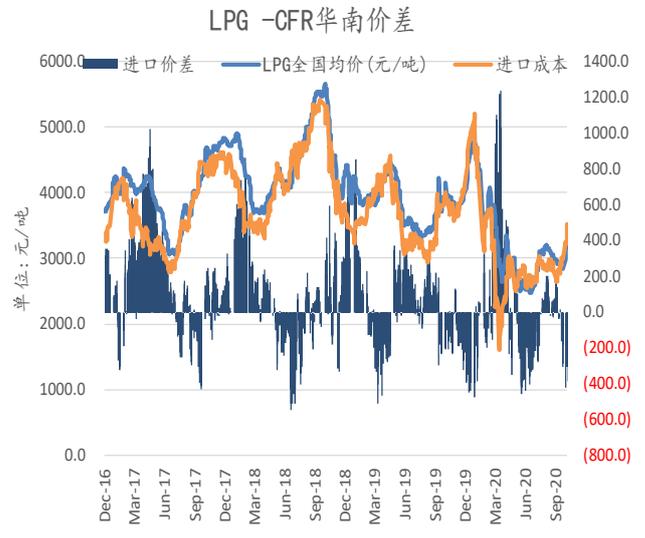
主力合约价差环比上涨 80 元/吨至约 360 元/吨。自 7 月份以来价差收窄约 800 元/吨。

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

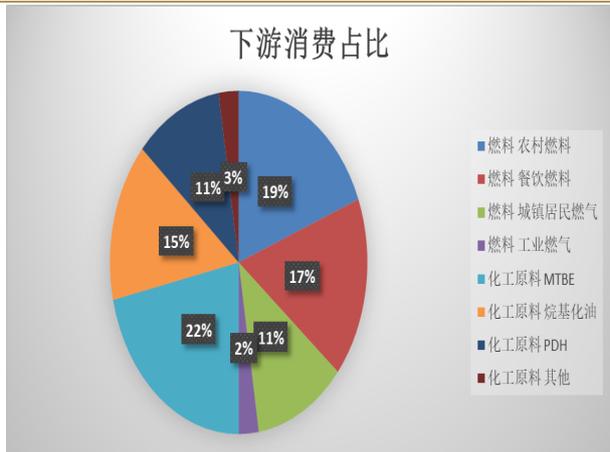
国内 LPG 需求按照燃料和化工原料进行分类, 化工原料可以转用于燃料。

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

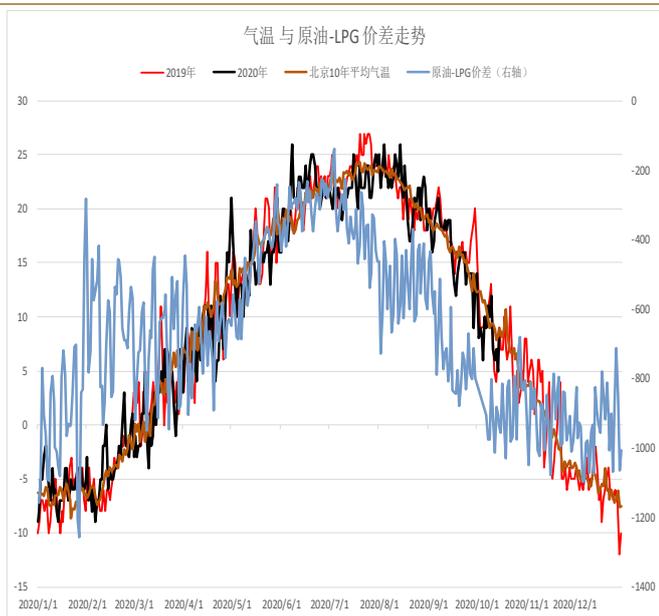
### 1、燃料端

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。

十月上半月全国气温短期出现快速下降, 预计 11 月气温较往年均值下降约 3-4°C, LPG 消费逐步转入旺季。哗啦啦大数据显示, 2020 年国庆期间全国餐饮行业平均营收超过了 2019 年国庆餐饮营收 1.3%。由此来看, 餐饮消费已经恢复到疫情前的水平。

