



华泰期货
HUATAI FUTURES

卫星遥感监测及产量预估报告

研究院 农产品组

研究员

邓绍瑞

☎ 010-64405663

✉ dengshaorui@htfc.com

从业资格号: F3047125

投资咨询号: Z0015474

李馨

✉ lixin@htfc.com

从业资格号: F03120775

投资咨询号: Z0019724

白旭宇

☎ 010-64405663

✉ baixuyu@htfc.com

从业资格号: F03114139

投资咨询号: Z0023055

薛钧元

☎ 010-64405663

✉ xuejunyuan@htfc.com

从业资格号: F03114096

投资咨询号: Z0023045

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

内容摘要

本期报告基于卫星遥感和气象数据,通过深度学习产量模型,对阿根廷产量进行了预测,并监测到东南亚棕榈油产区降水开始显著减少。

目录

| | |
|----------------------|---|
| 内容摘要 | 1 |
| 全球重点农产品产量预估..... | 3 |
| 产量预估品种、时间窗口和方法 | 3 |
| 产量预估结果 | 4 |
| 全球重点农产品长势监测..... | 5 |
| 马来和印尼棕榈油产区状况 | 5 |
| 阿根廷大豆产区状况 | 7 |

图表

| | |
|-----------------------------------|---|
| 图 1: 全球重点农作物生长日历 | 3 |
| 图 2: 当期监测区域和品种示意图 | 3 |
| 图 3: 农产品组产量模型预估 | 3 |
| 图 4: 农产品组产量模型预估 | 4 |
| 图 5: 3 月底东南亚棕榈油产区 NDVI 距平图 | 5 |
| 图 6: 马来半岛棕榈 3 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 7: 沙捞越和沙巴棕榈 3 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 8: 加里曼丹棕榈 3 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 9: 苏门答腊棕榈 3 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 10: 布宜诺斯艾利斯大豆 3 月长势和环境指标对比..... | 8 |
| 图 11: 科尔多瓦大豆 3 月长势和环境指标对比..... | 8 |
| 图 12: 圣菲大豆 3 月长势和环境指标对比 | 8 |
| 图 13: 圣地亚哥大豆 3 月长势和环境指标对比..... | 8 |

同时构建自有产量模型，模型利用多光谱和高光谱遥感数据，结合气象信息和历史产量数据，通过构建深度学习模型进行训练和优化。首先通过卫星影像提取作物生长的空间和时间特征，例如作物长势水平、生长速率和生物量积累。随后，结合气象数据（如降雨量、温度和日照时长）和土壤条件（如湿度、养分含量），评估作物生长的环境适宜性。此外，模型还考虑了病虫害风险、极端天气事件（如干旱或洪涝）对产量的潜在影响产量。

产量预估结果

此次预估收获面积基于 USDA 官方数据，各品种产量预估结果如下表所示。本期南美巴西基本定产，不再对产量进行预估，产量基本维持原来丰产预期。

目前市场关注点依然集中在阿根廷，根据模型预测，阿根廷此次单产数据为 2.92MT/HA，基本保持稳定，作物整体长势状况良好，产区环境持续改善，2 月份极端干旱未能造成重大产量损失，但较去年产量下滑明显，维持正常年份产量状况。由于 USDA 阿根廷面积有所增加，因此总产量约为 4900 万吨。

图 4：农产品组产量模型预估

| | 25/26华泰11月产量预估 | 25/26华泰11月单产预估 | 25/26华泰12月产量预估 | 25/26华泰12月单产预估 | 25/26华泰1月产量预估 | 25/26华泰1月单产预估 | 25/26华泰2月产量预估 | 25/26华泰2月单产预估 | 25/26华泰3月产量预估 | 25/26华泰3月单产预估 | 25/26华泰4月产量预估 | 25/26华泰4月单产预估 |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 发布时间 | 2025年11月14日 | 2025年11月14日 | 2026年12月09日 | 2026年12月09日 | 2026年1月12日 | 2026年1月12日 | 2026年2月10日 | 2026年2月10日 | 2026年3月09日 | 2026年3月09日 | 2026年4月09日 | 2026年4月09日 |
| 巴西大豆 | - | - | 175680千吨 | 3.60MT/HA | 176168千吨 | 3.61MT/HA | 180688千吨 | 3.68MT/HA | 181792千吨 | 3.68MT/HA | 定产 | 定产 |
| 巴西玉米 | - | - | 125656千吨 | 5.56MT/HA | 136730千吨 | 6.05MT/HA | 136730千吨 | 6.05MT/HA | 135600千吨 | 6.00MT/HA | 定产 | 定产 |
| 阿根廷大豆 | - | - | - | - | 49005千吨 | 2.97MT/HA | 48180千吨 | 2.92MT/HA | 48675千吨 | 2.95MT/HA | 49056千吨 | 2.92MT/HA |

