

## 原糖起，郑糖生

投资咨询业务资格：  
证监许可【2012】669号

### 报告要点

我们认为，传统周期驱动的投研框架已不再适合当前白糖市场，目前郑糖的交易主线为内外价差的收敛，定价锚点为配额外进口成本，因此，国际原糖供需格局的边际变化是我们关注的重点。此外，国内供需格局的变化则会影响郑糖跟随原糖的速度和内外价差收敛的斜率，供需平衡表则提示我们产业趋势和交易主线。



### 摘要：

本报告旨在传统周期驱动失效的情况下，寻找一个更为行之有效的投资研究框架，并分享一下我们关于白糖这一品种的理解。

**何为“原糖起，郑糖生”：**我们认为，随着传统周期驱动的失效，配额外进口成本和郑糖价格走势的趋同，当前郑糖的定价锚点切换为配额外的进口成本，交易主线为内外价差的收敛。在此情况下，研究郑糖的关注重点应该在于国际原糖价格的估值是否合理，以及在此基础上判断未来内外价差的收敛路径。

**不考虑宏观因素下，国际供需和资金影响原糖价格中枢。**供给端关注主产国巴西和印度，其中巴西重点关注核心产区圣保罗地区的天气、双周压榨量、产糖量和制糖比等因素，而印度则重点关注出口政策和年度整体的库存消费比；需求端主要关注下游食品饮料行业的通胀情况，一定程度代表了原糖价格的传导是否通畅，是否存在隐性库存。从资金面来讲，我们认为非商业基金多头净持仓可以提示后续上涨空间和上涨时间，历史高位则提示行业阶段性见顶或者当前入场的夏普比率可能偏低。

**国内供需格局影响郑糖跟随速度和价差收敛斜率。**我们认为，国内的供需格局将会通过市场贸易流来短期影响郑糖跟随配额外成本的速度以及内外价差的收敛斜率，但是并不会从根本角度上改变郑糖的发展趋势。在此基础上，我们通过追踪中国糖业协会的产糖量、销糖量、进口量和食糖工业库存来观察中国供需格局的变化，不同指标的关注重点和深层含义亦有所不同。

**供需表启示我们产业发展趋势和交易逻辑。**一方面，纵览供需平衡表历年的变化可以启示我们产业的发展趋势以及交易逻辑的切换。另一方面，供需平衡表的月度调节亦可反映出主流机构对于特定国家和地区食糖供需的预期变化，可以作为我们的参考。

### 农业组研究团队

研究员：  
李兴彪  
从业资格号：F3048193  
投资咨询号：Z0015543

李青  
从业资格号：F3056728  
投资咨询号：Z0014122

刘高超  
从业资格号：F3011329  
投资咨询号：Z0012689

王聪颖  
从业资格号：F0254714  
投资咨询号：Z0002180

吴静雯  
从业资格号：F3083970  
投资咨询号：Z0016293

## 目录

摘要： .....	1
一、原糖起，郑糖生 .....	5
1、白糖的周期迭代还存在吗？ .....	5
2、周期驱动失效的情况下，当下的交易主线是什么？ .....	6
3、内外价差为什么会出现？内外价差为什么能修复？ .....	6
4、内外价差的收敛路径如何？ .....	9
二、国际供需决定价格中枢，资金推波助澜 .....	10
1、国际糖市的研究框架 .....	10
2、供需和资金的高频数据追踪 .....	15
三、国内供需格局影响郑糖跟随速度和内外价差收敛斜率 .....	20
四、年度供需平衡表启示我们产业趋势和交易逻辑 .....	22
免责声明 .....	24

## 图表目录

图 1：国内白糖期现货价格周期性逐渐减弱 .....	5
图 2：中国白糖进口量和进口依赖度（单位：千吨） .....	6
图 3：白糖配额内进口量和配额外进口量（单位：万吨） .....	6
图 4：国际原糖价格与配额外进口成本（单位：美分/磅，元/吨） .....	6
图 5：配额外进口成本与郑糖期价价差（单位：元/吨） .....	6
图 6：内外倒挂是反常现象（单位：元/吨） .....	7
图 7：中国白糖产量和消费量及其 yoy（单位：千吨） .....	7
图 8：国内白糖榨季均价价差及库存消费比（单位：元/吨） .....	7
图 9：全球白糖产量和消费量及其 yoy（单位：百万吨） .....	8
图 10：全球食糖期末库存（单位：元/吨） .....	8
图 11：中国新冠疫情新增确诊病例（单位：万例） .....	8
图 12：日本新冠疫情新增确诊病例（单位：例） .....	8
图 13：美国新冠疫情新增确诊病例（单位：例） .....	9
图 14：英国新冠疫情新增确诊病例（单位：例） .....	9
图 15：配额外进口成本估值（单位：例） .....	9
图 16：内外价差收敛路径（单位：例） .....	9
图 17：国际原糖均价和库存消费比（单位：千吨） .....	10
图 18：国际原糖均价估值情况（单位：万吨） .....	10
图 19：全球糖产量堆积图（单位：千吨） .....	11
图 20：22/23 年度预计产量分布 .....	11
图 21：全球糖产量分布堆积图 .....	11
图 22：全球食糖消费量、全球食糖消费量 yoy 和全球 GDPyoy .....	12
图 23：全球糖消费量堆积图（单位：千吨） .....	12
图 24：22/23 年度预计消费量分布 .....	12
图 25：全球糖产量分布堆积图 .....	13
图 26：全球食糖人均消费量变化（单位：千克/年） .....	13
图 27：21/22 年度全球各国人均消费量对比 .....	13
图 28：22/23 年度全球主要进口国占比 .....	14
图 29：22/23 年度全球主要出口国占比 .....	14
图 30：全球主要国家和地区净流入（出）额 .....	14
图 31：产量 yoy、消费量 yoy 和库存消费比 yoy+- .....	15
图 32：巴西北部和中南部甘蔗单产变化（吨/公顷） .....	16
图 33：巴西中南部甘蔗入榨量（单位：百万吨） .....	16
图 34：圣保罗降水量和预计降水量（截至 4 月 11 日，单位：mm） .....	16
图 35：中南部甘蔗入榨量和巴西甘蔗产量（单位：千吨） .....	17
图 36：糖价-乙醇折糖价（单位：美分/磅） .....	17
图 37：巴西中南部双周制糖比 .....	17
图 38：美元兑巴西雷亚尔 .....	17
图 39：印度食糖产量和消费量（单位：千吨） .....	18
图 40：印度食糖出口量和出口量/产量（单位：千吨） .....	18

图 41：印度双周产糖量（单位：万吨） .....	18
图 42：印度食糖期末库存和库存消费比（单位：百万吨） .....	18
图 43：欧元区食品饮料行业 CPI 同比和原糖均价 .....	19
图 44：美国食品和无酒精饮料 CPI 同比和原糖均价 .....	19
图 45：原糖收盘均价和非商业基金多头净持仓（单位：美分/磅，张） .....	19
图 46：中国甜菜糖产量和 yoy（单位：千吨） .....	20
图 47：中国甘蔗糖产量和 yoy（单位：千吨） .....	20
图 48：国内食糖月度产量（单位：万吨） .....	21
图 49：国内食糖月度销量（单位：万吨） .....	21
图 50：中国各榨季食糖月度进口量（单位：万吨） .....	22
图 51：中国新增食糖工业库存（单位：万吨） .....	22
 表 1：白糖市场周期统计数据 .....	5
表 2：全球食糖主产区榨季时间 .....	11
表 3：全球食糖供需平衡表（单位：千吨） .....	22
表 4：中国食糖供需平衡表（单位：千吨） .....	23

