

投资评级：优于大市

证券分析师

**王焜焜**

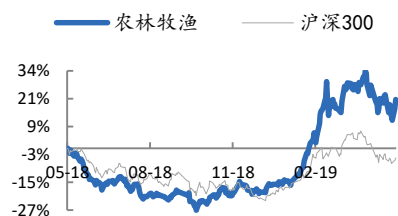
 资格编号：S0120518110001  
电话：021-68761616  
邮箱：wangtt@tebon.com.cn

联系人

**刘敏**

 电话：021-68761616-6213  
邮箱：liumin@tebon.com.cn

市场表现



资料来源：德邦研究

相关研究

《一季报前瞻》2019.03.15

## 糖业产能微调 反转仍需时机

### 糖业系列报告（一）

投资要点：

- **我国糖业需求平稳，行业改善空间大。**我国糖产业需求约 1500 万吨，仅次于印度和欧盟，是全球第三大消费地，目前我国人均食糖消费量约 11KG/年，仅为全球平均水平 24KG/年的 1/2，参考饮食习惯，对标日本仍有超过 50% 的增长潜力。我国目前食糖产量约 1000 万吨，是全球第四大产糖国，但是我国产糖成本数倍高于巴西、泰国、古巴等地区，产品结构品类单一，在糖业综合利用开发上也相对落后，整个行业还有很大的提升空间。
- **依赖进口现状将长期存在，外糖价格锚定国内糖价。**我国糖料种植面积已经连续 10 年下降，糖业未来 5 年规划重点是高质量发展，着力提高生产效率。以广西为例，制糖蔗面积从“稳定在 1672 万亩”调整为“1150 万亩保护区”，而且 2019/2020 榨季不再执行政府指导收购价，**预计未来我国产能还将逐步下降**，进口依存度将不断提升，外糖价格对于国内价格影响还将存在。
- **2018/2019 榨季全球产能适度收缩，糖价反转还需天气、政策、油价配合。**2018/2019 榨季巴西产糖 2904 万吨，减少约 880 万吨，欧盟产糖据估计将降低 370 万吨，而泰国预计增产 50 万吨，印度预计增产 150 万吨，全球糖业供需情况略微改善。但是印度、泰国都还在持续为蔗农或者糖业出口提供补贴，在印度甘蔗是经济性最好的作物。天气方面今年可能面临较严重的厄尔尼诺灾害，总体而言谨慎认为糖供需格局将有所改善，进度取决于印度和泰国的补贴情况以及全球油价。
- **境内产能持续优化调整，产业链优势公司更容易脱颖而出。**广西糖厂的设备利用率仅为 55-65%，根据广西政府指导文件，将引导连续 2 个榨季产量在 5 万吨以下的糖厂关闭合并，未来国内糖业市场竞争格局将优化，产能利用率的提升也将带来制糖成本的降低。另一方面，做好糖产业链“补链”和“强链”工作能平抑糖价波动的风险。对标第一制糖强国巴西，其甘蔗乙醇生产技术已经非常成熟，可以根据原油价格和糖价灵活选择最终产品，同样，在我国未来糖料综合利用效应最高的企业将是能穿越牛熊的存在。
- **推荐关注糖企。**建议关注中粮糖业、\*ST 南糖。
- **风险提示：**淀粉糖替代工艺实现突破；印度持续补贴糖业；油价暴跌。

行业相关股票

股票代码	股票名称	EPS (元)			P/E			投资评级	
		2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E	上期	本期
600737	中粮糖业	0.25	0.36	0.54	35.60	24.35	16.13		无评级
000911	*ST 南糖	-4.21	0.07	0.16	-1.69	104.43	44.37		无评级

资料来源：Wind，德邦研究

## 目 录

1. 国际糖业价格主要由出口国控制 .....	5
1.1 巴西糖业全球定价者 产量取决于糖醇比.....	6
1.2 印度糖转为净出口 补助政策拉长全球糖周期底部时间.....	8
1.3 泰国糖主要出口 做强产业链是未来方向.....	10
2. 我国糖业大而不强 对外依存度较高 .....	11
2.1 我国以甘蔗糖为主集中在广西云南两地 .....	12
2.2 多种因素制约我国糖业发展 .....	13
2.2.1 资源禀赋有限甘蔗业难起色 .....	13
2.2.2 制糖加工厂竞争力不强.....	15
2.3 我国糖业自给率低缺乏定价权.....	16
2.4 糖需求空间大但增长缓慢 .....	18
3. 原油价格补助政策天气是糖周期的核心因素 .....	20
3.1 本次厄尔尼诺现象可能对明年糖产量造成影响 .....	20
3.2 印度的补助力度延长食糖价格低位持续时间 .....	22
3.3 原油价格影响巴西糖醇比进而影响糖价 .....	23

## 图表目录

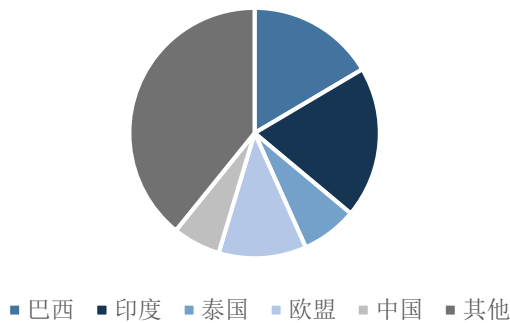
图 1 食糖主要由巴西、印度、欧盟、泰国四国供应为主	5
图 2 全球糖主要由甘蔗糖构成	5
图 3 糖周期主要源自供应的变动	5
图 4 糖各国需求情况	6
图 5 2018/2019 榨季糖主要出口国情况	6
图 6 巴西甘蔗种植面积	6
图 7 巴西甘蔗产量	6
图 8 巴西甘蔗主要产自中南部地区	7
图 9 巴西制糖业主要产自中南部地区	7
图 10 巴西糖业主力是制糖制醇厂	7
图 11 制糖制醇厂是制糖绝对主力	7
图 12 制糖制醇厂的乙醇产量是制醇厂 2 倍以上	7
图 13 印度甘蔗种植面积（百万公顷）	8
图 14 印度甘蔗产量（百万吨）	8
图 15 印度甘蔗产区情况	9
图 16 印度制糖产区情况	9
图 17 印度糖出口和进口情况	9
图 18 泰国甘蔗产量情况	10
图 19 泰国糖厂分布情况	10
图 20 泰国糖产量分布情况	10
图 21 泰国糖主要用于出口	11
图 22 我国以甘蔗糖为主	12
图 23 我国产糖量情况	12
图 24 云南广西是我国糖业大头	12
图 25 近 5 年来甜菜糖增长迅猛	12
图 26 2017 榨季各国收购支持价折算人民币	13
图 27 单吨糖生产成本	13
图 28 崇左卫星图	13
图 29 巴西圣保罗州卫星图	13
图 30 泰国西莎菊地区	14
图 31 印度北方邦	14

图 32 2013 年榨季甘蔗单产排名.....	错误!未定义书签。
图 33 各国户均亩数.....	15
图 34 各国机械化率.....	15
图 35 各国榨糖厂平均规模.....	15
图 36 甘蔗糖业补链和强链图 .....	16
图 37 巴西重要糖厂 Raizen Energia 营收结构.....	16
图 38 南宁糖业营收结构 .....	16
图 39 我国食糖进口情况 .....	16
图 40 我国关税低于世界平均水平 .....	17
图 41 国内糖价紧随外糖价格 .....	17
图 42 各国人均食糖消费情况 .....	18
图 43 食糖下游主要产品用糖比例 .....	18
图 44 各类下游产品含糖量.....	18
图 45 食糖主要消费下游行业情况 .....	19
图 46 食糖及其替代品市场规模情况 .....	19
图 47 果葡糖浆替代率 .....	20
图 48 厄尔尼诺对于甘蔗产量的影响 .....	20
图 49 天气灾害与糖价走势关系 .....	21
图 50 美国海洋大气管理局认为厄尔尼诺现象可能持续整个夏季.....	21
图 51 巴西制糖制醇厂情况.....	23
图 52 巴西中南部糖醇比情况 .....	24
图 53 原油和原糖价格走势.....	24
图 54 我国甘蔗收购价（元/吨） .....	22
图 55 印度甘蔗中央收购指导价（卢比/KG） .....	22
图 56 印度甘蔗地方收购价高于中央指导价 .....	23
表 1 印度从 2018 年以来不断出台政策补贴糖业 .....	23

## 1. 国际糖业价格主要由出口国控制

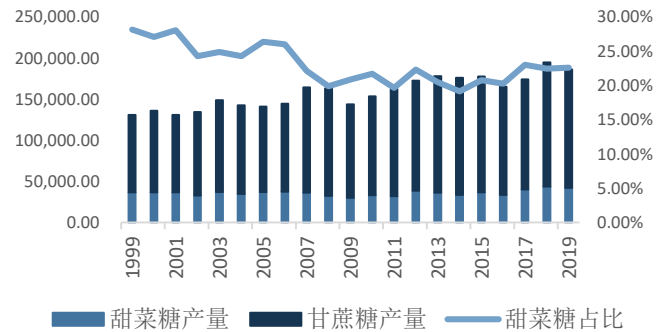
目前，全球有 103 个国家或地区生产食糖，全球食糖总产量为 1.9 亿吨左右，其中 80% 是甘蔗糖，20% 为甜菜糖。巴西过去是世界最大的产糖国，2018/2019 榨季产量 2913 万吨，被印度超过，印度 2018/2019 榨季产糖在 3000 至 3400 万吨之间。第三大产糖体为欧盟，不同于巴西和印度，欧盟主要为甜菜糖。在主要产糖国中，从糖料种植水平、单产含糖量及糖厂规模和自动化程度等总体水平比较，甘蔗糖以澳大利亚的整体水平最高，含糖量 15.11%，糖厂规模多在日榨蔗万吨以上；甜菜糖则以法国最优，含糖量 17.5%，糖厂规模在万吨以上的居多。

图 1 食糖主要由巴西、印度、欧盟、泰国四国供应为主



资料来源：美国农业部，德邦研究

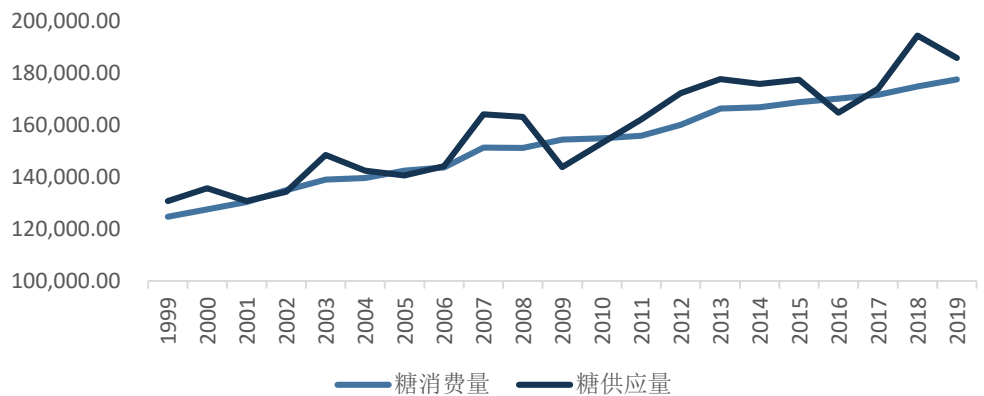
图 2 全球糖主要由甘蔗糖构成



资料来源：美国农业部，德邦研究

相对而言，食糖消费量总体呈平稳增长态势，从 1998/1999 榨季的 1.24 亿吨上升到 2018/2019 榨季的 1.75 亿吨，年均增长 2% 左右。分地区国家来看，印度糖消费量最大，2019 年预计达到 2750 万吨；其次为欧盟，预计可达 1880 万吨；我国排名第三，消费量在 1580 万吨左右。长期来看，供需关系变化主要由供给端的波动带来。