作为替代品需求端, 进入季节性旺季, LNG 现货价格近期维持强势。

图表 13: 气温与原油-丙烷价差



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 14: 天然气近期走势

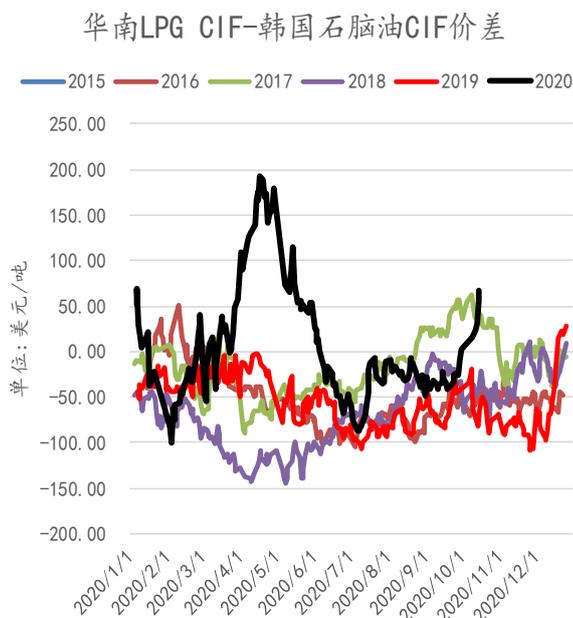


数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

## 2、化工原料端

本周华南 LPG 价格周度小幅下滑, 与石脑油价差为 70 美元/吨, LPG 作为裂解原料经济性显著转弱。

图表 15: LPG-石脑油价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 16: MTBE 内外价差

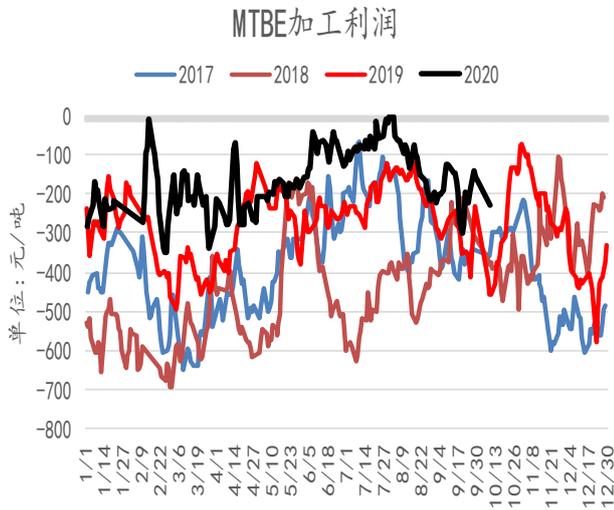


数据来源: Wind, 混沌天成研究院

MTBE 内外价差偏大, 当前 MTBE 成本压力较大, 而受汽油消费不佳影响, MTBE 价格上涨动力不

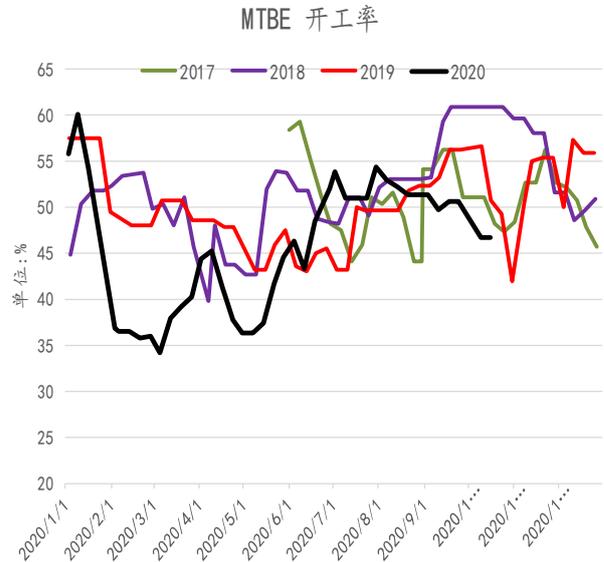
足。

图表 17: MTBE 加工利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

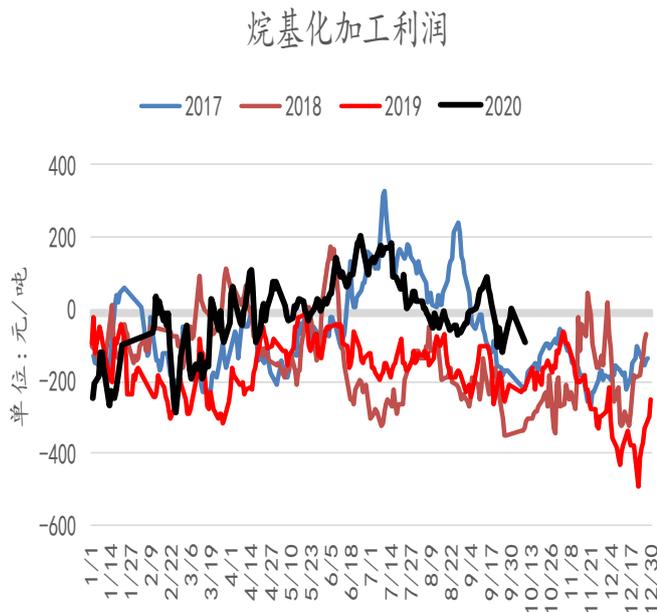
图表 18: MTBE 开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