## 一、原糖起，郑糖生

### 1、白糖的周期迭代还存在吗？

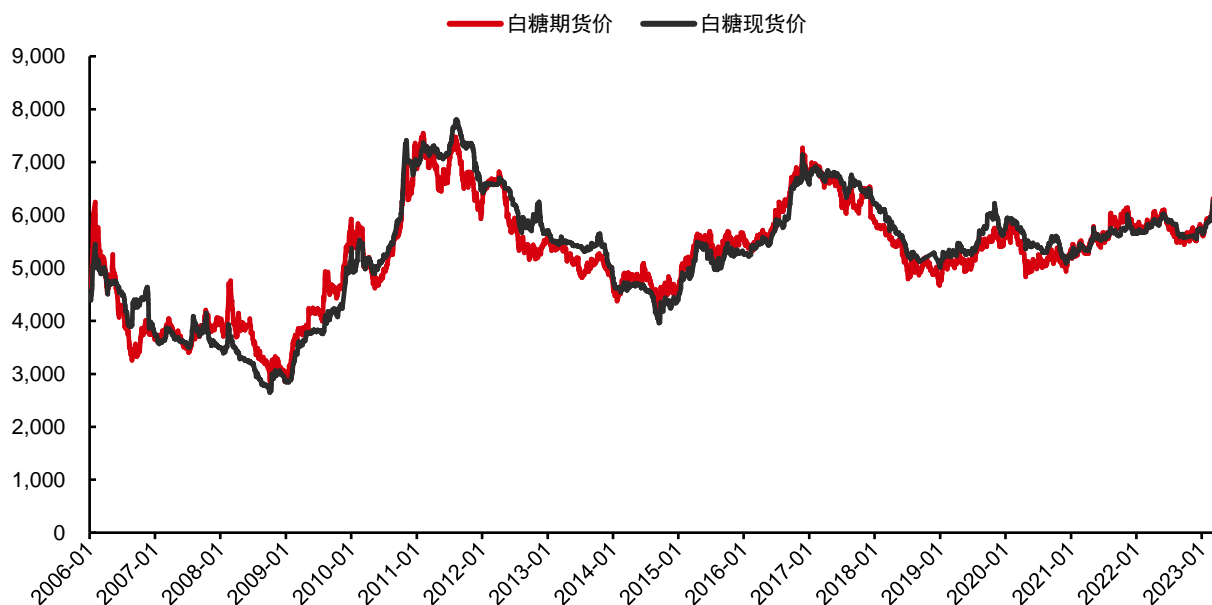
期限周期性同时走弱，“三年涨，三年跌”蛛网模型逐渐失效。我国白糖市场向来有三年涨、三年跌的说法，一个完整的周期大概 5-6 年，历史规律性显著。“蛛网模型”是其主要运行模式：在白糖价格上涨时，蔗农选择增加甘蔗种植面积，白糖产量上升，价格下跌；在白糖价格低迷时，蔗农种植甘蔗积极性降低，白糖产量下降，带动白糖价格回升。而由于甘蔗种植一次，宿根可以生长三年的自然特性，除了第一年投入的生产成本之外，后两年生产成本较低，因此甘蔗种植面积每增加一次就会影响后续三年的产量，这也决定了每轮周期的持续时长在 5-6 年左右。然而，自 2018 年以来，我们观察到，整个白糖市场的周期性在逐渐减弱，涨幅逐渐收窄，弹性大幅降低，最大涨幅由前两轮周期的 175%、77% 下降到我们预计的 43% 左右，大开大合的周期驱动不再适用，基本面研究更需要精工细作。

表 1：白糖市场周期统计数据

周期	周期起点	周期终点	周期时长	价格最低点	价格最高点	拐点时间	（预计）最大涨幅
第 1 轮	2008.11	2014.11	6 年	2800	7690	第 34 个月	174.64%
第 2 轮	2014.11	2018.9	3 年 10 个月	4000	7065	第 26 个月	76.62%
第 3 轮	2018.9	至今	-	4548	持续刷新	持续刷新	43%

资料来源：Wind 中信期货研究所

图 1：国内白糖期现货价格周期性逐渐减弱

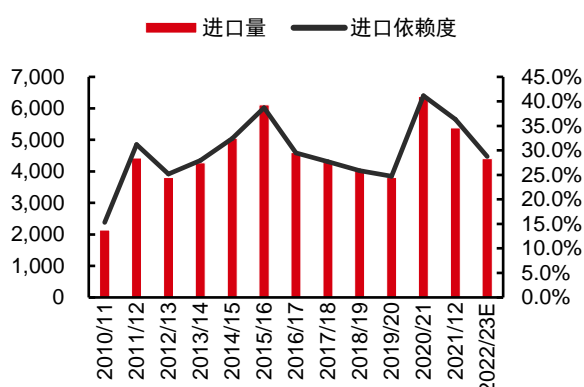


来源：Wind 中信期货研究所

## 2、周期驱动失效的情况下，当下的交易主线是什么？

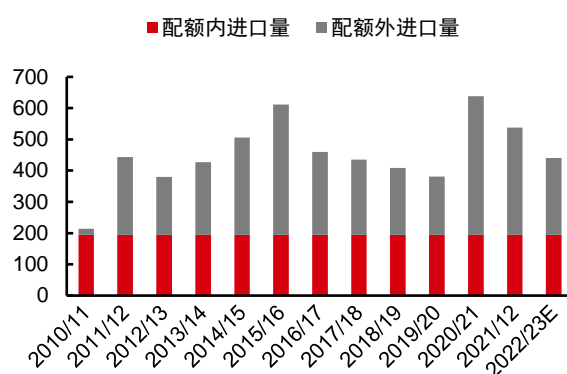
我们认为，供求关系下的边际成本定价理论是国内白糖市场的定价的根本逻辑，即：供过于求时价格由边际成本最低的价格决定，供不应求时由边际成本最高的价格决定。目前，国内白糖市场持续出现产销缺口，消费量严重依赖进口补足，且进口量常年超配额，配额外的进口成本和国内生产成本孰高将成为国内白糖市场的核心定价锚。2021 年以来，配额外进口成本和国内期现货价格长期倒挂，配额外的进口成本成为国内市场的定价锚点，内外价差的修复将是接下来的交易主线。

图 2：中国白糖进口量和进口依赖度（单位：千吨）



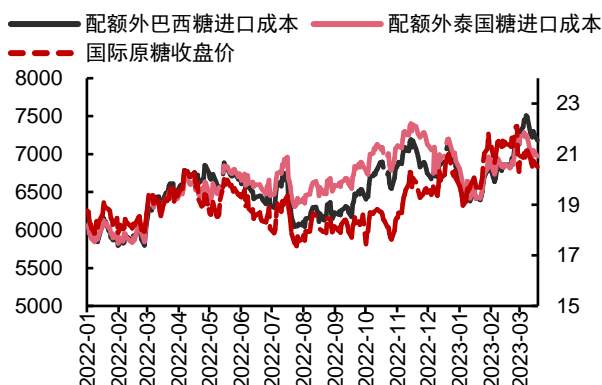
数据来源：Wind USDA 中信期货研究所（注：进口依赖度=进口量/消费量）

图 3：白糖配额内进口量和配额外进口量（单位：万吨）



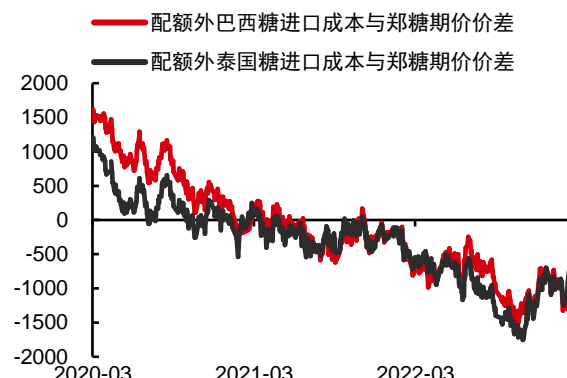
数据来源：Wind 发改委 USDA 中信期货研究所

图 4：国际原糖价格与配额外进口成本（单位：美分/磅，元/吨）



数据来源：Wind 中信期货研究所

图 5：配额外进口成本与郑糖期价价差（单位：元/吨）



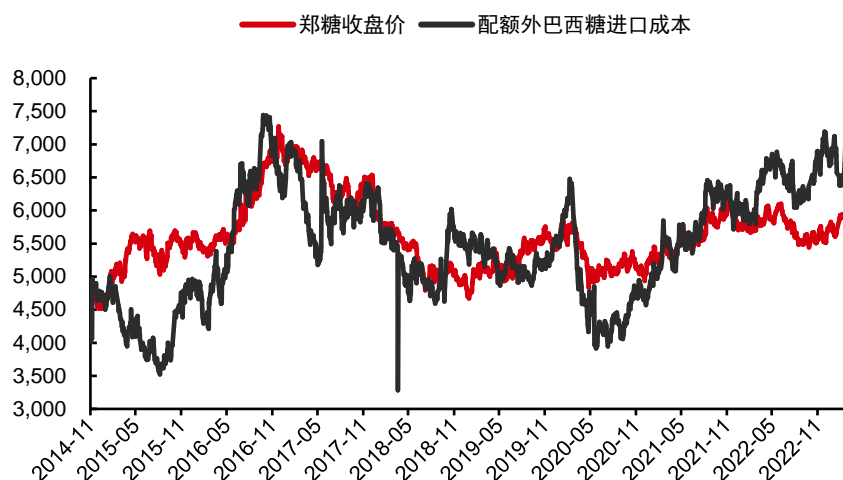
数据来源：Wind 中信期货研究所

## 3、内外价差为什么会出现？内外价差为什么能修复？

内外倒挂是反常现象，通常发生在内外基本面不同步的情况下。通过复盘 2014/15 榨季以来的数据，我们发现内外倒挂并非普遍现象。从 2014/15 榨季以

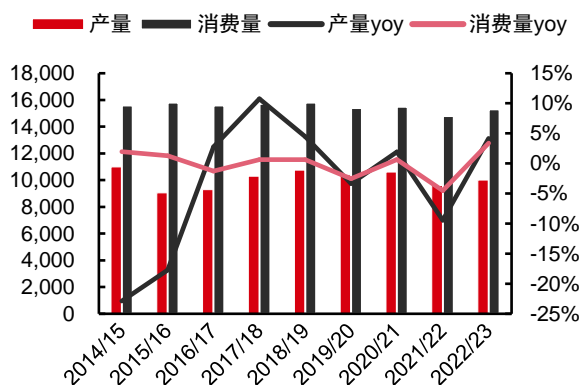
来，国内白糖期货价格在绝大多数时间均站在配额外进口成本之上，仅在 2018 年 9 月至 2019 年 4 月以及 2022 年以来出现了内外倒挂的现象。从一定程度上印证了我们关于国内白糖价格定价逻辑的正确性。而复盘历史，我们发现，这两端倒挂均出现国内外基本面不同步的情况下。2018/19 榨季，全球食糖减产，需求稳定，原糖基本面强劲带动配额外进口成本上涨，而国内基本面相对稳定，国内白糖连续三年增产，叠加库存持续去化，充沛的贸易流而导致郑糖期间出现近半年的小幅倒挂。而 2022 年以来，由于内外防疫政策的分化，国内消费偏弱叠加政策缺乏转向趋势催化悲观预期，郑糖内外倒挂严重。

