



华泰期货
HUATAI FUTURES

期货研究报告 | 卫星农业专题 2025-11-14

卫星遥感监测报告

研究院 农产品组

研究员

邓绍瑞

电话: 010-64405663

邮箱: dengshaorui@htfc.com

从业资格号: F3047125

投资咨询号: Z0015474

李馨

邮箱: lixin@htfc.com

从业资格号: F03120775

投资咨询号: Z0019724

白旭宇

电话: 010-64405663

邮箱: baixuyu@htfc.com

从业资格号: F03114139

投资咨询号: Z0023055

薛钧元

电话: 010-64405663

邮箱: xuejunyuan@htfc.com

从业资格号: F03114096

投资咨询号: Z0023045

内容摘要

本报告基于卫星遥感数据和气象数据对东南亚棕榈油产区和巴西大豆产区进行了监测，对整体生长环境因子进行了对比分析，整体来看东南亚和南美巴西良好，但部分区域存在一定风险，需持续关注，此次处于巴西播种期，此次报告不进行产量预估。

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

请仔细阅读本报告最后一页的免责声明

目录

| | |
|--------------------|---|
| 内容摘要 | 1 |
| 全球重点农产品长势监测..... | 3 |
| 马来和印尼棕榈油产区状况 | 3 |
| 巴西大豆产区状况 | 5 |
| 南美未来天气走势分析..... | 8 |

图表

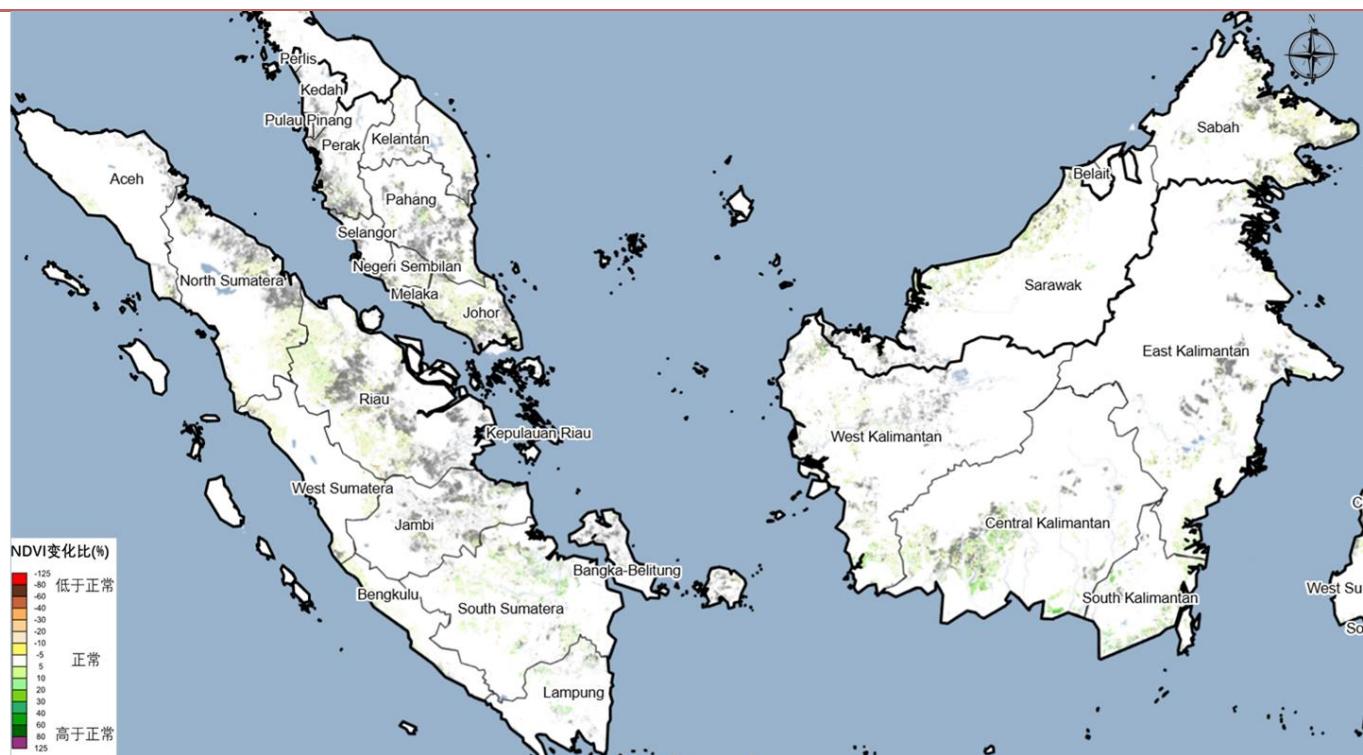
| | |
|-----------------------------------|---|
| 图 1: 10月初东南亚棕榈油产区 NDVI 距平图 | 3 |
| 图 2: 马来半岛棕榈 10 月长势和环境指标对比..... | 4 |
| 图 3: 沙捞越和沙巴棕榈 10 月长势和环境指标对比..... | 4 |
| 图 4: 加里曼丹棕榈 10 月长势和环境指标对比..... | 4 |
| 图 5: 苏门答腊棕榈 10 月长势和环境指标对比..... | 4 |
| 图 6: 巴伊亚大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 7: 戈亚斯大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 8: 马托格罗索大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 9: 南马托格罗索大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 6 |
| 图 10: 米纳斯吉纳思大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 7 |
| 图 11: 帕拉纳大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 7 |
| 图 12: 南里奥格兰德大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 7 |
| 图 13: 圣卡塔琳娜大豆 10 月长势和环境指标对比..... | 7 |
| 图 14: 南美未来第一周降水距平预测 | 8 |
| 图 15: 南美未来第二周降水距平预测 | 8 |
| 图 16: 南美未来第三周降水距平预测 | 9 |
| 图 17: 南美未来第四周降水距平预测 | 9 |

全球重点农产品长势监测

马来和印尼棕榈油产区状况

根据监测结果总体看，马来半岛和苏门答腊棕榈植被指数良好，尽管各产区降水较平均小幅下降 11.7%-24.0%，但前期土壤储水充足，使得土壤湿度保持稳定，未对棕榈生长造成水分胁迫。

图 1：10月初东南亚棕榈油产区 NDVI 距平图



数据来源：Sentinel 和 Landsat 卫星数据 华泰期货研究院

具体来看，植被指数方面，10月印尼（Kalimantan、Sumatra）及马来（Malay Peninsula、Sarawak and Sabah）产区植被指数（EVI、LAI、NDVI）多数较前20年平均上升，整体植被生长活力与生物量处于较好水平。Kalimantan 的 EVI (0.47) 较平均 (0.45) 上升 4.4%，LAI (3.1914) 上升 3.4%，NDVI (0.6821) 上升 5.1%，生长状况与 2018 年 (EVI0.47、LAI3.1248、NDVI0.7071) 高度相似，均呈现“高植被活力+稳定叶面积”特征；Sumatra 的 EVI (0.52) 大幅上升 20.9%，LAI (2.80) 上升 3.7%，NDVI (0.73) 上升 15.9%，为全产区植被指数升幅最大，与 2017 年 (EVI0.51、LAI3.36、NDVI0.75) 特征接近，植被光合作用效率与生物量同步提升。马来产区同样表现亮眼，Malay Peninsula 的 EVI (0.54) 上升 14.9%，NDVI (0.7608) 上升 9.8%，仅 LAI

