



期货研究所

印度制糖业的困局与乙醇 混合计划



印度简况



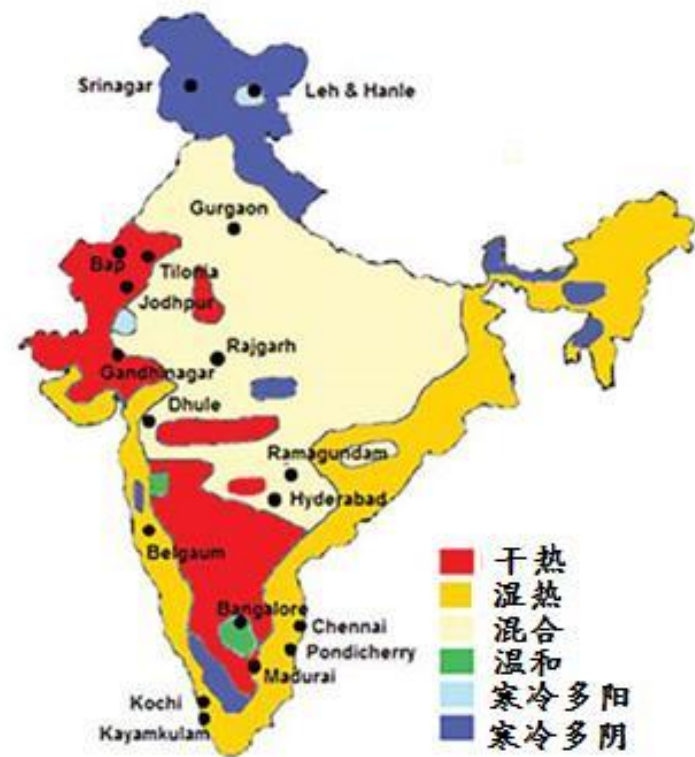
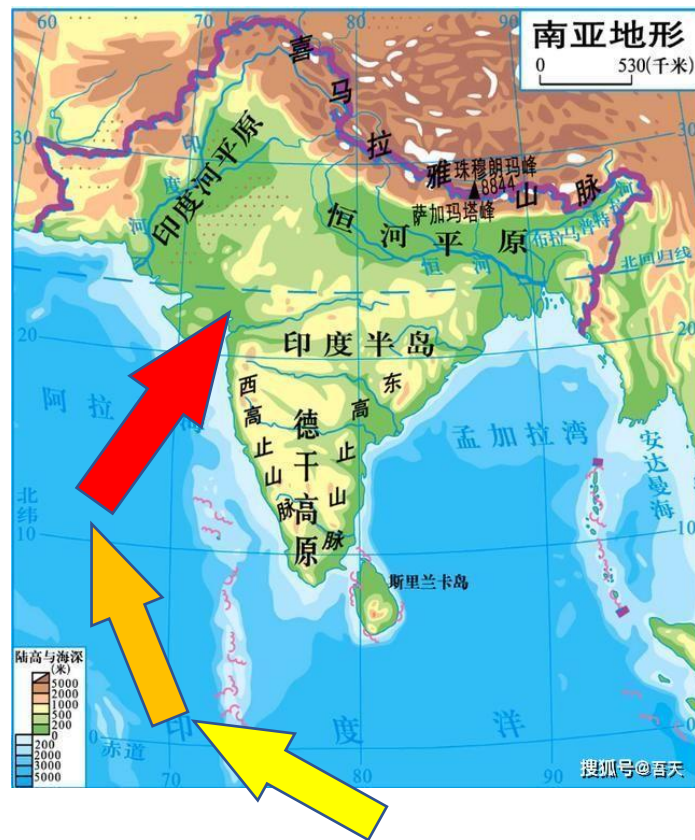
印度是南亚地区最大的国家，面积为298万平方公里，居世界第7位。

