

2021年06月19日

粮价大涨，全球大通胀的又一推手

宏观研究团队

——《全球大通胀时代》系列报告四

赵伟（分析师）

zhaoweil@kysec.cn

证书编号：S0790520060002

徐骥（分析师）

xuji@kysec.cn

证书编号：S0790520070008

曹金丘（联系人）

caojinqiu@kysec.cn

证书编号：S0790120080057

粮价大涨，正成为全球大通胀的又一推手。放眼当下，资本市场对于“通胀”与“流动性”变局的定价不足，或将成未来一段时期的潜在“风险”。

● 2020年8月以来，粮价大幅上涨，持续推高部分经济体通胀水平

2020年8月以来，粮价大涨，大豆、玉米等价格纷纷逼近历史高位。2020年8月至今，联合国粮农组织（FAO）公布的粮价指数大涨37%，逼近历史高位。主要粮食作物中，玉米、大豆价格双双上升至历史百分位的90%上下，在主要大类资产中表现突出。其中，玉米价格涨幅高达100.6%，大豆价格上涨也近50%。

受粮价上涨推动，部分新兴经济体的通胀水平快速上升。作为主要产粮国之一的俄罗斯，受粮价持续上涨推动，占CPI比重高达25%的食品项价格大涨，对整体CPI同比的贡献高达2个百分点。与俄罗斯相似，巴西、墨西哥等新兴经济体的通胀水平快速上升。同时，由于本币贬值，新兴经济体输入性通胀压力明显放大。

● 以史为鉴，粮价的决定机制探讨

由于需求弹性小于供给弹性，粮价受供给端影响较大。粮食作物的需求用途多来自食品加工等，波动相对较小。值得注意的是，伴随生物燃料的蓬勃发展，粮食作物的价格也容易受到原油的替代需求影响。与需求端相比，供给端因为对天气依赖度高、常常在极端天气或自然灾害时期出现大幅波动，对粮价的影响较大。

产区集中，叠加用途相似，使得大部分粮食作物价格的走势保持一致。回溯历史数据，大豆价格与玉米价格的相关性高达92%，与小麦、稻谷价格的相关性也超过了85%。粮食作物价格走势高度“绑定”的背后，一方面与生长环境相似，产区重叠有关；同时也受主要需求均来自食品加工、饲料及生物燃料生产等影响。

● 本轮粮价的演绎方向，及对全球通胀影响

受拉尼娜现象及新兴经济体疫情反复等拖累，全球主要粮食作物的供给或持续受限。2020年下半年拉尼娜现象发生后，美国、巴西遭遇了百年难遇的大旱，面临较大的减产压力。同时，受制于疫苗供应不足，巴西等新兴经济体年内疫情反复或仍是常态，叠加俄罗斯等或延续出口限制，全球粮食供应紧张局势持续加剧。

除此以外，油价趋势上涨，容易进一步加大粮价上涨压力。年初以来，需求改善及供给可控下，油价涨幅超50%。伴随美欧等发达经济体疫情逐步收尾、经济加速重启，叠加OPEC+谨慎增产、美国页岩油公司不愿增加资本支出，油价趋继续上涨。油价的趋势上涨、推升生物燃料需求等，易使玉米等价格“水涨船高”。

粮价大涨，或成为后疫情时代，全球大通胀的又一推手。2020年，因疫情导致大量食品加工厂停产，美欧等食品价格曾一度大涨，后者也导致了2021年的CPI食品项同比数据“失真”，成为整体通胀的拖累项。但从环比来看，粮价的上涨，使食品项涨价幅度明显超出季节性，带来的通胀压力已然显现。对于经济基本面更加羸弱的新兴经济体而言，还需警惕本币汇率贬值，带来的输入性通胀风险。

