

农产品加工

报告日期：2023年08月23日

解码“油脂”产业系列报告—棕榈油篇

——行业专题报告

投资要点

□ 棕榈油作为油脂之王，是分析油脂价格最主要的品类。

从产量结构来看，2022年全球油脂产量2.2亿吨，其中棕榈油为7926万吨，豆油6236万吨，菜油3288万吨，棕榈油占比第一为36%，棕榈油是当之无愧的油脂之王。不同于豆油、菜油在生产过程中由于有粕类产品的产生，不同时期油、粕互为主次产品，价格判断较为复杂，另外棕榈油每个月有实际产量，便于棕榈油产量的及时跟踪。

□ 产量变化与出口政策调整是价格变动的主因。

供需关系的变化仍是解析价格变动的重要抓手，因此主产国的产量变化与出口政策调整是影响价格变动的核心原因。棕榈油的主产国是印尼、马来西亚，主要消费国有印尼、印度、中国和欧盟。产量变化主要关注种植面积与单产，种植面积方面，印尼已经冻结种植许可证的发放，暂停进一步向泥炭地和森林扩张，未来种植面积增速放缓，马来西亚自2016年以来已经结束了扩张期，官方计划在2023年将种植面积限制在650万公顷，目前已经开始缓慢减少。棕榈油单产在树龄结构老化进程中趋势向下，我们认为棕榈油的供给增速将放缓。需求角度来看，棕榈油食用消费变化较小，用于生物柴油的工业消费成为需求端重要驱动力，但生物柴油的使用受到石油价格及各国推行政策的约束。

□ 产能周期与经济周期共振，演绎一轮大周期。

棕榈油作为大宗商品的一种，具备较强的金融属性，与宏观经济如美元货币政策的宽松程度存在一定相关关系。2008年至2010年美国在经济危机后采取量化宽松的货币政策，同时大豆因拉尼娜气候导致减产，带动油脂价格一路上扬。2020年至2022年中这轮强周期同样是在美元2019年开启降息周期与量化宽松后，加上俄乌冲突引发的油脂供应危机，同时印尼出台棕榈油禁止出口政策，棕榈油价一路飙升至16000元/吨，菜棕价差、豆棕价差一度出现倒挂。同样在美元开启加息周期后，印尼解除出口政策，油脂价格正式步入下行周期。

□ 供应依旧充裕，关注极端天气变化。

印尼方面在经历2020/2021年度胀库导致的主动减产后，根据USDA预计21/2022年度生产得到明显恢复，今年预计将延续增产3.3%，马来西亚产量预计也将增产3.3%，全球出口量继续增至5101万吨，消费国供应充裕，国内棕榈油库消比也将升至高位，我们认为棕榈油将呈弱势震荡格局。但需要关注厄尔尼诺现象可能导致东南亚干旱天气，从而导致的棕榈油单产降低。

□ 投资建议：我们认为，油脂油料在弱势下行周期下，对食用油加工企业成本端改善明显，有利于毛利率提升及利润的释放。推荐菜籽油细分赛道龙头道道全，建议关注食用油龙头金龙鱼和从事大豆油生产的京粮股份。

□ 风险提示

- 1、厄尔尼诺气候导致棕榈油生产减产
- 2、国际形势不稳定导致油脂供应危机

行业评级：看好(维持)

分析师：孟维肖

执业证书号：S1230521120002

mengweixiao@stocke.com.cn

研究助理：王琪

wangqi02@stocke.com.cn

相关报告

1 《USDA报告点评：种植面积及库存均超预期利多美豆》

2023.07.04

正文目录

1 全球植物油产量平稳增长	5
1.1 油料作物种类繁多	5
1.2 全球植物油供需缓慢增长	5
1.3 三大油脂价格已进入下行周期	7
2 全球棕榈油情况	8
2.1 棕榈油基本介绍	8
2.2 全球棕榈油供需	9
2.2.1 全球棕榈油供给恢复增长	9
2.2.2 全球棕榈油消费恢复增长	10
2.2.3 全球棕榈油贸易占比超 6 成	11
2.3 全球棕榈油库存逐步走高	12
3 棕榈油主产国供需情况	13
3.1 当前第一大生产国：印尼	13
3.1.1 印尼棕榈油产量增长明显	13
3.1.2 印尼棕榈油消费明显	15
3.1.3 印尼棕榈油出口量回到高位	16
3.1.4 印尼棕榈油期末库存逐渐去化	16
3.2 曾经的第一大生产国：马来西亚	17
3.2.1 马来西亚棕榈油产量有所下降	17
3.2.2 马来西亚棕榈油消费缓慢增长	19
3.2.3 马来西亚棕榈油出口量保持稳定	19
3.2.4 马来西亚棕榈油期末库存缓慢回升	20
4 棕榈油价格影响因素盘点	21
4.1 供给变化：单产和种植面积	21
4.2 生物柴油的使用推动棕榈油需求提升	23
4.3 关注替代产品价格的变动	23
4.4 出口政策变动频繁	24
4.5 宏观经济决定大周期走势	25
4.6 棕榈油价格复盘	26
5 中国棕榈油供需	26
5.1 国内油脂消费以大豆油为主	26
5.2 国内棕榈油供需	27
5.2.1 国内棕榈油供给全部靠进口	27
5.2.2 国内棕榈油消费稳步增长	28
5.2.3 国内棕榈油库存走高	28
6 投资建议	29
7 风险提示	29

图表目录

图 1: 主要油料作物.....	5
图 2: 全球植物油产量 (百万吨)	5
图 3: 全球各类油脂产量占比 (2022/23)	5
图 4: 全球植物油消费量 (百万吨)	6
图 5: 全球各类油脂消费量占比 (2022/23)	6
图 6: 全球植物油出口量 (百万吨)	6
图 7: 全球各类植物油出口量占比 (2022/23)	7
图 8: 全球各类油料出口量占比 (2022/23)	7
图 9: 全球主要油脂油料贸易路线.....	7
图 10: 三大油脂价格 (元/吨)	8
图 11: 棕榈树和棕榈果.....	8
图 12: 棕榈油示图.....	8
图 13: 棕榈油生产工艺.....	9
图 14: 全球棕榈油产量 (百万吨)	10
图 15: 全球棕榈油主要生产国 (2022/23)	10
图 16: 全球棕榈油主要产地 (2019, 万吨)	10
图 17: 全球棕榈油消费量 (百万吨)	11
图 18: 各国棕榈油消费量占比 (2022/23)	11
图 19: 棕榈油消费结构 (百万吨)	11
图 20: 全球棕榈油出口量及贸易量占比 (百万吨)	12
图 21: 棕榈油各进口国占比 (2022/23)	12
图 22: 棕榈油各出口国占比 (2022/23)	12
图 23: 全球棕榈油期末库存 (百万吨) 及库消比	13
图 24: 印尼棕榈油产量 (千吨)	14
图 25: 印尼棕榈油种植面积 (万公顷) 及单产 (吨/公顷)	14
图 26: 印尼棕榈油种植区主要集中在苏门答腊岛 (2018)	14
图 27: 印尼棕榈油月度产量 (万吨)	15
图 28: 印尼棕榈油消费量 (千吨)	15
图 29: 印尼棕榈油消费结构 (千吨)	15
图 30: 印尼棕榈油出口量 (千吨) 及出口占比	16
图 31: 印尼棕榈油期末库存 (千吨) 及库消比	17
图 32: 马来西亚棕榈油产量 (千吨)	18
图 33: 马来棕榈油种植面积 (公顷) 及棕榈油单产 (吨/公顷)	18
图 34: 马来西亚棕榈主要种植区域(2014)	18
图 35: 马来西亚棕榈油月度产量 (万吨)	19
图 36: 马来西亚棕榈油消费量 (千吨)	19
图 37: 马来西亚棕榈油消费结构 (千吨)	19
图 38: 马来西亚棕榈油出口量 (千吨) 及出口占比	20
图 39: 马来西亚期末库存 (千吨) 及库消比	20
图 40: 印尼棕榈种植面积 (公顷)	21
图 41: 马来西亚棕榈种植面积 (公顷)	21
图 42: 印尼与马来棕榈的单产情况 (吨/公顷)	22

图 43: 棕榈果单产和厄尔尼诺指数.....	22
图 44: 棕榈树龄和单产关系.....	22
图 45: 马来西亚棕榈树成熟情况 (%)	23
图 46: 全球生物柴油日产量 (千桶/天)	23
图 47: 各国生物柴油产量情况 (千桶/天) (2021)	23
图 48: 豆棕价差 (元/吨)	24
图 49: 菜棕价差 (元/吨)	24
图 50: 美元指数与大宗存在较强负相关 (元/吨)	26
图 51: 美国联邦基金利率 (%)	26
图 52: 棕榈油价格复盘 (林吉特/吨)	26
图 53: 国内油脂消费结构 (2021)	27
图 54: 国内棕榈油进口量 (千吨)	27
图 55: 国内棕榈油进口来源占比 (2022 年)	27
图 56: 国内棕榈油月度进口量 (万吨)	28
图 57: 国内棕榈油进口成本价 (元/吨)	28
图 58: 国内棕榈油消费量 (千吨)	28
图 59: 国内棕榈油消费量结构 (千吨)	28
图 60: 国内期末库存量 (千吨) 及库消比	29
图 61: 国内棕榈油价格 (元/吨)	29

表 1: 棕榈油分类及其用途.....	9
表 2: 全球棕榈油供需平衡表 (百万吨)	13
表 3: 印尼棕榈油供需平衡表 (万吨)	17
表 4: 马来西亚棕榈油供需平衡表 (万吨)	21
表 5: 印尼 2022 年出口政策梳理	25
表 6: 中国棕榈油供需平衡表 (万吨)	29

