

厄尔尼诺现象对农产品价格与产量的影响

2023年7月28日 星期五

兴证期货·研发中心

商品研究团队

林玲

从业资格编号: F3067533

投资咨询编号: Z0014903

胡卉鑫

从业资格编号: F03117395

联系人

胡卉鑫

邮箱:

hhx@xzfutures.com

内容提要

● 我们的观点

受厄尔尼诺事件带来的降水分布特点影响,不同地区的降水对农作物的单产的影响程度不同。整体而言,美洲大陆农作物单产表现优于亚洲、大洋洲农作物单产,但是美洲大陆内部作物单产同样存在一定差异。

后市农产品行情方面,美豆受减产现实与南美丰产预期影响,3季度维持高位震荡,4季度价格预计逐渐回落,价格重心有所下降;美玉米同样干旱影响存在减产担忧,但是种植面积扩大在一定程度上缓解供应偏紧担忧,美玉米价格重心同样将有所下移;白糖主产区泰国、印度在厄尔尼诺事件期间减产概率较大,巴西单产未出现明显改善,白糖供应同样偏紧,同时印度出口禁令将持续至今年10月,减产预期与出口减少共同制约供应端,白糖价格预计偏强运行;厄尔尼诺对棕榈油产量存在滞后效应,本年度棕榈油仍然延续增产趋势,但是在次年5-6月棕榈油或将进入减产周期,近期油脂供应较为充裕,整体运行偏弱,未来重点关注天气炒作开始节点。

目录

一、厄尔尼诺现象.....	1
1.厄尔尼诺现象界定.....	1
2.厄尔尼诺现象原理以及对相关地区的气候影响.....	3
二、厄尔尼诺现象对农产品的影响.....	5
1.厄尔尼诺对大豆、玉米的影响.....	5
2.厄尔尼诺对油菜籽的影响.....	8
3.厄尔尼诺对白糖的影响.....	10
4.厄尔尼诺对棕榈油的影响.....	11
三、结论.....	12

图表目录

图表 1 厄尔尼诺气象示意图.....	2
图表 2 海洋尼诺指数.....	2
图表 3 厄尔尼诺发生概率超过 90%.....	2
图表 4 厄尔尼诺强度逐渐上升.....	2
图表 5 正常情况下与厄尔尼诺事件下的太平洋大气流动对比.....	4
图表 6 厄尔尼诺事件下的全球旱区雨区分布.....	4
图表 7 我国雨带变化情况.....	5
图表 8 美国、巴西、阿根廷大豆单产同比.....	7
图表 9 美国、巴西玉米单产同比.....	7
图表 10 加拿大、澳大利亚油菜籽单产同比变动.....	9
图表 11 澳大利亚油菜籽产区降水偏差值.....	9
图表 12 加拿大油菜籽产区降水偏差值.....	9
图表 13 泰国、印度、巴西甘蔗单产同比变动.....	10
图表 14 棕榈油产量变动同比（年）.....	12
图表 15 马来西亚棕榈油月度产量变动环比.....	12
图表 16 马来西亚棕榈树种植面积变动.....	12
图表 17 印度尼西亚棕榈树种植面积变动.....	12

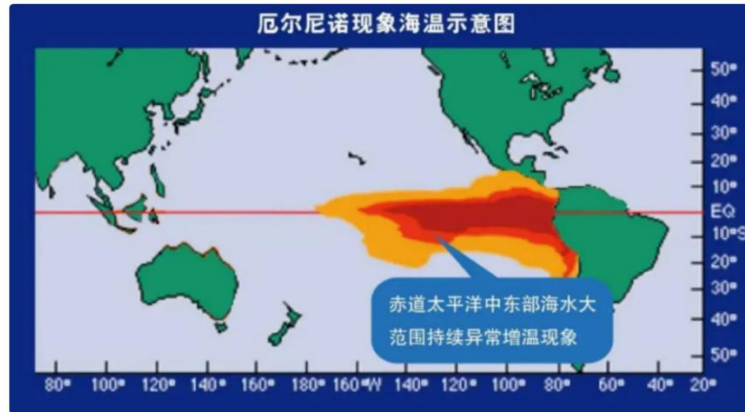
2023年6月，美国国家海洋和大气管理局发布警报，表示厄尔尼诺现象已经出现，预计持续到冬季，并且存在发展为中度厄尔尼诺现象或强厄尔尼诺现象的可能。世界气象组织同样于7月4日宣布，热带太平洋七年来首次形成厄尔尼诺条件，这可能导致全球气温飙升、破坏性天气和气候模式的出现。在经历了3年拉尼娜气候之后，2023年厄尔尼诺气候回归已是不争的事实。最新ENSO检测报告显示，3季度厄尔尼诺现象发生概率超过90%，并且该现象正在逐渐加强，四季度时北半球或将达到强厄尔尼诺水平。厄尔尼诺气候将导致全球气候异常，雨带与传统干湿地区分布改变将对农产品产生重大影响。本文将从厄尔尼诺现象的生成原理、气候变化规律角度，以农产品产量与价格变动为分析对象，对大豆、玉米、棕榈油等品种后市产量与价格走势进行分析。

