

| 证 券 研 究 报 告 |

迎接高糖价时代

2023.4.8

分析师：姚雪梅

执业证书编号：S0740522080005

分析师：王佳博

执业证书编号：S0740523010002

摘要

- 1、食糖市场表现显著跑输2020-2022年的农产品牛市，历史经验看，其在随后的牛市周期往往有超额收益。
- 2、国内进口占比达到35%（15年前低于10%），内外市场长期保持联动，短期受到政策、贸易流、消费强弱等因素影响，偶有背离。
- 3、全球人均糖料的种植面积跌至近60年以来的低位，供需处于一个脆弱的平衡点。疫情并未对全球食糖生产与运输造成实质影响，但低价制约了糖料产能的扩张和优化，滞涨的供应为长期高价埋下伏笔。
- 4、全球消费年均1-1.5%增长态势，高度依赖主产国的出口满足消费，目前全球消费近40%需要通过贸易流动实现。
- 5、23/24榨季巴西中南部（占全国90%）预估产量3700万吨，这是在风调雨顺+近15年次高制糖比预期下实现的。我们预计，3年内巴西中南部产量的上限区间（3600-3900万吨）已经出现。
- 6、2021年12月，WTO裁定印度出口补贴预计将在2023年终结，全球再也买不到便宜糖。
- 7、印度发布《2020—2025年印度乙醇混合规划》，即使考虑2023-2024年天气正常，印度出口量也将停滞在650-750万吨之间，期末库存因消费自然增长出现下滑，库存消费比下降。
- 8、未来两年国际糖价在全球消费提升、印度出口减少，巴西乙醇增加带动下呈现紧平衡下的缓慢攀升，合理估值区间在20-25美分/磅，对应6500-7500元/吨国内糖价。期间若出现国际油价攀升、天气异常、货币不再紧缩，国际糖价将回升至2012年高点35美分/磅，对应10000元/吨的国内糖价。
- 9、国内糖料面积的下降趋势已经超过10年，尽管甘蔗收购价已创历史新高，但综合成本上升以及相对收益减弱，2009年至今，广西甘蔗的种植成本涨幅近100%，而甘蔗收购价仅上涨47%，我们预计，3年内国内食糖产量将维持850-950万吨波动。
- 9、中国食糖人均消费仅为全球水平的40%，亚洲发达经济体的50%。减糖在高收入人群中较为常见，中低收入人群是全球以及我国食糖消费增加的主力。经受了“玉米糖替代+代糖夸大宣传+疫情”的压力测试，国内食糖将重新回归上升趋势。
- 10、我国结束产需缺口的缩小周期，进入扩大周期，全球食糖价格走高提升进口成本，我国糖价中枢提升。
- 11、导致近两年进口大幅倒挂的原因，分别是国内外市场消费差异、20/21榨季低价进口库存消耗、非标糖源增加、过剩精炼产能四大因素。我们认为大幅倒挂的局面将在2023年下半年结束，四大因素中最核心两点已经全面改善，另两个影响已经钝化。
- 12、建议关注中粮糖业，广西糖业龙头。

风险提示：国内外消费增长不及预期，原油、乙醇价格大幅下跌，种植面积恢复超预期，主产国汇率大幅贬值刺激出口超预期，非标糖源进口大幅增加，中国大幅增加储备糖出库，货币环境出现进一步紧缩，研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。



1

一些常识性的提示

风水轮流转

图表1：农产品价格走势（元/吨）



数据来源: Wind、中泰证券研究所

2007年初至2008年6月期间表现 2008年底至2011年中旬表现

| | 2007年初至2008年6月期间表现 | 2008年底至2011年中旬表现 |
|---------|--------------------|------------------|
| 豆粕 | 129% | 24% |
| 大豆 (国产) | 115% | 27% |
| 大豆 (进口) | 100% | 38% |
| 豆油 | 73% | 62% |
| 玉米 | 19% | 67% |
| 棉花 | 8% | 194% |
| 白砂糖 | -13% | 185% |

2020年4月至2022年末期间最大涨幅

| | 期间最大涨幅 |
|---------|--------|
| 豆油 | 139% |
| 棉花 | 107% |
| 豆粕 | 104% |
| 大豆 (进口) | 83% |
| 大豆 (国产) | 66% |
| 玉米 | 53% |
| 食糖 | 13% |

