

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

## 临近换月，PG2011 合约区间回落

### 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 3350-3400 元/吨，临近交割，期现价差逐步收敛，预计下周 PG2011 合约期价区间震荡回落为主，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

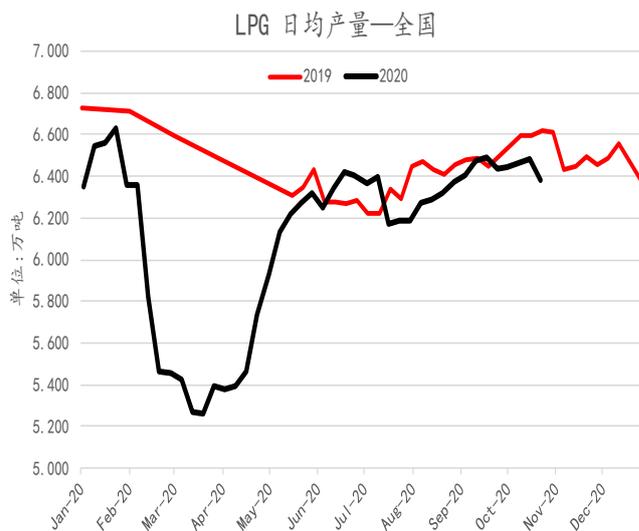
本周炼化利润均值约为 210 元/吨，全国炼厂开工率 73.72%，炼厂开工率小幅回落，山东地炼开工率 74.08%。

图表 1：炼厂利润



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

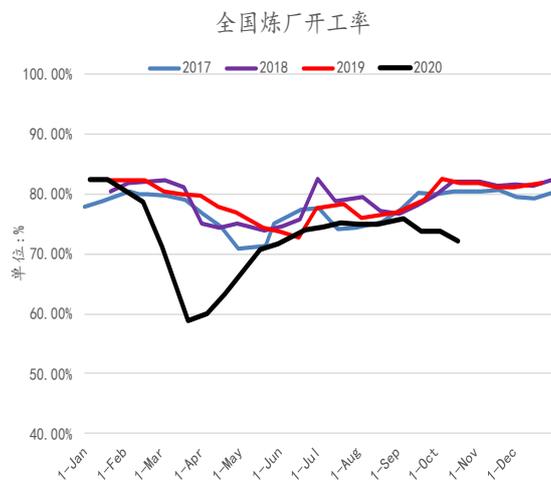
图表 2：液化气日均供应量



数据来源：卓创, 混沌天成研究院

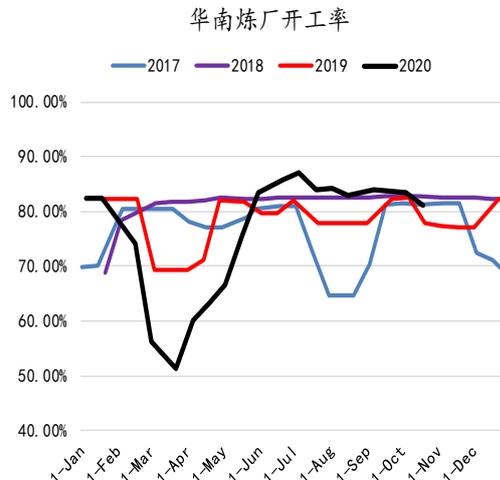
卓创资讯数据显示，本周我国液化石油气平均产量 6.35 万吨/日，低于 19 年同期。

图表 3：全国炼厂开工率



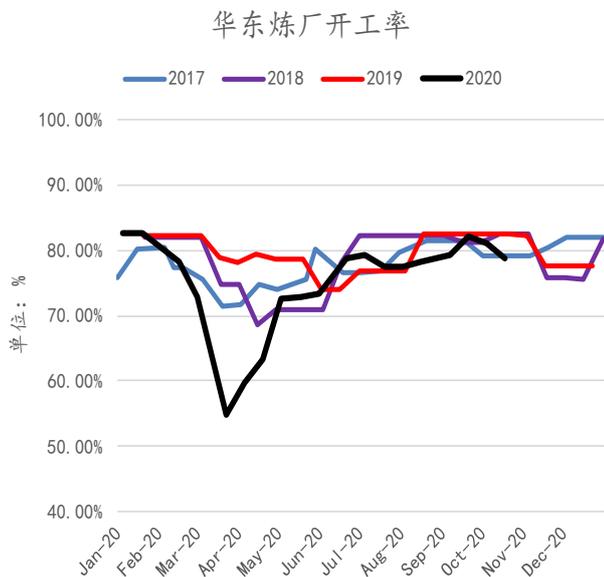
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 4：华南炼厂开工率