一、厄尔尼诺现象

1.厄尔尼诺现象界定

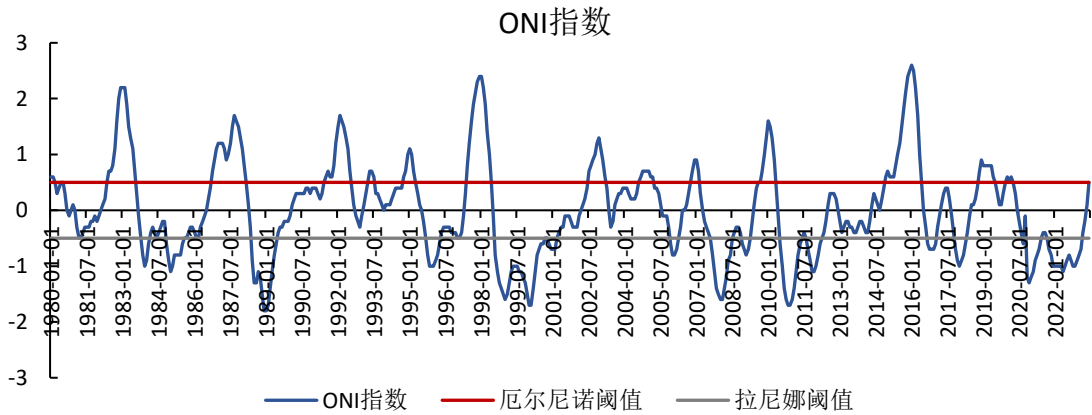
厄尔尼诺现象是热带中东太平洋海表温度持续异常偏高的气候现象，其基本特征是太平洋沿岸的海面水温异常升高，这将导致原属冷水域的太平洋东部水域变成暖水域，太平洋上方的大气环流发生变化，最终引起全球气候异常。目前国际上采用海洋尼诺（ONI）指数对极端气候现象进行监测，每个月计算该区域近三个月表层海温异常值的平均数，若连续5个月海温均值超过 0.5°C ，则判定为1次厄尔尼诺事件。我国的判定方法与国际判定方法基本一致，一般采用Nino综合区海温的距平指数作为判定厄尔尼诺的依据，并划定弱、中、强、超强4个等级，具体划分等级如下：弱厄尔尼诺海温为 $0.5^{\circ}\text{C}-1.3^{\circ}\text{C}$ ，中等厄尔尼诺海温为 $1.3^{\circ}\text{C}-2^{\circ}\text{C}$ ，强厄尔尼诺海温为 $2^{\circ}\text{C}-2.5^{\circ}\text{C}$ ，超强厄尔尼诺海温大于等于 2.5°C 。根据我国划分标准，1980年后，我国累计发生11次厄尔尼诺事件，其中强厄尔尼诺事件发生3次（1982年、1998年与2014年）、中等厄尔尼诺事件发生3次（1986年、1991年、2009年）、弱厄尔尼诺事件发生5次（1994年、2002年、2004年、2006年、2018年）。