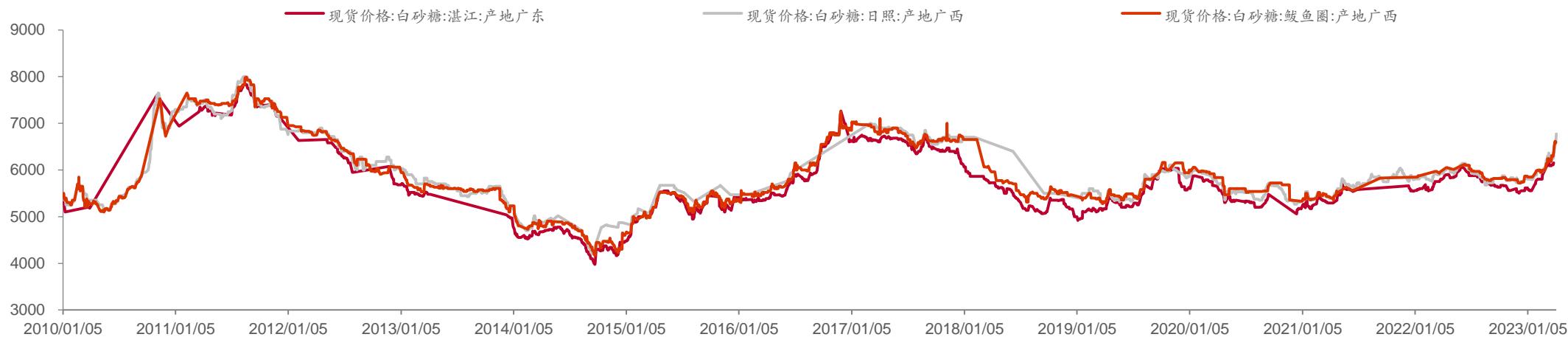
横有多长 坚有多长

图表2：南方产区白砂糖价格走势（元/吨）



数据来源：广西糖网、中泰证券研究所

图表3：沿海地区白砂糖价格走势（元/吨）



数据来源：广西糖网、中泰证券研究所

2

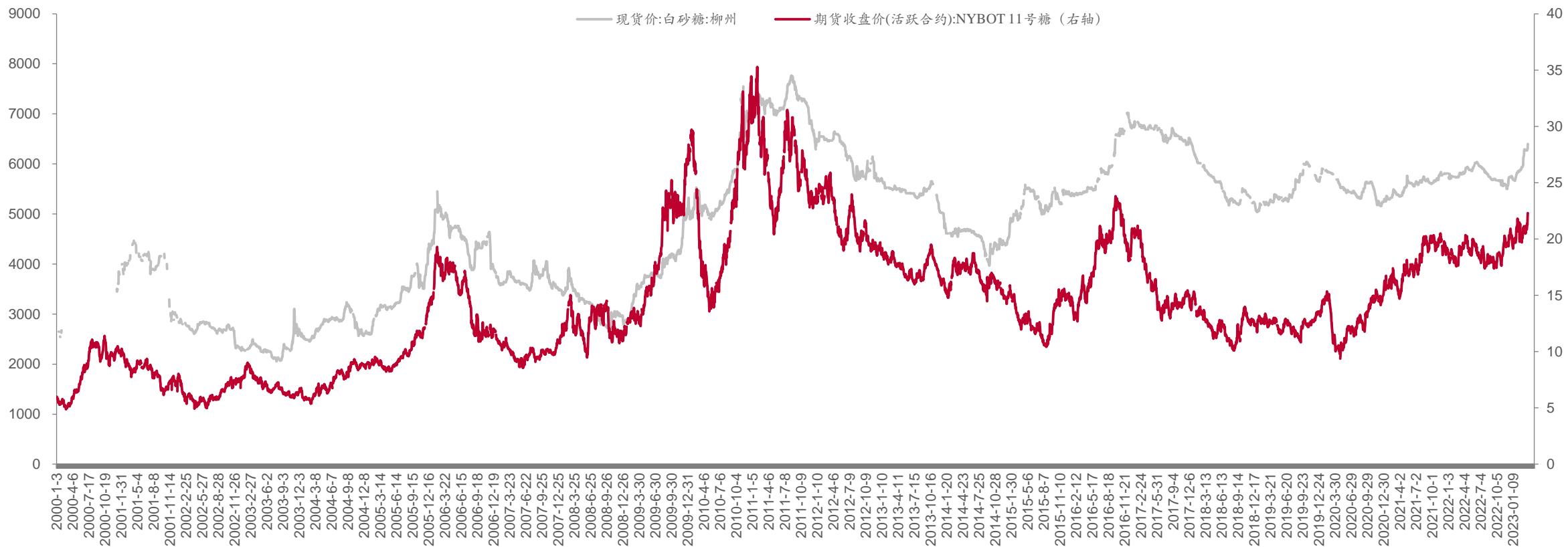
长期牛市蓄势



国内外市场长期趋同，短期背离

- 国内进口占比达到35%（15年前低于10%），长期保持联动，短期受到政策、贸易流、消费强弱等因素影响，偶有背离
- 进口糖的补充分为非标糖源进口、配额内进口、配额外进口。进口数量、进口成本由低至高，市场以配额外成本作为衡量内外市场价差的标准

图表4：国内糖价（元/吨）VS国际糖价（美分/磅）

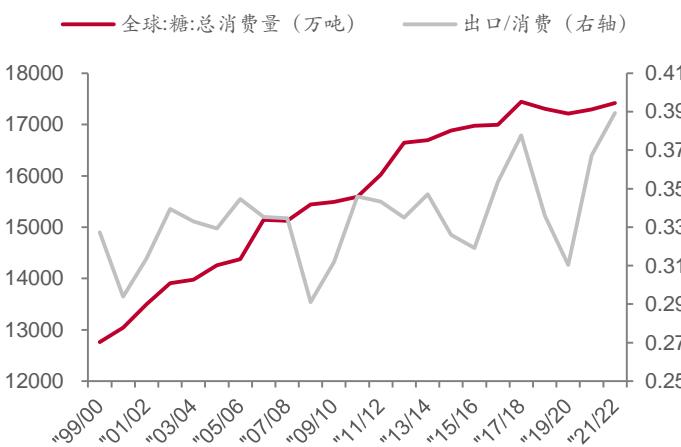


数据来源：广西糖网、NYBOT、中泰证券研究所

全球：人均糖料面积陷谷底 滞涨供应为高价埋伏笔

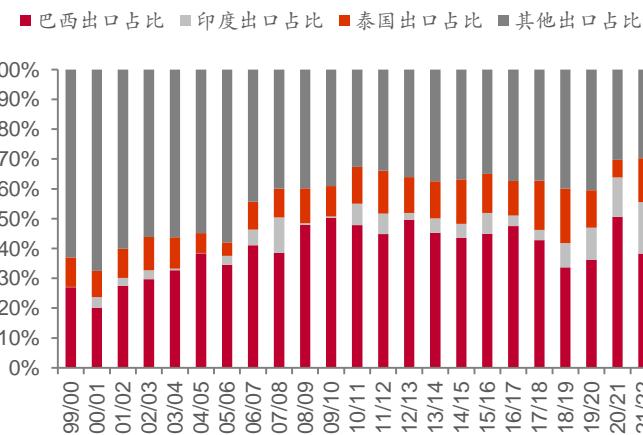
- 全球人均糖料的种植面积跌至近60年以来的低位，供需处于一个脆弱的平衡点。疫情并未对全球食糖生产与运输造成实质影响，但低价制约了糖料产能的扩张和优化，滞涨的供应为长期高价埋下伏笔。
- 全球消费年均1-1.5%增长态势，市场高度依赖主产国的出口满足消费，目前全球消费的近40%需要通过贸易流动实现。
- 当前全球食糖出口越来越集中，99/00-09/10-21/22榨季，巴西、印度、泰国出口合计占分别为37%、61%、70%，巴西占比最高为35-50%，印度近两年占比快速提升，21/22榨季达到17.3%的历史最高水平，泰国出口占比基本稳定在12-18%。
- 核心出口国地位与其在全球的产量地位一致，巴西、印度占据全球产量前两位。当季的生产情况决定了其该年的出口规模，巴西产量的巨大弹性是国际糖价大幅波动核心要素之一，印度因生产水平受天气影响大，两国的生产、政策、汇率走向决定国际糖价的方向。

