

# 天然橡胶产业链研究框架及近期行情展望

## 2024.03.04

期货交易咨询业务资格：证监许可〔2011〕1461号

 中信建投期货有限公司  
CHINA FUTURES CO.,LTD.

研究员：董丹丹  
期货交易咨询从业信息：Z0017387  
期货从业信息：F03095464  
联系方式：18616602602

助理研究员：蔡文杰  
期货从业信息：F03121925  
联系方式：13120867885

欢迎朋友们关注CFC能化研究公众号

第一  
部分

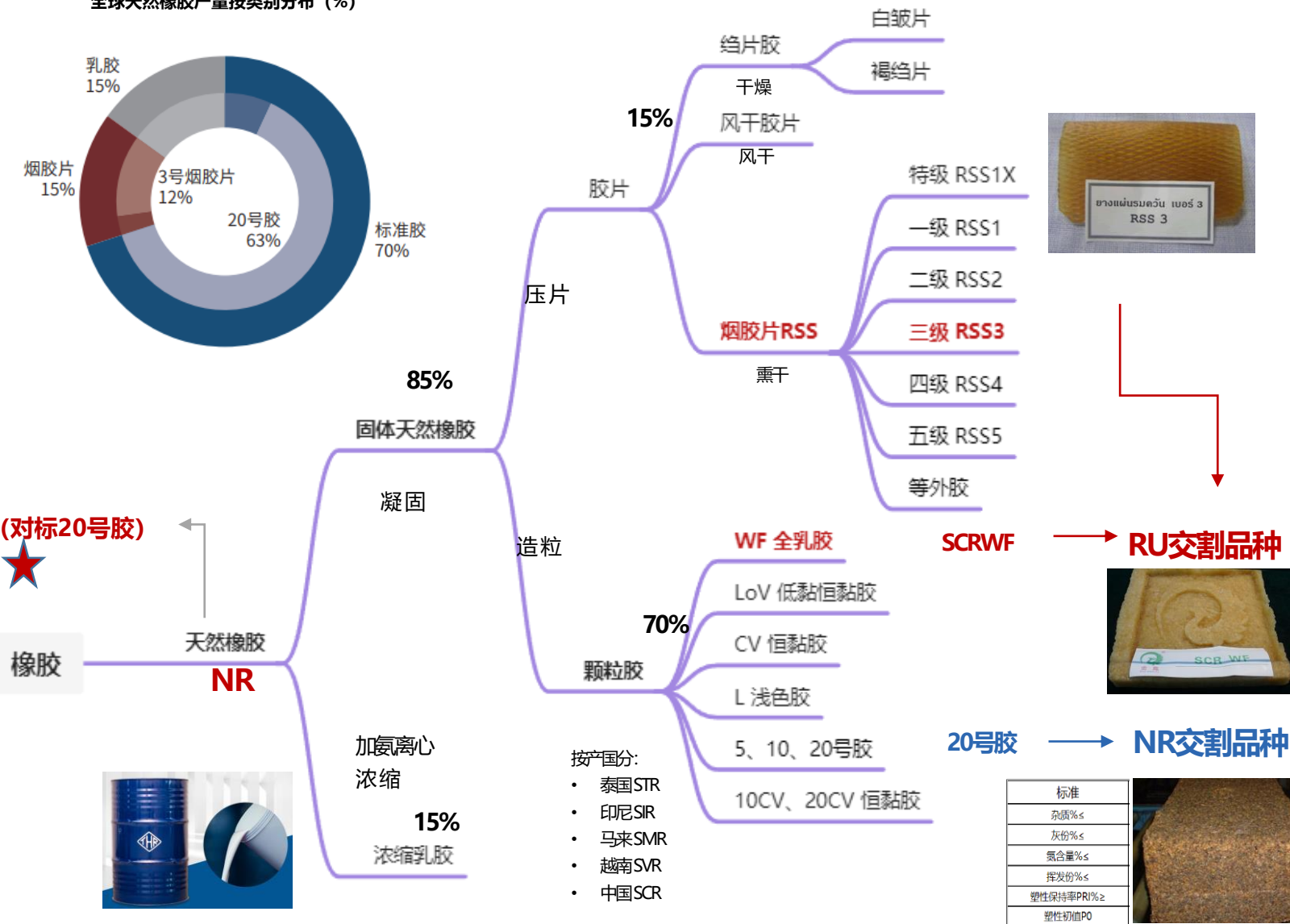
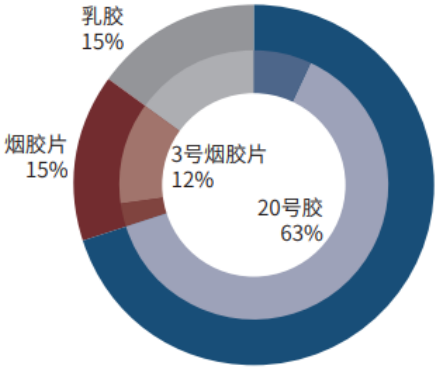
天然橡胶产业链概述

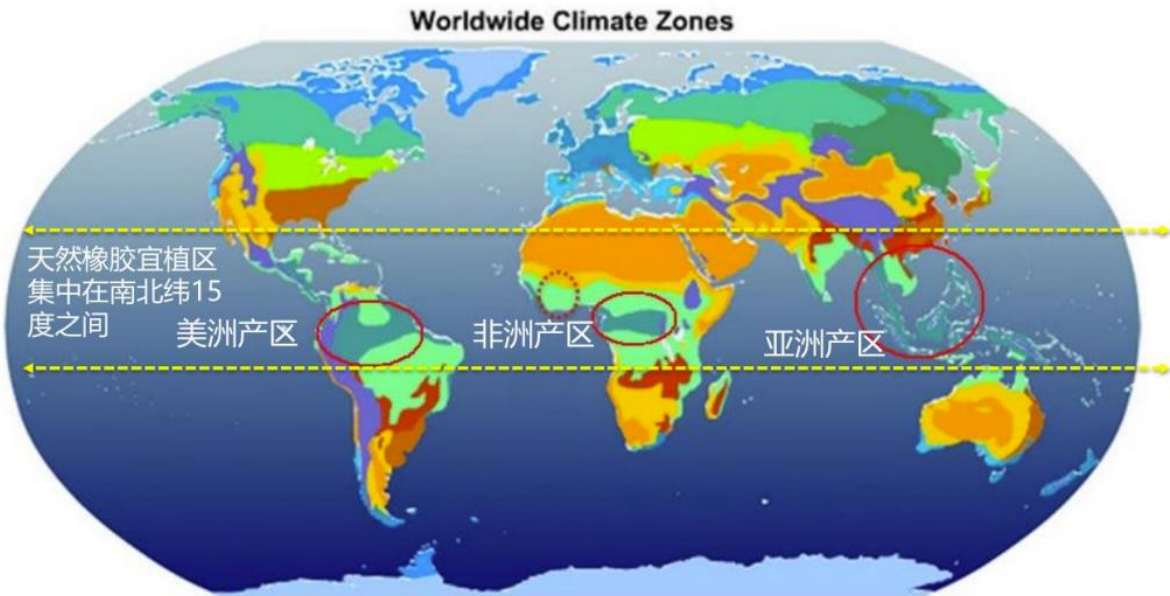
# 橡胶的定义与分类

- 橡胶是指一种高弹性的高分子化合物，也被称为弹性体。其分子量大，一般都在数十万，甚至达到上百万左右。其次是橡胶具有多分散性，也即橡胶的分子是大小不等的，有一个分布范围，这是决定橡胶成为工程材料的内在原因。
- 根据材料来分，分为天然橡胶（Natural Rubber）和合成橡胶（Synthetic Rubber）两大类。天然橡胶，是指从巴西橡胶树上采集的天然胶乳，经过凝固、干燥等加工工序而制成的弹性固状物。合成橡胶是由人工合成的高弹性聚合物，是三大合成材料之一。



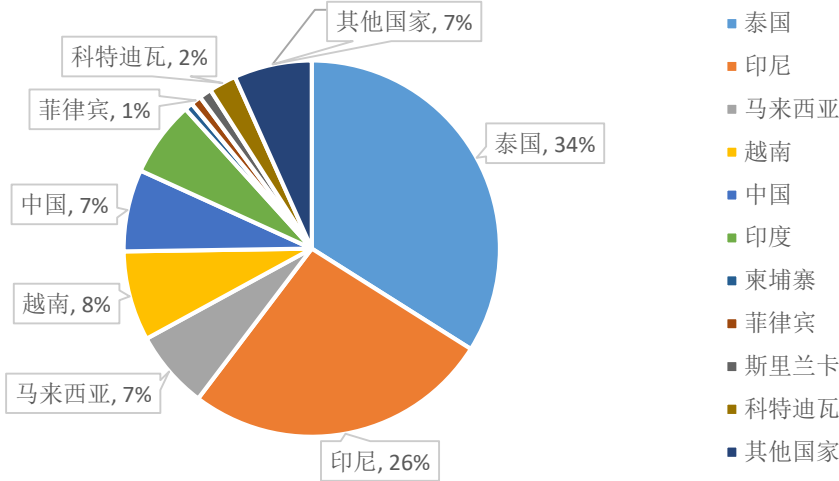
全球天然橡胶产量按类别分布（%）



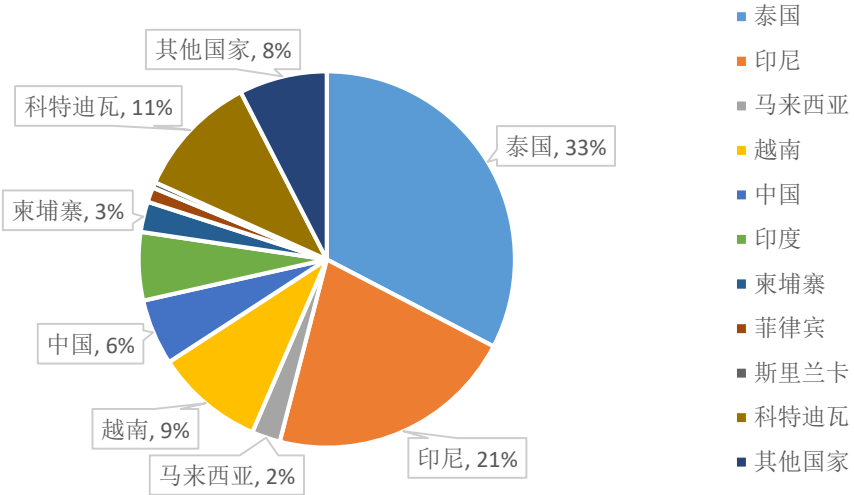


- 橡胶树是典型的热带作物，适宜生长于高湿、高温、静风区域，因此全球橡胶树种植区域集中在南纬10°至北纬15°之间，主要分布于亚洲、非洲、大洋洲及拉丁美洲40多个国家和地区。
- 传统主产国泰国、印尼、越南和马来西亚天然橡胶产量占比自2013年的75%下滑至2023年的65%。
- 天然橡胶经历了从南美发源-东南亚鼎盛-目前非洲产区兴起的过程，应加强对非洲产区的关注度。

