



重塑食品零售行业

德勤

因我不同
成就不凡

始于1845

报告简介

本报告从科技的角度分析食品零售行业的未来发展远景，科技行业将食品零售商重塑为一系列软件企业，随之而来的是工作和商业模式的改变。

- “数字化转型”在食品零售商及供应商（如食品生产商、大众消费品公司）中间依旧蔚然成风
- 这些企业在增加数字化渠道方面取得进步，同时整个行业的范式也在向前推进，其进步程度或许超过行业领军人物的认知
- 本篇短篇报告收集整个食品零售行业的范式，并通过一系列的思想实验将其应用于食品零售商
- 此举旨在帮助食品零售商构想实现数字化转型之后的一些模式，将其描述为处于部署数字化计算完全落地的经济体中
- 我们从思想实验中推导出一系列常见技术，食品零售商可以借其选择未来最终想要采用的模式——这一点至关重要，因为未来本身就充满不确定性
- 本人在此声明本报告并未界定时间范围，尽管考虑到目前市场的不成熟状态，时间在2040年以后的设想合乎情理；因此，我们预计其中一些模式将在五年内出现
- 本报告将食品零售行业在向“数字经济”模式演变的过程中将要长期经历的结构转型与2020年新冠疫情的周期性影响及其引发的经济衰退区分开来。本人还对2020年的疫情对长期转型的影响发表评论，为本报告发挥战略工具的作用提供支持
- 最后说明：本报告在本质上属于技术性文件，需要对数字经济的技术—经济范式术语和观点有一定了解。作此选择是为了将报告篇幅控制在合理范围，但是其以牺牲易懂性为代价



Matthew Guest, 合伙人,
德勤摩立特

食品消费的长期趋势



技术经济趋势

通常而言，我们会对科技和社会的短期变化作出过高估计，而对长期变化作出过低估计。因此，我们有必要将讨论范围限制在一些长期的社会变化因素将对未来食品零售行业产生的影响

长期趋势

最短/最长预期 寿命

- 医疗诊断方法的进步有助于实现提前、更加个性化和更有效的治疗
- 借助于饮食、锻炼、自我肯定的终生式个性化预防成为常态
- 改变工作模式和整体经济财富使得身体压力减轻
- 亚文化的发展也极大地延长了预期寿命

手工艺品 急剧增加

- 较前代人而言，工作模式的改变和自动化技术使得闲暇时光大幅增加
- 以社交媒体为依托的“小众”手工艺品信息获取渠道继续快速增加
- 获取手工艺品工具不再存在障碍，特别是随着3D打印技术的增多
- 人们生活中的平均学习时长有所增加，终生（或在超越预期的生命长度中）坚持爱好和副业的人数也有所上升

以人工智能 为基础

- 每一次技术革命都曾面临质疑——正如预期，人工智能在若干世纪内受到的质疑是前所未有的（如Talos、《傀儡》、《弗兰肯斯坦》、HAL、《终结者》等）
- 最终，基于人工智能的资源配置将成为常态，人们将接受需要交换数据以显著提升获取到的产品和服务
- 与自动化技术结合后，人工智能将变得像电力或互联网一样必不可少和无处不在

零净排放

- 从我们的视角来看，完全实现净零排放的经济体看似不可能存在，但其却是合乎情理和必不可少的
- 从长远来看，碳排放量过高的活动将成为一种“苦中作乐”的行为，这种非同寻常的活动在短期内会被主流社会接受，但不会被过度纵容
- 人类所有的技术成果都将在各个阶段产生碳排放，例如前几代人发现的氟利昂、石棉和镭等“重要”材料

转折点

社会和经济进步的一个合理标志是技术将使营养品变得物美价廉，因此现实社会中的每个人均可随心所欲地享有，且技术对地球生态圈的影响是利大于弊的

人人均能负担（对自身而言）符合个人口味和需求的优质营养品

食物系统在系统层面的碳排放量是负值，其也可以增加生物多样性

作为卫生系统的重要组成部分之一，个人营养品被有意识地用于延长预期寿命和提升生活质量

食物系统提供优质、体面和令人满意的就业机会，为人们实现幸福生活创造机会

虽然这种状态代表着我们与食物、创新和经济活动的关系不会就此终结，但其代表着食物将不再是社会问题的根源，而是我们纯粹用来享受和受益的事物...

... 本报告围绕如何达到这一状态以及各类企业在其中扮演的角色展开论述

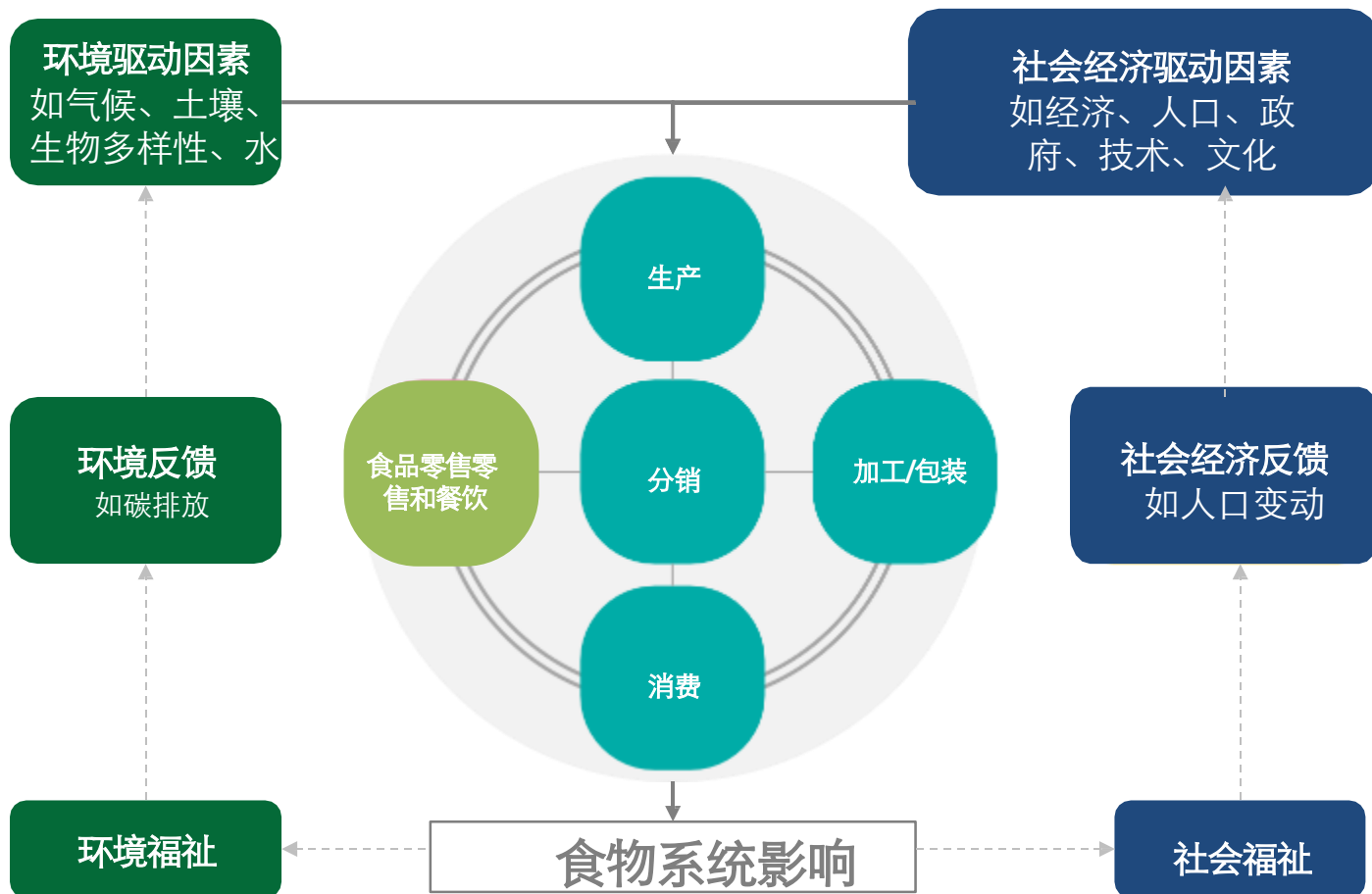


数字经济环境分析

食物系统中的食品零售行业

食品零售行业只是全球食物系统的组成部分之一，也是资本主义经济的基本组成部分，但其面临的压力与日俱增

全球食物系统*



- 营养不良（摄入过多/不足）是卫生系统面临的首要问题
- 农业是解决营养不良问题的根本途径，（若管理不善）也是一大主要污染源，会对环境造成严重的负面影响——这一观念日益成为社会共识，正推动发达市场实行惩罚性管制
- 供应链中包装和加工环节的塑料造成填埋问题和石油化学产品相关的碳排放问题，因此也是惩罚性法律处罚的对象
- 设定零净排放目标的经济体或将对分销和配送过程中的碳排放施压
- 商业化、竞争和数字化转型对零售商的经济模式造成严重破坏

* 基于《食物系统及其驱动因素》（The Food System & Its Drivers, Erickson, 2008）

商业模式的演变

数字计算已然在一轮又一轮转型浪潮中推动商业模式重塑——但完全部署任意一种技术的传统企业寥寥无几

我们通常将数字经济企业划分为处于四轮浪潮之中的企业：

数字化转型前期

特征：

- 以决策限度内的产品供应链和运营活动为重点
- 大量物理资产和垂直整合的传统技术基础设施
- 尽管以“全渠道”模式为参照，但作为另类商务和营销渠道的“数字化”模式又区别于其他模式

第一轮浪潮

特征：

- 传统模式的线上版本，通常着眼于全国
- 相对静态的商业模式，较数字化转型前期的企业而言在流量获取方面更胜一筹
- 传统的层级制领导结构
- 传统技术基础设施，通常为量身定制且相对而言是垂直整合的

第二轮浪潮

特征：

- 恰好是特定领域内的软件企业
- 专注于一定地区
- 在精通技术的基础上进行分布式决策（广义上的定义）
- 经解耦的技术基础设施
- 通常致力于创建狭义的水平平台，以借其取得主导性地位

