
有趣的思维方式

南添

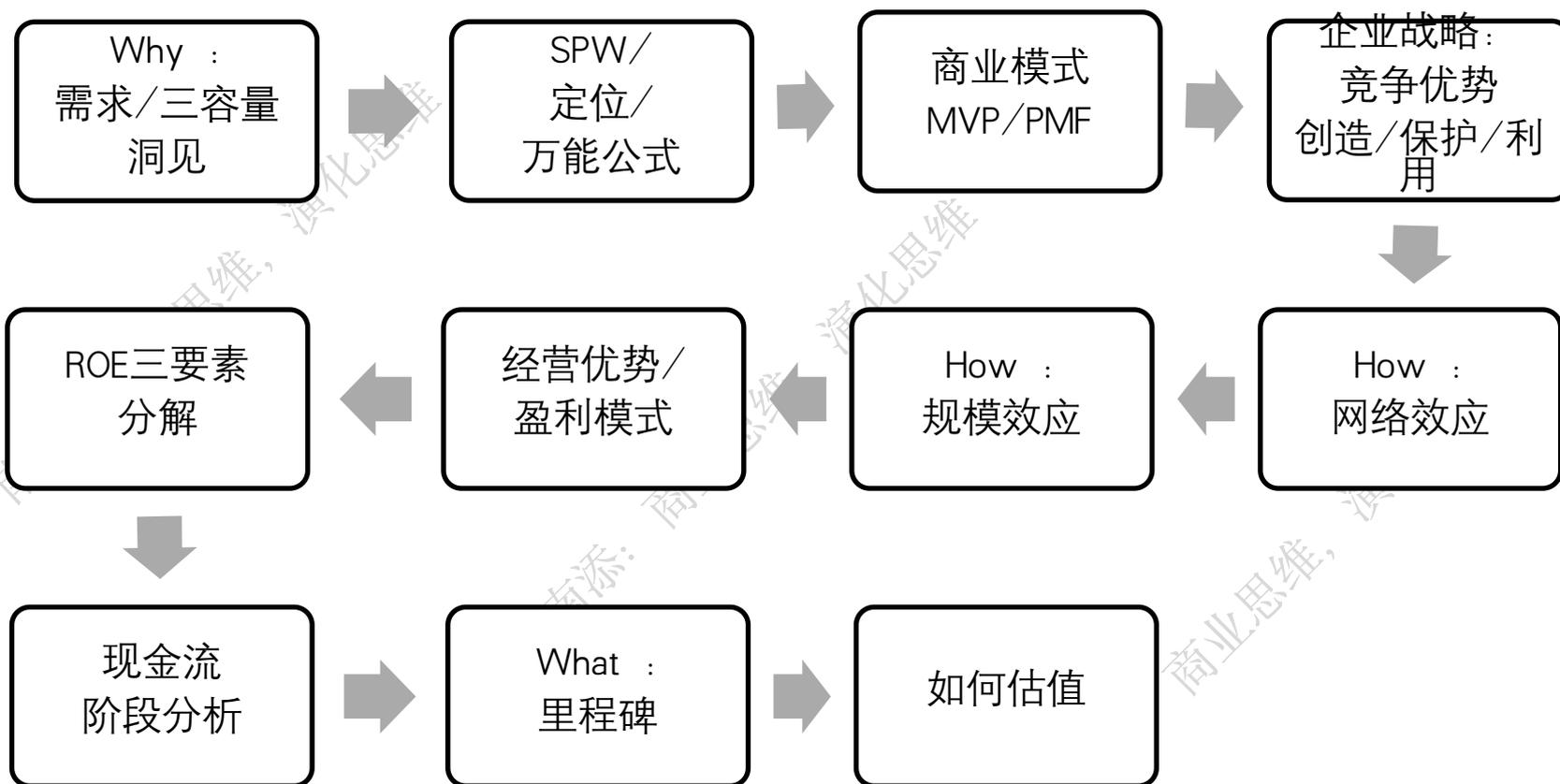
初心

2018年，黄茜张晨鼓励我办培训，讲讲巴菲特的价值投资
连接上，开源的前后45期青训营，1000多位朋友改变了我的人生，找到了 1%
认知上，从金融博弈到研究需求、想要寻找why

在求真的过程中，学到的最关键的三个底层思维

- 商业思维，如何看待工作、看待投资、看待人生：**需求决定一切**、自下而上的建构视角、自上而下的解构视角
- 规模效应
- 演化思维，P50开始，如何看待世界，动态协调视角而非静态均衡
 - 局部归纳/2%试错、
 - 始终接纳新事物、
 - 反对还原论决定论、

- 微观世界如何建构？ 自下而上的“从0到1” —— 商业思维、岔路口的试错、未然历史
- 宏观世界如何解构？ 自上而下的范式解构 —— 技术革命 + 社会规律 = 看不见的手
- 望岳的知与行



What 三现主义：去现场、用实物、察实情 ~ 购物中心的冰淇淋 = 多巴胺税

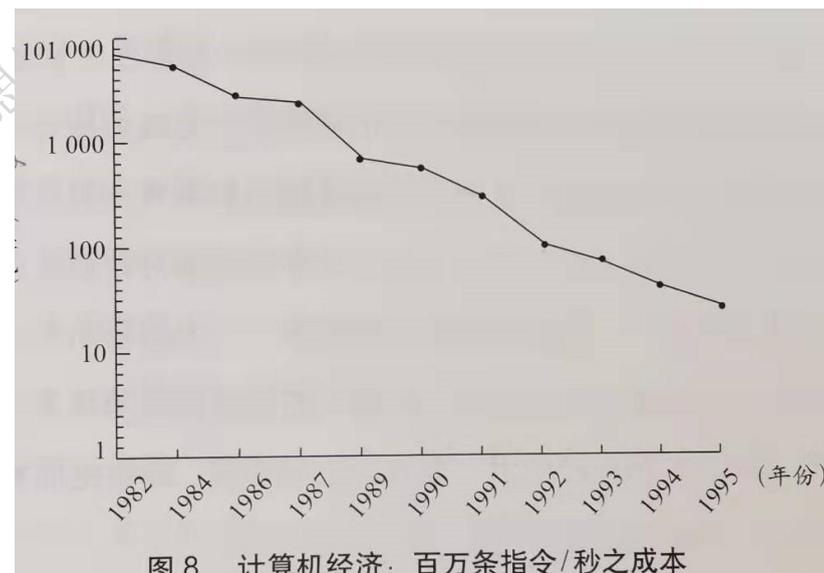
- 体验：场景相同、模拟行为、同理心
- 对比：更改场景、行为、人群
- 找差异、换视角

How 中心法则：多维度单位比值

- 收集特征：具体、明确、定性、定量
- 排序测试：客户更在意什么，多快好省？
- 过滤提炼中心法则，基于贝叶斯事实
- 明确主要矛盾：技术驱动/资源驱动、价值导向/成本导向
- Nvidia 英伟达，每秒百万条Token的成本

Why 底层原因？第一性原理

科学实证 Why-How-What 是否跑通，直到有一个事实开始不对劲



市场容量是社会需求的总和

基于需求和定位，市场容量共 3 个维度

- ✓ 资源空间：(1) 外部注入 (2) 自身造血
- ✓ 销量空间：(1) 低端普及 (2) 升级换代 (3) 自然增长 (4) 自然维持
- ✓ 社会空间：(1) 国计民生—社会价值为先 (2) 社会边缘—达尔文主义

安全边际：需求的缺口

只能选一个池塘！ 压强 · 规模效应 · 兰开斯特方程 · 力出一孔 (从自然科学中学习)

越小的池塘，答案越明确：

- What — 多少钱？东西怎么样？用得舒服吗？
- How — 产品如何让顾客满意
- Why — 顾客为什么会满意（顾客购买售价超过20万元的汽车为了什么？）

产品力三角形

- ✓ 使用价值：实用性、普适性、技术驱动
- ✓ 价格：上限是可支配收入、下限是现金成本
- ✓ 附加值：马斯洛需求：生理、安全、社交、尊重、自我实现
- ✓ 两种策略：性价比（**莱特定律**侧重低价、**摩尔定律**侧重使用价值）、高附加值

销量增长说明一切！

感性与理性的光谱

你不可能让所有人都满意

极致感性：光谱的左侧人群，附加值导向，感性，理想主义，创造品牌故事和光环

极致理性：光谱的右侧人群，性价比导向，理性，实用主义，实事求是

中间人群：既不感性、也不理性，享受光环效应

每个人同时有三种倾向，也会不断改变。不应给人贴标签，产品必须明确重点人群，但也要兼顾他人



选好池塘后，把客户的需求放在第一位，而不是自己
我的经历

用户漏斗

- ✓ 人群**动态**分层：看重低价 90（流量） - 9 - 看重附加值 1（用户）
- ✓ 主要矛盾驱动成交的四象限：技术驱动/资源驱动、成本导向/价值导向
- ✓ 客流？ — 顾客100 — 流量90 — 不稳定的9 — 用户1 Patagonia的值不值？
- ✓ 什么是流量？什么是用户？**两者截然分明吗？**
 - (1) 流量思维的基石是普适的使用价值，降低成本是主旋律
 - (2) 用户思维的基石是特定人群在意的高附加值，所以必须对流量进行分类、分层、分级
 - (3) 流量模式很难提升毛利率（秩序的利用者）、用户模式很难短期做大规模（秩序的创造者）
 - (4) 行业属性天然有倾向：零食偏重使用价值、服装偏重附加值，重视“异类”，比如海底捞
 - (5) 技术升级时，流量思维为先，**特斯拉的投诉?!** 技术停滞时，用户思维为先；
 - (6) 企业发展在各阶段切换，无优劣之分，突出不同的三角形边，重在“为时代服务”
 - (6) 用户型企业的三个关键：理念的共识够大+网络直销DTC+三容量够大，以及活得长

顾客认为“当前状况下的最佳购买选择”

定位就是你在市场、在竞争中的位置，对比、对比、对比

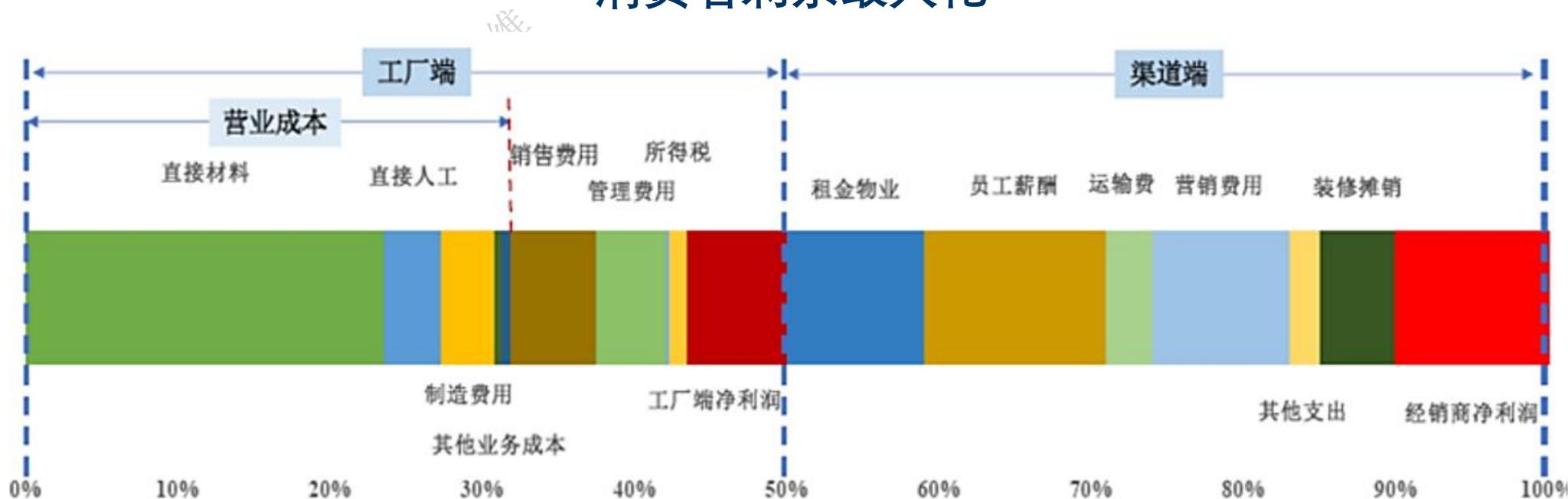
- ✓ 市场替代选择：电动车替代燃油车，基金替代谁？
- ✓ 产品替代选择：Model 3 替代 34C，大众当初怎么看定位？现在怎么看？
- ✓ 流量视角：限牌限行的大城市居民，性价比，方便（续航、日常费用、残值……）
- ✓ 用户视角：第二辆车、环保、新能源、技术爱好者……

客观需求 + 主观定位 = 目标导向

组织技术/资源 + 试错行动 + 改进 = 打法

万能公式

消费者剩余最大化



定制家居企业价值链

资料来源：国泰君安证券研究所

消费者剩余最大化 = 价值 - 价格

- ✓ 成本导向：价格 = 企业成本 + 社会摩擦成本 + 利润（流量模式下的成本加价）
区间图

企业成本 = 资源成本/利润 + 制造成本/利润 + 传播成本/利润

社会摩擦成本/利润 = 信息差 + 智商税 + 品牌溢价

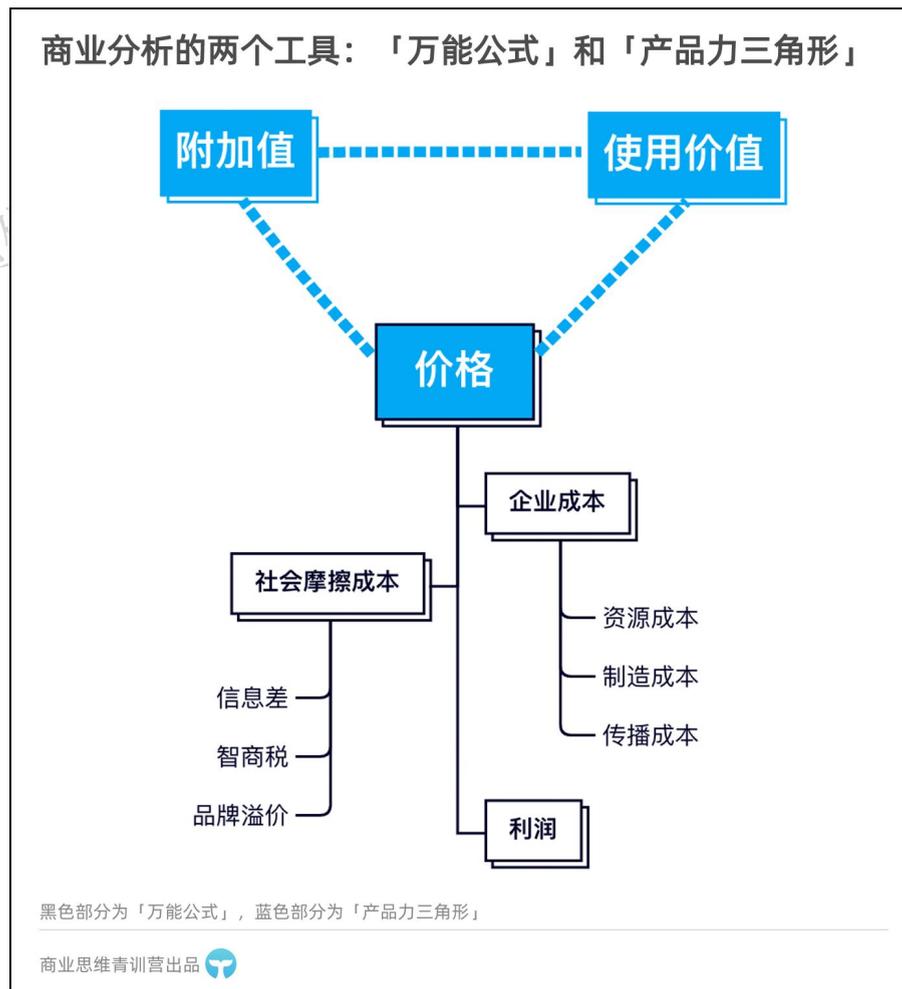
品牌溢价 = 品牌成本 + 品牌利润 = 消费者的机会成本

* 警惕各项成本的“边际弹性”

- ✓ 价值导向：价值 = 使用价值 + 附加值（用户模式下的拍卖定价）

结果导向：清晰无误地让用户感到“值”

过程导向：优化内部技术、获取外部资源



最小化可行产品（试错）

直到让 满意

- ✓ 流量思维MVP：10倍级的技术改进，优化10%没意义
与产品替代选择（竞品）的**结果差异**：使用价值、转换成本、价格
受众进行流量化的潜力：网络效应
企业能否将其实现规模化生产？**Tesla的三步走（对应产品力三角形）**
- ✓ 用户思维MVH：minimum viable happiness 某种情感附加值的产品化、最大化、**有形化**
 - *用户不会慕强：用户认可的是品牌、流量认可的是光环*
- ✓ **最佳产品：根据需求，MVP和MVH的比例刚刚好**

产品走向市场

终局思维下的OKR

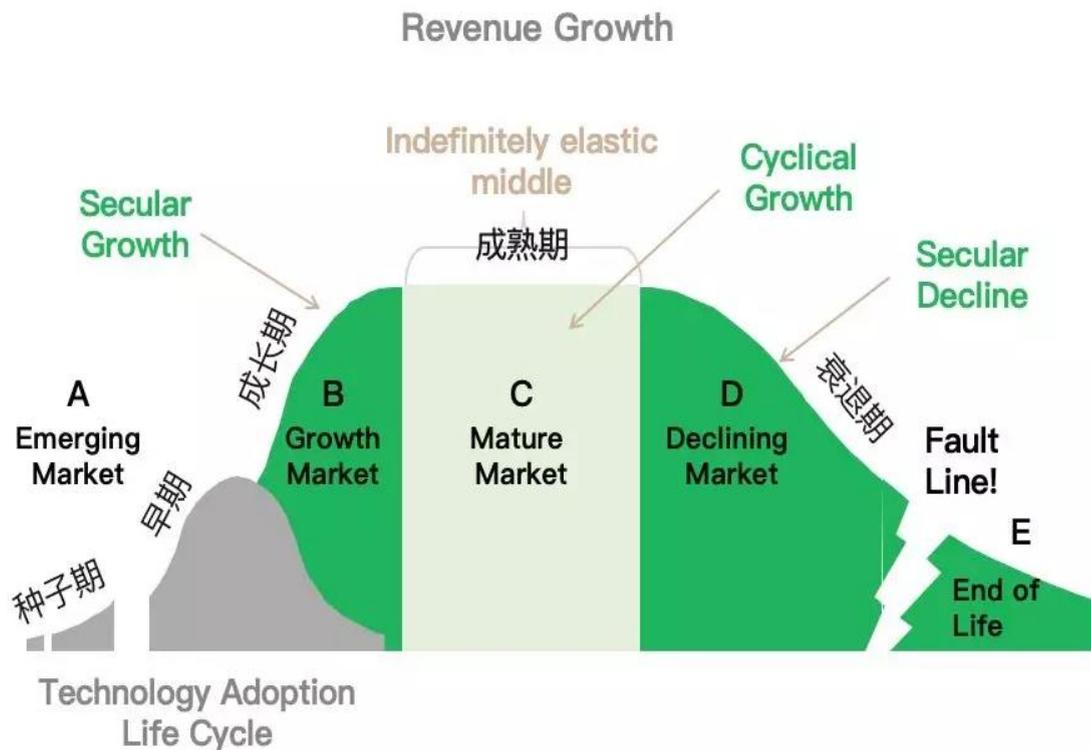
- ✓ (选方向) 商业路线：需求-三容量-SPW-企业开局资源-现有MVP/MVH
- ✓ (挑池塘) 市场替代选择：有效区域-利基市场：供需对接效率最高、独占市场的可能
- ✓ (找对手) 产品替代选择：针对池塘改进MVP/MVH、万能公式优化
- ✓ (定策略) 流量思维开局：池塘跳跃试错-保龄球道独占，**不改变环境**

用户思维开局：获客-用户漏斗-裂变，**吸引用户聚拢成池塘**（**创造环境**）

NPS是规模效应的线索

跨越鸿沟的两种黑话

内部共识扩散到外部共识



陆奇, 奇绩创坛 (MiraclePlus)