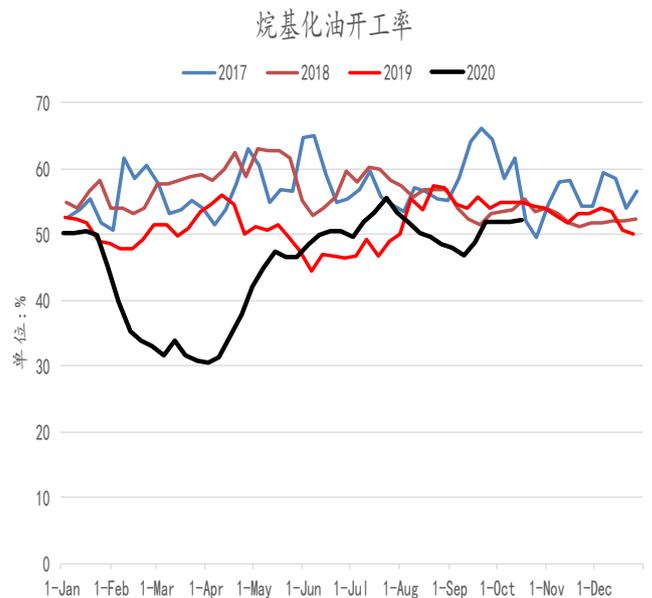
烷基化油加工利润下滑, 装置方面, 山东润博厂家周末或存复工预期, 预计下周国内烷基化装置开工率在 49.2% 附近。

图表 19: 烷基化油加工利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

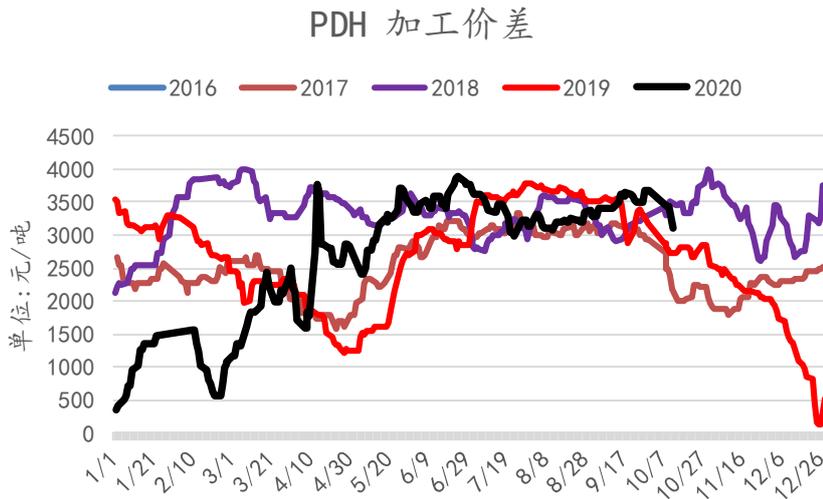
图表 20: 烷基化油开工率



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。随着浙石化 60 万吨/年、浙江华泓 45 万吨/年 PDH 装置开车成功，福建美得 66 万吨 PDH 装置顺利中交，东华能源 66 万吨的装置预计 10 月份有望开车，LPG 新增需求有望释放。