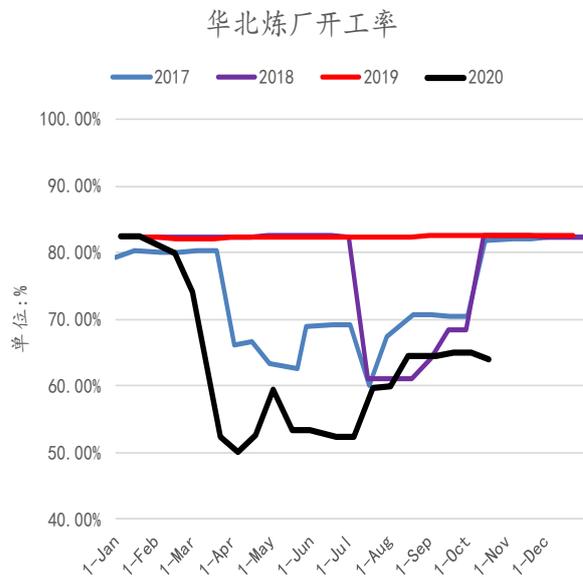
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 5: 华东炼厂开工率



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

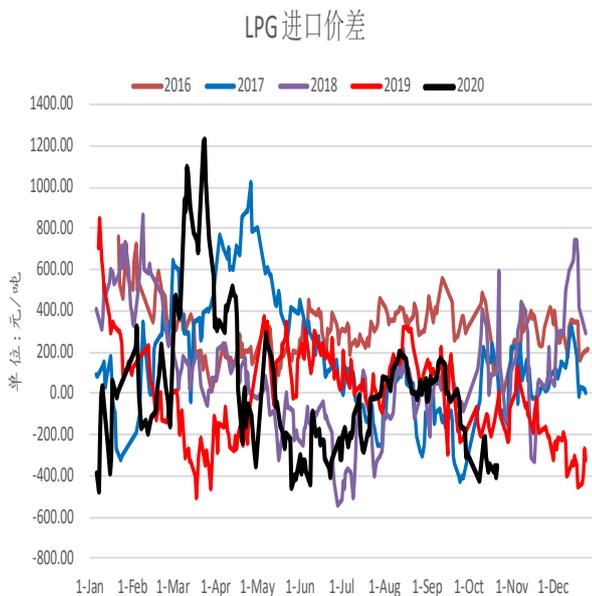
图表 6: 华北炼厂开工率



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

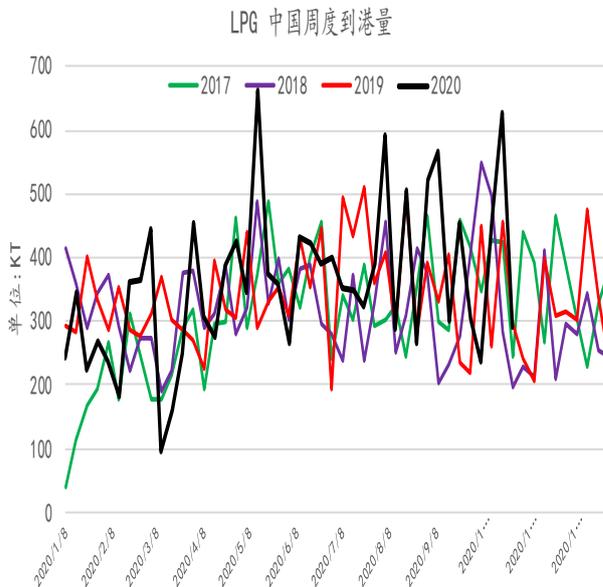
进口情况, 9月进口冷冻货到港量 172.5 万吨, 1-9 月累计到港量 1296.7 万吨, 同比增加 90 万吨。10 月冷冻货到港当前统计约为 180 万吨, 主要集中于华北、华东地区, 以进入 PDH 工厂为主。

