

2024 年白糖年报：行到水穷处 坐看云起时

生物质乙醇计划走回头路 全球食糖供需预期转变

白糖产业链跟踪报告

前言

1) 原糖估值参考

安全边际常常是以成本或利润为锚定，但在寻找锚定的过程中面临标的物选择上的变化；处于榨季高峰的主产国在相应的时间窗口下拥有更多话语权，原糖的价格锚定也常常跟随其出现变化；23/24 年度特殊点在于直至明年一季度末期，印度出口的可能性较小，巴西在全球的定价权上升。市场仍是以巴西糖定价为主，因此巴西糖对于全球食糖定价的影响力增强，巴西物流是一个潜在待计价的问题，同时下方存在价格参考，巴西的价格锚定其一是巴西的制糖成本，目前巴西的制糖成本为 16 美分/磅左右；其二关注含水乙醇折糖价格，但是需要注意的是，如果含水乙醇折糖价格跌至制糖成本线以下，则失去参考意义。

2) 郑糖估值参考

价格常常反映预期差和不确定性的因素。对于我国食糖供需市场来说，确定性的因素有每年度 900-1000 万吨的产量，1500-1600 万吨的消费，约 600 万吨的缺口；不确定性的因素是缺口能完全弥补吗？以及是由哪些糖源形成的缺口？和其他对外依存度高的农产品不一致的是，弥补食糖缺口的糖源成本差异较大，同时储备数量属于相对黑箱的数据，一方面会平抑掉价格炒作的热情，一方面相对便宜的糖价会压低郑糖的估值。因此下方广西糖 5900-6000 元/吨的制糖成本成为阶段性的价格支撑，但上方存在较强的政策顶。

分析师：陈家谊

期货投资咨询从业证书号：Z0019860

发布日期：2023 年 12 月 21 日

报告体系

日报	每日 8 点 50 前发布
周报	每周一下午 5 点前发布
事件点评	重要事件发布后 1 天内
专题报告	不定期发布

目录

一、2023 年内外糖市回顾.....	2
二、研究框架的反思和对于行业的理解——全球产能扩张的潜力.....	4
三、三条定价逻辑下的 2023 年糖市.....	5
(一) 供需定价：预期的转变——供需平衡表向宽松修正	5
1.巴西爆肝生产，印度出口潜力增加，全球供需格局预期转变	5
2.短期贸易流的变化情况：物流效率成为短期供需松紧的阀门	12
(二) 成本定价：寻找价格的安全边际	15
1.原糖：巴西的话语权上升，关注制糖成本和乙醇价格	15
2.郑糖：郑糖交易逻辑和估值的再思考	16
(三) 能源定价：食糖还是能源？生物质燃料之路的回头路	19
四、总结 2024.....	22
(一) 供需定价下确立价格向下运行的基调：	22
(二) 物流限制影响贸易流松紧，关注原糖 03 合约的交割问题。	22
(三) 成本定价：糖源集中，巴西定价权增加，制糖成本和乙醇价格成为支撑	23
1) 原糖估值参考	23
2) 郑糖估值参考	23
(四) 能源定价：长期多头逻辑的支撑，但是短期被迫放缓	23

一、2023 年内外糖市回顾

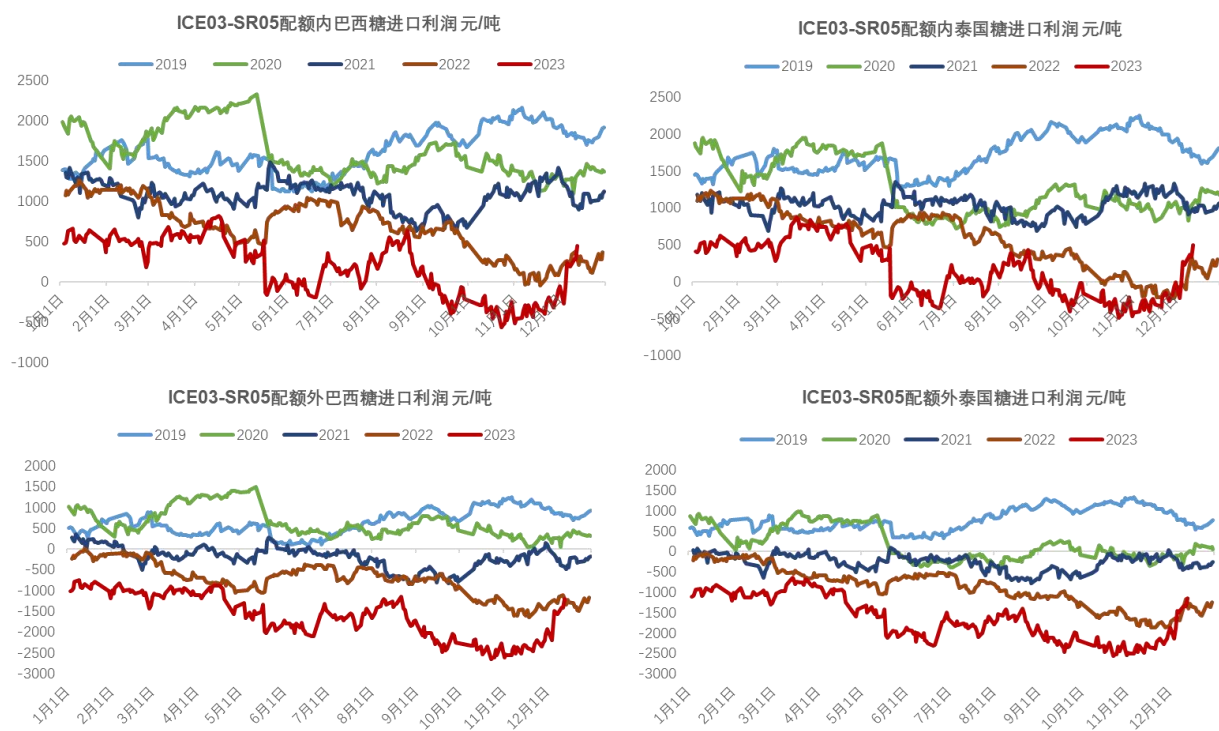
第一季度的主线是兑现主产国产量的下修。由于印度和欧盟的减产以及泰国产量增幅的不及预期，主产国产量的超预期下修加剧了全球食糖贸易流的紧张，尽管巴西新季丰产的预期强烈，但是过量的降雨导致巴西糖厂开榨计划推迟，同时港口运力的挤兑增加了巴西糖推迟流入市场的风险，现货的紧张让巴西糖升贴水报价维持 2011 年以来的极值水平，全球贸易流紧张的格局延续，在原糖贸易流紧张的背景下，投机性多头资金大量涌入促使原糖不断创下新高；广西产量的大幅下修和进口利润倒挂为现货和郑糖提供支撑，郑糖跟随原糖强势突破 6500 元/吨。

第二季度的主线则是政策性风险以及巴西丰产的压力。郑糖经历了持续性的上涨行情后，政策性利空消息不断发酵，一方面是储备投放的各种传闻；一方面是高波动率和投机度下，交易所连续上调郑糖 09 以及 11 合约的保证金比例，看涨情绪降温；原糖方面，巴西生产进度加快、港口拥堵的情况缓解，原糖出现季节性回调，郑糖跟随整理，因此昨晚出现了多头先从 07 和 09 合约上减仓，引发多头踩踏，导致郑糖跌破支撑，随后空头资金入场加速郑糖下跌的一幕。

第三季度逻辑切换至国内消费旺季、进口糖和北半球天气的炒作。在资金的推动下郑糖继续上涨突破前高，在消费旺季和中秋备货的需求下，现货成交回暖进一步刺激郑糖的上行并收敛基差；其中即将步入交割月的 09 合约涨势最为明显。由于降雨不足导致甘蔗减产，市场开始炒作印度新季禁止食糖出口，进一步加剧全球食糖供应紧张的程度，消息一出伦敦白糖和纽约原糖价格双双上涨超 2%，原糖主力合约重回 25 美分/磅以上。