图表 21：PDH 加工价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

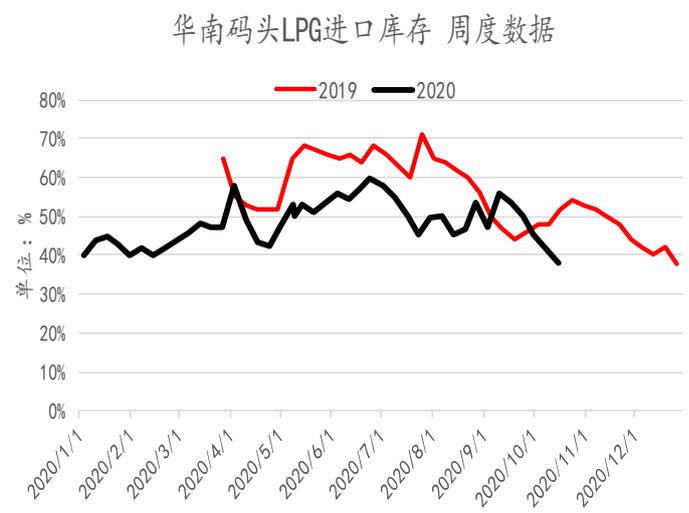
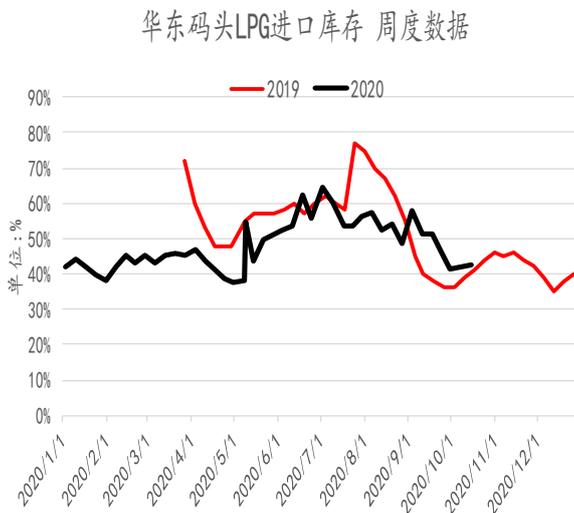
### 三、 库存

截止 10 月 16 日，华南地区 LPG 港口库存总量在 25.7 万吨，节前为 33.64 万吨，华东地区 LPG 港口库存总量在 28.3 万吨。

目前期货仓单 4025 张，合 80050 吨，仓单数量增加 225 张。

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

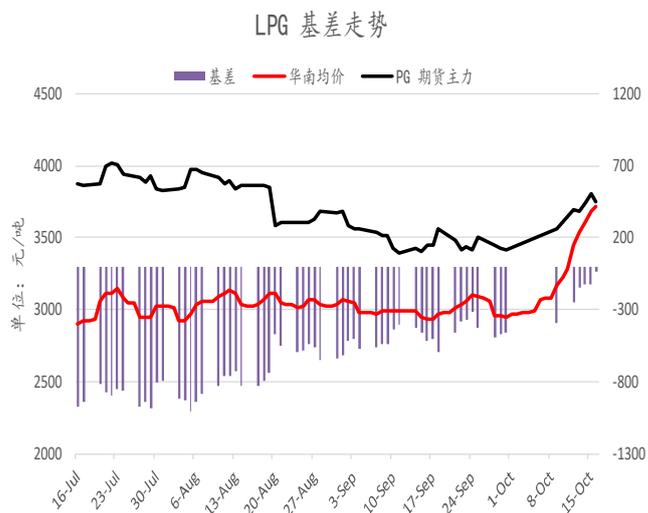
#### 四、基差价差

本周基差变动不大，以华南现货最低价计算，基差报-170元/吨。未计算出库、入库、增值税等费用的期现价差利润如下，仓储费分别按照150元/吨.月和1元/吨.天测算。

图表 22：基差收益率

仓储费	实际仓储费	信用仓单	单位
针对合约	PG2011	PG2011	
到期日	2020/11/25	2020/11/25	
上一日期	2020/10/16	2020/10/16	
自然天数	40	40	日
华南现货最低价	3575	3575	元/吨
期货收盘价	3751	3751	元/吨
保证金	412.61	412.61	元/吨
现货成本	3575	3575	元/吨
仓储费	200	40	元
4%利率利息	18.61	17.90	元
完全现金占用	4206.22	4045.51	元
无风险套利价差	218.61	57.90	元/吨
当前价差	176	176	元/吨
无风险套利利润	-43	118	元/吨
名义收益率	-1.01%	2.92%	
折合年化收益率	-9.1%	26.3%	

