

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

2025  
应变图新

北大承泽

参考

2025年2月

制作单位：北京大学国家发展研究院

制作部门：北大国发院传播中心



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

National School of Development

Peking University

# 目录

---

## 2025：应变图新

---

### 热点分析

01

- 查道炯：中美经贸的要点与外部挑战应对 ..... 4
- 黄益平：中国经济的新动能 ..... 21
- 李力行：2025 年的经济压力与财政应对要点 ..... 33
- 余昌华：科技发展如何推动经济增长 ..... 46
- 邓子梁：中国企业出海的形势与策略分析 ..... 61

### 产业观察

78

- 张俊妮：什么样的数据才有价值？“数据二十条”与国家数据局的启示 ..... 81
- 孟庆国：数据要素流通的关键点 ..... 97

刘淮松：数字经济的南坡与北坡如何协同创新 ...	118
张翔：市政基础设施数据的运营实践 .....	131
罗建东：电力行业数据要素与 AI 大模型创新应用 实践.....	144

---

## 管理课堂 156

---

黄卓：AI 时代的企业增长机遇.....	158
朱丽：在 AI 浪潮中脱颖而出——人类独特价值与组 织适应策略 .....	175
张黎：产品与服务永远是“营销之魂” .....	187

---

## 承泽精选 206

---

蔡昉：中国劳动力市场的“一老一小”问题.....	208
张维迎：中国经济的一阶问题和二阶问题 .....	232

# 01.

## 热点分析

编者按：

2025年已经开篇，世界随着美国总统特朗普的上台和人工智能技术的竞争而迎来更难以预测的不确定性和挑战。在这样的背景下，中国如何应对全球挑战？地缘政治的新变局将如何影响中国经济？中国自身经济的挑战如何化解？中国经济的新动能在哪里？如何用好？

在此背景下，本期“热点分析”栏目精选五篇深度文章，剖析中国经济面对的国际环境、经济增长新动能、财政空间、技术与创新，以及海外市场的机遇与挑战。希望这些内容能为读者带来启发，助力我



们在充满变数的2025年及未来抓住机遇，化解挑战，书写美好新篇章。

## 这五篇文章分别为：

- 北大南南合作与发展学院、国际关系学院教授查道炯探讨中美经贸摩擦中的关税逻辑与制裁影响，强调国际合作与应对策略的重要性；
- 北大国发院院长、数字金融研究中心主任黄益平解析中国经济过去三十年由基建和房地产驱动的增长模式，呼吁探索新动能以应对未来挑战；
- 北大国发院经济学教授、中国公共财政研究中心主任李力行分析当前财政压力与地方债务风险，提出发挥财政力量应对经济压力的方法；



- 北大国发院经济学长聘副教授、教育部长江青年学者余昌华论证技术进步对经济增长的核心作用，强调创新与制度环境对释放技术红利的重要性；
- 北大国发院管理学教授邓子梁剖析中国企业出海的机遇与挑战，提出通过本土化策略和风险管理提升全球竞争力。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024



# 查道炯<sup>1</sup>：中美经贸的要点与外部挑战应对

在与企业家交流时，我常遇到一个问题：美国依然维持对中国的关税且有可能增加，在科技、投资等领域维持对中国的高压态势，哪些国家对中国较友好，欢迎中资企业前往投资？乍听到这个问题，我总是有些迟疑。在我看来，若真心想拓展企业、实现国际化，仅仅考虑哪个国家欢迎我们，恐怕远远不够。

## 关税：美国的逻辑是什么？

关于中美关系，大家热议的焦点在关

---

1. 查道炯：北大南南合作与发展学院教授、国际关系学院教授。

税。近期美方可能对哪些中国产品加税？具体的税率如何？中长期美国会不会停止对华在关税上的歧视？需要注意的是，无论是针对普通商品新增税率会是 10%、30%、40%、60%，还是针对单项单品（例如北美石墨矿商在 2024 年 12 月中旬呼吁美国政府对锂电池金属供应商征收高达 920% 的关税），我认为美国对华关税的整体形势都显示出两个基本态势：

第一，新税率是在既有的税率上的叠加；

第二，根据美国国内市场变化，对单品或整体产品的税率做动态调整

也就是说，美国对中国出口品征收关税的基本格局是：整体没有止境，具体一事一议，上不封顶。

从教科书经济学角度看，毕竟中国还是美国的第三大进口来源，针对中国加关

税会推高美国自身的通货膨胀，加剧其低收入消费群体的压力。但我们更要认识到的是关税手段符合美国的政治运作，因为它能增加政府财政收入，同时也能帮助政府给富人或企业减税。关税收入可填补减税带来的财政空缺，减轻政府的财政压力。当然，消费者会为此承担部分成本，但作为全球最大消费品聚集地，美国总能找到进口来源并压低价格。