第三轮浪潮

特征：

- 新型商业模式和技术概念，通常以人工智能和区块链为基础
- 典型的轻资产公司，具备出类拔萃的企业级分销及分布式领导实力
- 着眼于全球

技术范式

企业资源规划/库存管理系统等

电子商务、客户关系管理等

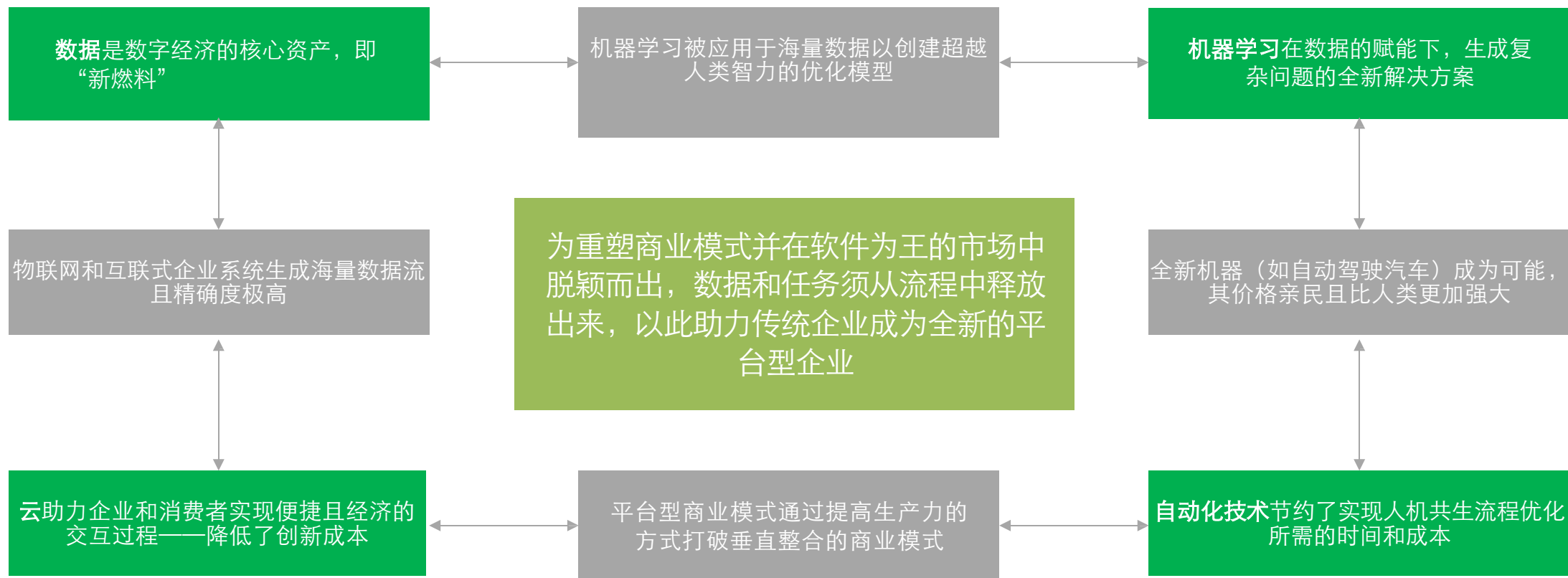
物联网、机器学习等

仿真技术、区块链等

目前是食品零售行业
业内“名副其实”
的领先者

各行业间的共同主题

通过打破行业之间的壁垒以及推动技术和资本“海洋”产生新的商业模式，数字经济相关技术已显著改变竞争格局



软件主宰世界

商业模式演变可能产生的重大影响：所有赋能传统企业创造价值的复杂流程和设施最终将成为在众多平台上运行的软件应用程序

这则广告（始于1999年）中的所有商品目前均成为智能手机中的各款应用程序

其生动展现了许多行业在过去二十年内接连上演的事件

若我们相信计算机技术还将进一步涌现，我们或许还会相信：



- 事实上，目前直接或间接（借助云端）提高算力及物体联通性的成本为零
- 机器学习将提升软件认识世界以及基于观察结果采取行动从而实现成果的能力
- 因此，使用等效软件获得的结果与传统流程和工具获得的结果可能相同，这意味着现有企业提供的产品和服务以及货币化资产最终将变成在通用平台上运行的软件应用程序



1

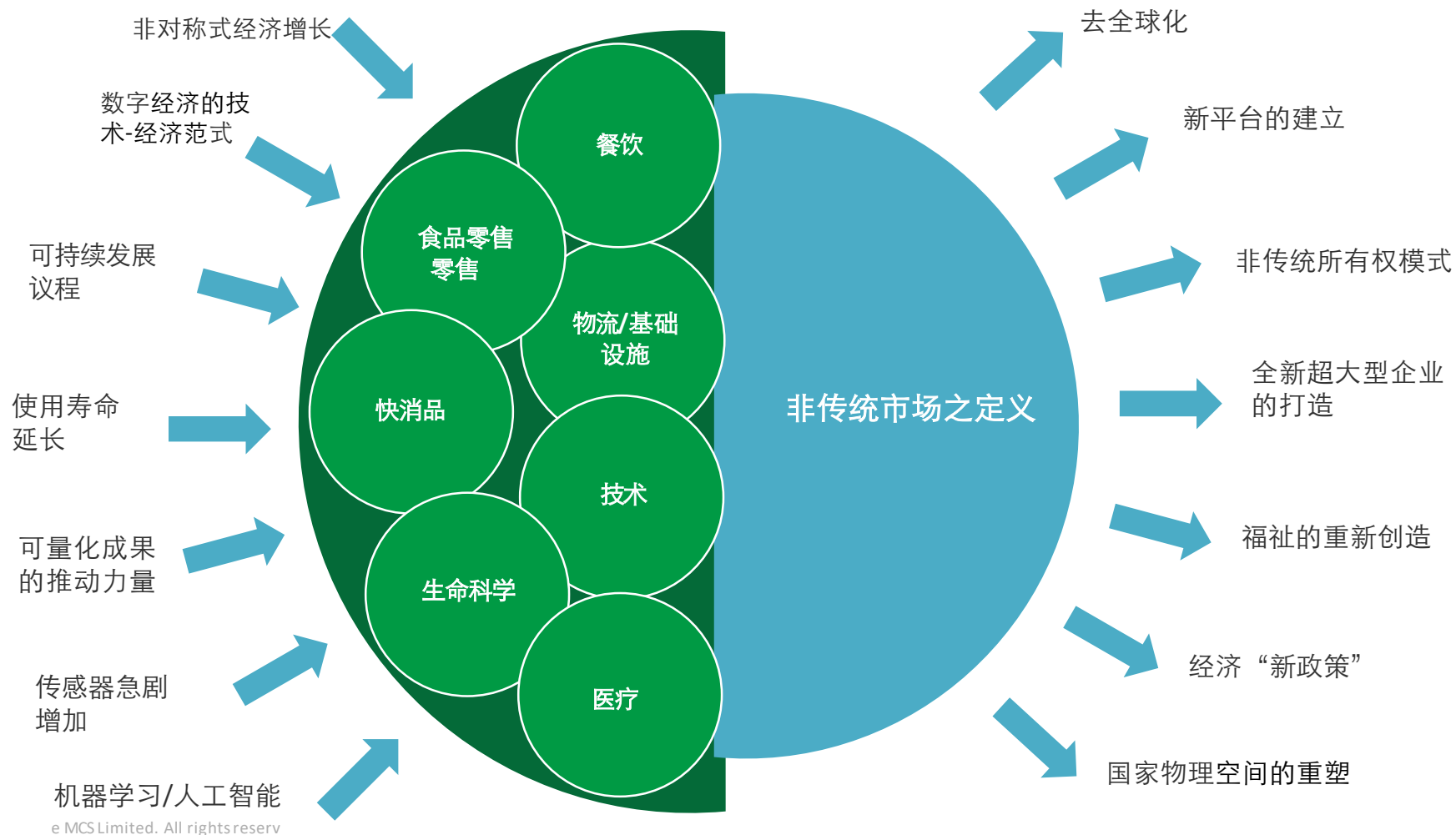
所有企业都将成为软件企业

2

某一特定市场中的佼佼者将成为最优秀的软件的企业（不论其遗留资产为何）

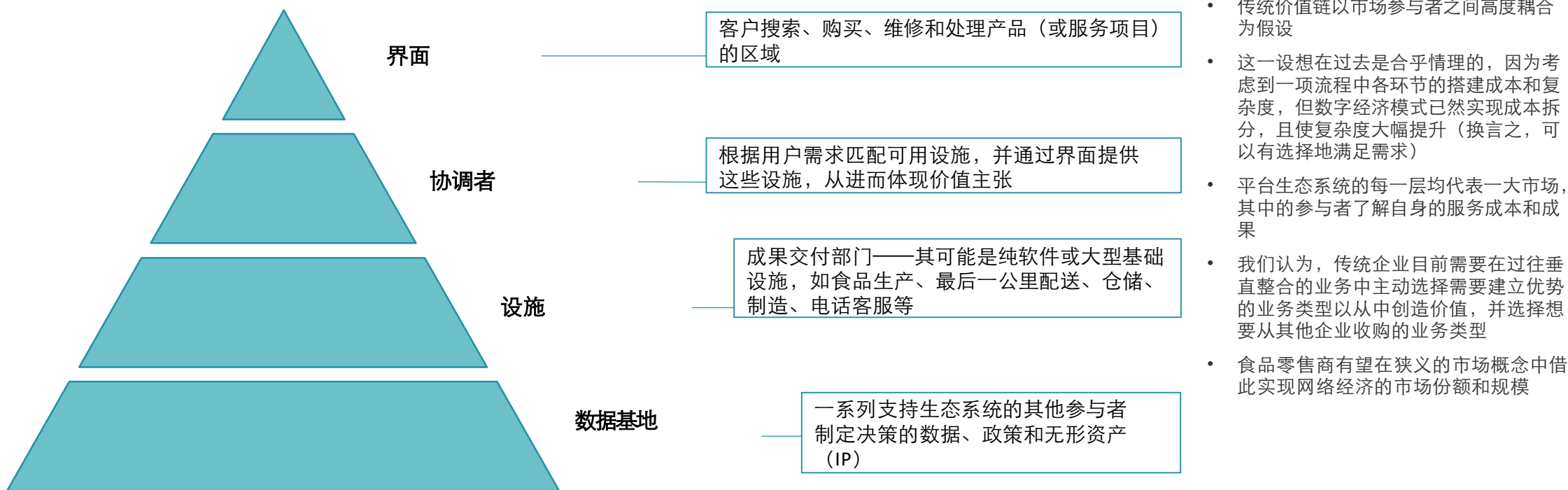
未来市场

数字经济的长期驱动因素将推动不同市场共同拓展新的业务领域，因此食品零售商的性质或将在未来二十年迎来显著变化



在生态系统中扮演的角色

我们认为，全球食物供应链生态系统将被重塑为各层平台，分别执行不同的功能并共同为客户提供服务和创造经济价值



未来模式



Visitors in Store
0
Total

casse
cash counters

Questa è una combinazione
di pasta e pizza

CEREALIE BIRRA
PER RICICLARE

“根据目前所有的经济、社会和技术范式，若我们本着基本原则重塑食品零售行业和更广泛的食物供应链市场，哪类企业会存活下来？”

