下载日志已记录，仅供内部参考

厄尔尼诺如何影响资产价格：气候风险传导、历史复盘与 2026 年展望

报告要点：

- **厄尔尼诺已进入增强阶段，CPC 预计其有 97%的概率持续至 2027 年早春，2026 年 10—12 月达到极强水平的概率为 81%。**本轮影响更可能体现为结构性供给扰动，而非所有品种同步上涨；低库存、供给集中和政策敏感品种弹性更高。
- **厄尔尼诺通过“海温异常—大气环流—产区天气—供给扰动”传导至大宗商品。**其影响先体现在降雨、高温、干旱和风暴分布变化，再通过单产、物流、库存、政策和风险溢价传导至资产价格。
- **两次复盘的最大差异在棕榈油和软商品。**2015—2016 年棕榈油受东南亚干旱和滞后减产影响更强；2023—2024 年马来西亚毛棕榈油（CPO）供应和库存偏充足，未复制前一轮强反弹，而可可、咖啡在低库存和天气扰动下更突出。
- **农产品价格弹性通常高于矿产资源。**软商品、热带油脂和稻米对主产区天气、病虫害和出口政策更敏感；小麦、大豆供给区域更分散，需结合库存、替代产区和政策调节能力判断。
- **矿产资源需要区分天气暴露与价格方向。**铜、铝、锂和铁矿石存在主产区集中、用水用电和运输约束，但价格最终仍由宏观需求、库存、能源成本和产业周期共同决定。

建议关注：

- **关注气候敏感度高、供给集中或库存偏低的品种。**可可、咖啡、原糖、棕榈油和稻米对热带产区天气、库存和出口政策更敏感，低库存阶段价格弹性更突出。
- **关注矿产端主产区天气和物流扰动。**铜、铝、锂和铁矿石需跟踪南美、澳洲、巴西等主产区降雨、干旱、水电、港口和铁路运输变化。
- **将气候信号与宏观需求、政策和产业周期结合研判。**避免把单一厄尔尼诺-南方涛动（ENSO）强弱直接外推为价格方向，应结合增长、通胀、能源、汇率、库存和政策边际变化。

风险提示

本文基于历史复盘和公开数据分析，不构成投资建议。风险包括：厄尔尼诺-南方涛动（ENSO）强度与持续期不及或超预期；极端天气、库存、政策、宏观需求、汇率和能源价格变化超预期。

相关研究报告

《国元证券专题研究——中美欧 ESG 政策探究》

《国元证券专题研究——为什么需要 ESG-理念实践与趋势》

报告作者

分析师 刘乐
执业证书编号 S0020524070001
电话 021-51097188
邮箱 liule@gyzq.com.cn

分析师 杨磊
执业证书编号 S0020525080003
电话 021-51097188
邮箱 yanglei@gyzq.com.cn

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

1.厄尔尼诺：从气候现象到资产价格的传导链条 2
1.1 什么是厄尔尼诺？ 4
1.2 厄尔尼诺形成原因 4
1.3 2026 年厄尔尼诺发展态势与强度预判 5
2.复盘：两次不同强度厄尔尼诺事件的资产表现 6
2.1 2015—2016 年超强厄尔尼诺事件影响 6
2.1.1 农产品：软商品价格弹性更强，谷物表现相对温和 7
2.1.2 矿产资源：物理暴露存在，宏观需求主导价格方向 10
2.2 2023-2024 年强厄尔尼诺事件影响 11
2.2.1 农产品：软商品与稻米价格弹性突出，谷物表现相对平淡 12
2.2.2 矿产资源 15
3. 2026 年厄尔尼诺对大类资产的影响分析 17
3.1 宏观经济影响：通胀韧性与增长政策权衡 17
3.2 农产品：软商品和热带油脂弹性更高，主粮与油籽关注政策和库存 18
3.3 矿产资源：极端天气对开采与运输的挑战 19
4. 风险提示 21

图表目录

图 1：ENSO 中性状态下的热带太平洋海气环流 5
图 2：厄尔尼诺状态下的热带太平洋海气环流 5
图 3：不同强度厄尔尼诺发生概率 6
图 4：2015-2016 年厄尔尼诺指数 7
图 5：2015—2016 年厄尔尼诺期间棕榈油、原糖价格走势 8
图 6：2015—2016 年厄尔尼诺期间可可豆、咖啡价格走势 8
图 7：2015—2016 年厄尔尼诺期间大豆、小麦价格走势 9
图 8：2015—2016 年厄尔尼诺期间铜铝价格走势 10
图 9：2015—2016 年厄尔尼诺期间锂钴镍价格走势 11
图 10：2023-2024 年厄尔尼诺指数 12
图 11：2023-2024 年厄尔尼诺期间可可豆、咖啡价格走势 13
图 12：2023-2024 年厄尔尼诺期间原糖、棕榈油价格走势 14
图 13：2023-2024 年厄尔尼诺期间小麦、大豆、稻米价格走势 15
图 14：2023-2024 年厄尔尼诺期间铜铝价格走势 16
图 15：2023-2024 年厄尔尼诺期间锂钴镍价格走势 16
图 16：代表性气候敏感资产指数自 2024 年以来变化 17
图 17：2024 年以来主要农产品与软商品价格指数走势 19
图 18：厄尔尼诺敏感地区的矿产供给集中度 19
图 19：2024 年以来主要金属与能源价格指数走势 20

下载日志已记录，仅供内部参考

表 1：热带太平洋海温监测分区及定义 4

下载日志已记录，仅供内部参考

1.厄尔尼诺：从气候现象到资产价格的传导链条

1.1 什么是厄尔尼诺？

厄尔尼诺（El Niño）是指赤道中东太平洋海表温度（SST）出现大范围、持续性的异常偏高，并由此触发全球大尺度气候异常的极端气象现象。

在宏观气候分析中，厄尔尼诺并非孤立的海洋升温事件，而是海洋热力学变化与大气动力学（如信风系统）相互作用、正反馈强化的结果。该现象的爆发通常会打破原有的全球气候平衡，对各地的农业生产、能源需求及宏观经济基本面造成深远影响。

根据海表温度增暖中心在太平洋区域的物理位置差异，气象学界将厄尔尼诺划分为东部型与中部型两大类。我国现行采用《厄尔尼诺/拉尼娜事件判别方法》（GB/T33666-2017）作为国家判定标准。判定一次厄尔尼诺事件是否成立，核心依据为 $I_{NINO3.4}$ 指数。当该指数的**3 个月滑动平均绝对值 ≥ 0.5℃**，并且这一异常状态**持续至少 5 个月**时，即可确认一次基础厄尔尼诺事件的发生。

在厄尔尼诺事件确立后，需进一步通过特定区域指数划分其类型：

东部型厄尔尼诺：监测指标为 I_{EP} 指数。当 **IEP 指数连续 3 个月及以上 ≥0.5℃** 时，判定为东部型。此类事件通常对南美沿岸的气候冲击更为直接剧烈。

中部型厄尔尼诺：监测指标为 I_{CP} 指数。当 **ICP 指数连续 3 个月及以上 ≥0.5℃** 时，判定为中部型。此类事件的异常暖水中心偏西，对全球大气环流的扰动路径与东部型有所不同。

表 1：热带太平洋海温监测分区及定义

名称	区域	指数及定义
NINO1+2	西经 90°~80°，南纬 10°~0°	$I_{Niño\ o1+2}$：Niño o1+2 区 SSTA 平均值
NINO3 区	西经 150°~90°，南纬 5°~北纬 5°	$I_{Niño\ o3}$：Niño o3 区 SSTA 平均值
NINO4 区	西经 160°~150°，南纬 5°~北纬 5°	$I_{Niño\ o4}$：Niño o4 区 SSTA 平均值
NINO3.4 区	西经 170°~120°，南纬 5°~北纬 5°	$I_{Niño\ o3.4}$：Niño o3.4 区 SSTA 平均值
东部型厄尔尼诺指数 I_{EP}		$I_{EP} = I_{Niño\ o3} - \alpha \times I_{Niño\ o4}$
中部型厄尔尼诺指数 I_{CP}		$I_{CP} = I_{Niño\ o4} - \alpha \times I_{Niño\ o3}$
		$I_{Niño\ o3} \times I_{Niño\ o4} > 0$ 时，α=0.4；否则 α=0。

