

农业大宗食品与农业合作行业风险报告

GlobalCheck 全球行业结构性风险评级 (GISR)

报告版本: 2026.1

专业机构版

目录

第 1 章 执行摘要	6
1.1 最重要的结构性风险	6
1.2 主要缓释因素	6
1.3 当前状态与未来 12—24 个月	6
1.4 使用范围与限制	7
第 2 章 行业定义、边界与适用范围	7
2.1 行业操作性定义	7
2.2 包含的业务	8
2.3 明确排除的业务	9
2.4 相邻行业和代码归类冲突	10
2.5 合并报告的合理性	10
第 3 章 GlobalCheck 全球行业结构性风险等级	11
3.1 GISR 总体结果	11
3.2 六个评价维度	12
3.2.1 行业周期性	13
3.2.2 竞争结构与进入壁垒	13
3.2.3 盈利能力与现金流稳定性	13
3.2.4 技术、产品或商业模式替代风险	14
3.2.5 中长期增长稳定性	14
3.2.6 监管、政策、供应链及外部冲击暴露	14
3.3 结构性风险与当前景气度的区别	14
3.4 核心风险、缓释因素与未来触发条件	15
第 4 章 行业结构、价值链与商业模式	15
4.1 产业链结构	15
4.2 核心产品与服务体系	16
4.2.1 产品体系与技术路线	16
4.2.2 销售、合同和客户关系	17
4.3 主要商业模式	17
4.4 行业参与者类型	17

4.4.1 全球综合平台.....	17
4.4.2 区域和专业化企业.....	18
4.4.3 中小企业和农场运营商	18
4.4.4 农业合作社和公共部门关联企业	18
第 5 章 全球市场规模、需求与供给.....	18
5.1 市场规模与历史变化.....	18
5.2 需求驱动因素	19
5.2.1 长期驱动	19
5.2.2 周期性和事件型需求	20
5.3 供给、产能与利用率.....	20
5.3.1 初级供给能力.....	20
5.3.2 谷物供需与库存	20
5.3.3 加工和物流能力	21
5.4 定价机制	21
5.4.1 市场价格、期货和基差	21
5.4.2 加工价差和成本转嫁	21
5.4.3 2026 年投入成本冲击	22
第 6 章 竞争格局与进入壁垒	23
6.1 行业集中度	23
6.2 进入壁垒	24
6.3 竞争方式	24
6.4 行业整合与退出.....	25
第 7 章 行业经济性、盈利与现金流.....	25
7.1 收入模式与稳定性	25
7.1.1 初级生产：数量、价格与生物周期共同决定收入	25
7.1.2 商品采购、贸易与处理：高收入、低单位毛利与总额/净额差异.....	25
7.1.3 大宗加工、配料与仓储服务：价差、利用率和客户合同	26
7.1.4 农业合作社：成员价值与会计利润并行	26
7.1.5 商业模式收入与现金特征比较.....	26
7.2 成本结构	26
7.3 利润率和盈利波动	27

7.4 营运资金与现金转换..... 27

7.5 资本密集度与自由现金流 28

7.6 杠杆和融资特征..... 29

第 8 章 周期性、历史压力期与风险传导 30

8.1 行业周期来源 30

8.2 关键历史压力期..... 30

8.3 历史峰谷表现 31

8.4 风险传导机制 31

8.5 缓冲机制 32

第 9 章 技术、替代、监管与政策风险 32

9.1 技术变化 32

9.2 产品或商业模式替代..... 33

9.3 监管和政策..... 33

9.3.1 食品安全与追溯 33

9.3.2 毁林、土地与供应链尽调..... 33

9.3.3 动物卫生、贸易与产业政策 33

9.4 合规成本及监管不确定性 34

第 10 章 供应链、贸易与地缘风险 34

10.1 关键投入 34

10.2 供应集中度与关键通道 35

10.3 下游和客户集中..... 35

10.4 国际贸易与地缘传导..... 35

10.5 供应链韧性..... 35

第 11 章 全球区域差异..... 36

12.1 北美..... 36

12.2 欧洲..... 36

11.3 中国..... 37

11.4 日本和韩国..... 37

11.5 其他亚洲及东盟..... 37

11.6 中东和北非..... 37

11.7 拉丁美洲 37

11.8 撒哈拉以南非洲..... 38

11.9 大洋洲..... 38

第 12 章 当前行业状态和未来 12—24 个月展望..... 38

12.1 当前行业状态 38

12.2 未来 12—24 个月展望 39

12.2.1 基准判断..... 39

12.2.2 上行、下行与关键不确定性 39

第 13 章 情景分析与关键监测指标 40

13.1 情景分析 40

13.2 关键监测指标 40

13.3 GISR 变化触发条件..... 42

第 14 章 方法论、局限及使用说明 42

14.1 GISR 评价对象与六级含义 42

14.2 数据和证据层级..... 42

14.3 市场规模和企业样本口径 42

14.4 使用限制 42

14.5 数据截止与更新..... 43

第 15 章 参考资料 43

国际组织与官方统计..... 43

政府和监管机构..... 44

行业标准与专业组织..... 45

公司法定披露与正式报告 45

第 1 章 执行摘要

IR-001 覆盖承担农业商品数量、质量、价格、库存、加工或成员经济风险的商业化初级生产者、农产品采购贸易和处理平台、大宗农业加工及食品原料企业，以及农业营销和供应合作社；品牌包装食品、农资制造、水产、林业、纯物流、农业金融和纯农业科技平台不属于本报告边界。企业适用判断以主营经营实质、正常化利润、经营资产、处理量和风险承担方式为准，而非仅凭工商登记代码。

GlobalCheck 全球行业结构性风险等级 (Global Industry Structural Risk Level, GISR) : 3 级——中等结构性风险。该等级反映基础需求相对稳定，但价格、产量、加工价差、营运资金、监管与外部冲击共同造成中等程度的跨周期盈利和现金流风险。

1.1 最重要的结构性风险

- 天气、极端高温、干旱、洪水和跨境动物疫病可同时改变产量、质量、贸易限制和加工设施利用率；风险在主要出口国或关键产区集中时更易跨境传导 ([1]、[2]、[3])。
- 大宗贸易和加工通常单位利润较薄，商品价格、采购基差、加工价差和利用率的小幅变化即可显著改变营业利润；高商品价格还会放大库存、应收和期货保证金占用 ([4]、[5]、[6])。
- 能源、天然气、化肥、燃料和物流成本可能与农产品销售价格错向变动。世界银行 2026 年 4 月基准情景预计 2026 年能源和化肥价格同比显著上升，虽 6 月月度指数已回落，企业实际成本仍取决于采购、库存和合同重定价时点 ([7]、[8])。
- 农产品贸易和部分加工节点集中于少数国家、企业和运输通道，出口限制、制裁、港口停运或航道中断可迅速改变全球基差、库存可得性和贸易融资需求 ([1]、[9]、[10]、[3])。
- 食品安全、追溯和毁林尽调提高固定合规投入，并将供应商地理定位、交易记录和认证能力转化为市场准入条件；不合规可能造成召回、停产、客户流失和跨境销售受限 ([11]、[12]、[13])。

1.2 主要缓释因素

- 基础食品、饲料和农业原料的实物需求相对防御，OECD—FAO 基准情景预计 2026—2035 年全球作物和畜牧生产继续增长，主要由生产率和中等收入地区推动 ([14]、[15])。
- 多商品、多区域、采购—仓储—加工一体化可降低单一产区冲击，但前提是对冲、库存和流动性治理有效。
- 粮仓、港口、加工资产、成员网络、客户认证、质量体系和可追溯能力构成中等进入壁垒，并可提高供应可靠性和客户黏性。
- 保险、远期合同、衍生品、承诺额度、政府支持和替代采购能够吸收局部冲击，但复合压力下这些工具可能同时消耗现金和信用额度。

1.3 当前状态与未来 12—24 个月

截至 2026 年 7 月 25 日，全球市场呈现“供应总体可满足需求、商品与地区分化、投入及尾部风险仍高”的组合。FAO 食品价格指数 2026 年 6 月为 130.3，环比下降 0.3%、同比上升 1.7%，较 2022 年 3 月峰值低 18.7%；IGC 2026 年 7 月预计 2026/27 总谷物产量为 2,422 million tonnes、使用量为 2,447 million tonnes，其总谷物口径不含稻米 ([16]、[17])。美国农场部门 2026 年实际净农场收入和营运资本预计下降，属于国家样本而非全球指标 ([18])。

基准展望覆盖 2026 年下半年至 2028 年上半年：全球主要农产品总量供应预计保持韧性，国际价格更可能表现为区间震荡和品种分化；能源、化肥、天气、疫病、贸易通道与合规实施节奏决定利润和现金流的区域差异。上行触发因素包括主要产区天气正常、能源和化肥供给恢复、贸易通道稳定及营运资金释放；下行触发因素包括多区域减产、关键航道或港口中断、出口限制扩散、动物疫病和信用收紧同时发生（[19]、[17]、[8]）。现有证据不足以改变 GISR 3。

1.4 使用范围与限制

GISR 是行业层长期结构性风险评价，不构成单个企业信用评级、违约概率、投资建议或国别风险结论。市场规模采用实物产量、农场端产值、贸易量和值以及企业样本分层呈现，不能相加为单一全球金额。企业样本只用于解释商业模式和财务机制；全球行业内部的商品、地区、企业规模和合作社治理差异需在个体分析中另行识别。

第 2 章 行业定义、边界与适用范围

本章的目的不是给出宽泛的农业产业介绍，而是建立可以直接用于 GlobalCheck 企业代码映射、报告挂接和人工复核的操作性边界。农业相关代码横跨初级生产、食品制造、批发、仓储和支持服务；同一法律主体还可能同时经营能源、化肥、零售、金融或品牌消费业务。因此，主代码只能作为候选筛选条件，最终适用判断必须回到收入、毛利、EBITDA、处理量、库存、经营资产和风险承担方式。

2.1 行业操作性定义

IR-001 覆盖以农业生物生产、农产品采购与集货、农业大宗商品贸易、仓储与处理、初级及中间加工、大宗食品生产，以及农业合作社营销、加工和农资供应为核心经营活动的企业。其共同特征是经营结果直接受农产品数量、质量、价格、采购基差、加工价差、库存周转、农资和能源成本、运输通道、食品安全及贸易政策影响。

GlobalCheck 将 IR-001 作为企业主行业报告时，原则上应满足以下任一实质性门槛：第一，纳入业务贡献正常化收入、毛利、EBITDA 或经营资产的 50%以上；第二，对商品贸易采用净额确认、收入不能反映经济规模的企业，纳入业务在处理量、可随时变现库存、净营运资本、商品衍生品和贸易融资中占主导；第三，对纵向一体化集团，应按合并后分部利润和风险资产判断，而不是按集团名称或最上游业务判断；第四，对合作社，必须按实际营销、加工、供应或农业服务活动归类，不因“一人一票”或合作社法律形式自动纳入（[20]、[21]、[22]、[23]、[24]、[25]、[26]）。

对于纳入业务占正常化利润或资产约 30%—50%的混合企业，IR-001 原则上作为交叉风险报告而非唯一主报告。若农业业务虽然收入占比高，但仅为低风险代理、撮合或通道收入，且不取得商品所有权、不承担库存和基差风险，则不应因为收入规模自动映射。反之，某些贸易商因衍生品会计、总额/净额判断或联营企业结构导致收入偏低，但实际承担显著商品、库存、物流和保证金风险，仍可能适用本报告。ADM 2025 年披露的总收入中，按衍生品会计主题确认的收入达到 USD 55.313 billion，而按客户合同主题确认的收入为 USD 24.956 billion，说明“收入”本身并非跨企业边界判断的充分指标（[4]）。

图 2.1 IR-001 行业边界：按经营实质而非单一代码归类



条件纳入： 农业服务、烟叶初级处理、生物燃料联产品、混合型企业——仅在农业经营实质占主导且风险不可分割时纳入。

明确排除： 水产、林业、品牌包装食品、纯物流仓储、农资制造、农机制造、农业金融、纯农业科技、零售与餐饮。

GlobalCheck适用规则

主行业报告原则上要求纳入业务贡献正常化收入、毛利、EBITDA或经营资产的50%以上；贸易企业出现总额/净额确认差异时，必须以毛利、处理量、库存、营运资本和资产结构复核。合作社按实际业务活动而非法律形式归类。

来源：美国人口普查局 NAICS 定义 ([20]、[21]、[22]、[23])；Eurostat NACE Rev.2.1 ([24])；UNSD ISIC Rev.5 ([25])；USDA 合作社服务 ([26])；地域：全球；用途：行业边界判断；按经营实质而非单一代码归类。。

图表结论：边界覆盖同一农业商品风险链的生产、采购贸易、加工和合作社节点，但明确将水产、林业、品牌食品、纯物流、农资制造和金融活动剥离。

2.2 包含的业务

纳入业务分为五个可操作底层画像。五类企业共享价格、产量、采购、加工、库存和贸易冲击，但收入确认、资本结构和现金流形成机制存在显著差异，后续章节均按底层画像拆分，不使用简单行业平均。

表 2.1 纳入业务、资产和风险画像

底层行业	核心业务与产品	典型商业模式	主要资产	产业链位置	主要风险画像
商业化初级生产	谷物、油籽、糖料、棉花、蔬果、牲畜、奶、蛋等自产销售	自营农场、种植园、养殖场；承担产量与产品风险的合同生产	土地或租赁权、果园、牲畜和其他生物资产、灌溉、农机、农资库存	投入品之后、集货之前	单产、天气、疫病、生物周期、销售价格、地租和农资成本
农业采购、贸易与处理	采购、集货、分级、干燥、混配、仓储、进出口和商品营销	Origination、基差交易、跨区域与时点套利、库存和运输优化	粮仓、筒仓、码头、仓库、库存、应收款、衍生品和运输网络	生产与加工之间的关键中间环节	库存价值、基差、对冲、保证金、贸易融资、通道和交易对手
农业大宗加工与食品	油籽压榨、制粉、糖与淀粉、植物油、饲料、屠宰、乳品原料和 B2B 配料	加工价差、加工费、收率优化、副产品销售、合同加工	压榨厂、面粉厂、糖厂、饲料厂、屠宰厂、乳品厂、冷库和实验室	商品采购之后、工业客户或终端之前	原料—产品价差、利用率、固定成本、能源、劳动力、食品安全
农业营销合作社	汇集、销售、加工或出口成员农产品	Pooling、统一销售、加工增值、按交易量返还	成员供应网络、粮仓、加工设施、销售渠道、成员权益	连接成员农户与贸易、加工和客户	成员集中、采购承诺、返还政策、治理、股本赎回和外部融资
农业供应合作社与综合服务	肥料、种子、农药、燃料、饲料等批发分销及农艺、营销和风险管理服务	规模采购、成员折扣、农资配送、农艺服务、销售返还	配送设施、零售站、农资库存、燃料终端、应收账款	生产上游和成员服务节点	农资价格传导、库存跌价、应收账款、成员忠诚度、供应商集中

商业化初级生产的判断重点是企业是否真正承担生物资产、产量和销售价格风险。仅受托管理农场并收取固定管理费的服务商不属于该底层画像。农业贸易和处理企业则应确认是否取得商品控制权、是否承担基差和库存风险，以及衍生品和运输安排是否属于经营核心。农业加工企业的关键界线在于利润是否主要来自标准化加工、收率和价差，而非品牌、配方、广告和终端渠道。

合作社的收入和利润解释尤其需要谨慎。USDA 将农业合作社的功能概括为为生产者提供营销、加工以及低成本用品和服务；美国农业合作社中超过 23%已运营 100 年以上、77%超过 50 年，说明成员网络和区域设施可形成长期组织资本（[26]）。但这种韧性不能直接等同于信用稳定：合作社可能通过较高收购价或返还向成员转移经济价值，也可能承担成员股本赎回、集中采购和季节性融资压力。

2.3 明确排除的业务

排除规则的核心是避免将名称相近、代码相邻但利润形成机制和结构性风险不同的企业放入同一 GISR 框架。下表列示重要排除项及建议映射方向。由于当前行业报告不展开项目全部报告 ID 总表，除 IR-001 外不编造其他报告 ID；替代报告 ID 应以 GlobalCheck 最终行业映射总表为准。

表 2.2 重要排除项与建议替代报告

排除业务	排除原因	典型冲突	建议适用报告名称（报告 ID 以 GlobalCheck 行业映射总表为准）
林业、木材、纸浆和商品林	生产周期、资源属性、产品用途和价格链不同	天然橡胶与木材、种植园混合代码	林业产品、木材与纸浆行业风险报告
捕捞、水产养殖和海产品加工	生物风险、配额、船队和冷链结构不同；NAICS 112 可混入水产	动物生产代码同时覆盖水产养殖	渔业、水产养殖与海产品行业风险报告
品牌包装食品、饮料和消费品	利润主要来自品牌、配方、营销和终端分销	乳品、植物油、肉类企业同时有消费品牌	包装食品、饮料与消费必需品行业风险报告
化肥、种子、农药和农业化学品制造	技术、原料、专利、化工周期和监管属性不同	合作社既分销又少量生产；种业集团兼有研发和经销	化工、化肥与农业投入品制造行业风险报告
农业机械与设备制造	资本品订单、售后和设备周期不同	合作社经销农机但不制造	工业机械与农业设备行业风险报告
纯第三方物流、港口、铁路、公路运输或公共仓储	收费、资产利用率和监管机制不同，且不承担商品所有权风险	粮仓、码头可能是粮商自用资产或独立物流资产	运输、物流与仓储行业风险报告
农业金融、保险、信用合作社和租赁	受资本、流动性和金融监管约束	综合合作社附属信贷部门、农机融资	银行、保险或非银金融行业风险报告
纯农业科技、遥感、SaaS 和数据平台	技术订阅、知识产权和客户获取模式不同	农业集团内部数字化平台与独立软件商	软件、数据与科技服务行业风险报告
食品零售、餐饮和烘焙连锁	门店、客流、租赁和消费品牌风险不同	产销一体企业自营门店	食品零售与餐饮行业风险报告
综合能源、金属和农产品交易商	农业不是主导风险池时，集团流动性和其他商品风险占主导	多商品交易平台以农业代码登记子公司	大宗商品贸易与综合资源行业风险报告

生物燃料和烟草叶属于需要逐项判断的边界业务。谷物、油籽或糖加工中不可分割的乙醇、可再生柴油原料或能源联产品，可以作为加工经济的一部分纳入；以燃料制造、能源政策和碳信用为核心的独立平台则应归能源或化工相关报告。未加工烟叶采购、初级处理和贸易可纳入，卷烟、电子烟及品牌烟草制品不纳入。

2.4 相邻行业和代码归类冲突

NAICS、SIC 和 NACE 均按照生产活动而非信用风险画像分类，且农业价值链跨越多个门类。NAICS 111 将作物生产定义为种植和收获并在“农场门口”结束；NAICS 112 同时包含畜牧生产和水产养殖；NAICS 311 覆盖将动植物原料转换为食品的制造活动；NAICS 4245 则覆盖取得所有权并批发农业原料、活畜及粮食电梯的商户（[20]、[21]、[22]、[23]）。NACE Rev.2.1 和 ISIC Rev.5 同样将初级农业、食品制造、批发代理和支持活动分开（[24]、[25]）。因此，不存在一个可以无条件整体映射至 IR-001 的单一代码段。