平原约占总面积的40%，山地只占25%，高原占1/3。

大部分土地可供农业利用，农作物一年四季均可生长，有着得天独厚的自然条件。

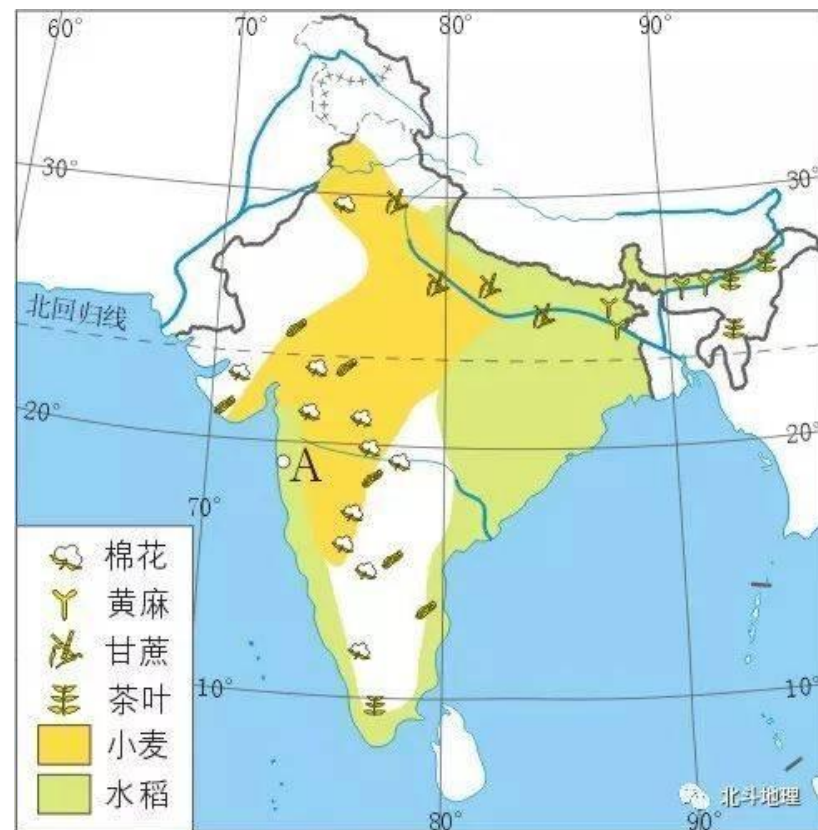
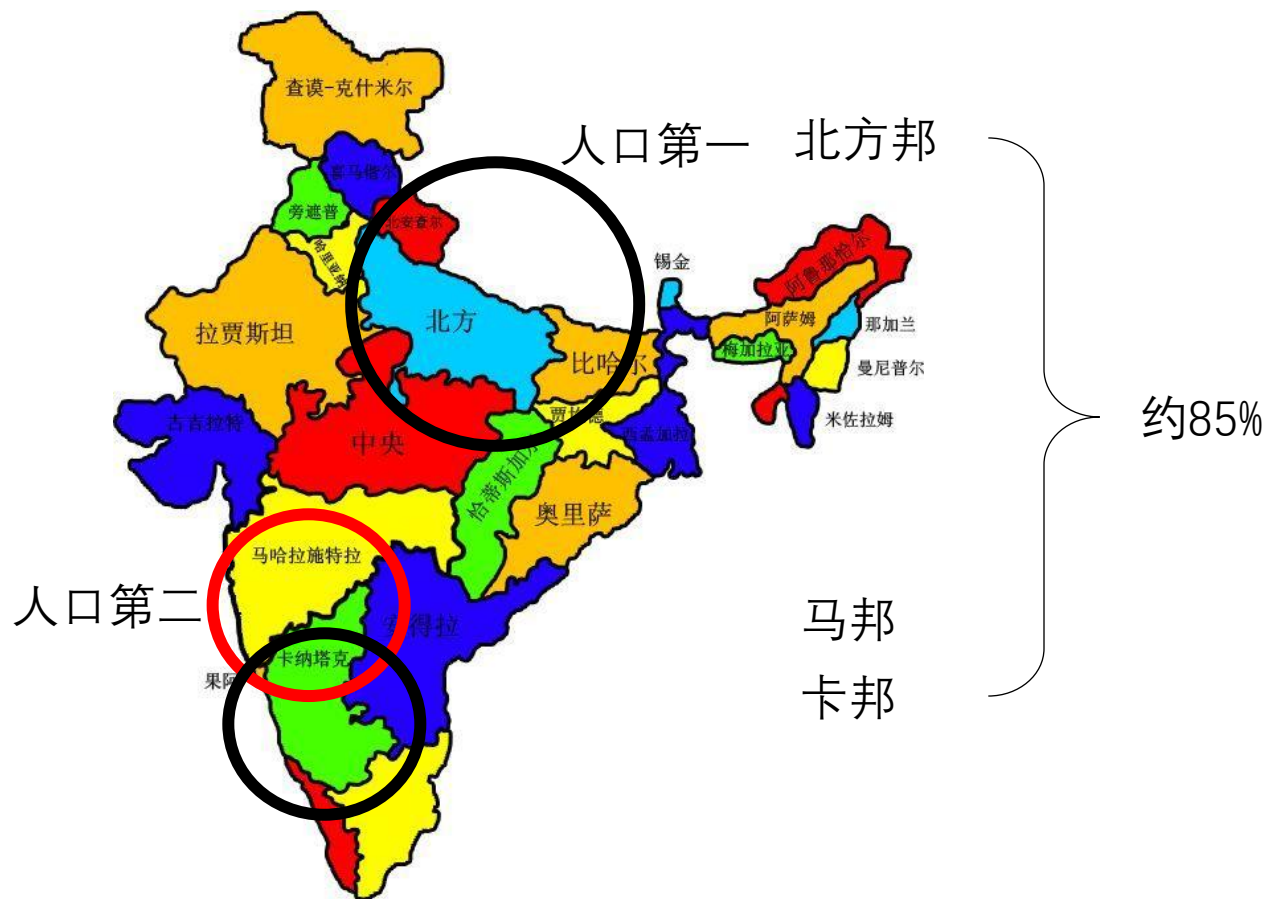
印度是一个农业大国，农村人口占总人口的72%。印度是世界上最大的粮食生产国之一，拥有世界10%的可耕地，面积约1.6亿公顷。