图表 23：期货主力合约对华南现货均价基差



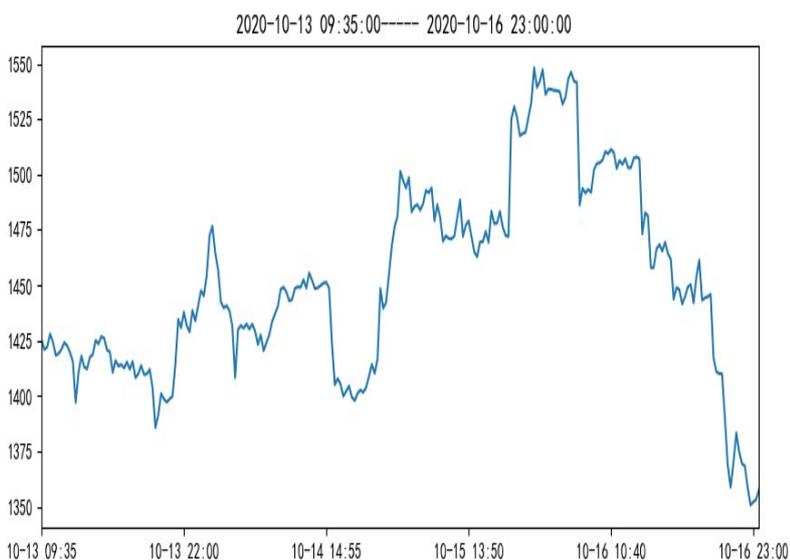
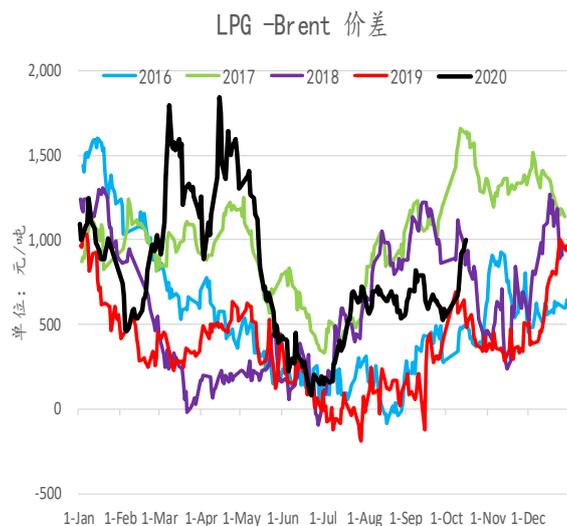
数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：卓创, Wind, 混沌天成研究院

Brent 原油价格周内震荡，华南LPG现货上涨约600元/吨，二者价差迅速走阔，价差区间720-990元/吨。往年11月LPG-原油价差区间为500-1400元/吨，LPG期货11月合约与Brent原油11月合约价差周内震荡，波动区间1250-1550元/吨。

图表 24：LPG 现货-Brent 原油

图表 25：LPG2011-Brent 价差



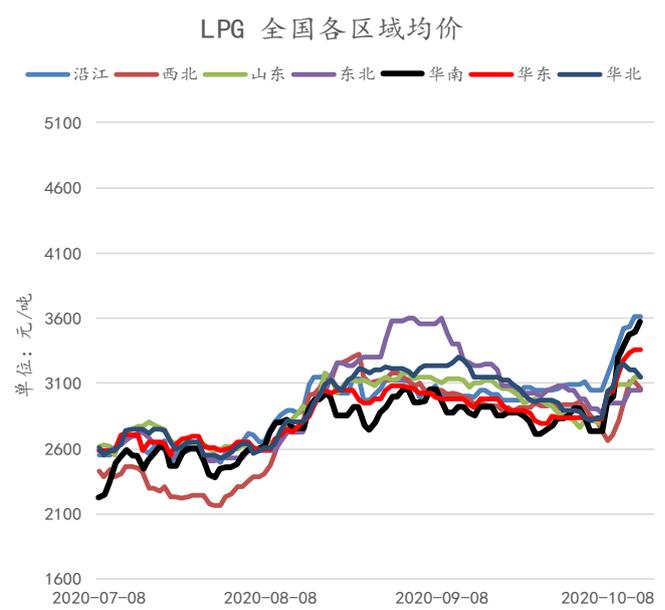
数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：卓创, Wind, 混沌天成研究院

本周全国主要地区 LPG 现货价格基本持平，沿江、华南地区为国内最高价，分别报 3600 元/吨、3575 元/吨，华东报价 3360 元/吨，华北地区均价 3150 元/吨，西北地区报价 3055 元/吨，为国内最低价区域。

图表 26：华南四地民用气价格走势

图表 29：全国区域价格



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

## 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

随着交易所对交割库再度扩容，可交割品最低价在山东区域，折算盘面约 3250-3300 元/吨，临近交割，期现价差逐步收敛，预计下周 PG2011 合约期价区间震荡为主，价格区间：3580-3760 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