● 风险提示：病毒变异导致疫苗失效等。

相关研究报告

《宏观经济点评-经济的动能》-2021.4.16

《宏观经济点评-3月出口回落，结构继续切换》-2021.4.13

《宏观经济点评-信用“收缩”的结构特征》-2021.4.12

目 录

1、 周度专题：粮价大涨，全球大通胀的又一推手	4
1.1、 2020 年 8 月以来，粮价大幅涨价，持续推高部分经济体通胀水平	4
1.2、 以史为鉴，粮价的决定机制探讨	6
1.3、 本轮粮价的演绎方向，及对全球通胀的影响	9
2、 大类资产回溯：美元指数涨破 92	13
3、 重点关注：美国 5 月新屋销售、耐用品订单	14
4、 数据跟踪：美国 5 月 PPI 高于预期	15
4.1、 美国数据	15
4.1.1、 美国 5 月 PPI 高于预期，营建许可、新屋开工总数低于预期	15
4.1.2、 美国 5 月零售销售环比低于预期，零售、食品服务分项环比双双下滑	15
4.1.3、 美国当周 EIA 原油库存降幅超预期，当周初请失业金人数反弹	16
4.2、 欧洲数据	16
4.2.1、 欧元区 5 月 CPI 同比与预期一致，4 月工业产出同比、环比双双高于预期	16
5、 风险提示	16

图表目录

图 1： FAO 粮食价格指数大幅上涨	4
图 2： 2020 年 8 月以来，玉米、大豆等纷纷大幅涨价	4
图 3： 主要大类资产中，玉米、大豆等涨幅居于前列	4
图 4： 玉米、大豆等的价格已逼近历史高点	4
图 5： 以美国为例，粮价上涨容易推升通胀压力	5
图 6： 伴随粮价上涨，俄罗斯 CPI 食品项同比持续高企	5
图 7： 俄罗斯、墨西哥、巴西通胀水平大幅抬升	5
图 8： 大豆方面，9 成以上用于压榨油脂	6
图 9： 玉米方面，超 60%用于饲料	6
图 10： CBOT 大豆价格与供需缺口的相关性较高	7
图 11： 大豆的需求弹性小于供给弹性	7
图 12： 拉尼娜现象发生时，大豆产量容易锐减	7
图 13： 拉尼娜现象发生时，玉米产量容易锐减	7
图 20： 美国主要农业产区 5 月遭遇严重干旱	9
图 21： 巴西主要农业产区 5 月遭遇严重干旱	9
图 22： 2020 年下半年拉尼娜现象来袭后，南美、北美相继在农产品播种季遭遇严重干旱	10
图 23： 巴西、印度、阿根廷等疫情反复	10
图 24： 巴西、印度、阿根廷等疫苗推广缓慢	10
图 25： 以史为鉴，需求改善及供给压力可控背景下，油价往往迎来大幅上涨、提振生物燃料的替代性需求	10
图 26： 2020 年，受疫情影响，美国 CPI 食品项同比冲高	11
图 27： 2021 年，美国 CPI 食品项环比持续超季节性上涨	11
图 28： 疫情爆发后，主要新兴经济体外债/GDP 抬升	11
图 29： 巴西和土耳其央行双双启动加息	11
图 30： 当周，美元上涨，欧元、英镑下跌	13
图 31： 当周，美元指数上涨	13
图 32： 当周，主要国家 10Y 国债收益率多数上行	13

图 33: 当周, 10Y 美债收益率下行	13
图 34: 当周, 全球主要股多数下跌	14
图 35: 当周, 纳斯达克、恒指双双下跌	14
图 36: 当周, WTI、Brent 原油价格双双上涨	14
图 37: 当周, COMEX 黄金价格下跌	14
图 38: 美国 5 月 PPI 高于预期	15
图 39: 美国 5 月营建许可、新屋开工总数低于预期	15
图 40: 美国 5 月零售销售环比低于预期	15
图 41: 零售、食品服务分项环比双双下滑	15
图 42: 美国当周 EIA 原油库存降幅超预期	16
图 43: 美国当周初请失业金人数反弹	16
图 44: 欧元区 5 月 CPI 同比与预期一致	16
图 45: 欧元区 4 月工业产出同比、环比双双高于预期	16
表 1: 以俄罗斯为代表的经济体已开始限制国内粮食作物的出口、并加大进口	6
表 2: 1970 年以来, 美国持续出台生物燃料支持政策	8
表 3: 主要粮食作物价格的相关性均超过 80%	9
表 4: 主要新兴经济体外债偿付压力情况	12
表 5: 海外重点数据发布日期情况	14