图表6：通过贸易流动满足消费



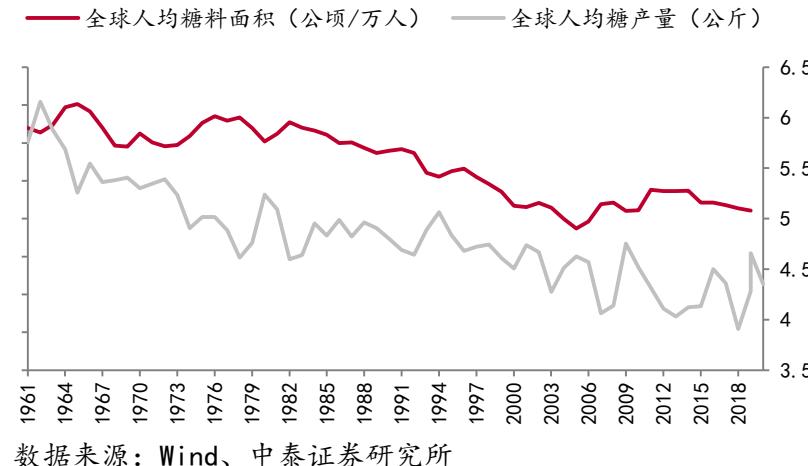
数据来源：USDA、中泰证券研究所

图表7：主产国出口占比



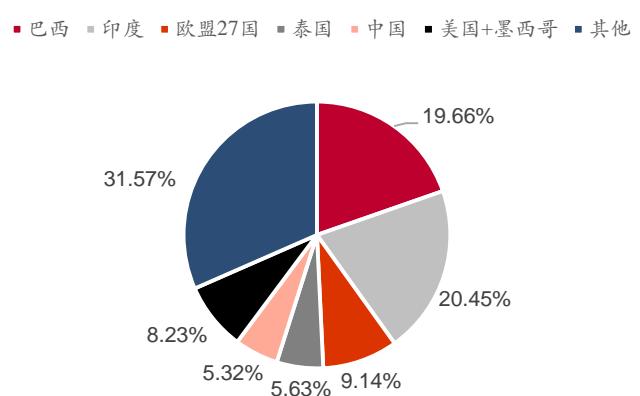
数据来源：USDA、中泰证券研究所

图表5：全球人均糖料面积及产量



数据来源：Wind、中泰证券研究所

图表8：21/22年度全球食糖产量分布

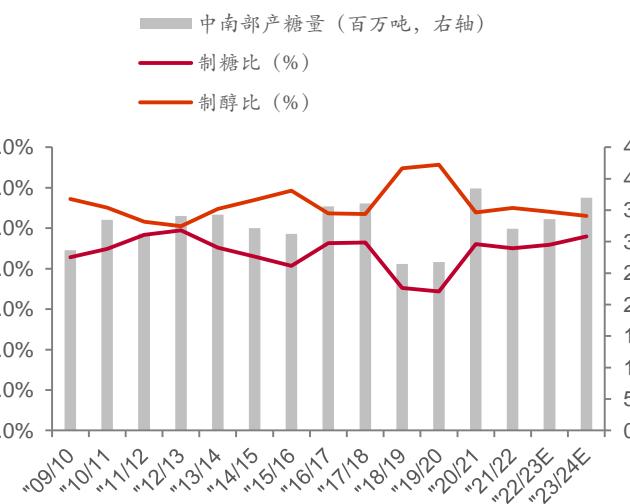


数据来源：USDA、中泰证券研究所

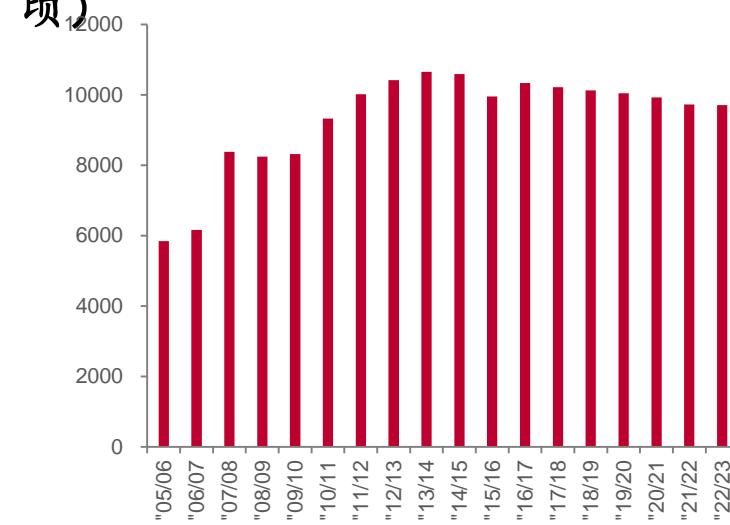
巴西：面积下滑VS乙醇增长

- 巴西食糖产量由种植面积、单产、含糖分、制糖比例共同决定，面积是基础、单产与糖分受天气影响，制糖比例受糖醇比价影响弹性大
- 其它经济作物的比价效应（如大豆），甘蔗老化、自然灾害频发等多种原因，近10年巴西甘蔗种植面积累计下滑9%
- 巴西糖厂每两周调整一次制糖、制醇比例，即使2020年油价跌破负值的情形下，制糖比例也仅仅是短期超过50%，因乙醇是巴西国内机动车的主要动力来源。在未来双碳目标下，乙醇对糖料的消耗还会继续增长
- 23/24榨季巴西中南部（占全国90%）预估产量3700万吨，这是在风调雨顺+近15年次高制糖比预期下实现的。我们预计，3年内巴西中南部产量的上限区间（3600-3900万吨）已经出现

图表9：巴西糖料制醇比将继续上升



图表10：巴西甘蔗种植面积（千公顷）



数据来源：UNICA、中泰证券研究所

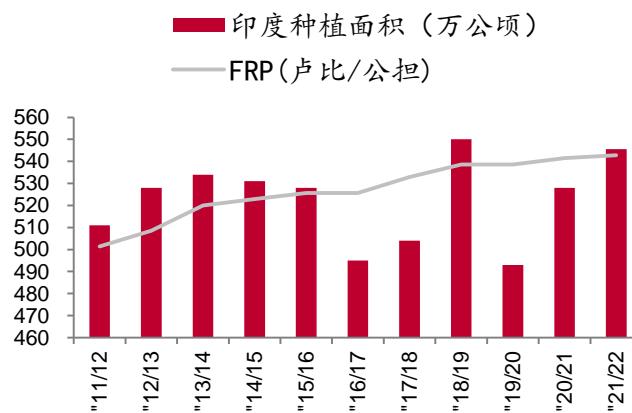
数据来源：UNICA、中泰证券研究所

数据来源：UNICA、中泰证券研究所

印度：乙醇计划是全球糖牛的核心引擎

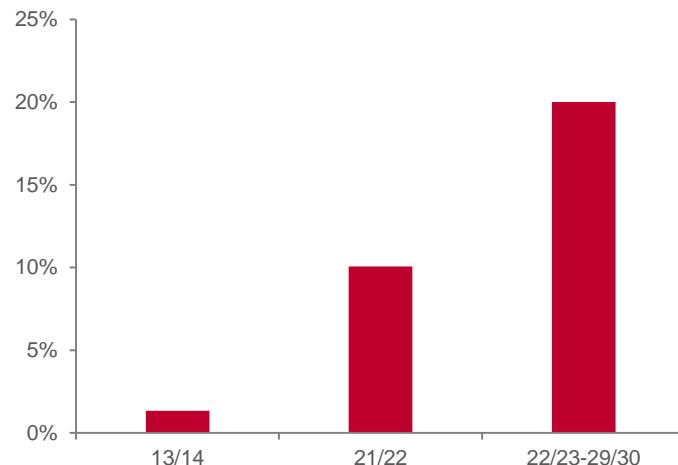
- 印度是糖料主产国中唯一面积增长的国家，其甘蔗收购价长期与国际糖价背离，国内糖厂长期入不敷出，依赖出口补贴维持生计。2021年12月，WTO裁定印度在食糖补贴的争端中败诉，出口补贴预计将在2023年终结，全球再也买不到便宜糖。
- 2021年6月，印度发布《2020—2025年印度乙醇混合规划》。莫迪称发展乙醇行业已成为印度21世纪的首要任务之一。印度已于2023.4.1分阶段启动E20进程，即汽油中乙醇的混合比例为20%，2022年为10.17%。
- 乙醇原料将有一半左右来自甘蔗。乙醇的分流让甘蔗制糖的供应逐年趋紧，经不起任何自然灾害的冲击。
- 即使考虑2023-2024年天气正常，在乙醇的分流下，印度的出口量将停滞在650-750万吨之间，期末库存因消费自然增长也会出现下滑，库存消费比下降。

