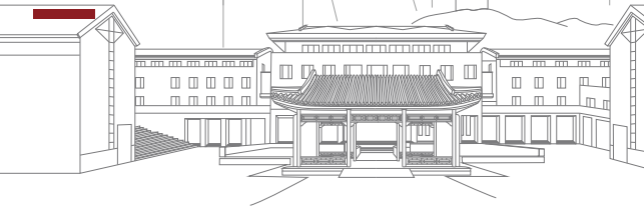


内部学习资料
仅供参考 严禁外传



北京大学国家发展研究院
National School of Development

地方债解析



北大承泽

参考

2023年10月

制作单位：北京大学国家发展研究院

制作部门：北大国发院智库，北大国发院传播中心



National School of Development

Peking University

目录

地方债解析

热点分析 01

胡佳胤：地方政府债务——规模与现状..... 03

何晓贝：地方政府债务——特征与风险..... 12

姚洋：地方政府债务——化解方案与必要改革 21

产业观察 29

刘二海：双边重构下的新消费与新物种..... 31

盒马：新零售的基础与逻辑演变 46

华熙生物朱思楠：新消费与新国货都要回归商业本质..... 63

管理课堂

73

前沿研究速递：虚拟形象在营销领域的前沿探索.. 75

“5I 智能创意营销” 开启硅碳共生的数智营销

新时代 85

承泽精选

96

美前财长鲁宾对话黄益平：美国经济前景、产业政策
与中美关系 98

雷晓燕：教育、人力资本与长期发展 112

01.

热点分析

编者按：

近日召开的中央金融工作会议明确指出，要建立防范化解地方债务风险的长效机制。地方政府债务，特别是地方政府的隐性债务，是影响我们金融体系稳定、构成金融体系风险的重要来源。尽管地方政府债务风险总体可控，然而，随着疫情后地方政府财政压力显著增大，一些地方政府的隐性债务已出现不可持续的状况。若隐性债务问题不能尽快妥善解决，将会导致地方中小金融机构风险上升，甚至推高系统性金融风险发生的概率。化解地方债务风险，首先要考虑通过债务重组解决债



务存量问题，同时，更重要的是，要通过提高监管能力和加强市场纪律，有效遏制地方政府新债务的膨胀问题。

本次【热点分析】由三篇文章构成，分别是国发院助理教授、数字金融研究中心研究员，地方债专题报告课题组成员胡佳胤老师从整体分析中国地方债的规模与现状。北大国发院宏观与绿色金融实验室副主任何晓贝老师集中分析中国地方债的特征与风险。最后由北大博雅特聘教授、国发院院长、南南学院执行院长、中国经济研究中心主任姚洋老师分析中国地方债问题的短期化解方案与面向长期的必要改革。

胡佳胤：地方政府债务——规模与现状

何晓贝：地方政府债务——特征与风险

姚洋：地方政府债务——化解方案与必要改革



胡佳胤¹：地方政府债务——规模与现状

评估地方政府债务的形势，归根到底是评估地方隐性债务的形势。1994年通过的《预算法》第二十八条明文指出“除法律和国务院另有规定外，地方政府不得发行地方政府债券。”1996年施行的《贷款通则》第六十条规定“信贷资金不得用于财政支出。”直到2015年，《新预算法》第三十五条才打开了地方政府举债的正规渠道。从这个意义上来说，我国地方政府是先有隐性债务，再有正规举债渠道。

1. 胡佳胤：北大国发院金融学助理教授、北大数字金融研究中心研究员。

显性债务约 38 万亿，隐性债务尚无明确数据

在城镇化和基建投资的大背景下，尤其是应对 1997 年和 2008 年金融危机的财政刺激计划下，地方政府一方面存在融资需求，另一方面缺乏正规的举债渠道，客观催生了具有中国特色的影子银行体系，即地方城投平台举债和银行表外业务的结合体。城投平台是我国地方政府设立的融资平台公司 (local government financing vehicles, LGFVs)。地方政府通过注入财政资金、土地资产或者出具担保函等方式，直接或间接地为平台公司提供还款保证。近十多年来，特别是在应对 2008 年金融危机的“四万亿”刺激计划实施后，地方城投公司的数量大幅增长。

那么当前地方政府的债务有多少？回答这个问题要从显性债务和隐性债务两方面来看。地方政府显性债务主要由 2015

年以来地方政府所发行的债券构成，按照资金用途划分为一般债与专项债。2015-2018年发行置换债券12.2万亿元，将部分城投有息债务转为地方政府债。2019年以来发行特殊再融资债券1.28万亿元，将隐性债务置换为地方政府债。截至2023年7月末，地方政府显性债务为38万亿元，在全国人大批准的42万亿元限额之内，总体可控。

大家关注更多的还是地方政府的隐性债务。2018年，中共中央国务院《关于防范化解地方政府隐性债务风险的意见》明确规定，地方政府在法定债务预算之外，直接或间接以财政资金偿还，以及违法提供担保等方式举借的相关债务，需要纳入财政部隐性债务监管系统。但这部分债务的规模尚未公布。有公开数据可查的是城投平台有息债务，主要指的是地方政府城投平台的债券融资以及它们向银行举借的

资金等，在 2018 年底时约为 32.6 万亿元，截至 2022 年末已增长至 54.6 万亿元。这些有息债务不一定都属于地方政府有偿还义务的隐性债务的范畴，但可以成为估算地方政府隐性债务的一个切入点。根据城投平台债券中借新还旧比例、政策文件表述以及各地调研得到的情况，我们估算出 2018 年认定的地方政府隐性债务约为 17.7 万亿元。当然，该数据依赖于发债城投平台的财务数据以及城投平台名单的认定。

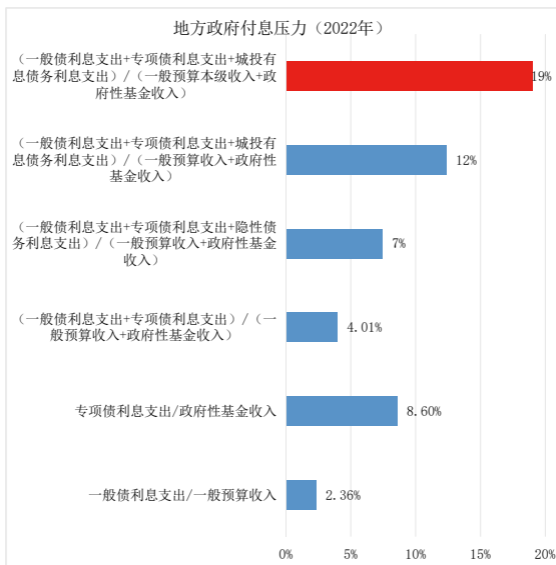
除了相关的银行贷款和债券融资之外，地方政府的其他拖欠款项，例如拖欠供应商的账款、公务员工资、公共部门拨款等无息债务往往容易被忽视。我们通过研究发现，中标过地方政府采购项目的上市企业，其应收账款在 2017 年之后出现大幅上升，这一情况在金融去杠杆之后尤为明显。最近有新闻关注到疫情以来一些环保

企业的应收账款上升的现象，这也与上述背景有关。地方政府的融资压力，可能会通过政府采购等供应链环节传导到企业部门，尤其是民营企业。这会进一步加剧民企面临的严峻环境，放大经济中的波动。

总体规模可控但地方政府付息压力较大

从政府债务的总体规模来看，我国政府（包括中央和地方）的负债率（也即债务余额除以GDP）在国际上处于中等水平，整体可控。其中，按显性口径测算的政府负债率为50.7%，包含地方政府隐性债务的广义政府负债率约为65.6%，而包含城投平台债务的全口径公共债务负债率则上升到96.4%。即便如此，这一负债率也处在发展中国家平均负债率（64.6%）和发达国家平均负债率（112.5%）之间，表明我国政府部门的整体负债尚处于一个合理水平。从债务率（也即债务余额除以政府

综合财力) 的角度来看也是如此。



从政府收入和付息压力来看，我国地方政府的偿债率（也即债务利息除以政府综合财力）则已很高了。虽然一般债和专项债等显性债务的利息支出为地方政府一般预算收入和政府性基金收入的4%，但一旦考虑地方政府隐性债务利息支出，这一偿债率将上升到7%。而如果将出城投平台

有息负债利息支出也纳入进来，偿债率将上升到 12% 至 19%。地方政府用商业化的高利率短期险债务融资，必然带来付息压力的累积。地方债务还存在着期限结构不合理的问题，用短期限的债务来建设回收周期长的基础设施和公益项目，必然会带来流动性风险。

土地出让收入是地方政府还债的主要资金来源

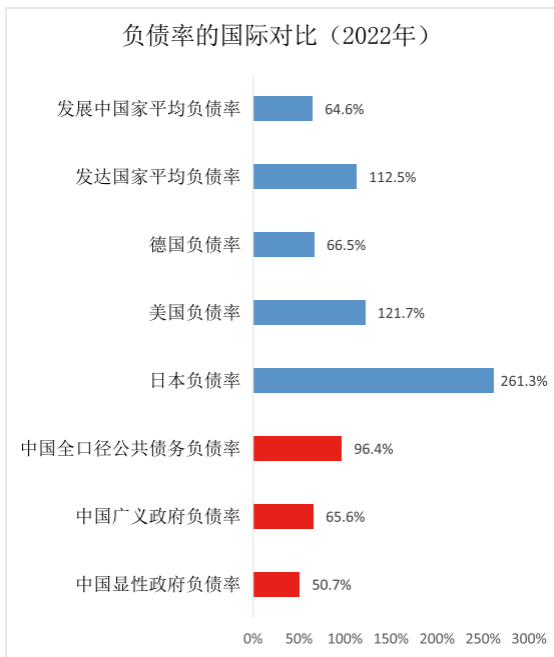
地方政府偿还债务的资金有哪些来源？1994 年分税制改革以后，地方政府主要依赖土地财政，严格定义叫做“国有土地使用权出让收入”，划在地方政府性基金收入里。2022 年，地方政府一般公共预算的本级收入为 10.9 万亿元，地方政府性基金预算本级收入约为 7.4 万亿元，其中国有土地使用权出让收入 6.7 万亿元，占据了地方收入的大头。土地出让收入是

地方政府的主要还债资金来源，而这一还债资金又与城市化进程、基建投资和房地产行业发展紧密绑定在了一起。

化解地方政府债务的难点何在？理论上，债务置换是理想方案，有助于降低融资成本，减轻还本付息压力。而且，中央政府的负债率尚在较低水平，有足够的空间来化解地方债务。然而，中央和地方存在严重的信息不对称问题。举债和化债的资金实际用到什么地方了？形成了什么样的资产？回报率如何？哪些是好债务（地方事权和支出责任、优质资产），哪些是坏债务（低回报率、贪污、浪费）？地方掌握更真实详细的债务信息，而缺乏如实汇报的激励，更缺乏约束自身举债的激励。

因此，短期化债容易，难的是稳住地方政府的长期债务水平。国家整体负债能力是有限的。已有研究表明，2008年国际金融危机时欧洲政府对银行的救助引发了

2010 年的主权债务危机。最优化债方案需要平衡流动性风险和道德风险，防止“旧债未清，新债又起”。



何晓贝²：地方政府债务 ——特征与风险

今年7月中央政治局会议提出出台“一揽子化债方案”。一揽子方案有助于在短期内维护金融稳定，但银行系统作为化债成本的主要承担者，在中长期仍存在一定的隐患。

隐性债务风险的特征

大部分机构的测算显示，目前地方政府的隐性债务规模在50-70万亿元左右。按地方融资平台平均负债成本5-6%计算，地方政府每年为隐性债务支付的利息就超过3万亿元，相当于地方政府预算收

2. 何晓贝：北大国发院智库宏观与绿色金融实验室副主任。

入的 30% 以上。作为重要还款来源的土地出让金收入受房地产下行的影响从 2022 年开始下降，2023 年上半年同比继续下降 20%。而今年又恰好是融资平台债务的还款高峰：2023 年公开债券市场上到期的城投债的规模接近 4 万亿元，是历史峰值；未来 2 年到期规模均在 3 万亿元以上。

可以说，如果不及时出台化债方案，短期内很可能在出现大规模的偿付问题，引发系统性风险。

然而地方隐性债务的问题非常复杂，并没有一劳永逸的解决方案。虽然政府从 2014 年起陆续出台了系列整治措施，但隐性债务总额仍迅速增长。总体而言，隐性债务风险主要存在以下几个特征。

1. 金融风险与财政风险紧密相连。地方政府为了维护本地经济发展，都极力避免地方融资平台在公开市场上违约。因为

一旦在公开市场上违约，对于地方的招商引资会产生非常负面的影响。有些地方甚至提供“显性”背书。例如，河南永煤违约事件后，山西政府明确提出要确保省属企业绝不发生一笔违约。政府背书使得金融市场上单个企业的财务风险可能传导至财政风险，因为一旦有省属企业陷入财务困境，财政必须有能力救助。

2. 区域性风险很可能演化成系统性风险。地方债务的地区分化非常严重，但由于政府（显性和隐性）担保，在市场上体现为投资者的“城投信仰”，目前尚未有任何公开市场上的债务违约。然而这种信仰也是很脆弱的，因为非标债务违约、银行贷款展期的事件越来越频繁，例如贵州遵义路桥贷款债务展期 20 年的事件对市场的冲击很大。一旦某个地区爆发风险事件改变了市场的“信仰”，就很可能形成金融风险传染，一个地区的风险演化为全