印度的地理与气候



印度的气候类型是**热带季风气候**为主，夏季**西南季风**很不稳定，使印度降水量的时间分配很不稳定，**水旱灾**频繁，使印度的粮食生产很不稳定。

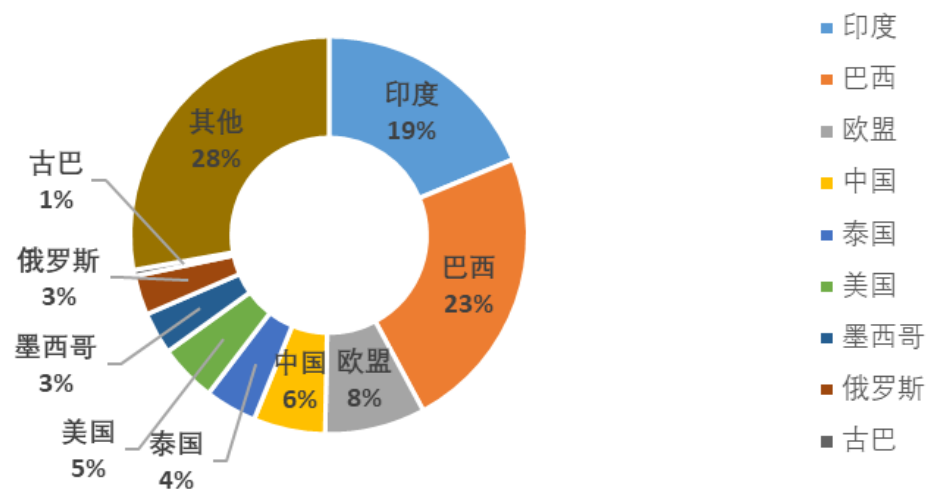
甘蔗的主要产地



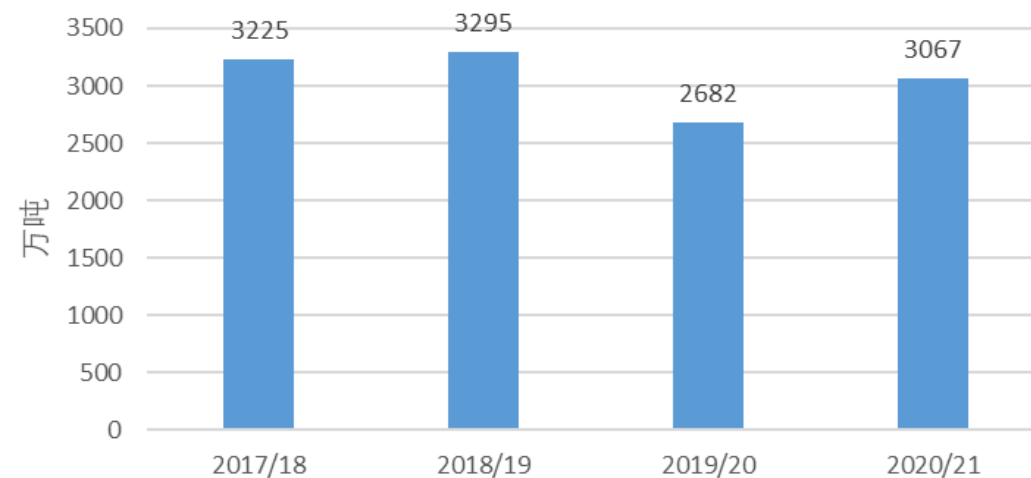
印度食糖产量概览

2020/21年度各主产国产量分布

来源: USDA



产量

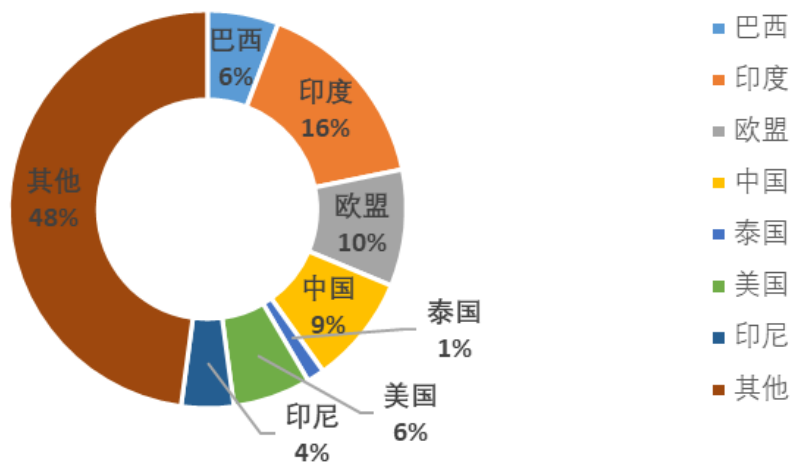


来源: ISMA

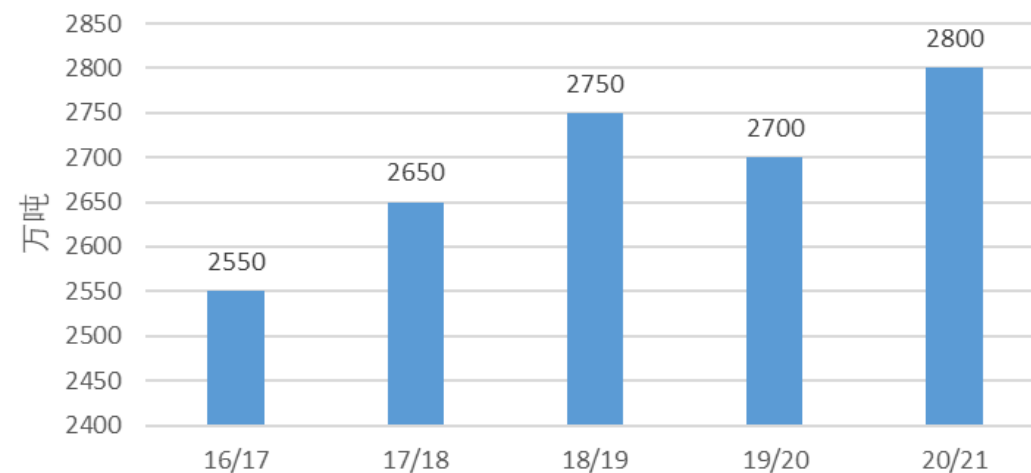
印度食糖消费概览

20/21年度各国消费量分布

来源：USDA