2013年全球天然橡胶产量按国家分布

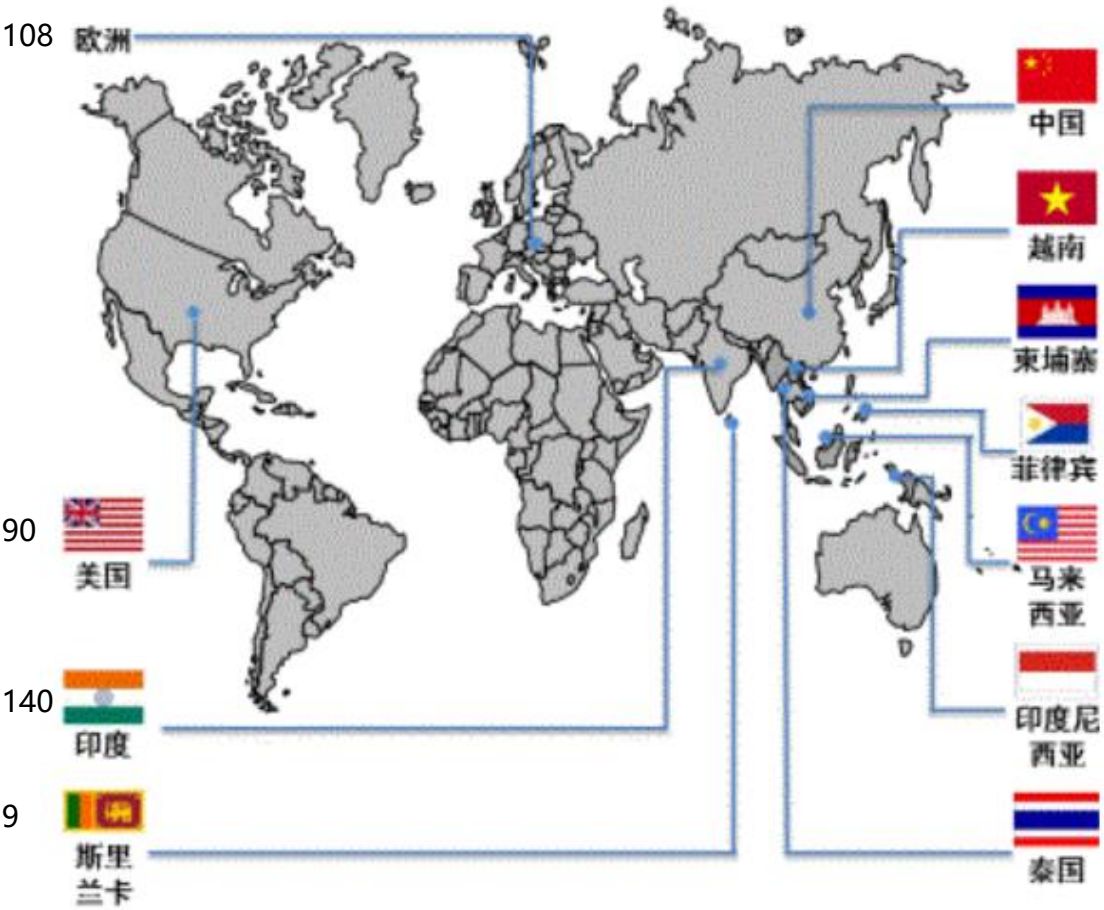


2023年全球天然橡胶按国家分布

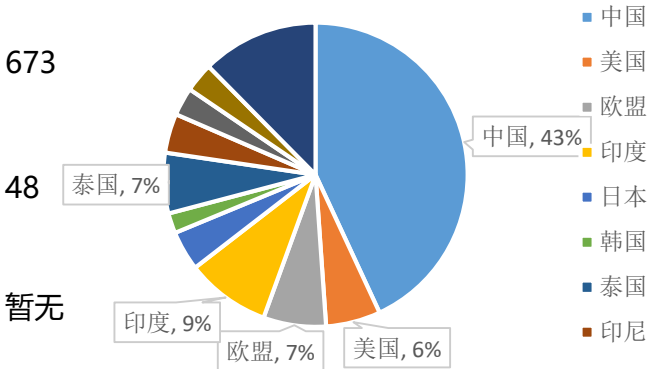


# 全球天然橡胶需求格局

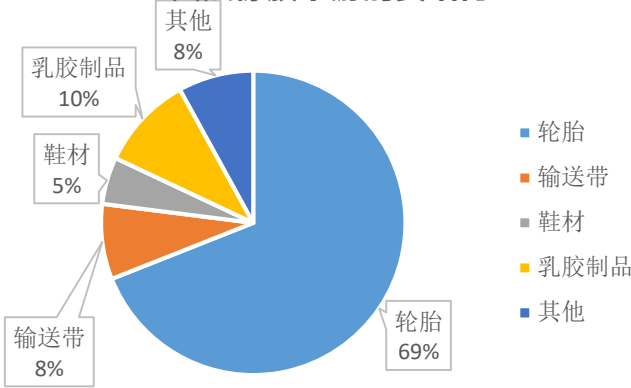
全球天然橡胶消费地图（万吨）



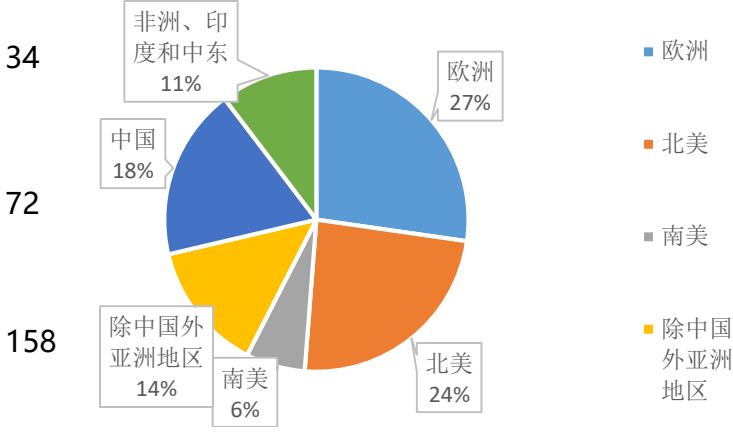
2023年全球天然橡胶消费国家分布



天然橡胶下游消费结构



全球轮胎销量分布

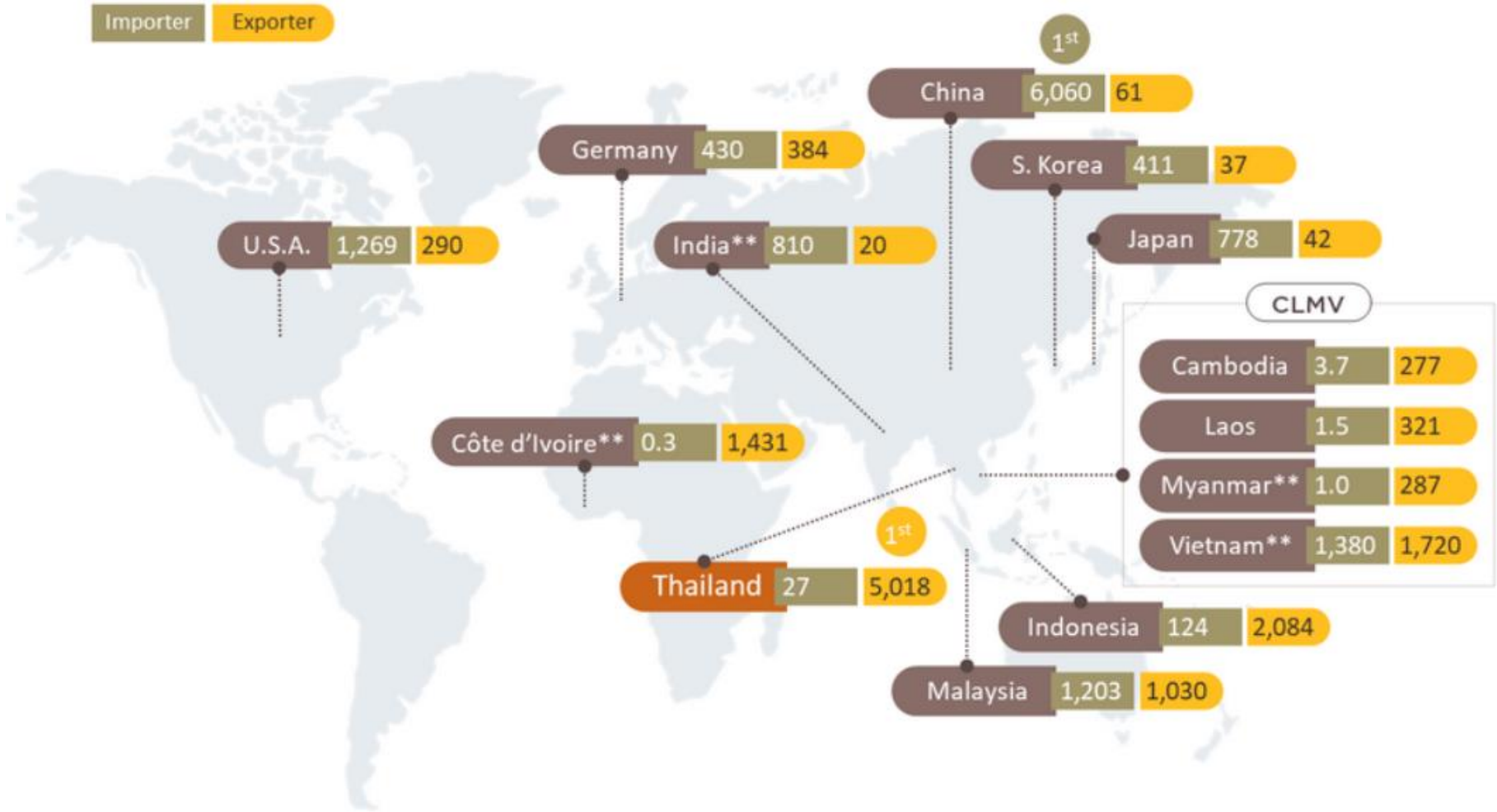


- 2023年天然橡胶消费量主要集中在中国、美国、欧盟和印度，其次是东南亚和日韩。
- 天然橡胶因其自身的工业属性，被制造业及轮胎业广泛运用。在天胶的下游端，轮胎业的消耗占比近70%，输送带等橡胶制品占比约13%，为天然橡胶下游主要流向。因此对于需求端考察重点为轮胎与其下游汽车、运输行业变化；其次为橡胶制品。
- 根据米其林2023年年报数据，全球轮胎需求主要分布在欧洲、北美与中国。



Figure 9: Exports and Imports of Major Natural Rubber\* (2022)

(Unit : 1,000 Tonnes)



资料来源：krungsri、中信建投期货

上游：橡胶树种植

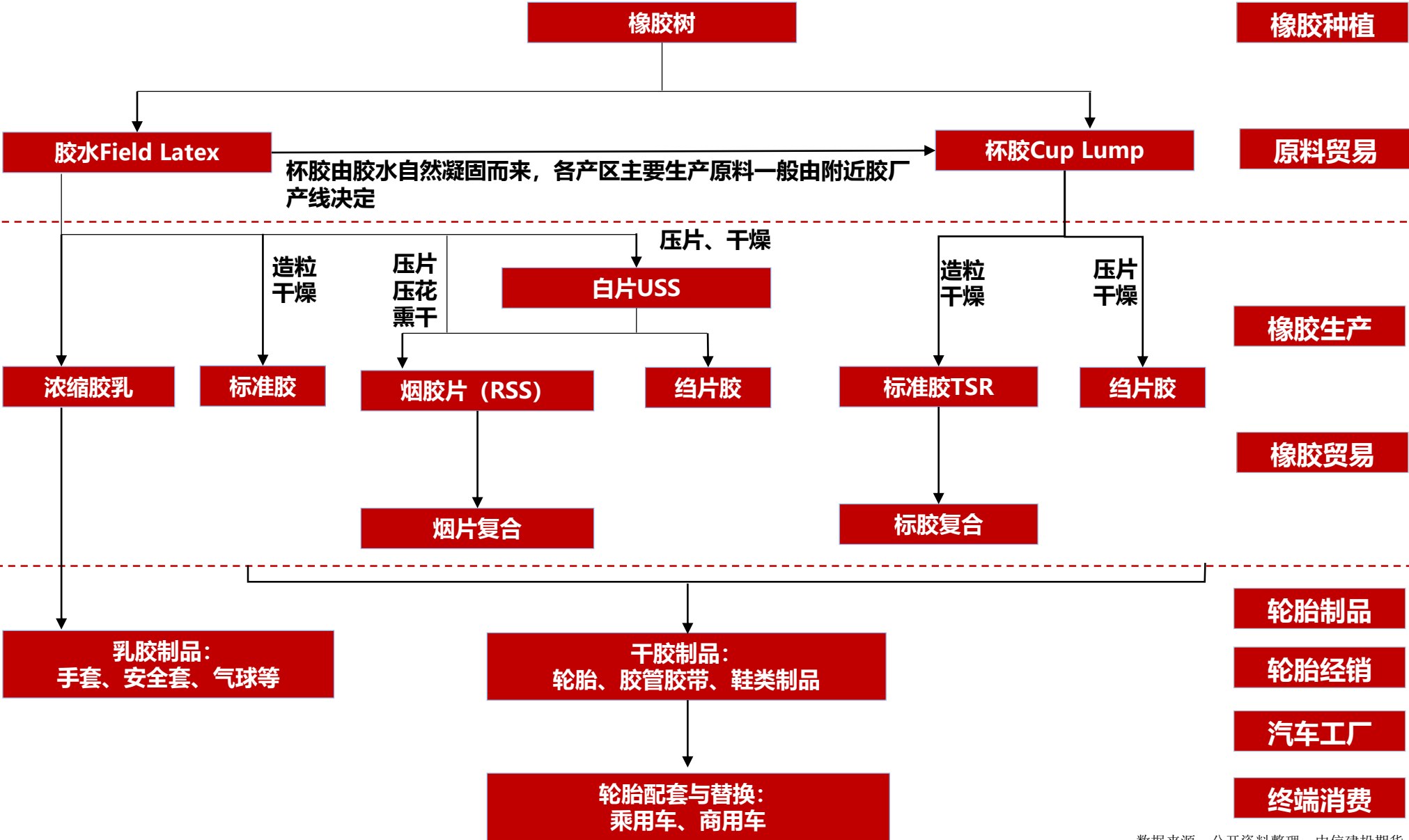
- 农业属性，技术原始、效率低、主要成本是人工成本。
- 抗风险能力差，产量主要受需求影响。
- 橡胶种植面积广、种植分散，产能周期存在差异。

中游：天然橡胶生产

- 原料为成本主要组成部分，加工利润薄。
- 加工产能靠近种植区,企业产能分散、全球加工产能存在过剩。
- 橡胶跨国量贸易大，兼具投机需求和生产需求。

下游：天然橡胶加工

- 标准胶消费量大，全乳胶价格相对高。
- 消费以轮胎为主，紧跟轮胎供需，轮胎企业相对分散。
- 制品涉及行业众多，需求影响因素多。

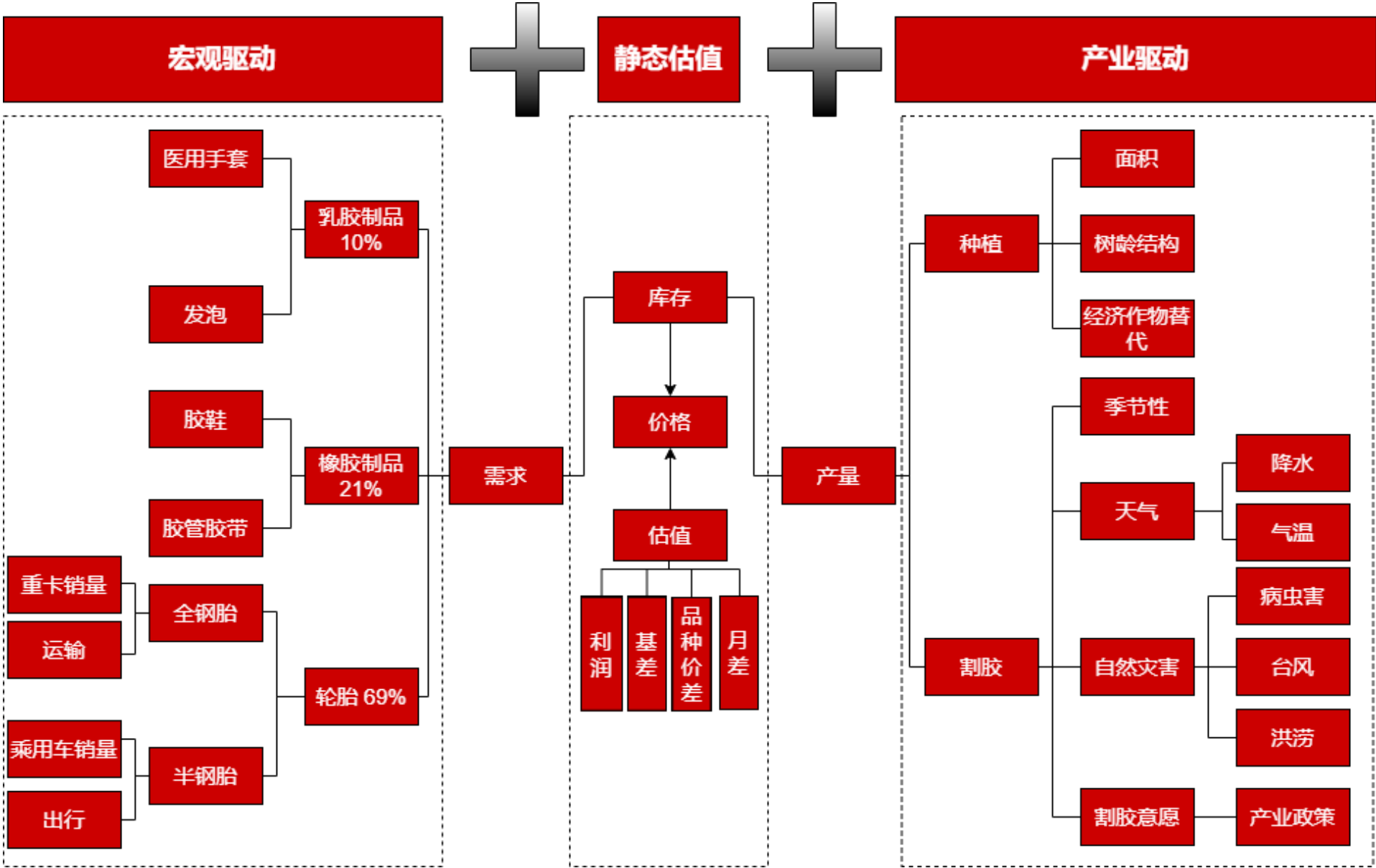


第二部分

天然橡胶研究框架

---

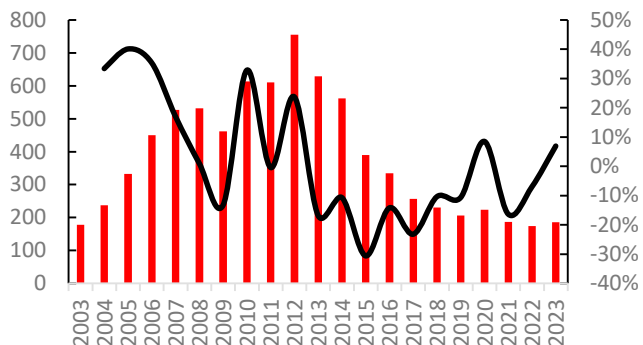




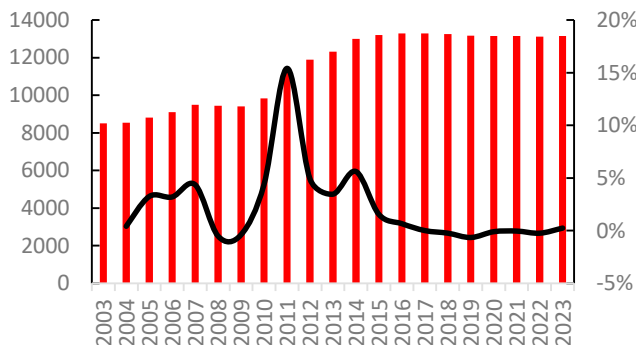
- 天然橡胶为国际化程度较高的大宗的商品，因此研究框架以全球供需平衡切入。
- 因此，未将天然橡胶、下游制品等贸易流向纳入研究框架中。
- 研究框架的扩展可以细化深入至各主产国、主要消费国的。

# 种植面积和树龄结构是决定产量的底层因素

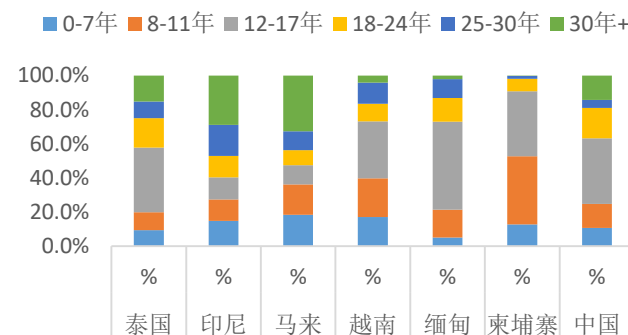
ANRPC成员新种+翻种面积（千公顷）



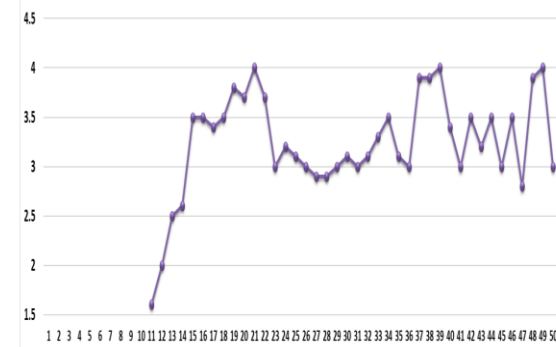
ANRPC member country planting area (thousand hectares)



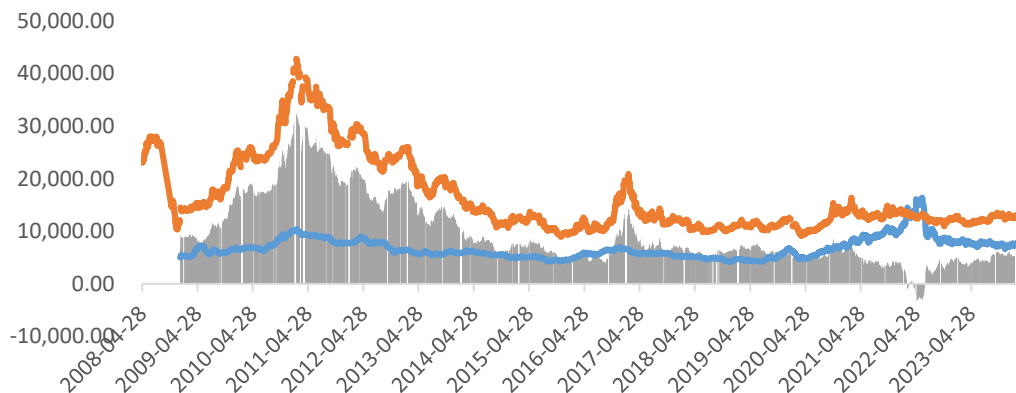
部分产胶国树龄结构（%）



不同树龄胶树年产量变化（公斤/株）



上海:市场价:天然橡胶(云南国营全乳胶)-中国:现货价(平均价):棕榈油(24度)  
中国:现货价(平均价):棕榈油(24度)  
上海:市场价:天然橡胶(云南国营全乳胶)

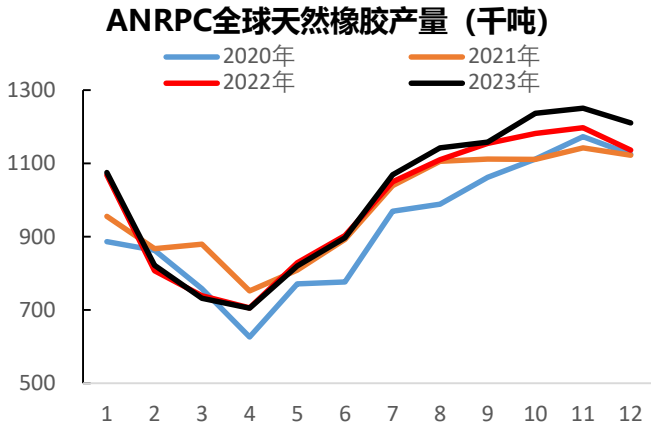


- 一般来说，橡胶树在种植后6-7年开割，8-12年开割到趋于稳定，12-35年稳定高产，35年即需要翻新。因此，天然橡胶供应与农作物一样，最核心的影响因素就是种植周期，供应能力一定程度上弹性有限。
- 以印尼为例，由于胶价的低迷，相较于棕榈油等经济作物，种植天然橡胶的经济收益大幅下滑，并且橡胶树投资回报周期较长，不确定性较大，大幅打压橡胶树种植意愿。
- 东南亚主产国的种植面积在2011年-2015年持续增长，但随着胶价陷入漫长的熊市当中，在2015年之后主产国种植面积的几乎没有增长，并且在2018年之后，主产国的种植面积每年约以0.1%的速度下滑。
- 种植数据普遍频率较低，主流机构ANRPC一般每年年中公布当年估计值。种植面积和树龄结构作为长周期变量，主要决定未来数年内天然橡胶产量增速与当年的产量上限，主要考察长期供应趋势。

