

能化专题报告：2025 年 4 月 21 日

当期限结构迎来强 Back 式收敛

主要逻辑：

4 月 16 日，随着商品市场走弱，全球主要天然橡胶期货合约迎来回调。相较于单边价格的波动，上期所天然橡胶期货合约（以下简称“RU”）迎来的期限结构的强 Back 式收敛。全乳胶的供需平衡一般无法定价其单边价格，其单边价格更多取决于其基本面与 20 号胶基本面的强弱关系，而全乳胶的供需平衡更多地去定价价差结构，期限结构便是其中之一。

今年国内云南和海南产区的天气条件显著优于去年同期，均未出现明显的高温少雨，在树况相对理想的情况下，均已按照往年季节性陆续开割。故，从总量角度而言，国内天然橡胶（包含全乳胶）的产量在近期并未受太大影响；国内乳胶下游行业或在 3 月原料库存消化后，于 4 月初开始阶段性补库，形成对于全乳胶供应的短期分流；由于 RU 的单边价格跟随 NR 下跌，短期内或压制制胶厂全乳胶的生产意愿。

截至 4 月 14 日，国内老全乳库存为 31.44 万吨，同比去年增加 17.1%，库存水平偏高；当周去库 3700 吨，由于今年老全乳对越南 3L 的深度贴水，2025 年以来老全乳的消化大部分时间都维持在周度 3000 吨以上。整体而言，全乳胶的工业生产需求并不弱，但对比曾经的 2020 年依然存在不小的差距。4 月 15 日，2025 年天然橡胶首次储备政策结果出炉。根据卓创资讯，本次为收储，计划收储 8.52 万吨，实际收储 8.03 万吨，主要为 2024 年 3 月以后生产的全乳胶。截至 4 月 18 日，RU 仓单 20.2 万吨，同比去年下降约 6.9%，以本次收储的量级而言，就是现有 RU 仓单的 40%，可以近似看做是除了工业生产外全乳胶额外需求增量。

综上，对于近月的全乳胶或者近月的 RU2505、RU2509 合约而言，由于本轮收储政策带来的超预期需求增量，支撑近月合约；而远月合约则在新一轮商品的溃败中承接对于未来的悲观预期，形成本轮 RU 下跌行情中的强 Back 收敛。

后市展望：

短期来看，在收储政策的落地后，全乳胶需求短期好转或暂告段落，RU 的期限结构或迎来修复。

中期来看，考虑到关税政策与储备政策的双重不确定性，今年的九一价差波动仍较大，预计 RU2509-RU2501 运行区间约为-700~-1300 元/吨。

长期来看，在储备政策结束后，由于国产全乳胶依然没有走出长期过剩的困境，预计将维持相对稳定的远期升水结构。

风险提示：

产区天气变化、收储政策超预期

能化专题报告

研究员：刘书源
期货交易咨询从业信息：Z0017242
期货从业信息：F3066303

研究助理：蔡文杰
期货从业信息：F03121925

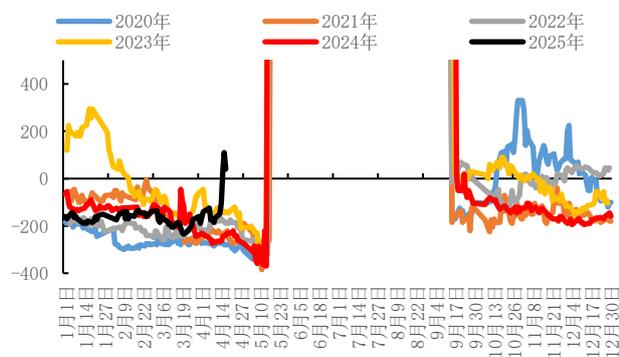
发布日期：2025 年 4 月 21 日

一、RU 期限结构迎来强 Back 式收敛

4月16日，随着商品市场走弱，全球主要天然橡胶期货合约迎来回调。相较于单边价格的波动，上期所天然橡胶期货合约（下简称“RU”）迎来的期限结构的强 Back 式收敛，截至4月21日盘中，RU2505-RU2509 价差为 35 元/吨，RU2509-RU2601 价差为-755 元/吨。对于常年过剩的 RU 交割品（以国产全乳胶 SCR WF 为主，不再赘述）而言，由于现货（全乳胶）熊市周期的持续，近 10 年来 RU 合约始终维持相对稳定的远期升水。