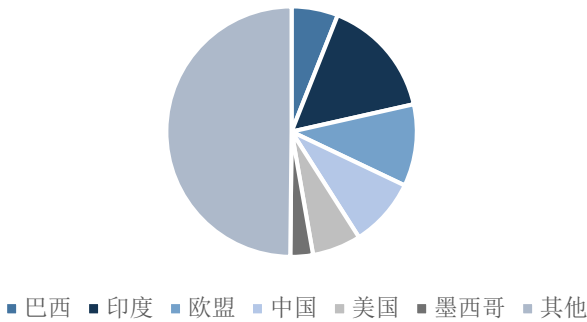
图 3 糖周期主要源自供应的变动



资料来源：Wind，德邦研究

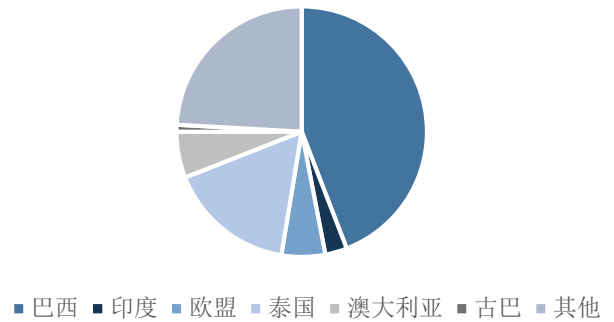
全世界每年用于国际贸易的糖总量约 5500 万吨，占总产量的 30%，其中 2000 万吨受政府双边协议支配，只有 3500 万吨真正在国际市场上流通。主要出口国有：巴西、泰国、澳大利亚、古巴。其中巴西占比最大，在整个出口比例中占 40-50% 左右的比例，其次为泰国，占比约 10-20%。主要进口国有：中国、美国、印尼、阿联酋、孟加拉国、马来西亚、韩国等。印度此前长期在出口国和进口国之间摇摆，近年来本国原糖产量不断创新高，已经成为净进口国。

图 4 糖各国需求情况



资料来源：美国农业部，德邦研究

图 5 2018/2019 榨季糖主要出口国情况



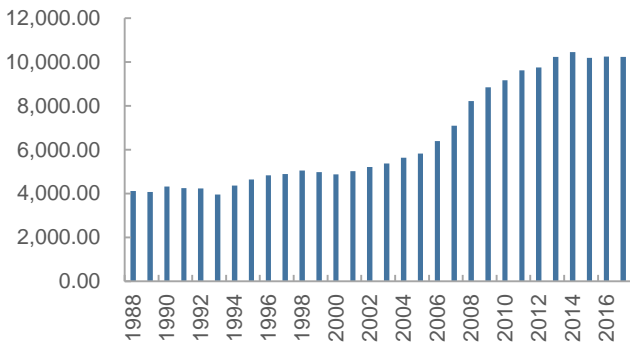
资料来源：美国农业部，德邦研究

由于全球食糖产量和出口量主要集中于巴西、印度和泰国，三国占全球产量 40% 以上，出口量占全球的 60% 以上。下面简要介绍三个国家的基本情况。

### 1.1 巴西糖业全球定价者 产量取决于糖醇比

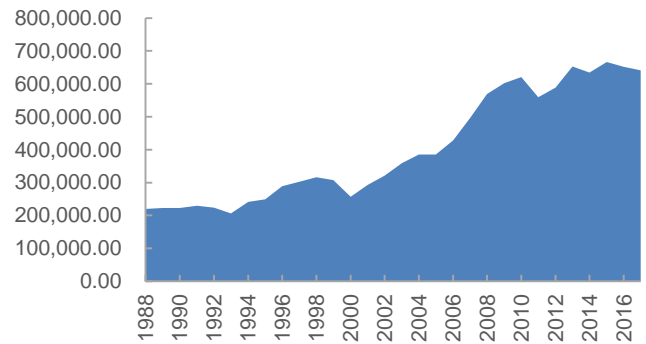
**巴西基本情况：**巴西国土总面积 851.49 万平方公里，总人口 2.086 亿（2017 年）。其中可耕地面积逾 1.8 亿公顷，已耕地 7670 万公顷，牧场 1.723 亿公顷。巴西国土的绝大部分处在热带、亚热带和温带，地域辽阔，土壤肥沃，日照时间长，雨量充沛，具有发展农业得天独厚的自然条件，是世界上的农牧业大国之一。

图 6 巴西甘蔗种植面积



资料来源：Wind，德邦研究

图 7 巴西甘蔗产量



资料来源：Wind，德邦研究

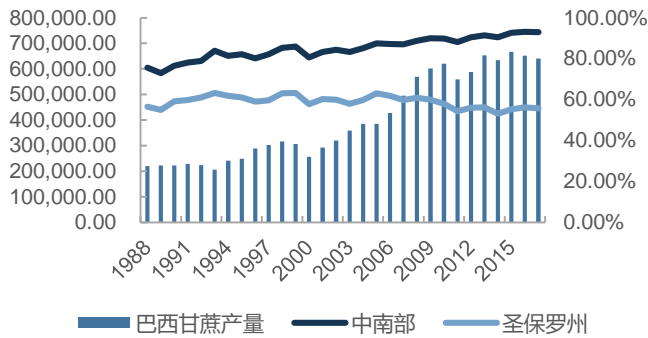
**巴西气候情况：**巴西大部分地区处于热带，北部为热带雨林气候，中部为热带草原气候，南部部分地区为亚热带季风性湿润气候。亚马逊平原年平均气温 25~28 度，南部地区年平均气温 16~19 度。巴西河网密布，水系众多，拥有世界上最大的水网，内河水网面积达 5.5 万平方千米，大部分河流为永久性河流，即使干旱季节也不枯竭。降雨量方面，巴西多数地区年平均降雨量为 1000~2000 毫米，亚马逊河西部可达 2000~3000 毫米。充沛的雨水和适宜的气候使得巴西成为世界上产量最大的甘蔗种植国。

**巴西制糖历史沿革：**巴西制糖业始于十六世纪中期，当时葡萄牙殖民者将甘蔗种植技术带到巴西，并从非洲贩来大量奴工，自此开启了巴西的“甘蔗周期”，成为世界第一大产糖国。进入 20 世纪以后，巴西不断优化甘蔗产业结构。最为重要的是 1975 年，巴西实施了巴西乙醇计划，鼓励糖厂生产多样化产品，并大力投资甘蔗扩种和乙醇蒸馏技术与设备。第二次石油危机的爆发更是加速了巴西甘蔗制醇产业的发展，如今，巴西制糖业和乙醇业高度结合，结束甘蔗业结构单一的历史。目前，巴西食糖出口量位

于世界第一，乙醇出口量位于世界第二。

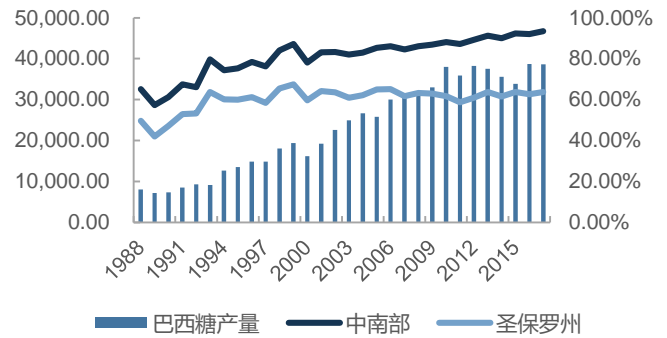
**巴西甘蔗产区分布：**巴西的甘蔗主产区主要位于中南部和东北部，其中中南部主产区在南纬 25 度附近，温度和降水量都非常适宜甘蔗的生长，干旱、洪涝、霜冻等天气灾害对巴西食糖产量的影响非常有限，因而近年来占比不断增加，从 1988 年的占比 75% 到现在 93%。圣保罗州则是其中最核心的一个产区，占到甘蔗产量的 55%，制糖量的 64%。

图 8 巴西甘蔗主要产自中南部地区



资料来源：Wind，德邦研究

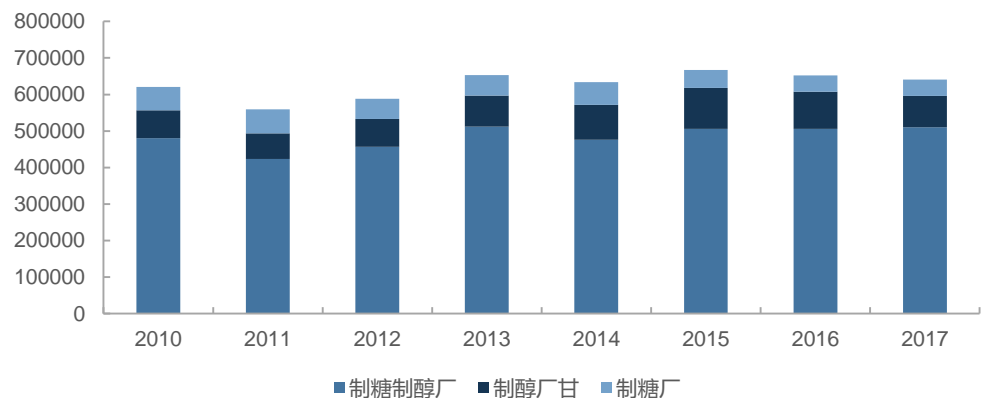
图 9 巴西制糖业主要产自中南部地区



资料来源：Wind，德邦研究

**巴西制糖业情况：**2017/2018 榨季，巴西甘蔗种植面积 1023 万公顷，甘蔗产量 64106.6 万吨。巴西拥有 432 家糖厂和乙醇厂，其中 19 家只生产糖，162 家只生产乙醇，251 家既生产糖也生产乙醇。圣保罗州拥有 196 家，居全国之首。（李杨瑞等，2015）一般而言，巴西的糖厂都有自己的种植园，大致为 30% 的糖厂拥有自己的蔗地，40% 的糖厂租用国家土地自己种蔗。从总的甘蔗消耗量来看，约 56% 的甘蔗由糖厂自己提供，剩下的 44% 从独立种植者手中购买。糖厂的主要产品是原糖约 80%，剩下 20% 为白糖。

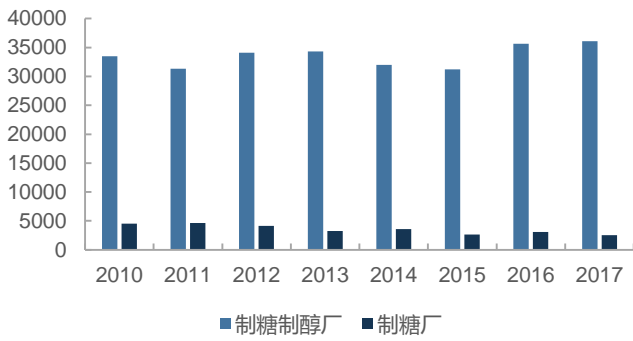
图 10 巴西糖业主力是制糖制醇厂



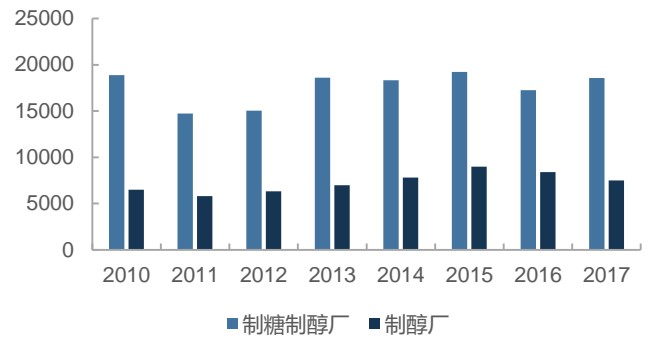
资料来源：UNICA，Wind，德邦研究

图 11 制糖制醇厂是制糖绝对主力

图 12 制糖制醇厂的乙醇产量是制醇厂 2 倍以上



资料来源: UNICA, 德邦研究



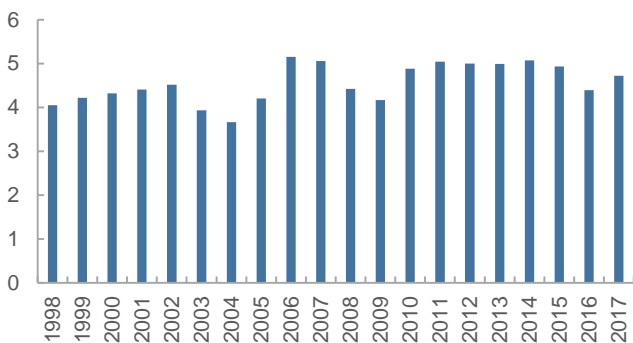
资料来源: UNICA, 德邦研究

**巴西糖业政策:** 巴西在 1933-1995 年由全国糖业酒精协会对于甘蔗制糖和酒精业进行统一管理, 95 年后, 巴西放开对于糖业的直接管理。目前巴西对于糖业没有直接的政策补贴, 但是巴西政府过去对于整个行业在生产、保险、融资、贸易、调控等领域的基本模式沿用至今。**甘蔗收购价方面:** 1997 年以后, 原料蔗的收购价由巴西圣保罗州等主产州按照“CONSECANA-SP”体系制定。该体系建立在基于 TRS (甘蔗中含糖量指标)、乙醇平均售价、产量情况、世界原糖价格等因子基础上, 核心是按质论价。**蔗区管理:** 巴西主要禁止跨区收购甘蔗, 对于跨区收甘蔗征收 9-12% 的税。**出口方面:** 巴西免征一切出口税赋。