消费量

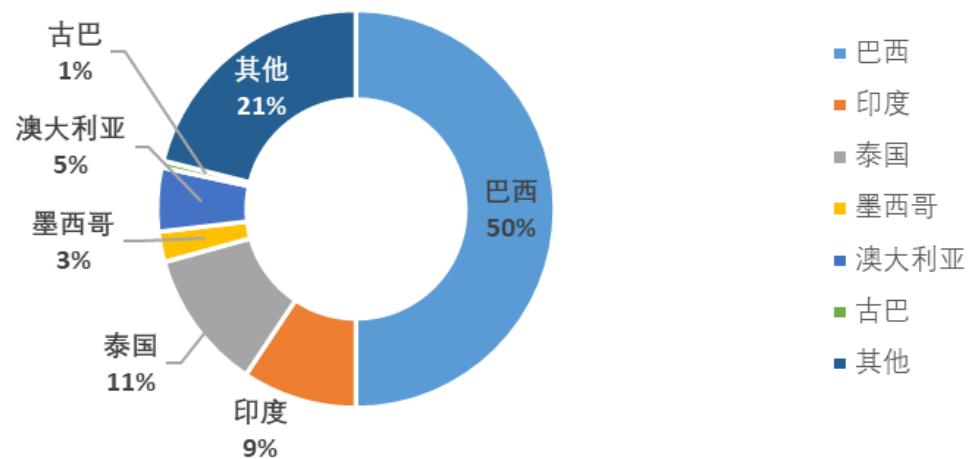


来源：ISMA、国海良时研究

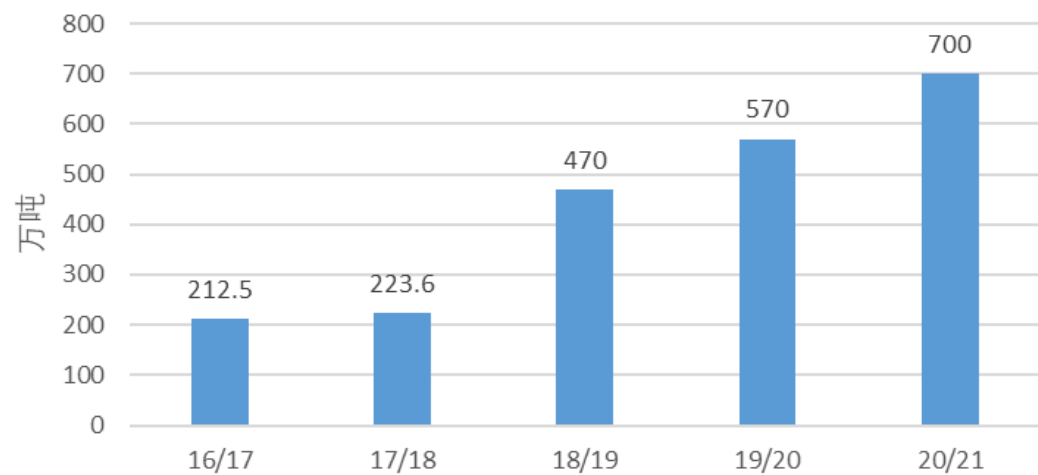
印度食糖出口概览

20/21年度各国出口量分布

来源：USDA



出口量

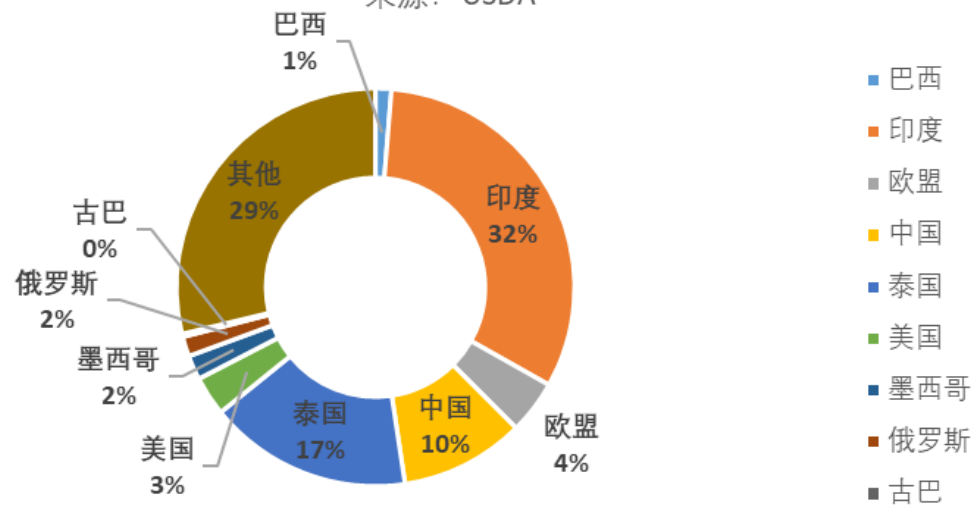


来源：ISMA、国海良时研究

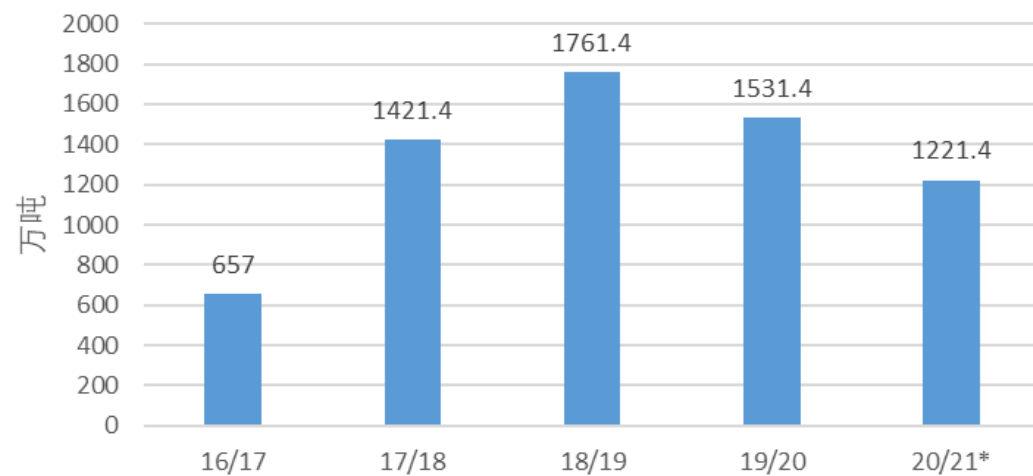
印度食糖库存概览

19/20年度各国期末库存分布

来源: USDA



期末库存



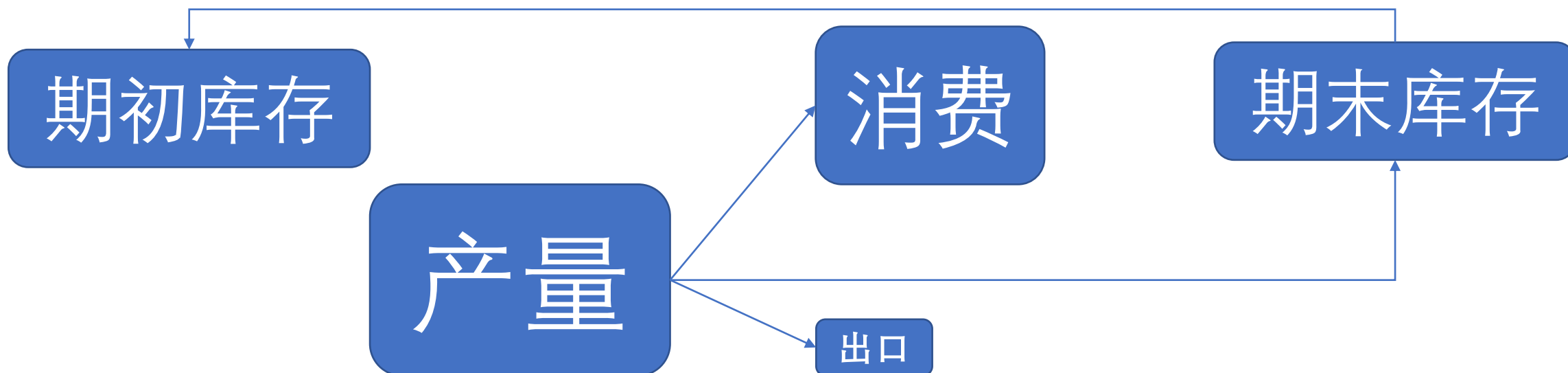
来源: ISMA、国海良时研究

印度食糖供需概览