资料来源：《厄尔尼诺/拉尼娜事件判别方法》（GB/T 33666—2017）、国元证券研究所

1.2 厄尔尼诺形成原因

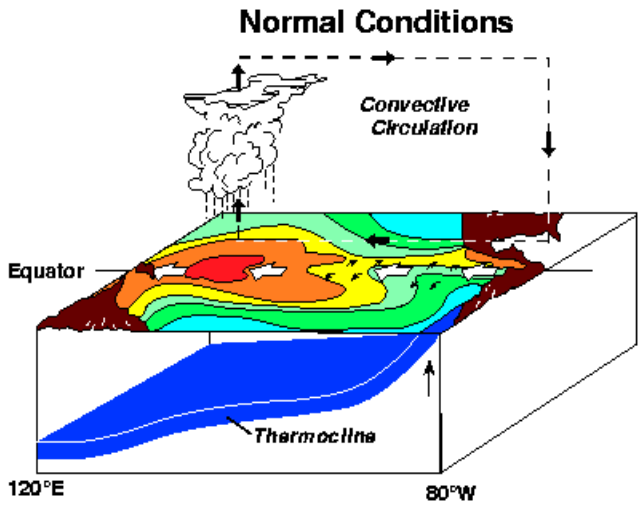
厄尔尼诺并非由单一因素触发，而是热带太平洋海洋与大气相互作用的结果。在厄尔尼诺-南方涛动（ENSO）中性状态下，赤道附近的东风信风自东向西吹，将表层暖水推向亚洲一侧，使西太平洋海面较高、海温较暖；东太平洋表层海水被带离后，较冷且富含营养盐的深层水上涌。暖水区上空空气更易抬升并形成云雨，东部较冷海域上空以空气下沉为主，由此构成以“西部上升、东部下沉”为主要特征的沃克环流。温跃层（海水温度随深度快速变化的层次）通常表现为西深东浅。

下载日志已记录，仅供内部参考

当赤道信风减弱时，原有的海气平衡随之调整。西太平洋暖水向中东太平洋扩展，东太平洋温跃层加深、东西坡度减小，冷水上涌对海表的降温作用随之减弱，中东太平洋海表温度上升。这里的关键并非冷水上涌“完全停止”，而是温跃层加深使上涌水更难冷却海表，冷水和营养盐向表层补给的效率下降。海温升高又会使深对流和降雨带向东移动，并进一步削弱东西向海温和气压梯度，形成海温与风场相互强化的海气耦合正反馈。

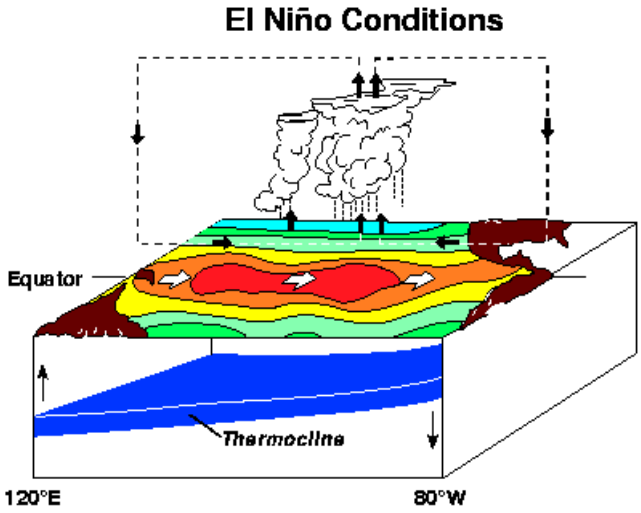
暖水和大气对流向东移动，会改变热带太平洋的降雨分布及更大尺度环流。秘鲁等东部太平洋沿岸的降雨概率通常上升，而印度尼西亚和澳大利亚部分地区更易偏干。热源位置东移还会改变全球大气环流，并通过遥相关（即热带太平洋异常对远距离地区天气的联动影响）影响其他区域。因此，这类影响应理解为发生概率的偏移，而不是简单的“东西降水反转”。不同事件的增暖中心、强度和持续期并不相同，同一地区的实际天气还会叠加季节变化和其他气候系统，示意图不能作为逐地、逐期的确定性预测。

图 1：ENSO 中性状态下的热带太平洋海气环流



资料来源：NOAA/PMEL，国元证券研究所

图 2：厄尔尼诺状态下的热带太平洋海气环流



资料来源：NOAA/PMEL，国元证券研究所

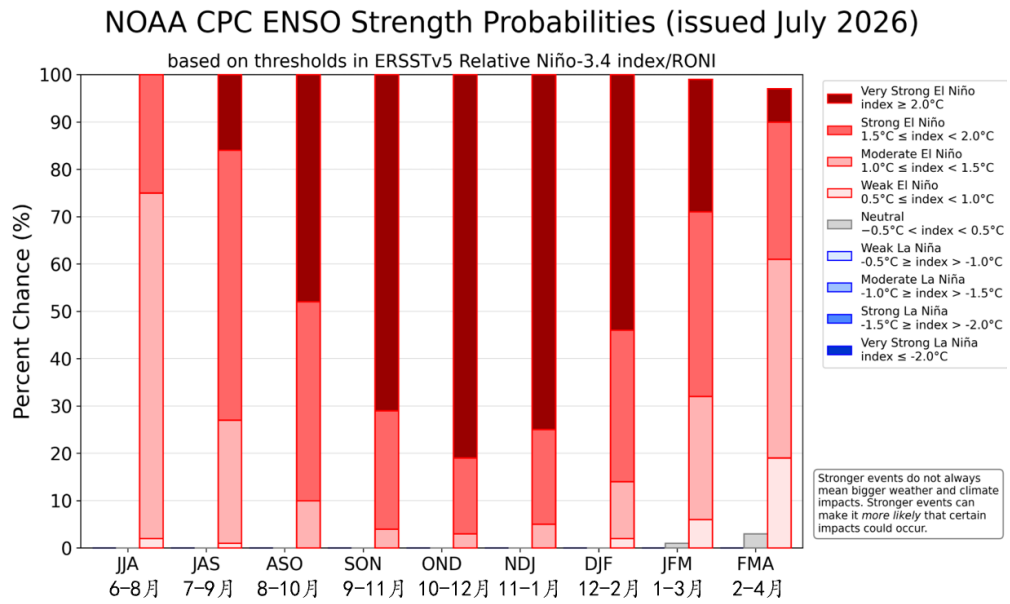
1.3 2026 年厄尔尼诺发展态势与强度预判

截至 2026 年 7 月 9 日，美国国家海洋和大气管理局/气候预测中心（NOAA/CPC）维持厄尔尼诺公告，确认厄尔尼诺持续并将增强至 2026 年末，最新周度 Niñ o-3.4 指数为+1.2℃。CPC 预计厄尔尼诺持续至 2027 年早春的概率为 97%，2026 年 10 月至 12 月出现极强厄尔尼诺的概率为 81%。这意味着本轮事件的核心问题已从“是否形成”转向“强度、持续期和遥相关落点（即气候异常对远距离地区天气的联动影响）”。

对资产定价而言，强事件概率抬升会提前推升气候风险溢价，但价格能否形成趋势仍取决于供给暴露、库存位置、贸易政策和宏观需求的共振。因此，后文将按“气候异常—产区/矿区暴露—产量与物流—库存和政策放大—价格表现”的链条展开。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 3：不同强度厄尔尼诺发生概率