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 460 美元/吨, 环比下跌 15 美元/吨, 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 140 元/吨至约 500

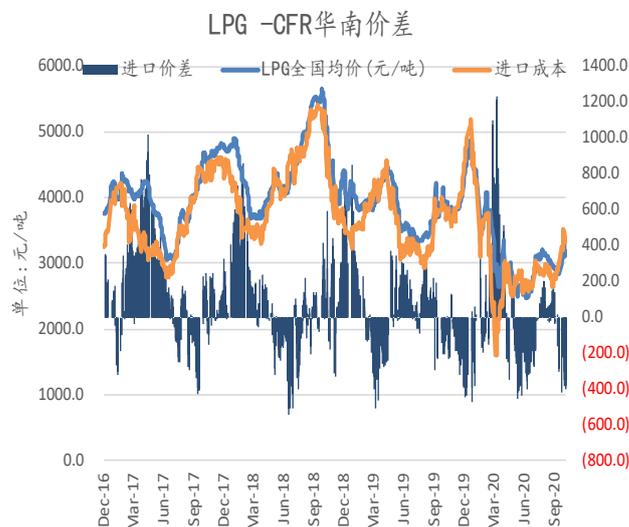
元/吨。

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

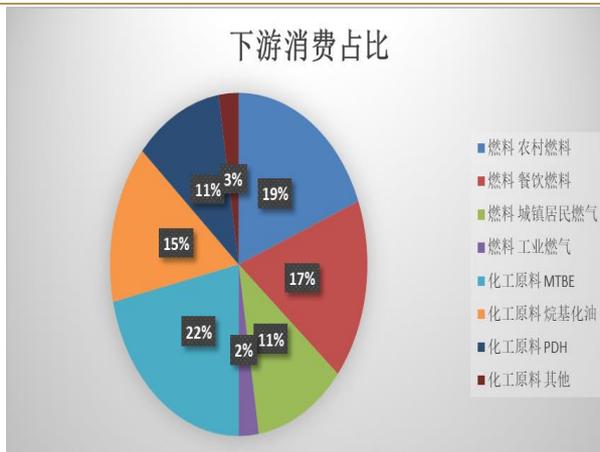
国内 LPG 需求按照燃料和化工原料进行分类, 化工原料可以转用于燃料。

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

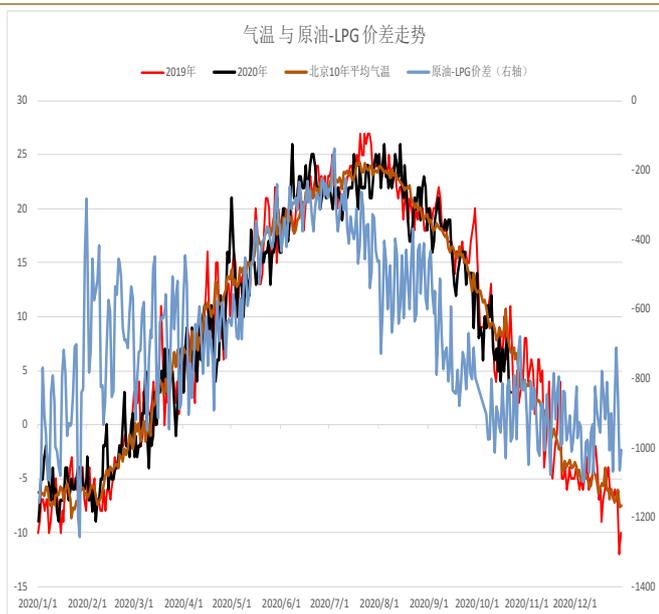
### 1、燃料端

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。以北京为例, 预计十月下旬气温较往年均值高出 2-4°C, 但 11 月初气温将快速下滑, 预计最低气温将较往年均值偏低 5-6°C。