表 2.3 主要分类体系的冲突与 GlobalCheck 处理规则

分类体系/代码	代码覆盖	主要冲突	GlobalCheck 处理
NAICS 111	作物生产	可包含小型自营农场、种植园和不同经济作物；与支持服务分开	原则纳入；按商业化程度、经营规模和主营业务复核
NAICS 112	动物生产与水产养殖	畜牧与水产风险画像混合	纳入畜牧、奶业和蛋类；剔除 1125 水产养殖
NAICS 311	食品制造	大宗加工、品牌食品、糖果和海产品加工混合	按加工价差、品牌毛利和终端渠道拆分；剔除 3117 水产品
NAICS 4245	农业原料批发	取得所有权的粮商、活畜批发和粮食电梯可能并列	原则纳入；确认商品所有权、库存和基差风险
NAICS 4244/42491	食品批发/农资批发	消费品牌批发与大宗食品；农资分销与制造混淆	仅纳入大宗食品批发及农资分销合作社；制造另归相邻报告
NACE 01 / ISIC 01	作物及动物生产	支持活动、混合农业和水产边界需拆分	以活动说明和分部资产复核；水产、林业剔除
NACE/ISIC 10	食品制造	加工深度和品牌依赖度差异大	建立产品—客户—毛利三重判定，不按整段纳入
NACE/ISIC 46.2/46.3	农业原料及食品批发	代理与取得所有权的批发、消费品与原料混合	区分代理佣金模式与商品所有权模式；后者才进入贸易画像
SIC 01/02/20/515	农业、食品制造和农产品批发	旧版代码颗粒度不足，常被企业长期沿用	仅作召回筛选，必须与最新业务描述和分部数据交叉验证

企业主营业务与工商登记代码不一致的风险在本行业尤其高。大型集团可能因历史沿革保留“农业服务”或“食品制造”主代码，但利润已转向营养配料、能源或消费品牌；合作社可能同时经营粮食、农资、燃料和零售；多国集团的母公司代码还可能仅反映控股活动。GlobalCheck 不得将控股公司、特殊目的实体、土地持有公司、融资公司或公共财政主体直接挂接 IR-001，而应穿透至实际经营分部或主要子公司。

2.5 合并报告的合理性

本报告合并初级生产、农业贸易与处理、大宗加工以及农业合作社，并非因为这些模式具有相同利润率或资产结构，而是因为它们处于同一农业商品风险链。天气、单产、疫病、能源、化肥、库存、贸易政策和物流通道会沿价值链传播；季节性营运资本、低单位毛利、规模和资产利用率亦是共同信用特征。FAO 数据显示，2024 年全球谷物、糖料、油料、肉、奶和蛋的实物产量规模巨大，且跨国贸易高度依赖少数主要出口国，说明生产冲击会迅速传导至采购、加工和合作社成员经济（[27]、[1]）。

合并并不意味着同一冲击的利润方向相同。农产品短缺通常损害受灾生产者的产量，却可能提高未受灾生产者的单位售价；贸易商可能因区域基差和物流重构受益，也可能因错误对冲和保证金需求受损；加工商可能同时承受原料成本上升、利用率下降和终端价格转嫁滞后；营销合作社还需决定是通过收购价、返还还是留存盈余在成员与债权人之间分配价值。

本报告各底层行业适用的 GISR 均为 3 级，不存在需要在本报告内部使用不同 GISR 等级的底层行业。为避免“平均结论”掩盖差异，本稿采取三项控制：第一，所有结构性结论标明适用的底层模式；第二，企业财务数据只作为可观察样本，不外推为全球行业均值；第三，市场规模、贸易量和企业收入分层呈现，不把同一商品在农场、贸易和加工节点重复计入。

第 3 章 GlobalCheck 全球行业结构性风险等级

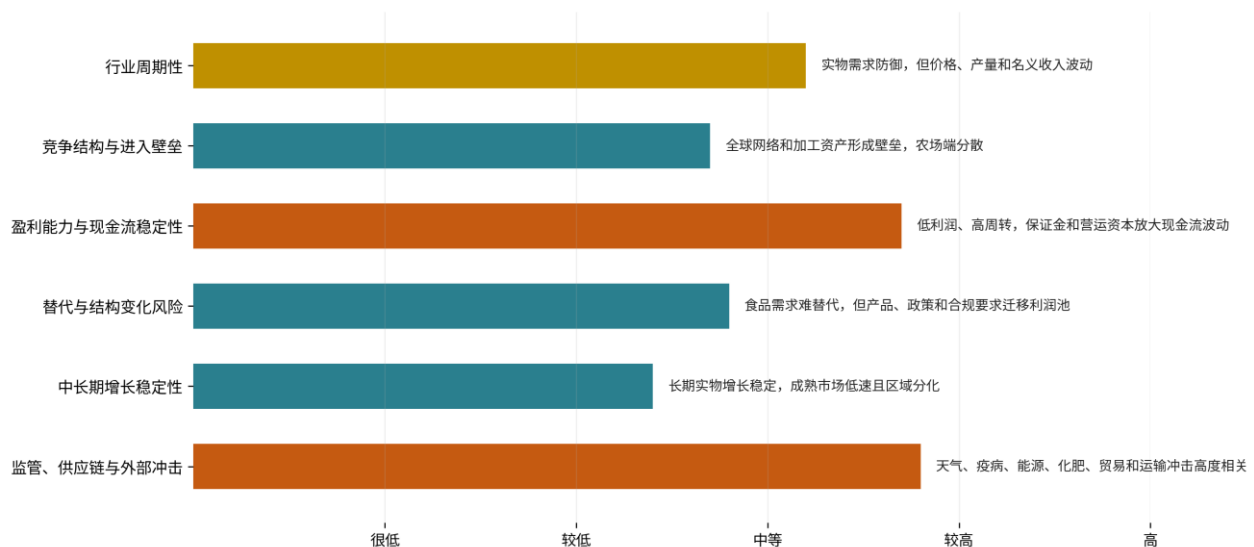
3.1 GISR 总体结果

GlobalCheck 全球行业结构性风险等级 (Global Industry Structural Risk Level, GISR)：IR-001 为 3 级：中等结构性风险。结构性风险方向总体稳定，但利润和现金流的短期波动可显著高于实物需求波动。该等级不等于企业信用评级、违约概率、投资建议或国家风险。

GISR 3 的核心含义是：基础食品、饲料和农业原料需求具有防御性，全球实物产出和消费长期增长，全球采购网络、加工设施、客户认证和合作社成员网络也能形成一定进入壁垒；但行业并非低风险。天气、疫病和政策冲击可改变产量和贸易流，商品价格会造成名义收入和库存价值大幅变化，低单位利润、季节性营运资本、衍生品保证金、加工利用率和食品安全事件则放大利润及现金流波动。

GlobalCheck 全球行业结构性风险等级以跨周期行业属性为对象，综合行业周期性、竞争结构与进入壁垒、盈利和现金流稳定性、技术与商业模式替代、中长期增长，以及监管、供应链和外部冲击六个维度。底层行业差异在分项证据和企业适用分析中分别呈现，不以单一行业平均替代企业竞争地位和财务风险分析。

图 3.1 GISR 3 的六维解释画像



GlobalCheck 全球行业结构性风险等级以跨周期行业属性为对象，综合行业周期性、竞争结构与进入壁垒、盈利和现金流稳定性、技术与商业模式替代、中长期增长，以及监管、供应链和外部冲击六个维度。底层行业差异在分项证据和企业适用分析中分别呈现，不以单一行业平均替代企业竞争地位和财务风险分析。

图表结论：中等结构性风险并非来自基础需求不足，而是来自盈利、现金流和外部冲击的复合波动；其中盈利现金流稳定性和外部冲击暴露是较强风险项。

3.2 六个评价维度

表 3.1 GISR 六维判断、证据与局限

维度	最终评价	主要依据与支持数据	历史压力期	反证/缓释因素	数据局限
行业周期性	中等；实物需求低周期，名义收入和利润更高周期	2024 年谷物产量 3.1 Gt、肉 374 Mt、奶 985 Mt，基础需求规模稳定；但 WASDE 显示年度产量、使用和库存仍明显变化（[27]、[28]）	1972—1974；2007—2009；2010—2012；2021—2022	食品和饲料需求防御；品种、地区和业务组合分散	全球实物需求不能代表企业销量；收入受总额/净额及价格影响
竞争结构与进入壁垒	总体中等、节点分化	全球网络、粮仓码头、加工资产、贸易融资和客户认证形成壁垒；农场端和区域批发仍分散；肉类加工及上游投入品部分节点高度集中（[29]、[10]）	1980—2000 年代集中；Bunge—Viterro 整合	合同加工、第三方物流和数字平台降低部分固定资产门槛	全球企业 CR4 缺失；国家和商品节点差异大
盈利能力与现金流稳定性	中等偏弱	ADM 2025 农业服务与油籽分部利润率代理约 2.6%，较 2024 约 3.7%下降；CHS 2025 净利润率约 1.7%，体现薄利和波动，但仅为企业样本（[4]、[5]）	2014—2016；2020；2021—2022；2025	纵向一体化、对冲、可随时变现库存、增值配料可缓释	私营巨头和合作社披露不足；会计口径不可完全比
技术、产品或商业模式替代风险	中等偏低至中等	食物本身难替代，但饲料配方、替代蛋白、生物燃料政策、精准农业和追溯要求迁移利润池	2005—2008 生物燃料扩张；2018—2024 替代蛋白投资周期	人口、蛋白和饲料需求支撑传统商品；技术也可提高单产和收率	替代技术商业化速度与政策依赖高度不确定
中长期增长稳定性	较稳定、低至中等增长	OECD-FAO 预计至 2035 年作物生产 +12.5%、畜牧生产 +15.1%，增长主要由生产率及中等收入地区推动（[14]、[15]）	亚洲需求扩张；非洲猪瘟；疫情和战争	人口、收入、城市化、饲料和蛋白需求	预测为基准情景；低收入地区对能源、化肥和气候高度敏感
监管、政策、供应链及外部冲击	中等偏高	全球大豆和棕榈油前两大出口国约占 85%；2026 年世界银行预测能源+24%、化肥 +31%、尿素+60%，显示通道和投入品冲击可同步传导（[1]、[7]）	贸易禁令、俄乌冲突、疫病、极端天气、2026 中东冲突	全球产区 and 路线分散、库存、保险、政府支持及替代采购	高频事件变化快；企业资产和采购地理数据不足

3.2.1 行业周期性

行业实物需求的周期性低于多数工业和可选消费行业，但“低需求周期性”不能直接推导出“低收入和利润周期性”。食品、饲料和农业原料是基本需求，FAO 数据显示 2024 年全球谷物、肉类、乳品和蛋类产量分别达到约 3.1 billion tonnes、374 million tonnes、985 million tonnes 和 100 million tonnes ([27])。然而，农产品价格、汇率、产品组合和产量变化会直接改变名义收入，贸易企业还可能因衍生品会计将经济活动按总额或净额确认。

2026 年 7 月 USDA 预计全球总谷物产量在 2024/25、2025/26 和 2026/27 分别为 2,858.00、3,013.83 和 2,949.10 million tonnes，而对应使用量为 2,877.47、2,982.34 和 2,984.57 million tonnes，期末库存分别为 775.60、807.09 和 771.62 million tonnes ([28])。这组数据说明，全球总量不会像耐用品需求那样骤降，但生产与使用之间较小的相对差额仍能显著改变库存和价格预期。

历史压力期表明周期来源多元：1972—1974 年食品和能源价格冲击、2007—2009 年粮食价格上涨与金融危机、2010—2012 年天气和政策驱动的再度上涨、2018—2019 年贸易摩擦及非洲猪瘟、2020 年疫情导致加工和物流停摆、2021—2022 年俄乌冲突和化肥冲击。反证因素是下游基础需求和跨品种替代能够缓冲销量，但这种缓冲通常不能消除农场产量损失、加工价差收窄或营运资本波动。

3.2.2 竞争结构与进入壁垒

进入壁垒在价值链上呈两极分化。基础农场生产在土地、水、机械和资金方面存在门槛，但参与者数量通常多、地区分散；全球粮商和综合加工商则依赖多年形成的采购网络、粮仓、港口、铁路和驳船节点、贸易融资、衍生品能力、质量控制和客户认证。农业合作社的成员供应关系和区域设施可形成组织性壁垒，但也可能限制地域扩张和资本灵活性。

集中度证据需按节点和地域解释。USDA 研究显示，美国四大肉类加工商处理约 85%的阉牛和小母牛采购、67%的生猪采购 ([10])；另一项 USDA 研究显示，1994—2009 年全球种子与生物技术、农业化学品、农业机械和动物保健等上游投入品的 CR4 显著上升 ([29])。这些数据不能被称为 IR-001 全球行业集中度，但显示企业可能同时面对集中供应商和集中加工客户。

轻资产交易平台、第三方仓储和合同加工降低了部分实体资产门槛，构成反证；但它们不能完全复制全球供应关系、当地质量知识、信用额度、客户认证和危机期间的物流优先权。Bunge 于 2025 年 7 月完成 Viterro 交易，反映全球农业平台继续通过并购扩大采购、加工和贸易网络，但并购同时增加整合、杠杆、监管救济和历史可比性风险 ([30]、[31]、[9])。

3.2.3 盈利能力与现金流稳定性

大宗农业通常具有低单位利润、高收入、高周转和高营运资本特征。ADM 2025 年农业服务与油籽分部外部收入为 USD 61.571 billion，分部经营利润为 USD 1.614 billion；按本报告计算的利润率代理指标约 2.6%，低于 2024 年的约 3.7%。同年碳水化合物解决方案约 11.3%，营养业务约 5.6%，说明同一集团内部大宗贸易、加工和增值配料的利润形成机制显著不同 ([4])。该数据是单一企业样本和非 GAAP 指标，不能作为全球行业平均。

CHS 2025 财年总收入 USD 35.5 billion、归属于 CHS 的净利润 USD 597.9 million，对应约 1.7%的净利润率；2024 年约为 2.8%。合作社还通过成员收购价、返还和权益安排分配价值，因此净利润率既反映经营结果，也受成员经济政策影响 ([5])。现金流风险还包括高商品价格周期中库存和应收款扩张、期货保证金、外币和利率套保，以及加工停产或召回。

缓释因素包括全球和多商品组合、自然对冲、可随时变现库存、信用证和承诺额度、保险、低成本物流以及增值配料和服务收入。反证假设是全球一体化和风险管理已使利润波动降至低风险水平；但 2025 年 ADM 农业服务与油籽分部经营利润同比下降 34%，其中压榨利润显著下降，说明风险管理不能消除价差和利用率周期 ([4])。

3.2.4 技术、产品或商业模式替代风险

基础营养和饲料需求本身难以被替代，因而行业不存在类似单一技术平台被快速淘汰的整体风险。结构性变化更多表现为商品之间、用途之间和价值链利润池之间的迁移：饲料配方会在玉米、小麦、豆粕和其他蛋白之间调整；糖和植物油需求受健康政策影响；玉米、糖和油脂的工业需求受生物燃料政策影响；替代蛋白、发酵和基因编辑可能改变部分原料需求；精准农业、自动化和数据服务则提高单产、降低投入或改变采购关系。

监管和客户要求也构成商业模式替代。可追溯、地理定位、毁林和食品安全要求会提高传统匿名大宗采购的合规成本，并使拥有供应商数据、认证和可追溯物流的企业获得优势。缓释因素是规模化企业可以将合规成本摊薄，并利用技术提高收率和资产利用率；局限在于新技术的成本曲线、消费者接受度和政策支持均存在较大不确定性，现有证据不足以对单一替代技术给出确定性市场份额预测。

3.2.5 中长期增长稳定性

OECD-FAO 2026—2035 基准情景预计，作物和畜牧生产总值分别增长 12.5%和 15.1%，中等收入国家的亚太、撒哈拉以南非洲和拉丁美洲将贡献大部分全球产出增量；全球农业从业者人均农业总收入预计提高 9% ([14]、[15])。这一增长速度不高，但持续性强，主要由生产率、人口、收入、城市化、蛋白和饲料需求支撑。

增长并非均匀分布。成熟市场人均基础食品需求接近饱和，收入增长更多来自产品组合、效率和加工深度；中低收入地区的数量增长更快，但基础设施、融资、汇率、气候和农资可负担性风险更高。OECD-FAO 还指出，若历史波动持续，2035 年农业从业者人均收入存在四分之一概率至少比基准低 12%，低收入国家的偏离可能超过 20% ([15])。这支持“稳定基准、显著下行尾部”的中等风险判断。

3.2.6 监管、政策、供应链及外部冲击暴露

该维度是 IR-001 较强的结构性风险来源。FAO 2024 年贸易数据表明，前两大大豆和棕榈油出口国各自约占全球出口的 85%，亚洲农产品贸易逆差扩大，欧洲以区域内贸易为主，其他地区的跨区域依赖上升 ([1])。高度集中并不意味着持续短缺，但会使极端天气、港口停运、制裁、出口禁令和航运通道中断迅速影响全球基差和库存。

2026 年 4 月世界银行预计综合商品价格同比上升 16%、能源价格上升 24%、化肥价格上升 31%，其中尿素上升 60%；该预测与中东冲突、能源基础设施和霍尔木兹海峡航运扰动有关 ([7])。农业企业的风险不仅来自农产品销售价，也来自天然气、化肥、燃料、运输和利率同时上升。缓释因素包括替代来源、库存、远期合同、保险、政府支持和全球物流组合，但这些工具在复合冲击中可能同时消耗信用额度和现金。

3.3 结构性风险与当前景气度的区别

结构性风险描述跨周期、跨地区长期存在的行业属性；当前景气度描述特定日期的商品供需、价格、价差、天气和政策组合。2026 年 7 月的全球谷物供应、能源和化肥价格、黑海或中东运输风险均属于当前周期输入，不应机械改变 GISR。即使当前农产品价格上涨，生产企业也可能因化肥、燃料和融资成本上升而利润受压；即使农产品价格下降，贸易和加工企业也可能因库存去化、价差改善或营运资本释放而现金流改善。

单个企业风险还取决于产品、地区、资产效率、对冲治理、客户和供应商集中、资本结构、流动性及管理能力。全球综合粮商、区域面粉厂、肉类加工商、农场运营商和供应合作社不能因共用 GISR 3 而被视为同等风险。GISR 只提供行业层基准，企业信用评估必须进一步考察竞争地位和财务风险。

3.4 核心风险、缓释因素与未来触发条件

核心结构性风险包括：

- 天气、干旱、洪水、高温和疫病造成的产量、质量与设施利用率冲击；
- 商品价格、采购基差和加工价差变化导致低利润模式盈利快速收缩；
- 高商品价格、库存、保证金和贸易融资共同形成的流动性压力；
- 能源、天然气、化肥、燃料和运输成本同步上升且转嫁滞后；
- 出口禁令、关税、制裁、港口或关键航道中断引发贸易流重构；
- 食品安全、污染、召回和客户认证失败造成停产、赔偿和信誉损失；
- 大型并购、产能扩张或畜群周期导致局部过剩、利用率下降和整合风险；
- 合作社成员集中、返还和股本赎回安排对资本留存和流动性的约束。

主要缓释因素包括：

- 食品和饲料基础需求、人口和收入带来的长期实物增长；
- 多区域、多商品、上下游一体化和全球采购对单一产区冲击的分散；
- 粮仓、港口、加工资产、成员网络、客户认证和风险管理能力构成进入壁垒；
- 库存、远期合同、衍生品、保险、承诺额度和政府支持提供风险缓冲；
- 增值配料、农艺服务、质量和可追溯能力提高客户黏性和利润率。