技术驱动为主

- 技术X倍级改进幅度越大, 认知差异导致很难共识
- 优势在手的征服心态 — 左中右

资源驱动为主

- 技术改进幅度小, 打动左侧人群更多靠真心、靠改进
- 慢慢打动人的渗透心态 — 左右中

如何组织资源？如何经营管理？如何服务需求？

业务思维很常见，但要用商业思维，逆向解构、正向建构

- 1、客户细分：围绕需求、定位、三容量，设计产品，90-9-1，流量与用户
- 2、价值主张：产品清晰地为用户创造价值或节约成本，SPW-产品力三角形
- 3、分销体系：如何将产品销售给最终用户？信息交互、交易实施（人、货、场），PMF
- 4、客户关系：企业服务社会、用户的社会价值体现之处，需求
- 5、收入结构：即盈利模式，ROE三要素结构
- 6、成本结构：资源 — 制造 — 流通（社会摩擦成本）
- 7、核心资源：实物、知识、人力、金融等
- 8、关键业务：整个商业循环的必要条件或必要结果

如何组织资源？如何经营管理？如何服务需求？

9、重要合作：为了优化规模效应、降低经营风险、获得特殊资源或整合

10、结合定位的**有效区域**：企业对有效区域的理解，决定生死！

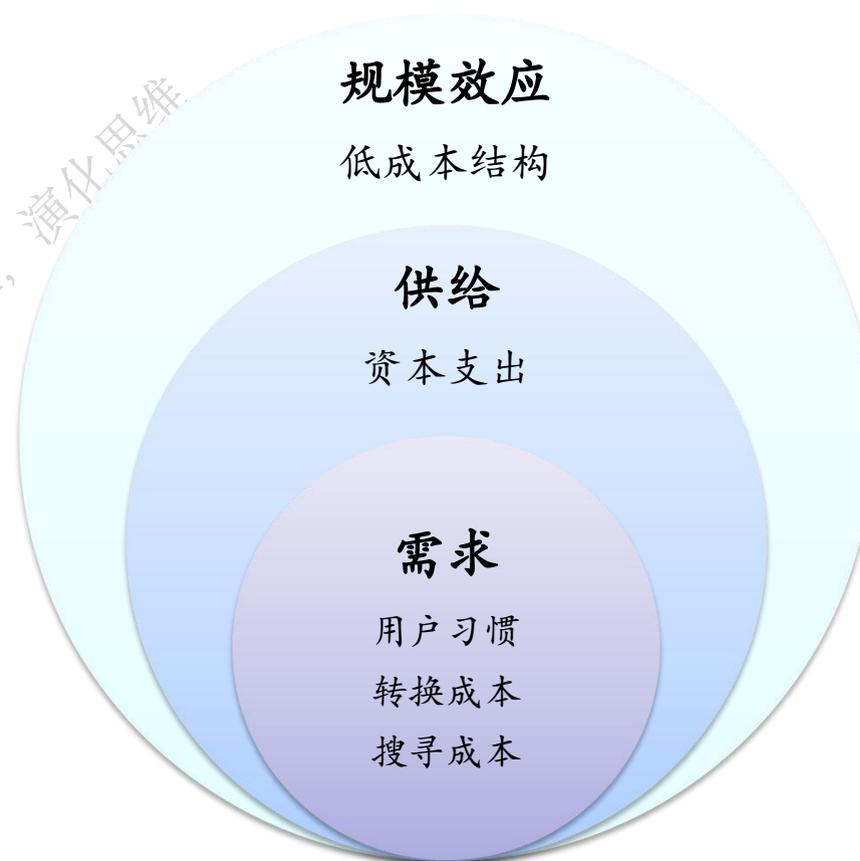
✓ **定义**：供给与需求的双向效率边界，先有1，后有0

✓ **目标**：在区域内形成 **竞争优势**

为什么大街上的冰淇淋店生意一般？

竞争优势是对手做不到的事

- ✓ 不是所有产品都有
- ✓ 在有效区域的效率边界以内填充
- ✓ 不能扩张有效区域、只能“蛙跳”
- ? 对手有什么事我做不到
- ? 我的竞争优势真的有意义吗



竞争优势 I：有效区域内的规模效应最大化带来的低成本

沃尔玛的定位：性价比的产品力三角形，**流量型**

- ✓ 有效区域：地理，美国中小城镇（铁路汽车—人口分散—天天低价—社会价值最大化）
- ✓ 规模效应：独占有效区域，可以用低价格换取高销量
- ✓ 低成本：**渠道环节**单位成本（物流仓储/广告分销/管理成本）下降，帮助售价下降

好市多的定位：三条边都赢的产品力三角形，**用户型**

- ✓ 有效区域：阶级，美国中等城市的中产阶级，舍得放弃“定位不清晰的高毛利商品”
- ✓ 规模效应：极简sku，所有资源集中压强
- ✓ 低成本：只收会员费 = 制造环节成本部分下降 + **渠道环节**成本大幅下降 + **不**

赚毛利

商业模式精髓：创造竞争优势

竞争优势 II：带来高附加值的用户心理份额独占

茅台的定位：1型人群的极致附加值，市场替代选择—社交工具

- ✓ 高附加值：
使用价值：使用价值会增值的白酒
交换价值：网络效应，交换的人越多，附加值越高
- ✓ 心理份额独占：最高认可程度的社交等价物
- ✓ 好市多，兼具两种竞争优势

还有哪些企业？为什么这类企业很少？

盈利模式优化商业模式

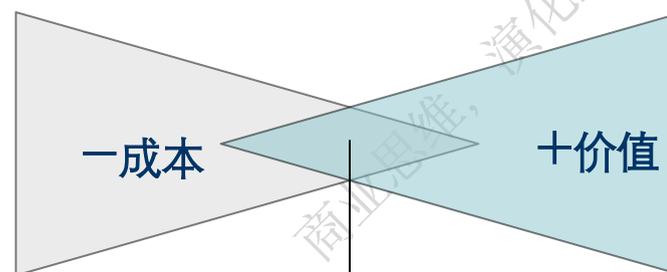
ROE思维：利润率*周转率*杠杆率

删除	提升
哪些要素应该删除?	哪些要素应该提升?
削减	创造
哪些要素应该削减?	哪些要素应该被创造?

- ✓ 小店 — 最大化周转率
- ✓ 好市多 — 放弃利润率 = 独占赛道

✗ 警惕：盈利模式 伤害 商业模式

酸菜鱼故事的后记



社会价值 & 商业价值

商业模式

零售业的建构对比

	需求 (客户细分)	SPW (价值主张)	用户 漏斗	定位	MVP	BM 分销体系	BM 客户关系	BM 收入结构	BM 核心资源
沃尔玛			流量		最多实体 货架				
奥乐奇 Aldi		社会价值最 大化	用户		少量sku 货架		中低收入 社区的基 础供应商		
好市多		时间价值 最大化	用户		有限sku 货架				
亚马逊		消费者剩余 较高	流量		无限虚拟 货架				
淘宝 天猫		消费者剩余 较高	流量		海量sku 搜索长尾				
拼多多		质量MRQ 价格最低	用户		社交电商 被动推荐				社交网络、 海绵碎片 产能

商业模式

零售业的建构对比

	BM 成本结构 资源	BM 成本结构 制造	BM 成本结构 渠道	BM 成本结构 信息差	BM 成本结构 智商税	BM 成本结构 品牌溢价	BM 关键业务	BM 重要合作	BM 有效区域
沃尔玛	成本不能下降			有企业主导	存在				
奥乐奇 Aldi	成本不能下降		几乎消失	有企业主导	不存在	几乎不存在			
好市多	成本不能下降			有企业主导	不存在	会员费对应好市多品牌			
亚马逊	成本不能下降			低成本人找货	存在				
淘宝 天猫	成本不能下降	除双11外的订单无计划性	收割头部商户外渠道利润	低成本搜索模式适合长尾	存在	存在			网络流量
拼多多	成本不能下降	计划性和效率提升	几乎消失	无成本货找人集中sku	不存在	少量存在			

竞争优势
I

竞争优势
II

基于三容量的企业战略

沃尔玛	规模效应在分 销成本降低	
奥乐奇 Aldi		欧洲内部的贫富群体之间的转移支付
好市多		会员越多，时 间节约越多
亚马逊		
淘宝 天猫		
拼多多		计划经济，内部转移支付，通缩

创造—保护—利用竞争优势

当前发展阶段

- ✓ 模式闭环： 创造
- ✓ 区域蛙跳全国： **加速创造**
- ✓ 产品升级： 保护或利用
- ✓ 转型/多元化： 利用

社会越成熟，越奖励创造者

企业战略 KR：两种效应

网络效应 — 需求端的效率提升 — 让需求自动集中合并

- ✓ What: 新节点加入平台网络，平台网络老节点的价值会增加，网络天然会蔓延
- ✓ How: NPS, 老用户主动推荐，降低社交网络传播的难度和成本
- ✓ Why: 优先连接网络老节点的原因：规模效应的变形，高单位比值
- ✓ 网络效应是PMF的中心法则！跨越鸿沟的关键！边际递增的关键！
- ✓ 网络上的一切变化，都呈现幂律分布和马太效应，人类的1万年、250年、50年
- ✓ 推荐巴拉巴西的整套书籍

企业战略 KR：网络效应

Why：网络效应是创造价值最快的方式

- 规模效应：成本亚线性增长，价值线性增长；
- 网络效应：成本线性增长，价值超线性增长；

How：构造网络效应的关键是有有效规则和奖励连接

- 有效规则：压低成本增长速度，否则出现流量庞氏骗局（腐败）；
- 奖励连接：放大价值增长速度，否则网络趋向平庸（僵化）；

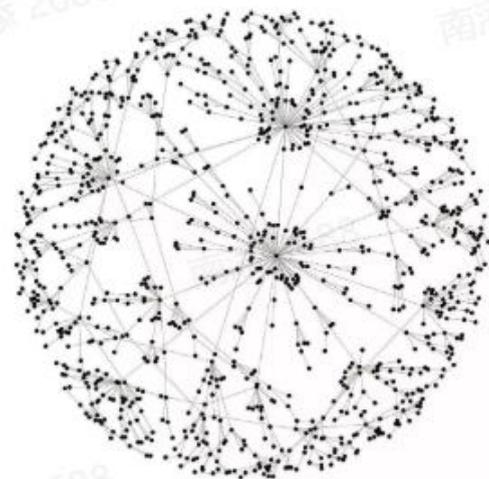
What：两种基本网络形态——随机网络和无尺度网络

- 随机网络：每个节点都和其他所有节点连接，符合正态分布，偏向“公平”——如电话等直接网络效应、BT下载等技术性能网络效应
- 无尺度网络：普通节点通过关键节点接入网络，符合幂律分布，偏向“效率”——如淘宝等双向网络效应、万得等物理网络效应
- 两者的综合：社会网络效应——大家都在同一个语言网络里，但事实上只能听到部分KOL的声音、某种强势文明的声音，真实世界应该是两者之间不断做动态协调，极端=灭亡

企业战略 KR：网络效应

规模效应的特殊变形

- 降低人类沟通成本，提升内部性共识（标准、品牌、道德准则…），提高信息交流规模 — 人效
- 连接不同节点，解决单一节点的规模效应上限束缚
- 三大要素：明确的内部共识、平等的双向信息流动、去中心化运行
- 主要结果：对于某张人类社会网络，后来者的加入，会使得前人受益
 - 有利于变异发生
 - 易于传播、易于对变异形成新共识
 - 有利于提升外部性
 - 评估方式：萨尔诺夫定律从用户数、梅特卡夫定律从连接数、里德定律从信息传递数
- 当节点失去独立性并联网，大节点的规模效应将吸干每个小节点，网络从线性分布转为幂律分布
- 内部性共识的**马太效应**，社会容易同质化、极端化
- 技术进步而非市场扩大，才能保证**人均资源上升**、**边缘人群的幸福**，保证社会网络的健康
- 市场的扩大，网络效应会加强在位优势者。所以，强势的一方，总是循循善诱他人开放市场



企业战略 KR: 网络效应

三种衡量网络效应的定律

	英文名称	提出者	年代	定义	计算公式	公式解析	特征	缺陷
萨尔诺夫定律	Sarnoff's Law	电视业巨头 大卫·萨尔诺夫 (David Sarnoff)	1919~1970, 电台、电视	广播网络的财务价值与使用广播网络的人数成正比	$V=K \times N$	一个网络的价值 (V) 与该网络内用户数 (N) 成正比	强调用户数	点对点之间的传输, 不适用于现代计算机网络
梅特卡夫定律	Metcalf's Law	以太网创始人 罗伯特·麦特卡尔 夫 (Robert Metcalfe)	1980~1990, 互联网热潮	网络的价值随着节点的数量呈指数增长	$V=K \times N^2$	一个网络的价值 (V) 等于该网络内用户数 (N) 的平方	强调连接数	忽略了马太效应, 把节点和网络的值当作平等的
里德定律	Reed's Law	计算机科学家 大卫·里德 (David P. Reed)	1999, 互联网泡沫前夕	大型网络的效用可以随着网络规模呈指数级增长	$V=K \times 2^N$	一个网络的价值 (V) 等于以该网络内节点数 (N) 为指数的 2^N	强调信息传递数	忽略了马太效应, 把使用者当作平等的, 对网络的估值相当激进

规模效应 — 供给端的成本下降 — 优化单位比值

- ✓ 《规模》，三个必要条件：标准化、具有可填充的空间、最小阻力
- ✓ 工业时代的规模效应，来自资本支出集中+生产集中；网络时代的规模效应，来自人
- ✓ 有效区域—利基市场—池塘，规模效应必然对应某个时空，你必须做出选择
- ✓ 规模化带来低廉化
- ✓ 规模效应的终点，是二级市场股票的终点，因为 **社会价值** 开始下降
- ✓ 对于创业、投资的启发：**网络效应与规模效应的合奏效应——边际成本趋向于0**

松下幸之助：企业的责任，是把大众需要的东西变得像自来水一样便宜

- 减缓**最底层矛盾**的唯一道路，人类的**最大痛苦**是人均资源不足
- 定义：资源与产出的**良性互动关系**
- 世界呈**幂律分布**，成本**指数级递减**，根据不同的因变量，常见形式：
 - 摩尔定律，伴随着时间，产出增长，**只在技术 高速 发展阶段**
 - 莱特定律，累计产量越高，单位成本（单位资源消耗）降低，**普适性最好**
 - 戈达特定律，当年产量越高，单位成本降低，**只在特殊产品或服务**
 - 特殊形式 — 战争/商战的**兰开斯特方程**，**局部以多打少**、而非总量，如坎尼会战
 - 布莱恩·阿瑟：**规模递增**，……
- 能否产出更多物质能量信息，证明发展；能否节约资源，证明社会是否良性运行（熵、耗散）
- 短期体现为 — 更多产出，长期体现为 — 更多节约，**核心是 — 单位资源消耗量下降**

摩尔定律与
莱特定律



规模效应

T.P.Wright : 《Factors Affecting the Cost of Airplanes》

- 当飞机产量达到1万架，单位成本能否下降到700美元？
- 1936年，莱特的研究报告，请务必阅读
- 商业循环的核心，Why？
 - 第一批真实的需求
 - 能够满足需求的成本目标，对应的规模效应
 - 下一批需求的价格弹性，继续递归
 - 需求的渗透速度，即共识形成的速度，决定循环递归的速度
- 为什么优秀投资机构只能拿到15%~20%的回报？

莱特定律

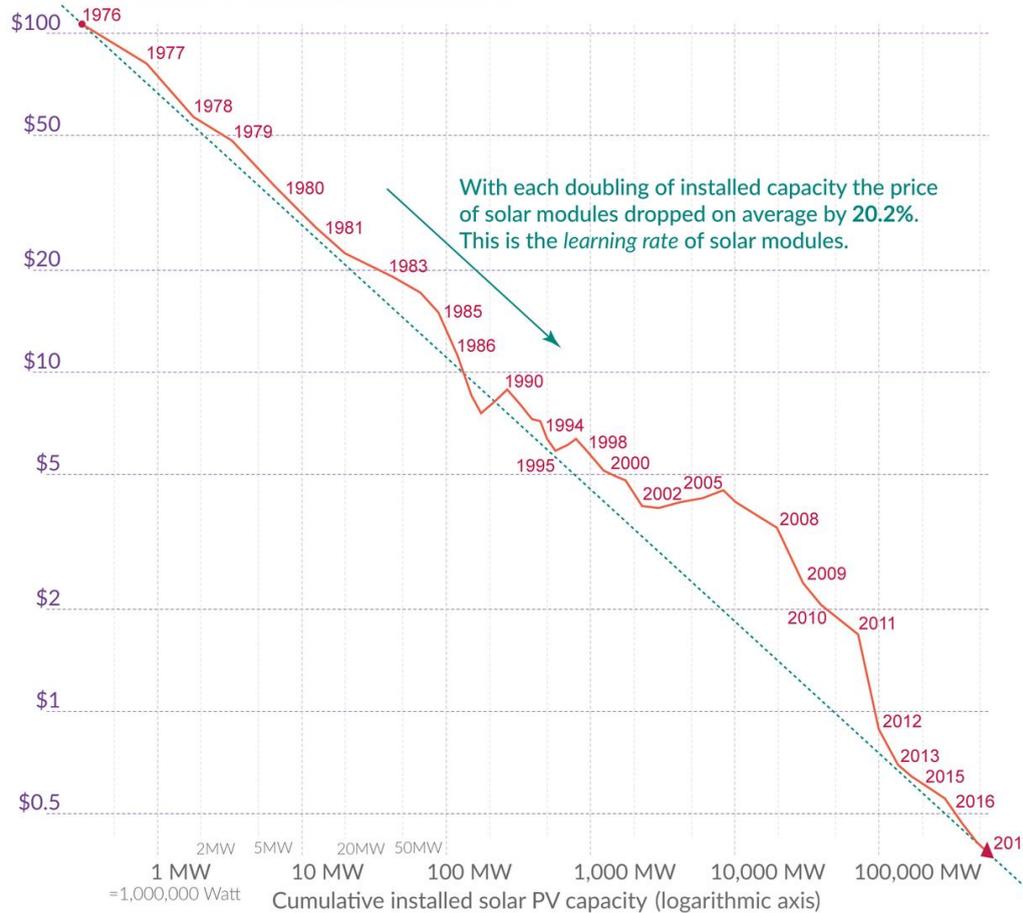


光伏之莱特定律 — 三段论的因果

The price of solar modules declined by 99.6% since 1976



Price per Watt of solar photovoltaics (PV) modules (logarithmic axis)
The prices are adjusted for inflation and presented in 2019 US-\$.



南添：商业思维

思维，演化思维

可再生能源成本下降



Data: Lafond et al. (2017) and IRENA Database; the reported learning rate is an average over several studies reported by de La Tour et al (2013) in Energy. The rate has remained very similar since then. OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems.