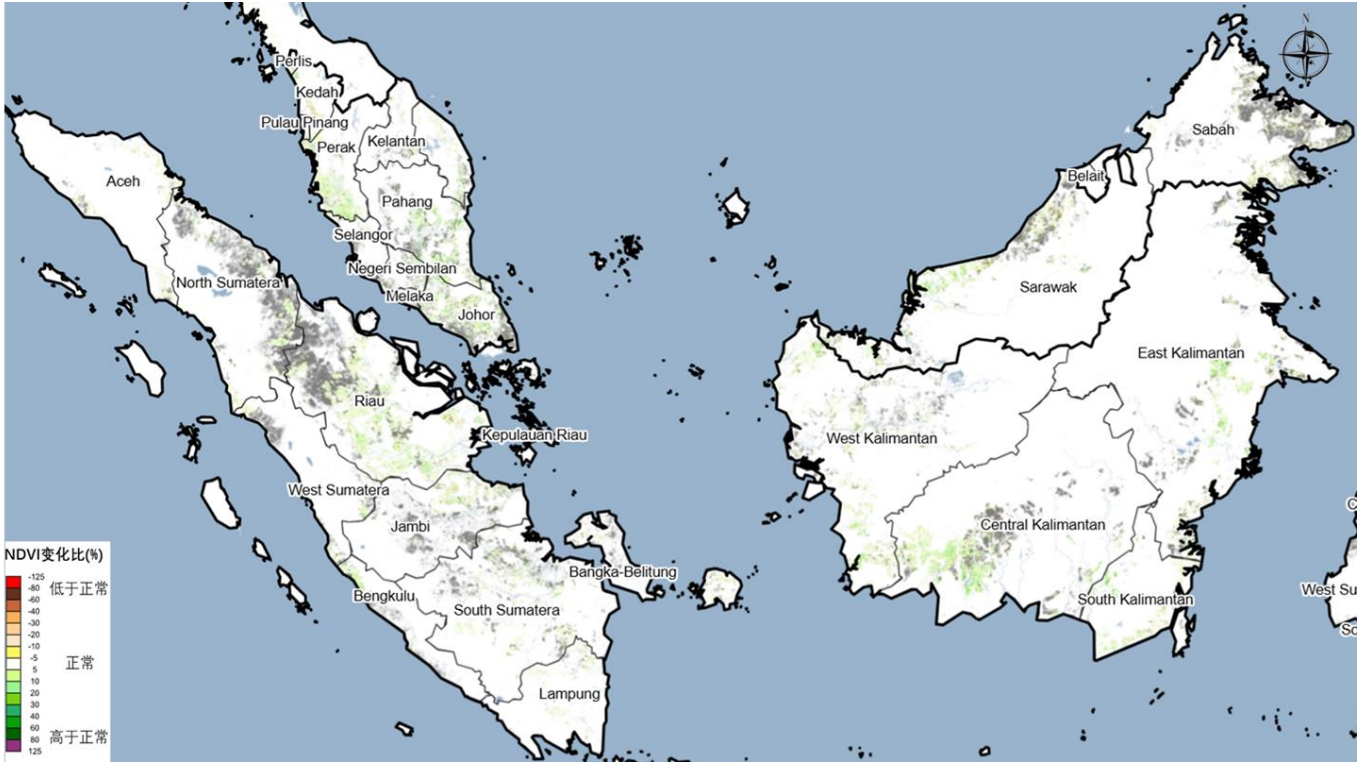
| | 25/26USDA 11月产量预估 | 25/26USDA 11月单产预估 | 25/26USDA 12月产量预估 | 25/26USDA 12月单产预估 | 25/26USDA 1月产量预估 | 25/26USDA 1月单产预估 | 25/26USDA 2月产量预估 | 25/26USDA 2月单产预估 | 25/26USDA 3月产量预估 | 25/26USDA 3月单产预估 | 25/26USDA 4月产量预估 | 25/26USDA 4月单产预估 |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 发布时间 | 2025年11月15日 | 2025年11月15日 | 2025年12月10日 | 2025年12月10日 | 2026年1月13日 | 2026年1月13日 | 2026年2月11日 | 2026年2月11日 | 2026年3月11日 | 2026年3月11日 | 2026年4月10日 | 2026年4月10日 |
| 巴西大豆 | 175000千吨 | 3.59MT/HA | 175000千吨 | 3.59MT/HA | 178000千吨 | 3.63MT/HA | 180000千吨 | 3.64MT/HA | 180000千吨 | 3.64MT/HA | - | - |
| 巴西玉米 | 131000千吨 | 5.80MT/HA | 131000千吨 | 5.80MT/HA | 131000千吨 | 5.80MT/HA | 131000千吨 | 5.80MT/HA | 132000千吨 | 5.79MT/HA | - | - |
| 阿根廷大豆 | 48500千吨 | 2.94MT/HA | 48500千吨 | 2.94MT/HA | 48500千吨 | 2.94MT/HA | 48500千吨 | 2.94MT/HA | 48000千吨 | 2.86MT/HA | - | - |

数据来源：华泰期货研究院

全球重点农产品长势监测

马来和印尼棕榈油产区状况

图 5: 3 月底东南亚棕榈油产区 NDVI 距平图



数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 华泰期货研究院

作物长势方面，2026 年 3 月，印尼和马来西亚棕榈油主产区的作物长势整体保持强劲势头，尤其是 NDVI 指标表现突出，显示植被活力和覆盖度较历史同期更优。加里曼丹 NDVI 达到 0.7402，比前 20 年均值 0.7116 提升约 4.0%；苏门答腊 0.70 较均值 0.67 高出 4.5%；马来半岛 0.7428 比 0.7119 提升 4.3%；沙巴和砂拉越更达 0.77，超出均值 0.72 约 6.9%。与 2025 年同期相比，四大产区 NDVI 均实现明显回升，其中苏门答腊从 0.58 跃升至 0.70，增幅高达 20.7%，其他三区也分别提升约 10.1%、10.4%和 10.0%。