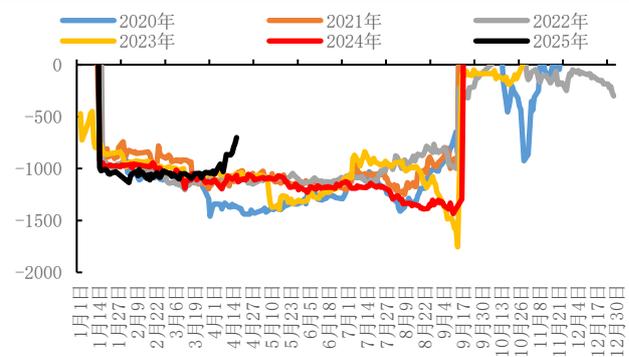
自 2020 年以后 RU 合约期限结构波动逐渐放大（结构方向性的变换与升贴水幅度），而在本轮行情中具有以下 2 个特征。第一，**本轮 Back 结构形成于一轮下跌行情中**，一般的 Back 结构通常在上漲行情中形成，对应即期的供不应求（如曾经的 2020、2022、2023 下半年的五九价差）；第二，本轮价差波动超越了过去 5 年的季节性，除开 2023 年年年初的 Back 结构修复，往年的 Back 结构一般出现在下半年，而本轮 Back 结构出现在上半年。

图表 1：RU05 收盘价-RU09 收盘价（元/吨）



数据来源：钢联，中信建投期货整理

图表 2：RU09 收盘价-RU01 收盘价（元/吨）



数据来源：钢联，中信建投期货整理

二、RU 期限结构定价框架讨论

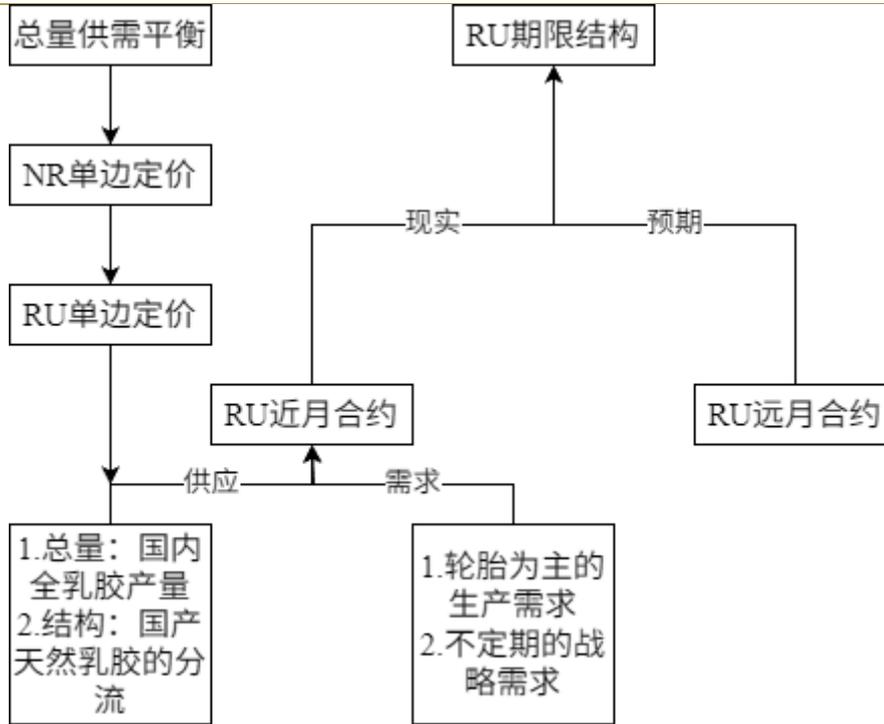
全球天然橡胶产品中，标准胶、烟胶片、乳胶占比分别约为 70%、15%、15%。在标准胶中，20 号胶占比约 90%。2018 年，全球生产天然橡胶 1387 万吨，其中 20 号胶约 873 万吨，占全球天然橡胶产量的 63%。而近年来国产全乳胶年产量不到 30 万吨，仅占比全球天然橡胶产量约 2-3% 左右。因此，全乳胶的供需平衡一般无法定价其单边价格，其单边价格更多取决于其基本面与 20 号胶基本面的强弱关系，而全乳胶的供需平衡更多地去定价价差结构，期限结构便是其中之一。

供应端来说，总量角度，全乳胶的供应（产量）主要取决于国内云南海南主产区的生产；结构的角度的角度，由于全乳胶和浓缩乳胶（下简称“浓乳”）共享上游初级原料胶水，故存在原料的竞争关系，也就是常说的“浓乳分流”。而全乳胶由于其单边价格更多取决于其基本面与 20 号胶基本面的强弱关系，单边价格则会形成对生产环节的再反馈，进而影响产量。

需求端来说，一般的块状天然橡胶其下游最大的用途为轮胎生产（20 号胶为主的“深色胶”一般用于轮胎外胎，全乳胶和越南 3L 胶为主的“浅色胶”由于杂质含量更低，一般用于轮胎内胎），因此全乳胶的主要下游行业同样是轮胎行业（会有其他行业，但是细分行业占比一般不会超过 10%）。其次，就是不定期的战略需求，如自 2023 年开始的国内轮储政策，一般以国产全乳胶为主。