Licensed under CC-BY by the author Max Roser

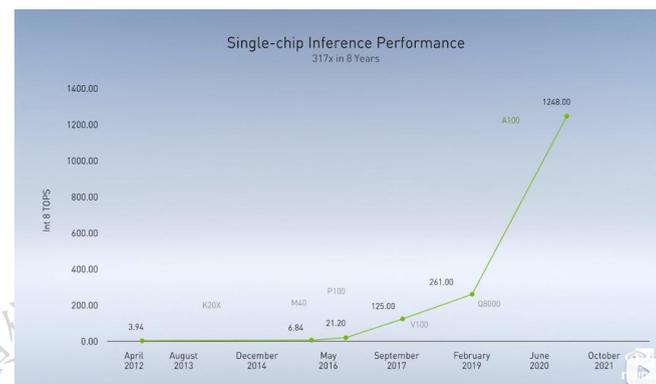
底层矛盾：人均资源少 X 生命有限

What: 单位比值优化

- 摩尔定律：单位比值，更多产出
- 莱特定律：单位比值，更多节约
- 单位算力提升 VS 制造成本下降
- 边际收益：递增 VS 递减
- 研发创新 VS 产业链配合

英伟达的算力在AI的B端需求如何兑现？

- 数据中心营收：2022年150亿、2023年475亿、2024年1152亿
- 股市按此速度同步



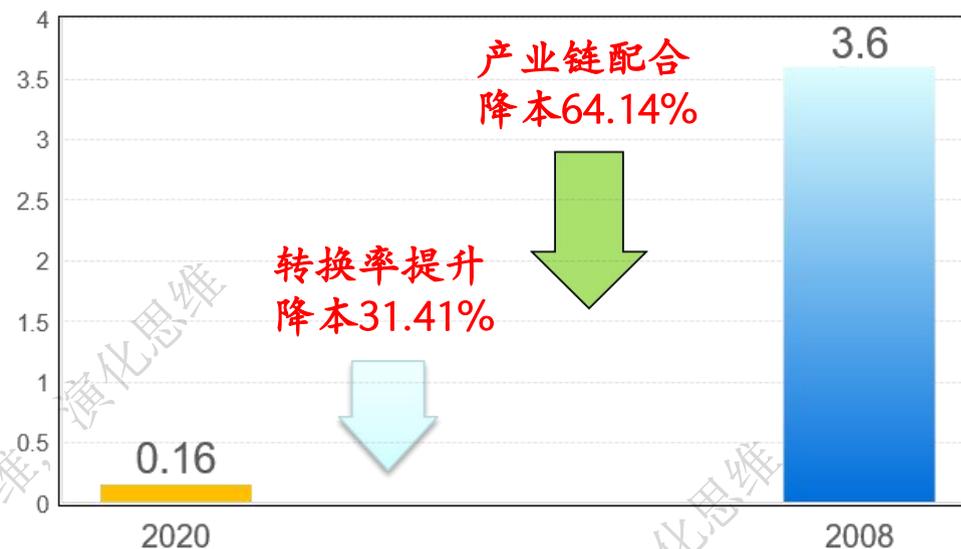
两种定律的光伏成本下降

How: 摩尔&莱特定律

光伏组件价格

2008, 3.6 USD/wp

2020, 0.16 USD/wp



Moore 定律作用: 效率年化提升 9.2%, 目前不断下降至 2%

Wright 定律作用: 成本年化下降 15.0%, 目前不断下降至 10%

12年后总成本降低 **95.5%**, 年化降速 **22.85%**

沿着摩尔定律与
莱特定律做投资



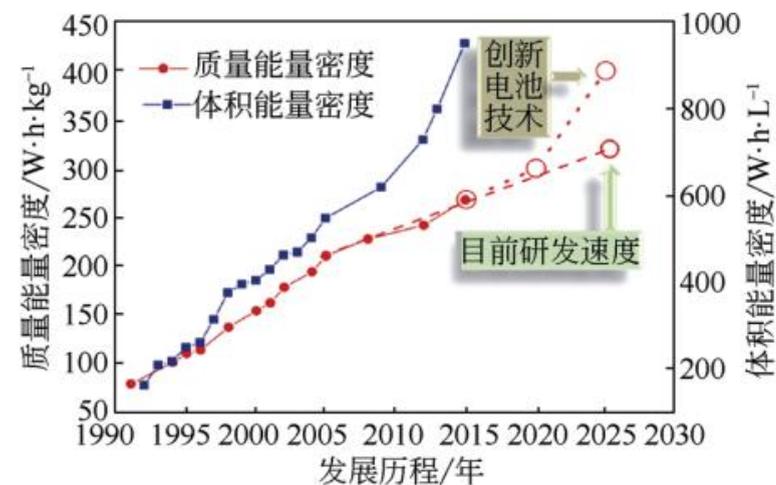
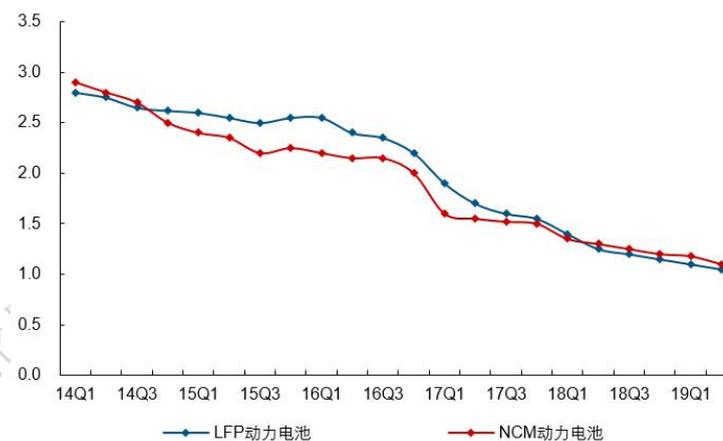
两种定律的锂电池成本下降

How: 摩尔&莱特定律

2014-2020, 锂电池, 单位成本降低 70%

年化降速 18%

- 摩尔-单位质量的能量密度年均提升 5%
- 莱特-制造成本年均下降 13.9%



地球资源有限 & 人类生命有限，但人类需求无限？

- 一切都是时间的指数函数，贝叶斯事实证明：更多产出、更多节约、更省时间
- 摩尔定律（导入期）：产出随时间推移，呈指数递增，应表现为更多产出
- 莱特定律（展开期）：成本随累积产量，呈指数递减，应表现为更多节约
- 学习曲线：商业随累积规模，呈效率递增，应表现为更省时间

科学上即“相变-临界现象”，商业上即销量爆发，投资上即“市值的马太效应”

三段论实验：规模效应释放速度 \approx 社会价值增速/商业价值增速 \approx 股价长期增速

- 底层思维，来自生物学的演化视角：《规模》
- 三大前提：可填充空间、终端形态稳定、内部能量消耗最小化
- 外部有需求、内部性共识、稳定高效递归
- 人类与地球其他生物的贝叶斯式差异：技术创新、社会化活动、规模巨大
- 所有生物都受规模效应约束
- 农业文明的帝国崩溃：资源天花板、农业产出停滞或天灾、单位土地供养人口效率下降
- 工业文明的企业衰亡：技术不再进步、销量不再上升、单位成本不再下降

企业战略 KR: 两种效应

规模效应

卡罗塔 《技术革命与金融资本》：

创新技术，其实可能早就存在了，关键在于当时的人类有没有找到一种“将其价格低廉化”的路径

有限资源 - 网络效应 - 规模效应 - 缓解资源危机

定性特征 — 433体系

产品:	单一	多个	一体化	产品矩阵
经营:	可控制	可复制	封闭系统	开源系统
管理:	流程	方法论	基本法	价值观

定量特征：销量、经营数据、财务数据等等

苹果早期

- 1、通用零部件，无法形成规模效应，降低各环节的单位成本
- 2、差异化特色，是先发优势，对手迟早可以模仿
- 3、没有社会分工，各环节效率的低效乘积导致更低的效率

苹果建构

- 1、定位移向高端、隔离低端（明确有效区域）
- 2、自控芯片/集成电路标准+台积电富士康代工+系统化上游零部件厂商+系统化下游用户体验标准
- 3、APP生态+封闭操作系统=保证客户忠诚度
- 4、每一个新产品的先发优势（12~18个月后技术低端化）争取时间坚持到产生规模效应。ipad的扩张，盈利模式是补贴手机的单位成本。苹果在欧美已经没有对手
- 5、和茅台一样，路径不可逆，连续新品的成功，在于对手的失误
- 6、感谢三星。只怕秩序破坏者，华为是掘墓人

GEICO

- 1、1936年，起点即有效区域的“1”：政府雇员
- 2、白马股阶段终止于70年代的通胀，失去规模效应
格雷厄姆、戴维斯未卖出（非价投？）
- 3、1976年，杰克拜恩将公司收缩回“1”，有效区域恢复。巴菲特开始风投4600万美元
- 4、1993年，Nicely和Simpson双头管理负债端/资产端，成为杠杆机器
- 5、1后面不断加“0”。同时不断回购，将巴菲特持股比例被动提升至48%
- 6、1995年伯克希尔将GEICO私有化价格23亿，非线性思维

NFM

- 1、B夫人：企业家精神
 - 2、初期商业模式：薄利多销、解构行业
 - 3、1937年起长期证明、但巴菲特**无数据**支持
 - 4、有效区域：三家门店位于中部
 - 5、规模效应：早期的成本、现在的线下体验
 - 6、低成本结构：决策成本&商品价格
 - 7、时间价值：土地等规模效应的重置难度太大
- 其他：线性企业、有效区域的边界、1974—1984

Tesla是钢铁直男心中的用户型企业

用户的Why就是自己的Why:

- ✓ 鸿沟左侧的用户：创业、跑车、科技、火箭，钢铁直男内心的“自我实现”
- ✓ 鸿沟右侧的流量：持续提升使用价值、降低成本（没有我党风投帮助就死了/NASA）
- ✓ 如果没有科技、不能证明使用价值、性价比，就是智商税
- ✓ 大小三部曲，如何找到用户？如何影响流量？
- ✓ **用户享受：马斯克一次次艰难做到一件件不可能实现的事，钢铁侠**

用户型零售：顾客因为某种价值（附加值）主张的调性，在购物中感到了自我认同的某种心理活动（节俭是好的、这种灯光是家的感觉……），在离开店铺回归理性时，性价比证明自己没有上当吃亏，并且满足了刚需。从而愿意，一再地来享受这种心理活动

请观看B站视频《鞋狗》《lulu》，然后想想这两家企业变了吗？



08:53

5G

×

晚点早知道 >

...

提问：用户型企业有没有可以量化的标准或架构？

秦力洪：大家试图量化都是找结果。很真诚的说，用户企业唯一的出发点是你是不是真想做，如果真想说的话，中间没有任何技术难度，没有互联网也能做，没有数字系统也能做，是一个企业的意识形态的东西，技术、组织、流程会加持它。

我们李斌同学在公司内部一直到今天跟很多同事辩论一个问题，让用户满意到底是企业增加盈利的手段，还是让用户满意是我们企业存在的终极目的。我们要提高公司的经营水平、盈利能力、积累，目的是为了更好服务用户，最后也会体现在指标上，是长期综合的用户满意度的最大化。

用户一定来自左侧，但左侧不一定是用户，关键看使用价值

用户主义（集体主义）：资源-人口-技术革命周期，善的互助 vs 恶的收割

人类跨越大低谷（每两轮技术革命的过渡期）唯一方法，但也被野心家滥用

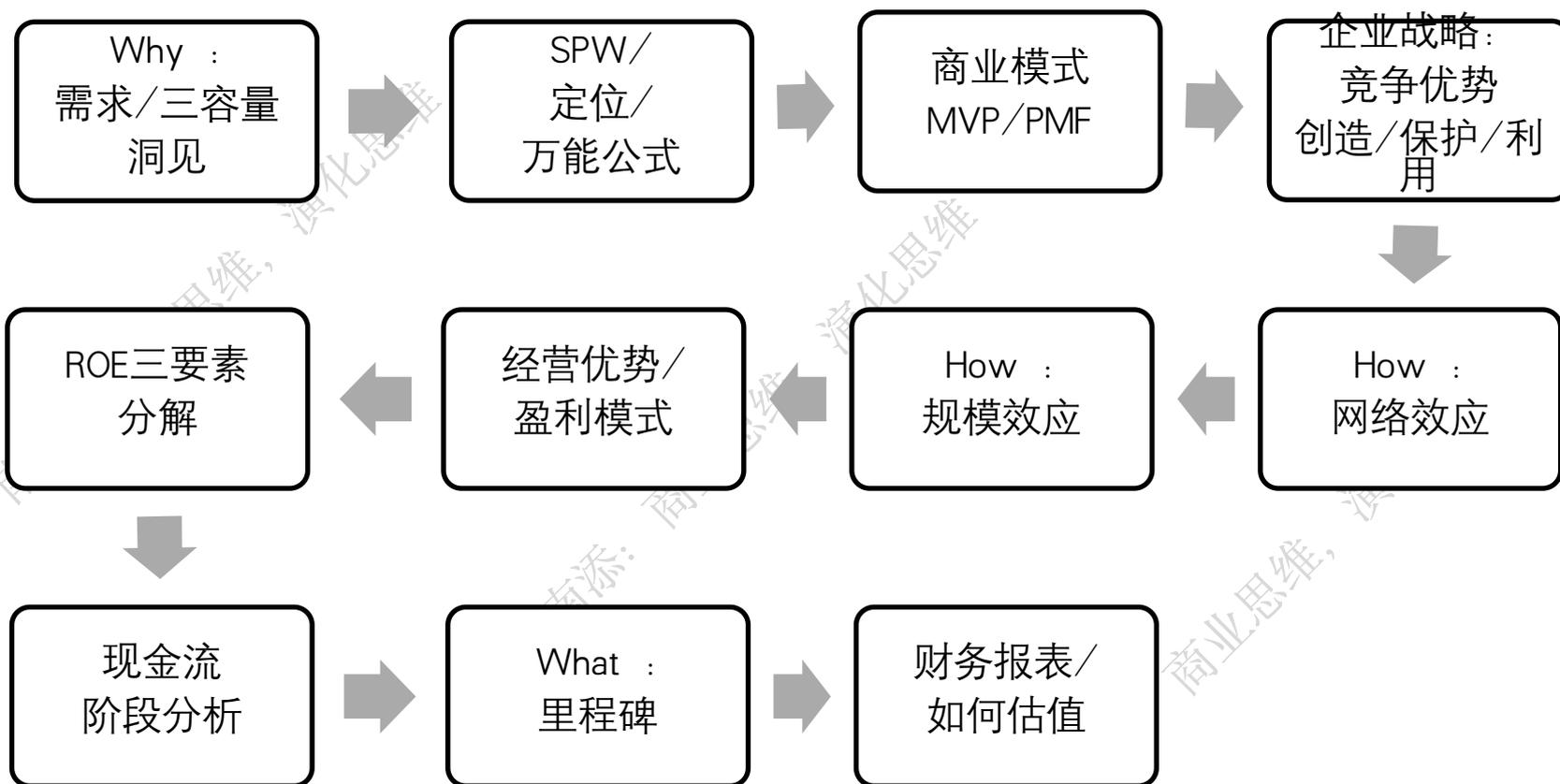
主义演化成企业：“流量开局、用户定局”不如干脆

用户开局建立秩序、趁早繁衍种群

用户主义：企业继承、实现用户的理想

九死一生，从0到1，从1到N，从N归零

通过创造产品和服务，找到自己在世界中的意义，成为自己



适应度演化的多条不平等路径

一个基因可以通过多种途径提高自己的适应性程度，但各条途径在概率上可能存在较大差异。一将功成万骨枯，一条成功的演化之路背后，还有无数失败的探索

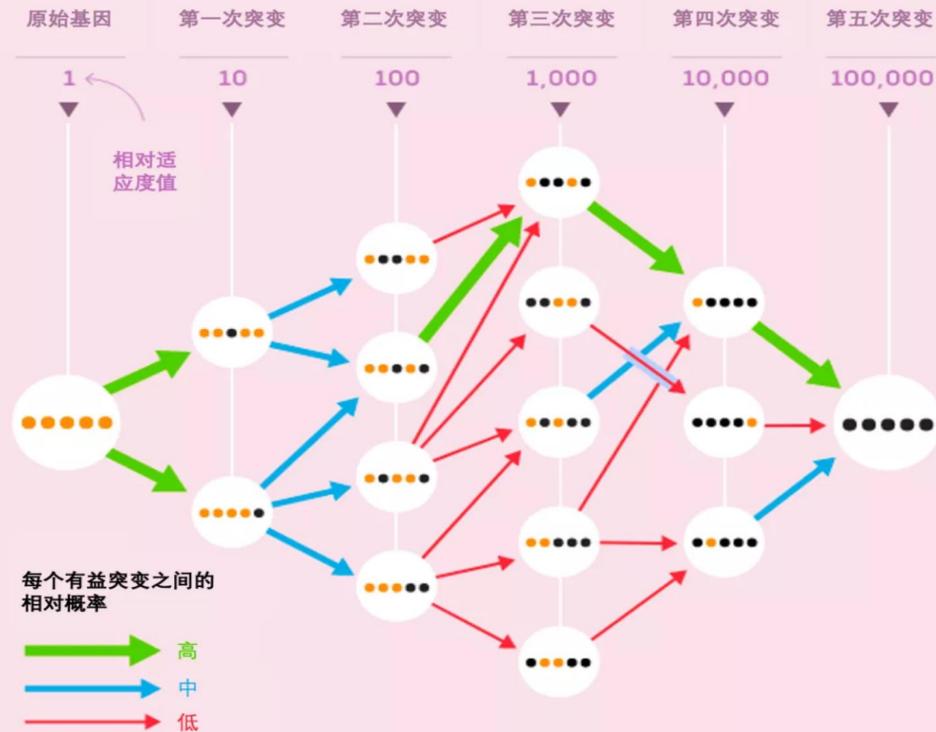


图3. β -内酰胺酶可能以120条路径来积累变体。| 来源: Samuel Velasco/Quanta Magazine; doi.org/10.1126/science.1123539

客观 - 世界如何演化?

- 变异 - 选择 - 复制
- 相变-临界, 无序 - 有序, 自组织的幂律分布爆发
- 共生演化, 试错/认错, 供给/需求
- 规模效应是How
- 自然科学+第一性原理+多维度单位比值+类比思考

主观 - 每个岔路口如何决策 ?

- 创业者、人生, 自下而上的试错-PDCA-迭代
- 分析师, 回到起点, 收集每个路口各个方向的案例, 从事实中寻找差异, 辨别主要矛盾, 更多的演绎, 更少的归纳, 推迟形成结论、拒绝二分法
- 未然历史、平行宇宙、长期普适重复
- 回首来路, 仍是一团迷雾, 无人知晓

建构和解构的区别，是形成演化思维&商业思维的关键

- 重视问题，还是重视答案
- 寻找差异，还是寻找共性/共识
- 重视链接how，还是重视模块What
- 行为是试错，还是条件反射
- 如何协调建构和解构？
 - 时刻保证自己的指导思想是建构的（才能符合演化）
 - 但做出来的结果展现，应该是解构的（别人才容易理解和帮助你改进，这也是金字塔原理的由来）
 - 目标、过程、结果导向并重

尽量自下而上的建构视角思考，因为更容易感知到事物变动的短期延长线（长期不可能感知预测），自上而下表达的头头是道，在每个路口都没有用处

- 微观世界如何建构？ 自下而上的“从0到1” —— 商业思维、岔路口的试错、未然历史
- 宏观世界如何解构？ 自上而下的范式解构 —— 技术革命 + 社会规律 = 看不见的手
- 望岳的知与行

- 资源的定义：物质-能量-信息
- 资源的来源：太阳与地球
- 地球最底层矛盾：人类需求与资源供给的瓶颈、生命衰减
- 人类活动的三个范式
 - 自然科学 — 提升人类活动效率、探索新物质新能量新信息
 - 商业循环 — 建立人类社会的外部共识、发展市场*扩大经济循环
 - 社会共识 — 建立人类社会的内部共识，强化社会性活动
- 人类与地球其他生物的贝叶斯式差异：技术创新、社会化活动、规模巨大

- 三个范式，都为了解决人类的需求，需求是人类活动的起点
- 环境决定一切，地球束缚人类的发展
 - 人类缺乏自然科学技术时，开局环境决定一切
 - 人类改变环境，从局部开始，技术从0到1的逐步演化
- 人类满足需求、形成共识的过程，即“**技术-社会-经济的范式**”、秩序、思想钢印……
 - 无法建立经济外部共识时，战争和集体意志“集中力量办大事”，如普鲁士和日本
 - 经济外部共识较弱时，通过金融工具放大共识，如英国国债、美国股票
 - 个体差异较小时，强调集体主义，如东亚文明
 - 个体差异较大时，强调“跨越鸿沟”，如东印度公司、硅谷
- B站up主“6h猎人”的视频链接：

- 15世纪之前的世界：**没有市场**，没有大规模的外部性活动，没有商业循环
 - 开局位置决定一切，即自然资源上限；帝国毁于扩张，人均资源拐点
 - 农业文明天敌“天启四骑士”：瘟疫、战争、饥荒、死亡，或东方组织崩溃（莫里斯观点）
 - 万古如长夜，西方赢在采集但忙于战争，东方困于农耕，没有技术就无法升级秩序
- 公元1770年工业革命之前的世界：**自然科学不是主要驱动力**
- 农业文明的运转，必然基于某种**资源主导**的范式，直到该项资源的规模效应拐点
- 工业文明的运转，必然基于某些**技术主导**的范式，直到技术不再具有先进性
- 文明的两种发展路径：
 - 资源匮乏时，精耕细作，节约资源
 - 资源丰裕时，多多试错，变异-选择（获取环境反馈）-复制（强化路径）

