



Research and
Development Center

两个角度看糖价，行业复苏在望

农林牧渔行业深度报告

2019年3月21日

康敬东 农林牧渔行业分析师

刘卓 研究助理

两个角度看糖价，行业复苏在望

行业深度报告

2019年3月21日

本期内容提要：

- ◆ 我们从最直观的两个角度出发研判国内糖价走势，第一个角度是研究与国内糖价呈现明显负相关关系的指标国内糖产量，国内糖产量本身具有内在的周期规律，且与上游糖料种植情况直接挂钩，糖料种植除不可控的天气因素外成本和收入方面基本可见，是便于观察的糖价领先指标；另外一个角度是研究对国内糖价影响较大的国际原糖价格，我们通过产需结余变化等表现周期规律以及主产国产量变化的内在逻辑来说明国际糖价底部已基本确立。确定性不是很高的在于本轮糖价涨幅，我们看过去几轮糖价的上行周期主要是由主产国大的政策变动或极端天气推动形成的。我们认为本轮糖价具有想象空间的涨幅需要交给可能发生的厄尔尼诺气候，去年下半年至今全球权威机构预测厄尔尼诺短期发生的概率有所降低，但仍保持在50%以上。
- ◆ 另外，我们对国内制糖和原糖炼糖的盈利做了拆分，目前国内制糖业已陷入亏损，国内炼糖成本与国内糖价倒挂，整个糖业形势低迷，我们认为成本端将会对糖价形成有力支撑，国内制糖业也即将渡过黎明前的黑暗。
- ◆ **国内糖价：国内增产结束，内糖价格或迎周期拐点。**国内糖价表现为5-6年一个周期，目前处于国内食糖产量连增尾声和糖价下跌末期，以往内糖周期食糖产量连增从未超过三年。且从前几轮周期拐点来看，糖价底领先于图形上的产量顶，本榨季国内糖产量已经连续第三年增产，若增产结束到达该轮周期产量顶，则国内糖价底部大概率出现在年中。
- ◆ **国际糖价：供需形势扭转，底部基本确立。**本榨季主产国总产量同比减少导致全球食糖产需结余值较上年大幅下降，将会扭转全球食糖供需由过剩进入偏紧局面。我们统计历史规律发现产需结余减少的年份里90%糖价表现上涨。主产国来看，巴西受油价上涨影响大幅提高甘蔗制醇比，且受燃料乙醇规划影响乙醇需求空间较大，预计巴西糖进入减产期，印度和泰国糖业补贴政策受到国际声讨和国内财政的双重压力，增产或难持续。整体看供需将逐步改善。
- ◆ **投资建议：**目前国内糖业低迷，大型制糖企业资金实力强，抵御市场波动风险的能力强，且随着配套“双高”基地的逐步建成投产，成本有望摊低盈利逐步转好，市场份额稳步提升，周期向上期释放高业绩弹性。目前内外糖价底部逐步显现，市场存在明显预期差，建议糖价左侧布局，未来享受预期修复和糖价反转带动盈利改善的双重收益，重点关注中粮糖业。
- ◆ **风险因素：**气候风险、政策变动风险，能源价格波动风险，影响糖价大幅波动的其他因素等。

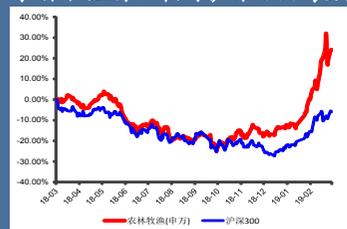
 请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com>

证券研究报告

行业研究——深度报告

农林牧渔行业

农林牧渔行业相对沪深300表现



资料来源：信达证券研发中心

康敬东 行业分析师

执业编号：S1500510120009

联系电话：+86 10 83326739

邮箱：kangjingdong@cindasc.com

刘卓 研究助理

联系电话：+86 10 83326753

邮箱：liuzhuo@cindasc.com

行业规模及信达覆盖

股票家数(只)	93
总市值(亿元)	11421
流通市值(亿元)	9121
信达覆盖家(只)	14
覆盖流通市值(亿元)	1614

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO.,LTD
 北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
 邮编：100031

目录

糖价篇：国内增产结束、国际糖价触底，内糖价格或迎周期拐点.....	2
国内糖产量是内糖价格最直观的反向指标.....	2
国际原糖与内糖周期基本同步，供需扭转糖价将迎反转.....	7
盈利篇：国内制糖陷入亏损，国内炼糖成本高企.....	20
国内制糖：新榨季糖料种植和制糖收益下滑.....	20
国内炼糖：成本高企价格大幅抬升，难与国内制糖竞争.....	24
投资建议.....	27
风险因素.....	27

表目录

表 1: 广西甘蔗“双高”基地建设实施方案.....	5
表 2: 全球糖供需平衡表.....	9
表 3: 产需结余变化（千吨）和糖价走势关系.....	10
表 4: 巴西中南部 17/18-18/19 榨季主要数据对比.....	15
表 5: 巴西糖供需平衡表.....	16
表 6: 印度糖供需平衡表（单位：千吨）.....	18
表 7: 泰国食糖供需平衡表.....	20
表 8: 我国分地区和年份糖料种植收益.....	21
表 9: 我国各地区制糖成本拆分.....	23
表 10: 原糖炼糖成本构成.....	24
表 11: 我国主要炼糖企业产品价格.....	24

图目录

图 1: 我国甘蔗种植面积及糖产量历年变化情况.....	2
图 2: 国内糖产量和现货糖价走势.....	2
图 3: 历年广西甘蔗收购价.....	3
图 4: 甘蔗种植收益（元/亩）以及国内糖产量比较.....	3
图 5: 广西农作物种植收益比较（单位：元/亩）.....	3
图 6: 我国食糖加工业制糖利润（单位：元/吨）.....	3
图 7: 2018 年广西甘蔗种植成本构成（元/亩）.....	4
图 8: 广西甘蔗种植人工成本历年变化情况.....	4
图 9: 全国甘蔗单产历年变化情况.....	5
图 10: 我国甘蔗出糖率%历年变化情况.....	5
图 11: 内外糖价及差额变动情况.....	6
图 12: 配额内外进口糖价与国内现货糖价差变化（元/吨）.....	6
图 13: 国际原糖现货价走势.....	7
图 14: 全球食糖产需结余值：千吨.....	7
图 15: 我国食糖进口量和国内消费量（千吨）年变化情况.....	7
图 16: 我国食糖进口量占国内消费量的比例.....	7
图 17: 我国食糖进口量和国内消费量（千吨）年变化情况.....	8
图 18: 全球食糖产需结余值变动情况.....	9
图 19: 全球糖价变动情况.....	9
图 20: 全球糖消费量及同比变化情况.....	10
图 21: 2018 年主要国家糖消费量（万吨）.....	10
图 22: 世界各国日均糖和脂肪摄入量.....	11
图 23: 世界各国年人均糖消费量（公斤）.....	11
图 24: 2018 年全球主要糖生产国糖产量（万吨）及占比情况.....	11
图 25: 2018 年全球主要糖出口国净出口量（万吨）.....	11
图 26: 巴西甘蔗种植分布集中在中南部（红色区域）.....	12
图 27: 巴西土地利用比例.....	12
图 28: 巴西甘蔗种植面积年变化情况.....	12
图 29: 巴西甘蔗产量年变化情况.....	12
图 30: 巴西中南部吨蔗总还原糖（公斤）变化.....	13
图 31: 巴西中南部食糖和酒精用甘蔗比例变化.....	13
图 32: 巴西里约热内卢月降水量.....	14
图 33: 巴西中南部 18/19 榨季累计甘蔗产量（按月份）同比增速变化.....	14
图 34: 原油期货价走势.....	14
图 35: 巴西中南部甘蔗糖醇比.....	14
图 36: 巴西汽车不同车型存量变化.....	15
图 37: 生产混合燃料汽车的汽车制造商.....	15
图 38: 巴西单位二氧化碳排放量预测值.....	16
图 39: 巴西乙醇产量预测值.....	16
图 40: 印度甘蔗最低收购价年变化情况.....	17
图 41: 印度甘蔗种植面积和甘蔗产量.....	17
图 42: 印度糖生产数据比较（18/19 榨季截至 2 月 28 日）.....	18

图 43: 印度糖产量和糖出口量比较	18
图 44: 泰国甘蔗收购价	19
图 45: 泰国各榨季糖产量	19
图 46: 广西甘蔗种植收益与替代作物比较: 元/亩	21
图 47: 云南甘蔗种植收益与替代作物比较: 元/亩	21
图 48: 广东甘蔗种植收益与替代作物比较: 元/亩	22
图 49: 新疆甜菜种植收益: 元/亩	22
图 50: 黑龙江甜菜种植收益: 元/亩	22
图 51: 内蒙古甜菜种植收益: 元/亩	22
图 52: 蔗糖主产区制糖收益变化 (单位: 元/吨)	23
图 53: 国内制糖收益与糖价对比	23
图 54: 国内炼糖价格、制糖价格和国际原糖价格比较	25
图 55: 国内外糖价及炼糖利润空间变化情况	26

糖价篇：国内增产结束、国际糖价触底，内糖价格或迎周期拐点

我们从两个角度探究国内糖价演变：首先，国内糖产量是最直观的糖价指标，该角度下我们通过判断糖产量变化研判糖价未来走势；其次，我国食糖进口量占比较高，因此国内糖价受全球糖价牵制，该角度下我们研究外糖价格以及对内糖的传导。

国内糖产量是内糖价格最直观的反向指标

糖产量跟随糖料蔗变化，与国内糖价反向变动

我国糖产量基本跟随主要糖料甘蔗的种植面积的变化，国内糖产量及甘蔗种植面积呈现周期波动及中枢向上的变化趋势。受甘蔗宿根的自身生长规律影响，国内食糖产量表现为明显的三年增减规律，同时也是国内糖价明显的反向指标，国内糖价表现为 5-6 年一个周期，目前处于国内食糖产量连增尾声和糖价下跌末期，以往内糖周期食糖产量连增从未超过三年。且从前几轮周期拐点来看，糖价底领先于图形上的产量顶，本榨季国内糖产量已经连续第三年增产，如果增产结束到达该轮周期产量顶，则国内糖价底部大概率出现在年中。

图 1：我国甘蔗种植面积及糖产量历年变化情况



资料来源：万得，国家统计局，信达证券研发中心

甘蔗种植收益下滑明显，内糖有望进入减产周期

我国政府对糖料收购价格实行与食糖价格挂钩联动、糖料款二次结算的管理办法。以广西为例说明，每个榨季广西各市可以根据市情确定甘蔗收购底价即首付价，并对对应的制糖企业一级白砂糖基准销售价格实行挂钩联动。因此蔗农的收入基本以甘蔗收购价为中枢跟随糖价波动，每年榨季初期政府制定的甘蔗收购价成为影响蔗农收益的决定性因素。