图表 1 厄尔尼诺气象示意图



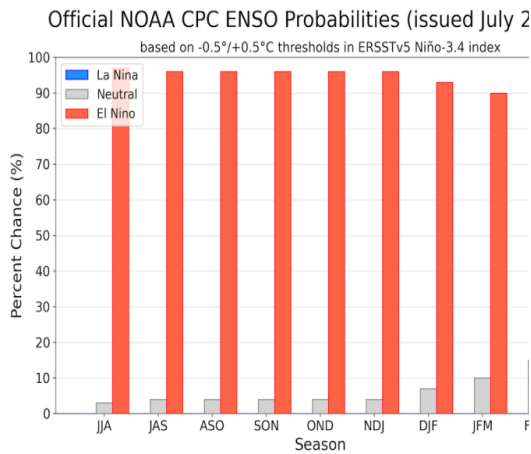
数据来源：中国气象网，兴证期货研发部

图表 2 海洋尼诺指数

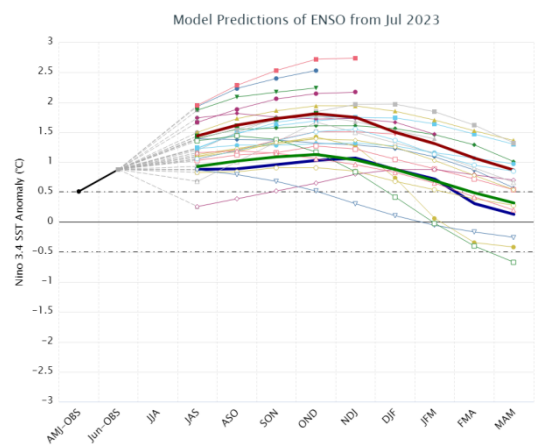


数据来源：NOAA，兴证期货研发部

图表 3 厄尔尼诺发生概率超过 90%



图表 4 厄尔尼诺强度逐渐上升



数据来源：NOAA，兴证期货研发部

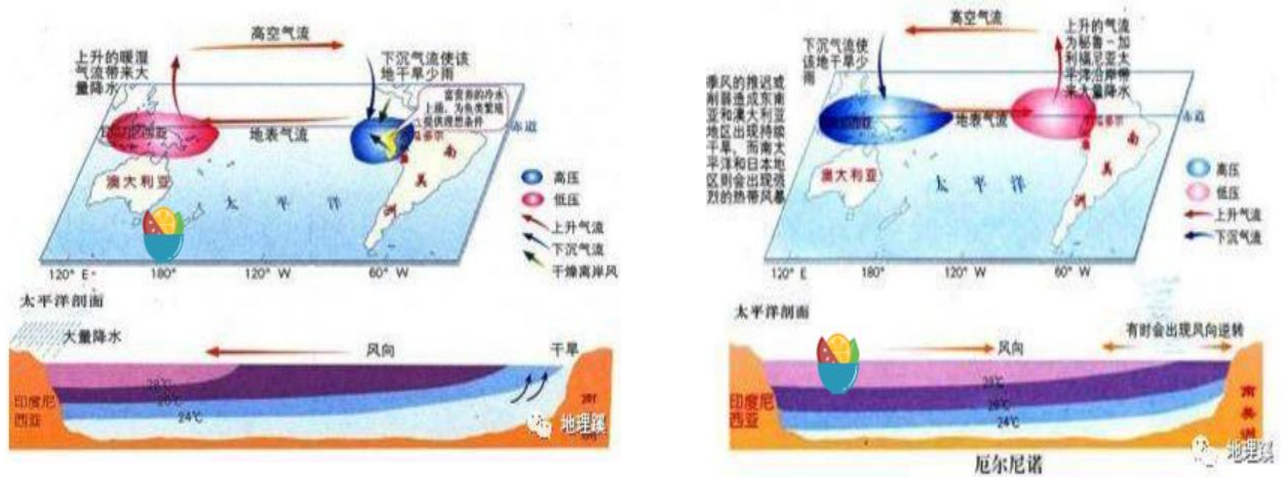
2.厄尔尼诺现象原理以及对相关地区的气候影响

厄尔尼诺现象主要通过影响沃克环流的正常循环进而对全球的气温与降水产生影响，在发生期间，太平洋两岸的气温与降水情况通常将出现互换。正常情况下，赤道表层高温海水受东北信风与东南信风影响沿赤道由美洲向亚洲迁移，在亚洲地区较高的海温形成低气压与上升湿润的暖空气，暖空气向东运行后于东太平洋沿岸下沉，形成一个沃克环流。此时西太平洋区域上升的暖湿气流将为东南亚、中国等亚洲国家带来充沛降水，东太平洋区域则受干燥气流影响，整体降水较少。但是，当温暖水流集中于东、中太平洋区域，无法到达西太平洋时，沃克环流减弱，气流的运行方向以及风带分布随即发生变化。此时，中、东太平洋上升气流增强带来降水，而西太平洋从则受干燥的下沉气流影响降水显著减少，形成大范围的干旱，导致太平洋东西两岸气温和降水发生变化。整体来看，在降水方面，该现象通常会导致太平洋西部地区如东南亚、南亚、澳大利亚降水下降，甚至出现较为严重的干旱，而太平洋东部大部分地区如美国密西西比河沿岸、巴西中南部、阿根廷、巴拉圭、秘鲁等地将迎来较为充沛的降水，甚至会带来洪涝灾害。气温方面，冬季厄尔尼诺将导致太平洋西部地区冬季温度抬升，形成暖冬，如冬季美国南部、印度、东南亚、澳大利亚南部和巴西南部气温偏高，东南亚和非洲南部干旱高温；夏季则导致印度、东南亚、澳大利亚和中美洲干旱，巴西中南部高温。

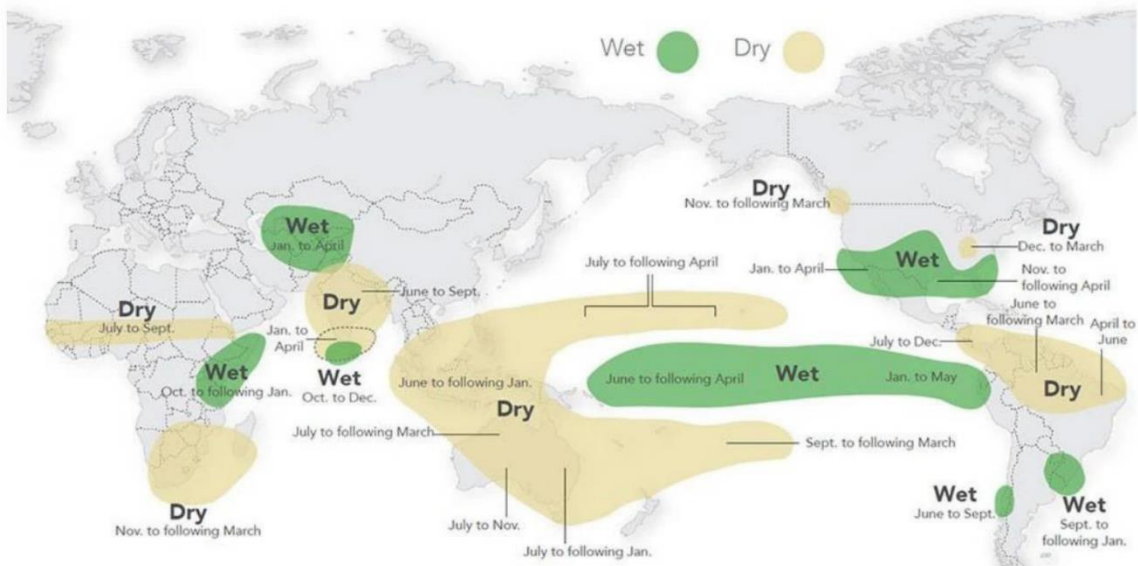
对我国而言，厄尔尼诺气候同样将导致副高压带移动紊乱，间接影响我国气候。降水方面，我国是典型的大陆性季风气候国家，降水主要集中在西南和东南季风盛行的夏季，东部雨带具有明显的季节性并且随时间逐渐向北推移。正常气候条件下，我国副高压带自5月开始由华南向北移动，雨带沿华南、长江中下游、黄河流域、黄河以北以此变化，该过程通常将持续至8月中旬，随后雨季结束。但是在厄尔尼诺现象年间，我国降水分布南多北少。随着副热带高压强度增强，季风雨带位置南移，降水集中于华南与长江中下游区域，长江中下游地区多雨以至发生洪涝灾害，黄河及华北一带少雨并形成干旱，影响北方玉米、大豆等作物种植情况。但是当前厄尔尼诺的常规气压带变化紊乱，副高压带的变化逐步由夏秋提前至春夏时分，引发了降水的异常情

况，对农产品的种植形成了更为严重的影响，今年5月下旬河南的“烂场雨”就是雨带变动混乱导致的重大损失。5月25日以来河南省出现大范围持续阴雨天气，部分地区麦田积水，小麦点片倒伏、发霉，全省部分地区出现籽粒萌动和穗发芽现象，严重影响了我 国小麦的种植与产量。