- 李约瑟难题之我见：

- 技术爆炸来自农业文明的积累和试错，中国没法大规模试错，因为开局点位
- 和人种、体制、文化毫无关系，如英国废除谷物法是工业革命之后的1863年



《这里是中国！》



人类文明史之我见

- 李约瑟难题之我见：
 - 技术爆炸来自农业文明的积累和试错，中国没法大规模试错，因为开局点位
 - 和人种、体制、文化毫无关系，如英国废除谷物法是工业革命之后的1863年
- 人类文明史的主线
 - 试错提升规模，在建立外部性共识中，导入各种新技术，新技术再推动规模
 - 演化的质变点，在于技术爆炸，然后升级范式（内外部共识）
 - 每一轮技术爆炸，文明史呈现指数式上升，但不断被天启四骑士打断
- 内部共识与外部共识
 - 人类形成社会性活动的前提是，双方基于某种共识
 - 人类的社会矛盾的本质是，双方各自有一种共识，但无法说服对方

世界观框架如何使用

- 技术呈现巨大改进，否则无法建立内外部共识、无法升级范式
没有技术，就无法从局部开始改造自然、改变“环境决定一切”
- 更大的规模效应，更大产出或节约资源，吸引更多需求，形成新的外部性共识
- 更广的网络效应，支持该范式的人口和人效增长，强化内部性共识

将地球的自然规律呈现的“技术”
用经济外部性，推动社会接纳
直至扩散成为社会“主流共识”

技术走向社会



- 莫里斯：人类价值观，源自能量获取方式
- 价值观是社会网络的底层共识，是社会环境的最底层规律
 - 资源多人口少、采集为主的西方，演化出达尔文主义
 - 资源少人口多、农耕为主的东方，演化出集体主义
- 不缺资源缺市场的西方，在贸易和战争中，演化范式“技术-社会-经济”，更重视网络效应
- 但西方更早实现技术领先，是地球的地理、生物环境决定，是大航海时代全球掠夺助推
- 资源瓶颈下的东方，历史上更重视规模效应，直到西方军舰展示技术的另一种外部共识
- 一旦东方可以习得西方技术，莱特定律将导致东方反超西方
- 东方也应发展网络效应，鼓励变异鼓励技术创新，但需小心网络效应的副作用-马太效应

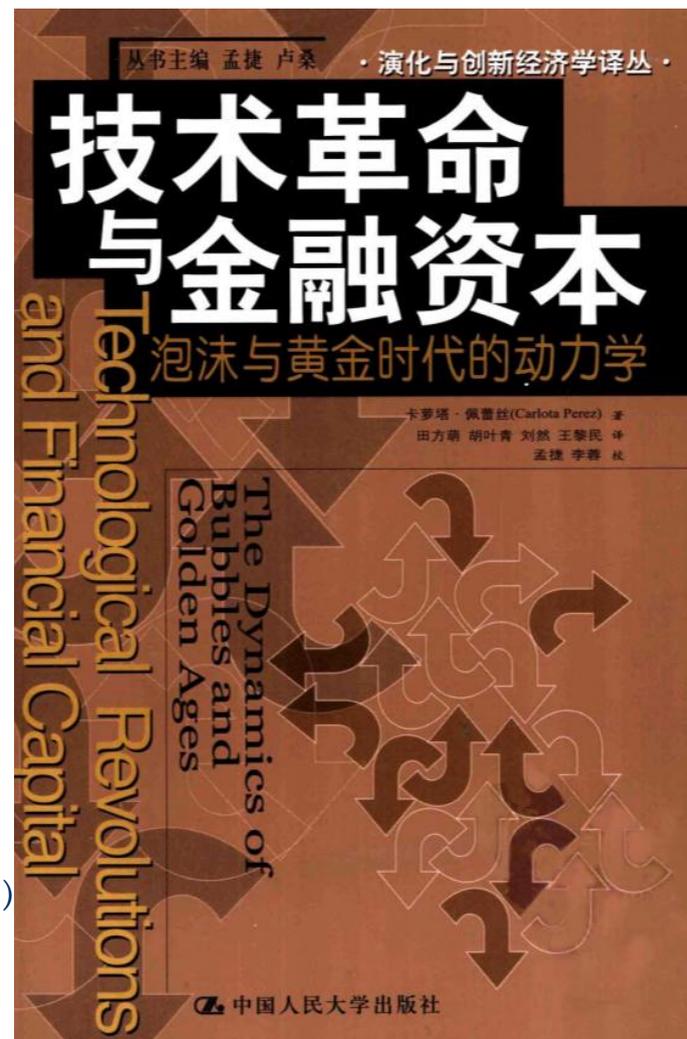
自然科学技术革命 — 商业循环形成规模效应 — 社会技术提升网络效应 — 下一轮技术革命

技术革命

- 一本神作，Carlota Perez，演化经济学
- “技术-经济”范式的充分猜想
- 回答“如何让人类社会接受一项新技术”
- 技术革命的最大推手，除了战争之外，还有金融泡沫
- 泡沫后的新世界，应是正面进步，否则仍是资源再分配

扣除技术的增量，人类社会就是资源再分配的游戏

- 对于创业的启发，如何调用社会技术（如金融、集体主义……）
- 对于投资的启发，如何把握社会不同发展阶段



在我读本书以前，认为技术史不过是——借用丘吉尔的话来说——“又一件令人头疼的事”。但并非如此。卡萝塔·佩蕾丝向我们展示，在历史上，技术革命的来临具有明显的规则性，并且经济是以可预见的阶段对之做出反应。她的观点不仅为历史，而且为我们自己的时代，尤其是信息技术革命，提供了新颖的视角。

——W·布里恩·阿瑟，花旗银行教授，美国新墨西哥州桑塔非研究所

- 核心技术，往往早已存在
- 关键：如何建立有利可图的外部共识
- 最终必须实现莱特定律、满足人类需求
- 否则是过眼云烟
- 前提是，逐步瓦解“旧范式的内部共识”
- 如何建立新网络效应？
- 集中力量办大事？跨越鸿沟？战争？金融？

表 2—1 五次相继出现的技术革命（18 世纪 70 年代到 21 世纪的最初 10 年）

技术革命	该时期的通行名称	核心国家	诱发技术革命的大爆炸	年份
第一次	产业革命	英国	阿克莱特在克隆福德设厂	1771
第二次	蒸汽和铁路时代	英国（扩散到欧洲大陆和美国）	蒸汽动力机车“火箭号”在利物浦到曼彻斯特的铁路上试验成功	1829
第三次	钢铁、电力、重工业时代	美国和德国追赶并超越英国	卡内基酸性转炉钢厂在宾西法尼亚的匹兹堡开工	1875
第四次	石油、汽车和大规模生产的时代	美国（起初与德国竞争世界领导地位），后扩散到欧洲	第一辆 T 型车从密歇根州底特律的福特工厂出产	1908
第五次	信息和远程通讯时代	美国（扩散到欧洲和亚洲）	在加利福尼亚的圣克拉拉，英特尔的微处理器宣告问世	1971

表 2—2 历次技术革命的产业和基础设施

技术革命	新技术、新产业或得到更新的产业	新基础设施或得到更新的基础设施
第一次： 始于 1771 年 产业革命 英国	机械化的棉纺织业 熟铁 机器	运河和水道 收费公路 水力（经过重大改良的水力涡轮）
第二次： 始于 1829 年 蒸汽和铁路时代 英国，扩散到欧洲大陆和美国	蒸汽机和机器（铁制；煤为动力） 铁矿和煤矿业（当时在增长中起核心作用） 铁路建设 铁路车辆生产 工业（包括纺织业）用蒸汽动力	铁路（使用蒸汽动力） 普遍的邮政服务 电报（主要在一国铁路沿线传输） 大型港口、仓库和航行世界的轮船 城市煤气
第三次： 始于 1875 年 钢铁、电力、重工业时代 美国 and 德国超过英国	廉价钢铁（尤其是酸性转炉生产的钢铁） 用于钢制轮船的蒸汽动力的全面发展 重化工业和民用工程 电力设备工业 铜和电缆 罐装和瓶装食品 纸业和包装	钢制高速蒸汽轮船在世界范围内的航运（通过苏伊士运河） 世界范围的铁路（使用标准尺寸的廉价钢轨和枕木） 大型桥梁与隧道 世界范围的电报 电话（限于一国范围内） 电力网络（用于照明和工业）

续前表

技术革命	新技术、新产业或得到更新的产业	新基础设施或得到更新的基础设施
第四次： 始于 1908 年 石油、汽车和大规模生产的时代 美国，后扩散到欧洲	批量生产的汽车 廉价石油和石油燃料 石化产品（合成品） 内燃机，用于汽车、运输、拖拉机、飞机、军用坦克和电力 家用电器 冷藏和冰冻食品	公路、高速公路、港口和机场组织的交通网络 石油管道网络 普遍的电力供应（工用和家用） 世界范围内的有线或无线模拟远程通讯（电话、电报和海底电报）
第五次： 始于 1971 年 信息和远程通讯时代 美国，扩散到欧洲和亚洲	信息革命： 廉价微电子产品 计算机、软件 远程通讯 控制设备 计算机辅助的生物技术 和新材料	世界数字远程通讯（电缆、光纤、无线电和卫星） 因特网/电子邮件和其他 E 化服务 多种能源、灵活用途、电力网络 （水陆空）高速物流运输系统

* 在充当铁路和机器时代的原材料和燃料之后，这些传统工业又扮演了新的角色，获得了新的动力。

技术革命

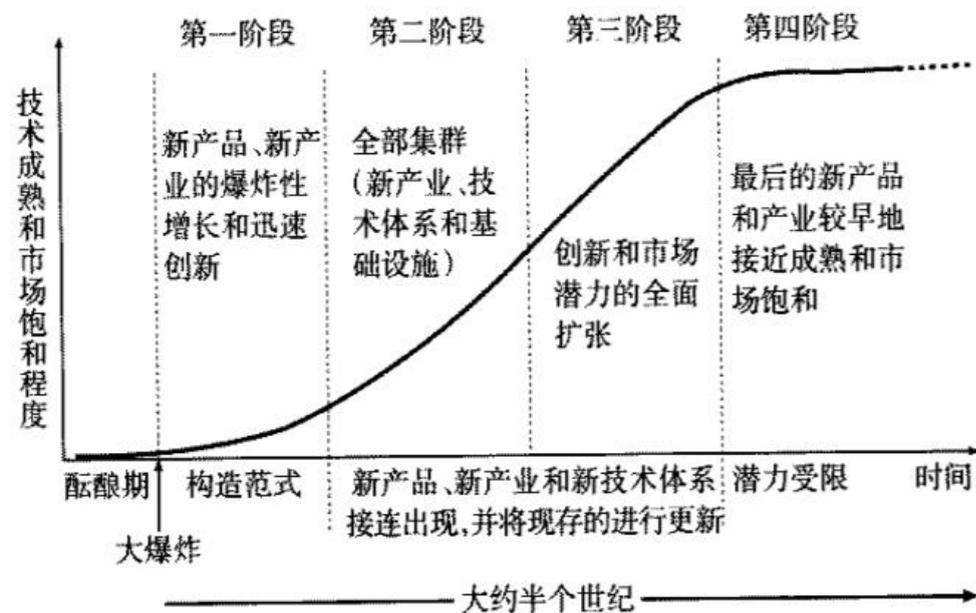
范式不断升级

- 重点国家的历史横截面对比
- 英国—美国—德国—日本—中国
- 技术革命周期，时长越来越短
- 3-5年基钦周期、7-11年朱格拉周期、45-60年康波，P68
- 本质都是每轮技术革命里的不同层次的浪潮
- 都是对上一轮范式的均衡状态的偏离，越来越远
- 范式，难点在于人们的常识、心智和思维的统一
- 范式的强化，甚至会影响政治和意识形态领域
- 卡罗塔定义的长波起点终点“从波峰到波峰”
- 委内瑞拉与加州的故事

表 2—3 历次技术革命对应的不同技术—经济范式
(18 世纪 70 年代到 21 世纪最初 10 年)

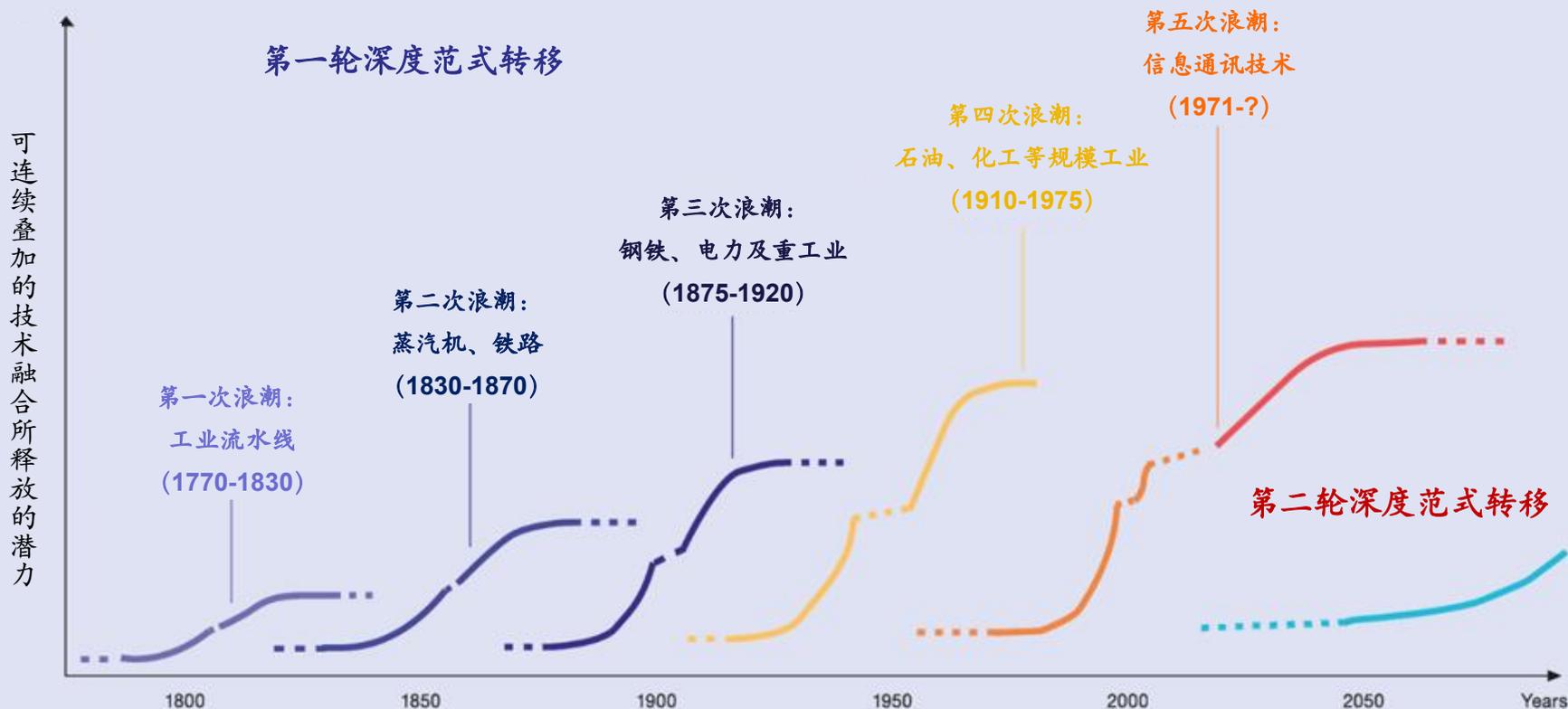
技术革命 最初发展的国家	技术—经济范式“常识”创新原则
第一次 产业革命 英国	工厂生产 机械化 生产率/守时和省时 流体运动（以水力驱动的机器和借助运河与水路的运输为理想例证）
第二次 蒸汽和铁路时代 英国，并扩散到欧洲大陆和美国	聚合的经济/工业城市/全国范围的市场 具有全国性网络的动力中心 规模意味着进步 标准零部件/以机器生产机器 随处可得能源（蒸汽） （各种机器和运输工具的）相互依赖的运动
第三次 钢铁、电力、重工业时代 美国和德国超过英国	巨型结构（钢制） 工厂的规模经济/垂直一体化 可分配的工业动力（电力） 科学成为一种生产力 世界范围的网络和帝国（包括卡特尔） 普遍的标准化 出于控制和效率的目的而建立的成本会计 巨大规模的世界市场/若在当地，“小”的就是成功的
第四次 石油、汽车和大规模生产的时代 美国，后扩散到欧洲	大规模生产/大众市场 规模经济（产量和市场容量）/水平一体化 产品的标准化 （基于石油的）能源密集型 合成材料 职能专业化/等级制金字塔 集权化/大城市中心和郊区化 民族国家的力量，世界范围的协议和对抗
第五次 信息和远程通讯时代 美国，扩散到欧洲和亚洲	信息密集型（建立在微电子技术之上的信息和通讯技术） 非集权的一体化/网络结构 知识成为资本/无形的价值附加值 异质性、多样性、适应性 市场细分/职务的倍增 与规模经济结合的范围经济和专业性 全球化/世界和局部的互动 内向型与外向型合作/聚合 即时联系与行动/即时全球通讯

- 一轮技术革命的生命周期
- 前期，小范围的内部性共识
- 后期，大范围的外部性共识
- 新产业和成熟产业的矛盾
- 新范式和旧范式的矛盾
- 新产业地带社会和旧产业地带社会的矛盾
- 不同网络效应的人群之间的矛盾
- 最终的新陈代谢，依靠规模效应



技术革命

人类至今的两次深度范式转移



Source: Johan Schot & Laur Kanger, Deep transitions: Emergence, acceleration, stabilization and directionality, 2018.

