

【建投专题】全球大豆种植成本预估和定价中枢

发布日期：2023 年 1 月 2 日 分析师：田亚雄 电话：023-81157334 期货投资咨询号：Z0012209

长期农产品的价格中枢由种植成本确立，经验上看价格通常以种植成本为底。美国大豆每亩成本（除地租）从 2002 年以前的 250 美元/英亩以下，逐步上行至 2014 年 466 美元/英亩的高点，最近创新高涨至 590 美元/英亩。

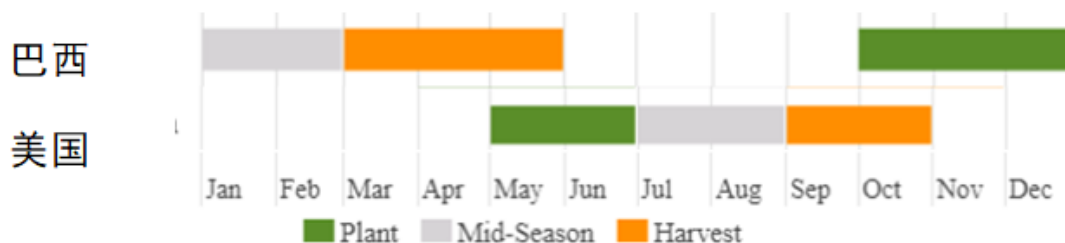
后续的关键问题是远期的种植成本如何变动，进而是否形成农作物，乃至畜牧产品价格的长期上行趋势。

我们的初步判断是农作物的生产深度依赖政策补贴，而补贴以呵护种植意愿为目的，从而在农户心理上形成了政府将致力于保障种植利润的预期，强势的农业生产资料所有者——地主以长期的地租涨价参与农业生产利润，或者说参与政府对农业生产者的转移支付的利润分配，这是长期农产品成本上行的底层秘密。

此外，2010-2020 年海外农产品价格并没有显著跟随地租上涨得益于转基因技术对作物单产的助力，美豆单产从 40-44 蒲每英亩区间上移到 50-52 蒲每英亩区间。但受制于技术瓶颈，更高单产的美豆种子和种植技术到商业化仍旧存在诸多障碍。若单产存在某种天花板，种植成本预计迎来更显著的上移。

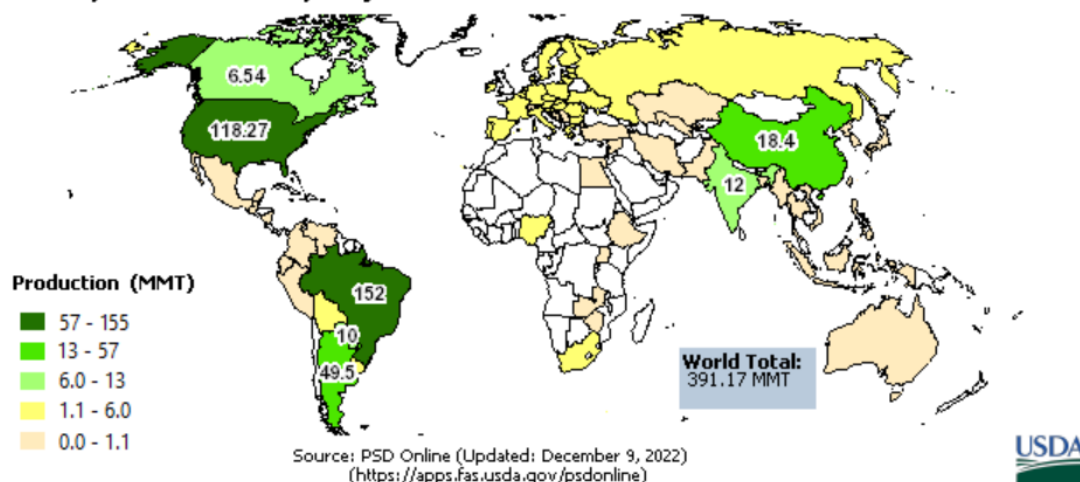
01-全球大豆种植分布及作物生长期

全球大豆的产量主要有巴西，美国和阿根廷贡献，核心生长期是南美的 1-3 月和北美的 7-8 月，且伴随着美国农业耕地面积的约束刚性的显露，在巴西的远景产量规划上，巴西大豆或在 2030 年实现 1.8 亿吨的产量，后续全球大豆的定价权向南美转移。