因此，中美在此问题上常常难以达成共识。对美国财政而言，加关税既符合国内政治运作，满足部分企业的诉求，又不至于增加财政压力。

自 2017 年以来，美国无论是哪个党派执政，都实施了对华加关税政策，拜登政府还把关税的范围扩大了。美国国内政治运作是一个持续性的选举过程，这使得加关税政策具有较大的政治吸引力。政客们通过这一政策向中产阶层承诺增加他们

的就业机会，以争取他们的支持。这里的“中产阶级”所指广泛，包括那些在产业变化和自动化生产挑战面前束手无策，面临较大再就业和再培训压力的个人和群体。同时，产业工会也往往支持加征关税，似乎对他们保住就业有用，而产业工会在从联邦到地方各级选举投票中具有重要影响，使得关税成为政治行为中经常性使用的工具。

在近年的学术交流过程中，美国同事们不时提到依然在执行的“鸡税”，也就是1964年美国对法国和西德的轻型皮卡车征收25%的关税，以报复其出口鸡肉被征税的做法。我理解，意涵是两个：中方对近年的关税要抱有耐心（因为美方是一如既往地行事）；着力点应该是避免被征收（高于其他进口来源的）关税。

与此同时，一些美国企业通过游说政府，成功地将其在中国生产的产品，无论

是整体产品还是零部件，从加关税名单中剔除或进行临时性调整。在那些游说美国政府对华加关税的企业中，有全资美国企业，也有一些在美国投资和运营的外资企业，后一种情况在近年的芯片产业竞争中比较普遍。

面对当前的情形，通过政府部门谈判实现让美方在关税上松绑的空间似乎有限。美方会继续依据其国内法，比如诞生于上世纪70年代的301条款，甚至更早的法律，来解释其差异性征税的合理性。

国际层面，尽管中美都是世界贸易组织（WTO）的成员，但近年WTO已近乎瘫痪，例如它的上诉法院缺乏法官，就连成员国可能不遵从的判决也没法形成。更棘手的是，WTO章程中的“国家安全例外”条款允许各成员国以维护国家安全为由，采取必要的行动并免除贸易协定所规定的义务。在这个背景下，近年来，美国商务

部承担起维护国家安全的作用，通过限制美国能力最强的计算机芯片的出口来保护国家的竞争力。

如今，一些美国国际关系研究国智库越来越多地采用“经济安全”概念。这有助于美国官方将其作为维系贸易摩擦的正当性的理由。经济安全作为维系贸易摩擦的理由是否具有学理性？这是中美和其他国家的学者都应该认真讨论的议题。

## 制裁：精准打击下的商机和挑战

无论是多边制裁还是双边制裁，往往缺乏明确的国际规则，且有些规则实际上并没有实质性约束力。在国际间，围绕“两用物项”而实施制裁具有合理性。但是，军民两用的界限日益模糊。何为武器？何为民用？可适用的定义非常宽泛。历史规则主要聚焦于大规模杀伤性武器，且不涉及枪支、子弹等小规模常规武器。

针对“军品”的违规流通之外，制裁发起方的目标在于最大化打击对方，同时最小化对自身的影响。这引出了“精准制裁”的概念，这是一种针对国别、企业或个人而实施的制裁。

制裁是否有效，取决于发起方所采用的标准，也取决于目标方的应对能力。目标方的本能性应对是寻找被制裁物项的替代，提高本国自行生产能力是最有效、最理想的方法。另一方面，历史上，参与多边制裁的发起方逐步发现，它们之间也在实质上竞争被制裁方市场的商机，在特别是相关物项在其辖区也完成了军转民过程、国际市场上出现了替代性技术的情形下，教条式执行制裁并不利于自身的发展。制裁演变的过程往往不是铁板钉钉。

即便如此，“东方不亮西方亮”的效应是有限的。被制裁方也有开拓并稳定国际市场需求的结构性需求。所以，变被制

裁为机遇的过程中，必须建立一个开放、让国外客户放心的物项和技术贸易生态。

在当下的中美科技关系中，一个具有风向标意义且较为棘手的问题是美国的“小院高墙”策略。虽然修订后的中美科技合作框架协议已在2024年底得以续签，我们要注意“大院无墙”的思维在美国的竞争思维中已经出现。目前，美方有将生物医药技术纳入对华制裁的倾向。生物医药概念广泛，涉及领域众多，这涉及产业竞争，更关乎公共健康领域的基本人权。实际上，“小院高墙”已对我国合成药物和生物化学研究器材的采购产生了影响。

这些问题的应对涉及生物技术的双重用途问题，需要企业与学者、政府官员共同探讨。比如双重用途是否真的存在？生物技术在哪些前提下具有双重用途？若一味地让企业被动等待指示，可能会令其陷入困境。形成一个以事实为基础的中美和

中外对话机制，特别重要。

美方关于从中国发出的电商小包裹政策的调整的各种提案主要涉及两个方面：一是最低豁免限额，目前看，从800元下调是趋势，这方面已经有很多法案。第二，电商小包裹内的违法或违禁物品，如违禁芬太尼和其它毒品等，由谁来负责检查，或者是否进行检查，也是一大关注点。对此，美方的关切具有合理性。中方的出口监管机构，特别是电商企业，应更积极主动地与美方合作，提高规范小包裹出口的有效性。毕竟，从一个更大的视角看，跨境电商所涉及的各个环节，中方也面临同样的挑战。