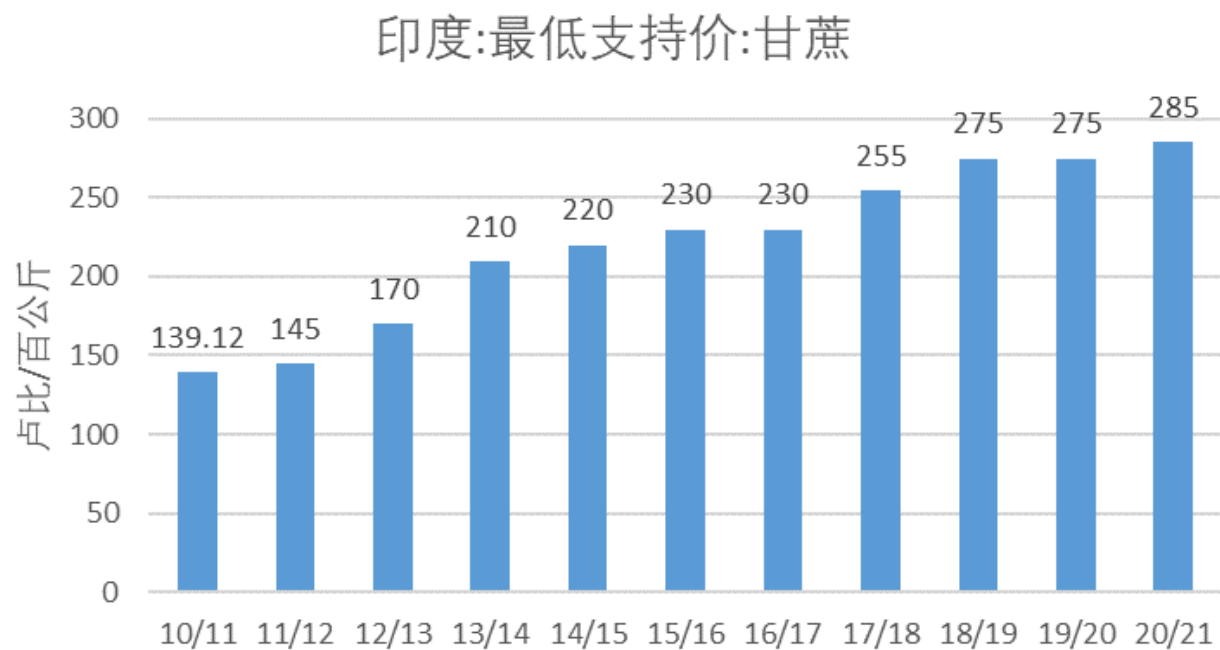
印度平衡表

榨季	期初库存	产量	进口量	出口量	消费量	期末库存	库存消费比
16/17	929.4	2220	270.1	212.5	2550	657	23.78%
17/18	657	3430.9	207.1	223.6	2650	1421.4	49.46%
18/19	1421.4	3430	130	470	2750	1761.4	54.70%
19/20	1761.4	2890	150	570	2700	1531.4	46.83%
20/21*	1531.4	3067	120	700	2800	1221.4	34.90%
21/22	1221.4	3000	120	700	2850	791.4	27.77%