数据来源：USDA，中信建投期货

2022/2023 Oilseed, Soybean Production

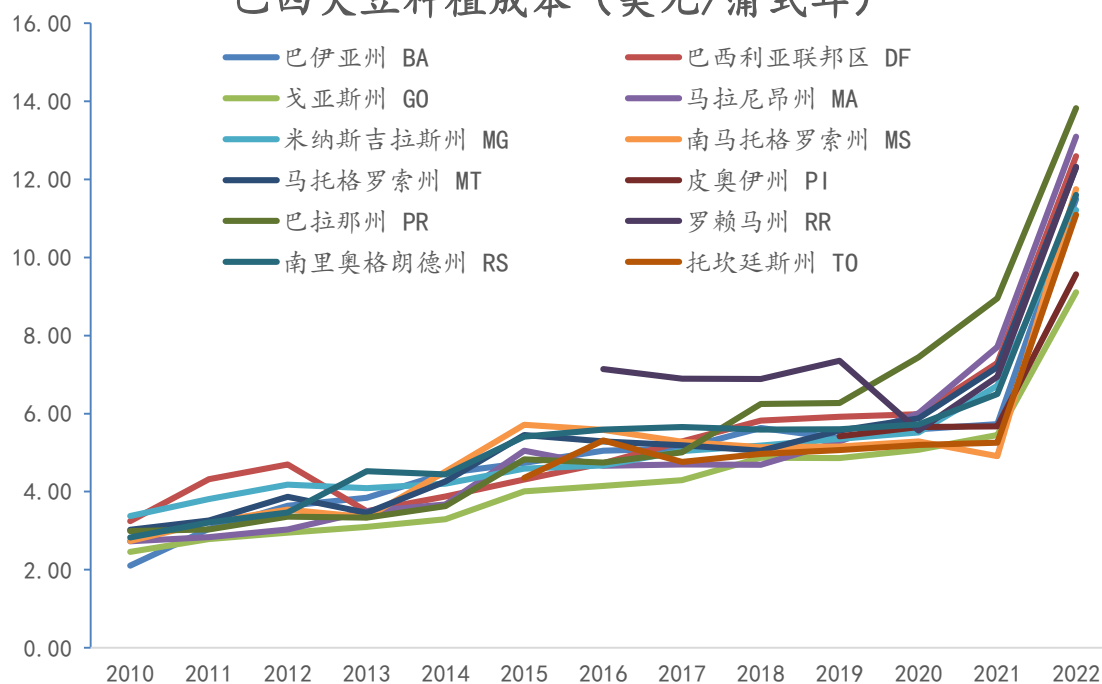


数据来源：USDA，中信建投期货

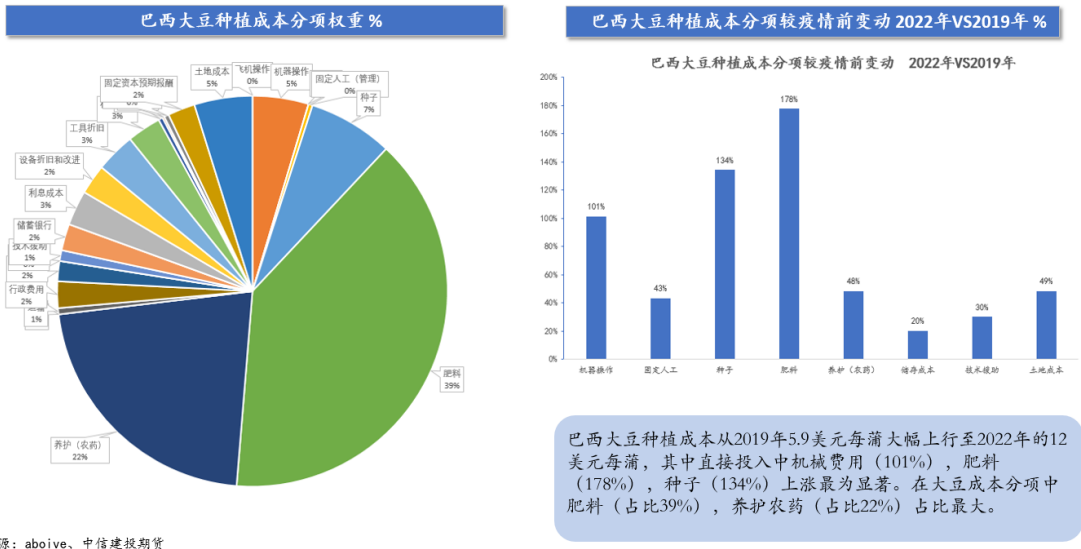
02-急速抬升的全球大豆种植成本

巴西：大豆种植成本从2019年5.9美元每蒲大幅上行至2022年的12.3-12.6美元每蒲（主产区），其中直接投入中机械费用（101%），肥料（178%），种子（134%）上涨最为显著。在大豆成本分项中肥料（占比39%），养护农药（占比22%）占比最大。

巴西大豆种植成本（美元/蒲式耳）



数据来源:Conab, 中信建投期货



数据来源:Conab, 中信建投期货

美国:

近期机构对美国伊利诺伊州 2023 年的作物支出进行了修订。伊利诺伊的玉米种植成本已经从 8 月份的每蒲式耳 5.30 美元上调到 5.60 美元。大豆种植成本从 12.70 美元上调到 13.40 美元, 综合看成本已经达到了历史最高水平。

2023美国伊利诺伊州大豆种植成本 美元/英亩							
成本项	美元/英亩	成本项	美元/英亩	成本项	美元/英亩	成本项	美元/英亩
肥料	95	机械租用	27	人工	25	地租	301
杀虫剂	64	基础设施费	7	建筑租金和维修	7		
种子	83	机械维修	31	建筑折旧	11		
烘干	4	燃料	26	保险费	11		
存储费	1	轻型工具	1	杂项	11		
保险费	28	折旧	70	利息	17		
直接成本总计	275	能耗费用	162	间接费用	82		
总计	820						