# 割胶的季节性

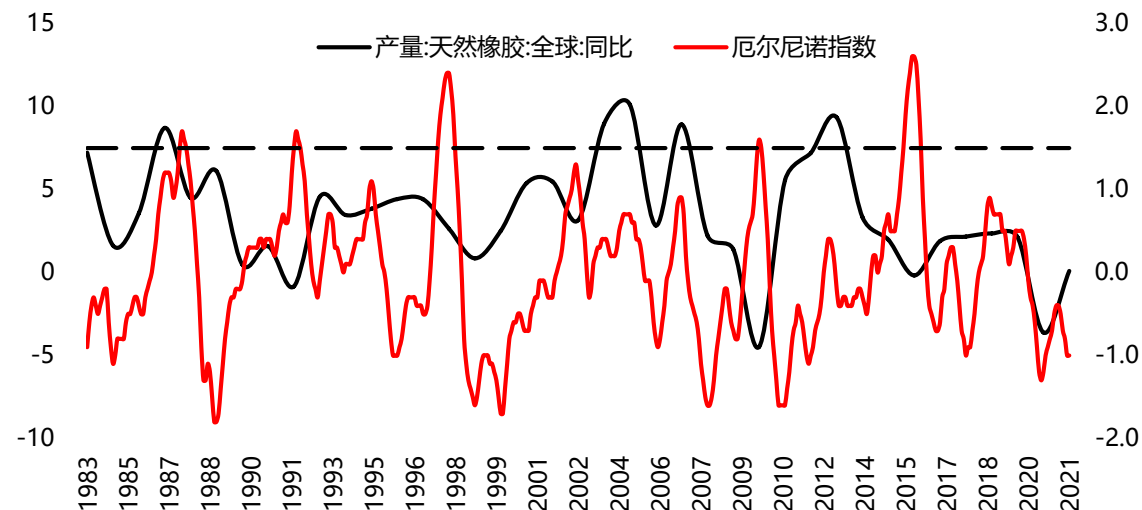


	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
全球产量	过度期	低产期	过度期	过渡期	增产期	高产期	高产期	高产期	高产期	高产期	高产期	过度期
泰国	高产期	过度期	低产期	低产期	过度期	增产期	增产期	增产期	增产期	增产期	增产期	增产期
马来西亚	最大产期	过度期	过度期	低产期	低产期	过度期	增产期	高产期	高产期	高产期	高产期	最大产期
印尼	低产期	低产期	增产期	最大产期	最大产期	低产期	最大产期	过度期	过度期	过度期	低产期	低产期
越南	过度期	低产期	低产期	低产期	过度期	增产期	最大产期	最大产期	最大产期	最大产期	最大产期	过度期
中国	停割期	停割期	停割期	过度期	增产期	高产期	高产期	高产期	高产期	高产期	高产期	减产期



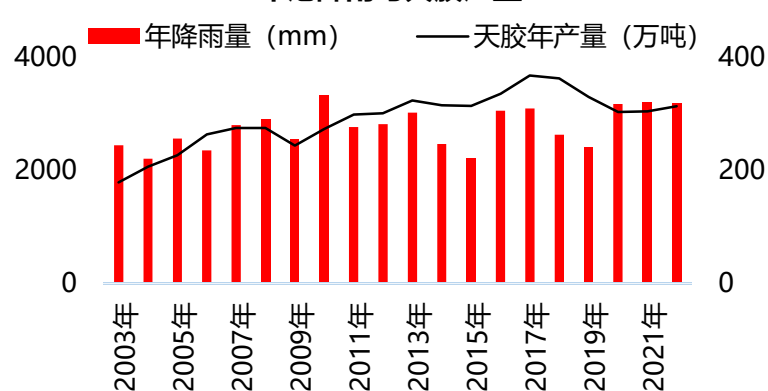
➤ 东南亚主产国的停割节奏对于供应节奏会有比较明显的预期影响。一般3-5月全球的橡胶产量处于低产期，每年5月橡胶的价格是比较容易上涨的。而下半年基本都属于供应高产期。但由于权威机构ANRPC公布的产量数据大概滞后1-1.5个月，产量数据误差略大。且影响天然橡胶产量因素多样，因此需要借助更有时效性的数据来对产量进行预估。

# 异常天气发生将导致割胶工作受阻

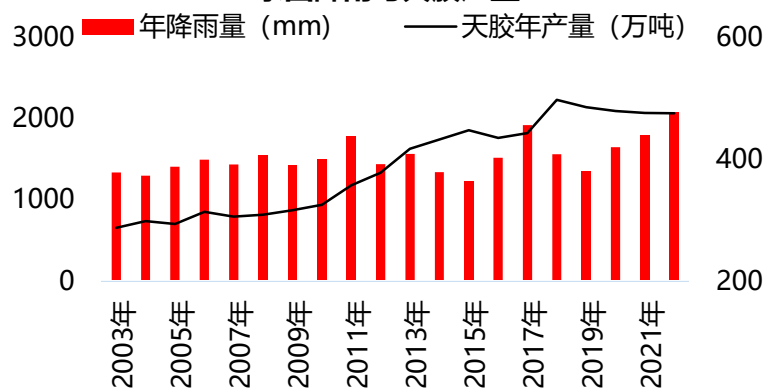


- 橡胶树必须通过白天充分进行光合作用，才可以让树茎中发生化学反应，割胶的最佳温度是19℃到25℃，此温度下流出的乳胶和干胶含量会比较高，而部分地方夜间4点至清晨才能达到此温度。因此如果温度过高，超过27℃时，水分蒸发快，胶乳凝固快，排胶时间短，产量就低。
- 由于割胶对于气候条件有一定要求，因此在发生异常气候现象时，东南亚主产区往往会由于干旱、雨季不规律等现象，导致产区延迟开割或者由于雨水过于频繁导致割胶工作无法进行。因为割季的最大天数是有限的，损失割胶天数越多，产区减产可能性越大。

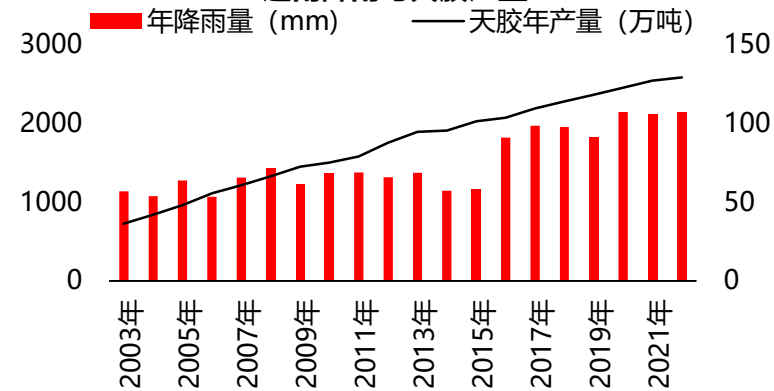
## 印尼降雨与天胶产量



## 泰国降雨与天胶产量



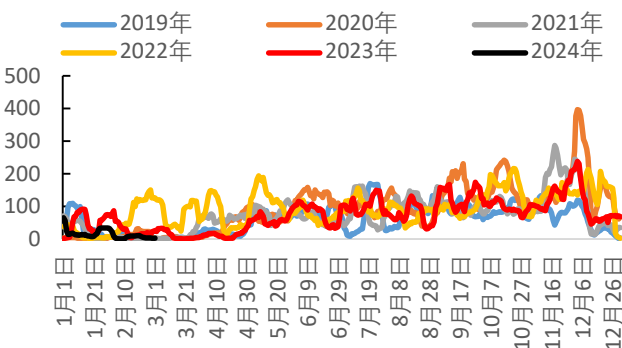
## 越南降雨与天胶产量



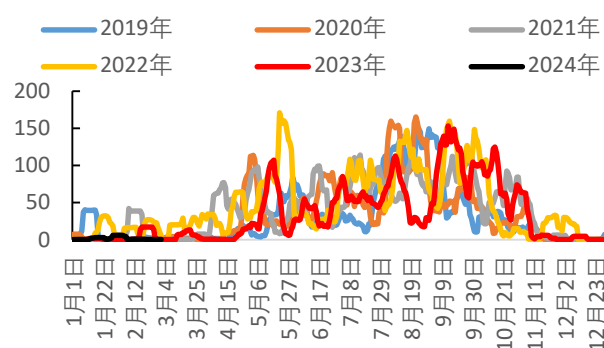


# 天气数据跟踪体系——主产国10天滚动降雨数据（mm）

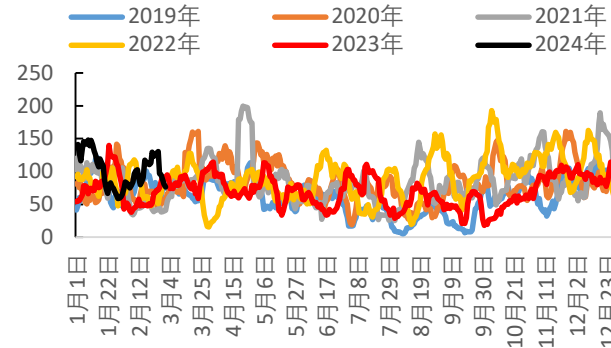
泰国南部（占比泰国产量60%）



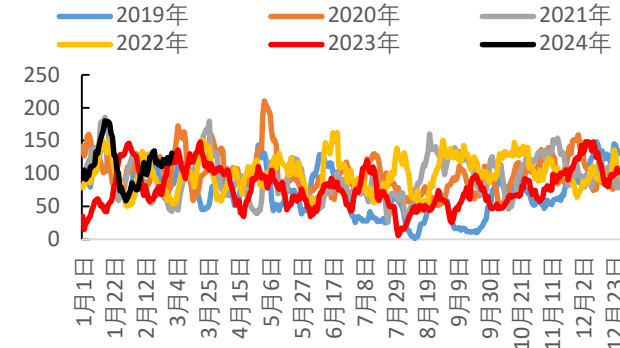
泰国北部（占比泰国产量30%）



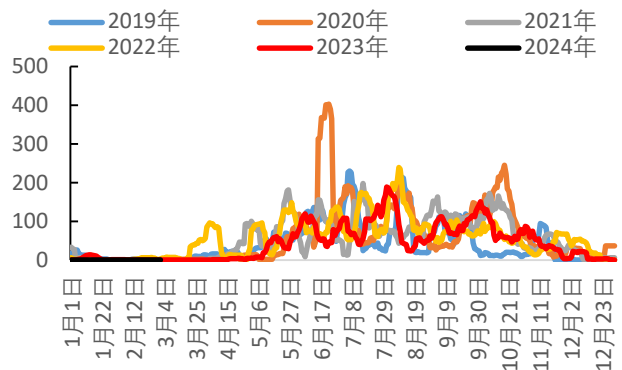
印尼苏门答腊（占比印尼产量75%）



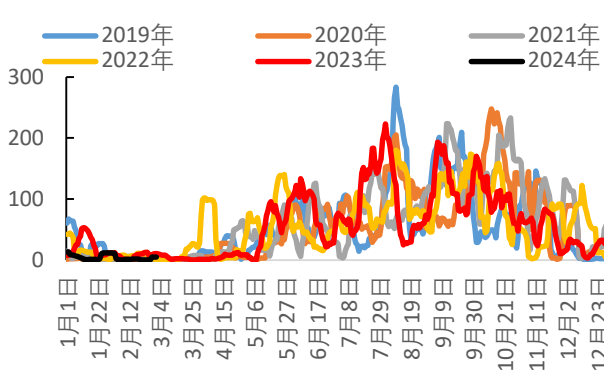
印尼加里曼丹（占比印尼产量25%）



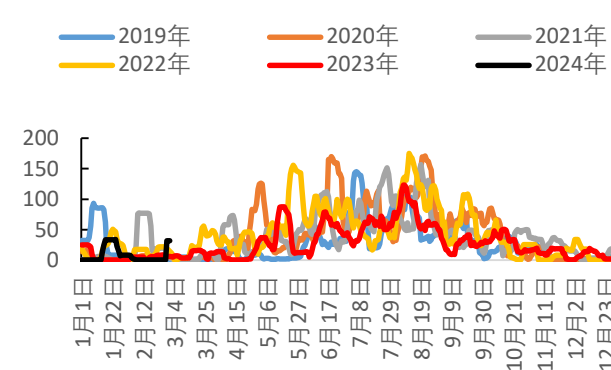
越南东南部（占比越南产量50%）



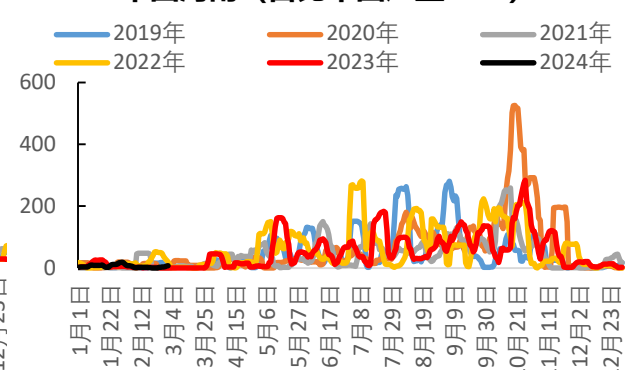
越南中部（占比越南产量30%）



中国云南（占比中国产量63%）



中国海南（占比中国产量37%）



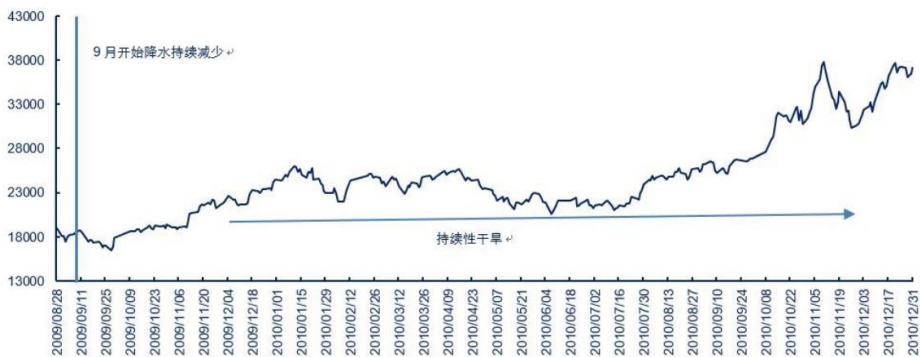
➤ 通过路孚特的日度降雨数据，来观察主要产胶国是否发生雨水偏离往年同期过多的情况。该数据体系有所不足，暂未有非洲相关地区与湄公河流域新兴产胶国的降雨数据，有待后续优化。

# 自然灾害等超预期事件

➢ 橡胶具有农产品属性，对天气有一定敏感性。作为多年生乔木植物，敏感度不像其他一年生作物那么高。但干旱、台风、洪水等自然灾害可能影响割胶、运输甚至导致胶树断倒，影响供给。此类事件难以有相关数据跟踪，主要以天气数据为主，紧跟产区相关资讯报道。

