

## 棉花：干旱对美棉产量的影响

### 核心观点：

美国是继中国与印度后全球第三大棉花生产国，近两年来，美棉产区弃耕率高企，全年产量大幅缩减，从过去十年的种植情况来看，美棉弃耕区域主要源自植棉面积最大的得州地区，且得州干旱指数与弃耕率具有明显的正相关关系。与历年 DSCI 干旱指数对比发现，当前全美干旱程度大致处于 2016 年与 2020 年之间，USDA 最新的预测报告显示，24/25 年度美棉弃耕率达 17.14%，或存在下调空间，叠加中国本年度进口棉或存超买情况，新年度或同比缩减进口需求，美棉新年度供需将呈现宽松格局。但与此同时，未来全美西部棉区及得州北部棉区温度显著升高且降雨不足，届时干旱面积或有扩大的可能，后续需持续关注各棉区降雨情况，天气的变化仍将对新棉产量产生关键影响。

南华研究院  
陈嘉宁 Z0020097  
[cjn@nawaa.com](mailto:cjn@nawaa.com)

电 话：  
0571-89727574

请务必阅读正文之后的免责条款部分



美国是继中国与印度后全球第三大棉花生产国，其棉花成熟度较好，从整地、播种、灌溉、施肥、植保到收获均采用大型植棉机具作业，在生产效率、棉花品质及种植成本方面均有较强的竞争优势。从地区分布来看，美棉产区主要分为四大区域，分别为东南部地区、中南部地区、西南部地区和西部地区。美棉平均种植时间为每年的4-5月，生长期在6-9月，收获期在10-11月，但由于自然条件不同，各产区种植时间有所出入且产量差异悬殊。

### 美棉种植区域分布

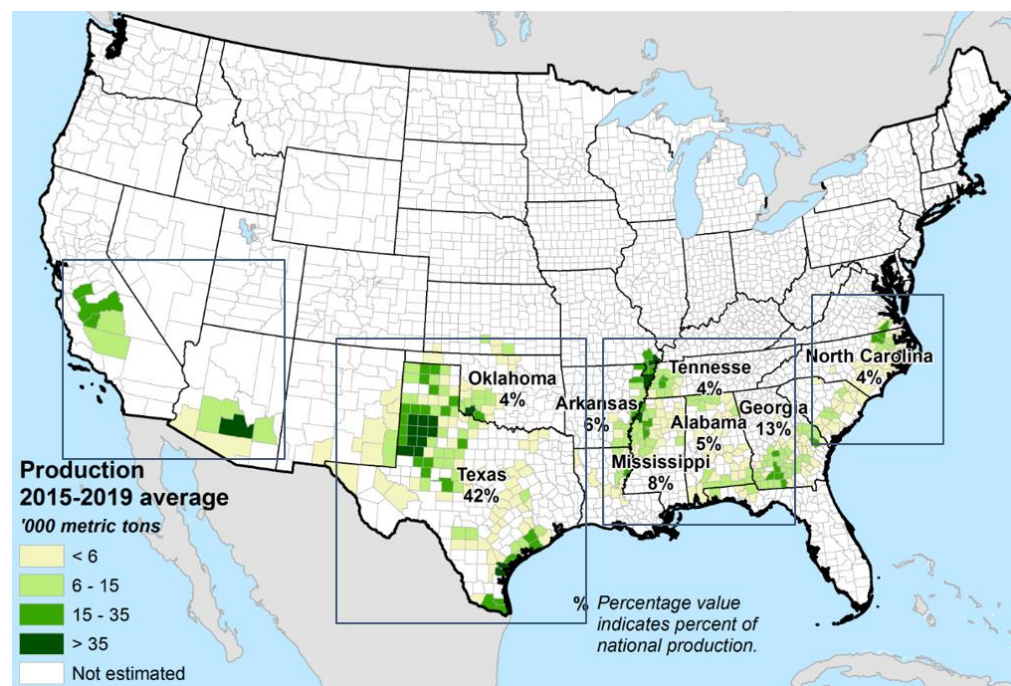
东南棉区包括乔治亚、阿拉巴马、北卡罗来纳、南卡罗来纳、阿拉巴马、维吉尼亚和佛罗里达，其中乔治亚为主产区。该区域产量约占美棉总产的36%，以中低等级棉花为主，是美国国内面料业发达地区。该棉区热量条件好，雨水充足，其中棉花生长关键期的6-8月通常降水最多，因此以自然降雨植棉为主，约20%的棉花需要人工灌溉。