来源：ISMA、国海良时研究



印度制糖产业政策——最低支持价格FRP

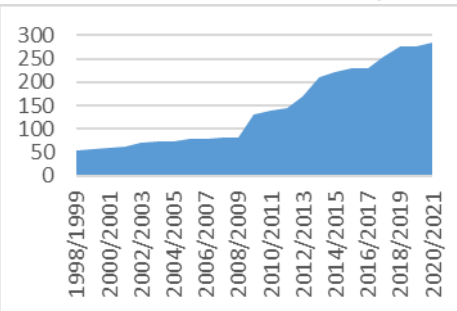


来源：印度农业部

印度在16/17年度遭遇食糖的产不足需，于是在17/18年度提高了甘蔗最低支持价格，以鼓励农民种植甘蔗的积极性。

得益于政策效果，17/18年度印度制糖量大增，由上一年度的供不应求转为供过于求，库存也由当年度开始累积。

后于18/19年度连续第二年提高支持价格水平。



印度制糖产业政策——食糖最低售价MSP

最低销售价格的设立初衷是为了保障糖厂的收入，以便及时给蔗农兑付甘蔗款项。

因为甘蔗设立了FRP的支持价格，所以糖厂的压榨成本存在下限。跟随设立糖的最低销售价格，保障了糖厂的收入下限。合适的MSP和FRP能够稳定生产端的运行。

从2018年开始，印度将MSP和FRP联系起来，让两个价格同步调整。18/19年度的FRP上调至275卢比/百公斤，MSP从29卢比/公斤（17-18美分/磅）上调至31卢比/公斤（18-19美分/磅）。

20/21年度FRP上调至285卢比/百公斤，但是MSP并未上调。印度糖协ISMA仍在努力。

印度制糖产业政策——月度销售配额

月度销售配额是配合MSP共同推出的限制印度国内市场销售量的配额政策。

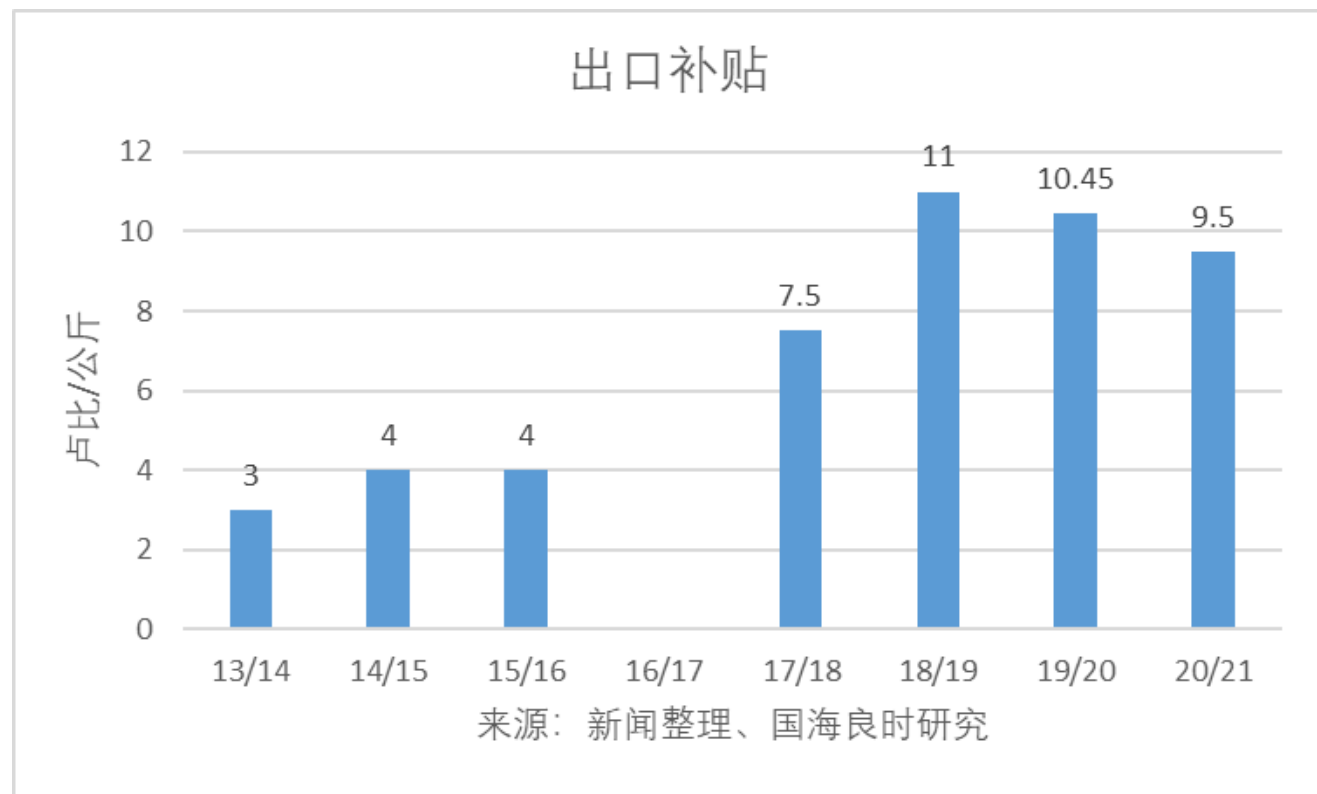
政府每个月会公布一个销售配额，配额会分发至国内各家糖厂，得到配额的糖厂在该月的销售总量不得高于配额数量。