1 全球植物油产量平稳增长

1.1 油料作物种类繁多

油料作物是种子中含有大量脂肪，用来提取油脂供食用或用作工业、医药原料等的一类作物。主要有棕榈、大豆、花生、油菜、葵花籽等，其中种子含油量大致可达20%~60%。油料经过压榨或浸出后可提取出相应的油脂，榨油所剩的油粕中含有大量的蛋白质和其他营养物质，既可用来生产副食品，也是良好的精饲料和肥料。

图1：主要油料作物



资料来源：百度百科，浙商证券研究所

1.2 全球植物油供需缓慢增长

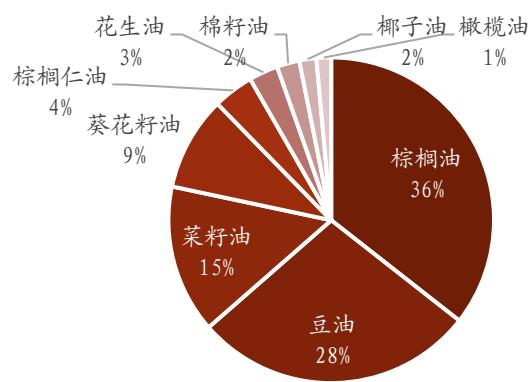
植物油包括棕榈油、大豆油、菜籽油、葵花籽油等，预计2022/2023年度全球植物油产量为2.23亿吨，2011-2023年复合增长率为2.94%，进入缓慢增长阶段。从产量结构上来看，第一大油脂为棕榈油，2023年产量为7926万吨，占比为36%，其后分别为大豆油和菜籽油，产量分别为6236万吨、3288万吨，占比分别为28%、15%，三大油脂合计占比达到79%。

图2：全球植物油产量（百万吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图3：全球各类油脂产量占比（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

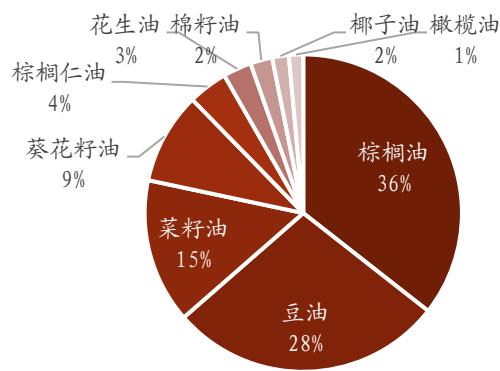
全球油脂消费增长与产量基本类似。截至 2022/2023 年度，全球植物油消费量为 2.18 亿吨，2011-2023 年复合增长率为 3.03%。从消费结构上来看，第一大油脂仍为棕榈油，2023 年消费量为 7791 万吨，大豆油和菜籽油的消费量分别为 6080 万吨、3234 万吨，三大油脂消费量合计占比为 79%。

图4：全球植物油消费量（百万吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

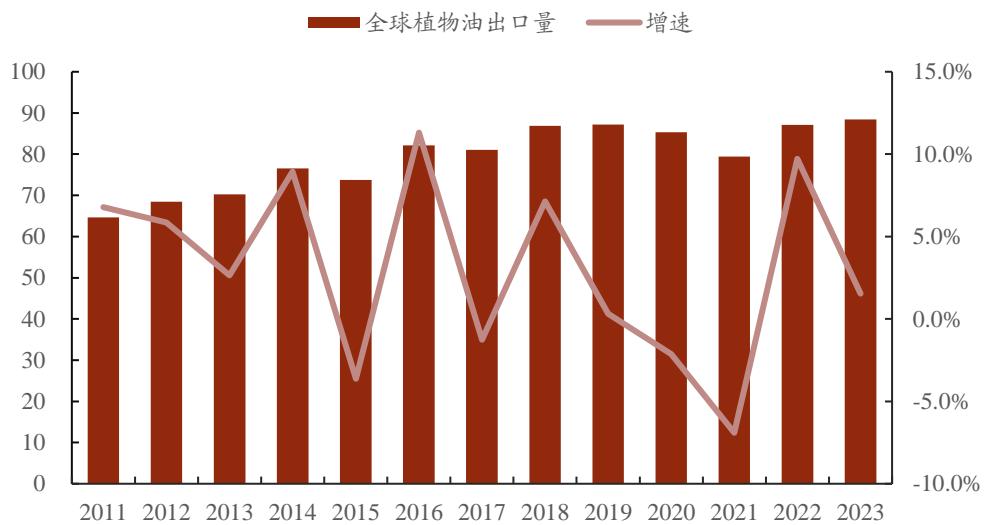
图5：全球各类油脂消费量占比（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

由于全球油脂产量和消费区域上的不均衡，使得全球植物油贸易量较大，全球植物油出口量从 2010/2011 年度 6467 万吨增长至 2022/2023 年度的 8893 万吨，出口量并非保持平稳增长，如 2015 年和 2021 年就出现同比下滑 3.6%、7.3% 的情况。从贸易占比情况来看，近年贸易量占当年的产量占比维持在 4 成左右。

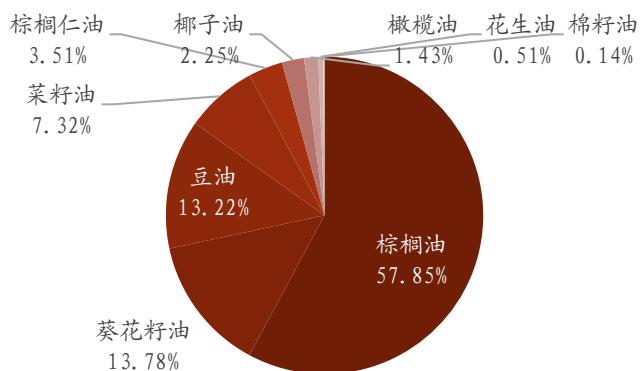
图6：全球植物油出口量（百万吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

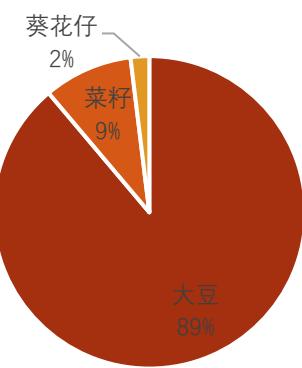
棕榈油占植物油贸易总量的一半以上。以 2022/2023 年度为例，棕榈油出口量达到 5113 万吨，占比全部出口量的 57.85%，其次为葵花籽油和豆油，分别占别 13.78% 和 13.22%。另外，大豆油和菜籽油很大一部分的贸易量是以油料形式，如 2022/2023 年度大豆的贸易量达到 1.69 亿吨，油菜籽的贸易量为 1753 万吨。

图7：全球各类植物油出口量占比（2022/23）



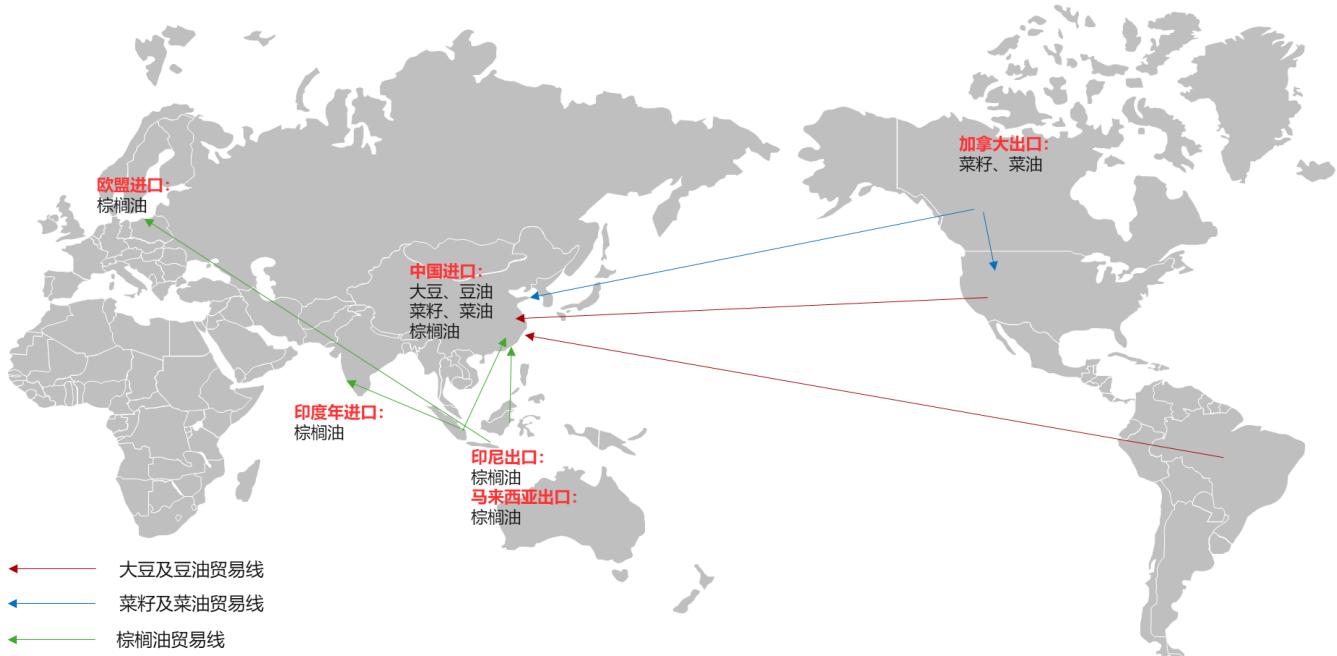
资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图8：全球各类油料出口量占比（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图9：全球主要油脂油料贸易路线