## 1.2 印度糖转为净出口 补助政策拉长全球糖周期底部时间

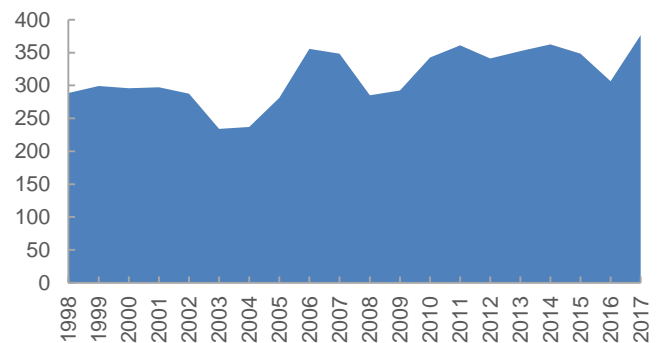
**印度基本情况:** 印度是南亚次大陆最大的国家, 首都新德里 (New Delhi)。全国面积约 298 万平方公里 (不包括中印边境印占区和克什米尔印度实际控制区等), 居世界第 7 位, 人口 13.24 亿, 居世界第 2 位, 农村人口占总人口 72%。印度拥有世界 1/10 的可耕地, 面积约 1.6 亿公顷, 人均 0.17 公顷, 是世界上最大的粮食生产国之一。印度大部分属于热带季风气候, 热量充足、雨量充沛, 具有发展农业的先天优势。

图 13 印度甘蔗种植面积 (百万公顷)



资料来源: 印度农业部, 印度糖业协会, 德邦研究

图 14 印度甘蔗产量 (百万吨)



资料来源: 印度农业部, 印度糖业协会, 德邦研究

**印度气候情况:** 印度西部部分地区属于热带沙漠气候, 其余大部分属于热带季风气候。热带季风气候分雨季 (每年 6~10 月) 和旱季 (每年 11 月~次年 5 月)。降水分配不均, 时间上雨季降水量占全年 70%, 东北部乞拉朋齐年降水量达 10000 毫米以上, 西部塔尔沙漠不足 100 毫米, 季风期的雨季对于甘蔗产量影响巨大。印度全年高温, 最热时期一般在 28°C 以上, 内陆地区可达 30°C 以上。

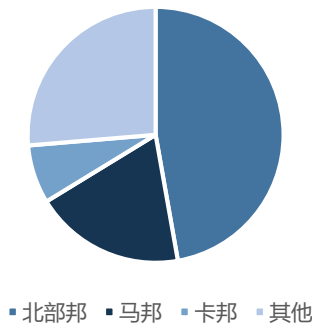
**印度糖业历史沿革:** 印度制糖已经有 2000 多年的历史, 和中国一样是两大蔗糖制作发源地。现代精炼糖厂直到 1840 年才由荷兰引入印度, 之后由英国人继承发展。但



是直到 1980 年，土法制糖依然是印度糖的绝对主力。哪怕如今，土法制糖依然有 20% 左右的产量占比。2013 年以前印度政府严格调控国内食糖市场，自 2013 年开始，政府放开糖价及食糖销量控制。糖价及销量由市场调控，并可自由进出口，政府仅控制进出口关税。

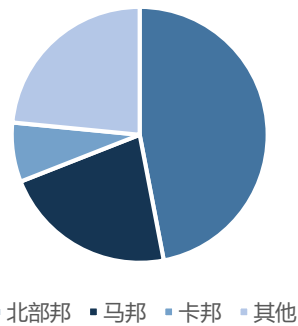
**印度糖业产区分布：**印度糖产区分部在 12 个邦，总甘蔗种植面积约 520 百万公顷，但由于印度降水分配不均，产量主要集中在马邦、北方邦和卡纳达卡邦。17/18 榨季情况来看，北方邦甘蔗播种面积 223 万公顷，占比 47.21%，甘蔗产量 1.77 亿吨，占比 46.98%；马邦甘蔗播种面积 90 万公顷，占比 19.06%，甘蔗产量 0.83 亿吨，占比 22.06%；卡邦甘蔗播种面积 35 万公顷，占比 7.4%，甘蔗产量 0.28 亿吨，占比 7.5%。17/18 榨季三者甘蔗播种面积共占全国 73.67%；甘蔗产量合计占全国 76.53%。此外印度地处北半球，因此其甘蔗 70% 为秋植蔗，30% 为春植蔗，榨季为 10 月-翌年 5 月。

图 15 印度甘蔗产区情况



资料来源：印度糖业协会，德邦研究

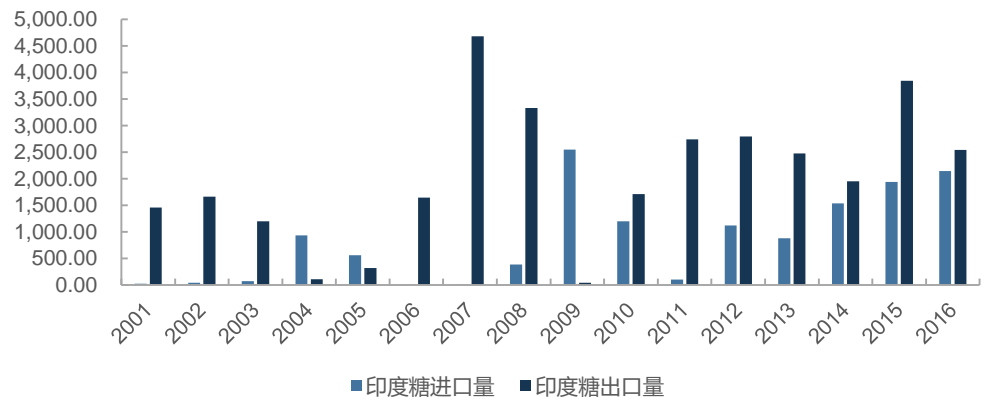
图 16 印度制糖产区情况



资料来源：印度糖业协会，德邦研究

**印度制糖业情况：**印度有 523 家糖厂，产能分部在 2500-15000 吨/日之间，37% 为合作社模式，63% 为私营糖厂，累计雇佣 50 万糖厂工人，蔗农数量 5000 万。2018/19 榨季，印度食糖产量为 3411 万吨，全国 523 家糖厂中有 331 家正常生产，其中，187 家位于马哈拉施特拉邦，111 家位于北方邦。目前印度土法制糖约 700 万吨，考虑到印度的传统习俗，GUR（土法糖）的需求会长期存在，并且因为小作坊付现能力好，将持续分流一部分白糖用蔗。印度本身糖业需求极大，约 2700 万吨，所以总在出口和进口国之间摇摆。

图 17 印度糖出口和进口情况



资料来源：印度农业部，德邦研究

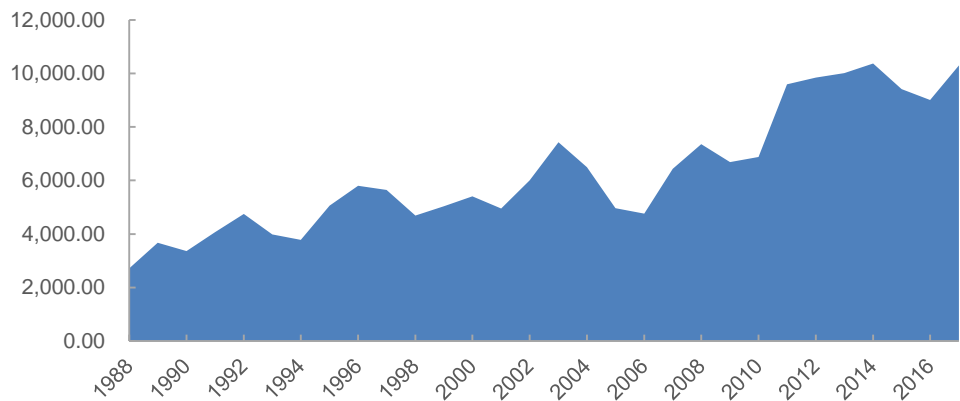
**印度糖业政策：**印度本身对于食糖的需求巨大，所以不同于巴西和泰国，印度政府在管理食糖时还带有一定保障食品安全的性质，在 3 个国家中管理最为严格。甘蔗

**收购价方面**，印度有中央政府制定的甘蔗公平报酬性价格（FRP）和地方政府制定的甘蔗指导价格（SAP），一般而言，出于政治原因，地方指导价会高于中央指导价。**蔗区管理**，印度糖厂和其蔗区的划定有着严格管理。**出口方面**，印度最近取消了糖出口关税，过去增收 20% 左右的关税。其他，印度还对于糖业许可、甘蔗面积预定、最小距离标准等有严格的管理。

### 1.3 泰国糖主要出口 做强产业链是未来方向

**泰国基本情况**：泰国是一个位于东南亚的君主立宪制国家，首都曼谷。国土面积 51.4 万平方公里，人口 6904 万（2017 年），属热带季风气候，终年无霜，土地肥沃，可耕地面积约 1.4 亿莱（1 莱=1600 平方米）。泰国是亚洲唯一的粮食净出口国，世界五大农产品出口国之一，主要作物有稻米、玉米、木薯、橡胶、甘蔗、绿豆、麻、烟草、咖啡豆、棉花、棕油、椰子等。

图 18 泰国甘蔗产量情况



资料来源：Wind，德邦研究

**泰国气候情况**：泰国气候属于热带季风气候。全年分为热、雨、旱三季。年均气温 24~30℃。常年温度不下 18℃，平均年降水量约 1000 毫米。11 月至 2 月受较凉的东北季风影响比较干燥，3 月到 5 月气温最高，可达 40-42℃，7 月至 9 月受西南季风影响，是雨季。

**泰国糖业历史**：泰国蔗糖生产历史悠久，在 19 世纪上半叶蔗糖就是对欧洲出口最主要的商品。糖业的高速发展是在 20 世纪 70-80 年代，成为重点发展产业，产量从年产十几万吨发展到 70 年代末近 300 万吨，以后每 10 年递增 100 万吨。到本世纪初，已达到 600 万吨。2002 年超过 700 万吨。泰国成功实施了“农业工业化”经济发展战略，使其从一个落后的农业国发展成世界五大农产品出口国之一。

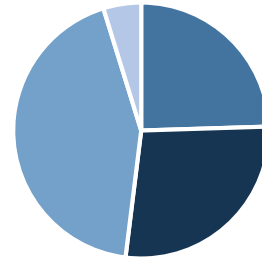
**泰国糖业产区分布**：甘蔗主要种植在北纬 12 度-19 度之间，集中在 4 个地区。其中东北部区产能最大，有 20 个糖厂，2017/2018 榨季产糖 55.39 百万吨，占比 43%；中部地区有 20 个糖厂，产量 35.16 百万吨，占比 27%；北部地区有 10 个糖厂，产量 31.38 百万吨，占比 24%；东部地区 4 个糖厂，产量 6.12 百万吨，占比 4%。