未来可能触发 GISR 复核的条件包括：

- 跨多个商品和地区连续出现同步产量下降、全球库存消费比长期跌破历史安全区间；
- 行业利润率和自由现金流波动在全球代表性样本中显著、持续恶化，且风险管理工具失效；
- 贸易保护、毁林或食品追溯规则使大量现有供应链和资产无法经济合规；
- 替代蛋白、生物技术或能源政策造成主要商品的长期需求破坏，而非品种间迁移；
- 全球贸易、加工和投入品进一步集中，导致议价权和系统性节点风险显著上升。

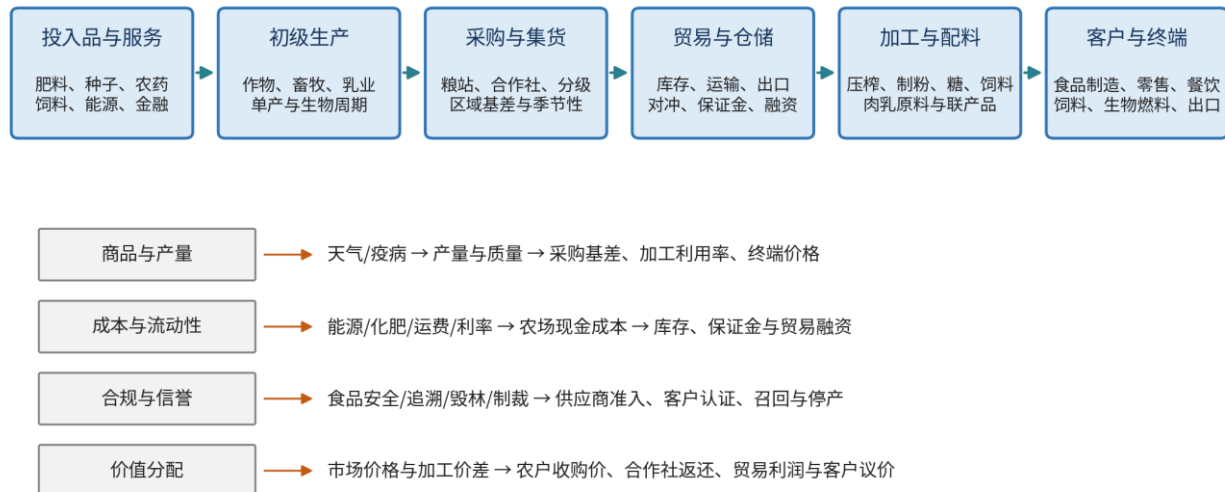
GISR 最终复核：最终复核未发现足以调整 GISR 3 的证据。当前证据强化了“长期需求稳定、利润和外部冲击中等偏高”的解释，但不支持升至 4 级或降至 2 级。

第 4 章 行业结构、价值链与商业模式

4.1 产业链结构

IR-001 的价值链从肥料、种子、农药、饲料、能源、金融和农业服务开始，经作物与畜牧生产、合作社或粮站集货、贸易与仓储、加工与配料，最终进入食品制造、零售餐饮、饲料、生物燃料和出口市场。报告直接覆盖生产、采购贸易、加工以及农业营销和供应合作社；上游农资制造、下游品牌食品和终端渠道是重要风险来源，但不属于本报告边界。

图 4.1 农业、大宗食品与合作社价值链及风险传导



来源：OECD-FAO 农业展望（[14]）；FAO 生产与贸易统计（[27]、[1]）；ADM、Bunge 及 CHS 法定披露（[4]、[30]、[5]）；地域：全球；范围：投入品至终端的主要价值链节点及风险传导。。

图表结论：风险不是沿价值链单向传导。产量、价格、成本、库存、合规和成员价值会通过采购合同、基差、加工价差、对冲和返还机制相互反馈。

价值传导具有四个关键机制。第一是商品所有权：一旦企业取得商品控制权，价格、库存、质量和损耗风险进入资产负债表；仅提供代理或经纪服务的企业通常只承担佣金和交易对手风险。第二是加工转换：原料价格与产品、副产品售价之间的价差决定压榨、制粉、糖和饲料业务的短期盈利，固定资产和利用率放大波动。第三是时间和空间：仓储与全球网络允许企业在季节、地区和运输路线之间优化，但也增加库存、保证金和贸易融资。第四是成员机制：合作社可在收购价、返还、折扣和留存盈余之间分配价值，信用分析必须同时观察成员利益和债权人保护。

4.2 核心产品与服务体系

4.2.1 产品体系与技术路线

初级生产产品包括谷物、油籽、糖料、棉花、蔬果、活畜、肉、奶和蛋。技术路线由品种、种植制度、灌溉、机械化、饲料配方、育种和生物安全决定，直接影响单产、收获窗口、生产成本和资产周转。作物业务通常按季节形成投入和收获现金流；畜牧和乳业则受繁殖、育肥、泌乳和疫病周期约束。

农业贸易和处理服务包括采购、分级、干燥、混配、仓储、运输组织、报关、出口、质量管理、基差和风险管理。收入可表现为商品销售额、加工或仓储费、佣金、运输差价和衍生品结果。重要合同包括现货采购、远期收购、基差合同、期货对冲、仓储凭证、信用证和运输合同。企业是否拥有商品控制权决定收入确认、存货和风险资本。

大宗加工产品包括豆粕和植物油、面粉、糖、淀粉和甜味剂、乙醇和联产品、饲料、肉类原料、乳粉、乳清和其他 B2B 配料。技术差异主要体现在加工收率、能耗、产品规格、副产品利用和停机维护。标准化产品价格透明、毛利低；满足客户配方、质量、可追溯和功能要求的配料通常具有更高利润和客户黏性，但研发、认证及质量责任也更高。

农业合作社提供成员产品营销、加工、农资采购、燃料、农艺、储运和风险管理服务。合作社收费和价值分配可能通过商品收购价、服务费、批零差价、返还和权益分配体现。其客户关系既是商业关系也是成员关系，成员可同时是供应商、客户和资本提供者。

4.2.2 销售、合同和客户关系

行业销售模式以现货、远期、指数挂钩和公式定价为主。粮食、油籽和部分肉乳产品常与交易所期货、区域基差、加工价差或公开市场报价挂钩；加工配料可采用成本加成、季度或年度合同、最小采购量和质量规格；农场销售可能通过合作社营销池、合同农业或拍卖；农资分销则结合季节性预售、库存和信用销售。

合同并不消除价格风险，而是改变风险分配。固定价格销售若未同步锁定原料会暴露加工商毛利；基差合同将期货价格和当地供需分开；长期客户合同提高销量可见性，但在能源或化肥急升时可能导致成本转嫁滞后；合作社营销池平滑单一点价格，却可能形成成员应付款和结算争议。客户黏性来自供应可靠性、质量一致性、物流覆盖、认证、信用和服务，而非单纯合同期限。

4.3 主要商业模式

表 4.1 主要商业模式的收入、现金流与风险特征

商业模式	收入/利润来源	成本与资本结构	现金流特征	周期敏感性与主要风险
商业化初级生产	自产产品销量×价格；少量补贴、保险和副产品	土地或租金、生物资产、农机、灌溉；化肥、饲料和劳动力	投入先于收获，季节性强；灾害可同时损害收入与资产	单产、天气、疫病、商品价格、地租和农资成本高度敏感
Origination 与商品贸易	采购基差、物流和时点套利、商品销售、风险管理	库存和应收款高；粮仓、码头和贸易融资；衍生品保证金	收入庞大但单位毛利薄；高价格期现金被库存和保证金占用	基差、对冲错误、物流中断、交易对手和流动性尾部风险
资产持有型仓储处理	仓储、干燥、分级、装卸和附带商品利润	粮仓、筒仓、码头和维护资本开支	相对可见的服务费与季节性利用率；库存损耗风险	区域产量、吞吐、设施停运、固定成本和监管
大宗加工	加工价差、加工费、收率和副产品	高固定资产、能源和维护；高原料周转	价差和利用率驱动；资本开支及停机影响 FCF	原料—产品价差、过剩产能、食品安全和能源成本
增值配料与规格化食品原料	功能、配方、质量和客户认证溢价	研发、质量、专用设备和销售服务	利润率较高、合同更稳定，但认证和召回责任增加	客户集中、原料成本、技术替代和信誉风险
营销合作社	成员产品营销、加工增值、服务费和返还前盈余	成员权益、外部债务、粮仓和加工资产	利润与成员收购价/返还联动；赎回和季节性融资	成员集中、治理、资本留存、加工价差和市场准入
供应合作社/农资分销	采购规模差价、服务费、农艺和成员返还	农资和燃料库存、应收账款、配送设施	销售高度季节性，信用销售和库存价格风险明显	供应商集中、库存跌价、天气影响投入需求和成员信用

商业模式比较表说明，收入规模不是信用质量的充分指标。商品贸易收入可能很高但毛利极薄，甚至受衍生品会计影响；加工企业收入较低但固定资产和停机风险较高；增值配料利润率较高，却承担客户集中、技术和召回风险；合作社会计利润偏低可能是主动提高成员价值，也可能反映竞争力不足。

4.4 行业参与者类型

4.4.1 全球综合平台

全球综合平台通常覆盖采购、仓储、贸易、油籽压榨、谷物加工、植物油、配料和物流，优势来自网络、信息、融资和多商品组合。ADM、Bunge、Cargill 和 Louis Dreyfus 等可作为商业模式参照，但私营企业披露不完整，且各公司的产品和地

区组合不同，不能将其利润率直接视为行业平均。Bunge 完成 Viterra 交易后扩大了全球规模，同时重组报告分部，法定历史数据只有自 2025 年 7 月起包含 Viterra，分析必须区分法定和预计口径 ([30]、[31])。

4.4.2 区域和专业化企业

区域企业通常在特定产区、港口、作物或加工品上拥有地理和关系优势，决策链短、资产熟悉度高，但更易受到单一区域天气、政策、客户和融资冲击。专业化压榨、制粉、糖、肉乳或饲料企业的运营效率可能优于综合平台，然而产品和副产品组合有限，价差和利用率风险更集中。

4.4.3 中小企业和农场运营商

中小农场和加工企业在全球数量众多，通常缺乏全球对冲、低成本资本和多区域采购能力，但能够利用本地土地、劳动力、客户和专业品种。其财务数据覆盖不足、非标准会计和关联交易较多，GlobalCheck 应提高对经营规模、土地权属、季节性债务、库存和客户集中度的人工复核。

4.4.4 农业合作社和公共部门关联企业

合作社从地方供应合作社到跨国乳业和粮食加工集团差异很大。CHS 在 2025 财年同时经营农业、能源和氮肥投资，说明合作社法律形式不等于单一农业业务 ([5])。国有粮食储备、政策性采购和公共营销机构则可能承担非商业目标，不应直接与商业企业比较；若主体主要履行公共财政或政策储备职能，应转入相应公共部门或主权关联框架。

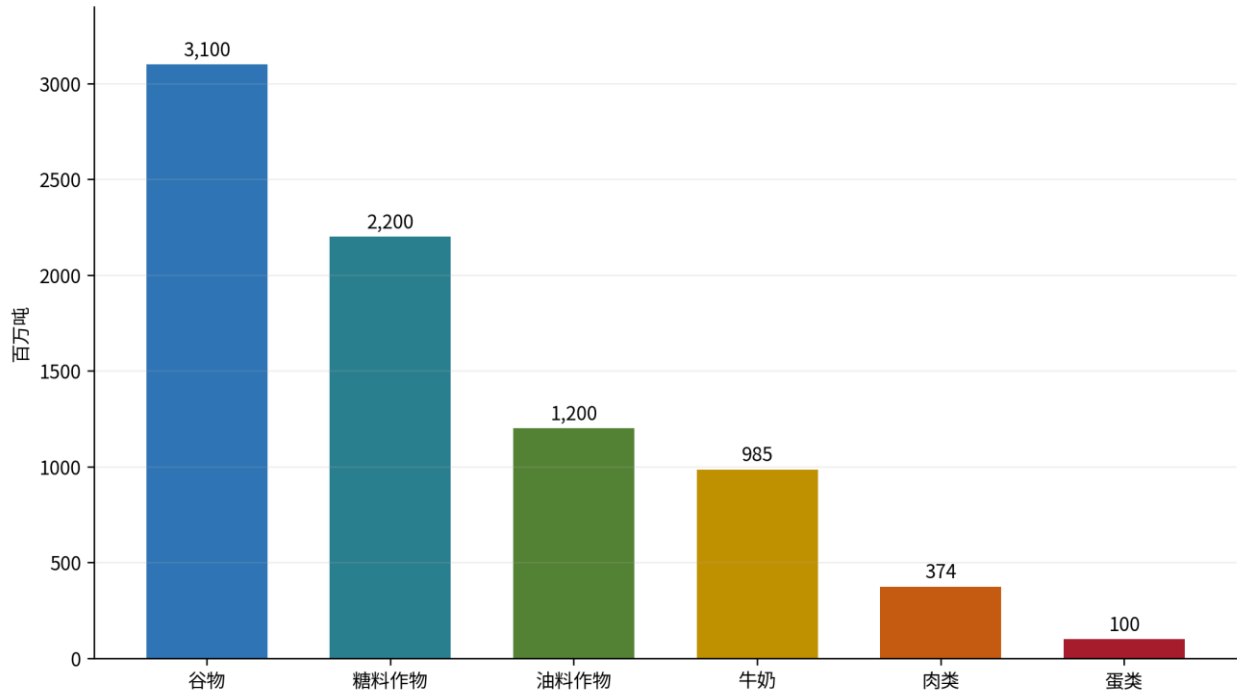
第 5 章 全球市场规模、需求与供给

5.1 市场规模与历史变化

IR-001 不存在一个可以直接引用、无重复计算的全球“市场规模”。初级农业产值、实物产量、国际贸易价值、加工收入和企业营业收入分别衡量不同经济对象；同一批大豆可能先被计入农场销售，再计入粮商收入、压榨企业收入和食品制造商采购。将这些金额相加会系统性重复计算。本报告采用分层口径：以农场端生产价值和实物产量描述底层规模，以国际贸易量和值描述全球化程度，以企业样本收入和利润描述商业模式，不生成单一合并市场规模。

FAOSTAT 提供 1961 年以来覆盖 245 个以上国家和地区的生产、贸易和价格数据，是全球实物规模的首选来源 ([32])。最新生产发布显示，2024 年主要初级作物收获面积达到 1.5 billion hectares，比 2010 年增加 197 million hectares；谷物产量较 2010 年增长 27%至 3.1 billion tonnes，油料作物增长 50%至 1.2 billion tonnes，糖料作物增长 17%至 2.2 billion tonnes ([27])。这些是商品组产量，不是可直接加总的市场收入。

图 5.1 2024 年全球主要农业产品产量



来源：FAO，《Agricultural production statistics 2010–2024》，2025 年 12 月 31 日，数据期 2024 年 ([27])；地域：全球；期间：2024 年；单位：百万吨；不同产品类别不可直接相加。。

图表结论：全球基础农业的实物规模庞大且品种多元；谷物和糖料在吨数上最大，但吨数不能反映单位价值、增加值或企业收入。

国际贸易口径同样需要单独解释。FAO 贸易数据库覆盖 1961—2024 年，遵循国际货物贸易统计方法。2000—2024 年，作物和畜产品贸易实际量总体增长至 2020 年；2020 年后名义出口值继续上升，但出口量未同步增长，说明价格和单位价值而非实物量主导名义变化。食品商品占作物与畜产品贸易的 86%，但并非全部用于人类直接消费 ([1])。

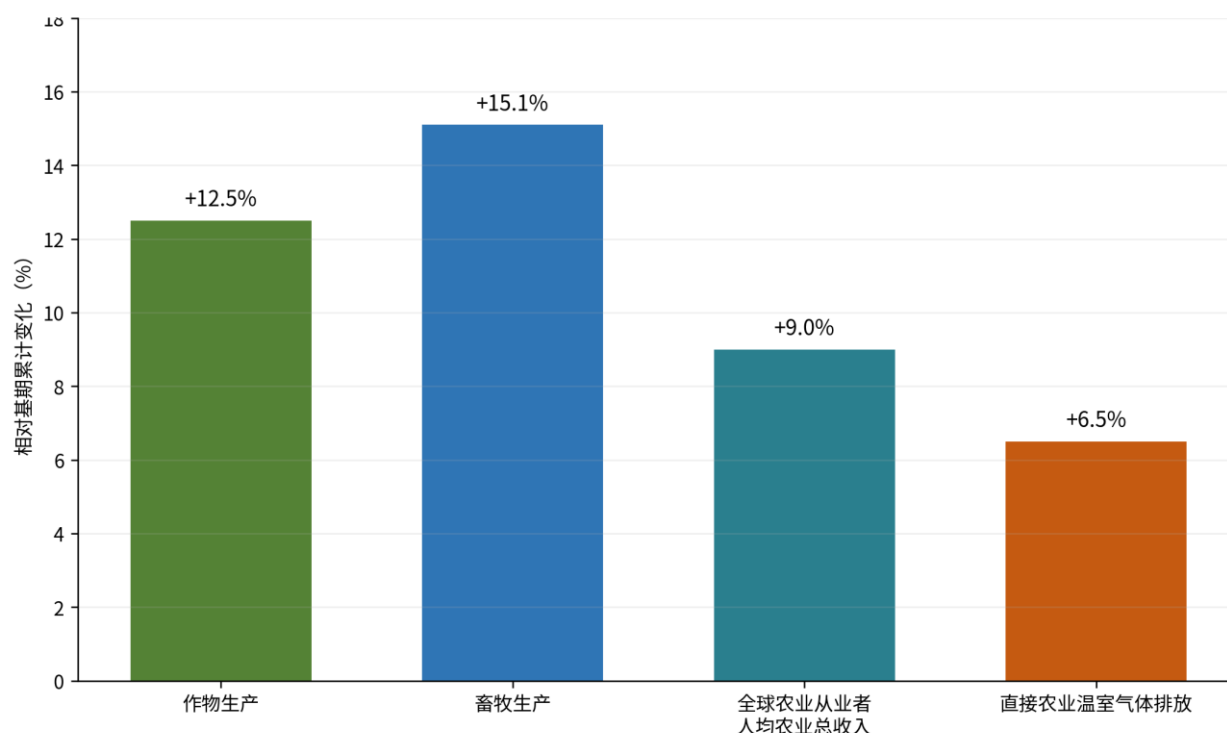
5.2 需求驱动因素

5.2.1 长期驱动

长期需求由人口、收入、城市化、膳食结构、饲料需求和工业用途共同驱动。中低收入国家收入提高通常增加肉、奶、油脂和加工食品消费，并通过饲料转化放大谷物和油籽需求；高收入市场数量增长较慢，更依赖品质、便利、健康、可追溯和低碳属性。生物燃料政策则使玉米、糖和植物油需求同时受到能源价格和政策配额影响。

OECD-FAO 2026—2035 展望预计作物生产增长 12.5%、畜牧生产增长 15.1%，大部分增量来自亚太、撒哈拉以南非洲和拉丁美洲的中等收入国家。生产率是主要驱动，但仍需部分种植面积和畜群扩张，直接农业温室气体排放预计增加 6.5% ([14]、[15])。这意味着增长稳定但并非无约束：土地、水、氮肥和减排要求将影响边际成本。

图 5.2 OECD-FAO 2026—2035 中期结构性展望



来源：OECD-FAO Agricultural Outlook 2026—2035，2026 年 6 月 29 日 ([14]、[15])；地域：全球；期间：2026—2035；单位：累计增长率或比例；各指标分母不同。。