## 液化天然气：中美贸易平衡中的关键角色？

在中美关系过去三十年的变化过程中，贸易平衡一直是一个核心议题。人们期待

有一天中美贸易能达到平衡，从而减轻双方的政治压力。然而要实现这一目标，我们需要深入探讨美方有哪些产品是我方必需、不得不买，还有哪些买了以后不会冲击国内产业。达成共识，在国内和双边，都不容易。例如，我们在发展自己的大飞机产业，这样，大量进口波音等美国航空器就不是一个最优选项。

近期，液化天然气成了热议的进口商品，而大家对农产品的关注度相对减弱了。这主要是因为美方农产品不愁销路，例如，他们有激励机制将部分玉米用于生物乙醇的生产，而非仅供食用。同时，中方也成功开辟了其他进口来源，再加上中国人口老龄化的趋势，美方并不指望通过农产品（不论是肉制品还是谷物）来实现贸易平衡。

尽管中美间贸易战和贸易摩擦不断，但2024年前10个月，中国企业仍从美国进口390万吨液化天然气，同比激增

63%，占比相当可观。

我国企业已签约自 2026 年起从美国进口 1400 万吨液化天然气，规模不小。当然，美国的天然气出口是世界能源贸易市场的一部分。液化天然气主要通过管道或液化方式进口，且多为长期合约。我们不能为了从美国进口更多的天然气而撕毁或赔付其他合同。此外，我国从陆地进口天然气，无法改造其管线。当然，美国的天然气出口是世界能源贸易市场的一部分，在欧洲和其它市场销售的前景广阔。

2024 年中国从美国进口原油 8190 万桶，同比下降 46%。2023 年中国是美国的第二大原油买家，2024 年已降至第六位。这背后的重要因素是我国从所有国家的原油进口整体下降 7.2%。随着国内老龄化社会的形成、城市公共交通日益便利、高铁普及以及新能源汽车的兴起；新能源车主要依赖水电、煤电、核电和风电而非燃油

发电，我国对燃油的需求呈下降趋势。

中美间的化石能源贸易，还需要将气候变化政治纳入视野。虽然特朗普 2.0 政府依然对气候变化持保留态度，但在美国的气候和环保运动中，这个议题不存在反复。历史上，美国拥有丰富而优质的煤炭资源，但美国并未大量向中国出口煤炭。一个直接原因在于环保运动的阻挠，环保主义者反对在各港口建设专用码头。没有这些专用码头，煤炭出口便无从谈起。即便有少量煤炭出口到中国，也需先转运至加拿大，再从那里出口到中国。

在美国社会的气候和环保运动中，液化天然气也是化石能源，天然气贸易意味着污染源头可能从美国转移到中国，这不利于全球绿色发展。仅从双边贸易量的角度，气候变化通常只是政府实现减排目标的话题，但当涉及具体能源产品时，这却是一个实实在在、绕不开的问题。

最后，我们也必须考虑到美国国内能源政治因素，比如气田生产许可的批准等复杂程序。倘若牵线搭桥的中间商只是一个贸易商，他就需要带着与我方谈妥的方案，回到美国跟生产商们一家一家地谈判，生产商还需要与各个州政府谈具体的许可。此外，中美之间没有自由贸易协定，所有的天然气交易都必须一事一议。这就提示我们，落实已经签订的购买意向也存在不确定性。

综合来看，液化天然气能够在平衡中美贸易量中发挥作用。但双方都需要有耐心。

## 中国企业赴美生产

我认为这是一种有竞争力的选择，客观而言也存在这种可能性。汽车特别是电动汽车是我们有竞争力的领域。。拜登政府对中国品牌的电动汽车设置的 100% 关

税是针对整车的，特朗普 2.0 时期会不会有所调整，值得持续关注。

在汽车行业，我认为当下有两个值得关注的风向标事件。

第一，宁德时代与福特的非合资、非持股的技术合作项目。尽管该项目在美国国内受到多方批评，甚至有七八位美国议员为此前往密歇根，试图阻止它继续，但该项目经过几月磨合后依然重启。宁德与福特成功携手的核心原因，主要是宁德时代的磷酸锂电池价格低于福特自产的锂电池或镍钴电池。与此同时，宁德时代不止福特一家合作对象，也有其他的选择，比如一直计划与在意大利或东欧建厂的斯特兰迪斯汽车集团（Stellantis）合作。