(3.0544) 微降 3.9%，与 2023 年 (EVI0.54、LAI4.2163、NDVI0.7752) 相似，植被活力维持高位；Sarawak 和 Sabah 的 EVI (0.53) 上升 6.0%，LAI (3.73) 上升 0.8%，NDVI (0.76) 上升 5.6%，生长状况稳定且略优于平均，与 2018 年 (EVI0.53、LAI3.82、NDVI0.75) 特征一致。

图 2：马来半岛棕榈 10 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 | 2005 | 0.43 | 2.0775 | 0.6146 | 28.88 | 22.43 | 0.4602 | 0.4642 | 281.60 |
| | 2006 | 0.44 | 3.7555 | 0.6602 | 28.64 | 22.24 | 0.4647 | 0.4608 | 252.48 |
| | 2007 | 0.49 | 3.1701 | 0.7130 | 28.32 | 22.12 | 0.4620 | 0.4603 | 314.43 |
| | 2008 | 0.45 | 3.2130 | 0.6840 | 28.54 | 22.16 | 0.4712 | 0.4663 | 295.50 |
| | 2009 | 0.47 | 3.3167 | 0.7474 | 29.27 | 22.64 | 0.4568 | 0.4587 | 223.93 |
| | 2010 | 0.52 | 3.1265 | 0.7061 | 29.41 | 22.90 | 0.4361 | 0.4334 | 151.96 |
| | 2011 | 0.38 | 2.9651 | 0.5828 | 28.30 | 22.17 | 0.4692 | 0.4649 | 284.33 |
| | 2012 | 0.48 | 3.3922 | 0.7201 | 28.55 | 22.25 | 0.4623 | 0.4594 | 254.77 |
| | 2013 | 0.45 | 2.9753 | 0.6813 | 28.59 | 22.30 | 0.4584 | 0.4605 | 302.79 |
| | 2014 | 0.47 | 3.5033 | 0.7028 | 28.77 | 22.35 | 0.4664 | 0.4638 | 302.34 |
| | 2015 | 0.44 | 3.4274 | 0.6953 | 29.59 | 22.73 | 0.4356 | 0.4369 | 219.38 |
| | 2016 | 0.44 | 2.6830 | 0.6179 | 29.58 | 23.21 | 0.4326 | 0.4422 | 202.37 |
| | 2017 | 0.51 | 3.4504 | 0.7656 | 29.30 | 22.73 | 0.4523 | 0.4488 | 202.69 |
| | 2018 | 0.49 | 3.1539 | 0.7366 | 28.55 | 22.39 | 0.4690 | 0.4642 | 381.98 |
| | 2019 | 0.45 | 3.4678 | 0.6879 | 29.11 | 22.42 | 0.4573 | 0.4607 | 337.17 |
| | 2020 | 0.52 | 2.7433 | 0.7263 | 28.91 | 22.86 | 0.4598 | 0.4575 | 184.52 |
| | 2021 | 0.49 | 3.7875 | 0.6903 | 29.73 | 22.97 | 0.4363 | 0.4308 | 207.69 |
| | 2022 | 0.40 | 1.7358 | 0.5471 | 28.64 | 22.59 | 0.4636 | 0.4630 | 289.55 |
| | 2023 | 0.54 | 4.2163 | 0.7752 | 29.47 | 22.92 | 0.4606 | 0.4564 | 346.21 |
| | 2024 | 0.53 | 3.4429 | 0.7984 | 29.45 | 23.15 | 0.4565 | 0.4511 | 233.73 |
| | 前20年平均 | 0.47 | 3.1815 | 0.6926 | 28.98 | 22.58 | 0.4565 | 0.4552 | 263.47 |
| | 2025 | 0.54 | 3.0544 | 0.7608 | 29.68 | 22.86 | 0.4435 | 0.4455 | 200.39 |

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

图 4：加里曼丹棕榈 10 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 | 2005 | 0.47 | 3.1027 | 0.6654 | 29.25 | 22.56 | 0.4058 | 0.4060 | 340.54 |
| | 2006 | 0.28 | 2.1516 | 0.4242 | 31.05 | 22.83 | 0.3132 | 0.3184 | 137.18 |
| | 2007 | 0.42 | 3.0631 | 0.6225 | 29.76 | 22.51 | 0.3886 | 0.3904 | 272.25 |
| | 2008 | 0.47 | 3.1739 | 0.6802 | 29.15 | 22.53 | 0.4110 | 0.4104 | 327.79 |
| | 2009 | 0.45 | 3.2818 | 0.7032 | 30.18 | 22.74 | 0.3778 | 0.3886 | 273.29 |
| | 2010 | 0.49 | 3.3736 | 0.7138 | 29.53 | 22.71 | 0.4096 | 0.4082 | 338.49 |
| | 2011 | 0.44 | 3.0802 | 0.6708 | 29.54 | 22.60 | 0.3936 | 0.3978 | 286.29 |
| | 2012 | 0.44 | 3.1594 | 0.6494 | 29.91 | 22.74 | 0.3760 | 0.3813 | 263.71 |
| | 2013 | 0.48 | 3.0743 | 0.6961 | 30.18 | 22.71 | 0.3595 | 0.3622 | 192.39 |
| | 2014 | 0.43 | 2.9593 | 0.6372 | 31.29 | 23.01 | 0.3181 | 0.3245 | 143.34 |
| | 2015 | 0.26 | 2.3286 | 0.3970 | 31.57 | 23.13 | 0.2982 | 0.3069 | 125.75 |
| | 2016 | 0.45 | 3.0584 | 0.6498 | 29.46 | 23.04 | 0.4155 | 0.4131 | 351.31 |
| | 2017 | 0.48 | 3.2238 | 0.6923 | 29.91 | 23.01 | 0.4019 | 0.4011 | 256.60 |
| | 2018 | 0.47 | 3.1248 | 0.7071 | 29.71 | 22.75 | 0.3887 | 0.3930 | 298.20 |
| | 2019 | 0.44 | 3.2585 | 0.6670 | 29.97 | 22.76 | 0.3714 | 0.3839 | 257.07 |
| | 2020 | 0.50 | 3.0818 | 0.7125 | 29.61 | 22.98 | 0.4057 | 0.4047 | 317.20 |
| | 2021 | 0.52 | 3.6521 | 0.7240 | 30.10 | 23.05 | 0.4046 | 0.4031 | 280.87 |
| | 2022 | 0.38 | 2.1237 | 0.5168 | 28.87 | 22.64 | 0.4179 | 0.4149 | 374.29 |
| | 2023 | 0.51 | 3.9221 | 0.7195 | 31.35 | 23.48 | 0.3450 | 0.3508 | 192.26 |
| | 2024 | 0.52 | 3.5596 | 0.7364 | 30.19 | 23.31 | 0.3944 | 0.3918 | 244.78 |
| | 前20年平均 | 0.45 | 3.0877 | 0.6493 | 30.03 | 22.85 | 0.3798 | 0.3826 | 263.68 |
| | 2025 | 0.47 | 3.1914 | 0.6821 | 29.96 | 23.06 | 0.3937 | 0.3929 | 222.07 |