图表结论：未来十年增长主要由生产率和中等收入地区推动；增长率温和，且收入和排放结果对自然与经济冲击敏感。

5.2.2 周期性和事件型需求

周期性驱动包括宏观增长、汇率、利率、消费者实际收入、畜群周期、加工库存和生物燃料利润。当经济和货币条件恶化时，基础热量需求通常稳定，但消费者可能从高价蛋白转向低价蛋白，下游企业调整配方和库存，进口国因本币贬值削减采购。事件型冲击包括疫情、战争、制裁、食品安全事件和政府储备政策，通常先改变贸易、库存和采购时点，再传导至实际消费。

OECD-FAO 的基准不是单点确定预测。其随机分析显示，2035 年全球农业从业者人均农业总收入存在四分之一概率至少比基准低 12%；低收入国家可能低 20% 以上 ([15])。这说明需求和产出长期上升并不排除企业层长期现金回报受冲击。

5.3 供给、产能与利用率

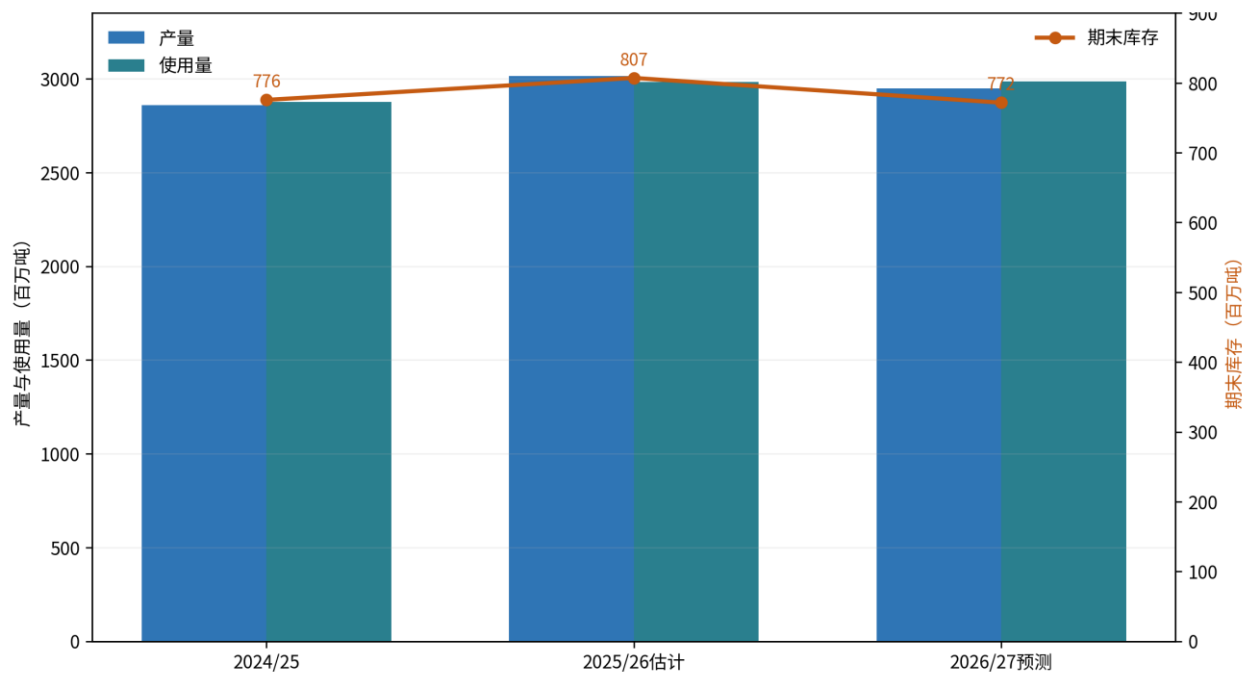
5.3.1 初级供给能力

农业初级供给能力不能仅以“产能”衡量，应使用收获面积、单产、畜群、生物周期、灌溉、水、投入品使用和可收获库存。作物扩产通常需要一个或多个种植季，永久性作物和畜群重建更慢；短期供给弹性受土地、气候、种子、化肥、饲料和融资制约。退出壁垒包括土地和专用设施不可快速转用、畜群和果园价值受生物周期影响，以及地方就业和政策干预。

5.3.2 谷物供需与库存

USDA 2026 年 7 月 WASDE 显示，2025/26 全球总谷物产量预计达到 3,013.83 million tonnes，高于使用量 2,982.34 million tonnes；但 2026/27 预测产量回落至 2,949.10 million tonnes，而使用量升至 2,984.57 million tonnes，期末库存降至 771.62 million tonnes ([28])。绝对库存仍大，但价格和贸易风险取决于库存分布、可出口性、质量和政府控制，不能仅以全球总量判断。

图 5.3 全球谷物供需与库存：2024/25—2026/27



来源：USDA，World Agricultural Supply and Demand Estimates，2026 年 7 月 10 日 ([28])；地域：全球；期间：2024/25—2026/27；单位：百万吨；USDA 总谷物含稻米米制口径。。

图表结论：2026/27 全球总谷物使用量预计超过当年产量，库存缓冲下降；这构成当前景气 and 价格风险输入，但不足以单独改变长期 GISR。

5.3.3 加工和物流能力

加工“产能”应按压榨、制粉、糖、饲料、屠宰和乳品分别衡量，全球不存在统一、可比的总产能或利用率数据库。利用率受到原料可得性、价差、维修、劳动力、环保和食品安全影响。过剩产能会压低加工费和价差，但产能高度集中或港口拥堵也会形成瓶颈。区域内粮仓和物流能力决定收获期能否及时处理产品，因而既是进入壁垒也是固定成本和操作风险。

本报告未使用企业公布的设施名义能力合并计算全球产能，因为不同公司对日处理量、年设计能力、实际利用率和联营权益的口径不一致。该缺口保留至后续公司和节点数据库建设。

5.4 定价机制

5.4.1 市场价格、期货和基差

谷物、油籽、糖、棉花和部分畜产品通常参考交易所期货、国际现货或区域报价。企业实际采购价由基准期货、当地基差、质量、运输、币种和合同条款构成。期货用于锁定系统价格风险，基差保留当地供需和物流风险；因此“已对冲”不等于没有利润或现金流波动。衍生品公允价值、保证金和结算时点还可能与实物合同形成会计和现金流错配。

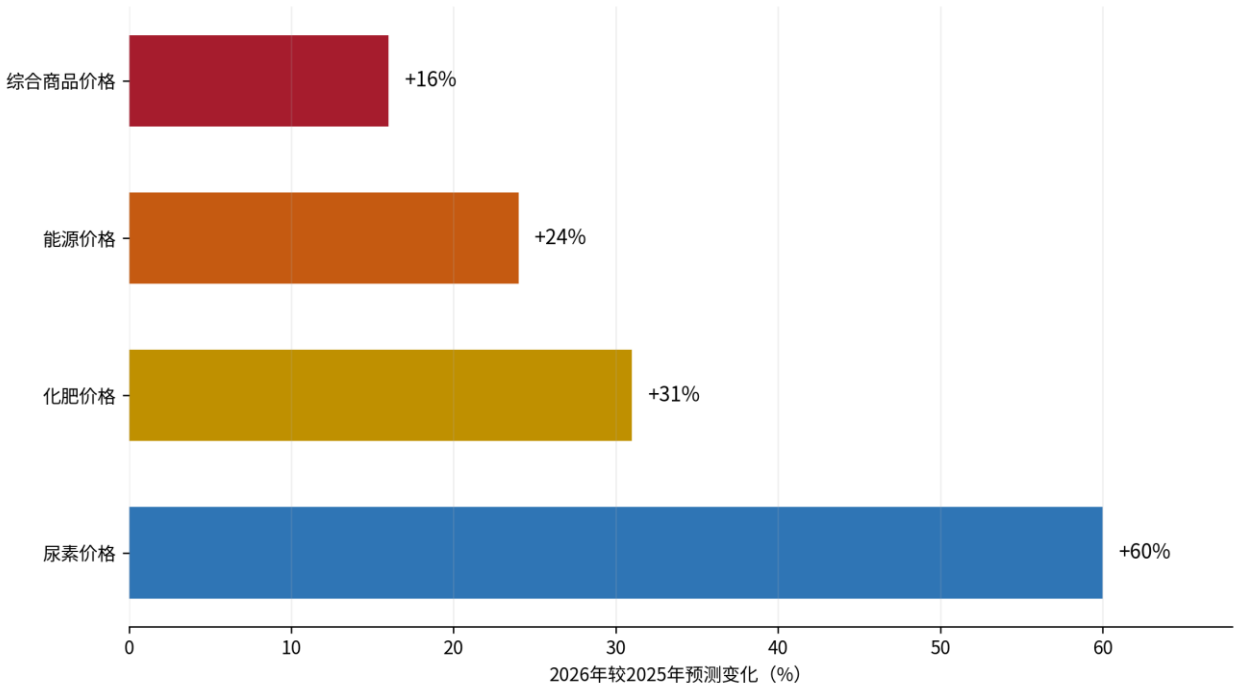
5.4.2 加工价差和成本转嫁

油籽压榨、谷物制粉、糖、乙醇、肉类和乳品加工的定价核心是原料成本与产品、副产品收入之间的价差。标准化产品通常价格透明、转嫁速度快但利润率薄；规格化配料、长期客户合同和技术服务可提高价格黏性，但在能源、化肥或原料突然上涨时，固定价格和调整滞后会压缩利润。企业的议价能力取决于市场份额、供应可靠性、客户认证、产品可替代性和合同重谈频率。

5.4.3 2026 年投入成本冲击

世界银行 2026 年 4 月预测能源价格同比上升 24%、化肥价格上升 31%、尿素价格上升 60%，高于综合商品价格 16% 的增幅（[7]）。这些是全球基准预测而非每家企业的实际成本，但揭示了行业定价中的关键错配：农产品价格可以因全球供应宽松而承压，而天然气、化肥、燃料和运费因地缘冲突上升。农场和加工企业若缺乏合同调价、低成本库存或对冲，利润可能在销售价格稳定时仍下降。

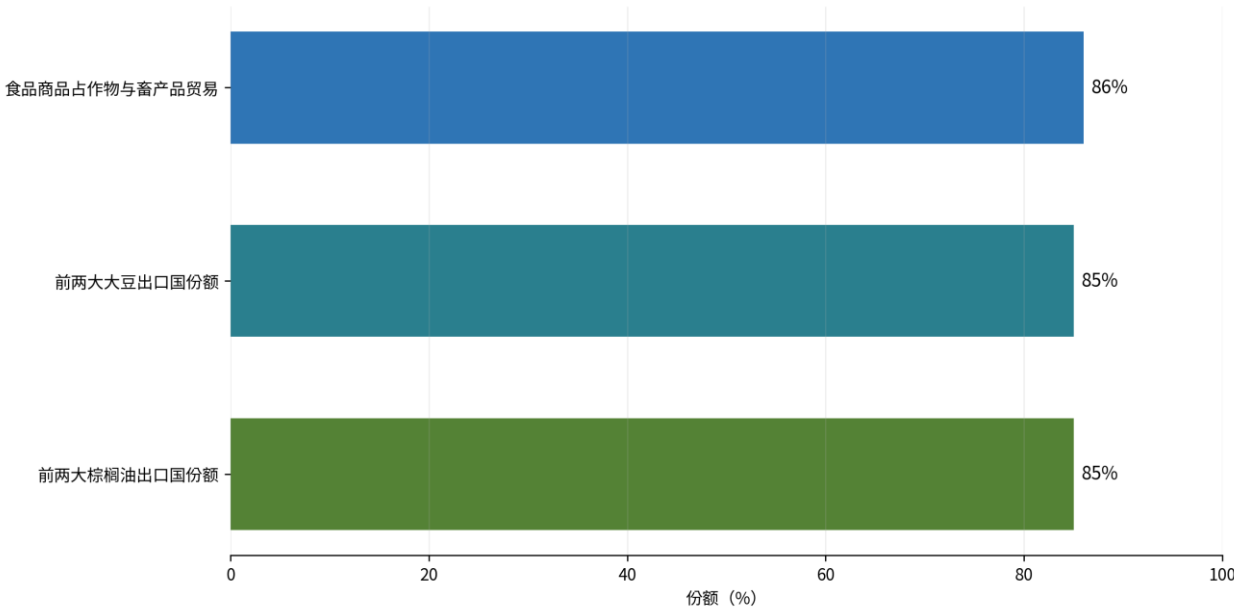
图 5.4 2026 年能源与化肥成本冲击



来源：World Bank, Commodity Markets Outlook, April 2026, 2026 年 4 月 28 日（[7]）；地域：全球基准价格；期间：2026 年相对 2025 年预测；单位：同比百分比。。

图表结论：2026 年风险核心不是终端食品需求崩塌，而是能源、化肥和运输成本对生产、库存和加工现金流的复合挤压。

图 5.5 2024 年全球农产品贸易的结构性集中指标



来源：FAO, Trade of agrifood products 2000–2024, 2025 年 12 月 23 日（[1]）；地域：全球；期间：2024 年；单位：占比；各指标分母不同。。

图表结论：大豆和棕榈油出口高度集中，使产区天气、贸易政策和物流事件具有全球传导能力；“全球供应充足”不等于供应链节点风险低。

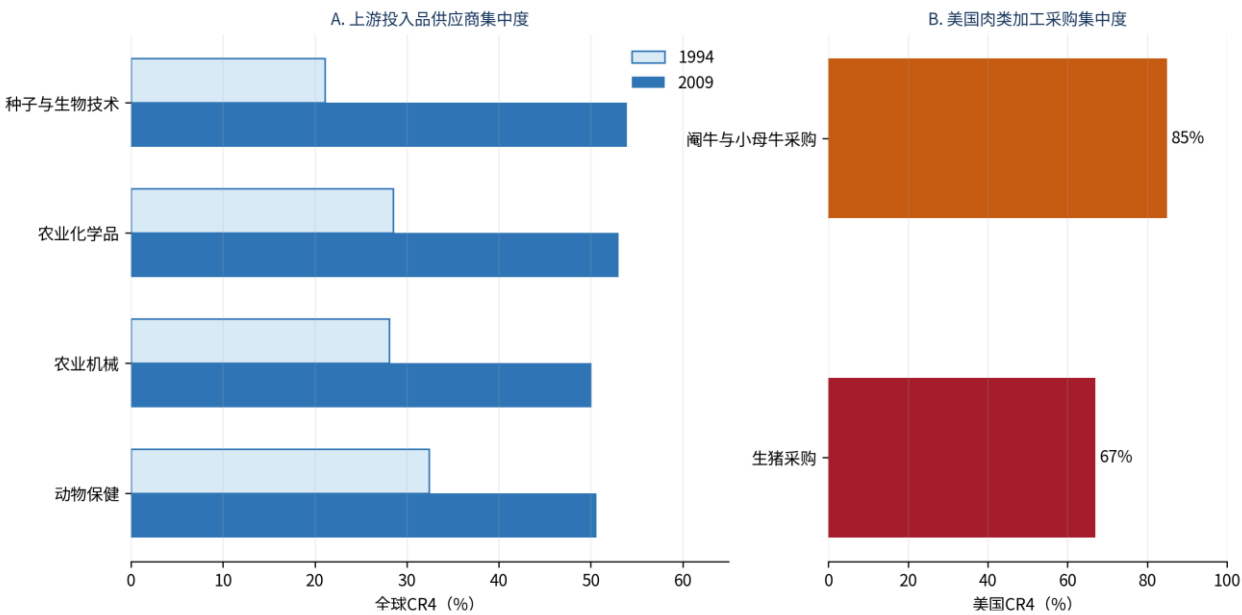
第 6 章 竞争格局与进入壁垒

6.1 行业集中度

IR-001 无法用单一全球 CR3、CR5 或 HHI 描述。初级生产通常高度分散，全球商品贸易和部分加工节点由大型平台主导，肉类加工、油籽压榨、港口和区域粮仓又具有国家或区域集中。企业收入还会重复计算同一商品，并受总额/净额和并购口径影响，因此不得用少数上市公司收入简单除以某个“市场规模”后称为全球份额。

本报告采用三类可验证证据：第一，FAO 贸易数据衡量出口国集中；第二，USDA 研究衡量特定节点和地域的企业 CR4；第三，公司法定披露说明规模和模式差异。FAO 指出 2024 年前两大大豆和棕榈油出口国各占约 85% 的全球出口 ([1])。USDA 指出美国四大加工商处理 85% 的阉牛和小母牛采购及 67% 的生猪采购 ([10])。这些数字各自具有明确分母，不能相互拼接成全球行业集中度。

图 6.1 集中度证据：上游投入品与肉类加工节点



来源：USDA ERS, 《Concentration and Competition in U.S. Agribusiness》 ([29]) 及 《Concentration in U.S. Meatpacking Industry》 ([10])；地域与范围：全球上游投入品历史样本及美国肉类加工采购节点；单位：CR4 (%)。。

图表结论：企业可能同时面对上游投入品集中和下游加工集中；集中度带来规模效率，也提高议价、供应中断和监管风险。

合作社和区域企业可能对冲集中度风险。成员共同营销提高农户议价能力，区域粮仓和加工设施可防止价值完全被全球平台吸收；但合作社本身若高度依赖单一作物、少数成员或单一加工厂，也会形成新的集中风险。客户集中度和供应商集中度必须在企业层分别测量，不能由行业 CR4 替代。

6.2 进入壁垒

资本和资产壁垒包括土地、灌溉、生物资产、粮仓、码头、压榨和加工厂、冷链、维护资本开支以及高商品价格期的营运资本。资产的存在并不自动构成有效壁垒；只有在地理位置、采购网络、吞吐、成本和客户认证能够持续产生经济回报时，才具有防御性。低利用率或位于贸易流迁移地区的专用资产可能成为退出负担。

规模和网络壁垒来自全球采购点、物流路径、信用额度、实时市场信息、风险管理、客户和供应商关系。大型平台可以在地区和商品之间调配，但复杂性也提高控制、对冲、合规和整合风险。Bunge—Viterra 交易说明行业通过并购扩大网络和加工规模，监管机构对特定市场竞争采取附条件批准，表明规模经济与竞争约束并存（[30]、[31]、[9]）。