图 19 泰国糖厂分布情况

图 20 泰国糖产量分布情况



资料来源：泰国甘蔗与食糖委员会，德邦研究

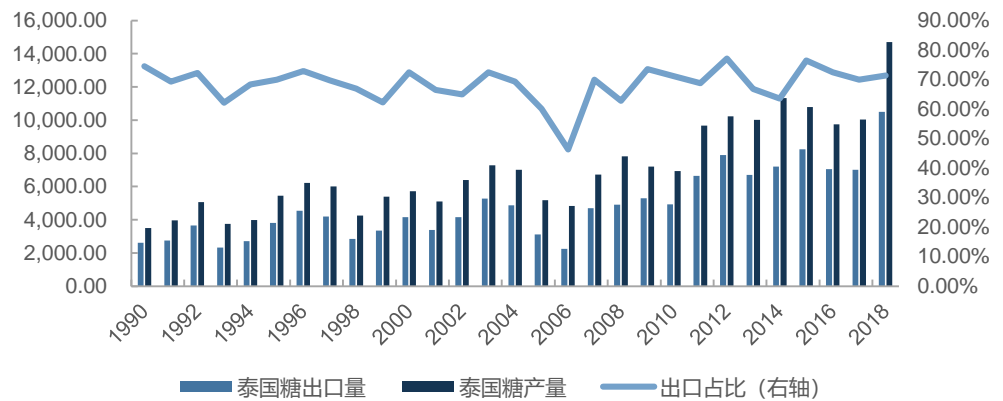


■ 北部地区 ■ 中部地区 ■ 东北部地区 ■ 东部地区

资料来源：泰国甘蔗与食糖委员会，德邦研究

**泰国制糖业情况：**2017/2018 榨季，泰国开榨的糖厂 54 家，总的日榨量为 110 万吨，生产的主要产品有原糖、白砂糖和精制糖。甘蔗种植面积 175 万公顷（10.99 百万莱），产原料甘蔗 128.05 万吨，单产 4.85 吨/亩，有蔗农 38.47 万人。由于出口占 75% 以上，因此多数工厂是生产原糖，并根据市场的需求订单在本厂的精炼车间生产精炼糖。一般而言，在压榨期间的五个多月里，泰国一般会生产 300-350 万左右白糖和 600-650 万左右的原糖。2017/2018 年榨季，泰国产糖 1310 万吨，出口 1050 万吨。

图 21 泰国糖主要用于出口



资料来源：美国农业部，德邦研究

**泰国糖业政策：**泰国在 1984 年实施了《甘蔗与食糖法案》，并成立了泰国甘蔗与糖管理委员会(TCSB)，制定有关糖业生产、收购、销售、税收、贷款等方面的政策，对糖业实行统一管理。2017 年 12 月，泰国内阁会议通过甘蔗和食糖相关法律修改草案，取消了一系列管制，重点是取消了国内食糖价格管制和糖价低迷时的补贴（2019 年的补贴为动用甘蔗和食糖基金进行补偿而非由政府直接提供补贴）。**甘蔗收购价方面，**泰国同样实行按质论价系统，TCSB 也会根据一套体系制定一个统一的收购指导价。**蔗区管理方面，**泰国由政府统一划定蔗区，并且实施蔗农注册制，糖厂不可以收购没有注册蔗农的糖料蔗。

## 2. 我国糖业大而不强 对外依存度较高

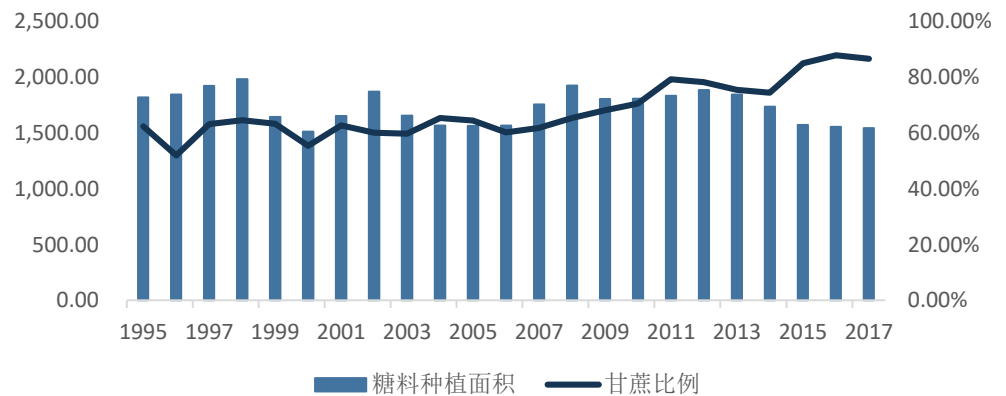
糖业是我国农业的支柱产业之一，其产量和产值在我国农业经济居第四位，仅次于粮食、油料，棉花。我国幅员辽阔，南方可以发展甘蔗糖，北方可以发展甜菜糖，是世界上少有的可以同时拥有蔗糖生产和甜菜糖生产的国家。全国有 18 个省区产糖，主要糖区集中在中国北部、西北部、南部、西南部、沿中国边境地区分布。甘蔗糖主要分布

在广西、广东、台湾、福建、海南、云南、四川等省区。甜菜糖主要分布在黑龙江、新疆、内蒙古等邻近省区。中国糖业生产中，甘蔗糖占 90%左右，甜菜糖占 10%左右。

## 2.1 我国以甘蔗糖为主集中在广西云南两地

2017/2018 榨季，全国糖料种植面积 154.6 万公顷，其中甘蔗种植面积 137.1 万公顷，云南、广西、广东三省（区）种植达到 128.5 万公顷；全国产糖 1031.04 万吨，其中甘蔗糖产量达 916.07 万吨，占全国蔗糖产量的 89%。

图 22 我国以甘蔗糖为主



资料来源：Wind，德邦研究

2017/2018 榨季，广西、云南两省区的蔗糖产量占全国的 78%，2015 年，国家发改委、农业部明确将云南、广西作为全国糖料蔗主产区，根据规划，到 2020 年两省（区）糖料蔗面积将稳定在 2100 万亩（140 万公顷），甘蔗总产量达到 10400 万吨，按目前两省区甘蔗出糖率 12.0% 以上计算，提供蔗糖产量可达 1200 万吨以上。

图 23 我国产糖量情况



资料来源：Wind，德邦研究

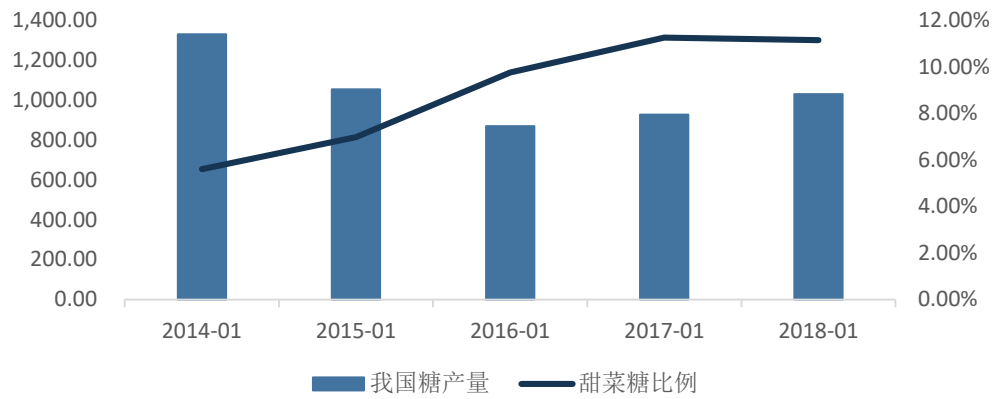
图 24 云南广西是我国糖业大头



资料来源：Wind，德邦研究

从趋势上来看，我国未来糖业发展的重心将是“以甘蔗糖业为主兼顾甜菜糖业发展”。我国南方经济发展较快，甘蔗糖料作物的可种植面积扩张有限，今后产量增加主要来自单产增加，而我国北方甜菜糖发展面积大，是我国食糖供给的重要潜力地区。近 5 年我国甜菜糖产量增产 54%，在糖产量占比从 5.6% 提升到 11.15%。

图 25 近 5 年来甜菜糖增长迅猛

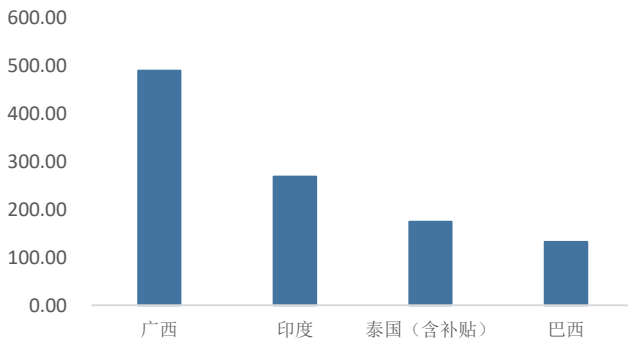


资料来源: Wind, 德邦研究

## 2.2 多种因素制约我国糖业发展

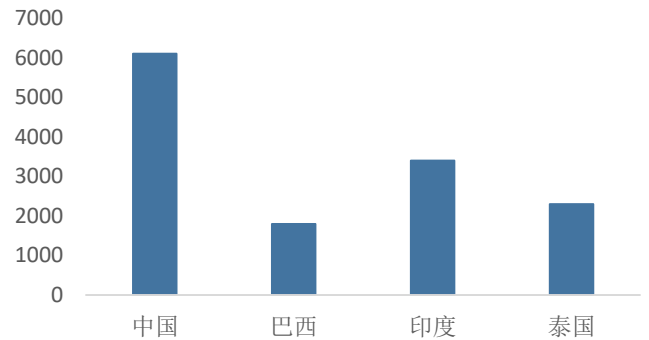
由于我国糖业以甘蔗糖业为主,所以糖业的强弱就是甘蔗深加工行业的强弱。从原材料端来看,我国甘蔗种植的生产物资成本和服务成本在 800 元左右,土地成本 250 元左右,同先进国家差距不大,但是甘蔗管理和收获成本还有约 1000 元,远高于国外。从加工端来看,我国榨糖厂目前存在单厂规模小,初加工为主,产业单一等问题,在国际糖业市场上竞争力较弱。

图 26 2017 榨季各国收购支持价折算人民币



资料来源: 各国糖业协会, 德邦研究

图 27 单吨糖生产成本



资料来源: 德邦研究测算

### 2.2.1 资源禀赋有限甘蔗业难起色

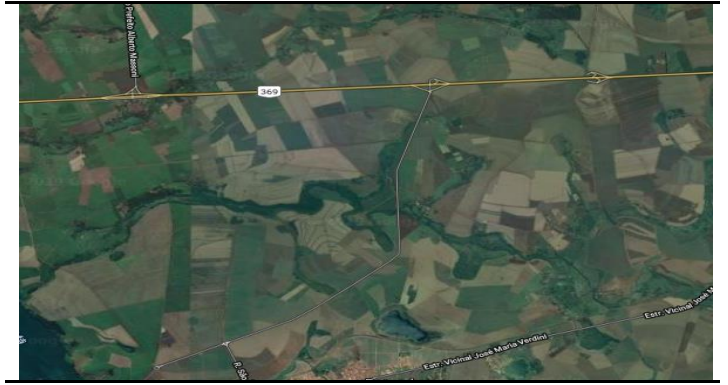
**土地资质较差,天然种植条件劣势。**观察主要糖产地的卫星图可以发现,我国广西地区多丘陵,农田开放管理维护难度高于其他三个主产区,也不利于后续改造进行机械化联合收割。土壤条件方面,我们广西地区主要是红土地,肥力对比其他几个产糖国肥力较差。

图 28 崇左卫星图

图 29 巴西圣保罗州卫星图



资料来源: GOOGLE EARTH, 德邦研究



资料来源: GOOGLE EARTH, 德邦研究

图 30 泰国西莎菊地区



资料来源: GOOGLE EARTH, 德邦研究

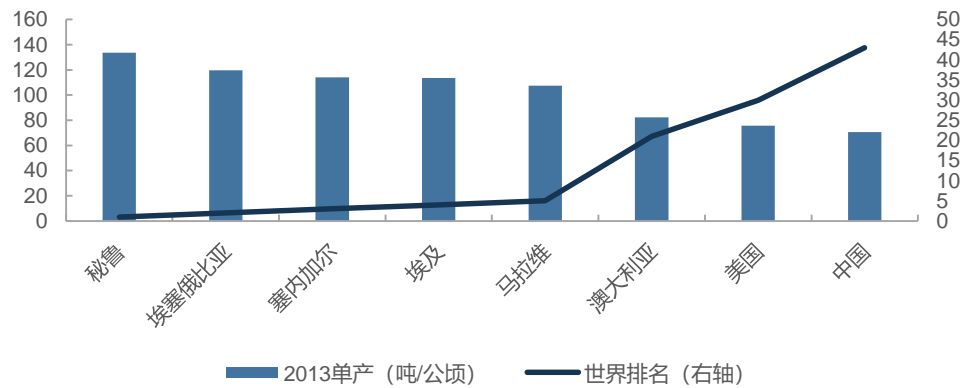
图 31 印度北方邦



资料来源: GOOGLE EARTH, 德邦研究

**品种老化，亩产提升空间小。**在生产效率上，我国广西地区也没有独特的优势，单产水平在世界排名 40 名左右。一方面是因为甘蔗品种的原因，我国目前主力品种 ROC22（新台糖 22 号）自 1999 年引入以后，快速成为主力品种，种植率一度超过 90%。不过，从 06 年开始就已经观察到该品种的退化现象，然而没有特别好的替代品种。至 2018/2019 榨季，ROC22 比例仍然达到了 39.89%。另一方面是土地管理不规范，缺乏轮作，存在重茬问题，且没有早中晚成熟搭配。