图表12：印度糖料种植面积



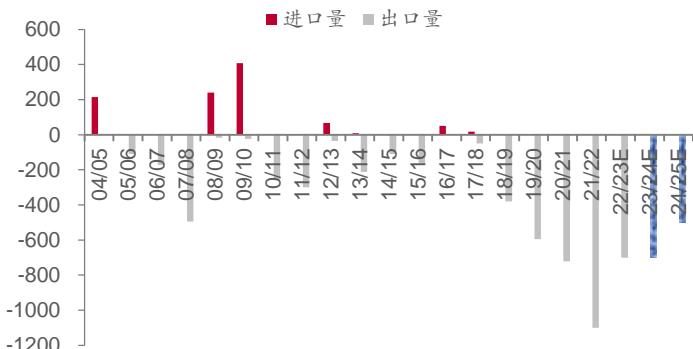
数据来源：ISMA、中泰证券研究所

图表13：印度乙醇混合比例



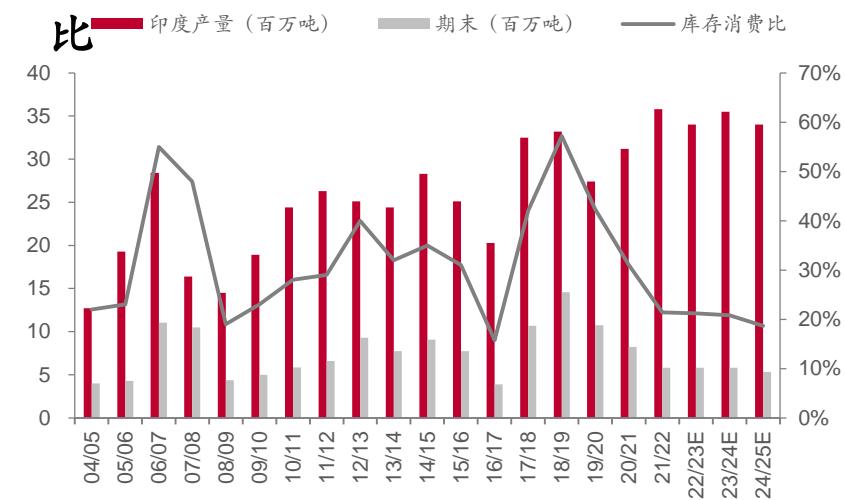
数据来源：ISMA、中泰证券研究所

图表14：印度食糖进出口数量 (万吨)



数据来源：ISMA、中泰证券研究所

图表15：印度食糖库存及库存消费比

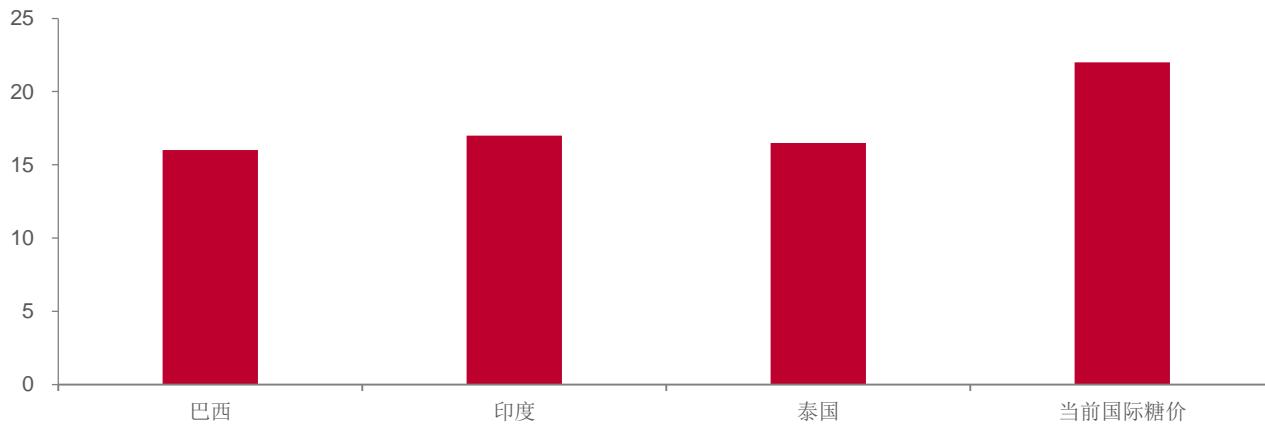


数据来源：ISMA、中泰证券研究所

全球：库消比将继续下滑

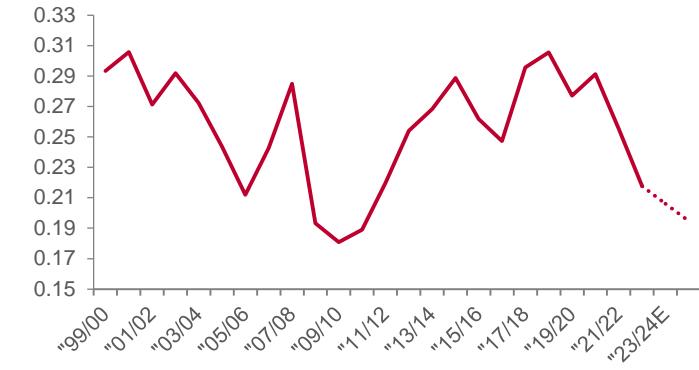
- 近两年全球农产品的种植成本大幅提升，糖料也难独善其身，最具成本优势的巴西制糖成本16美分/磅左右。这一位置基本确认了未来3年全球糖价的**绝对底部**，对应配额外进口成本5500元/吨左右。（若考虑巴西联邦基准利率为13.75%以及利润率目标，17美分左右是全球糖市坚实的成本底）
- 印度成本超过17美分/磅，作为收购价刚性以及利润至上的出口国，这一位置基本确认了未来3年全球糖价的**相对底部**，对应配额外进口成本5750元/吨左右。
- 尽管产需存在一定小幅过剩，但主产国分配乙醇，主消国消费增加以及建库意愿，让未来两年的库消比继续滑落。

图表16：各国制糖成本（美分/磅）



数据来源：嘉丽高糖业、中泰证券研究所

图表17：全球食糖库存消费比



数据来源：USDA、中泰证券研究所

图表18：ISO供需平衡表预估 (百万吨)



数据来源：ISO、中泰证券研究所

万元糖价可期

当产能（面积）停滞且无法快速恢复的时候，维持生产及出口的高利润才能保证全球市场的平衡

- 如果天气正常、油价不变、货币环境不变，2024-2025年国际糖价在全球消费提升、印度出口减少，巴西乙醇增加的带动下呈现紧平衡下的缓慢震荡攀升，合理的估值区间在20-25美分/磅附近，对应6500-7500元/吨的国内糖价

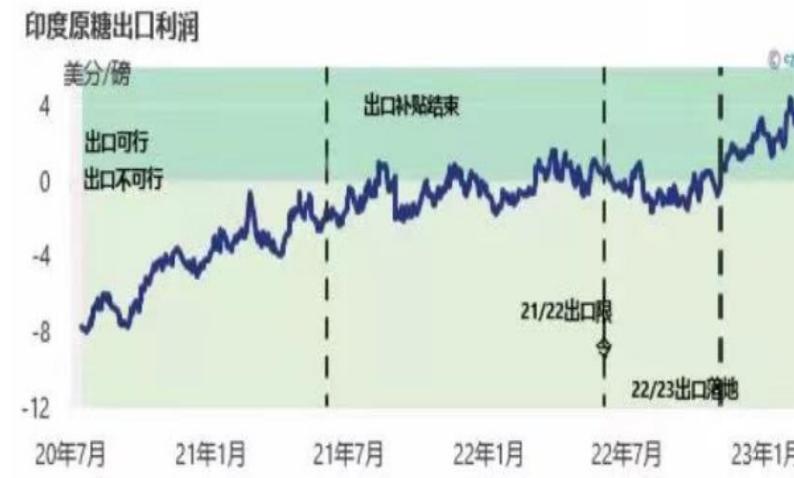
紧平衡下，任何利多都将被放大
- 如果油价在当前位置开始向上，那么巴西高制糖比无法延续，巴西产量将大幅下调
- 如果天气异常，特别是发生在亚洲，在连续三年拉尼娜后，厄尔尼诺较大概率卷土重来（2015-2016年厄尔尼诺导致亚洲食糖减产）
- 如果2024-2025年是新一轮货币宽松，或者不再紧缩，巴西印度的汇率走强，主产国出口平价提高，贸易流将骤然收紧