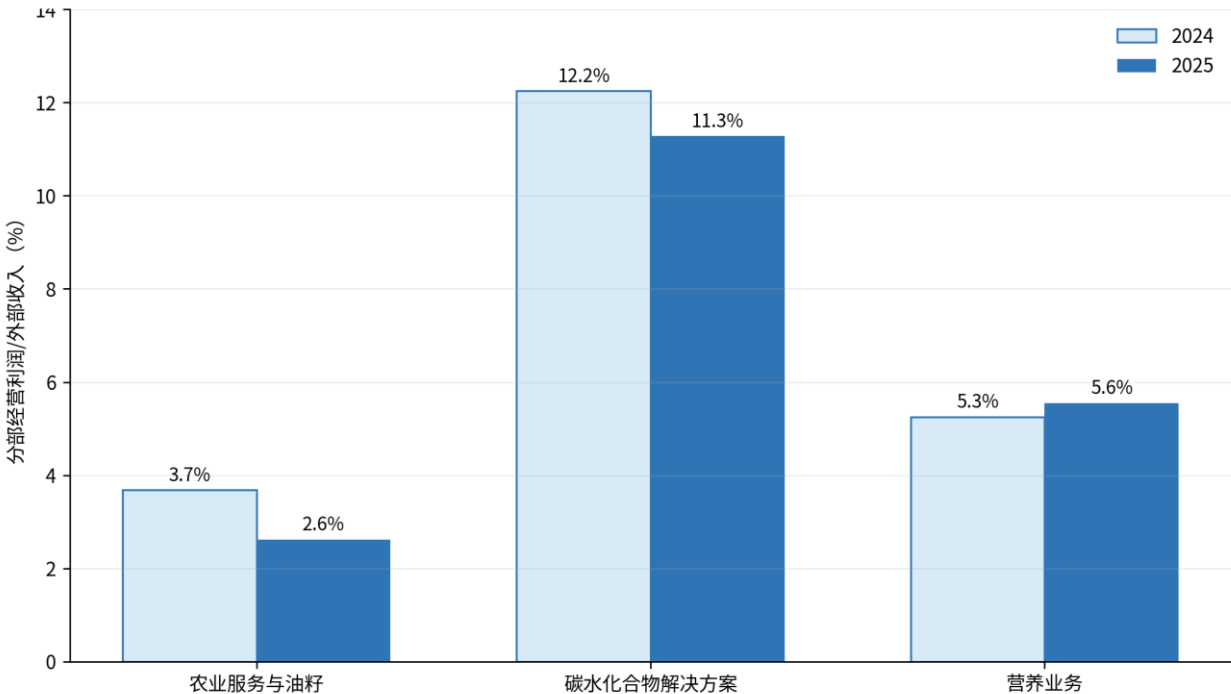
客户认证和食品安全构成非资本壁垒。B2B 配料、肉乳加工和出口需要满足质量、残留、可追溯和交付标准，认证失败可能导致客户流失、召回和停产。农业合作社的成员关系则形成渠道和原料控制壁垒，但其可转让性较弱，成员老龄化、退出和股本赎回可能削弱壁垒。

6.3 竞争方式

初级生产主要竞争单位成本、单产、土地和水效率、产品质量、风险管理及市场接入。贸易和处理企业竞争采购覆盖、基差、物流、库存周转、融资成本和客户履约；加工企业竞争收率、能源效率、利用率、副产品变现、质量和客户认证；合作社竞争成员价格、农资成本、服务组合、治理可信度和返还。

价格是重要但非唯一竞争手段。持续以低价争夺商品流可能增加收入和处理量，却压低单位利润并吸收营运资本。质量、安全、可追溯、交付可靠性、技术支持和客户关系可以提高黏性，但往往需要专用资产和人员。合同期限能够提高销量可见性，却可能把成本波动留在企业端。

图 6.2 单一企业样本：ADM 分部经营利润率代理指标



来源：ADM 2025 Form 10-K，数据期 2024—2025 财年（[4]）；ApexInsight 计算；范围：ADM 单一企业分部样本；期间：2024—2025 财年；单位：分部经营利润/外部客户收入（%）。。

图表结论：同一集团内农业贸易油籽、碳水化合物加工和营养业务的利润率代理显著不同；行业竞争分析必须按商业模式拆分。

6.4 行业整合与退出

行业整合的主要逻辑包括扩大采购和销售网络、提高加工利用率、获得港口和粮仓节点、增加产品和地区分散、取得客户认证和降低单位成本。大型交易也可能要求资产剥离或行为救济，并造成整合成本、文化和系统风险。Bunge 于 2025 年 7 月完成 Viterra 收购后重组分部，2025 法定结果只包括收购日之后的 Viterra 业绩；任何趋势分析必须使用预计合并数据或明确断点 ([30]、[31])。

退出方式因节点而异。农场可出售或出租土地，但生物资产、灌溉投资和地区价格影响回收；加工厂具有高固定成本和专用性，停产可能比持续低利用率更昂贵；粮仓和码头价值依赖贸易流和当地产量；合作社退出或合并还涉及成员批准、权益和服务连续性。破产和资产退出数据全球覆盖不足，本报告不以零散新闻案例推导行业退出率。

新进入者多从轻资产贸易、技术服务、合同加工或特定高增长品类切入，较少从零建设全球采购和物流网络。跨行业竞争来自能源企业对生物燃料原料的采购、品牌食品企业上游一体化、化肥和种子企业向农艺服务延伸，以及平台企业进入撮合和风险管理。垂直一体化可以自然对冲部分价格风险，也可能把多个高资本、低利润环节叠加在同一资产负债表上。

第 6 章 竞争格局与进入壁垒

第 7 章 行业经济性、盈利与现金流

本章研究重点不是判断某一家企业的偿债能力，而是识别农业生产、商品采购贸易、大宗加工和农业合作社在收入确认、成本传导、现金转换及融资结构上的共性与差异。IR-001 的核心经济特征是：终端食物需求相对稳定，但名义收入高度受商品价格影响；单位利润通常较薄；库存、应收、衍生品保证金和季节性采购使现金流波动显著大于会计利润波动；固定资产与营运资金同时占用资本。

7.1 收入模式与稳定性

7.1.1 初级生产：数量、价格与生物周期共同决定收入

商业化农场和种植园的销售收入通常在产品交付、控制权转移或合同规定的计价点确认。数量由种植面积、单产、畜群规模、出栏或产奶效率决定，价格则可能采用现货、期货基准加减地区基差、质量升贴水或长期收购合同。投入发生在收获或出栏之前，收入集中于有限销售窗口，因此即使年度需求稳定，季度收入和现金流仍具有明显季节性。多年生作物、奶牛和繁殖畜等生物资产的生产周期更长，供给调整速度慢于谷物和禽类。

采用 IFRS 的生产企业还可能受到 IAS 41 计量影响：除生产性植物外，生物资产通常按公允价值减出售成本计量，公允价值变动计入损益；农产品在收获时亦按公允价值减出售成本计量。该会计处理会使利润表对市场价格和估值假设更敏感，但公允价值收益不等于已实现现金流，跨企业比较必须将经营销售、估值变动和政府补助分离 ([33])。

7.1.2 商品采购、贸易与处理：高收入、低单位毛利与总额/净额差异

取得商品控制权并承担库存、基差、信用和履约风险的粮商及综合农业平台通常按总额确认商品销售收入；仅作为代理撮合或收取服务费时，则可能按净额确认。两家经济规模相近的企业可因 principal-agent 判断、交易条款和内部净额安排而呈现完全不同的收入规模。评价该模式应优先观察毛利、分部营业利润、处理量、库存周转、营运资金和风险管理结果，而不能以收入排名替代市场份额或盈利能力。

贸易收入多由短期现货、远期实物合同、基准价格加基差合同和出口合同构成。合同能够锁定数量或部分价差，但无法消除物流、质量、对手方、保证金和错误对冲风险。高价格期可能推升名义收入，却同时增加库存融资和应收账款；低价格期可能压低收入，但释放营运资金。收入方向与现金流方向因此经常不一致。

7.1.3 大宗加工、配料与仓储服务：价差、利用率和客户合同

油籽压榨、制粉、糖和淀粉、饲料、屠宰及乳品原料企业的收入由成品销量、加工费、原料—产品价差、产品质量和副产品变现共同构成。部分 B2B 配料使用年度框架协议、指数挂钩或成本加成机制，销量可见性通常高于纯现货，但成本传导存在时间差、上限或重新议价条件。仓储、干燥、分级和装卸业务可形成相对稳定的服务费收入，但利用率仍受地区产量、收获季和贸易流变化影响。

7.1.4 农业合作社：成员价值与会计利润并行

营销合作社可以统一销售成员产品，并通过收购价、期末返还、按交易量分配的 patronage 或成员权益安排分配价值；供应合作社则从农资价差、配送和农艺服务取得收入。合作社可能主动把部分经济收益通过更高成员采购价或返还转移给成员，因此低会计净利率并不必然意味着低成员价值。反之，成员应付款、季节性采购、返还政策和成员股本赎回会形成额外现金需求，必须与外部债务和流动性共同分析。

7.1.5 商业模式收入与现金特征比较

表 7.1 商业模式收入与现金特征比较

商业模式	主要收入来源	合同/定价	季节性与经常性	主要现金流错位	信用风险含义
商业化初级生产	自产农产品销售、保险赔付、有限政府支持	现货、期货基准加基差、收购合同	季节性高；经常性来自持续生产而非订阅	投入先发生，收获后回款；生物资产和库存占用	单产与价格可同时恶化；抵押资产价值可能顺周期
采购与商品贸易	商品销售、基差、物流和风险管理收益	现货、远期实物、指数或基差合同	交易持续但收入随价格大幅变化	库存、应收和保证金吸收现金；收入总额口径扭曲	对冲、交易对手和流动性尾部风险突出
仓储与处理	仓储、干燥、装卸、质量和附带商品收益	按量、按期或最低吞吐合同	服务费较稳定但收获季集中	维护和固定成本先发生，回款依合同	地区减产会降低吞吐；单一设施停运风险
大宗加工	成品销售、加工费、加工价差、副产品	现货、年度框架、指数挂钩、成本加成	销量较持续，利润取决于价差和利用率	原料采购与成品回款之间占用营运资金	低价差与低利用率叠加时利润和 FCF 同步下行
农业合作社	成员产品销售、农资分销、服务费	成员规则、营销池、返还和外部客户合同	成员关系较稳定，但受单一地区和作物影响	返还、成员应付和股本赎回形成特殊现金需求	资本永久性和成员集中度比名义收入更重要

7.2 成本结构

本行业没有统一的成本结构。生产企业的主要变动成本是种子、化肥、农药、饲料、燃料、季节性人工和运输；贸易企业的商品采购成本占收入绝大部分，但真正决定利润的是采购基差、物流、融资、信用损失和对冲结果；加工企业同时承担高原料成本和折旧、维修、能源及固定人工；合作社还承担成员服务和区域网络成本。

固定成本主要包括土地和长期租赁、粮仓与码头折旧、加工厂折旧、核心人员、信息系统、质量实验室、食品安全体系和基础维护。变动成本包括商品采购、饲料、化肥、燃料、包装、按量物流和临时人工。半固定成本包括加工班次、维护停

机、仓储网络、销售和农艺服务人员；这些成本在销量小幅下降时难以及时削减，却可在持续下行后通过关厂、减班或资产处置调整。

成本可转嫁性取决于业务节点和合同。纯商品贸易通常可以较快反映市场价格，但基差、运费和融资变化未必同步转嫁；加工企业若使用指数挂钩或成本加成，可降低原料风险，却可能保留能源、人工和利用率风险；生产者在价格接受者市场中转嫁能力较弱。食品安全、追溯、毁林尽调和动物卫生支出具有较强固定成本属性，对中小企业和单一地区经营者的负担比例更高。

7.3 利润率和盈利波动

可观察企业样本显示，IR-001 的多数大宗环节呈现“薄利、高周转、显著分部差异”。前述分析已记录 ADM 2025 年农业服务与油籽分部经营利润率代理约 2.6%、CHS FY2025 净利润率约 1.7%；其他可观察样本中，JBS 2025 年净利润率为 2.6%，Tyson FY2025 GAAP 营业利润率为 1.1%，LDC 2025 年 EBITDA 占净销售额约 3.4%。这些指标的层级、会计口径和业务组合不同，只能说明大宗农业平台和肉类加工的单位利润可能较薄，不能形成“全球行业平均利润率”（[4]、[5]、[34]、[35]、[6]）。

利润波动通常来自三种不同机制。第一，生产者的数量和价格风险可能同向或反向：减产可能推高价格，却未必弥补单一企业的产量损失。第二，贸易和加工企业的利润取决于价差、基差与利用率，而非商品价格绝对水平；价格上涨并不必然提高利润。第三，库存和衍生品的会计时点、实物交割时点及现金保证金时点不同，可能造成利润、经营现金流和净债务在同一季度方向相反。

表 7.2 可观察企业样本利润率指标

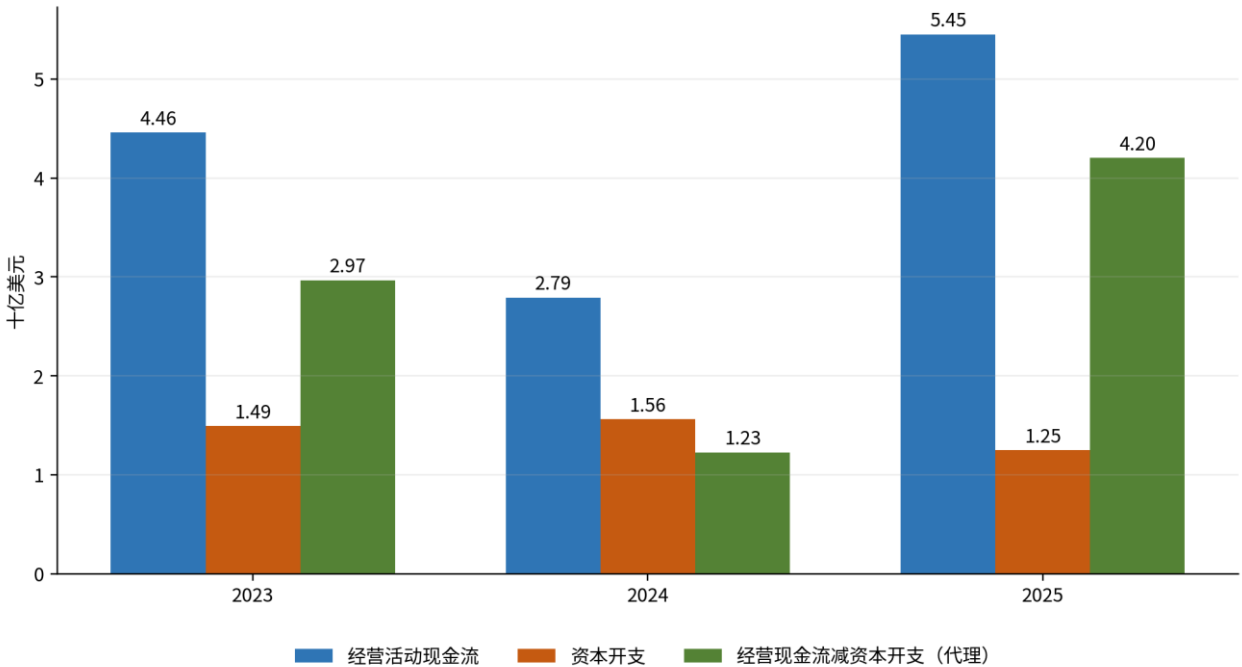
可观察样本	期间	指标	数值	用途与限制	来源
ADM 农业服务与油籽	FY2025	分部经营利润/外部收入代理	约 2.6%	分部代理；含贸易、处理和油籽加工，不代表集团或行业	[4]
CHS	FY2025	净利润率	约 1.7%	合作社样本；成员价值与净利润不可等同	[5]
JBS	FY2025	净利润率	2.6%	全球蛋白加工样本；含品牌和增值产品	[35]
Tyson Foods	FY2025	GAAP 营业利润率	1.1%	肉类与食品加工样本；Prepared Foods 不完全属于 IR-001	[34]
Louis Dreyfus Company	FY2025	EBITDA/净销售额代理	约 3.4%	私营全球贸易加工平台；由 1.831/53.2 计算	[6]

7.4 营运资金与现金转换

营运资金是 IR-001 信用风险分析的核心，而不仅是效率指标。采购季和收获季会推高库存和预付款；出口业务增加应收、信用证和在途商品；衍生品可能要求每日现金保证金；合作社还可能在最终出售前向成员预付。企业可以持有具有活跃市场、可快速变现的库存，但该库存仍受价格折扣、质量、仓单、地点、制裁和融资资格影响。

ADM 2025 年经营活动现金流为 54.52 亿美元，高于 2024 年的 27.90 亿美元；公司披露 2025 年库存变化带来 15.11 亿美元现金流入，而 2024 年仅为 1.62 亿美元，说明商品价格和主动营运资金压降可显著改变经营现金流。同期资本开支由 15.63 亿美元降至 12.48 亿美元。图 7.1 所列“经营现金流减资本开支”仅是现金转换代理，不等同公司定义的自由现金流，也不代表行业平均（[4]）。

图 7.1 单一企业样本：ADM 经营现金流与资本开支（2023—2025）



来源：ADM 2025 Form 10-K，数据期 2023—2025 财年（[4]）；ApexInsight 计算；范围：ADM 单一企业样本；期间：2023—2025 财年；单位：十亿美元。

图表结论：经营现金流的年度变化大于资本开支变化，库存、应收、应付和衍生品相关资金流可主导短期现金表现；仅看 EBITDA 可能低估季节性融资需求。

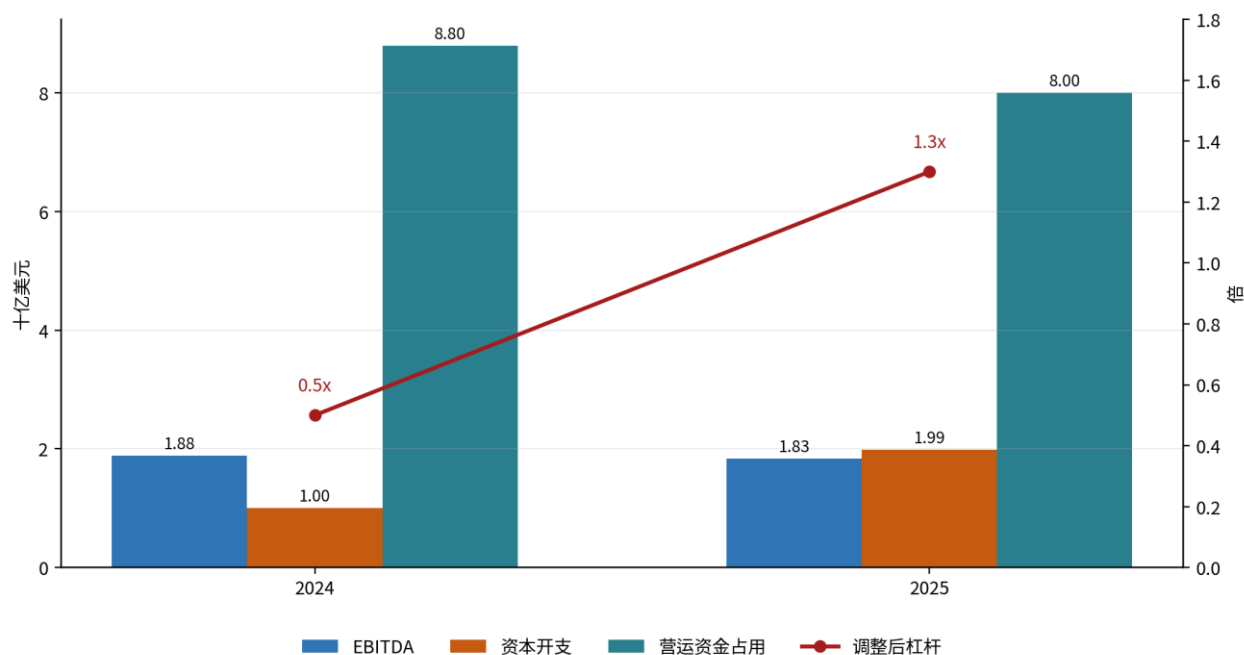
传统现金转换周期对综合粮商并不充分：商品库存可被 RMI 融资、仓单质押或短期信用支持，贸易应收可能通过证券化或信用保险融资，衍生品资产负债则与实物头寸共同管理。因此应同时监测库存天数、库存融资比例、未使用授信、保证金峰值、应收质量、交易对手集中和现金流对商品价格的敏感度。

