



期权量化跟踪与交易机会挖掘

分析师：马海燕

从业资格证号：F03099962

投资咨询证号：Z0017813

道通期货研究所

2025年9月14日

一、商品期权市场概况

本周期权市场相对活跃，原油、棕榈油、铜期权成交量位于历史高位，其分位数高于90%，反映市场对这类品种的关注度及参与度较高。其中花生、原油、工业硅成交量变动幅度明显增大，苯乙烯、橡胶、乙二醇成交量明显降低。PP、苯乙烯、黄金、铜期权持仓量位于历史高位，其分位数高于90%，其中合成橡胶、菜油、铁矿持仓量变动较大，而花生、苯乙烯、铜持仓量减小较大。从核心指标看，品种间估值、波动率及市场情绪差异明显，为不同风险偏好的投资者提供了差异化的策略布局空间，可重点结合“估值 - 波动率 - 情绪”三维度筛选交易机会。

二、期权主要指标跟踪

2.1 核心指标跟踪

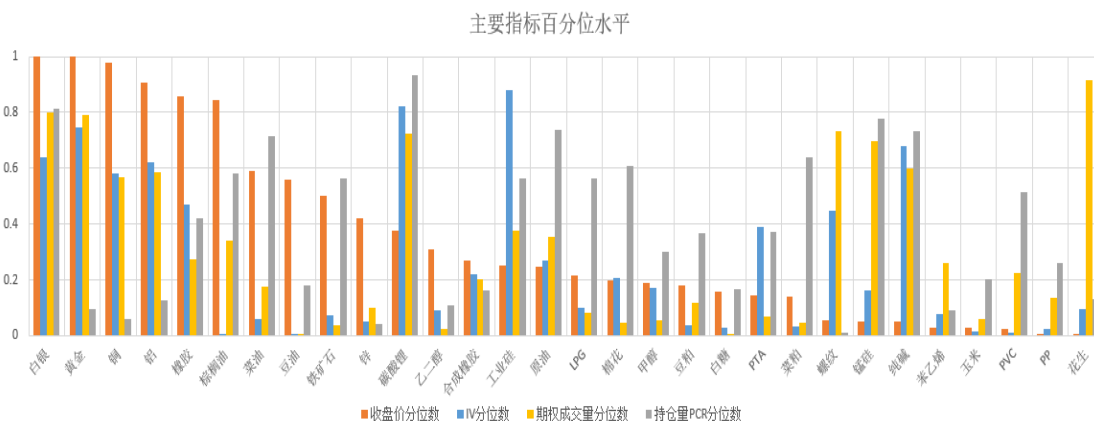
通过跟踪收盘价(估值)、成交量、隐含波动率、持仓量PCR(情绪)发现低估或高估的品种机会。