第四季度市场焦点回归国产糖以及国际市场新的预期差，内外价差在下跌过程中收敛。国际市场持续出现超预期的利空，一方面 Conab 大幅上调巴西食糖产量，增量基本能够弥补北半球产量预期下调的幅度；一方面印度将限制 23/24 榨季甘蔗汁和糖浆为原料的乙醇生产，意味着 E20 计划对乙醇分流的数量将减少，一定程度上增加了印度糖源的数量。超预期的利空集中出现后，郑糖跟随原糖大幅回落，直逼广西糖的制糖成本线；内外价差也快速收敛，配额内进口利润扭负为正，配额外的进口亏损也从最高的 2500 元/吨左右收敛至 1000 元/吨左右。

图：内外价差快速收敛



来源：WIND，泛糖科技，中信建投期货

二、研究框架的反思和对于行业的理解——全球产能扩张的潜力

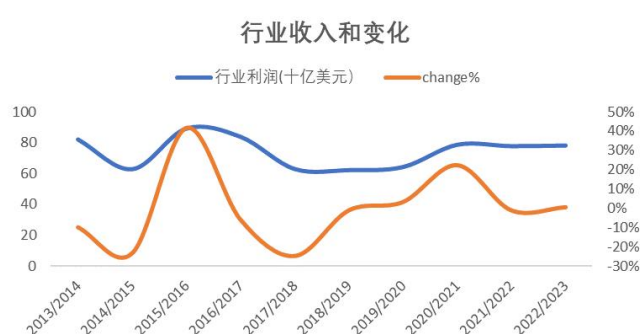
内外糖价持续处于上涨的周期中，从行业收入增速和生产成本的角度上考量，目前的价格是否会促使全球制糖业的产能扩张？

图：各国制糖成本和原糖价格



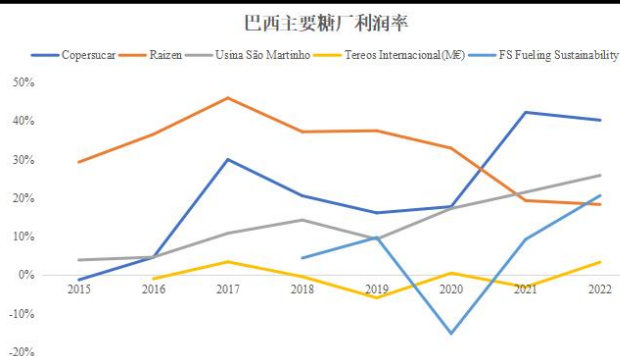
来源：BTG，中信建投期货

图：全球制糖产业收入和增长率



图：IBIS World

图：巴西主要糖厂利润率



来源：根据年报整理，中信建投期货

制糖行业是一个资金密集型行业，具有前期投入大、运营成本高等特点。进入该行业前期必须投入大量的资金进行基础建设，包括厂房、生产设备、环保设施的建设和购置等。同时，甘蔗、甜菜等原材料的收购都是集中在短时间内完成，故运营过程中也需要大量的资金。资金实力不足的企业无法在短期内形成规模，使得进入制糖行业具有较高的资金壁垒。

因此新增产能投入的前提需要有持续性的利润回报。根据 IBIS World 的统计口径，近 10 年来全球

制糖行业的收入在 600-800 亿美元区间，2020 年-2023 年原糖进入上涨周期，但是受制于地缘冲突、能源上涨、国际卫生事件等影响，制糖业的成本整体上行，国际制糖业收入增长有放缓的趋势。此外，通过对比近五年各主产国的平均制糖成本和近五年的原糖价格可以看出，在近年糖价波动剧烈的背景下，仅有巴西的平均制糖成本低于原糖的平价价格；近五年巴西几大糖厂也基本维持较高的利润率；意味着纵观各大主产国，仅有巴西有较为明确的产能投入资本；因此根据巴西 BP Bunge Bioenergia SA 的预测，预计在持续性的利润刺激下，巴西制糖业或将迎来新一轮的产能投入，部分闲置的工厂正在重启，预计明年将有 200-400 万吨的产能增加；对于北半球来说，原糖价格的大幅上涨让印度频繁调整出口和乙醇政策，以此博得更高的利润空间，但预计难以看到明确且大规模的产能投入，因为和巴西相比，近五年印度和泰国的平均制糖成本依然高于原糖近五年的平均价格，因此对市场整体供需的干扰有限，暂时未发现大规模潜在的新增产能。

三、三条定价逻辑下的 2023 年糖市

供需错配常常是一段趋势性行情的起点，供需定价是商品估值的基本，也奠定了价格中长期的波动方向；安全边际常常是以成本或利润为锚定，但在寻找锚定的过程中面临标的物选择上的变化；生物燃料的兴起赋予了农产品能源属性，“粮食”和“能源”之间的博弈改变了农产品边际的供应量，拥有生产燃料产能的主产国逐渐拥有更多的话语权，但在短期需要注意的是原糖价格上涨过快后，生物质燃料推进的放缓。

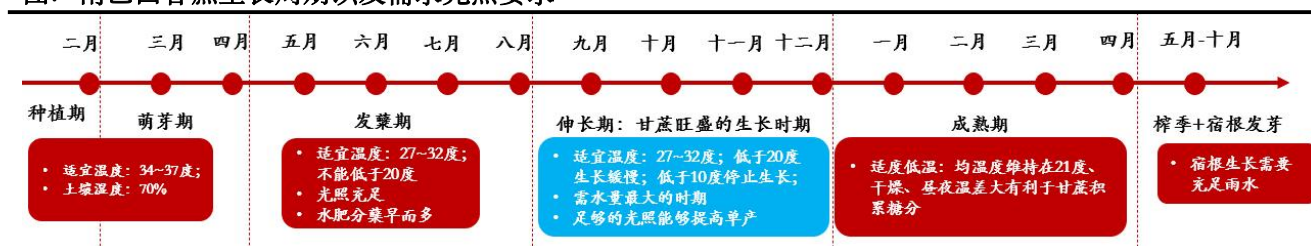
针对 23/24 年度的白糖市场展望，我们尝试从供需定价、成本定价、能源定价的三条定价逻辑出发，由点成线、串线成面的刻画白糖 23/24 年度的运行轨迹、梳理不同时期的交易重点。

（一）供需定价：预期的转变——供需平衡表向宽松修正

1. 巴西爆肝生产，印度出口潜力增加，全球供需格局预期转变

23/24 榨季巴西产量大幅高于市场预期，一方面榨季前期雨水充足利于本榨季甘蔗的生长，2022/23 年第四季度降雨充足有利于巴西 23/24 年度的甘蔗生长，降雨充足的时间窗口正好对应甘蔗的伸长期，此时是甘蔗需水量最大的时期，且还有上个季度 800-900 万吨的甘蔗盈余；一方面糖厂更倾向于制糖，本榨季以来，受制于巴西施行“内外油价脱钩”的能源定价政策，乙醇价格持续贴水原糖超 10 美分/磅，制糖利润更具吸引力，促使糖厂最大比例制糖。