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

土壤湿度方面，各产区土壤湿度（25cm 和 5cm 体积含水）整体保持稳定，多数产区较前 20 年平均微升或微降，表层（5cm）与深层（25cm）湿度变化趋势一致，未出现显著干湿失衡。印尼 Kalimantan 的 25cm 体积含水（0.3937）较平均（0.3798）上升 3.6%，5cm（0.3929）上升 2.7%，湿度小幅提升，与 2011 年（25cm 0.3936）、2017 年（25cm 0.3933）持平。

图 3：沙捞越和沙巴棕榈 10 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 and Sabah | 2005 | 0.49 | 3.77 | 0.72 | 29.01 | 22.02 | 0.4144 | 0.4184 | 297.58 |
| | 2006 | 0.42 | 3.16 | 0.62 | 28.86 | 21.91 | 0.4172 | 0.4179 | 236.60 |
| | 2007 | 0.47 | 3.77 | 0.70 | 28.98 | 22.01 | 0.4281 | 0.4268 | 280.97 |
| | 2008 | 0.49 | 3.77 | 0.74 | 28.40 | 21.85 | 0.4322 | 0.4308 | 372.92 |
| | 2009 | 0.48 | 3.77 | 0.71 | 29.37 | 22.10 | 0.4152 | 0.4177 | 248.30 |
| | 2010 | 0.52 | 3.48 | 0.73 | 29.06 | 22.15 | 0.4195 | 0.4191 | 260.50 |
| | 2011 | 0.49 | 3.65 | 0.70 | 29.01 | 21.95 | 0.4232 | 0.4224 | 260.46 |
| | 2012 | 0.47 | 3.84 | 0.72 | 28.47 | 21.89 | 0.4322 | 0.4303 | 326.59 |
| | 2013 | 0.53 | 3.78 | 0.76 | 28.69 | 21.85 | 0.4254 | 0.4245 | 243.92 |
| | 2014 | 0.50 | 3.63 | 0.73 | 28.80 | 21.91 | 0.4282 | 0.4265 | 248.82 |
| | 2015 | 0.43 | 3.44 | 0.63 | 29.31 | 22.23 | 0.4189 | 0.4183 | 207.88 |
| | 2016 | 0.48 | 3.44 | 0.71 | 29.13 | 22.53 | 0.4300 | 0.4275 | 287.33 |
| | 2017 | 0.48 | 3.71 | 0.73 | 29.08 | 22.36 | 0.4253 | 0.4233 | 244.81 |
| | 2018 | 0.53 | 3.82 | 0.75 | 28.90 | 22.13 | 0.4276 | 0.4273 | 284.57 |
| | 2019 | 0.52 | 4.03 | 0.73 | 28.84 | 22.02 | 0.4272 | 0.4286 | 323.04 |
| | 2020 | 0.53 | 3.40 | 0.73 | 28.72 | 22.36 | 0.4316 | 0.4293 | 271.01 |
| | 2021 | 0.53 | 4.30 | 0.73 | 29.41 | 22.55 | 0.4209 | 0.4184 | 257.79 |
| | 2022 | 0.47 | 2.94 | 0.64 | 28.37 | 22.16 | 0.4360 | 0.4329 | 394.28 |
| | 2023 | 0.56 | 4.48 | 0.78 | 29.53 | 22.55 | 0.4320 | 0.4290 | 284.05 |
| | 2024 | 0.59 | 3.72 | 0.78 | 29.18 | 22.59 | 0.4210 | 0.4165 | 264.72 |
| | 前20年平均 | 0.50 | 3.70 | 0.72 | 28.96 | 22.16 | 0.4253 | 0.4243 | 279.81 |
| | 2025 | 0.53 | 3.73 | 0.76 | 29.00 | 22.43 | 0.4251 | 0.4226 | 246.88 |

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

图 5：苏门答腊棕榈 10 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 | 2005 | 0.45 | 2.43 | 0.65 | 28.71 | 22.09 | 0.4347 | 0.4347 | 291.01 |
| | 2006 | 0.29 | 2.60 | 0.43 | 30.49 | 22.62 | 0.3514 | 0.3514 | 166.83 |
| | 2007 | 0.45 | 2.60 | 0.65 | 28.98 | 22.14 | 0.4118 | 0.4118 | 277.56 |
| | 2008 | 0.44 | 2.70 | 0.64 | 28.65 | 22.08 | 0.4367 | 0.4367 | 282.87 |
| | 2009 | 0.46 | 2.81 | 0.66 | 29.39 | 22.28 | 0.4225 | 0.4225 | 240.69 |
| | 2010 | 0.49 | 3.12 | 0.71 | 29.28 | 22.35 | 0.4238 | 0.4238 | 241.96 |
| | 2011 | 0.42 | 2.73 | 0.61 | 28.71 | 22.13 | 0.4268 | 0.4268 | 307.70 |
| | 2012 | 0.43 | 2.42 | 0.61 | 29.01 | 22.19 | 0.4244 | 0.4244 | 306.21 |
| | 2013 | 0.41 | 2.61 | 0.60 | 28.86 | 22.01 | 0.4338 | 0.4338 | 301.95 |
| | 2014 | 0.42 | 2.70 | 0.60 | 29.98 | 22.57 | 0.3724 | 0.3724 | 203.19 |
| | 2015 | 0.25 | 1.47 | 0.36 | 31.03 | 22.88 | 0.3391 | 0.3391 | 146.36 |
| | 2016 | 0.43 | 2.35 | 0.63 | 29.32 | 22.64 | 0.4310 | 0.4310 | 272.17 |
| | 2017 | 0.51 | 3.36 | 0.75 | 29.66 | 22.59 | 0.4243 | 0.4243 | 242.76 |
| | 2018 | 0.47 | 2.59 | 0.69 | 29.47 | 22.53 | 0.4054 | 0.4054 | 326.00 |
| | 2019 | 0.40 | 2.71 | 0.61 | 30.26 | 22.60 | 0.3689 | 0.3689 | 203.27 |
| | 2020 | 0.50 | 2.67 | 0.72 | 29.26 | 22.52 | 0.4269 | 0.4269 | 243.09 |
| | 2021 | 0.47 | 3.60 | 0.69 | 29.79 | 22.65 | 0.4174 | 0.4174 | 207.80 |
| | | | | | | | | | |