图 6：内外倒挂是反常现象（单位：元/吨）



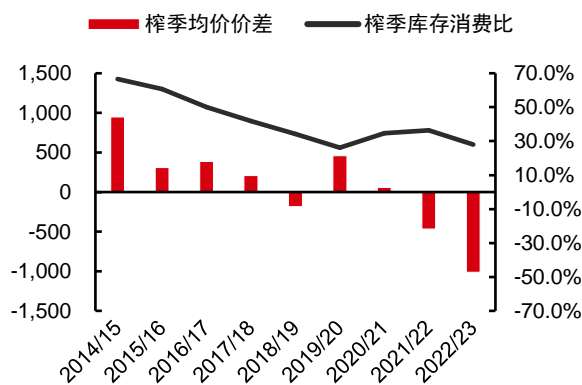
来源：Wind 中信期货研究所

图 7：中国白糖产量和消费量及其 yoy（单位：千吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

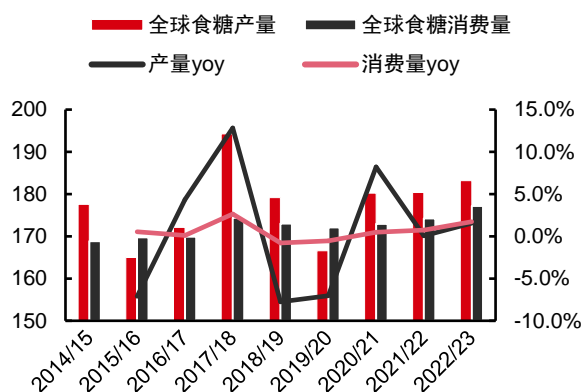
图 8：国内白糖榨季均价价差及库存消费比（单位：元/吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

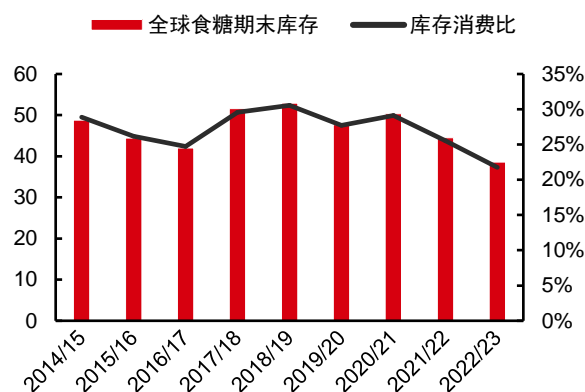


图 9：全球白糖产量和消费量及其 yoy（单位：百万吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

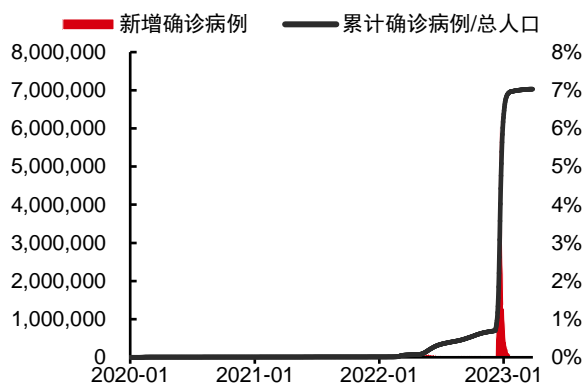
图 10：全球食糖期末库存（单位：元/吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

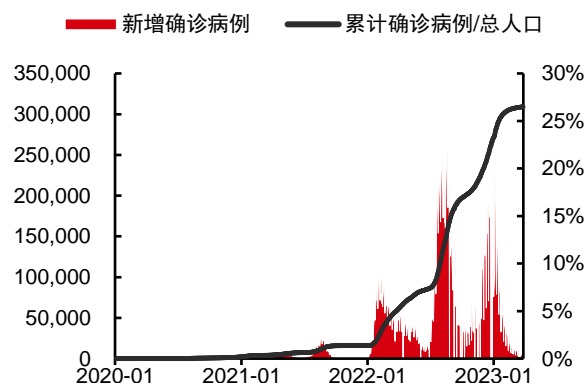
**政策转向带动基本面修复，驱动内外价差收敛。**从历史数据来看，内外价差对国内基本面变化更为敏感，2022 年以来国内基本面偏弱驱动的内外价差倒挂幅度明显大于 2018 年国际糖市减产带动的内外价差幅度。随着国内疫情防控政策的转向，压制国内白糖基本面的因素不复存在。从 USDA 的统计数据上我们可以看到，2022/23 榨季，预计国内食糖消费量同比+3%，在低基数的基础上为 10 年新高，接近恢复疫情前的水平。我们认为，在当下疫情第一波感染高峰已过的前提下，国内新冠疫情整体趋于稳定，从欧美各国的经验来看，3-6 月内难以出现媲美 2022 年 12 月疫情高峰的感染人数。从流行病学角度来看，如果新冠病毒没有发生特别大的变异，其致病率是下降的，对于群众的影响亦将变小。因此，我们认为，当前压制国内白糖市场的政策因素不复存在，库存消费比处于相对低位亦为白糖上涨提供了一个良好的外部环境，内外基本面的趋同将驱动内外价差收敛，但与此同时，亦应关注第二波疫情感染高峰的到来从而对糖价形成利空影响。

图 11：中国新冠疫情新增确诊病例（单位：万例）



数据来源：Wind WHO 中信期货研究所

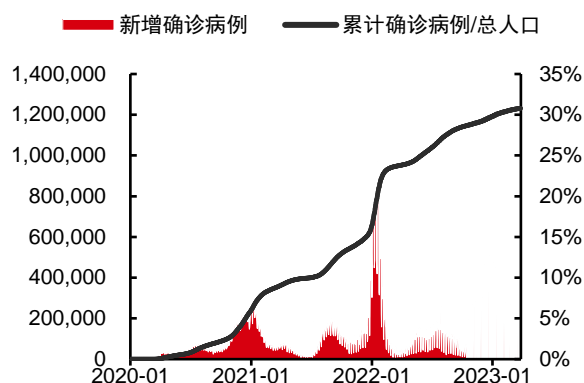
图 12：日本新冠疫情新增确诊病例（单位：例）



数据来源：Wind WHO 中信期货研究所

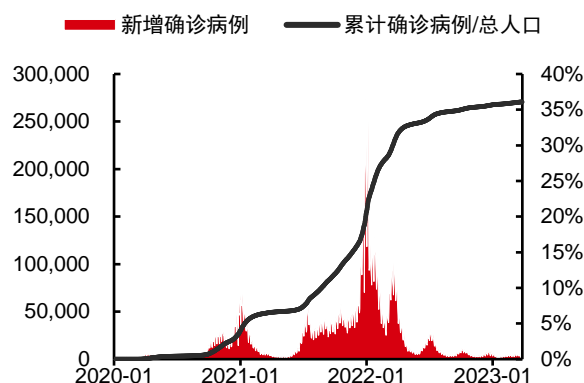


图 13：美国新冠疫情新增确诊病例（单位：例）



数据来源：Wind WHO 中信期货研究所

图 14：英国新冠疫情新增确诊病例（单位：例）

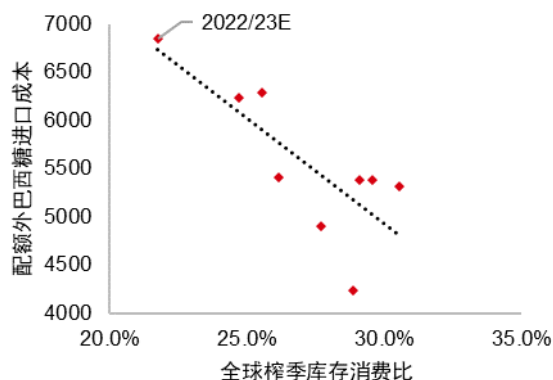


数据来源：Wind WHO 中信期货研究所

#### 4、内外价差的收敛路径如何？

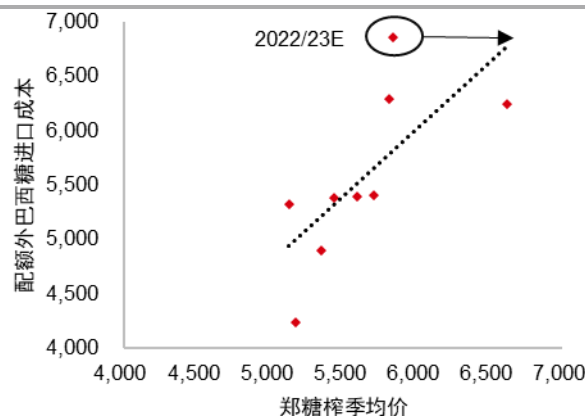
**配额外进口成本估值合理，内外价差收敛将以郑糖补涨为主。**在以配额外进口成本为定价锚，内外价差收敛为主线的前提下，判断内外价差的收敛路径需要解决两个问题，即配额外进口成本估值是否合理以及在此基础上判断内外价差的收敛路径。我们认为，对于白糖而言，其估值的是否合理主要取决于年度均价和库存消费比的关系，宏观因素更多影响其斜率绝对值的大小，而不会影响其斜率正负。从当前配额外进口成本和全球榨季库存消费比而言，我们认为，2022/23 榨季至今配额外进口成本均值整体处于合理稍高的估值带，因此，后续内外价差的收敛将以郑糖补涨驱动为主。