中南棉区包括阿肯色、密苏里、密西西比、田纳西、路易斯安那，该区域棉花产量约占总产的33%。该棉区主要分布在密西西比河两岸的平原上，年内降水分布均匀，同样依靠自然降雨为主，约35%棉田为灌溉区，农场规模大且技术水平高，大豆为该地区棉田的主要竞争作物。该地区棉花主要以供应国内消费使用为主，较少用于出口。

西南棉区包括得克萨斯、俄克拉荷马和堪萨斯，棉花产量约占26%，其中得克萨斯州产量最大，该地区为全美最大的植棉区，其播种面积占总面积比重超五成，但其单产波动较大，因此得州成为我们观测美棉产量的关键地区。该地区属于半干旱地区，全区年均降水量通常在300-400mm，其中高原西部降水偏少，全区近三成的棉花需要灌溉，属于一般浇水地和旱地混合型棉区，高粱和冬小麦为该地区棉花最主要的竞争作物。同时，该地区不同地域间土壤气候条件差别较大，1-4月多大风，6-8月多冰雹，8-9月温度则易出现异常，天气问题常致使大面积棉田重播或弃收，使其产量变数较大。

西部棉区包括亚利桑那、加利福尼亚、新墨西哥三个州，该棉区属于热带沙漠气候，热量与光照充足，气候干旱少雨，年降水量在250mm左右，主要集中在冬季和夏季，在棉花生育期间基本无降雨，因此棉田基本完全依靠人工灌溉，播种面积极少，仅占全国植棉面积的3%左右，但单产为各区中最高，美国所产长绒棉几乎全集中在此区种植，是全美优质棉区。

图 1：美棉产区分布



资料来源：USDA 南华研究

（注：USDA 发布的美棉产量分布地图数据为 2015-2019 年均值，过去得州产量占比超四成，但近年在旱情的影响下，得州地区弃耕率提升，产量下滑较为显著，2023 产季产量占比下滑至约 22.65%）

图 2：美棉各产区特点

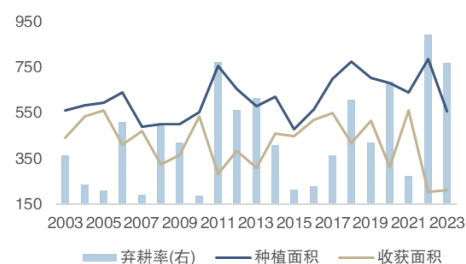
棉区	气候特点	棉花特点	灌溉特点	最新产量占比	播种期	收获期
东南棉区	热量好，雨水足，自然降雨植棉	中低等为主，纤维平均长度超 27mm，马克隆值范围 3.8-4.9	约 20% 需灌溉	36%	4 月初-6 月初	9 月下旬-11 月初
中南棉区	降水量均匀分布，主要靠自然降雨	纤维平均长度高于 27mm，马克隆值范围 4.0-5.0	约 35% 需灌溉	33%	4 月中旬-9 月初	9 月底-12 月初
西南棉区	半干旱，土壤气候条件差别大，多大风、冰雹，需关注温度及初霜来临时间	中低等为主，平均纤维长度低于 27mm，马克隆值范围 3.5-4.9	近 30% 的棉花需灌溉，一般浇水地和旱地混合型棉区	26%	2 月中旬 得州 2 月底	10 月中旬-12 月 得州 7 月底-9 月中旬
西部棉区	热带沙漠气候，热量与光照充足，气候干旱少雨	全美优质棉区，长绒棉在此，圣胡安峡谷三级以上占 80%，平均高于 1-1/8 英寸，整齐度 82% 以上；亚利桑那州地区三级以上占 75%，平均高于 27.8mm	所有棉花都需灌溉	5%	4 月-6 月	9 月底-12 月初