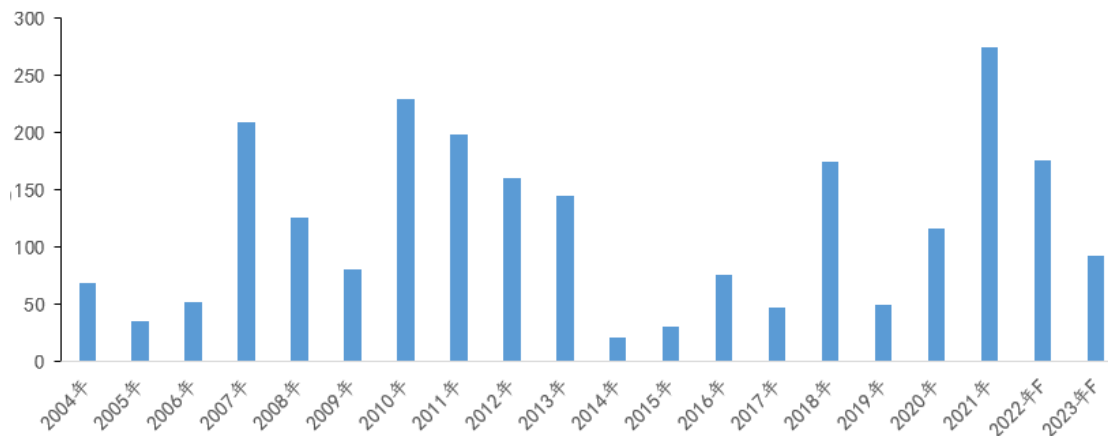
数据来源: farmdoc daily, 中信建投期货研究

农民收益预测: 玉米优于大豆, 2023 年伊利诺伊美豆种植成本 12.62 美元/蒲

农民收益是指农民在支付所有财务成本后剩余的金额, 包括现金租金的土地费用。在伊利诺伊州中部, 对

于高产农田，2023 年预期农民的回报是玉米每英亩 72 美元，大豆每英亩 92 美元。

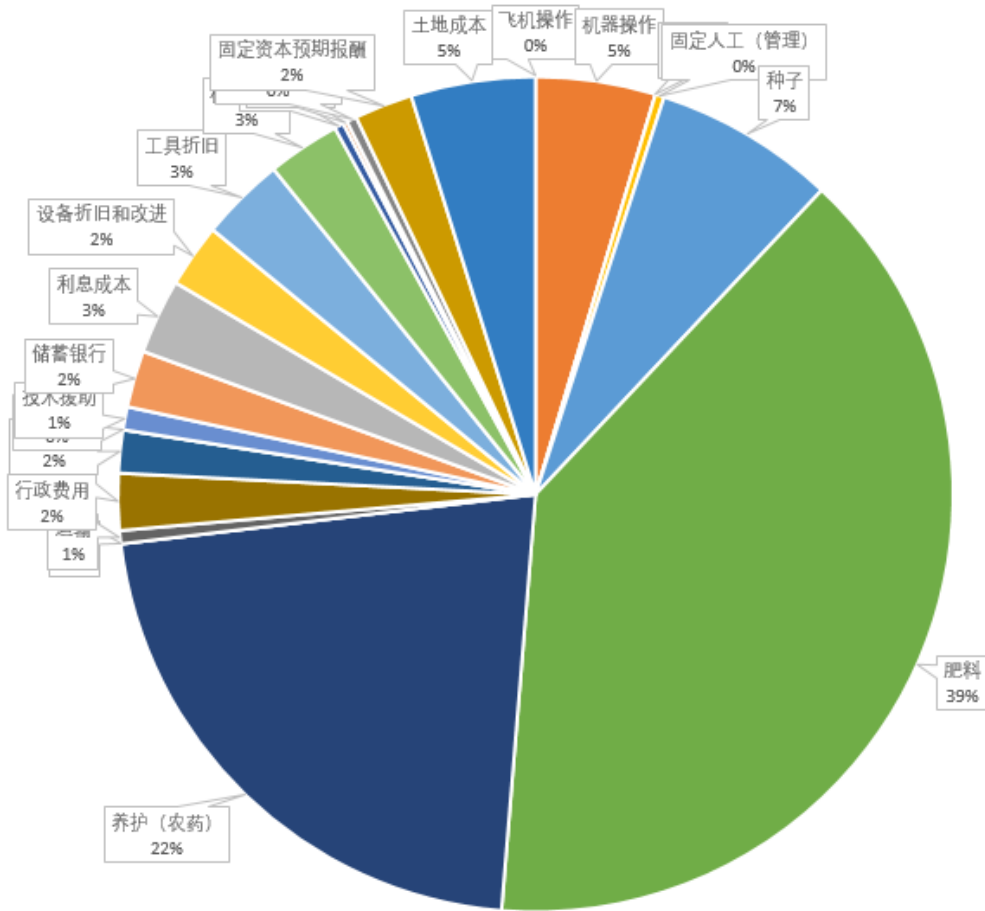
美国伊利诺伊大豆种植利润 美元/英亩



数据来源：farmdoc daily，中信建投期货研究

上图显示了伊利诺斯州中部的农民收益历史。从 2004 年到 2022 年，农民平均收益：玉米每英亩 140 美元，大豆每英亩 119 美元。2023 年的预测回报低于 2004-2022 年的平均值，也大大低于 2021 年和 2022 年的回报。尽管如此，预计 2023 年的回报仍高于 2014 年至 2019 年的低收入年份，当时农民的每英亩平均回报为玉米 3 美元，大豆 77 美元。注意到美国玉米种植利润优于大豆，这一定程度抑制大豆种植意愿，或再次出现种植面积不及预期的情形。