我们预计，国际糖价将回升至2012年高点的35美分/磅，对应10000/吨元国内糖价

图表19：美元汇率



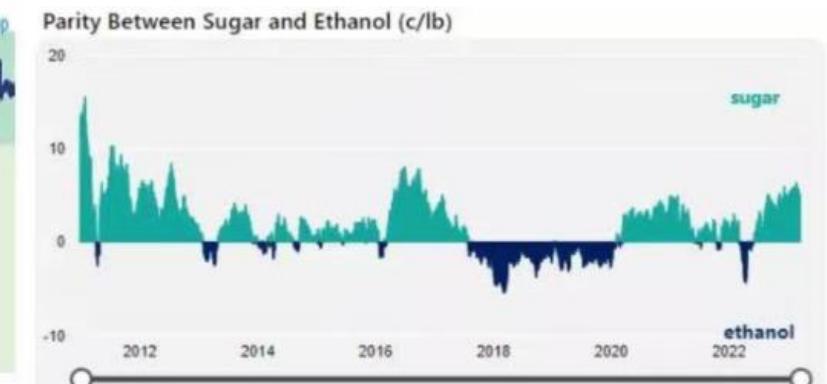
图表20：印度原糖出口利润（美分/磅）



数据来源：美联储、中泰证券研究所

数据来源：嘉利高糖业、中泰证券研究所

图表21：巴西糖醇价差（美分/磅）

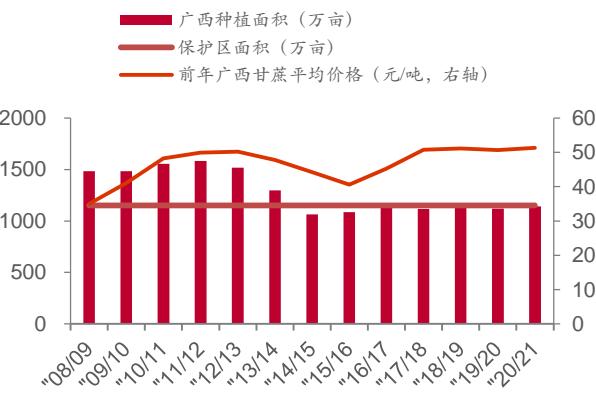


数据来源：嘉利高糖业、中泰证券研究所

中国食糖生产长时间徘徊低位

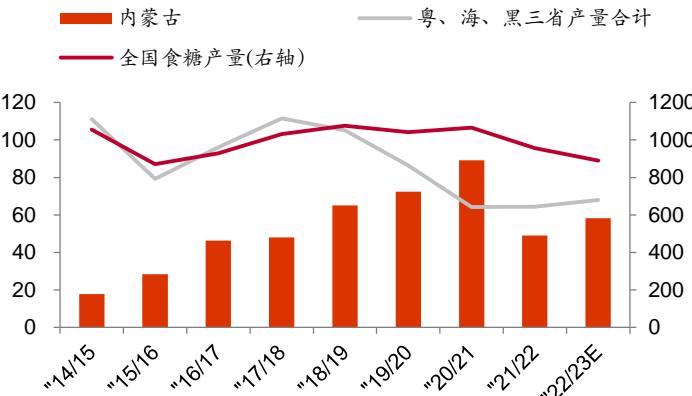
- 国内糖料面积的下降趋势已经超过10年，仅广西、云南、新疆依赖政策扶持保持较稳定生产，中小产区（因各自区域特质）的退出不可逆----面积是创造糖料供给的核心基础，通过价格刺激才能恢复。
- 尽管甘蔗收购价已创历史新高，但综合成本上升以及相对收益减弱，让种植主体缺乏投入的动力----2009年至今，广西甘蔗的种植成本涨幅近100%，而甘蔗收购价仅上涨47%
- 第一产区广西22/23榨季开榨糖厂73家，合计产能58.5万吨/天，分别较16/17榨季减少21.5%、8.5%。
- 我们预计，3年内国内食糖产量将维持850-950万吨波动。

图表23：广西甘蔗种植面积及甘蔗均价（右轴）



数据来源：广西糖网、中泰证券研究所

图表24：我国食糖产量（万吨）



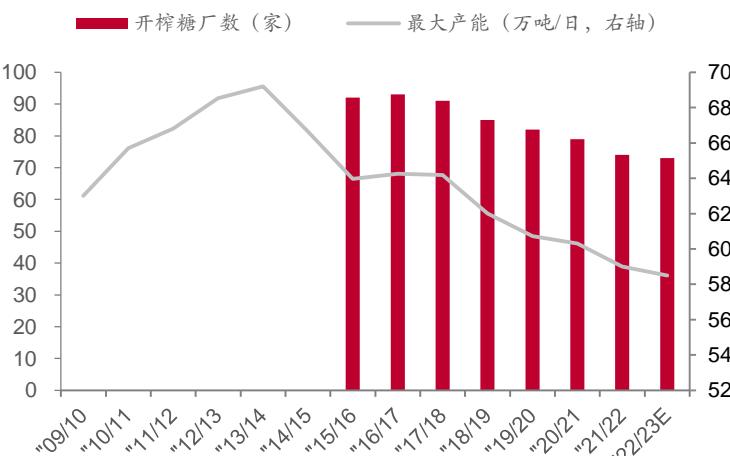
数据来源：中糖协、中泰证券研究所

图表22：全国甜菜及甘蔗种植面积（万亩）



数据来源：广西糖网、中泰证券研究所

图表25：广西甘蔗产能



数据来源：泛糖科技、中泰证券研究所

疫情、代糖仅是中国食糖消费发展的小插曲

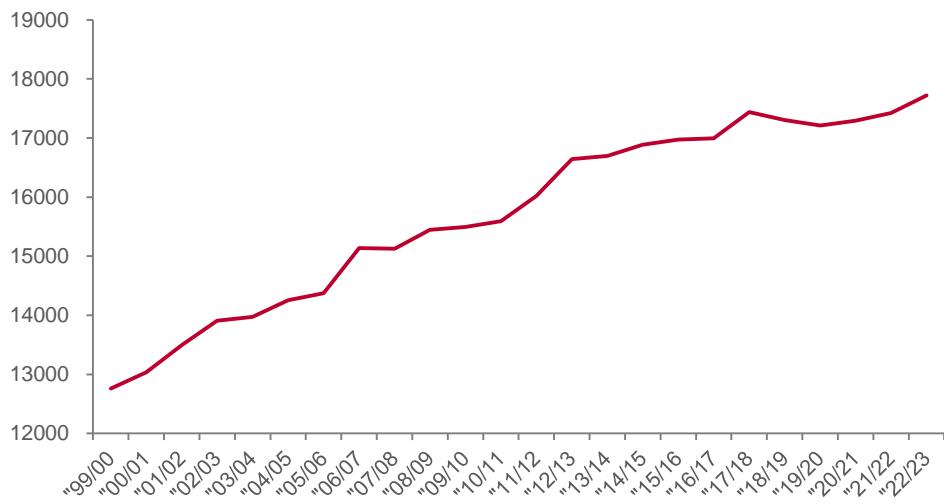
- 中国食糖人均消费仅为全球水平的40%，近似饮食习惯的亚洲发达经济体的50%，长期增长潜力巨大
- 减糖在高收入人群中较为常见，中低收入人群是全球以及我国食糖消费增加的主力
- 疫情制约了食糖的消费，未来更多消费场景的增加提振消费提高
- 我们预计3年内国内食糖消费将重回1600万吨，考虑到国内产量的停滞，只能通过扩大进口补充国内不足