7.5 资本密集度与自由现金流

资本强度沿价值链逐级变化。农场需要土地、灌溉、农机和生物资产；贸易平台需要粮仓、码头、仓库、信息系统和营运资金；加工企业需要压榨、制粉、屠宰、冷链、污水处理、食品安全和自动化设施。维持性资本开支通常包括安全、维修、动物福利、环保和设备更新，难以长期削减；扩张性资本开支则用于新产能、收购整合、区域扩展或增值产品。

LDC 2025 年净销售额为 532 亿美元、EBITDA 为 18.31 亿美元，资本开支由 2024 年的 10.05 亿美元升至 19.86 亿美元；营运资金占用由 88 亿美元降至 80 亿美元，调整后杠杆由 0.5 倍升至 1.3 倍。该样本说明，产量和销量增长不必然转化为 EBITDA 增长，扩张投资和营运资金管理会同时影响杠杆。绝对金额不应与规模不同的企业直接排名（[6]）。

图 7.2 单一企业样本：LDC 增长投资、营运资金与杠杆变化



来源：Louis Dreyfus Company, Integrated Report 2025, 数据期 2024—2025 ([6])；范围：LDC 单一企业样本；期间：2024—2025；单位：十亿美元及倍。。

图表结论：2025 年资本开支接近翻倍，而 EBITDA 略降；营运资金释放部分缓冲了投资压力，但杠杆仍上升，体现全球农业平台的资本配置与现金流约束。

JBS 2025 年资本开支 20.993 亿美元，其中 46% 投向设施、54% 投向产能扩张；2024 年资本开支 14.803 亿美元。Bunge 2025 年资本开支 17.23 亿美元，2026 年计划 15 亿—17 亿美元；Tyson 预计 FY2026 资本开支 7 亿—10 亿美元。上述样本表明，即使利润率偏低，食品安全、维护、自动化和产能优化仍要求持续投资；资本开支削减过度可能在后续形成停机、合规和竞争力风险 ([30]、[34]、[35])。

7.6 杠杆和融资特征

行业融资通常采用“长期资产融资+季节性营运资金融资”的组合。长期债券、银行贷款和租赁用于土地、粮仓、码头和加工设施；循环信贷、商品库存融资、仓单质押、应收证券化、信用证和短期票据用于采购季、在途库存及保证金。贸易企业可能以可随时变现库存和对冲头寸作为信用支持，但金融机构会根据商品、地点、仓单、对手方和套保质量设置折扣。

主要脆弱点包括：高价格期采购和保证金需求同步上升；价格急跌导致库存抵押价值下降；短债支持长期或专用资产；外币债务与本土现金流错配；出口应收受国家、制裁和结算风险影响；合作社成员权益可赎回或返还导致资本永久性较弱；大型并购在整合期增加债务和资本开支。低债务/资产比并不等同低流动性风险，尤其对资产价值高但现金流季节性强的农场。

美国农业部门 2026 年资产预计 4.54 万亿美元、债务 6247 亿美元，债务/资产比 13.75%，但营运资本预计同比下降 9.2%。该国家数据不能代表全球，却说明行业可能同时具有较高资产覆盖和趋弱的短期流动性。政策性付款、保险和土地价值可以缓冲偿付风险，也可能掩盖经营现金流不足 ([18])。

第 8 章 周期性、历史压力期与风险传导

8.1 行业周期来源

IR-001 并非单一“需求周期行业”。人均基础食品消费对 GDP 下降相对不敏感，但行业利润和现金流受到商品价格、天气、疫病、库存、农资成本、能源、贸易政策、利率、汇率和生物周期共同驱动。不同变量的方向可能相互抵消，也可能在极端时期叠加。

GDP 和居民收入主要影响蛋白消费、食品升级和进口能力，而不是基础热量需求；工业生产影响淀粉、乙醇、生物燃料和部分油脂用途；利率影响库存融资、土地价值和扩张投资；汇率改变出口竞争力及外币债务；政府支出通过补贴、保险、战略库存和救助改变现金流。肉牛、奶业和多年生作物的供给调整较慢，禽类、饲料配方和贸易流调整较快。

最具信用意义的周期并非价格本身，而是“价格—数量—成本—营运资金”的组合。例如，高粮价可以提高生产者收入，却推高饲料成本和粮商库存融资；低粮价可压缩农场收入，却改善饲料企业和部分加工商成本。风险评估必须按业务节点和对冲结构拆分。

8.2 关键历史压力期

表 8.1 关键历史压力期、传导与恢复特征

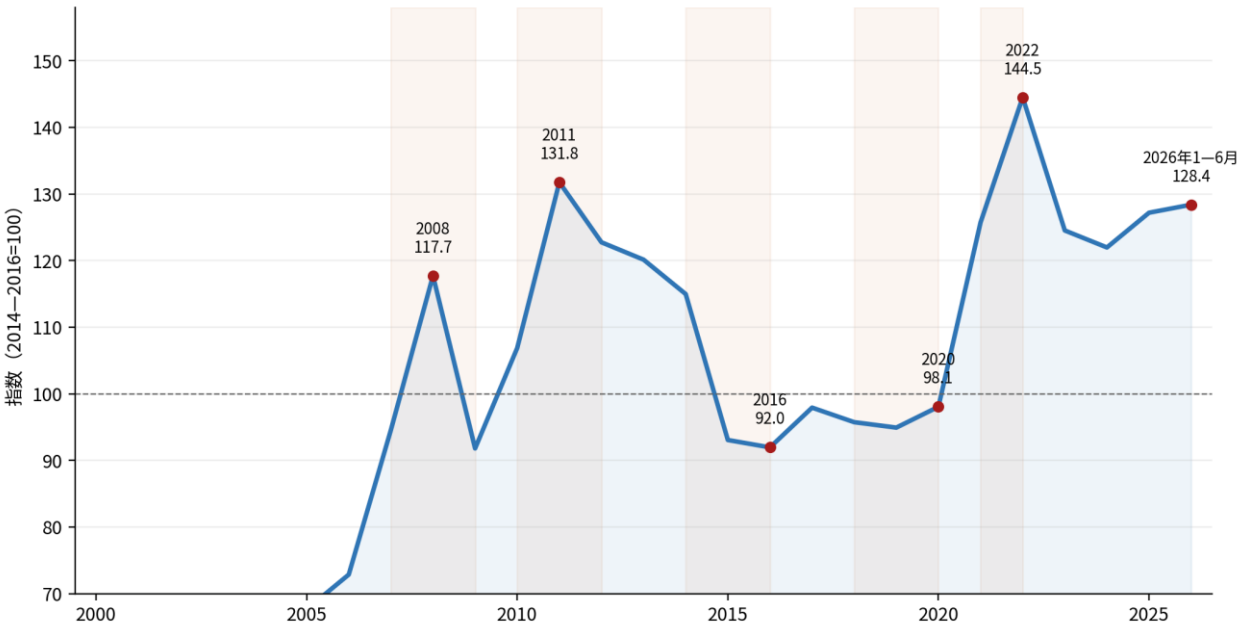
压力期	主要事件与可验证价格变化	经营与现金流传导	受影响较大的模式	主要缓冲及恢复特征
2007—2009	FAO 食品价格指数年度均值由 2007 年 94.6 升至 2008 年 117.7，2009 年降至 91.8；月度峰值为 2008 年 6 月 132.7 ([16])	高价格扩大农资、库存和进口融资；随后价格和全球信用收缩使库存损失与融资压力显现	高杠杆贸易商、进口依赖加工商、缺乏套保的生产者	基础需求和库存消化支持实物贸易；价格约一年内显著回落，但企业资产负债表修复更慢
2010—2012	指数在 2011 年 2 月达 137.7，2011 年年度均值 131.8；多地天气冲击和出口限制强化波动 ([16])	价格和基差上升，政府干预增多；饲料、糖油和食品加工成本传导滞后	饲料密集型畜牧、进口依赖国、固定售价加工合同	库存、替代配方、区域采购和政策释放可缓冲；高价格持续时间长于 2008 年
2014—2016	年度均值由 2014 年 115.0 降至 2016 年 92.0，2016 年 1 月月度低点 84.9 ([16])	名义收入下降并释放营运资金；农场现金利润、资产价值和低成本产能承压	低成本生产者、单一作物地区、扩张期高杠杆企业	低投入成本和加工原料成本部分缓冲；行业通过减产、资产处置和整合调整
2018—2020	贸易摩擦、非洲猪瘟和疫情改变贸易流；指数 2020 年 5 月 91.2，12 月回升至 108.5 ([2]、[16])	动物蛋白供应重构；工厂停产、劳动力和物流瓶颈与餐饮需求骤变并存	单厂肉类加工、受疫情限制的劳动密集设施、单一出口市场	零售和家庭消费、区域化采购及较短禽类周期促进恢复；不同蛋白和渠道分化显著
2021—2022	FAO 指数 2022 年 3 月达到 160.2，为该序列峰值；能源、化肥、运费和黑海贸易同时受冲击 ([7]、[16])	生产投入、库存和保证金需求同步上升；加工价差与对冲结果高度分化	化肥和能源密集生产、进口依赖企业、流动性薄弱贸易商	高库存价值、政府支持和全球贸易改道缓冲实物供应；价格回落快于融资和成本正常化

压力期	主要事件与可验证价格变化	经营与现金流传导	受影响较大的模式	主要缓冲及恢复特征
2025—2026	2025 年度均值 127.2， 2026 年 1—6 月均值 128.4 ； 2026 年 6 月 130.3。供 应总体充足，但能源、化肥 、El Niño 和地缘风险上升 （[19]、[17]、[16]、[8]）	不同商品走势分化；年度投 入成本预测仍高，即时月度 价格已回落，利润取决于采 购时点和合同传导	提前锁定高成本的生产者、 单一贸易通道、低库存缓冲 地区	充足库存、贸易重路由和化 肥供给恢复预期提供缓冲； 后续产量影响存在时滞

8.3 历史峰谷表现

FAO 食品价格指数是全球贸易食品商品价格的综合基准，不等同企业收入或利润，但可用于识别外部价格压力期。2000—2026 年序列显示，行业经历多次上行和快速回落，且 2022 年峰值显著高于 2008 年和 2011 年。年度均值平滑了月度峰值，因此压力测试应同时使用月度峰值、年度平均和企业采购周期。

图 8.1 FAO 食品价格指数年度均值与关键压力期



来源：FAO，FAO Food Price Index 月度 CSV，1990 年 1 月至 2026 年 6 月（[16]）；图中年度均值由 ApexInsight 计算，2026 为 1—6 月平均；地域：全球；期间：2000—2026 年 6 月；单位：指数（2014—2016=100）；2026 为 1—6 月均值。。

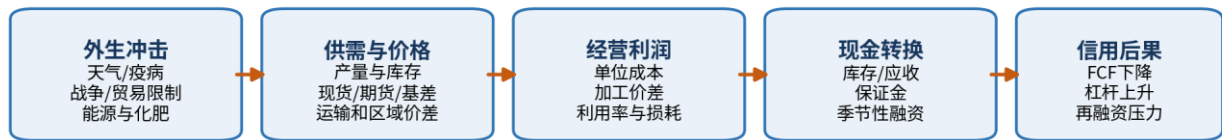
图表结论：食品需求的防御性并未消除价格周期。2008、2011 和 2022 三次高点驱动组合不同，2022 峰值最高；2014—2016 下行则显示低价格同样会对生产者和高成本资产形成压力。

企业层峰谷幅度不能由食品价格指数直接推导。ADM 经营活动现金流在 2024 年降至 27.90 亿美元、2025 年升至 54.52 亿美元，主要受营运资金变化影响；这说明同一企业的现金流可在利润较弱时因库存释放而改善。历史压力分析必须把价格、利润和现金流分开，避免把价格峰值机械视为信用峰值或谷值（[4]）。

8.4 风险传导机制

行业的典型复合传导链为：天气、疫病、战争或贸易限制改变产量和物流；供需变化传导至现货、期货、基差和运费；企业利润再通过采购时点、加工收率、利用率、合同和对冲发生分化；商品价值和波动扩大库存、应收及保证金；自由现金流下降或流动性占用最终推高杠杆和再融资压力。

图 8.2 IR-001 复合风险传导链



主要缓冲机制



关键点：同一价格冲击对生产、贸易与加工环节的利润方向可能相反，但高商品价值普遍提高库存、保证金与融资需求。

来源：ApexInsight 基于 FAO、世界银行、公司监管文件及行业风险传导机制整理（[7]、[4]、[19]、[16]）；地域：全球；性质：定性机制图，不是量化模型或违约预测。。

图表结论：价格冲击只是中间变量。行业信用后果取决于利润方向、现金转换、对冲和流动性，且生产、贸易与加工环节对同一冲击可能出现相反利润反应。

第二条传导链来自需求与政策：收入下降或价格过高促使消费者由高价蛋白转向低价蛋白和主食，饲料配方调整改变豆粕和谷物需求；生物燃料掺混、补贴和出口限制又会改变工业用途与贸易流。第三条传导链来自资产：低利用率和贸易路线迁移降低专用加工厂、码头和粮仓回报，资产减值与债务到期可能晚于商品价格下行。

8.5 缓冲机制

有效缓冲不是简单的“规模越大越安全”。地区和商品多元化可降低单一产区风险，但会增加运营和对冲复杂度；长期合同可稳定数量，却可能在成本上升时锁定低利润；衍生品可降低价格风险，却产生基差、模型和保证金风险；库存可保障履约，却增加融资和质量风险。

结构性较强的缓冲包括：低成本和高单产地位；多产区 origination 网络；可切换原料和配方；稳定的客户认证；高利用率和副产品变现；充分未使用授信；与库存周期匹配的融资；保险和政府灾害支持；合作社成员稳定供应；严格的风险限额及实物—衍生品匹配。资产抵押价值只在法律权属清晰、仓单真实、市场流动且融资方愿意继续提供信用时有效。

第 9 章 技术、替代、监管与政策风险

9.1 技术变化

农业技术变化通常不会在短期内替代食物需求，但会重新分配成本曲线和利润池。精准播种、变量施肥、遥感、土壤和畜群传感器、自动驾驶农机及 AI 预测可提高投入效率和决策速度；加工自动化、机器视觉、冷链监控和预测性维护可降低损耗与停机；数字贸易、电子仓单和实时风险管理可改善周转和控制。技术收益依赖数据质量、连接性、设备兼容、人员能力和规模，较小经营者可能因固定投入和融资限制落后。

种质改良、基因编辑、生物农资和动物育种可能提高单产、抗逆性和饲料效率，但研发周期、许可和公众接受度因地区而异。新技术也可能加速资产搁浅：低效率灌溉、高排放设施、缺乏可追溯数据的采购网络及无法满足动物福利和食品安全标准的加工厂，可能需要提前改造或退出。

对 IR-001 而言，技术风险更接近“相对成本和市场准入风险”，而非软件行业式的产品瞬间淘汰。领先者通过单产、收率、利用率、可追溯和风险管理形成优势；落后者则面临更高单位成本、保险和融资成本、客户流失及合规资本开支。

9.2 产品或商业模式替代

替代首先发生在商品之间。饲料企业可在营养约束内调整玉米、小麦、豆粕和其他蛋白原料；消费者可在牛肉、猪肉、禽肉、乳品和植物蛋白之间迁移；食品制造商可替换植物油、糖和淀粉来源。替代提高需求弹性并压缩单一产品的定价权，但也为多商品平台提供采购和配方优势。

替代蛋白和发酵技术对传统畜牧及配料形成中长期竞争，但当前结构性影响主要体现在边际需求、客户研发预算和资本配置，而非基础动物蛋白的全面替代。OECD—FAO 预计未来十年全球肉类产量仍增长约 12%，其中禽肉贡献约三分之二的增量，说明成本更低、周期更短的传统蛋白本身也在进行内部替代 ([14])。

数字平台和直采可削弱部分经纪、信息不透明和区域中间商优势，但无法完全替代实物集货、质量控制、仓储、贸易融资、港口和履约能力。客户自建采购团队可压低服务费，却通常仍依赖第三方物流和风险管理。平台化因此更可能压缩轻资产中介利润，而非消除资产网络和合规能力的价值。

9.3 监管和政策

9.3.1 食品安全与追溯

Codex《食品卫生通则》CXC 1-1969 将良好卫生规范和 HACCP 纳入食品安全控制框架。对加工和仓储企业，影响通过质量系统、关键控制点、实验室、培训、记录和召回程序传导至固定成本、停产风险和客户认证。未能满足要求可能造成产品销毁、召回、进口拒绝和长期客户损失 ([13])。

美国 FDA 食品追溯规则要求适用主体围绕关键追踪事件保存关键数据元素，并在要求时向 FDA 快速提供信息。原合规日为 2026 年 1 月 20 日；FDA 拟延长至 2028 年 7 月 20 日，且 2026 年拨款相关立法要求 FDA 在该日期前不执行规则。2026 年 6 月 FDA 仍在就批次级追踪灵活性与行业沟通。延后降低短期执法风险，但不消除系统、主数据和供应商协同投入 ([12])。

9.3.2 毁林、土地与供应链尽调

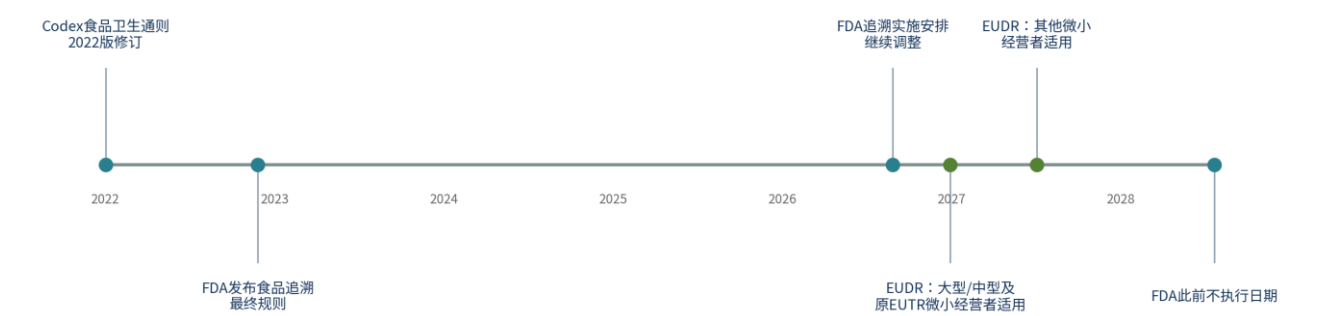
欧盟毁林法规覆盖牛、可可、咖啡、棕榈油、橡胶、大豆、木材及部分衍生品。大型和中型经营者自 2026 年 12 月 30 日起适用，其他微型和小型经营者自 2027 年 6 月 30 日起适用。企业需证明产品无毁林并符合生产国相关法律，影响采购地理定位、供应商数据、批次隔离、合同、审计和库存管理。合规能力将成为欧盟市场准入和融资尽调的一部分，同时可能造成合规与非合规货物流分层 ([11])。

9.3.3 动物卫生、贸易与产业政策

动物卫生监管通过监测、疫苗、扑杀、分区、跨境证书和进口禁令影响畜群、屠宰利用率和市场准入。WOAH 2026 报告强调跨境动物疾病的经济和食品安全后果；疾病预防投入不足会把低频风险转化为大规模产量和贸易冲击 ([2])。