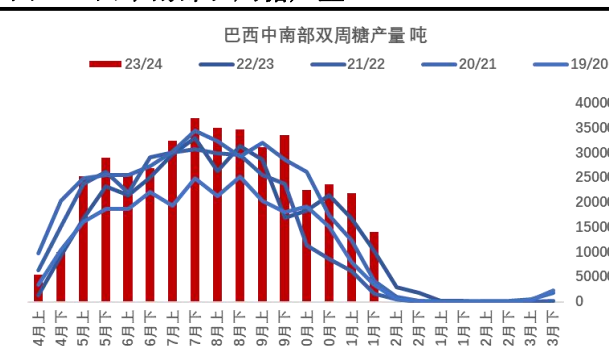
图：南巴西甘蔗生长周期以及需求光照要求



来源：中信建投期货

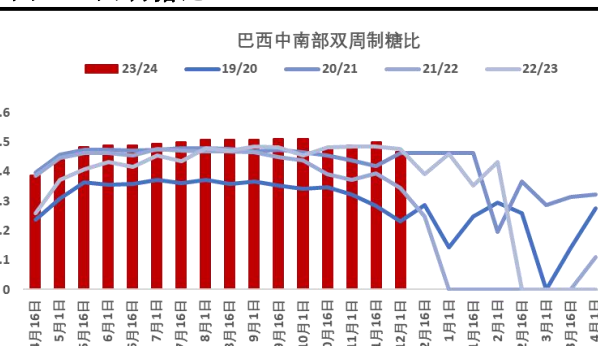
目前在蔗料充裕、回报丰厚的背景下，巴西糖厂继续维持高糖产量、高制糖比生产，截至 2023/24 榨季 11 月下半月，巴西中南部地区累计入榨量为 61925.7 万吨，较去年同期的 53414.1 万吨增加了 8511.6 万吨，同比增幅达 15.94%；甘蔗 ATR 为 140.25kg/吨，较去年同期的 141.12kg/吨下降了 0.87 kg/吨；累计制糖比为 49.32%，较去年同期的 46.02%增加了 3.30%；累计产乙醇 298.53 亿升，较去年同期的 266.85 亿升增加了 31.68 亿升，同比增幅达 11.87%；累计产糖量为 4081.7 万吨，较去年同期的 3305.2 万吨增加了 776.5 万吨，同比增幅达 23.50%。目前中南部地区仍然有 218 家运营工厂，远高于去年同期为 141 家，意味着巴西产量有望逼近 4200 万吨的水平。

图：巴西中南部双周糖产量



来源：UNICA，中信建投期货

图：巴西制糖比



图：UNICA，中信建投期货

因此近期机构开始上调巴西 23/24 榨季的甘蔗压榨以及食糖产量预估，其中 Conab 预计巴西 2023/24 榨季甘蔗总产量将创纪录高位，至 6.776 亿吨，同比增加 10.9%；糖总产量为 4688 万吨，同比增长 27.4%；预计巴西中南部地区甘蔗产量为 6.1408 亿吨，同比增加 11.6%。

图：巴西中南部估产

	22/22	22/23	23/24E
甘蔗入榨量 亿吨	5.23	5.48	6.42
含糖率 kg ATR/吨甘蔗	142.9	140.8	139.1
食糖产量 万吨	3210	3370	4170

来源：UNICA, Conab, 网络公开信息整理

由于巴西产量的大幅上修，以及印度乙醇政策的变化，让我们不得不重新思考全球食糖的供需格局。12 月机构新一轮的预估中，大部分修正了全球食糖供需盈余/缺口的预估，其中国际糖业组织 ISO 将 2023/24 年全球食糖产量（10 月至 9 月）预估从之前的 1.748 亿吨上调至 1.799 亿吨，将食糖消费从 1.769 亿吨上调至 1.8022 亿吨，随着产量的增加，缺口将从 211 万吨大幅缩减至 33 万吨。嘉利高将全球产量上调 250 万吨，消费小幅下调 70 万吨，全球供需从约 300 万吨的缺口转向 0.2 万吨的小幅盈余水平。

图：ISO 口径全球供需平衡表

全球食糖供需平衡表（万吨） 11月更新								
	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23E
期初库存	9597	8880	9355	9359	9867	9907	9884	9684
产量	16421	16948	17404	17413	16906	16895	17266	18214
销量	17023	17244	17068	17122	16918	16971	17433	17596
进口	6626	6533	5749	5815	6619	6485	6219	6150
出口	6633	6532	5717	5793	6593	6433	6251	6449
期末库存	8989	8585	9722	9674	9881	9883	9685	10003

来源：ISO, 网络公开信息整理

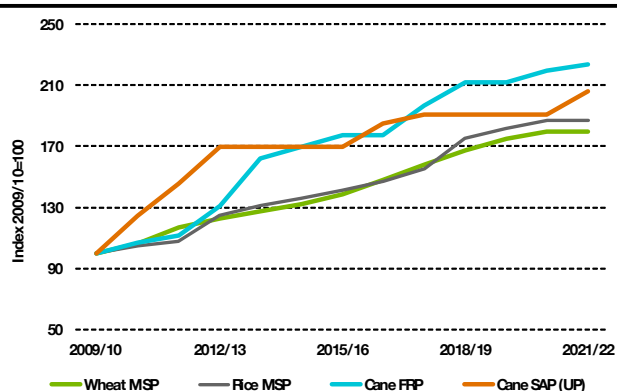
目前全球食糖的供需结构预计将从 19/20、20/21、21/22，22/23 年度的短缺转向 23/24 年度的紧平衡，相似的情景发生在 16/17、17/18、18/19 年度，全球食糖供应从 16/17 年的 296 万吨短缺转向 17/18 年的 335 万吨过剩、18/19 年度的 291 万吨过剩，结构的变化导致原糖在 17/18 至 18/19 年度里长时间维持底部震荡的走势。而目前全球产需的结构再次出现了相似的转变，因此至少从供需结构来看 23/24 年度原糖的价格运行趋势预计向下；但是“今非昔比”由于制糖成本的高企以及主产国在出口政策上的不确定性，内外糖价下方均有一定支撑。

现阶段三大主产国产量前景乐观 但仍需关注边际性变化。

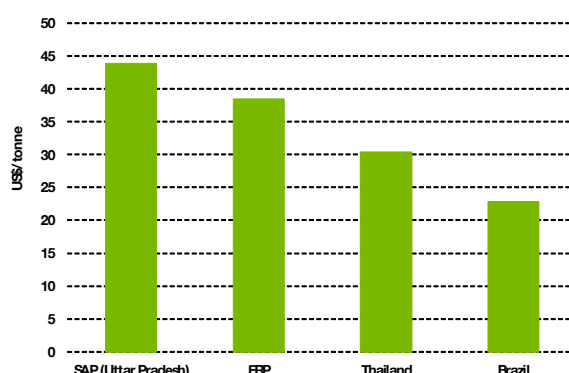
I. 印度：季风降雨奠定减产预期，乙醇计划和出口政策依然关键

甘蔗产业作为印度国民经济的支柱之一，为了保证甘蔗产量和农业收入的稳定，印度政府为甘蔗设定了最低收购价格（FRP）。在过去十年中，甘蔗最低收购价格（FRP）高于其他竞争作物的涨幅，发展至今，甘蔗的平均价格已经远超大米、小麦，一举成为了印度最具种植吸引力的作物之一；在同一时期，印度的甘蔗价格也远超泰国和巴西，由此印度甘蔗种植面积以及产量有了急速的扩张，甚至一度完成了对巴西的反超。

图：印度各类作物的最低收购价比较



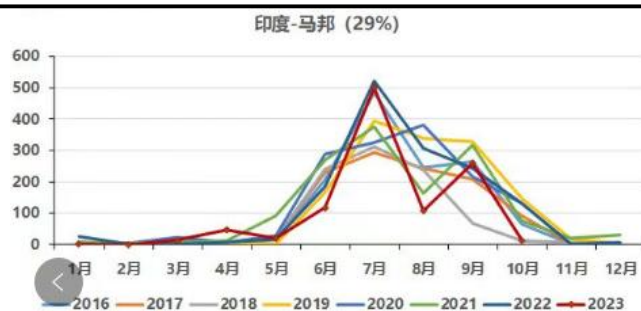
图：全球主产国甘蔗最低收购价格比较



来源：LMC

但是由于印度制糖业仍是一个劳动密集型产业，灌溉系统相对落后，产量的多寡仍是靠天吃饭为主；在原糖价格高企的年份里，印度没有赶上本轮的“天时”，季风降雨大幅低于正常水平，因此减产预期强烈。据路透天气模型的统计，印度本年度从6月开始的季风降雨整体偏少，其中UP邦西部正常，但东部累计降雨比正常值低接近30%，马邦和卡邦降雨累计减少超过10%，参考往年的降雨情况，本榨季印度产量大幅下滑的可能性较大。