图 6: 马来半岛棕榈 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|-----------------|------|--------|--------|--------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Malay Peninsula | 2006 | 0.45 | 3.5338 | 0.6944 | 29.74 | 22.32 | 0.3967 | 0.3973 | 142.33 |
| | 2007 | 0.51 | 3.2606 | 0.7271 | 29.45 | 22.34 | 0.4156 | 0.4209 | 179.05 |
| | 2008 | 0.47 | 2.7979 | 0.7041 | 27.86 | 21.79 | 0.4689 | 0.4651 | 327.47 |
| | 2009 | 0.53 | 3.9415 | 0.7451 | 28.73 | 22.10 | 0.4690 | 0.4651 | 323.25 |
| | 2010 | 0.49 | 3.9176 | 0.7229 | 30.71 | 23.07 | 0.3726 | 0.3964 | 153.25 |
| | 2011 | 0.38 | 2.6943 | 0.5419 | 28.28 | 22.09 | 0.4511 | 0.4549 | 323.75 |
| | 2012 | 0.48 | 3.0338 | 0.6830 | 28.50 | 22.09 | 0.4703 | 0.4657 | 307.19 |
| | 2013 | 0.51 | 4.1395 | 0.7263 | 29.23 | 22.48 | 0.4419 | 0.4452 | 134.82 |
| | 2014 | 0.48 | 4.3566 | 0.7104 | 30.87 | 22.09 | 0.3096 | 0.3213 | 92.34 |
| | 2015 | 0.46 | 3.9553 | 0.7154 | 30.85 | 22.57 | 0.3225 | 0.3408 | 86.93 |
| | 2016 | 0.47 | 4.4706 | 0.7285 | 31.70 | 23.57 | 0.3408 | 0.3499 | 67.85 |
| | 2017 | 0.51 | 3.9904 | 0.7190 | 28.88 | 22.38 | 0.4505 | 0.4492 | 223.76 |
| | 2018 | 0.49 | 3.8594 | 0.7083 | 29.85 | 22.58 | 0.3763 | 0.4044 | 143.96 |
| | 2019 | 0.48 | 4.4496 | 0.7647 | 31.57 | 22.89 | 0.3315 | 0.3552 | 114.69 |
| | 2020 | 0.50 | 3.8255 | 0.7359 | 30.75 | 23.26 | 0.3753 | 0.3870 | 141.35 |
| | 2021 | 0.50 | 4.0194 | 0.7028 | 29.90 | 22.45 | 0.3487 | 0.3778 | 197.25 |
| | 2022 | 0.52 | 4.1813 | 0.7327 | 29.52 | 22.77 | 0.4597 | 0.4581 | 221.88 |
| | 2023 | 0.52 | 3.6588 | 0.7426 | 28.56 | 21.80 | 0.4273 | 0.4278 | 186.82 |
| | 2024 | 0.49 | 4.0995 | 0.7596 | 31.14 | 23.42 | 0.3841 | 0.3860 | 157.42 |
| | 2025 | 0.49 | 3.3003 | 0.6730 | 28.86 | 22.58 | 0.4549 | 0.4537 | 217.63 |
| 前20年平均 | 0.49 | 3.7743 | 0.7119 | 29.75 | 22.53 | 0.4034 | 0.4111 | 187.15 | |
| 2026 | 0.49 | 3.8747 | 0.7428 | 30.97 | 22.52 | 0.3481 | 0.3490 | 59.37 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