5cm0.3978) 相似; Sumatra 的 25cm 含水 (0.4224) 上升 3.8%, 5cm 含水与深层持平, 湿度略高于平均, 与 2008 年 (25cm0.4367、5cm0.4367) 特征接近。马来产区湿度微降但仍处适宜区间, Malay Peninsula 的 25cm 含水 (0.4435) 下降 2.8%, 5cm (0.4455) 下降 2.1%, 与 2015 年 (25cm0.4356、5cm0.4369) 相似; Sarawak and Sabah 的 25cm 含水 (0.4251) 下降 0.1%, 5cm (0.4226) 下降 0.4%, 湿度基本与平均持平, 与 2010 年 (25cm0.4195、5cm0.4191) 接近。整体来看, 各产区土壤湿度均处于棕榈生长适宜范围, 未因降水变化出现极端干湿胁迫。

各产区温度均处于棕榈适宜生长范围 (28-32°C), 波动温和未形成胁迫, 而降水较前 20 年平均普遍小幅下降, 但未达干旱阈值。温度方面, 印尼 Kalimantan 最高温 (29.96°C) 较平均 (30.03°C) 微降 0.2%, 最低温 (23.06°C) 上升 0.9%; Sumatra 最高温 (29.63°C) 上升 0.3%, 最低温 (22.64°C) 上升 0.8%。马来产区温度微升, Malay Peninsula 最高温 (29.68°C) 上升 2.4%, 最低温 (22.86°C) 上升 1.3%; Sarawak and Sabah 最高温 (29.00°C) 上升 0.1%, 最低温 (22.43°C) 上升 1.2%, 整体温度条件均衡适配棕榈生长。降水方面, 各产区均呈小幅下降态势, Kalimantan 累积降水 (222.07mm) 较平均 (263.68mm) 降 15.8%, 与 2013 年 (192.39mm) 相似; Sumatra 降水 (195.15mm) 降 21.4%, 与 2024 年 (188.91mm) 接近; Malay Peninsula 降水 (200.39mm) 降 24.0%, 与 2020 年 (184.52mm) 相似; Sarawak and Sabah 降水 (246.88mm) 降 11.7%, 与 2017 年 (244.81mm) 特征一致, 虽降水下降但仍能满足棕榈基础水分需求。

巴西大豆产区状况

巴西大豆处于播种期, 植被指数方面, 10 月巴西大豆产区植被指数 (EVI、LAI、NDVI) 多数较前 20 年平均下滑, 仅南部少数产区逆势上升, 直接反映大豆生长活力与生物量差异。Bahia 的 EVI (0.22) 较平均 (0.23) 下降 4.3%, NDVI (0.3465) 下降 9.7%, 生长状况与 2007 年 (EVI0.19、LAI0.7791、NDVI0.3486) 相似; Goiás 的 EVI (0.28) 降 6.7%, NDVI (0.47) 降 2.1%, 与 2007 年 (EVI0.23、LAI0.83、NDVI0.39) 特征接近; Mato Grosso 作为核心产区, EVI (0.35) 降 7.9%, NDVI (0.58) 与平均持平, 与 2017 年 (EVI0.34、LAI1.96、NDVI0.54) 相似, 植被活力略低于平均。南部产区表现亮眼, Rio Grande do Sul 的 EVI (0.41) 升 7.9%, NDVI (0.64) 升 4.9%, 为全产区唯一植被指数全面上升的区域, 与 2014 年 (EVI0.40、LAI1.50、NDVI0.63) 相似; Santa Catarina 的 EVI (0.38) 降 7.3%, NDVI (0.66) 降 2.9%, 整体仍维持中等水平, 与 2015 年 (EVI0.34、LAI1.98、NDVI0.55) 相似。

图 6: 巴伊亚大豆 10 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) |
|-------|--------|------|--------|--------|----------------|---------------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|---------|--------------|
| | | | | | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 最高温(°C) | 最低温(°C) | |
| Bahia | 2005 | 0.23 | 1.0044 | 0.4026 | 33.49 | 21.09 | 0.1070 | 0.0872 | 13.20 | 1.11 | 0.46 | 32.57 | 21.63 |
| | 2006 | 0.31 | 0.9662 | 0.4907 | 29.66 | 20.92 | 0.1809 | 0.1916 | 129.59 | 1.19 | 0.58 | 27.56 | 19.94 |
| | 2007 | 0.19 | 0.7791 | 0.3486 | 33.13 | 20.88 | 0.1019 | 0.0909 | 11.94 | 0.83 | 0.39 | 32.62 | 21.79 |
| | 2008 | 0.22 | 0.8829 | 0.3618 | 33.46 | 21.30 | 0.1058 | 0.0882 | 3.63 | 1.07 | 0.47 | 32.14 | 21.23 |
| | 2009 | 0.27 | 0.8427 | 0.4402 | 29.75 | 20.93 | 0.1885 | 0.2114 | 185.44 | 1.33 | 0.59 | 29.62 | 20.68 |
| | 2010 | 0.22 | 0.7901 | 0.3794 | 32.02 | 21.73 | 0.1359 | 0.1492 | 106.42 | 1.05 | 0.49 | 30.85 | 20.96 |
| | 2011 | 0.28 | 0.9509 | 0.4561 | 29.09 | 20.35 | 0.1840 | 0.1980 | 138.49 | 0.99 | 0.52 | 28.31 | 19.83 |
| | 2012 | 0.19 | 0.7039 | 0.3313 | 32.78 | 20.98 | 0.1041 | 0.0942 | 15.20 | 1.12 | 0.47 | 32.61 | 21.34 |
| | 2013 | 0.23 | 0.8719 | 0.3945 | 30.93 | 21.02 | 0.1450 | 0.1514 | 77.07 | 1.16 | 0.51 | 30.32 | 20.58 |
| | 2014 | 0.22 | 0.8041 | 0.3490 | 32.46 | 20.88 | 0.1024 | 0.0991 | 27.46 | 1.05 | 0.44 | 32.58 | 21.52 |
| | 2015 | 0.21 | 0.7784 | 0.3279 | 34.37 | 21.93 | 0.1034 | 0.0986 | 21.46 | 1.11 | 0.45 | 33.92 | 22.52 |
| | 2016 | 0.26 | 1.0011 | 0.4219 | 31.81 | 21.36 | 0.1504 | 0.1448 | 47.53 | 1.10 | 0.49 | 31.18 | 21.11 |
| | 2017 | 0.20 | 0.7270 | 0.3091 | 33.90 | 21.54 | 0.1007 | 0.0759 | 1.47 | 0.91 | 0.39 | 33.39 | 21.61 |
| | 2018 | 0.22 | 0.8114 | 0.3804 | 32.28 | 21.79 | 0.1370 | 0.1514 | 80.33 | 1.16 | 0.56 | 30.60 | 21.46 |
| | 2019 | 0.23 | 0.8705 | 0.3790 | 32.44 | 21.64 | 0.1252 | 0.1324 | 55.00 | 1.00 | 0.47 | 32.72 | 21.88 |
| | 2020 | 0.23 | 0.8323 | 0.3688 | 33.27 | 21.13 | 0.1102 | 0.1233 | 59.31 | 0.87 | 0.42 | 32.98 | 21.95 |
| | 2021 | 0.24 | 0.7772 | 0.3826 | 32.48 | 21.49 | 0.1268 | 0.1442 | 68.67 | 1.05 | 0.50 | 31.25 | 21.33 |
| | 2022 | 0.22 | 0.7846 | 0.3986 | 33.29 | 21.27 | 0.1092 | 0.0966 | 17.48 | 1.11 | 0.50 | 31.54 | 20.68 |
| | 2023 | 0.22 | 0.8902 | 0.3873 | 34.71 | 22.55 | 0.1026 | 0.0941 | 14.99 | 1.28 | 0.51 | 33.26 | 22.77 |
| | 2024 | 0.24 | 0.6347 | 0.3662 | 32.91 | 21.90 | 0.1586 | 0.1526 | 91.74 | 0.77 | 0.47 | 32.05 | 22.14 |
| | 前20年平均 | 0.23 | 0.8347 | 0.3838 | 32.41 | 21.33 | 0.1290 | 0.1289 | 58.32 | 1.06 | 0.48 | 31.60 | 21.35 |
| | 2025 | 0.22 | 0.5940 | 0.3465 | 32.55 | 20.84 | 0.1143 | 0.1091 | 30.00 | 0.84 | 0.47 | 32.12 | 21.13 |