图表 5 正常情况下与厄尔尼诺事件下的太平洋大气流动对比



数据来源：地理蹊（公众号），兴证期货研发部
图表 6 厄尔尼诺事件下的全球旱区雨区分布



数据来源：联合国粮农组织，兴证期货研发部

图表 7 我国雨带变化情况



数据来源：地理蹊（公众号），兴证期货研发部

二、厄尔尼诺现象对农产品的影响

厄尔尼诺发生后太平洋东西两岸气候均出现了明显变化，西岸气候转干与东岸湿润气流将对农产品生长形成明显影响。对我国来说，厄尔尼诺现象将导致我国副高压带移动规律发生变化，进而影响我国大豆、玉米、小麦、水稻等谷物作物种植与生长；对全球而言，厄尔尼诺将导致北美洲南部、南美洲南部、中亚等地区降水增多，南美洲北部、东南亚、南亚、澳大利亚干旱，进而对玉米、大豆、油菜籽、棕榈油、白糖等农产品产生影响。

1.厄尔尼诺对大豆、玉米的影响

大豆、玉米主产地集中美洲大陆，美国、巴西、阿根廷等国为以上品种的主要产区，二者早种植时间、种植区域上重叠程度较高。大豆方面，美豆种植周期为 5 月至 11 月，其中 5-6 月为播种期，7-8 月进入种植关键期，9-11 月为收割期；巴西豆种植周期为 9 月至次年 5 月，其中 9-12 月为播种期，1-2 月为种植关键期，3 月-5 月为收割期；阿根廷种植两季大豆，第一季大豆产量最大，种植时间略晚于巴西大豆，播种期为 10-12 月，1-2 月为种植关键期，3 月-5 月为收获期，第二季大豆播种时间略晚，12 月初开始播种，但由于整体种植面积较少，播种速度也相对较快，1 月初即可完成

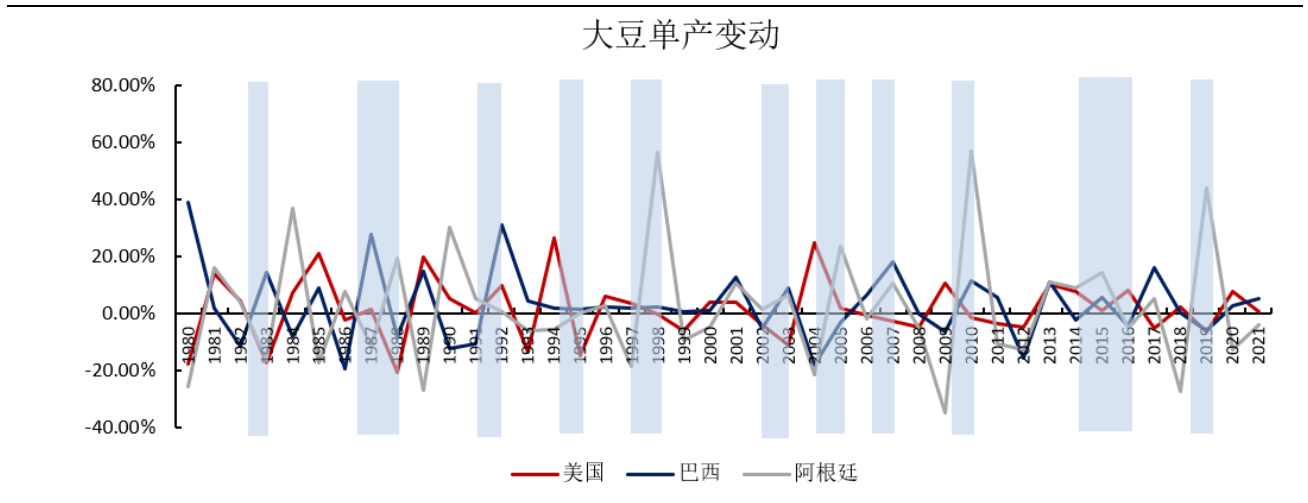
播种，随后便进入种植关键期，4月中旬-6月中旬进行收割。玉米方面，美国玉米周期与大豆类似，均为5-10月左右，巴西玉米则种植两季，第一季玉米与大豆种植时间基本重合，次年3月开始收割，6月基本收获完毕，第二季玉米于1-2月播种，8-10月完成收割。

由于大豆与玉米在种植时间与种植地域上存在一定重叠，因此厄尔尼诺对美洲大陆的大豆、玉米影响整体较为相似。通过统计发现，除1986年与2014年厄尔尼诺事件持续两年外，1980年后的厄尔尼诺事件基本发生于2季度末，并于次年2季度末结束，覆盖南、北美洲大豆、玉米的种植关键期。全球大豆产量方面，厄尔尼诺发生期间，大豆、玉米丰产概率较大，但是在分地域中发现，厄尔尼诺现象产生的大豆丰产效果主要集中于南美国家（尤其是巴西），美国单产则出现不同程度的下降。经统计发现，自1980年来的11次厄尔尼诺事件中，巴西、阿根廷大豆单产分别实现8次与7次上升，阿根廷大豆单产提振力度较大，而美国大豆单产仅出现2次上升，美国大豆在厄尔尼诺现象中实现单产上升可能性较小。该现象同样发生于玉米单产变化中。在11次厄尔尼诺事件中，巴西玉米实现9次单产上升，美玉米实现6次单产上升。相较于美豆，美玉米在厄尔尼诺年份单产上升可能性相对较大。对于美国大豆-玉米带而言，种植带整体位置相对偏北，而厄尔尼诺主要为美国南部带来较为充沛的降水，未对中西部产生直接影响。但是在7-8月种植关键期时，厄尔尼诺仍将对中西部降水带来一定提振，该阶段降水高于正常值时间有所上升，但是降水主要集中于爱荷华州、印第安纳州与伊利诺伊州，其余大豆产区降水改善情况并不显著。对比巴西、阿根廷，厄尔尼诺形成的湿润区域正好位于巴西南部与阿根廷东北部，直接覆盖巴西南马托格罗索部分地区、南里奥德兰德、阿根廷的布宜诺斯艾利斯等大豆主产区，相对美国中西部尚不稳定的降水，巴西与阿根廷能获得更为确定的降雨，同时，布宜诺斯艾利斯作为阿根廷大豆的最大产区，雨带的直接覆盖将显著提升阿根廷大豆单产的整体水平，因此，相较于巴西大豆单产在厄尔尼诺事件的较为稳定的波动率，阿根廷大豆单产的波动性更加显著。