资料来源：USDA 南华研究

## 干旱对美棉产区的影响

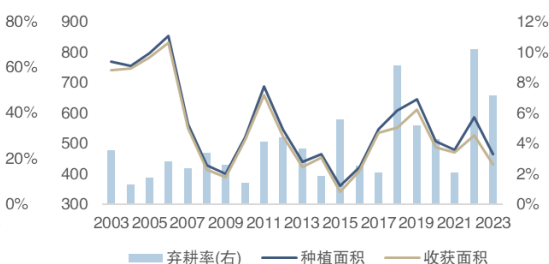
近两年来，美棉产区弃耕率高企，全年产量大幅缩减。从过去十年的种植情况来看，得州棉花的弃耕率约在 3%-75% 之间波动，变化幅度巨大，而其余地区最终收获面积与种植面积基本一致，弃耕率仅在 1%-10% 左右，多数年份维持在 5% 以内，整体相对稳定，因此美棉弃耕区域主要源自植棉面积最大的得州地区，得州棉花产量是影响全美产量的关键变量。

图 3：得州美棉弃耕情况（万英亩）



资料来源：USDA 南华研究

图 4：除得州外美棉弃耕情况（万英亩）

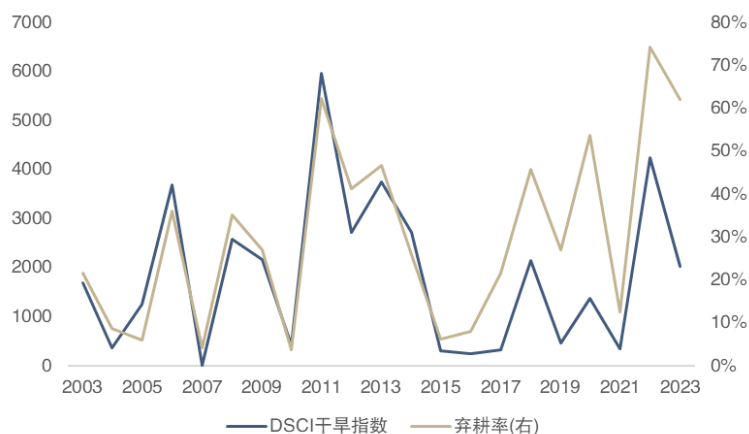


资料来源：USDA 南华研究

从影响因素来看，土壤墒情是影响美棉产量的关键要素之一，2022 年美棉极高的弃耕率正是源于产区长期的干旱天气。相比玉米、大豆等粮食作物而言，棉花属于更为耐旱的作物，但在不同的生长期，棉花对土壤适宜含水量的要求也有所不同，其中花铃期是棉花生长发育最旺盛的时期，棉株水分蒸发较多，耗水量可达到总耗水量的 45%-65%，若该阶段缺水易导致蕾铃严重脱落，棉铃体积偏小，进而影响最终产量。NOAA、USDA 和 NDMC 联合将美国土壤干旱程度分为五级，分别为异常干燥 D0、中度干旱 D1、重度干旱 D2、极度干旱 D3 和异常干旱 D4，通过以上数据我们可以计算得到衡量全美干旱严重程度以及覆盖面积的指数

$DSCI=1(D0)+2(D1)+3(D2)+4(D3)+5(D4)$ ，该指数数值可能介于 0 到 500 之间，0 表示没有区域处于干旱状态，500 则表示所有区域均处于 D4 的异常干旱状态。通过对比得州在 6-8 月关键生长期的累计干旱指数与最终的弃耕率，我们可以发现两者之间具有明显的正相关关系。