18/19 榨季下调甘蔗收购价，蔗农种植收益大幅下降，糖厂处于亏损期。18/19 榨季广西甘蔗收购价较上年下调 10 元/吨至 490

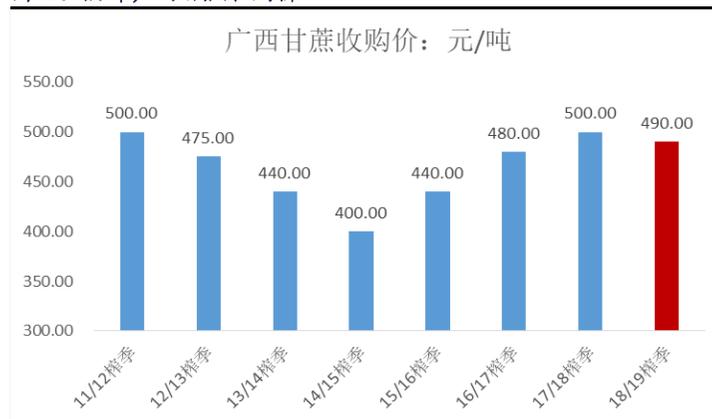
图 2：国内糖产量和现货糖价走势



资料来源：万得，信达证券研发中心

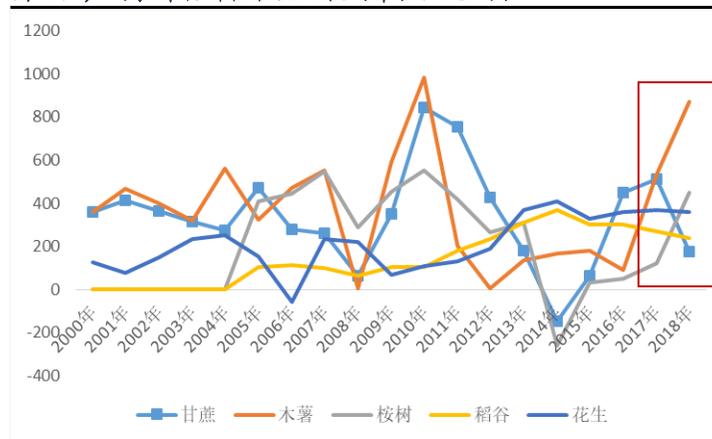
元/吨，同时受劳动力成本提升的影响，2018年广西甘蔗种植收益较上年大幅下降336元至177元/亩，云南甘蔗种植转为亏损，甘蔗成为18年收益最低的品种，甘蔗每榨季种植收益与次榨季糖产量走势趋同，是次榨季糖产量的先行指标。同时国内甘蔗和食糖产量近三年连续增产，根据甘蔗宿根连续三年的生长规律，本榨季多数蔗农也面临甘蔗达到宿根年限的问题，因此我们认为今年甘蔗种植面积和产量大概率迎来向下拐点。受糖价低迷影响，国内制糖业从上榨季结束进入亏损期，亏损幅度基本达到上两轮糖价周期低点的水平。我们认为受甘蔗收购价下调以及糖价低迷的影响主产区蔗农种植意愿较低，我国甘蔗和食糖产量有望在下榨季迎来减产周期。

图 3: 历年广西甘蔗收购价



资料来源: 万得, 国家统计局, 信达证券研发中心

图 5: 广西农作物种植收益比较 (单位: 元/亩)



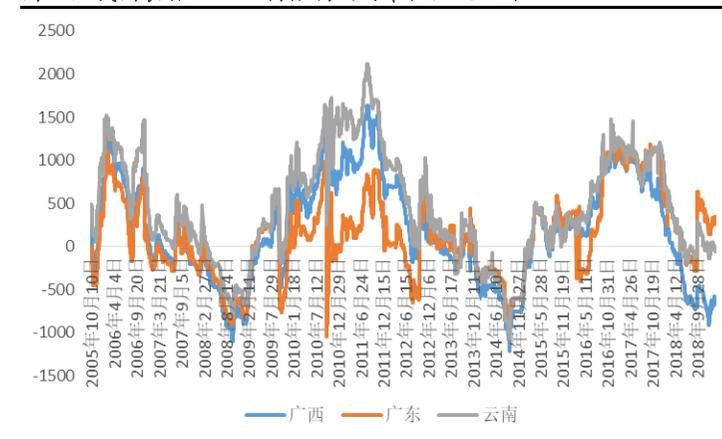
资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心

图 4: 甘蔗种植收益 (元/亩) 以及国内糖产量比较



资料来源: 布瑞克数据, 万得, 信达证券研发中心

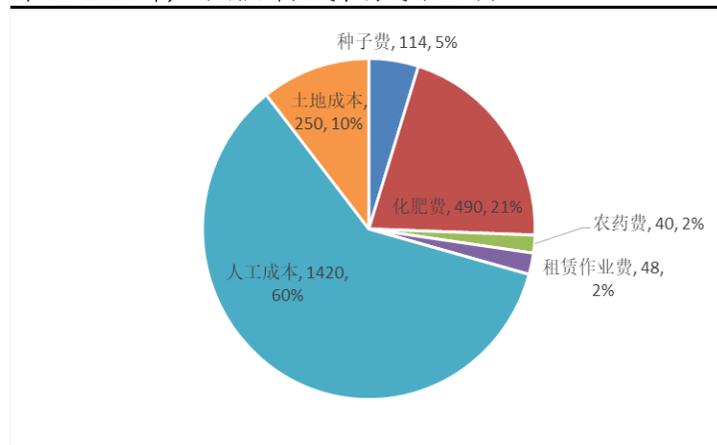
图 6: 我国食糖加工业制糖利润 (单位: 元/吨)



资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心

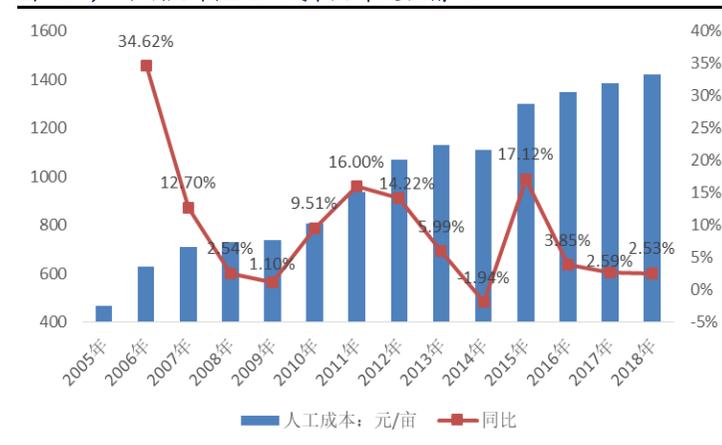
甘蔗种植成本中人工成本占比较高，2018年广西甘蔗种植人工成本为1420元/亩，占种植总成本的60%，较上年增长2.53%。近年来随着经济增长和产业结构的变化，人工成本逐年提升，近十年广西甘蔗种植人工成本复合增长率达6.79%。但最近几年经济增速下滑，人工成本增速下行趋稳，我们预计未来几年人工成本将继续保持低速增长。

图 7：2018 年广西甘蔗种植成本构成（元/亩）



资料来源：布瑞克数据，信达证券研发中心

图 8：广西甘蔗种植人工成本历年变化情况



资料来源：布瑞克数据，信达证券研发中心

建设“双高”基地对产量影响有限，长期提升糖业竞争力

我国在2015年5月把食糖纳入到国家战略物资定位，国家发改委、农业部同年发布了《糖料蔗主产区生产发展规划(2015-2020年)》，明确国家食糖原料核心基地为广西和云南两省(区)。规划广西、云南两大主产区发展到2020年，建设糖料蔗核心“双高”基地(高糖：糖分不低于14%，高产：亩产不低于8吨，行距1.2m以上，适合机械化作业)，700万亩，其中广西500万亩，总投入181亿元，国家财政口无偿支持40亿元，云南200万亩，总投入73亿元，国家财政口无偿支持10亿元。

基地建设的实施主体和方式比较灵活，以广西为例，基地建设实施主体可以为制糖企业、糖料蔗种植公司、统一经营管理的专业合作社、种植大户以及自治区农垦集团公司等。

表 1: 广西甘蔗“双高”基地建设实施方案

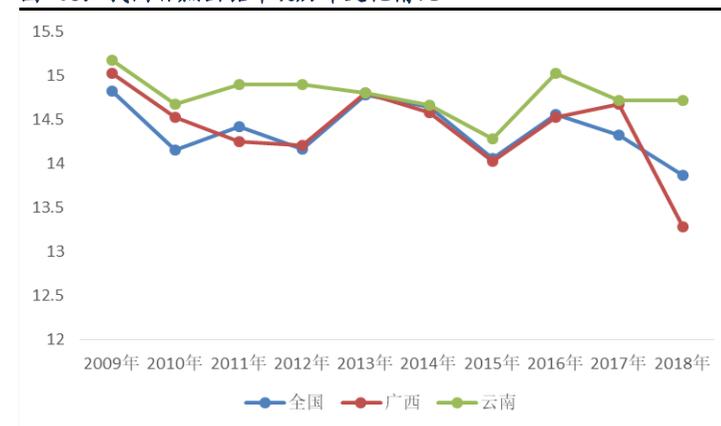
实施主体	实施方式
1、制糖企业直接经营	制糖企业租赁农民土地后自主种植糖料蔗，实现制糖与糖料蔗种植一体化发展。
2、制糖企业与农户合作经营	制糖企业与蔗农协商合作，由制糖企业在蔗种、机耕、土地整治、道路建设、水利设施建设、灌溉管理、机械砍收等方面统一管理，蔗农以土地承包经营权入股等方式参与基地建设，利益共同分享。
3、专业种植公司投资经营	按照依法、自愿、有偿的原则，农民以出租、转包、入股、互换等形式流转土地承包经营权，交由有资金、懂技术、会管理的专业种植公司集中种植糖料蔗。
4、糖料蔗种植专业合作社经营	农民以集体土地承包经营权入股，建立糖料蔗生产专业合作社，实行“民办、民营、民管”的经营方式，统一经营、按股分红。
5、种植大户（家庭农场）经营	农民将土地流转给种蔗能手、经营能人，发展规模化经营。

资料来源：广西糖网，信达证券研发中心

市场较为关注的问题是，双高基地的建成将提高我国甘蔗单产和出糖率，从而提升糖的总产量，对糖价是否有利空影响。我们认为双高基地初步规划面积占比较小，对全国总产量和国内糖价短期影响有限。2017年我国甘蔗总种植面积为2057.04万亩，双高基地占比仅为三分之一。自15年“双高”基地建设开始实施至今，推行进程接近尾声，但全国甘蔗单产和出糖率没有表现出明显的提升。2015-2017年全国甘蔗单产同比增速在1.5%-3.5%之间波动，表现较为稳定。而近年来的甘蔗出糖率反而有所下降。因此双高基地由于初步规划面积占比不大，且可能建成之后没有达到预期增产的效果，短期对全国糖产量影响不大。但建设“双高”基地反映了我国计划提升糖产业竞争力的力度和信心，未来有望继续落实政策，稳步提升糖料蔗的产出效率，长远来看利于我国制糖业国际竞争力的提高，以及行业集中度的提升，规模企业有望从中受益。

图 9: 全国甘蔗单产历年变化情况


资料来源：布瑞克数据，国家统计局，信达证券研发中心

图 10: 我国甘蔗出糖率%历年变化情况


资料来源：布瑞克数据，信达证券研发中心

我国食糖关税保护期即将结束，全球糖价回暖对冲负面影响

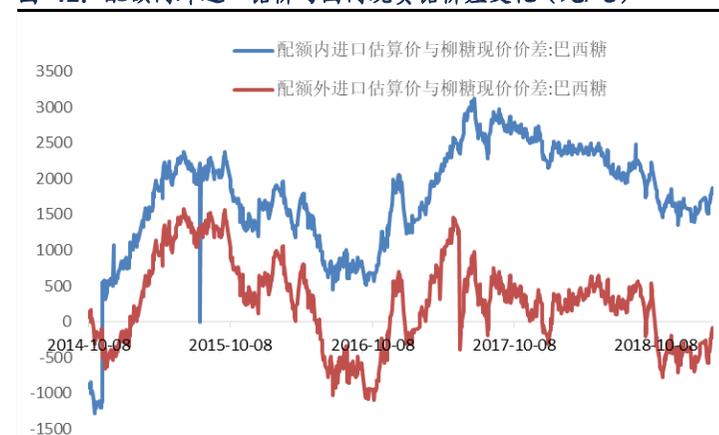
当前我国食糖行业处在关税保护阶段，市场较为担心关税保护取消后糖价是否会受到进口冲击从而糖价承压下行。我国商务部于2017年5月22日对进口食糖采取保障措施，保障措施采取对关税配额外进口食糖征收保障措施关税的方式，实施期限为3年，自2017年5月22日至2020年5月21日，实施期间措施逐步放宽。2017年5月22日至2018年5月21日，保障措施关税税率为45%，总税率为95%；2018年5月22日至2019年5月21日，保障措施关税税率为40%，总税率为90%；2019年5月22日至2020年5月21日，保障措施关税税率为35%，总税率为85%。从近年来内外糖价走势来看，自进口食糖增加关税后内外糖价差有所扩大，但随着加征税率以每年5%的速度递减，内外糖价差趋势上逐步缩小。近期配额外进口估算价已经低于柳糖现货价，当前较低的内外糖价差具备安全边际，能够一定程度上抵御未来关税保护取消后进口糖的冲击。