市场的系统性的风险。

3. 道德风险严重。2014 年确定了地方政府债务“开正门，堵偏门”的改革方向，对存量的“偏门”债务做了置换。然而随后的事实证明，地方隐性债务反而增长得更快了。事实上我国的财政体制和政府目标决定了地方政府仍然持续依赖外部融资（举债）来组织区域经济活动，而目前尚没有有效抑制地方政府举债冲动的方式。从历史经验来看，中央的兜底几乎必然会导致新一轮的债务问题。

基于上述几个风险特征，现有的一揽子方案的思路是：不实施大规模债务置换（中央不兜底）；对于非公开市场的债务，银行等债权人通过展期和降息降低违约风险；政府针对重点地区进行小规模债务置换（特殊再融资债券），防范这些地区爆发流动性危机；并可能通过央行设立

SPV等方式³为地方政府提供紧急流动性，作为阻断金融风险传染的工具。这样的思路总体是跟上述地方债务风险的特征紧密相关。

中长期的隐患：地方中小银行的风险

随着一揽子化债方案的措施逐步出台，市场普遍认为地方债务风险将得到缓解。然而在中长期看来，很大一部分化债成本会由银行系统承担，而银行系统作为金融体系的中枢，风险隐患不容小觑。

银行业是地方政府隐性债务的最大的债权人。城投债务中银行贷款的比重最高，估算在 35-40 万亿元。同时，银行也持有大部分的城投债券和非标资产，银行业整体的敞口估计在 50 万亿元。然而，不同的银行对地方融资平台的敞口差距很大。大

3. 据财新 8 月报道。

型国有银行和股份制银行从近 10 年前的地方政府债务置换过程中已经逐步降低地方债务敞口，我们的估算显示地方隐性债务占这些银行总资产的比重基本在 10-20% 之间；但地方性的中小银行由于承担了当地的经济发展的职能，对地方融资平台的敞口则高很多，许多银行持有的融资平台的债务占总资产比接近 50%，可以说是深陷地方政府债务困境。

隐性债务的化解可能从三个渠道对银行业产生影响。

1. 非标资产违约、贷款重组和展期都频繁出现，这些都造成资产减值损失或利息收入下降。

2. 债务置换会造成银行的利息收入的下降。2014 年以来多轮债务置换，将高利率的债务置换成低利率的债务，成本也都是由银行承担。

3. 中长期的信用风险。未来政府需要逐渐退出对企业的隐性担保，市场化的城投将逐步被剥离，因此这些不承担地方政府融资功能的城投在中长期的还款的能力取决于其转型的成效，不排除部分城投最终需要退出市场。

简言之，随着一揽子化债方案的推出，银行业受到的短期影响主要来自于债务置换和贷款展期造成的银行利息收入的下降。

根据我们的测算，假设债务置换等化债方案使得银行的净息差在未来3年内每均下降6bps，则上市银行的ROE在3年内累计下降约200bps，资本充足率累计下降约100bps。对于（非上市的）中小银行，我们的估算显示资本充足率的下降幅度要明显高于上市银行，但下降幅度的分布非常不均，部分银行的核心一级资本充足率可能降到最低监管要求7.5%以下。这意味着这些银行可能陷入偿付性问题。事实

上，由于部分地区的经济下行比较严重，深植地方经济发展的中小银行不可避免面临利润的下滑，许多中小银行已经陷入困境，地方债务问题只是雪上加霜。债权人的恐慌情绪导致银行的流动性危机。就像2019包商银行事件，个别银行的风险事件可能传染至整个银行间市场，造成其它银行融资成本上升、甚至整个市场的流动性危机。

总体而言，我国的银行系统对融资平台债务敞口比较大。在地方财政收入下滑的大背景下，许多银行面临严峻的不良资产大幅上升的风险。政府实施一揽子化债方案，用高信用等级的债务置换低信用等级的债务，短期内缓解了隐性债务违约风险、降低金融 - 财政风险相互传导的可能性。但最终仍然有一部分债务损失需要由银行系统承担，相当于短期的信用风险转化为中长期的银行利息收入的下降。由于

利息收入（利润）是银行化解自身风险的第一财务来源，对维护银行的稳健发展至关重要，因此需要密切关注可能受地方债务影响较大的地方性的中小银行。及时向陷入困境的中小银行注资有助于化解风险（例如通过专项债），避免金融风险的扩散。

姚洋⁴：地方政府债务—— 化解方案与必要改革

过去的二十多年，尽管我们采取了一些地方债的化解措施，但债务量却持续增长，这个问题需要我们反思。尤其是在2014-2018年，本应是化债窗口期，债务却迅猛增长，且在2018年之后情况变得更严峻。由此可见，过去采取的化债手段没有起到应有的作用，反而有点适得其反。

债务周期的形成源于发展的需要和地方政府的发展冲动。世界各地的地方政府都喜欢举债，包括美国、欧洲和日本的地方政府。有观点认为这是因为中央和地方事权的划分及收入不平等，但我对这种说

4. 姚洋：北大博雅特聘教授、国发院院长、南南学院执行院长、中国经济研究中心主任。

法持怀疑态度。即使事权与收入划分平等，地方政府仍会举债，因为目前中央政府的支出只占总支出的 15%，其余 85% 支出交由地方政府。地方政府收入与开支的缺口，再加上冲政绩的内地发展冲动，地方政府的举债在某种程度上是一种必然。

地方政府债务问题的成因

当然，财务压力和举债冲动并不足以构成地方债危机。地方债的快速增长还有其他原因。

首先是我国的体制特性。我们是单一制国家，意味着中央政府对地方政府承担最终责任，地方政府的权威也来自于中央政府。与之相反，在联邦制国家，中央政府的权威来自于地方政府。这些国家的地方政府可以把破产作为逃避债务的一种方式。例如，底特律就曾经宣布过一次破产，之后逐渐恢复。然而，中国的地方政府不

能破产。2014年讨论《预算法》修订时，我反对地方政府可以负债却不承担最终责任的制度，因为这样的制度设计存在明显的道德风险。这种制度使得地方政府可以向中央政府推卸责任，大量借债，最后依赖中央政府救助。

其次，我国的官员调动频繁。这受到中国自古以来就有的流官制度影响。官员不能在一个地方待太久，否则容易产生裙带问题。但任期太短也容易带来举债发展的冲动。虽然对官员进行离任审计可能有一定的牵制作用，但很难明确哪些借债合法，而且官员可以毫不负责地离职，道德约束严重不足，很难构成有效的制约。

总之，我国的债务问题实际上是政治经济学问题，仅仅是经济学问题。政治和经济的相互作用是导致我们债务无法控制的关键。

如何化解地方政府债务问题？

要解决地方债问题，首先要解决债务存量问题。很明显，大部分地方政府无法偿还债务。尽管有些发达地区的政府可能有能力偿还，但绝大多数地方政府并没有足够的财力。在 2014-2018 年，我们进行了债务置换，但实际上只是将商业性短期债务转换为中央政府允许的长期债务。这只是一种债务转移，仍需逐步偿还。

综合前两轮化债，我认为需要一个全面的解决方案。目前正在酝酿的 1.5 万亿债务置换方案并非好办法，因为这会助长地方政府的机会主义。债务报告得较多的省份占便宜，获得的置换额度也更高。此外，还存在一个更糟糕的问题，即再次救助那些不负责任的金融机构。从 2014 年到 2018 年，金融机构没有任何损失，但又积极参与其中。很明显，有些城市本来就不应该发债，也不应该向银行借钱，但

金融机构却毫无节制地贷款。

回顾 2014 年到 2018 年的化债情况，地方政府认为自己的做法是正确的。如果这一轮再继续，将加重他们的偏好。实际上，我们可以回顾一下上世纪 90 年代末的一揽子化债方案，当时朱镕基总理采取了非常严厉的措施，基本上限制了地方政府的融资能力，并对银行进行整顿。那次，银行系统承担了大部分明确的成本，地方政府承担隐性债务，主要是国企改革的成本。

我认为这一轮应该进行债务重组，将隐性债务一揽子重组，确保利益相关方都参与其中，没有人能逃避责任，尤其是金融机构也需要承担相应的责任。

可以借鉴第一轮化债的做法，即让资产管理公司接管地方债务，不再由地方政府承担，而是通过长期还款方式来偿还。如果地方政府无法偿还，则无法还款。可

以进行打包处理，类似于之前提出的 PPP 项目通过 REITs 方式打包出售。现在既然是化债，就可以打包并以折扣价卖给资产管理公司。

当然，在这个过程中可能要求地方政府提供一些优质资产，不能只提供没有现金流的坏资产，一起打包给资产管理公司。这样可以化解存量债务，否则地方政府将无法正常运转。目前，很多地方政府甚至无法支付工资。

如何防止新债产生？

另一个重点问题是如何防止新债产生。过去二十年，我们在化解债务的同时，确实面临着新债务的产生问题。这主要是由于中央和地方之间存在着博弈，地方往往能够模糊责任，并最终取得胜利，导致中央政府被迫让步。虽然社会上流传着很多防止新债产生的方案，但事实证明无效。

针对此问题，我想提出一个极致化的建议，即将所有国有企业的预算决算纳入同级政府的预算决算。为什么发达国家的国有企业能够做得很好？比如法国拥有许多优秀的国有企业，原因是它们的财务状况都要纳入政府的预算决算。假如雷诺公司经营不善，法国总理就要负责。

据我们掌握的数据，大多数地方国有企业不盈利，只有少数央企能赚钱。地方政府操办国有企业的原因可能是因为国企可以成为他们的财政来源和融资平台。既然如此，就应该对这些企业进行管理。

这样做有两个好处：一是，可以实现公开透明，对地方政府进行评级；二是，财政部可以直接监管这些企业。实际上，过去二十多年来，财政部对预算决算的管理越来越规范，但是对于预算外的商业实体，特别是国有企业，还没有很好的管理。我们都知道这是地方政府谋取利益的手段，

为什么不对其进行管理？

在明面上，我们不将商业性债务归责于政府。地方政府应该公开承认自己的责任，同时允许债务方破产。毕竟，我国的体制是混合的。这样做可以让市场产生强烈的纪律约束感，投资者就不能盲目购买地方政府债务，银行也不能盲目向地方政府借贷，因为他们可能面临破产，一旦破产就无法收回本金。

只有加强监督和市场纪律这两个方面的力度，才能有效遏制地方政府的债务膨胀问题。

02.

产业观察

编者按：

2023 年行至下旬，很多产业的答卷已经基本锁定。中国经济虽然走出了疫情，但并不是所有的行业都迎来了预期中的复苏，更不是所有的行业都迎来所谓的报复性发展。一些行业，如酒店餐饮旅游等解除压制因素，迎来修复性行情；有些领域反而面临更严峻的经济环境，如出口、房地产、制造业等。

不同产业冷暖差异的背后，技术底层与市场环境的很多深刻改变正在发挥越来越大的作用。如果说新能源汽车、光伏是环境趋势造就的风口，很多新消费、新零售企业更像是借助互联网基础设施而长出



了不一样的翅膀。以互联网、物联网等为代表的新基础设施如何重构了商业环境？什么样的企业家和管理者抓住了创业与投资的新物种？这些新消费的杰出代表能为更多企业家和管理者带来什么样的启示？

为此，北大国发院传播中心主任王贤青与团队成员采访了国发院 EMBA 校友（EMBA2002 级）、愉悦资本创始及执行合伙人刘二海，盒马（中国）有限公司外联事务总经理朱珊珊、盒马（中国）有限公司盒马产业研究院院长原若凡、盒马（中国）有限公司盒马产业研究院副院长陈丹，华熙生物品牌与传播战略中心总经理朱思楠。

刘二海：双边重构下的新消费与新物种

盒马：新零售的基础与逻辑演变

华熙生物朱思楠：新消费与新国货都要回归商业本质



刘二海⁵：双边重构下的新消费与新物种

如何理解新语境下的新消费

新消费并没有严格的定义，从上世纪就有新消费的概念，只要与传统消费不同的消费模式，都可以界定为新消费。今天语境下的新消费，我们在生活中首先直观感受到的是新品牌，尤其是在商业模式上与同品类的传统品牌有革命性变化的新品牌。例如，在茶饮、美妆、零售、潮玩等很多领域都涌现了新品牌。它们的背后是新的消费行为、商业模式，乃至新的社会现象。

5. 刘二海：愉悦资本创始及执行合伙人、北大国发院 EMBA 校友；投资案例包括蔚来汽车、瑞幸咖啡、途虎养车、能链、摩拜单车等。

从更深层的结构理解，新消费与新品牌的崛起，最大的变化就是它们的成长得益于新基础设施的建设，这是把握新消费的关键。

最近几年爆火的咖啡赛道是个典型例子。咖啡属于传统行业，成熟品牌众多，但瑞幸咖啡等公司就利用新兴的数字基础设施重构了这个行业。基于互联网生态体系，运营可以实现数字化，这意味着对用户可以进行分析和运营，获客效率和客户服务都得到提升；对加盟商、对店面可以直接进行数字化管理，乃至设备也可以基于IoT（物联网）的方式进行数字化管理（例如，咖啡机中水的流速决定了咖啡浓淡，过去需要靠经验，但现在可以通过智能设备控制水的流速），这都是全新的商业模式。