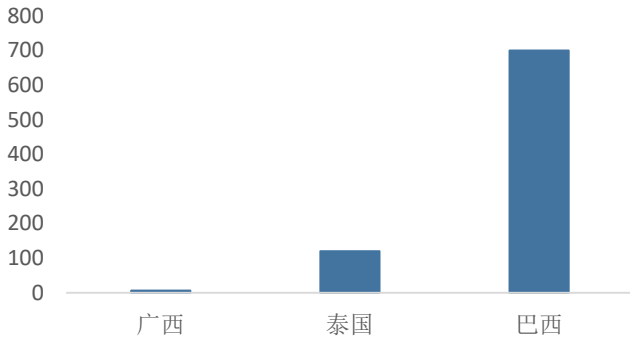
图 32 2013 年榨季甘蔗单产排名



资料来源: 国际粮农组织, 德邦研究

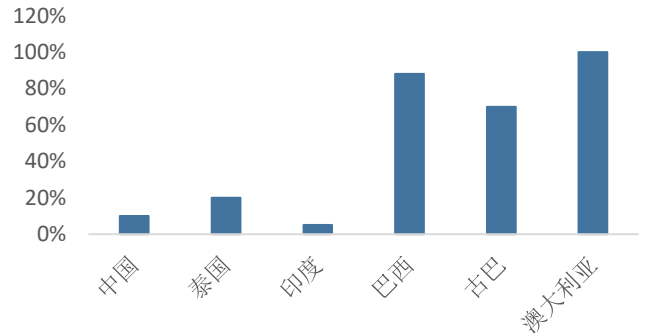
户均生产规模较小，机械化程度不高。以产糖大省广西为例，广西平均每户种蔗只有7亩，与泰国每个农户种蔗120亩和巴西每个独立种植者约700亩相比，差距很大。也因为单个种植户种植面积过小，整个甘蔗的机械化种植率特别低，广西地区机收率约8%，而巴西机收率超过80%，古巴超过70%。成本而言，目前砍工收割每吨成本约120元，如果机械化收割只需60元成本。

图 33 各国户均亩数



资料来源：《访泰归来议广西糖业如何尽快走出困境》，德邦研究

图 34 各国机械化率

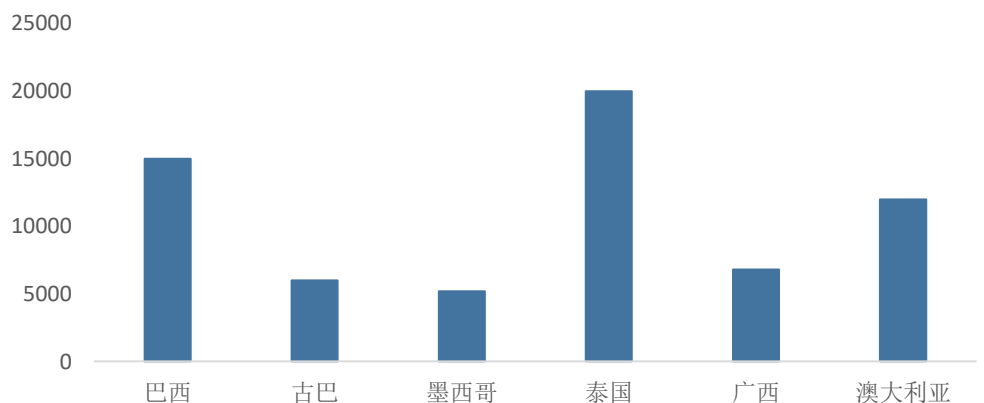


资料来源：《各国甘蔗糖业概况》，德邦研究

### 2.2.2 制糖加工厂竞争力不强

收榨量有限，单厂规模远低于最优规模。由于近年来糖价低迷，广西糖厂的平均设备利用率仅为55-65%，单厂的平均日榨规模为6800吨，而邻国泰国，其单厂日榨规模达到了20000吨。再如，中粮糖业在广西的糖厂平均成本仅为5400-5700元/吨，主要原因即是中粮糖厂超负荷生产，10万吨设计产能的工厂生产了15万吨白糖，摊低了折旧成本。

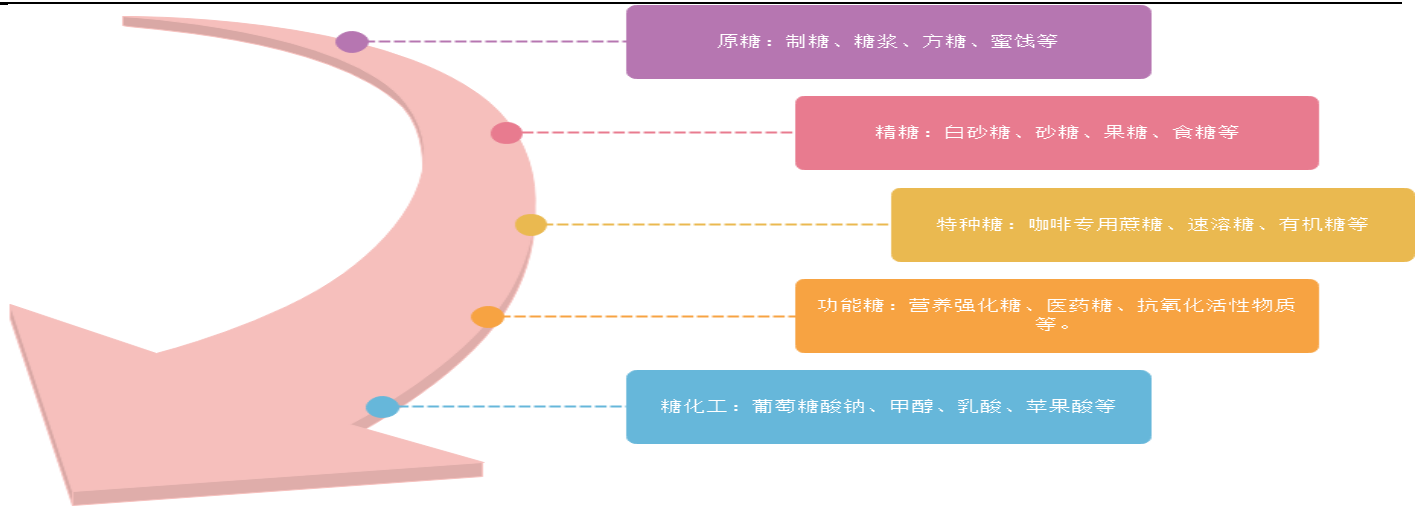
图 35 各国榨糖厂平均规模



资料来源：《全区糖业发展工作情况报告》，《赴巴西、古巴、墨西哥和泰国糖业考察的报告》，德邦研究

我国糖业多数发展停留在榨糖水平，产品种类单一、附加值低，糖深加工程度不够，糖料蔗综合利用率不高。在产品体系来看，我国糖业停留在精糖水平，以白糖加工为主，产品附加值不高。国家提出糖产业链要补链和强链，形成比较完备的产业体系图谱，即沿着产业链继续延伸，进入特种糖、功能糖、糖化工等领域。

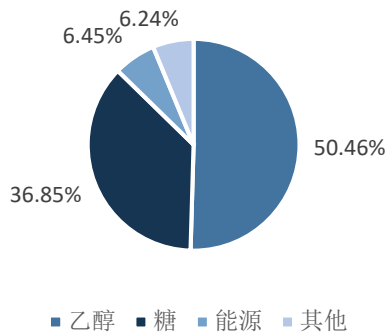
图 36 甘蔗糖业补链和强链图



资料来源：德邦研究

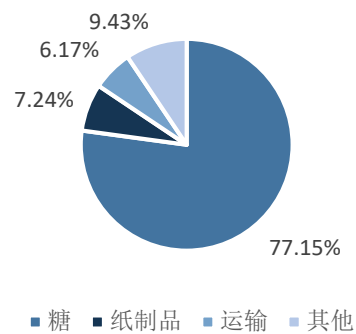
**制糖业综合开发程度较低，对制糖依赖过重。**根据国际糖组织（ISO）2004年3月的一份研究报告显示，甘蔗是一种高效的太阳能转换器，与其它能源作物（大米、木薯、棕榈油）相比，甘蔗能源含量比例最高，一吨甘蔗所产生的能量相当于一桶原油的能量。所以，国外糖厂围绕甘蔗，建立有一系列配套产业，实现了循环经济，比如发电、乙醇制造、酵母培养、酿酒、造纸等。目前我国糖厂多数还停留在简单榨糖工艺，不管是废料处理还是糖深加工都还在探索阶段。以糖厂发电为例，世界上多数地区鼓励糖厂在榨期热电联产上网，以泰国为例，一般发电量的1/3供本厂使用，2/3的电量可以上网，2017/2018榨季，泰国糖厂榨期发电功率为1542MW。回到国内，广西每年产生约1400万吨蔗榨，其中1000万吨可以用于发电，理论上可向社会提供45亿千瓦时电力，但因为某些原因，电力上网项目推进缓慢，仅有东亚糖业生物能源电厂取得了一定规模，整体糖业在生物发电领域还有巨大的潜力。

图 37 巴西重要糖厂 Raizen Energia 营收结构



资料来源：Wind，德邦研究

图 38 南宁糖业营收结构



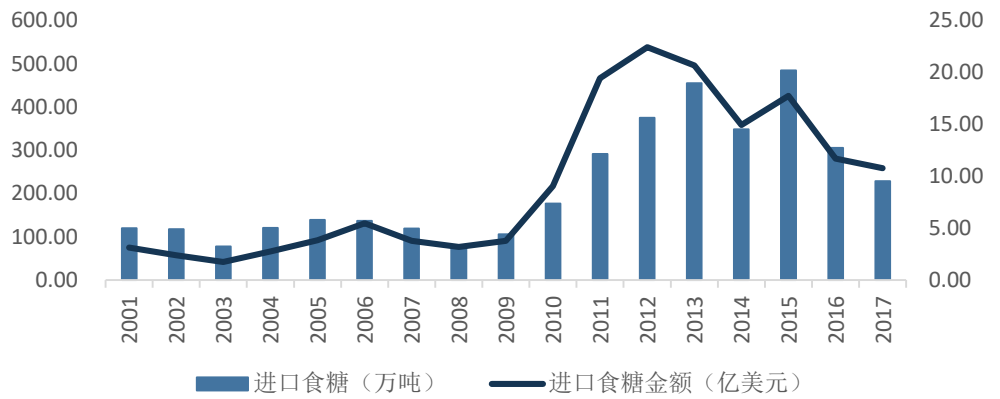
资料来源：Wind，德邦研究

### 2.3 我国糖业自给率低缺乏定价权

**国内食糖供需缺口大，极度依赖进口。**目前，国内食糖产量在1000万吨左右，食糖消费量在1570万吨左右，差额570万吨，食糖自给率不足65%。对照世界其他国家，美国的自给率为73—85%，欧盟的自给率为100%，俄罗斯的自给率为85%以上，相对而言我国自给率相对较低。