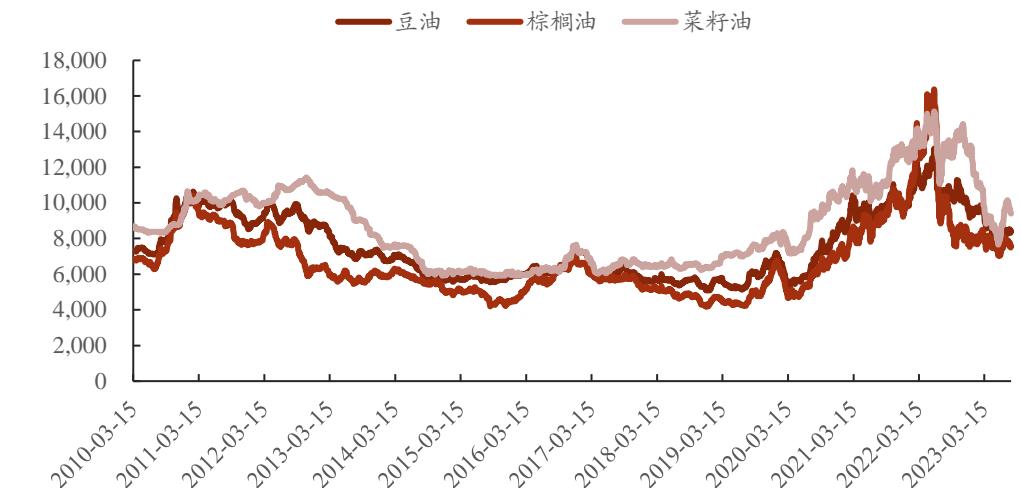


资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

1.3 三大油脂价格已进入下行周期

三大油脂价格涨跌基本同步。三大油脂在全球货币宽松的金融环境下，叠加俄乌冲突等因素，价格从2020年一直涨至2022年中均达到历史新高，随后美元加息，印尼棕榈油放松出口管制，带动油脂价格开启下行周期。

图10：三大油脂价格（元/吨）



资料来源：wind，浙商证券研究所

2 全球棕榈油情况

2.1 棕榈油基本介绍

油棕是一种四季开花结果及长年都有收成的农作物。棕榈树的经济树龄一般在 25 年左右，单产受树龄所处范围的影响较大。一般来说，棕榈树在栽种至种植园后，经过 3—4 年的生长期开始结果，7—14 年后进入旺产期，15—18 年后产量逐渐衰退，之后老化淘汰。棕榈果生长在棕榈树的大果串上，每个果串大约有棕榈果 2000 多个。

图11：棕榈树和棕榈果



资料来源：百度百科，浙商证券研究所

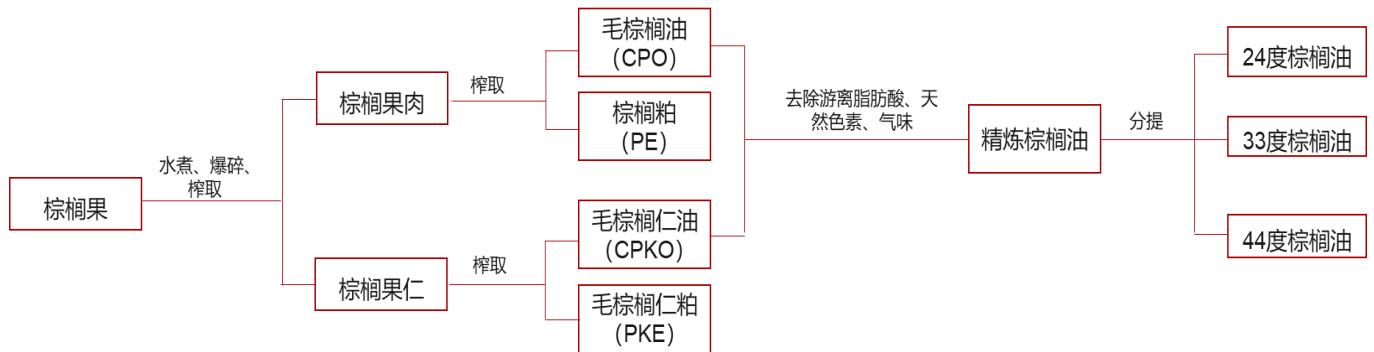
图12：棕榈油示图



资料来源：百度百科，浙商证券研究所

通过水煮、碾碎、榨取的过程，可以从棕榈果肉中获得毛棕榈油（CPO）和棕榈粕（PE）；同时在碾碎的过程中，棕榈的果子（即棕榈仁）被分离出来，再经过碾碎和去掉外壳，剩下的果仁经过榨取得毛棕榈仁油（CPKO）和棕榈仁粕（PKE）。油棕果实中含两种不同的油脂，从果肉中获得棕榈油；从棕榈种子(仁)中得到棕榈仁油，这两种油中前者更为重要。油棕作为世界上生产效率最高的产油植物，每公顷油棕最多可生产大约 4 吨的毛棕榈油、0.5 吨棕榈仁油、0.5 吨棕榈仁粕。

图13：棕榈油生产工艺



资料来源：百度百科、浙商证券研究所

精炼棕榈油根据熔点不同分为 24 度棕榈油，33 度棕榈油，44 度棕榈油，52 度棕榈油，58 度棕榈油等种类。24 度棕榈油普遍用于烹饪和食品加工业，33 度棕榈油普遍用于人造奶油和代可可脂加工，44 度棕榈油普遍用于肥皂化妆品等日化工业。随着原油价格的上涨，生物燃油的题材再度被挖掘，棕榈油作为生物燃料的用途被发现，成为了未来棕榈油用途的新增长点。棕榈油是油棕结出的棕榈果压榨后的产物。主要有三个用途：食用，食品加工业和化工业。

表1：棕榈油分类及其用途

分类	熔点 (℃)	游离脂肪酸	水分及杂质 (%)	碘值	色泽	透明度	用途
24 度	≤ 24	≤ 0.1	≤ 0.1	≥ 56	红色 3 或黄色 下	30 以 下	澄清透明 烹饪、食品加 工业
33 度	33-39	≤ 0.2	≤ 0.2	50-55	红色 3 或黄色 下	31 以 下	澄清透明 人造奶油、代 可可脂
44 度	≤ 44	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 48	红色 3 或黄色 下	32 以 下	澄清透明 肥化妆品等日 化工业

资料来源：中信期货、浙商证券研究所

2.2 全球棕榈油供需

2.2.1 全球棕榈油供给恢复增长

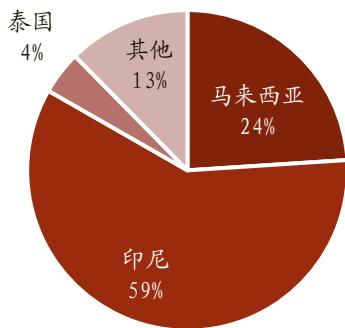
棕榈油产量持续增长，主要原因在于耕地面积的增加和单产的提高，2000/2001 年全球棕榈油产量为 2533 万吨，USDA 预计 2022/2023 年度增长至 7946 万吨，年复合增速 5.3%，成为全球第一大油脂。目前主要生产国有三个，为马来西亚、印度尼西亚和泰国，这三个国家的总产量占世界棕榈油总产量的 87%，其中印尼和马来西亚占比 83%。

图14：全球棕榈油产量（百万吨）



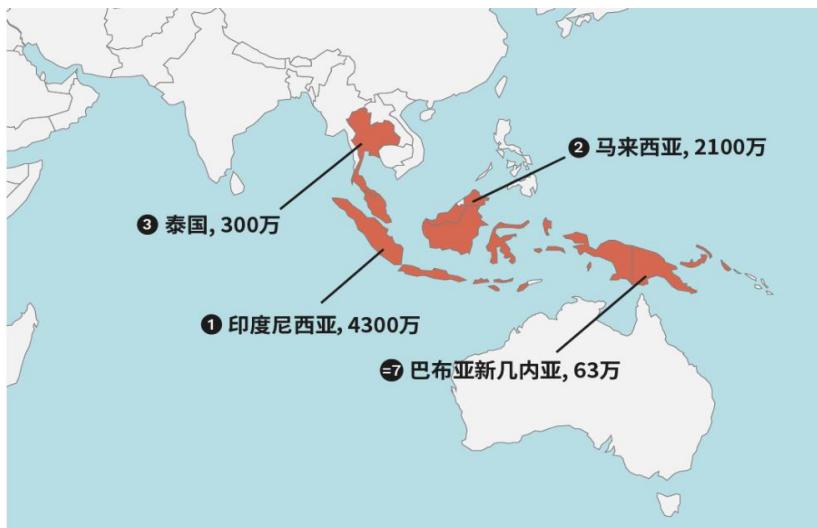
资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图15：全球棕榈油主要生产国（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图16：全球棕榈油主要产地（2019，万吨）