总体来看，新基础设施对供给（产品）和消费（用户）两端都进行了重构，处处体现出创新——我们称之为“双边重构”。

仍以瑞幸咖啡为例，除了上面讲的产品侧的数字化技术重构，在消费端，瑞幸也主打基于移动互联网的“自提”模式，成本结构和消费体验均与传统咖啡品牌大不相同；同时，还能及时捕捉用户的反馈，推进产品创新，从“生椰拿铁”到最近火爆出圈的“酱香拿铁”，都是很好的例子。新品牌能更快速更精准地回应新需求。因此，新的数字化基础设施对企业的经营和管理不是一两个点的创新支撑，而是全流程。

如何理解新基础设施和双边重构效应

中国人对基础设施的概念并不陌生。一方面，中国向来非常重视供水、供电、公路、桥梁这些传统的基础设施建设。完善的基础设施可以显著降低市场交易的成本，拉动整个经济发展，但基础设施不是一个私营公司能够完成的，需要政府强力

推动，林毅夫等很多知名经济学家也主张将中国重视基础设施建设的经验推广到更多发展中国家；另一方面，由于过去中国基础设施比发达国家落后，起点低，这也意味着我们进行大规模基建时没有历史包袱，比如中国的移动支付普及率是全球领先的。以数字经济为代表的新基础设施同样如此。再加上中国此前的市场条块分割相对严重，而新的基础设施是全国联网通用，很多基础设施起步之初就具备全国统一大市场的先天条件，甚至是全球相通，因此推进更快。

中国当前的新基础设施从范围而言主要包括五大领域，即移动互联网、移动支付、物流、AIoT+Cloud，再加上智能制造。这五个领域又可以从两个层面去理解。

一是技术层面。中国在互联网产业的实力，4G、5G领域的成就，手机等移动终端研发、生产的优势，各类型移动应用

创业公司和大量的技术开发人员，使得我们拥有全球最大规模的移动互联网用户。这是巨量的消费者群体，而且能通过数字技术直接触达，实现跨区域甚至跨国业务。

二是实体层面。中国发达的物流和交通基础设施实现了物流速度、规模和低成本优势。与之相应的还有中国制造。技术最终要落在产品上，无论是新国货还是其他新消费潮流，中国制造的全面性和实现能力极其重要，又极其强大。这样就能实现厂商、通路与需求的全线贯通，商业模式在中国本土就能实现闭环。

从时间和现象级事件节点看，2015年诞生的摩拜单车有不同寻常的意义，算是中国率先实现线上线下融合的典范之作。因为利用了移动互联网和IoT技术，摩拜单车能实现定位、自动开锁、用户行为追溯等颠覆性创新，彻底超越传统的公共自行车服务。摩拜开创的不只是共享经济的

新范式，也是新消费和新物种的先锋。

新基础设施对供给和消费侧的双边重构，最典型的体现之一就是过去 10 年间平台经济的大发展。平台的核心是联结，通过一项独到的服务把需求方和供给方联结在一起，用户越多，成本越低，而且边际成本趋近于零。如果供给和需求的双边都很满足，平台很快就能实现乘数级的增长效应。

在以消费互联网为主的平台经济兴盛之后，未来在物联网或产业互联网领域还有巨大的机会。瑞幸咖啡和途虎养车等新物种都已经兼具消费互联网和产业互联网的基础，都代表了一个新趋势：自己品牌的产品 / 服务直接给到用户，和用户能实现 7x24 小时直接沟通，后台又联结着一系列的工业级产品和服务环节，不依赖任何中间商和中间产品。这就是典型的双边价值重构。

正是基于这种双边重构效应，在互联网（包括移动互联网）领域涌现出数量和影响力巨大的新公司，它们的突出特点就是成长速度极快，用户粘性很高，产业链相比老的竞争对手实现了深度重组。这些新赛道的企业，尤其是采用新商业模式的企业也通常被称为新物种。

如何洞察新物种

作为投资人，我们都想洞察到新物种，尤其是成长力、爆发力非凡的新物种。我们很幸运，遇到过一些，比如蔚来汽车、途虎养车、瑞幸咖啡，分别在智能电动汽车、汽车后市场、快消等不同行业实现了“双边重构”，脱颖而出。

新物种基本上从诞生第一天起就和新基础设施深度绑定。相比同行业的传统企业，它们的效率绝对领先。

观察赛道

在洞察新物种的过程中，我们第一瞄准的是赛道，因为你不可能到沙漠里去寻找参天大树。易于产生“新物种”的赛道往往有两个突出特征：

1. 体量大、品类足够丰富。我经常讲，你不能让消费者为买一根针还下载你的APP。行业体量大、品类足够丰富的领域，才能率先孕育出新物种。比如我们坚持投资的汽车和出行赛道（现在扩展到新能源），规模大（汽车工业和消费市场体量巨大）、品类丰富（交通场景很多），因此我们会连续多轮投资蔚来汽车、途虎养车。

2. 消费的频次够高，而且是和生活息息相关的刚性需求。频次高就有粘性，技术成本就会被摊薄，企业更容易生存。比如近期我们重点关注的创新消费领域，瑞幸是个典型。瑞幸创立至今不过五六年时

间，按照销售额计算已是全国第四大餐饮连锁企业，仅次于肯德基、麦当劳和海底捞。就是因为咖啡是消费群体巨大且高频次消费的领域，而且瑞幸一直努力借助新基础设施把双边重构效应发挥到极致。

观察企业

新赛道里也不是每一个企业都属于新物种，更不一定都能快速长大做强。对于具体的目标企业，我个人主要从以下三个角度判断：

1. 商业模式。产品服务要应用新技术，业务要基于新技术，具备新优势，否则就很难有竞争力。例如，我们之前关注咖啡赛道时，也看到了快递咖啡项目，但快递成本再便宜也要占一杯咖啡售价的20%-30%，导致用户为了降低物流费用可能得拼单买咖啡，这就带来极大的不便。因此，我们认为做咖啡一定要数字化，不能简单

做快递、简单开线下店，一定要利用移动互联网做自提。同样，途虎养车也是要用数据化工具进行供应链、门店和用户的强运营，这样会显著降低运营和推广的费用。总之，善用新基础设施、设计突破性的商业模式极其重要。

2. 灵魂人物与团队。创始团队能力不能太单一，要全面，不能有致命的短板，同时一定要有比较优势、有明显的长板。要懂新技术，还要有很强的供应链整合能力、财务能力和成本控制能力，对员工的经营管理能力也要有。这样的团队很难选。投资经理每人每年过手的项目有 200-300 个，见的创业者和 BP 就更多了，这其中能成 2-3 个就很不错了。

3. 产品和服务交付的水准。新基础设施能够重构供给和需求两端，生产成本和营销成本会降低，运营效率会显著提高。但要真正实现低成本，仅靠便宜还不够，

产品和服务的品质必须过硬，这是硬功夫，也是能够长久的基础，否则就是昙花一现。

“新物种”不是所谓的网红产品，网红可以红一时，但“新物种”需要产生价值的增量，甚至需要改变商业乃至社会的生态，因此产品和服务的品质必须过硬。

如何修炼投资能力

对于新赛道、新消费、新物种，大家都想参与，最有深度的参与方式就是创业和投资。我们作为投资者，比较强调的三个点是参与度、专业度和前瞻度：

参与度

投资一家企业、一个项目，不能只是财务上的参与，要真正陪伴和扶持一家企业成长，需要多角色参与。陪伴是基础。陪伴的过程中有几个事情要做：

1. 在企业成长的关键节点协助重大决

策，比如途虎当初克服困难要做线下店，我们给予了坚定的支持；

2. 融资支持。从早期别人不看好或不够认同时能有魄力投资，到后期项目长起来了还有魄力追加投资；

3. 完善团队。为了帮助创业团队完善能力，需要帮他们找人，一旦找对人，企业的发展事半功倍；

另一个重要角色是教练或 mentor（导师），这个角色亦师亦友。创业者往往很孤独，不仅需要投资人给一些指引，很多时候给钱也解决不了问题，需要情感上、情绪上的陪伴和引导，大家一起讨论，一起做决定。投资人和被投的创业者在利益上高度一致，双方要有深度信任。

专业度

投资人能找到“双边重构”的新物种，

不能靠运气，要靠专业度。我们从很早就专注在汽车和出行领域，2004年投资易车网，2006年投资神州租车（到今天还是细分领域的第一），2013-2014年投资途虎养车，2015年投资摩拜单车。汽车和出行领域我们还广泛涉及了二手车、汽车拆解、激光雷达、汽车调光膜等很多细分赛道。因为专业的前提是专注和持续积累。

对于新消费领域，我们也很注重专业度和聚焦度。我们2018年投资的瑞幸咖啡于今年二季度营收首超星巴克，2021年投资的夸父炸串在疫情期间也实现了快速增长，投资的新消费品牌 Blueglass 目前全国已超200家门店。

前瞻度

看投资，除了要看赛道、商业模式和团队，我们今天还会增加一个维度就是大宏观，主要包括社会发展趋势和经济走势。

企业说到底还是社会的细胞，要高度关注社会的变化，包括人群结构和偏好的变化，社会主流价值观的更新。中国城镇化进程就是下沉市场快速发展的底层逻辑，国际化也是一个重要的底层逻辑。

此外，近几年投资行业发生的一个重大变化就是开始注重宏观环境。举例来说，P2P 及一些互联网金融项目、教培项目、电子烟项目等等，都是这几年整顿的重点，这就是大的政策层面影响。不管是地缘政治，还是监管加强，都会对投资产生巨大影响。另一方面，宏观经济不仅有管制政策，还有积极的鼓励引导政策，比如双碳和 ESG 就带动了风光水核等新能源及储能产业大发展。

对投资人而言，任何单一视角都不足以构成决策依据。如果唯技术论，仅以技术来衡量，可能无法在短期内产生足够的效益；如果唯产业论，技术含量不够，但

技术进步对经济的推动在更长视野里扮演着十分重要的角色。我们必须看到更广阔的世界、更远的未来，看到社会发展变迁的趋势，否则就会在大的战略判断上失误。竞争不是单一维度的竞争，投资人一定要培养大战略。

盒马：新零售的基础与逻辑演变

20 世纪初期，首家现代超市出现在美国，相比于传统的百货大楼和杂货店，这种新颖的零售形式出现后立刻风靡全球。百年之后太平洋彼岸，中国借助互联网快速发展形成的数字化新基建、巨大消费市场和基于中国制造的完备供应链体系，孕育出“新零售”的土壤。盒马鲜生是生逢其时，且乘风破浪，成为新零售的典型样本。

应运而生

2015 年，盒马顺应当时中国消费互联网发展，以及敏锐捕捉到消费需求升级的大背景，开始探索中国零售和服务新模式，以满足消费者日益多样化、品质化、个性

化的消费需求。2016年1月15日，盒马推出创新业态门店“盒马鲜生”超市，它集超市、餐饮、物流和电商为一体的线下购物体验，一开业就受到市场普遍关注以及消费者的青睐。可以说，盒马鲜生的创新本身就是顺势而为之举：

行业趋势：随着以阿里、美团等为代表的消费互联网的蓬勃发展，以及云计算的突飞猛进，2016年云栖大会上，阿里巴巴首次提出“五新”构想，其中就包括“新零售”，盒马就是基于这样的行业发展趋势，成为了中国新零售的实践者和引领者。

消费趋势：随着中国经济的腾飞，人均GDP快速增长，中国消费者的消费偏好、习惯也在悄然变化。作为国际消费中心城市的领先者，上海一直是中国消费趋势的引领城市之一。上海拥有中国消费实力最强、对品质最有要求的消费者群体，早在2015年前后，上海的传统零售业态包括百

货、步行街、商超等已经开始出现转型的阵痛与商机。盒马正是立足于上海这一消费趋势的变化，开始从上海浦东探索起新零售实践。

政策红利：盒马鲜生的这一创新零售模式，同样受惠于上海市浦东新区政府的大力支持，国内首个超市和餐饮融合经营的新业态才得以落地。后来这一样本又推广复制到全国。目前，盒马鲜生门店在全国 28 个省市开出了 350 家门店。

基于消费互联网对消费者行为和偏好的深刻分析，抓住消费者的需求偏好和市场空白，盒马鲜生通过提供“极致商品力”满足一线城市对于生鲜品类的消费需求。盒马线下门店“超市+堂食”，线上提供“30分钟达”的配送服务，满足了当年上海城市消费者希望吃到更新鲜的生鲜产品的需求。因为抓住了消费升级需要和市场服务空白，盒马鲜生一时间成为舆论关注焦点，

吸引大量线下客流涌入，并带动了线上消费的复购。

应势而变

盒马从零售行业最难的生鲜领域起步，开局良好，但引来无数的竞争对手，行业生态时时变幻。尤其是 2019-2021 年，生鲜电商、社区团购大溃败。盒马在发展过程中也是九死一生。如今回望，大体可分三个阶段：

第一阶段：2015-2017 年，“新零售”模式的探索阶段。围绕“新零售”，盒马探索一种可持续的线上线下融合的零售新模式。通过“零售+餐饮”提升消费体验沉淀线下流量，并基于盒马 APP 将其转化成线上流量，消费者通过盒马 APP 也能便捷购物，开创了业内首个“30 分钟达”的极致到家服务体验。

第二个阶段 2018-2020年，“新零售”模式的扩张阶段。盒马鲜生店初步取得成效后，这个阶段盒马喊出“舍命狂奔、全国 copy 不走样”的口号，每一个城市每一家门店里商品展示品类的选择，包括设计、堆头、灯光效果、陈列全部标准化，实现单店快速复制。然而，由于地域美食文化和消费习惯的差异性，粗放型的扩张后发现了供应链已经运营的可持续性存在短板。因此，2020年以后开始从“copy 不走样”转向“千店千面”，区域店在产品寻源、选品定品和日常运营方面有了更大的自主权。供应链系统建设成为重中之重，2019年启动“盒马村”计划，通过数字技术创新订单农业、产销一体化等模式，夯实盒马优质基地供应链能力。同时，盒马凭借自身数字化门店沉淀的软硬一体的解决方案 ReXOS 操作系统，被全球三大财经商业媒体之一《快公司》杂志列入“2019年