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, 局部涨幅巨大。

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

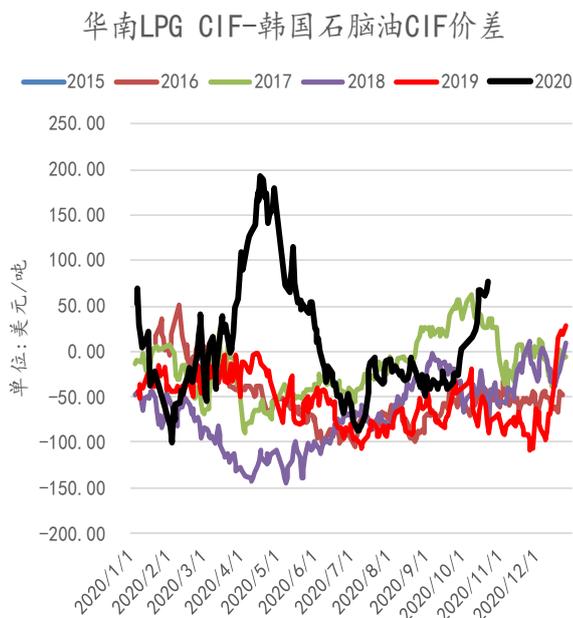


数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

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 75 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

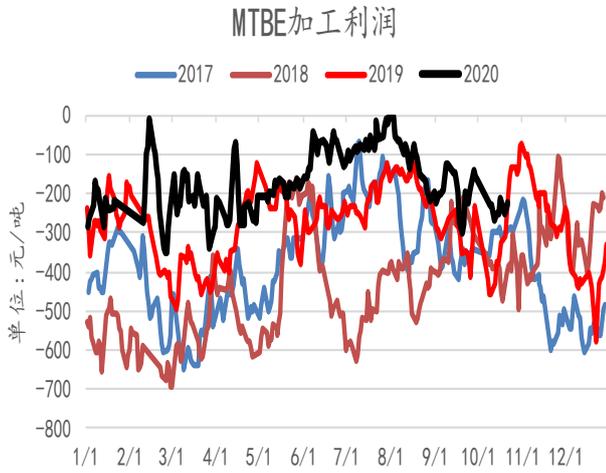
图表 16: MTBE 内外价差



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

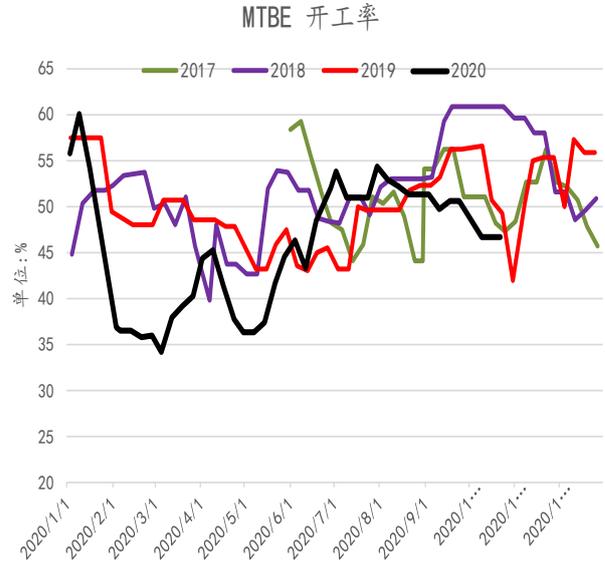
当前 MTBE 成本压力较大, 而受汽油消费不佳影响, MTBE 价格上涨动力不足。

图表 17: MTBE 加工利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

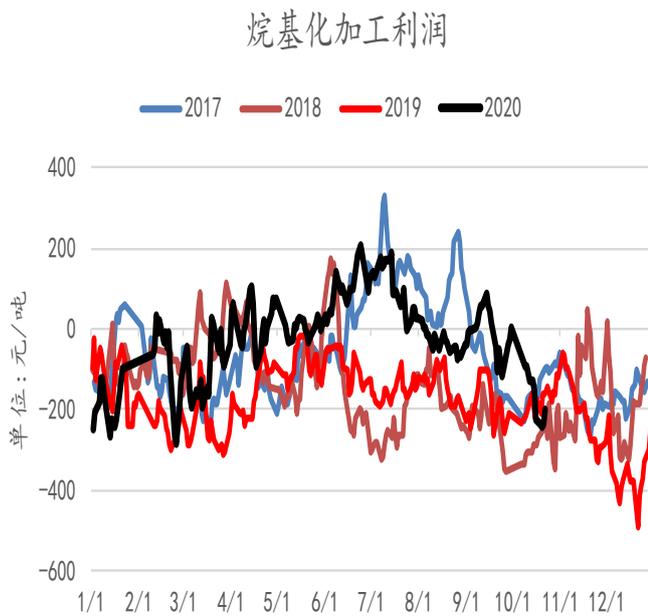
图表 18: MTBE 开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