图 15：配额外进口成本估值（单位：例）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

图 16：内外价差收敛路径（单位：例）



数据来源：Wind 中信期货研究所

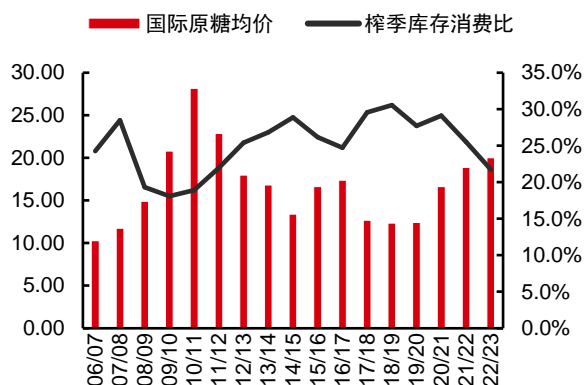
在此基础上，由于配额外进口成本主要受国际原糖价格变动影响，其变动将会影响郑糖补涨的幅度，因此，国际糖价的变动趋势将是我们的关注重点。

## 二、国际供需决定价格中枢，资金推波助澜

### 1、国际糖市的研究框架

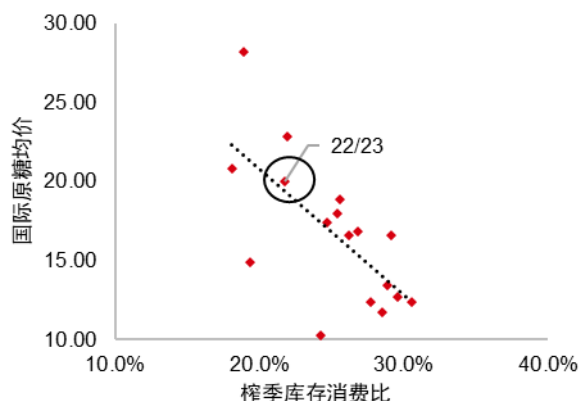
我们认为供求关系下的均衡价格理论是全球糖市定价的核心逻辑，即国际糖市的价格中枢由供给和需求决定，资金会起到推波助澜的作用。从 USDA 的统计数据来看，国际原糖定价和库存消费比呈显著负相关。在此情况下，研究全球糖市的定价逻辑主要关注国际糖市供需格局的边际变动。

图 17：国际原糖均价和库存消费比（单位：千吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

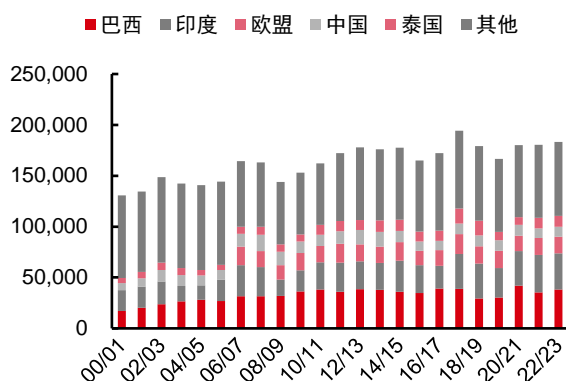
图 18：国际原糖均价估值情况（单位：万吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

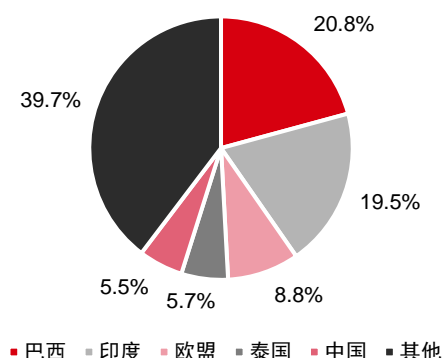
从供给结构来看，全球整体供给结构较为集中，且头部国家（地区）占比\*\*较为稳定\*\*。根据 USDA 统计数据，预计 2023/24 年度全球食糖 TOP5 主产区为巴西、印度、欧盟、中国和泰国，产量占比分别为 20.8%、19.5%、8.8%、5.7%和 5.5%，CR5 达 60.3%。由于白糖是典型的农产品加工业，制糖原料是决定食糖供给的底层要素，而作为主要糖料的甘蔗具有喜高温、光照强、需水量大、吸肥多等特点，因此对构成气候资源的热、光、水等条件有特殊的依赖性，全球主产区分布较为固定。因此，全球白糖产量 CR5 较为集中，自 07/08 年度统计欧盟数据以来，CR5 整体维持在 60%左右，基本比较稳定。

图 19：全球糖产量堆积图（单位：千吨）



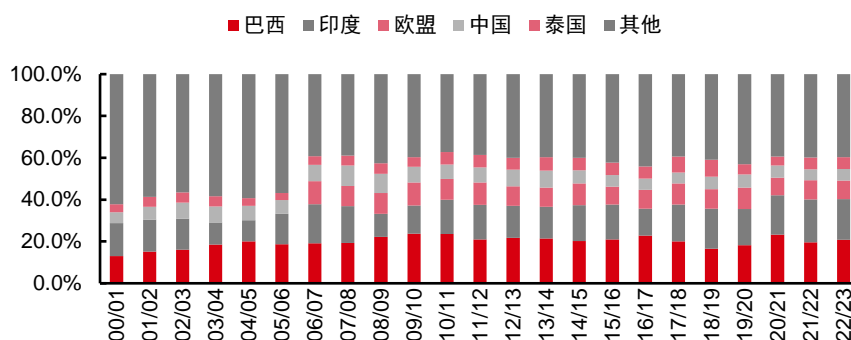
数据来源：USDA 中信期货研究所

图 20：22/23 年度预计产量分布



数据来源：USDA 中信期货研究所

图 21：全球糖产量分布堆积图



来源：USDA 中信期货研究所

从生产时间分布上来看，由于全球食糖生产主产区遍布南北半球，整体开榨时间也有较大差异，具体到几个重点产区来看，5 月至当年 12 月关注巴西中南部的入榨情况，9 月至次年 4 月关注巴西东北部的入榨情况，11 月至次年 9 月关注印度的入榨情况，12 月至次年 1 月关注泰国的入榨情况。由于各主产国的压榨时间分布在全年的不同时间段，因此，全球白糖生产并无明显的短期供给周期，但是每年不同时间段的重点关注对象有所不同。

表 2：全球食糖主产区榨季时间

国家（地区）		开榨时间	收榨时间	食糖生产销售年度
巴西	中南部	5 月	12 月	5 月初至次年 4 月末
	东北部	9 月	次年 4 月	
印度		11 月	次年 9 月	10 月初至次年 9 月末
泰国		12 月	次年 1 月	12 月初至次年 11 月末
欧盟		7 月	次年 1 月	8 月初至次年 7 月末
美国		10 月	次年 4 月	10 月初至次年 9 月末
墨西哥		11 月	次年 7 月	11 月初至次年 10 月末

俄罗斯

8月

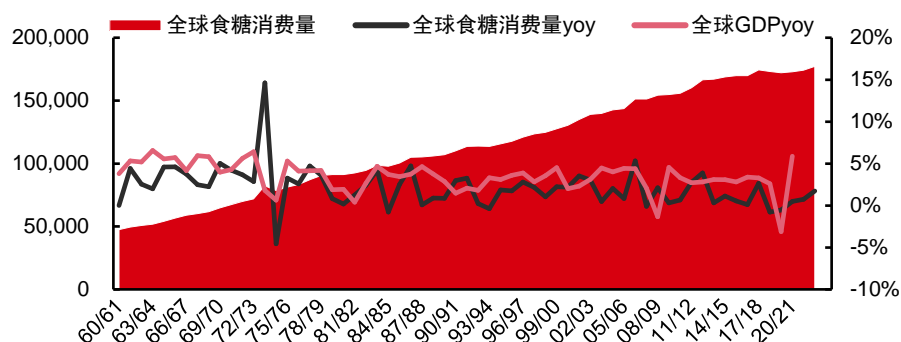
次年1月

9月初至次年8月末

资料来源：郑商所《白糖期货投教手册》 中信期货研究所

从整体消费量上来看，全球食糖消费量仍然处于缓慢上行空间，短期内大概率不会出现大幅变动。我们认为，白糖作为一种消费品，在一定时间段内，其消费量和全球经济增长呈现一定趋同性。考虑到当前全球人口持续增长，目前仍然有较多人口处于发展中国家，消费观念转变难以在短期内实现大幅逆转（详见下文关于人均消费量的分析），我们认为全球白糖消费量在未来一段时间仍将处于缓慢上行区间，短期内出现大幅波动的概率不大。