四季度豆类合约价格重心预计有所回落。本种植季内，美国中西部大豆-玉米种植

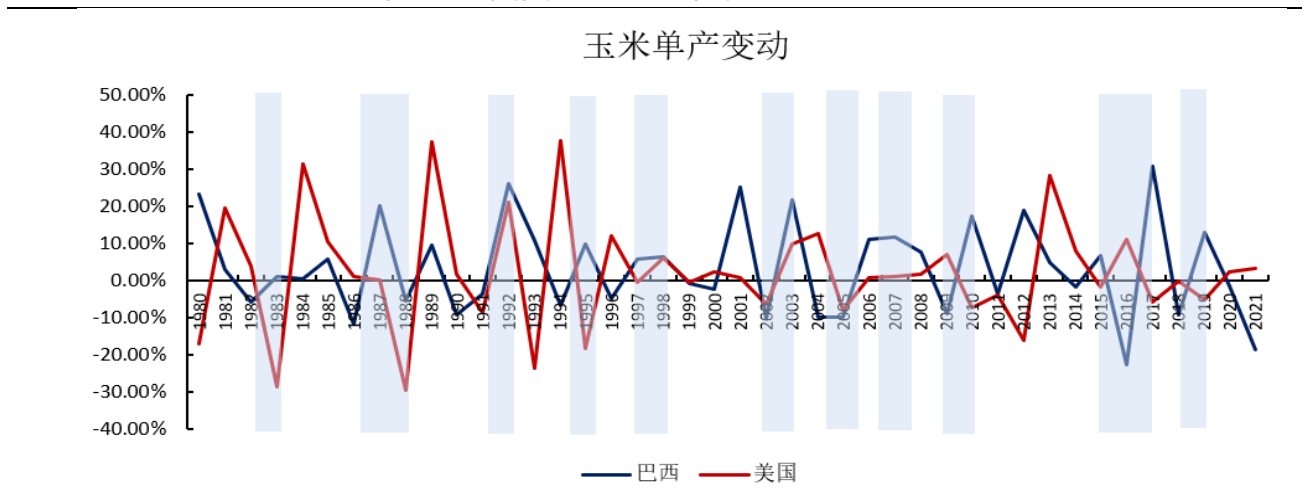
区自今年6月以来干旱情况持续上升，美豆、美玉米的优良率均位于近5年低位，市场对美豆与美玉米单产形成一定担忧。但是，美玉米种植面积上调在一定程度上缓解了单产下降带来的减产可能，甚至存在丰产预期，而美豆在单产下降以及种植面积超预期下调的双重影响下，新作美豆供应趋紧板上钉钉；南美豆方面，厄尔尼诺深秋转强恰好覆盖巴西、阿根廷大豆种植关键期，降水充沛对南美豆单产形成利好，并且本年度巴西大豆种植面积仍将扩大、阿根廷豆产量回升，在产量与种植面积双重作用下，南美豆持续丰产可能性较大。因此，三季度天气升水与产量约束将支撑大豆高位运行，但在南美丰产预期下，四季度外盘大豆预计呈现高位回落走势。

图表 8 美国、巴西、阿根廷大豆单产同比



数据来源：联合国农粮组织，兴证期货研发部

图表 9 美国、巴西玉米单产同比



数据来源：联合国农粮组织，兴证期货研发部

2.厄尔尼诺对油菜籽的影响

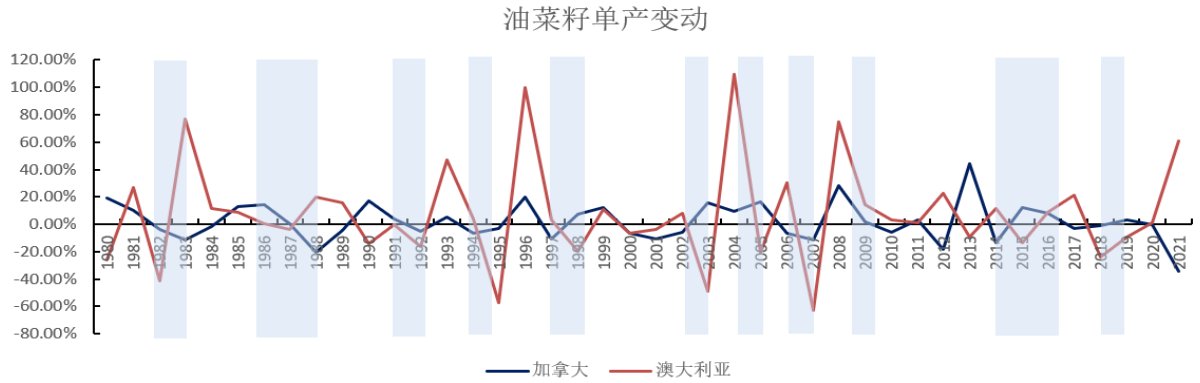
油菜籽主要出口国为加拿大与澳大利亚，两国分别位于太平洋东岸与西岸，厄尔尼诺对两地气温与降水的差异将影响油菜籽的整体产量与出口情况。

种植方面，加拿大油菜籽主产区集中于加拿大南部萨斯喀彻温、阿尔伯塔、曼尼托巴三省，5月播种，8月收获，6-8月为种植关键期；澳大利亚油菜籽产区位于澳大利亚东南部新南威尔士、维多利亚以及西澳大利亚三地，5-6月播种，10-11月收获，7-9月为种植关键期。