技术革命

启发，而非刻舟求剑

- 巨浪的多轮嵌套
- 导入期
 - 夸大新技术的优越性
 - 金融工具集中资源
 - 集中密集地投资，莱特曲线
- 转折点
 - 内部性共识的暂时破裂
 - 迟迟不能建立外部性共识
 - 资源投入和实际产出的过度失衡
 - 贫富分化、国与国战争
- 展开期 - 反思调整发展路线
 - 平衡个人利益和社会利益（社保）
 - 制度重组（金本位/美元、船运、度量衡）
 - 继续大规模基建、产出大幅增长
 - 成本下降

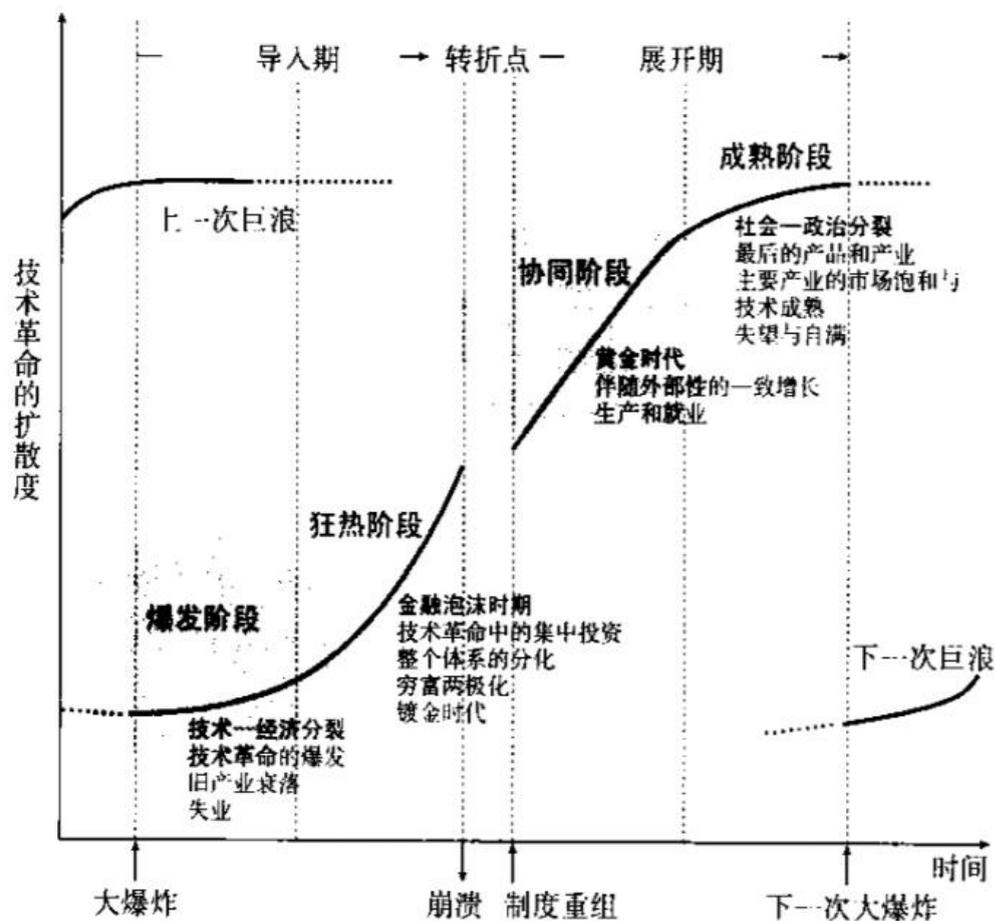




图 5—2 每次发展巨浪导入期和展开期的大致时间

注：* 在连续的浪潮之间可观察到重叠现象。

- 展开期的特征：内生性增长、市场扩大、就业增加
- 产业资本，成为技术革命的主要主导者
- 内部融资，成为资金主要来源
- 寻找市场容量、削减成本的创新，成为经济增长的决定因素
- 真实产出、账面价值、市场价格，逐渐一致、逐步均衡
- 电动车，现在是这样吗？

莱特定律



技术革命与金融资本

金融是双刃剑

- 循环：等价物—金属货币—纸币—信贷
- 市场：债券—股票—期权—衍生品
- 主体：政府、银行、投行、风投
- 金融资本更愿意资助技术革命
 - 金融市场具有提前退出循环的机制
 - 更高利润率的可能性
 - 机会成本/转换成本，低于产业资本
- 产业资本更坚韧但保守
- 英美金融资本支持了一战后纳粹崛起
- 特别是英国曾醉心金融和贸易，放弃在本国参与第三轮技术革命展开期，进而失去货币控制力，如金本位-伦敦-英镑

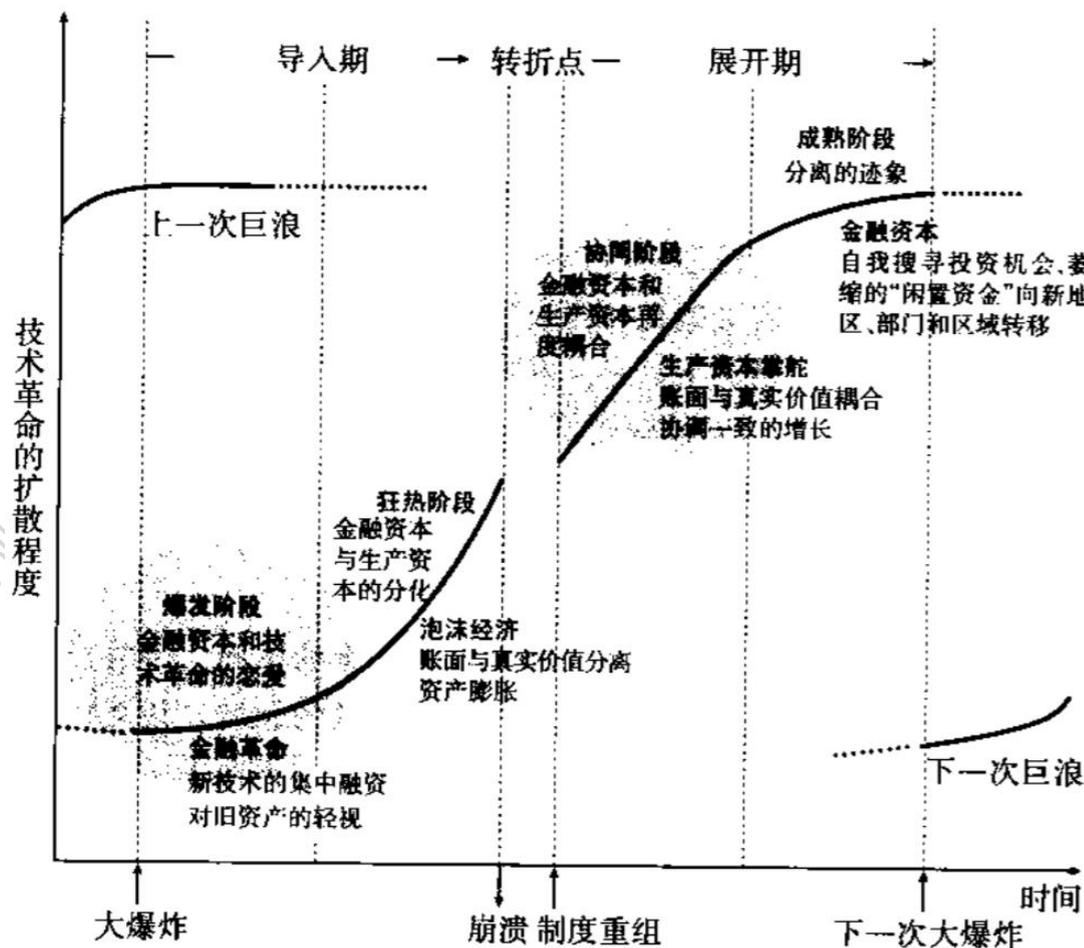


图 7—1 金融资本和产业资本在不同阶段的互动关系

- 电影《1917》台词：
“德国兵的子弹更多”

全世界工业品产出占比
一战前，德国15%，英国10%

- 第三次浪潮中，投行登场
- 美国南北战争后的英国投资
- 普法战争的铁路/蒸汽机/电报
- 技术-德国
- 资金-阿根廷，巴林银行

- 稍后交流：美国的新循环

表 8—1 1855—1914 年英国对外投资占全部净资本形成比例的波动状况（以当前价格计算）

年份	%	阶段和浪潮*
1855—1864	29.1	（自 1851 年）第二次巨浪协同阶段
1865—1874	40.1	第二次巨浪成熟阶段
1875—1884	28.9	第三次巨浪爆发阶段
1885—1894	51.2	第三次巨浪狂热阶段
1895—1904	20.7	第三次巨浪协同阶段
1905—1914	52.9	（1907 年之后）第三次巨浪成熟阶段**

注：* 这些时期大体按照对应浪潮的阶段划分。

** 在美国，这也是第四次浪潮爆发阶段的开始，它使该国强烈地吸引了英国的闲置金融资本。

伦敦股票交易所的数据也显示了类似的趋势。在该所挂牌的外国证券的比例从 1840 年（狂热阶段结束时）的 32.8% 降到了 1853 年的 8%，又在 1873 年（第二次浪潮成熟阶段末期）上升到 37%。在第三次浪潮的对应时期，其比例分别是 1893 年的 54%，1903 年的 49% 和 1913 年的 53%。^[5]

表 13—1 对金融创新的尝试性分类

金融创新的类型和目的	
A. 为新产品或新服务提供资金的工具	为重大创新服务（银行贷款、风险资本及其他） 有助于进行大额投资和/或分散风险（股份公司、银行辛迪加等等） 满足基础设施投资的金融需求（既为建设也为运营） 促进对新奇产品或服务的投资或贸易
B. 有利于增长和扩张的工具	为了增量创新或生产扩张（如债券） 在不同情况下促进政府融资（战争、殖民地征服、基础设施投资、福利支出） 向国外转移（或者创造）生产能力
C. 金融服务自身的现代化	纳入新技术（通讯、运输、安全、印刷等等） 发展出更好的组织形式，并改善提供给客户的服务形式（从电报传输、从个人支票账户和快速票据兑付，到自动出纳机和电子银行） 新金融工具或方法的引入（从支票到虚拟货币，本地、国内和国际服务，以及各种类型的贷款和抵押）
D. 追逐利润、分散投资和风险的工具	吸引小投资者的工具（各种形式的共同基金，存款凭证、债券、新股发行 [IPOs]，“垃圾债券”） 鼓励并促进承担巨大风险的新工具（衍生工具、对冲基金及其他）

续前表

金融创新的类型和目的	
E. 为债务重新融资，或盘活资产的工具	重组债务或者重新调整现存的债权（流程再造，新兴市场债券，调期交易及其他） 购买活跃的生产性资产（购并、联合、合并、接管、“垃圾债券”） 获取并盘活生租型资产（房地产、贵重物品、期货及其他）
F. 有问题的创新	发现并利用法律漏洞（金融避风港、不记录在案的交易（off-the-record deal）等等） 发现并利用不完全信息：“钱生钱”（外汇套汇，提前与延期支付以及类似的交易） 没钱也生钱（从金字塔计划到内部人交易和直截了当的欺诈）

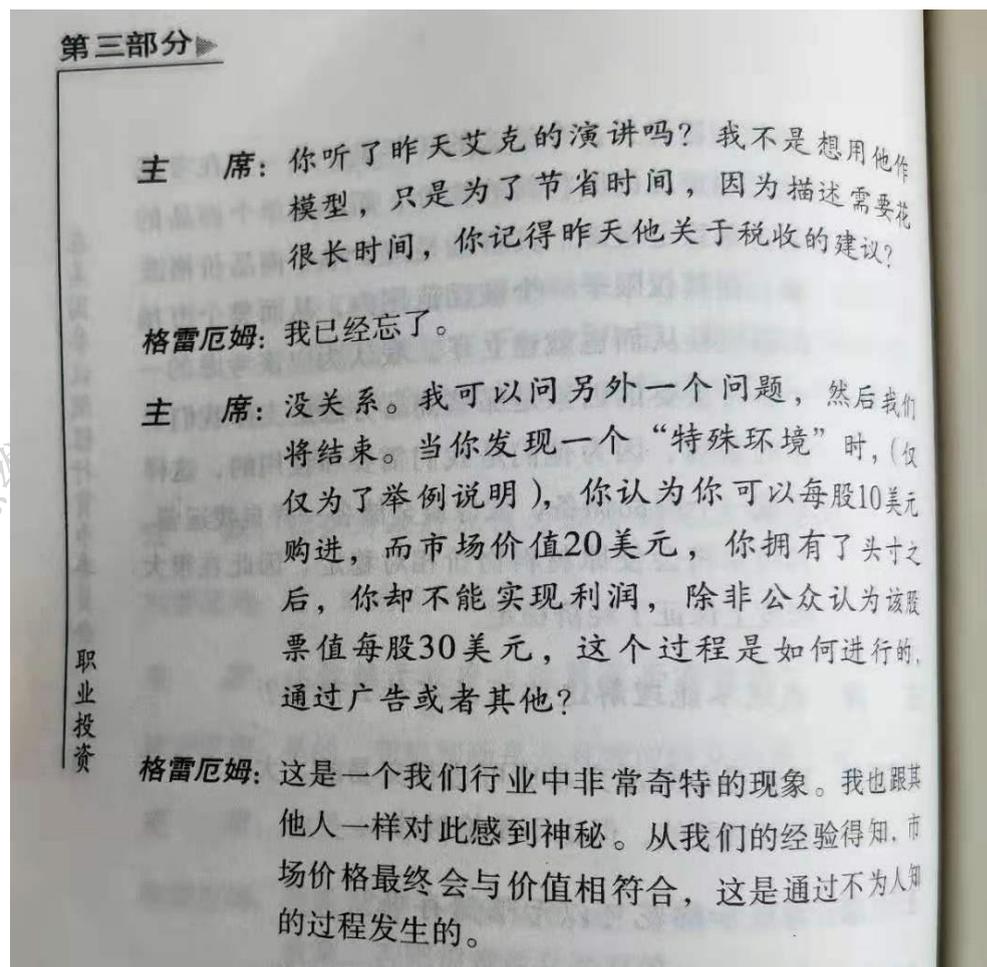
表 13—2 历次浪潮中阶段更替时金融资本的行为变化

阶段	突出的创新类型						此阶段金融的突出特征
	A	B	C	D	E	F	
爆发阶段	○	○	○	○	○	○	真正的金融创新最集中地出现
狂热阶段				○	○	○	逃避控制，吸引资金，投机，膨胀资产
协同阶段	○	○	○				伴随增长的适应性创新
成熟阶段		○			○	○	伴随扩散，逃避控制并操纵

范式中的问题

生产资本赋能
账面与真实价值耦合
协调一致的增长

- 价格为什么一定会回归价值?
- 竞争优势为什么会消失?



1955/3/11, 格雷厄姆在美国参议院银行货币委员会的证词

插曲：三段论 - 金融市场有效性

长期同步图

万得全A指数价格净资产同步图

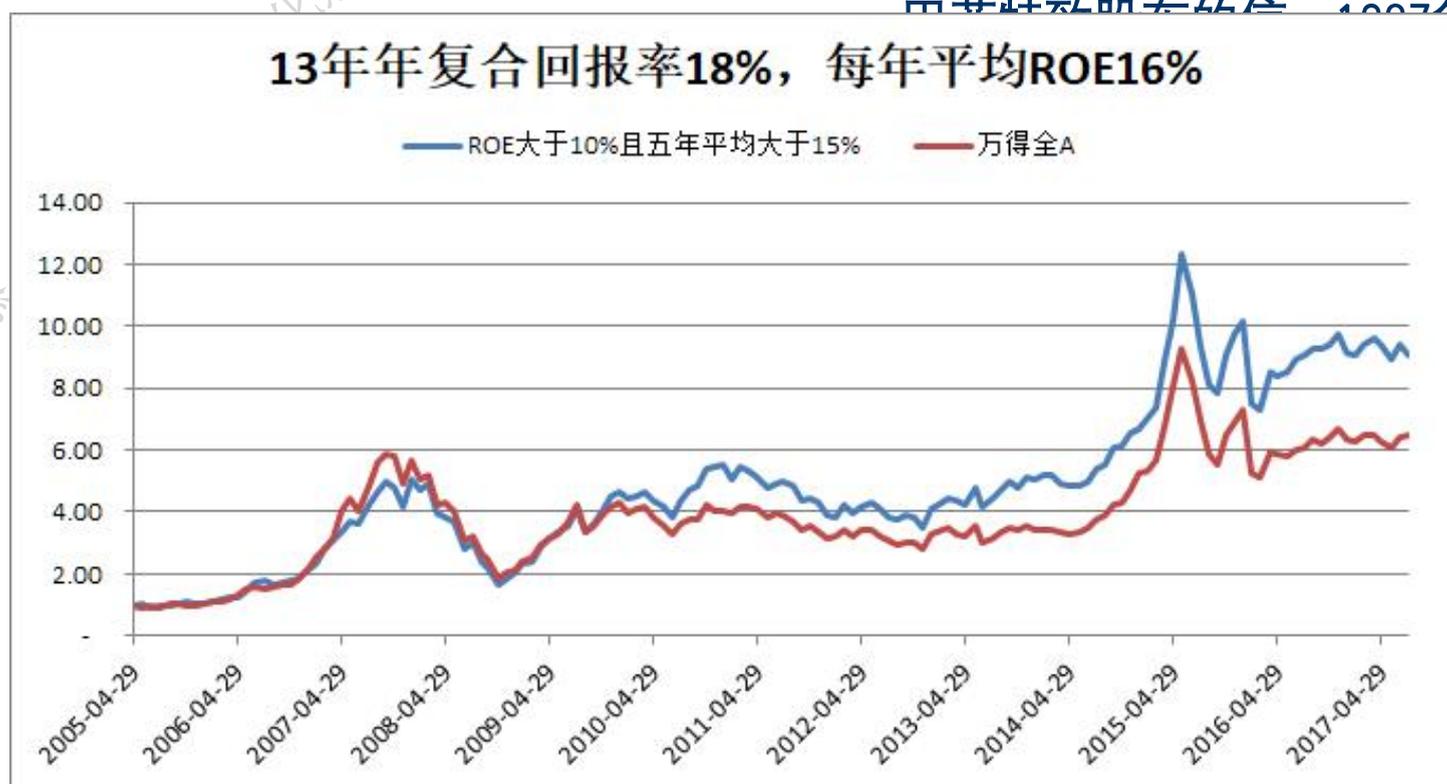


- 1、长期价格涨速与净资产增速同步
 - 2、长期盈利能力最重要
 - 3、个体的盈利增长稳定性最重要
- ❖ 净资产对应的产能，创造社会价值！
 - ❖ 社会价值/商业价值/市场价值的长期同步
 - ❖ 选股比选时重要的魔咒
 - ❖ 实验数据来自余羿、徐倬迅的研究
 - ❖ 神图正在失效，原因是“没需求?!”

三段论 - 金融市场有效性

价值投资的两个致命之处

伏笔： 三段论，始于技术革命协同阶段，终于成熟阶段，实质是每轮技术革命的最后浪花



三段论 - 金融市场有效性

实验二

经营稳定组

代码	简称	出现次数	上市日期	上市后复合回报率	历史ROE平均	偏离度
600519.S H	贵州茅台	10	2001-08-27	33%	33%	1%
600309.S H	万华化学	10	2001-01-05	25%	24%	1%
000895.S Z	双汇发展	10	1998-12-10	20%	24%	-4%
000651.S Z	格力电器	9	1996-11-18	32%	23%	9%
600660.S H	福耀玻璃	8	1993-06-10	16%	22%	-6%
002415.S Z	海康威视	7	2010-05-28	33%	37%	-5%
000538.S Z	云南白药	7	1993-12-15	24%	21%	4%
600066.S H	宇通客车	5	1997-05-08	18%	19%	-1%
600276.S H	恒瑞医药	5	2000-10-18	27%	17%	9%
000423.S Z	东阿阿胶	5	1996-07-29	22%	17%	4%

三段论 - 金融市场有效性

实验二

经营不稳定组

代码	简称	出现次数	上市日期	上市后复合回报率	历史ROE平均	偏离度
002304.S Z	洋河股份	8	2009-11-06	18%	33%	-15%
002024.S Z	苏宁云商	8	2004-07-21	31%	19%	13%
002153.S Z	石基信息	7	2007-08-13	15%	22%	-6%
002146.S Z	荣盛发展	6	2007-08-08	8%	23%	-15%
002022.S Z	科华生物	6	2004-07-21	21%	21%	0%
002152.S Z	广电运通	6	2007-08-13	6%	22%	-16%
601699.S H	潞安环能	6	2006-09-22	13%	21%	-8%
600123.S H	兰花科创	6	1998-12-17	13%	15%	-1%
601515.S H	东风股份	5	2012-02-16	11%	33%	-22%
002081.S Z	金螳螂	5	2006-11-20	29%	24%	5%
002128.S	露天煤业	5	2007-04-	-2%	26%	-27%

•2025年3月27日南京

三段论 - 金融市场有效性?

如何预测速度?