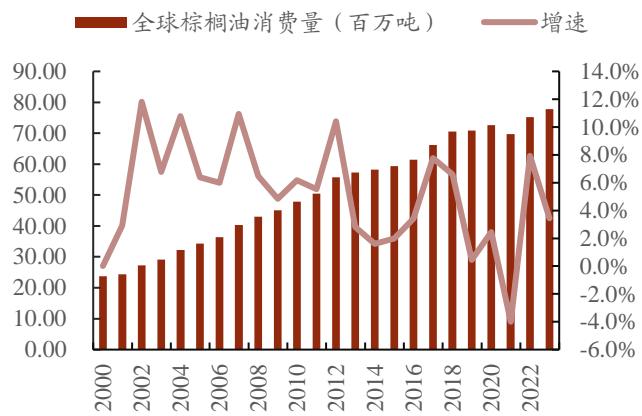


资料来源：财新网，浙商证券研究所

2.2.2 全球棕榈油消费恢复增长

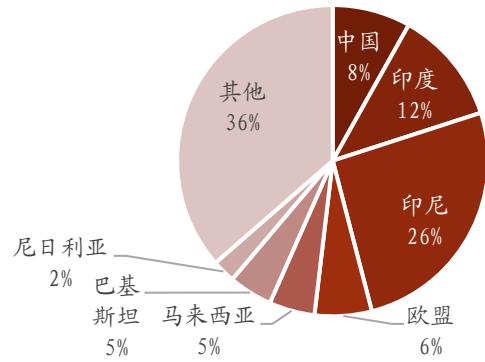
全球棕榈油消费量稳定增长。预计2022/2023年度全球棕榈油消费量7752万吨，同比增长3.7%，自2000/2001年度以来CAGR为5.40%。棕榈油的主要消费国分别为印尼、印度、中国、欧盟。印尼棕榈油消费量2010万吨，占比为26%；印度棕榈油消费量922万吨，占全球棕榈油消费量的12%；中国棕榈油消费量630万吨，占全球棕榈油消费量的8%；欧盟棕榈油消费量460万吨，占全球棕榈油消费量的6%，合计占全球的52%。

图17：全球棕榈油消费量（百万吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图18：各国棕榈油消费量占比（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

食用消费为主，工业消费不断增长。棕榈油除了主要用于食用外，还可广泛用于日化行业、能源等领域，2022/23 年度食用消费 5038 万吨，占比 65%，工业消费 2643 万吨，占比 34%。

图19：棕榈油消费结构（百万吨）

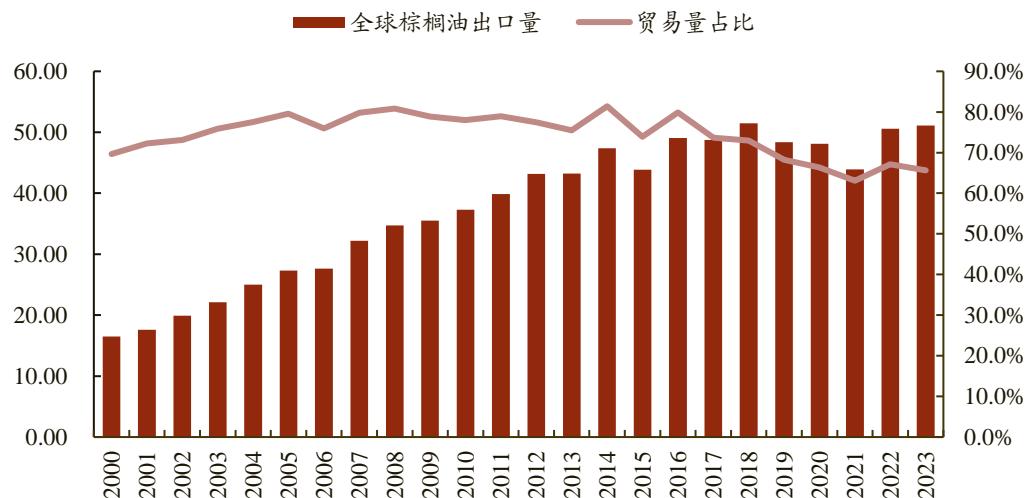


资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

2.2.3 全球棕榈油贸易占比超 6 成

由于棕榈油的主要生产地区集中在印尼、马来西亚等国家，而消费地相对分散，因此其全球贸易量较大。预计 2022/2023 年度全球棕榈油出口量 5101 万吨，同比增长 1.9%，年出口占比当年产量为 65.8%。

图20：全球棕榈油出口量及贸易量占比（百万吨）

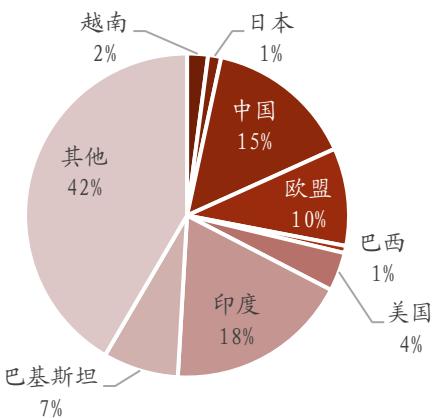


资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

主要棕榈油消费国印度、中国、欧盟几乎不产棕榈油，因此成为主要的进口国。

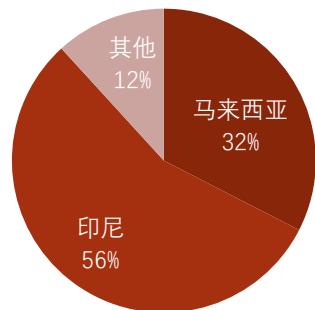
2022/23年度印度、中国、欧盟棕榈油进口量分别为900、670、485万吨，分别占比为18%、15%和10%。而产量最高的印尼和马来西亚为主要出口国，2022/23年度分别出口2840、1660万吨，合计占比88%。

图21：棕榈油各进口国占比（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图22：棕榈油各出口国占比（2022/23）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

2.3 全球棕榈油库存逐步走高

2022/2023年度，全球棕榈油期末库存为1667万吨，同比下降0.4%，较2010/2012年的640万吨增长了160%，整体呈现逐步提升趋势，在2015/2016年度、2020/2021年度以及2022/23年度出现同比下滑；从库消比来看，2020/2021年度库销比22.9%，为历年来最高水平，随后略有下降至21.5%。

图23：全球棕榈油期末库存（百万吨）及库消比



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

表2：全球棕榈油供需平衡表（百万吨）

年份	期初库存	产量	进口	出口	消费量	期末库存	库消比
2023	16.74	79.46	48.98	51.01	77.52	16.67	50.38
2022	15.94	77.58	48.01	50.06	74.73	16.74	48.79
2021	14.89	72.96	41.64	43.89	69.66	15.94	46.09
2020	15.88	73.28	46.84	48.54	72.57	14.89	48.36
2019	14.94	73.11	47.03	48.36	70.85	15.88	47.03
2018	12.99	74.17	49.88	51.49	70.54	14.95	47.20
2017	10.41	70.64	46.79	48.76	66.18	12.69	44.74
2016	8.58	65.25	46.43	49.07	61.41	10.01	43.06
2015	10.85	58.92	42.42	43.87	59.38	8.74	41.85
2014	9.63	61.78	44.79	47.39	58.22	10.06	42.42

资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

3 棕榈油主产国供需情况

3.1 当前第一大生产国：印尼

3.1.1 印尼棕榈油产量增长明显

第一大棕榈油生产国。2022/2023 年度印尼棕榈油产量 4700 万吨，较 2000/01 年度产量 920 万吨增长了 411%，年复合增速达到 7.7%；在整体增长的趋势下也曾出现 2014/2015 和 2020/21 两个年度出现减产，分别同比减产 -3.0%、-3.4%。2014/2015 减产主要是因为 2014 年 10 月至 2016 年 4 月全球发生超强厄尔尼诺现象导致单产下降，而 2020/21 年度减产主要是库存创新高后胀库导致收果中断，主动减少了产量。另外，2018 年 9 月至 2019 年 6 月也曾发生厄尔尼诺，但因种植面积的提升使得产量仍同比增长 5.1%。

印尼产量的不断增长主要是种植面积的不断增长。2020 年印尼种植面积达到 885.5 万公顷，2021 年略有下降至 857.5 万公顷，相较于 2011 年 535 万公顷增长了 65.5%，尤其在 2018 年同比增长 27.3%。而单产方面整体趋势是缓慢下降，2021 年印尼单产为 0.26 吨/公顷。

图24：印尼棕榈油产量（千吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

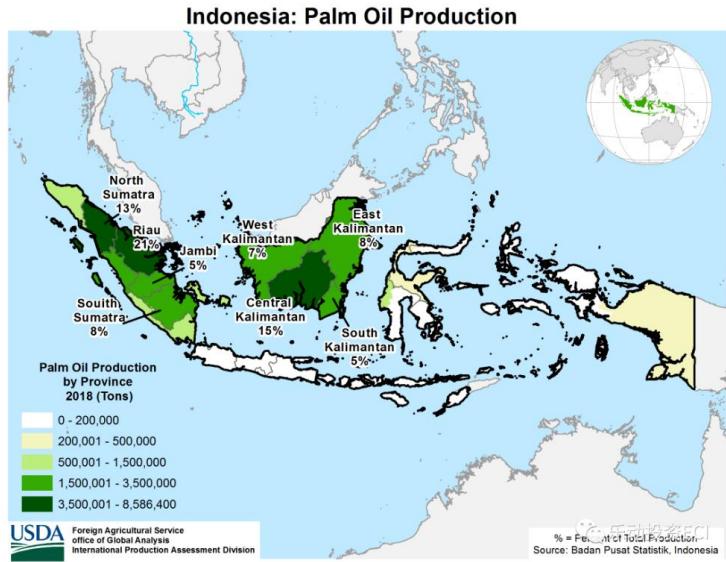
图25：印尼棕榈油种植面积（万公顷）及单产（吨/公顷）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

印尼棕榈油种植区域主要集中在廖内省、中加里曼丹省、南苏门答腊省、北苏门答腊省和东加里曼丹省。廖内省棕榈油产量占全国产量的 21%，中加里曼丹省占比 15%，北苏门答腊省占比 13%，南苏门答腊省占比 8%，东加里曼丹省占比 8%，产量前五的省份合计占全国产量的 65%。

图26：印尼棕榈油种植区主要集中在苏门答腊岛（2018）



资料来源：USDA，浙商证券研究所

印尼和马来都是热带雨林气候，全年湿热多雨、但是有雨季和旱季之分。马来雨季是 11 月-次年 2 月，印尼雨季 是 11 月-次年 3 月，过度降水影响棕榈树当期产量和收获节奏。因此印尼和马来棕榈油的产量具有明显的季节性特征。油棕全年都可以采收，但年度