单产方面，厄尔尼诺事件期间，两国油菜籽单产下降概率较大，但时澳大利亚的单产损失程度高于加拿大。1980年来的11次厄尔尼诺事件中，加拿大与澳大利亚菜籽单产均出现了明显下降，其中加拿大单产出现6次下降，4次小幅上升，1次持平，澳大利亚单产受损次数高达9次，且损失程度极大，单产上升仅出现1次。在厄尔尼诺发生期间，加拿大理论上气候未发生改变，气候保持正常水平，降水虽然有所下降，但缺水情况相对较小，而澳大利亚受厄尔尼诺气候影响程度较重，海温异常形成的干旱区贯穿整个大洋洲，澳大利亚大部分地区均面临干旱少雨的恶劣气候，对油菜生长形成较为严重的影响。因此，在厄尔尼诺年份中，加拿大与澳大利亚油菜籽产区均出现不同程度的降水短缺，但是澳大利亚降水下降的偏差程度整体高于加拿大的降水短缺情况。

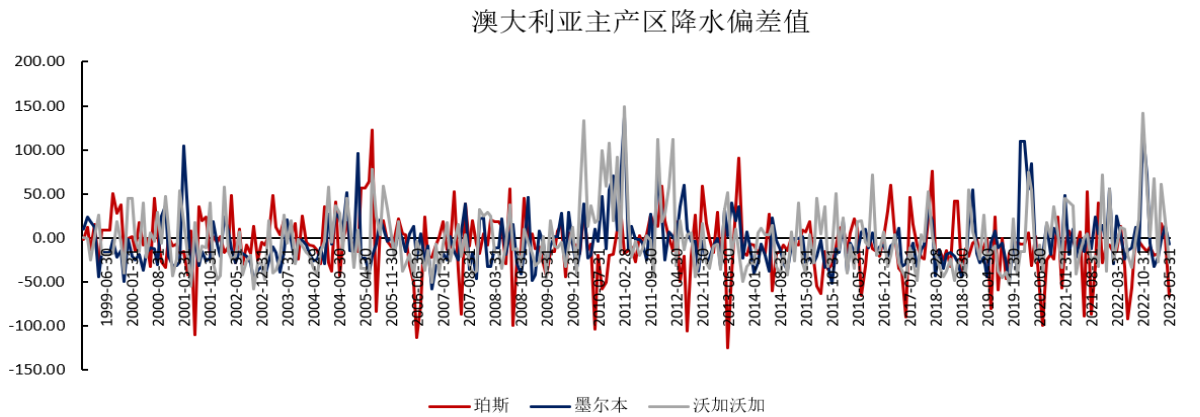
本种植季内，澳大利亚、加拿大油菜籽主产地降水偏少，面临较为严重的干旱威胁，澳大利亚农业资源经济与科学局6月报告分别下调油菜籽单产、产量至1.14吨/公顷与492万吨，较预测值下降33.5%与40.5%，减产幅度较大。加拿大方面，2023/24年度油菜种植面积为890万英亩，较上年增长3%，虽然种植面积上升在一定程度上为2023/24年度菜籽供应提供保障，但是干旱对此菜籽的供应仍然存在威胁，8月加拿大菜籽将进入收割阶段，产量落地以及短期供应量上升将对盘面价格形成利空，但是澳大利亚产量尚未确定，减产带来的供应约束同样支撑盘面，菜系合约维持高位震荡，相对弱于豆类合约。