图：印度-马邦降雨



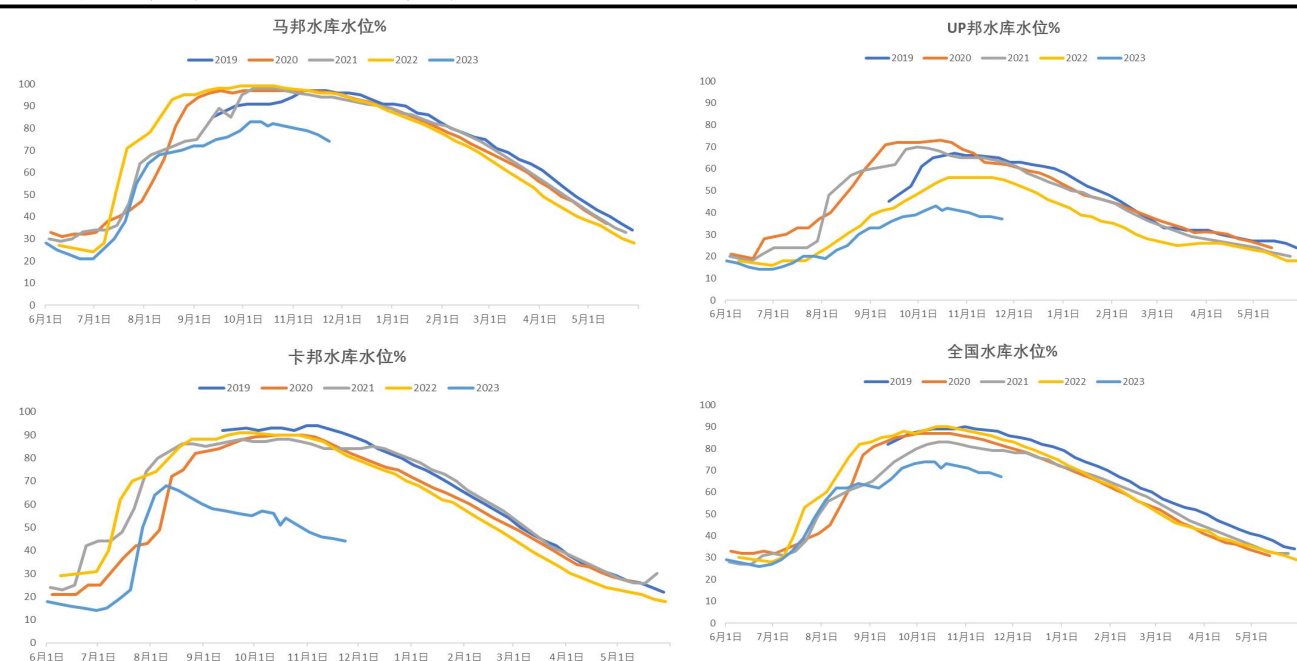
图：印度北方邦降雨



来源：路孚特，中信建投期货整理

此外由于降雨的偏少，水库的水位较往年有了明显的下滑。截至 12 月第一周，UP 邦水库的水位为 37%，低于去年同期的 55%，马邦水库的水位为 74%，低于去年同期的 96%，卡邦水库的水位为 44%，远低于去年同期的 81%。

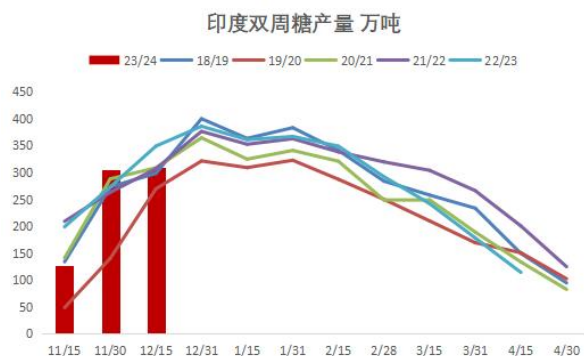
图：印度主产邦以及全国水库水位情况



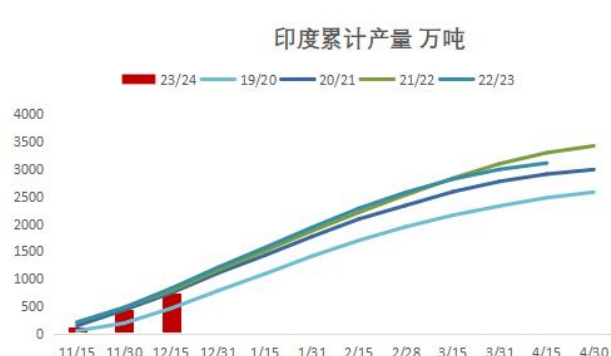
来源：WIND，泛糖科技，中信建投期货

目前从双周数据上基本能验证印度产量的下滑，据外媒近日报道，ISMA 公布的数据显示，2023/24 榨季截至 12 月 15 日，印度食糖产量为 740.5 万吨，同比减少 89 万吨，降幅 10.7%；已开榨糖厂数量为 497 家，与去年同期相近。其中，马邦和卡邦的糖厂开榨时间同比去年推迟 10~15 天。据 ISMA 的数据，10 月 1 日至 12 月 15 日期间，北方邦的食糖产量比去年增加了近 21 万吨，达到 221.1 万吨；而马邦食糖产量为 244.5 万吨，同比减少 85.7 万吨，降幅 26%。

图：印度双周生产进度



图：印度食糖累计产量



来源：ISMA，中信建投期货

后期风险为印度的出口政策，从 2021 年以来印度取消出口补贴，但为了高出口利润，取而代之的是通过限制出口的政策来管理市场预期；22/23 榨季以来，印度先后通过“延续 1000 万吨出口限制”、“批准低于市场预期的出口配额”来调整印度增产所带来的利空，一定程度上加剧了市场的恐慌，吸引投机性资金入场；接下来关注印度一季度末即大选之后，是否会有新的出口政策调整。政策需要结合印度最终产量来思考。

11 月 ISMA 公布了 23/24 榨季新一轮的估产数据，在不考虑乙醇分流的情况下 2023-24 年度食糖产量为 3370 万吨，较前一次估产下调 248 万吨，较 2022-23 年度减少约 300 万吨；国内消费预计为 2785 万吨；但由于新季乙醇价格还未公布，本次 ISMA 未给出乙醇分流的预估量。根据我们的测算，在乙醇新政策的背景下，如果食糖总产量在 3200-3300 万吨之间，扣除国内消费和制醇用糖后，预计有 200-300 万吨的出口潜能，但是如果产量继续下滑至 3000 万吨以下的水平，那么出口的可能性偏少，极端情况下，印度或需要依赖进口。

图：印度食糖供需平衡表 E20 和新政策对比

印度食糖供需平衡表（万吨）——12月更新							
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24 E20原计划	23/24E 新政策
期初库存	1072	1458	1063	843	685	608	608
食糖总产量	3320	2750	3122	3940	3680	3250	3250
乙醇分流	3	9	22	350	400	450	170
糖产量（扣除乙醇）	3316	2741	3100	3590	3280	2800	3080
进口量	0	0	0	0	0	0	0
出口量	380	565	720	1098	607	20	300
消费量	2550	2530	2600	2650	2750	2780	2780
期末库存	1458	1104	843	685	608	608	608

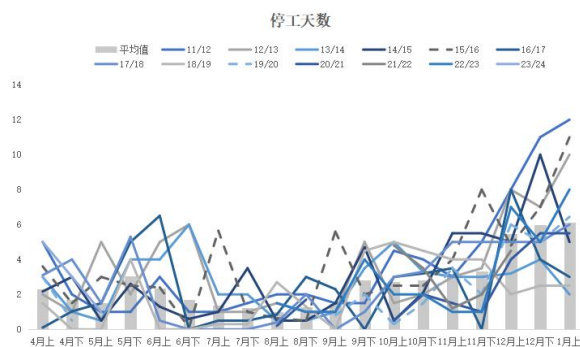
来源：ISMA，中信建投期货

II. 巴西：24/25 榨季产量预计维持高位，关注降雨对生产进度的影响

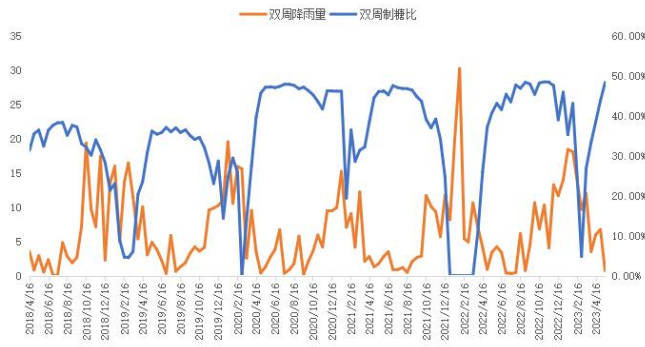
24/25 年巴西有望继续高产，一方面厄尔尼诺带来的降雨对新季甘蔗的生产有利，Datagro 预计 24/25 年度巴西压榨量预计为 6.2 亿吨，而 2023/24 年预计压榨量为 6.245 亿吨，均为历史的极值水平；一方面制糖带来的丰厚利润不仅让巴西产能扩张，还让糖厂向制糖倾斜，预计制糖比预计将突破 50%，预计 24/25 年度巴西中南部糖产量将达到 4260 万吨的水平。