内收割量差距较大。通常每年4-10月是增产季，而11月至次年2月是减产季。印尼收割量最大的月份通常在10月，马来西亚收割量最大的月份通常在11月，干旱对棕榈油收获造成滞后性影响。

图27：印尼棕榈油月度产量（万吨）

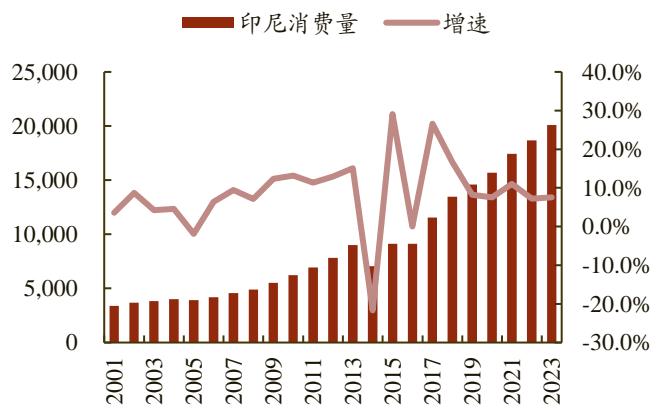


资料来源：wind、浙商证券研究所

3.1.2 印尼棕榈油消费明显

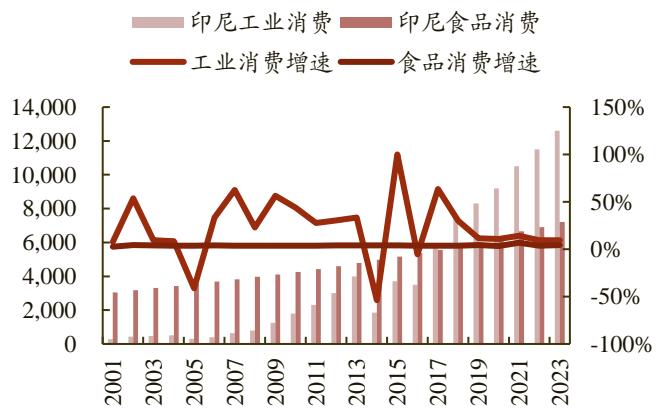
印尼棕榈油消费量整体呈上升趋势。2022/2023年度印尼棕榈油消费量2010万吨，自2000/2001年度以来年复合增速为8.4%。印尼棕榈油消费以工业消费和食用消费为主，消费增长主要在工业消费的快速提升。2022/2023年度印尼棕榈油工业消费量1260万吨，占印尼棕榈油国内消费量的63%；食用消费量720万吨，占国内消费量的36%；饲用消费量30万吨，占国内消费量的1%。

图28：印尼棕榈油消费量（千吨）



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

图29：印尼棕榈油消费结构（千吨）



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

3.1.3 印尼棕榈油出口量回到高位

第一大棕榈油出口国。2018 年之前印尼棕油出口整体处于上升趋势，2018 年出口量达到 2828 万吨，占其全年产量的 68.1%。随后三年逐渐减少，尤其在 2020/2021 年度下降至 2232 万吨，同比下降 16.9%，主要原因是印尼启动食用油和棕榈油出口禁令。随后在 2022 年解除禁令后，出口量恢复到 2800 万吨以上。

图30：印尼棕榈油出口量（千吨）及出口占比

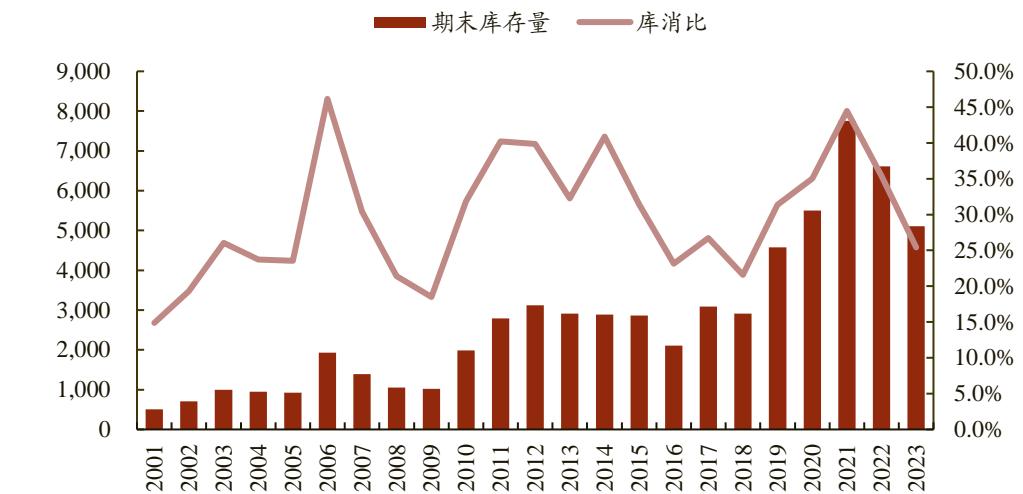


资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

3.1.4 印尼棕榈油期末库存逐渐去化

印尼棕榈油期末库存和库消比近年高位回落。据 USDA 数据，2020/2021 年度印尼实行棕榈油出口禁令，期末库存大幅攀升至 730.4 万吨，库消比达到 41.9%，而高位的胀库也影响了 2022 年生产，使得产量下滑，随后印尼政府调整出口政策，期末库存逐渐降低，2022/23 年度期末库存已降至 471.4 万吨，库消比降为 23.5%。

图31：印尼棕榈油期末库存（千吨）及库消比



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

表3：印尼棕榈油供需平衡表（万吨）

年份	期初库存	产量	进口	出口	消费量	期末库存	库消比
2023	621.4	4700	0	2010	2840	471.4	23.5%
2022	730.4	4600	0	1889	2820	621.4	32.9%
2021	505.5	4200	0	1743	2232.1	730.4	41.9%
2020	457.6	4350	0	1570	2732.1	505.5	32.2%
2019	290.9	4250	1.1	1459.5	2624.9	457.6	31.4%
2018	308.9	4150	8.4	1348.5	2827.9	290.9	21.6%
2017	211	3950	0.1	1155.5	2696.7	308.9	26.7%
2016	286.3	3600	0.5	912.5	2763.3	211	23.1%
2015	288.9	3200	0	912	2290.6	286.3	31.4%
2014	291	3300	0.8	706.5	2596.4	288.9	40.9%

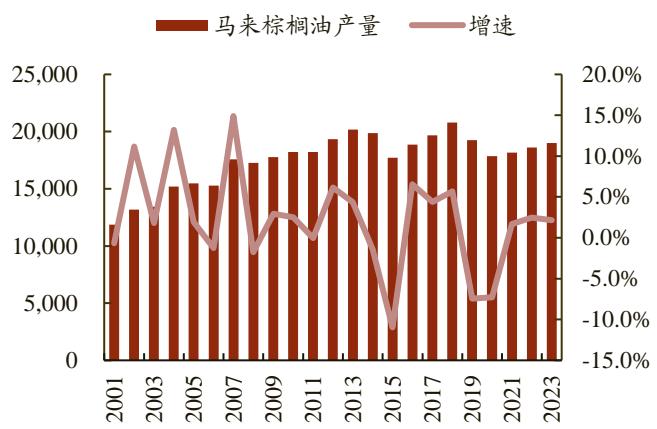
资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

3.2 曾经的第一大生产国：马来西亚

3.2.1 马来西亚棕榈油产量有所下降

第二大棕榈油生产国。2022/23 年度印尼棕榈油产量 1900 万吨，较 2000/01 年度产量 1186 万吨增长了 60.2%，年复合增速达到 2.2%，马来西亚在 2005 年以前曾是棕榈油第一大生产国。马来西亚产量在 2017/18 年度达到 2080 万吨后随后开始下降，2019/2020 年度降到 1785.4 万吨，随后缓慢增长，截至 2022/23 年度产量为 1900 万吨。下降的主要原因是 2018 年 9 月至 2019 年 6 月发生厄尔尼诺，使得单产受到影响，同时马来西亚的种植面积在 2018 年后也在逐步减少。截至 2021 年，马来西亚的种植面积减少至 573.8 万公顷。

图32：马来西亚棕榈油产量（千吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

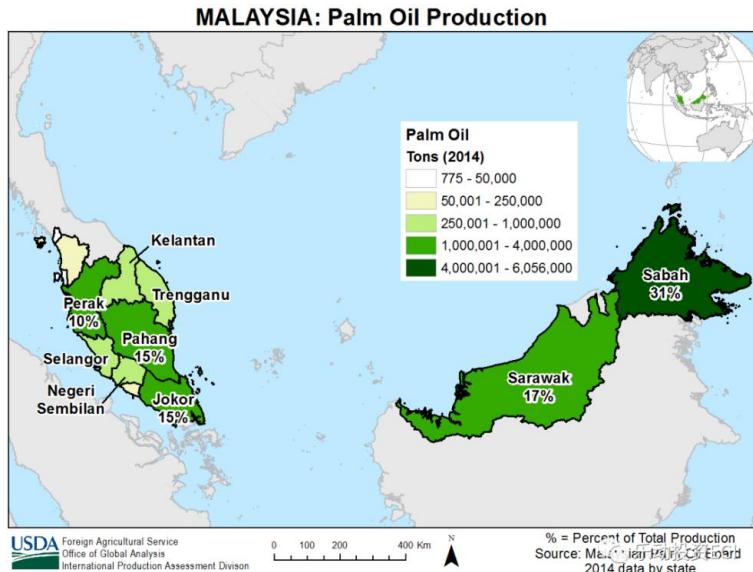
图33：马来西亚棕榈油种植面积（公顷）及棕榈油单产（吨/公顷）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