图 39 我国食糖进口情况

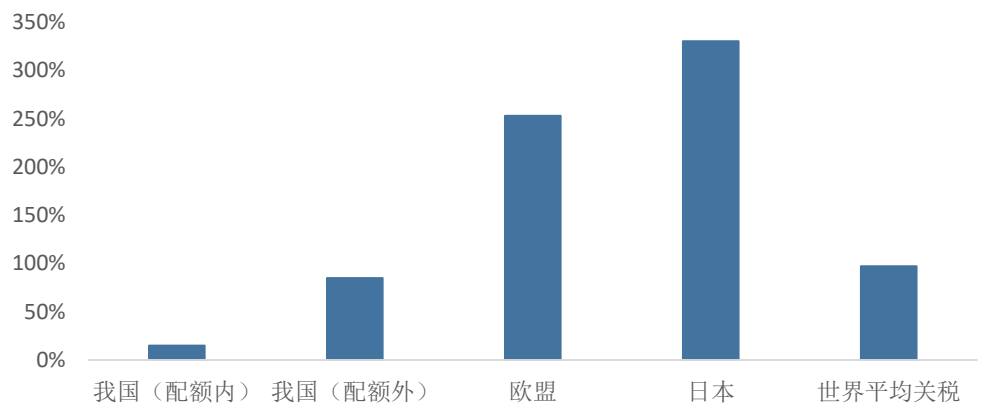




资料来源: Wind, 德邦研究

**关税水平较低, 外糖冲击效应明显。**我国对食糖进口采取的政策是“配额+关税管理”的模式, 进口配额为 194.5 万吨, 配额内的食糖进口关税仅为 15%; 配额外的食糖进口关税也只有 50%。2017 年 5 月 22 日, 我国进口食糖产品采取保障措施, 对关税配额外进口食糖征收保障措施关税, 实施期限为 3 年且实施期间措施逐步放宽, 即自 2017 年 5 月 22 日至 2018 年 5 月 21 日税率为 45%, 2018 年 5 月 22 日至 2019 年 5 月 21 日税率为 40%, 2019 年 5 月 22 日至 2020 年 5 月 21 日税率为 35%。全球食糖贸易商关税均值为 90%左右, WTO 成员国家的食糖进口平均关税水平为 97%, 发达国家的食糖进口关税水平为 122%。由于关税水平较低, 在制糖成本数倍于外糖的情况下, 我国糖业收到外糖冲击明显。

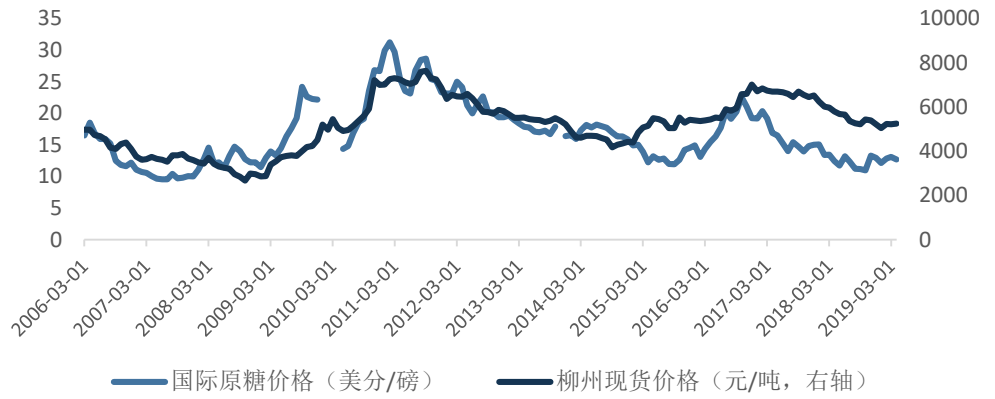
图 40 我国关税低于世界平均水平



资料来源:《全区糖业发展工作情况报告》, 德邦研究

**产地集中但缺乏定价权, 糖价主要随外盘波动。**我国 80%的糖来自广西和云南二省, 但是由于前述的我国制糖成本高、关税低以及产地距离销地较远等原因, 我国糖价在加入 WTO 以后, 跟随外糖波动, 两者相关系数高达 0.9。仅在 2015 年度出现过短暂的走势分歧, 其他时候都是同向变动。

图 41 国内糖价紧随外糖价格

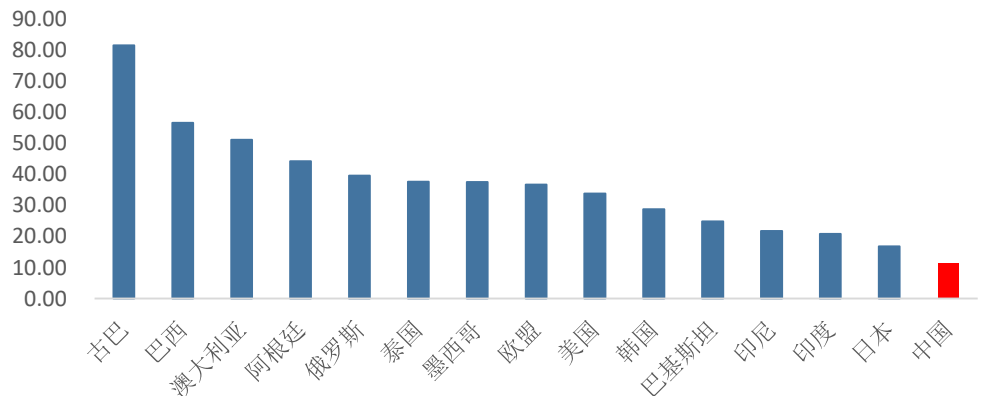


资料来源: Wind, 德邦研究

## 2.4 糖需求空间大但增长缓慢

我国人均糖消费低于世界平均水平，糖消费量还有进一步增长的空间。我国近几年食糖消费总量在 1500 万吨，人均消费量约 11.4kg，远低于全球人均 23.36kg 的水平（不考虑中国约 29kg），与我国消费习惯比较接近的日本人均消费为 17kg，韩国人均消费 28.8kg，我们对比他们分别还有 50%还有 152%的增长空间。

图 42 各国人均食糖消费情况

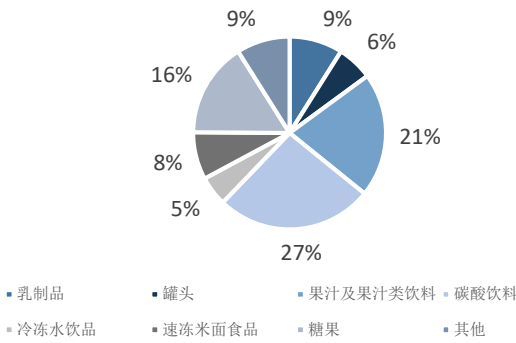


资料来源: Bloomberg, 德邦研究

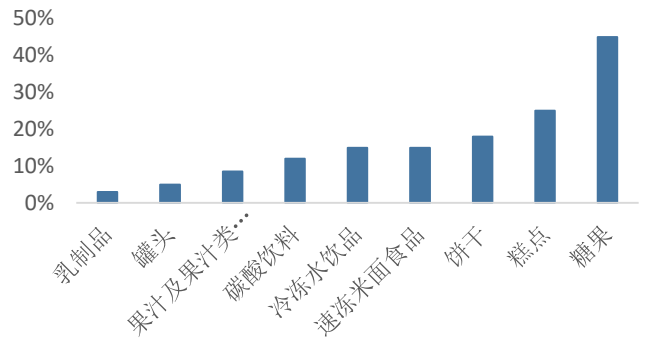
下游消费增速疲软，整体消费不旺。我国每年食糖消费工业端消费约 70%，居民消费约 30%。在工业端消费情况来看，碳酸饮料类消耗量最大，占到总消费量的 26%，其次是果汁饮品约 21%。但是 2013 年以来碳酸饮料增长停滞，果汁饮料甚至出现了负增长这些都拖累了食糖的需求。

图 43 食糖下游主要产品用糖比例

图 44 各类下游产品含糖量

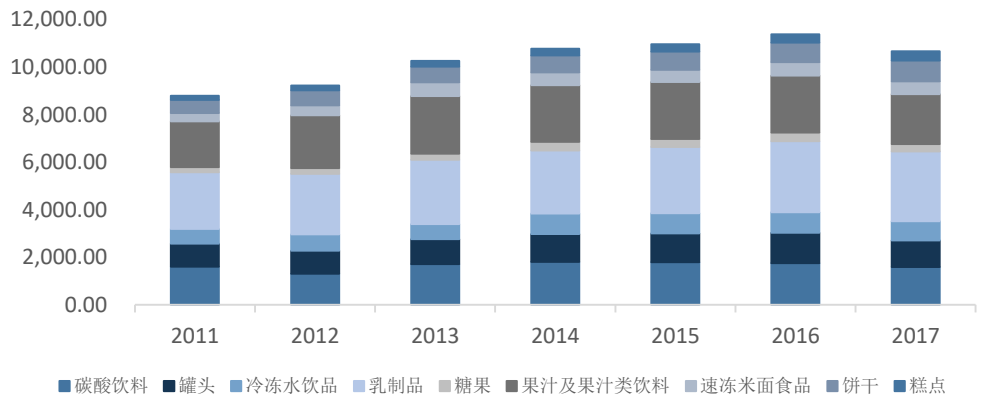


资料来源：糖业协会数据测算，德邦研究



资料来源：《中国食糖消费：结构转变与区域差异》，德邦研究

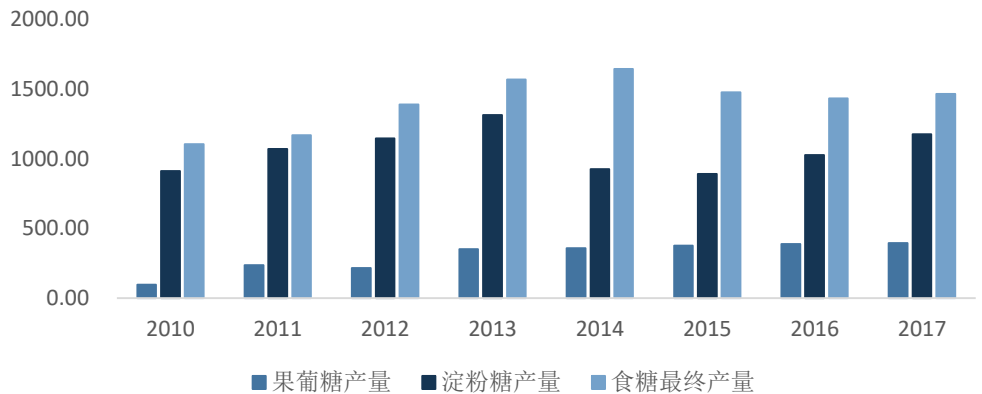
图 45 食糖主要消费下游行业情况



资料来源：Wind，产业信息网，德邦研究

淀粉糖，特别是果葡糖浆的快速发展替代了一部分食糖新增需求。淀粉糖主要由果葡糖浆、麦芽糖浆、结晶葡萄糖、麦芽糊精等品种构成，其中果葡糖浆在口味上最接近食糖，对于食糖的竞争力最大。在美国，1986 年左右淀粉糖使用量就超过了食糖，之后一直维持在高位。我国过去对于玉米深加工比较排斥，近十年来，因为玉米过剩，开始大力发展玉米深加工。以其中的果葡糖浆为例，在糖价高涨的 2011 年果葡糖浆开始在碳酸饮料等领域替代了一部分食糖用量，到 2017 年整体规模近 400 万吨。