图表 10 加拿大、澳大利亚油菜籽单产同比变动



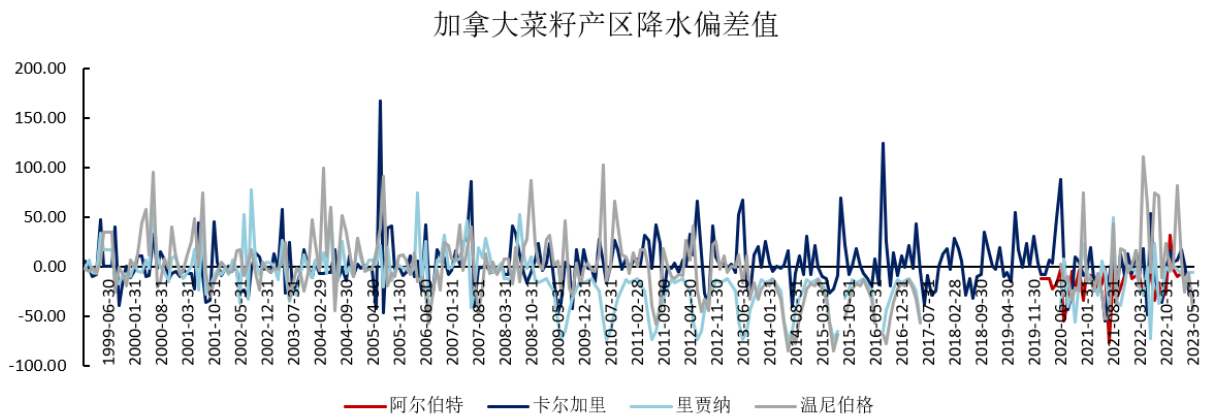
数据来源：联合国农粮组织，兴证期货研发部

图表 11 澳大利亚油菜籽产区降水偏差值



数据来源：世界农业展望局，兴证期货研发部

图表 12 加拿大油菜籽产区降水偏差值



数据来源：世界农业展望局，兴证期货研发部

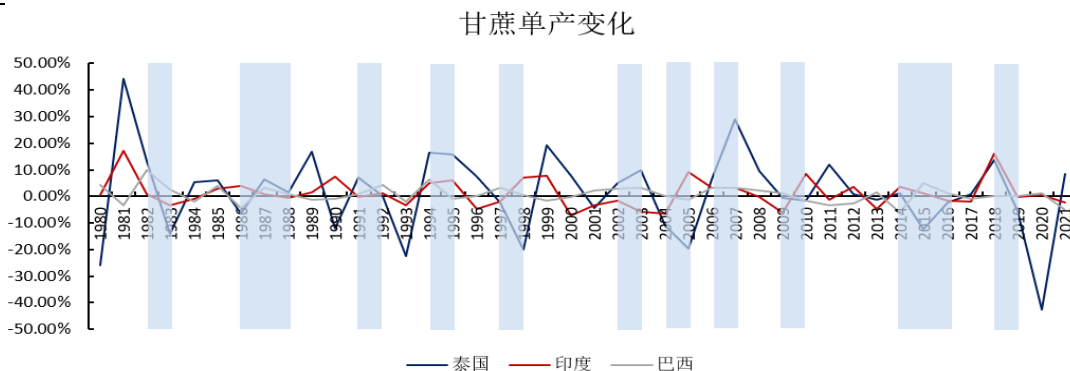
3.厄尔尼诺对白糖的影响

白糖生产主要依靠甘蔗压榨与甜菜提炼两大路径实现，其中甘蔗制糖占当前制糖总量的 80%以上，因此判断厄尔尼诺气候对甘蔗单产的影响对未来的白糖供应情况有重要意义。

甘蔗在亚洲、美洲、等地区均有种植，其中巴西、印度、泰国三国为甘蔗主要产地。种植时间方面，三国甘蔗种植时间较为类似，印度、泰国地理位置较为接近，甘蔗播种时间集中于一季度末，5-10月为种植关键期，10-11月收获，压榨季由11月一直持续至次年1季度；巴西甘蔗的播种时间为1-6月，种植关键期为7-12月。在甘蔗生长前期，充沛的降水有利于甘蔗生长提升，但是在进入生长后期时，高温与相对偏干的土壤环境有利于甘蔗糖分积累速度加快。

单产方面，厄尔尼诺对印度、巴西的单产均产生一定影响，同时对泰国甘蔗产量影响波动性较大。在 11 次厄尔尼诺事件中，印度、巴西单产与前期持平数量约为 6 次，3 次产量小幅上升，2 次单产下降，泰国甘蔗单产出现 7 次减产，整体而言甘蔗减产可能性较大。本年度内，厄尔尼诺逐渐发展，7-9 月的降水减少不利于印度、泰国甘蔗的生长，进而影响两国产量，而巴西甘蔗在生长阶段虽然能获得充沛降水，但是后期过多降水不利于糖分累积，甘蔗含糖量下降同样将影响 2023/24 年度的白糖产量。同时，印度对白糖的出口禁令将延续至今年 10 月，产量下降预期叠加出口下降将推动糖价持续维持高位。

图表 13 泰国、印度、巴西甘蔗单产同比变动



数据来源：联合国农粮组织，兴证期货研发部

4.厄尔尼诺对棕榈油的影响

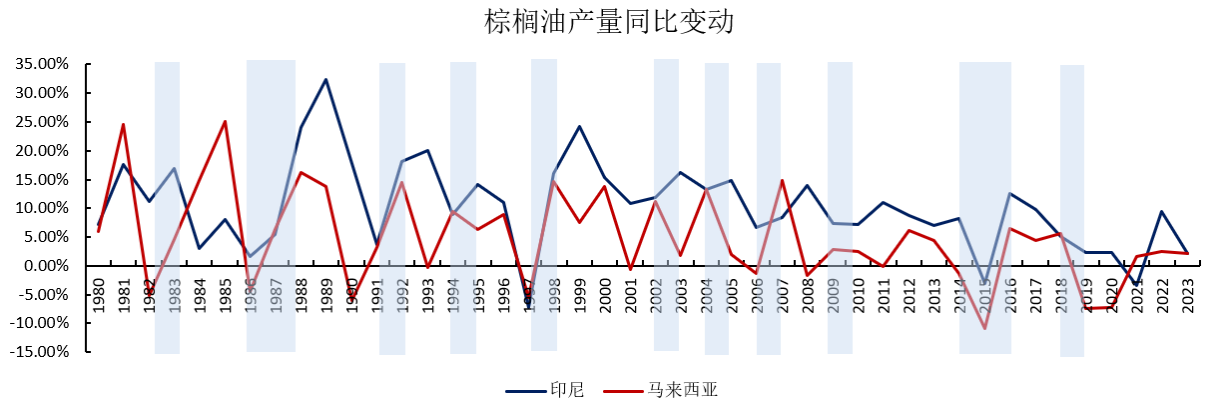
棕榈油产区集中于东南亚国家，印尼、马来西亚为棕榈油主产国，产量占比达全球 90%以上。棕榈树整体生长情况与以上一年生作物有所区别，油棕树为多年生的木本植物，可进行多次开花结果，没有固定的开花月份。油棕树从开花到结果通常持续 6 个月左右，降水的多寡将直接影响花朵分化，干旱少雨的环境将导致雄花增多、雌花减少，油棕果减产，进而导致棕榈油产量下降。

厄尔尼诺现象发生后，东南亚地区气候由温暖湿润转向高温干燥，降雨减少将显著影响当季油棕果的产能潜力，但是由于油棕果生长周期较长，厄尔尼诺气候对棕榈油产量影响存在一定滞后效应。11 次厄尔尼诺事件中，厄尔尼诺发生年产量保持高位，并未受到降水减少的减产影响，但是，根据马来西亚月度数据产量统计，在厄尔尼诺事件发生 6-8 个月后，月度产量出现明显下降，符合棕榈果生长周期。

从产量历史波动来看，厄尔尼诺气候对马印两国棕榈油减产影响正在逐步上升。1980-2010 年前，马来西亚与印尼的棕榈树种植园种植面积先后快速扩张，产量整体呈现增产趋势，最大增幅一度达到 25%与 33%左右，虽然在厄尔尼诺年度产量同比有所下降，但是下降数值基本稳定在 5%-10%。但是 2010 年后，马印两国棕榈树园区扩张速度放缓限制产量增长速率，两国产量同比均逐渐下降，并且由于马来西亚树龄老化情况高于印尼，马来西亚产量增速明显下降，拖累整体产量，印尼方面整体树龄结构尚可，产量潜力相对更高，因此，相较于印度尼西亚，马来西亚受厄尔尼诺影响程度更深。