食品零售商的未来模式

基于生态系统中可能存在的新角色，我们可以设想一系列未来食品零售商相关的潜在概念

设想的模式

食品零售商即数据平台

- 精准且实时构建并运营食品零售商、其产品和客户的数字孪生
- 实时模拟未来状态，实现资源配置高度优化
- 继续采用重资产模式

食品零售商垂直云

- 将自身用作松散耦合且具有水平整合功能（如配送、采购）的平台的主要租户
- 自营零售业务的算法和技术诀窍，可为其他企业提供顶尖技术支持

食品零售商即协调者

- 运用对客户了解，从众多供应商中为其搭配食物篮
- 通过线上线下渠道切实经营市场
- 资产轻量化

全新概念

食品零售商即营养即服务提供商

- 融合配送平台、个人监测、自动化食品准备等数字化模式，提供既满足口感需求又合理平衡营养的个性化日常食品选择

食品零售商即食品技术颠覆者

- 结合对客户行为 and 需求的深入直接了解及硬核研发实力，开发复杂度更高且更有针对性的产品
- 利用大众消费品公司缺乏的创新能力，攫取钱包份额

家家户户的食品生产者

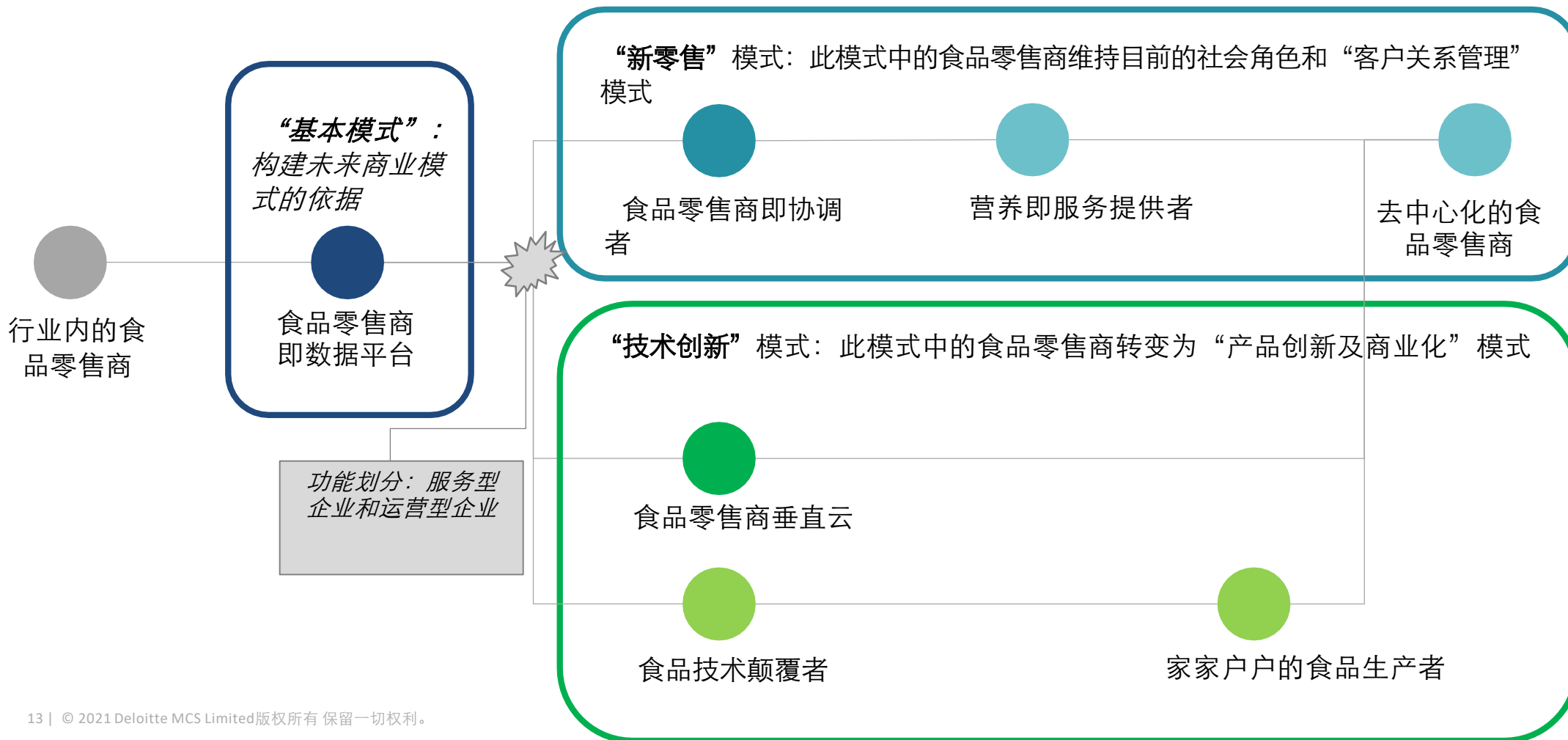
- 食品零售商并不提供交付食品零售所需的物流基础设施，而是开发并持有食品生产技术，支持客户在家自行进行生产
- 需要食品生产和食品科技方面的创新

去中心化的食品零售商

- 一大经解耦的技术网络，以某品牌的名义交付成果
- 少有或完全没有大型设施
- 自治企业网络内的决策工厂，其权益与是否成功扩展网络相关

战略模式

在分析食品零售行业的长期趋势后，我们可以明确：所有参与者都必须致力于帮助从各流程中释放数据并成为一个数据平台，以此在远期内解锁其他模式



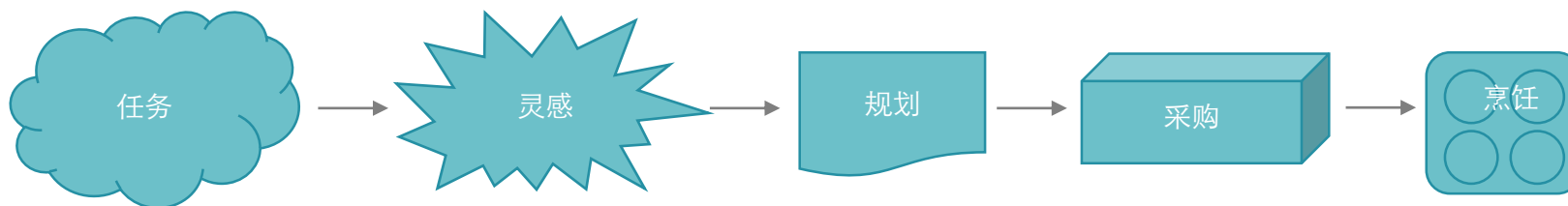
用户旅程、价值主张 和未来功能



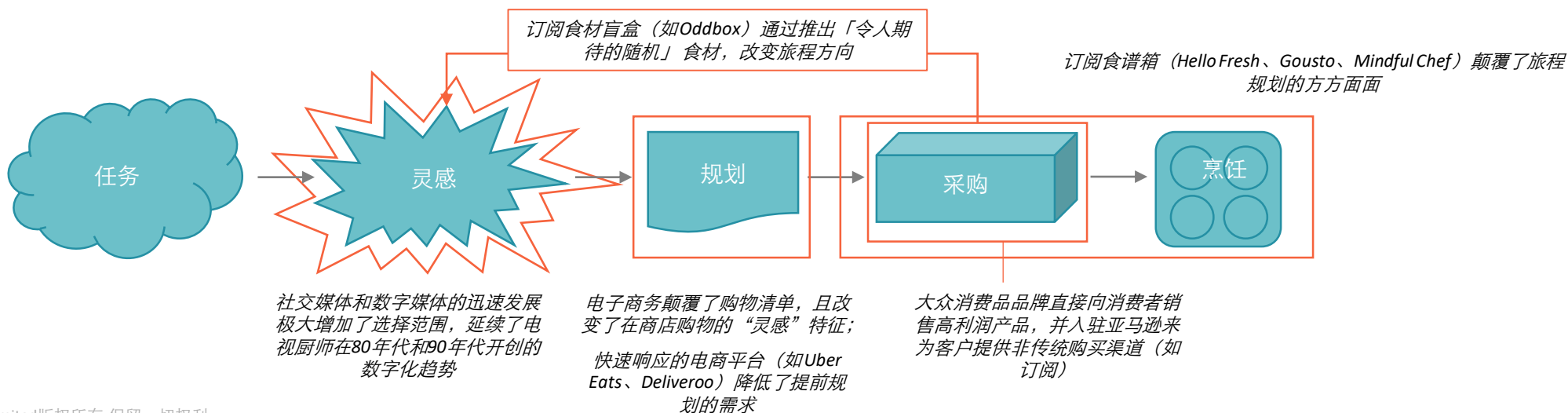
食品零售行业“用户旅程”

长期以来的进步多次为食品零售行业带来颠覆性影响，其主要是通过增加直接面向消费者的渠道，降低进入壁垒，因此使得全新商业模式在相对较小的规模迅速扩张

家庭食物准备的传统“用户旅程”是线性的...



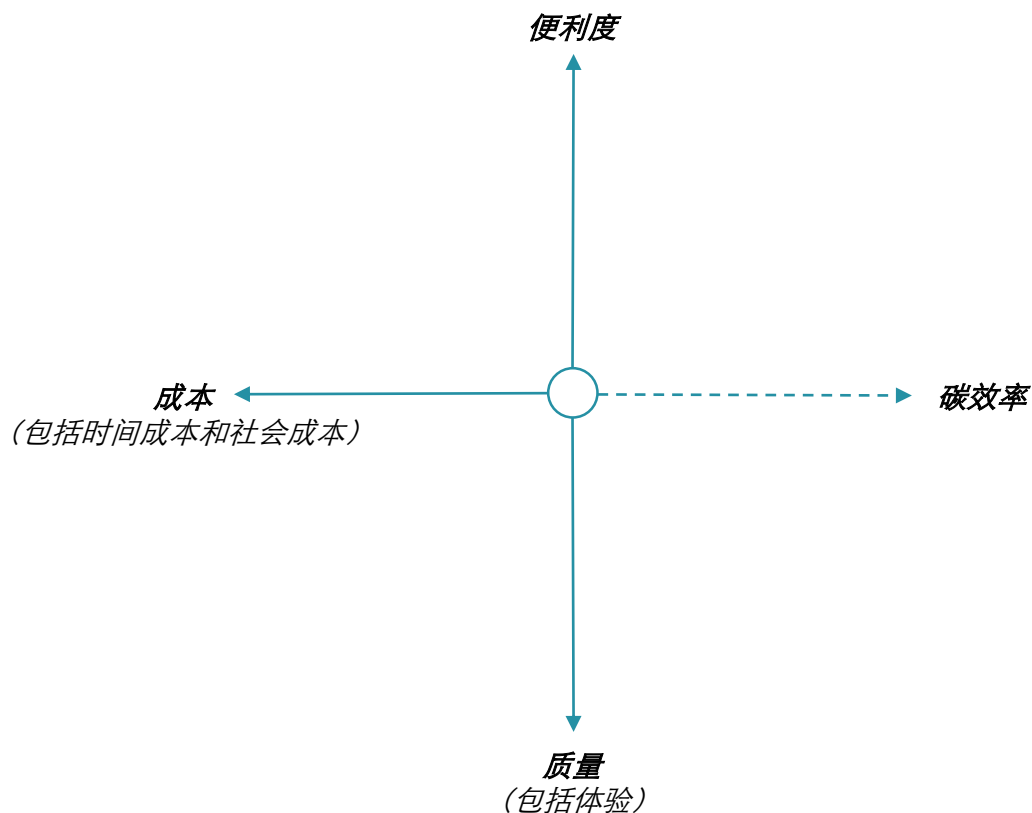
数字化技术为用户旅程提供了更多选择和一定程度的非线性特征，对食品零售商的角色起到挑战作用，例如：



价值主张的权衡

改变食品零售商的价值主张意味着了解消费者愿意用某维度的价值换取另一维度的价值的限度；对此食品零售商面临挑战，因为其面向大众化市场，因而购买其产品的客户可能减少

当某个消费者决定购买某产品时，其都将有意或无意地权衡...