关税、配额、出口禁令、战略库存、生物燃料掺混、农场补贴和保险会改变商品流、相对价格和现金流。政策支持可缓冲农场收入，却可能推迟低效率产能退出；出口限制可压低本地农场价格并推高全球价格；生物燃料政策提高部分作物工业需求，但也增加粮食、饲料和能源市场联动。政策风险应通过具体产品和地区评估，而不能以“农业受政府支持”概括。

图 9.1 食品安全、追溯与毁林监管实施时间线



来源：Codex Alimentarius CXC 1-1969 ([13])；美国 FDA 食品追溯规则页面 ([12])；欧盟委员会 EUDR 实施页面及 2026 年 7 月更新 ([11])；地域：国际、欧盟及美国；期间：2022—2028；日期为发布、适用或不执行节点。。

图表结论：2026—2028 是追溯和尽调系统的重要实施窗口。执法延后不等于无需投资；大型跨境平台将更早承担数据整合和供应商协同成本。

9.4 合规成本及监管不确定性

表 9.1 技术与监管变化的成本和风险传导

变化领域	主要成本/资本开支	收入与竞争传导	主要受影响主体	不确定性
食品安全与 HACCP	质量系统、实验室、培训、停机改造、召回准备	提高客户认证门槛；事故可导致停产和长期客户流失	加工、仓储、出口和冷链企业	事件概率低但损失严重；跨国执行差异
食品追溯	主数据、批次编码、接口、供应商培训、记录保存	提高召回速度与客户信任；固定成本挤压中小企业	向美国销售的农场、加工、仓储、零售供应链	美国执行日期延后，技术细节仍在调整
EUDR 与毁林尽调	地理定位、供应商核验、批次隔离、审计和法律意见	合规货源可获得市场准入；非合规货源折价或转移市场	牛、咖啡、可可、棕榈油、大豆、橡胶相关链条	商品范围、信息系统和小企业执行仍需跟踪
动物卫生	监测、疫苗、生物安全、分区和扑杀准备	维持产量和出口资格；疫情导致利用率和贸易骤变	畜牧、肉类、乳品、蛋类和饲料	疾病演化、报告质量和贸易伙伴反应
环境、水与排放	节水、粪污、能源效率、甲烷和氮管理	提高资本开支；可能改善效率和融资条件	灌溉农业、畜牧、糖油和高能耗加工	碳价格、披露和补贴路径因地区不同

合规成本具有明显规模效应：一套可追溯、食品安全和尽调系统可以覆盖更大处理量，因此大型企业的单位成本较低；但大型网络的供应商数量、跨国数据和法律责任也更复杂。监管升级可能促进行业整合，却不会自动提高行业利润，因为客户可能要求合规而不支付全部成本。处罚、召回和诉讼属于低频高损失事件，应与日常合规支出分开建模。

第 10 章 供应链、贸易与地缘风险

10.1 关键投入

初级生产的关键投入包括土地、水、种子、化肥、农药、饲料、燃料、劳动力、农机和季节性信贷；贸易与加工进一步依赖仓储、港口、铁路、公路、内河和海运、冷链、包装、能源、信息系统、质量数据、衍生品市场和贸易融资。畜牧和乳业还依赖种畜、兽药、疫苗和生物安全人员。任何关键投入的短缺都可能通过产量、单位成本、利用率或市场准入传导。

能源的影响贯穿化肥生产、农机、烘干、加工、冷藏和运输。世界银行 2026 年 4 月展望预计全年能源价格上涨 24%、化肥上涨逾 30%，尿素上涨近 60%；6 月指数环比明显回落，并不意味着全年采购成本立即恢复，因为企业采购、库存和种植周期存在时滞（[7]、[8]）。

10.2 供应集中度与关键通道

第 5 章已说明大豆和棕榈油出口高度集中。本章进一步强调投入和通道集中：中东约占全球尿素出口近四分之一，霍尔木兹等关键通道受阻会同时影响能源、氨和化肥；黑海港口关系小麦、玉米和植物油；密西西比河、巴西内陆道路与港口、欧洲铁路和多瑙河等区域节点影响基差和交付。供应风险不能只按国家份额衡量，还需识别港口、航道、单厂、仓储和融资银行的共同暴露（[8]）。

企业层单一供应商风险包括种子品种、兽药和疫苗、专用设备、冷链制冷剂、质量检测和交易系统。替代供应商可能存
在较长认证周期，特别是食品安全、EUDR 地理定位、非转基因或特定客户规格要求下。表面上有多个供应商并不等于可即时切换。

10.3 下游和客户集中

下游客户包括食品制造商、饲料厂、零售商、餐饮、能源和生物燃料企业、政府储备及出口客户。大宗商品同质化使客户具备价格比较能力；大型零售和食品集团还可通过质量、追溯、交付、付款期限和供应商审核把成本及营运资金压力向上游转移。B2B 配料和特定规格产品的认证可提高黏性，但客户集中会放大重新议价或丧失合同的损失。

合作社的“客户集中”具有双重含义：成员既是供应方或采购方，也是治理主体。少数大型成员退出、转售或降低交易量会同时影响商品流、服务收入和资本；外部客户集中则影响销售价格和应收。GlobalCheck 企业分析应分别计算前五大外部客户、前五大成员交易量及单一加工厂/渠道依赖。

10.4 国际贸易与地缘传导

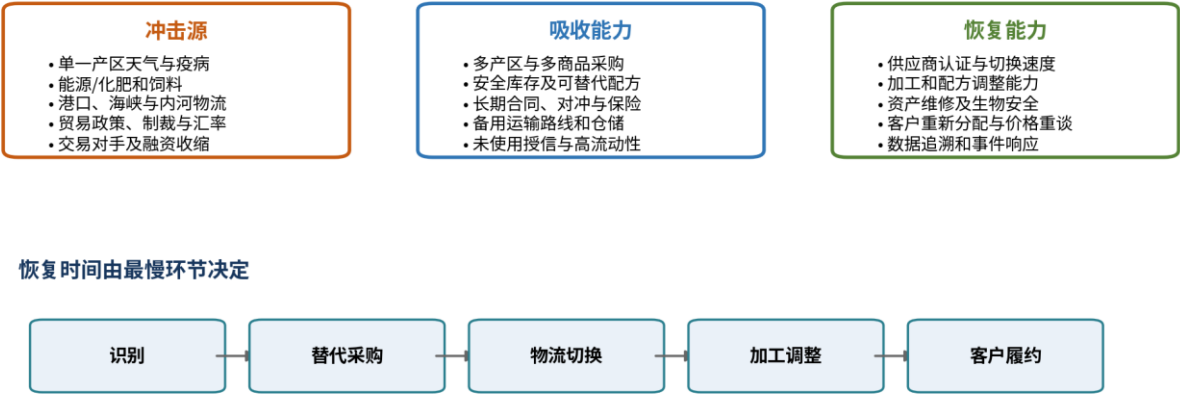
FAO《2026 年农业商品市场状况》指出，全球农食贸易价值在 2000—2024 年间增加约五倍，低中收入国家更深地融入全球市场；贸易提高了地区间调剂能力，也使极端天气、冲突、疫情、宏观和金融冲击沿贸易网络传播（[3]）。贸易既是风险通道，也是韧性机制，关键在于是否保留替代来源、开放规则和融资能力。

国际贸易风险包括关税和配额、出口禁令、制裁和投资审查、原产地和检疫、港口关闭、航运保险、汇率和跨境结算。出口商的本币贬值可能提高竞争力，却推高进口化肥、能源和外币债务成本；进口商则同时面对商品美元价格与汇率。贸易重构可为替代产区提供增长，也可能使原有粮仓、港口和加工资产利用率下降。

10.5 供应链韧性

供应链韧性应分为吸收、恢复和适应三层。吸收能力来自库存、对冲、保险、长期合同和未使用授信；恢复能力来自供应商切换、备用物流、维修和重新认证；适应能力来自区域化、垂直整合、配方改变、资产重配和数据可追溯。只增加库存可能改善物理保障，却恶化价格和融资风险。

图 10.1 供应链韧性：冲击源、吸收能力与恢复能力



行业含义：库存并非越高越安全。高库存可缓冲物理中断，但也会扩大价格、质量、融资和保证金风险；韧性应由“可替代性+流动性+恢复速度”共同衡量。

来源：FAO SOCO 2026、Food Outlook 2026、世界银行大宗商品资料及公司披露（[19]、[3]、[8]）；ApexInsight 分析；地域：全球；性质：供应链韧性机制框架，不构成企业评分。。

图表结论：韧性由最慢的认证、物流、加工或融资环节决定。有效方案必须同时解决可替代性、流动性和恢复速度，而并非只追求更高库存。

垂直整合可控制原料和加工，却可能把农场、库存、贸易和加工的多种风险集中到同一资产负债表；双重采购可分散供应商，却提高审核和最小采购成本；长期合同可稳定数量，却可能产生价格错配。应通过压力情景检验各缓冲在价格急升、价格急跌和实物短缺三种不同情形下是否仍有效。

第 11 章 全球区域差异

本章比较的是区域行业经营特征，不生成国家风险评分。区域内部差异可能大于区域平均；跨国企业还需结合具体产区、贸易路线、监管和融资实体。图 10.1 的 1—5 分为 ApexInsight 定性相对强度，用于呈现风险维度，不是 GISR、主权或企业信用分数。

12.1 北美

北美具有高机械化、高农业劳动生产率、成熟期货和贸易融资体系，以及大型粮油、肉类和合作社网络。OECD—FAO 估计北美在 2023—2025 年将约 28% 的农业产出以热量等价出口，显示其对全球市场和物流通道的高度连接（[14]）。美国政策支持、保险和土地价值提供缓冲，但高资本投入和收入波动造成流动性风险。

截至 2026 年 5 月的 USDA 预测显示，美国农场部门 2026 年实际净农场收入下降 2.6%、营运资本下降 9.2%，债务增速快于资产。该数据不能代表加拿大或全球，但说明高生产率体系仍可能在低商品收益、高投入和利率环境下面临短期资金压力（[18]）。

12.2 欧洲

西欧市场成熟、增长较低，土地、劳工、能源、动物福利、食品安全和环境要求较高；合作社和高质量食品链发达。欧盟追溯和 EUDR 要求提高固定合规成本，也可能强化大型平台和经认证供应链的市场准入优势。欧洲和中亚作为整体的出口能力更多由东欧、黑海和中亚产区增长推动，预计出口占产出的比例由 2013—2015 年的 23% 升至 2035 年的 31%（[14]）。

欧洲加工企业对进口饲料、植物油和能源价格敏感，且劳动力和监管成本较高。东欧和黑海拥有成本和土地优势，却更暴露于战争、基础设施、制裁和贸易路线风险。区域分析必须拆分欧盟成熟加工市场与东欧出口型生产基地。

11.3 中国

中国是全球主要粮油、饲料和动物蛋白消费市场，政策库存、进口配额、检疫和国有平台对商品流影响较大。OECD—FAO 预计中国仍贡献未来全球农业产出增量的 13.9%，但低于上一十年的 20.9%；蛋白粕需求增长也将较过去放缓 ([14])。

行业机会来自乳品、肉类、饲料效率、冷链和加工升级；风险来自进口依赖、政策调整、非洲猪瘟等疫病、地产及居民收入对高价蛋白的影响，以及本币与美元结算。大型企业和国有平台在融资、储备和渠道上具有优势，但政策目标与商业回报可能不完全一致。

11.4 日本和韩国

日本和韩国市场成熟、人口增长弱、食品安全和客户规格严格，谷物、油籽和饲料原料进口依赖高。港口、汇率和长期供应合同对成本稳定性重要；国内农业受到政策保护且经营规模分化。增长主要来自效率、产品结构和供应链安全，而非基础销量扩张。进口商和加工商通常需要保持多来源采购和较高库存缓冲。

11.5 其他亚洲及东盟

南亚和东南亚是未来需求和产出增长的核心。OECD—FAO 预计亚太地区贡献 2026—2035 全球农业产出增量的 57.5%，印度单独贡献 25.6%；东南亚贡献由上一十年的 6.5%升至 10.4%，并预计占全球消费增量的 39% ([14])。人口、城镇化和蛋白消费支撑饲料、乳品、禽类和加工需求。

风险来自小农结构、土地权属和基础设施、季风与 El Niño、棕榈油和大米政策、动物疫病、美元融资和进口能源。印度乳业、东南亚禽类与水产具有本地供应优势，但本报告排除水产；企业代码映射必须避免把综合食品集团的水产与农业业务合并。

11.6 中东和北非

土地和水资源约束使该地区高度依赖进口。OECD—FAO 预计到 2035 年，近东和北非农业消费中以热量等价计算的进口占比达到 72%。粮食、饲料和动物蛋白供应因此高度暴露于美元、航运、地缘冲突和政府采购；与此同时，海湾地区在能源、化肥和资本方面具有优势 ([14])。

政府储备、补贴和主权支持可以保障关键进口，却可能造成价格控制、应收账款和政策依赖。霍尔木兹等通道中断不仅影响食品进口，还影响天然气、氨和尿素出口，形成投入与物流双重冲击。

11.7 拉丁美洲

拉丁美洲和加勒比预计贡献未来全球农业产出增量的 12.7%，在 2023—2025 年约 44%的农业产出以热量等价出口。巴西、阿根廷、巴拉圭等在大豆、玉米、糖和肉类具有土地、气候、双季种植和成本优势，是全球增量和贸易的关键来源 ([14])。

结构性风险包括道路、港口和内河物流、汇率与通胀、政策和出口税、气候、土地使用及 EUDR 尽调。出口和外币收入可缓冲本币贬值，但进口农资和外币债务会反向受压。毁林合规可能促使供应链分层并增加小农地理定位成本。

11.8 撒哈拉以南非洲

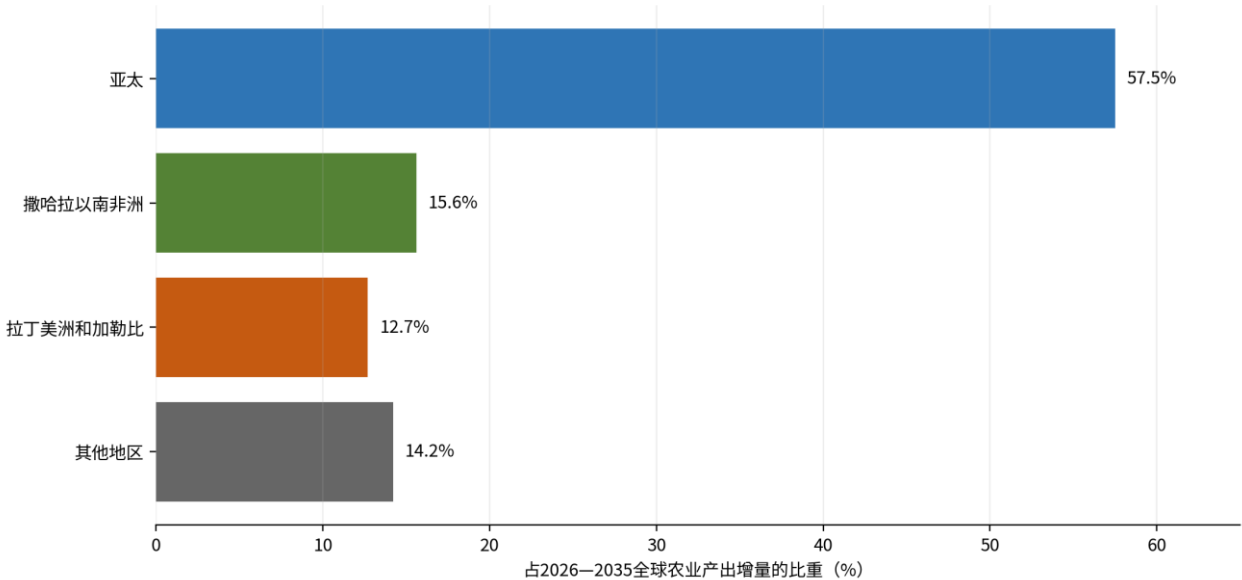
撒哈拉以南非洲预计贡献全球农业产出增量的 15.6%，高于上一十年的 11.2%；进口占消费比重预计由 2023—2025 年的 20% 升至 2035 年的 22%。人口和需求增长快，但单产、灌溉、仓储、道路、金融和市场接入限制仍显著（[14]）。

许多经营者规模小、抵押品和保险有限，化肥和机械对汇率及进口融资敏感。基础设施投资、合作社集货、移动支付和区域贸易可提高商品化程度，但政治、气候、疫病和外汇短缺会放大营运资金风险。区域内出口型南部和东非企业与低收入进口依赖市场不可用同一结论概括。

11.9 大洋洲

澳大利亚和新西兰农业劳动生产率高、出口依赖强，牛羊肉、乳品、谷物和园艺具有全球竞争力。资产规模、机械化、检疫和合作社/出口平台形成壁垒；国内市场有限，使汇率、亚洲需求、航运和贸易准入重要。干旱、洪水、生物安全和水资源构成主要波动源，土地和生物资产价值可能增强长期偿付能力，却不能替代短期流动性。

图 11.1 2026—2035 全球农业产出增量的区域贡献



来源：OECD—FAO Agricultural Outlook 2026—2035：亚太 57.5%、撒哈拉以南非洲 15.6%、拉丁美洲和加勒比 12.7%；其他地区 14.2%由 ApexInsight 作差计算（[14]）；地域：全球；期间：2026—2035；单位：全球农业产出增量贡献（%）；其他地区为 100 减前三项。。

图表结论：未来增量高度集中于亚太、非洲和拉美；全球企业增长战略将更多依赖这些区域，但基础设施、气候、融资和监管执行风险也更突出。

第 12 章 当前行业状态和未来 12—24 个月展望

12.1 当前行业状态

数据截止日为 2026 年 7 月 25 日。全球食品和农业商品市场总体供应仍具韧性，但“总量充足”与“成本和品种分化”并存。FAO 2026 年 6 月 Food Outlook 预计 2026/27 全球谷物产量从纪录水平回落但仍处历史高位，库存提供缓冲；主要不确定性包括 El Niño、能源和化肥、地缘冲突、贸易政策和宏观放缓（[19]）。

FAO 食品价格指数 2026 年 6 月为 130.3，环比下降 0.3%、同比上升 1.7%，较 2022 年 3 月峰值低 18.7%。分项中谷物和糖下降，植物油和肉类上升，说明不同商品利润环境并不同步（[16]）。IGC 2026 年 7 月 16 日预计 2026/27 总谷物产量

24.22 亿吨、使用 24.47 亿吨，缺口约 2500 万吨；其“总谷物”不含稻米，不能与 USDA 含稻米米制口径的总量直接比较（[17]）。

世界银行 6 月价格指数显示能源环比下降 17.7%、食品下降 2.6%、化肥下降 21.8%，但 4 月展望仍预计 2026 全年能源和化肥价格显著高于 2025。即期回落与年度高成本可以同时成立，企业实际成本取决于采购和库存时点（[7]、[8]）。美国农场部门 2026 年实际净农场收入预计下降 2.6%，营运资本下降 9.2%，表明生产者现金缓冲趋弱（[18]）。

企业样本进一步显示当前周期并非各产品同步。Tyson 截至 2026 年 3 月 28 日的六个月销售额为 279.66 亿美元，同比增长 5%；营业利润为 7.37 亿美元，同比增长 8%，但牛肉分部经营亏损 5.59 亿美元，而鸡肉分部经营利润为 9.55 亿美元。同期经营现金流为 8.29 亿美元，资本开支为 3.97 亿美元。该样本不能代表全球行业，但说明相同企业内部也可能因畜群周期、原料成本、价格传导和运营效率出现显著分化（[36]）。