资料来源：美国气候预测中心，国元证券研究所

2.复盘：两次不同强度厄尔尼诺事件的资产表现

厄尔尼诺影响通常沿着“气候异常—产区或矿区暴露—产量与物流—库存和政策放大—价格表现”传导链发生。农产品通常直接受单产影响，矿产资源更多经用水、电力和运输形成边际供给扰动，最终价格仍由宏观需求和产业周期共同决定。

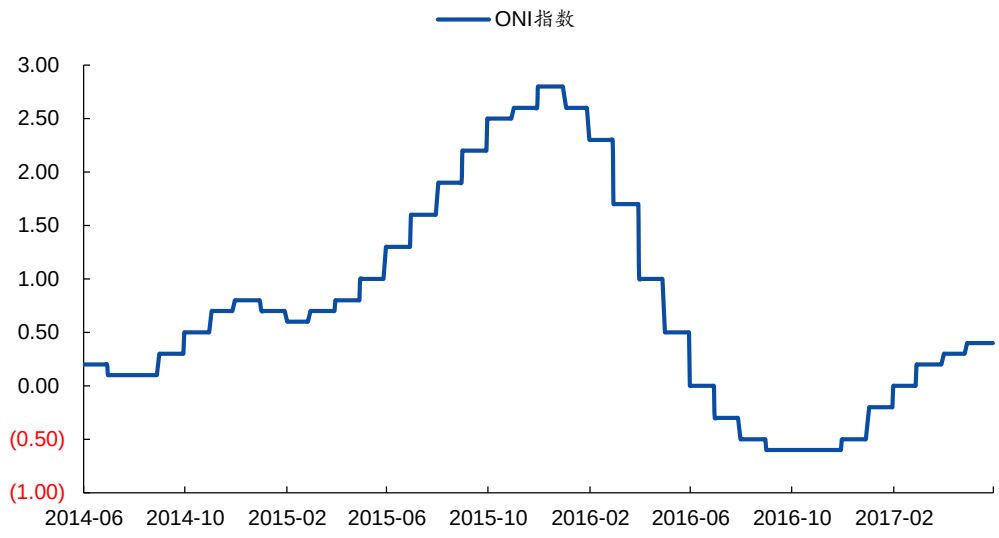
2.1 2015—2016 年超强厄尔尼诺事件影响

2015—2016 年超强厄尔尼诺是一次“前期受抑、随后快速释放”的海气事件。2014 年的暖水东移被异常东风压制，热量蓄积在西太平洋次表层；2015 年持续西风爆发推动暖水迅速东移，最终形成超强厄尔尼诺。

本轮事件呈现“亚洲和大洋洲偏旱、部分美洲和中国南方降水偏强”的典型遥相关特征。在极端天气方面，东南亚、印度、亚马逊及大洋洲等地遭遇罕见旱情。其中，印尼爆发了全球最严重的泥炭地森林大火，导致短期碳排放激增；澳大利亚则遭遇极端高温与降雨枯竭。而在极端降水与洪涝方面，中国长江流域爆发自 1999 年以来最严重的特大洪水，部分支流达历史洪峰，全国平均降雨量创下新高，致使大面积城市内涝；美国则呈现出北太平洋气旋活跃导致的加州冬季暴雨增强，以及东北部异常暖冬。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 4：2015-2016 年厄尔尼诺指数



资料来源：CPC，国元证券研究所

2.1.1 农产品：软商品价格弹性更强，谷物表现相对温和

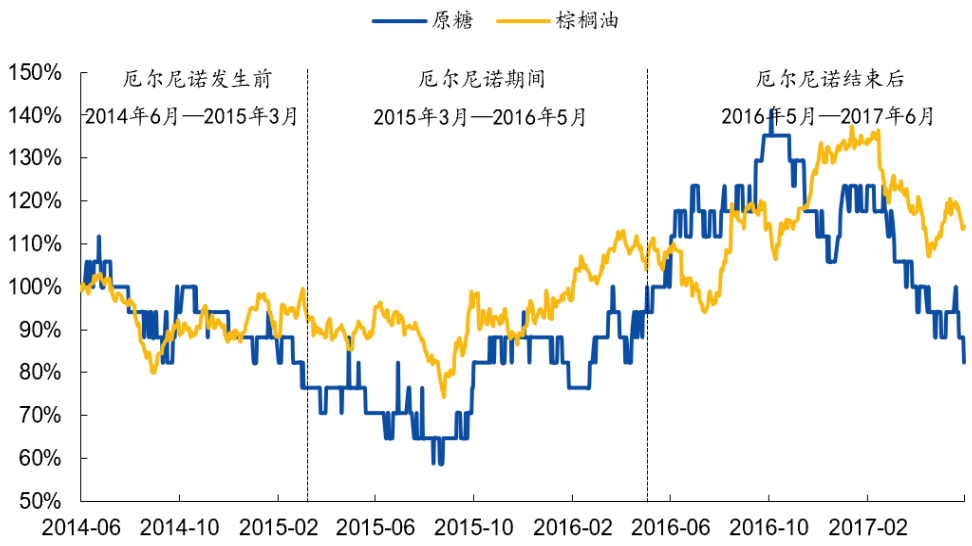
2015—2016 年农产品表现可归纳为三条链：东南亚干旱压低棕榈油与罗布斯塔咖啡产量，印度和泰国降雨不足收紧糖市，而分散生产和高库存缓冲了小麦、大豆的价格弹性。

棕榈油是本轮厄尔尼诺影响最直接的农产品之一。受东南亚极端干旱影响，油棕减产效应延续至 2016 年，马来西亚 2016 年棕榈油产量降至约 1732 万吨，同比下降 13.2%。BMD 棕榈油连续合约收盘价在 2015 年 8 月 26 日至 2016 年 12 月 6 日内由最低约 1800 林吉特/吨升至最高约 3235 林吉特/吨。

原糖则体现了“天气减产—贸易缺口—价格上行”的链条。受印度、泰国降雨同比大幅减少，产量出现较大幅度下滑。全球缺口预期显现，原糖期货收盘价格也从最低 10 美分/磅附近上涨至 21 美分/磅上方。

下载日志已记录，仅供内部参考

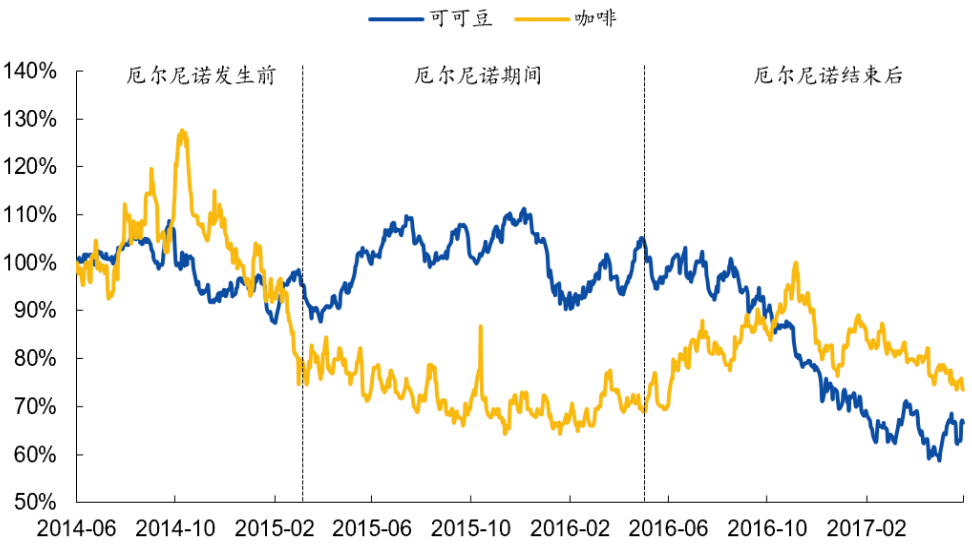
图 5：2015—2016 年厄尔尼诺期间棕榈油、原糖价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