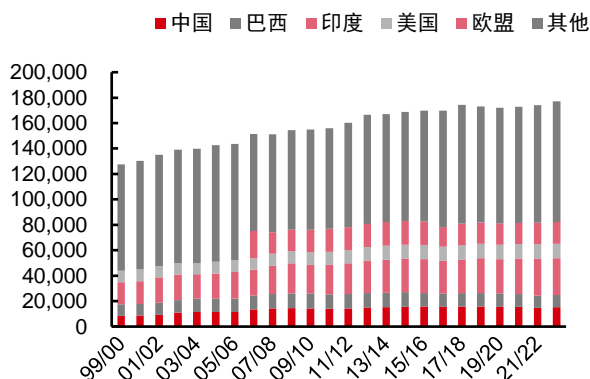
图 22：全球食糖消费量、全球食糖消费量 yoy 和全球 GDPyoy



来源：USDA 世界银行 中信期货研究所

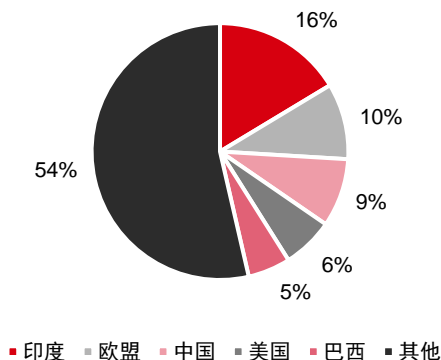
从消费结构上来看，全球白糖消费集中度次于产量集中度，且没有呈现较大的变动趋势。根据 USDA 统计数据，预计 2022/23 年度全球食糖 TOP5 消费地区为印度、欧盟、中国、美国和巴西，消费量占比分别为 16%、10%、9%、6%和 5%，CR5 达 46%，消费量集中度次于产量集中度。从变动趋势来看，全球各国消费量占比整体变动不大，变动幅度基本维持在 3 个百分点以内，其中中国食糖消费量占比由 2000/01 年度的 7%提高至 2022/23 年度预计的 9%，整体小幅提升。

图 23：全球糖消费量堆积图（单位：千吨）



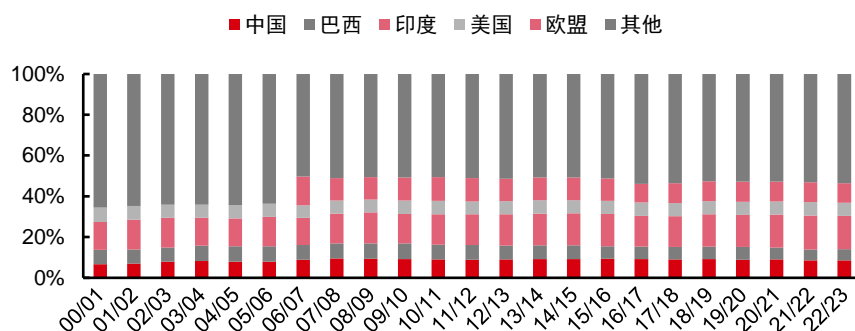
数据来源：USDA 中信期货研究所

图 24：22/23 年度预计消费量分布



数据来源：USDA 中信期货研究所

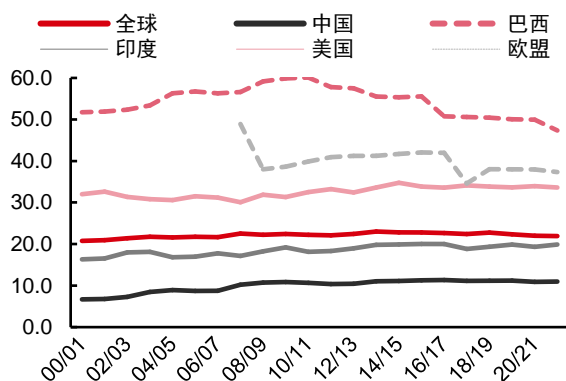
图 25：全球糖产量分布堆积图



来源：USDA 中信期货研究所

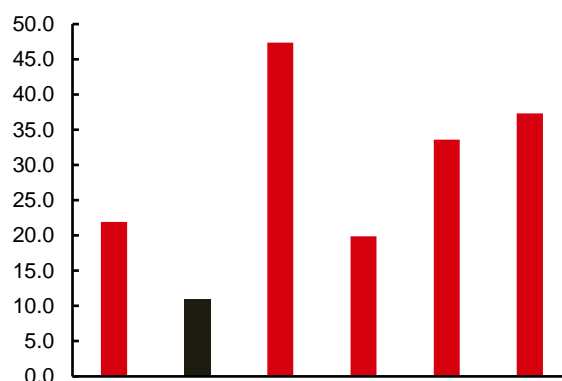
从人均消费量上来看，我们认为白糖人均消费水平沿着“经济发展水平提高→白糖人均消费量提高→经济持续发展→健康意识觉醒→白糖人均消费量降低”的路径演变。在经济发展水平较低时，白糖属于非必需品。此后，随着经济水平的逐步提高，人均消费量会逐步提升。之后随着经济的进一步发展，人们开始追求高质量和健康的生活，白糖的消费需求会转移到更为健康的替代品，白糖人均消费量见顶回落。这一结论可以在多个国家的发展历程上得以验证。从横向对比来看，我们认为经济发展水平影响人均消费量在一定时间内的波动，但饮食文化在决定白糖人均消费量方面更具有决定性的作用。对于嗜甜或者白糖消费基础扎实的国家和地区，其人均白糖消费量会明显高于其他地区。对于爱吃甜食的巴西人来讲，其 2021/22 年度人均白糖消费量为 47.4 千克/年，显著高于全球 21.9 千克/年的平均水平，同样显著高于中国（11.0 千克/年）、印度（19.9 千克/年）、美国（33.6 千克/年）和欧盟（37.3 千克/年）等白糖消费大国（地区）。

图 26：全球食糖人均消费量变化（单位：千克/年）



数据来源：USDA 世界银行 国家统计局 美国经济分析局 中信期货研究所

图 27：21/22 年度全球各国人均消费量对比

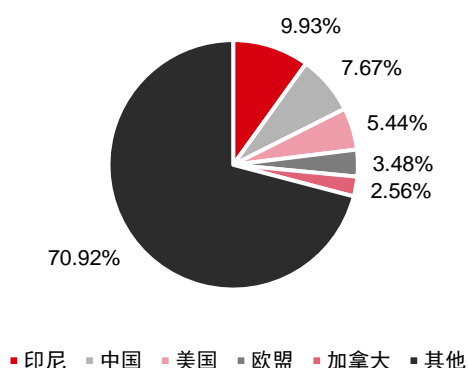


数据来源：USDA 世界银行 国家统计局 美国经济分析局 中信期货研究所

从贸易端来看，产能集中、消费分散的产需错配格局导致全球主要出口国

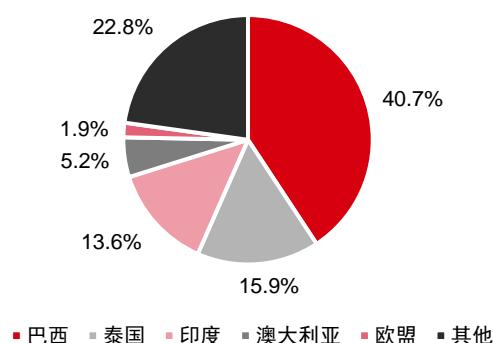
集中程度显著高于进口国。细分来看，印尼、中国、美国、欧盟和加拿大为全球食糖主要进口国，占比分别为 9.9%、7.7%、5.4%、3.5%和 2.6%，巴西、泰国、印度、澳大利亚和欧盟为全球主要出口国，占比分别为 40.7%、15.9%、13.6%、5.2%和 1.9%。从净流入（出）额来看，由于国内消费旺盛，印尼、美国和中国难以自给自足，预计 22/23 年度年度净流入额居前，而巴西则由于产量充足，成为全球白糖净流出最多的国家，泰国由于国内消费不及印度，为净流出第二多的国家。