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

图 8: 马托格罗索大豆 10 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) |
|-------------|--------|------|------|------|----------------|---------------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|---------|--------------|
| | | | | | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 最高温(°C) | 最低温(°C) | |
| Mato Grosso | 2005 | 0.39 | 2.19 | 0.61 | 32.53 | 22.80 | 0.3066 | 0.3397 | 88.43 | 1.34 | 0.58 | 30.63 | 21.53 |
| | 2006 | 0.43 | 1.98 | 0.63 | 29.41 | 22.05 | 0.4104 | 0.4239 | 223.62 | 1.39 | 0.58 | 29.85 | 21.53 |
| | 2007 | 0.34 | 1.85 | 0.56 | 32.59 | 22.74 | 0.2927 | 0.3293 | 110.71 | 0.98 | 0.51 | 31.99 | 22.08 |
| | 2008 | 0.36 | 2.13 | 0.58 | 32.72 | 22.66 | 0.3024 | 0.3316 | 106.67 | 1.23 | 0.53 | 30.70 | 21.05 |
| | 2009 | 0.42 | 2.19 | 0.63 | 31.27 | 22.57 | 0.3444 | 0.3745 | 138.64 | 1.49 | 0.59 | 29.63 | 20.71 |
| | 2010 | 0.34 | 1.82 | 0.54 | 32.12 | 22.78 | 0.2988 | 0.3436 | 121.14 | 1.35 | 0.54 | 28.87 | 19.02 |
| | 2011 | 0.39 | 1.79 | 0.58 | 30.20 | 22.01 | 0.3437 | 0.3847 | 177.46 | 1.27 | 0.53 | 29.93 | 20.72 |
| | 2012 | 0.39 | 2.13 | 0.59 | 32.62 | 22.80 | 0.3126 | 0.3414 | 92.32 | 1.39 | 0.56 | 31.43 | 21.46 |
| | 2013 | 0.39 | 1.87 | 0.61 | 30.80 | 22.20 | 0.3474 | 0.3845 | 156.00 | 1.31 | 0.56 | 29.29 | 20.16 |
| | 2014 | 0.38 | 2.01 | 0.57 | 32.76 | 22.76 | 0.2972 | 0.3176 | 111.76 | 1.33 | 0.52 | 32.85 | 21.79 |
| | 2015 | 0.36 | 2.15 | 0.57 | 33.47 | 23.41 | 0.2825 | 0.3043 | 83.13 | 1.36 | 0.55 | 30.42 | 20.39 |
| | 2016 | 0.40 | 2.11 | 0.60 | 31.25 | 22.28 | 0.3698 | 0.3884 | 149.95 | 1.27 | 0.51 | 31.32 | 20.93 |
| | 2017 | 0.34 | 1.96 | 0.54 | 33.26 | 23.01 | 0.2777 | 0.3066 | 77.01 | 1.33 | 0.58 | 29.67 | 21.49 |
| | 2018 | 0.43 | 1.97 | 0.63 | 31.42 | 22.79 | 0.3587 | 0.3926 | 149.68 | 1.31 | 0.56 | 31.43 | 21.46 |
| | 2019 | 0.38 | 1.99 | 0.60 | 32.20 | 22.63 | 0.2944 | 0.3407 | 95.72 | 1.32 | 0.47 | 31.27 | 21.92 |
| | 2020 | 0.34 | 1.75 | 0.51 | 34.88 | 23.83 | 0.2556 | 0.2783 | 74.27 | 1.50 | 0.57 | 31.27 | 21.92 |
| | 2021 | 0.39 | 1.81 | 0.59 | 32.59 | 23.23 | 0.2851 | 0.3287 | 95.46 | 1.36 | 0.55 | 30.42 | 20.39 |
| | 2022 | 0.38 | 1.88 | 0.57 | 32.29 | 22.63 | 0.3032 | 0.3368 | 110.58 | 1.34 | 0.54 | 29.43 | 19.63 |
| | 2023 | 0.35 | 1.96 | 0.57 | 35.25 | 24.36 | 0.2532 | 0.2789 | 44.27 | 1.30 | 0.52 | 33.77 | 23.31 |
| | 2024 | 0.33 | 1.56 | 0.55 | 33.85 | 23.97 | 0.2828 | 0.3091 | 106.42 | 1.13 | 0.52 | 33.29 | 22.79 |
| | 前20年平均 | 0.38 | 1.95 | 0.58 | 32.37 | 22.88 | 0.3110 | 0.3418 | 115.66 | 1.29 | 0.54 | 31.09 | 21.32 |
| | 2025 | 0.35 | 1.64 | 0.58 | 33.30 | 22.85 | 0.2755 | 0.2981 | 69.96 | 0.98 | 0.51 | 30.88 | 20.75 |