将期限结构拆分为近月合约更贴近的现实与远月合约更贴近的预期，得到的框架如下图 3 所示（如有错误，请批评指正）。

图表 3：RU 期限结构定价框架

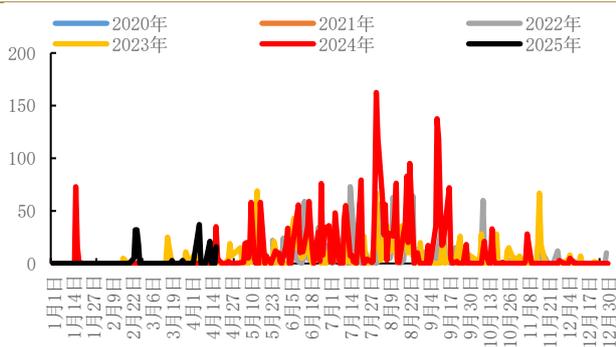


数据来源：中信建投期货制图

三、强现实 VS 弱预期，割裂的现实与预期

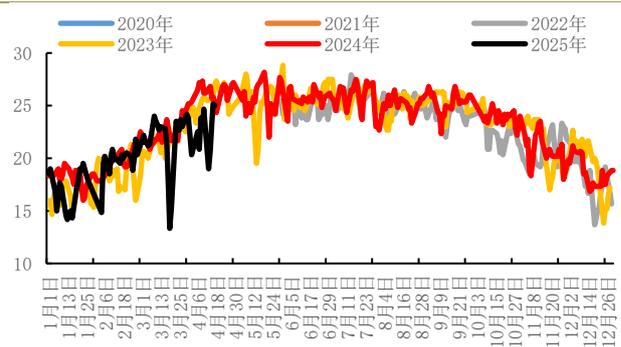
今年国内云南和海南产区的天气条件显著优于去年同期，均未出现明显的高温少雨，在树况相对理想的情况下，均已按照往年季节性陆续开割。故，从总量角度而言，国内天然橡胶（包含全乳胶）的产量在近期并未受太大影响，预计后续供应将迎来环比的季节性增长。

图表 4：云南日度降雨量（mm）



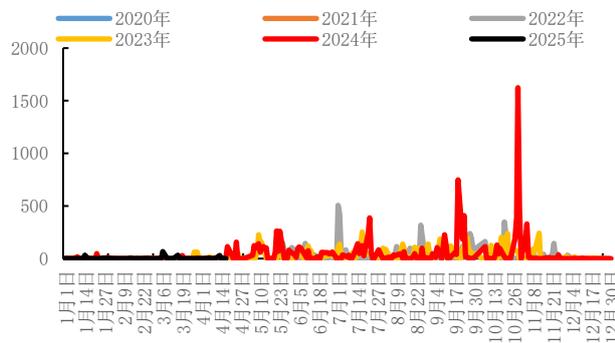
数据来源：钢联，中信建投期货整理

图表 5：云南日度平均露点温度（℃）



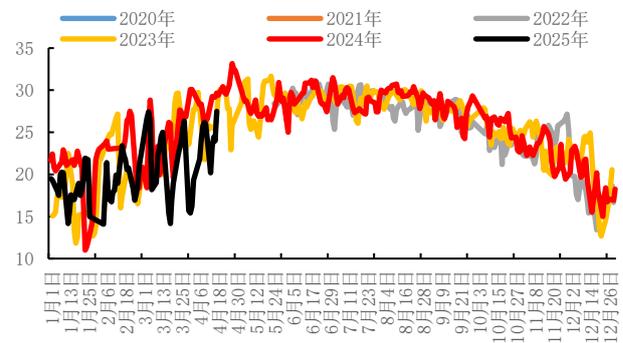
数据来源：钢联，中信建投期货整理

图表 6: 海南日度降雨量 (mm)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

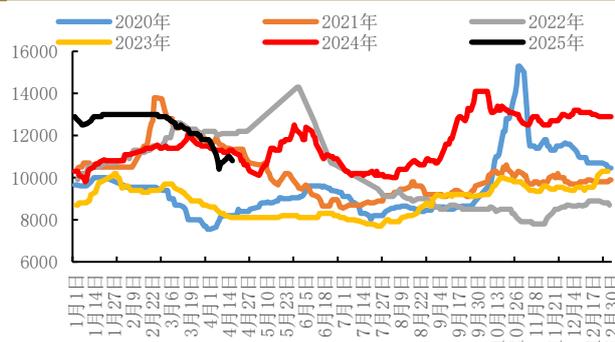
图表 7: 海南日度平均露点温度 (°C)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