1、周度专题：粮价大涨，全球大通胀的又一推手

事件：2020年8月以来，玉米、大豆等主要粮食作物的价格大幅上涨。

资料来源：FAO、Wind

1.1、2020年8月以来，粮价大幅涨价，持续推高部分经济体通胀水平

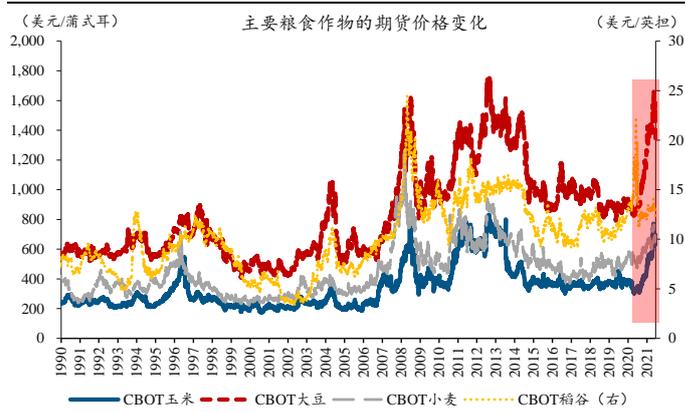
2020年8月以来，粮价大幅涨价，部分粮食作物的价格已逼近历史高点。联合国粮农组织（FAO）公布的粮食价格指数，可以很好地捕捉粮食价格的变化。2020年8月至今，FAO粮食价格指数上涨幅度超过35%，绝对水平距离2008年、2011年的高点仅“一步之遥”。主要粮食作物中，玉米、大豆价格已升至历史百分位的92%、89%，小麦、稻谷的价格也双双大涨。即使与其他大类资产相比，粮价的上涨幅度也位居前列。截至6月18日，玉米价格涨幅已高达100.6%、领跑主要大类资产，大豆价格涨幅也接近50%，跑赢标普500、铜等一众资产。

图1：FAO 粮食价格指数大幅上涨



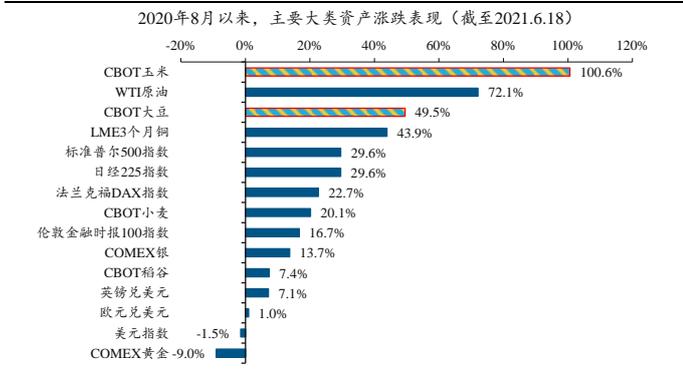
数据来源：Wind、FAO、开源证券研究所

图2：2020年8月以来，玉米、大豆等纷纷大幅涨价



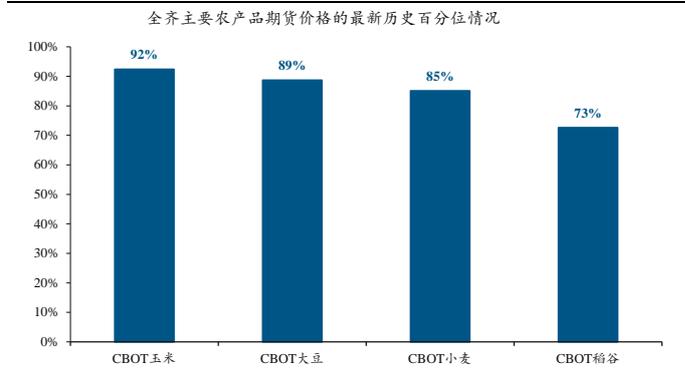
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：主要大类资产中，玉米、大豆等涨幅居于前列