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

土壤湿度 (25cm 和 5cm 体积含水) 呈现“南部较好、中北部偏低”的格局, 表层 (5cm) 与深层 (25cm) 湿度变化趋势一致, 降水是核心驱动因素。中北部产区湿度普遍下滑, Bahia 的 25cm 体积含水 (0.1143) 较平均 (0.1290) 下降 11.4%, 5cm (0.1091) 下降 15.3%, 与 2007 年 (25cm 0.1019, 5cm 0.0909) 相似, 土壤偏干; Goiás 的 25cm 含水 (0.2584) 降 15.0%, 5cm (0.2638) 降 18.0%, 与 2007 年 (25cm 0.2570, 5cm 0.2714) 接近, 水分供给不足; Mato Grosso 的 25cm 含水 (0.2755) 降 11.4%, 5cm (0.2981) 降 12.8%, 与 2020 年 (25cm 0.2556, 5cm 0.2783) 相似, 土壤墒情偏差。南部产区湿度整体稳定或上升, Paraná 的 25cm 含水 (0.4218) 升 1.3%, 5cm (0.4165) 升 1.8%, 与 2013 年 (25cm 0.4368, 5cm 0.4243) 相似, 水分充足; Rio Grande do Sul 的 25cm 含水 (0.4393) 升 1.5%, 5cm (0.4245) 升 1.1%, 与请仔细阅读本报告最后一页的免责声明

图 7: 戈亚斯大豆 10 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) |
|-------|------|------|------|------|----------------|---------------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|---------|--------------|
| | | | | | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 最高温(°C) | 最低温(°C) | 土壤25cm 体积含水 | 土壤5cm 体积含水 | 最高温(°C) | 最低温(°C) | |
| Goiás | 2005 | 0.28 | 1.11 | 0.46 | 32.57 | 21.63 | 0.2928 | 0.2880 | 53.52 | 0.52 | 0.58 | 27.56 | 19.94 |
| | 2006 | 0.37 | 1.19 | 0.58 | 27.56 | 19.94 | 0.4200 | 0.4316 | 233.84 | 0.40 | 0.51 | 27.56 | 19.94 |
| | 2007 | 0.23 | 0.83 | 0.39 | 32.62 | 21.79 | 0.2570 | 0.2714 | 56.42 | 0.39 | 0.48 | 32.62 | 21.79 |
| | 2008 | 0.27 | 1.07 | 0.47 | 32.14 | 21.23 | 0.2905 | 0.2990 | 67.89 | 0.47 | 0.55 | 32.14 | 21.23 |
| | 2009 | 0.37 | 1.33 | 0.59 | 29.62 | 20.68 | 0.3737 | 0.3962 | 173.96 | 0.59 | 0.61 | 30.85 | 21.11 |
| | 2010 | 0.29 | 1.05 | 0.49 | 30.85 | 20.96 | 0.3214 | 0.3578 | 131.19 | 0.51 | 0.53 | 30.85 | 21.11 |
| | 2011 | 0.32 | 0.99 | 0.52 | 28.31 | 19.83 | 0.3653 | 0.3933 | 187.65 | 0.52 | 0.55 | 28.31 | 19.83 |
| | 2012 | 0.28 | 1.12 | 0.47 | 32.61 | 21.34 | 0.2726 | 0.2821 | 50.32 | 0.51 | 0.56 | 32.61 | 21.34 |
| | 2013 | 0.32 | 1.16 | 0.51 | 30.32 | 20.58 | 0.3108 | 0.3433 | 103.90 | 0.51 | 0.53 | 30.32 | 20.58 |
| | 2014 | 0.27 | 1.05 | 0.44 | 32.58 | 21.52 | 0.2596 | 0.2667 | 56.97 | 0.44 | 0.47 | 32.58 | 21.52 |
| | 2015 | 0.28 | 1.11 | 0.45 | 33.92 | 22.52 | 0.2617 | 0.2744 | 68.46 | 0.51 | 0.54 | 33.92 | 22.52 |
| | 2016 | 0.30 | 1.10 | 0.49 | 31.18 | 21.11 | 0.3311 | 0.3429 | 110.22 | 0.49</td | | | |

2011年(25cm0.4404、5cm0.4243)接近; Santa Catarina的25cm含水(0.4634)升2.8%, 5cm(0.4516)升2.3%, 与2009年(25cm0.4770、5cm0.4652)相似, 土壤湿度处于适宜区间, 利于大豆根系吸水。

图 10: 米纳斯吉纳思大豆 10 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 | 累积降水量 (mm) |
|--------------|--------|------|------|------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|
| Minas Gerais | 2005 | 0.26 | 1.12 | 0.45 | 32.08 | 20.81 | 0.2919 | 0.2642 | 27.42 |
| | 2006 | 0.35 | 1.19 | 0.58 | 26.37 | 19.03 | 0.4142 | 0.4299 | 209.65 |
| | 2007 | 0.24 | 0.86 | 0.40 | 31.54 | 20.48 | 0.2574 | 0.2646 | 42.20 |
| | 2008 | 0.27 | 1.03 | 0.46 | 30.81 | 20.12 | 0.3073 | 0.3023 | 44.73 |
| | 2009 | 0.36 | 1.40 | 0.57 | 28.45 | 19.88 | 0.3951 | 0.4083 | 182.29 |
| | 2010 | 0.32 | 1.19 | 0.51 | 29.61 | 19.62 | 0.3277 | 0.3633 | 114.84 |
| | 2011 | 0.31 | 0.99 | 0.51 | 27.06 | 18.78 | 0.3585 | 0.3893 | 171.23 |
| | 2012 | 0.27 | 1.09 | 0.46 | 31.50 | 20.06 | 0.2704 | 0.2725 | 38.96 |
| | 2013 | 0.32 | 1.26 | 0.52 | 28.52 | 19.01 | 0.3339 | 0.3571 | 93.29 |
| | 2014 | 0.24 | 0.98 | 0.41 | 31.45 | 20.22 | 0.2566 | 0.2564 | 49.72 |
| | 2015 | 0.27 | 1.16 | 0.43 | 33.49 | 22.08 | 0.2652 | 0.2548 | 50.27 |
| | 2016 | 0.31 | 1.17 | 0.50 | 30.22 | 20.34 | 0.3389 | 0.3407 | 118.41 |
| | 2017 | 0.23 | 0.93 | 0.39 | 31.88 | 20.50 | 0.2818 | 0.2721 | 51.69 |
| | 2018 | 0.32 | 1.16 | 0.52 | 30.11 | 21.00 | 0.3185 | 0.3422 | 114.54 |
| | 2019 | 0.30 | 1.11 | 0.48 | 31.81 | 20.96 | 0.2762 | 0.2874 | 54.29 |
| | 2020 | 0.27 | 0.91 | 0.44 | 31.65 | 21.15 | 0.2927 | 0.3057 | 103.91 |
| | 2021 | 0.29 | 0.92 | 0.47 | 30.00 | 20.48 | 0.3351 | 0.3543 | 132.82 |
| | 2022 | 0.32 | 1.14 | 0.50 | 30.53 | 19.85 | 0.3011 | 0.3112 | 54.16 |
| | 2023 | 0.32 | 1.36 | 0.53 | 32.04 | 21.99 | 0.2897 | 0.3204 | 92.70 |
| | 2024 | 0.26 | 0.71 | 0.42 | 31.16 | 21.34 | 0.3121 | 0.3333 | 160.39 |
| | 前20年平均 | 0.29 | 1.08 | 0.48 | 30.51 | 20.39 | 0.3112 | 0.3215 | 95.38 |
| | 2025 | 0.29 | 0.87 | 0.47 | 30.25 | 19.64 | 0.2724 | 0.2772 | 43.40 |