图 7: 沙捞越和沙巴棕榈 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|---------------|------|------|------|-------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Sarawak/Sabah | 2006 | 0.49 | 3.72 | 0.71 | 29.14 | 21.99 | 0.4057 | 0.4082 | 186.17 |
| | 2007 | 0.50 | 3.84 | 0.72 | 29.08 | 21.96 | 0.4078 | 0.4073 | 221.61 |
| | 2008 | 0.51 | 2.93 | 0.73 | 28.07 | 21.59 | 0.4378 | 0.4345 | 365.44 |
| | 2009 | 0.54 | 4.30 | 0.75 | 28.69 | 21.72 | 0.4331 | 0.4304 | 286.07 |
| | 2010 | 0.48 | 3.84 | 0.70 | 29.75 | 22.59 | 0.3655 | 0.3719 | 191.02 |
| | 2011 | 0.43 | 2.90 | 0.61 | 28.16 | 21.78 | 0.4352 | 0.4329 | 382.13 |
| | 2012 | 0.51 | 3.15 | 0.74 | 28.56 | 21.86 | 0.4296 | 0.4281 | 307.82 |
| | 2013 | 0.49 | 3.97 | 0.75 | 29.12 | 22.34 | 0.4143 | 0.4145 | 189.26 |
| | 2014 | 0.52 | 3.81 | 0.72 | 28.96 | 21.94 | 0.3840 | 0.3906 | 185.93 |
| | 2015 | 0.51 | 3.78 | 0.73 | 28.76 | 21.93 | 0.3907 | 0.3927 | 168.96 |
| | 2016 | 0.50 | 3.89 | 0.73 | 29.94 | 22.89 | 0.3793 | 0.3842 | 182.02 |
| | 2017 | 0.54 | 3.44 | 0.75 | 28.59 | 22.06 | 0.4277 | 0.4258 | 269.24 |
| | 2018 | 0.49 | 3.36 | 0.68 | 28.72 | 22.05 | 0.4230 | 0.4222 | 234.63 |
| | 2019 | 0.53 | 4.29 | 0.77 | 29.62 | 22.09 | 0.3691 | 0.3733 | 149.63 |
| | 2020 | 0.54 | 3.67 | 0.76 | 29.57 | 22.68 | 0.3918 | 0.3956 | 234.04 |
| | 2021 | 0.50 | 3.63 | 0.71 | 28.79 | 21.97 | 0.4231 | 0.4234 | 292.61 |
| | 2022 | 0.54 | 3.80 | 0.77 | 28.88 | 22.22 | 0.4295 | 0.4268 | 313.49 |
| | 2023 | 0.47 | 3.65 | 0.71 | 28.78 | 22.06 | 0.4217 | 0.4197 | 258.73 |
| | 2024 | 0.50 | 3.56 | 0.74 | 29.67 | 23.01 | 0.3940 | 0.3947 | 247.66 |
| | 2025 | 0.48 | 3.03 | 0.70 | 28.64 | 22.42 | 0.4307 | 0.4281 | 394.94 |
| 前20年平均 | 0.50 | 3.63 | 0.72 | 28.97 | 22.16 | 0.4097 | 0.4102 | 253.07 | |
| 2026 | 0.51 | 3.53 | 0.77 | 29.04 | 22.00 | 0.3947 | 0.3913 | 121.68 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

温度方面, 2026 年 3 月各产区气温与历史均值基本持平, 波动幅度小, 整体处于棕榈油生长的适宜区间, 没有明显热胁迫或低温影响。卡利曼丹最高温 29.89°C、最低温 22.87°C, 较均值 29.39°C/22.80°C 仅小幅偏高; 苏门答腊 29.48°C/22.49°C 接近均值 29.06°C/22.33°C; 马来半岛 30.97°C/22.52°C 中最高温略高于均值 29.75°C/22.53°C; 沙巴砂拉越 29.04°C/22.00°C 则与均值 28.97°C/22.16°C 几乎一致。与 2025 年同期对比, 除马来半岛最高温略有上升外, 其他产区温度均保持稳定或小幅回落。

图 8: 加里曼丹棕榈 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|------------|------|--------|--------|--------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Kalimantan | 2006 | 0.46 | 3.4858 | 0.6996 | 29.66 | 22.71 | 0.3982 | 0.3976 | 215.54 |
| | 2007 | 0.48 | 3.3864 | 0.7058 | 29.53 | 22.70 | 0.4034 | 0.4017 | 254.50 |
| | 2008 | 0.48 | 2.6580 | 0.7184 | 28.55 | 22.17 | 0.4165 | 0.4138 | 348.44 |
| | 2009 | 0.51 | 3.7171 | 0.7328 | 29.11 | 22.42 | 0.4131 | 0.4131 | 312.25 |
| | 2010 | 0.46 | 3.6217 | 0.6923 | 29.48 | 23.06 | 0.4047 | 0.4047 | 327.39 |
| | 2011 | 0.41 | 2.5446 | 0.5996 | 29.06 | 22.46 | 0.4082 | 0.4073 | 300.31 |
| | 2012 | 0.50 | 2.8494 | 0.7287 | 29.15 | 22.56 | 0.4047 | 0.4041 | 282.27 |
| | 2013 | 0.49 | 3.6536 | 0.7275 | 29.65 | 22.94 | 0.4017 | 0.4017 | 288.28 |
| | 2014 | 0.50 | 3.5095 | 0.7296 | 29.42 | 22.60 | 0.3962 | 0.3962 | 249.11 |
| | 2015 | 0.49 | 3.2676 | 0.7221 | 29.00 | 22.52 | 0.4060 | 0.4060 | 269.45 |
| | 2016 | 0.48 | 3.6284 | 0.7192 | 29.96 | 23.47 | 0.4077 | 0.4059 | 316.91 |
| | 2017 | 0.47 | 3.0192 | 0.6903 | 29.27 | 22.71 | 0.4111 | 0.4086 | 286.19 |
| | 2018 | 0.49 | 3.4323 | 0.7096 | 29.13 | 22.64 | 0.4137 | 0.4113 | 333.37 |
| | 2019 | 0.50 | 3.8882 | 0.7416 | 29.83 | 22.83 | 0.3888 | 0.3888 | 212.44 |
| | 2020 | 0.50 | 3.6707 | 0.7463 | 29.80 | 23.27 | 0.4041 | 0.4041 | 314.52 |
| | 2021 | 0.47 | 3.4112 | 0.6986 | 29.37 | 22.64 | 0.4002 | 0.4021 | 310.79 |
| | 2022 | 0.53 | 3.6478 | 0.7560 | 29.69 | 22.88 | 0.4040 | 0.4025 | 291.76 |
| | 2023 | 0.47 | 3.2043 | 0.7050 | 28.89 | 22.57 | 0.4163 | 0.4136 | 358.63 |
| | 2024 | 0.49 | 3.1834 | 0.7360 | 29.98 | 23.67 | 0.4019 | 0.4019 | 295.43 |
| | 2025 | 0.43 | 2.6915 | 0.6723 | 29.35 | 23.13 | 0.4101 | 0.4101 | 373.93 |
| 前20年平均 | 0.48 | 3.3235 | 0.7116 | 29.39 | 22.80 | 0.4055 | 0.4048 | 297.07 | |
| 2026 | 0.48 | 2.8515 | 0.7402 | 29.89 | 22.87 | 0.3836 | 0.3839 | 202.62 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