厄尔尼诺对可可和咖啡的影响呈现阶段性、结构性特征。可可方面，2015 年末至 2016 年初，西非主产区降雨不足及哈马丹风增强，引发市场对科特迪瓦、加纳中期作物减产的担忧。但进入 2016/17 产季后，西非天气改善，科特迪瓦到港量明显增加，加纳产量恢复，全球可可市场转向过剩，价格随之回落。咖啡方面，影响主要集中在罗布斯塔咖啡。越南、印尼等东南亚主产区受高温干旱影响，水源不足导致咖啡树枯萎、幼果脱落，罗布斯塔产量下降，价格表现相对较强；但巴西、哥伦比亚等阿拉比卡产区供应改善，对整体咖啡价格形成对冲。因此，本轮厄尔尼诺并未推动可可、咖啡持续单边上涨，而是通过主产区天气扰动造成阶段性价格波动。

图 6：2015—2016 年厄尔尼诺期间可可豆、咖啡价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

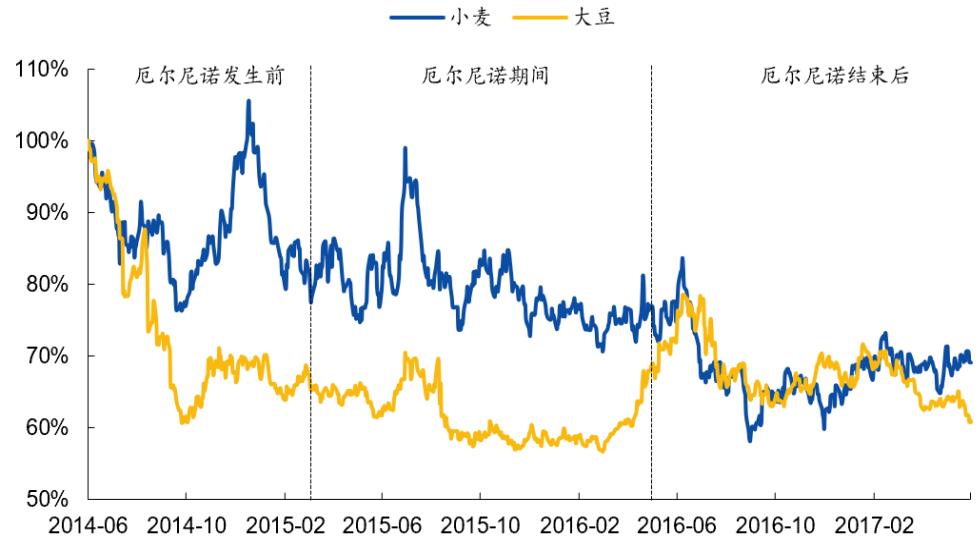
下载日志已记录，仅供内部参考

相比之下，小麦和大豆的价格反应明显较弱。小麦主产区分布更广，且全球库存和贸易流具有一定缓冲能力，单一区域天气扰动较难直接形成持续趋势行情。国际货币基金组织（IMF）指出，2016 年以来食品价格整体上涨，但小麦和玉米等品种并未同步显著上行，说明谷物价格受到库存、供需和替代关系的共同约束。

小麦方面，USDA 在 2016 年 5 月 WASDE 中预计 2016/17 年度全球小麦期末库存达到创纪录的 2.573 亿吨，并指出主要竞争性出口国供应充足，供给和库存缓冲限制了价格弹性；因此图 7 所示小麦价格仅呈阶段性波动，不能单由澳大利亚天气解释。

大豆方面，USDA 在 2016 年 5 月 WASDE 中将阿根廷 2015/16 年度产量下调 250 万吨，主要原因是 2016 年 4 月洪涝；同期 CBOT 大豆价格在 2 月至 6 月阶段性上涨。该轮上涨同时受到南美供应、库存和资金交易影响，厄尔尼诺并非唯一驱动。

图 7：2015—2016 年厄尔尼诺期间大豆、小麦价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

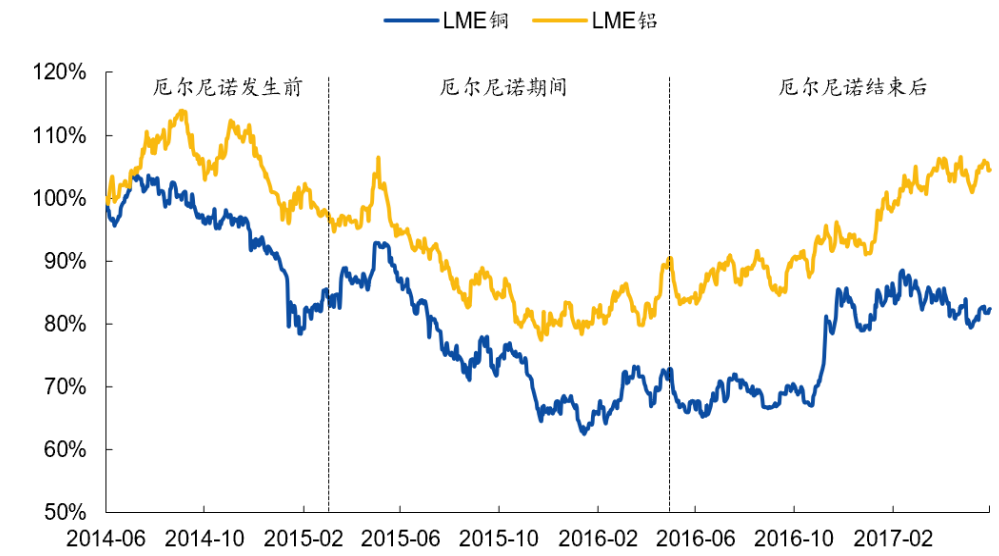
2.1.2 矿产资源：物理暴露存在，宏观需求主导价格方向

2015—2016 年矿产资源的关键是区分“天气暴露”与“最终价格方向”。智利、秘鲁铜矿以及依赖水电和港口的铝产业存在降水、用水和运输风险，但中国需求放缓、产能扩张和高库存压制了金属价格，天气扰动更多体现为阶段性风险溢价。

铜铝的供给端确实受到气候和能源条件约束，但当期总需求冲击更强。2015 年末 LME 铜价较 2014 年中一度下跌约 40%，铝价一度下跌约 20%，显示宏观周期可以覆盖局部天气扰动。

2016 年铜铝反弹主要来自减产、稳增长预期与库存变化。低价迫使部分高成本铝厂退出，智利减产和中国稳增长预期则支撑铜价；气候因素应作为供给端的放大器，而非独立解释变量。

图 8：2015—2016 年厄尔尼诺期间铜铝价格走势

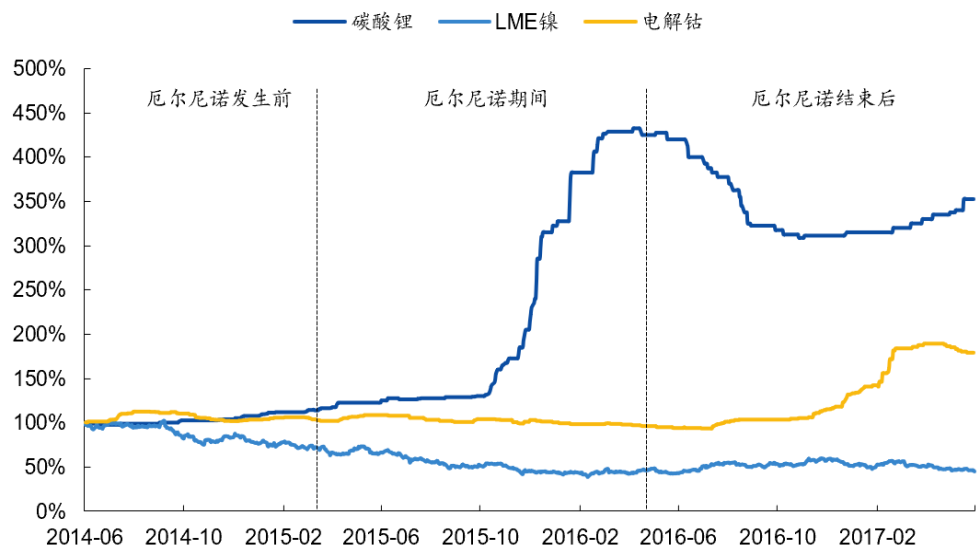


资料来源：iFinD，国元证券研究所

锂价上涨体现了产业需求主线与气候暴露并存。南美盐湖锂依赖长期蒸发浓缩，异常降水、云量和蒸发条件会改变生产节奏；但 2015—2016 年价格上涨的主要驱动力仍是中国新能源汽车放量。镍钴则更多受产能、库存和伴生矿供应影响。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 9：2015—2016 年厄尔尼诺期间锂钴镍价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