榨季降雨偏多会延长工人停工时间，降低糖厂的生产效能。巴西的榨季通常上从 4 月底开始，而厄尔尼诺发生时间通常会贯通整个榨季。巴西甘蔗的收割为全机械化作业，榨季频繁的降雨会增加工人停工的天数，阻碍甘蔗收割的进度，从而导致产量下滑。在 2015/16 榨季的 4-9 月期间，巴西中南部平均停工超过 28 天，超平均水平的 60%。15/16 榨季 7 月上半月工人停工达到 5.65 天，为平均停工天数的 4.08 倍。这一现象的直接后果就是产能下滑，同期双周入榨量同比下降 28.98%，产量同比下降 43.05%。因此新一年度巴西的生产进度仍受制于天气情况。

图：巴西中南部停工天数



图：巴西降雨和制糖比关系



来源：路孚特，UNICA，czapp，中信建投期货

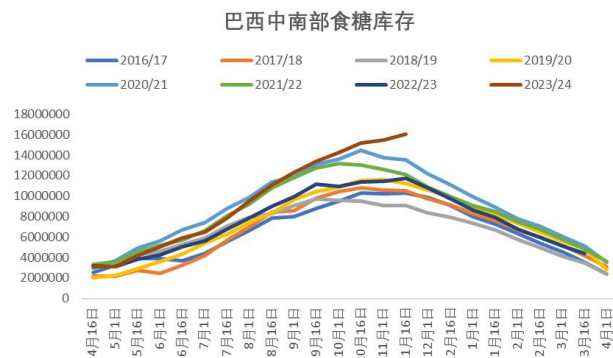
总体而言，在印度、泰国均存在增产的预期下，巴西产量将进一步加剧全球食糖供应的宽松，但关注阶段性的预期差。

2.短期贸易流的变化情况：物流效率成为短期供需松紧的阀门

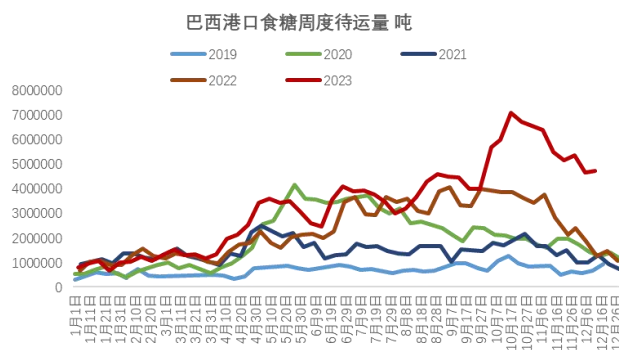
长期以来三大主产国巴西、印度和泰国掌握全球 7 成的出口份额，但是由于厄尔尼诺的影响，北半球印度、泰国两国产量预计大幅下修，可出口食糖数量下降，全球食糖贸易供应端的集中度进一步上升，全球对巴西糖的依赖导致巴西的定价权上升，集中度的上升所带来的影响是话语权更加集中，以及供应链更加脆弱，因此今年以来巴西物流的问题反复被提及讨论。

从总量来看，物流就像一个阀门，全球总体的供需依然是明牌，物流的因素改变不了食糖的供应总量，但能改变短期贸易的节奏，也就是能引发短期的供需错配，期货合约本身就带杠杆，到期后阀门能发出多少糖，就成为短期市场博弈的点，短期物流效率的影响就会被市场放大；尽管我们知道随着时间、物流的恢复，被卡住的糖还是会到买家手里。因此出现巴西中南部的食糖库存高企，是极值水平，但是港口效率低下，食糖待运量也是历史极值水平的情况。

图：巴西中南部食糖库存



图：巴西港口食糖待运量



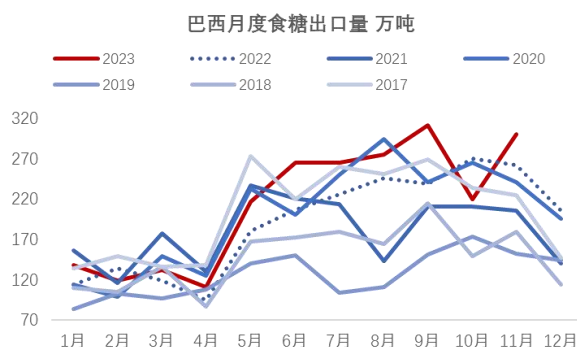
来源：路孚特，中信建投期货

23/24 年度全球的供需虽然在巴西丰产预期下有走向宽松的可能，但是仍需注意明年一季度原糖短期的供应问题。巴西粮食和食糖同时增产，作物产量的增加意味出口量的增加，桑托斯是巴西玉米、大豆以及食糖的主要出口港口，其中约 40% 比例的玉米出口、76% 比例的原糖出口、23.3% 比例的大豆出口通过该港口，但是桑托斯港口的吞吐量有限；同时食糖出口高峰和大豆和玉米的出口高峰有一定重合，尤其是每年的第一季度和大豆的运力挤兑，以及从 7 月开始和玉米的港口运力挤兑。

图：桑托斯港口季节性出口情况



图：巴西月度食糖出口量 万吨

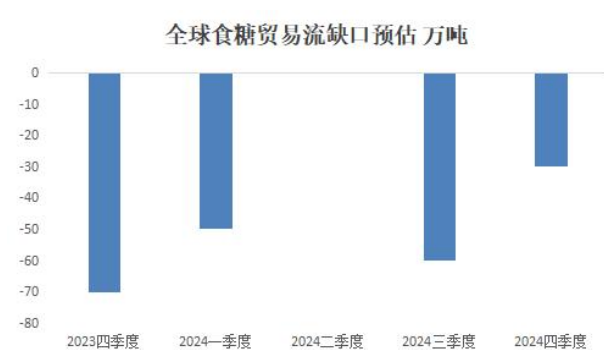


来源：路孚特，wind，巴西商务部，中信建投期货

图：桑托斯港口的等待天数



图：全球食糖贸易流缺口预估 万吨



来源：路孚特，中信建投期货

而印度今年大选有限制国内糖价、抑制国内通胀的需求，即使有可出口量，市场也需要等待至第一季度结束，即印度大选结束，03 合约的供应量主要依靠巴西糖。综合机构对于贸易流的预估，明年一季度全球食糖贸易流或出现缺口，进而导致原糖的反弹，如果资金支持，或出现类似于 2023 年 03 合约逼仓的情况。

此外原糖的月间结构一定程度上能够改变巴西出口的节奏，进而影响全球贸易流的松紧。回顾 2013-2021 年以来，当年初原糖月间结构呈现出 Back 结构时（即近月价格更高），巴西会尽可能加速出口，比如 2012、2016-2018、2021 年初，原糖呈现出近月价格更高的结构，在这些年份里，巴西会在第三季度前完成 75%-76% 的食糖出口量；当原糖在年初时呈现 Contango 的结构时，巴西第三季度的累计出口量会相对偏低，完成度在 68-71% 不等。