图 9: 苏门答腊棕榈 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|---------|------|------|------|-------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Sumatra | 2006 | 0.36 | 2.44 | 0.50 | 28.97 | 22.13 | 0.4311 | 0.4311 | 227.69 |
| | 2007 | 0.48 | 3.11 | 0.69 | 29.13 | 22.16 | 0.4307 | 0.4307 | 218.04 |
| | 2008 | 0.45 | 2.25 | 0.70 | 27.94 | 21.68 | 0.4456 | 0.4418 | 365.04 |
| | 2009 | 0.49 | 3.64 | 0.74 | 28.94 | 22.02 | 0.4438 | 0.4397 | 290.05 |
| | 2010 | 0.48 | 3.06 | 0.68 | 29.08 | 22.54 | 0.4446 | 0.4402 | 324.63 |
| | 2011 | 0.42 | 2.44 | 0.61 | 28.69 | 21.96 | 0.4401 | 0.4401 | 276.69 |
| | 2012 | 0.47 | 2.55 | 0.69 | 29.11 | 22.09 | 0.4248 | 0.4248 | 174.91 |
| | 2013 | 0.46 | 3.29 | 0.67 | 29.29 | 22.43 | 0.4301 | 0.4304 | 238.28 |
| | 2014 | 0.45 | 2.91 | 0.66 | 29.58 | 22.18 | 0.3855 | 0.3945 | 194.32 |
| | 2015 | 0.46 | 3.18 | 0.67 | 28.91 | 22.05 | 0.4268 | 0.4285 | 258.34 |
| | 2016 | 0.47 | 3.38 | 0.69 | 29.51 | 23.04 | 0.4320 | 0.4320 | 283.05 |
| | 2017 | 0.46 | 3.08 | 0.68 | 28.90 | 22.25 | 0.4392 | 0.4392 | 284.97 |
| | 2018 | 0.47 | 2.91 | 0.68 | 28.70 | 22.12 | 0.4409 | 0.4391 | 324.29 |
| | 2019 | 0.48 | 3.57 | 0.72 | 29.62 | 22.48 | 0.4224 | 0.4226 | 195.21 |
| | 2020 | 0.46 | 3.12 | 0.68 | 29.66 | 22.90 | 0.4214 | 0.4225 | 251.60 |
| | 2021 | 0.46 | 2.95 | 0.67 | 28.66 | 22.13 | 0.4273 | 0.4273 | 323.29 |
| | 2022 | 0.49 | 3.49 | 0.74 | 29.60 | 22.56 | 0.4255 | 0.4255 | 236.52 |
| | 2023 | 0.44 | 2.72 | 0.66 | 28.53 | 22.09 | 0.4360 | 0.4340 | 241.74 |
| | 2024 | 0.44 | 2.74 | 0.68 | 29.67 | 23.19 | 0.4299 | 0.4295 | 270.93 |
| | 2025 | 0.43 | 2.28 | 0.58 | 28.61 | 22.51 | 0.4445 | 0.4407 | 345.99 |
| 前20年平均 | 0.46 | 2.95 | 0.67 | 29.06 | 22.33 | 0.4311 | 0.4307 | 266.28 | |
| 2026 | 0.45 | 3.07 | 0.70 | 29.48 | 22.49 | 0.4061 | 0.4061 | 176.50 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

土壤湿度和降水维度上，2026年3月水分供应整体偏紧，与历史均值和2025年同期形成鲜明对比，但区域差异下仍能基本维持根系需求。四大产区累积降水均显著低于前20年均值，其中卡利曼丹202.62mm较均值297.07mm下降约31.8%，苏门答腊176.50mm降幅达33.7%，马来半岛59.37mm更是较187.15mm减少68.3%，沙巴砂拉越121.68mm也比253.07mm低约51.9%；土壤25cm和5cm体积含水量相应偏低，如马来半岛降至0.3481/0.3490，较均值0.4034/0.4111减少约14%。与2025年高降水年份相比，下降幅度更大。

阿根廷大豆产区状况

2026年3月，阿根廷大豆主产区的作物长势整体呈现稳中有升的态势，尤其以NDVI指标为核心来看，各产区表现较为积极。与前20年历史均值相比，布宜诺斯艾利斯NDVI为0.6411，略高于均值0.6317；科尔多瓦升至0.73，显著优于均值0.64；圣菲达到0.7040，高于均值0.6273；圣地亚哥-德尔埃斯特罗更达0.77，明显超过均值0.69。四大主产区NDVI均值高于历史平均，生长活力较往年同期更具优势。相较2025年同期，除布宜诺斯艾利斯略有回落外，其余三区NDVI均实现持平或小幅提升，特别是圣地亚哥-德尔埃斯特罗从0.64跃升至0.77。