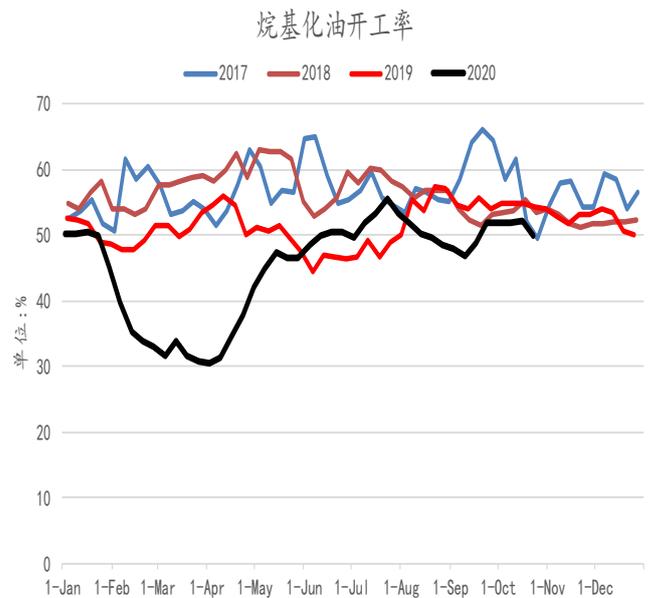
烷基化油加工利润下滑, 装置方面, 湖北渝楚、江苏联力等装置检修, 预计下周国内烷基化装置开工率在 46.4%附近。

图表 19: 烷基化油加工利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

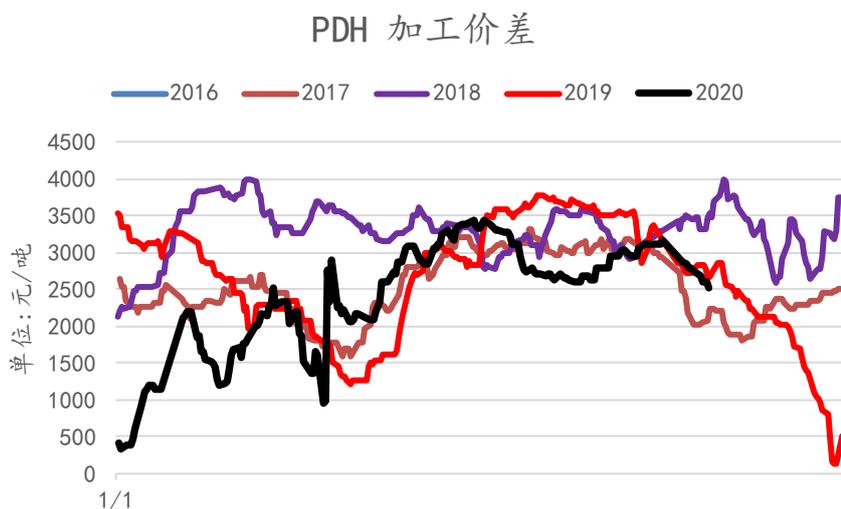
图表 20: 烷基化油开工率



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。东华能源 66 万吨的装置据传推迟至 11 月开车，LPG 新增需求仍将延迟释放。