马来西亚棕榈油生产集中分布在沙巴州、沙捞越州、彭亨州、柔佛州和霹雳州。根据2014年美国农业部报告，沙巴州棕榈油产量占全国产量的31%，沙捞越州占比17%，彭亨州占比15%，柔佛州占比15%，霹雳州占比10%。

图34：马来西亚棕榈主要种植区域(2014)



资料来源：USDA，浙商证券研究所

图35：马来西亚棕榈油月度产量（万吨）



资料来源：wind、浙商证券研究所

3.2.2 马来西亚棕榈油消费缓慢增长

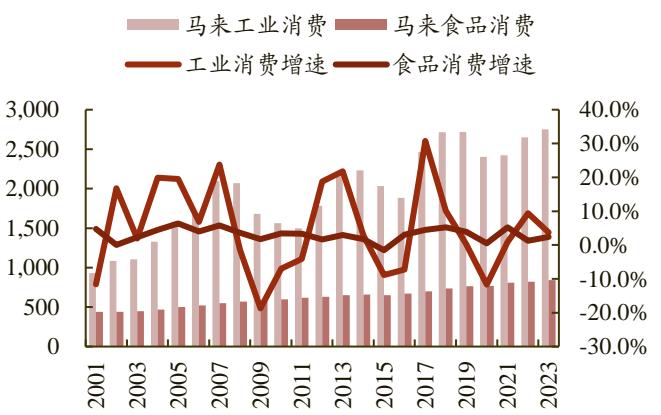
马来西亚棕榈油消费量虽有波动但整体趋势向上。2022/2023 年度印尼棕榈油消费量 367.5 万吨，自 2000/2001 年度以来年复合增速为 3.8%，马来西亚消费量呈现波动主要是工业消费量的变动较大，而工业消费量在马来西亚棕榈油消费量在 7 成以上。2022/2023 年度印尼棕榈油工业消费量达到 275 万吨，占印尼棕榈油国内消费量的 74.8%；食用消费量 84 万吨，占国内消费量的 22.9%；饲用消费量 8.5 万吨，占国内消费量的 2.3%。

图36：马来西亚棕榈油消费量（千吨）



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

图37：马来西亚棕榈油消费结构（千吨）

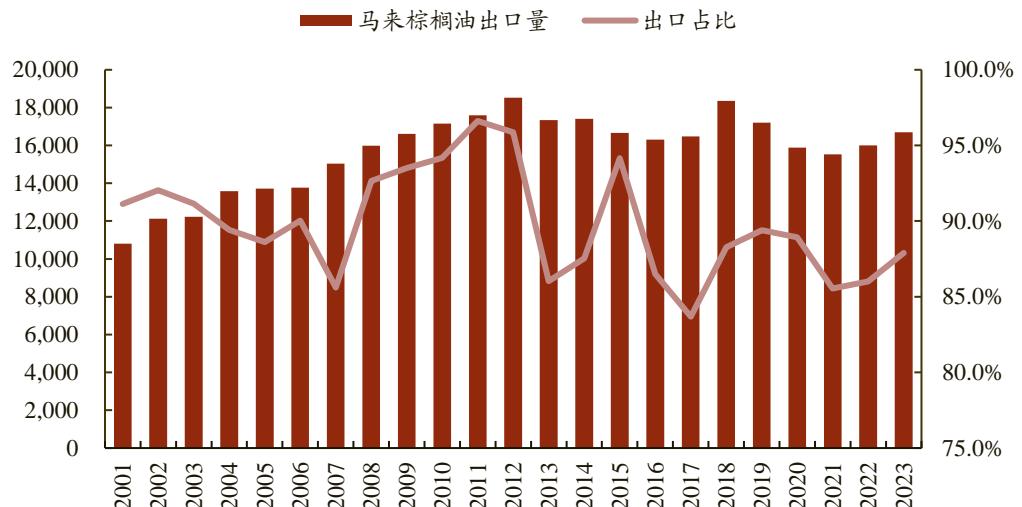


资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

3.2.3 马来西亚棕榈油出口量保持稳定

棕榈油出口量保持稳定。马来西亚的出口量 2012 年之前持续增长，2012 年出口量达到 1852 万吨，占其全年产量的 95.9%。随后出口量缓慢减少，近年来出口量保持在 1600 万吨左右。

图38：马来西亚棕榈油出口量（千吨）及出口占比



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

3.2.4 马来西亚棕榈油期末库存缓慢回升

马来西亚棕榈油期末库存和库消比近年开始回升。据 USDA 数据，2018-2020 年度由于产量的连续下降，导致 2020 年期末库存下降至 175.6 万吨，库消比降至 54.2%。21 年后产量逐步恢复以及出口量减少，使得期末库存量回升至 230 万吨左右，库消比在 60% 以上。

图39：马来西亚期末库存（千吨）及库消比



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

表4：马来西亚棕榈油供需平衡表（万吨）

年份	期初库存	产量	进口	出口	消费量	期末库存	库消比
2023	216.5	1900	1660	140	367.5	229	62.3%
2022	231.5	1840	1580	85	360	216.5	60.1%
2021	175.6	1815.2	1552.7	123.7	330.3	231.5	70.1%
2020	172.2	1785.4	1587.8	130	324.2	175.6	54.2%
2019	244.8	1925.5	1721.2	79	355.9	172.2	48.4%
2018	247.7	2080	1836.2	105.5	352.2	244.8	69.5%
2017	196.4	1968.3	1647.2	54	323.8	247.7	76.5%
2016	140.8	1885.8	1631.3	63.3	262.2	196.4	74.9%
2015	261.1	1770	1666.7	55.9	279.5	140.8	50.4%
2014	209	1987.9	1740.3	99.1	294.6	261.1	88.6%

资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

4 棕榈油价格影响因素盘点

4.1 供给变化：单产和种植面积

未来种植面积增长放缓。 马来西亚方面：马来西亚国土面积约 33 万平方公里（3,300 万公顷），其中约 58% 被森林覆盖。马来西亚的农业用地近 860 万公顷，其中油棕种植面积为 567.5 万公顷，占比高达 66%，油棕种植面积可拓展的空间已经不大。油棕种植面积增速的下降的主要原因是政府限制扩张的禁令，目的是保护原始森林。随着油棕树的大面积种植，马来西亚森林面积大幅下降，森林覆盖率也下降至 60% 以下。马来西亚政府承诺限制棕榈油植物园的扩张，至少保留全国一半的土地作为森林覆盖。沙巴和沙捞越州政府也承诺将森林覆盖率至少保持在 50% 和 57%。马来西亚政府对土地使用进行了限制，禁止开发原始森林和泥炭地，并且承诺到 2023 年油棕种植面积的上限为 650 万公顷。

印度尼西亚方面： 全球森林观察 (Global Forest Watch) 关于印度尼西亚原始森林损失的总体数据也显示棕榈油行业的森林砍伐率下降，该数据显示 2016 年至 2018 年森林砍伐率下降了近 65%。除了大规模的油棕种植园外，印度尼西亚森林砍伐的其他原因是森林种植园和社区农业。

图40：印尼棕榈种植面积（公顷）



图41：马来西亚棕榈种植面积（公顷）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

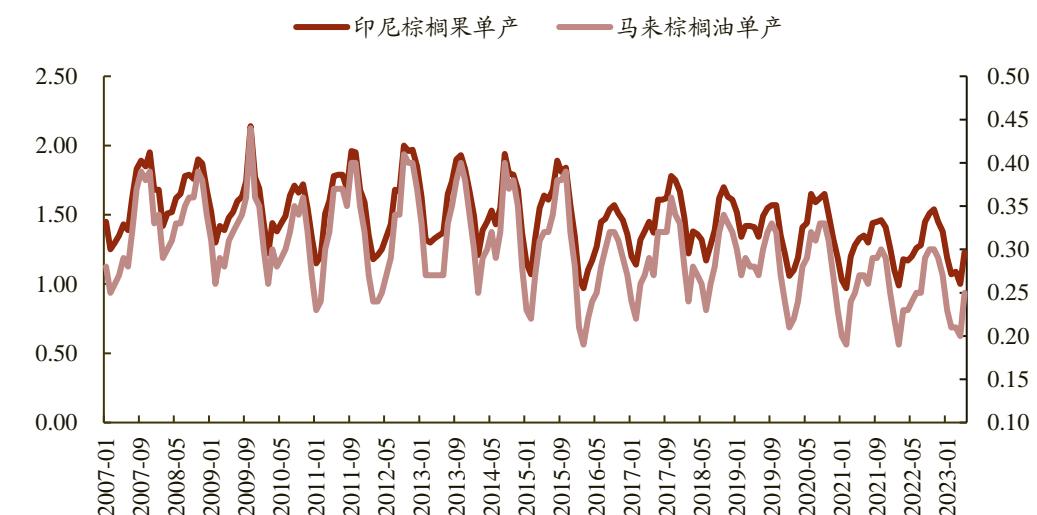
资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

单产：长期依靠树龄的更新，短期关注天气影响。

厄尔尼诺（El Nino）现象是指赤道东部和中部太平洋地区的热带海洋的海水温度异常、持续的升高使得整个世界气候模式发生变化，造成太平洋西岸（东南亚）降雨量减少而太平洋东岸（南美）降雨量过多的一种气候现象。在大气方面表现为南方涛动，东南太平洋气压偏高，印度洋及印尼地区气压偏低。