## 干旱

2009-2010年，云南遭遇特大干旱，胶树开花不抽叶，胶乳断流，胶价涨幅58%



## 台风

2005年达维台风，海南开割树断倒率51%，11.6万亩胶园荒废，产量损失23.5万吨，胶价涨6%+



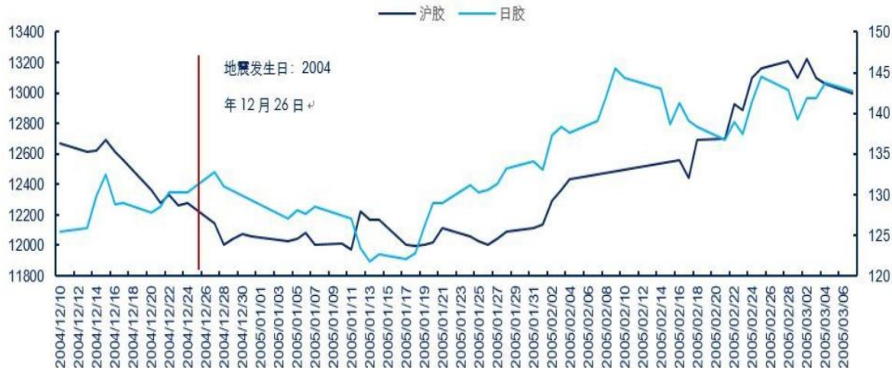
## 洪水

2011年，湄南河长时间强降雨，泰国遭50年一遇洪涝灾害  
胶价先涨后跌，主因泰胶60%产于南部，中北部是重要工业园区，对需求冲击更大



## 地震

2004年印尼地震，引发海啸，严重影响运输，胶价涨10%+



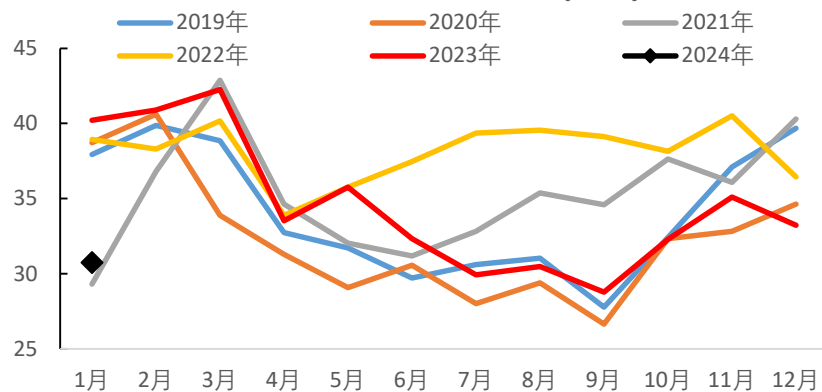
## 病虫害

白粉病、炭疽病、溃疡病、黄叶病等，极端天气往往更易引发病虫害。

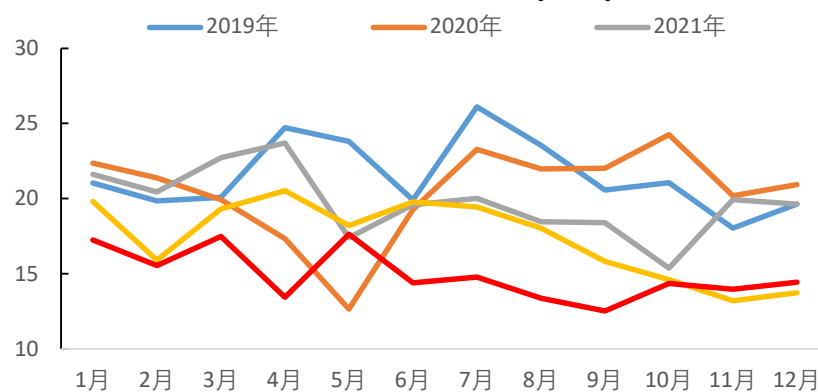
1930s南美黄叶病大爆发，南美洲失去天胶主导低位，天胶生产中心向东南亚转移



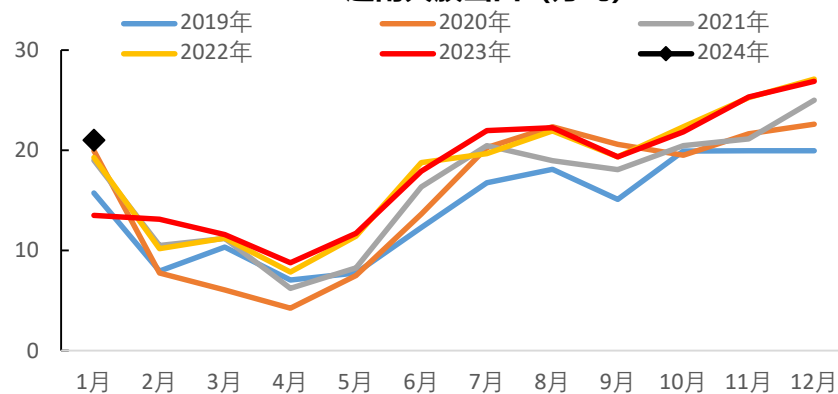
## 泰国天然橡胶出口 (万吨)



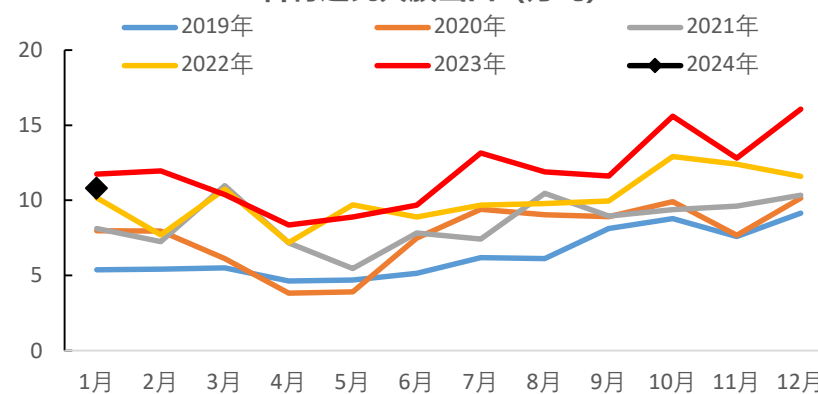
## 印尼天胶出口 (万吨)



## 越南天胶出口 (万吨)

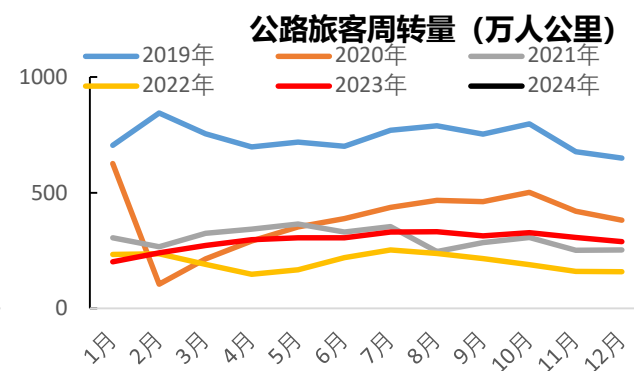
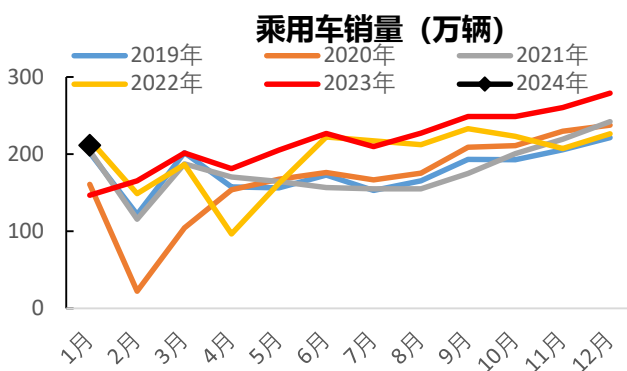
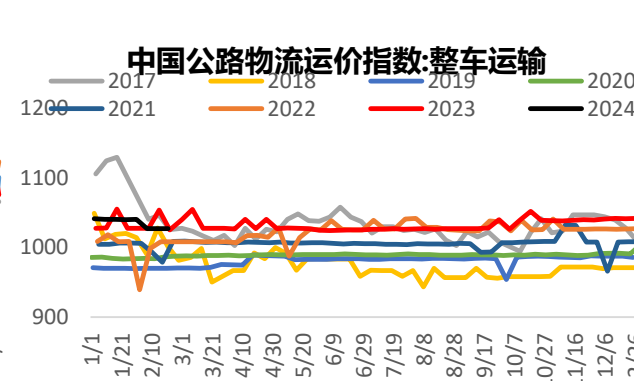
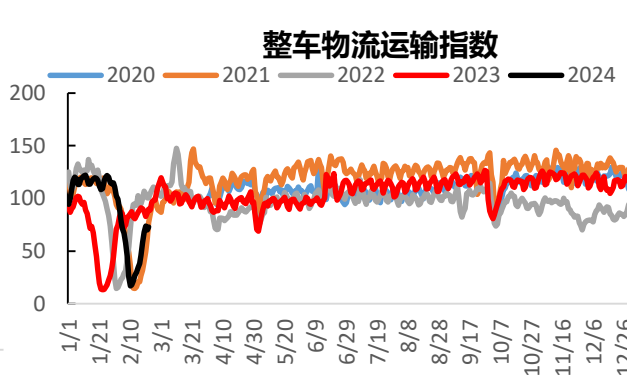
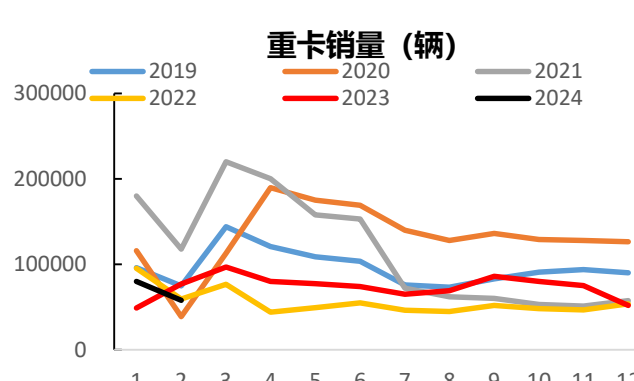
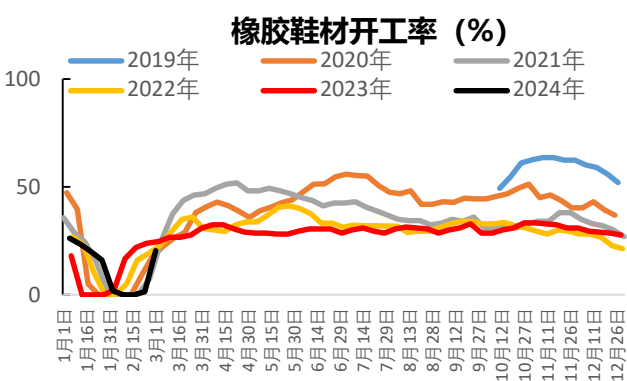
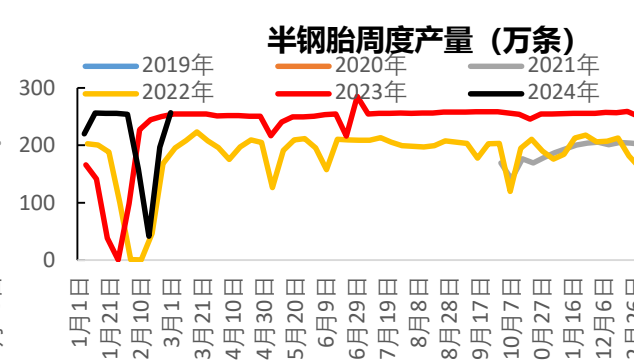
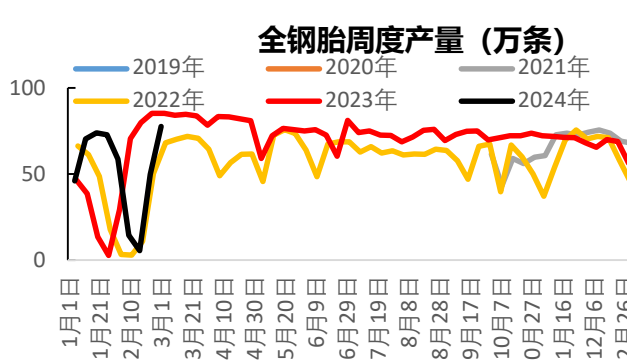
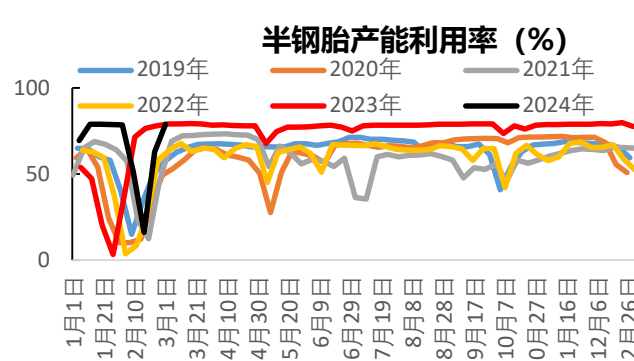
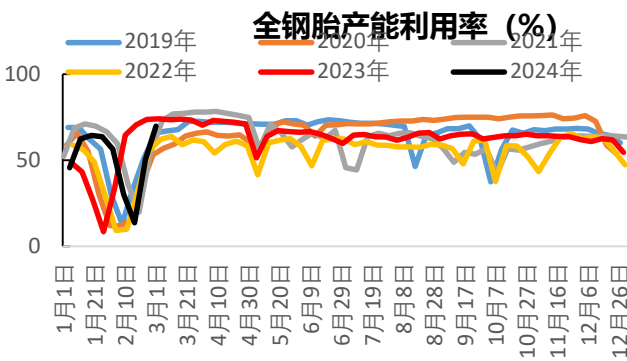


## 科特迪瓦天胶出口 (万吨)



- 尽管出口数据并不能完全代表产量，且同样滞后。但考虑到海关数据相对准确可靠，能较好地反应主产国面向全球的供应，有助于对产量的验证和后续判断。可以分主产国不同的情况分别评估，再综合评估全球产量。
- 从产业角度去说，可细化各个国家、出口的不同胶种，去挖掘不同胶种的矛盾。
- 缺点：近年来东南亚主产国本土天然橡胶消费量逐年增加，仅从出口贸易数据判断产量误差可能越来越大。

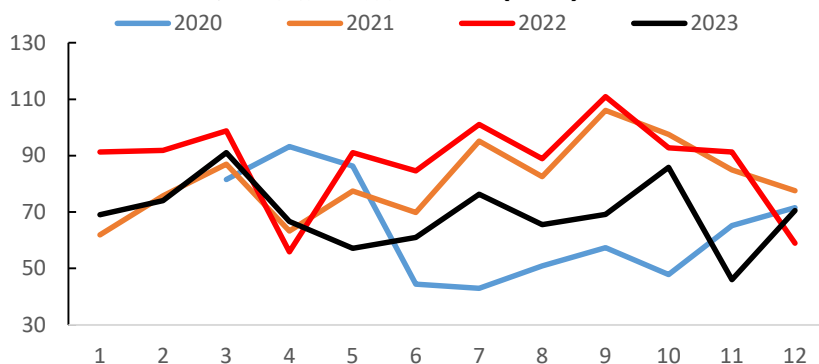
# 国内需求数据跟踪



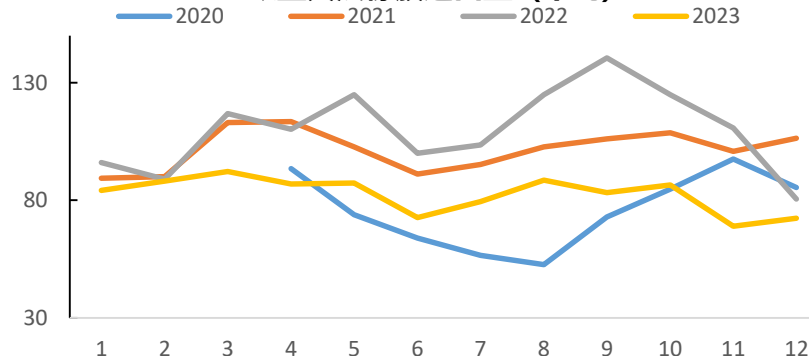
- 在天然橡胶下游数据方面，国内周度高频数据相对全面，可以较好地跟踪轮胎厂等下游的动态变化，辅助判断国内天然橡胶消费量，主要同比环比的变化。
- 直接下游的数据更多地体现为“结果”，而非需求端的“驱动”。需向下跟踪终端需求的变化，来考察宏观经济对需求的影响。
- 非轮胎橡胶制品数据较少，多数靠交流询问。

# 海外需求跟踪

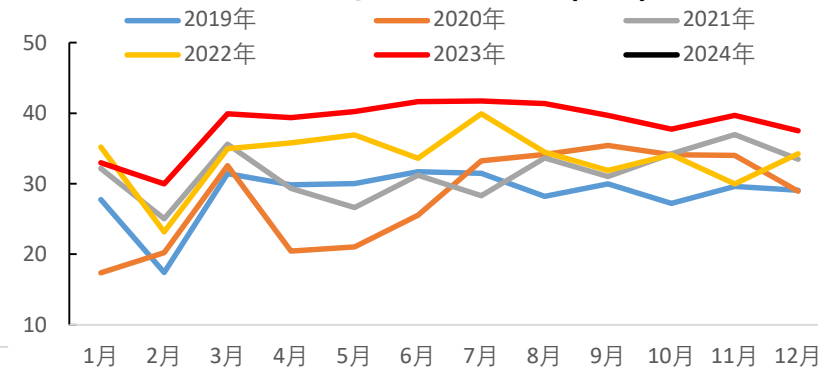
### 美国天然橡胶进口量 (千吨)



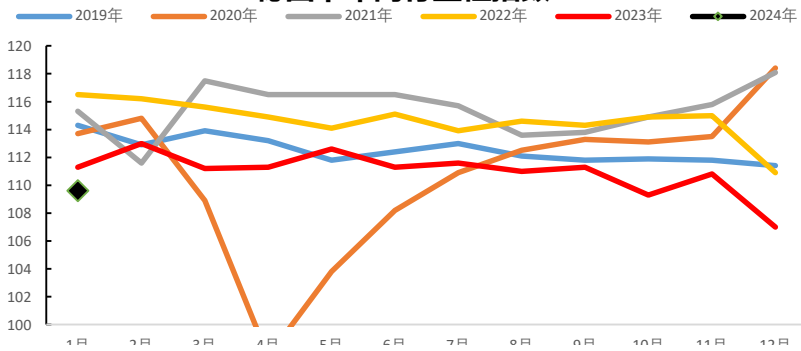
### 欧盟天然橡胶进口量 (千吨)



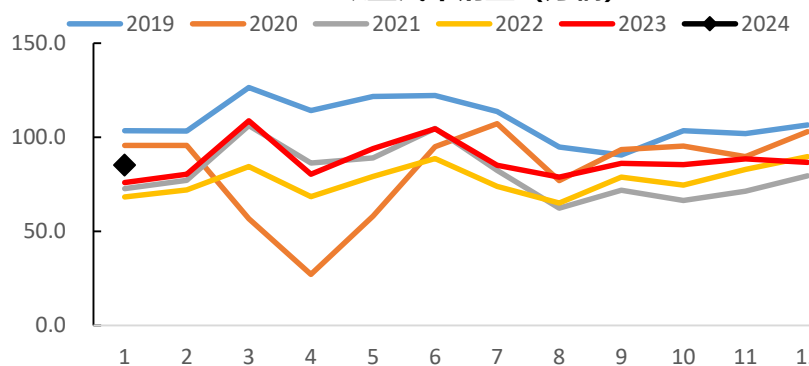
### 中国全钢胎出口 (万吨)