数据来源：Wind、开源证券研究所

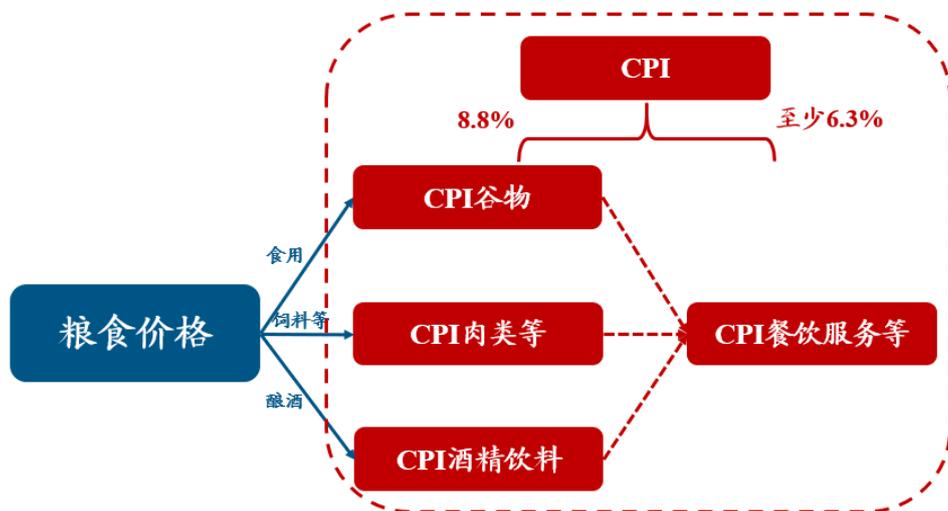
图4：玉米、大豆等的价格已逼近历史高点



数据来源：Wind、开源证券研究所

由于粮食价格可以直接影响 CPI 中的食品项价格，并间接影响 CPI 餐饮服务价格，粮价上涨常常推升主要经济体的通胀压力。粮价上涨，直接影响 CPI 中的谷物、肉类、酒精饮料等食品项价格。同时，CPI 食品项的涨价，也会向 CPI 餐饮服务等传递涨价压力。以美国为例，与粮价相关的谷物、肉类、酒精饮料及餐饮服务等价格项总计占 CPI 比重超 15%。

图5：以美国为例，粮价上涨容易推升通胀压力



资料来源：开源证券研究所

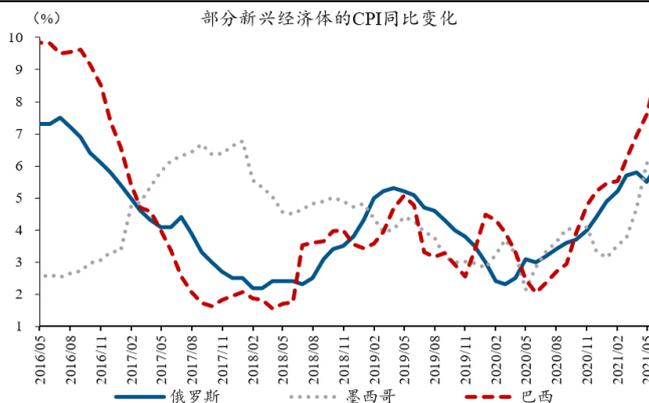
2020 以来，受粮价大涨推动，部分新兴经济体的通胀水平快速上升。以俄罗斯为例，在粮价上涨的冲击下，占 CPI 比重高达 26% 的食品项同比增速稳定在 7% 上下；CPI 食品项价格的大幅上涨，对整体 CPI 同比的贡献高达 2 个百分点，并带动后者一路涨破 6%。除了俄罗斯外，受粮价上涨推动，巴西、墨西哥等其他新兴经济体的 CPI 同比也纷纷升至近年来高位。

图6：伴随粮价上涨，俄罗斯 CPI 食品项同比持续高企



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：俄罗斯、墨西哥、巴西通胀水平大幅抬升



数据来源：Wind、开源证券研究所

为抑制粮价上涨、缓解通胀压力，部分经济体已开始限制国内粮食作物的出口、并加大进口等。粮价上涨带来的通胀压力，让部分经济体难以忍受。作为全球农业大国之一的俄罗斯，为了平抑国内物价，于1月4日将大豆出口关税税率提高至30%，并在接下来数月连续上调大麦、玉米的出口关税税率。为了进一步遏制粮价上涨压力，俄罗斯在6月7日宣布，不排除在未来采取新的出口限制。与俄罗斯类似，为了控制通胀，阿根廷将大豆出口关税税率从30%上调至33%，巴西也宣布免除对玉米及大豆的进口关税。