此政策意图在于，将国内市场每月供给量控制在一定水平之下，让市场价格不会因为供给过多而下跌。

有时，比如2021年4月，政府高估了月度需求量，导致配额过多，使市场价格下跌超出预期，反而降低了糖厂的收入，不利于蔗农蔗款的兑付。

印度制糖产业政策——出口补贴

印度出口补贴政策主要目的是促进国内食糖出口，消化库存。

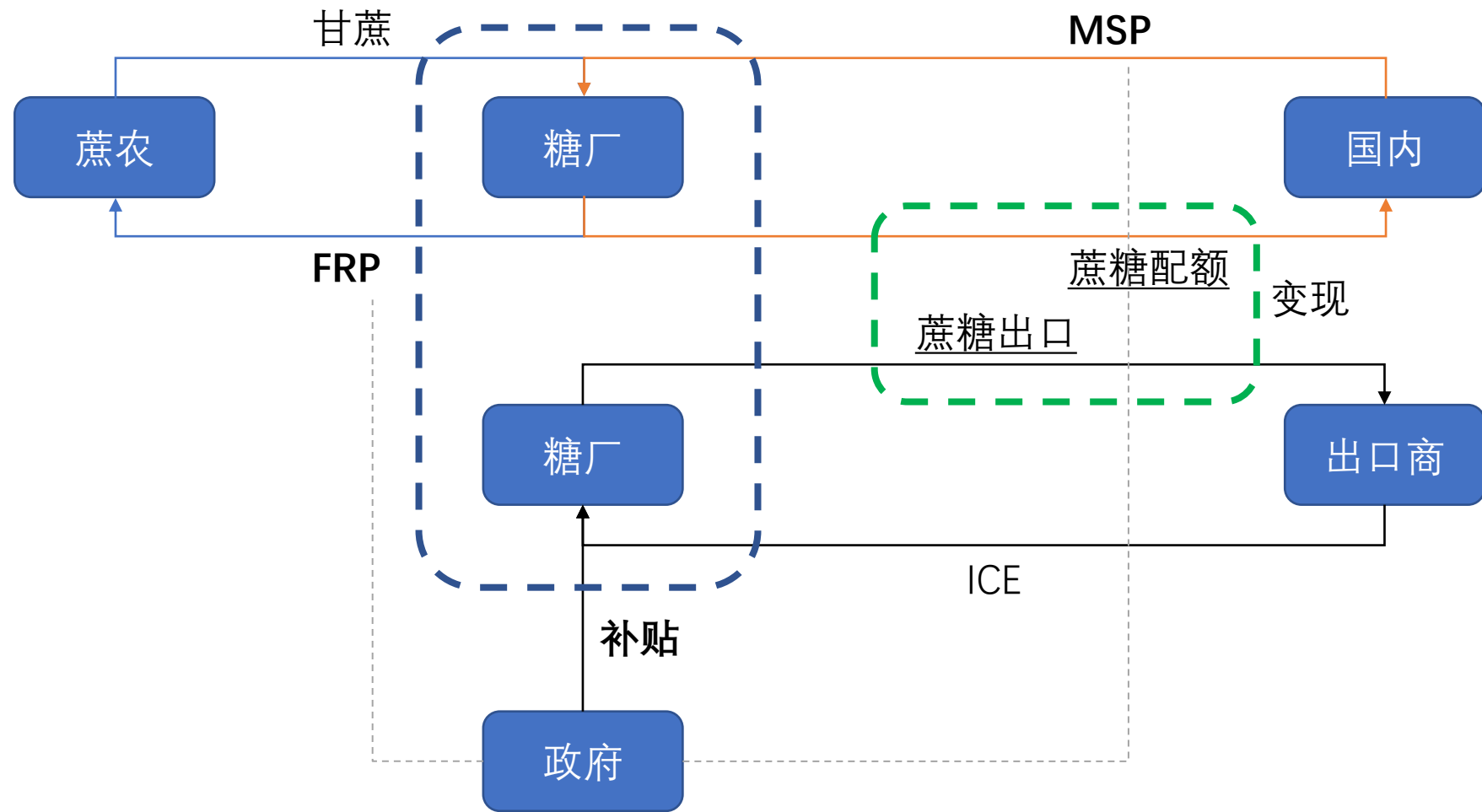
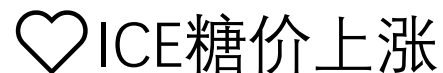


在国际糖价低迷的背景下，印度国内食糖价格MSP和制糖成本远高于国际价格，缺乏出口竞争力。只有将政府补贴算入，糖厂才能在国际价格的水平上对外出口。

19/20年度补贴水平为10.45卢比/公斤，当产季出口达到创纪录的570-580万吨。20/21年度补贴水平降至9.5卢比/公斤，国际糖价大涨18美分/磅水平以上后，印度糖厂三年首次实现了无补贴出口。

补贴政策给财政带来压力，印度政府承诺的补贴并没有完全支付。补贴的有效性仍然取决于国际糖价的水平。

A diagram of a seesaw with a blue triangular fulcrum in the center. The left side of the seesaw is higher and labeled 'FRP' in bold black text. The right side is lower and labeled 'MSP' in bold black text.