基于当前的月间结构，预计国际糖厂将尽量抓住近月高糖价的机会，更早的进行卖出套保，这也一定程度上影响全球贸易流的情况，**即更多的糖集中在第二和第三季度进行供应，导致第四季度原糖的贸易流再度紧张**，因此从嘉利高最新的预估数据来看，随着 22/23 榨季巴西开榨，贸易流将得到恢复，特别在第三季度原糖的贸易流出现过剩，**但进入第四季度贸易流或再度紧张，谨防原糖市场再度出现类似于今年年底的反弹。**

图：巴西季度累计出口和年初原糖月间结构的关系

巴西季度累计出口进度和年初原糖月间结构的关系									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
第一季度	23%	23%	23%	22%	20%	22%	19%	14%	21%
第二季度	45%	42%	43%	43%	45%	46%	43%	36%	48%
第三季度	75%	71%	68%	75%	76%	75%	71%	68%	75%
第四季度	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
年初原糖月间结构	Back	Contango	Contango	Back	Back	Back	Contango	Contango	Back

来源：巴西商务部，WIND，中信建投期货整理

综上，从短期贸易流的数据来看，需要谨防明年由于贸易流紧张导致阶段性的供应紧张，这种紧张或将发生在第一季度或者第四季度。而第二和第三季度交易重心继续回到巴西新季产量问题。

（二）成本定价：寻找价格的安全边际

1.原糖：巴西的话语权上升，关注制糖成本和乙醇价格

图：世界主要食糖生产国（地区）榨季起止时间

世界主要食糖生产国（地区）榨季起止时间		
国家(地区)	开榨-收榨时间	食糖生产销售年度
印度	11月至翌年9月	10月初至翌年9月末
泰国	11月至翌年1月	12月初至翌年11月末
巴西	中南部为5月至12月	东北部为9月至翌年4月 5月初至翌年4月末

来源：WIND，中信建投期货整理

安全边际常常是以成本或利润为锚定，但在寻找锚定的过程中面临标的物选择上的变化；处于榨季高峰的主产国在相应的时间窗口下拥有更多话语权，原糖的价格锚定也常常跟随其出现变化；根据表中世界主要食糖生产国（地区）榨季起止时间，第四季度至第一季度北半球集中开榨，印度和泰国先后进入榨季高峰，在这个时间区间内，原糖长期围绕印度出口平价上下波动，同时下方受到泰国的制糖成本支撑，进入第二季度，巴西将迎来新一榨季，含水乙醇折糖价格以及巴西的制糖成本将成为关注重点。

但 23/24 年度特殊在于直至明年一季度末期，印度出口的可能性较小，巴西在全球的定价权在上升。

市场仍是以巴西糖定价为主，因此巴西糖对于全球食糖定价的影响力增强，前文提到巴西物流是一个潜在待计价的问题，下方也存在价格参考，巴西的价格锚定其一是巴西的制糖成本，根据嘉利高的数据显示，目前巴西的制糖成本为 15-16 美分/磅；其二关注含水乙醇折糖价格，但是需要注意的是，如果含水乙醇折糖价格跌至制糖成本线以下，则失去参考意义。

2. 郑糖：郑糖交易逻辑和估值的再思考

郑糖合约对应的标主要为一级白砂糖，但和其他品种不一样的是，可以用于交割的糖源众多且成本、集中供应的时间出现了明显分化，其中最低的糖源成本和最高的糖源成本之间差距可达到千元以上，因此在不同时间段交易郑糖时需要注意合适标的的选择，即关注糖源供应的季节性变化和不同糖源的成本变化。

图：平衡表以及年度各类糖源成本比较

各类糖源数量以及成本区间 万吨				
		22/23	23/24	成本
国内产量		900	970	5900-6000
消费		1560	1570	
缺口		660	600	
出口		15	15	
进口需求		675	615	
收储/抛储		100 (抛储)	100 (入库)	7300
进口糖源拆分	白糖配额内	60	60	6000-7300
	白糖配额外	10	10	7500-9500
	糖浆/预拌粉	180	180	6000-7000
	原糖配额内	130	130+100	5800-6900
	原糖配额外	210	?	7300-8900
实际缺口		85	?	

来源：WIND，中信建投期货整理

比如每年 11 月-12 月北方甜菜糖和南方的甘蔗糖厂陆续开榨，标志着郑糖开始交易国内新一季的天

气、开榨速度以及估产情况，在供应相对宽松的背景下，此时相对便宜的国产糖成为市场供应的主流，也就意味着市场的交易重心主要围绕国产糖的供需情况进行定价。

榨季前期广西 5900-6000 元/吨的制糖成本将是支撑，随着榨季高峰靠近郑糖存在叠穿成本线的可能性，5 月之前国内暂不缺糖，价格相对便宜的国产糖供应量相对充足，在这种背景下，国产糖的供需情况更适合为郑糖定价，榨季初期供应压力尚存但背靠春节备货需求，广西 5900 元/吨的制糖成本线以及当前偏强的原糖市场将为郑糖提供一定支撑。

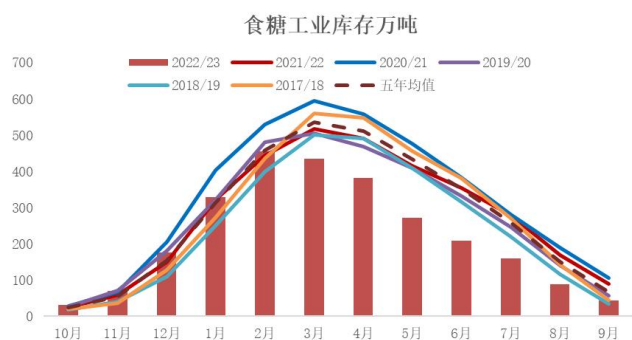
图：23/24 年度广西糖制糖成本估算

甘蔗糖 23/24		
原料成本	甘蔗（元/吨）	580
	出糖率	12.30%
	原料成本	4715
生产成本	辅料成本	100
	燃料成本	200
	人工成本	100
	销售成本	100
	财务成本	100
	管理费用	200
糖成本		5515
含税成本		6232
副产品利润		300
扣除副产品利润的最低成本线		5932

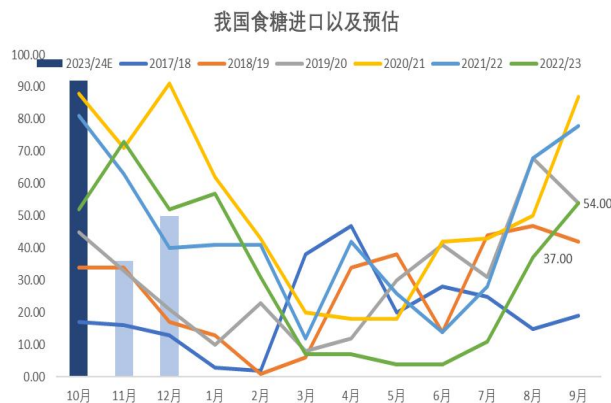
来源：WIND，中信建投期货整理

第三季度开始，国内供应高峰结束，国产糖进入去库周期，这个时候国产糖市场开始出现供应边际递减，此时 4 月进口配额陆续发放，第三季度进口节奏以及进口糖成本将成为市场的关注重点。

图：食糖工业库存情况



图：我国食糖进口预估



来源：路孚特，中信建投期货

对于国内来说，第四季度供应相对宽松，由于储备投放、新糖集中上市以及进口集中到港的基本面，第四季度国内市场不缺糖；第四季度国内糖厂陆续开榨，国内迎来新一轮的累库周期，根据调研，广西恢复性增产的可能性较大，产量有望增加 70 万吨以上至 600 万吨的水平，全国产量有望从 900 万吨的水平恢复至 960 万吨以上的水平，目前全国糖厂积极套保，因此 7000 元/吨的套保压力相对明显；除了国产糖以外，第四季度到港压力也客观存在，近几年第四季度均是进口的高峰期，今年从船报数据来看，第四季度的到港数量预计达到 200 万吨；因此整合国产糖供应和进口糖供应，第四季度我国供应相对宽松，因此近期内外价格走势已然出现分化的局面，根本问题还是第四季度全球和我国的供需情况明显分化。