图 28：22/23 年度全球主要进口国占比



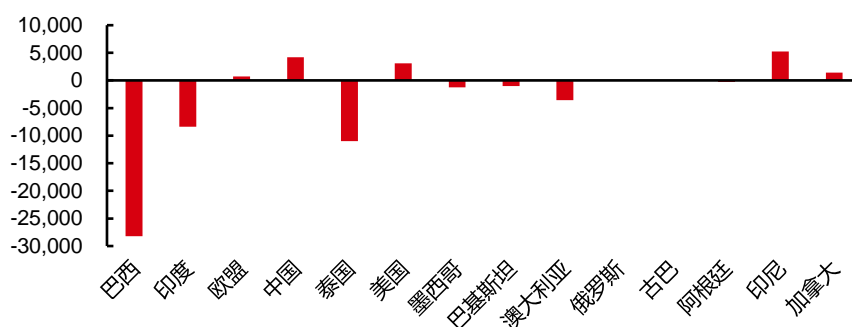
数据来源：USDA 中信期货研究所

图 29：22/23 年度全球主要出口国占比



数据来源：USDA 中信期货研究所

图 30：全球主要国家和地区净流入（出）额

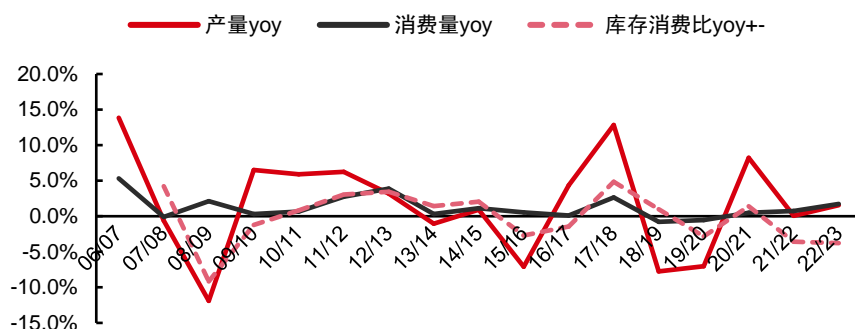


来源：USDA 中信期货研究所

通过对全球食糖市场的概览，我们发现，全球主产国的供给波动明显大于消费量的波动，从榨季库存消费 yoy+一来看，其走势亦和产量变动走势亦更加趋同。因此，导致供给端变动的主导因素将是我们的重点关注对象。



图 31：产量 yoy、消费量 yoy 和库存消费比 yoy+-



来源：USDA 中信期货研究所

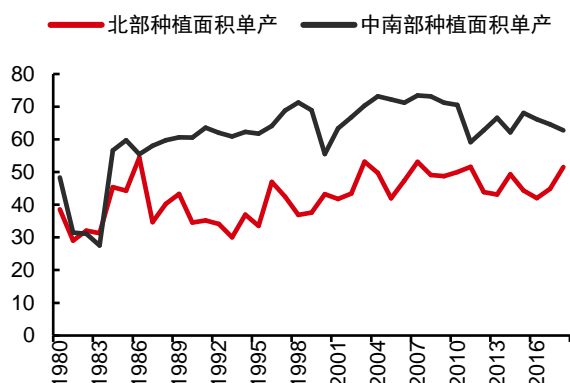
## 2、供需和资金的高频数据追踪

由于供给端高度集中的情况，我们将重点跟踪三大主产国的产量和出口情况，不同主产国之间的关注重点亦将有所不同。此外，我们上文提及的资金的推波助澜作用，我们亦会在本章节进行分析。

### 1) 巴西：三大环节易产生预期差

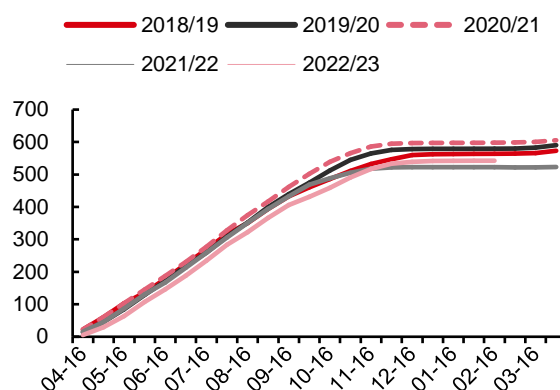
从产业链条上来看，从甘蔗种植到巴西糖流入国际市场需要经过采收、压榨、制糖、出口等环节。其中甘蔗产量和压榨量、制糖比和出口情况易产生预期差收益，因此，我们将重点跟踪异常天气、巴西双周甘蔗入榨量、乙醇折糖价、巴西双周制糖比和汇率。其中，我们认为异常天气将是影响甘蔗产量的先验信号，拉尼娜现象常常通过降水来影响影响甘蔗产量，从而对巴西产糖量造成影响。值得注意的是，拉尼娜现象与甘蔗减产并无直接因果关系，只有当拉尼娜现象造成严重干旱时才会对甘蔗产量造成影响。例如，2010/11 年度的拉尼娜现象导致巴西四季度降水不足，当年甘蔗产量同比-16%。而值得注意的是，历史上有多个拉尼娜现象发生时并没有伴随降水的严重不足，从而对巴西中南部地区单产影响不大。此外，榨季降水亦会影响巴西糖厂能否如期开榨。

图 32：巴西北部和中南部甘蔗单产变化（吨/公顷）



数据来源：Wind 巴西甘蔗协会 中信期货研究所

图 33：巴西中南部甘蔗入榨量（单位：百万吨）



数据来源：Wind 巴西甘蔗协会 中信期货研究所

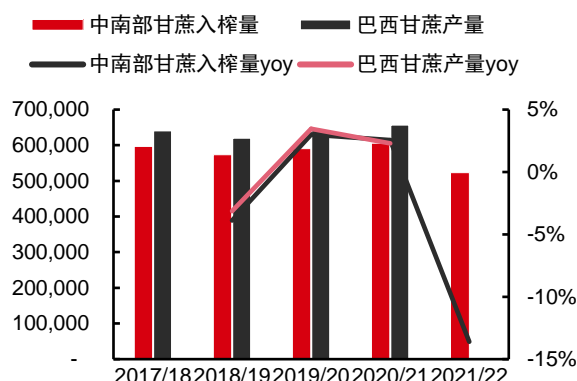
图 34：圣保罗降水量和预计降水量（截至 4 月 11 日，单位：mm）



来源：路透 中信期货研究所

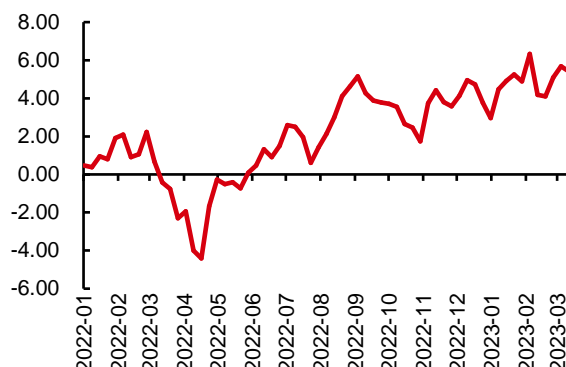
巴西双周甘蔗入榨量则可以验证巴西甘蔗的产量，通常情况下，甘蔗产量是否充足是糖产量是否充足的必要条件；由于巴西有燃料乙醇计划，甘蔗既可以用来制糖，又可以用来制醇，乙醇折糖价和糖醇比衡量的分别是甘蔗经过压榨之后厂商此后生产糖的意愿，和此前用来制糖的比例，若糖价减乙醇折糖价大于零，则其生产糖的意愿更强；汇率则影响制糖之后能否通畅流入国际糖市，若美元兑巴西雷亚尔汇率较高，由于能够产生更多的汇兑损益，则糖厂出口意愿更强，反之亦然。