全球 50 家最具创新力企业”榜单，并在全世界零售业规模最大、权威性最高的展会 NRF 获得最高奖项“未来零售创造者”。目前，盒马已为全球超过 50 家行业伙伴数字化赋能。

第三个阶段：2021 年至今，“新零售”模式的提质增效阶段。近年来，随着消费趋势“消费升级 + 消费分级”的多样化，盒马基于前期沉淀的能力，开始实现多业态进发、满足不同消费群体的消费需求，向全品牌、全渠道、全业态战略，折扣化、刚需商品、下沉市场和精品高端店齐头并进，出现了盒马 X 会员店、盒马 mini 店、盒马奥莱店以及盒马 Premier 等不同的业态矩阵。同时，为了更好地提升商品力，盒马持续强化供应链体系方面的优势，如以“盒马村”为代表，通过大数据、标准化以及物流赋能农业产业基地，同时也为城市消费者带来了高品质和高性价比的商

品。2023年10月，盒马还正式对外宣布将加大全球寻源力度，继续深耕垂直供应链。

盒马基因

新在两端：新体验 + 新零售

理解盒马之新，可以想象一只哑铃，两端是消费者和供应链。在消费端，盒马提供了全新体验，现场烹饪那些原本只能在高档酒店和餐厅吃到的大海鲜、以及难以制作的名贵食品，盒马在吃的方面为城市中产具象化了一种“美好生活方式”，提供了新体验；在供给端，盒马变革了零售关系，通过“产供销一体化”（订单农业 + 数字化供应链体系 + 基于消费需求洞察的商品力）深耕零售生意的核心——供应链系统，在保证品质的前提下，提供了具有竞争力的商品和服务。

哑铃两端之间的连接处，有盒马的三大核心优势：

优势一：零售基因

盒马定位为零售企业。零售是个传统行业，和互联网的逻辑不同。互联网企业做零售业务（如社交电商、社区团购等）基于平台思维，容易造成品质失控，店主和消费者的忠诚度都不高，靠补贴打开的流量很快被价格战推入恶性竞争模式，最后全行业难受。盒马以沃尔玛、Costco 这些全球零售巨头为师，它们不仅拥有全球强大的供应链，在国内市场份额也能占据到 20% 以上，同时积极进行数字化变革。

盒马最初的定位就不是平台企业，提供服务 and 商品而非撮合交易，因此格外重视利用数据智能理解消费需求，同时赋能供应商、强化供应链，提升运营效率，实现产供销一体化。盒马和供应方是利益共

同体，大家一起沉淀不同品类食材的标准、实现规模化量产。例如，盒马通过全国一百多个“盒马村”推广数字订单农业，通过供应链建设跟农业和农村深度结合，帮助中国传统农产品过渡到标准化状态，然后按照标准把产品进行分类和包装然后定价，帮助上游农业提升利润，形成他们独有的品牌，从而实现共赢。

优势二：数字化基因

孵化于阿里体系，盒马的数字化底座是新零售重构“人、货、场”的关键所在。以盒马门店常见的悬挂链系统、“30分钟送达”“菜脸识别”等数字化应用而言，其背后就是盒马的数字化能力。

盒马新零售即“科技+零售”。在前端，依托数字技术将线上线下贯通，形成数据化用户运营基础，保持对用户需求的快速反应能力，能够精准根据市场需求如数量、

品类、甚至品质（苹果的糖度等）调整产品研发。无论是盒马自有研发团队进行创新，还是和企业联名推出新品，或和科研院所合作开发新品种，始终紧跟市场需求；在中后端，以数字化供应链为核心，从产地直采到销地仓、门店，所有链路可追溯，减少中间环节，供给和流通环节效率提升，意味着更多让利于生产者和消费者。

盒马数字化底座的意义在于：

在下游（用户端）：数字化底座可以更有效地捕捉和改善消费者体验，消费者从盒马 APP 下单某一商品开始：用户选择支付、盒马后台备货、门店加工处理（例如鱼类宰杀清洗）、包装、规定时间内配送完成，数据负责实现全流程最优路径保证体验，随着消费者数据积累，系统也会感知消费者喜好进行推荐，节约其消费决策成本。

在中游（企业端）：生产流程的数据化是运营标准化的基础，对企业运营效率提升、门店扩张至关重要，精细运营的基础就是数字能力。

在上游（供应链）：盒马输出自己的数字零售解决方案，为整个行业的其他零售企业做赋能，推动行业整体降本增效。农业、传统零售行业很多环节产生大量浪费（运输过程、滞销等），数字化能实现产供销全链条可控。当前盒马在供应链环节损耗基本上控制在4%-6%（传统大卖场高达20%），已经达到欧美发达国家生鲜农产品流通损耗的要求。

盒马自研的包括门店运营、会员系统、物流系统、供应链资源组合在内的一套完整的“新零售操作系统”，包含门店、APP、仓储物流、餐饮管理等一整套系统解决方案，能实现线上线下无缝连接。它将传统零售分散的部分整合，涵盖门店、

仓储、物流、线上 APP 等盒马新零售的各个有机组成，正在赋能包括大润发、银泰等多家行业伙伴，起到了提供行业标准和行业新基建的作用。

盒马意义

成立至今 8 年，作为国内互联网巨头试水零售行业的标杆案例，盒马的主力业态“盒马鲜生”已实现盈利，商业价值得到印证；更重要的是，盒马作为新零售的杰出代表，推动了整个行业变革：

第一，盒马整个零售行业的新效率与新体验。新零售的本质是通过新基础设施重构“人、货、场”的关系，盒马推动了如无人收银、电子价签、数字化管理系统等新技术在零售业的大规模应用。以数字化新基建为底座，零售行业的源头生产、物流供应、加工处理、消费服务等环节被打通，线上线下应用场景深度融合，零售

行业的效率变得更高、浪费和损耗减少，消费者享受到更加便捷的服务和优质的商品。

第二，推动零售行业模式变革，成就零售业态创新。模式变革方面，传统商超是“货架出租”逻辑，由此产生的上架费、堆头费等成本导致消费者无法获得足够性价比的商品，盒马基于数据和供应链能力的“新零售关系”还原了商品逻辑，通过直采向供应链要效率，让消费者和产品厂家双向受益；业态方面，盒马的“餐饮+零售”及“公司+订单农业”成为零售的新业态。不仅让用户有了全新的体验和更具性价比的产品，而且产供销一体的全国直采订单农业，让各地的好产品有了加工、包装基地和可靠的销路，品牌价值得以彰显。促进了我国一二三产业融合，也推动了我国现代农业产业体系建设，倒逼了供给端的提质升级。

盒马未来

当然，今天再好的成就和能力也不能保证美好的未来。2022年，盒马明确了未来10年的战略蓝图：“从2023年起，以‘1万亿销售，服务10亿消费者’为目标。”全业态、供应链和国际化成为战略关键词。

全业态

盒马认为，中国消费市场非常广阔，2022年以来山姆持续开店、Costco全面入华，无论是国内品牌还是国外巨头都看到了中国市场的机遇。盒马将继续在多业态方向持续发力，进行全品牌、全渠道、全业态的探索，通过盒马鲜生店、盒马黑标店、盒马X会员店、盒马mini店、盒马奥莱店、盒马邻里店等，更好地服务于社区、CBD商圈、郊镇、即配等多种场景。一方面，盒马继续发力精品超市业态，做强盒马X会员店、盒马Premier，主打“一带一路”

国家的特色优质商品；另一方面，盒马大力拓展零售折扣业态，将加快盒马奥莱的开店速度，更好满足消费者多元化需求。

供应链

作为盒马建设上游基地的主要形态之一，“盒马村”（全国共有 185 个盒马村，其中有机盒马村 41 个，惠及上下游产业链企业 110 家，盒马村在盒马销售的产品共计 699 种）将在现有基础上不断扩容，向 1000 个“盒马村”、采购 1000 亿农产品的目标冲刺。“盒马村”将继续基于盒马大数据及消费者需求洞察能力，从而推动农产品精细化和标准化的种植。同时，盒马也走出国门，沿着国家“一带一路”倡议和“丝路电商”的合作伙伴，通过产地直采、原材料合作盒马自有品牌等，打造盒马的全球垂直供应链。

供应链建设的另一个重头戏是“垂直

供应链”体系，以销定产，特定的供应商聚焦受欢迎、销量好的核心单品进行生产，用工艺、原料和效率做差异化竞争，向原料和研发要效益。盒马将开始建立以 OEM（代工生产）、ODM（贴牌生产）为核心的采购体系，逐步优化传统采购模式中间环节产生的广告、库存、流通等各类成本逐渐砍掉。

国际化

基于自身在生鲜领域的优势和用户积累，盒马在进口国外优质产品方面有巨大潜力，当前盒马已成为许多高端进口水果进入中国市场的首发渠道。盒马计划在全球设立 8 大采购中心，通过本地化的运作，找到各国特色产品源头，构建最佳的成本链路。盒马将通过自身的高效运营降低传统进出口代理商模式中的成本损耗，让进口商品价格进一步下降。

同时，盒马海外开店的脚步也在加快。针对全球发达国家零售行业线上销售占比较低的现状，盒马的业态和技术能力具备优势，盒马海外生产基地建设已在规划当中。

华熙生物朱思楠⁶：新消费 与新国货都要回归商业本质

理清概念

新消费与新国货都是媒体创作的新概念，所有的概念都要回归到商业本质去理解。与传统消费或老国货相比，新消费与新国货有两个突出特点。

1. 靠网络零售业来驱动消费。新消费主要是基于移动互联网的发展，把线上和线下的消费进行融合。现在大家越来越多地把社交网络新媒体和消费进行打通，这促进了新消费的发展。消费渠道变化的背后，是消费人群的变化，90、95后成为新消费的主力消费人群。新消费、新国货兴

6. 朱思楠：华熙生物品牌与传播战略中心总经理。

起的时间和这些人触网的时间高度重合。

2. 产品品质、类型发生了变化。传统老国货物美价廉，更多分布在快消、日化领域。2010年后，中国本土生产的新产品不再仅仅局限于糖果、饮料等简单的快消品，而是随着科技发展和产业链生产能力的提高，拓展到电子、信息产品等，这些过去大多依靠进口。随着淘宝、京东等大平台开始不断向销售正品行货发展，越来越多的依托国内供应链生产的品牌开始出现，新国货开始成为趋势。

尽管如此，我认为“新消费”“新国货”更多还是停留在概念上，作为舆论话题的属性更强。因为商业就在这里。如果仅仅是因为商业模式或产品有变，就区分出两条不同的赛道，意义不大。

有人说老国货是物美价廉，新国货就是物美价不廉。事实上，从老国货到新国货，

本来就是发展阶段的不同。随着经济发展和制造业水平的提高，中国制造必然会从代工阶段，走向微笑曲线的两端，更多高附加值的产品涌现是大势所趋。

从商业本质上看，无论是老国货还是新国货，都有强弱之分。老国货如果没有跟上今天互联网的发展，没能迎合新消费人群的需求，就会势微。新国货也一样，如果不能踏踏实实在做产品、做研发，只是玩流量、概念、投融资，亦难强大，更难长久。

所以，一切都要回归商业的本质。讨论新国货、新消费的意义在于如何能让中国的制造业、产业和品牌能走一条正确的发展道路，成就更多百年品牌。

入局的时机与战略选择

截至 2022 年，华熙生物已经打造出 9

个亿级终端单品。旗下润百颜、夸迪等品牌年销售额超过 15 亿，营收创历史新高，成为新国货品牌的新标杆。

从成立至今这 23 年，华熙生物是如何洞察到新国货的风口，并决定进军护肤品领域的？

华熙生物最早是做 B 端为主。但每个做 B 端业务的企业，都有做 C 端的梦想。C 端意味着更高的附加值，更大的用户群体。同时，更加贴近市场，也能够反哺 B 端业务，让公司在做技术研发时更符合市场需求。

华熙生物在 B 端最初是服务于全球最领先的药企、化妆品企业、食品企业等。在这些行业领先客户的需要下，华熙生物不断进行技术创新，来满足客户提出的各种对原料性能参数的要求。这个过程促使华熙生物对原料的理解也越来越深。

但这时也面临一个困惑：即使洞察到原料未来更多的应用可能性，华熙生物也很难影响甲方的决策。因此，从更好地服务客户的角度出发，同时帮助公司寻找第二成长曲线，华熙生物最终决定转型做终端产品。

华熙生物除了技术上的足够积累，在战略上没有贸然进入现在营收贡献最大的护肤品领域，而是率先进军医药器械领域。这个行业壁垒高，对研发和生产的要求更高，华熙生物希望借此来验证自己多年在原料端积累下来的研发能力。护肤品领域竞争更激烈，生意复杂程度更高，在没有锻炼出足够能力之前，贸然进入风险很大。

本着在技术侧先难后易，在市场侧先易后难的原则，华熙生物在药械领域积累了足够的研发能力后，才切入护肤品领域。因为只有技术研发往上走，产品开发往下走，才能形成一定的技术优势，打开市场