图 31：内外糖价及差额变动情况



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 12：配额内外进口糖价与国内现货糖价差变化（元/吨）

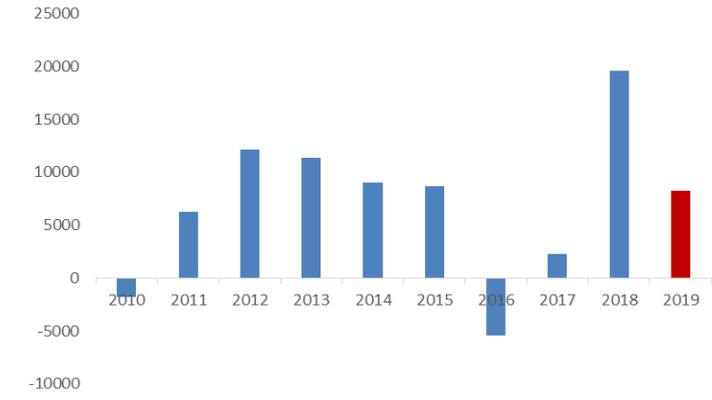


资料来源：万得，信达证券研发中心

更为重要的是，我们认为国际原糖价格今年大概率触底反转。国外糖价周期与国内基本同步，经历16年牛市后下跌至今，目前跌幅趋缓，呈现底部震荡走势，且糖价已跌至上轮底的水平。受全球食糖主产国产量下滑影响，美国农业部2月份预计18/19榨季全球食糖供需结余值为822.3万吨，同比下降超过50%，较上月预计值进一步降低。我们认为本榨季供需结余大幅下滑有望驱动全球糖价基本面由过剩转向紧缺，全球糖价有望今年触底反转，全球糖价上涨对国内糖价形成有力支撑，有望对冲掉未来关税保护取消后的负面影响。

图 13: 国际原糖现货价走势

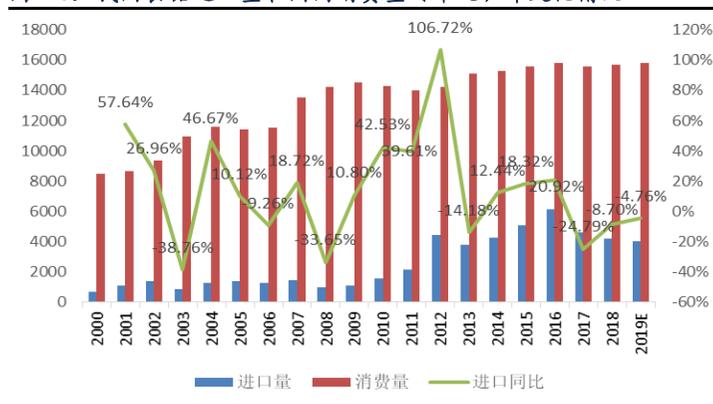

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 14: 全球食糖产需结余值: 千吨


资料来源: 万得, 美国农业部, 信达证券研发中心

国际原糖与内糖周期基本同步, 供需扭转糖价将迎反转

我国食糖进口占比较高, 约占国内消费量的 1/3, 全球糖价的变动指导我国食糖进口量, 从而影响国内食糖市场供需情况, 最终导致国内糖价基本同步于国际糖价周期。近些年来我国食糖进口量增长较快, 从 2000 年的 68.7 万吨增长到近年的 400 万吨以上, 年复合增速超过 9.5%。受国内进口关税保护政策的影响, 2017 年至今我国食糖进口量有所回落并趋于稳定。从进口量占消费量的比例来看, 我国进口糖占比也由过去的 10% 左右上升到 25%-30%。

图 15: 我国食糖进口量和国内消费量 (千吨) 年变化情况


资料来源: 万得, 美国农业部, 信达证券研发中心

图 16: 我国食糖进口量占国内消费量的比例


资料来源: 万得, 美国农业部, 信达证券研发中心

上三轮周期高点分别出现在 2006 年、2011 年和 2016 年。2006 年的高点是由于 2004 年主产国欧盟实行糖业政策改革, 对

糖业减少扶持价格的 35%，消化国内糖的库存导致欧盟各国家产糖积极性受到影响，食糖产量和出口量大幅下滑，影响全球食糖供应减少推动糖价上行；2011 年的高点是由于旱灾和涝灾导致全球范围内多数主产区种植情况受到影响，食糖产量下降造成较大供需缺口，推动糖价大幅走高；2016 年的高点是由于厄尔尼诺气候导致全球主产国甘蔗大幅减产，助推糖价走牛。

图 17: 我国食糖进口量和国内消费量(千吨)年变化情况

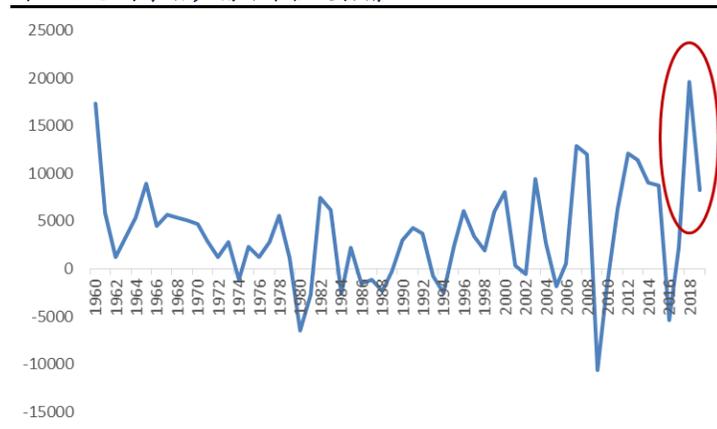


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

我们对全球糖价的基本判断是 2019 年触底并进入 2-3 年的上行周期，主要是考虑到本榨季主产国总产量同比减少导致全球食糖供需结余值较上年大幅下降，将会扭转全球食糖供需由过剩进入偏紧局面。美国农业部 2 月份预计 18/19 榨季全球糖供需结余值为 822.3 万吨。据美国农业部预测数据显示，18/19 榨季并没有出现缺口，但供需结余值较上年度大幅下降 1140.1 万

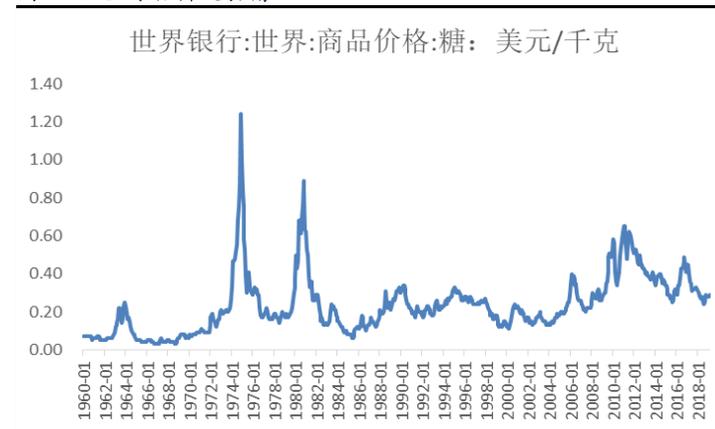
吨。我们认为产需缺口并不是推动糖价上涨的唯一因素，18/19 榨季供需情况由过剩急转而下，供需格局改善明显，有望推动糖价上涨。我们通过比较历史年度全球糖产需结余值较上年变化和糖价的关系发现，产需结余的大幅变化大概率可以影响糖价走势。我们分别选取糖产需结余减少最高的前十大年份和糖产需结余增加最高的前十大年份，统计其当年糖价走势。我们发现产需结余减少的年份里 90% 糖价表现上涨，产需结余增加的年份里 90% 糖价表现下跌，而这里面同时包含有产需缺口和无产需缺口的年份。因此我们认为，2019 年全球糖产需结余值较上年大幅下降大概率推动糖价触底反转。

图 18: 全球食糖产需结余值变动情况



资料来源：万得，美国农业部，信达证券研发中心

图 19: 全球糖价变动情况



资料来源：万得，世界银行，信达证券研发中心

表 2: 全球糖供需平衡表

单位: 千吨	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019E
期初库存	29836	28028	29491	35190	42288	44818	48771	44095	42234	51529
产量	153184	162221	172349	177833	175971	177582	164868	174030	194574	185886
进口量	48261	49119	48563	51444	51450	50248	54671	54518	53547	50978
出口量	48327	53939	54996	55742	57931	55013	53959	58625	63876	57880
总消费量	154926	155938	160217	166437	166960	168864	170256	171784	174950	177663
产需结余	-1742	6283	12132	11396	9011	8718	-5388	2246	19624	8223
期末库存	28028	29491	35190	42288	44818	48771	44095	42234	51529	52850
库销比	18.09%	18.91%	21.96%	25.41%	26.84%	28.88%	25.90%	24.59%	29.45%	29.75%

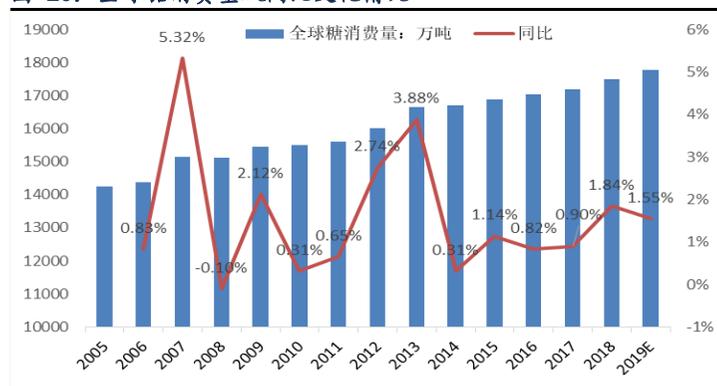
资料来源：万得，美国农业部，信达证券研发中心

表 3: 产需结余变化 (千吨) 和糖价走势关系

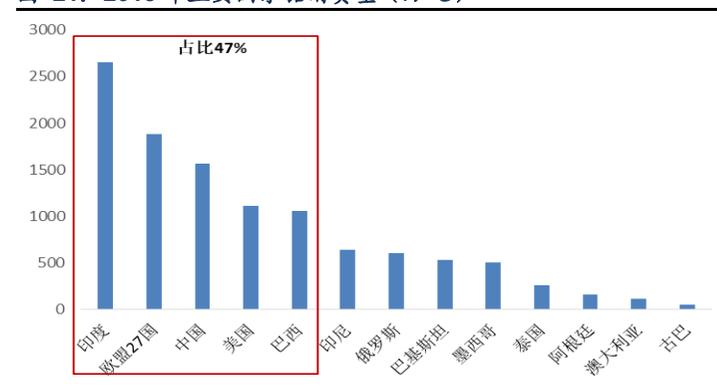
年份	产需结余	较上年变化	糖价走势	年份	产需结余	较上年变化	糖价走势
2009	-10,615.00	-22,625.00	上涨	1985	2,258.00	4,875.00	下跌
2016	-5,388.00	-14,106.00	上涨	1995	2,377.00	4,902.00	下跌
1961	5,885.00	-11,448.00	上涨	2012	12,132.00	5,849.00	下跌
2019	8,223.00	-11,401.00	?	2017	2,246.00	7,634.00	下跌
1984	-2,617.00	-8,752.00	上涨	2011	6,283.00	8,025.00	上涨
2001	372.00	-7,735.00	下降	2010	-1,742.00	8,873.00	下跌
1980	-6,501.00	-7,662.00	上涨	2003	9,470.00	10,057.00	下跌
2004	2,743.00	-6,727.00	上涨	1982	7,480.00	10,189.00	下跌
1962	1,181.00	-4,704.00	上涨	2007	12,879.00	12,330.00	下跌
2005	-1,843.00	-4,586.00	上涨	2018	19,624.00	17,378.00	下跌