温度方面，2026年3月各主产区气温水平与历史均值基本保持一致，未出现极端偏离，整体处于适宜大豆生长的温和区间。布宜诺斯艾利斯最高温25.36°C、最低温15.53°C，较均值24.92°C/15.31°C略高但幅度有限；科尔多瓦26.03°C/17.65°C，低于均值26.61°C/17.40°C；圣菲27.65°C/18.55°C，低于均值27.58°C/18.45°C；圣地亚哥-德尔埃斯特罗29.35°C/21.21°C，也低于均值29.71°C/20.82°C。与2025年同期对比，多数产区高温和低温均有所回落，尤其是圣地亚哥-德尔埃斯特罗从31.14°C/22.47°C降至当前水平。这种温和的温度环境既未造成热胁迫，也未出现低温抑制，逻辑上为作物长势提供了稳定的热量支撑。

土壤湿度和降水维度上，2026年3月整体水分条件较历史均值略有改善，但区域间存在一定差异，总体能满足大豆根系发育需求。布宜诺斯艾利斯土壤25cm和5cm体积含水量分别为0.2760和0.3023，低于均值0.3075/0.3159，但累积降水112.49mm高于均值87.03mm；科尔多瓦土壤水分0.3050/0.3180高于均值0.2818/0.2824，降水116.68mm也优于均值93.79mm；圣菲土壤水分0.3531/0.3625接近或略高于均值0.3600/0.3533，降水126.04mm高于均值114.55mm；圣地亚哥-德尔埃斯特罗土壤水分0.2462/0.2642高于均值0.2385/0.2430，降水106.33mm略高于均值100.46mm。与2025年同期相比，除布宜诺斯艾利斯降水有所减少外，其他三区水分和降水均保持稳定或提升，特别是圣地亚哥-德尔埃斯特罗土壤湿度明显回升。

图 10: 布宜诺斯艾利斯大豆 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|--------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Buenos Aires | 2006 | 0.41 | 1.6745 | 0.6438 | 23.55 | 13.61 | 0.3316 | 0.3309 | 66.89 |
| | 2007 | 0.42 | 1.5803 | 0.6500 | 23.93 | 15.59 | 0.3651 | 0.3672 | 141.55 |
| | 2008 | 0.43 | 1.7456 | 0.6594 | 23.97 | 15.39 | 0.3404 | 0.3485 | 101.10 |
| | 2009 | 0.35 | 1.2459 | 0.5704 | 27.46 | 17.17 | 0.2739 | 0.2772 | 58.62 |
| | 2010 | 0.45 | 1.8131 | 0.6806 | 24.77 | 15.50 | 0.3422 | 0.3403 | 82.32 |
| | 2011 | 0.40 | 1.6659 | 0.6332 | 25.14 | 14.87 | 0.2876 | 0.2926 | 72.61 |
| | 2012 | 0.45 | 1.9341 | 0.6679 | 24.11 | 15.17 | 0.3627 | 0.3626 | 116.14 |
| | 2013 | 0.38 | 1.5304 | 0.5895 | 22.42 | 12.39 | 0.2986 | 0.3081 | 80.76 |
| | 2014 | 0.43 | 1.6901 | 0.6549 | 23.41 | 13.96 | 0.3234 | 0.3275 | 81.38 |
| | 2015 | 0.39 | 1.6166 | 0.6034 | 26.69 | 16.48 | 0.2545 | 0.2702 | 50.20 |
| | 2016 | 0.37 | 1.6333 | 0.5870 | 23.87 | 13.87 | 0.2843 | 0.2901 | 52.32 |
| | 2017 | 0.43 | 1.8203 | 0.6732 | 24.58 | 15.45 | 0.3181 | 0.3213 | 70.01 |
| | 2018 | 0.36 | 1.2595 | 0.5516 | 25.88 | 14.37 | 0.2374 | 0.2680 | 48.37 |
| | 2019 | 0.42 | 1.5696 | 0.6479 | 23.09 | 13.86 | 0.3013 | 0.3136 | 66.78 |
| | 2020 | 0.37 | 1.3528 | 0.5993 | 27.05 | 17.41 | 0.3038 | 0.3110 | 117.98 |
| | 2021 | 0.36 | 1.3274 | 0.6029 | 24.81 | 15.63 | 0.2682 | 0.2933 | 102.24 |
| | 2022 | 0.45 | 1.8652 | 0.6721 | 23.93 | 14.13 | 0.3279 | 0.3278 | 104.00 |
| | 2023 | 0.37 | 1.1919 | 0.5905 | 29.16 | 19.02 | 0.2544 | 0.2725 | 66.89 |
| | 2024 | 0.41 | 1.5890 | 0.6412 | 25.58 | 15.99 | 0.3239 | 0.3344 | 112.34 |
| | 2025 | 0.45 | 1.6420 | 0.7156 | 24.93 | 16.29 | 0.3504 | 0.3612 | 148.11 |
| | 前20年平均 | 0.41 | 1.5874 | 0.6317 | 24.92 | 15.31 | 0.3075 | 0.3159 | 87.03 |
| 2026 | 0.43 | 1.2748 | 0.6411 | 25.36 | 15.53 | 0.2760 | 0.3023 | 112.49 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