的时候能有降维打击的力度。因为这是一个既有的红海市场，没有强大的优势很难撕开口子切进来。

进军护肤品行业的选择无疑是正确的，2022年华熙生物营业收入达到了63.59亿元，相比于做护肤品之前的2019年，营收翻了四倍。这也让华熙生物确认一个规律就是C端呈现出来的巨大发展势能是B端业务无法比拟的。尤其是护肤品行业在中国已经超过5000亿的市场规模，现在华熙生物连1%都没拿下，可见潜力之大。

微复盘：到底做对了什么？

华熙生物能成为新消费、新国货的一个代表，到底做对了什么？

第一点，也是最重要的一点，是在研发方面的持续投入。百年前，护肤品行业还谈不上技术，最简单的方式就是人们为

了防止干裂往脸上、身上抹油，但很难吸收，只是感觉到滋润而已。后来到了化学时代，护肤品中逐渐可以加入一些植物成分的萃取。到了生物时代，护肤品技术变得更加科学，其中有细胞学、组织学等更多学科的持续支撑。护肤品的发展真正进入到了依靠技术竞争的时代。

海外的化学产业发展早于中国近百年，中国在药监局备案的、可以使用在化妆品中的原料不到 1 万种，而欧洲有 3 万多种原料成分。中国技术研发的道路依然任重道远。

但是逼进前沿技术并不容易，因为你身后还有很多追兵，他们想打价格战。一个行业一旦赚钱，大家都蜂拥而至。美国有一个市场现象就是行业净利润低于 20% 就很少有人再跟进，但中国不一定，利润低也会有人跟风，哪怕行业毁掉。

华熙生物在技术领域往上看，在战略上往左右看，必须想办法避开恶性竞争，最可靠的道路就是持续加强研发投入。只有这样，才能生产更高品质的医药级原料，才能和海外企业竞争，才有利润保持研发投入，这是一个正循环。

第二，人才保障：新团队干新业务。

在研发强化的同时，企业管理也必须强大。华熙生物在组织管理方面的经验就是没有用一套团队去干不同逻辑的两件事。

原料业务 B 端业务，需要专业销售具备交付思维，有大宗商品交易的战略眼光和谈判技术，以及对方向的判断。但国货护肤品在中国的用户更多是 90 后、95 后的年轻人，如何开发出这群人喜欢的产品，并用他们喜欢的语言实现有效沟通，这是关键点。所以，华熙生物从进军护肤品行业伊始就搭建了新的团队。

第三，企业内部持续优化和改造。华熙生物定期会对组织架构进行调整，这是源于业务的不断变化。当业务复杂之后，管理会给组织增加越来越多的权限，有时候甚至会影响到业务。所以，组织和流程要从业务出发。任正非说：让听得见炮火的人做决策。企业的目的是让业务做成，不能仅强调管理职能本身，对于快速发展的企业而言，业务和管理之间的平衡至关重要。

展望与挑战

除了企业内部的微复盘，还要有大视野的复盘。其实中国新消费和新国货的涌现离不开中国的大环境。

首先是中国整体制造能力的提升，包括健全的产业链配套；

其次，物流和移动支付的发展促进了

中国统一大市场的形成；

最后是人民消费水平的提升，恩格尔系数一直处于低位，大家才能把钱花在这些领域。

展望未来，在化妆品产业里，中国企业从原料端、技术研发端，再到品牌端，与国外品牌相比都存在一定差距。尤其是在品牌的打造上，华熙生物还是“小学生”。

在战略定位上，华熙生物始终把自己定位为生物科技公司 and 生物材料公司，而不是一个品牌或者代工公司。华熙生物**的强项，也在于对原料的开发和掌握上。华熙生物独有的原料成分，是和其他产品竞争的重要区隔。虽然目前护肤品业务占到了整个华熙生物 60% 以上的份额，但不会改变华熙生物“生物材料”公司的属性，这是华熙生物的根基。未来也会继续在这个领域深挖，紧盯技术前沿，不断探索创新。**

03.

管理课堂

编者按：

随着人工智能和元宇宙的崛起，我们正步入数智生活新时代。在当今竞争激烈的市场环境中，品牌需要寻求创新的营销方式来吸引消费者。

【管理课堂】第一篇文章研究解读数字化身（Avatar）在营销领域的应用，汇总了发表在管理学国际顶级期刊上关于数字化身营销（Avatar Marketing）的新兴理论、虚拟社交媒体影响者效果的感官特异性的两篇研究，探索数字化身融入营销领域前沿应用和消费者感受。



【管理课堂】第二篇文章得益于对迈吉客科技（Magics.ai）创始人兼董事长伏英娜的采访和整理。该公司的智能数字人可实现全时段全场景智能导购和互动服务，助力品牌实现 IP 活化的创新型数智营销。这为品牌带来全新的营销机遇，提升品牌形象和市场竞争力，同时也对数智营销提出新的挑战。

前沿研究速递：虚拟形象在营销领域的前沿探索

“5I 智能创意营销”开启硅碳共生的数智营销新时代



前沿研究速递⁷：虚拟形象 在营销领域的前沿探索

本研究解读数字化身（Avatar）在营销领域的应用，汇总数字化身营销（Avatar Marketing）的新兴理论、虚拟社交媒体影响者效果的感官特异性两篇研究，探索数字化身融入营销领域前沿应用和消费者感受。具体选取分别于2021年和2013年发表在Journal of Marketing研究成果An Emerging Theory of Avatar Marketing和Making Sense? The Sensory-Specific Nature of Virtual Influencer

7. 编者：莫子川：中山大学国际金融学院助理教授、北大国发院市场营销学博士毕业；

朱丽：北大国发院助理研究员、博士后、中国人民大学商学院管理学博士毕业。

Effectiveness。以上两项研究分别从数字化身营销的理论框架、虚拟社交媒体影响者给消费者带来的感官特异性展开。

数字化身营销 (Avatar Marketing) 的新兴理论

计算机技术的进步支持了虚拟角色的大量出现，这些虚拟角色通常被称为数字化身 (Avatar)。数字化身 (Avatar) 在当代营销战略中越来越受欢迎，但它们在实际中实现绩效结果 (例如购买可能性) 的效果差异很大。相关学术文献存在碎片化，既缺乏定义的一致性，又缺乏概念上的清晰度，因此本研究对该领域文献进行了系统梳理。

该研究将 Avatar 定义为由人类或软件控制，具有互动能力和人形外貌的数字实体。Sweezey 在 2019 年就已经提出，预

计在旅游和酒店业中，数字化身的使用将增长 241%，在消费品行业 Avatar 将增长 187%。Torresin 在 2019 年进行的预测显示，在银行业 87% 的公司已经使用某种形式的数字化身或计划在两年内实施。尽管数字化身的使用继续增加，但它们在不同公司之间的有效性差异很大。学术研究常常落后于业务实践，但现有实践应用没有关于数字化身有效设计或使用的准则，且在理论层面该领域的文献非常分散，缺乏定义和概念上的精确性。因此该研究旨在通过建立定义和概念上的清晰性、综合学术研究和营销实践，并提出既包括管理见解及包括未来研究机会的命题，为数字化身 (Avatar) 提供一个综合的理论框架。该研究旨在为数字化身相关理论研究和 management 实践做出三个主要贡献。

首先，为了解决对数字化身 (Avatar) 定义的不明确性，该研究提出了具体定义

并提供了数字化身设计要素的分类。由于现有研究在定义和创建数字化身方面仍然存在模糊不清的问题，因此研究人员很难比较实证结果并得出有意义的结论。因此本研究进行了详尽概述，并总结了数字化身术语的各种定义方式，识别并批判性评估了这些定义的关键概念要素并提出了定义。然后，根据定义提出了一个数字化身设计的分类，以区分学术界和实践管理人员可以利用的要素，确保数字化身在实现特定目标时的有效性（例如，提供标准化与个性化解决方案）。这个分类代表了一个关于数字化身用途的总体框架，并确定该研究中的空白领域。

其次，提出的 2x2 数字化身分类法，表明在不同情境下，数字化身形式的真实性和行为真实性的一致性提供了对数字化身效果的解释。当具有高形式真实性但低行为真实性的数字化身，我们称之为肤浅

数字化身，可能会在高风险交易（例如股票购买）中给顾客带来不好的体验（例如 Nordnet 的 Amelia 展现出逼真的人形外貌但不提供好的股票建议）。相反，一个具有高行为真实性但低形式真实性的，智能非真实数字化身可能会在需要交换敏感个人信息的社交复杂互动中产生积极的效果（例如，在线数字化身 Ellie 帮助评估人们的抑郁症和创伤后应激障碍 [PTSD] 症状）。该分类法可以使我们能够更好地了解数字化身在营销中对于顾客反映的理解并提高数字化身使用上的有效性。

第三，作者通过数字化身的基本要素、现有研究的综合以及业务实践的见解，发展了一种新兴的数字化身营销理论。开发了一个数字化身绩效的综合框架，这个框架整合了关键的理论见解、研究命题和这一不断扩展的营销战略领域的重要管理意义。这个框架揭示了有效的数字化身设计

和实施策略的潜在机制，以及这些效应的潜在情境提供了新的见解。反过来，该研究提供了企业如何有效部署数字化身、具体决策规则以及特定数字化身策略可能为何有效的管理指导，以及未来有价值的研究方向。

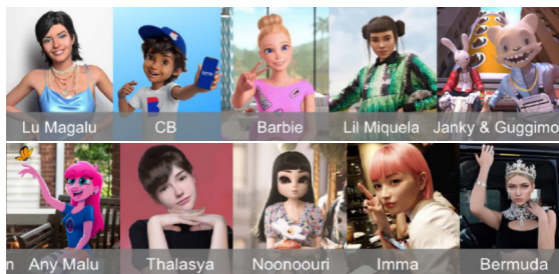
文献来源：

1. Miao, F., Kozlenkova, I. V., Wang, H., Xie, T., & Palmatier, R. W. (2022). An emerging theory of avatar marketing. *Journal of Marketing*, 86(1), 67-90.

虚拟社交媒体影响者效果的感官特异性

虚拟社交媒体影响者（Virtual influencer）是由计算机生成的角色，拥有社交媒体特性的存在（Arsenyan 和 Mirowska 2021; Moustakas 等人 2020）。Moustakas 等人 2020 指出，与人类影响者类似，他们在社交媒体上具有显著的影响力，并与在线观众互动。他

们经常为产品和服务背书，如在 Prada、三星、保时捷、联合利华和 Calvin Klein 等全球品牌活动中所见。如 Instagram 上关注人数最多的虚拟社交媒体影响者前 10 名的形象和相关信息如下：



姓名	国别	时间	职业	关注数量 (M: 百万)	收益 (每篇帖子)	品牌合作 (产品代言)
Lu do Magalu (@magazineluiza)	巴西	2009	数字营销	6.5M	\$55.2k - \$74.7k	阿迪达斯 (衣服、鞋子)、麦当劳、红牛 (食品和饮料)、MAC (化妆品)、三星 (智能手机) 等
CB (@casasbahia)	巴西	2017	品牌吉祥物	3.6M	\$31.1k - \$42.0k	Casas Bahia (电子商务零售商品)、Xbox (游戏); 芭比娃娃 (玩具, 电影) 等
Barbie (@barbie)	美国	1959	电影和吉祥物	3.6M	\$32.3k - \$43.6k	Juicy Couture (衣服、包包、奢侈品) 和 Boss Beauties (化妆品) 等
Lil Miquela (@lilmiquela)	美国	2016	音乐家与风格先驱	2.8M	\$23.6k - \$31.9k	Prada、Supreme、UGG、PacSun、Calvin Klein、Gucci (衣服、包包、鞋子、奢侈品)、Dior (化妆品) 和 Samsung (智能手机) 等
Janky & Guggimon (@jankyandguggimon)	加拿大	2019	时尚恐怖艺术家	1.1M	\$9.2k - \$12.5k	Superplastic (玩具)、Gucci、Nike (衣服、鞋子)、Sandbox 和 Bored Ape Yacht Club (游戏) 等
Any Malu (@anymalu_real)	巴西	2015	艺术家和 YouTuber	599.4K	\$5.2k - \$7.0k	卡通网络和威兹孩子 Wizkids (卡通节目)

姓名	国别	时间	职业	关注数量 (M: 百万)	收益 (每篇帖子)	品牌合作 (产品代言)
Thalasya Pov (@thalasya_)	印度尼西亚	2018	数字创作者	463.4K	\$4.0k - \$5.4k	Yipiiii (服装和包包), Chocolatos ID (饮品)
Noonoori (@noonoori)	德国	2018	艺术家和时尚达人	403.1K	\$3.5k - \$4.7k	Supreme, Louis Vuitton, Dior, Skims, Thierry Mugler, Tmall Luxury (服装、包包、鞋子、奢侈品、化妆品) 以及 Honor (智能手机) ...
Imma (@imma.gram)	日本	2018	数字创作者	398.2K	\$3.4k - \$4.6k	IKEA (家具)、Puma、Nike、Valentino (服装、包包、鞋子)、Magnum (冰淇淋) 和Lenovo (计算机) 等
Bermuda (@bermudaisbae)	美国	2016	音乐家	241.8K	\$2.3k - \$3.1k	Chanel、Balenciaga、Adam Selman (服装、包包)、Tesla (汽车) 以及 Starbucks (饮品) 等

注：有关每篇帖子估计收入的数据来自 Instagram 和 inBeat (<https://www.inbeat.co/collaboration-cost-calculator-instagram/>)，截至 2023 年 8 月 31 日。