表1: 以俄罗斯为代表的经济体已开始限制国内粮食作物的出口、并加大进口

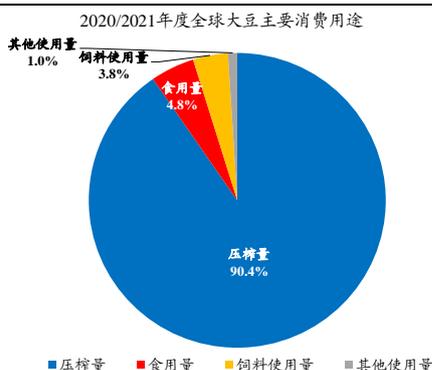
国家	日期	措施
俄罗斯	2021-06-07	如果粮价继续上涨，政府可能会采用出口限制，并对额外商品征收“灵活出口关税”性质的浮动关税
	2021-06-05	自6月5日至8月31日，禁止出口荞麦
	2021-05-28	自2021年7月1日至2022年8月31日葵花籽将征收50%的出口税，每吨售价不得低于320美元
	2021-01-23	自3月15日至6月30日，大麦和玉米出口关税分别为每吨10欧元和25欧元
	2021-01-04	自2月1日至6月30日，提高对欧亚经济联盟以外国家的大豆出口关税税率至30%
巴西	2021-04-27	免除从南美南部共同市场区域外国家玉米及大豆的进口关税
阿根廷	2021-01-01	将大豆出口关税税率从32%上调至33%
	2020-12-01	将大豆出口关税税率从31.5%上调至32%
	2020-11-01	将大豆出口关税税率从30%上调至31.5%

资料来源: BBC、开源证券研究所

1.2、以史为鉴，粮价的决定机制探讨

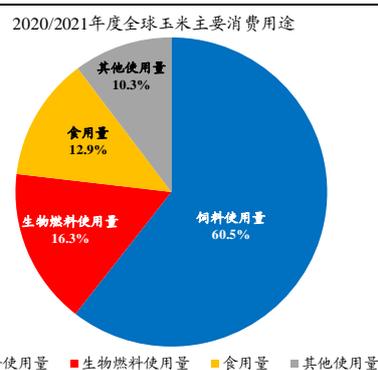
粮食作物主要用于食品加工及饲料、生物燃料生产等；由于需求弹性小于供给弹性，粮价受供给端影响较大。以大豆和玉米为例，虽然具体用途存异，但基本集中在食品加工及饲料、生物燃料生产等领域。除了大豆、玉米外，小麦、稻谷等的需求用途也多来自食品加工等，波动相对较小。相比需求端，粮食作物供给端的弹性更大。从大豆的供需数据来看，产量的波动远大于消费量。需求弹性小于供给弹性，使得粮价受供给端影响较大。