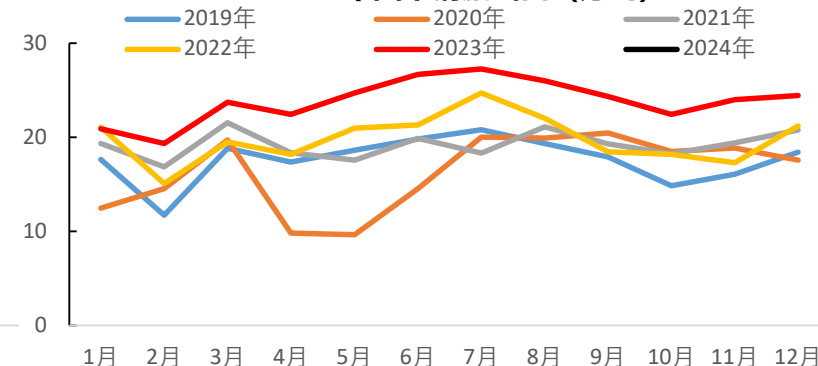
### 德国卡车同行里程指数



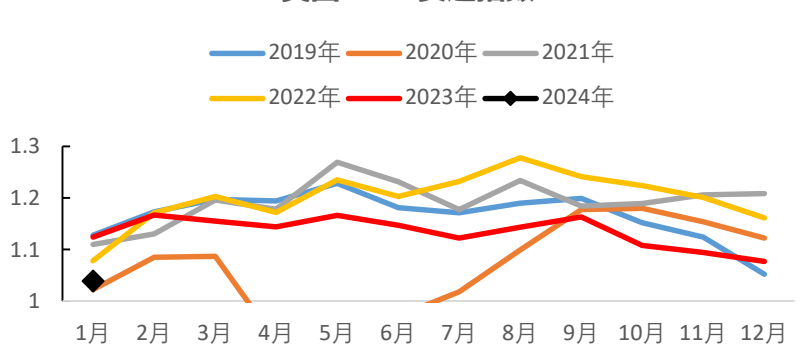
### 欧盟汽车销量 (万辆)



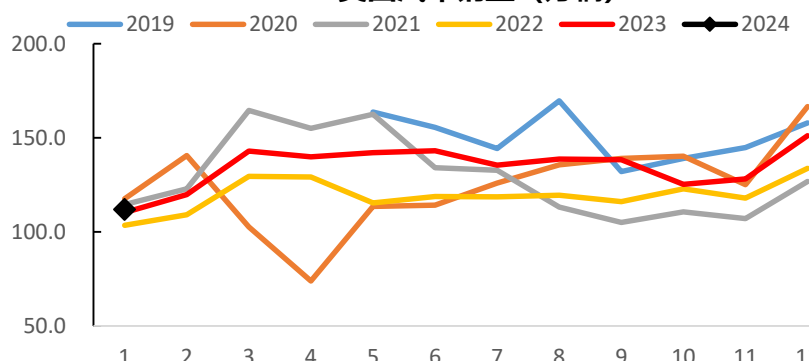
### 中国半钢胎出口 (万吨)



### 美国CASS货运指数

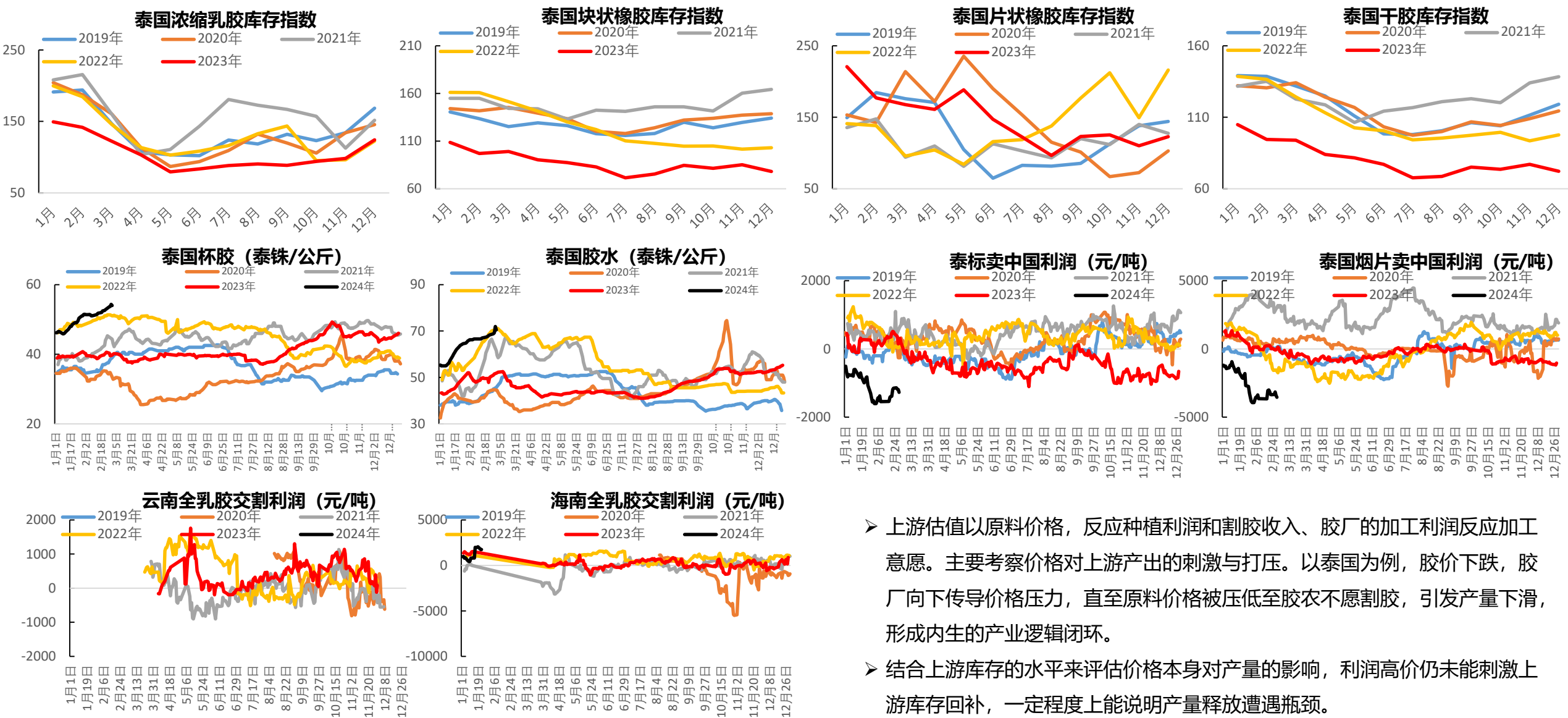


### 美国汽车销量 (万辆)



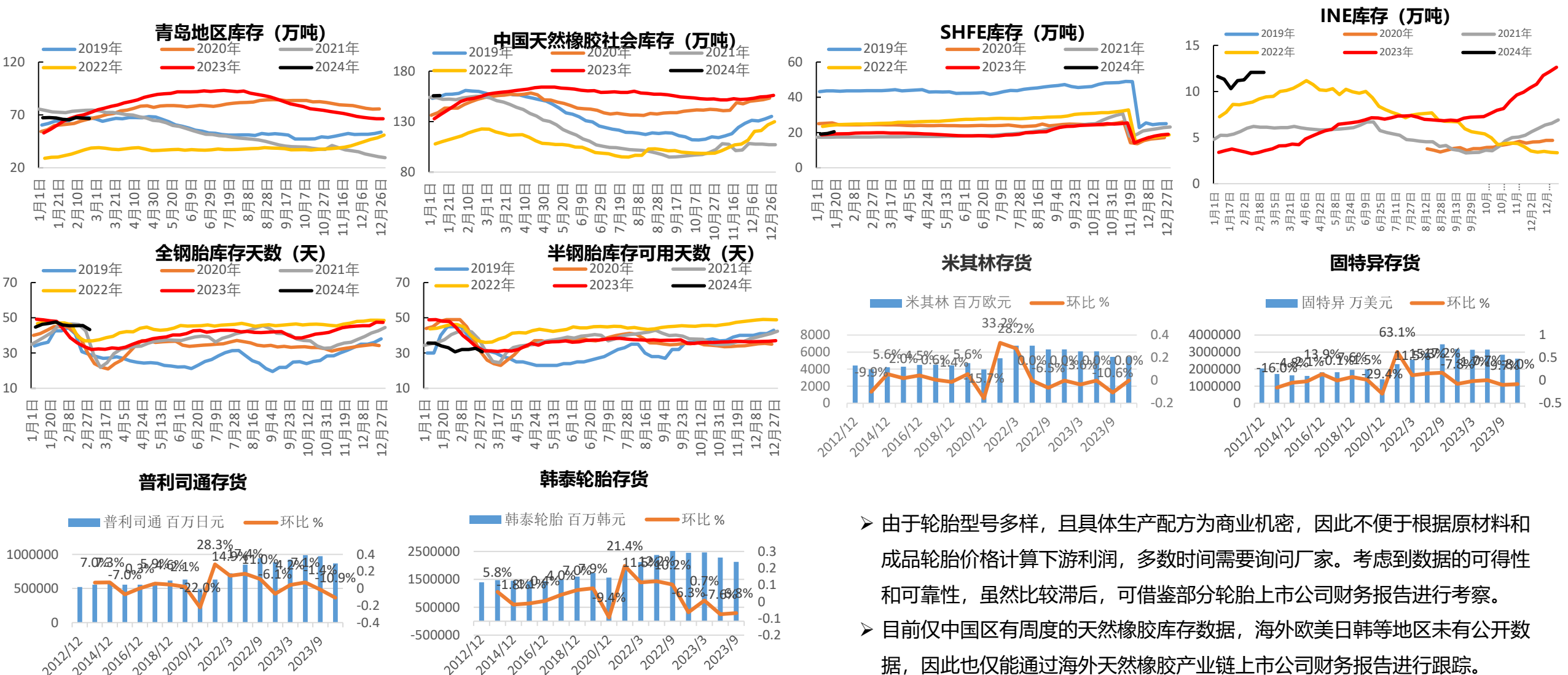
- 欧美为除中国外天然橡胶与轮胎主要消费区域，因此主要跟踪欧美需求，通过终端需求的变化来考察海外经济的影响。结合国内的需求，辅助判断全球天然橡胶消费。
- 由于中国轮胎企业抢占全球份额，因此仅从中国轮胎出口判断海外需求或有失偏僻。

# 上游库存与利润



- 上游估值以原料价格，反应种植利润和割胶收入、胶厂的加工利润反应加工意愿。主要考察价格对上游产出的刺激与打压。以泰国为例，胶价下跌，胶厂向上传导价格压力，直至原料价格被压低至胶农不愿割胶，引发产量下滑，形成内生的产业逻辑闭环。
- 结合上游库存的水平来评估价格本身对产量的影响，利润高价仍未能刺激上游库存回补，一定程度上能说明产量释放遭遇瓶颈。
- 缺点：公开数据只有泰国相关数据。

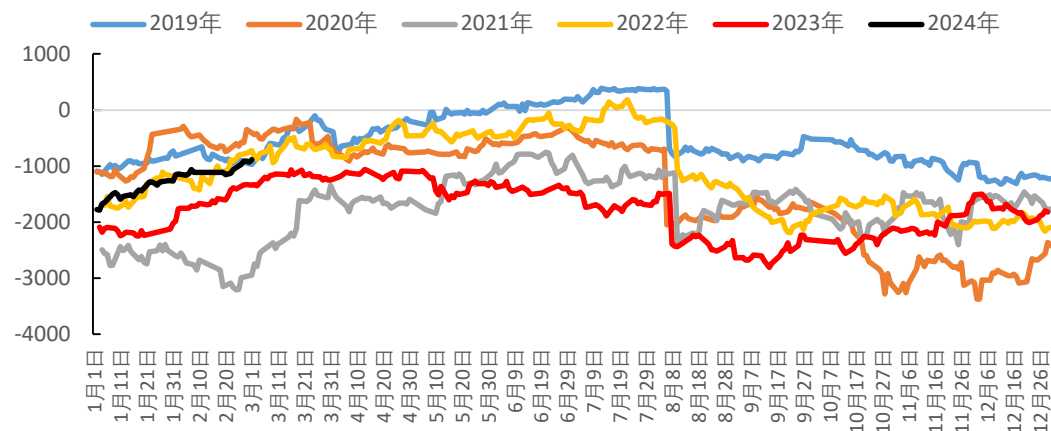
# 下游库存（可以把社会库存看做下游的原材料显性库存）与利润



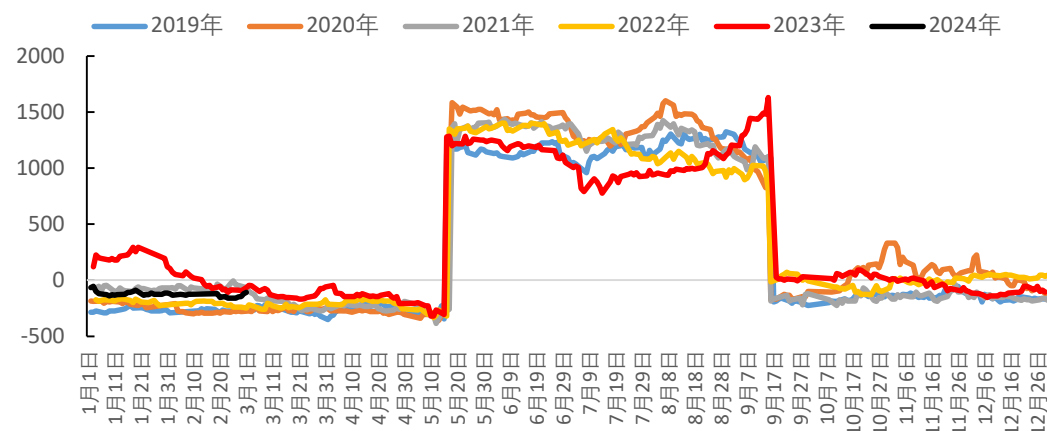
- 由于轮胎型号多样，且具体生产配方为商业机密，因此不便于根据原材料和成品轮胎价格计算下游利润，多数时间需要询问厂家。考虑到数据的可得性和可靠性，虽然比较滞后，可借鉴部分轮胎上市公司财务报告进行考察。
- 目前仅中国区有周度的天然橡胶库存数据，海外欧美日韩等地区未有公开数据，因此也仅能通过海外天然橡胶产业链上市公司财务报告进行跟踪。



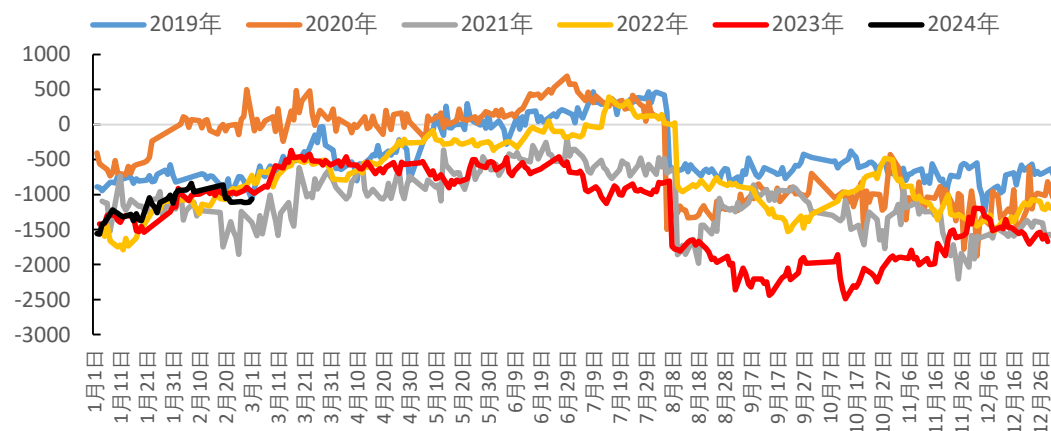
## 泰国混合胶现货-RU主力合约收盘价 (元/吨)



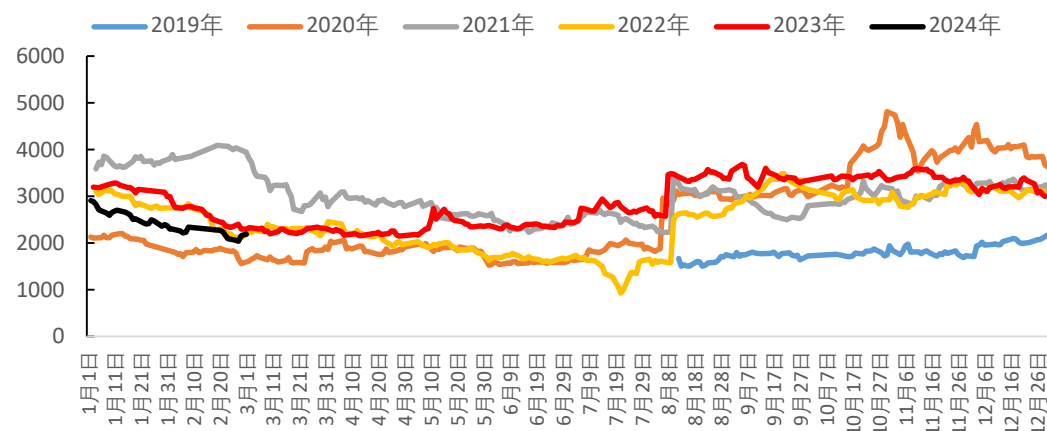
## RU05收盘价-RU09收盘价 (元/吨)



## 越南3L现货-RU主力合约收盘价 (元/吨)



## RU主力合约收盘价-NR主力合约收盘价 (元/吨)



价差关系本质是产业矛盾，例如跨品种价差的底层逻辑来自于极端价差情况下，上游生产的切换与下游采购的切换；月间价差则是锚定交割品平衡表矛盾，相对于整体天然橡胶是独立的产业矛盾。