虚拟社交媒体影响者如 Lil Miquela 成功地推广时尚品牌和虚拟偶像 Miku 令人着迷的音乐会，是视觉和听觉背书取得积极结果的典范。另一方面，一些虚拟社交媒体影响者的努力是无效的，就像虚拟社交媒体影响者 Ling 在社交媒体上分享了一张使用 Gucci 口红的照片，并使用触感吸引

来背书。消费者对此反应消极，并对 Ling 是否真正能感受到口红的触感产生了怀疑。由于关于虚拟社交媒体影响者作为背书者使用的结果相互矛盾，营销人员对虚拟社交媒体影响者真实传递感官体验的能力感到不确定，这种不确定性激发了该研究的展开。这项研究主要回答如下问题：管理者如何有效地利用虚拟社交媒体影响者传递感官信息，以及虚拟社交媒体影响者可能无法有效传达哪些感官信息？

研究作者揭示了消费者认为虚拟和人类影响者在远距离感官（即视觉和听觉）能力方面具有相似的能力。然而，消费者认为虚拟影响者在近距离感官（即触觉、嗅觉和味觉）能力方面较低。因此，当虚拟影响者对产品的认可侧重于近距离感官体验时，消费者对由虚拟影响者（vs. 人类）背书的产品和服务的购买意向较低。研究结果进一步揭示了形象难度和感知感官能

力在这一效应中的中介作用。重要的是，当虚影响者对产品的认可侧重于远距离感官体验时，以及当消费者被告知新技术使虚拟影响者能够具有近距离感官体验时，可以减轻这种效应。本研究为感官营销的使用界定了重要边界条件：突出近距离感官线索可能会无意中降低消费者对虚拟社交媒体影响者背书的产品和服务的购买意向。并揭示了人们不认为非人实体的主观体验类似于人类体验。这些发现为营销人员提供了行动洞察，以有效利用虚拟影响者进行感官驱动的营销活动，提供了改善消费者对感官认可的反应和增强营销效果的实际策略。

文献来源：

1. Zhou, X., Yan, X., & Jiang, Y. (2023). EXPRESS: Making Sense? The Sensory-Specific Nature of Virtual Influencer Effectiveness. *Journal of Marketing*, 00222429231203699.

“5I 智能创意营销”开启 硅碳共生的数智营销新时 代⁸

迈入硅碳共生新时代

自计算机发明以来，各行各业和人类社会已经取得了令人瞩目的进步。从碳基的自然界到硅基的数字领域，两者的交融为科技创新开辟了前所未有的机会。但这也带来了组织运营的新的挑战。在这个硅碳共生的新时代，任何组织都需要适应和拥抱这些变化以保持竞争力。

“碳基文明”与“硅基文明”共生的新时代已然开启。面对 AI 的迅速崛起，真正的挑战并不是 AI 本身，而是如何更好地利用 AI 的能力。对于我们而言，更为

8. 伏英娜：迈吉客科技 (Magics.ai) 创始人兼董事长。

重要的是理解和借鉴我们所处的碳基自然世界背后的规律，从而为硅基数字文明提供新的思考和方向服务于组织发展和人类进步。宇宙自 BigBang（宇宙大爆炸）以来，熵增规律就一直是其背后的推动力，从此混沌中，秩序逐渐形成，直至最终的衰竭，如此循环往复。从牛顿力学到量子物理，我们对碳基世界的理解也在进化，从 $E=MC^2$ 、波粒二象性到量子纠缠、量子叠加等，这些都为我们揭示了碳基世界背后的运行法则。

人类自身亦是如此，我们在不断探索发现大脑及身体的奥秘，并在数字世界中模仿和构建，破解“身 - 心 - 脑的智能是如何运作的”将指引硅基数字世界的未来。电影《头号玩家》展现了人类通过虚拟化身探索数字世界的场景，而《失控玩家》则向我们展示了真正的 AI 数字生命体所能

带来的变革。这种从人控到智控的转变标志着一种进化，真正意义上的智控能够让人真正解放，拥有自己的数字智能分身，甚至是多个不同维度的智能分身。用数字化的身体和大脑实现真正的“形神合一”是 Magics 一直专注的目标。形，是通过计算机图形学构建的身体、外观和环境；而神，则是通过自然语言理解和生成、知识图谱、向量及语义搜索等算法和跨模态大模型、小模型所构建的智能。这两者相互交织，使得数字生命体具备真正的智能，甚至能够持续学习和进化。这样的数字智能生命体不仅能够为人们提供助力，而且还可能为组织带来前所未有的新机遇和可能性。

未来的互联网将还原人类在现实世界中的四维时空体验，实现时间、空间、效率和成本等多维度的改善和升级，进入真正的数智时代。当人类在物理空间中的活

动越来越多迁移至数字空间时，必然会促进人类摆脱物理局限，实现超越时空的终极梦想。高度数字化、智能化的智能元宇宙时代与每个人、每家企业和行业的未来都息息相关，可能重新定义人类的四维时空体验。当我们谈论四维时空，我们通常提到的是可感知的现实中的时间和空间维度。但在未来的互联网应用领域，也可以理解为时间和空间体验、效率和成本这四大维度的变革，对于维度的认知、进步和升级将引领我们进入真正的数智时代。

随着人工智能和元宇宙技术的发展，人类的活动越来越多转移到数字空间，这种迁移不仅改变了我们的工作和生活方式，也将打开全新的数智生活方式和无限可能。放眼未来，自主学习、持续进化的智能成为人类的终极追求，每个人都将拥有智能Avatar实现数智化永生。

最终，碳基与硅基文明的结合不仅代

表了一种技术上的飞跃，更意味着文明的进步和演化。随着人工智能的进一步发展，数智世界、硅碳共生文明将不断为我们带来更多的惊喜和机遇。伴随着“数智人类”不断融入组织，将助力各行各业实现新型的数智营销和服务。

数智营销新内涵：“5I 智能创意营销”

随着消费者的爱好变迁和技术的不断发展，品牌形象逐渐从 2D 平面转化为更立体的 AI 虚拟形象，活化品牌 IP，让 IP 形象更具体更生动更智能成为品牌数智化的重要切入点，Ta 能减少人的重复劳动，降低成本，提高效率，帮助组织构建和沉淀智能数字资产，实现通往新一代互联网（元宇宙时代）的长期复利价值路径。迈吉客科技提出的“5I 数智创意营销”方法论模型，以品牌 IP 为核心，带来全新的创意，重新定义营销，实现品牌视觉化、人格化、

智能化升级。



数智创意营销的核心是“5I”，它以 Interesting、Interactive、Influential、Immersive 和 Intelligent 五个方面为特点。品牌 IP 通过年轻人喜爱的方式进入消费者的认知，激发创意和交互灵感，突破想象力的边界，构建沉浸式的升维体验，实现视觉化、人格化和智能化的营销效果，重新定义数智营销。。具体而言，“5I 智能创意营销”首先是 Interesting，以受众喜爱的方式进入 ta 的认知，引发 Ta 的兴趣，通过 IP 的形象和故事内容，吸引注

意力，让消费者和品牌产生好感。其次是 Interactive，通过实时双向互动实现科技和内容的跨界创新，激发创意和交互灵感。品牌 IP 可以与消费者进行互动，通过虚拟现实、增强现实等技术，创造出独特的体验，让消费者参与其中。然后是 Immersive，构建沉浸式的升维体验，形成元宇宙平台和衍生生态让消费者感受到品牌的独特魅力，进而形成品牌的忠诚度。接下来是 Influential，突破想象力的边界，让消费者参与其中，形成社交传播。品牌 IP 可以成为用户的朋友、伙伴，通过社交媒体等渠道与用户互动，引发用户之间的讨论和分享，扩大品牌的影响力。最后伴随品牌 IP 与用户不断的互动，形成进化，实现价值沉淀，就是 Intelligence 品牌智能，在创新实践中积累，持续构建品牌智能内容及服务能力。



Magics.AI 数智空间站是互联网 3.0 模式的高维智能服务空间，与前两代（官网和 APP）最大的不同点在于立体化、视觉化、智能化呈现，且超越现实物理时空局限，提供千人千面的个性化智能互动的信息及服务。数智人是数智空间站中与用户交互的载体，是品牌 IP 或企业级数智员工，拥有基于数据和信息构建的“智能”大脑，用户也不再需要查看众多无效信息和垃圾数据，而是与数智人以自然人机交互的方式直接高效获取所需服务。数智人科技感强，是形神兼备的多模态智能数字

IP，降低人工成本、7*24H 服务的同时陪伴用户，提供私人专属的亲切服务体验，且在互动过程中自主学习、持续进化，成为跨渠道、跨平台、无处不在的智能数字员工，可在小程序、公众号、官网及 APP 中集成，提供个性化 VIP 专属服务，满足用户差异化需求，为合作伙伴降低成本，提高效率和生产力，提升服务体验和能力，是构建新一代内容生产力和沉浸式体验的关键，也是数字经济时代重要的工具及平台。

组织商业智能是“5I 智能创意营销”的基石

任何组织除了有物理世界中的一切之外，还有信息和数据，这些信息和数据某种意义上来说就是数字资产，智能数字资产就是伴随算法的能力，AI 的应用，把原本的信息和数据升级为智能。

当构建企业级智能时，我们不仅仅是在整合企业提供的信息和数据，更是在构建一个立体可视的商业智能，更广泛、更深入的知识网络—组织大脑，并以数智员工作为交互媒介呈现和传达组织智能。以德芙娘为例，她不仅仅是品牌代言或产品专家，Ta 背后还可以有着德芙丰富的企业文化、发展历史和品类知识。而这些知识不仅仅包括品牌和商品信息，还涉及到各种跨模态的数据，如可可的产区、品种、口感，以及巧克力的价值、营养和分类等等。Ta 通过深入与用户沟通及服务，持续挖掘和分析数据，我们就可以构建一个专家级的品牌大脑—实现进化的商业智能。

企业级智能的真正含义，不仅仅是技术或工具，更是一种方法论，一种将企业的数据和信息转化为知识（商业大脑），然后将这些知识视觉化地呈现和传达，服务于企业的各类场景和客户群体的方法。

Magic 公司在该领域深耕多年，持续关注的核心是如何将跨模态、多感官、富媒体的非结构化数据构建成企业级商业智能，以及如何将这些企业大脑应用于实际的商业场景，从企业级知识表示到推理、决策和后台商业逻辑挖掘、分析及进化的全过程，高效实现以顾客为中心的数智营销长期复利价值。



未来的互联网正在开启一场革命，它将重新定义我们的时空体验，带领我们升维进入真正的数智时代。“5I 智能创意营销”是企业级智能在与消费者互动中的重要体现，这将开启硅碳共生的数智营销新时代。

04.

承泽精选

编者按：

本栏目精选两篇国发院教授的观点文章。第一篇是国发院副院长、数字金融研究中心主任黄益平教授在今年第五届外滩金融峰会开幕式上同美国第70任财政部长、美国外交关系委员会名誉联席主席罗伯特·鲁宾的对话。两位专家围绕美国的经济前景与通胀形势、债务上限、产业政策等问题深入探讨，并围绕中国经济与中美关系分享看法。这是黄益平教授与鲁宾第四次在外滩金融峰会上展开对话。



第二篇是北大博雅特聘教授、国发院党委书记兼学术委员会主任、健康老龄与发展研究中心主任，教育部长江学者特聘教授雷晓燕今年 10 月在“北大国发院 MBA 讲坛”的主旨演讲。针对教育、人力资本与长期发展的关系，雷晓燕教授深刻严谨的分析引人深思。

美前财长鲁宾对话黄益平：美国经济前景、产业政策与中美关系

雷晓燕：教育、人力资本与长期发展



美前财长鲁宾对话黄益平⁹：美国经济前景、产业政策与中美关系

美国经济前景和财政危机

黄益平：最近美联储决定维持政策利率不变，但暗示可能在今年晚些时候再次加息。曾经我们认为在开始的时候美联储对通胀的反映速度过慢；但目前看来，美联储做得还不错，有可能成功让美国经济实现软着陆，即通胀率下降的同时，经济增长仍然保持稳定。

9. 罗伯特·鲁宾 (Robert Rubin)：美国第 70 任财政部长、美国外交关系委员会名誉联席主席；

黄益平：北大国发院副院长、数字金融研究中心主任、中国金融 40 人论坛成员，曾任中国人民银行货币政策委员会委员。

今年年中的时候，美联储官员告诉我们美国经济有可能出现温和衰退，但目前似乎很少有人提到经济衰退问题。您如何看待美国经济增长与美联储政策的前景？

罗伯特·鲁宾：我认为现在断言通胀前景还为时过早。目前美国核心通胀率仍在4%左右，属于不可接受的较高水平。尽管工资水平已有所下降，但工资压力仍然很大。与此同时，通胀预期仍然较高，不确定性仍然很强。我甚至可以列举出无数个可能导致美国经济衰退的因素（尽管这些因素未必一定会导致经济衰退）。

总而言之，通胀问题仍然存在，美联储尚未达到目标。尽管美国经济最终实现软着陆的几率相当可观，但明年年中，美国出现经济衰退的可能性很大。

黄益平：看来我对美国经济的看法有点过于乐观了，通胀风险和经济增长风险

依然存在。除了货币政策，财政政策的挑战可能更突出。当年您在美国财政部工作期间，奇迹般地平衡了联邦政府预算；但您离开财政部后，布什政府发动伊拉克战争，美国财政赤字飙升，直至今天债务上限问题已经成为美国经济生活中很难化解的一个痼疾。