黄金、铜、铝：高估值+中高波动+情绪看多

棕榈油：高估值+低波动+情绪看空

碳酸锂：中低估值+高波动+高成交+情绪看空

螺纹：低估值+中波动+情绪看多



注：期货统计用近5年样本数据，期权统计采用近2年数据，下同。

2.2 量

量能与持仓量是反映市场流动性及资金关注度的核心指标,高流动性品种可降低平仓滑点风险,持仓变动则可能提前反映市场对品种趋势的预期。

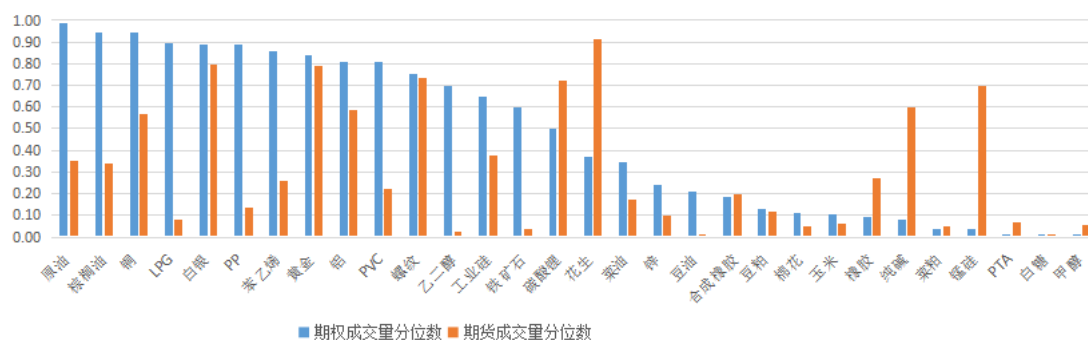
原油、棕榈油、铜期权成交量位于历史高位,其分位数高于90%

PP、苯乙烯、黄金、铜期权持仓量位于历史高位,其分位数高于90%

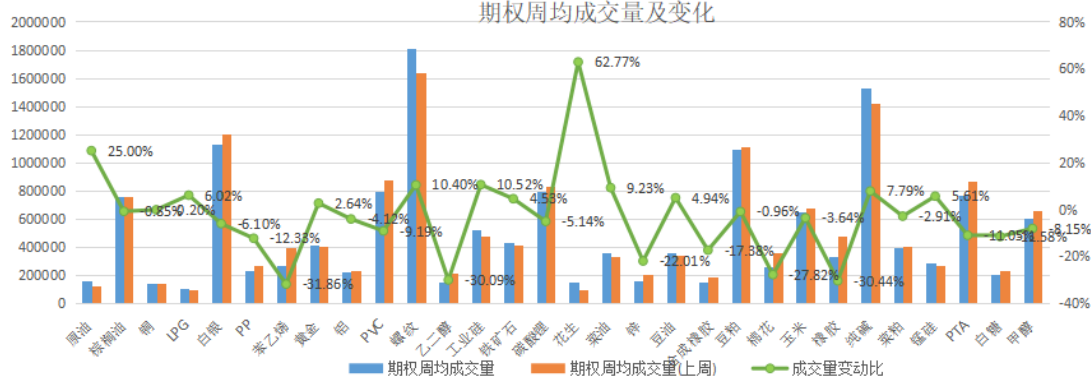
成交量变动增加:花生、原油、工业硅,减小:苯乙烯、橡胶、乙二醇