图表26：我国人均年食糖消费量不及其他国家

| 地区 | 消费量（公斤） | 发达国家（地区） | 消费量（公斤） | 发展中国家（地区） | 消费量（公斤） |
|------|---------|----------|---------|-----------|---------|
| 世界 | 24 | 法国 | 40 | 中国大陆 | 10 |
| 欧洲 | 37 | 德国 | 42 | 古巴 | 50 |
| 欧盟平均 | 39 | 瑞典 | 44 | 墨西哥 | 43 |
| 北美洲 | 34 | 波兰 | 45 | 巴西 | 56 |
| 中美洲 | 42 | 美国 | 33 | 印度 | 15 |
| 南美洲 | 47 | 加拿大 | 40 | 泰国 | 30 |
| 亚洲 | 17 | 中国台湾 | 24 | 马来西亚 | 51 |
| 非洲 | 16 | 中国香港 | 31 | 菲律宾 | 28 |
| 大洋洲 | 47 | 日本 | 20 | 埃及 | 33 |
| | | 韩国 | 19 | | |
| | | 新加坡 | 93 | | |
| | | 澳大利亚 | 54 | | |
| | | 新西兰 | 60 | | |

数据来源：广西糖业、中泰证券研究所

图表27：玉米糖及代糖并未影响全球食糖消费增长趋势（万吨）

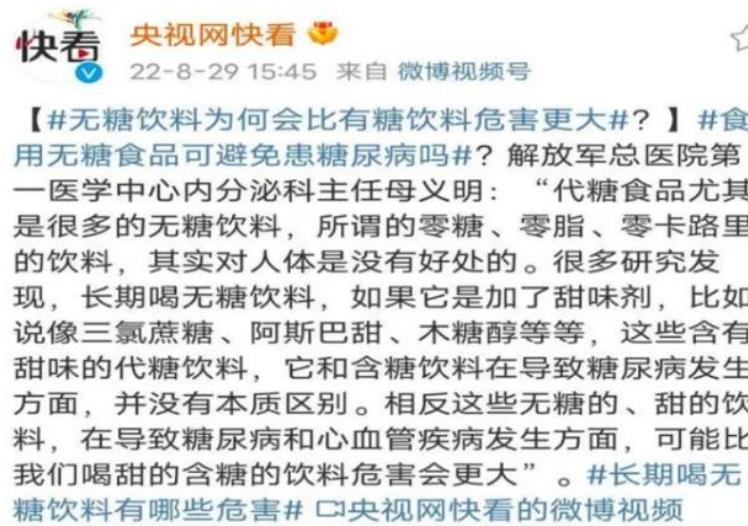


数据来源：USDA、中泰证券研究所

疫情、代糖仅是中国食糖消费发展的小插曲

- 随着食糖科学知识的普及，在经历了一波对食糖矮化的负面宣传后，消费者重新了解食糖，客观对待食糖，意识到食糖对人体健康的重要作用。“君子爱糖，取之有度”“少吃糖、吃好糖”的观念深入人心，重塑了正确的食糖观、用糖观。与此同时，监管部门不断加强对化学合成甜味剂的管理，推行食品质量市场准入制度。
- 针对过度宣传，2020年7月，国家市场监管总局发布《食品标识监督管理办法（征求意见稿）》，明确指出“对于食品中不含有或者未使用的物质，以‘不添加’‘零添加’‘不含有’或类似字样强调不含有或者未使用的”。2020年国家卫生健康委员会对《预包装食品营养标签通则》中，规范“零添加”标注同样被提及。此外，消费者也逐步意识到长期食用代糖给身体健康带来的风险，食糖消费回归正常水平。由于存在食糖供应缺口，多元化的甜味剂也是符合国情的合理解决方案，在果葡糖浆等替代产品不断涌现的背景下，我国食糖消费总量仍保持增长。

图表28：大众对代糖食品存在误区



数据来源：央视网、中泰证券研究所

图表29：代糖危害已被逐步认知

近期，一项发表在国际顶尖医学期刊 *Nature Medicine* 上题为：The artificial sweetener erythritol and cardiovascular event risk 的研究就发现了“端倪”——时下流行的代糖赤藓糖醇，竟与主要心血管事件高发存在关联，使其风险增加 80%-121% 不等，并会引发血小板聚集和血栓形成！“网红”代糖翻车！*Nature*：饮料中的常客，竟...

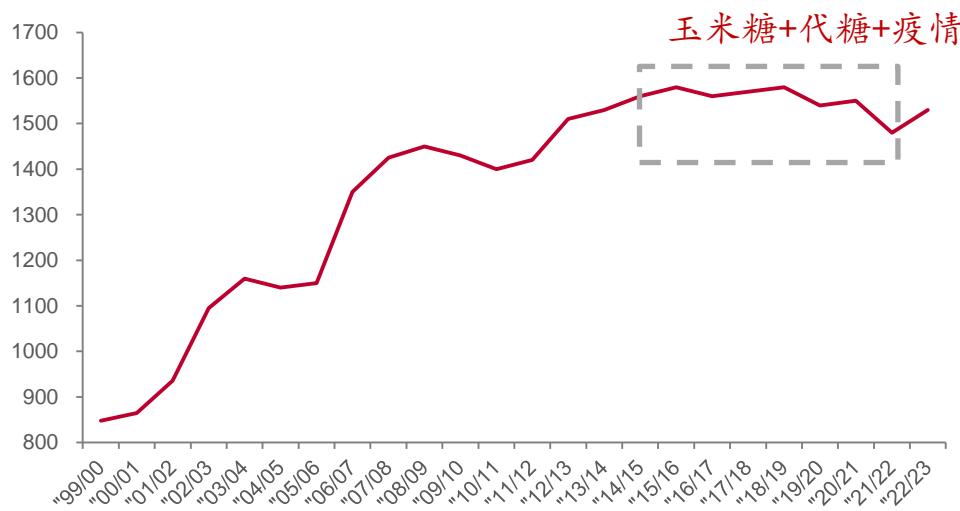


数据来源：自然医学、中泰证券研究所

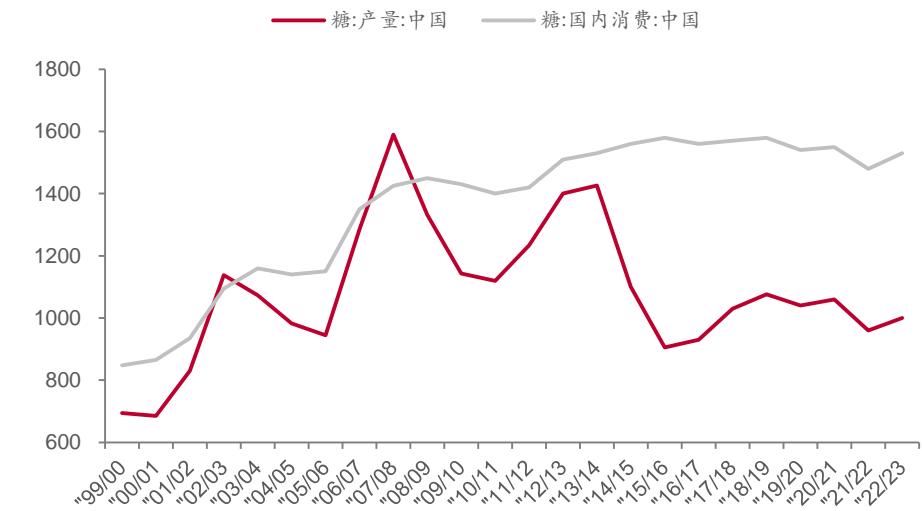
压力测试完毕 产需缺口再放大

- 经受了“玉米糖替代+疫情+代糖夸大宣传”的压力测试，国内食糖将重新回归上升趋势，
- 2018-2022年 缺口缩小（670—490万吨），低成本进口补充
- 2022-2025年 缺口放大（490-650万吨） **高成本进口补充**