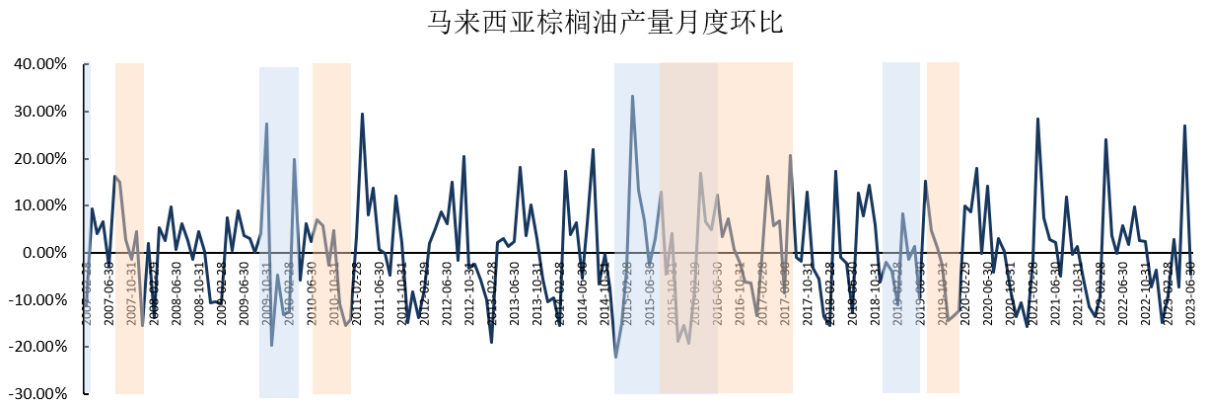
就本年度厄尔尼诺事件而言，机构调研发现，当前马来西亚与印度尼西亚产地土壤湿润程度尚可，年内棕榈油仍将保持增产趋势，但是随着厄尔尼诺强度的上升，11 月后降水下降将影响次年 5、6 月的油棕果生长情况，因此，2024 年 2、3 季度棕榈油或将进入减产周期，次年棕榈油价格重心预计上移。

图表 14 棕榈油产量变动同比（年）



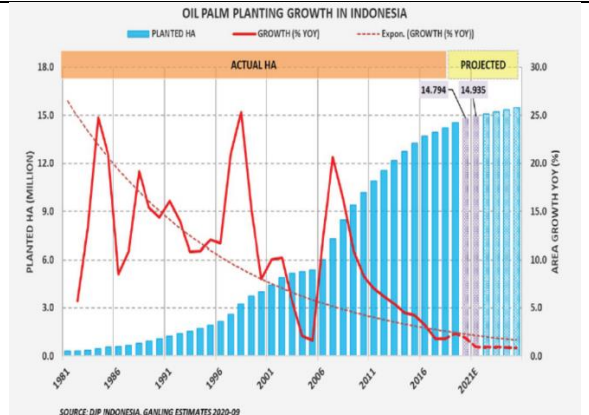
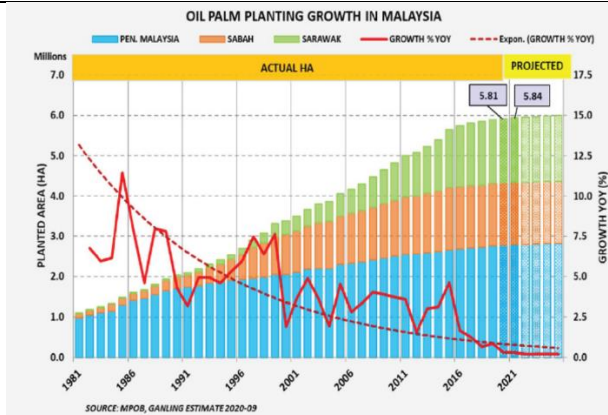
数据来源：MPOB，印尼棕榈油协会，兴证期货研发部

图表 15 马来西亚棕榈油月度产量变动环比



数据来源：MPOB，兴证期货研发部

图表 16 马来西亚棕榈树种植面积变动 图表 17 印度尼西亚棕榈树种植面积变动



数据来源：MPOB, DJP，兴证期货研发部

三、结论

受厄尔尼诺事件带来的降水分布特点影响，不同地区的降水对农作物的单产的影响

响程度不同。整体而言，美洲大陆农作物单产表现优于亚洲、大洋洲农作物单产，但是美洲大陆内部作物单产同样存在一定差异，其中，主产地位于南美洲的农作物单产上升可能性较大，如巴西、阿根廷的大豆、玉米的单产在该事件发生年份均得到一定上升；位于北美洲的农作物中，单产整体下降可能性相对较大，如加拿大的油菜籽、美豆等品种，但是靠近北美洲南部地区的产区降水将出现一定改善，单产仍然存在一定提升可能，如美玉米单产整体表现相对强于美豆。太平洋西岸的亚洲、大洋洲作物单产均出现一定下降，例如印度、泰国的甘蔗，澳大利亚的油菜籽产量均出现下调；该气候对棕榈油产量的影响存在滞后效应，事件发生当年棕榈油保持增产概率较大，但是在 6-8 个月后追棕榈油产量将出现下降。

后市农产品行情方面，美豆受减产现实与南美丰产预期影响，3 季度维持高位震荡，4 季度价格预计逐渐回落，价格重心有所下降；美玉米同样干旱影响存在减产担忧，但是种植面积扩大在一定程度上缓解供应偏紧担忧，美玉米价格重心同样将有所下移；白糖主产区泰国、印度在厄尔尼诺事件期间减产概率较大，巴西单产未出现明显改善，白糖供应同样偏紧，同时印度出口禁令将持续至今年 10 月，减产预期与出口减少共同制约供应端，白糖价格预计偏强运行；厄尔尼诺对棕榈油产量存在滞后效应，本年度棕榈油仍然延续增产趋势，但是在次年 5-6 月棕榈油或将进入减产周期，近期油脂供应较为充裕，整体运行偏弱，未来重点关注天气炒作开始节点。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。