图 35：中南部甘蔗入榨量和巴西甘蔗产量（单位：千吨）



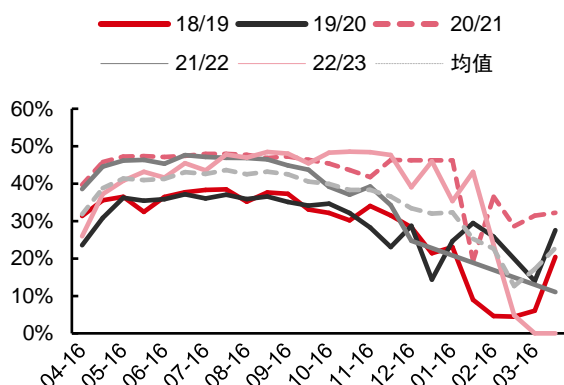
数据来源：Wind 巴西甘蔗协会 中信期货研究所

图 36：糖价-乙醇折糖价（单位：美分/磅）



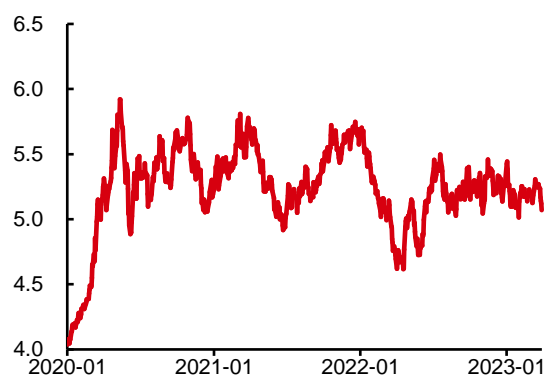
数据来源：Wind 泛糖科技 中信期货研究所

图 37：巴西中南部双周制糖比



数据来源：巴西甘蔗协会 中信期货研究所

图 38：美元兑巴西雷亚尔

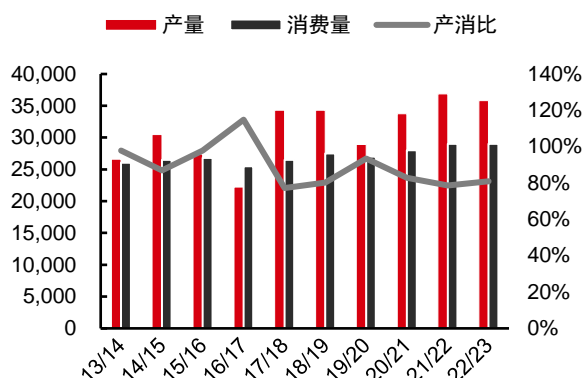


数据来源：Wind 中信期货研究所

## 2) 印度：供需两旺挤兑印度食糖出口量，政策和产量成为关键因素

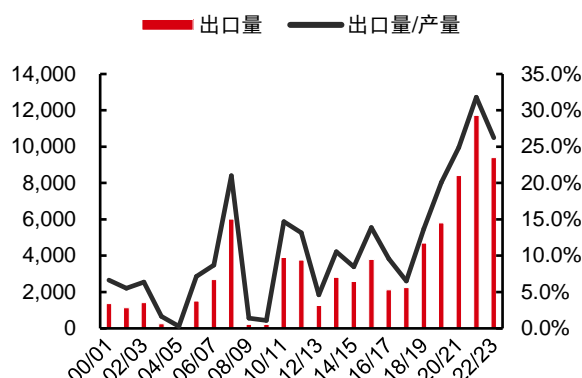
印度与巴西的不同点在于其不仅仅是全球产糖大国，更是全球食糖的消费量大国。供需两旺挤兑之下，印度产消缺口的边际变化对于其出口量变动幅度影响较大。根据 USDA 统计数据来看，印度历史产量和消费量差距不大，历史产消比基本维持在 80% 以上，这也就决定了印度出口量相对有限，较小的基数亦导致变动幅度具有较大弹性。2018/19 榨季之前，出口量/产量基本维持在 20% 以下，2019/20 榨季之后，印度出口量开始快速攀升，于 2022/23 榨季一度攀升至 31.8%，加速了印度糖厂库存的进一步去化。在此情况下，印度的产糖量以及印度对于国内食糖出口的政策对于印度食糖能否缓解全球糖市流动性具有较大影响。我们认为，通过跟踪印度双周产糖量可以逐步修正我们对于榨季食糖产量的预期，后者则重点关注每年 10 月/11 月公布的新榨季的出口政策，库存消费比具有一定的参考价值。

图 39：印度食糖产量和消费量（单位：千吨）



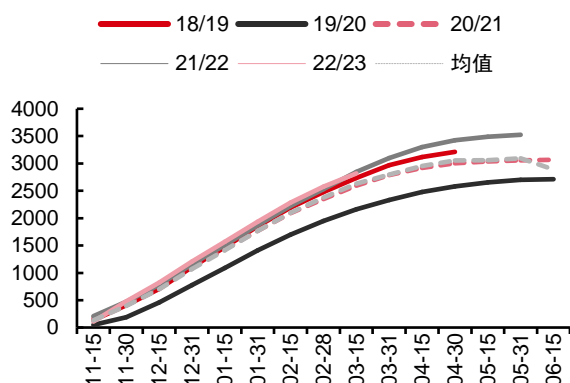
数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

图 40：印度食糖出口量和出口量/产量（单位：千吨）



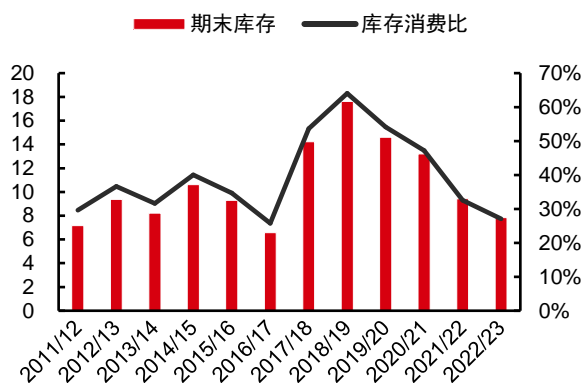
数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

图 41：印度双周产糖量（单位：万吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

图 42：印度食糖期末库存和库存消费比（单位：百万吨）

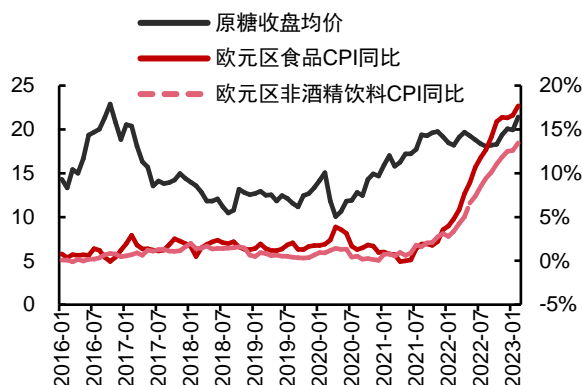


数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

### 3) 需求：通胀数据反应价格传导是否通畅

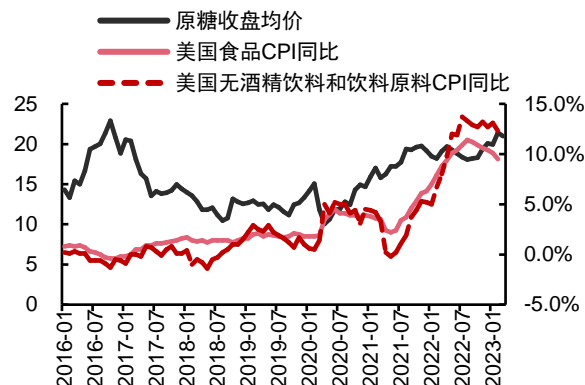
从产业链上的传导来看，原糖经过糖厂精炼之后，下游主要是食品饮料行业。我们认为，从食品饮料行业的通胀水平可以判断原糖价格向下游传导是否通畅，从而反向验证需求的确定性。从历史数据来看，将食品和非酒精饮料 CPI 同比数据延后 2-6 个月，其走势基本与糖价走势一致。因此，我们认为，尽管通胀数据可能略有滞后，但是从整个榨季来看，通胀数据可以反向验证糖价提升对下游传导是否通畅，当食品饮料行业的通胀数据跟随糖价持续走高时，一定程度上可以认为下游行业累库现象较弱，糖价对下游的传导比较通畅，反之则要存在表观消费变成隐形库存风险。

图 43：欧元区食品饮料行业 CPI 同比和原糖均价



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

图 44：美国食品和无酒精饮料 CPI 同比和原糖均价



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

#### 4) 资金：非商业基金多头净持仓提示阶段性见顶

与市面上的观点有所不同的是，我们认为非商业基金多头净持仓并非是糖价的先验信号，相反，非商业基金多头净持仓往往在糖价开始确认回升之后开始迅速提升，从而进一步催化了糖价的上涨，当其上涨至高位时，往往是糖价见顶阶段，意味着后续多头资金流入有限，糖价上行乏力。因此，我们认为非商业基金多头净持仓可以一定程度上提示糖价后续可能迎来阶段性见顶，当其达到历史高位时，后续上涨空间可能相对有限，上涨持续时间可能不及预期，一定程度上可以作为保守者卖出信号的参考。

图 45：原糖收盘均价和非商业基金多头净持仓（单位：美分/磅，张）



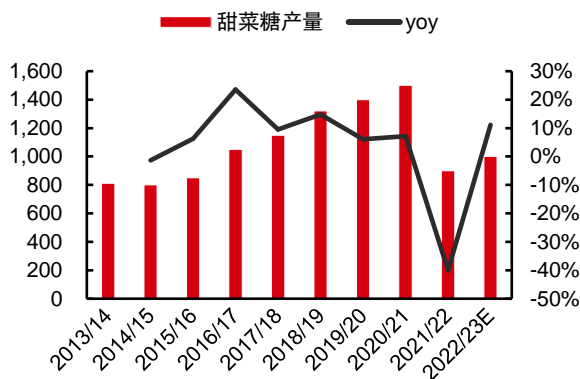
来源：Wind 中信期货研究所

### 三、国内供需格局影响郑糖跟随速度和内外价差收敛斜率

在当前周期驱动失效、郑糖以配额外进口成为定价锚、以内外价差收敛为修复路径的情况下，我们认为国内糖市的供需格局将影响郑糖跟随配额外进口成本的速度以及内外价差收敛斜率。以郑糖上涨过程为例，国内供需格局对郑糖的主要影响路径为：国内供需格局宽松导致阶段性供需矛盾不突出，郑糖上涨速度滞后于配额外进口成本上涨速，内外价差收敛斜率偏低；或国内供需格局偏紧导致阶段性供需矛盾突出，郑糖上涨速度领先进口成本，内外价差收敛斜率较高。我们认为，此前国内发生的两次内外倒挂，亦可证明我们这一结论的正确性。