持仓量变动幅度增加:合成橡胶、菜油、铁矿,减小:花生、苯乙烯、铜

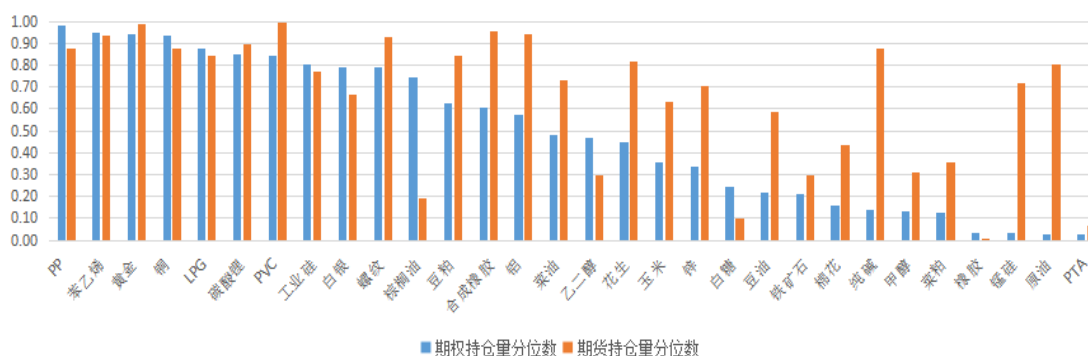
成交量分位数

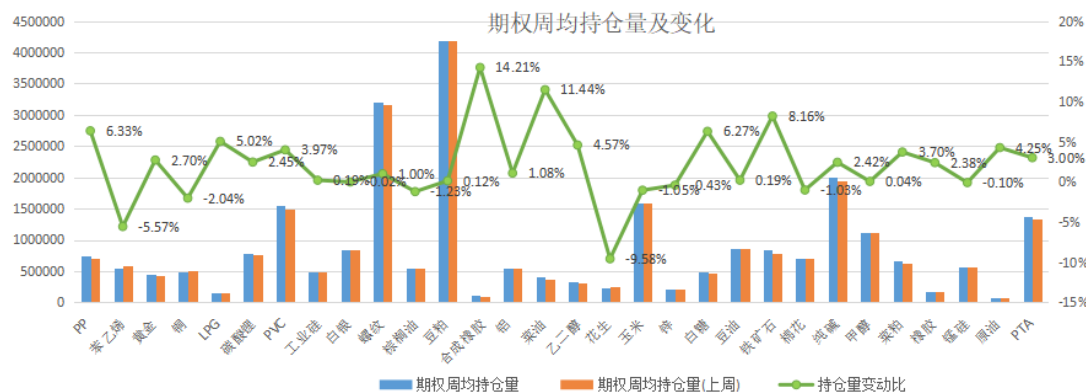


期权周均成交量及变化



持仓量分位数





2.3 波动率分析

波动率、隐含波动率与历史波动率的差从统计意义上都具有长期回归的特性，在相对高位、低位时得注意回归的风险，隐含差则可以考虑IV与HV之间的套利交易。当IV远高于HV时，可能意味着期权被高估，反之则意味着期权相对便宜。

隐含波动率高位：工业硅、碳酸锂

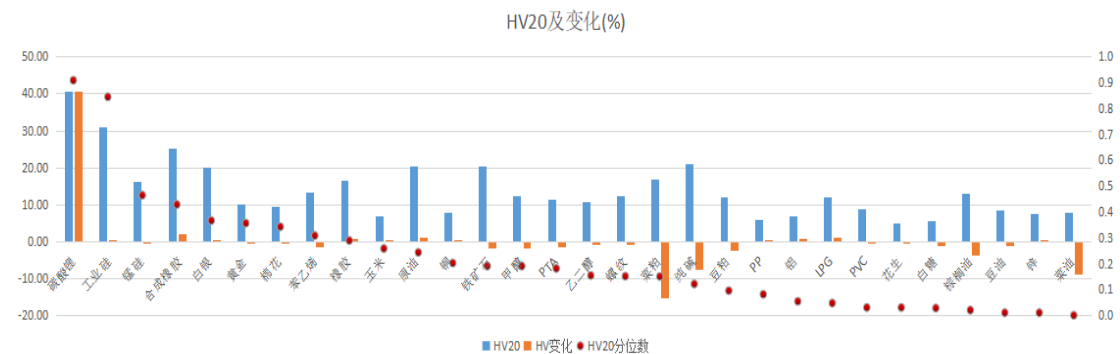
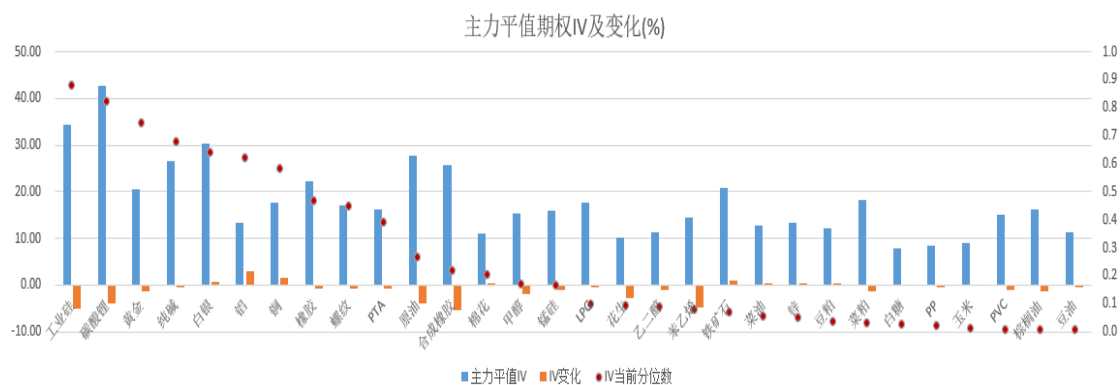
HV20高位：碳酸锂、工业硅