例如:

- 在奥乐齐 (Aldi) 或Lidl购物以牺牲便利度为代价 (客户必须自带布袋, 也找不到其熟知的品牌或很多品类), 但Aldi和Lidl在引导消费者方面表现出色
- Hello Fresh的客户以成本换取便利度, 但Hello Fresh依托多样化食品成功提供优质体验, 并使部分消费者相信价格被有限程度的浪费抵消
- 在手工食品市场购物的顾客以成本和便利度换取体验质量 (因为其获得了个性化服务、多样化食品并体验到更优质的服务)。值得注意的是, 这些客户也在以本地化且具备受欢迎等特征的社会资本交换部分经济成本...
- Oddbox的客户以便利度、一定程度的服务质量体验和成本换取碳效率, 这种牺牲日益被主流社会所接受

这些模式在一定程度上均符合经济理性; 问题在于各坐标轴的极限位置在哪——为在另一坐标轴上取得更大值, 客户愿意做出何种程度的退让? 对于食品零售商而言, 还关乎于在其服务的大众化市场中, 每位消费者会在什么情况下会作出不同取舍

下一代电商模式（短期趋势）

总体而言，食品零售行业的全部增长都将来自电商，店铺创新将发生在直接面向客户的服务模式中；因此，我们认为有必要重点分析电子商务在未来三至五年内将出现的各种功能

我们预计，未来三至五年内将实现的主要功能和体验包括：

碳会计	平台模式	订阅	个性化策展	媒体变现
<ul style="list-style-type: none">• 如有机会获知相关信息，越来越多的客户群体会做出碳收益选择，即使其代价更高• 食物篮的碳排放影响很可能成为一项标准指标，其关乎忠诚度计划，且被用作一大广告卖点• 真实性至关重要，因为在这一领域内信任极易崩塌，且媒体不会手下留情	<ul style="list-style-type: none">• 平台模式在投资者和企业中间极为流行• 在利润最高的客户领域，本地农产品是多样化食物和社会供给的重要来源• 高端市场参与者将致力于通过平台和自有电商的整合提供精心挑选的本地生产商产品，此举合乎情理	<ul style="list-style-type: none">• 许多大众消费品公司专注于订阅模式和非渠道销售的独家产品，以此作为提高利润和直接与建立客户关系的途径——其希望提高控制权• 亚马逊还推出了基本生活用户的订阅服务，以提高Prime会员服务效益• 数字原生企业已凭借订阅用户粘性和优秀的供应链表现吸引投资者• 因此，大型食品零售商很有可能推行订阅模式，不仅是为了确定交付时间，也为了推广独家产品/服务	<ul style="list-style-type: none">• 目前，食品零售商的电商体验都是非个性化且有目的性的• 这是因为客户帐户能为食品零售商提供个人偏好的真实洞察，前提是食品零售商能够查看• 抖音等模式的加速已然展示了使用机器学习技术生成兴趣图谱以实现策展的潜力• 将相同理念应用至食品零售商，会为客户带来更加个性化、更有预见性的用户体验，反之这又将提供更多变现机会	<ul style="list-style-type: none">• 随着电商市场份额的提升，食品零售商电商很可能成为互联网上最受关注、存活时间最长的事物之一• 亚马逊通过其购物平台证明了变现策略的可行性；食品零售商多年来一直在以类似方式使用‘投资’推广模式和商店内的杂志• 随着配送网络的发展，媒体变现可能是短期内解决食品零售商电商经济效益惨淡问题的一大途径

下一代电商模式（长期趋势）

我们将见证更多全新的商业模式成为主流——如果在特定市场成功推行，这些概念或将得到更广泛的应用，但我们认为在分析的时间框架内，其不太可能实现

在未来三至五年内看似合理但不太可能实现的功能和体验：

剔除包装材料

- 包装材料在碳排放、土地填埋等方面成为一个重大社会问题
- 减少浪费和简化分拣/包装/运输环节后，包装材料也是显著提高经济效益的一大因素
- 包装材料的减少或淘汰将可能需要完全重塑食品零售商的商业模式，其中（可重复使用或可交换的）容器将成为客户生活的必要组成部分
- 将需要推行直接面向客户的订购或配送模式以使大规模减少包装材料成为现实，因此有必要建立一个回收路径

营养即服务

- 目前，市场上存在大量营养即服务提供者（Soylent、Huel）、食材即服务提供者（Hello Fresh）和外卖即服务提供者（Deliveroo）
- 食品零售商尚未涉足这一市场，但似乎会进行一些尝试，尤其是在餐饮商家从新冠疫情中缓慢恢复的情况下
- 与名厨合作为大型食品零售商提供了一条有吸引力的途径以规模化创建价值主张
- 黑暗厨房也是商店内多余空间可能的用途之一，多余空间范围目前已然缩小且客流量降低

服务整合

- 食品零售交付在每周的日程安排中是一项重要的“居家”活动
- 疫情使得其他许多类型的电商实现常态化发展，但这仅适用于民众居家的情形
- 大型食品零售商（Sainsbury、家乐福）明确表示，其将自身视为“未来的百货商店”，且可能将食品零售作为“圣诞老人式拜访”进行配送——将许多待配送的商品合并至一辆卡车交付，以此提高经济效益

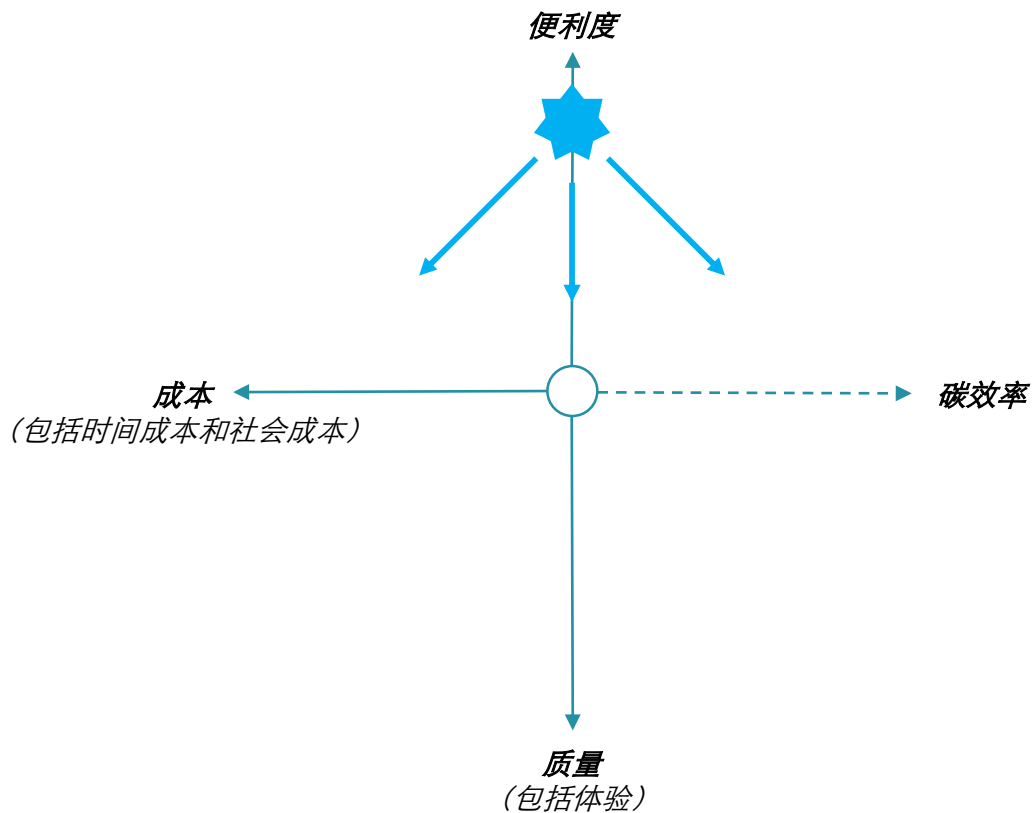
食物即药物

- 据了解，营养不良是许多重大疾病产生的主要原因，也是一部分患者在治疗后康复而有部分患者不能康复的关键所在
- 一些医疗保险公司正推动客户使用联网技术，以健身为出发点改善其生活方式，以达到和治疗一样的效果（例如体能）
- 伴随疫情后医疗保健服务承压和治疗成本的攀升，消费者愿意为量身定制的营养服务掏腰包
- 这将需要更多产品营养有关的数据，并将食物篮连接至其他第三方应用程序，其将成为用户的使用界面

用户体验的权衡

将这些功能集成至食品零售商的电商体验中意味着在短期内在体验的维度方面作出权衡——需要审慎选择想要的维度以避免功能之间不兼容

我们观察到，大多数食品零售商优化电子商务体验均旨在提高便利度以及快速提升体验质量和碳效率



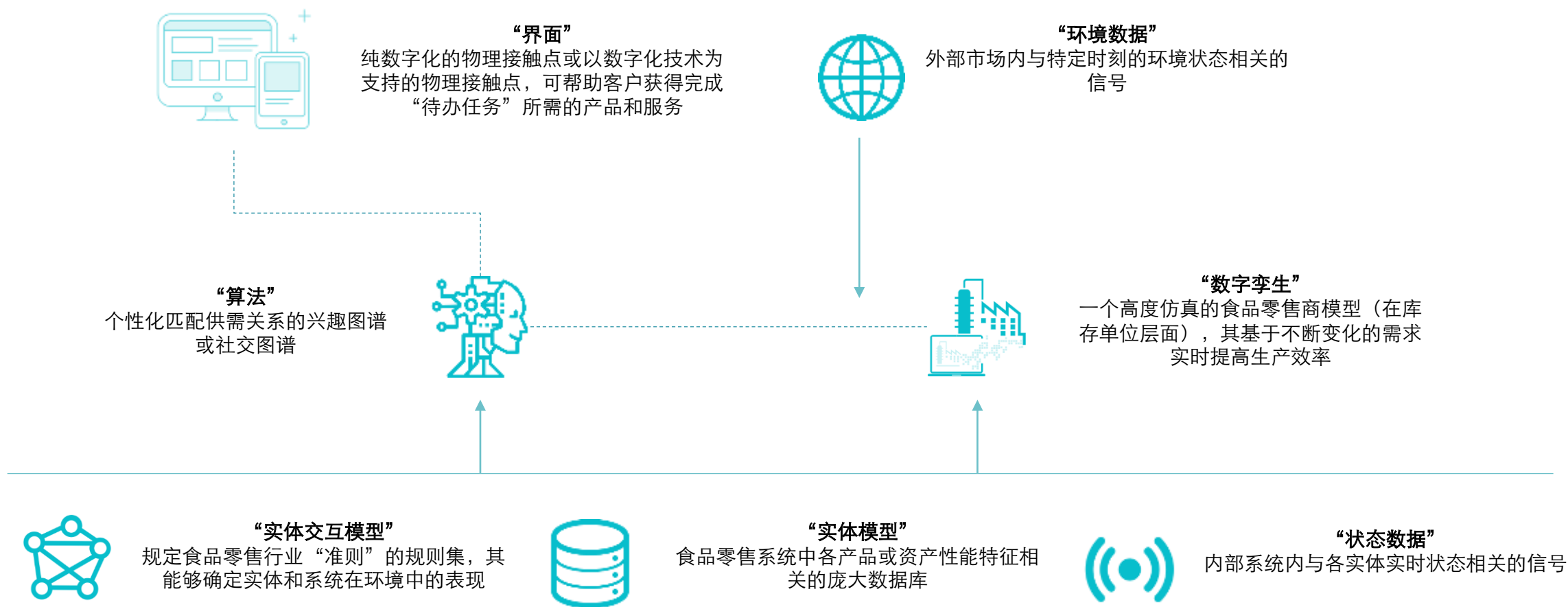
“制胜策略” 举例/价值主张选择:

- 继续在便利度上做文章，提高速度、减少摩擦、提升交付灵活性等
- 以便利度换取数据流，从而推动建立更具代表性和更有效的兴趣图谱（“规划好的图谱”），进而提高质量
- 以成本和便利度换取碳效率，最终学会如何提供便捷选择，从而打造层次分明的体验
- 以成本换取在包装尺寸、交付时间等方面灵活度的提升，以及通过在商业体验中提供灵感（即食谱、饮食计划）的方式提高“质量”
- 通过有意增加摩擦，以便利度换取媒体变现
- 通过电商平台在便捷导航、简单决策、扩大配送范围等方面提供便利

在所有情形下，最终目标均是用“数字化魔法”（数据、机器学习、人工智能）重新翻转起初被交换的坐标轴

数字食品零售商的电商平台

电商平台是数字食品零售商生态系统中的一大重要组成部分；为长期创造战略价值，食品零售商必须提供并管理算法以提升企业从客户身上获取的短期和长期价值。因此，其设计的对象应当是人工智能，而不只是用户