图表30：我国食糖消费量（万吨）



图表31：我国食糖产量及消费量（万吨）



数据来源：USDA、中泰证券研究所

数据来源：USDA、中泰证券研究所

进口利润大幅倒挂

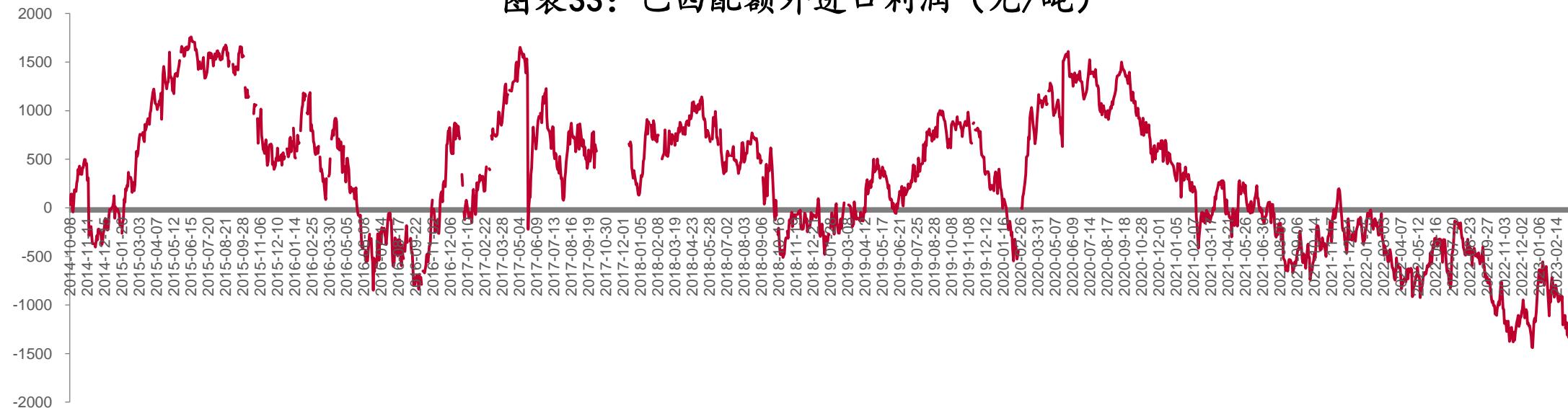
- 2020年中旬至今，配额外进口利润一路下滑，2021年Q2至今更是徘徊在-1500附近的近10年最差水平
- 内外倒挂让进口企业受损

图表32：中粮糖业贸易糖及加工糖毛利润
(百万元)



数据来源：公司公告、中泰证券研究所

图表33：巴西配额外进口利润 (元/吨)

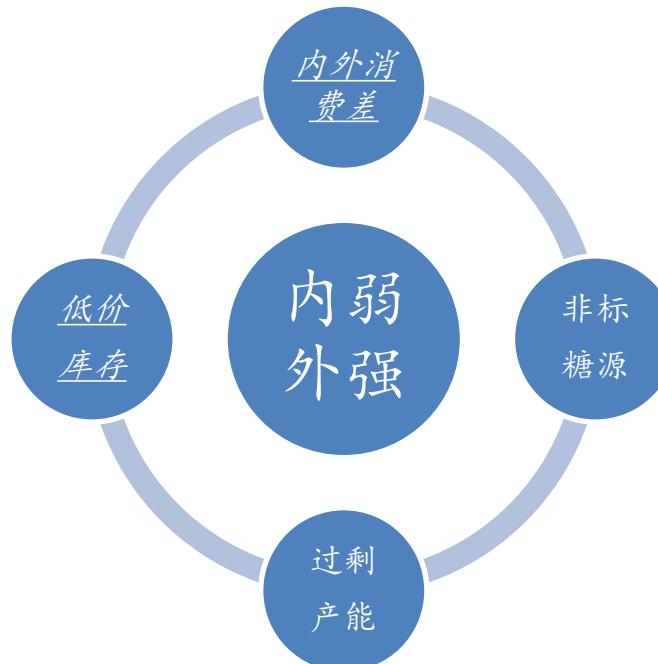


数据来源：iFinD、中泰证券研究所

倒挂终结 进口利润进入“榨利模式”

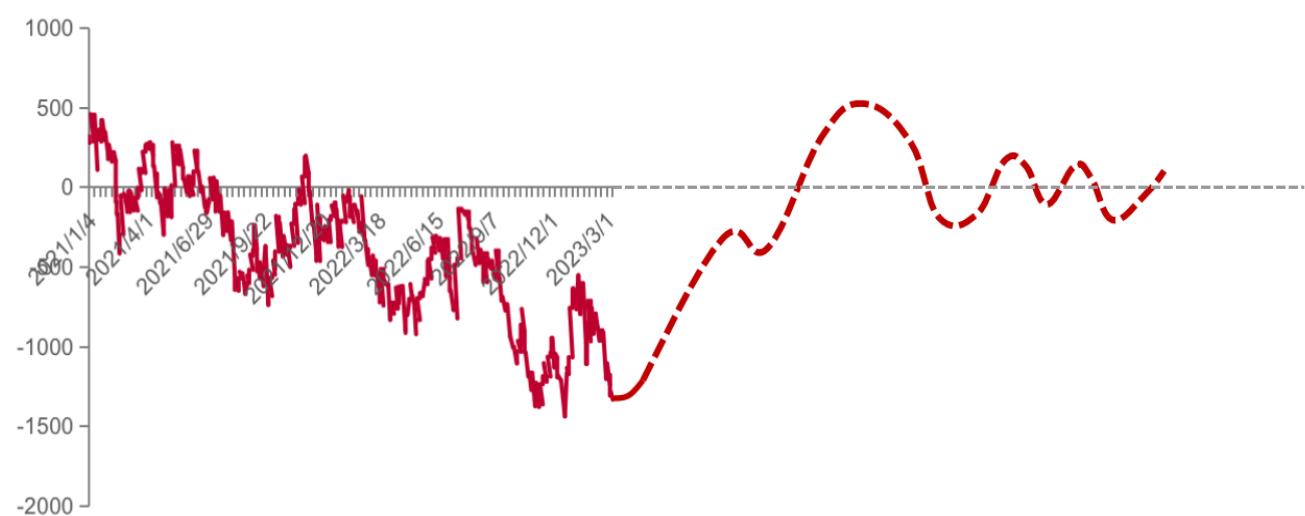
- 导致近两年进口大幅倒挂的原因，分别是国内外市场消费差异、20/21榨季低价进口库存消耗、非标糖源增加、过剩精炼产能四大因素
- 我们认为，大幅倒挂的局面将在2023年下半年结束，四大因素中最核心两点已经全面改善，另两个影响已经钝化
- 参考大豆市场的经验，我们预计，未来中国食糖进口利润的变化将趋向“榨利模式”