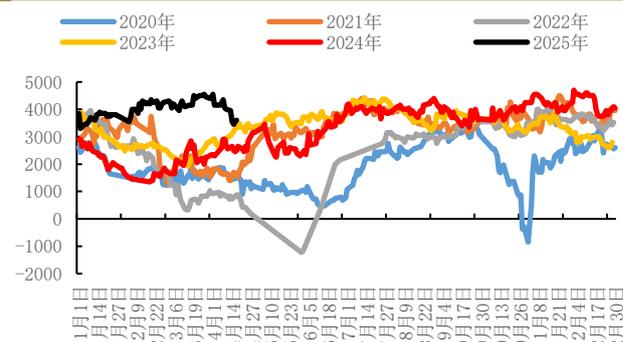
作为与全乳胶存在原料竞争关系的浓缩乳胶，同样在进入 4 月后迎来了大幅下跌，然而可以看到，尽管浓缩乳胶与全乳胶同样下跌，二者价差在进入 4 月后迎来收窄，自 4 月初的 4450 元/吨收窄至 3600 元/吨。

图表 8: 海南乳胶价格 (元/吨)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

图表 9: 老全乳现货-海南乳胶现货 (元/吨)

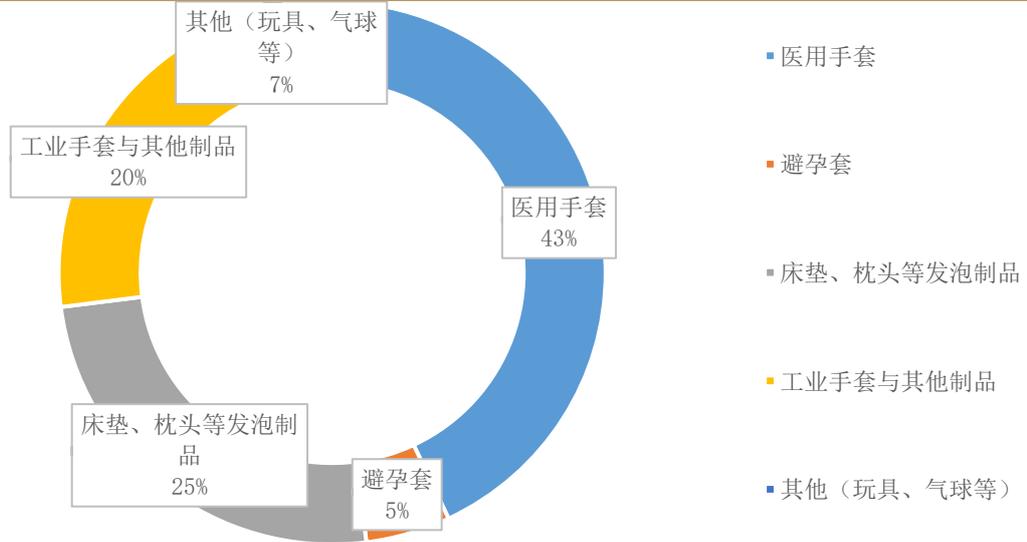


数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

作为全乳胶的原料竞品的浓缩乳胶，是一种相对特殊的天然橡胶，有别于一般的块状天然橡胶（俗称“干胶”，下同），其由新鲜胶水经离心加工将新鲜胶水的干含量提升至 60~65%左右，故名“浓缩乳胶”，下游行业为医用手套、工业手套、乳胶床垫和枕头等发泡制品以及少量计生用品等。根据马来西亚橡胶局的数据，2023 年浓乳的主要下游为医用手套、工业手套和发泡制品，合计占比约 88%。由于其下游行业与干胶对应的主要下游轮胎行业差异较大，所以其供需平衡不一定与干胶同步，故价差存在较大波动。

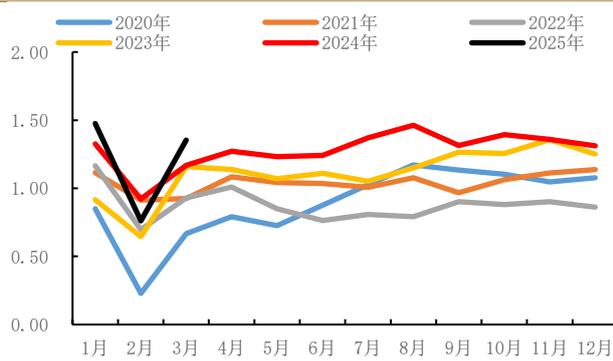
根据中国海关的数据，3 月我国出口发泡制品、家用手套均迎来同环比增长，医生手套环比持平，同比低于去年同期（或是由于实际消费市场好转）。故，国内乳胶下游行业或在 3 月原料库存消化后，于 4 月初开始阶段性补库，形成对于全乳胶供应的短期分流。

图表 10: 2023 年浓缩乳胶下游消费占比 (%)