今年6月美国国会将债务上限暂停至2025年1月，但相信这个矛盾很快会再次出现，有的专家甚至建议彻底取消债务上限。您如何看待债务上限问题？有没有解决这一问题的根本性办法？

罗伯特·鲁宾：我认为美国政府应该取消债务上限。债务上限于国会预算程序前设立，由于目前已有渐进预算程序处理财政问题，债务上限实则已不再发挥作用，运作方式也不利于美国的财政轨迹和财政前景，因此应该取消。

但令人不安的是，美国国内几乎没有政治意愿解决这一问题，当前也无法预测美国何时才能真正认真对待和处理这一问题。

黄益平： 债务上限也与财政支出有关。新冠疫情期间，美国直接发放补贴至家庭和企业，疫情结束时美国家庭约有 2 万亿美元的超额储蓄，因此居民消费需求非常强劲，拉里·萨默斯在 2021 年上半年就指出这是导致潜在通胀风险的原因之一。考虑到美国面临的财政问题和通胀问题，您在多大程度上支持美国政府在疫情时期向家庭发放大量现金的做法？

罗伯特·鲁宾： 2000-2022 年底的联邦债务增长，约 50% 由减税造成。另一方面，减税计划也导致消费者支出更多。很多问题事后看起来容易，但在经济摇摇欲坠、前路晦暗不明的当时，我会投票支持救济法案。事实上，当时的美国已经面临

严重的财政危机，这主要是过去 20 年的减税政策所造成的。

黄益平：总体来看，救济法案尤其是减税计划加重了财政负担。另一个问题是特朗普复出的可能性。您曾正确预测了奥巴马在 2008 年大选的获胜，2020 年在外滩金融峰会上又成功预测了拜登胜出。尽管目前下定论为时尚早，但您如何看待 2024 年总统大选的结果？一些美国智库认为，美国面临的最大的不确定因素是特朗普的回归，也许对中国也是如此。您如何看待这种可能性？

罗伯特·鲁宾：很多人认为特朗普比拜登更有优势，但我并不赞同，因为人们将特朗普视为一个可怕的选择。不仅对美国，对全世界都是如此。而拜登虽远非完美无缺，但并没有糟糕到特朗普那种根本无法接受的程度，这只是我个人的看法。

尽管面临困难，中国经济仍有巨大优势

黄益平：最近关于中国经济前景的讨论发生了很多变化。过去经济学家始终认为，中国的经济规模迟早会超过美国，因为中国有强劲的经济增长，人口也是美国的四倍。但这种看法最近受到了一些质疑。美国一些意见领袖对中国经济前景展望也变得相对保守、悲观，其中一些人强调了周期性问题的，另一些人则更关注结构性问题。比如您的好朋友拉里·萨默斯提出：2020年的中国可能与1990年的日本和1960年的前苏联非常相似。言下之意，由于前苏联和日本最终都没能超过美国的经济规模，也许中国经济也很难超越美国。您对此有什么看法？

罗伯特·鲁宾：我认为拉里言过其实。尽管中国存在挑战，但仍有巨大优势。相信随着时间推移，中国会做得很好，尽管这可能需要经历一段艰难时期。

黄益平：我非常同意您的观点。拉里认为中国缺乏新的增长动力，我认为这并非中国经济的现状，实际上中国一些旧的产业在失去竞争力，但许多新兴产业在迅速崛起。

金融风险方面，中国确实存在问题，比如地方政府债务问题、房地产行业问题等，但这些更像是经济发展到某个阶段必须面临和处理的经济问题，而非系统性的金融风险。

此外，有些观点，尤其是来自西方的观点，倾向于认为中国经济之所以能够连续 40 多年维持超过 9% 的强劲增速，主要依赖于“窃取”知识产权和对市场秩序的扭曲，您对此如何看？

罗伯特·鲁宾：我不同意这种说法。中国拥有巨大优势，比如农村人口转移到城市地区极大地提高了生产力。目前中国

确实遇到了一些问题，比如一些周期性问题，关键在于是否存在系统性问题？比如人口结构的变化。但我始终认为中国有很大优势，随着时间推移会做得非常好。

美国产业政策更多出于国家安全考量

黄益平：有不少美国人对中国的产业政策有疑问，特别是在保护知识产权和维持充分竞争方面。特朗普政府在发起贸易冲突的时候也是以这些问题作为借口，虽然他更关注的还是短期交易，比如贸易失衡。但现在美国也有了自己的产业政策，实行所谓的“小院高墙”（Small Yard, High Fence）政策。从这个角度来看，虽然中美在经济政策上的分歧不小，但在产业政策方面似乎出现了趋同的倾向。中美产业政策的主要区别是什么？目前美国正在推动的《芯片和科学法案》等，能否减缓或阻止中国在这一特定领域的快速追

赶？更重要的是，这些政策能否有效促进美国的技术创新和产业升级？您如何看待美国的产业政策？

罗伯特·鲁宾：迄今为止，拜登政府相关立法的目的在于保护国家安全和经济安全。当局认为美国在某些领域存在不足，而市场不会自发解决这些问题，因此需要产业政策。从这个角度看，这似乎符合传统的经济政策；但如果继续演变成贸易保护主义，或者扭曲了市场竞争，那么就走错了方向。但至少到目前为止，我不认为拜登政府会这么做。

黄益平：美国指责中国产业政策不公平，但当前美国对技术部门施加的限制，某种程度上正在创造一种类似于“产业政策”的环境。

比如中国有些科技领军企业本想将公司出售给美国同行，因为美国公司拥有更

先进的技术和更低的成本，中国公司很难在开放的国际市场上与之竞争。但现在情况发生了变化。美国限制中国公司进入高科技产品市场，反而为中国国内企业的创新和崛起创造了某种产业政策环境。因为即使国内生产的产品比美国产品质量低一些、成本高一些，但由于市场限制，只要国内产品比过去的产品更好，就可以获得市场份额。

另一方面，如果美国对中国公司的技术施加更多限制，很可能对世界其他国家产生影响，因为很多国家都想参与中美市场，这可能是更大的问题。

罗伯特·鲁宾：第一，从整体格局来看，要在人工智能、量子计算等技术领域真正达到世界先进水平，所需的资源、专业技术和知识量是非常庞大的，我不知道有多少国家能做到这一点。第二，中美建立合作关系对双方都有巨大益处，但现在

两国关系似乎并未朝着这个方向发展。尽管中美两国在某些方面仍在努力加强合作，但两国关系并未进入更好的轨道，这对双方都会非常不利。

维持强有力的中美关系需强化沟通与合作

黄益平：我们都希望美国、中国和许多其他国家能建立更多合作关系，至少是在经济领域。最后一个问题，过去几年您一直主张中美应保持强有力的关系，认为即使两国关系闹僵，中国经济保持强劲对美国也仍然是好事，这是非常重要的观点。但从目前的政策氛围看，保持强有力的中美关系正变得越来越困难。美国的政策表达从“脱钩”转向“去风险”，但这依然会带来不确定性，很可能不是一种稳态均衡。因为一旦在某些领域有所限制，企业家们自然会担心潜在风险。

比如，某些行业虽然没有受到美国政策限制，但只要存在被限制的潜在风险，企业的理性反应就是远离美国市场。再如，供应链方面，友岸外包等问题也会让市场参与者担心可能遭受严重后果。

罗伯特·鲁宾：“以风险为基础”或“以风险为重点”的政策，较之“脱钩”是比较明智的做法。现在的问题是，“去风险”政策可能会产生更广泛的影响或不必要的冲击。美中必须认识到双方多么需要彼此，这才是问题所在。比如美中都无法独自应对气候变化问题，唯一的希望就是美中共同努力提升道义上的感召力。核武器问题也是如此。人工智能领域虽然大有可为，但也存在巨大风险，需要世界领导力。上述领域都需要中美两国相互合作才能实现目标。

黄益平：好消息是中美双边经济关系正在逐步改善，今年以来更多美国官员访

问北京，中国学生的美国签证数量也在迅速增长，中美近期还成立了经济和金融工作组，这些都是非常积极的举措。

不过近期来访的美国官员告诉我们这样一种观点，即当前中美关系面临独特的机会之窗，但这个时间窗口很可能随着总统大选的升温而关闭。您主张中美需要更多的合作和交流以维持强有力的关系，对此您有哪些具体建议？

罗伯特·鲁宾：美国总统大选往往涉及对中国的批评，这次也不例外，这是政治竞选的套路。对于中美关系前景，不应过早地下定论。

具体建议方面，美中关系最重要的就是两国要认识到彼此需要，认识到两国都无法独立应对气候变化、核武器、人工智能和大流行病等风险，认识到两国合作将会为世界带来强大的道义感召力。

我的建议是，两国元首可以有更多的会面和沟通，以更有效率地探寻两国的共同利益。另一个办法是召开更多像外滩金融峰会这样的会议，无论是学术界、政界、商业还是金融界，多多交流就能增加对彼此的了解，让我们接触到其他国家的观点、问题和议题，这是非常具有建设性的。

雷晓燕¹⁰：教育、人力资本与长期发展

最近，诺贝尔经济学奖得主克劳迪娅·戈尔丁成为备受关注的人物，她是一位女性劳动经济学家，这次凭借在教育领域的研究而获奖。我们的研究领域有不少相近之处。今天主要讲如下几个部分：

1. 关于教育和经济的几个典型事实；
2. 从研究模型的角度探讨教育的作用，教育回报的评估；
3. 2023 年度诺奖得主戈尔丁在研究中提到的教育与技术竞赛问题；
4. 对中美教育比较的观察和思考。

10. 雷晓燕：北大博雅特聘教授、国发院党委书记兼学术委员会主任、健康老龄与发展研究中心主任，教育部长江学者特聘教授。

关于教育和经济的典型事实

首先要明确三组关系：教育与劳动力参与之间存在正相关关系，即受教育程度越高的人越有可能参与工作；教育与失业率存在负相关关系，即受教育程度越高的人失业的可能性越低；教育与收入之间也存在正相关关系，即受教育程度越高的人收入越高。

根据对北大 CFPS（中国家庭追踪调查）2014-2020 年四期数据的观察，我们发现，受教育程度为大专及以上学历的人群相比于高中、初中和小学及以下的人群，其收入水平明显较高。随着时间的推移，不同教育水平人群的收入都有所增长，但相互之间的收入差距非常明显，特别是大专及以上学历教育水平的人群与其他教育水平的人群之间的收入差距最大。

从模型角度探讨教育的作用

在解释教育与收入之间的关系时，有一个经典的模型被称为“信号模型”。该模型认为，教育并没有直接提高生产力，而是起到筛选人才的作用。例如，考上大学的人本身就是能力更强的人。他们并不是通过读大学提高了自身能力，而是他们本身就具备较高的能力，高考只是把他们从人群中筛选出来。能够考上名牌大学的人可能具备更高的能力。

信号模型认为教育的效应可以被形象地描述为“羊皮效应”，这个比喻源自最初学位证书是用羊皮制作的。“羊皮效应”指拥有学位证书可以向企业传递一个信息，即持有该学位的人具备较高的能力。学位起到了筛选人才或提供资格认证的作用。

“羊皮效应”的存在基于信息不对称：因为企业往往无法准确评估一个人的生产能力，因此需要依赖第三方的资格证明来辅

助判断。考学就成了重要的筛选。

如果教育只具有信号功能，那么投资教育并没有提高整体的社会效益（除非能够提高人与工作之间的匹配度以提高生产效率）。

人力资本模型则认为教育可以通过提升人力资本来提高劳动生产率。通过提高劳动生产率，个体能够创造更多的价值，从而获得更高的收入。人力资本模型有一些基本结论：教育年限与收入之间存在正相关关系，即教育年限越高，收入越高。然而，随着教育年限的增加，收入的增长速度会下降。当劳动力的教育程度较低时，增加一年的教育会显著提升工资水平；但当劳动力的教育程度已经相对较高时，再增加一年的教育对工资提升的幅度就不再显著。

依据教育的人力资本模型可以进一步

推出一些扩展结论：

1. 投资教育可以显著提高社会效益，因为教育能够提升劳动生产率。

2. 欠发达地区教育程度较低和较高群体之间的收入差距大于发达地区。随着教育程度的提升，工资差距虽然存在，但会缩小。在贫穷地区，增加一单位的教育可以带来较大的工资提升，导致教育程度高低之间的收入差距较大。因此，在欠发达地区，教育回报相对更高。

3. 在欠发达地区增加对教育的投资，包括学校建设和培训等，投资回报率较高。在贫困地区或国家，投资教育是非常有效的扶贫手段。通过在贫困地区提供教育，可以大大改善当地的经济状况。当然，直接为贫困地区的孩子提供教育，比进行再分配也能更加精准进行扶贫。

从美国的实践经验来看，当在黑人生

活区修建更多的学校时，会明显地缩小黑人和白人之间的收入差距。

如何评估教育回报

教育回报的评估方法是一个被学术界广泛讨论的话题，去年三位诺贝尔经济学奖得主的贡献主要在这些方法方面。今年的诺奖主要在于研究的问题，戈尔丁的研究涉及劳动经济学中的教育、历史和性别等领域。

教育程度与收入之间的正相关关系并不能简单地归因为因果关系。如前所述，高教育程度的人薪资较高可能仅仅是因为教育程度高的人本身就具备较高的能力。因此，我们不能仅仅根据相关性就认为教育对提高人力资本有益而大量投资教育。