图表 21：PDH 加工价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

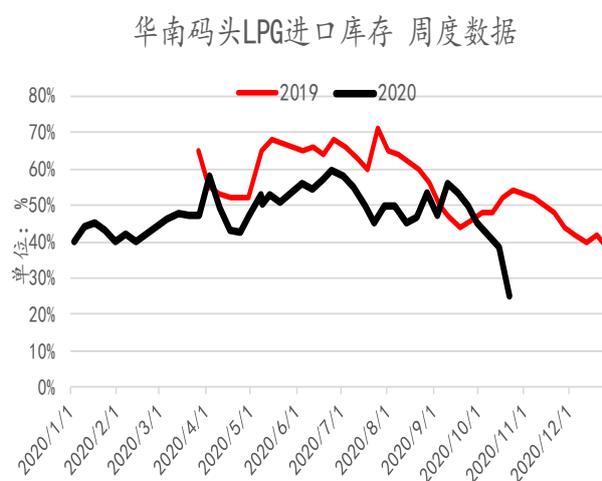
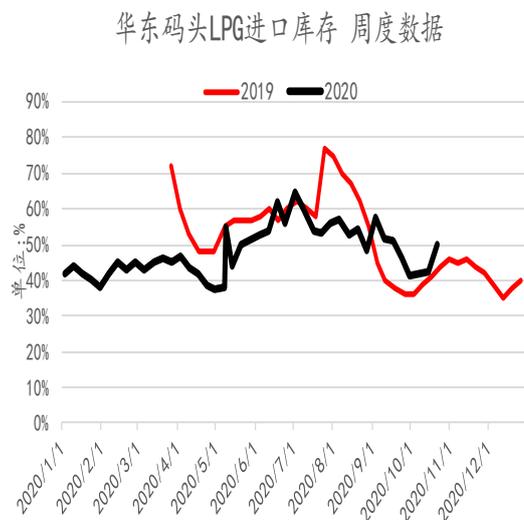
### 三、库存

截止 10 月 22 日，华南地区 LPG 港口库存量约在 16.75 万吨，本周华南到船约 4.4 万吨左右，到船较少。华东地区 LPG 港口库存量约在 33.2 万吨。本周华东地区到船约 23.1 万吨，到船相对密集，库存有所上升。预计下周华南到船 34 万吨，华东 11 万吨，华南将出现累库，华东预计库存变动不大。

目前期货仓单 4175 张，合 83500 吨，仓单数量增加 125 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

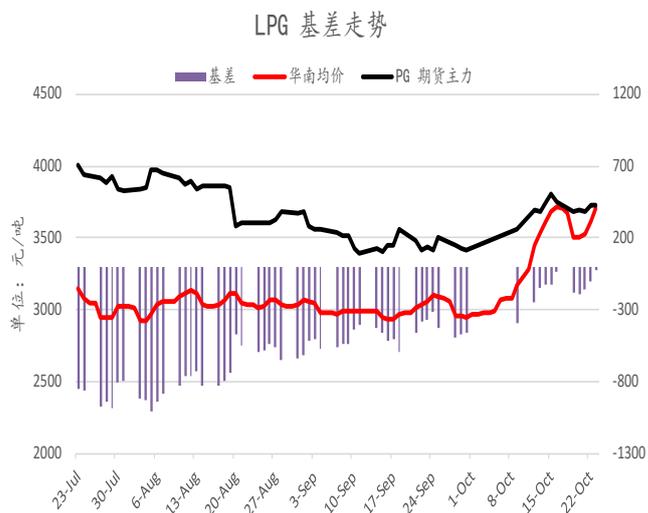
#### 四、基差价差

本周基差变动不大，以华南现货最低价计算，基差报-250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	2020/10/23	2020/10/23	
自然天数	33	33	日
华南现货最低价	3475	3475	元/吨
期货收盘价	3724	3724	元/吨
保证金	409.64	409.64	元/吨
现货成本	3475	3475	元/吨
仓储费	165	33	元
4%利率利息	14.85	14.36	元
完全现金占用	4064.49	3932.00	元
无风险套利价差	179.85	47.36	元/吨
当前价差	249	249	元/吨
无风险套利利润	69	202	元/吨
名义收益率	1.70%	5.13%	
折合年化收益率	18.6%	55.9%	