资料来源: 万得, 美国农业部, 世界银行, 信达证券研发中心

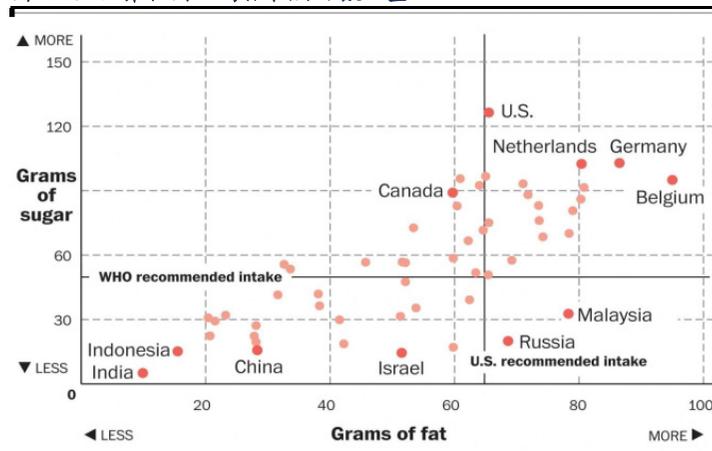
全球糖消费量增长趋于低速增长, 且主要糖消费国家较为集中。年消费糖在千万吨以上的有 5 个国家或地区分别为印度、欧盟、中国、美国和巴西, 2018 年 5 个国家糖消费量合计占比为 47%。每个国家人均糖消费量有很大区别, 有些国家日均摄入量在世界卫生组织建议量以下很低的位置, 有些在很高的位置, 但摄入量的高低并不意味着未来糖需求量变化的空间。例如印度人均糖消费量很低, 但近十年来没有增加反而有所降低, 而美国尽管人均糖消费量很高, 但较十年前有所增加。不同国家之间人均糖消费量的巨大差别主要是由于不同地区 and 不同人种的消费习惯不同, 这在短期很难改变。因此糖消费量的增长主要取决于各地区经济和人口增长, 我们预计未来全球糖消费量将保持每年 1.5%-2% 的低速增长。

图 20: 全球糖消费量及同比变化情况


资料来源: 万得, 美国农业部, 信达证券研发中心

图 21: 2018 年主要国家糖消费量 (万吨)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 22: 世界各国日均糖和脂肪摄入量


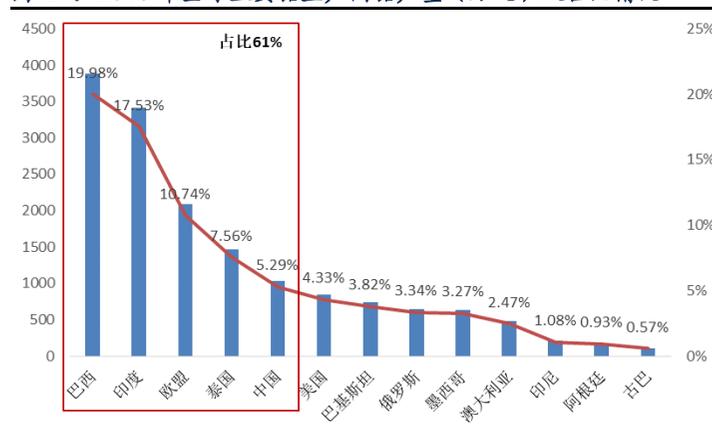
资料来源: ISMA, 信达证券研发中心

图 23: 世界各国年人均糖消费量 (公斤)

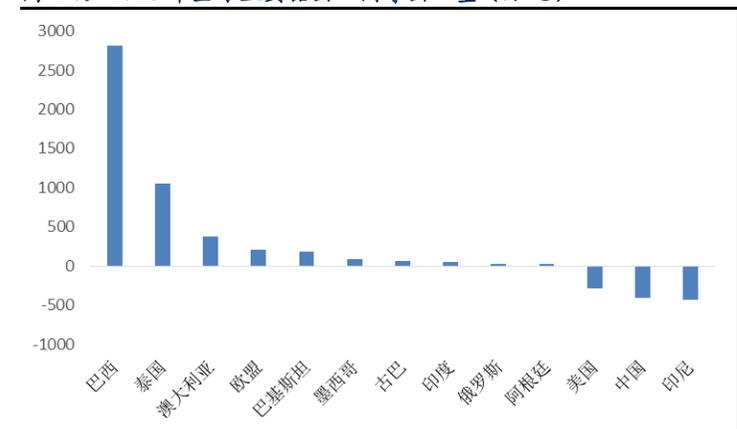
Countries	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
USA	30.4	29.4	30.8	31.1	30.8	30.4	29.5	31.5	31.8	30.8
Russia	39.8	39.2	39.3	39.3	39.3	39.3	36.9	37.5	38.8	39.5
Brazil	60.7	58.8	63.8	62.0	59.6	59.0	54.5	53.9	53.9	52.6
India	19	19.1	18.1	16.5	18.1	17.9	18.6	19.8	18.8	18.4
Japan	16.2	16.8	17.5	17.3	17.3	17.1	17.0	16.4	16.5	16.6
Bangladesh	8.4	9	9.6	10.0	10.6	11.2	11.6	12.0	12.5	13.0
Pakistan	25.7	25.8	25.8	25.2	25.3	25.4	25.5	25.7	25.3	25.7
Thailand	32.2	34.1	36.6	38.1	39.6	42.0	43.1	42.7	44.4	44.2
Sri Lanka	30	30.4	30.3	31.0	31.1	31.6	31.8	32.1	32.2	32.2
Australia	52.5	47.1	46.5	45.3	46.1	44.7	46.9	54.7	35.3	37.7
New Zealand	50.4	49.8	49.2	48.7	48.1	47.6	48.2	47.7	47.2	46.7
Singapore	58.1	55.3	54.4	52.4	51.4	50.9	50.5	49.7	48.0	47.3

资料来源: ISO, 信达证券研发中心

全球糖需求维持平稳增长, 因此每年糖供需基本面的变化主要由供给端主导。供给端呈现多国集中的竞争格局。世界年产糖千万吨以上的国家分别为巴西、印度、欧盟、泰国、中国, 2018 年产量合计占比达 61%。出口分布来看, 巴西是世界上最大的出口国, 2018 年净出口量达 2820 万吨, 占全球总出口量的 44%。印度、中国、美国是全球最大的糖进口国, 2018 年糖进口量占全球进口总量的 21%。

图 24: 2018 年全球主要糖生产国糖产量 (万吨) 及占比情况


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

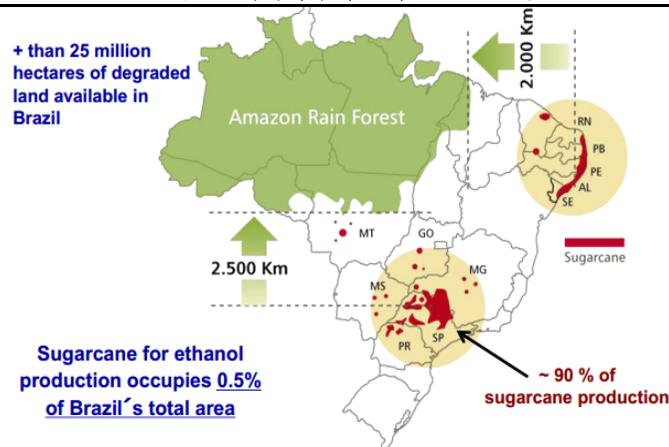
图 25: 2018 年全球主要糖出口国净出口量 (万吨)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

巴西：18/19 榨季糖产量下降明显，未来乙醇发展空间大糖价望获支撑

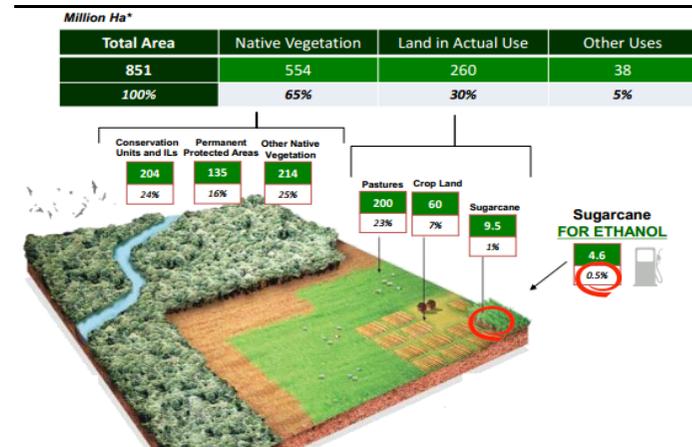
1、巴西甘蔗种植业简述：巴西有着天然种植条件，是世界上最大的产蔗和产糖国，甘蔗种植面积约为 950 万公顷，约 490 万公顷用于产糖，约 460 万公顷用于产酒精，甘蔗总种植面积约占巴西土地总面积的 1%，其中糖料蔗和乙醇蔗各占 0.5%。甘蔗种植分布来看，约 90% 的巴西甘蔗产自中南部地区，其余种植在巴西东北部沿海地区。

图 26：巴西甘蔗种植分布集中在中南部（红色区域）



资料来源：UNICA，信达证券研发中心

图 27：巴西土地利用比例



资料来源：UNICA，信达证券研发中心

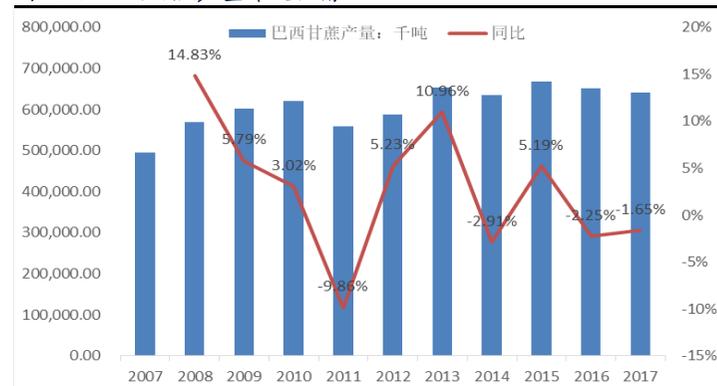
近年来巴西甘蔗种植面积趋于平稳，近三年同比增速降至 1% 以下，且 2015 年和 2017 年同比下降。受天气影响甘蔗单产有一定波动，使得近年来甘蔗产量涨跌明显。

图 28：巴西甘蔗种植面积年变化情况



资料来源：万得，信达证券研发中心

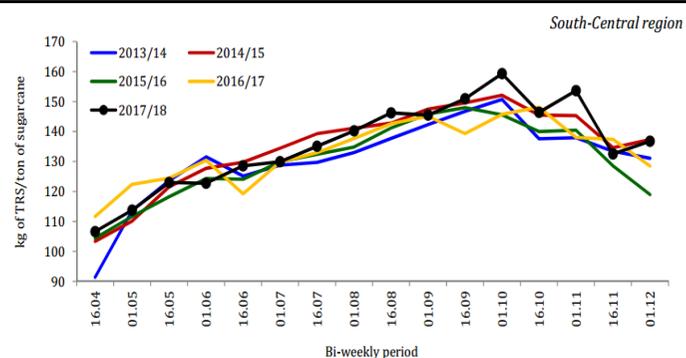
图 29：巴西甘蔗产量年变化情况



资料来源：万得，信达证券研发中心

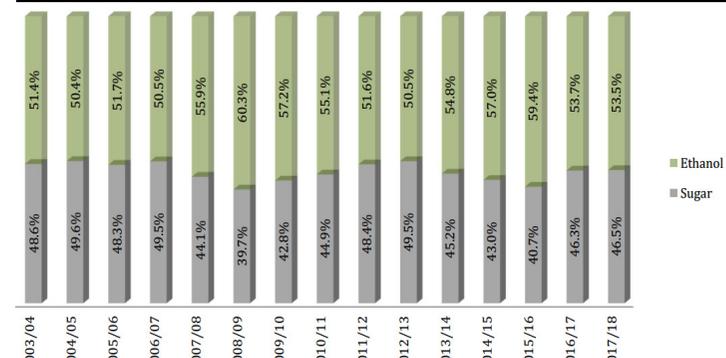
2、巴西糖产量影响因素分析：前面提到巴西甘蔗种植面积趋于稳定，但受天气影响巴西甘蔗单产和出糖率变化较大，此外，甘蔗除了可以生产糖，还可以生产甘蔗乙醇作为替代能源。因此巴西糖产量最关键的直接影响因素是甘蔗单产和出糖率以及榨糖用蔗比例，而甘蔗单产和出糖率主要受天气影响。甘蔗糖分含量随着生长周期和季节变化有明显的年内波动，一般在 10 月份达到最高值，且每个榨季甘蔗总还原糖含量（TRS，total reducing sugar）虽然基本变动一致，但也存在差别在 20 公斤/吨蔗以上的时期。受替代能源石油价格变动影响每榨季食糖和乙醇用蔗比例变化较为明显。