但是从中长期的角度，我国食糖存在 600 万吨产需缺口，明年第二季度国产糖库存见顶后，我国市场供应将逐渐开始依赖进口糖源，供需缺口需要进口糖源来弥补，根据前文分析，短期北半球印度和泰国产量的削减，全球贸易流有再度收紧的可能性，进而导致原糖向更高的区间波动，意味着明年至少在巴西新季集中开榨前，原糖暂未出现明显向下驱动，而我国仍将面临进口利润倒挂下，进口糖源难以弥补的问题，因此在明年国产糖库存见顶后，国内预计将迎来阶段性的供需紧张阶段，市场交易重心向弥补缺口的糖源转移。

此时我们怎么给郑糖定价？ 价格常常反映预期差和不确定性的因素。对于我国食糖供需市场来说，确定性的因素有每年度 900-1000 万吨的产量，1500-1600 万吨的消费，约 600 万吨的缺口；不确定性的因素是缺口能完全弥补吗？以及是由哪些糖源形成的缺口？和其他对外依存度高的农产品不一致的是，

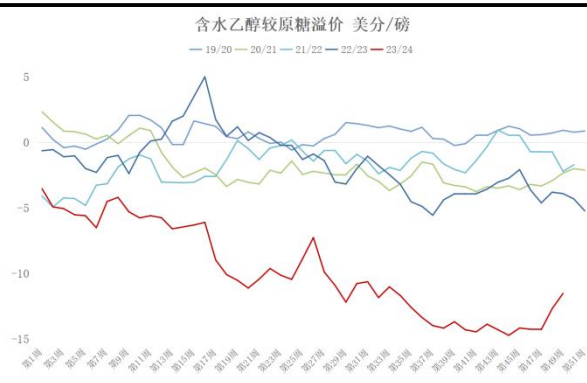
弥补食糖缺口的糖源成本差异较大，同时储备数量属于相对黑箱的数据，一方面会平抑掉价格炒作的热情，一方面相对便宜的糖价会压低郑糖的估值。

（三）能源定价：食糖还是能源？生物质燃料之路的回头路

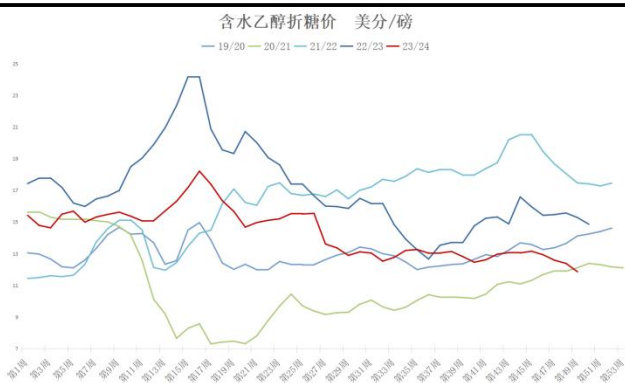
原糖价格近乎 50% 的涨幅后，巴西和印度两大主产国站在食糖-乙醇生产的天平上，均不例外的选择向食糖生产倾斜，这种选择的结果是生物质燃料生产放缓，对原料的威胁不及预期，糖价回吐情绪升温。

巴西维持内外油价脱钩的能源定价政策，这导致巴西国内能源价格持续下行，乙醇也在该机制下持续承压；但原糖价格则是维持强势，进而导致乙醇和原糖之间的价差几乎达到历史的极值水平，2023 年以来，含水乙醇折糖价价格持续贴水原糖 10 美分/磅以上，在利润的驱动下，巴西糖厂尽最大产能生产食糖，这导致巴西 23/24 年度的制糖比预计将在 50% 以上。

图：含水乙醇较原糖溢价



图：含水乙醇折糖价



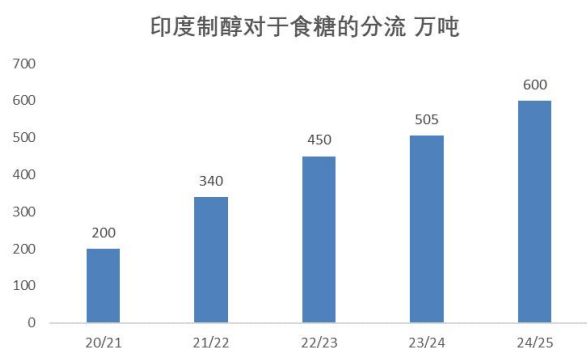
来源：CEPEA, UNICA, 中信建投期货

在蔗料不足的情况，印度也选择修改制醇政策。从印度开始推行 E20 计划以来，截至 22/23 年度，印度在制醇的帮助下完成了连续 4 年的食糖去库；没有了往年千万吨级别的库存压力后，印度已经尝试在出口上找寻自己的节奏，不仅不用出口补贴，甚至可以利用出口政策管理市场预期获得出口利润。因此在此在短期，E20 计划已经为印度博得了更多的定价权，市场对于印度所放出的信息变得更加敏感。

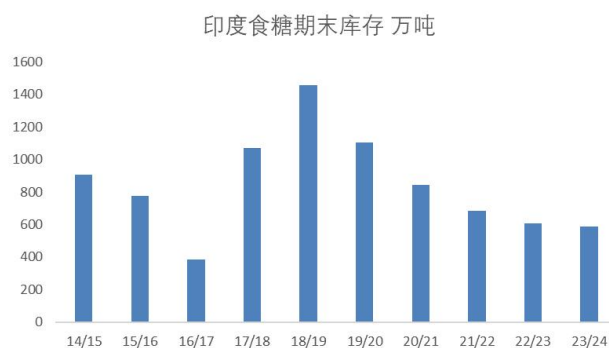
但随着制醇进度推进，甘蔗的增量跟不上乙醇的增量，在持续的去库存过程中，印度的食糖库存已经降至安全库存以下，印度国内糖价飙升，而 2024 年又是印度大选之年，这导致印度政府不得通过限制出口、放慢乙醇计划等方式保证食糖供应稳定通胀。

印度在 12 月宣布，禁止在 2023/24 年度禁止使用甘蔗汁和糖浆生产乙醇，其原因主要是本榨季印度降雨缺失，甘蔗产量和食糖产量预计降幅明显，根据 ISMA 最近一次的估产，在不考虑乙醇分流的情况下 2023-24 年度食糖产量为 3370 万吨，较前一次估产下调 248 万吨，较 2022-23 年度减少约 300 万吨；如果本榨季仍然维持原订的乙醇分流计划，乙醇对食糖的分流预计达到 400-500 万吨的量级，意味着新季扣除乙醇分流的量，印度食糖产量将降至 2900 万吨左右，仅能基本满足国内需求，若产量进一步下滑，那么就有进口的需求，在这种背景下，印度选择降低乙醇对于食糖分流的量，保证国内供应。

图：印度制醇对食糖的分流 万吨



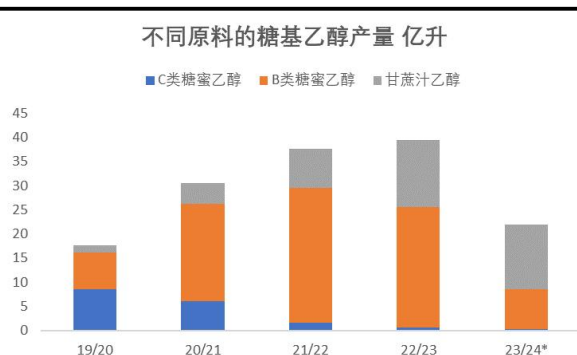
图：印度食糖期末库存 万吨



来源：ISMA，中信建投期货

在 2022/23 年度中，该国生产了 49.4 亿升乙醇，其中四分之一（估计约为 12.6 亿升）来自甘蔗汁或糖浆作为原料，其中 23.3 亿升（约 47%）来自 B 重糖蜜，其余约 13 亿升来自谷物来源，因此这项新规或导致 200 万吨左右的食糖增量。