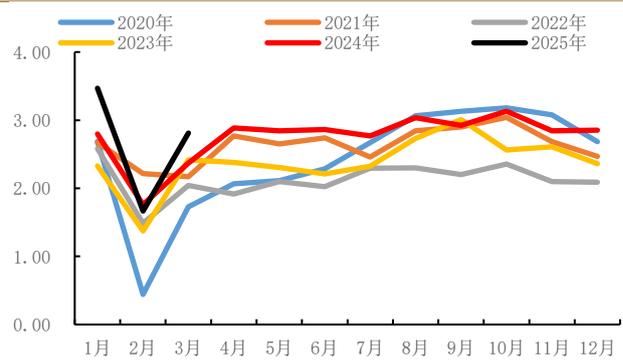
数据来源: 马来西亚橡胶局, 中信建投期货整理

图表 11: 中国出口乳胶床垫 (万吨)



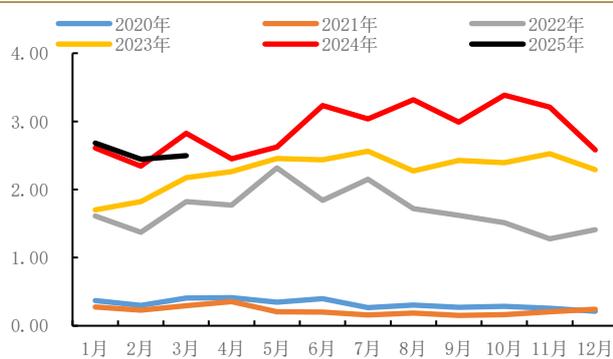
数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

图表 12: 中国出口乳胶枕头 (万吨)



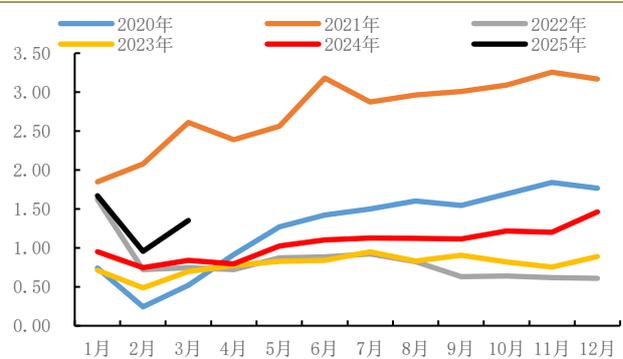
数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

图表 13: 中国出口医用手套 (万吨)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

图表 14: 中国出口家用手套 (万吨)

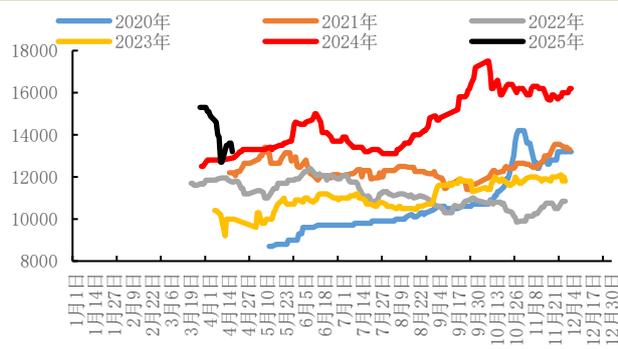


数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

在国内清明节期间, 由于美国关税政策的超预期落地, 随着天然橡胶平衡表预期的剧烈修正, 全球天然橡胶价格大幅下挫。如前述, RU 的单边定价取决于 20 号胶 (国内就是 NR 合约), 故 RU 跟

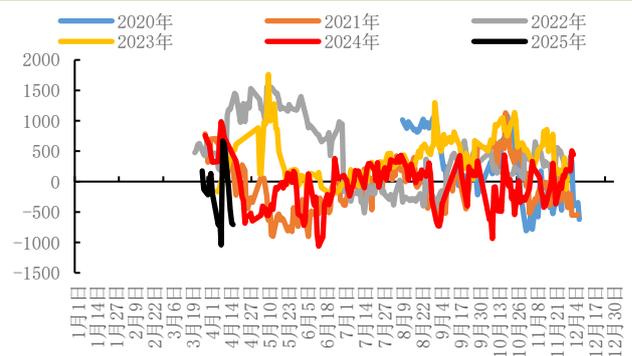
随大幅下跌，随着交割利润的亏损加剧，制胶厂向传递价格压力至原料胶水。截至4月21日，云南胶水报收约13元/公斤，较割季初的3月底下跌约15%。由于RU的单边价格跟随NR下跌，短期内或压制制胶厂全乳胶的生产意愿（即当下不需要生产的天然橡胶可能不是全乳胶，或是其他胶种，类似的情况可以参考2024年7-9月，当时NR价格逐步上涨，RU跟随走强，而实际国内的老全乳消化速度却没有明显增强，彼时需要高价生产的或也不是全乳胶）。