图 5：得州干旱对弃耕率的影响



资料来源：USDA 南华研究

### 新年度美棉种植现状

根据美国农业部于六月发布的实播面积报告来看，2024/25 年度全美棉花种植面积同比增加 14.08% 至 1167 万英亩，远超 USDA 三月所发布的意向面积报告中的 980 万英亩，从面积分布来看，除新墨西哥植棉面积明显缩减，堪萨斯、佐治亚、弗吉尼亚植棉面积略有下滑外，大部分植棉区均有不同程度的扩张，尤其是西部棉区和中南棉区，增幅较为显著，其中得州种植面积同比增加 15.25% 至 643 万英亩，在全国占比 55.10%。

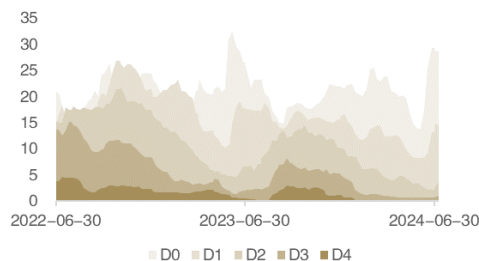
图 6：2024/25 年度美国棉花实播面积（万英亩）

棉区	2023/24年度	2024/25年度	同比变化
西部棉区	23.9	29	21.34%
亚利桑那	9.2	11.2	21.74%
加利福尼亚	9.8	14.8	51.02%
新墨西哥	4.9	3	-38.78%
西南棉区	611.1	700	14.55%
得克萨斯	557.9	643	15.25%
堪萨斯	11.2	11	-1.79%
俄克拉荷马	42	46	9.52%
中南棉区	163	201	23.31%
阿肯色	51	67	31.37%
路易斯安那	12	12	0.00%
密西西比	40	52	30.00%
密苏里	33.5	40	19.40%
田纳西	26.5	30	13.21%
东南棉区	225	237	5.33%
阿拉巴马	38	45	18.42%
佛罗里达	8.9	9	1.12%
佐治亚	111	110	-0.90%
北卡	38	41	7.89%
南卡	21	24	14.29%
弗吉尼亚	8.1	8	-1.23%
合计	1023	1167	14.08%

资料来源：USDA 南华研究

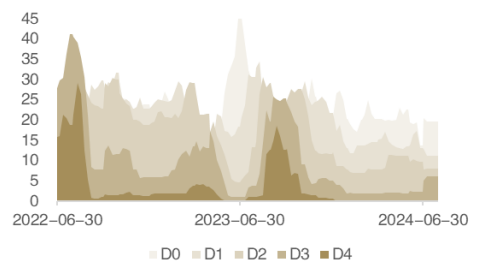
24/25 年度，在新棉种植期前，全美各地迎来不断的零星降雨，整体旱情得到明显缓解，据美国旱情最新监测数据显示，截至 2024 年 7 月 16 日全美干旱区域面积占比为 20.6%，周环比增加 1.1%，其中极度及异常干旱面积占比在 1.6%，周环比增加 0.5%，其中得州干旱面积占比在 25.4%，周环比持平，其中极度及异常干旱面积占比在 6.1%，周环比持平。从棉区情况来看，至 7 月 16 日，全美约 16% 的植棉区受旱情困扰，整体面积略有缩小，但开始重新出现极度干旱区域，占比 1%，其中得州约 11% 棉区受旱情困扰，周环比持平，暂无极度干旱及以上区域，近期在飓风的影响下，得州南部旱情改善，但因降雨分布不均，旱情环比持平，而东南棉区干旱面积略有扩大。

图 7：全美干旱情况（%）



资料来源：USDA 南华研究

图 8：得州干旱情况（%）



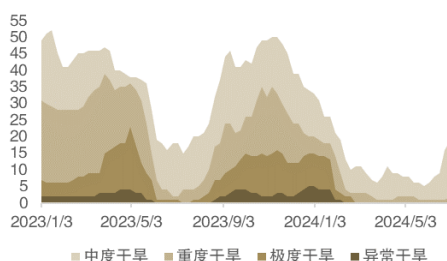
资料来源：USDA 南华研究

从生长进度来看，据美国农业部统计，至 7 月 21 日，全美棉花播种均已完成，现蕾率也已经达到 81%，较去年同期领先 7 个百分点，较近五年均值领先 5 个百分