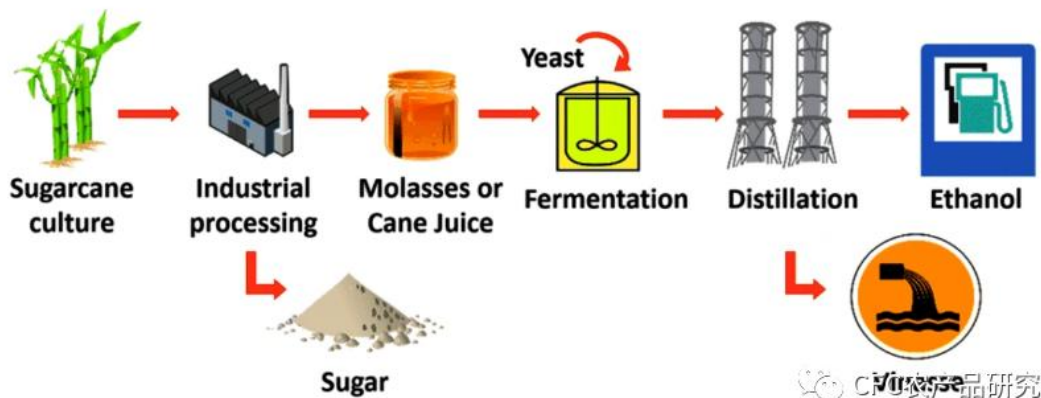
图：不同原料的糖基乙醇产量 亿升



*23/24 年度数据来自第一次竞价结果

来源: ISMA, OMC, 中信建投期货

图: 印度乙醇的生产过程



来源: 印度快报

但仍需注意的, 无论是印度出口还是乙醇计划总是复杂多变的, 因此需要持续关注后期公布的乙醇价格, 如果在原糖下跌过程中, 乙醇价格超过糖价或者甘蔗产量超预期, 那么重启甘蔗汁和糖浆为原料的制醇计划仍有可能性, 或存在部分分流的情况。

在政策不确定的背景下, 对于未来乙醇计划和出口计划的走向, 我们给出几点思考路径, 将乙醇折成糖价是衡量性价比的方式之一。

1) 国内食糖现货 VS 乙醇出厂价: 目前印度暂时未公布新一年度的乙醇销售价格,按照近年来上调的平均增速 2.4%来估算, 以甘蔗汁为原料的乙醇价格为 64.97 卢比/升, 折成糖价为 42.23 卢比/公斤, 按照即期汇率折成糖价约为 23 美分/磅, 目前印度食糖现货价格 38-39 卢比/公斤, 折糖折后约为 21 美分/磅; 因此在当前出厂价的假设下, 乙醇和糖的性价比差异不大, 甚至在印度国内乙醇还有一定的价格优势。

图：不同原料乙醇销售价格的变化以及预估

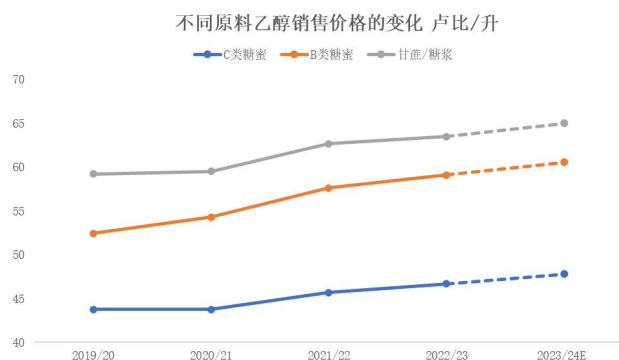


图:印度出口平价



来源: OMC, WIND, 中信建投期货

2) 食糖出口价 VS 乙醇出厂价：的确在原糖价格处于接近 30 美分/磅的背景下，生产乙醇较出口食糖缺乏性价比，但是目前原糖价格已经从 27 美分-28 美分/磅回落至 22 美分/磅一线，食糖和乙醇的性价比基本持平，因此新一季乙醇价格的定价变得尤为重要，一旦乙醇价格的定价超过我们的预估，且高于糖价，那么乙醇政策存在再次调整的可能性，食糖的增量则低于预期的 200 万吨。

四、总结 2024

针对 23/24 年度的白糖市场展望，我们从供需定价、成本定价、能源定价的三条定价逻辑出发。

(一) 供需定价下确立价格向下运行的基调：

由于巴西产量的大幅上修，以及印度乙醇政策的变化，让我们不得不重新思考全球食糖的供需格局。12 月机构新一轮的预估中，大部分修正了全球食糖供需盈余/缺口的预估，其中国际糖业组织 ISO 将 2023/24 年全球食糖产量（10 月至 9 月）预估从之前的 1.748 亿吨上调至 1.799 亿吨，将食糖消费从 1.769 亿吨上调至 1.8022 亿吨，随着产量的增加，缺口将从 211 万吨大幅缩减至 33 万吨。

(二) 物流限制影响贸易流松紧，关注原糖 03 合约的交割问题。

从总量来看，物流就像一个阀门，全球总体的供需依然摆在那里，物流的因素改变不了食糖的供应总量，但能改变短期贸易的节奏，也就是能引发短期的供需错配，期货合约本身就带杠杆，到期后阀门能发出

多少糖，就成为短期市场博弈的点，短期物流效率的影响就会被市场放大；明年第一季度市场大可能确实印度出口糖，同时巴西食糖或与大豆争夺运力，03 合约或再次对应偏紧的贸易流，进而给原糖带来扰动。

(三) 成本定价：糖源集中，巴西定价权增加，制糖成本和乙醇价格成为支撑

1) 原糖估值参考

安全边际常常是以成本或利润为锚定，但在寻找锚定的过程中面临标的物选择上的变化；处于榨季高峰的主产国在相应的时间窗口下拥有更多话语权，原糖的价格锚定也常常跟随其出现变化；根据表中世界主要食糖生产国（地区）榨季起止时间，第四季度至第一季度北半球集中开榨，印度和泰国先后进入榨季高峰，在这个时间区间内，原糖长期围绕印度出口平价上下波动，同时下方受到泰国的制糖成本支撑，进入第二季度，巴西将迎来新一榨季，含水乙醇折糖价格以及巴西的制糖成本将成为关注重点。

但 23/24 年度特殊在于直至明年一季度末期，印度出口的可能性较小，巴西在全球的定价权在上升。市场仍是以巴西糖定价为主，因此巴西糖对于全球食糖定价的影响力增强，前文提到巴西物流是一个潜在待计价的问题，下方存在价格参考，巴西的价格锚定其一是巴西的制糖成本，根据嘉利高的数据显示，目前巴西的制糖成本为 15-16 美分/磅；其二关注含水乙醇折糖价格，但是需要注意的是，如果含水乙醇折糖价格跌至制糖成本线以下，则失去参考意义。

2) 郑糖估值参考

价格常常反映预期差和不确定性的因素。对于我国食糖供需市场来说，确定性的因素有每年度 900-1000 万吨的产量，1500-1600 万吨的消费，约 600 万吨的缺口；不确定性的因素是缺口能完全弥补吗？以及是由哪些糖源形成的缺口？和其他对外依存度高的农产品不一致的是，弥补食糖缺口的糖源成本差异较大，同时储备数量属于相对黑箱的数据，一方面会平抑掉价格炒作的热情，一方面相对便宜的糖价会压低郑糖的估值。因此下方广西糖 5900-6000 元/吨的制糖成本成为阶段性的价格支撑，但上方存在较强的政策顶。

(四) 能源定价：长期多头逻辑的支撑，但是短期被迫放缓

第二、三季度原糖预计将迎来低点，但含水乙醇折糖价和巴西的生产成本为原糖提供支撑。乙醇产能的扩张减轻了印度糖厂和政府的蔗款压力，食糖得到有效去库，但蔗料的不足导致印度不得不重新思

考 E20 的进度；一时间成为原糖市场最大的利空。但仍需注意的是，无论是印度出口还是乙醇计划总是复杂多变的，因此需要持续关注后期公布的乙醇价格，如果在原糖下跌过程中，乙醇价格超过糖价或者甘蔗产量超预期，那么重启甘蔗汁和糖浆为原料的制醇计划仍有可能性，或存在部分分流的情况。

我们预计 2024 年的原糖价格主要波动区间将落在【19,30】，郑糖价格主要波动区间将落在【5900,7300】。

联系我们

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com

获取更多研报报告、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内容。版权所有，违者必究。