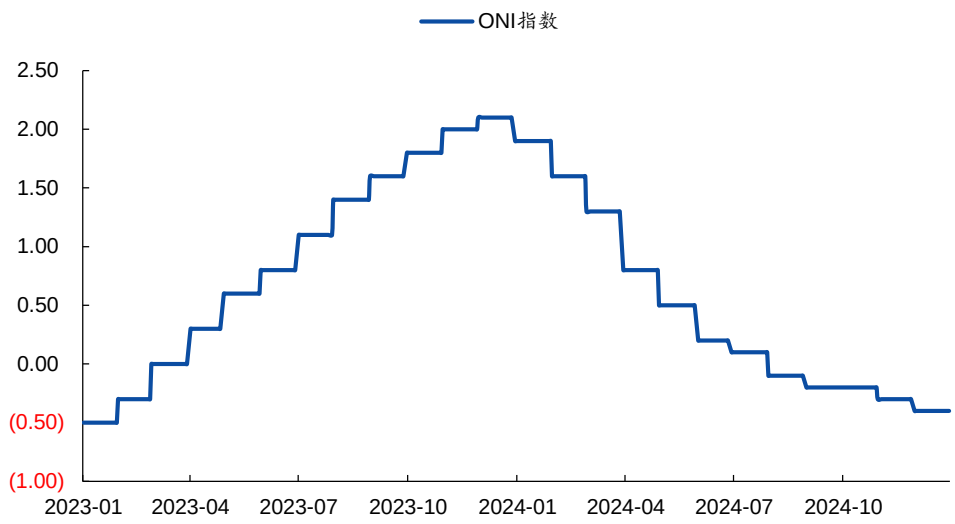
2.2 2023-2024 年强厄尔尼诺事件影响

2023—2024 年厄尔尼诺强度较高，但资产表现更依赖低库存、政策与产业周期的共振。美国国家海洋和大气管理局（NOAA）于 2023 年 6 月确认厄尔尼诺形成，随后该事件在 2023 年 11 月至 2024 年 1 月达到峰值，世界气象组织（WMO）统计的海洋尼诺指数（Oceanic Niño Index，ONI）达 2.0℃，为 2015/16 年厄尔尼诺以来最强、1950 年以来第五强；此后赤道东太平洋海温异常逐步回落，并在 2024 年 6 月前后转入厄尔尼诺-南方涛动（ENSO）中性状态。

宏观背景上，全球经济处于高利率与通胀回落并行阶段。气候冲击对可可、咖啡、稻米等食品链条影响显著，但工业金属还同时受到能源转型需求、美元利率和中国经济预期驱动，因此不同资产的价格弹性进一步分化。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 10：2023-2024 年厄尔尼诺指数



资料来源：CPC，国元证券研究所

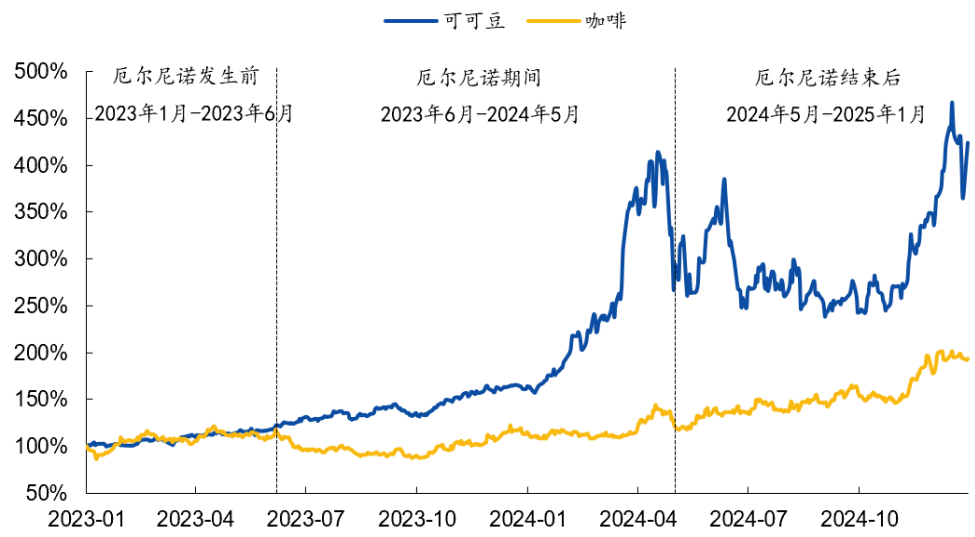
2.2.1 农产品：软商品与稻米价格弹性突出，谷物表现相对平淡

2023—2024 年厄尔尼诺对农产品的影响主要集中在三条链条：一是东南亚高温干旱冲击稻米、棕榈油、咖啡等热带作物；二是印度、泰国等主产国降雨异常影响糖料作物和出口政策；三是西非高温、降雨异常和病虫害共同推升可可价格。与 2015—2016 年类似，本轮气候冲击最容易在供给集中、库存偏低、贸易政策敏感的软商品中转化为价格趋势。

可可和咖啡是本轮最典型的气候敏感型软商品。世界银行在 2024 年 4 月《Commodity Markets Outlook》中指出，部分与厄尔尼诺相关的不利天气推动可可和罗布斯塔咖啡价格在 2024 年一季度末升至纪录高位，并在 4 月初进一步延续上涨。可可方面，国际可可组织（ICCO）2024 年 3 月《可可市场报告》显示，科特迪瓦和加纳过去三个产季产量累计分别减少约 46.7 万吨和 44.8 万吨，共同造成全球可可供应缺口；西非主产区的高温、降雨异常、病虫害和农资投入不足共同推升了市场对供应缺口的定价。咖啡方面，ICO 2023 年底报告指出，2023/24 咖啡年度不利天气将影响产量前景，厄尔尼诺对亚洲产区，尤其是越南、印尼，存在负面影响。与 2015—2016 年相比，本轮可可、咖啡涨幅更高的关键不在海洋尼诺指数（ONI）峰值，而在“低库存+集中供给+连续减产”放大了天气冲击。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 11：2023-2024 年厄尔尼诺期间可可豆、咖啡价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

食糖价格同样受到主产区天气与政策扰动影响。印度和泰国是全球重要糖生产国和出口国，甘蔗生长高度依赖季风降水。2023 年下半年，印度部分地区降雨不足，市场担忧糖产量下修；美国农业部海外农业服务局（USDA FAS）在 2024 年印度糖业报告中提到，2023 年 10 月至 12 月初，印度糖产量估计明显偏低，推动糖价指数上行。对比 2015—2016 年，食糖仍沿印度、泰国降雨和出口政策传导，但本轮印度减产预期与出口限制同步出现，天气冲击更快转化为全球可贸易量收缩。