- 适用于：长期普适重复、巨型经济体
- 整体有效、个体随机、幸存者偏差、未然历史、看不见的手
- 不稳定、分布不均、顺序随机，长期收敛于社会创造价值的方式（量本利与价本利）
- 二级市场是幻觉、买股票就是做实业
- 关于GDP的三次巨变：剪刀差、入世、城市化

插曲：三段论

1927-2025的标普500指数 (对数坐标)



插曲：三段论

1971-2025的纳斯达克指数（整数坐标）



插曲：三段论

1971-2025的纳斯达克指数（对数坐标）



在 John Burr Williams 50 年前所写的《投资价值理论》中，老早便已提出计算价值的公式。我把它浓缩列示如下：今天任何股票、债券或是企业的价值，都将取决于其未来年度剩余年限的现金流入与流出，以一个适当的利率加以折现后所得的期望值。特别注意这个公式对于股票与债券一样适用，不过这里有一点很重要但却很难克服差异的差异，那就是债券有债券与到期日可以清楚地定义未来的现金流入，但是就股票而言，投资者必须自己去分析未来可能得到的票息，更重要的是管理阶层的品质对于债券的影响相当有限，顶多因为公司无能或是诚信明显不足而延迟债息的发放，但是对于股票投资者来说，管理层的能力将大大影响未来票息发放的能力。

内在价值 – 现金流思维-价本利

核心风险是什么？

- 价值（IV）：巴菲特致股东的信，1992年
- 企业/组织体的有效净资产/资源按复利增速g在未来N年获取的现金流/资源经贴现率R贴现后、经风险调整（风险/通胀）后的现值

——约翰·

伯尔·威廉姆斯



□ 投资价值的四种定义

□ 1、股息红利贴现

$$V = \frac{D_1}{(1+y)} + \frac{D_2}{(1+y)^2} + \frac{D_3}{(1+y)^3} + \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+y)^t}$$

□ 2、清算价值——格雷厄姆

□ 3、重置价值——托宾Q

□ 4、现金流贴现（FCFF\FCFE）

认清四种定义的背景假设、行业假设

- 企业在上市后，以延长N为导向；上市前，以提升g为导向

□ 价本利的关键视角？

- 展开期具有线性、均衡性、风水轮流转……
- “水涨船高”的水，才是最关键的驱动力，规模效应
- 历史无法还原，也不存在“xx决定论”，每轮巨浪的时长、速度等特征也不相同
- 世界在矛盾中协调，在均衡中死亡
- 市场长期有效的交易思维、现金流的使用价值思维，是最普适的两种思维
- 前者是动态平衡，根据企业发展阶段进行同步“用户增速、营收增速、净利增速”
- 后者是静态平衡，内部大股东看票面、外部小股东看股息率

《技术革命》的总结

技术创新，是社会前进的燃料

在经济中，金融资本和生产资本之间的相互关系决定了增长的节奏和方向。生产资本确保每次技术革命得以充分展开，并传播到最广泛的领域。金融资本则促成了各次浪潮的更续。由于有大量投资和经验缠身，生产资本在浪潮末期变得保守起来，此时金融资本则得以挣脱，最终或是催生出带来下一次技术革命的最初的大爆炸，或是支持新企业家们传播技术革命而使革命继续下去。在新范式的导入期，当金融资本使经济变得狂热，并造成账面财富泡沫的时候，现代化了的、新的生产资本则准备接手，引出一段更有秩序的增长过程，即见证了技术革命充分展开的“黄金时代”。

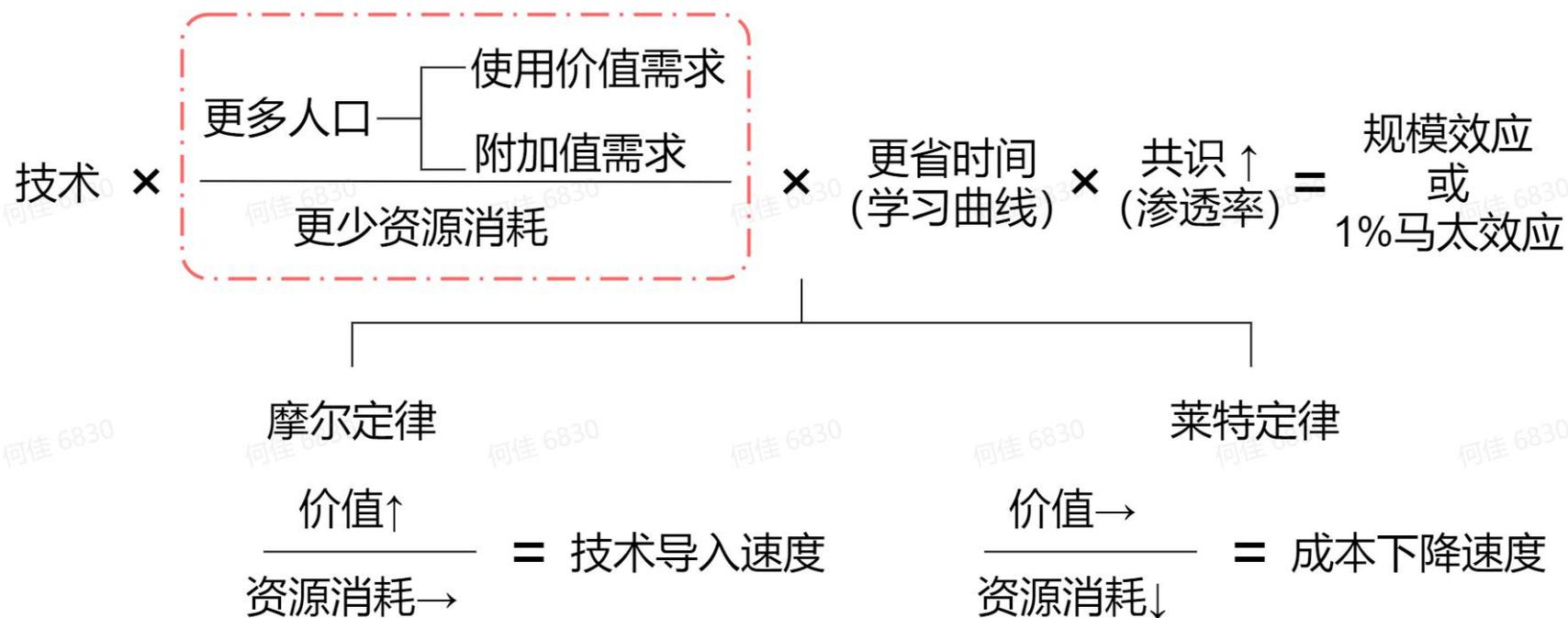
这种彻底转变得到了治理制度的支持，并构成了浪潮的转折点。它通常发生在泡沫破裂之后，以及随之而来的衰退之中。游戏规则的改变是必要的，这样才能抑制金融资本破坏性的短期行为，并引导它服务于生产资本的长期利益。对于严峻的社会压力也需要做出某种形式的回应，这种压力来自作为狂热阶段典型特征的收入分配两极化。所做的回应将通过新的支出模式改变市场的现状和动态，并最终影响潜在供给在协同阶段以后进一步发展的方向与节奏。

技术革命的总结

政治-技术-社会-经济-金融的范式



一切都是时间的指数函数



- 工业时代，边际递减，因为物质和能量的供给，受地球约束；
 - 如何节约资源？同样产能花费更少资本支出、单位成本不变节约其他费用
- 信息时代，边际递增，因为信息产生规模效应的边际成本为零
- 逻辑斯蒂曲线与《规模》三要素的类似之处：早期成本巨大、网络效应、边际弹性
- 莱特，1936，**边际递减**，成本思维，线性分布
- 摩尔，1965，**边际递增**，价值思维，幂律分布，马太效应
- 阿瑟，1996，在第五轮技术革命的导入期，系统性定义了：**边际递增**、学习曲线、技术
- 商业模式的根源：资源优势与生俱来、莱特优势逐渐增加、摩尔优势跳跃释放
- 经济学思想升维：亚当斯密—熊彼特—阿瑟—卡罗塔
- **资源驱动的事物，注定边际递减，否则需要吸入更多资源，规模将是终极瓶颈**

- 微观世界如何建构？ 自下而上的“从0到1” —— 商业思维、岔路口的试错、未然历史
- 宏观世界如何解构？ 自上而下的范式解构 —— 技术革命 + 社会规律 = 看不见的手
- 望岳的知与行

- 现实世界充满矛盾：个体与集体、局部与整体、时点与时期、静态与动态.....
- 解决矛盾（解构视角）的三个要素：技术、人、钱
- 寻找事实：行业上游“资源如何分配”；行业下游“矛盾如何解决”，拼多多为例
- 需求（即矛盾）-技术：自下而上的试错，不一定有规模效应，不一定解决各种矛盾，很难规模化
- 技术-政治：自上而下的选择，特别是社会无共识、初期无规模效应、无外部性的技术，中美皆是
- 政治-社会：共识来自跨越鸿沟、慕强、网络效应，莫里斯定律、人类底层矛盾
- 技术-社会-经济：旧循环，工业时代，资源如何分配如何集中，莱特效应
- 技术-金融：新循环，信息时代，学习曲线如何集中，摩尔效应
- 集体主义：需求-政治-技术-社会-经济-金融，先做事实/后统一共识，社会价值为先的量本利
- 社达主义：需求-政治-技术金融-社会-经济-金融，形成共识/驱动条件反射/实现垄断和惯性的价本利

范式环节：社会共识

你在意事实，还是在意别人的表达

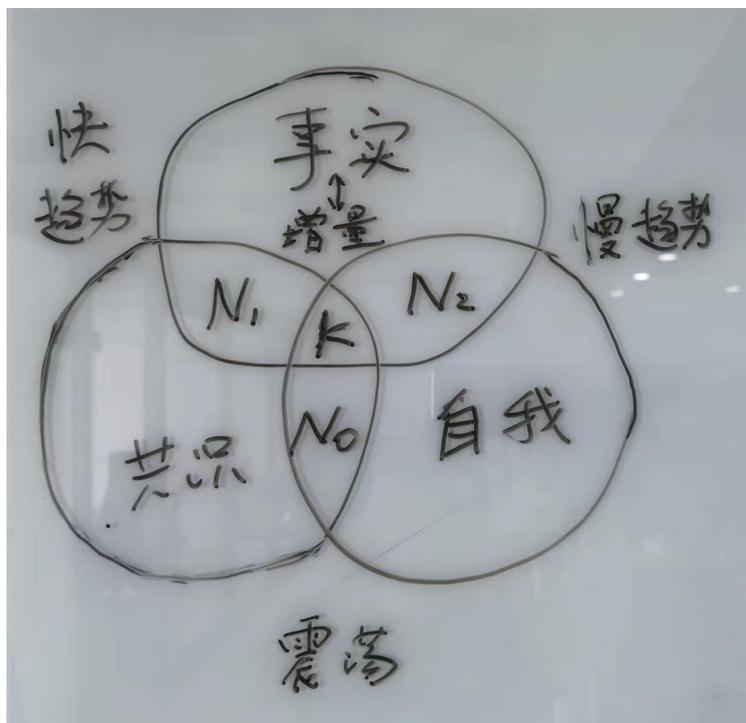
- 硅谷《跨越鸿沟》中的三种人，感性与理性、务实与务虚、如何汇聚共识
 - 因为相信，所以看见
 - 因为看见，所以相信
 - 看见也不相信 —— 跨越鸿沟、慕强、网络效应
- 关键在于：技术是否真实有效、有无贝叶斯级事实

“数字回声”时代，世界正在远离针对事实的辩论，而是转向叙事之间的比拼。事实需要验证才能发挥作用，而叙事只需要被传播就会获得力量。

—— 木头哥

范式环节：社会共识

求真：什么时候该有主见？



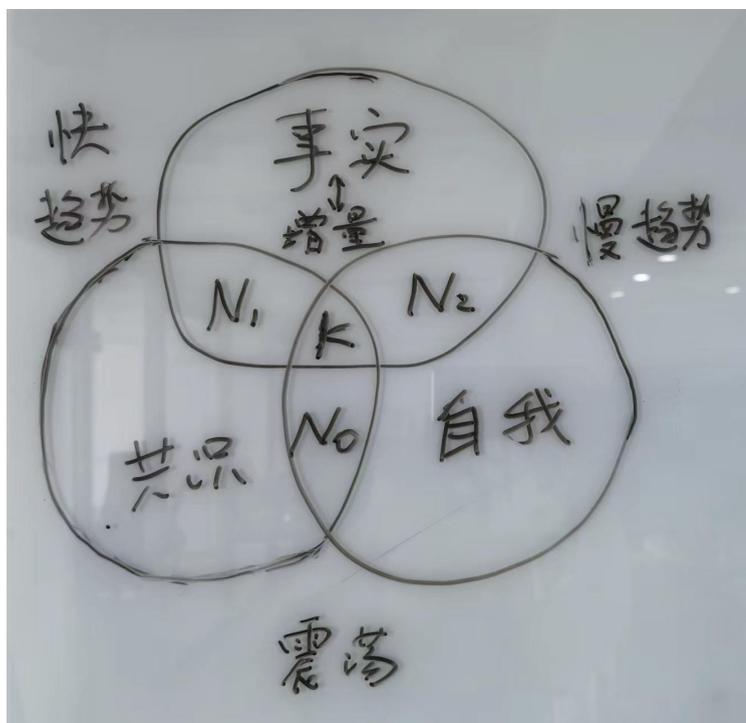
- 没有增量，在通胀的世界中，人均资源会相对降低
- 增量，是所有人、所有组织、所有资本都渴求的

三体运动——少数人的自我（主见）、多数人的共识、客观世界的事实

- 事实，是世界上真实存在的，其中一部分事实与增量相关
- 共识，是人类社会活动的观点、观念，不一定与事实相关
- 自我，人类个体在社会中的独立意识和观点
- 没有增量事实支撑：属于N0，事物发展无序且短暂各种题材炒作股、最后无疾而终的社会活动
 - 决定价格波动的，就是共识的波动
 - 大多数时间，少数人的主见和多数人的共识，无法协调，并且人性天然惯性即抵触新事物，所以N0股价表现为布朗运动
 - 均值回归的震荡，而非趋势思维，见好就收，赚多少都开心

范式环节：社会共识

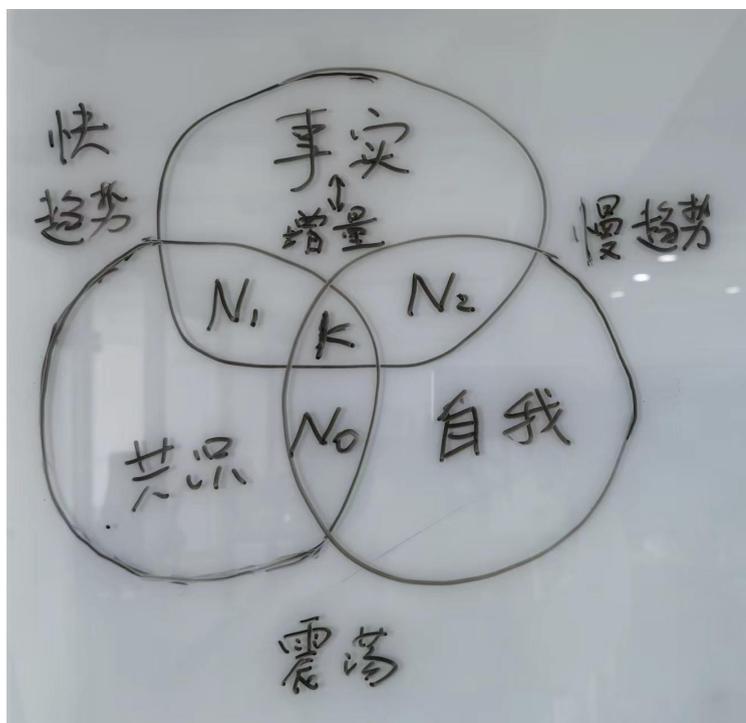
求真：什么时候该有主见？



- 无需共识支撑的事物：属于N2，强大稳定有序，群体观点变化无法改变事实和发展轨迹，共识起伏不影响结果
 - 基于自然规律和社会历史，长期惯性的生意和社会活动
 - 增量幅度不大，以致于无法吸引共识起伏
 - 坚持自我的主见，等待事实有规律的兑现，价投
 - 长期慢趋势思维，短期震荡思维，长期持有、波段操作
- 个体观点无法起作用的**异类**：属于N1，增量事实与共识的互动强化，主见不重要/利用共识
 - 技术革命、巨变的社会活动
 - 个人的力量终归有限、历史是人民创造的
 - 跨越鸿沟、网络效应
 - 增量足够大，引发共识急剧转向和加入，形成历史洪流，无论是否赞同，主见都无意义（比如估值高低、是否值得）
 - 短期快趋势思维，赌到底，**一切听从演化，放弃主观臆断**

范式环节：社会共识

求真：什么时候该有主见？



- 寻找世界上的增量事实，证实或证伪增量来源，找到源头
 - 有事实：N1或N2，根据社会的规模效应速度，即增量的速度
 - 高增速：N1，事实是必要条件、共识是充分条件
 - 低增速：N2，事实是必要条件，主见是充分条件
 - 无事实：N0，共识是必要条件，主见是充分条件
- 事物和事物之间、策略和策略之间有差异，本身没有绝对的好坏——先搞懂这个事物、然后选择合适的策略，如果错配，结果都不好
- 只考虑选择事物、死守方向，不考虑合适的策略，就做不好执行、做不好应对
- 2%是风险管理的常数：有主见只输2%、没主见只买2%
- 投资是认知的变现？认知距离落地，还有很远很远的距离

- 赌到底还是见好就收：买房、填志愿、拼多多的估值、特斯拉的共识、英伟达的事实、数字货币矿企投机炒作？半导体行业高估值？降息不利于纳指？
- 有增量注入，就有趋势。增量分配完毕变为存量，趋势结束。没有增量，内部因为共识变化而产生波动，震荡中迟早会均值回归
- 没有增量，任何飞轮都会坠落，任何资产价格游戏都会崩盘
- 股价大跌，是机会还是陷阱？
 - 高增速事物，是机会，因为共识会垂涎于事实的强大
 - 中增速事物，不好说，因为共识回来需要很长时间，期间内事实还行吗？有竞争优势吗？我有把握吗？
 - 低增速事物，是陷阱，共识不一定回来，就算回来，赚的也是共识的钱，还不如搞别的

灵魂问题1：事实有什么增量？增量来源？速度？时长？

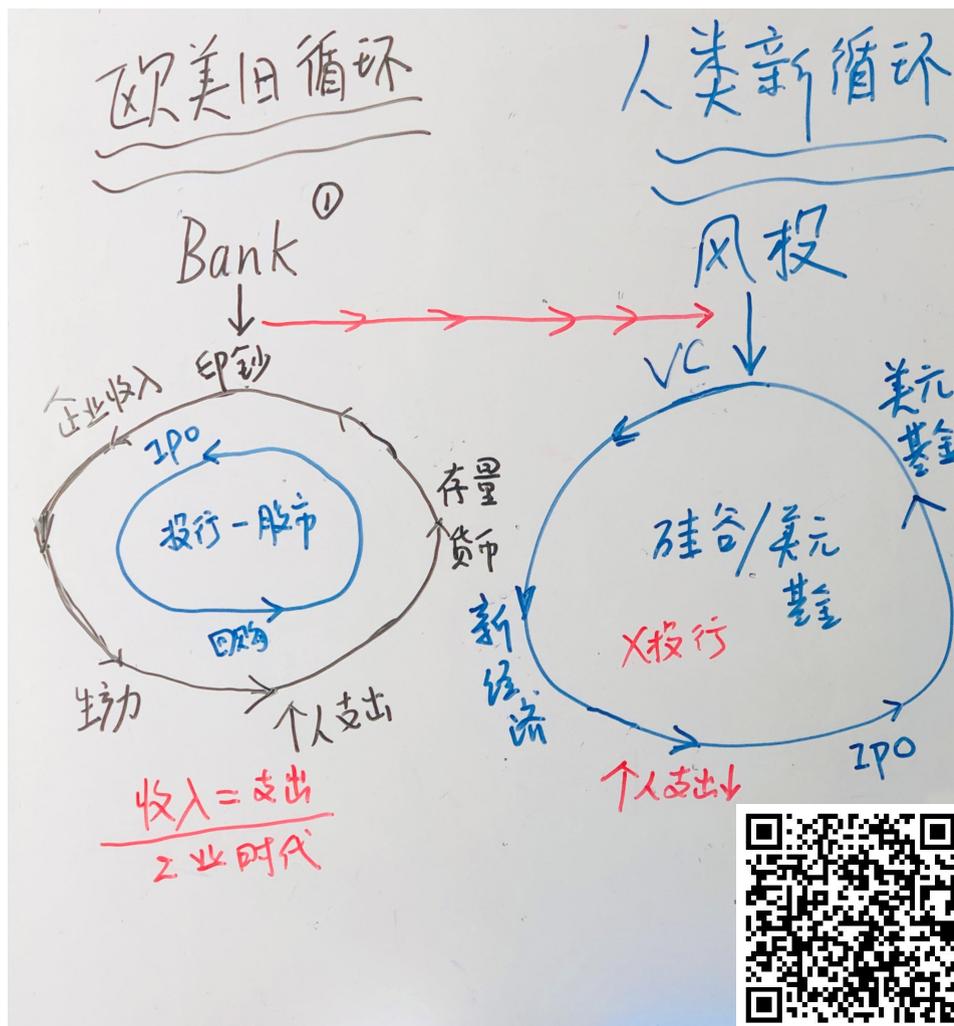
1. 对客户而言：有新的价值增量？
2. 对企业而言：销量能增长？能提价？利润能增长？现金流能增长？
3. 对股东而言：eps能增长？股息能增长？股价能增长？