图表 23：期货主力合约对华南现货均价基差



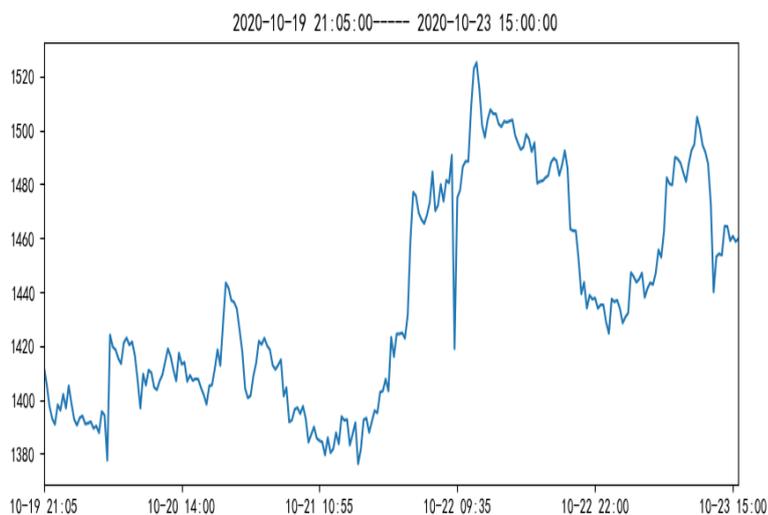
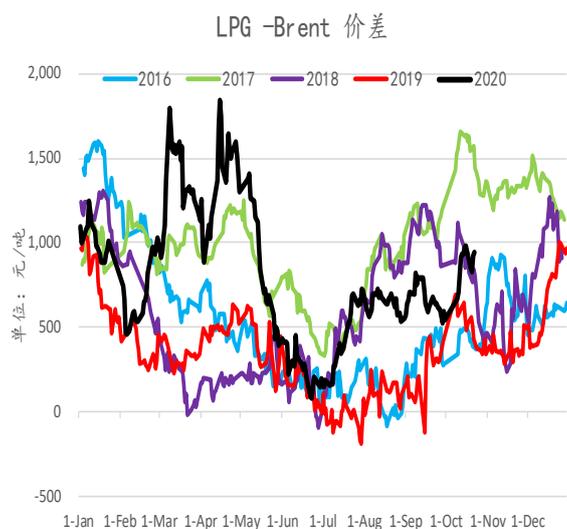
数据来源：卓创，混沌天成研究院

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现货回落约100元/吨，二者价差环比上周变动不大，价差区间840-960元/吨。往年北京气温在5°C附近，对应价差区间为800-1000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1380-1520元/吨。

图表 24：LPG 现货-Brent 原油

图表 25：LPG2011-Brent 价差



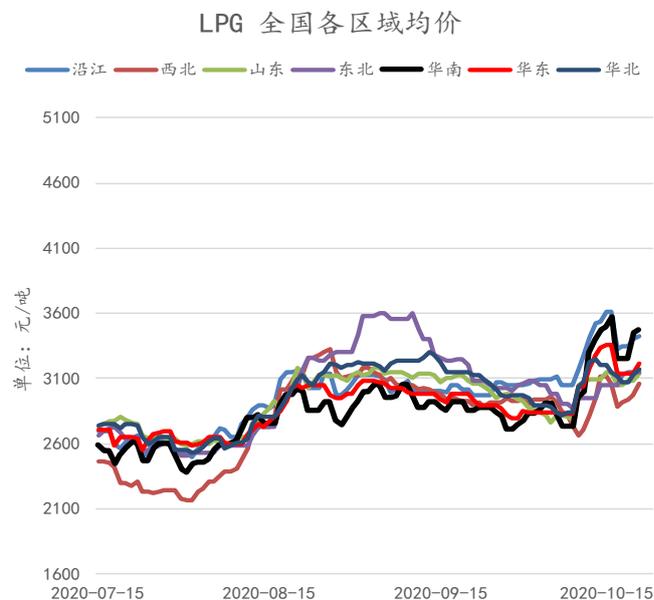
数据来源：卓创，混沌天成研究院

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，华南地区、沿江地区为国内最高价，报 3475 元/吨、3410 元/吨，华东报价 3210 元/吨，华北地区均价 3170 元/吨，山东地区报价 3145 元/吨，为国内可交割最低价区域。

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，山东地区按照贴水 200 元/吨测算，约合盘面 3350 元/吨左右，实际交割成本约为 3450-3500 元/吨区间。

下周 11 月合约将进入现货月，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。PG2012 合约预计跟随区间震荡为主。

### 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