图8: 大豆方面，9成以上用于压榨油脂



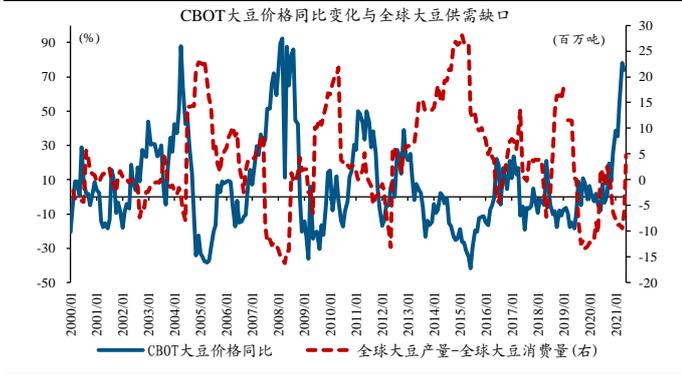
数据来源: Wind、开源证券研究所

图9: 玉米方面，超60%用于饲料



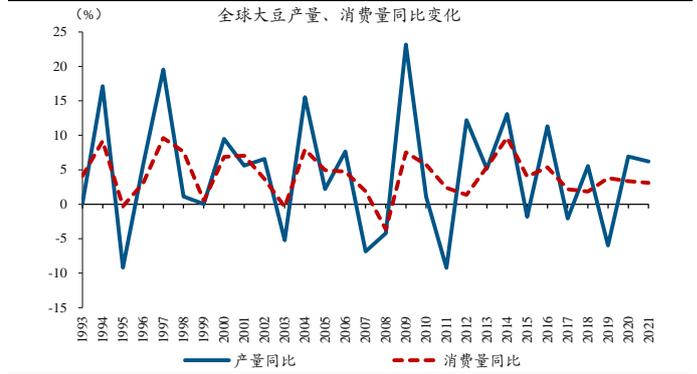
数据来源: Wind、开源证券研究所

图10: CBOT大豆价格与供需缺口的相关性较高



数据来源: Wind、开源证券研究所

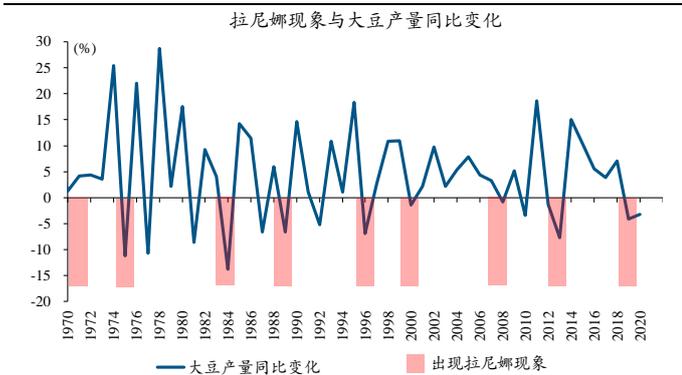
图11: 大豆的需求弹性小于供给弹性



数据来源: Wind、开源证券研究所

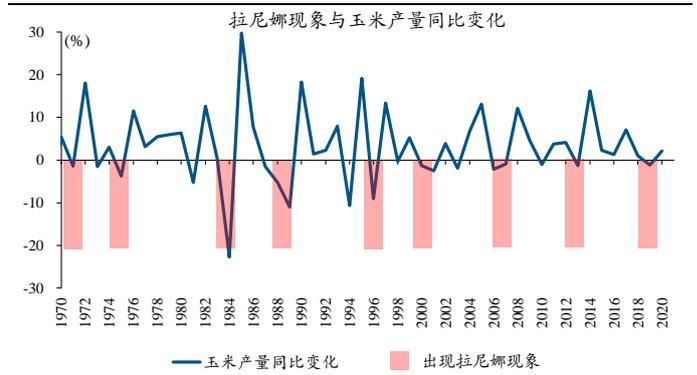
回溯历史，粮价在极端天气或自然灾害时期，容易因产量受损、大幅上涨。粮食作物的生产对天气依赖度高，产量容易在极端天气时期大幅下滑。例如1983、1988、1996年，伴随极端天气拉尼娜现象的出现，美国、巴西、阿根廷等产粮大国的主产区气温高企、降雨大减，导致大豆、玉米等的产量大幅下滑，价格大涨。除了极端天气外，蝗灾等自然灾害的发生，也容易导致粮食作物产量锐减、价格大涨。