图 11: 科尔多瓦大豆 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|---------|--------|------|------|-------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Cordoba | 2006 | 0.41 | 1.42 | 0.63 | 25.12 | 16.10 | 0.3166 | 0.3237 | 125.34 |
| | 2007 | 0.42 | 1.43 | 0.63 | 25.13 | 17.37 | 0.3397 | 0.3427 | 217.13 |
| | 2008 | 0.40 | 1.61 | 0.61 | 26.40 | 17.41 | 0.2792 | 0.2788 | 81.56 |
| | 2009 | 0.39 | 1.43 | 0.60 | 29.09 | 18.56 | 0.2575 | 0.2354 | 77.80 |
| | 2010 | 0.44 | 1.59 | 0.67 | 27.36 | 18.31 | 0.2919 | 0.2878 | 76.07 |
| | 2011 | 0.41 | 1.47 | 0.62 | 26.31 | 16.15 | 0.2557 | 0.2516 | 71.39 |
| | 2012 | 0.38 | 1.42 | 0.58 | 27.08 | 17.84 | 0.3127 | 0.3112 | 90.98 |
| | 2013 | 0.36 | 1.23 | 0.56 | 24.66 | 15.39 | 0.2581 | 0.2706 | 76.08 |
| | 2014 | 0.49 | 1.98 | 0.71 | 24.15 | 14.84 | 0.3299 | 0.3240 | 88.73 |
| | 2015 | 0.46 | 1.93 | 0.70 | 26.75 | 18.31 | 0.3152 | 0.3063 | 81.98 |
| | 2016 | 0.41 | 1.75 | 0.63 | 24.90 | 16.05 | 0.3148 | 0.3068 | 68.80 |
| | 2017 | 0.47 | 1.86 | 0.70 | 26.43 | 17.34 | 0.2576 | 0.2626 | 66.36 |
| | 2018 | 0.36 | 1.26 | 0.54 | 28.33 | 16.43 | 0.1758 | 0.1761 | 17.46 |
| | 2019 | 0.47 | 1.71 | 0.69 | 24.06 | 15.77 | 0.3120 | 0.3160 | 104.31 |
| | 2020 | 0.36 | 1.43 | 0.59 | 28.86 | 19.18 | 0.2742 | 0.2706 | 138.63 |
| | 2021 | 0.47 | 1.85 | 0.72 | 25.92 | 17.32 | 0.2483 | 0.2660 | 84.94 |
| | 2022 | 0.47 | 1.82 | 0.70 | 25.92 | 16.20 | 0.2847 | 0.2823 | 77.67 |
| | 2023 | 0.36 | 1.18 | 0.59 | 30.83 | 21.23 | 0.2091 | 0.2187 | 80.84 |
| | 2024 | 0.37 | 1.55 | 0.60 | 28.28 | 19.76 | 0.2836 | 0.2874 | 66.21 |
| | 2025 | 0.49 | 1.66 | 0.72 | 26.62 | 18.51 | 0.3193 | 0.3290 | 183.59 |
| | 前20年平均 | 0.42 | 1.58 | 0.64 | 26.61 | 17.40 | 0.2818 | 0.2824 | 93.79 |
| 2026 | 0.49 | 1.57 | 0.73 | 26.03 | 17.65 | 0.3050 | 0.3180 | 116.68 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

图 12: 圣菲大豆 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Santa Fe | 2006 | 0.39 | 1.3208 | 0.6308 | 26.53 | 17.57 | 0.3722 | 0.3777 | 128.63 |
| | 2007 | 0.42 | 1.3372 | 0.6503 | 26.30 | 18.69 | 0.4311 | 0.4177 | 348.91 |
| | 2008 | 0.38 | 1.3749 | 0.5842 | 28.24 | 18.85 | 0.3037 | 0.3038 | 44.79 |
| | 2009 | 0.40 | 1.4269 | 0.5964 | 29.56 | 19.25 | 0.3318 | 0.3054 | 75.24 |
| | 2010 | 0.45 | 1.5830 | 0.6662 | 27.80 | 19.08 | 0.4093 | 0.3895 | 118.25 |
| | 2011 | 0.43 | 1.6740 | 0.6602 | 27.35 | 17.51 | 0.3218 | 0.3195 | 80.70 |
| | 2012 | 0.41 | 1.4800 | 0.6210 | 28.01 | 18.86 | 0.3823 | 0.3773 | 111.48 |
| | 2013 | 0.40 | 1.5212 | 0.6000 | 25.14 | 16.20 | 0.3647 | 0.3568 | 74.97 |
| | 2014 | 0.46 | 1.7580 | 0.6811 | 24.93 | 15.76 | 0.4041 | 0.3940 | 112.77 |
| | 2015 | 0.42 | 1.6238 | 0.6513 | 27.58 | 18.71 | 0.3767 | 0.3580 | 100.85 |
| | 2016 | 0.35 | 1.2832 | 0.5668 | 25.46 | 16.85 | 0.3873 | 0.3681 | 87.88 |
| | 2017 | 0.43 | 1.6007 | 0.6725 | 26.65 | 18.16 | 0.3940 | 0.3897 | 125.21 |
| | 2018 | 0.33 | 1.0952 | 0.5193 | 28.51 | 17.33 | 0.2716 | 0.2797 | 48.26 |
| | 2019 | 0.42 | 1.4230 | 0.6406 | 25.49 | 16.80 | 0.3721 | 0.3631 | 84.23 |
| | 2020 | 0.35 | 1.2363 | 0.5822 | 30.18 | 20.15 | 0.3303 | 0.3196 | 116.39 |
| | 2021 | 0.41 | 1.3892 | 0.6485 | 27.11 | 18.56 | 0.3258 | 0.3328 | 122.83 |
| | 2022 | 0.45 | 1.5115 | 0.6835 | 26.28 | 17.22 | 0.3976 | 0.3914 | 159.47 |
| | 2023 | 0.34 | 1.0352 | 0.5601 | 32.28 | 22.59 | 0.2883 | 0.2866 | 87.47 |
| | 2024 | 0.42 | 1.6550 | 0.6393 | 29.45 | 20.69 | 0.3986 | 0.3898 | 149.47 |
| | 2025 | 0.48 | 1.5359 | 0.6918 | 28.85 | 20.09 | 0.3373 | 0.3448 | 113.24 |
| | 前20年平均 | 0.41 | 1.4432 | 0.6273 | 27.58 | 18.45 | 0.3600 | 0.3533 | 114.55 |
| 2026 | 0.48 | 1.4139 | 0.7040 | 27.65 | 18.55 | 0.3531 | 0.3625 | 126.04 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