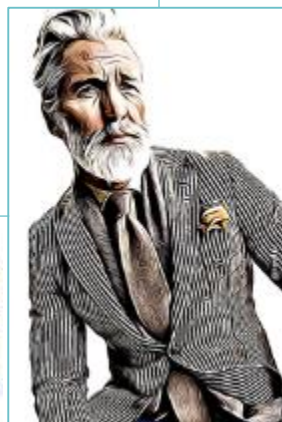


基于算法的准确数据集

食品零售商（电商）体验应当基于一个融合历史订单等销售线索和用户所填写数据的用户帐户，支持图谱的逐步建立，其次对兴趣图谱进行迭代优化，最终提供更好的功能

可能想用于训练最优算法的数据举例：

- 用户喜欢和不喜欢的食物分别是什么？
- 他们的饮食和营养需求？
- 他们还有什么兴趣爱好？
- 他们最喜欢的厨师/餐厅是？
- 他们（能）在食物上花多少钱？



- 他们烹饪各类食物的水平如何？
- 他们的学习曲线是什么样的？
- 他们有多大的进步意愿？

- 他们的储藏室里有什么食物？
- 所储存食物的消耗情况如何？
- 什么时候过期？



- 他们为谁下厨？
- 他们的食客或让其代买食物的人有何需求和偏好？

基本模式——食品 零售商即数据平台



设计原则

“基本模式”旨在为食品零售商奠定新的行业基础，通过构建高度灵活的市场供应端以支持企业长期实施任意一种潜在的商业模式——此举衍生出一些设计原则，为转型提供了方向

不论企业计划采取何种商业模式，只有最终实现技术和运营模式的演变，才具备竞争力

- 提供企业完全拥有、计划拥有以及企业内任何人员可实时共享的资产详情（如特征、状态、位置和所有权等）
- 提供企业内所有资产在各流程内的组合方式及其合为一体以创造价值的精确模型（实时进行更新）
- 企业内任何员工均可透明访问所有（非机密）信息
- 提供添加新资产和数据流的简便方法，供企业内所有员工使用
- 实时保障资产特征、状态、性能和来自这些资产的数据流使用特性
- 赋予员工使用企业数据和资产以实现企业成果的真实代理权

食品零售商
即数据平台

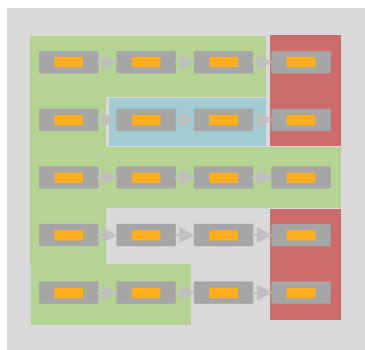


食品零售商
即任务导向
型企业

构建基本模式

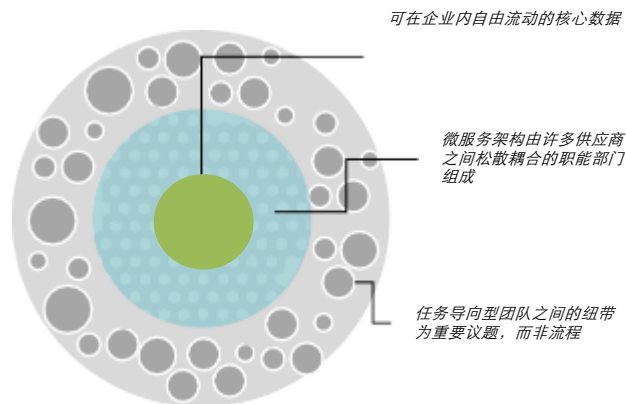
对于企业而言，基本模式发生的巨变堪比1940年代的电气化进程——转型过程需要耗时数年，且企业将经历三个阶段，并逐步构建新功能和架构

通过释放传统流程的数据创建数据流



- 将数据和应用迁移至云端
- 开放封闭式数据集（将其锁定至SAP、MS Exchange等供应商环境）
- 强制安装传感器以在转型的各个阶段（如重新设计阶段）监控资产和流程

以融合多元数据集为基础的创新型解决方案



- 从静态的“关键绩效指标”转变为动态的“目标与关键成果”
- 打破传统的职能型结构，支持成果所有人获得控制权
- 基于驱动因素了解各项行动如何创造价值及如何传递绩效指标

借助数字孪生实现系统协调



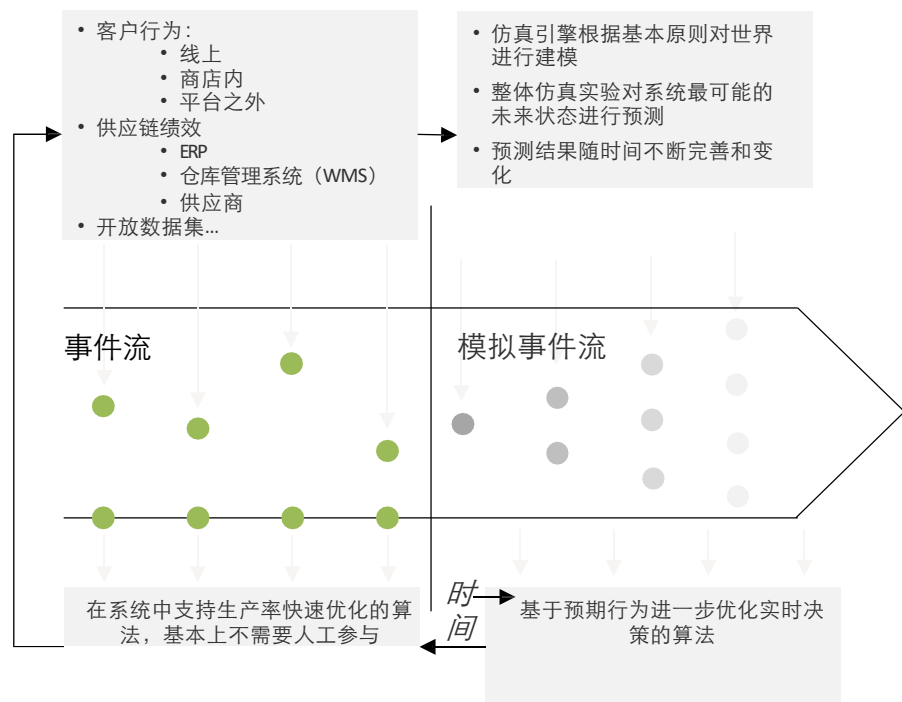
- 最终，大多数常见流程和所有资产本身便将实现“数字化”，且具备理想的绩效数据捕获能力，可顺畅连接至数据平台
- 使用合适的驱动因素模型有望创建高度逼真的数字孪生，从而帮助食品零售商实现多数行动的自动化，包括复杂行动

数据平台运营模式

想要转变为一个数据平台的企业需要从根本上改变自身根据资产获得成果的模式：企业的核心是数据，而非流程；追踪结果，而非输入信息。

食品零售商的数据平台图解

输入信息/现实世界



决策/资源配置

- 处于第二轮浪潮的数字经济企业普遍采用数据平台商业模式
- 数据平台的工作原理是通过精确了解系统各组成部分的当前和历史状态，将超大规模数据集输入至机器学习系统以创建助力系统通过运作实现经济效益优化的算法，进而从根本上提高系统的资源配置效率
- 这实际上整合了生产区域和指挥中心间的非连续性流程和技术域
- 如欲将食品零售商重塑为一大数据平台，我们将对其进行设计，使其尽量收集现实世界的数据
- 这些数据将被添加至一个事件流，以捕获相关企业的各项行动和观察结果
- 除实时决策算法外，仿真引擎也将对系统未来可能的状态进行预测，并推荐补救措施，因而能够保持有益的未来资源配置模式
- 由于企业中的所有数据可供任何人使用，因此企业内的人员利用其进行创新的能力显著提升

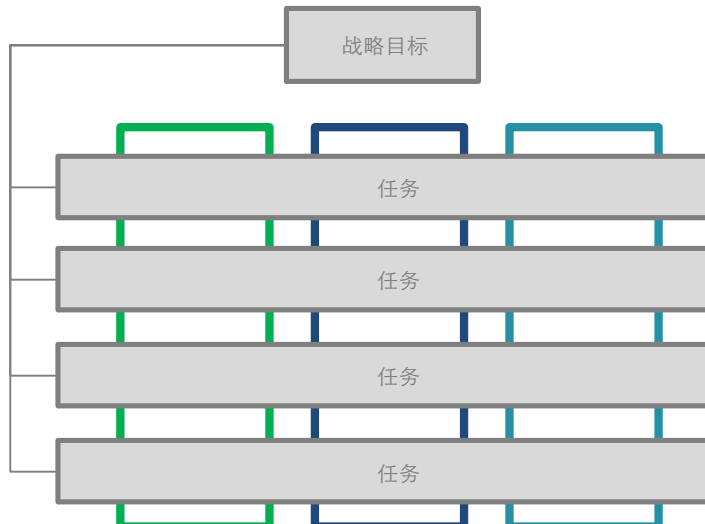
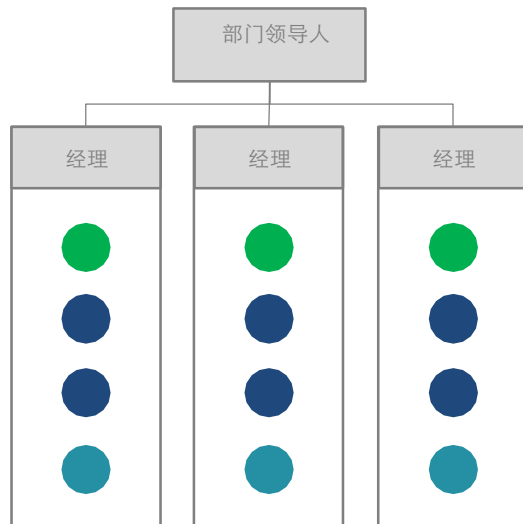
任务导向型企业

发挥数据平台运营模式的优点需要改变企业内部的工作模式，即从以过程为中心转变为以结果为中心的资源管理模式，也称为“任务导向型资源管理模式”

任务导向型企业改变了工作模式，从固定层级结构中的固定团队，通过正规化流程管理...



...转变为**结果导向型**模式，其中不再将同部门人员纳入各流程，提升了灵活性和创新程度



任务导向型企业的工作原则：



所有业务举措与商业成果相关联



成果可量化且有时限性



领导人决定成果实现方式



资源在不同团队间自由流动



数据是所有人的共享资产

实现基本模式之后

基本模式不容易实现，但它是食品零售商成为与众不同的工作场所以及采取其他战略行动的必要条件

完全实现基本模式之后的巨大变化：

- 运营决策和执行的执行实际上高度自动化——大多数流程不需要人为干预
- 与合作企业基本实现数字化互动，且随着各供应链算法间的相互影响，数据交换将愈加频繁（即实现实时交换）
- 运营和供应链相关人员屈指可数，且其主要负责自动化系统
- 软件开发将成为食品零售商的主要优势，其负责开发和维护客户体验和业务编排（二者协同创造竞争优势）相关的定制化功能
- 精心设计的预测机制将使浪费的资源较少
- 指挥中心运营精益化，其专注于产品开发、创新和企业发展（即利用极其有限的“运营活动”和人为干预，串联非连续性流程，并进行“商业分析”以填补数据空白）
- 领导人只制定战略决策，因为其无需深入至运营过程以了解问题根源
- 企业人员组合与目前可能大相径庭，企业亦更加重视同理心和创造力，而非权威性和效率



“任何足够先进的技术都和魔法并无二致”



功能划分：服务型企业 和运营型企业

An aerial photograph of a city, likely Los Angeles, featuring a large, winding lake in the foreground. A prominent fountain with multiple jets of water is visible in the lower center of the lake. The surrounding area is densely packed with residential and commercial buildings, interspersed with green spaces and palm trees. In the background, a city skyline with several tall skyscrapers is visible under a clear blue sky.