第三部分

天然橡胶行情复盘

---

2000年后，中国汽车、轮胎产业先后扩大产能刺激天胶需求，而国内橡胶产量远跟不上需求增长，依赖进口橡胶，刺激国际胶价持续走高。沪胶自 2002 年起开始进入长期上涨，到 2011 年达到历史高点，期间在 2008 年受美国次贷危机的影响一度深幅下跌，但总体上在这近十年的时间里沪胶表现为牛市行情。虽然 2008~2009 年全球经济危机一度打压胶价回到万元以下，但持续时间很短。而在中国推出四万亿元的刺激计划之后，随着汽车产能迅速增加，天胶需求也水涨船高，胶价更是接连突破三万、四万关口。不过，胶价在 2011 年突破四万大关之后开始长达近十年的下跌，虽然 2016 年一度出现反弹，但弱势格局持续 2020 年一季度。下跌原因有：国内汽车、轮胎产量增速放缓、美国退出量化宽松刺激、对中国输美轮胎进行“双反”制裁、中国经济增速放缓等因素也对胶价有负面影响，这使得胶价探底走势十分漫长。

2001年以后，在入世成功以后，宏观政策提振下，经济高速增长，轮胎产量激增带动橡胶需求。

国际原油价格持续创新高，极端天气导致主要产胶国推迟开割，国内外胶价联袂上行。

美国连续推出量化宽松政策，全球流动性过剩，中国汽车产量跃居全球第一，泰国出现特大洪灾，胶价创出历史新高。

2016年国内汽车产销形势向好，青岛保税区天胶库存下降，且大宗商品普遍走强带动胶价回升。

2020年公共卫生事件拖累割胶推迟，且产区天气不利，国内外天胶均出现减产。不过在政策刺激下国内汽车及轮胎生产快速恢复，且医疗防护用品需求大增也带动天胶消费，胶价走出长期底部上升。



美国次贷危机爆发，胶价深幅回落，此后，各国推出经济刺激政策，胶价开始止跌回升。

日本发生大地震，欧债危机升级，中国下调天胶进口关税，胶价开始深幅回落。

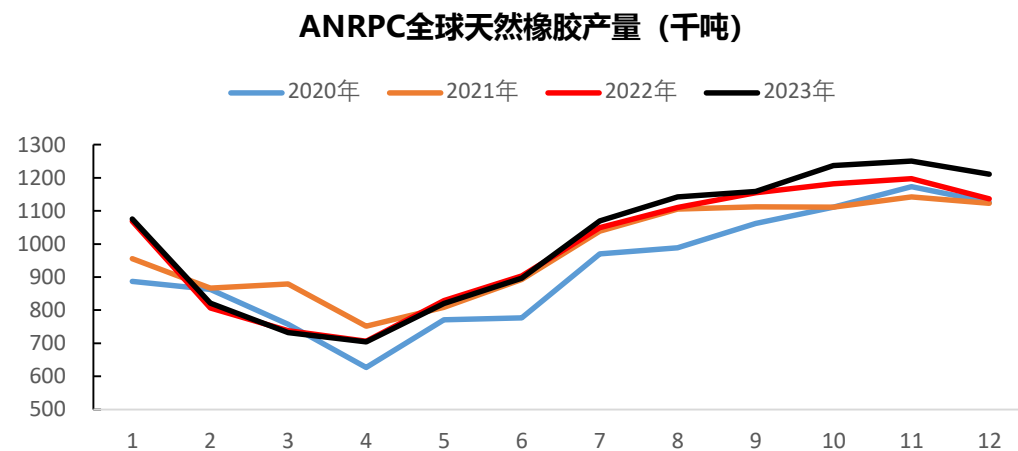
中国经济增幅放缓，美国对中国输美轮胎实施“双反”措施，青岛保税区天胶库存创新高。

2017-2019国内汽车生产增幅放缓甚至为负增长，天胶库存创新高（特别是期货库存）带来压力，主产国联合减少出口但效果有限，胶价进入长期筑底时期。受到2020年突发性公共卫生事件冲击，胶价短暂急跌后完成探底。

第四部分

近期行情展望

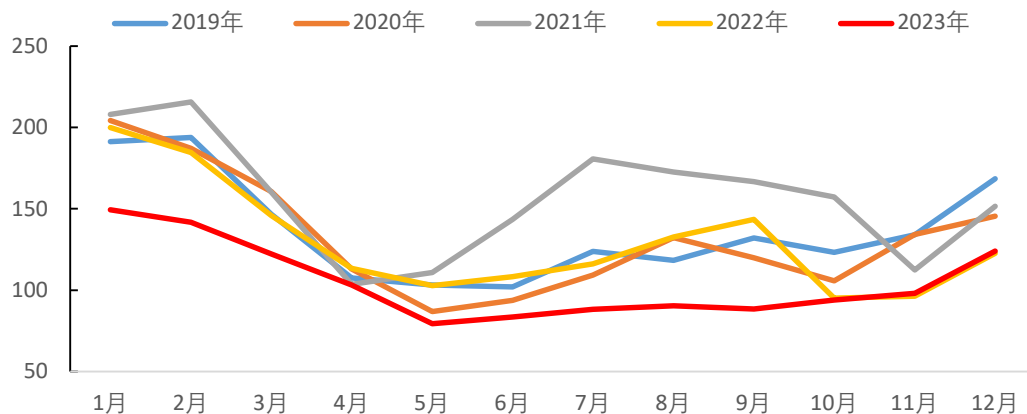
# 一季度为全球天然橡胶产量环比下滑



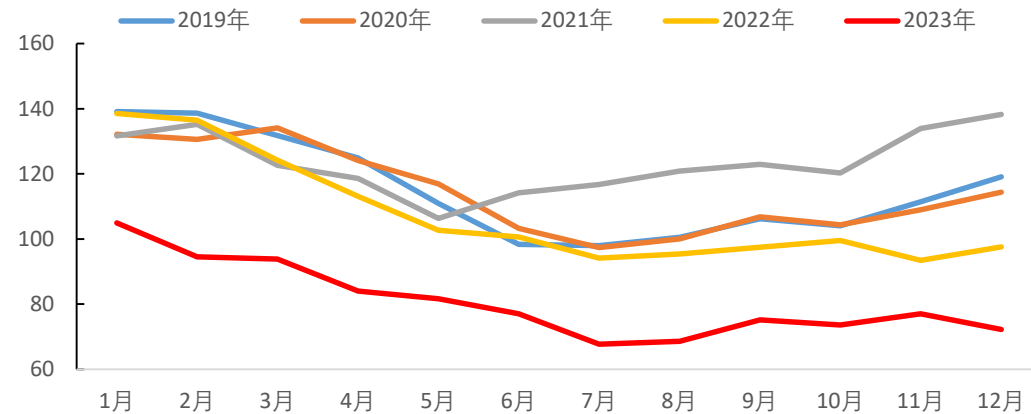
- 每年的一季度全球产量偏低，全球天然橡胶的消费主要依赖于结转库存。
- 截至2月末，国内和越南产区已经停割；印尼处于旺产季前的过渡阶段，产量偏低；泰国基本停割；现在全球处于消耗2023年度结转库存的阶段，就是季节性的去库中。2023年由于全球天然橡胶减产，导致2024年一季度全球天然橡胶库存水平偏低。

# 以泰国为例，上游库存水平偏低

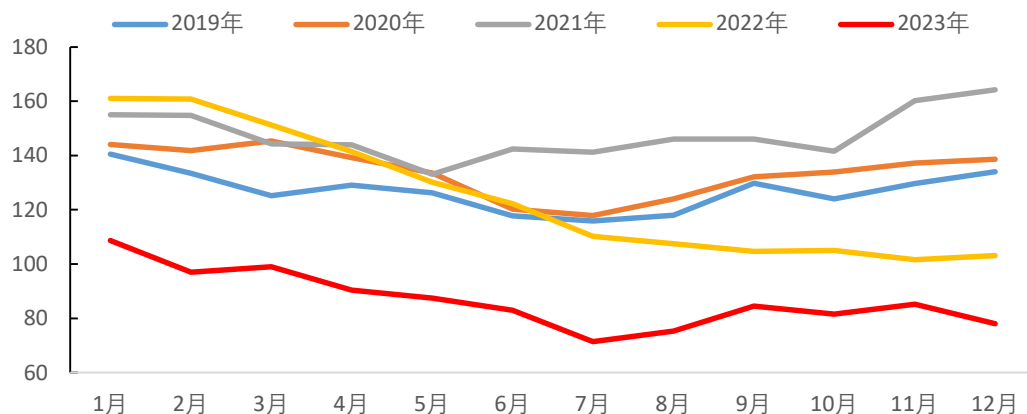
## 泰国浓缩乳胶库存指数



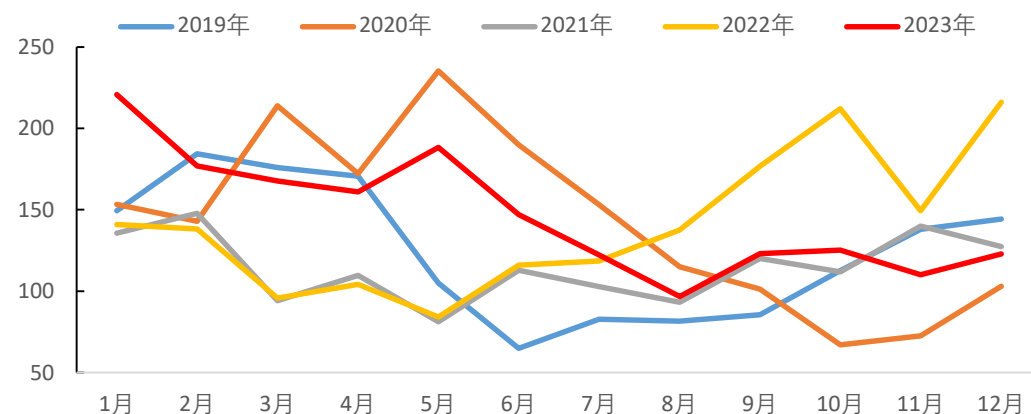
## 泰国干胶库存指数



## 泰国块状橡胶库存指数



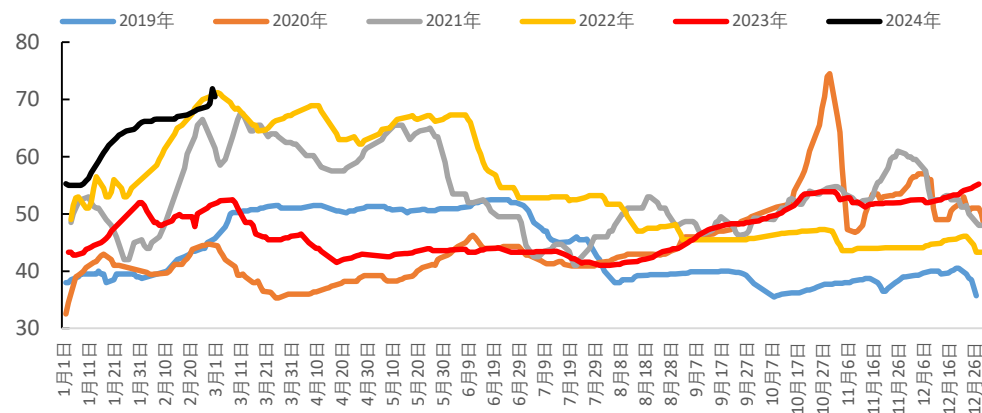
## 泰国片状橡胶库存指数



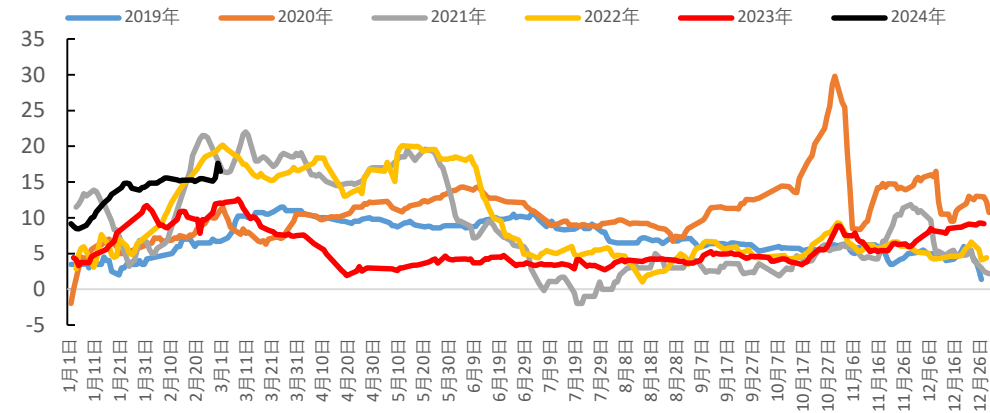
- 由于胶价自2022年持续走低，泰国等天然橡胶主产国主动去库导致近期整体上游库存水平偏低。以泰国库存水平为例，2023年12月泰国干胶库存指数为72.2，同比下降约35.2%，环比下降约6.5%，为近5年同期最低水平，季节性低产背景下，上游补库进度偏慢。

# 低产季+上游的低库存=高价原料，供应端的强力支撑

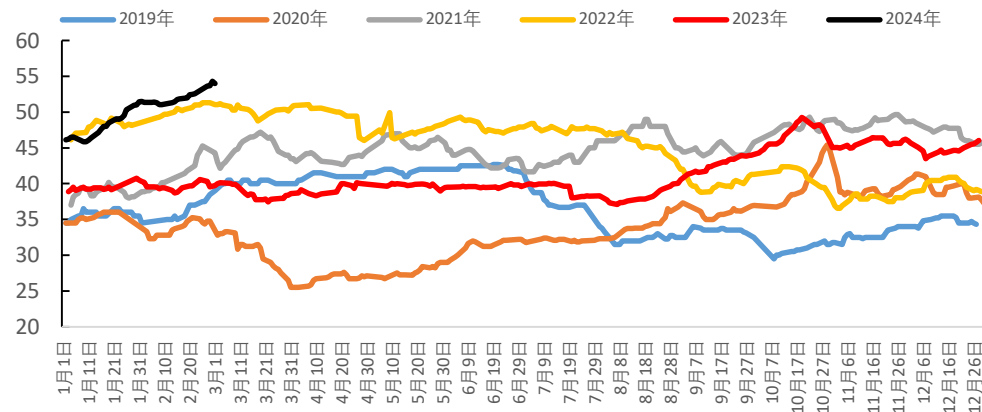
泰国胶水 (泰铢/公斤)



泰国胶水-泰国杯胶 (泰铢/公斤)



泰国杯胶 (泰铢/公斤)

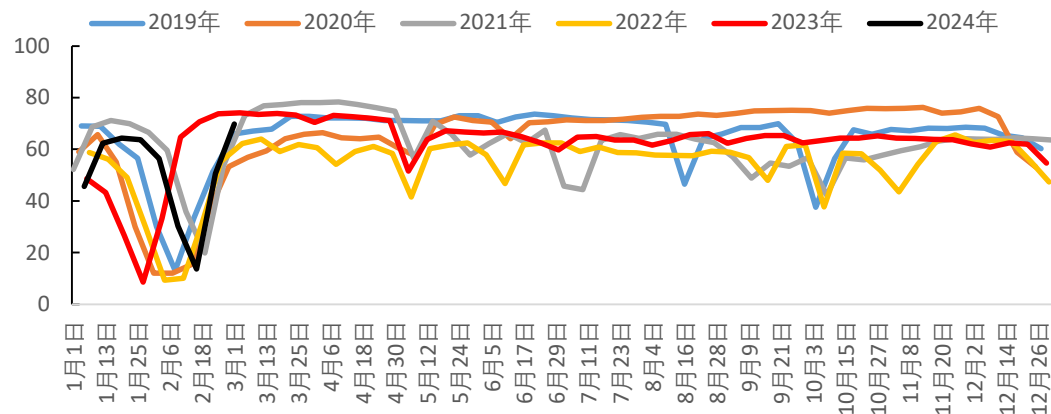


泰国原料 (泰铢/公斤)	3月1日	2月23日	涨跌
白片	74.72	72.9	1.82
胶水	70.5	68.25	2.25
杯胶	54	52.8	1.2
胶水-杯胶	16.5	15.45	1.05
胶水-白片	-4.22	-4.65	0.43

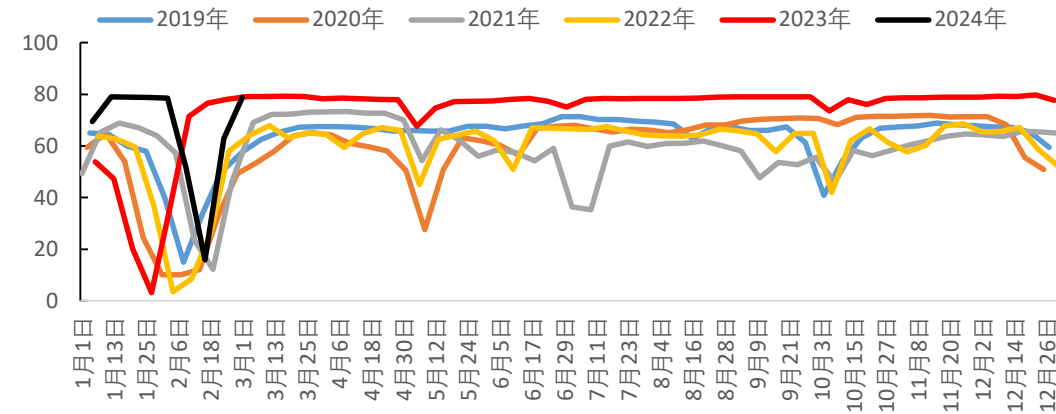
- 截至3月1日，泰国胶水报收70.5（+2.25）泰铢/公斤，泰国杯胶报收54（+1.2）泰铢/公斤，二盘商高价出货。泰国原料价格已经达到近5年同期的新高，原料的高价状态为天胶下方提供强力支撑。东南亚主产区开割前期，供应端压力有限。