第二，比亚迪与美国洛杉矶交通局的 BYD-LADOT 纯电动公交车合作。双方于 2024 年 6 月签订合同，若该合同得以执行，

将为中国企业在美国生产开辟可能性。

汽车或其它的加工业赴美投资，最关键的是我们的企业需要与美方企业合作，促使其为了共同的利益，做好美国各方面的工作，而非仅停留在等待政府层面的整体合作关系的改善。

## 企业出海，创造就业是王道

回到我一开始提到的企业家所提的问题，企业在选择国际市场时，不应仅仅因为国家间的关系是否“友好”而做决策。同样，企业也不应该因为某国是美国的盟友就避而远之。我们必须认识到，中美之间的第三方国家通常会灵活应对局势。对第三方国家而言，几乎不存在非此即彼的选择，毕竟大家都要创造就业，发展经济。因此，企业在做市场规划时，不应仅基于宏观的国家间关系做决定。有企业人士曾向我询问，某国外长访华是否意味着可进

入该国市场。实际上，该不该到这个国家投资与外长访问并无直接关联，更多应考虑的是市场本身的潜力和风险。

我们观察到，当前各国在经济交往中，更加追求经济的水平融合，而非垂直融合。水平融合意味着业务上基于能力的匹配，大众情感或者说政治上更平等的经济合作，而非简单的“我做你买”或者是原材料与成品的交换。如今，即使是针对资源性产品，其政府和社会也非常注重提升附加值。因此国家间经济交往的关键，在于我们能为对方提供多少附加值。此外，对绝大多数国家而言，创造国内的就业机会比进口低廉产品更加重要。因此，我国企业若能为包括美国在内的其他国家创造更多就业，这些企业在当地会更受欢迎，正如外资在中国所受到的待遇一样。

尽管中国和美国的实力都非常强大，但中低收入国家也拥有自己的生产能力和

竞争力。我们要注意到，一方面技术社会化现象具有全球性。另一方面，众多的中低收入国家即便不选择与我们合作，同样可以发展，因为他们可以借助其他国家的援助来创造国内就业机会。所以，不论某国的外长是否访华，都应该基于包括实地考察在内的尽职调查而行事。

综合起来看，从国际政治的角度看我国企业出海，我们应更重视生产链的跨国性关联及其稳定性，而非像传统上那样仅仅关注供应链或价值链。同时，提升尽职调查的精准度和实操过程灵活度至关重要，企业需要依靠提高自身应对不同层面、不同环节的政治风险的实力来因应国际形势的变化。

# 黄益平<sup>2</sup>：中国经济的新动能

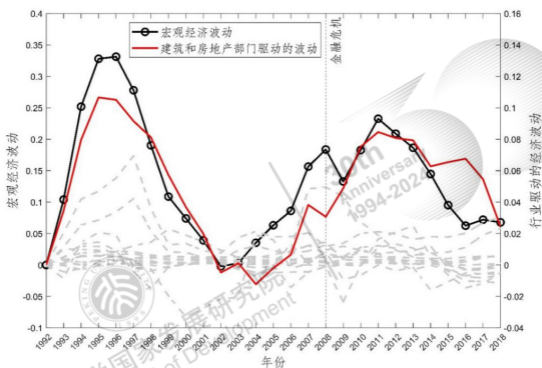
## 中国经济发展的驱动产业是什么？

到底什么是经济新动能？最近，我和几位同事做了关于经济波动过程中产业演变的研究。在过去的近 30 年间，中国经济在波动中成长，从主要由劳动密集型产业推动，发展到现在由资本密集型产业推动。

研究中，我们运用生产网络分析法具体描绘了基建和房地产对经济波动的贡献程度。生产网络分析法涉及行业上下游投入产出的关系。例如，当房地产市场开始上涨，水泥供应量就会随之增加，同时家具供应也会相应增长。其中涉及的一些技

2. 黄益平：北大博雅特聘教授、国发院院长、南南学院院长、数字金融研究中心主任。

术性识别方法，在此不作详述。简而言之，这是一项涉及多方面因素的综合波动分析。然而，分析得出的结果出乎我的意料。



上图中的黑线代表宏观经济波动，红线则代表基建和房地产部门驱动的波动。此图给了我很大的启发。从三十年前开始，即1992年邓小平南方谈话以来，中国经济开始呈现繁荣景象，众多产业对此均有贡献（上图浅灰色虚线所示），而基建和房地产业的贡献尤为突出。2001年我国加入WTO后，经济再次呈现繁荣，但遭遇

全球性危机后又开始下行。当经济再次复苏，特别是在2008年之后，基建和房地产业成为推动经济的主要力量。尽管图中浅灰色线条代表的其他产业也有所贡献，但大多呈现下降趋势或仅在图表底部徘徊。

由此得出的结论或许显得有些尖锐——过去十余年的经济景气，在很大程度上依赖于基建和房地产的推动；其他行业有所贡献，但总体而言对经济波动的贡献相对较为温和。

该结论对于今天的重要启示是，明年经济形势存在诸多不确定性，或与特朗普政策有关，或与地方政府行为有关，但我认为，若上述研究结论正确，那么房地产市场的稳定对于宏观经济的稳定可能具有至关重要的作用。

更重要的问题在于，我们下一步应依靠什么产业来促进经济的持续增长。美国

前财长萨默斯曾表示，他对于中国未来经济发展的前景抱有一定程度的不确定，因为不确定未来哪些产业将成为中国经济增长的关键驱动力量。我将他的这句话定义为“萨默斯之问”，这值得我们共同思考。

## 动能如何转换？

对此我们有多种应对策略，例如发展新型生产力，这一点至关重要。

对于新质生产力的理解多种多样，人们常将其与人工智能、新能源汽车、量化计算等概念联系在一起。这些无疑都具有重要意义。然而，在我看来，当我们探讨新质生产力和经济新动能时，关键的一点在于总要素生产率是否能够持续增长。只有总要素生产率持续提升，经济才能不断向前发展。因此，我认为，即便是传统产业领域，只要不断革新技术、优化管理、提升效率，同样能够促进经济的长期增长。

以邵东地区生产的一次性打火机为例，其售价 20 年来长期维持在 1 元人民币。该产品最初在温州生产，如今转移到了邵东。邵东年产打火机高达 150 亿支，形成了庞大的产业规模。该产业对生产成本极为敏感，任何微小的成本增加都可能使得 1 元的售价无法维持。然而，由于该产品难以定高价，因此它不断寻求更适宜的生产地。迁到邵东后，进一步迁移遇到了一些困难。困难在于，生产打火机虽看似简单，实则涉及至少 16 个零部件，构成了一个完整的产业链。若考虑将生产转移到劳动力成本更低的老挝等地，必须确保所有 16 个零部件的生产环节都相对集中，否则生产成本将无法控制在 1 元以内。这是一个相对复杂的问题。目前采取的策略是将打火机生产中的劳动成本降低至 3%。这或许只是一种权宜之计，明年是否能够持续，目前尚不可知。

这个例子表明，即便在传统行业中，在简单的产品中，若能进行技术革新和管理能力的提升，依然对我国的经济的发展具有重要意义。

几个月前，美国财政部长耶伦访问我们北大国发院时提及，中国在电动汽车领域的迅猛发展引起了国外普遍的忧虑。最近，康奈尔大学李善军教授在我院演讲时展示了一张图表，显示中国电动汽车的平均售价大约在两三万美元，而欧美市场的平均售价则高达五六万美元。欧美方面对我国的补贴政策和国家导向提出了质疑，这也确实是值得我们探讨的问题。然而，仅从成本差异来看，未来在世界市场上如何实现和谐共存，将是一个重大挑战。在某种程度上，规模效应导致的市场格局变化，可能使得后来者难以获得立足之地。这也需要我们深思。

从积极的方面看，中国实际上有能力

进行创新。回顾过去数十年的动能转换历程，早期的服装和家电行业均取得了不错的成绩，甚至在全球市场上占据了重要地位。随后，机械装备行业也表现出了强劲的发展势头。如今，我们已经迈入了一个新的发展阶段，在数字经济和绿色能源领域居于世界前列。最近我访问了美国，在探讨人工智能和前沿技术的相关问题时，美国人表示，认为两国的技术实力是对等的。我并不认同这一点，因为我认为差距依然显著。但在制造业领域，我们确实具备了相当的实力。

近日，纽约时报专栏作家、《世界是平的》一书作者托马斯·弗里德曼来到中国。在和我的交流中他表示，美国需要更多的马斯克，以发展高端制造业，而中国需要更多泰勒·斯威夫特这样的消费文化推动者。马斯克将特斯拉工厂迁至我国，这表明我国对高端制造业具有一定的吸引力，

以及其他国家所不具备的一些优势。比如，我国市场环境不断开放，拥有一大批勤奋工作且富有创造力的企业家和工人，以及完整的产业链等。这些都是至关重要的因素。

## 新动能“新”在何处

然而，仅凭目前的条件或许尚不足以应对未来的挑战。早期我们的主要目标只是赶超，而未来对我们的创新能力提出了更高的要求。现在，我们应当探讨新动能的内涵，即新动能究竟“新”在何处。

其新意在于，我国人均 GDP 已经从改革开放初期的 156 美元增长至现在的 12700 美元，接近高收入经济体门槛，这意味着我们已经逼近经济技术的前沿，未来必将越来越多地依靠自身的创造能力。

因此，此处要提到哈佛大学教授迈克

尔·波特，他专门研究国家创新能力。国家创新能力由哪些因素决定？他将其分为两大类：

第一类因素是投入程度，包括科学家数量、研发人员数量以及研发资金的多少。例如，在人工智能领域，我注意到一份数据显示，美国拥有全球约 60% 的人工智能专业人才，而中国则拥有 11%。考虑到我们是一个发展中国家，11% 的比例已经相当可观，而且美国的 60% 中有相当数量的华人。因此，我们的能力实际上相当不错，且我们的投入也在持续增长。

第二类因素更值得我们深思。波特认为，除了投入之外，应确保这些投入能够真正转化为高质量的创新成果和新的动能。这涉及到对知识产权的保护力度、国家的开放程度、对民营企业的支持力度等。关于民营企业支持，目前我国正在制定《民营经济促进法》。我国创新的 70% 以上由

民营企业贡献，因此，若无法激发民营企业的活力，创新将变得较为困难。知识产权保护也是大家普遍能够理解并正在持续发展的。

目前面临较大挑战的是如何保持开放度。保持开放度的重要性在于，世界经济和技术发展至今，尽管完全闭门造车进行创新并非完全不可能，但难度的确较大。

在中美贸易摩擦初期，美国对我国实施芯片限制，这给我们造成了巨大的压力。因此，当时我说未来我们应与美国更多地合作。这句话使我经常在网络上被批评。但现在随着形势的发展，若美国或欧洲真的完全切断了对我们的技术供应线，我相信我们关起门来也能够制造出优质的芯片。对此我有坚定的民族自信。然而，从大方向来看，与世界的合作与开放，才是创新的未来。

近日，我在北京与微软人工智能 CEO 苏莱曼会面。谈到美国大选时他提到，在我们当时所处的讨论桌旁，没有任何人拥有在美国大选中投票的资格。因为，微软这批负责人工智能的管理层团队中，没有一个美国公民。美国微软展现出极高的开放度，不论国籍，皆能为其所用。

面对未来日益增多的挑战，除了坚持自力更生和自主创新外，保持适度甚至最大程度的开放，对我们而言至关重要。

最后，关于产业政策问题。这在我国发院是一个永恒的争论议题。2016 年，我们特地邀请了林毅夫老师与张维迎老师进行了一场公开辩论，那次辩论被一些人誉为世纪大辩论。然而，数年之后重新审视产业政策议题，我察觉到经济学界、政府部门乃至公众对此问题的看法已发生了一定程度的转变。如何看待产业政策？如何平衡政府和市场之间的关系？如何平衡

经济活动和国家安全之间的关系？现在我们需要找到一个新的平衡点。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

# 李力行<sup>3</sup>：2025 年的经济压力与财政应对要点

## 如何分析我国当前的财政状况

首先看看近期的我国财政状况。一般公共预算和政府性基金预算收入同比下降，税收收入、国有土地使用权出让金收入均呈现下滑趋势，非税收入则有所增长。具体来看：

1. 行政事业性收费增长显著：2023 年预算为 340 亿，但实际决算达到了 619 亿，超预期 180%。增长部分主要来自出入境考试等行政性事业收费。

2. 司法性罚没收入超预期：国有资本

3. 李力行：北大博雅青年学者、国发院经济学教授、中国公共财政研究中心主任，教育部长江青年学者。

经营预算原定为 160 亿，但实际决算数高达 664 亿，是预算的 410%。需注意的是，这一增长并非来自财政的第三本账，而是金融机构上缴利润增加。这说明在财政压力下，政府已要求金融机构提升利润。

3. 国有资源有偿使用收入增长：特别是石油特别收益金，在高油价背景下增加较多。

结合上述情况可以看出，为应对传统收入下滑的情况，政府不仅通过收费和罚款，还积极盘活国有资源，以缓解财政压力。

财政的第一本账是预算账，目前呈现赤字状态。2024 年年末，赤字有所增加。财政的第二本账也存在赤字，主要来自专项债。扩大专项债范围，可弥补政府性资金预算的不足。这种操作背后的逻辑就是，政府愿意发行债务，因此会适度放松对预算的管理，进而导致赤字规模扩大。

近年来财政压力持续增大，主要原因包括经济放缓、疫情冲击、地方经济状况恶化、房地产行业调控政策影响以及土地出让金收入下滑。同时，地方政府隐性债务不断攀升，还本付息压力日益加大。随着大量新增信贷资金流向城投平台，政府也实施了严格的政策来遏制地方债务增量。此外，保民生、保工资、保运转的刚性支出持续增长，导致地方可用财力紧张，用于支持经济建设的资金匮乏，进而影响了促经济增长政策的落实。这种收支双重压力容易形成恶性循环。在此情况下，逆周期经济调节显得尤为必要，包括财政和货币政策双方面的调整。

2024 年末，我国的主要财政举措涉及三方面：总量、结构和改革。在总量上，扩大政府债务规模，提升财政赤字率，并增发超长期国债和地方专项债。结构上，优化财政赤字结构，实现资金的精准投放，

以惠及民生和促进消费。改革层面则包括推进零基预算改革，深化财税体制改革，防范和化解地方债务风险，提升财政自给效率等。

这些措施的重点是增加地方政府债务，促使地方政府将工作重心从化解债务风险转向经济发展和公共服务。比如，全国人大常委会审议批准增加 6 万亿元地方政府债务限额用来置换存量隐性债务政策，预计五年内可节省 6000 亿利息支出，为政府腾出财政空间，便于灵活调配资源，更好地实施减税降费政策，并改善营商环境。同时，这也有助于城投公司卸下历史包袱，实现转型发展。

根据 2024 年全国财政工作会议的部署，2025 年财政工作主要有六大方向：一是支持扩大国内需求，二是支持现代化产业体系建设，三是支持保障和改善民生，四是支持城乡区域融合发展，五是支持生

态生态文明建设，六是支持高水平对外开放。以上六点可以概括总结为公共产品供给、高科技国家战略、经济发展支持和社会与生态文明建设四类任务。

## 如何从广义视角理解财政手段的空间

下面，我从广义的财政视角，从政府能用的各种财政手段来进行分析。

### 1、税收和债务

财政的核心是提供公共品，主要依赖税收，而税收则基于国家信用。面对非常规支出，如战争等临时性开支，政府需举债。债务包括内债和外债，以国家信用为支撑。与税收的强制性不同，债务是有偿且非强制性的。然而，债务存在李嘉图等价问题，今天借的债明天要还。债务到期的时候，政府需要通过增税或非税收入来偿还，最终负担由民众承担。在计划经济时期，我

国通过财政补贴国有企业来推动工业化。因此实施工业化也是国家战略，这也是公共财政职能的一部分。

## 2、财税分权与地方政府角色

在改革开放后，我国实施了财政分权制度，即中央与地方进行税收分成。这一举措赋予了地方稳定的收入来源和激励机制，从而激发了它们保护市场、推动经济增长的积极性。财政分权奠定了中国经济迅猛发展的制度基石。随后的分税制改革进一步明确了税收分成比例。需注意的是，在旧预算法框架下，地方不许举债。

## 3、非税收入

随着预算内收入无法满足开支需求，政府开始探索预算外的各种收入来源，于是非税收入应运而生。这些非税收入形式多样，包括行政事业性收费、罚没收入等。到本世纪初，国有资源有偿使用也带来了

收入。特别是随着城市化进程的加快，土地财政意外崛起，成为地方政府重要的财政增量，为大规模基础设施建设提供了资金支持，从而推动了中国城市化的发展。

#### 4、政府控制的主权财富基金和投融资平台

在广义财政视角下，我们进一步扩展了中国政府的角色，纳入了政府掌控的主权财富基金和地方管理的投融资平台。尽管这些实体通过市场手段进行投融资活动，但由于受政府控制，它们同样承载着公共职能。若将土地财政视为政府的第二财政，投融资平台则可被视为第三财政。原先负责基础设施建设的城投公司，逐渐发展为地方政府融资平台，在市场上开展融资活动，从而在事实上形成了地方债务。

#### 5、国有企业

接下来，我将视角扩展至国有企业，

并将其纳入广义的财政视角中。央企和地方国企在政府公共服务中扮演重要角色，如扶贫、“一带一路”建设及解决关键技术难题，这些都体现了国家战略。在此框架下，中央和地方作为两个主体同时存在，各自运用不同的财政手段。回顾过往经验，比如财政承包制，它是财政权力从中央向地方的让渡，有效激发了地方积极性。土地财政等预算外收入则为城市化融资奠定了基础。此外，在2009年的4万亿刺激计划中，城投公司、融资平台、隐性担保及举债融资成为关键的财政工具。同时，政府引导基金大力推动了战略新兴产业的发展。

## 6、企业

最后，我将企业引入此框架。虽然企业属于市场而非政府，但同样能承担公共职能。例如，教育和医疗这类具有竞争性和排他性的商品，也可由私人提供，即所

谓的“公共产品的私人供给”。企业通过提供公共产品，能分担政府职能，从而减轻政府压力。图2中右侧箭头代表当年的大规模国企改革，推动实体企业走向市场，部分体现了政府职能向市场的转变。左侧箭头则显示土地等资源的市场化出让和政府特许资源的经营，将非税收入的筹资推向市场，一定程度上缓解了政府财政压力。

	税收	债	非税收入	投融资平台	实体经营
中央政府	中央税、共享税	国债	行政事业、基金、罚没、国有资源	主权财富基金-市场融资	央企-市场融资
地方政府	地方税、共享税	地方债	行政事业、基金、罚没、国有资源、土地财政	城投-市场融资	地方国企-市场融资
企业		企业债	↓ 特许经营	控股公司	↓ 一般性经营

图2 一个广义的财政视角

## 如何发挥财政的力量应对经济压力

结合广义财政视角下的分析，我们在思考2025年及未来财政政策空间时，应拓宽视野，不局限于单一财政手段。不同

的财政手段，其期限、风险各不相同，各有特点，各有利弊，适用于不同的目标。当然，货币政策也是政府重要手段之一，但此处暂不讨论。

第一，如果要提供稳定公共产品，税收是最佳筹资方式，特别是地方房产税，能为公共产品提供稳定资金支持。此外，公共产品的私人供应，如教育医疗，将基本服务外的部分开放给市场，也可减轻政府财政负担。

第二，在调节收入分配方面，税收同样有效，尤其是全国性的税收，能在区域间进行调节。累进性质的个人所得税可在不同收入人群间进行调节。相比之下，社保具有累退性，应降低社保缴税，转向累进性更大的税收筹资方式。