点，其中得州现蕾率 78%，较去年同期领先 12 个百分点，较近五年均值领先 8 个百分点，同时，全美棉花结铃率达 42%，同比领先 8 个百分点，较近五年均值领先 8 个百分点，其中得州结铃率 39%，较去年同期领先 11 个百分点，较近五年均值领先 12 个百分点，由于前期天气良好，重播补种现象减少，整体进度偏快。从棉株长势来看，全美新棉优良率达 53%，周环比回升 8%，较去年同期上升 7 个百分点，其中得州棉株优良率达 46%，周环比回升 12%，较去年同期上升 22 个百分点，新棉长势同比显著好转。

图 9：美国棉区旱情变化情况（%）



资料来源：USDA 南华研究

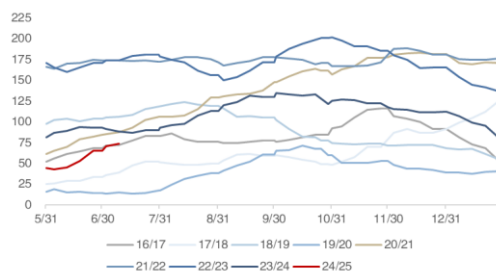
图 10：美棉优良率（%）



资料来源：USDA 南华研究

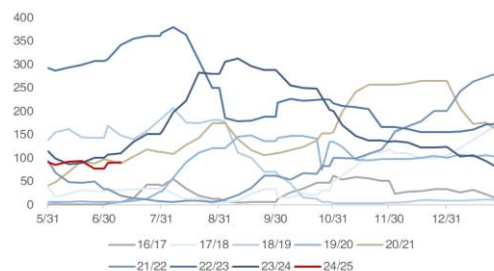
与历年 DSCI 干旱指数对比发现，当前全美干旱程度与 2016 年相似，2016 年 7 月预测全美棉花播种面积为 1002 万英亩，收获面积为 930 万英亩，因此弃耕率仅 7.19%，但当时得州干旱指数明显低于当下，而从得州的情况来看，当前得州干旱程度与 2020 年相似，当年 7 月预测全美棉花播种面积为 1219 万英亩，收获面积为 1025 万英亩，弃耕率为 15.91%，但当年全美干旱指数又高于当下。因此综合来看，当前全美的干旱程度大致处于 2016 年与 2020 年之间，而从最新的报告数据来看，USDA 目前预测 24/25 年度美棉收获面积为 967 万英亩，弃耕率高达 17.14%，在全美旱情好于 2020 年的情况下，新年度美棉弃耕率或存在一定的下调空间。同时，从美棉优良率来看，当前全美优良率略高于 2016 年同期水平 1 个百分点，基本持平，但高于 2020 年同期水平 6 个百分点，因此我们对美棉新季产量仍持乐观态度，预计全美弃耕率将由 17% 下降到 10% 左右，若单产维持 USDA 的预测，为 62.4 公斤/亩，那么美棉产量可随弃耕率的下降上调约 30 万吨。