图 30：巴西中南部吨蔗总还原糖（公斤）变化



资料来源：UNICA，信达证券研发中心

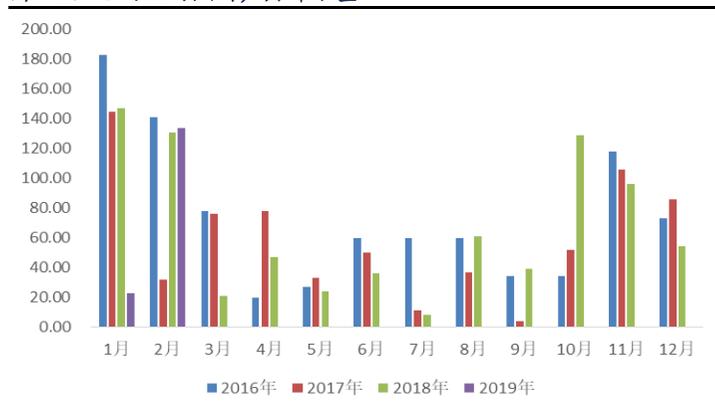
图 31：巴西中南部食糖和酒精用蔗比例变化



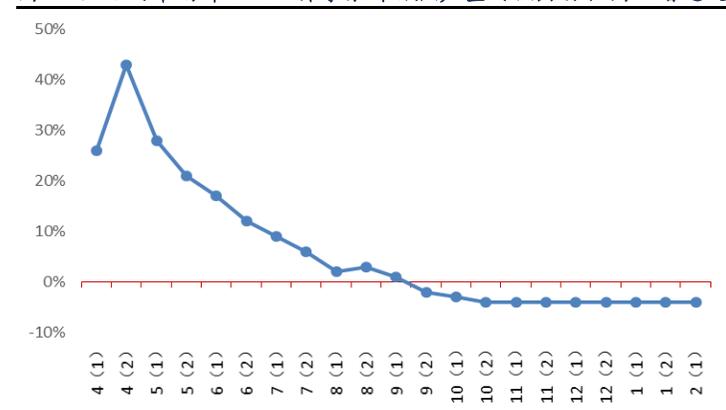
资料来源：UNICA，信达证券研发中心

3、巴西甘蔗糖产量预测：我们从甘蔗单产/出糖率和产糖用蔗比两个方面分别对巴西未来糖产量做分析预测。

(1)天气干旱致新榨季巴西甘蔗单产下降：18/19 榨季开始巴西中南部降水量持续走低，导致中南部甘蔗单产受到影响。18/19 榨季甘蔗产量从榨季初的同比增长 26% 开始增速不断下滑，截至 2019 年 2 月 16 日，18/19 榨季巴西中南部甘蔗产量 56359.52 万吨，较上榨季下降约 4%。尽管天气干燥利于甘蔗积累糖分，出糖率有所提升，但出糖率的提升对糖产量的影响远弱于甘蔗单产下降带来的影响，截至 2 月本榨季巴西甘蔗单吨含糖量 138.57%，较上榨季增长不足 1%。截至 2019 年 2 月 16 日，18/19 榨季巴西糖产量为 2636.1 万吨，同比下降 26.45%。

图 32: 巴西里约热内卢月降水量


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

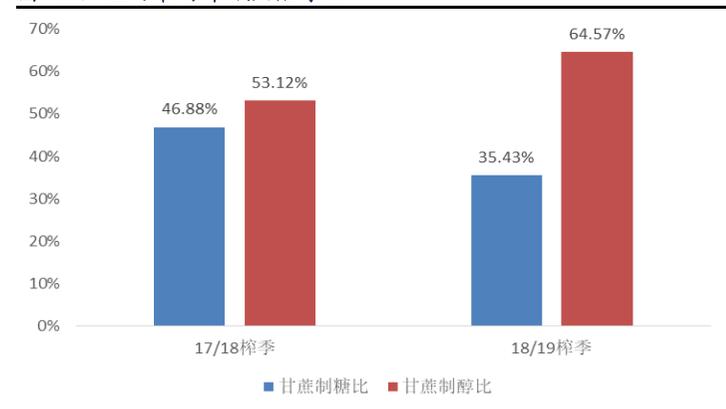
图 33: 巴西中南部 18/19 榨季累计甘蔗产量 (按月份) 同比增速变化


资料来源: UNICA, 信达证券研发中心; 注: (1) 表示上旬, (2) 表示下旬

(2) 原油价格回暖乙醇用蔗比提升成为影响本榨季巴西糖产量下滑的主因: 18/19 榨季原油价格走势较强, 作为传统能源的替代品, 甘蔗乙醇需求随着油价上涨而提升, 因此我们可以看到, 截至 2 月中旬, 18/19 榨季巴西中南部甘蔗制醇比较上榨季大幅提升 11.45 个百分点至 64.57%, 甘蔗制糖比相应大幅降低。受甘蔗制糖比大幅降低的影响, 18/19 榨季 (截至 2 月中旬) 巴西中南部糖产量同比下滑 26.45%。考虑到巴西本榨季接近尾声, 且榨季末期巴西甘蔗以制醇为主, 因此 18/19 榨季巴西糖产量同比降幅将与当前水平基本保持一致。

图 34: 原油期货价走势


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 35: 巴西中南部甘蔗糖醇比


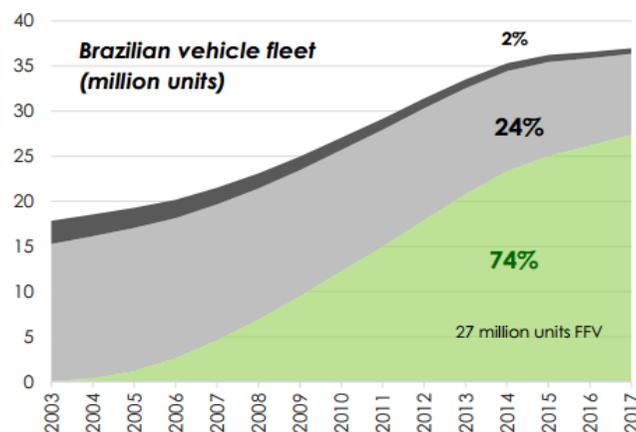
资料来源: UNICA, 信达证券研发中心

表 4: 巴西中南部 17/18-18/19 榨季主要数据对比

千吨/百万升/公斤	累计值			当期值		
	17/18 榨季(截至 2 月中旬)	18/19 榨季(截至 2 月中旬)	同比变化	17/18 榨季(2 月)	18/19 榨季(2 月)	同比变化
甘蔗	584404	563595	-3.56%	577	280	-51.47%
糖	35841	26361	-26.45%	5	2	-64.37%
酒精	25403	30351	19.48%	70	61	-12.42%
吨蔗糖分含量	137.31	138.57	0.92%	101.33	133.75	32.00%
甘蔗制糖比	46.88%	35.43%	-11.45pct	8.30%	4.62%	-3.68pct
甘蔗制醇比	53.12%	64.57%	+11.45pct	91.70%	95.38%	+3.68pct

资料来源: UNICA, 信达证券研发中心

我们认为甘蔗乙醇需求量还有很大的增长空间, 巴西甘蔗制醇比例整体将呈现稳步提升的趋势。巴西是世界上最大的甘蔗乙醇生产国, 同时也是将之用于汽车燃料的先行者。1975 年巴西政府启动国家乙醇燃料计划至今, 已将国内一半的汽油需求替换为了甘蔗乙醇, 所有在巴西销售的汽油均混合了 18% 至 25% 的乙醇。受益于乙醇燃料政策, 巴西混合燃料汽车销量大幅提升。存量市场来看, 2017 年巴西混合燃料汽车达 2700 万辆, 占巴西汽车总量的 74%, 仍处于增长阶段。增量市场来看, 新销售汽车中混合燃料汽车占比达 95%。19 家汽车制造商生产超过 200 种车型的混合燃料汽车。

图 36: 巴西汽车不同车型存量变化


资料来源: UNICA, 信达证券研发中心

图 37: 生产混合燃料汽车的汽车制造商


资料来源: UNICA, 信达证券研发中心

2017 年 12 月, 巴西总统特梅尔签署国家生物燃料政策 (RenovaBio), 该法案是于 2016 年巴西矿业能源部发起, 主要目的在于通过运输部门的脱碳政策帮助巴西履行“巴黎协定”中的承诺。通过提高可再生燃料的价格和释放对生物燃料生产能力的投资, 为环境目标做出贡献。考虑到对经济和工业领域的影响, 该法案曾在 2017 年 10 月被叫停。11 月巴西众议院通过了

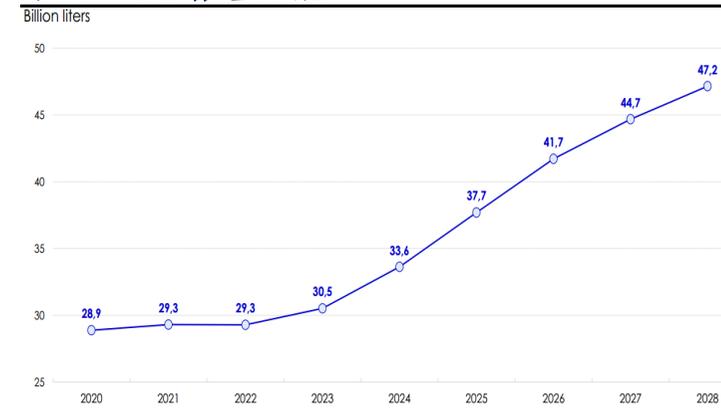
该法案的议案，参议院在 12 月完成投票。政策主要目标是到 2030 年巴西乙醇消费量达 400 亿升/年的水平。UNICA 预计，到 2028 年单位二氧化碳排放量较 2017 年下降 10.1%，到 2028 年巴西乙醇产量达到 472 亿升。

图 38: 巴西单位二氧化碳排放量预测值



资料来源: UNICA, 信达证券研发中心

图 39: 巴西乙醇产量预测值



资料来源: UNICA, 信达证券研发中心

总结: 18/19 榨季巴西榨糖已接近尾声, 巴西糖减产基本可以确定。美国农业部在 2 月份供需报告中预计本榨季巴西糖产量为 3060 万吨, 同比下降 21.28%。我们认为这是偏保守的估计, 截至 2 月上旬本榨季巴西中南部糖产量同比下降达 26.45%, 本榨季巴西糖总产量至少同比下降 25%, 对应产量为 2915 万吨。考虑到巴西国家生物燃料政策的实施以及油价的回暖, 我们预计甘蔗制醇比例将稳步提升, 未来 2-3 年内巴西糖产量有望呈现下降趋势, 支撑糖价周期上行。

表 5: 巴西糖供需平衡表

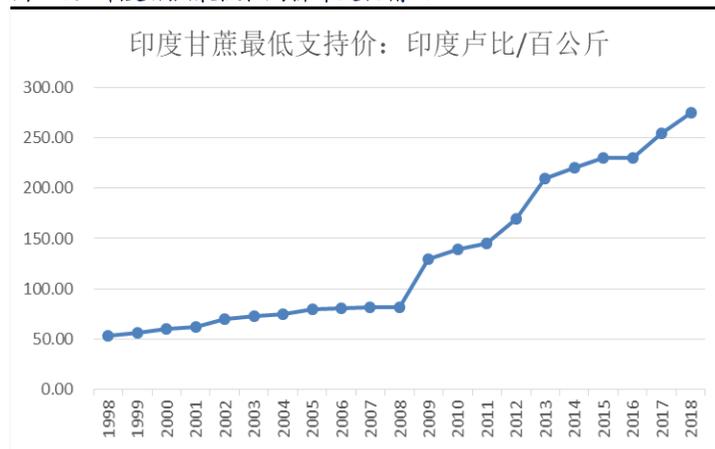
千吨	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019E
期初库存	-835.00	260.00	260.00	10.00	350.00	950.00	750.00	850.00	920.00
产量	38,350.00	36,150.00	38,600.00	37,800.00	35,950.00	34,650.00	39,150.00	38,870.00	30,600.00
进口量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
出口量	25,800.00	24,650.00	27,650.00	26,200.00	23,950.00	24,350.00	28,500.00	28,200.00	19,600.00
总供应量	37,515.00	36,410.00	38,860.00	37,810.00	36,300.00	35,600.00	39,900.00	39,720.00	31,520.00
国内消费	11,455.00	11,500.00	11,200.00	11,260.00	11,400.00	10,500.00	10,550.00	10,600.00	10,670.00
其他消费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总消费量	11,455.00	11,500.00	11,200.00	11,260.00	11,400.00	10,500.00	10,550.00	10,600.00	10,670.00
期末库存	260.00	260.00	10.00	350.00	950.00	750.00	850.00	920.00	1,250.00