隐含波动率低位：粕类、油脂、PVC、PP、玉米白糖

HV20低位：油脂、锌、白糖

隐含波动率上升前三：铝、铜、铁矿

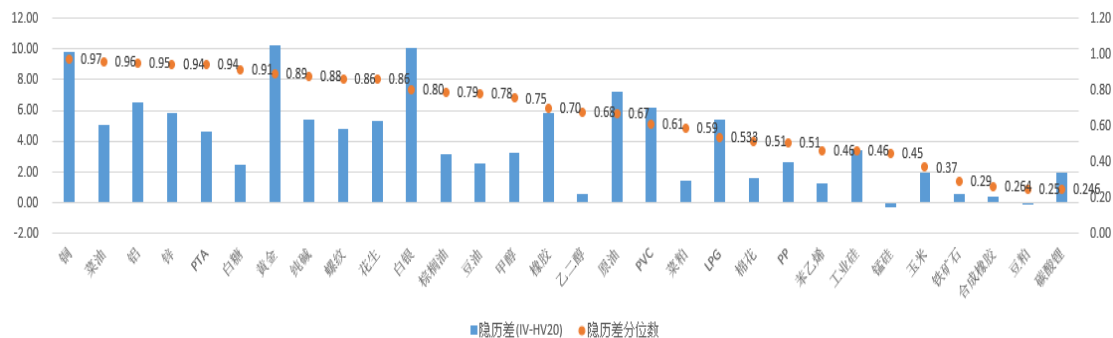
隐含波动率下降前三：合成橡胶、工业硅、苯乙烯



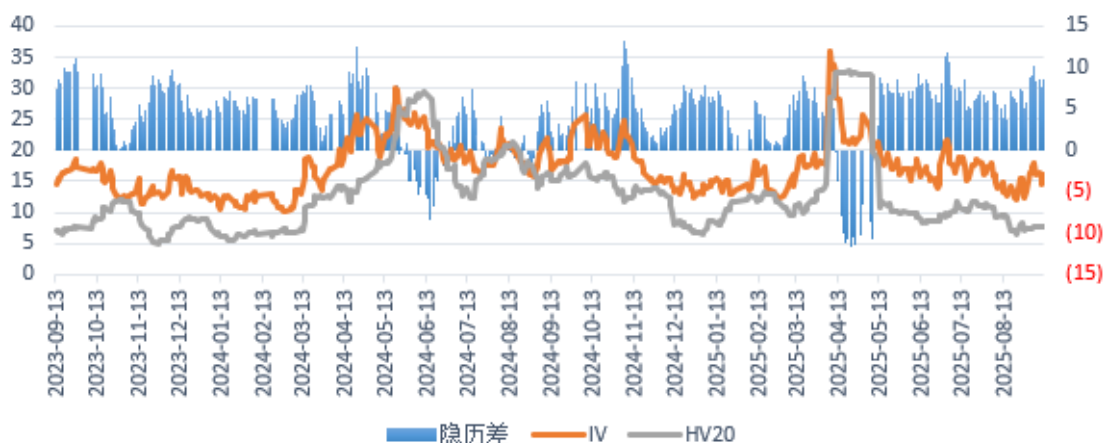
IV-HV20高位：铜、菜油、铝、锌、PTA、白糖