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

图 11: 帕拉纳大豆 10 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 | 累积降水量 (mm) |
|--------|--------|------|------|------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|
| Paraná | 2005 | 0.36 | 1.40 | 0.59 | 25.88 | 18.03 | 0.4650 | 0.4578 | 293.73 |
| | 2006 | 0.39 | 1.81 | 0.62 | 26.44 | 17.67 | 0.4202 | 0.4095 | 74.84 |
| | 2007 | 0.33 | 1.43 | 0.56 | 27.73 | 17.68 | 0.3616 | 0.3684 | 95.22 |
| | 2008 | 0.36 | 1.37 | 0.57 | 25.80 | 17.35 | 0.4443 | 0.4374 | 213.24 |
| | 2009 | 0.40 | 1.87 | 0.61 | 24.97 | 16.57 | 0.4636 | 0.4529 | 272.00 |
| | 2010 | 0.36 | 1.77 | 0.59 | 23.90 | 14.68 | 0.4509 | 0.4369 | 153.18 |
| | 2011 | 0.38 | 1.64 | 0.59 | 25.72 | 16.72 | 0.4142 | 0.4067 | 197.31 |
| | 2012 | 0.35 | 1.59 | 0.58 | 27.81 | 17.74 | 0.3794 | 0.3851 | 125.95 |
| | 2013 | 0.37 | 1.73 | 0.60 | 24.99 | 16.03 | 0.4368 | 0.4243 | 134.99 |
| | 2014 | 0.37 | 1.81 | 0.56 | 28.52 | 17.41 | 0.3847 | 0.3581 | 40.73 |
| | 2015 | 0.38 | 1.78 | 0.59 | 26.98 | 18.42 | 0.4576 | 0.4459 | 192.61 |
| | 2016 | 0.36 | 1.57 | 0.59 | 25.59 | 16.46 | 0.4096 | 0.4095 | 161.60 |
| | 2017 | 0.32 | 1.56 | 0.54 | 26.60 | 17.00 | 0.4166 | 0.4178 | 191.43 |
| | 2018 | 0.38 | 1.35 | 0.62 | 24.89 | 17.39 | 0.4606 | 0.4540 | 217.13 |
| | 2019 | 0.33 | 1.63 | 0.54 | 29.74 | 18.32 | 0.3469 | 0.3394 | 61.98 |
| | 2020 | 0.34 | 1.70 | 0.54 | 30.08 | 18.27 | 0.3099 | 0.3060 | 59.09 |
| | 2021 | 0.34 | 1.41 | 0.56 | 24.26 | 16.32 | 0.4488 | 0.4433 | 277.28 |
| | 2022 | 0.33 | 1.60 | 0.56 | 25.03 | 15.79 | 0.4521 | 0.4378 | 203.58 |
| | 2023 | 0.36 | 1.37 | 0.57 | 27.53 | 18.37 | 0.4176 | 0.4167 | 260.61 |
| | 2024 | 0.35 | 1.49 | 0.60 | 28.34 | 18.16 | 0.3838 | 0.3759 | 127.65 |
| | 前20年平均 | 0.36 | 1.59 | 0.58 | 26.54 | 17.22 | 0.4162 | 0.4092 | 167.71 |
| | 2025 | 0.34 | 1.33 | 0.56 | 25.15 | 16.29 | 0.4218 | 0.4165 | 186.17 |

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

图 12: 南里奥格兰德大豆 10 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 | 累积降水量 (mm) |
|-------------------|--------|------|------|------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|
| Rio Grande do Sul | 2005 | 0.38 | 1.50 | 0.64 | 22.72 | 14.44 | 0.4569 | 0.4472 | 241.00 |
| | 2006 | 0.40 | 1.72 | 0.62 | 24.85 | 14.80 | 0.4284 | 0.4061 | 147.40 |
| | 2007 | 0.39 | 1.37 | 0.64 | 24.96 | 16.13 | 0.4322 | 0.4202 | 190.73 |
| | 2008 | 0.38 | 1.23 | 0.62 | 22.83 | 14.83 | 0.4407 | 0.4297 | 293.34 |
| | 2009 | 0.39 | 1.76 | 0.63 | 22.86 | 12.78 | 0.4438 | 0.4262 | 125.57 |
| | 2010 | 0.37 | 1.63 | 0.62 | 22.03 | 12.16 | 0.4127 | 0.3987 | 84.43 |
| | 2011 | 0.39 | 1.72 | 0.63 | 23.44 | 14.32 | 0.4404 | 0.4243 | 207.71 |
| | 2012 | 0.35 | 1.36 | 0.60 | 24.39 | 16.00 | 0.4427 | 0.4333 | 238.59 |
| | 2013 | 0.38 | 1.70 | 0.62 | 22.96 | 13.52 | 0.4290 | 0.4169 | 154.55 |
| | 2014 | 0.40 | 1.50 | 0.63 | 25.71 | 16.23 | 0.4314 | 0.4104 | 130.66 |
| | 2015 | 0.34 | 1.24 | 0.57 | 22.68 | 14.49 | 0.4533 | 0.4438 | 287.10 |
| | 2016 | 0.35 | 1.43 | 0.60 | 22.95 | 14.41 | 0.4178 | 0.4086 | 250.04 |
| | 2017 | 0.37 | 1.58 | 0.60 | 23.67 | 14.77 | 0.4533 | 0.4408 | 229.46 |
| | 2018 | 0.39 | 1.69 | 0.61 | 23.14 | 14.55 | 0.4351 | 0.4242 | 119.61 |
| | 2019 | 0.37 | 1.46 | 0.60 | 25.15 | 15.57 | 0.4324 | 0.4219 | 197.99 |
| | 2020 | 0.36 | 1.54 | 0.57 | 25.62 | 14.76 | 0.3773 | 0.3564 | 73.26 |
| | 2021 | 0.38 | 1.71 | 0.60 | 22.94 | 13.29 | 0.4411 | 0.4248 | 138.53 |
| | 2022 | 0.36 | 1.70 | 0.59 | 22.64 | 12.79 | 0.4166 | 0.4104 | 108.88 |
| | 2023 | 0.36 | 1.42 | 0.60 | 23.06 | 14.11 | 0.4407 | 0.4304 | 290.63 |
| | 2024 | 0.40 | 1.54 | 0.65 | 24.53 | 15.62 | 0.4337 | 0.4212 | 150.40 |
| | 前20年平均 | 0.38 | 1.54 | 0.61 | 23.66 | 14.48 | 0.4330 | 0.4198 | 182.99 |
| | 2025 | 0.41 | 1.57 | 0.64 | 23.30 | 14.39 | 0.4393 | 0.4245 | 164.43 |