图表 15: 云南胶水 (元/吨)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

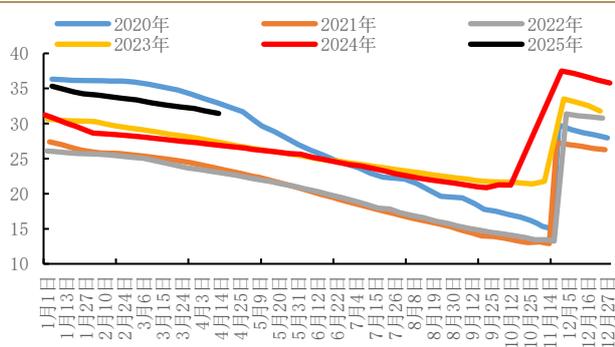
图表 16: 云南全乳胶交割利润 (元/吨)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

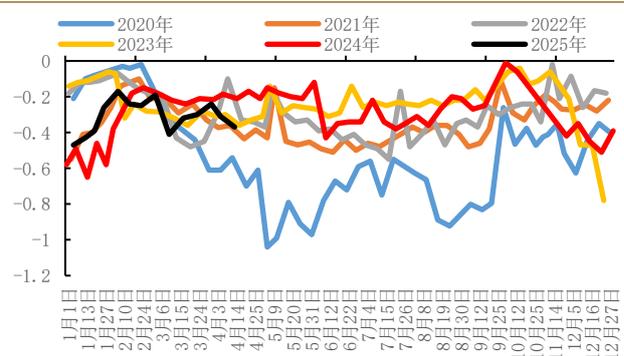
由于国产全乳胶市场规模小众，导致其公开信息也偏少（市场规模较小，信息较为闭塞）。通过往年生产的全乳胶（简称“老全乳”）去库来衡量全乳胶的消费（当年度生产的全乳胶几乎全部用于注册仓单）。截至4月14日，国内老全乳库存为31.44万吨，同比去年增加17.1%，库存水平偏高；当周去库3700吨，由于今年老全乳对越南3L（SVR 3L MIX，与老全乳生产应用更为相似的一种天然橡胶）的深度贴水，2025年以来老全乳的消化大部分时间都维持在周度3000吨以上。整体而言，全乳胶的工业生产需求并不弱，但对比曾经的2020年依然存在不小的差距。也不难发现无论是单边价格上涨的2024年还是单边价格下跌的2022年，全乳胶更接近真正意义上的刚需。2024年老全乳去库同比2022年增加约13%，而2024年末RU合约同比2022年末上涨近36%。

图表 17: 老全乳库存 (万吨)



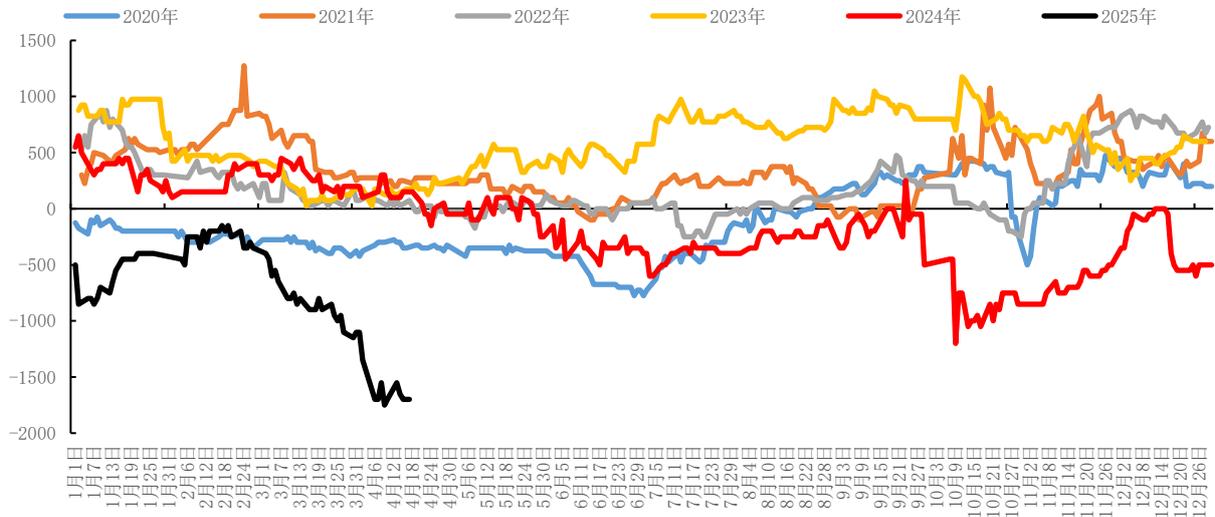
数据来源: 隆众资讯, 中信建投期货整理

图表 18: 老全乳周度去库 (万吨)