典型商业模式

不同模式的经济逻辑均基于以下观点：优秀的企业显然专注于三大类商业模式中的一种，类型的过度混合会导致企业难以管理。功能划分即基于这一逻辑

三大企业类型：

基础设施管理企业

此类型企业涉及大量常规的运营类活动——涵盖从库存采购、流水线生产和物流网络到数据中心运营和常规客服中心运营的方方面面。有一种（可能存在争议的）观点认为，如今优秀的食品零售商均为基础设施管理企业——其在高度商品化的市场中开展大规模运营，且使用其熟知的流程。基本模式以该类型企业能够维持最优状态为假设。

客户关系管理企业

此类型企业致力于更加深入地了解个人客户，并基于此在连接客户与产品和服务方面提供越来越多的帮助，从而为客户创造最大价值。它是一个“值得信赖的顾问”，无论客户的需求为何，均全身心为其提供帮助。对于从基本模式中存活下来的食品零售商而言，这意味着采用新零售模式。

产品创新和商业化企业

此类型企业提供新产品及服务，快速将其推向市场，并加速其部署。此类企业极其重视产品和服务设计师的创造力——他们具有举足轻重的作用。对于从基本模式中存活下来的食品零售商而言，这意味着其致力于熟练掌握新获得的技术和数据，并采用技术创新模式。

来源：Hagel，边缘计算中心主席（Centre For The Edge c.2005）

食品零售商的商业模式

传统的食品零售企业一旦实现功能划分，三大商业模式将应运而生，这将创造新的水平市场，并从目前利润率较低的垂直整合模式中释放新一轮价值

新零售模式



- 向消费者提供超个性化“最小生产批量”产品的公认零售商
- 与众不同之处：
 - 链接至各类产品和服务
 - 获得各类独家产品、服务和体验
 - “最后一公里”配送的质量和便利性
 - 品牌许可

技术创新模式



- 类似于西海岸的技术公司，即建立软件和硬件产品平台以自动向消费者提供营养、娱乐和生活服务并优化相关服务的企业
- 拥有支持自身实现创新成果变现的知识产权
- 让品牌成为数字技术的代名词，而非零售的代名词——事实上，在价值创造最大化模式中，消费者或许并不知晓相关品牌

基础设施运营模式



- 在供应链中拥有资产并经营相关资产以支持其他公司的企业，这类企业维护客户关系和为维护这些关系和潜在产品的销售提供支持的技术
- 收入很高但利润较低的企业
- 类似于目前的物流和分销公司、房地产所有者和云基础设施供应商间的交叉型企业

“新零售”模式

/Autonomous
/Sensing
/Communication
/Battery
/Navigation
/Mirrorless
/Ecology

Self-Driving

48
mph



新零售模式简介

从表面上看，新零售模式似乎是现有零售模式的延伸，实则发生了根本性转变，其中垂直整合的食品零售商不复存在，取而代之的是各种食品类软件界面和营养实现方式

- 新零售模式的基础在于：消费者希望以食为生且以食为乐，为生活方式赋能，但是却对如何提供该等体验不感兴趣
- 通过解除体验设计与运营之间的耦合以及专注于为相关产品和服务创建平台，食品零售商品牌可运用更多干预措施使顾客满意
- 作为**协调者**的食品零售商成为一大平台，专注于通过提供一系列常见的供需关系描述数据以及提高配送便利度，在生活方式服务市场“变现”，这一切均以可信赖的品牌为基础
- 此类食品零售商也可以通过将自身产品和服务投放于合适的物理或数字环境，为供应商提供令人满意的营销和推广服务，进而吸引和留住客户——**实现“所呈现”的价值主张**
- 协调者模式仍较为传统，原因在于它为客户提供资源（产品和服务），而非生活方式的输出或对生活结果的认识
- **“营养即服务”提供者**模式融合了协调者模式及健康、传媒和研发等市场的数据集和消费者以创造一大全新市场来补充或取代传统食品零售市场，进而填补协调者模式的缺陷

食品零售商即协调者

作为协调者，食品零售商利用自身品牌和物流协调能力，通常超个性化地连接客户与食品市场、杂货市场乃至零售市场

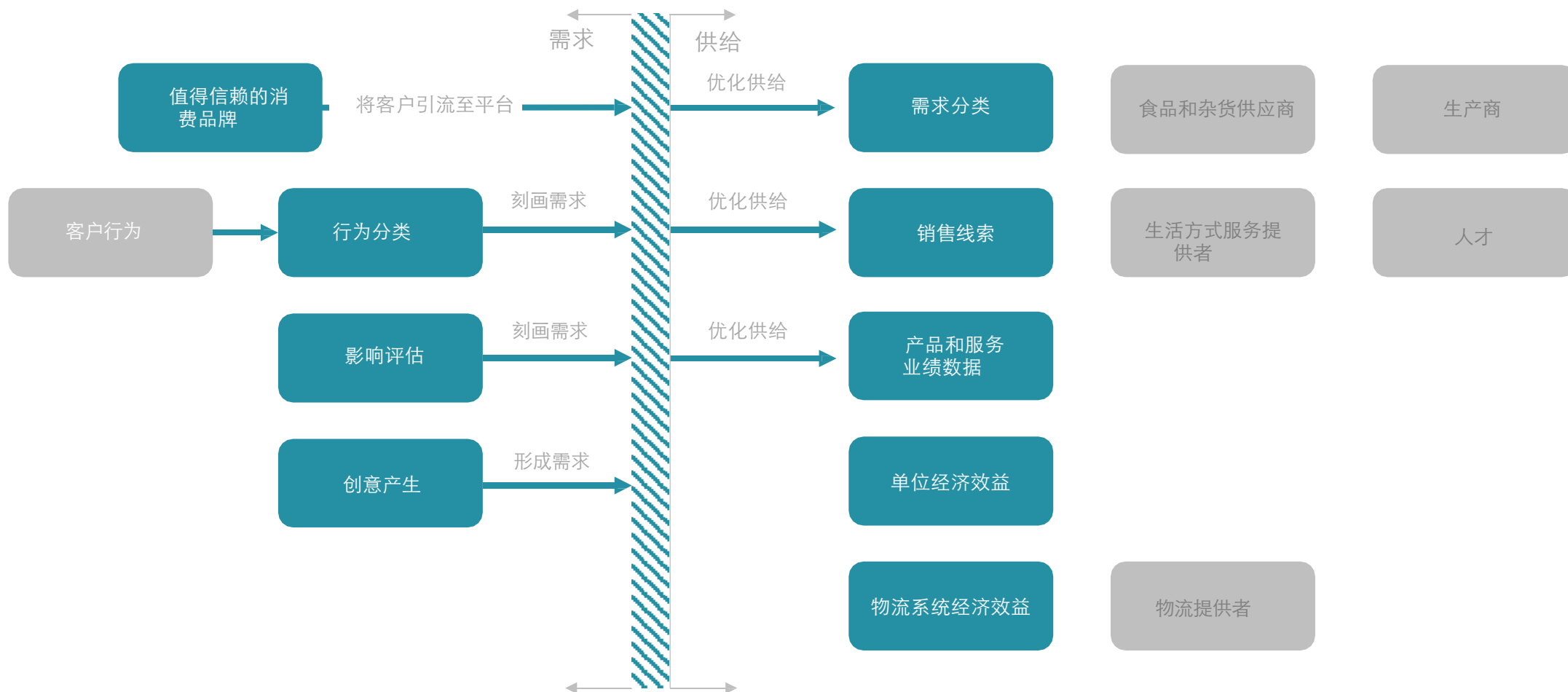


- 协调者模式在零售和消费者服务中较为常见，发发奇（FarFetch）、Uber Eats和阿里巴巴（Alibaba）等均采用这一模式
- 此模式是纯“客户关系管理”模式，依靠食品零售商创建一个可信赖的前端，以支持客户查找产品和服务，服务提供者则借此为客户提供产品和服务，所有这一切均旨在为客户提供个性化服务
- 食品零售商还针对希望获取相关需求的生态系统参与者制定标准，以此保护整体的体验型品牌
- 通过收集数据并基于供需关系开发算法，作为协调者的食品零售商更加了解如何将生产效率最大化（类似于创建“黑暗厨房”的Uber Eats，其仅满足自身了解到的需求）
- 协调者模式还将物理环境纳入其中，原因在于其仍然为消费者购物选择的重要组成部分，尽管数据的优化可能使物理环境与现有购物环境截然不同
- 总之，协调者利用其对供需关系的洞察来优化生态系统，协调者在其中仅拥有为数不多的重要资产，因此在采用轻资产模式的同时，也在大众化市场占据一席之地