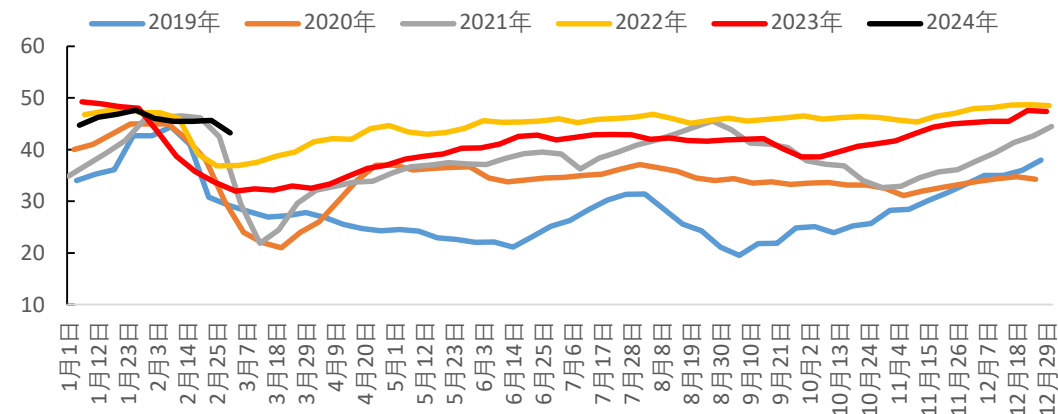
### 全钢胎产能利用率 (%)



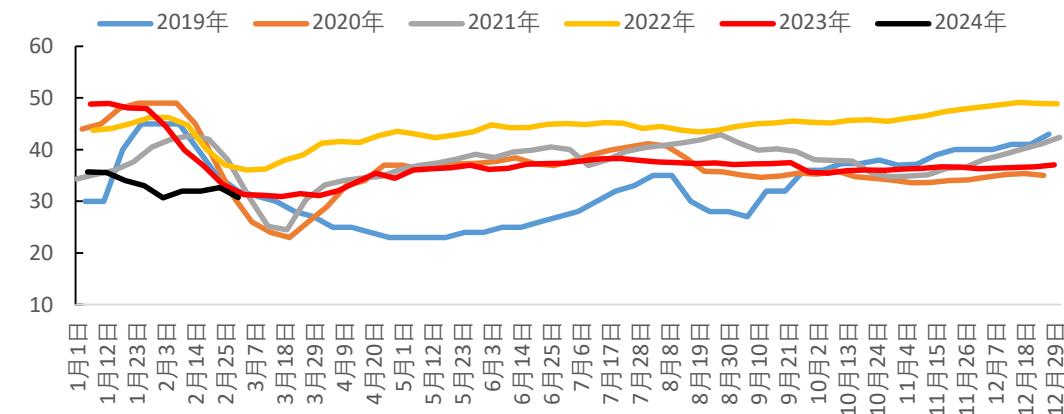
### 半钢胎产能利用率 (%)



### 全钢胎库存天数 (天)

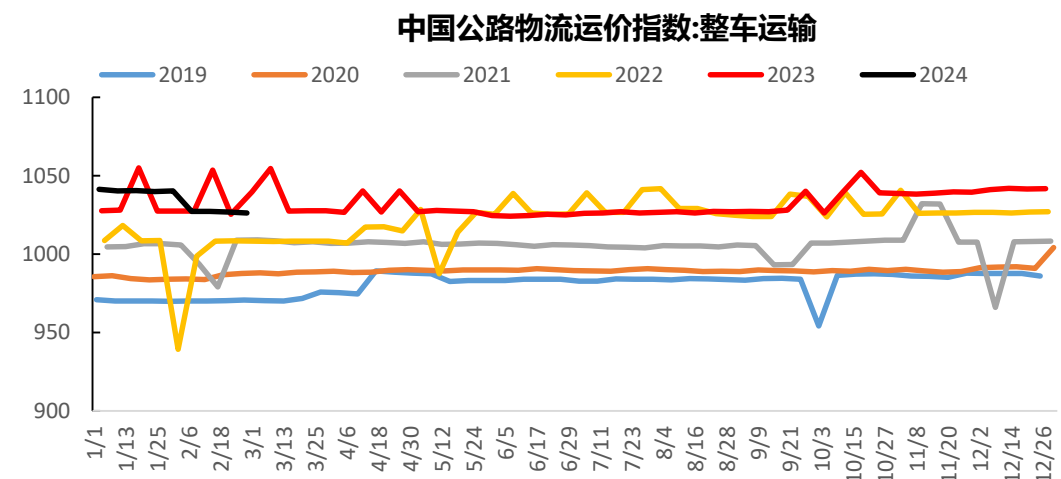
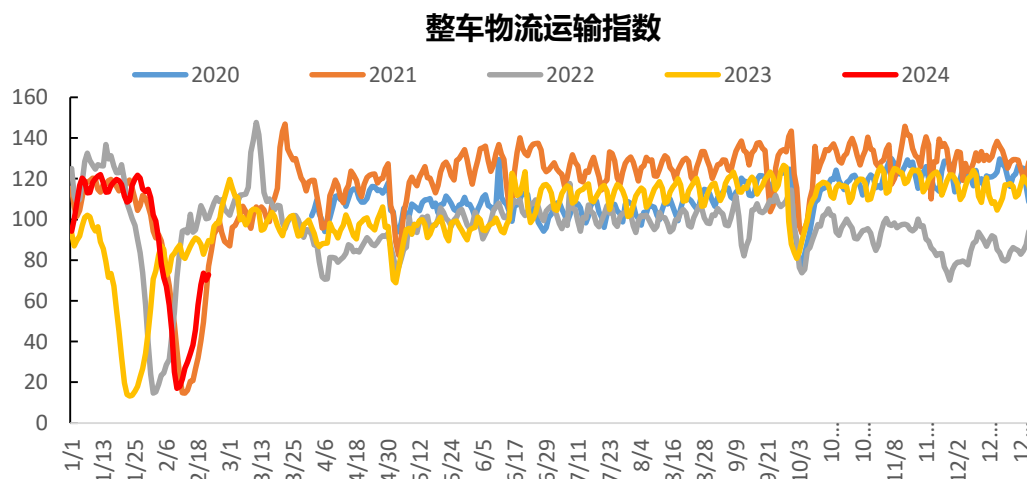
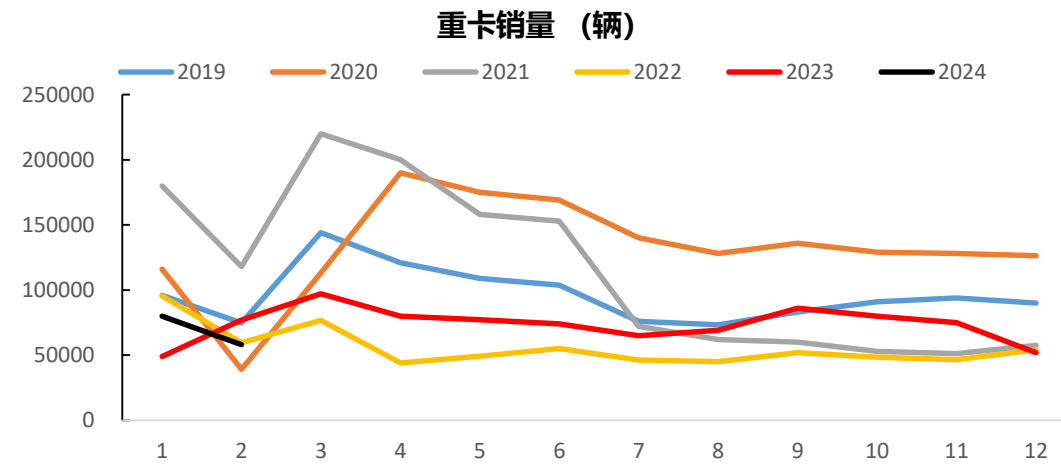
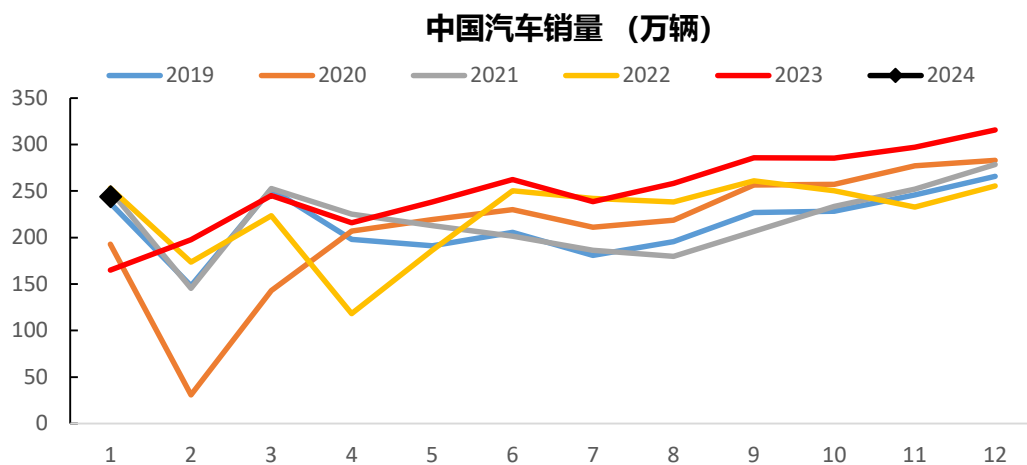


### 半钢胎库存可用天数 (天)



- 轮胎产能利用同环比再度上升，半钢胎样本企业产能利用率为78.87%，环比+15.98个百分点，同比-0.31个百分点；全钢胎样本企业产能利用率为69.80%，环比+19.23个百分点，同比-4.36个百分点。但从成品库存来看，全钢胎成品库存天数环比下降5%，季节性去库趋势仍存，侧面体现需求未有实质性走弱，只是未有明显增量。半钢胎成品库存直接跳过了假期的成品累库，进去去库环节，需求表现良好。

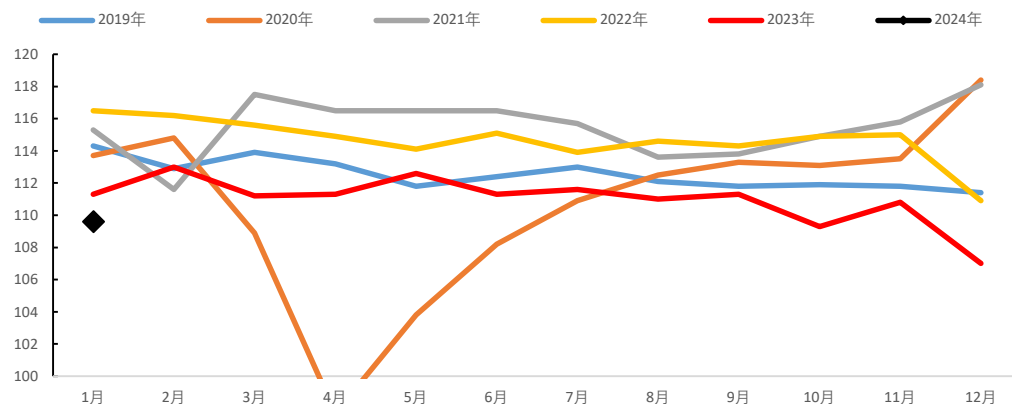
# 国内终端需求与轮胎数据相互印证



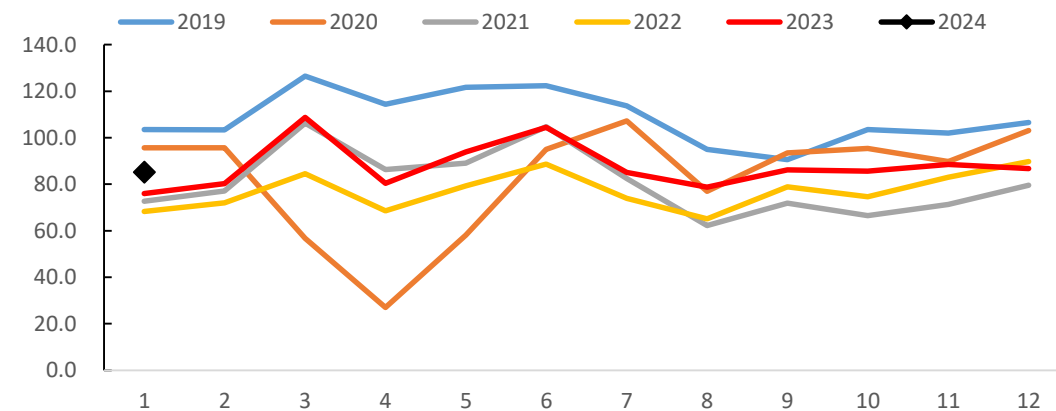
- 我国1月汽车销量43.9万辆，环比下降22.7%，但同比增长47.9%。新年促销活动持续进行，节前购车需求得到一定释放，支撑半钢轮胎消费。2月，我国重卡市场销售约5.3万辆左右，环比2024年1月下降45%，比上年同期的7.7万辆下滑31%，减少了约2.4万辆。由于基建和地产尚未复苏，导致重卡以及相关货运需求仍未有明显好转，但不会成为需求端的利空点。

# 海外终端需求改善，强势复苏需等待货币政策转向

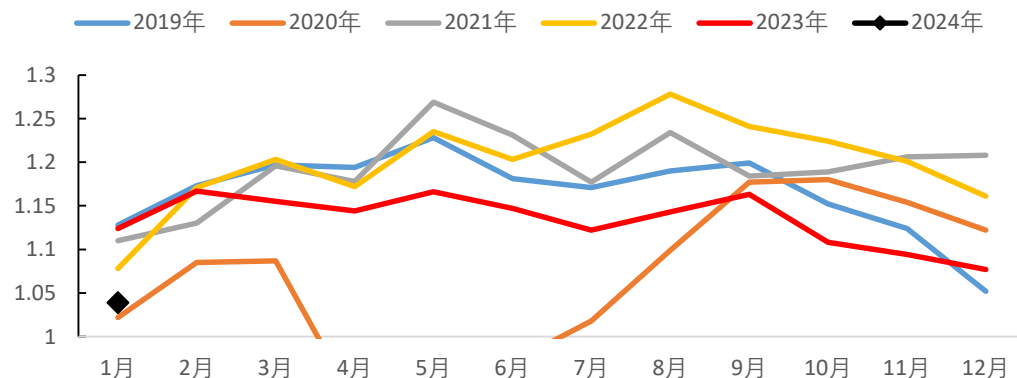
### 德国卡车同行里程指数



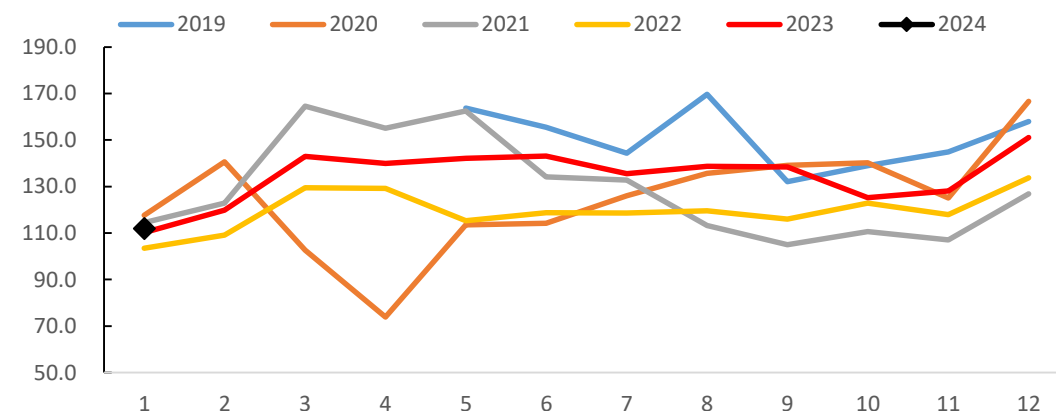
### 欧盟汽车销量 (万辆)