棕榈油表现弱于 2015—2016 年，原因是供给端并未立即出现类似 2016 年的大幅减产。MPOB 对 2023 年马来西亚棕榈油行业的回顾显示，2023 年 CPO 产量、鲜果串单产、出油率和库存均较 2022 年有所增加，充足供应使 CPO 价格从 2022 年高位回落至 4000 林吉特/吨以下。同时，MPOB 曾提示厄尔尼诺对棕榈油产量的影响通常存在 15—18 个月滞后，棕榈油价格在 2024 年末出现反弹。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 12：2023-2024 年厄尔尼诺期间原糖、棕榈油价格走势



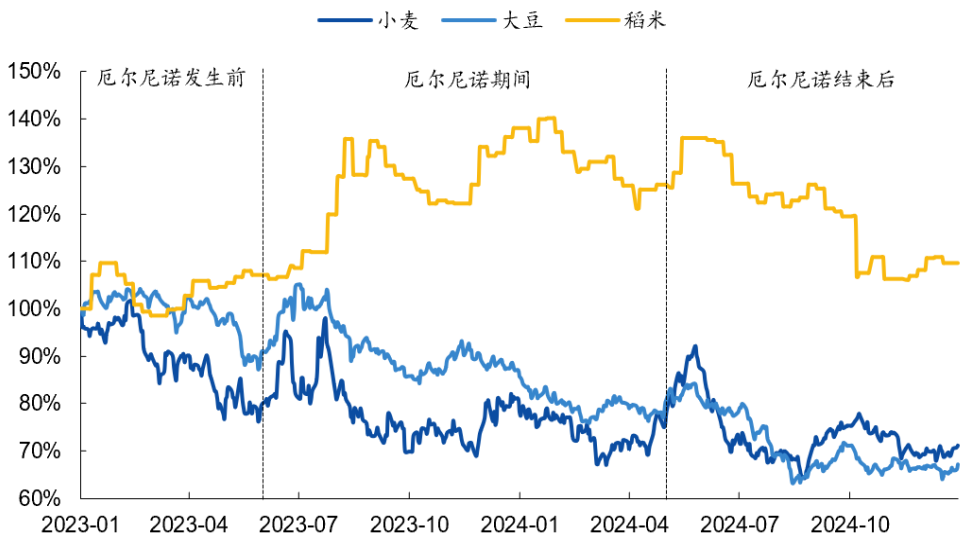
资料来源：iFinD，国元证券研究所

稻米是本轮厄尔尼诺影响最明显的农产品之一。东南亚是全球稻米出口核心区域，泰国、越南、印度、巴基斯坦等国在全球贸易中占据重要地位。2023 年下半年，厄尔尼诺增强带来亚洲稻米产区减产担忧，同时印度在 2023 年 7 月限制非巴斯马蒂白米出口，进一步放大全球供给紧张预期。与 2015—2016 年相比，2023—2024 年稻米价格更容易被放大，原因在于气候减产担忧与印度出口限制同时出现；前者影响产量预期，后者直接压缩国际市场可交易供给，使价格传导从“产区天气”延伸为“天气—政策—贸易流”的复合冲击。

相比之下，**小麦和大豆价格表现相对平淡。**谷物价格并未像可可、咖啡、糖等软商品一样出现显著趋势行情。背后原因在于，小麦、大豆的主产区分布更广，全球贸易和库存缓冲能力较强；2023-2024 年俄罗斯和乌克兰大量出口小麦，同时全球小麦产量创历史第二高，对小麦价格构成下行压力。大豆价格下行压力主要来自巴西接近历史最高水平的产量、阿根廷产量几乎翻番以及中国需求疲软。这一点延续了 2015—2016 年的经验：两次事件中谷物价格都更依赖全球库存、黑海和南美供给、进口需求等基本面，而不是单一厄尔尼诺-南方涛动（ENSO）强度。差异在于，2023—2024 年黑海出口韧性、南美丰产和中国需求偏弱进一步压低小麦、大豆价格，使其与软商品的分化更显著。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 13：2023-2024 年厄尔尼诺期间小麦、大豆、稻米价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

2.2.2 矿产资源

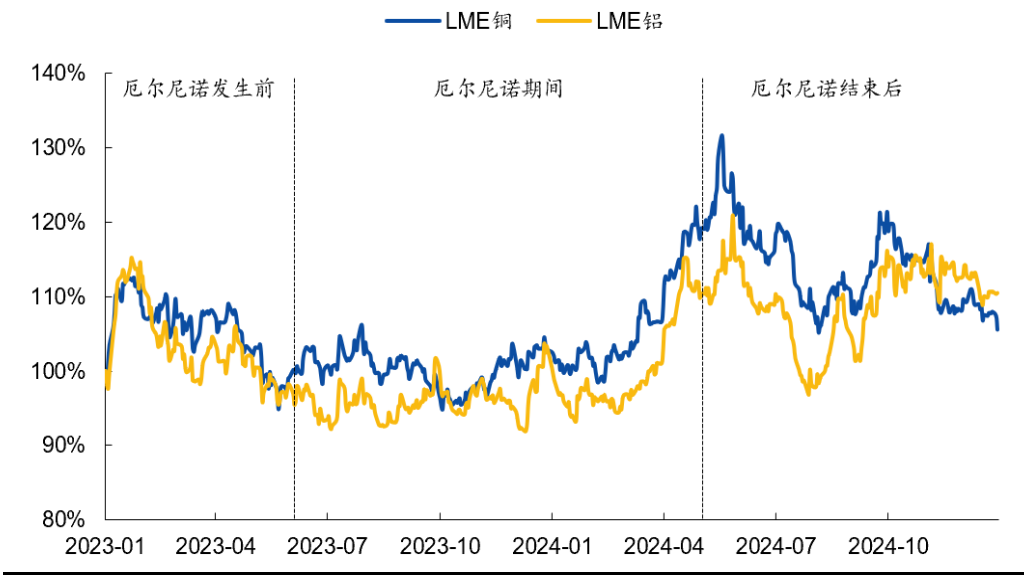
2023—2024 年厄尔尼诺首先强化了铜铝的供给风险，而非单独决定价格趋势。南美铜矿面临强降水、滑坡、用水和港口运输扰动，依赖水电的铝冶炼则暴露于干旱和电力紧张；能源转型需求、库存和宏观预期共同决定了风险溢价能否转化为趋势。与 2015—2016 年不同之处在于，2023—2024 年铜铝受到能源转型需求、南美供给扰动和制裁/交易所限制等因素支撑，而锂、钴、镍则更多被产业链去库存和供给扩张压制，气候只提供阶段性风险溢价。

铜的气候暴露具有较高的供给集中度。按 USGS《Mineral Commodity Summaries 2026》的 2025 年矿山产量估计口径，智利和秘鲁合计约占全球铜矿产量 34.8%；异常降水、山洪、干旱缺水及港口阻断均可能影响矿山、选矿和装运。2024 年铜价走强还叠加了电网、数据中心和新能源汽车需求。

铝的气候风险主要集中在电力环节。高温、干旱和水电不足会推升电解铝成本并限制产能，2024 年铝价还受到低库存、制裁和制造业需求影响。

下载日志已记录，仅供内部参考

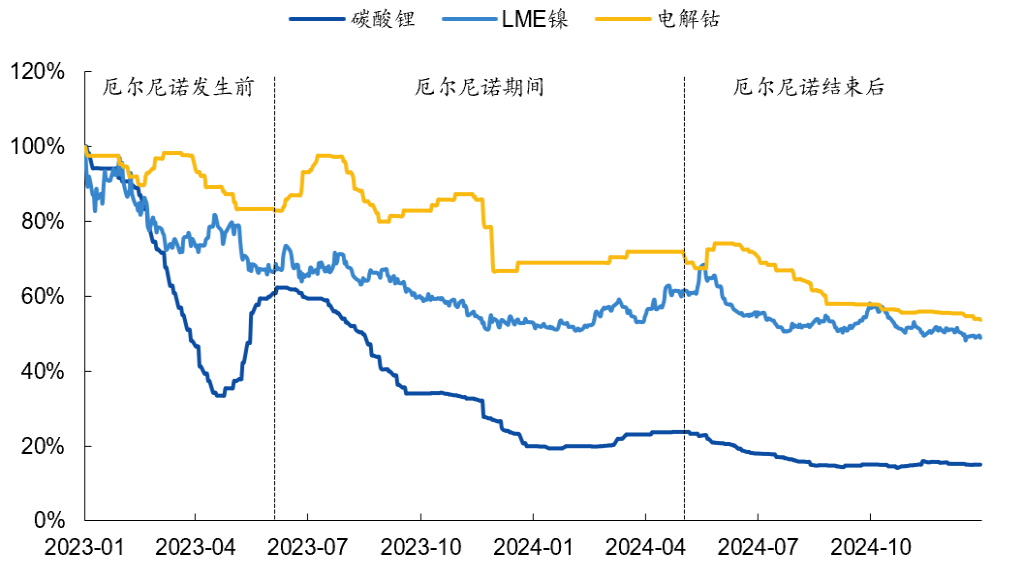
图 14：2023-2024 年厄尔尼诺期间铜铝价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