图12: 拉尼娜现象发生时，大豆产量容易锐减



数据来源: CPC、Wind、开源证券研究所

图13: 拉尼娜现象发生时，玉米产量容易锐减



数据来源: CPC、Wind、开源证券研究所

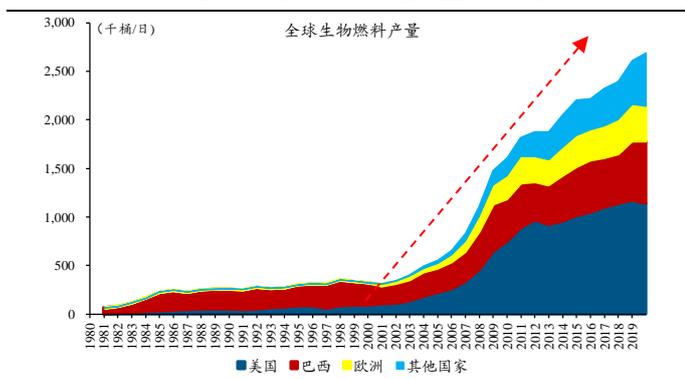
由于还可用于生物燃料生产，油价持续上涨时期，大豆、玉米等的价格往往易涨难跌。自1970年代开始，除了传统上用于食品加工、饲料等以外，大豆、玉米等越来越多地被用于生产生物燃料。2000年以来，受各种政策红利推动，由大豆、玉米等生产的乙醇、生物柴油的产能大幅扩张。截至2019年，全球生物燃料产量达到了269万桶/日，已经成为原油的主要替代品之一。生物燃料与原油的替代关系，也使得油价持续上涨时期，大豆、玉米等的价格往往“水涨船高”。

表2: 1970 年以来, 美国持续出台生物燃料支持政策

时间	法案	内容
1978 年	能源税法	每加仑乙醇提供 0.4 美元的免税优惠
1982 年	地面运输援助法	将乙醇免税额提高到每加仑 0.5 美元
1984 年	税法改革法	将乙醇免税额提高到每加仑 0.6 美元
1990 年	综合预算和解法	将乙醇的免税期延长至 2000 年, 但降低到每加仑 0.54 美元
1992 年	能源政策法案	减少进口石油的依赖、支持替代燃料和可再生能源政策
1998 年	21 世纪运输效率法	将乙醇免税期延长至 2007 年, 到 2005 年免税额降至每加仑 0.51 美元
2002 年	农业法案	促进生物燃料的发展, 激励原料生产者
2004 年	就业机会创造法案	引入乙醇消费税减免政策, 乙醇混合和零售商每加仑乙醇 51 美分税收减免
2005 年	能源政策法案	乙醇的免税期延长至 2010 年, 包括生物柴油, 建立可再生燃料标准(RFS)
2007 年	能源独立与安全法	要求 2022 年在美国销售的运输燃料至少包含 360 亿加仑的可再生燃料。

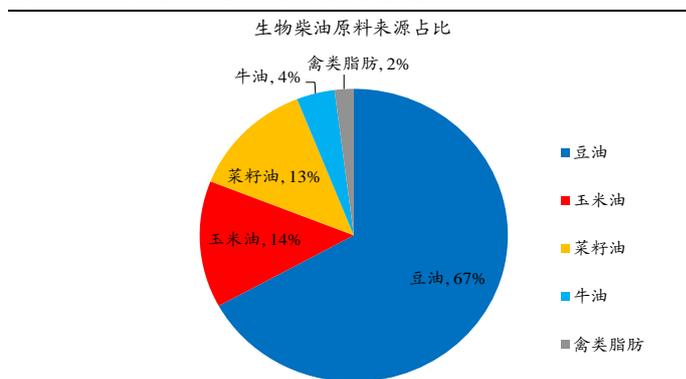
资料来源: USDA、RFA、开源证券研究所

图14: 2000 年起, 全球生物燃料产量大幅增加



数据来源: Wind、开源证券研究所

图15: 生物柴油超 8 成的原料来自豆油、玉米油



数据来源: Global Market、开源证券研究所

图16: CBOT 大豆价格与 WTI 原油价格走势高度相关

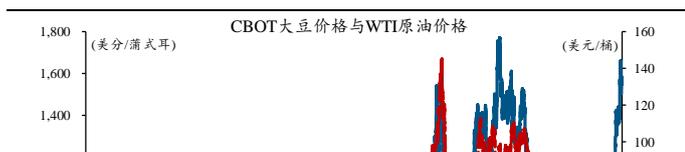
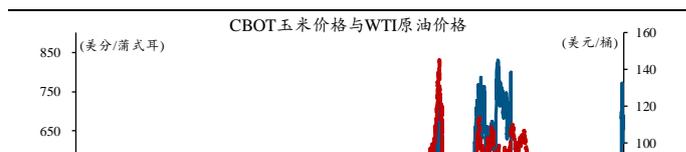


图17: CBOT 玉米价格与 WTI 原油价格走势高度相关



预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_20263



云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn