



高管简报

确保从农场到餐桌的可持续食品未来

食品饮料行业

在当前围绕气候变化、废物减少、经济增长和政治透明度的全球趋势中，全世界对私有企业和公共部门可持续举措的认识日益提高。对于食品饮料行业企业来说，“可持续性”几乎影响着供应链的每个阶段——从采购和加工到分销和零售。这些不同供应链功能中的每一部分都能在其各自环节内践行可持续举措，并且每个环节都是密切相关的。食品饮料行业供应链任何一个环节的变化都会对其他环节产生可持续性影响。当您使用云解决方案来进行革新时，能让食品饮料行业各个环节的利益相关者更容易地打破通信孤岛，共同协作改变食品的生产和分销方式。

定义可持续性

根据联合国布伦特兰委员会的理念，可持续发展能够“确保满足当前的需求，而不损害后代满足自身需求的能力。”¹同样，联合国环境规划署指出，可持续粮食体系将“为所有人提供粮食安全和营养，而不损害为（当前和）未来世代创造粮食安全和营养的经济、社会和环境基础。”这种可持续的粮食体系对于创造和消费“充足的、可负担的和有营养的食物，同时对保护粮食体系所依赖的自然资源和生态系统来说至关重要。”²

除了环境责任外，可持续食品饮料行业还必须考虑到社会责任：农民或工厂工人等雇员是否能获得应有的生活收入？动物是否被人道地对待？是否向最终消费者提供了有关其产品质量的透明信息？

行业影响

在食品饮料行业，可持续性往往与农业或环境有关。而事实上，可持续性贯穿于整个食品供应链。食品加工，或将农产品转化为可食用食品，是为了实现提供食物的目标——这是可持续发展倡议的主要驱动因素。然而，由于世界人口不断增长和资源匮乏，这一目标也愈发复杂。根据世界银行的数据，“1960年，全球人口约为 30 亿。而到 1987 年，仅仅不到 30 年的时间里，全球人口就超过了 50 亿，到 2018 年，全球人口约为 76 亿。”³与此同时，世界上 60% 到 70% 的生态系统正在快速退化，远比恢复的速度更快。⁴

正因为如此，食品加工业本身也试图提高人们对该问题的认识，或制定保护环境的政策。在农场中，轮作套种是对抗土壤侵蚀的影响手段，同时也有研究正在进行，以减少奶牛放屁和打嗝产生的温室气体排放。⁵同时，立法机构正在研究阻止商店使用塑料袋的法案，同时机构计划鼓励消费者和餐馆使用“外表缺陷产品”以避免浪费食品。在生产加工过程中，特别是在工厂，企业也表明他们力求减少能源消耗和浪费的决心。

毫无疑问，可持续性和生态友好倡议已从小众走向主流。食品饮料企业不再将可持续发展视为“感觉良好”的一时之快，而是长期生存能力和提高盈利能力的基本需要。

平衡食品供应、可持续农业等

预计到 2050 年，世界人口将达到 100 亿，联合国粮食及农业组织 (FAO) 指出，“以营养和可持续的方式养活不断增长的人口需要对全球、区域和地方粮食体系进行重大改进，为生产者和食物链上的每一名参与者提供良好的就业和生计，为消费者提供有营养的产品，并且我们需要在不损害自然环境的情况下做到这一点。”¹⁰

可持续农业是一条可行的途径，食品制造商所采用的方法是促进土壤健康，减少水的使用且尽量减少农场的污染。同时，鼓励零售商和消费者寻找“基于价值观”的食品品牌，这些品牌致力于改善农民福祉、注重生态环保并且以增强当地经济为目标。¹¹

其他措施还包括可持续制造和包装。企业正寻求以最少的投入（如原材料、水和能源）来生产食品，从而限制食品加工所造成的总体影响。此外，95% 的包装对环境的影响来自于包装的生产，因此公司也应将重点放在减少材料使用和使用可回收材料上。¹²

除了粮食本身的增产、制造、分销和消费之外，可持续农业的理念还体现了更广泛的原则，即“支持公平对待农场工人和为农民提供可靠收入的粮食定价。”¹³

直面食物损失和浪费

有相当一部分的消费性食品从未被食用。根据联合国粮食及农业组织 (FAO) 统计，估计有三分之一的食物在农场和餐桌的流程之间损失或浪费。从社会经济角度来看，低收入地区的损失往往发生在“农场附近”；高收入地区的浪费主要在“餐桌附近”。

在世界资源研究所 (WRI) 的一份报告中，“食品损失的最直接原因是担心食品的安全性或消费适应性，或是被认为没有用途或对口市场。”这些情况因“变质或不合格，或食品的外观、供应过剩和季节性生产波动等问题”而进一步加剧。¹³

了解业内举措

许多全球食品饮料企业已经在检验其供应链，并对可持续性举措的有效性作出报告。

Nutreco:

浪费:

60%

到 2030 年实现的回收利用率，以及非危险性废弃物的零填埋⁶

气候变化:

30%

以 2018 年为基准，到 2025 年，范围 1 和 2 的温室气体减排量⁶

58%

以 2018 年为基准，到 2025 年，范围 3 的温室气体减排量⁶

Greenyard Fresh:

可回收包装目标:

100%

到 2025 年，所有的消费者包装都将是可回收的。最终目标是零废弃物⁷

负责任的采购目标:

100%

的风险产地的种植者基地将获得社会合规认证⁷

New Belgium Brewing:

碳排放目标:

第 1 家

在美国生产经认证的碳中性啤酒的美国啤酒制造商⁸

清洁能源:

11%

Fort Collins Packaging Hall 的太阳能板所产生的电量⁹

在更深层次上，食品损失和浪费的原因经由几个密切相关的驱动因素放大了：

- 技术驱动因素：基础设施差；设备不达标；包装不理想
- 管理驱动因素：食品管理实践、技能或知识储备不足；采购实践不灵活；供应和需求的预测以及规划不善；营销策略
- 行为驱动因素：规范和态度；缺乏环保意识；以及对风险的顾虑
- 结构性驱动因素：人口状况；气候；政策法规；经济；以及导致食品损失和浪费的融资问题

WRI 提出，应对这些挑战可以采取“目标-估量-行动”方法。首先，企业和政府机构设定的目标，最好与联合国可持续发展目标相一致，即到 2030 年减少 50% 的食品损失和浪费。其次，管理食品的下一重要步骤是估量损失和浪费的食品数量，或在供应链中对其进行量化。第三，基于知识和数据采取行动，在整个供应链中实施各种干预措施。¹⁴

技术在可持续发展中的角色

凭借云解决方案的加速、分析和灵活功能，食品饮料企业可以在整个供应链中推动可持续发展的工作。通过使用端到端功能，云以及物联网技术等可以提供企业所需的速度、可扩展性、全球覆盖范围和敏捷性，以确保为人类提供更多食物和保护地球环境，同时优化企业的盈利能力。

供应链优化

互联的供应链有助于确保交付原料的及时性和可追溯性。协作和数据共享是多数供应链用于改善绩效、减少库存、提高可用性和分析可持续工作的关键策略。

资产利用率

资产管理解决方案有助于提高整体设备的效率。通过积极主动地采取资产管理策略，企业能够增加设备正常运行时间、延长资产生命周期、支持可持续性举措、最大限度地减少甚至避免不合规和安全隐患。

配方管理

产品生命周期管理 (PLM) 解决方案将帮助公司加速推出新风味、新产品，以及餐厅或杂货店货架食品的新包装方法，同时也确保合规性。PLM 解决方案将有助于确保土地、动物和其他自然资源在更新迭代的过程中不会受到损害。

分析和业务洞察

云平台可以为食品制造商提供直观的内置报告功能。通过网联化业务智能、现代化用户界面和生产力工具，企业可以预判可能性的结果，并获得强大、可操作的数据洞察，从而实现可持续发展。

专为食品饮料行业设计的技术有助于提升整体效率，进而提高整个供应链的可持续性。浅显看来，这似乎只是“感觉良好”的举措，却将是未来数年食品行业增长和盈利的基础。

¹ World Commission on Environment and Development, [Our Common Future](#), 1987, p. 16.

² “Food and food waste.” [UN Environment Programme](#)

³ Suzuki, Emi. “World’s population will continue to grow and will reach nearly 10 billion by 2050.” [The World Bank Data Blog](#), July 8, 2019,

⁴ “Environment.” [The World Bank](#)

⁵ Volpicelli, Gian. “The strange war against cow farts.” [WIRED on Climate Change](#), December 1, 2018,

⁶ “Nutraeco sustainability roadmap 2025.” [Nutraeco](#)

⁷ “Greenyard sustainability report 2019-2020.” [Greenyard](#)

⁸ “CLIMATE.” [New Belgium](#)

⁹ “CLEAN ENERGY.” [New Belgium](#)

¹⁰ “Food systems: Our approach.” [Food and Agriculture Organization of the United Nations](#)

¹¹ “What is sustainable agriculture.” [UC Davis Agricultural Sustainability Institute](#)

¹² “Principles Of Sustainability For Food Products.” [Manufacturing.net](#), Aug 20th, 2010

¹³ World Resources Institute, REDUCING FOOD LOSS AND WASTE: Setting a Global Action Agenda. 2019

¹⁴ “Sustainable Agriculture.” [National Geographic](#)

了解更多



Infor 官方微信



Infor 是为特定行业提供商业云软件的全球领先供应商。

Infor 17,000 位员工正在帮助全球超过 175 个国家的逾 65,000 家组织/企业应对市场挑战，实现业务目标。了解更多信息，请访问 [www.infor.cn](#)。