图 46 食糖及其替代品市场规模情况

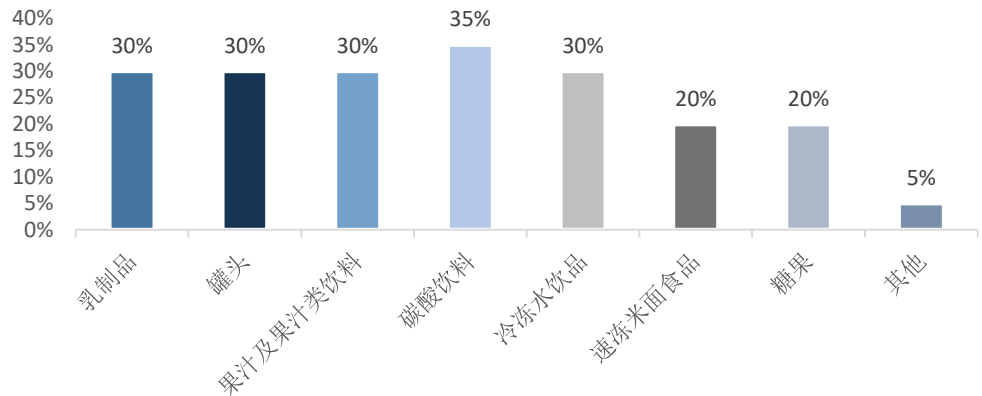


资料来源：糖业协会、淀粉工业协会，德邦研究

果葡糖浆还有一定的增长空间，但是因为工艺原因进一步替代空间有限。虽然果葡糖浆的甜度可以调配至接近食糖，但是食品工艺上的原因导致两者无法完全替代。比

如在蛋糕的和面阶段加入白糖可以提高酵母活性，缩短发面时间。所以，**总体替代率在 26%至 30%之间。目前果葡糖浆替代率在 21%左右**，主要应用在碳酸饮料领域，未来如果糖价和果葡糖浆价差过大，下游厂商还可能继续改变配方增加果葡糖浆用量。但是在工艺突破之前，进一步替代空间已经有限。

图 47 果葡糖浆替代率



资料来源：《替代还是互补？淀粉糖与食糖在食品饮料业中的应用趋势》，德邦研究

### 3. 原油价格补助政策天气是糖周期的核心因素

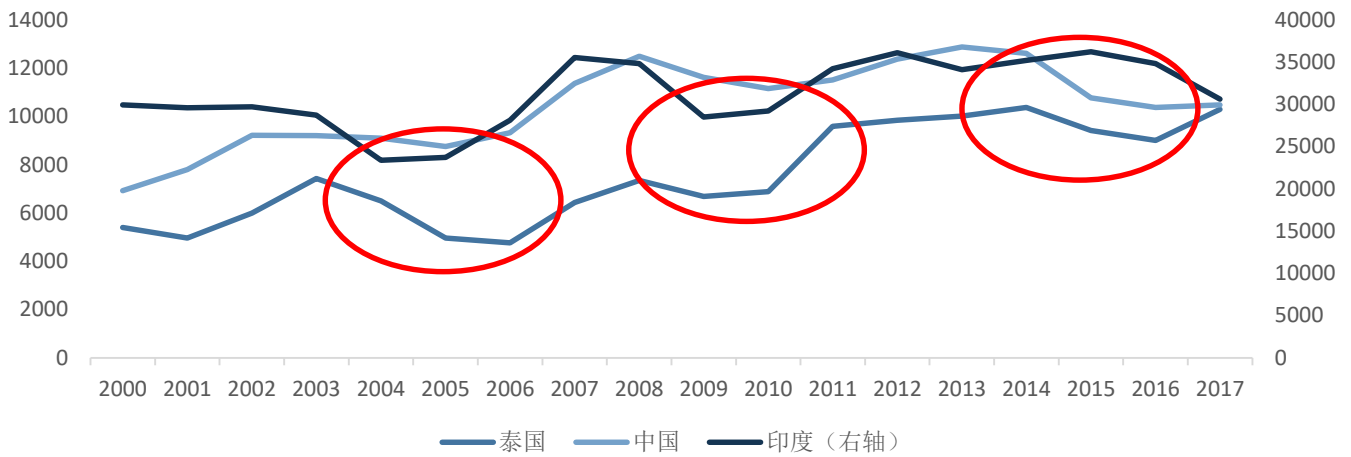
梳理前文的内容，我国糖价主要跟随外糖波动，外糖的供需平衡主要看巴西、泰国和印度产量情况，其中巴西主要看糖醇比，泰国和印度看天气和补助政策。目前情况来看，最大的变量来自于天气。

#### 3.1 本次厄尔尼诺现象可能对明年糖产量造成影响

厄尔尼诺现象（又称“圣婴”）是太平洋赤道带大范围内海洋和大气相互作用后失去平衡而产生的一种气候现象，主要指太平洋东部和中部的热带海洋的海水温度异常地持续变暖，使整个世界气候模式发生变化，造成一些地区干旱而另一些地区又降雨量过多，即太平洋中东部及南美太平洋沿岸国家洪涝灾害频繁，同时印度、印度尼西亚、澳大利亚一带则严重干旱。简单来说，对于糖的影响就是印度、泰国和我国的产糖量都会大幅下降，从而形成供需缺口，推升糖价。

本世纪以来主要发生了五次厄尔尼诺现象，分别在 2002-2003、2004-2005、2006-2007、2009-2010、2014-2016，其中 2014-2016 年为历史上最严重的三次厄尔尼诺现象之一，国际原糖价格突破 21 美分/磅，从低点 11 美分/磅上涨近 100%，国内白砂糖价格也冲上了 7000 元/吨。

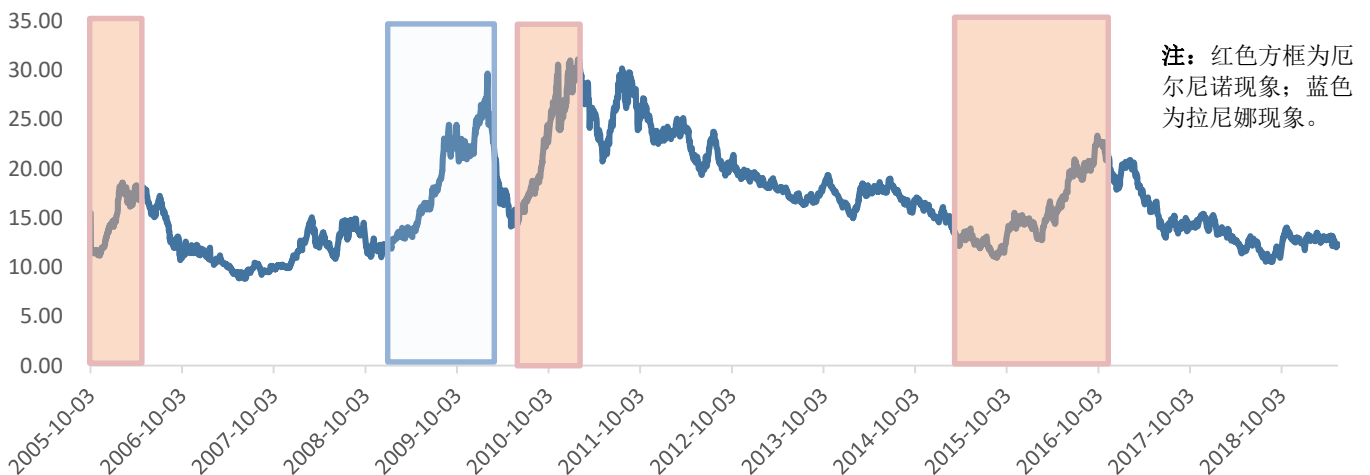
图 48 厄尔尼诺对于甘蔗产量的影响



资料来源：Wind，德邦证券

少数时候也会有拉尼娜现象，和厄尔尼诺现象相反，拉尼娜现象会增加太平洋西岸的降雨，减少太平洋东岸的降雨。对于糖而言，泰国、印度、我国等产地会因为连日阴雨导致甘蔗出糖率下降，而巴西则因为干旱产量有所下降。一般而言，总体影响小于厄尔尼诺现象，但是有时候会演变成严重的霜冻灾害，比如 2007-2008 年，严重的拉尼娜现象导致了南方霜冻，仅我国广西地区糖料减产达 400 万吨，糖分损失达到 0.57%。

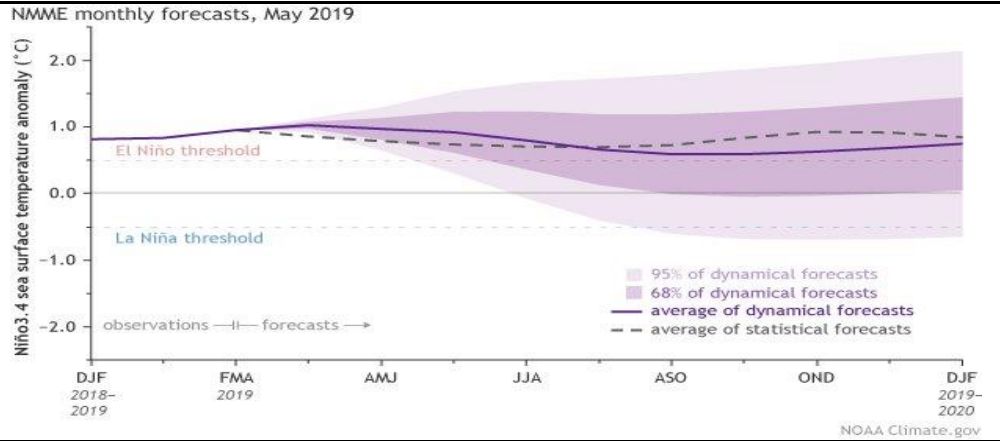
图 49 天气灾害与糖价走势关系



资料来源：Wind，德邦研究

始于去年秋天的厄尔尼诺现象大概率延续到今年夏季，进而影响甘蔗产量。对于厄尔尼诺的评定国际上还有一些不同，一般将 NINO 3 区海温距平指数连续 6 个月达到  $0.5^{\circ}\text{C}$  以上定义为一次厄尔尼诺事件，美国则将 NINO 3.4 区海温距平的 3 个月滑动平均值达到  $0.5^{\circ}\text{C}$  以上定义为一次厄尔尼诺事件。目前厄尔尼诺现象已经从 2018 年秋季延续到了 2019 年春季，虽然在 4 月份时一度有减缓迹象，但是来自美国海洋大气管理局（NOAA）预测人员 5 月的观点认为，此次太平洋上发展起来的厄尔尼诺现象可能持续整个夏季，可能性达到了 70%，并有 55% 的可能性继续延续至秋季。如果此次厄尔尼诺现象持续发酵，将是罕见的从夏季持续到秋季的厄尔尼诺，对于全球气候产生深远的影响，影响 2019/2020 榨季糖产量。

图 50 美国海洋大气管理局认为厄尔尼诺现象可能持续整个夏季



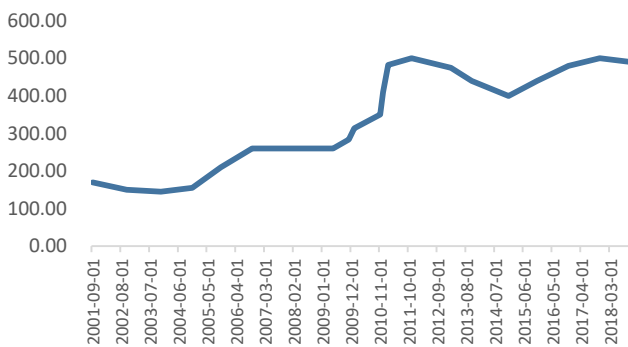
资料来源：中国气象爱好者，德邦研究

### 3.2 印度的补助力度延长食糖价格低位持续时间

我国、泰国和印度地区蔗农数量庞大，政府往往会出台政策对其进行保护。在我国广西地区，榨糖业属于支柱产业，不仅承担着地方财税的重担，也是国家扶贫战略的重要一环。2016年数据显示，整个广西省涉蔗农民2000多万人，相关产业工人10多万人，贡献30多亿税收。而在广西食糖生产县中，有23个国家脱贫攻坚重点县、19个省级脱贫攻坚县和6个边境县，财政收入来自糖业比重超过10%的县超过10个，其中扶绥县占比达到46%。所以，在我国、泰国、印度都有对于蔗农的扶持政策和制糖业的严格管理，其中我国和印度主要以政府收购指导价进行补助。从中印两国的甘蔗收购指导价可以看出指导价整体呈现上升趋势，尤其是印度，收购价格稳步上升，极少回调。而泰国虽然取消了国家对于糖业的补贴，但是有“甘蔗和砂糖基金预算”可以在价格低迷是为农户提高补贴，最新一次补贴为每吨53泰铢，于今年4月开始发放。