资料来源: 美国农业部, 信达证券研发中心

印度：受补贴政策影响产量和出口量同增，糖价触底增长趋势或不能维持

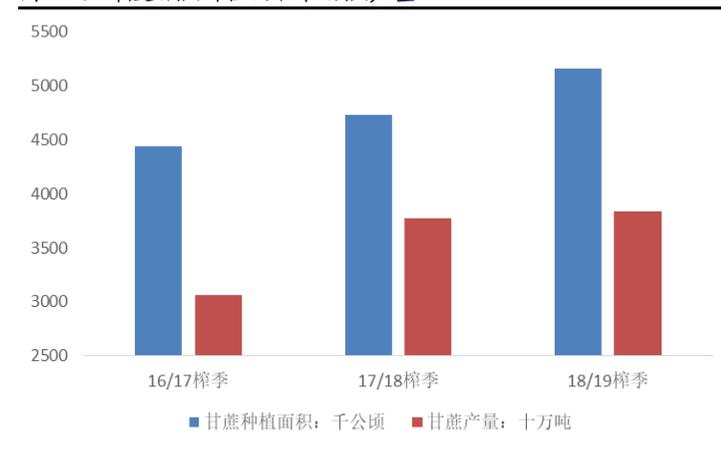
1、甘蔗产量：受政策扶持影响，印度近年来甘蔗种植面积和甘蔗产量持续提升。印度实施最低甘蔗收购价格制度，近十年来除了2016年甘蔗收购最低价同比持平外，其余年度均保持同比增长，在近两年糖价低迷的情况下，印度甘蔗最低收购价提升势头未受影响。18/19榨季印度甘蔗最低收购价为2750卢比/吨，较上榨季提升200卢比/吨。受甘蔗种植扶持政策提振，近三个榨季印度甘蔗种植面积和产量稳步提升。据ISMA（印度糖业协会）预计，18/19榨季印度甘蔗种植面积515.85万公顷，较上榨季大幅增加42.65万公顷，本榨季甘蔗产量38389.2万吨，较上年增长698.74万吨。

图 40：印度甘蔗最低收购价年变化情况



资料来源：万得，印度农业部，信达证券研发中心

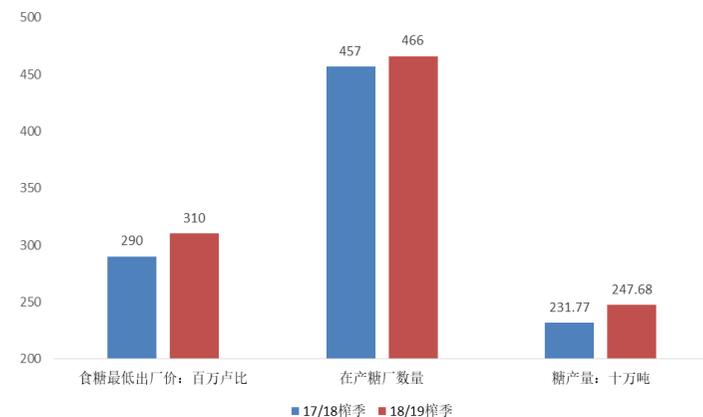
图 41：印度甘蔗种植面积和甘蔗产量



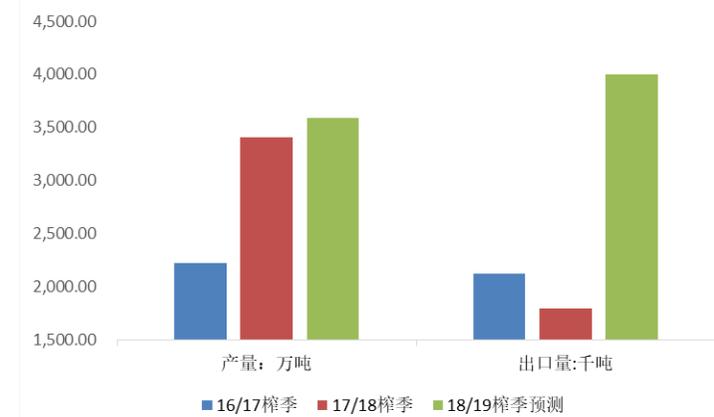
资料来源：ISMA，信达证券研发中心

2、糖产量：印度是全球第二大产糖国和第四大出口国。印度政府对国内糖业也有诸多保护政策。受甘蔗收购价攀升、制糖成本高企以及糖价低迷的综合影响，截至2月22日，18/19榨季印度糖厂拖欠收购甘蔗款高达2015.9亿卢比，达到历史新高。但印度政府实施多措施以维持糖业稳定，2018年出台700亿卢比糖业救助方案、建立300万吨食糖缓冲库存、为糖厂提供400亿卢比贷款、提供500万吨糖出口补贴，今年将最低糖出厂价由2.9万卢比/吨提高至3.1万卢比/吨。印度糖业保护政策导致18/19榨季印度开工糖厂数量、糖产量和出口量相应增多，也成为本榨季全球糖价的最大利空因素。

据印度糖业协会（ISMA）数据显示，截至2019年2月28日，印度开工糖厂数量为466家，较上榨季同期增加9家，糖产量2476.8万吨，同比增加159.10万吨。据美国农业部供需报告预测，18/19榨季印度食糖将增产176万吨至3587万吨，印度糖出口量将出现激增，预计18/19榨季印度糖出口量达400万吨，较上年大幅增长220万吨。

图 42: 印度糖生产数据比较 (18/19 榨季截至 2 月 28 日)


资料来源: ISMA, 信达证券研发中心

图 43: 印度糖产量和糖出口量比较


资料来源: 万得, 美国农业部, 信达证券研发中心

表 6: 印度糖供需平衡表 (单位: 千吨)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019E
期初库存	6,223.00	6,299.00	7,163.00	9,373.00	8,227.00	10,607.00	9,294.00	6,570.00	13,729.00
产量	26,574.00	28,620.00	27,337.00	26,605.00	30,460.00	27,385.00	22,200.00	34,110.00	35,870.00
进口量	455.00	188.00	1,722.00	1,078.00	1,000.00	1,902.00	2,701.00	1,349.00	0.00
出口量	3,903.00	3,764.00	1,261.00	2,806.00	2,580.00	3,800.00	2,125.00	1,800.00	4,000.00
总供应量	33,252.00	35,107.00	36,222.00	37,056.00	39,687.00	39,894.00	34,195.00	42,029.00	49,599.00
国内消费	23,050.00	24,180.00	25,588.00	26,023.00	26,500.00	26,800.00	25,500.00	26,500.00	27,500.00
其他消费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总消费量	23,050.00	24,180.00	25,588.00	26,023.00	26,500.00	26,800.00	25,500.00	26,500.00	27,500.00
期末库存	6,299.00	7,163.00	9,373.00	8,227.00	10,607.00	9,294.00	6,570.00	13,729.00	18,099.00

资料来源: 美国农业部, 信达证券研发中心

预测: 糖补贴或受阻, 印度未来增产存疑。2018 年 11 月, 澳大利亚对印度对甘蔗种植户提供补贴事件向世界贸易组织 (WTO) 提出申诉, 2019 年初, 巴西加入投诉行列。澳大利亚和巴西在 WTO 的申诉主要针对印度的两个措施: 一是蔗农补贴, 二是提供 500 万吨糖的出口补贴, 目前最终决定尚未作出。澳大利亚通过一种被称为“反通知”(CN) 的合规机制, 证明 FRP (印度甘蔗最低收购价) 提供的援助远超过《WTO 农业协定》规定的权利, 2011/12 年度至 16/17 年度, 印度平均 90% 的甘蔗产值得到了补贴, 而 WTO 规则允许的比例为 10%。澳大利亚糖业委员会预计未来讨论将集中在六个问题上, 其中包括取消 18/19 榨季 500 万吨的保护出口配额, 将出口补贴的设置符合世贸组织的规定, 将出口补贴转向用于帮助糖厂储存过剩糖, 改革 FRP 和 SRP, 使国内糖价与出口价格挂钩。

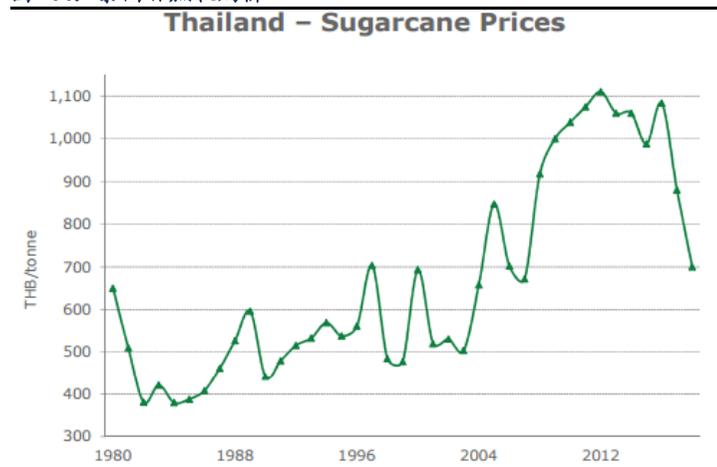
全球多个主产国对印度糖补贴的强烈质疑也反映了各个国家对当前国际糖价的担忧，目前国际原糖价格已经跌至近十年的低位，也已跌至多数主产国制糖成本线以下，糖价低迷以及印度出口补贴导致榨季初澳大利亚 24 家糖厂有 2 家关闭。由此可见糖价已处在相对安全的底部。对印度而言，需要面对各国的控诉压力以及最终可能的不利裁定，同时制糖成本较其他主产国高，持续糖补贴将会不断增加财政压力。我们认为印度甘蔗和糖产量很难保持增长，未来糖产能有望有所缩减，且向部分乙醇产能转移。

泰国：甘蔗收益下降糖产量预期下滑，糖增产长期难以持续

泰国是世界第二大糖出口国。受糖业保护政策以及天气适宜等因素的影响，泰国 17/18 榨季甘蔗和食糖产量同比大幅增加。但 2017 年由于受到 WTO 指控通过食糖保障价间接补贴出口，泰国于 2017 年底放开食糖市场管控，取消配额制度及国内市场的食糖保障价格，国内市场价格开始与国际价格接轨，甘蔗收购价格也调头直下。我们认为这将影响新榨季甘蔗产量和糖产量同比下滑。据美国农业部数据显示，预计 18/19 榨季泰国糖产量为 1380 万吨，较上榨季下降 6.19%。

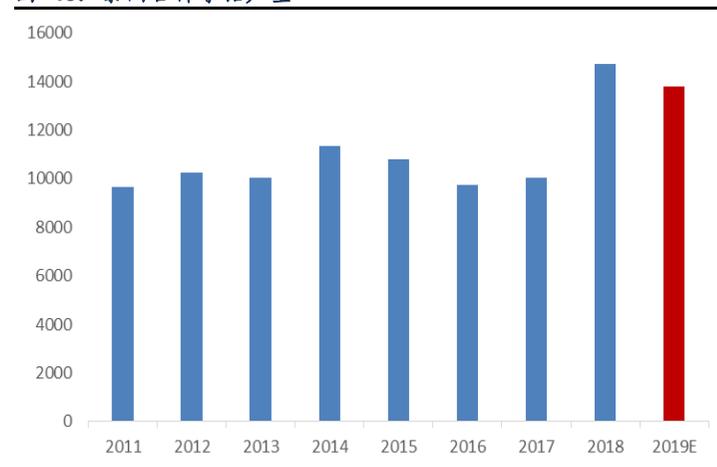
2018 年 11 月，泰国蔗糖委员会公布 2018/2019 年度榨季甘蔗收购价公开听证价格，中位数为每吨 680 铢，受糖价低迷影响甘蔗收购指导价较上年有所下降。为保障蔗农种植收益，泰国政府实施了总额为 156 亿泰铢的补贴计划。但我们坚持认为，现在国际糖价处于底部和大部分糖厂制糖成本线以下，各国补贴政策面临各方压力和财政压力，因此难以持续。我们预计作为出口大国，泰国中长期内糖产能有望缩减或转移，2018 年 10 月泰国内阁批准 2019 年将甘蔗用于生化工业的计划，泰国工业部计划到 2027 年泰国成为东盟地区的生化枢纽，投资达到 1300 亿泰铢。这或将是长期甘蔗制糖比例下降的一个开端。