厄尔尼诺现象导致东南亚地区干旱天气的发生，棕榈油减产。2009年6月至2010年4月、2018年9月至2019年6月的厄尔尼诺时期，棕榈油单产均出现明显下滑。

图42：印尼与马来棕榈的单产情况（吨/公顷）



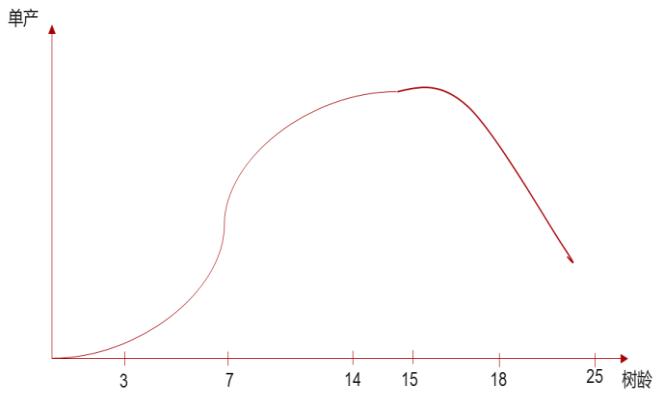
资料来源：wind、浙商证券研究所

图43：棕榈果单产和厄尔尼诺指数



资料来源：wind、浙商证券研究所

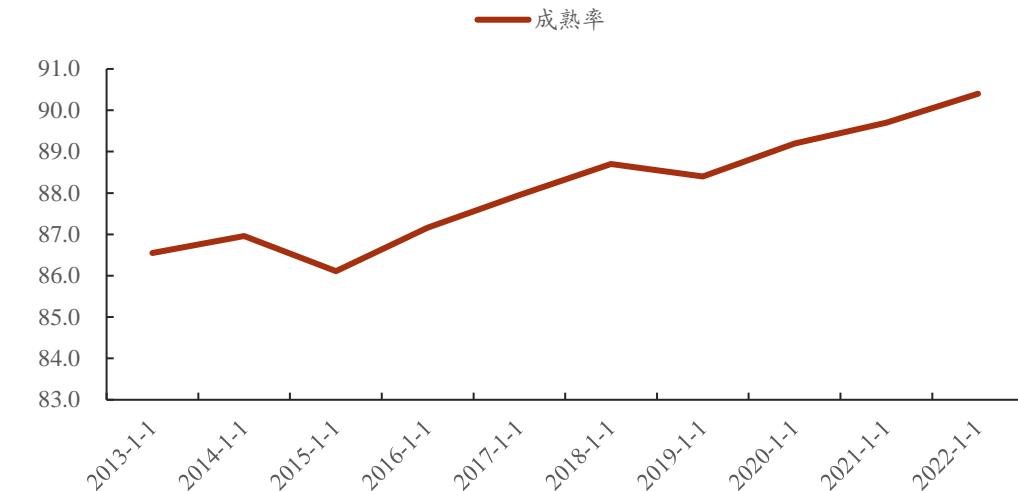
图44：棕榈树龄和单产关系



资料来源：新浪财经、浙商证券研究所

整体树龄老化导致单产下降。棕榈树的经济树龄一般在25年左右，单产受树龄所处范围的影响较大。一般来说，棕榈树在栽种至种植园后，经过3—4年的生长期开始结果，7—14年后进入旺产期，15—18年后产量逐渐衰退，之后老化淘汰。随着印尼、马来西亚树龄的老化，单产水平呈现下滑趋势。

图45：马来西亚棕榈树成熟情况（%）



资料来源：上海钢联、浙商证券研究所

4.2 生物柴油的使用推动棕榈油需求提升

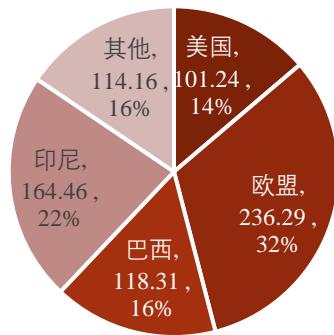
生物柴油是一种清洁能源，具有环保可再生的特点，可以由棕榈油加工取得。近年来，美国推动生物柴油发展，对生物柴油及其原料棕榈油的需求不断走高。印尼和马来作为棕榈油主产国，原料充足，有利于发展生物柴油产业。但与此同时，对生物柴油需求的走高也对国际棕榈油期货价格产生了一定影响。全球及美国生物柴油产量消费量不断走高。2001年至2021年，全球生物柴油日产量从15.59千桶上升到734.45千桶，CAGR为20.1%。由此趋势看来，未来生物柴油需求量还将进一步上升，拉动棕榈油的需求增长。

图46：全球生物柴油日产量（千桶/天）



资料来源：wind、浙商证券研究所

图47：各国生物柴油产量情况（千桶/天）(2021)

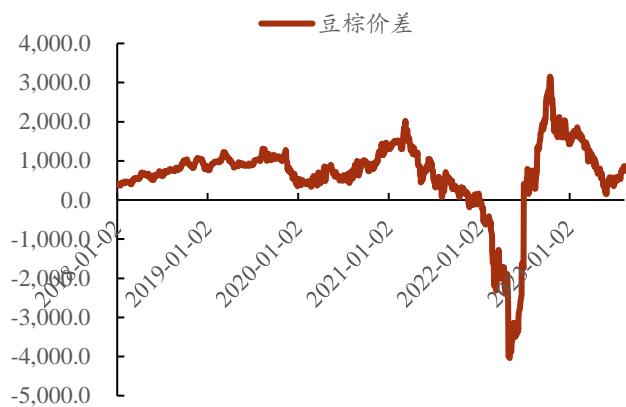


资料来源：wind、浙商证券研究所

4.3 关注替代产品价格的变动

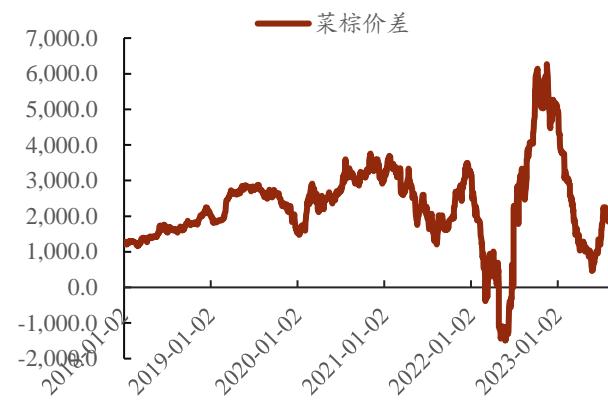
棕榈油和豆油、菜籽油存在相互替代关系，价格一般呈现同涨跌趋势。替代品价格对棕榈油价格的影响在实际研究中一般通过观测豆油-棕榈油价差和菜籽油-棕榈油价差来实现。因此，在分析棕榈油价格变动时需要将替代品的供需变化纳入考察。

图48：豆棕价差（元/吨）



资料来源：wind、浙商证券研究所

图49：菜棕价差（元/吨）



资料来源：wind、浙商证券研究所

4.4 出口政策变动频繁

印尼控制棕榈油出口的政策通常有三个，即 DMO 政策，出口禁令，以及调整出口税。DMO 是内贸保供政策，该政策强制要求食用油出口商必须在国内销售一定数量的食用油。

表5：印尼 2022 年出口政策梳理

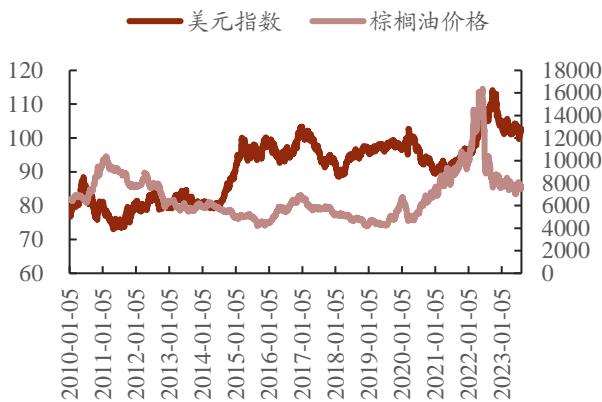
日期	DMO	政策税
1月 27 日	实行 DMO 新规	
3月 9 日	从 20% 提高至 30%	
3月 17 日	取消 DMO	4月 levy 增加 200 美元/吨
4月 27 日		禁止出口食用油及其原材料
5月 23 日		解除出口禁令，重设 DMO，比例为 1: 3
5月 31 日	比率调为 20%，取消对散装食用油的补贴，实行散装食用油公共计划 (MGCR)	
6月 5 日	调至 1: 5	
6月 8 日		设置 200 美元/吨的特别出口税
6月 10 日		特别出口税（加速出口计划）分配至少 100 万吨棕榈油产品
7月 1 日	提至 1: 7	
7月 15 日		免除 levy 至 8 月底，9 月 1 日恢复为 240 美元/吨
7月 25 日	表示考虑取消 DMO	
8月 1 日	提高到 1: 9	
8月 2 日		8月 1 日-15 日参考价为 872.27 美元/吨
8月 9 日		起征点从 750 美元/吨下调至 680 美元/吨
8月 16 日		8月 16 日-31 日参考价为 900.52 美元/吨
8月 24 日		Levy 免豁延至 10 月 31 日
8月 30 日		9月 1 日-15 日参考价为 929.66 美元/吨
8月 31 日		调整 levy 税率表，新规 11 月 1 日起始是实施
9月 15 日		9月 16 日-30 日参考价为 846.32 美元/吨
9月 22 日	贸易部长称不会取消 DMO	
9月 28 日		10月 1 日-15 日参考价为 792.19 美元/吨
10月 14 日		10月 16 日-31 日参考价为 713.89 美元/吨