灵魂问题2：共识有什么增量？达到贪婪或恐惧吗？

灵魂问题3：能为我带来增量吗？看得懂吗？非对称吗？

范式环节：新旧循环

G2, 新循环与旧循环



工业时代

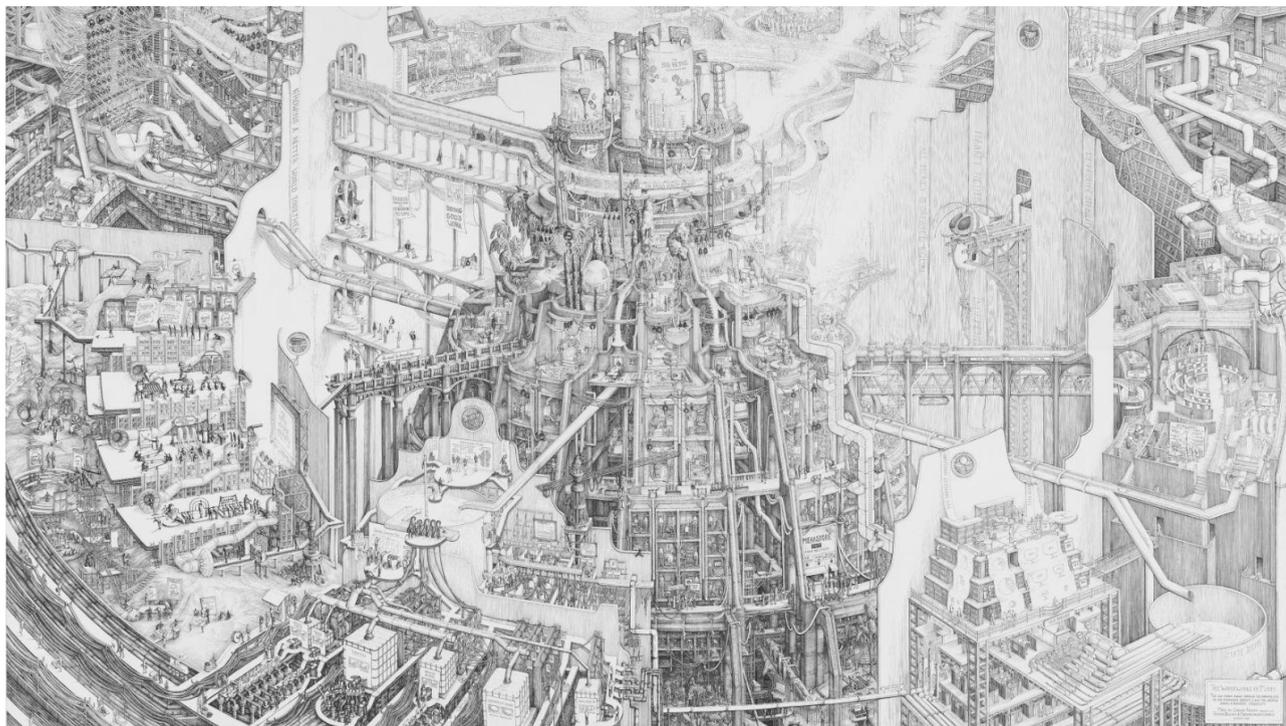
- 收入=支出
- 货币与生产力不同步，产生周期
 - * 银行代表政府注入货币
 - * “吸毒成瘾”
- 股市循环基于生产力
 - * 美国工业规模不再扩张
 - * 过去20年美股靠回购
 - * 三段论逐步失效

信息时代

- 收入≠支出，收入来自风投、印钞、美元税
- 硅谷&全球美元基金+投行，代替商业银行
 - * 生产力来自科技而非工业
 - * 货币离开旧循环，进入新循环
- 股价上涨来自社会价值而非商业价值
 - * 商业价值被货币超发摧毁
 - * 股市最终吸收货币

范式环节：新旧循环

金钱世界如何运行

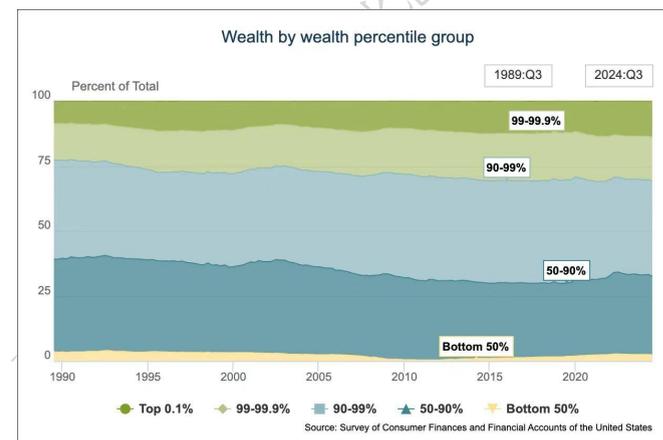


Cash Use (\$ billion)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
Capital Expenditures	\$667	\$739	\$892	\$958	\$1,063	\$1,148
Share Buybacks	538	919	950	824	931	1,070
Dividends	520	548	598	621	664	711
R&D	401	453	516	584	642	700
Cash Acquisitions	224	349	288	318	271	325
Total Cash Use	\$2,351	\$3,007	\$3,244	\$3,304	\$3,571	\$3,954

% year/year growth	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
Capital Expenditures	(9)%	11 %	21 %	7 %	11 %	8 %
Share Buybacks	(28)	71	3	(13)	13	15
Dividends	1	5	9	4	7	7
R&D	12	13	14	13	10	9
Cash Acquisitions	(15)	56	(17)	11	(15)	20
Total Cash Use	(10)%	28 %	8 %	2 %	8 %	11 %



<https://www.waterworksofmoney.com/>



新循环的流动性管理：放水&加息

《技术革命与金融资本》：充沛的流动性，对于**技术革命早期试错**至关重要

- 对科技企业的孵化，与传统信贷体系无关，**流动性只在VC和股市间流动，为试错买单**

常态化“**放水和面**” + 加息对外抽水 + 对内再分配 = 美联储“梯云纵”

最终，靠技术革命或者美元秩序，**将泡沫做实**

美国经济的石头剪刀布游戏——需求来自富人，财富催生通胀，通胀伤害穷人，而穷人决定选票，选票决定加息，加息伤害富人需求，这就是美国社会1971年之后（脱钩黄金）的石头剪刀布。游戏的时代背景是新循环、社会背景是社达主义

资本主义的三个特点：**财富分配的马太效应、追求复利抗拒资本支出/天然通胀、抑制消费**

建构why与解构what的协调

需求-集体 vs 矛盾-共识

- 解决矛盾（解构视角）的三个要素：技术、人、钱，往往是“三缺一”
- 需求（即矛盾）-技术：创业者看重技术的组合性；投资者看重技术的潜力和威力
- 技术-政治：政治明确价值主张，美国创业者看重技术增强范式增强；中国创业者看重北上广之外
- 政治-社会：创业投资看重集体主义的长期整体共识；社达主义则看重社会秩序、利用共识驱动共识
 - 有共识才有规模
 - 前者，人的内部共识很重要；后者，人的外部共识很重要
- 技术-社会-经济：旧循环，先规模后规模效应，商业流动性很重要
- 技术-金融：新循环，先规模效应后**马太效应**，金融流动性很重要
- 集体主义：需求-政治-技术-社会-经济-金融，人-技术-钱（商业流动性）-外溢到金融市场
- 社达主义：需求-政治-**技术金融**-社会-经济-金融，钱-技术-人，先金融后找技术/最后商业服务人
- **集中力量办大事，围绕集体的需求调动资源 vs 精英圈子的阳谋，围绕泡沫吸引资源来突变**

适应度演化的多条不平等路径

一个基因可以通过多种途径提高自己的适应性程度，但各条途径在概率上可能存在较大差异。一将功成万骨枯，一条成功的演化之路背后，还有无数失败的探索



图3. β -内酰胺酶可能以120条路径来积累变体。| 来源: Samuel Velasco/Quanta Magazine; doi.org/10.1126/science.1123539

作者 Carrie Arnold, 集智俱乐部翻译

主观-贝叶斯大脑如何工作

- 区分客观事实、主观观点、情绪欲望、主观逻辑、客观规律
 - 增加样本/把手弄脏(折)/换位思考/旁观自己
- 演绎 - 证伪 - 归纳, 蔚来做手机?
- 演绎路径越多越好, 接纳新事物
- 逐步点亮贝叶斯事实, 主观“逼近”客观
- 整体归纳过去、演绎试错现在、贝叶斯剪枝将来
- 用flomo训练大脑: 认知网络节点之间的链接
 - 预处理-贝叶斯-剪枝
 - 反复刷新, 温故知新
- 警惕媒体: 美国式无中生有、中国式以理服人
- 多关注事实、需求、客户
- 研究宏观经济事实, **不研究经济变动逻辑**

适应度演化的多条不平等路径

一个基因可以通过多种途径提高自己的适应性程度，但各条途径在概率上可能存在较大差异。一将功成万骨枯，一条成功的演化之路背后，还有无数失败的探索

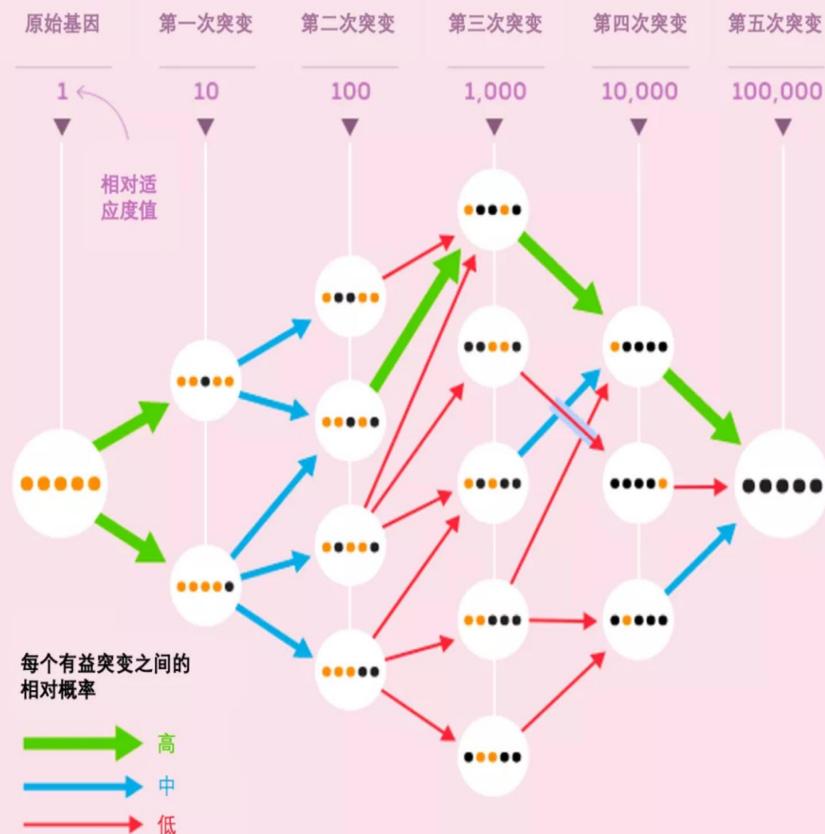


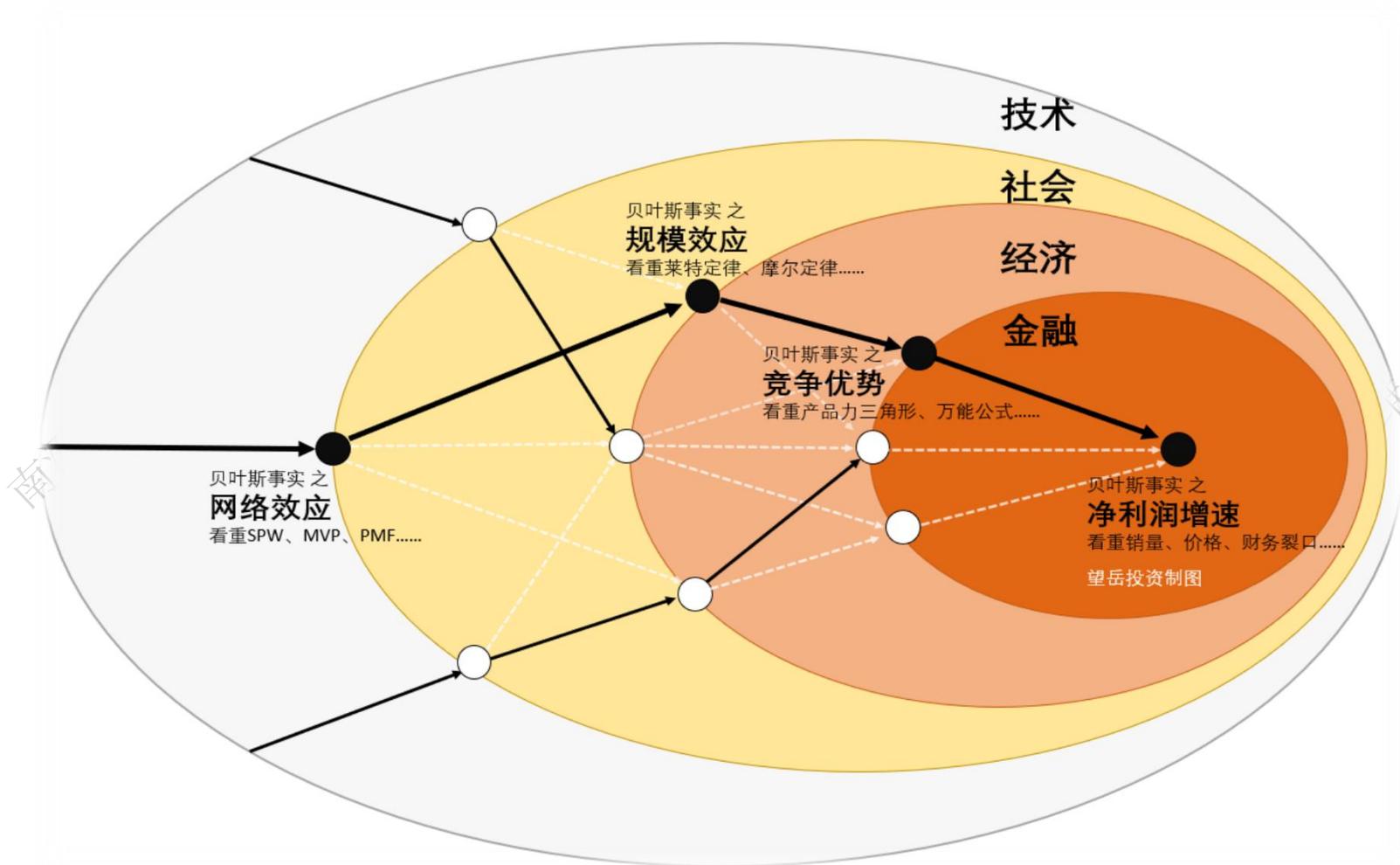
图3. β -内酰胺酶可能以120条路径来积累变体。| 来源: Samuel Velasco/Quanta Magazine; doi.org/10.1126/science.1123539

作者 Carrie Arnold, 集智俱乐部翻译

非理性—人类社会如何博弈?

- 大卫·休谟: 人类基于感性, 在物理世界中, 依靠习惯和经验, 做条件反射的动物
- 他人的决定, 多半不理性。你根据客观世界的最新贝叶斯事实, 根据科学规律做决定去理性试错。我理性有用吗?
- 社会科学, **需要更长时间**, 等待贝叶斯事实求作用
- 政治—技术—社会—经济—金融, 范式最容易受干扰的是“经济—金融”
- 微观市场—中观计划—宏观演化
- 目标导向、过程导向、结果导向

望岳投资：二级市场的风投



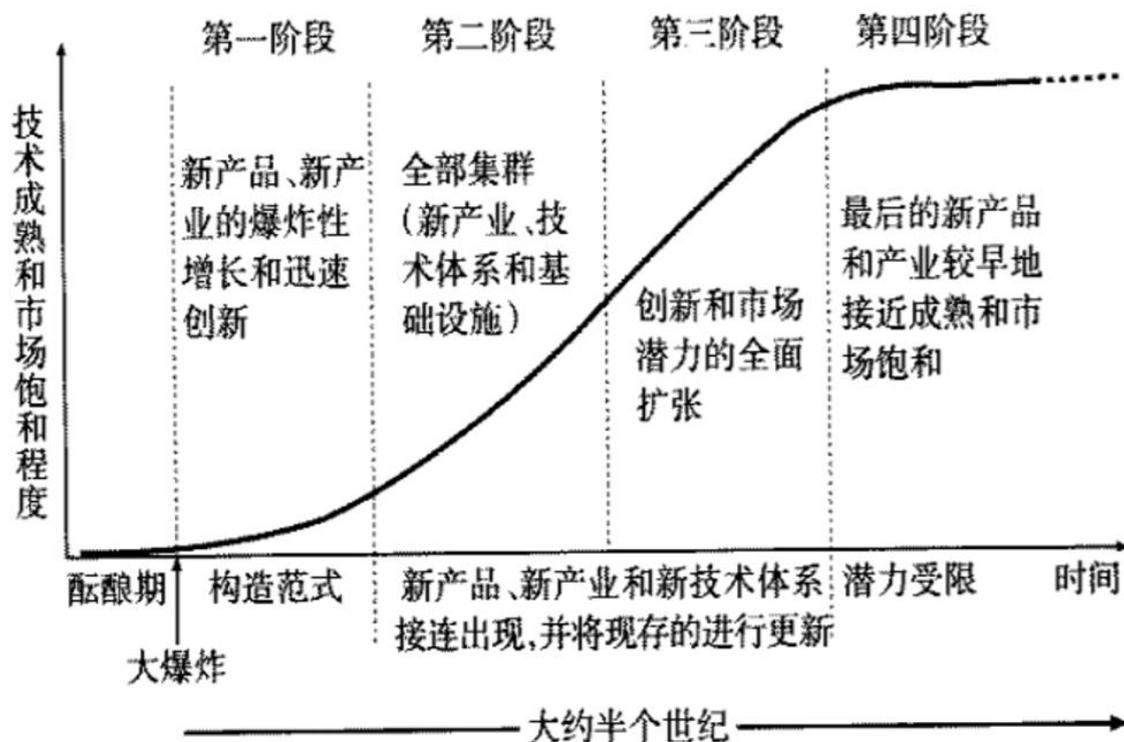


图 3-1 一次技术革命的生命周期

散户、公募、私募、美国？

Druckenmiller: 想象18个月后

Bill miller: 想想两三年后

BG的问题清单: 5Y? 10Y?