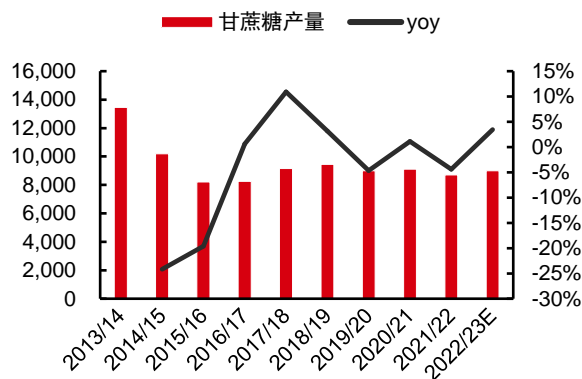
在此基础上，我们通过追踪中国糖业协会公布的月度产糖量、销糖量、进口量和新增工业库存来追踪中国糖市供需格局的边际变化以及是否出现尚未被定价的超预期的部分。供给方面，由于中国以甘蔗糖为主，主产区位于广西，因此，我们应该重点关注广西榨季的收榨时间以及临近榨季结束时的产糖量情况。值得注意的是，我们认为极端天气是食糖产量的先验信号，期货的价格往往会提前反应因天气造成的减产，在此情况下，关注榨季最后的产糖量，如果出现减产不及预期的情况，可能会对糖价形成利空影响。需求方面，月度的销糖量亦可为自产糖的销售情况提供一个很好的借鉴。从历史数据来看，由于食糖的消费并无明显的季节性，整体来看第四季度会偏弱，因此，当某个月的销糖量出现明显回升的时候，亦是我们要关注的超预期的部分。

图 46：中国甜菜糖产量和 yoy（单位：千吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

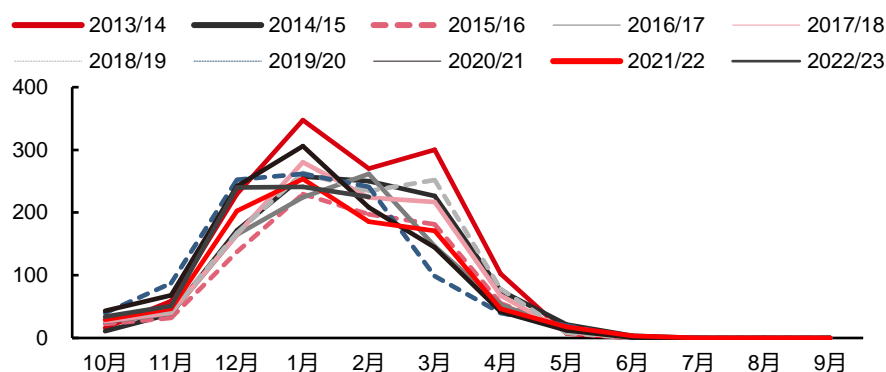
图 47：中国甘蔗糖产量和 yoy（单位：千吨）



数据来源：Wind USDA 中信期货研究所

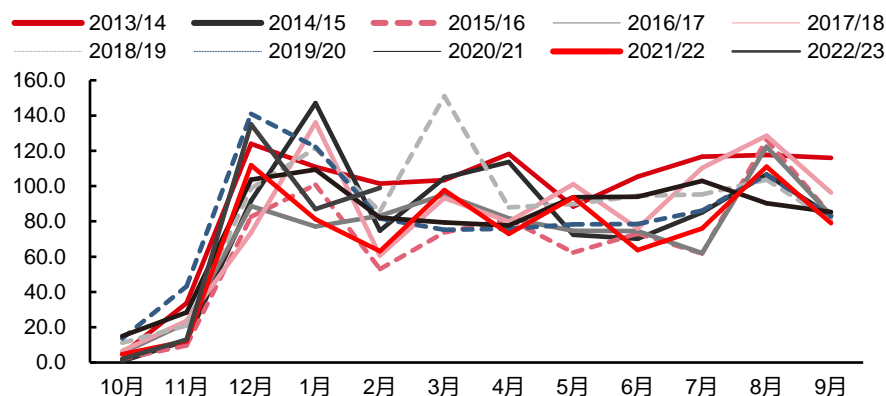


图 48：国内食糖月度产量（单位：万吨）



来源：Wind 中国糖业协会 中信期货研究所

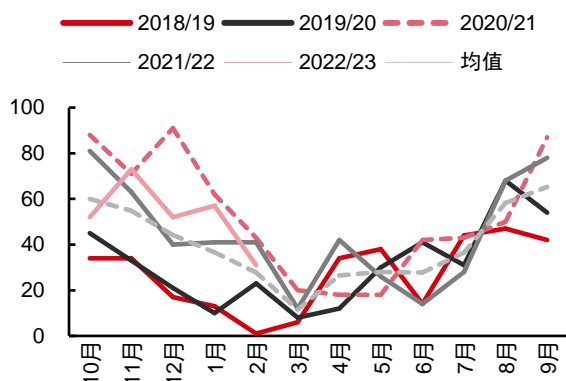
图 49：国内食糖月度销量（单位：万吨）



来源：Wind 中国糖业协会 中信期货研究所

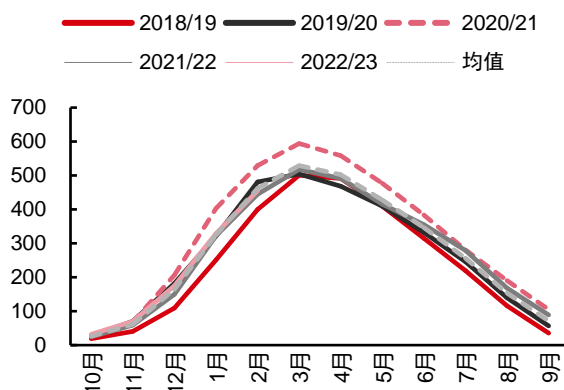
**进口量方面**，我们可以跟踪海关总署于次月中下旬公布的当月的食糖进口量，一定程度可以反应在当前糖价下糖厂的意愿，值得注意的是，食糖进口量一定程度可以反映出食糖生产企业/贸易企业对于未来消费的预期，若当年进口量处于历史较高分位，则反应其对于未来消费的预期较高，一定程度上可以佐证我们关于需求的看法。**库存方面**，我们可以通过当年新增食糖工业库存来追踪贸易流和库存情况。新增库存高于历史平均水平则意味着贸易流相对充沛，一定程度上可能会限制期货价格的涨幅。

图 50：中国各榨季食糖月度进口量（单位：万吨）



数据来源：Wind 中国糖业协会 中信期货研究所

图 51：中国新增食糖工业库存（单位：万吨）



数据来源：Wind 中国糖业协会 中信期货研究所

#### 四、年度供需平衡表启示我们产业趋势和交易逻辑

商品研究是宏观自上而下和供需平衡表自下而上相结合的研究。高频的数据可以让我们对边际变化实现快速跟踪，年度供需平衡表则可以给我们提供从宏观上的产业发展趋势和交易逻辑的切换，例如全球 22/23 榨季偏低的库存消费比提示原糖价格中枢会有所上移，例如中国持续提高的进口量和进口依赖度使得配额外进口成本成为国内糖市的定价锚点，内外价差成为交易主线。因此，年度级别的供需平衡表是我们做判断的基础。另一方面，我们亦应关注各大权威机构的关于食糖供需平衡表的动态调整，其意味着主流机构关于特定国家和地区的预期有所转变，可以作为交易的参考。

表 3：全球食糖供需平衡表（单位：千吨）

年度	期初库存	产量	进口量	出口量	消费量	期末库存	库存消费比
12/13	35,190	177,833	51,444	55,742	166,437	42,288	25.4%
13/14	42,288	175,971	51,450	57,951	166,960	44,798	26.8%
14/15	44,798	177,582	50,248	55,033	168,839	48,756	28.9%
15/16	48,756	164,972	54,629	54,187	169,748	44,422	26.2%
16/17	44,422	172,143	55,418	60,047	169,924	42,012	24.7%
17/18	42,012	194,222	55,621	65,868	174,413	51,574	29.6%
18/19	51,574	179,158	53,320	58,140	173,041	52,871	30.6%
19/20	52,871	166,559	53,804	53,424	172,108	47,702	27.7%
20/21	47,702	180,239	58,863	63,509	172,941	50,354	29.1%
21/22	50,354	180,348	55,843	67,842	174,215	44,488	25.5%
22/23E	44,488	183,150	57,396	69,252	177,224	38,558	21.8%

资料来源：USDA 中信期货研究所

表 4：中国食糖供需平衡表（单位：千吨）

年度	期初库存	产量	进口量	出口量	消费量	期末库存	库存消费比
12/13	3,126	6,947	687	433	8,476	1,851	21.8%
13/14	6,793	14,263	4,275	54	15,300	9,977	65.2%
14/15	9,977	11,000	5,058	45	15,600	10,390	66.6%
15/16	10,390	9,050	6,116	165	15,800	9,591	60.7%
16/17	9,591	9,300	4,600	80	15,600	7,811	50.1%
17/18	7,811	10,300	4,350	194	15,700	6,567	41.8%
18/19	6,567	10,760	4,086	205	15,800	5,408	34.2%
19/20	5,408	10,400	3,808	189	15,400	4,027	26.1%
20/21	4,027	10,600	6,379	132	15,500	5,374	34.7%
21/22	5,374	9,600	5,380	169	14,800	5,385	36.4%
22/23E	5,385	10,000	4,400	200	15,300	4,285	28.0%

资料来源：USDA 中信期货研究所

## 免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。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中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

## 深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座13层1301-1305、14层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>