IV-HV20低位：碳酸锂、豆粕

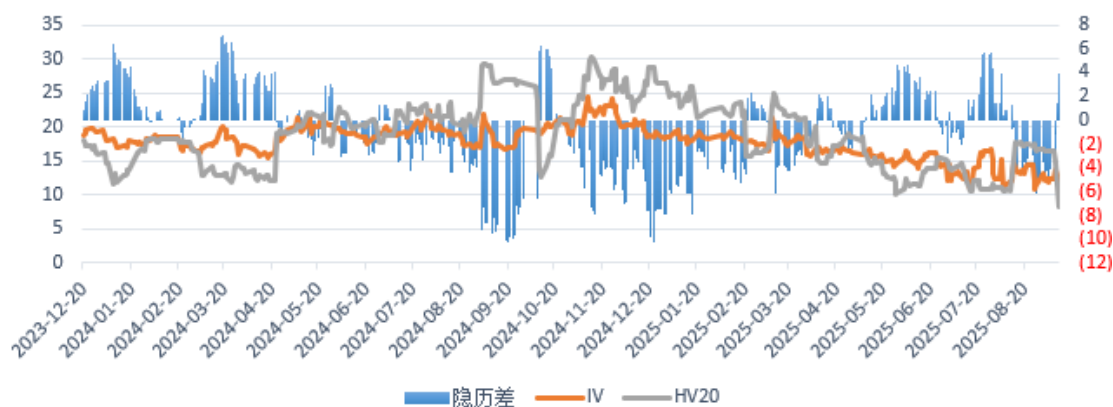
期权隐历差及分位数



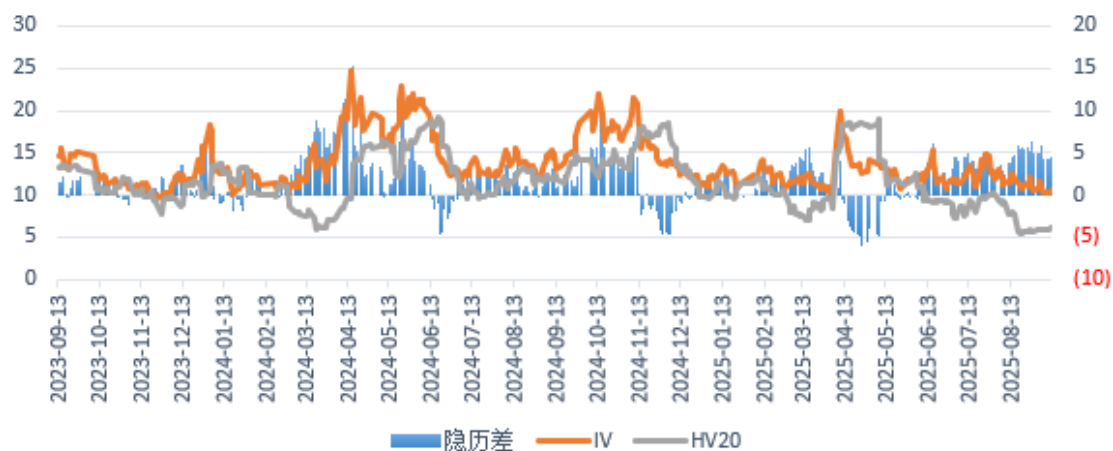
铜期权波动率



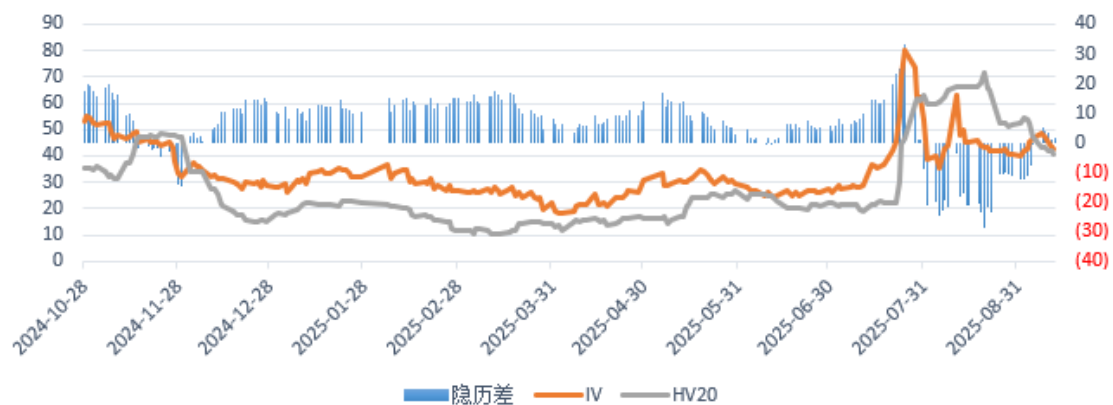
豆油期权波动率%