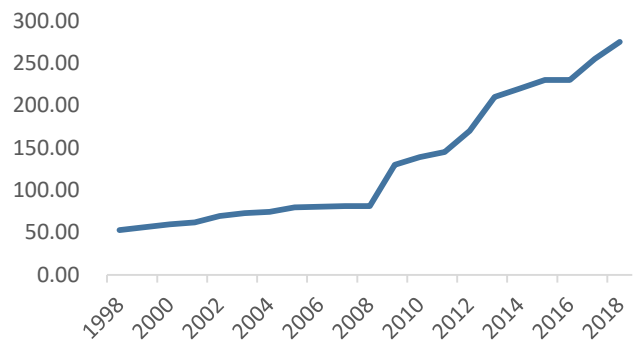
由于榨糖厂的产能相对刚性，世界上对于糖供给影响最大的主要还是农户的糖料种植面积，如果政府对于糖农持续补贴，市场作用机制失灵，导致持续的错配和扭曲，将拉长周期底部时间。

图 51 我国甘蔗收购价走势（元/吨）



资料来源：Wind，德邦研究

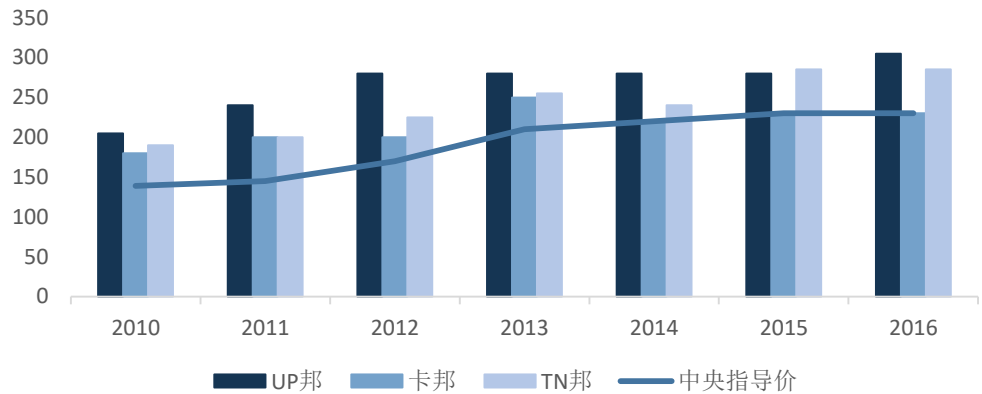
图 52 印度甘蔗中央收购指导价走势（卢比/KG）



资料来源：Wind，德邦研究

印度对于糖业的补贴是当前糖价低迷的主要因素。印度对于糖是高度管控的，之前对于糖业放松的一些政策也随之糖价的低迷而逐渐重新收紧。在种植端，在政府无视国际糖价，每年攀升的甘蔗收购价指导下，甘蔗成为印度经济性最好的作物。而且因为印度独特的政治体制，执政党为了选举选票极力讨好蔗农，以至于各个地方邦的收购价普遍高于中央指导价。在政府甘蔗收购价的支持下，印度糖产量屡创新高，2018/2019榨季印度食糖产量超过3400万吨（也有3000万吨的估计），而整体消费量在2700万吨左右，这700万吨的超额产能是目前国际糖业最大的不安定因素。在生产端，糖厂的拖欠款创下新高，截至4月12日已达43.8亿美元，印度政府不断为糖厂提供贷款支持帮助其归还蔗农欠款，进而继续刺激农户保持种甘蔗热情。

图 53 印度甘蔗地方收购价高于中央指导价



资料来源: 和讯期货, 德邦研究

表 1 印度从 2018 年以来不断出台政策补贴糖业

2018.2	对糖厂以每吨 54 美元进行政策补贴
2018.3	解除了对于糖业出口的限制措施。
2018.5	将原糖进口关税上调至 100%
2018.5	批准了 55 卢比/吨的蔗农补贴以帮助资金缺乏的糖厂结清甘蔗欠款
2018.6	重启缓冲库存, 宣布建立 300 万吨缓冲库存
2018.6	将糖最低出厂价定为 29000 卢比/吨; 将直接从甘蔗汁中生产的乙醇价格上调 25% 以上
2018.6	为制糖业提供 850 亿卢比补贴
2018.7	取消原糖 20% 的出口关税
2018.9	提高甘蔗运输补贴
2019.2	提高最低出厂价至 31000 卢比/吨
2019.3	向糖厂提供一年期无息贷款 105.4 亿卢比以帮助兑付蔗款
2019.3	为制糖厂增加 1290 亿卢比的软贷款, 以提高乙醇产能

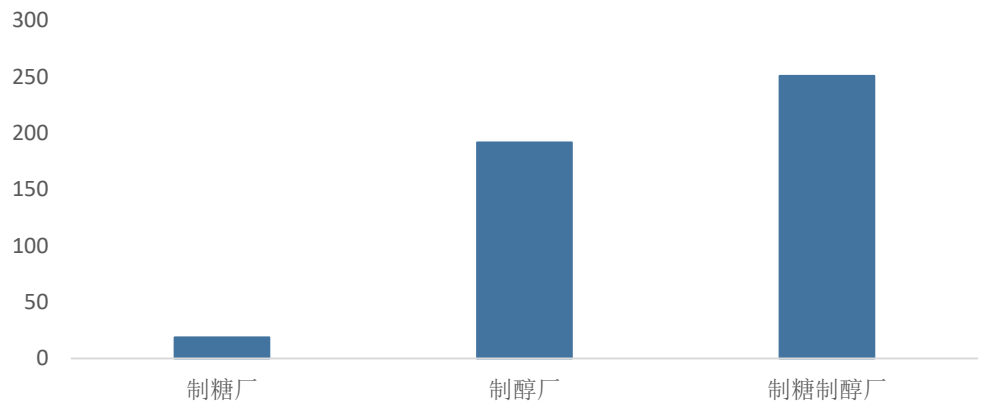
资料来源: 德邦研究根据公开新闻

印度选举今年结束, 叠加巴西、澳大利亚等国的 WTO 诉讼, 补贴力度可能下降。从 2018 年开始, 印度政府已经累计投入 2000 亿卢布补贴或者优惠贷款于糖业, 其中直接或者间接流向蔗农 10 亿美元。直接的影响是在政策刺激下印度糖产量创下新高, 但是也导致了国际糖价的低迷。目前包括欧盟、澳大利亚、新西兰、巴西、加拿大和俄罗斯在内的多个成员国均在世贸组织农业委员会上就印度的糖政策提出疑问。巴西已经于今年 2 月份基本完成了在 WTO 申诉印度糖补贴政策所需步骤。历史上来看, 2016 年 4 月巴西对于泰国糖业补贴启动 WTO 争端解决流程, 2017 年 12 月, 泰国内阁会议通过了甘蔗和食糖相关法律修改草案, 减少政府补贴和价格干预。我们预测随着今年 5 月选举的结束和国际贸易争端的加剧, 印度有望改变对于糖业直接补贴的策略, 引导其产能正常回归或者合理转化。

### 3.3 原油价格影响巴西糖醇比进而影响糖价

巴西甘蔗制乙醇业极为发达, 多数糖厂兼备制醇能力。巴西乙醇行业是政府扶持行业, 1975 年开始巴西政府强推乙醇添加入汽车燃料, 之后经过两次石油危机, 甘蔗制醇业快速发展。目前巴西已经是世界上第二大乙醇生产国, 同时是世界上最大的甘蔗乙醇生产国。2015 年, 巴西拥有 432 家糖厂和乙醇厂, 其中 19 家只生产糖, 162 家只生产乙醇, 251 家既生产糖也生产乙醇。巴西生产的甘蔗乙醇主要分为无水乙醇和含水乙醇, 其中无水乙醇以 20%~25% 的比例掺入汽油, 作为混合燃料给普通汽车提供动力, 这一比例一般由巴西政府制定; 含水乙醇 (乙醇浓度 95%) 则主要以 100% 的比例用于乙醇燃料汽车。此外, 含水乙醇和汽油可以以任意比例组成混合燃料, 给新型混合燃料汽车提供动力。

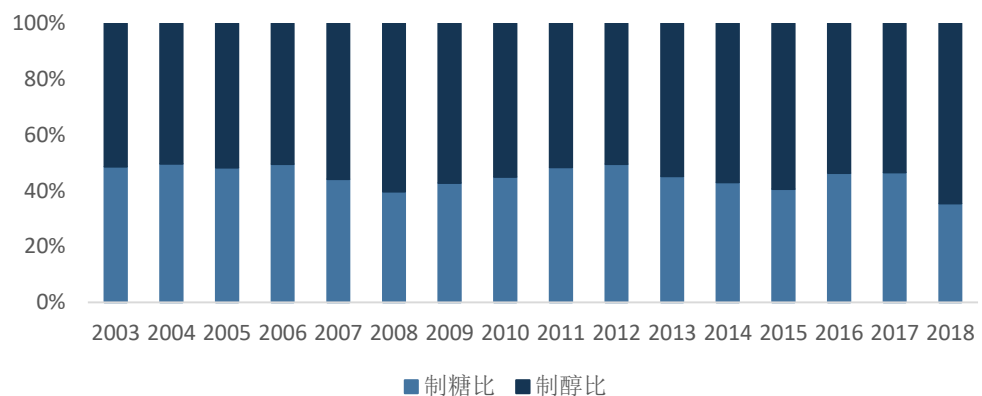
图 54 巴西制糖制醇厂情况



资料来源:《巴西甘蔗糖业高效低耗的经验与启示》, 德邦研究

巴西甘蔗产量巨大, 糖醇比拥有较大调整空间。历史上巴西糖醇比一直在 4 比 6 至 5 比 5 之间, 制醇量一直高于制糖量。由于甘蔗制糖醇的流程和工艺存在一定差异, 所以乙醇生产具有一定刚性, 短期内两者生产比例无法根据市价随时调整, 需要厂商自己根据价格走势进行预判。一般而言, 一吨甘蔗可以生产原糖 120KG 或者 79.5 公升乙醇, 厂商会根据这个比例进行糖醇比的计算。由于糖价近期的低迷, 在 2018/2019 榨季, 巴西制糖比例创下历史新低, 仅有 35.4%。但是考虑到巴西每年巨大的甘蔗产量, 按照 2017 年的数据, 如果全部转化为糖能达到 7692 万吨, 甚至超过了目前世界上整个糖贸易的流通额。

图 55 巴西中南部糖醇比情况

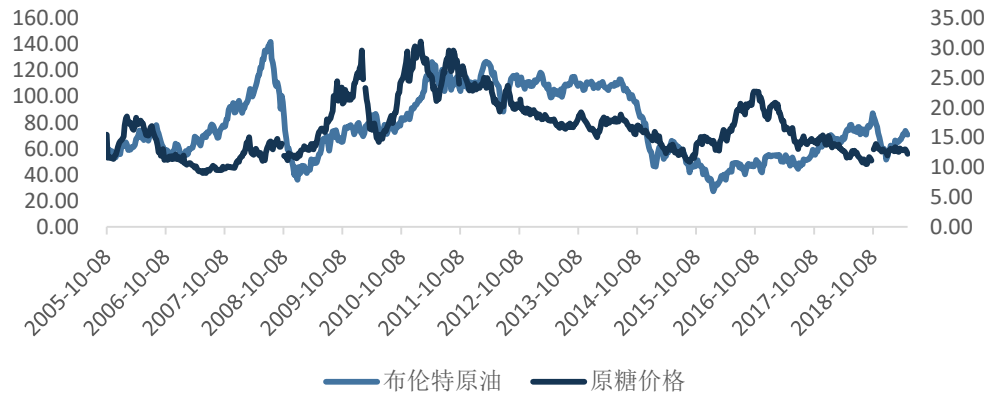


资料来源: UNICO, 德邦研究

原油价格影响乙醇价格进而间接影响食糖价格。乙醇的热值为汽油燃料的 2/3 左右, 两者的平衡价格长期维持在 0.7 左右, 但是由于使用乙醇可能造成发动机一定程度的堵塞, 并且乙醇的保存期限相对较短, 消费者更加倾向于使用汽油。所以只有当二者的比价低于 0.65 时, 消费者才更加倾向于用乙醇替代汽油。原油价格->汽油价格->乙醇价格->糖醇比->糖产量->糖价格影响通路通过巴西甘蔗产业形成。

图 56 原油和原糖价格走势





资料来源: Wind, 德邦研究

## 信息披露

### 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 投资评级说明

	类别	评级	说明
<b>1. 投资评级的比较和评级标准：</b> 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	<b>股票投资评级</b>	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
<b>2. 市场基准指数的比较标准：</b> A股市场以德邦综指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	<b>行业投资评级</b>	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

### 法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。