锂价大跌并不意味着气候暴露弱，而是供给扩张覆盖了天气扰动。按 USGS《Mineral Commodity Summaries 2026》的 2025 年矿山产量估计口径，智利和阿根廷合计约占全球锂矿产量 27.2%；盐湖路线依赖蒸发浓缩，对异常降水和蒸发条件敏感。但 2023 年以来锂、镍、钴价格主要被前期产能释放、去库存和需求增速放缓所主导。

图 15：2023-2024 年厄尔尼诺期间锂钴镍价格走势



资料来源：iFinD，国元证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

3. 2026 年厄尔尼诺对大类资产的影响分析

截至 2026 年 7 月 9 日，厄尔尼诺持续并将增强至 2026 年末。CPC 预计其持续至 2027 年早春的概率为 97%；在强度分类中，2026 年 10 月至 12 月达到极强水平的概率为 81%。从资产传导链条看，农产品受厄尔尼诺影响更直接，矿产资源的气候暴露也会对生产和运输产生影响，同时需结合主产区集中度、生产环节天气敏感性、库存和需求周期共同判断。

3.1 宏观经济影响：通胀韧性与增长政策权衡

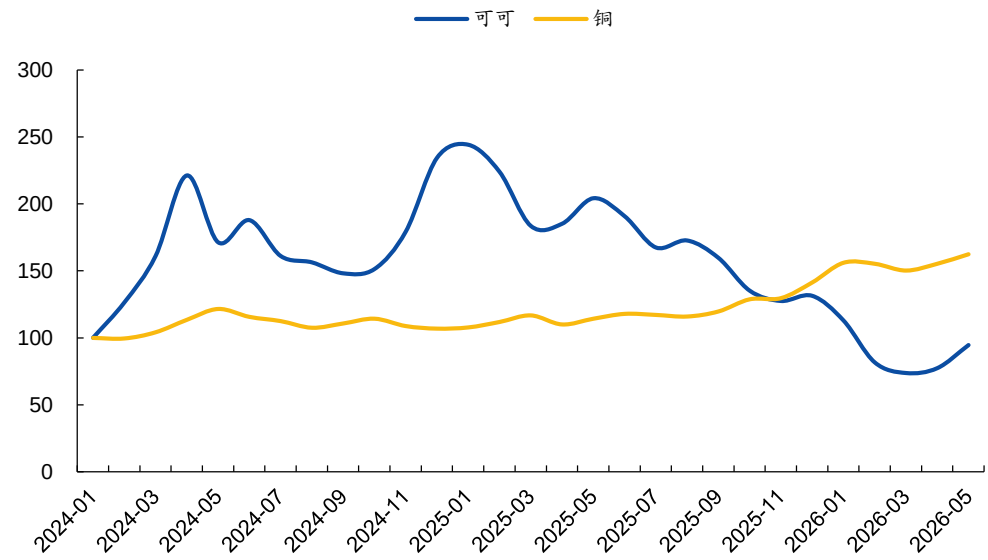
2026 年厄尔尼诺的宏观影响首先体现为食品和投入成本冲击，其次才是增长与货币政策的再平衡。世界银行 2026 年 6 月《全球经济展望》预计全球增速降至 2.5%，并提示油价冲击、贸易壁垒与天气灾害可能推升通胀；厄尔尼诺将进一步放大食品进口国和低收入经济体的脆弱性。

第一条传导链是食品通胀。东南亚、南亚、澳大利亚、巴西和西非若出现干旱、高温或降水异常，稻米、糖、棕榈油、咖啡和可可的风险溢价可能上升，并以滞后方式传导至食品 CPI。

第二条传导链是能源、化肥和农业成本。能源冲击和化肥价格上涨会与天气减产相互强化，通过饲料、油脂、糖和饮料链条扩大终端价格弹性。

第三条传导链是增长与政策权衡。食品和能源权重较高、汇率较脆弱的新兴市场可能同时面对通胀压力和实际收入下降，央行降息空间因而受到约束。

图 16：代表性气候敏感资产指数自 2024 年以来变化



注：2024M01=100，月均美元价，截至 2026M05

资料来源：World Bank，国元证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

3.2 农产品：软商品和热带油脂弹性更高，主粮与油籽关注政策和库存

农产品仍是 2026 年厄尔尼诺影响最直接的方向，对于低库存、供给集中和政策敏感品种影响可能更加明显。软商品与稻米的风险弹性通常高于小麦、大豆等分散化谷物；化肥和能源成本则可能提高减产冲击向价格传导的强度。

软商品中，可可、咖啡和原糖的气候风险溢价仍然较高，其中原糖需要同时观察四条链。一是印度和泰国季风影响甘蔗单产；二是化肥和能源价格改变种植成本；三是印度、巴西的乙醇掺混与糖醇比改变甘蔗分流；四是出口配额和国内保供政策放大全球贸易波动。可可、咖啡则需跟踪西非、巴西、越南和印尼的降水、温度与病虫害。

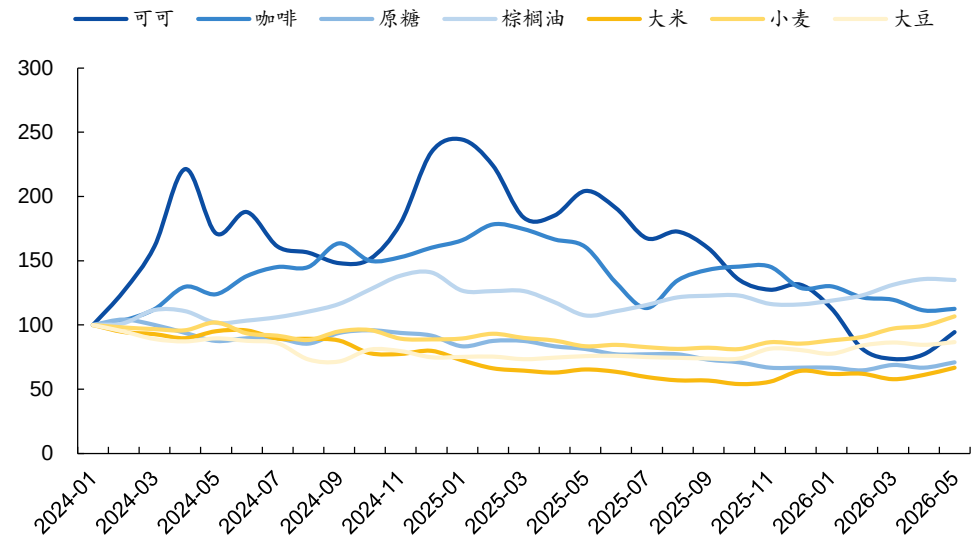
棕榈油的核心链条是“东南亚降雨—油棕单产—植物油替代”。油棕对水分敏感且产量反应存在滞后，若厄尔尼诺导致印尼、马来西亚降雨偏少，减产预期可能通过豆油、菜籽油和葵花籽油的替代关系传导至整个油脂板块。