图表34：进口倒挂原因



数据来源：中泰证券研究所

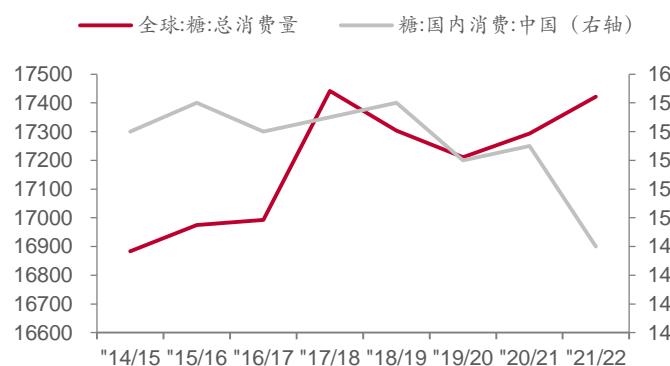
图表35：巴西配额外进口利润趋势（元/吨）



数据来源：iFinD、中泰证券研究所

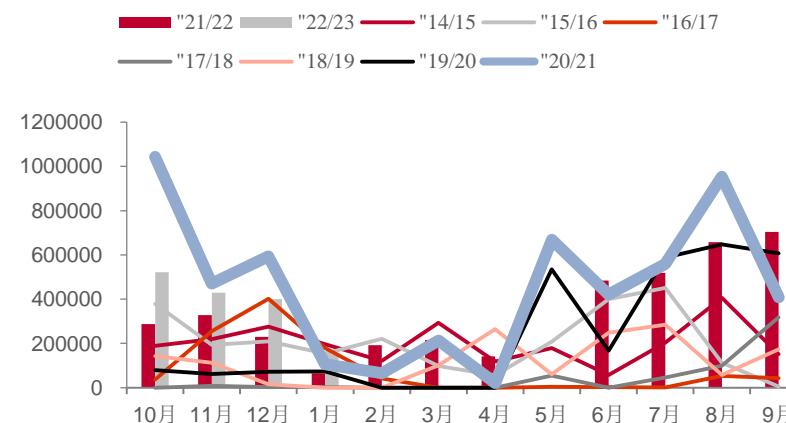
进口利润倒挂的原因

图表36：全球及我国食糖消费（万吨）



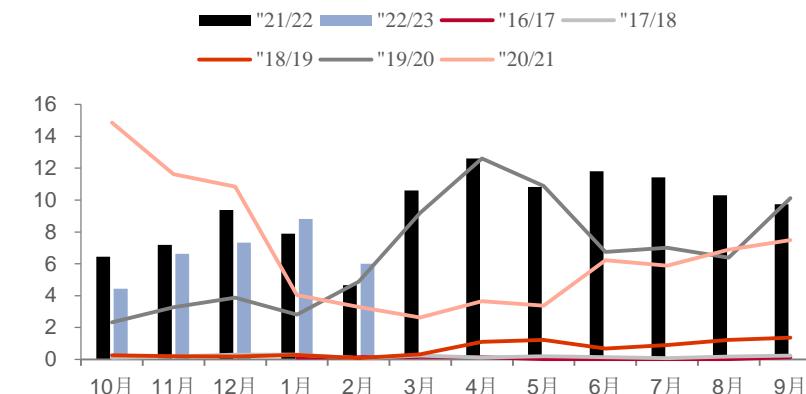
数据来源：wind、中泰证券研究所

图表37：巴西糖发往中国（吨）



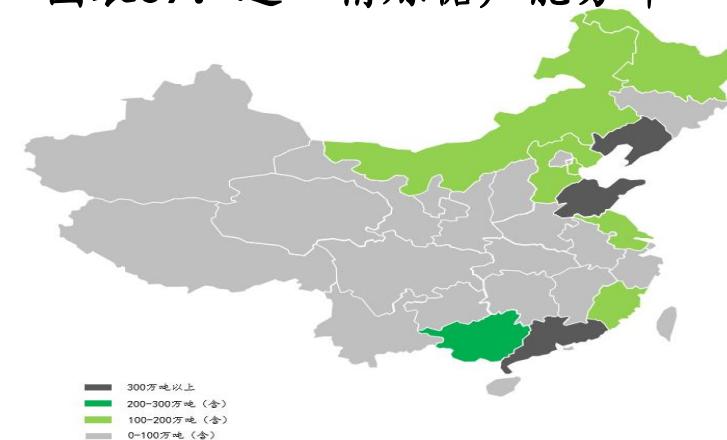
数据来源：wind、中泰证券研究所

图表38：非标糖源进口量（万吨）



数据来源：海关总署、中泰证券研究所

图表39：进口精炼糖产能分布

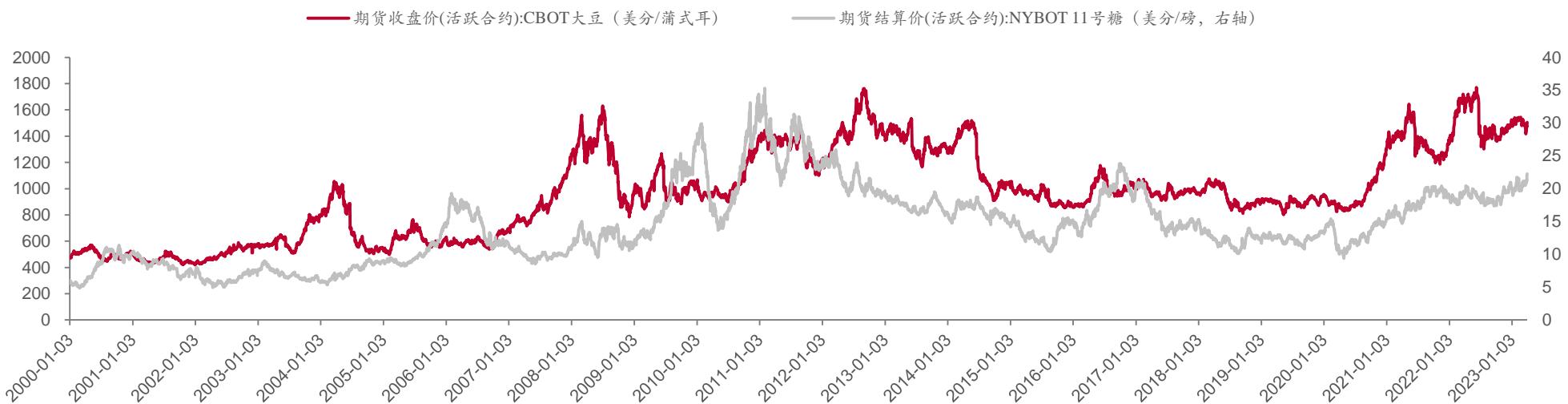


数据来源：中糖协、中泰证券研究所

担心增产吗？它是长期牛市的协奏曲

- 若天气正常，市场预期23/24年度广西产量回升？会，但近两年“退桉还蔗”效果有效，产量基本跟随单产波动。疫情后中国消费的增加会显著冲抵产量的增长，表现为产需缺口不变，库消比下降
- 中国储备库存600-700万吨，会抛储吗？一定会，但单次量有限，历史的牛市阶段皆有抛储行为，但往往是越抛越涨。
- 若天气正常，市场预期23/24年度印度恢复产量？会，印度23/24榨季产量将同比增加200-250万吨，但再考虑印度全年50万吨消费自然增长以及150万吨的乙醇分流，印度为全球带来的产量增量仅为0-50万吨，出口规模增量有限
- 若巴西大豆价格暴跌，会增加种植面积吗？近几年巴西甘蔗面积流失一大部分被大豆抢占，若大豆价格暴跌，对种植意向会有引导，但考虑两者种植习惯、生物柴油需求及成本上移，面积增幅的上限为5%左右。
- 频繁的天气异常才是主旋律

图表40：大豆、食糖价格走势



数据来源：CBOT、NYBOT、中泰证券研究所

3

风险提示



风险提示

- 国内外消费增长不及预期
- 原油、乙醇价格大幅下跌
- 种植面积恢复超预期
- 主产国汇率大幅贬值刺激出口超预期
- 非标糖源进口大幅增加
- 中国大幅增加储备糖出库
- 货币环境出现进一步紧缩
- 研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险

重要声明

- 中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。
- 本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。
- 市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。
- 投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。
- 本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。