资料来源：中国植物油行业协会、国富期货、浙商证券研究所

4.5 宏观经济决定大周期走势

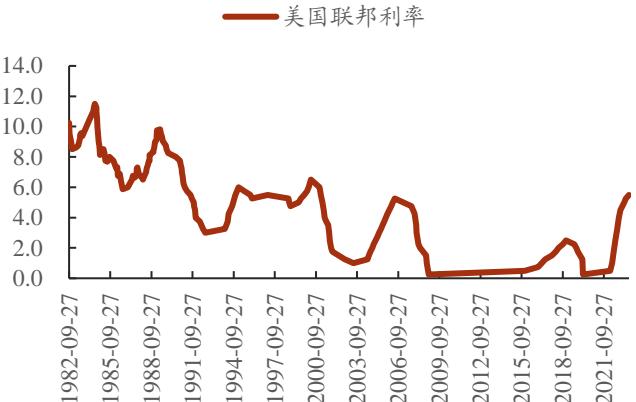
农产品作为大宗商品之一，具备明显的金融属性，与宏观经济关系紧密，以棕榈油为例，其价格趋势与美元指数存在较明显的负相关关系，目前来看，在美国本轮加息周期下，大宗农产品之一的棕榈油也已处于下行周期。

图50：美元指数与大宗存在较强负相关（元/吨）



资料来源：wind、浙商证券研究所

图51：美国联邦基金利率（%）



资料来源：wind、浙商证券研究所

4.6 棕榈油价格复盘

本轮油脂周期是宏观因素与供需共振的结果。美国自2019年逐步开启降息并实行量化宽松政策，美元指数逐步走低。2021年俄乌冲突爆发，引发油脂供应危机，印尼调整DMO政策为20%，使得油脂价格一路攀升至历史新高。2022年美元开启加息周期，同年6月印尼通胀后解禁出口政策，成为油脂价格下行的导火索，至此油脂开启下行周期。

图52：棕榈油价格复盘（林吉特/吨）



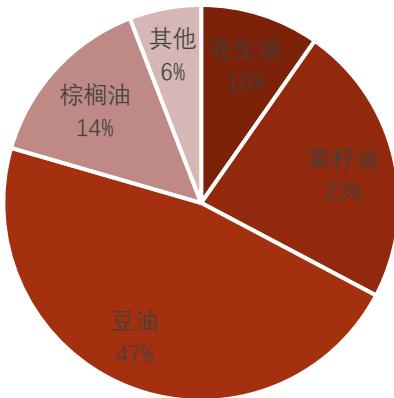
资料来源：wind、浙商证券研究所

5 中国棕榈油供需

5.1 国内油脂消费以大豆油为主

我国主要的食用油有豆油、棕榈油、菜籽油三大类，分别占比为47%、23%、14%。

图53：国内油脂消费结构（2021）



资料来源：wind、浙商证券研究所

5.2 国内棕榈油供需

5.2.1 国内棕榈油供给全部靠进口

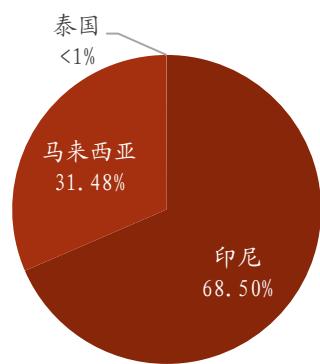
我国不生产棕榈油，因此棕榈油需全部进口。根据 USDA，2022/2023 年度预计我国棕榈油进口量达到 670 万吨，同比增长 3.1%，在 2020/21 年度印尼实行出口管制政策导致我国进口量降为 438.7 万吨，随后印尼调整出口政策并增加对华出口，使得 2021/2022 年进口量 650 万吨，同比增长 48.2%。我国棕榈油进口来源主要是印尼和马来西亚，2022 年我国从印尼进口棕榈油为 359.6 万吨，占比 69%，从马来进 165.3 万吨，占比 31%。

图54：国内棕榈油进口量（千吨）



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

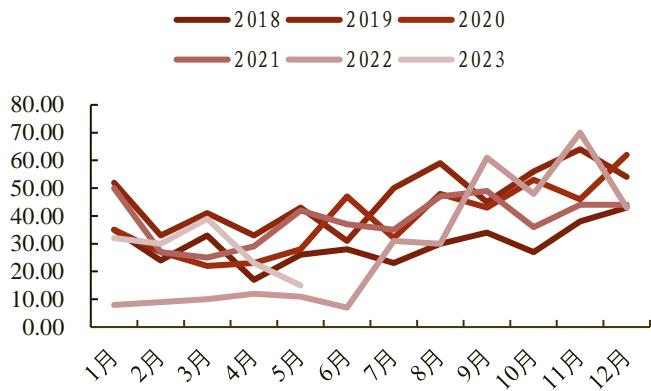
图55：国内棕榈油进口来源占比（2022 年）



资料来源：wind、海关总署、浙商证券研究所

我国棕榈油进口具有一定季节性，一般 7-9 月和 11 月-次年 1 月进口较多。我国棕榈油进口品种以 24°C 以下精炼棕榈油为主，进口棕榈油熔点较低，在夏季呈现液体状态，在冬季呈现半固体状态，容易凝结且不容易掺兑，因此消费具有一定季节性。7-9 月和 11 月-次年 1 月分别为国庆和春节前备货使得这两个时间段棕榈油进口量上升。

图56：国内棕榈油月度进口量（万吨）



资料来源：wind、浙商证券研究所

图57：国内棕榈油进口成本价（元/吨）



资料来源：wind、浙商证券研究所

5.2.2 国内棕榈油消费稳步增长

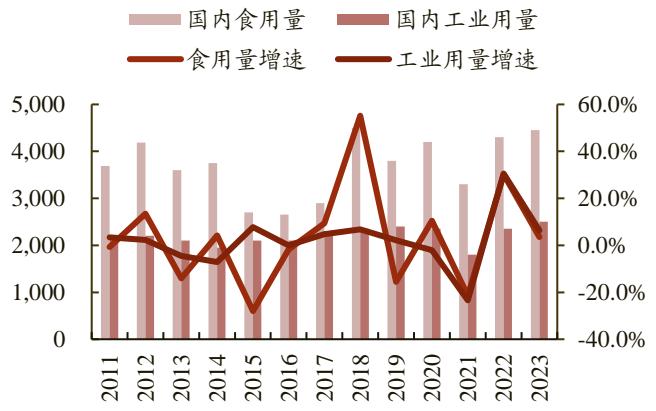
中国棕榈油消费量主要依赖进口量变动。2020/2021年度中国棕榈油消费量510万吨，同比下降22.1%，主要原因是进口量减少；2021/2022年度中国棕榈油消费600万吨，同比增长17.6%，预计2022/23年度继续增长5.0%，达到630万吨。2022/2023年度我国棕榈油工业消费250万吨，占总消费量39.7%；食用消费380万吨，占总消费量60.3%。

图58：国内棕榈油消费量（千吨）



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

图59：国内棕榈油消费量结构（千吨）



资料来源：wind、USDA、浙商证券研究所

5.2.3 国内棕榈油库存走高

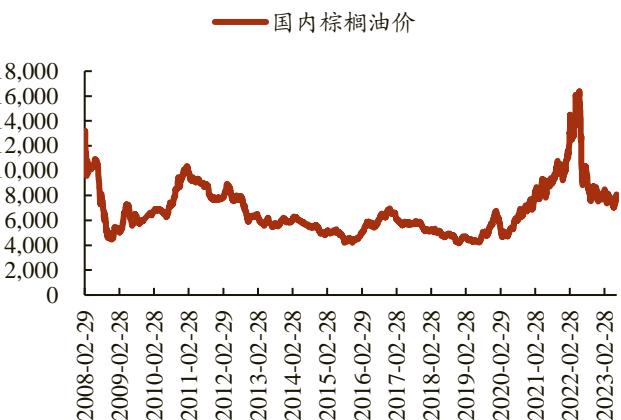
中国棕榈油期末库存和库消比趋势增加。2008/2009年度至2020/2021年度，棕榈油期末库存和库消比处于上升趋势。2014-2015年进口连续缩量下，库存降低至18.9万吨，库消比仅为3.9%。随后进口量增加也导致期末库存逐步抬高，在2019/2020年达到114.9万吨，但2021年印尼出口管制使得国内期末库存陡降至42.1万吨，根据USDA，预计2022/23年度将再度回升至127.6万吨，库消比为20.3%，达到高位。

图60：国内期末库存量（千吨）及库消比



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

图61：国内棕榈油价格（元/吨）



资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

表6：中国棕榈油供需平衡表（万吨）

年份	期初库存	产量	进口	出口	消费量	期末库存	库消比
2023	89.6	0	2	670	630	127.6	20.3%
2022	42.1	0	2.5	650	600	89.6	14.9%
2021	114.9	0	1.5	438.7	510	42.1	8.3%
2020	89.5	0	1.4	681.8	655	114.9	17.5%
2019	40.9	0	3.3	671.9	620	89.5	14.4%
2018	49.5	0	3.1	679.5	685	40.9	6.0%
2017	30.7	0	3.2	532	510	49.5	9.7%
2016	18.9	0	1.3	488.1	475	30.7	6.5%
2015	30.5	0	0.5	468.9	480	18.9	3.9%
2014	31	0	0.1	569.6	570	30.5	5.4%

资料来源：wind、USDA，浙商证券研究所

6 投资建议

我们认为，油脂油料在弱势下行周期下，对食用油加工企业成本端改善明显，有利于毛利率提升及利润的释放。推荐菜籽油细分赛道龙头道道全，建议关注食用油龙头金龙鱼和从事大豆油生产的京粮股份。

7 风险提示

1、厄尔尼诺气候导致棕榈油生产减产：厄尔尼诺现象使得东南亚地区降水偏少，东南亚地区干旱往往对8-10个月以后的棕榈油产量产生不利影响，导致未来棕榈油减产。

2、国际形势不稳定导致油脂供应危机：俄乌是葵花籽油等食用植物油的最大出口国，两国都停止或者限制食用油的出口，将导致全球油脂供应危机。

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1.买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2.增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3.中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4.减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1.看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2.中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3.看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>