数据来源: 隆众资讯, 中信建投期货整理

图表 19: 老全乳-越南 3L (元/吨)



数据来源: 钢联, 中信建投期货整理

其次, 4月15日, 2025年天然橡胶首次储备政策结果出炉。根据卓创资讯, 本次为收储, 计划收储 8.52 万吨, 实际收储 8.03 万吨, 主要为 2024 年 3 月以后生产的全乳胶。

从历史经验来看, 一轮完整的储备政策约经历 3-4 年, 一般来说采用“先抛后收”的方式完成一轮天然橡胶储备的更迭。本轮储备政策启动于 2023 年 7 月, 截至 2024 年 4 月 15 日, 本轮储备政策共抛储 8 次, 收储 3 次, 净抛储 27.61 万吨 (其中大部分为全乳胶)。在上一轮 2010 年至 2014 年的储备政策期间, 共净收储 41.62 万吨, 而本轮储备政策的累计抛储为 41.69 万吨。结合目前的政策节奏来看, **本轮储备政策或进入集中收储阶段**, 最迟或于 2026 年结束。

收储对于单边价格的影响与抛储类似。第一, 收储行为本身并没有改变全球供需平衡表, 有关部门作为一个性质相对特殊的买家 (可以近似看做一个体量非常庞大的贸易商), 对国内流通市场在短期内会有较大的影响 (价格被人为买涨); 第二, 有关部门并不是以现货买卖盈利为目的开展本轮政策, 而是出于实际的国防战略需求, 而实际的国防战略需求相对占比总量相对较低 (1 辆坦克大约使用 100 吨天然橡胶) 无论是量级还是影响范围并没有对全球供需平衡表造成类似关税政策那样量级的影响。故, **收储行为本身对单边价格的影响有限**。

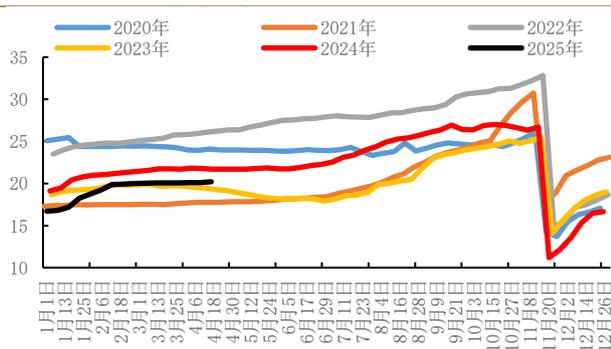
由于收储行为引申的含义是国防战略需求, 确实是增加了全乳胶的需求, 全乳胶的即期供需平衡迎来了改善。同时, 也不难发现, 自 2023 至 2025 年的三次收储政策, 收储对象分别都是当年可以用于当年 RU 合约交割的全乳胶。截至 4 月 18 日, RU 仓单 20.2 万吨, 同比去年下降约 6.9%, **以本次收储的量级而言, 就是现有 RU 仓单的 40%**。即使收储的仓单不会在即期进行加工生产, 但是类似一般的工业企业, 在接到产成品销售订单后去采购原材料, 这 8 万吨的仓单必然有一部分已经对应未来的实际生产, **可以近似看做是除了工业生产外全乳胶额外的需求增量**。

图表 20：2007 年以来我国天然橡胶储备政策

2007年以来我国天然橡胶储备政策			
年份	时间	方向	具体情况
2007年	12月18日	抛储	预期抛1.9万吨国产标胶，实际抛1.9万吨
2009年	2-4月	收储	预期每月收1万吨全乳胶，实际共收5.5万吨
2009年	4-10月	收储	预期每月收1万吨全乳胶，实际共收5.5万吨
2010年	4月14日	抛储	预期抛10万吨烟片胶与国产标胶，实际抛3万吨
2010年	4月23日	抛储	预期抛10万吨烟片胶与国产标胶，实际抛3万吨
2012年	10月26日	收储	预期收10万吨全乳胶和烟片胶，实际收2.2万吨
2012年	11月8日	收储	预期收无限量全乳胶，实际收8.2万吨
2013	10月29日	收储	预期收6万吨烟片胶，实际收5.4万吨
2013	11月12日	收储	预期收11.8万吨烟片胶，实际收4.2万吨
2013	12月6日	收储	预期收8万吨全乳胶，实际收6.05万吨
2013	12月16日	收储	预期收11.57万吨全乳胶和烟片胶，实际收4.59万吨全乳和4.13万吨烟片胶
2014	12月5日	收储	预期收20万吨全乳胶，实际收12.85万吨全乳胶
2023	7月31日	抛储	预期抛7万吨老全乳，实际抛4.7万吨
2023	7-9月	收储	预计收7-10万吨全乳仓单，实际收3.2万吨
2023	12月26日	抛储	预期抛13.6万吨老全乳和烟片，实际抛2.8万吨
2024	3月25日	抛储	预期抛10.8万吨，实际抛6.1万吨，烟片胶流拍
2024	4月16日	抛储	预期抛4.67万吨，实际抛3.11万吨全乳胶、1.07万吨烟片胶
2024	6月27日	收储	预期收5.5万吨仓单，实际收2.85万吨仓单
2024	9月13日	抛储	预期抛10.49万吨全乳胶和2.37万吨烟片胶，实际抛10.19万吨全乳胶和0.1万吨烟片胶
2024	9月29日	抛储	预期抛8.7万吨全乳胶和6.4万吨烟片胶，实际抛8.4万吨全乳胶和0.7万吨烟片胶
2024	11月28日	抛储	预期抛8万吨全乳胶和2.5万吨烟片胶，实际抛2.4万吨全乳胶和0.8万吨烟片胶
2024	12月12日	抛储	预期抛5.7万吨全乳胶和1.2万吨烟片胶，实际抛2万吨全乳胶和0.02万吨烟片胶
2025	4月15日	收储	预期收8.52万吨仓单，实际收8.03万吨仓单
自2023年起抛储合计			41.69万吨
自2023年起收储合计			14.08万吨
自2023年起收抛储合计			净抛储27.61万吨