图 12.1 截至 2026 年 7 月 25 日的行业状态仪表盘



来源：FAO 食品价格指数与 Food Outlook（[19]、[16]）；IGC GMR578（[17]）；世界银行 Pink Sheet 2026 年 6 月更新（[8]）；USDA ERS 2026 年农场收入预测（[18]）；数据截止日：2026-07-25；地域：全球及美国样本；各卡片口径不同，不可相加。。

图表结论：当前状态不是全面短缺或全面下行，而是供应总体充足、商品分化、投入成本和尾部风险仍高。企业结果将主要由业务节点、采购时点、库存、对冲和流动性决定。

12.2 未来 12—24 个月展望

12.2.1 基准判断

基准判断覆盖 2026 年下半年至 2028 年上半年。全球谷物和主要农产品供应总体能够满足需求，实际国际价格以区间震荡和品种分化为主；2026 年能源和化肥成本仍高于上年，若供应恢复，2027 年压力逐步缓和。需求增量继续集中于亚洲、非洲和拉美，成熟市场销量增长有限。食品追溯、EUDR、动物卫生和环境投入推动资本开支更偏向合规、效率和供应链数据，而非无差别扩产。

生产者利润取决于天气、单产和成本锁定；贸易平台受益于流量和价差，却需管理保证金与交易对手；加工商的关键是原料—产品价差和利用率；合作社需在成员价格、返还和资本稳定之间平衡。低成本、多区域、流动性充足且具可追溯能力的企业更具韧性，单一产区、单厂、高固定成本和短债依赖企业分化加剧。

12.2.2 上行、下行与关键不确定性

上行因素包括主要产区天气正常、能源和化肥供给恢复、贸易通道稳定、库存保持充足、禽类和乳品需求持续、效率投资提高单产和收率。对加工和贸易企业，上行不一定意味着商品价格更高，而可能表现为较低投入成本、稳定基差、较高吞吐和营运资金释放。

下行因素包括 El Niño 导致多区域减产、黑海或中东通道再度中断、出口限制扩散、动物疫病造成扑杀和贸易禁令、利率和美元融资持续偏紧，以及监管系统未按期完成。最关键的不确定性是这些冲击是否同时发生；单一局部冲击通常可通过贸易调剂，复合冲击则可能使价格、库存融资和保证金同时上升。

第 13 章 情景分析与关键监测指标

13.1 情景分析

情景为条件式行业研究框架，不分配主观概率，也不提供精确财务降幅。其用途是检验不同商业模式在价格、数量、成本、现金和融资的联动下如何分化。

图 13.1 未来 12—24 个月情景分析框架

情景	触发因素	价格与利润	现金流与融资	主要分化
基准情景	主要产区总体正常；贸易仍可运行；化肥高位后逐步缓和	国际价格总体区间震荡；品种价差分化；加工利润无统一方向	库存和保证金需求仍高但可管理；资本开支选择性	低成本、全球采购和强流动性平台更稳
温和下行	区域性El Niño、运费或能源再升；部分贸易限制	粮食与农资上行；成本传导滞后后利润承压	营运资本上升、FCF转弱；小型企业融资空间收窄	进口依赖区、单一作物和高固定成本加工商较弱
严重压力	多产区减产+关键通道中断+出口禁令+信用收紧	价格和基差跳升；对冲错配或停产造成急剧利润分化	保证金与库存融资同步占用；再融资和交易对手风险上升	弱治理贸易商、薄流动性合作社、单厂企业最脆弱
上行情景	天气良好、能源化肥正常化、贸易政策稳定	投入成本下降、供应充足；生产者价格或承压、加工价差改善	营运资本释放；FCF改善并支持去杠杆	高周转加工和贸易平台受益；高成本农场收益有限

来源：ApexInsight 基于 OECD—FAO 2026—2035 展望、FAO Food Outlook、IGC、世界银行及企业披露构建（[14]、[19]、[17]、[8]）；无主观概率；展望期：2026 年下半年至 2028 年上半年；性质：条件式情景，无主观概率或精确财务预测。

图表结论：严重压力情景需要多产区、物流、贸易政策和信用收紧同时发生。温和冲击主要通过营运资金和成本传导分化企业，而不是造成统一行业结果。

在基准情景下，GISR 3 的解释维持不变：基础需求和贸易调剂提供缓冲，利润和现金仍具中等波动。温和下行情景可能先表现为库存、保证金和短期融资恶化，而非年度收入大幅下降。严重压力下，具备高流动性、严格套保、可替代采购和多地区加工的企业仍可能维持履约；弱治理贸易商、资本永久性较弱的合作社、单一设施和高成本生产者更脆弱。

13.2 关键监测指标

表 13.1 关键行业监测指标

指标名称	英文名称	定义	数据源	频率	预警方向	适用限制
FAO 食品价格指数	FAO Food Price Index	全球贸易食品商品价格综合指数，2014—2016=100	FAO / [16]	月度	快速上升：价格和营运资金压力；快速下降：生产者收入和库存损失风险	品种权重固定，不代表企业销售组合

指标名称	英文名称	定义	数据源	频率	预警方向	适用限制
IGC 总谷物结余	IGC Total Grains Balance	产量减使用量； IGC 总谷物不含稻米	IGC / [17]	月度	缺口扩大为上行价格和库存消耗预警	与 USDA“总谷物”口径不同
全球库存消费比	Stock-to-use Ratio	期末库存/年度使用量，按商品	USDA、IGC / [28]、031	月度	下降表示缓冲减少；必须按商品和出口国观察	库存估计和中国库存可用性有限
化肥可负担性	Fertilizer Affordability	化肥价格指数相对农产品价格指数	世界银行 / [7]、044	月度	比率上升表示投入挤压、下一季减量风险	地区补贴、采购时点和肥种差异
能源与运费	Energy and Freight Costs	能源指数及主要农业航线/内河运费	世界银行、官方物流数据	周/月	上升增加化肥、烘干、加工和运输成本	全球指数不反映区域瓶颈
单产与天气偏差	Yield and Weather Deviation	实际/预测单产相对趋势、降水和温度异常	FAO、USDA、气象机构	周/月/年	主要产区同步负偏差为高风险	早季预测误差较大
动物疫病事件	Transboundary Animal Disease Events	HPAI、ASF、口蹄疫等事件和贸易限制	WOAH / [2]	实时/月	事件扩散、扑杀或出口禁令上升为预警	各国监测与报告能力不同
出口限制与贸易措施	Agrifood Trade Restrictions	主要商品出口禁令、配额、关税和制裁	FAO、WTO、政府公告	事件驱动	覆盖贸易量上升表示全球价格传导风险	政策宣布与实际执行可能不同
企业库存与营运资金	Inventory and Working Capital	库存、应收、应付、保证金及其对销售/处理量的比例	公司监管文件	季/半年	商品价格上涨但营运资金同步恶化为流动性预警	总额/净额收入降低跨企可比性
加工价差与利用率	Processing Margin and Utilisation	压榨、制粉、肉类、糖乳等加工价差及产能利用率	交易所、USDA、公司披露	周/月/季	价差和利用率同步下降表示固定成本压力	全球公开利用率不完整
经营现金流/EBITDA	Cash Conversion	经营现金流相对 EBITDA，结合营运资金调整	公司监管文件	季/年	持续低于 1 或大幅波动表示利润转现弱	单期受库存释放影响，应看多年
未使用授信与短债覆盖	Liquidity Headroom	现金+可用承诺授信相对未来 12 个月债务和峰值采购需求	公司监管文件	季/半年	覆盖下降表示季节性和保证金融资风险	私营企业披露不足
EUDR/追溯准备度	Traceability Readiness	可追溯采购比例、地理定位和批次系统覆盖	欧盟/FDA、公司披露	季/年	临近适用日仍低覆盖为市场准入预警	企业披露定义不统一
农场营运资本	Farm Working Capital	流动资产减流动负债；国家或企业层	USDA 及国家统计局 / [18]	季/年	持续下降表示生产者现金缓冲减弱	美国数据不能代表全球

13.3 GISR 变化触发条件

当前维持 GISR 3，不提出即时调整。未来可能支持上调的长期条件包括：多区域气候和动物疫病冲击的相关性持续提高；化肥、能源或关键贸易通道形成长期结构性瓶颈；贸易碎片化使库存和价格波动长期抬升；监管固定成本导致中型企业持续退出且供应网络更脆弱；行业杠杆和短期融资依赖结构性上升；加工资产利用率和回报长期下降。

可能支持下调的长期条件包括：生产率和抗逆技术在主要产区广泛落地并显著降低单产波动；贸易来源和物流路线进一步多元化；可追溯、保险、对冲和库存融资体系显著降低现金流低谷；行业利润率和现金转换在多个周期保持稳定；合作社资本永久性和治理改善；监管协调降低跨境合规不确定性。

第 14 章 方法论、局限及使用说明

14.1 GISR 评价对象与六级含义

GlobalCheck 全球行业结构性风险等级（Global Industry Structural Risk Level, GISR）评价行业在跨周期、跨地区条件下的长期结构性风险。六级含义为：GISR 1 很低结构性风险、GISR 2 较低结构性风险、GISR 3 中等结构性风险、GISR 4 较高结构性风险、GISR 5 高结构性风险、GISR 6 很高结构性风险。IR-001 最终维持 GISR 3。

本报告从行业周期性、竞争结构与进入壁垒、盈利能力与现金流稳定性、技术与商业模式替代风险、中长期增长稳定性，以及监管、政策、供应链和外部冲击六个维度形成证据闭环。该框架不以当前价格高低或单一年度利润替代结构性判断，也不把六个维度机械平均为企业信用等级。

14.2 数据和证据层级

定量数据优先采用国际组织、政府统计与监管机构的原始数据库或正式报告，其次采用公司法定披露、行业组织和经同行评审的专业研究。近期媒体信息仅用于事件时间和市场背景，不能作为长期结构性判断的唯一依据。不同来源存在商品范围、营销年度、计量单位、价格基准和修订时间差异时，本报告保留各自口径，不进行无说明拼接。

14.3 市场规模和企业样本口径

农业产值、实物产量、国际贸易额、加工收入和企业营业收入衡量不同对象。同一商品可沿农场、贸易、加工和批发环节重复确认收入，因此本报告不提供一个将所有节点相加的全球市场规模。企业财务样本用于说明收入确认、利润率、营运资金、资本开支和现金转换机制；样本结果不代表全球行业平均，也不用于计算全球企业集中度。

14.4 使用限制

- GISR 不构成单个企业信用评级或违约概率，不能替代企业财务、竞争地位、治理和流动性分析。
- GISR 不构成投资建议、证券估值、交易意见或授信决策。
- GISR 不替代国别风险、主权风险、汇率管制、政治风险或制裁合规评价。
- 结构性风险与当前景气度不同；丰收、短期价格上升或单一压力事件均不自动改变 GISR。
- 全球数据具有发布时间滞后、修订和估计误差；企业实际风险还取决于商品、地区、资产位置、合同、对冲和融资结构。
- 企业最终适用本报告取决于行业代码初筛与主营业务实质复核；控股、融资、公共储备和特殊目的实体不应仅按母公司代码自动映射。

14.5 数据截止与更新

报告数据截止日为 2026 年 7 月 25 日。月度价格、供需、疫病、天气、贸易限制和监管实施状态变化较快，使用报告时应核验其后更新。结构性章节宜至少年度复核；当前状态、监测指标和 12—24 个月展望宜按季度或重大事件更新。

第 15 章 参考资料

参考资料编号按正文首次出现顺序生成。同一来源在正文、图表和表格中沿用同一编号；仅列示本报告实际使用的来源。

国际组织与官方统计

[1] FAO. Trade of agrifood products 2000–2024. 发布日期：2025-12-23；数据期间：1961—2024；摘要重点 2000—2024；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：国际货物贸易口径；值、量和单位价值需分开

[2] WOA. The State of the World's Animal Health 2026. 发布日期：2026-05-13；数据期间：截至 2026 年报告期；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：全球动物卫生、跨境疫病及投资不足

[3] FAO. The State of Agricultural Commodity Markets 2026: Trade, Resilience and Food Security. 发布日期：2026-07-09；数据期间：2000—2024 及结构性分析；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：农食贸易增长、冲击传播和韧性；金额不等同增加值

[7] World Bank. Commodity Markets Outlook, April 2026. 发布日期：2026-04-28；数据期间：2025—2027 预测及历史序列；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：全球基准商品价格，不等于企业实际采购价

[8] World Bank. Commodity prices declined in June—Pink Sheet. 发布日期：2026-07-08；数据期间：2026 年 6 月环比；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：能源、农业、食品与化肥月度价格指数变化

[14] OECD、FAO. OECD-FAO Agricultural Outlook 2026–2035. 发布日期：2026-06-29；数据期间：基期约 2023—2025；预测 2026—2035；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：Aglink-Cosimo 基准预测；作物、畜牧及部分水产品口径需区分

[15] OECD、FAO. Key messages: OECD-FAO Agricultural Outlook 2026–2035. 发布日期：2026-06-29；数据期间：2026—2035；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：公开摘要给出收入波动、价格和直接排放关键数字

[16] FAO. FAO Food Price Index and monthly CSV. 发布日期：2026-07-03；数据期间：1990-01—2026-06；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：国际贸易食品商品价格指数，2014—2016=100

[17] International Grains Council. Grain Market Report GMR578. 发布日期：2026-07-16；数据期间：2026/27；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：总谷物为小麦和粗粮等，不含稻米；Jul/Jun 营销年度

[19] FAO. Food Outlook – Biannual Report on Global Food Markets. 发布日期：2026-06-18；数据期间：2026/27 及近期市场；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：全球食品商品短期展望；谷物、库存、天气、能源与化肥风险

[27] FAO. Agricultural production statistics 2010–2024. 发布日期：2025-12-31；数据期间：2010—2024；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：商品组产量和收获面积，不是收入或增加值

[32] FAO. FAOSTAT. 发布日期：持续更新；数据期间：1961 年至最新可得年度；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。

口径说明：覆盖 245 个以上国家和地区；国家报送、估算和修订不一

政府和监管机构

[9] European Commission DG Competition. Commission approves Bunge acquisition of Viterra subject to conditions. 发布日期：2024-08-01；数据期间：交易审查期；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：竞争监管和救济；公开版本或有删节

[10] USDA Economic Research Service. Concentration in U.S. Meatpacking Industry and How It Affects Competition and Cattle Prices. 发布日期：2024-01；数据期间：最新可得节点数据及历史回顾；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：美国采购 CR4，不是全球集中度

[11] European Commission. Commission updates product scope and tools to support EUDR implementation. 发布日期：2026-07-13；数据期间：适用期：大型/中型经营者及原 EUTR 微小经营者自 2026-12-30；其他微小经营者自 2027-06-30；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：覆盖牛、可可、咖啡、棕榈油、橡胶、大豆、木材及相关产品；实施日期与经营者规模相关

[12] U.S. FDA. FSMA Final Rule on Requirements for Additional Traceability Records for Certain Foods. 发布日期：持续更新；访问时含 2026-06 材料；数据期间：原合规日 2026-01-20；不执行至 2028-07-20；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：KDE/CTE 记录和 24 小时提供信息；适用于美国供应链及进口

[18] USDA Economic Research Service. Farm Sector Income Forecast / Assets, Debt and Wealth. 发布日期：2026-05-19；数据期间：2025 估计、2026 预测；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：美国农场部门收入、资产、债务和营运资本

[20] U.S. Census Bureau. NAICS 2022: 111 Crop Production. 发布日期：2022 版；网页 2026 维护；数据期间：现行分类；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：生产活动在农场端结束；不是信用风险分类

[21] U.S. Census Bureau. NAICS 2022: 112 Animal Production and Aquaculture. 发布日期：2022 版；网页 2026 维护；数据期间：现行分类；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：同一大类包含畜牧和水产，必须拆分

[22] U.S. Census Bureau. NAICS 2022: 311 Food Manufacturing. 发布日期：2022 版；网页 2026 维护；数据期间：现行分类；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：加工与品牌食品混合；饮料另列 312

[23] U.S. Census Bureau. NAICS 2022: 4245 Farm Product Raw Material Merchant Wholesalers. 发布日期：2022 版；网页 2026 维护；数据期间：现行分类；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：通常取得商品所有权；包括粮食电梯和活畜批发

[24] Eurostat. NACE Rev. 2.1. 发布日期：2022 采用；2025 起用于欧洲统计；数据期间：现行分类；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：初级农业、食品制造和批发分列

[25] UN Statistics Division. ISIC Rev.5. 发布日期：2024 通过；数据期间：现行国际分类；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：01 农业不含后续食品加工；批发代理与商户分列

[26] USDA Rural Development. Cooperative Services. 发布日期：网页持续更新；数据期间：美国合作社长期统计；访问日期：2026-07-25。 [原始链接](#)。口径说明：合作社功能和寿命统计；美国区域证据

[28] USDA World Agricultural Outlook Board. World Agricultural Supply and Demand Estimates, July 2026. 发布日期：2026-07-10；数据期间：2024/25—2026/27；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：全球谷物供需，作物/营销年度；2025/26 估计、2026/27 预测

[29] USDA Economic Research Service. Concentration and Competition in U.S. Agribusiness, EIB-256. 发布日期：2023-06-27；数据期间：1994—2009 等历史期；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：全球上游投入品和美国农业食品节点集中度研究

行业标准与专业组织

[13] Codex Alimentarius Commission. CXC 1-1969 General Principles of Food Hygiene. 发布日期：2022 修订；数据期间：现行；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：GHP 和 HACCP 框架；仅概述不复制标准正文

[33] IFRS Foundation. IAS 41 Agriculture. 发布日期：现行；访问 2026-07-25；数据期间：现行；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：生物资产和收获时农产品按公允价值减出售成本；生产性植物适用 IAS 16

公司法定披露与正式报告

[4] Archer-Daniels-Midland Company. 2025 Form 10-K. 发布日期：2026-02；数据期间：FY2023—FY2025；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：公司样本；分部经营利润为非 GAAP；收入含 Topic 815

[5] CHS Inc.. FY2025 Form 10-K. 发布日期：2025-11-05；数据期间：FY2023—FY2025；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：综合农业合作社样本，含能源和氮肥投资

[6] Louis Dreyfus Company. Integrated Report 2025. 发布日期：2026-03；数据期间：FY2024—FY2025；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：净销售、EBITDA、资本开支、营运资金和调整后杠杆

[30] Bunge Global SA. 2025 Annual Report / Form 10-K. 发布日期：2026-02；数据期间：FY2024—FY2025；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：Viterra 自 2025-07-02 起并表，新分部口径

[31] Bunge Global SA. Completion of combination with Viterra. 发布日期：2025-07-02；数据期间：交易完成日；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：交易时间和合并范围

[34] Tyson Foods, Inc. / SEC. Fiscal 2025 Form 10-K. 发布日期：2025-11-10；数据期间：FY2023—FY2025；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：GAAP 营业利润、资本开支与业务风险；含部分品牌业务

[35] JBS N.V. / SEC. 2025 Form 20-F. 发布日期：2026-03-25；数据期间：FY2023—FY2025；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：净收入、净利润率、资本开支和区域蛋白业务

[36] Tyson Foods, Inc. / SEC. FY2026 Q2 Results / Form 10-Q. 发布日期：2026-05-04；数据期间：截至 2026-03-28 的六个月；访问日期：2026-07-25。[原始链接](#)。口径说明：销售、营业利润、资本开支和流动性最新企业样本