稻米重点关注南亚和东南亚的政策放大效应。稻米的价格弹性不仅来自产量，也来自出口政策。若厄尔尼诺导致印度、泰国、越南、缅甸等亚洲主产区降雨不足，市场会担心稻米供应偏紧；若主产国为保障国内供应而限制出口，则可能进一步放大国际米价波动。美国农业部（USDA）2026 年 7 月《世界农产品供需预测报告》（WASDE）预计，2026/27 年度全球稻米期末库存为 1.926 亿吨，较 2025/26 年度估计值减少约 560 万吨；但较 6 月预测仅小幅下调，印度库存上调部分抵消了中国和美国库存下调。由此看，全球库存缓冲弱于上年度，但印度库存仍较充足，稻米价格风险更取决于区域天气、出口政策与库存分布，而非简单的全球库存短缺。

小麦和大豆价格影响偏中性。若厄尔尼诺导致澳大利亚小麦带偏干，价格可能阶段性获得支撑；但全球小麦供给分布较广，黑海、欧洲和北美产量同样会影响价格方向。对于大豆，厄尔尼诺对不同产区影响方向并不一致：部分美洲产区可能受益于更充足降水，而亚洲部分产区则可能受到干旱压力，因此对大豆影响偏中性。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 17：2024 年以来主要农产品与软商品价格指数走势



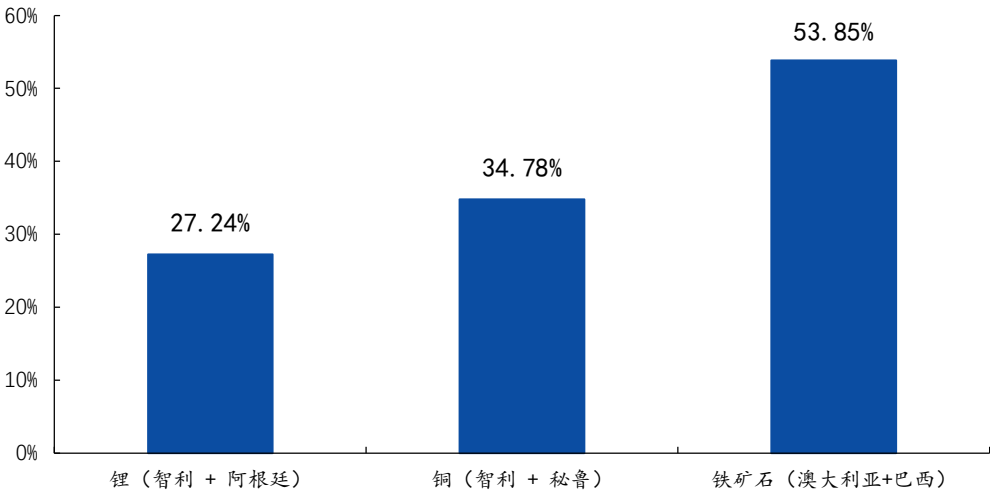
注：2024M01=100，月均美元价，截至 2026M05

资料来源：World Bank，国元证券研究所

3.3 矿产资源：极端天气对开采与运输的挑战

锂、铜和铁矿石的气候暴露不弱，关键在于主产区集中和生产环节对天气的依赖；但价格方向仍需与需求、库存和产业周期共同判断。极端降水、干旱缺水、水电不足、港口封航和铁路中断都可能改变边际供给。

图 18：厄尔尼诺敏感地区的矿产供给集中度



资料来源：USGS，国元证券研究所

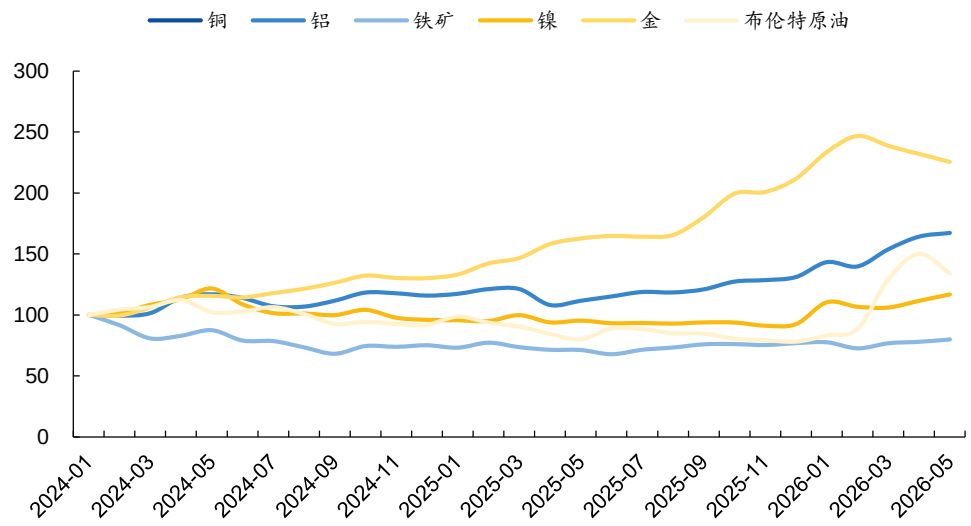
铜和铁矿石首先体现为矿山与物流风险。智利和秘鲁约占全球铜矿产量 34.8%，澳大利亚和巴西约占全球铁矿石可用矿石产量 53.8%；南美强降水和滑坡、澳大利亚港口与铁路天气、巴西降水和装运条件都可能影响供应节奏。铁矿石的影响方向并非固定：

下载日志已记录，仅供内部参考

厄尔尼诺有时减少澳大利亚降雨和热带气旋，也可能在其他产区造成运输或水资源压力。

锂的风险集中在盐湖蒸发与淡水管理，但需避免把厄尔尼诺简单等同于智利、阿根廷盐湖必然暴雨。智利和阿根廷约占全球锂矿产量 27.2%，异常降水、云量和蒸发率偏离常态都会改变盐水浓缩节奏；其价格能否上涨仍取决于新能源汽车与储能需求能否消化前期产能。镍、钴则更应关注印尼、菲律宾和刚果（金）的矿山物流、能源与政策。

图 19：2024 年以来主要金属与能源价格指数走势



注：2024M01=100，月均美元价，截至 2026M05

资料来源：World Bank、国元证券研究所



下载日志已记录，仅供内部参考

4. 风险提示

本文基于公开资料、历史复盘和情景假设进行研究，相关数据、预测和测算结果仅供研究参考，不构成任何投资建议。主要风险包括：

（1）厄尔尼诺形成时间、持续时间和实际强度不及或超出预期。厄尔尼诺-南方涛动（ENSO）预测会随海温、热带大气响应和模型集合结果滚动调整，强度分类并不必然等同于具体地区的天气影响强度。

（2）极端天气对主要农产品产区、矿区和物流环节的实际影响不及或超出预期。干旱、洪涝、高温、山洪、滑坡、港口封航、水电不足等冲击具有区域差异和滞后效应，不能将厄尔尼诺与单一品种价格涨跌作线性对应。

（3）商品基本面和政策变量变化超预期。库存水平、替代品供给、贸易限制、出口配额、能源与化肥成本、地缘扰动以及企业检修复产节奏，可能放大或对冲天气冲击对价格的影响。

（4）宏观经济与金融条件变化超预期。全球需求、美元指数、利率路径、财政与产业政策、关税和汇率变化可能主导大宗商品定价，使气候风险溢价难以转化为持续趋势。

下载日志已记录，仅供内部参考

投资评级说明

（1）公司评级定义		（2）行业评级定义	
买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上	推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间	中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间	回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上		

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海	北京
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券	地址：北京市朝阳区安定路 5 号院 3 号楼中建财富国际中心 5 层
邮编：230000	邮编：200135	邮编：100029