铝期权波动率



碳酸锂期权波动率%



豆粕期权波动率%

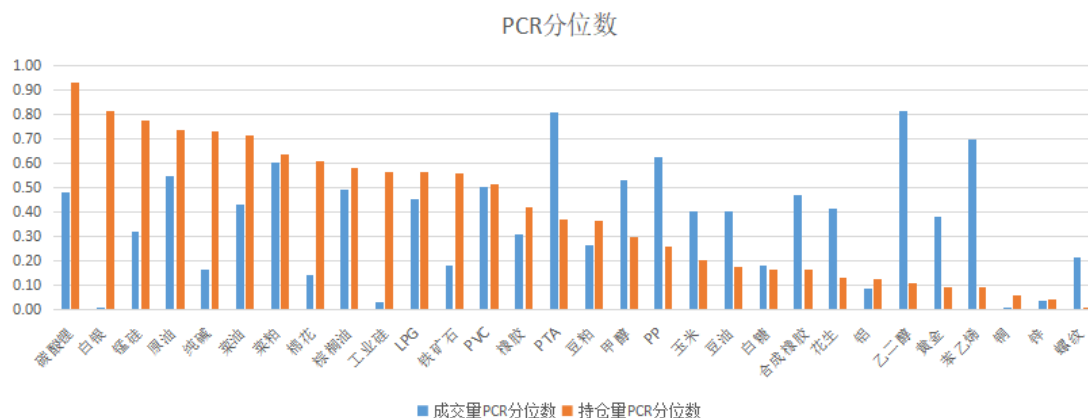


2.4 情绪分析

Put-Call Ratio (PCR) 是衡量看跌期权和看涨期权成交量或持仓量比率的指标，用以揭示短期市场情绪的多空倾向。一般来说，PCR高说明看跌情绪高，PCR低说明看涨情绪高。