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

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

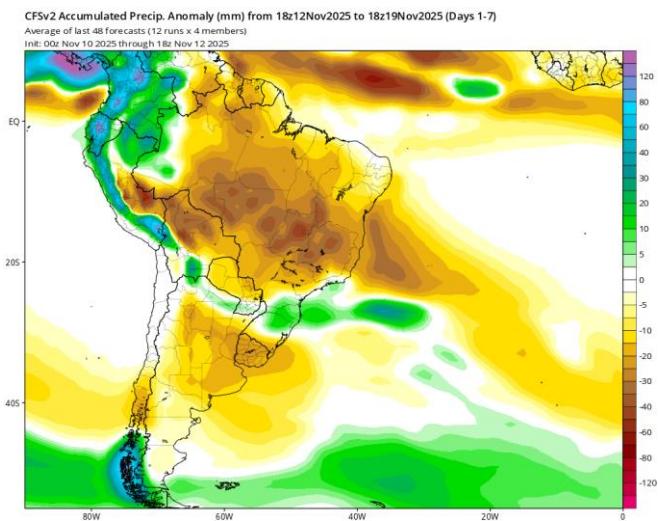
各产区温度整体波动温和, 均处于大豆适宜生长范围(20-35°C), 而降水呈现中北部骤降、南部平稳的两极分化特点。温度方面, 中北部产区最高温微升, Bahia 最高气温(32.55°C)较平均(32.41°C)升0.4%, 最低温(20.84°C)降2.3%; Goiás 最高气温

(32.12°C) 升 1.6%，最低温 (21.13°C) 降 1.0%；南部产区温度略降，Rio Grande do Sul 最高温 (23.30°C) 降 1.5%，最低温 (14.39°C) 降 0.6%；Santa Catarina 最高温 (21.72°C) 降 6.9%，最低温 (13.62°C) 降 6.1%，温和温度未对大豆生长造成胁迫。降水方面，中北部产区大幅下滑，Bahia 累积降水 (30.00mm) 较平均 (58.32mm) 降 48.5%，Goiás (37.83mm) 降 63.2%，Mato Grosso (69.96mm) 降 39.5%，Minas Gerais (43.40mm) 降 54.5%，均与 2007 年（中北部普遍降水不足 50mm）的干旱特征相似；南部产区降水平稳，Paraná (186.17mm) 升 11.0%，Santa Catarina (196.19mm) 升 0.7%，与 2013 年 (Paraná 134.99mm、Santa Catarina 137.08mm) 的降水分布模式相似，水分供给充足。

南美未来天气走势分析

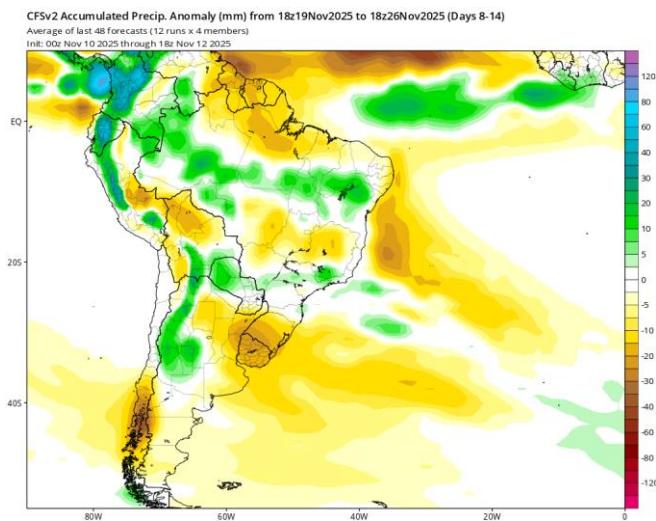
随着拉尼娜的逐步增强，未来一个月南里奥格兰德降水逐步减少，会出现阶段性的偏干状况，但 12 月之后整体状况会有明显改善，因此大概率为阶段性的影响，中部主产区整体降水条件良好，短期内会对之前的干旱起到一定程度的缓解作用。

图 14：南美未来第一周降水距平预测



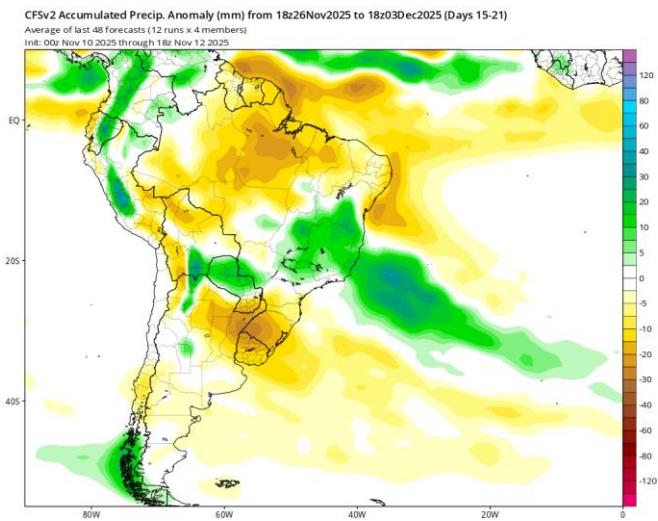
数据来源：CFS ECMWF 华泰期货研究院

图 15：南美未来第二周降水距平预测



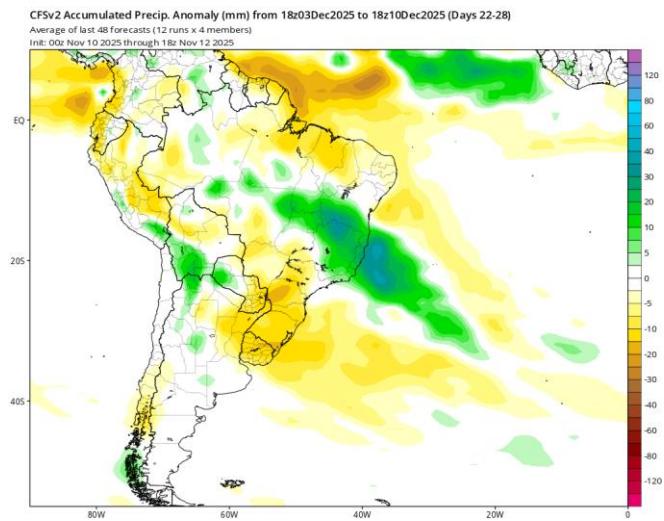
数据来源：CFS ECMWF 华泰期货研究院

图 16：南美未来第三周降水距平预测



数据来源：CFS ECMWF 华泰期货研究院

图 17：南美未来第四周降水距平预测



数据来源：CFS 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