ARK: 想想本轮技术革命的浪潮

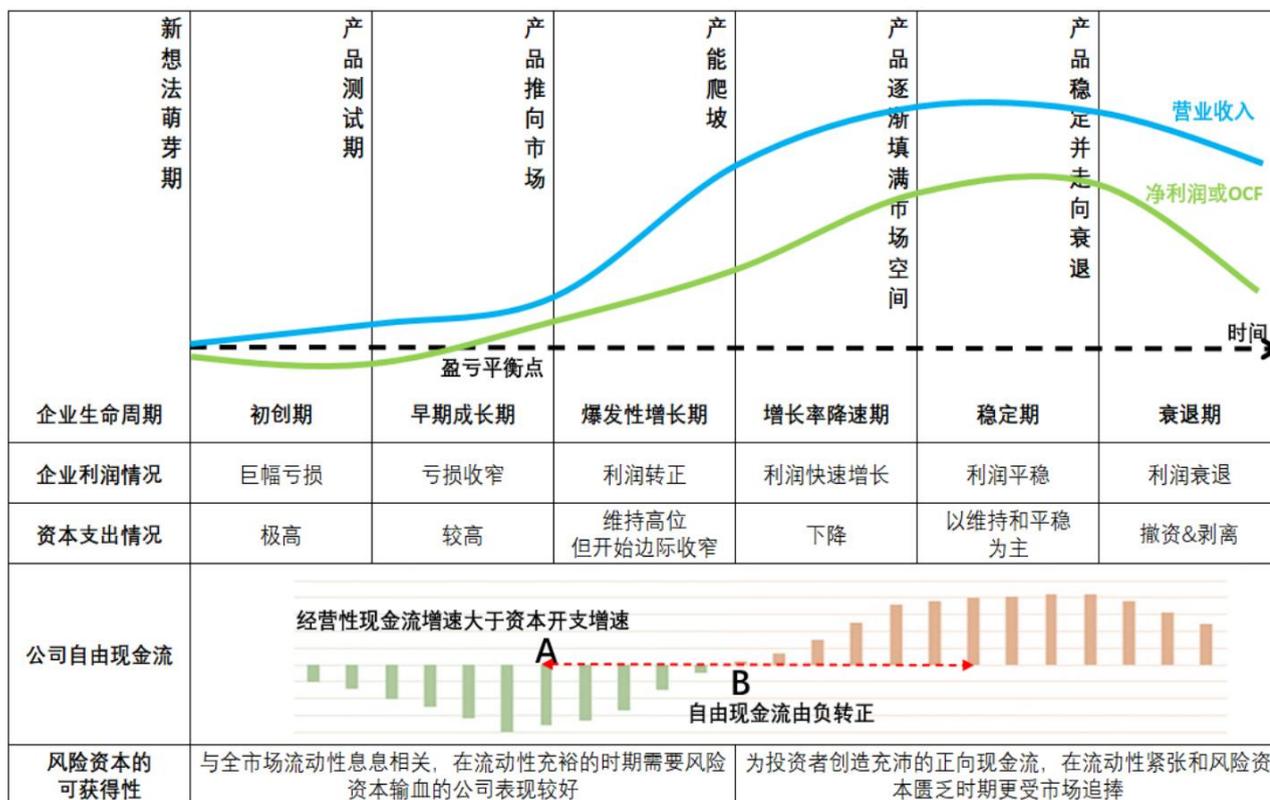
长钱: 想想这一代人

三种投资与渗透率

- 1-10阶段的胜者，提前进入新循环
- 8-16%: 社会价值的巨大事实
- 16-33%: 转折点前后的商业闭环
- 33-66%: N1, 商业价值高速增长, 现金流不稳
- 66-100%: N2, 价值投资, 现金流已经稳定

二级市场的风投

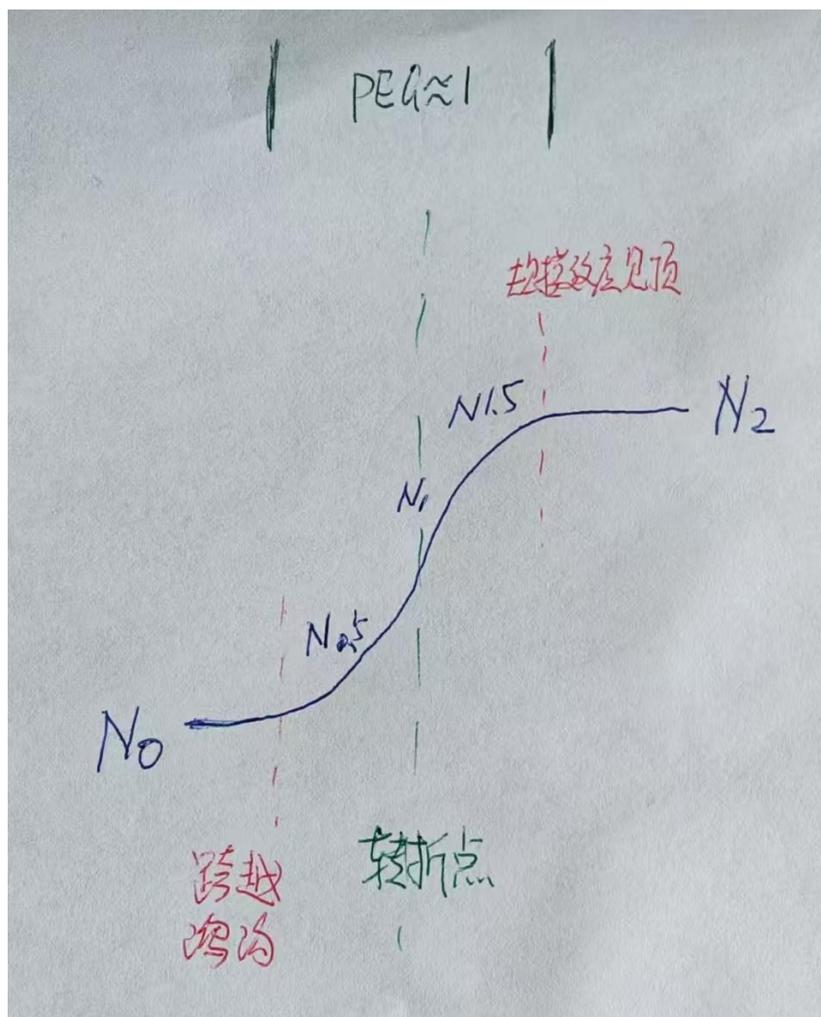
投资重心



- 社会价值为先
- 环境决定一切
- 围绕需求，寻找机会
 - 技术导入期，N0
 - 技术规模化期，N1
 - 技术产生现金流，N2
 - 必要条件1: 竞争优势
 - 必要条件2: 规模效应

二级市场的风投

市场长期确实是称重计，不是投票器



N, 指竞争优势的时长

N0, 有技术有创新, 没规模更没有竞争优势

N0.5, 跨越鸿沟, 能够货币化, 现金流翻正

新循环崩盘后, 扛过转折点, 社会全面接纳

N1, 建立秩序或垄断, 高速增长但速度起伏较大

N1.5, 仍有高于18% (人类学习曲线) 的增速, 减速但稳定

N2, 增速开始低于15%, 规模效应见顶

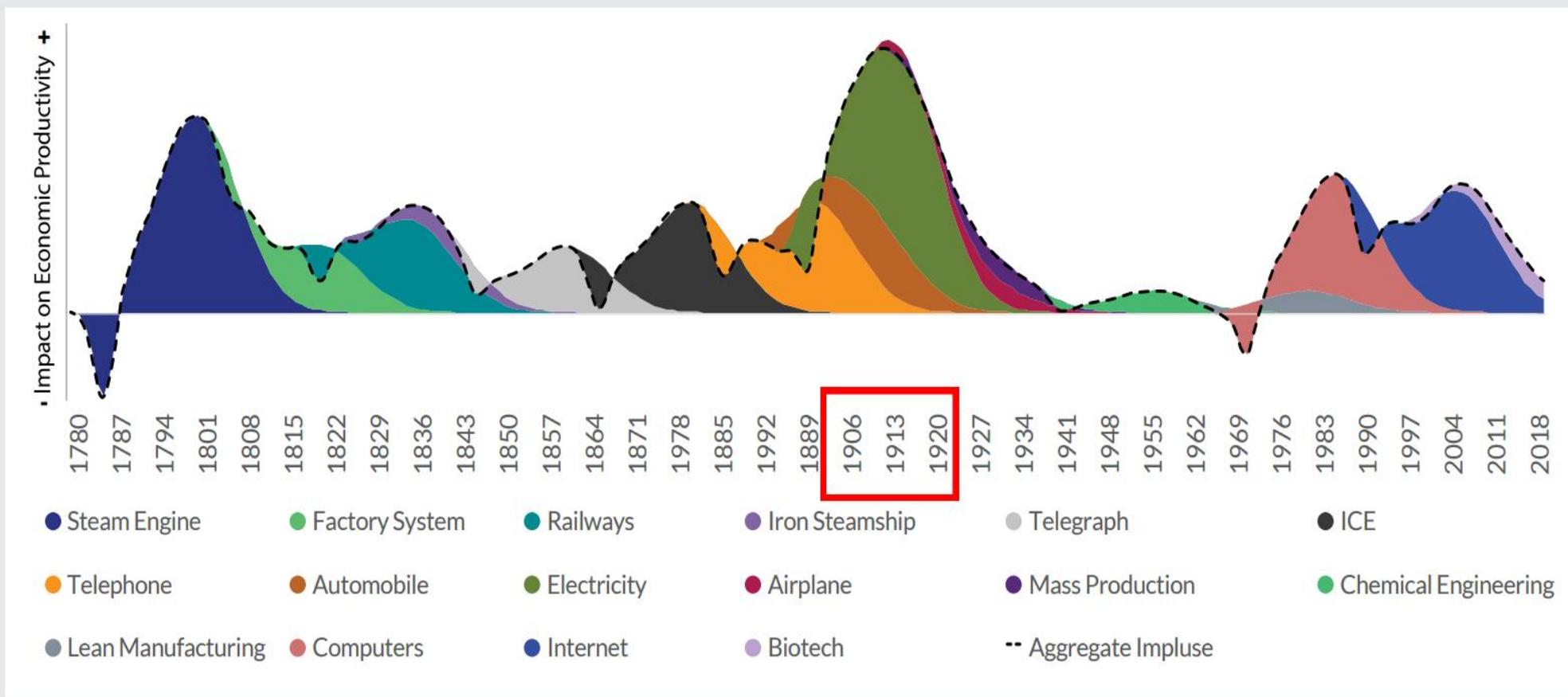
三容量见顶, 复利降为单利, 估值雪崩

二级市场的风投

第四轮、范式之消费主义、巴菲特的幸运之处与窄视

FIGURE 2

Estimated Impact of Historical Innovation Platforms on Economic Productivity

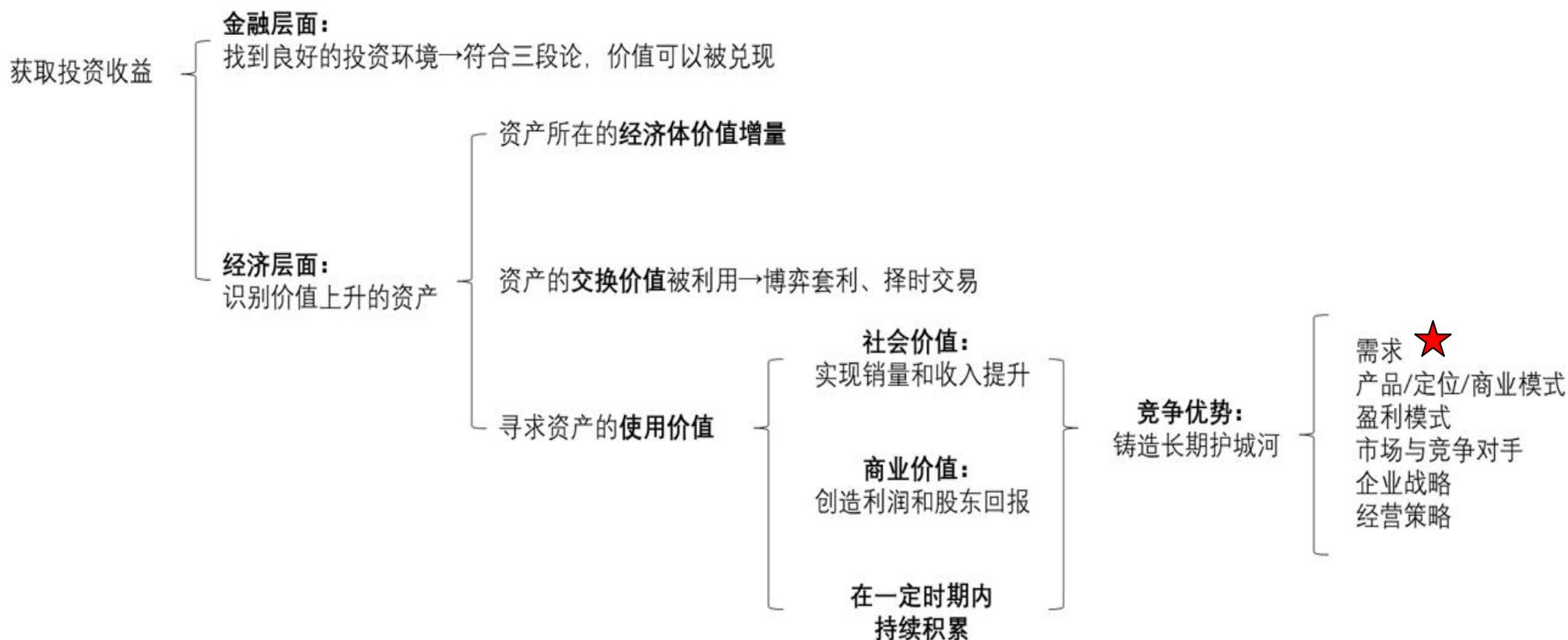


Source: ARK Investment Management LLC, 2019

Why ?

从投资到商业的归因逻辑链

投资：以终为始的思维解构



倒序：股票博弈为主的金融认知 — **需求决定一切**的社会商业认知 — 技术普及为主的范式认知

- ❖ 商业决定金融（价值投资）：**三段论** — 内在价值 — 竞争优势，均值回归思维
- ❖ 社会决定商业（长期投资）：**Why**—学习曲线、**How**—**规模效应**、**What**—莱特定律、摩尔定律、网络效应/马太效应
- ❖ 技术导入社会：技术与需求相伴而生，如何普及的关键在于跨越鸿沟，跨越鸿沟的关键在于“**技术创造增量价值**”
- ❖ 人类社会的底层瓶颈：人均资源、生命衰减，**技术与规模效应是唯一出路**
- ❖ 地球规律：多学科

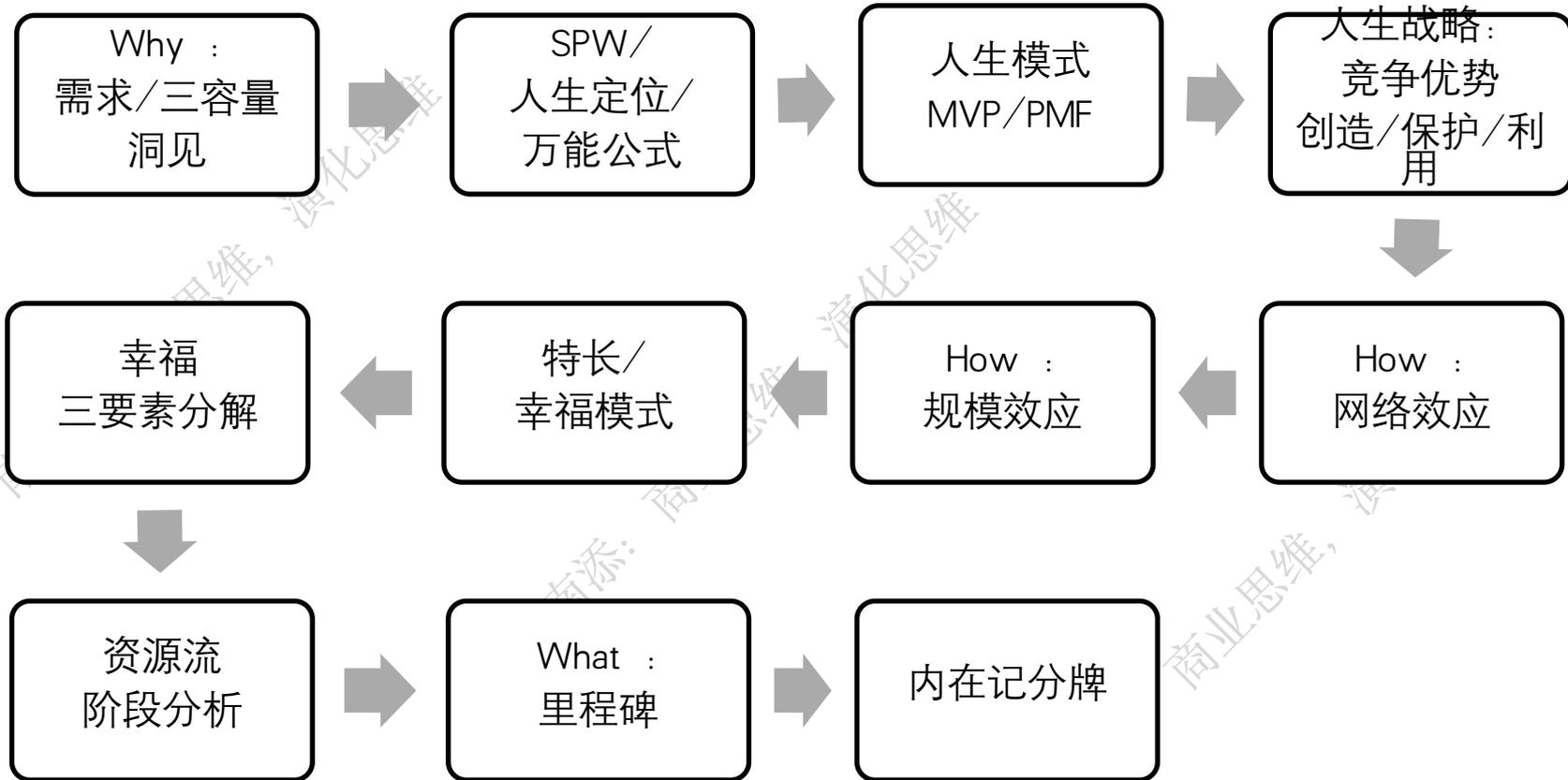
正序：地球规律—**技术/需求**—**跨越鸿沟**—**规模效应**—竞争优势—内在价值—三段论—名义财富增长

技术-规模效应-社会(两种价值观)-规模效应-经济-三段论-股价

导入期看渗透率销量增速 - N1看规模效应 - N2看净利现金流增速

- 异常现象：幂律分布？技术驱动？资源驱动？
- 需求：规模？边际弹性？中心法则？
- 技术：x倍级改进？社会适应度如何？
- 跨越鸿沟：左侧共识？右侧利益？中间光环？
- 网络效应：单向网络？双向网络？2的N次方？
- 规模效应：学习曲线？摩尔速度？莱特速度？
- VC批发价：谁在卖？生意如何估值？
- 共生演化：我们参与多长时间的演化？规模效应价值多少
- 金融零售价：谁来买？净利润增速（销量售价利润率）？股市估值变化？
- 以上的定性定量的贝叶斯事实证明

我们一路真诚，通过商业和投资，找到人生意义，成为自己



解放思想
实事求是
求真
有爱
规模效应



THERE IS NO FINISH LINE.

Success is like the winner's march down through a crowd of cheering spectators that is unknown to most people.

Some call it euphoria. Others say it's a new kind of spiritual experience that people get into in moments of great accomplishment.

A look at any A letter of feeling in your face. The experience is unique to each of us, but when it happens you know through a feeling that separates you from crowd members. You know.

And know that just as there is no finish line, there are no other life. You begin to be satisfied in what remains after you.

We at Nike understand the feeling. There is no finish line for us either. We will never stop trying to excel, to produce amazing shoes that are better and better every year.

Beating the competition is relatively easy.

But beating yourself is a more ending experience.



南添：商业思维

书单与对照页

书单是很多思维的来源，与播客内容配合食用，效果更佳

- P2 《金字塔原理》，芭芭拉·明托著，表达的方式
- P5 《只有偏执狂才能生存》，安迪·格鲁夫著，单位比值
- P6 《零售的哲学》，铃木敏文著，理解需求
- P16 《跨越鸿沟》《龙卷风暴》，杰弗里·摩尔著，跨越需求的鸿沟
- P18 《竞争优势：透视企业的护城河》，布鲁斯·格林沃尔德、贾德·卡恩著
- P20 《富甲美国》，山姆·沃尔顿、约翰·休伊著，打造规模效应
- P27 《链接》《巴拉巴西成功定律》，艾伯特·拉斯洛·巴拉巴西著，网络协议
- P31 《规模》，杰弗里·韦斯特著，规模效应
- P45 《鞋狗》，菲尔·耐克著，打造用户型企业
- P49 《财富的起源》，埃里克·拜因霍克著，演化思维
- P53 《西方将主宰多久》，伊恩·莫里斯著，环境决定一切
- P58 《人类的演变》，伊恩·莫里斯著，人类价值观源于能量获取的方式
- P59 《技术革命与金融资本》，卡萝塔·佩蕾丝著，演化思维

基于以上框架的顾问服务



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

声明

版权声明

本讲义内容仅供播客《面基》使用，严禁任何人以任何形式的转载，包括但不限于商业用途

南添：商业志

南添：商业思维，演

南添：商业思维，演化思维