成交、持仓量PCR高位（情绪看空）：碳酸锂、锰硅

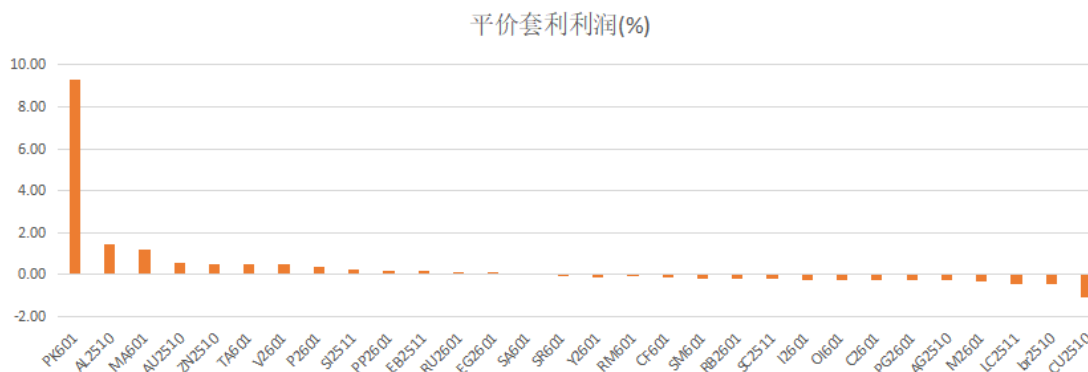
成交、持仓量PCR低位（情绪看多）：铜铝锌、螺纹



2.5 套利分析

期权平价公式是期权市场最为经典等式关系，对于欧式期权，该公式为： $C + Ke^{-r(T-t)} = P + S$ ，它是期权市场中用于判断欧式期权定价是否合理的一个基本原理。对于美式期权，该公式为 $S - K < C - P < S + Ke^{-r(T-t)}$ 。期权的平价套利策略，就是利用上述公式来寻找价格偏移回归的机会。对于欧式期权，当 $C + Ke^{-r(T-t)} - P < S$ 时：买入call，卖出put，卖出期货；当 $C + Ke^{-r(T-t)} - P > S$ 时：卖出call，买入put，买入期货。对于美式期权，当 $C + K - P < S$ 时或者当 $C + Ke^{-r(T-t)} - P > S$ 时均存在套利机会。

存在套利机会的品种：花生



注：1、为了方便各品种之间的对比，将利润归一化处理，即套利利润=差额/期货，并将利润统一年化。2、call\put均为平值期权。3、利润率为理论计算值，在实际操作中，还需要考虑品种本身的流动性溢价，以及卖方被行权等可能。

三、交易机会挖掘

（一）量能与持仓结构：聚焦高流动性品种

（二）估值与情绪匹配：结合多空倾向，筛选安全边际

跟踪估值、成交量、隐含波动率、情绪倾向等核心指标发现黄金、铜、铝：高估值+中高波动+情绪看多，棕榈油：高估值+低波动+情绪看空，碳酸锂：中低估值+高波动+高成交+情绪看空，螺纹：低估值+中波动+情绪看多。

（三）波动率策略：

跟踪期权隐含波动率发现：工业硅、碳酸锂隐波处于偏高分位，粕类、油脂、PVC、PP、玉米、白糖、锌隐波处于偏低分位。铝、铜、铁矿隐波本周小幅上涨，合成橡胶、工业硅、苯乙烯、碳酸锂隐波显著下降，建议可关注相应的波动率策略。

（四）套利策略：捕捉隐含波动率与历史波动率差值的回归

跟踪隐含波动率与历史波动率发现：IV-HV20偏高位：铜、菜油、铝、锌、PTA、白糖，IV-HV20偏低位：碳酸锂、豆粕，建议可跟踪隐历差的回归机会。

四、风险提示

1. **市场风险**：期货价格波动可能导致期权合约价值大幅变化，行权后还可能面临实物交割风险，需提前了解品种交割规则。
2. **流动性风险及操作风险**：期权交易规则复杂，投资者需熟悉规则后操作，避免因规则不熟悉导致损失。
3. **模型与数据风险**：本报告分析基于历史数据和量化模型，数据统计样本存在局限性，模型假设与实际市场可能存在偏差，历史数据无法预测未来。
4. 本报告主要依赖市场数据，投资者可结合政策面、品种基本面及时调整策略，控制风险。

注：以上文中涉及数据来源为：同花顺iFind

请务必仔细阅读正文后免责声明

道通期货经纪有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格【苏证监期货字[2013] 449号】。

本报告的观点和信息仅供本公司的合格投资者参考，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非道通期货客户中的合格投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本报告不构成具体业务的推介，亦不应被视为任何投资、法律、会计或税务建议，且本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，力求报告内容独立、客观、公正。本报告仅反映作者的不同设想、见解及分析方法。作者所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。本报告所载的观点并不代表本公司或任何其附属或联营公司的立场，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，对此本公司可不发出特别通知。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与道通期货其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反，道通期货并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议，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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。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“道通期货研究”，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。若本公司以外的其他个人或机构（以下简称“该个人或机构”）发送本报告，则由该个人或机构独自为此发送行

为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该个人或机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该个人或机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该个人或机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为道通期货所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记，未经道通期货或商标所有人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

----- 高效、严谨、敬 -----