创造市场

协调平台有意将供给和需求匹配维度划分为结果、分类方法、标准以及提高供给和需求流动性的数据集，以此帮助进行有效匹配

作为协调者的食品零售商活动图解：

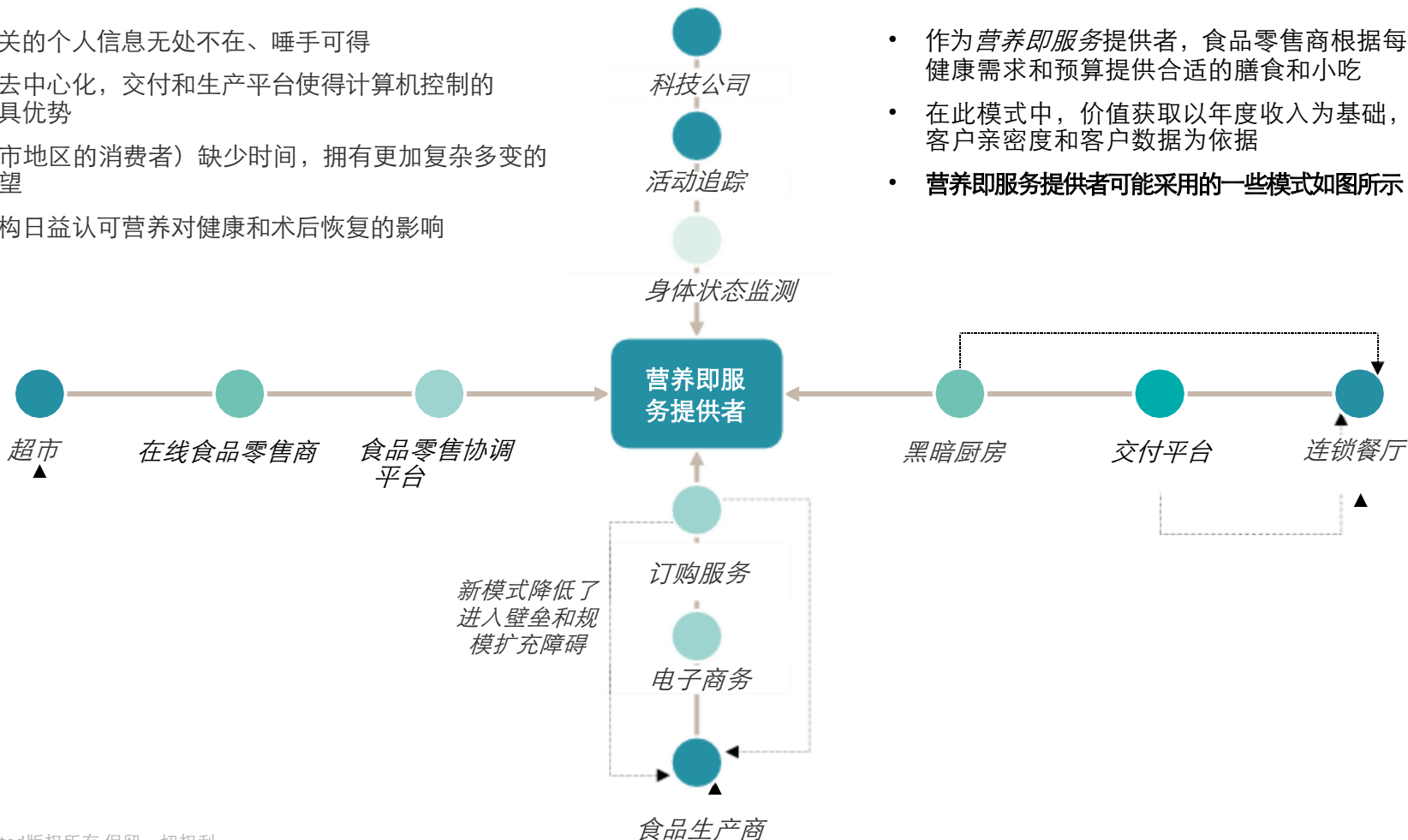


营养即服务提供者

随着直接面向消费者模式、交付平台、众包和个人技术日渐盛行，绝大部分的食品提供者或将成为个性化的“营养即服务”提供者

- 饮食需求和偏好相关的个人信息无处不在、唾手可得
- 同理，供应链日益去中心化，交付和生产平台使得计算机控制的物流和生产过程更具优势
- 消费者（尤其是城市地区的消费者）缺少时间，拥有更加复杂多变的个人营养需求和愿望
- 公共和私营医疗机构日益认可营养对健康和术后恢复的影响

- 作为 *营养即服务* 提供者，食品零售商根据每个人的偏好、健康需求和预算提供合适的膳食和小吃
- 在此模式中，价值获取以年度收入为基础，战略控制措施以客户亲密度和客户数据为依据
- **营养即服务提供者可能采用的一些模式如图所示**



消费者示例

如今，每位消费者均拥有个人营养档案，借此其可以获得满足特定生活方式或医疗目标所需的食物篮、菜单和膳食，且它们仅有少量不良影响或无任何不良影响



营养即服务用例

营养即服务可望而不可即，目前为大量人群提供个性化营养服务的情形不太可能实现，但随着营养需求和生活方式相关数据的完善，其或将成为现实



提供特定的**生活方式选择**，即相比烹饪和多样化食物，更注重其他活动（如成为新兴业务创始者）或者是专注于特定的营养均衡服务或营养理念（如素食主义）



满足特定的**医疗需求**，即遵循特定食谱，其将减少对临床或药物干预措施的需要或提高临床疗效，一切成本均低于临床治疗

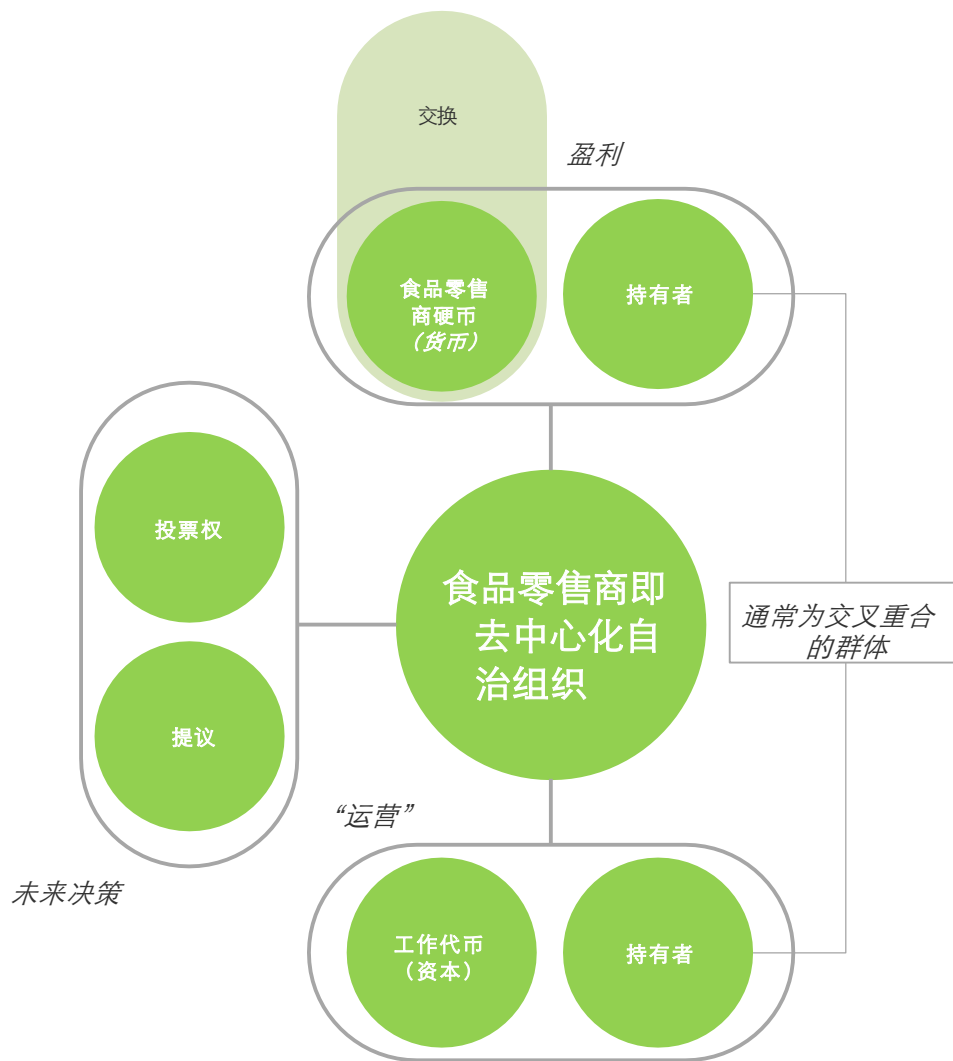


采取特定的**政治干预措施**，使获取适当的营养成为一项权利，并将其作为全民基本收入计划的组成部分。该措施或将普遍施行且永久不变，或者成为国家在紧急状态下需要采取的具体干预措施

去中心化

随着食品零售商逐步放弃持有、创造和提供产品和服务，转而持有和使用数据，可以猜想“企业”这一概念不再是最高效的资本配置方式，因此，食品零售商将重新成为参与者所持网络的推动者

- 在传统企业中，垂直整合的企业利用信托资金吸引资本，并将其重新分配给劳动者以完成生产性工作
- 区块链计算平台打破了这一体制，原因在于其持久有效地认可自主工作的权利，并由企业内部和整个网络确定工作质量
- 因此，可以直接与劳动者（从种植者到分销者、采摘者、包装工人到车间助理）共同安排工作，其中每位客户均可直接从整体网络效益的增加中受益，而不再有作为中间商的传统企业凭借其规模和融资渠道而占据大部分权益
- 借助于决策/投票权，客户可以通过专家网络履行范围选择等职能，进而参与并受益于此种去中心化模式
- 实际上，这创造了一个巨大的跨国合作网络，成员从网络的发展中受益
- 去中心化的食品零售商可以通过加大货币代币发行量实现发展，反之这些货币代币又可以作为工作代币进行支付，从而使更多劳动者可投资并受益于整个网络（这使得企业复杂化，因为其需要多种类型的工作代币以支持不同的功能）



新零售企业的特点

新零售企业需要尽量了解客户情况以建设性地满足客户的不同需求并从中获利以及凭借卓越的模式确定能力将规模扩大至全球

文化

- “客户至上”
- 利用数据确定和推断客户需求，并提供最合适的产品/服务与之匹配
- 满足客户的真实需求，无论其需求有多么微不足道或小众——设法满足“最小生产批量”需求
- 致力于成就客户——当客户的需求不符合其最大利益时，愿意对客户提出质疑

关键能力

- 能详细了解客户情况，因而能够预测并满足其需求
- 与客户建立并维持深度的信任关系，使其愿意分享更多更深入的个人信息
- 具备情绪智力和同理心，因此能够了解客户并建设性地提出质疑

关键成功因素

- 需要创造范围经济
- 能够了解客户即所有竞争对手的完整信息
- 根据不同客户的情况确定不同模式
- 将规模扩展至全球，以尽可能地扩大不同模式的数据库

商业模式

- 根据他们创造的影响获得回报
- 充分利用数据，为客户提供指定价值
- 不限地点地满足任何客户的任何需求——业务范围广泛，不仅限于提供服务

“技术创新”模式



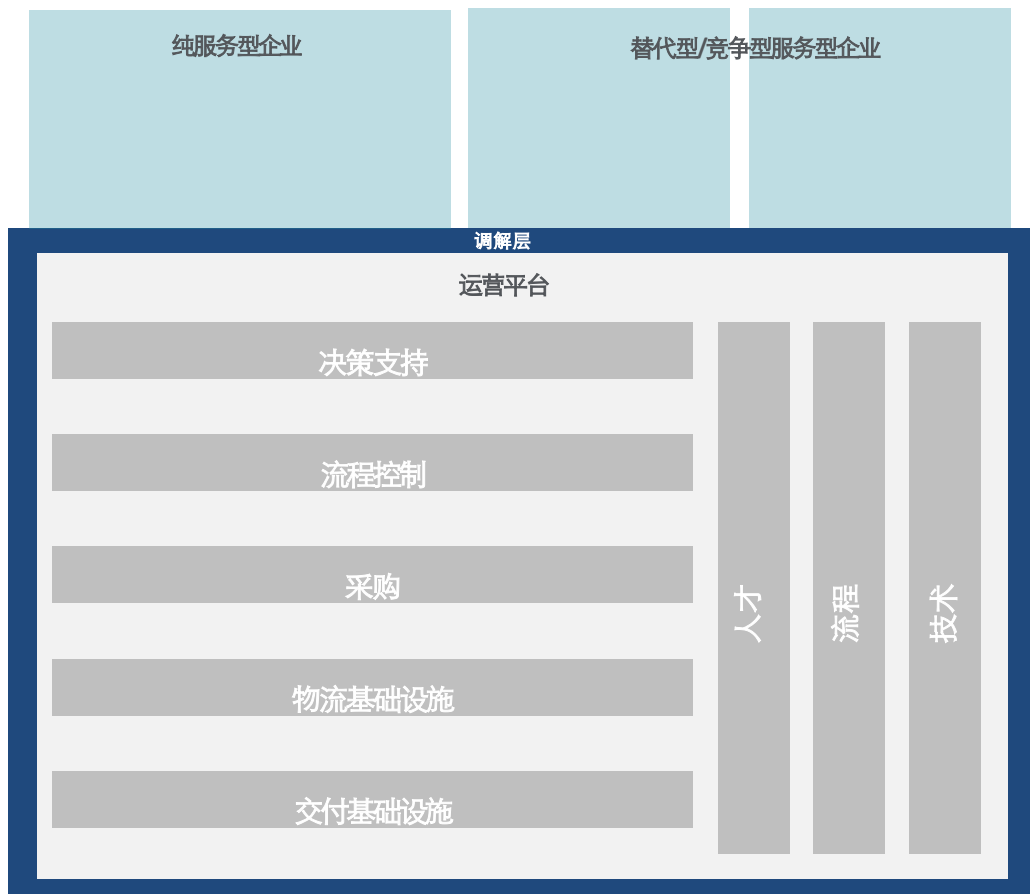
技术创新模式简介

在技术创新模式中，食品零售商不再将零售作为主要商业模式，而是成为杂货、食品和营养行业全新支持性技术的开发者和盈利者

- 其商业模式发生了明显转变：
 - 从B2C到B2B
 - 从使用软件的食品零售商到为其他食品零售商提供服务的软件企业
 - 从一家服务型企业到一家产品公司
- 在转为采用科技创新模式时，食品零售商认为其消费品牌价值将逐渐下降，因此维持市场地位的成本占比会相应增加
- 食品零售商还认为其在协调和配送某些品类产品方面的专业度及规模足以支撑其为业内所有参与者高效提供服务
- 食品零售商成为科技创新企业的基础模式是成为类似于亚马逊、阿里巴巴或（相似程度更低的）Ocado的垂直云平台和服务平台——**使用软件和数据以重塑食品零售零售**
- 其还可能选择的一种模式是运用对食品零售商需求的把握，成为颠覆性食品和技术的开发者，与快速消费品（FMCG）巨头和Kerry Foods等配料供应商展开竞争——**使用软件和数据以重塑食品零售**
- 通过开发技术并从中盈利以支持消费者成为居家或附近地区的高效食品生产商，以技术创新模式（类似于能源供应行业中的微网模式）彻底颠覆食品零售行业，进而提供重新使用B2C模式的机会