图 44：泰国甘蔗收购价



资料来源：沐甜科技，信达证券研发中心

图 45：泰国各榨季糖产量



资料来源：万得，美国农业部，信达证券研发中心

表 7: 泰国食糖供需平衡表

单位: 千吨	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	2,343.00	2,983.00	2,810.00	3,616.00	5,254.00	5,263.00	5,281.00	5,618.00	7,198.00
产量	9,663.00	10,235.00	10,024.00	11,333.00	10,793.00	9,743.00	10,033.00	14,710.00	13,800.00
进口量	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
出口量	6,642.00	7,898.00	6,693.00	7,200.00	8,252.00	7,055.00	7,016.00	10,500.00	11,500.00
总供应量	12,025.00	13,218.00	12,834.00	14,949.00	16,047.00	15,006.00	15,314.00	20,328.00	20,998.00
国内消费	2,400.00	2,510.00	2,525.00	2,495.00	2,532.00	2,670.00	2,680.00	2,630.00	2,580.00
其他消费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总消费量	2,400.00	2,510.00	2,525.00	2,495.00	2,532.00	2,670.00	2,680.00	2,630.00	2,580.00
期末库存	2,983.00	2,810.00	3,616.00	5,254.00	5,263.00	5,281.00	5,618.00	7,198.00	6,918.00

资料来源: 美国农业部, 信达证券研发中心

盈利篇: 国内制糖陷入亏损, 国内炼糖成本高企

国内制糖: 新榨季糖料种植和制糖收益下滑

1、糖料种植收益

糖料分甘蔗和甜菜, 我国主要甘蔗种植区分布在两广和云南, 甜菜种植分布在新疆、黑龙江和内蒙古。18/19 榨季广西、云南、广东甘蔗种植收益分别为 177、-11、-279 元/亩, 较上年大幅下降; 18/19 榨季新疆、黑龙江、内蒙古甜菜种植收益分别为 502、600、483 元/亩, 较上年小幅增加。糖料种植收益直接影响种植户种植意愿和下榨季糖料产量进而影响国内糖产量。我国主要糖料甘蔗主产区新榨季种植收益同比均出现了大幅下滑, 其中, 云南和广东陷入亏损, 主要原因是受天气影响广西甘蔗单产下降、受糖价低迷影响所有主产区甘蔗收购价均下调以及人力成本趋势上涨。

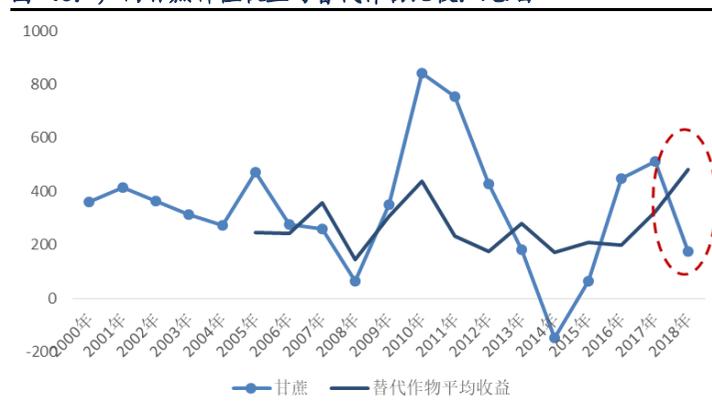
由于 18/19 榨季甘蔗种植收益大幅下滑, 以及甘蔗产量连增三年意味着多数蔗区已达到三年宿根的年限, 面临换根, 因此本榨季蔗农的甘蔗种植意愿较低。我们认为本榨季将是国内甘蔗产量三年连增的最后一年, 下榨季将开启减产周期, 而主要由甘蔗产量决定的糖产量本榨季也面临拐点。

表 8: 我国分地区和年份糖料种植收益

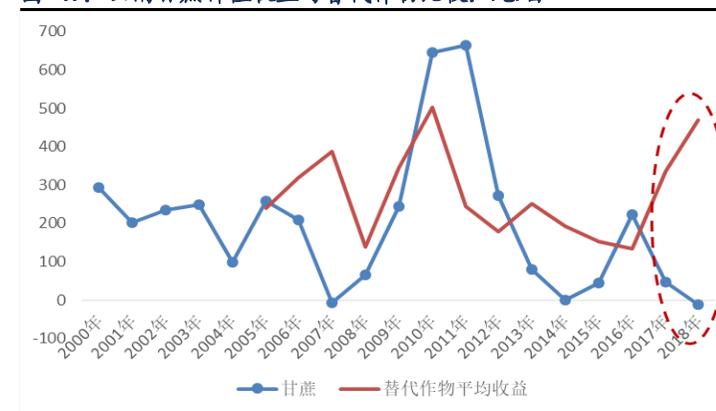
成本/收入构成	广西		云南		广东		新疆		黑龙江		内蒙古	
	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19
种子费	120	114	75	63	60	58	80	80	50	60	80	80
化肥费	480	490	380	400	480	480	180	180	140	150	180	185
农药费	40	40	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10
租赁作业费	48	48	48	48	48	48	160	160	100	120	300	300
人工成本	1385	1420	1158	1190	1450	1490	840	820	600	630	595	610
土地成本	230	250	230	220	200	250	450	400	450	280	350	350
总成本(元/亩)	2303	2362	1911	1941	2258	2346	1730	1660	1350	1250	1515	1535
平均单产(公斤/亩)	5400	5100	4420	4500	5295	5300	4900	4900	3450	3500	3800	3750
平均出售价格(元/吨)	514	490	434	420	450	390	448	435	510	520	520	530
其他收入	40	40	40	40			30	30	30	30	30	30
总收入(元/亩)	2816	2539	1958	1930	2383	2067	2252	2162	1789.5	1850	2006	2018
净利润(元/亩)	513	177	47	-11	135	-279	495	502	439.5	600	491	483

资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心

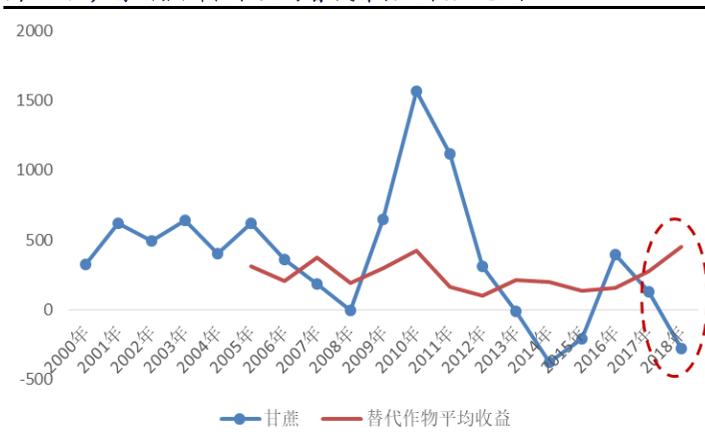
从近年来的糖料种植收益变化来看, 波动比较大。两广和云南甘蔗的替代作物包括木薯、桉树、稻谷、香蕉和花生, 由于香蕉收益表现出大幅的盈亏波动, 我们剔除香蕉将其他替代作物的年收益做一个平均值, 作为每年甘蔗种植收益的比较。替代作物种植收益的变化对甘蔗种植意愿有着重要的指导意义, 18/19 榨季南方地区甘蔗替代作物平均种植收益同比提升, 甘蔗种植收益同比下降, 收益差进一步拉大, 大概率影响今年蔗农种植意愿发生变动。另一方面, 甜菜主产区种植收益相对稳定。

图 46: 广西甘蔗种植收益与替代作物比较: 元/亩


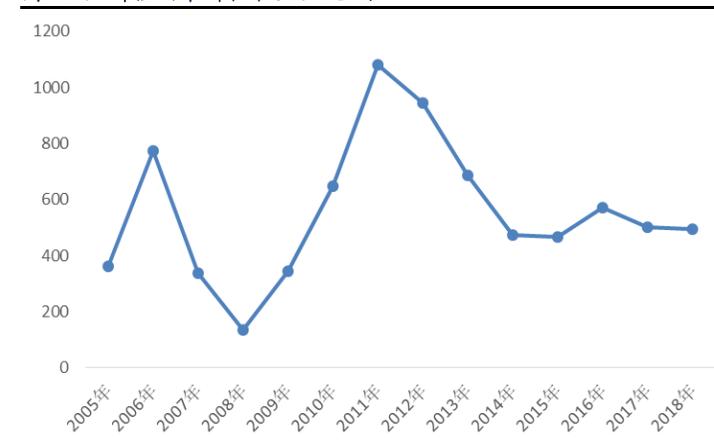
资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心 注: 2018 年为 18/19 榨季

图 47: 云南甘蔗种植收益与替代作物比较: 元/亩


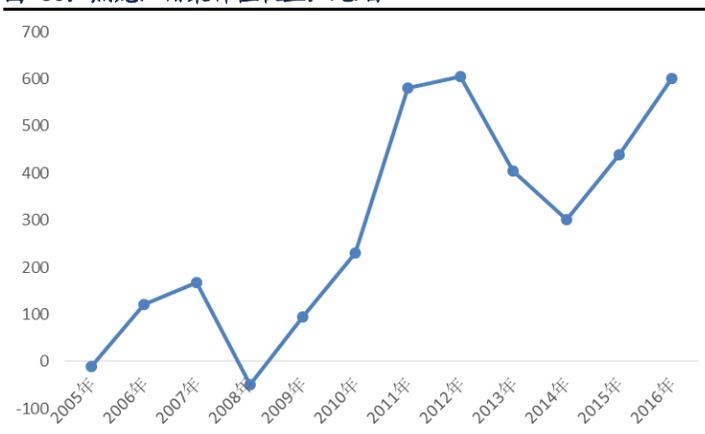
资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心 注: 2018 年为 18/19 榨季

图 48: 广东甘蔗种植收益与替代作物比较: 元/亩


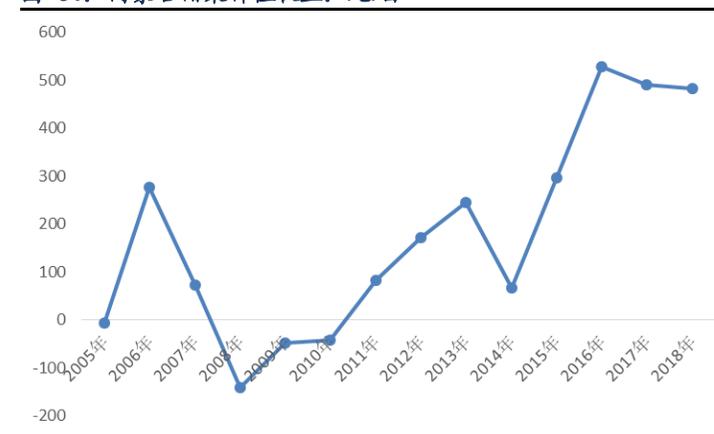
资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心 注: 2018 年为 18/19 榨季

图 49: 新疆甜菜种植收益: 元/亩


资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心 注: 2018 年为 18/19 榨季

图 50: 黑龙江甜菜种植收益: 元/亩


资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心 注: 2018 年为 18/19 榨季

图 51: 内蒙古甜菜种植收益: 元/亩


资料来源: 布瑞克数据, 信达证券研发中心 注: 2018 年为 18/19 榨季

2、国内制糖收益

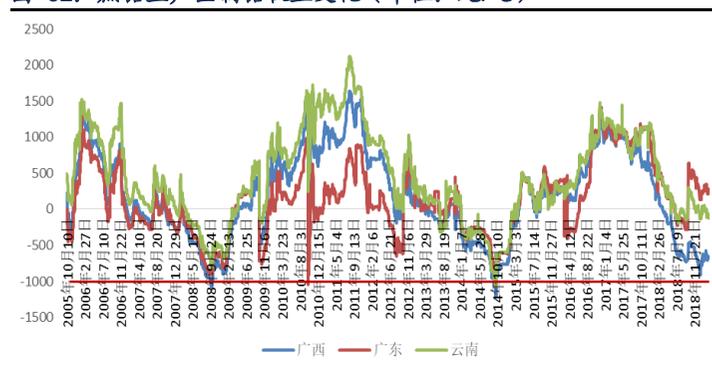
成本: 我国甘蔗糖和甜菜糖产区分别集中在两广、云南和新疆、黑龙江和内蒙古。据布瑞克数据显示, 18/19 榨季各地区产糖成本由高到低排序分别为广西、黑龙江、内蒙古、云南、广东、新疆, 最高的广西和最低的新疆制糖成本相差超过 1000 元/吨。本榨季制糖成本较上榨季下降的地区有广东、云南和黑龙江, 较上榨季提升的地区有广西、新疆和内蒙古。制糖成本的同比变化以及地区间的成本差异主要由甘蔗收购价的变化和地区差异、糖料出糖率以及其他成本的变化和差异所致。