图 11：全美 DSCI 干旱指数



资料来源：USDA 南华研究

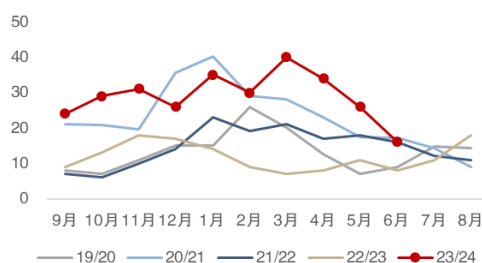
图 12：得州 DSCI 干旱指数



资料来源：USDA 南华研究

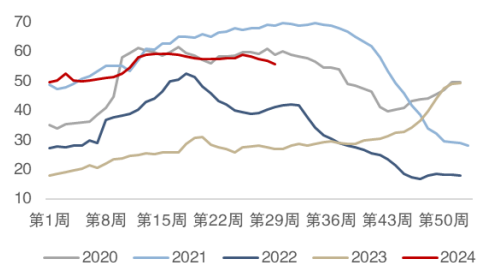
同时，自9月起，截至6月，中国2023/24年度一共进口棉花291万吨，同比大幅增加177万吨，远超往年同期水平，其中美棉进口量约99万吨，占比34%，同比增加约40万吨，目前中国保税区棉花库存充裕，根据钢联调研结果显示，截止至7月18日，包括青岛、济南、江苏地区在内的进口棉主要港口库存共55.5万吨，同比增加28.65万吨，相较过去五年均值增加7.1万吨，处于历史较高水平，本年度国内对进口棉或存在超买情况，而从美棉的出口国分布来看，截至2024年7月11日，中国对23/24年度美棉的累计签约量占美棉已签约量的40.49%，因此，中国作为美棉的主要出口国，在新年度或同比缩减进口需求的预期下，美棉新年度供需将呈现宽松格局。

图 13：中国棉花进口量（万吨）



资料来源：海关总署 南华研究

图 14：中国主要港口棉花库存



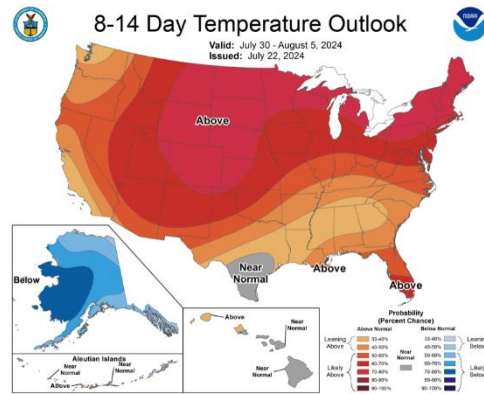
资料来源：钢联 南华研究

### 未来天气仍具风险

目前美国新棉正处于关键的花铃期，需水量较前期增加，但从美国气候预测中心的预测来看，未来两周美国中西部地区将受到副热带高压的影响，其中得州南部棉区相对温和，但全美西部棉区及得州北部棉区温度显著升高且降雨不足，届时干旱面积或有扩大加剧的可能，不利于新棉的生长，全美弃耕率在10%的预测上或将回升，因此后续需持续关注各棉区降雨情况，天气的变化仍将对新棉产量产生关键影响。

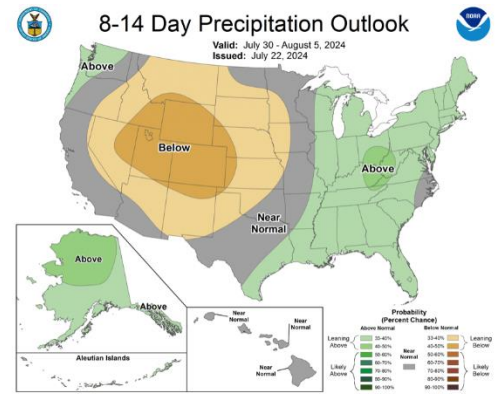


图 15：7.30-8.5 美国气温预测



资料来源：CPC 南华研究

图 16：7.30-8.5 美国降水预测



资料来源：CPC 南华研究

## 免责声明

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使本公司违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，本报告所载资料、意见及推测仅反映在本报告载明的日期的判断，期货市场存在潜在市场变化及交易风险，本报告观点可能随时根据该等变化及风险产生变化。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不应作为您进行相关交易的依据。本公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

本公司的销售人员或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。本公司的资产管理部门、涉及相应业务内容的子公司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。投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。

未经本公司允许，不得以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。经过本公司同意的转发应遵循原文本意并注明出处“南华期货股份有限公司”。未经授权的转载本公司不承担任何责任。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

公司总部地址：浙江省杭州市上城区富春路 136 号横店大厦  
邮编：310008  
全国统一客服热线：400 8888 910  
网址：[www.nanhua.net](http://www.nanhua.net)  
股票简称：南华期货  
股票代码：603093



南华期货营业网点