食品零售商垂直云

在此模式中，食品零售商解除运营活动与服务间的耦合，提供一系列以数字技术为支撑的运营服务，赋能任何客户在平台上经营一定规模的杂货零售和供应链业务

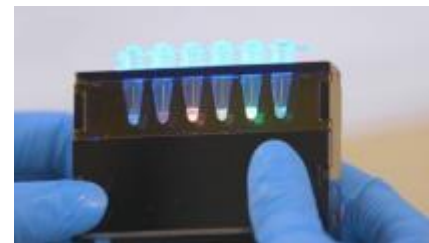


- 垂直整合阻碍了未来市场的创造，因此，食品零售商的**运营平台**（如采购、技术、物流、交付等）必须与将这些功能融入客户价值主张的**服务型企业**解除耦合
- 运营平台中的功能本身互不耦合，因此可以单独或按照自定义顺序使用
- 调解层围绕运营平台展开，这有助于出售并将任何一项服务交付给服务型企业或其他任何希望借助运营型企业更大的数据覆盖范围和规模以获得资源配置效率优势的公司
- “纯”服务型企业是运营平台的主要租户。若其还是同一企业集团内的成员公司，则其或有义务提供前沿服务，因此承担的风险也多于传统零售商
- 作为一家企业，食品零售商在选择此模式后将成一家软件企业，同时也是一个食品零售商——它就像食品零售市场中的Ocado以及零售市场中的亚马逊
- 纯服务型企业（如资本市场、云软件）已然朝着垂直云方向发展，原因在于规模经济和进入壁垒的降低对所有参与者均有影响
- 完全将服务型企业拆分出来具备可行性（且可能存在好处），借此其他新零售商可充分利用自身的品牌和市场地位优势

食品技术颠覆者

化学与生物工程新技术使食品性质和来源实现突破性创新，反之这又能帮助食品零售商通过改变食品供给的竞争格局以实现对供应商的颠覆

- 作为市场主要参与者，食品零售商倾向于潜移默化地影响远期农业战略
- 这反映了工业经济价值链的本质，其中规模和既往法规形成进入壁垒
- 以下三大趋势意味着这一模式有可能被颠覆：
 1. 新技术（尤其是合成生物技术）为开发截然不同的食品（如人造肉、个性化添加剂）赋能
 2. 长寿生活方式将伴随新生代（如千禧一代）
 3. 在燃料成本和污染者相关惩罚性税收的推动下，食物里程的“代价”急剧升高，推动基于消费进行生产
- 食品零售商可利用上述趋势实现颠覆，原因在于：
 - 食品零售商已在农业战略层面投资十余年.....
 -日益注重通过开发自有品牌产品，打造与众不同的产品.....
 -了解依赖大众消费品促销费用的弊端
 - 食品零售商真正了解客户（因为每周都有数以百万计的消费者进店消费），并掌握对真正的消费者进行产品试用的技巧
- 这或将有力推动研发成为企业的核心，同时使产品推广处于战略核心地位
- 传统零售为开发服务，企业持有专利组合以保护知识产权，并将其授权给价值链上的其他企业（类似于软件和移动电话行业的商业模式）



家家户户的食品生产者

其他行业的各种宏观生产趋势或将对食品零售行业产生类似影响，促使食品零售商的角色从成品提供者转变为信息和个性化服务提供者

- 各种与推动食品供给创新类似的趋势进一步推动去中心化的实现，其中大部分的生产过程会转移至客户家中或超本地化的共享生产设备
- 可能使规模化生产的经济效益降低的新兴食品技术包括：
 - 沙拉蔬菜水培技术
 - 可简化其他蔬菜的生产过程和增加产量的联网传感器和基于云的算法
 - 食品3D打印和食物再水合技术
- 如果上述技术得以成熟，食品零售商的角色将会从成品运输者和销售者转变为直接送原材料上门者、将这些原材料合成成品的权利赋予者和（自动化）食品制作方式的信息提供者
- 共享型经济包装材料有助于将超额生产的产品交换给当地的其他生产者
- 在此模式中，食品零售商所拥有的最为重要的资产是其具备维护分子食品制作方式相关数据库的能力，以及一系列支持相关技术为消费者提供食物的资产
- 此类食品零售商采取轻资产运营模式，原因在于其仅拥有一个使“食谱”（通常由大众消费品公司等第三方提供）与消费者使用的食物成品生产机器实现安全匹配的软件平台



技术创新企业的特点

随着规模的扩大，技术创新企业必须在对传统销售、营销和服务架构的需求以及创新人才核心的环境和文化需求之间进行审慎平衡

文化

- 关注少数创新者和远见者的特殊才能
- 根据创新和设计动机、实践和文化定义企业文化
- 其他职能部门为核心的创意型人才提供支持

关键能力

- 设计创意产品
- 了解客户尚未被满足的需求，通常远在客户了解到自身有这些需求之前
- 精通技术知识，开发并实现新技术、新产品和新工艺
- 可成功向客户推荐新型产品的品类营销能力

关键成功因素

- 必须提前进行商品化布局——所有伟大的创意终将走向大众化市场
- 不断用新理念充实自我——“始终接触新团队/事物”，避免群体思维
- 借助企业充足的规模和范围平衡创新者的文化需求与创新者的缺点，从而实现可持续发展

商业模式

- 产品销售，特别是在市场初期，彼时产品性能和新颖性为早期采用者带来巨大优势
- 技术授权
- 企业基于“X即服务”运行功能性平台的服务模式

重视典型战略



常见战略

食品零售商通常会与顾问讨论其战略背后的一些热点话题

食品零售商的典型“战略”

敏捷型

- 采用Spotify规模化敏捷模式，将整个企业作为处于第二轮浪潮的数字化企业加以运营
- 企业的各项工作均旨在支持某项任务
- 指挥中心的每个人均跨团队开展工作
- 每位领导人均为某一领域的专家
- 所有驻场工作人员均是“执行者”/机器部件

可持续发展型

- 力求使每项决策均符合可持续发展目标和道德要求
- 寻找零净水耗、支付公平工资等的供应商
- 企业整体实现碳中和
- 通过诠释在价格与社会和环境影响之间取得平衡的必要性吸引客户

生活方式型

- 借助每周与客户互动及由此获得的洞察提供一系列服务，帮助客户过上幸福生活
- 打造自有品牌服务，并与有远大抱负的第三方合作，从而满足客户的所有需求（在理论层面）

健康型

- 凭借某一品牌提供全方位的健康服务，由此延伸食物对健康至关重要这一理念
 - 健身
 - 医疗保健
 - 健康服务
 - 咨询
- 通过与客户的直接和间接互动，深入了解客户个人行为，以创造健康需求，并通过“晓之以理”的方式激励客户行为

未来模式和典型战略

本报告所呈现的战略比大多数食品零售商目前采取的战略更具前瞻性，后者在采用典型战略时往往不考虑结果

	敏捷型	可持续发展型	生活方式型	健康型	
食品零售商即数据平台	软件是这些模式的核心价值，因此敏捷机制是首要的资源配置机制，但考虑到传统管理模式在运营流程中的作用，敏捷模式并不是唯一的机制	能够采取各种复杂举措减少浪费（以降低成本）	-	-	
食品零售商垂直云		-	-	-	
食品零售商即协调者		选择将切实可行的可持续发展目标作为竞争优势	选择成为生活方式协调者，并将其作为竞争优势	将健康结局作为竞争优势	
食品零售商即营养服务提供者		理论上可以通过在个人层面进行供需匹配，将浪费降至接近于零的水平	为生活方式赋能是该模式的核心	健康和福祉是该模式的核心	
食品零售商即食品技术颠覆者		一个具备一定敏捷架构的“硬件”研发企业	重新进行可持续性设计（而非进行改进）	-	将量身定制的健康结局融入分子食品设计
家家户户的食品生产者		或许是唯一敏捷的模式	从根本上降低排放、浪费和全球化影响，因此具有内在的可持续性	-	-
去中心化的食品零售商		-	可谓是可持续性最强的模式，原因是在于其摒弃了传统的“股东回报”模式，且更加公平地进行价值分配	-	-

概览——疫情的影响



疫情的影响

与以往的冲击一样，2020年的疫情实际上极有可能加速这些模式的大规模采用

模式	疫情的影响	评论
食品零售商即数据平台	加速	<ul style="list-style-type: none"> • 重点关注灵活性，能够积极为需求和供给提供支持 • 需要提高与其他食品零售商、供应商、公共部门间的互操作性
食品零售商垂直云	加速	<ul style="list-style-type: none"> • 进一步推动食品零售商特定部门的自动化，这些部门对“共享”软件和服务解决方案不屑一顾 • 数据流优化，云迁移加速 • 随着供应链企业和食品零售商的发展壮大，供应链企业实现服务创新 • 快速消费品公司加速推进D2C模式
食品零售商即协调者	加速	<ul style="list-style-type: none"> • 注重需求/供给匹配的灵活性 • 新技术企业的重心从食品服务转向食品零售商本身
营养即服务提供者	加速	<ul style="list-style-type: none"> • 弱势群体的无薪休假和食品供给对大众而言是有效/空前的全民基本收入计划 • 降低卫生系统压力的必要性或将突出健康和营养对国民康复能力的重要性
食品技术颠覆者	加速	<ul style="list-style-type: none"> • 可能缩短供应链并重视生产过程 • 社会变化，例如对排放的态度发生改变 • 食品生产商缺乏创新能力，这将加速新的/替代型参与者发挥作用
家家户户的食品生产者	加速	<ul style="list-style-type: none"> • 对超本地化生产和供给的兴趣增加 • 消费者渴望提高自给自足的水平
去中心化的食品零售商	无变化	<ul style="list-style-type: none"> • 社会重视企业的责任：雇佣稳定性和平等性（无零工、临时工等）；以及 • 可能更加重视系统的灵活性和本地化商业服务等

联系方式

如欲就本报告内容展开讨论，请联系：

Matt Guest

德勤摩立特合伙人

mguest@deloitte.co.uk

张天兵

德勤亚太消费品及零售行业领导合伙人

tbzhang@deloitte.com.cn