印度乙醇混合计划——第四条腿

印度2018年生物燃料计划2030年实现乙醇和汽油混合比达到20%。

莫迪政府将混合比达到20%的计划提前到2025年。

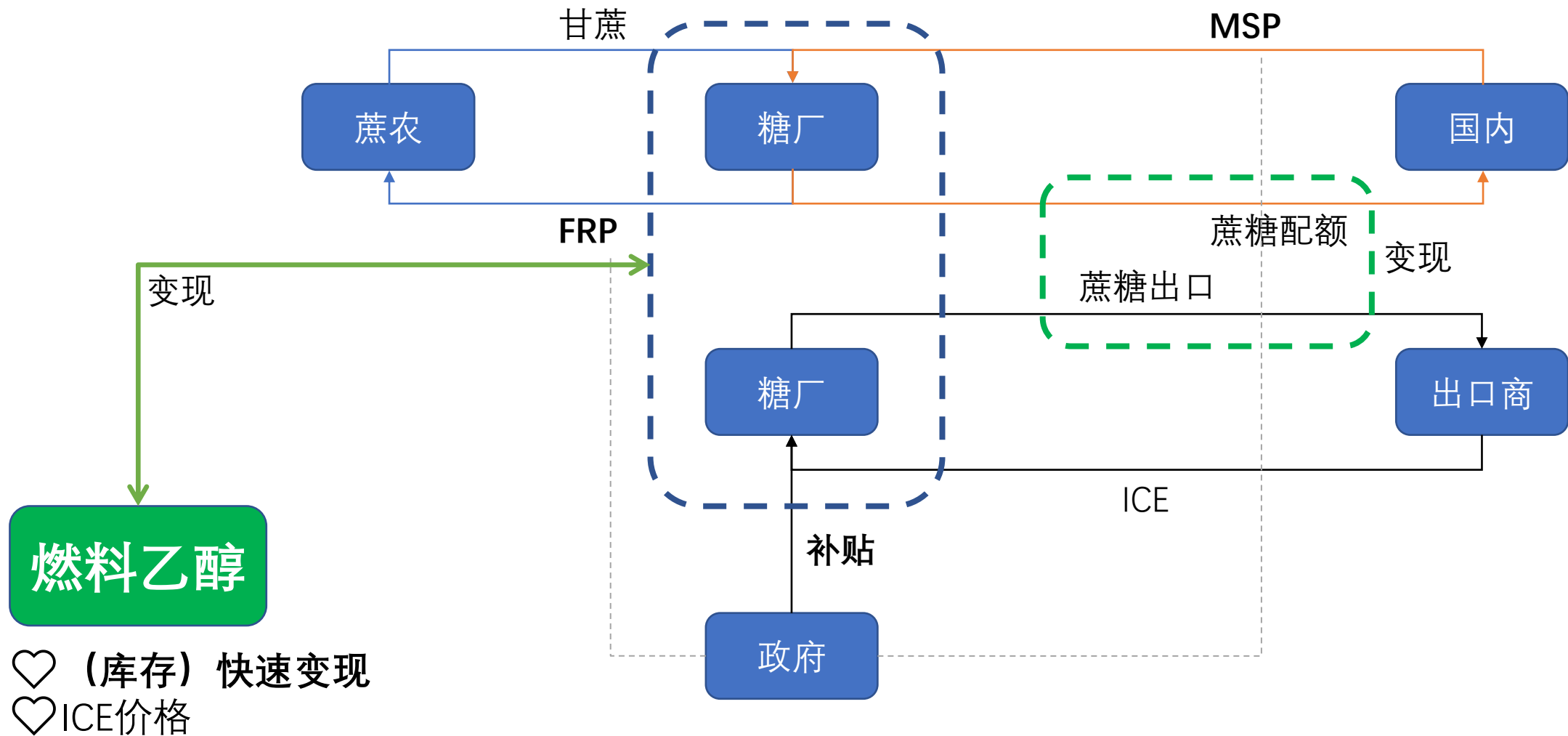
目前，政策鼓励糖厂兴建和扩建乙醇产能，并给予相应的补贴。

20/21年度印度糖厂乙醇产能68亿升，实现目标需要在25/26年度至少达到100亿升的产能。

印度是世界第三大原油进口国。

全球气候问题。

印度乙醇混合计划——第四条腿



印度乙醇混合计划

	比例	糖转化乙醇（万吨）
2019/20	5%	80
2020/21	8.5%	210
2021/22	10%	266
2022/23	12.5%	359
2023/24	15%	452
2024/25	17.5%	545
2025/26	20%	638

来源：ISMA、国海良时研究

印度乙醇混合计划

榨季	期初库存	转化前产量	转化量	转化后产量	进口量	出口量	消费量	期末库存	库存消费比
19/20	1761.4	2970	80	2890	150	570	2700	1531.4	47%
20/21	1531.4	3277	210	3067	120	700	2800	1221.4	35%
21/22*	1221.4	3200	266	3000	120	700	2850	791.4	28%
22/23*	791.4	3300	359	2941	120	200	2900	752.4	26%
23/24*	752.4	3400	452	2948	120	200	2950	670.4	23%
24/25*	670.4	3500	545	2955	120	200	3000	545.4	18%
25/26*	545.4	3600	638	2962	120	200	3050	377.4	12%

来源：ISMA、国海良时研究

- 如果乙醇混合计划能够有效开展，那么到2025/26年度印度糖厂的状况会改善许多。
- 在乙醇混合计划进行的前提下，印度与巴西一个重要区别是：印度国内食糖消费量要比巴西大的多。如果甘蔗产量无法进一步提高，印度有可能进口糖料，甚至转为食糖净进口国。
- 在国内库存消化到一定程度后，印度乙醇混合计划可能存在瓶颈。届时，产需可能出现缺口，预计会出现燃料用和食用抢糖料的情况。

印度乙醇混合计划

- 印度对世界市场出口量越来越少，甚至转化为净进口国。
- 印度出口留下的缺口需要填补，泰国有可能成为北半球第一大食糖出口国。
- 印度需要甘蔗种植突破历史高位，才能尽可能让世界保持目前的产需格局。
- 印度乙醇计划的进展，将会是影响未来几年国际食糖产需格局的重点因素。

免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，国海良时期货有限公司对这些公开资料获得信息的准确性、完整性及未来变更的可能性不做任何保证。

由于本报告观点受作者本人获得的信息、分析方法和观点所限，本报告所载的观点并不代表国海良时期货有限公司的立场，如与公司发布的其他信息不一致或有不同的结论，未免发生疑问，所请谨慎参考。

投资有风险，投资者据此入市交易产生的结果与我公司和作者无关，我公司不承担任何形式的损失。本报告版权为我公司所有，未经我公司书面许可，不得以任何形式翻版、更改、复制发布，或投入商业使用。

如引用请遵循原文本意，并注明出处为“国海良时期货有限公司”。如本报告涉及的投资与服务不适合或有任何疑问的，我们建议您咨询客户经理或公司投资咨询部。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议，或担保任何投资及策略契合个别投资者的情况。

本报告并不构成给予个人的咨询建议，且国海良时期货有限公司不会因接收人收到本报告而视他们为其客户。

国海良时期货有限公司具有期货投资咨询资格。