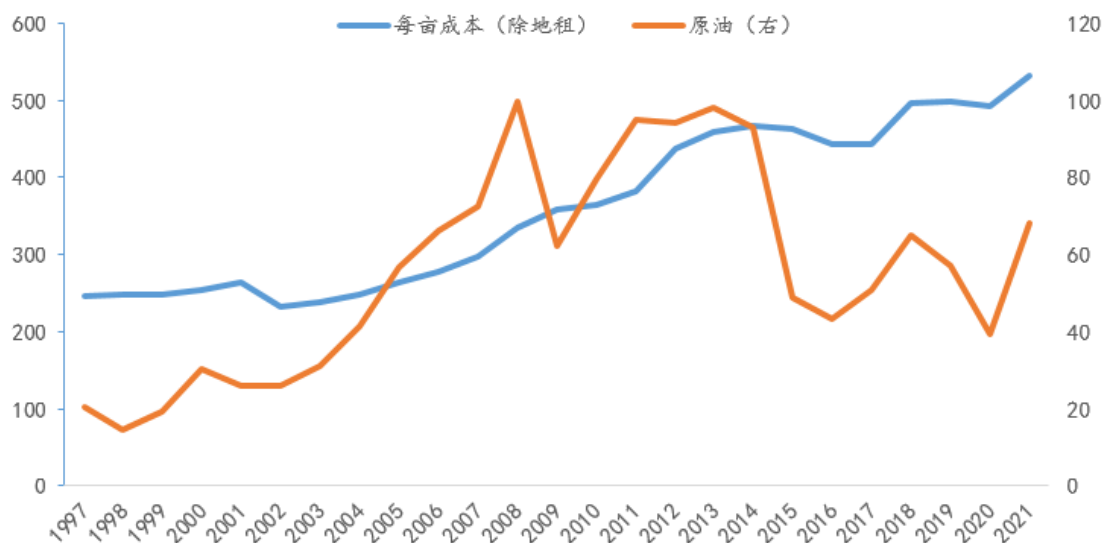
03-长期种植成本与定价中枢



数据来源:Conab, 中信建投期货

远期定价中枢以种植成本决定，未来的种植成本怎么推测？第一直觉是基于成本结构的重要分项：农药和肥料的未来走势，但在长期的成本跟踪过程中，我们发现决定农药和肥料的原油走势与种植成本间存在意外的分化，背后成本分项中偏刚性的部分是固定资产投资和地租。

农产品种植成本决定论



数据来源：USDA、Wind，中信建投期货

我们的初步判断是农作物的生产深度依赖政策补贴，而补贴以呵护种植意愿为目的，从而在农户心理上形成了政府将致力于保障种植利润的预期，强势的农业生产资料所有者——地主以长期的地租涨价参与农业生产利润分配，或者说生产资料所有者凭借其话语权优势参与政府对农业生产者的转移支付的利润分配，并形成某种路径依赖的黏连。

长期看，“农户以种植意愿要约政策支持——政策制定者无条件呵护——生产资料所有者强势参与利润分配”这条线索的往复传导，巩固种植报酬，也巩固了成本的上行趋势。这是长期农产品成本上行的底层秘密。

此外，2010-2020 年海外农产品价格并没有显著跟随地租上涨得益于转基因技术对作物单产的助力，美豆单产从 40-44 蒲每英亩区间上移到 50-52 蒲每英亩区间。但受制于技术瓶颈，更高单产的美豆种子和种植技术到商业化仍旧存在诸多障碍。若单产存在某种天花板，种植成本预计迎来更显著的上移，12.2-12.6 美元/蒲是年内美豆估值重要的坐标，此前近十年 850-1200 美分/蒲的震荡区间也面临上移。

参考资料：

Gary Schnitkey, Department of Agricultural and Consumer Economics University of Illinois, December 6, 2022, farmdoc daily (12):183

重要声明

本内容仅供符合《证券期货投资者适当性管理办法》规定可参与期货交易的投资者参考。在任何情形下都不构成对接收本报告内容投资者的任何投资建议，投资者应充分了解各类投资风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出投资决策并自行承担投资风险。中信建投期货不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户，投资者依据本报告内容作出的任何决策与中信建投期货或作者无关。

本报告发布内容如属于系列解读，则投资者可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解，提请投资者参阅我司已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险。

中信建投期货对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证，本报告意见仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据我司后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更改。

本报告发布内容为中信建投期货所有。未经我司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经我司书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分內容。版权所有，违者必究。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com