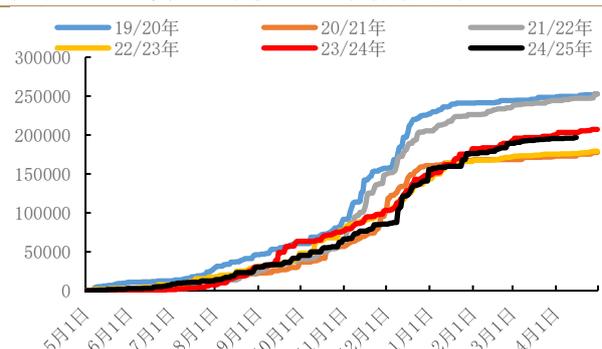
数据来源：红桃3，中信建投期货整理

图表 21：RU 仓单（万吨）



数据来源：隆众资讯，中信建投期货整理

图表 22：5 月 1 日起 RU 累计新增仓单（吨）



数据来源：隆众资讯，中信建投期货整理

综上，对于近月的全乳胶或者近月的 RU2505、RU2509 合约而言，由于本轮收储政策带来的超预期需求增量（超预期的点在于，无法事先估计政策落地的具体量级和时间点），支撑近月合约；而远月合约则在新一轮商品的溃败中承接对于未来的悲观预期，形成本轮 RU 下跌行情中的强 Back 收敛。

四、未来终将成为现实，结构终将回归产业

短期来看，未来国内云南海南的天气情况依然较为稳定，预计产区的总供应不会受阻；结构上来看，随着乳胶下游行业阶段性补库结束，预计不会造成对全乳胶的持续性分流（本质或是乳胶下游制品的消费暂无好转驱动）。在收储政策的落地后，全乳胶需求短期好转或暂告段落，RU 的期限结构或迎来修复。

中期来看，若美国关税政策持续，对于需求的压制终将成为现实，随着近月合约摘牌，RU 也将回归远月升水结构；若美国关税政策改善，随着远月预期的修复，RU 同样也将回归远月升水结构，而由于储备政策的不确定性（不确定量、不确定时间），或导致近月合约再度得到强支撑，月间结构或迎来收窄。考虑到关税政策与储备政策的双重不确定性，预计在 RU2509 合约摘牌前今年的九一价差波动仍较大，预计 RU2509-RU2501 运行区间约为-700~1300 元/吨。

长期来看（年度视角），在储备政策结束后，由于国产全乳胶依然没有走出长期过剩的困境，预计将维持相对稳定的远期升水结构。

联系我们

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com

获取更多投研报告、专业客户经理一对一服务、
了解公司更多信息，扫描右方二维码即可获得！



重要声明

本报告观点和信息仅供符合证监会适当性管理规定的期货交易者参考，据此操作、责任自负。中信建投期货有限公司（下称“中信建投”）不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户。

本报告发布内容如涉及或属于系列解读，则交易者若使用所载资料，有可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解。提请交易者参阅中信建投已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险提示，关注相关的分析、预测能够成立的关键假设条件，关注研究依据和研究结论的目标价格及时间周期，并准确理解研究逻辑。

中信建投对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证。本报告中的资料、意见等仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据中信建投后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更

改。

中信建投的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见不一致的市场评论和/或观点。本报告发布内容并非交易决策服务，在任何情形下都不构成对接收本报告内容交易者的任何交易建议，交易者应充分了解各类交易风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出交易决策并自行承担交易风险。交易者根据本报告内容做出的任何决策与中信建投或相关作者无关。

本报告发布的内容仅为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分內容。版权所有，违者必究。