### 美国CASS货运指数

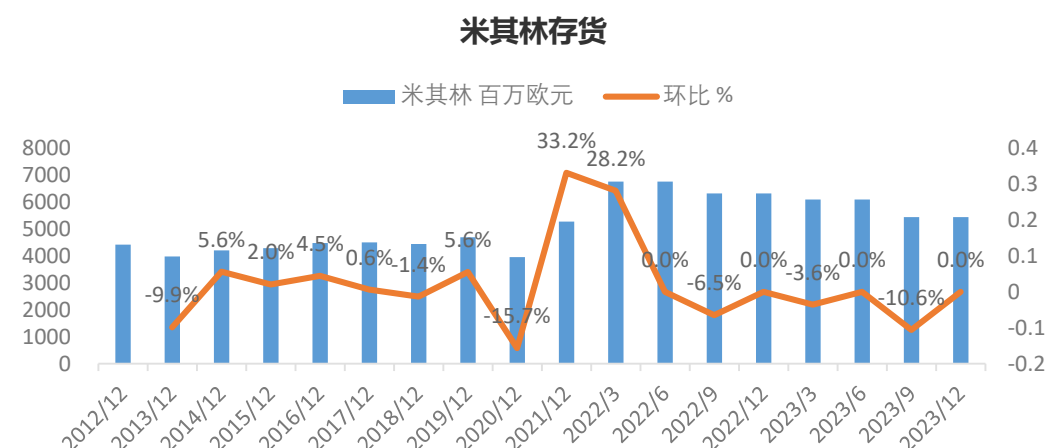
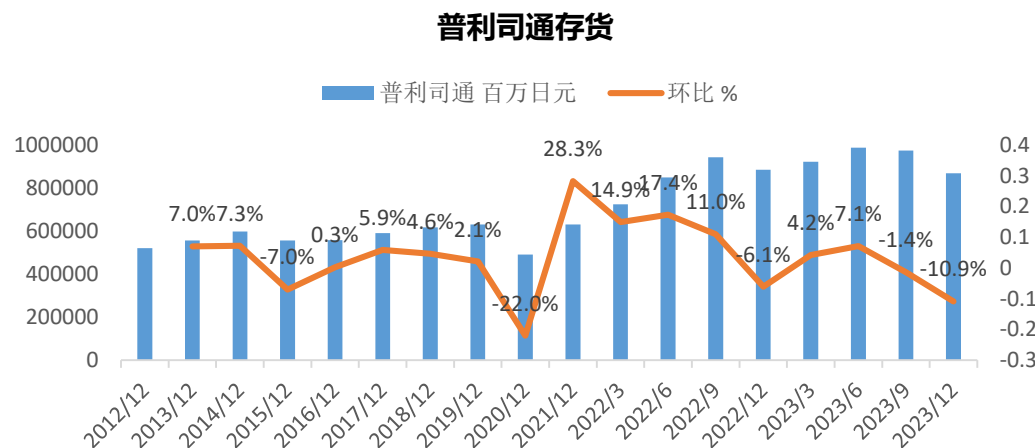
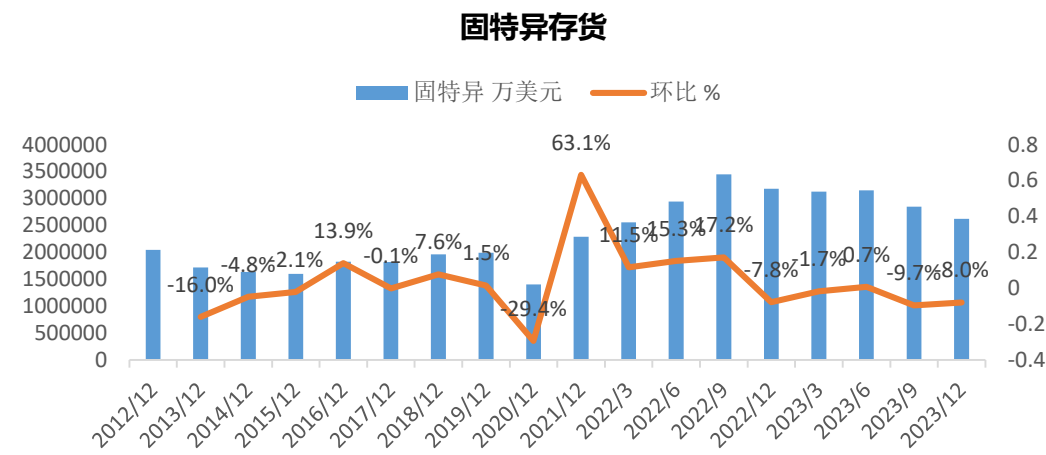
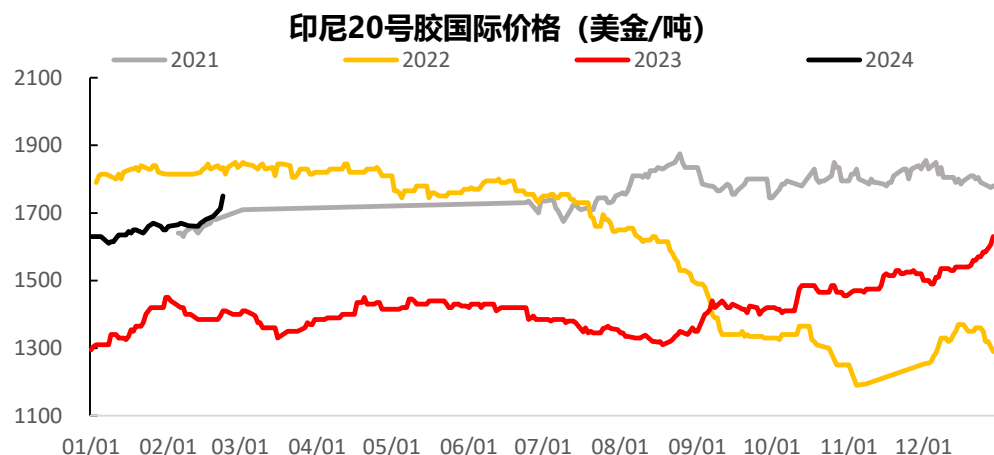


### 美国汽车销量 (万辆)



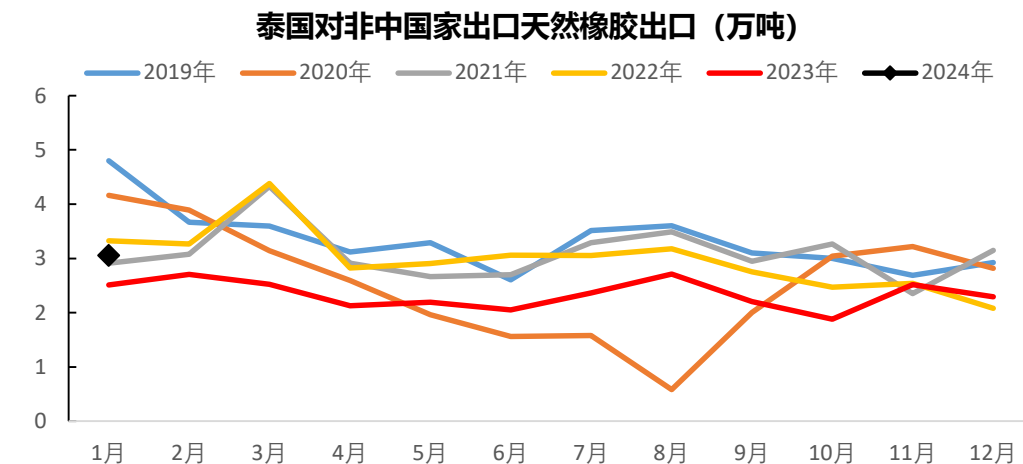
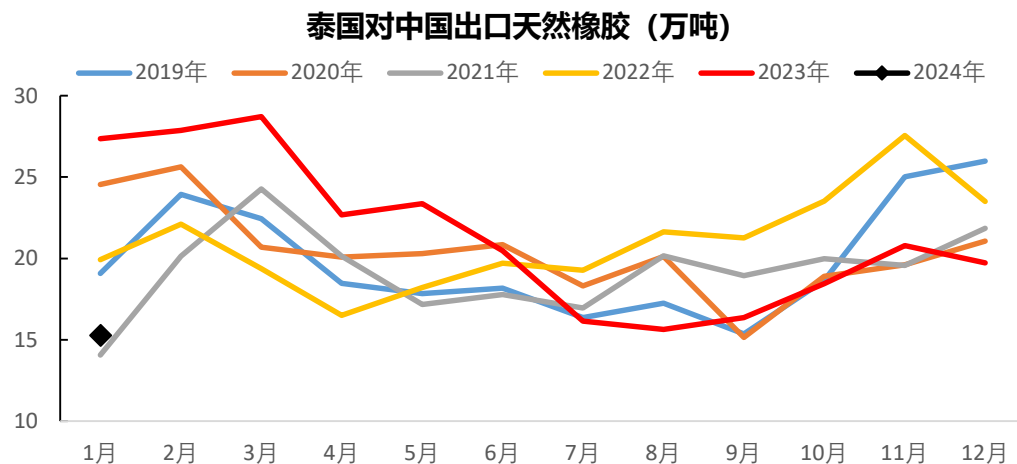
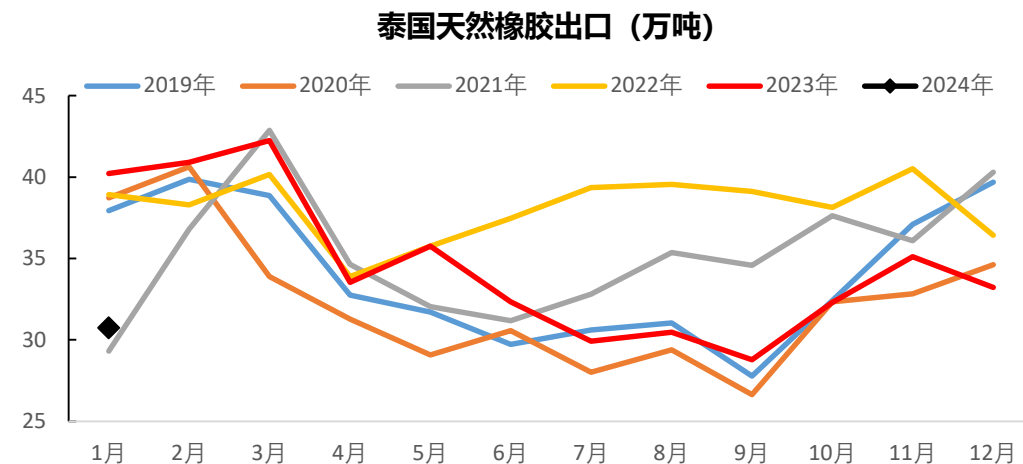
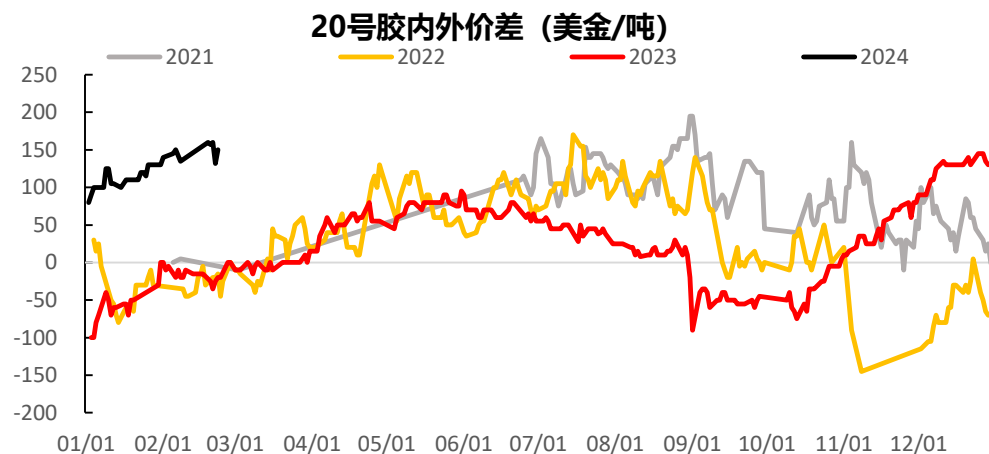
- 1月欧盟汽车销量85.2万辆，同比增加12.1%，环比减少1.7%；美国汽车销量112万辆，同比增加1.8%，环比减少34.9%，海外配套轮胎消费同比改善。从公路运输来看，德国占欧盟公路运输量约25%，1月德国卡车同行里程指数为109.6，同比减少1.5%，环比增加4%，过去5年同期新低；1月美国CASS货运指数为1.04，同比减少7.14%，环比减少2.8%。欧美国家仍处于降息前的高利率环境，导致货运需求的复苏力度有限。

# 年后胶价上行驱动或来自于海外轮胎企业的补库行为



➤ 受到海外经济走弱的影响，自2022年下半年起，海外轮胎企业进入主动去库阶段，并且多数国际轮胎企业存货水平下降约10%左右，或降至合理库存水平之下。因此，自23年12月中旬起，海外轮胎企业主动补库，目前补库大概持续2.5个月左右，自2023年至今海外利率高企的背景下，海外轮胎企业主动囤积或大量采购原材料的能力及意愿有限，海外补库终点或临近，在海外终端需求复苏启动前，本轮上涨驱动转弱。驱动转弱并不意味着是利空因素，海外终端需求仍将随着降息周期来临而复苏。

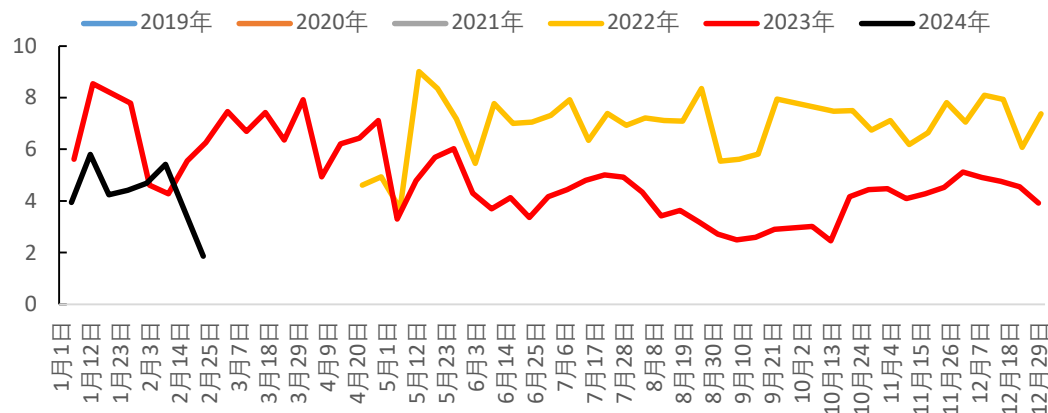
# 从泰国出口流向来看，中国未来到港压力有限



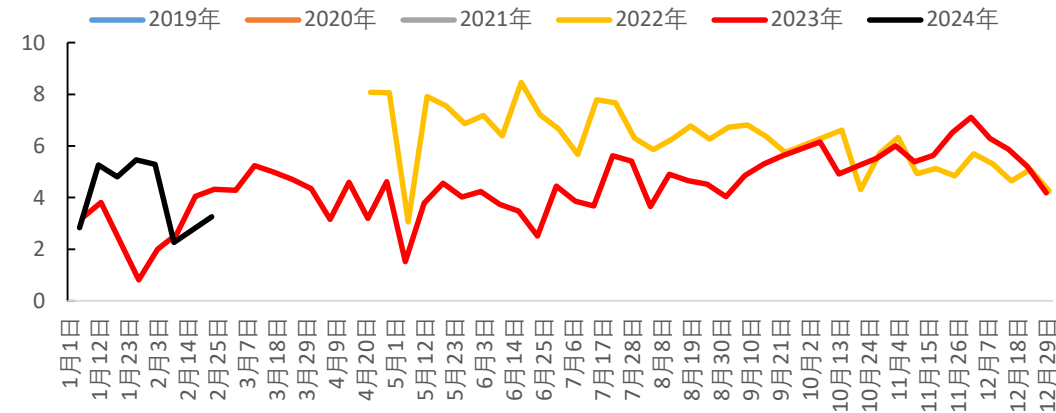
- 从20号胶的内外价差来看，目前约为130美金/吨，处于往年同期高位。以泰国出口为例，泰国出口天然橡胶32.3万吨，同比下滑25%，2023年减产的后置影响与上游低库存显性化在泰国出口，出口至中国15.3万吨，同比减少44.5%；出口至非中国国家15.5万吨，同比20.4%，高价差导致贸易流向发生转变。由于目前泰国即将进入低产/停割期，预计泰国2月的出口仍将出现同比下滑。

# 后市展望：天胶短期回调，中长期等待需求复苏

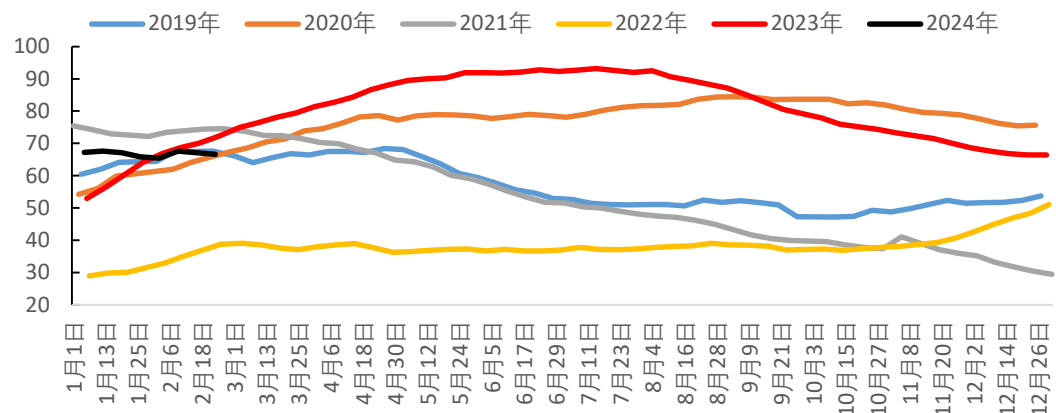
## 青岛港口入库率 (%)



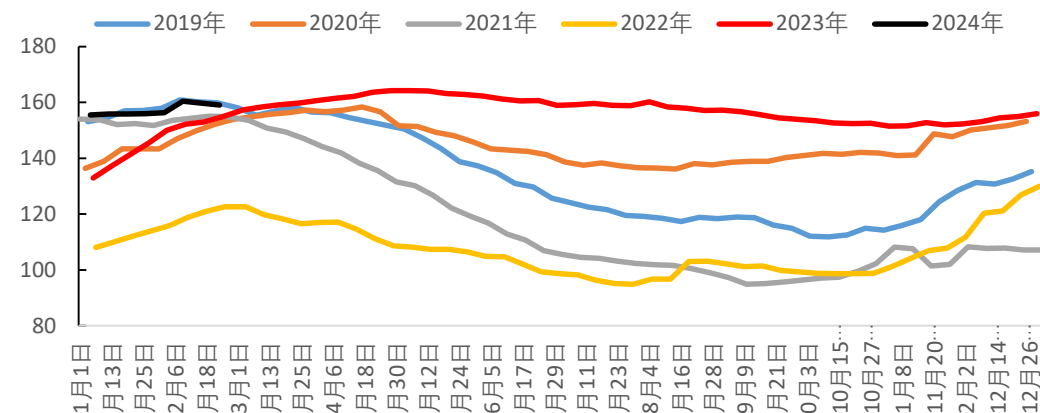
## 青岛港口出库率 (%)



## 青岛地区库存 (万吨)



## 中国天然橡胶社会库存 (万吨)



- 截至2月23日，青岛港入库率仅为1.86%，环比下降3.6%；出库率3.36%，环比增加1%。青岛地区库存66.61万吨，环比减少1.45%；社会库存159万吨，环比减少0.87%。国内的高库存去化趋势不改，但随着海外补库阶段性结束，去库速度或有放缓。
- 整体来看，去库速度的放缓或修正市场年前对于国内去库的预期差，天胶迎来小幅回调。但低产季背景下，原料价格支撑强势，天胶回调空间有限。中长期来看，需求的好转取决于海外货币政策何时转向，中长期需求好转依然可期。



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内容。版权所有，违者必究。



欢迎朋友们关注CFC能化研究公众号

致  
谢！