表 9：我国各地区制糖成本拆分

单位：元/吨	广西		广东		云南		新疆		黑龙江		内蒙古	
	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19	17/18	18/19
糖料成本	4265.56	4419.64	4457.95	3851.42	3393.83	3360	3320.61	3407.84	4296.88	4285.71	3768.11	3897.06
运杂费	360	360	60	60	500	500	410	420	360	360	360	360
辅材	65	65	58	58	70	70	70	70	78	78	78	78
燃料动力	200	200	220	220	200	200	210	220	220	220	220	240
直接人工	375	385	377	386	330	336	330	340	330	340	328	340
制造费用	260	260	220	220	260	260	350	350	160	160	160	170
包材	38	38	38	38	38	38	40	40	40	40	40	40
副产品收入抵扣	650	750	700	740	640	650	830	880	860	920	850	870
出厂成本	4913.56	4977.64	4730.95	4093.42	4151.83	4114	3900.61	3967.84	4624.88	4563.71	4104.11	4255.06
管理（及财务等）	620	640	600	650	650	630	550	680	670	750	600	680
税费评估	320	300	200	300	370	350	300	230	320	250	400	300
完税成本	5853.56	5917.64	5530.95	5043.42	5171.83	5094	4750.61	4877.84	5614.88	5563.71	5104.11	5235.06

资料来源：布瑞克数据，信达证券研发中心

收益：国内制糖盈利已经处于周期底部。历史周期来看，当前我国最大的食糖主产区（产糖量约占 50%）广西制糖收益与往轮周期底部水平相当。国内制糖收益周期与糖价周期基本吻合，但中枢比较平稳，因此对国内糖价周期的研究能提供一个更加清晰的参考。糖价周期来看，每轮周期都有所抬升，当前糖价高于上轮周期底，因此可能会对糖价是否跌至底部有所担忧。但从与糖价周期吻合的收益周期可以看出，目前国内糖的底部形态已经形成。而糖价底部逐轮抬升的原因主要是由于劳动力成本的逐年上涨以及政府出于对国内甘蔗种植业的保护糖料蔗收购价居高不下。

图 52：蔗糖主产区制糖收益变化（单位：元/吨）


资料来源：布瑞克数据，信达证券研发中心

图 53：国内制糖收益与糖价对比


资料来源：万得，布瑞克数据，信达证券研发中心

国内炼糖：成本高企价格大幅抬升，难与国内制糖竞争

成本：国外进口原糖需要进一步加工提炼后才能成为国内使用一步制糖法制成的食用白糖。原糖加工成本包括原糖初始价格、海运费、关税、增值税、加工费和国内运费等，不同国家的加工成本和配额内外的加工成本都有一定差异。据我们计算，当前巴西配额内外原糖加工成本分别为3417.76元/吨、5418.47元/吨，泰国配额内外原糖加工成本分别为3343.12元/吨、5295.16元/吨，当前泰国原糖进口成本略低于巴西进口糖成本，但配额外加工成本均已高于国内现货价。

表 10：原糖炼糖成本构成

成本构成	巴西		泰国		计算公式：
原糖价格（美分/磅）	12.52		12.52		初价=（原糖价格+升贴水）*22.04623(重量单位换算)*1.0275(旋光度增值)；
离岸价（美元/吨）	290.73		298.52		
海运保险费（美元/吨）	1.34		1.38		海运保险费= 初价*海运保险费率；
海外运费（美元/吨）	29.75		14.00		
到岸价（元/吨）	2161.87		2108.68		到岸价(人民币)=(初价+海运保险费+海外运费)*汇率；
不含税价（元/吨）	2211.22		2157.42		
成本测算	配额内(15%)	配额外(90%)	配额内(15%)	配额外(90%)	不含税价= 到岸价*（1+外贸代理费率）*（1+银行手续费率）+利息及劳务费；
原糖税后成本（元/吨）	2949.76	4873.52	2878.00	4754.96	
原糖精炼完税成本（元/吨）	3417.76	5418.47	3343.12	5295.16	含税价= 不含税价*（1+海关税率）*（1+增值税率）； 精炼后完税价格= 含税价*（1+0.07）+加工费+国内运费

资料来源：沐甜科技数据中心，信达证券研发中心

销价：受国内外糖价下行影响，目前我国主要炼糖企业出厂价格同比大幅下降，但较国内制糖价格每吨高出 570-670 元。

表 11：我国主要炼糖企业产品价格

地区	炼糖集团	19.3.15 价格	日环比	周环比	月环比	同比
辽宁	中粮辽宁	5520	-30	-30	-80	-1080
河北	中粮曹妃甸	5450	0	20	0	-800
山东	日照凌云海	5800	0	0	120	-900
	山东星光	6000	0	0	0	-800
福建	路易达孚	--	--	--	--	--
	漳州南华	5770	-10	-10	-60	-360
广东	湛江金岭	5270	0	0	-60	-840
	东莞东糖	5530	0	0	80	-620
价差	加工/广西	570-670	0	15	145	-275

资料来源：沐甜科技数据中心，信达证券研发中心

通过对比国内炼糖价格、制糖价格和国际原糖价格，我们发现炼糖价格与国内制糖价格走势基本一致，且受成本支撑。2017年上半年，尽管国际原糖价格走势较国内糖价偏弱且波动较大，但国内炼糖价格与制糖价格走势基本吻合，且价差较小。2018年底，国际原糖价格开始底部趋稳并出现回暖迹象，国内炼糖价格受成本抬升影响价格表现高于国内制糖价格，且价差较大，失去竞争力。另一方面，国内炼糖是国内糖价调节机制的重要组成部分，原糖价格走低炼糖有利可图，原糖进口量和加工产量提升利空国内糖价，原糖价格走高炼糖成本抬升失去竞争优势，原糖进口和产量缩减对国内糖价形成支撑。

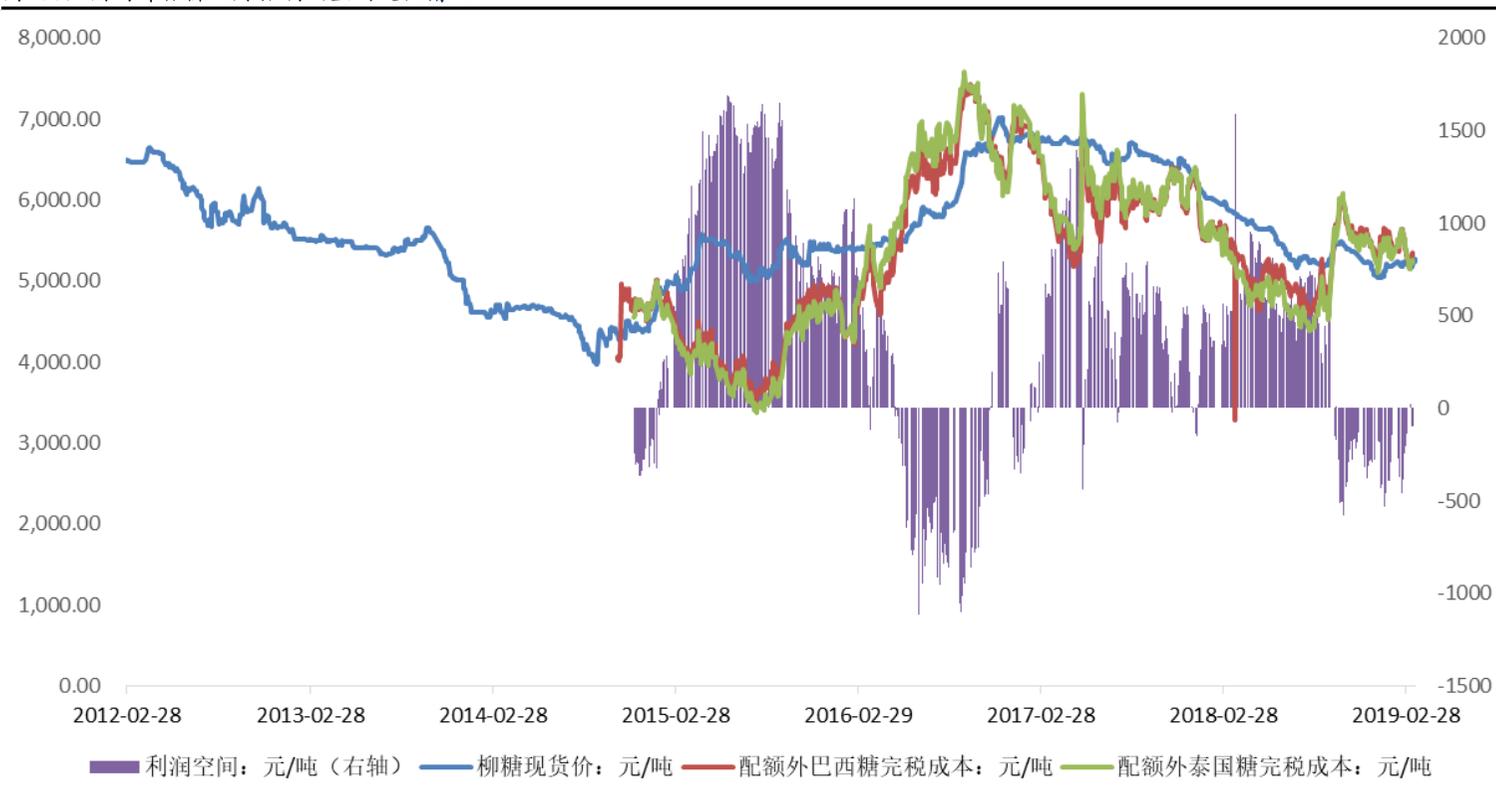
图 54：国内炼糖价格、制糖价格和国际原糖价格比较



资料来源：布瑞克数据，万得，信达证券研发中心

收益：原糖价格底部趋稳，内外糖价差缩小，目前国内炼糖成本与国内糖价倒挂，负价差已经持续半年左右。我们认为炼糖成本高企将抑制加工糖产量和原糖进口量，从而对国内糖价供需格局的改善起到促进作用。

图 55：国内外糖价及炼糖利润空间变化情况



资料来源：布瑞克数据，万得，信达证券研发中心

综合以上，国内甘蔗种植收益下滑明显，制糖业亏损面较大，原糖加工成本与国内糖价倒挂。成本端对国内糖价形成有力支撑。

投资建议

目前国内大部分制糖企业成本倒挂，经营压力较大。大型制糖企业资金实力强，抵御市场波动风险的能力强，且随着配套“双高”基地的逐步建成投产，成本有望摊低盈利逐步转好，市场份额稳步提升，周期向上期释放高业绩弹性。目前内外糖价底部逐步显现，市场存在明显预期差，建议糖价左侧布局，未来享受预期修复和糖价反转带动盈利改善的双重收益，重点关注中粮糖业。

风险因素

气候风险：气候对糖产量影响较大，适宜的天气和气候条件利于甘蔗单产和出糖率的提升，进而影响糖产量。

政策变动风险：各国政策对当地糖业影响较大，糖业政策变动将直接影响各地区乃至全球范围的食糖供需格局。

能源价格波动风险：糖料蔗可以用于生产石油替代品燃料乙醇，因此食糖也具备一定的能源品属性，油价的大幅波动将影响主产国糖醇用蔗比的变化进而影响糖产量和国际糖价。

影响糖价大幅波动的其他因素。

研究团队简介

康敬东，农业首席分析师。北京大学光华管理学院 MBA，2000 年进入证券公司从事行业及上市公司分析工作。长年从事农业及食品行业研究，准确把握住了近年来糖价及猪价机会，正确判断了国内乳业的形势。力求客观、独立，注重风险控制，倾向长期分析视角。

刘卓，农业研究助理。对外经济贸易大学金融学硕士，中国农业大学动物科学专业学士，2017 年 7 月加入信达证券研发中心，从事农业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地理解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。