图 13: 圣地亚哥大豆 3 月长势和环境指标对比

| 名称 | 年份 | EVI | LAI | NDVI | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 累积降水 (mm) |
|---------------------|--------|------|------|-------|---------|---------|----------------|---------------|--------------|
| Santiago del Estero | 2006 | 0.39 | 1.69 | 0.66 | 29.76 | 21.30 | 0.2101 | 0.2466 | 109.51 |
| | 2007 | 0.44 | 1.66 | 0.69 | 28.03 | 20.47 | 0.3191 | 0.3230 | 209.63 |
| | 2008 | 0.42 | 1.80 | 0.69 | 28.86 | 20.50 | 0.2733 | 0.2608 | 110.77 |
| | 2009 | 0.37 | 1.52 | 0.64 | 32.56 | 22.08 | 0.1838 | 0.1856 | 56.72 |
| | 2010 | 0.48 | 2.44 | 0.76 | 28.96 | 21.34 | 0.3387 | 0.3281 | 160.56 |
| | 2011 | 0.48 | 2.34 | 0.73 | 28.18 | 19.44 | 0.2516 | 0.2575 | 102.09 |
| | 2012 | 0.37 | 1.65 | 0.63 | 32.20 | 21.88 | 0.1783 | 0.1951 | 67.70 |
| | 2013 | 0.39 | 1.57 | 0.62 | 27.75 | 19.01 | 0.2315 | 0.2319 | 68.26 |
| | 2014 | 0.49 | 2.40 | 0.73 | 26.83 | 17.90 | 0.2839 | 0.2762 | 107.01 |
| | 2015 | 0.47 | 2.24 | 0.73 | 28.91 | 20.97 | 0.2928 | 0.2795 | 111.68 |
| | 2016 | 0.40 | 1.91 | 0.66 | 27.32 | 18.91 | 0.2571 | 0.2542 | 78.25 |
| | 2017 | 0.47 | 2.42 | 0.73 | 28.19 | 20.48 | 0.2951 | 0.2977 | 118.47 |
| | 2018 | 0.41 | 1.87 | 0.65 | 30.16 | 20.09 | 0.1717 | 0.1845 | 47.06 |
| | 2019 | 0.47 | 2.24 | 0.74 | 27.48 | 19.36 | 0.2350 | 0.2389 | 72.25 |
| | 2020 | 0.40 | 1.99 | 0.69 | 32.58 | 22.35 | 0.2082 | 0.2020 | 81.22 |
| | 2021 | 0.44 | 2.05 | 0.70 | 29.63 | 20.68 | 0.2091 | 0.2316 | 126.98 |
| | 2022 | 0.47 | 2.25 | 0.74 | 29.00 | 19.57 | 0.2508 | 0.2529 | 146.75 |
| | 2023 | 0.41 | 1.89 | 0.65 | 33.59 | 23.88 | 0.1728 | 0.1847 | 76.79 |
| | 2024 | 0.42 | 2.06 | 0.68 | 33.07 | 23.71 | 0.2367 | 0.2380 | 84.77 |
| | 2025 | 0.40 | 1.41 | 0.64 | 31.14 | 22.47 | 0.1710 | 0.1908 | 72.66 |
| | 前20年平均 | 0.43 | 1.97 | 0.69 | 29.71 | 20.82 | 0.2385 | 0.2430 | 100.46 |
| 2026 | 0.52 | 2.31 | 0.77 | 29.35 | 21.21 | 0.2462 | 0.2642 | 106.33 | |

数据来源: Sentinel 和 Landsat 卫星数据 ECMWF 华泰期货研究院

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一 2101-2106 单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com