在计量经济学中，有多种方法可以消除不可观测的能力水平对结果的偏误。其

中一种方法是随机实验。类似于疫苗实验的思路，研究对象被随机分为两组，一组接受教育，另一组不接受教育，然后观察他们之后的工作和收入差异。尽管教育对个人的影响是长期的，难以进行完全的随机实验，但在政府实施的教育扶贫项目中可以进行随机实验。例如，在两个地区选择能力水平相近的人进行实验，其中一个地区实施教育项目，另一个地区不实施，这可以确保被选中的人群在能力水平上基本相似，是否接受教育就可以成为最重要的差异化变量。通过比较他们之后找工作和收入方面的差异，可以更准确地评估教育的回报率，并消除能力差异对结果的影响。这种方法可以提供更可靠的教育效应评估，从而为政策制定者提供更有针对性的参考。

随机实验在规模上存在限制，并且耗时耗力，在使用人为实验进行教育干预也

存在争议。在大多数情况下，研究者倾向于用自然实验，即利用现有的自然数据来进行实证分析。其中一种典型方法是将政策冲击作为工具。例如，在某地新建学校就是一种政策冲击，然后观察该地区教育水平的提高是否伴随着收入的增长。通过与教育情况未发生变化的群体进行比较，可以判断教育是否对收入产生影响。在这种情况下，教育并非个体自主选择，而是政府强制性政策的结果。

为了消除不可观测的能力水平对结果的影响，另一种方法是使用断点回归，其中政策冲击可以是自然发生的政策。例如，入学年龄和义务教育是常见的政策，因为这两个规定可以使得年龄接近的人教育程度不一样。比如，去年的诺奖得主 Angrist 等就利用这种外生冲击巧妙地识别教育回报率。

中国的义务教育和大学扩招也是外生

的政策冲击。比如在义务教育实施时你已经超过义务教育年龄，比如 15 岁、16 岁，那么政策对你就没有影响。但如果你当时只有 5 岁，那么受该政策的影响就会很大。通过比较这些不同群体的收入水平，也可以识别出教育对收入的影响当然，研究中不仅关注收入，还关注了其他方面。

研究教育回报的另一种常用方法是断点回归。比如通过比较高考分数相近，但刚刚上线上了大学和刚好落榜没上过大学的人的收入差异。因为高考分数在一定程度上代表了人的学习能力，而学习能力又与其他能力相关联。那些在高考录取分数线上下的两部分人群，其能力几乎相当。然而，只有录取分数线上的人才有机会上大学，而线下的人则没有这个机会，这就形成了所谓“断点”，这两个群体的收入差异，更是教育带来的回报。因此，通过断点回归的方法，研究者能够更准确地评

估教育对个体收入和其他方面的影响。

贾瑞雪和李宏斌就是用这种方法识别精英大学（如 985、211 大学）的教育回报情况，发现精英大学的教育回报相当可观。Bleemer and Mehta 也是用这种方法来识别经济学教育的回报。他们以加州大学一所分校的学生为研究对象，该校大一学生需要先修的经济学原理课程达到一定分数才能被录入经济学专业，这个录取成绩就形成了识别的“断点”。研究发现，读了经济学专业的学生未来收入明显较高，说明经济学教育的回报不菲。

教育的其他非经济影响

教育的回报不仅仅限于收入，还包括其他非经济方面的回报。

美国的研究表明，教育程度高的人具有更健康的生活方式，比如戒烟、减少酒量、

避免药物滥用、积极锻炼等行为。特别是受过高等教育的人群，在健康行为改善方面表现最为显著和积极。人们的这些行为改善最终带来了更好的健康状况。

北大国发院赵耀辉老师主持收集的CHARLS（中国健康与养老追踪调查）数据显示了中老年人的预期寿命和身体健康状况与受教育程度之间的关系。把研究对象按不同的教育程度（文盲、半文盲、小学、初中及以上）进行分组。在65岁以下的人群中，当被问及他们能否活到75岁时，教育程度较低的人表示活到75岁的可能性很低，而教育程度较高的人大多认为自己能够活到75，显示教育程度与预期寿命呈正向关系。同时，老年人的教育程度与其他健康指标也显示出正向关系。

教育程度高的人也能够更好地影响自己的子女，影响机制包括自然因素和养育因素。自然因素指的是遗传因素，即聪明

的父母往往会有聪明的孩子，这与基因有关。而养育因素则是指高教育程度的父母能够更好地抚育和教育孩子。除了遗传和养育，养育的渠道，最近我们的一篇文章还发现义务教育的实施通过提高女性教育而促进了女性在生育方面做出更好的选择，从而达到优生优育的效果。这对下一代的影响也非常深远。

因此，教育对于个体的影响非常广泛且全面。

教育与技术的竞赛问题

戈尔丁的研究《教育与技术的竞赛》讨论了美国教育发展的情况。在20世纪初，美国的教育发展非常迅速，其中高中运动起到了重要作用，大大提高了高中的入学率和毕业率。此外，大学教育也得到了提升，入学率和毕业率也有显著提高。

这段时间的美国高等教育具有两个重要特点。首先，美国高等教育分为公立学校和私立学校，并且在这一时期内，公立学校与私立学校同步发展。其次，美国的教育系统非常开放，鼓励外来移民到美国接受教育，尤其是接受高等教育，包括博士学位。这对于美国人获得诺贝尔奖尤为重要。在诺贝尔奖科学和医学领域的获得者中，美国人的比例在 1935 年之前较低，但在 20 世纪初有了显著提升并保持稳定增长，这表明美国引进了大量的人才并鼓励他们留在美国，而这些人最终获得了诺贝尔奖。这说明美国的教育系统为那些有潜力获得诺贝尔奖的人才提供了充分支持。

美国人受教育年限也迅速增长，到 1980 年已经高达 14 年，即大部分的受教育程度都高于高中水平，也就是有很大比例获得了大学学历。

戈尔丁指出，在 20 世纪初期，美国教育发展的同时，经济也在发展，并且收入差距较小，但是在 20 世纪后期，尽管经济仍在发展，但收入差距变大。她对此提供了一个解释，美国后期收入差距扩大的原因是教育的发展没有跟上技术进步，即没有满足技术对人才的需求，从而导致收入差距扩大。技术的进步需要更高水平的教育人才。如果教育投入不足，无法培养出足够数量的高等教育人才，供不应求的情况就会推高高教育人才的工资水平，因此收入差距就会扩大。

研究者还比较了大学教育回报率和高中教育回报率的不同。从 1950 年开始，大学教育回报率高于高中教育回报率，并且这个差距在不断扩大。这说明教育发展没有跟上技术发展的趋势，从而可以解释美国的收入差距问题。

中国教育与跨国比较

从 CFPS (中国家庭追踪调查) 数据可以了解中国的教育回报情况。通过观察不同出生年代人群的教育完成率发现, 60 后、70 后的小学完成率可达百分之八十, 90 后接近 100%。从 70 后开始, 高中和大专学历的完成比例均上升, 特别是 90 后完成高中学业的比例达 60%。这个比例包括了普通高中和职业高中学生。反过来看, 大约有 40% 的人未完成高中及以上学历。至于大学学历, 90 后大约有 40% 的人可达此水平。

尽管我们的教育水平已经有很大改善, 但由于历史积累, 我们与其他国家仍存在差距, 特别是与发达国家差距较大。OECD (2021 年) 数据将成年人群体的教育状况分为三类: 高中以下、高中和高等教育 (大学及以上)。相对于发达国家来说, 中国高中以下人群的比例相对较高。

高等教育劳动力比例跨国比较

再观察我国劳动力的教育水平。劳动力人口是我国未来发展和创造生产力的主力军，因此他们的教育水平非常重要。关注劳动力中受过高等教育者的占比，发现中国劳动力中高等教育程度占比较低。这是因为目前我国的人口结构仍以年龄较大的群体为主导，年轻群体相对较少。因此，未来需要进一步加大教育投入的力度。

关于教育投入的情况，我们可以综合考虑多个指标。其中一个指标是公共财政教育支出占国内生产总值（GDP）的比重，这可以反映出国家在教育方面的投入水平。根据 2017 年的数据，中国的比例为 3.54%。然而，我查询 2020 年的数据发现，这一比例已提高到 4.22%。今年我们也在不断增加教育投入。尽管如此，与其他国家相比，我们的教育投入仍然存在差距，整体较低。

戈尔丁谈到教育与技术的竞赛，中国是否也存在这个问题？近年来，大家都在讨论收入差距扩大问题。虽然我们的发展速度很快，但收入差距也在不断扩大。或许其中一个原因也是教育投入没有跟上技术发展的步伐。

我并没有深入研究过这个问题，但我之前画过一张图，关注数字技术和技术进步。这张图显示的是技术进步的一个衡量标准，即机器人的存量和新安装量，也就是机器人的使用情况。通常来说，机器人的使用越多，说明技术相对更先进。当然，技术进步还可以有很多其他指标，比如专利创新、人工智能等。

和其他技术发达国家如德国、美国、瑞典等相比，中国在2010年之前的机器人使用量相对较低。然而，随后我们机器人的存量和新安装量迅速增加，显示出我们的技术进步很快。

问题是我们的教育步伐是否赶上了技术进步？当我们转型并开始应用这些技术时，对劳动力素质、教育质量等方面的要求也会更高。如果我们没有跟上技术的步伐，就有可能出现戈尔丁所提到的美国情况，即收入差距扩大问题。

教育与用工需求

有文章讨论劳动力供给和需求问题。如之前所说，随着技术进步，对高教育程度劳动力的需求会增加。观察招聘广告中对不同受教育程度的人所提供的薪酬，可以在一定程度上反映对劳动力的需求情况。2021年智联招聘上的数据显示，招聘岗位提供的工资随着对受教育程度的要求提高而增加。

另外一个有意思的现象是，对初中及以下学历、中专学历、高中学历者提供的工资差距不明显，最大的跳跃出现在大专

以上学历处，这说明市场对大学生的需求明显高于其他学历群体。这也是技术进步过程中对高学历需求增加的真实反映。

教育选择与个人终生收入

教育选择模型假设个人是按照终生收入的现值来进行选择。要直接检验这个假设，必须要观察到一个工人两种选择下所对应的终生收入，但我们只能观察到现有一种选择下的结果。

因此，用观察到的工资差异来判断个人是否选择了“最正确”的收入流没有实际意义。但从年龄与收入趋势的数据中，我们可以观察到一些特点：

1. 高教育程度的工人比低教育工人挣得多；
2. 随着年龄增长，收入增长速度放缓，最后变得平稳；

3. 不同受教育程度的群体随着年龄的增长而收入差距扩大。

可能的原因有：高教育程度工人收入增长更快，高教育程度者可能在学校教育之外还有更多的教育投入，例如阅读更多的书籍、学习更多的知识，接受其他培训等。这些后期的教育投入可能与前期教育程度互补，从而加速收入的增长。

整体而言，未来加大教育投入非常重要。我国已经在初中和小学阶段做得很好，现在需要更大力度地提升高中及以上教育的供给。此外，还要重视对劳动力的再教育和培训，因为要加快实现转型发展，就必须让教育赶上技术进步的步伐。

版权

制作单位：北京大学国家发展研究院

制作部门：北大国发院智库、北大国发院传播中心

编选委员会

姚 洋：北大国发院院长、南南学院执行院长、国发院BiMBA商学院院长、中国经济研究中心主任

黄益平：北大国发院副院长、数字金融研究中心主任

黄 卓：北大国发院助理院长、发树学者、经济学长聘副教授、数字金融研究中心常务副主任

杜晓梦：北大国发院助理研究员、国发院BiMBA商学院副院长

王 勋：北大国发院副研究员，数字金融研究中心研究员

梅 亮：北大国发院副研究员

朱 丽：北大国发院助理研究员

王贤青：北大国发院传播中心主任

白 尧：北大国发院传播中心内容主管

顾问委员会（按姓氏拼音）

符 永 康（中国新闻社编委、中新经纬总编辑）

高 岚（联想集团人力资源高级副总裁、北大国发院CHO100理事）

何 刚（《财经》杂志主编、《哈佛商业评论》中文版主编）

刘 二 海（愉悦资本创始及执行合伙人、北大国发院EMBA校友）

刘 娟（新华网副总编辑）

刘 军（前美菜网CHO，北大国发院CHO100理事长）

吕 守 升（高潜咨询公司董事长、北大国发院CHO100理事）

马 洪 涛（中央电视台财经频道主持人、北大国发院EMBA校友）

乔 顺 昌（茂天（北京）投资公司总裁、北大国发院EMBA校友）

唐 建 伟（交通银行发展研究部副总经理、首席研究员、《新金融》期刊主编）

王 海 明（中国金融四十人论坛秘书长、北大国发院双学位校友）

文 钊（经济观察报执行总编辑）

乌兰图雅（玲珑格致国际公关咨询CEO、北大国发院MBA校友）

武 雪 松（汇源光通信股份有限公司总经理、北大国发院EMBA校友）

许 芳（深圳市人力资源开发研究会理事长、北大国发院CHO100联席理事长）

余 兰（20年知名互联网公司营销高管、AI应用创业阶段、北大国发院EMBA校友）

张 继 伟（财新网总编辑、北大国发院EMBA校友）

赵 雪 源（北大国发院MBA校友）

周 瑛 锋（中央电视台新闻节目主持人、北大国发院EMBA校友）

朱 晓 楠（GC首席人力官及投资MD、北大国发院CHO100成员）

官方微信公众号



北大国发院

*【特别声明】本资料为北大国发院编选制作的内部学习资料，仅供参考，严禁外传。