第三，发展前沿技术，抢占制高点，这样的投资需要引导有耐心的资金进行股

股权投资。股权投资具有风险性，政府可能不愿承担。在此情况下，政府引导基金可能成为明股实债。要实现这些目标，我认为不一定全部依赖于财政手段，市场基金也可以承担更多发展前沿技术的责任。

第四，实施经济逆周期调节，即在市场支出不足时，政府需增加开支进行对冲，这种措施通常具有临时性。政府可通过发行债券、扩大赤字率来筹集资金，实质上是用政府信用替代市场信用。目前我国实施的债务置换则是进一步用中央信用替换地方信用。然而，债务不仅需要偿还，还要持续支付利息，这可能带来长期压力和痛苦，降低未来财政空间。

因此，在广义财政视角下，除了调整税债结构外，政府还可通过优化中央与地方权责配置、调整政府与市场关系来应对经济压力，履行政府职能。

## 如何实现财政的可持续发展

从财政可持续发展的视角来看，政府信用替代市场信用、中央信用替代地方信用，都存在潜在风险，可能会影响地方和企业作为经济主体的积极性，这与改革开放以来分权改革和产权改革的经验不一致。

因此，我们首先需要逐步摸索，在增强中央和地方政府信用的同时保持经济活力的方法。

其次，虽然短期内扩大债务规模是必要的，但长期来看并非可持续之策，因为债务需要偿还并支付利息，这可能会带来长期负担。我认为仅靠债务置换是不够的，我们还需要考虑实际的债务化解，如慎重地进行债务重组和破产处理，以真正减轻偿债压力，让经济主体轻装上阵，进一步激发经济活力。

最后，应通过结构性改革，将更多政

府资源推向市场，让市场承担部分公共职能，从而降低政府压力。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

# 余昌华<sup>4</sup>：科技发展如何推动经济增长

今天我主要从宏观经济增长的角度出发，探讨科技在经济活动中所扮演的角色，并解析收入增长与福利持续提升背后的逻辑。我分享的内容将大部分基于国发院增长实验室所做的一些数据工作。

## 科技推动经济增长的历史脉络

科技在推动经济增长方面起着决定性的作用，被誉为第一生产力。我们以交通工具——汽车——为例来看看科技发展的历程。从1775年至1875年这100年间，欧洲国家探索利用各式各样的轮子来制造

4. 余昌华：北大博雅青年学者、国发院经济学长聘副教授，教育部长江青年学者。

车辆，历经了多次尝试与创新。从 1870 年至今约 150 多年间，车辆从最初的原始形态发展到如今的电动汽车，未来还可能出现利用清洁能源的新式交通工具。众多发明家和梦想家根据当时的环境和技术条件不断地探索与发现，将他们的想象变为现实，创造出无数新产品。这些新产品逐渐从一个点扩展到多个领域，从一个国家推广到全世界，推动了各行各业在全球范围内的蓬勃发展。

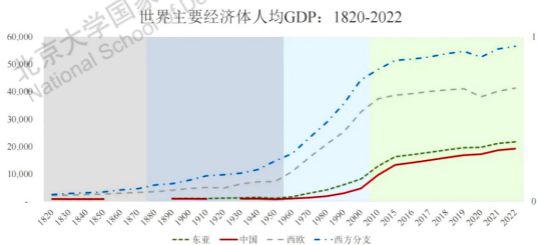


图1

图 1 展示了过去两百年间世界主要经济体人均 GDP 的增长情况。图 1 中的红

色线条代表中国，绿色线条代表东亚地区，灰色线条代表西欧国家，蓝色线条则代表一些西方分支国家，包括英国的殖民地、美国、加拿大、澳大利亚和新西兰。通过这幅图，我们可以直观地看到不同经济体在过去两百年间人均 GDP 的增长趋势。

从时间轴上来看，图 1 左侧第一块灰色区域代表了第一次工业革命之后的经济增长情况。众所周知，第一次工业革命极大地推动了人类经济活动的开展。在时间维度上，自 1870 年起至第二次世界大战结束后的 1950 年代左右，主要发达经济体经历了第二次工业革命，以内燃机的出现和电话等通讯工具的普及为主要标志。尽管期间全球经历了两次世界大战的动荡，但经济增长的步伐几乎未曾停歇。特别是在第二次世界大战之后，蓝色和灰色曲线的斜率明显变陡，这意味着经济增长速度显著加快。这一时期被称之为第三次工业

革命，即以信息通讯技术为基础的革命，其影响一直延续至今。

图 1 最右侧的浅绿色区域代表了 2000 年以后的经济增长情况。世界进入了“工业 4.0”时代，这是第三次工业革命向人工智能等信息技术飞速发展的阶段。人们或许会问，此阶段的增长速度趋于平缓？这背后可能有多重原因，在现代宏观经济学中，关于 2000 年以来经济增长速度放缓的成因仍存在着广泛的学术讨论，技术进步放缓可能是一个重要的方面。

## 我国经济增长与经济结构变化

我国正处于经济追赶阶段，其中最显著的时期是加入 WTO 后的十年左右。在这期间，我国人均 GDP 的增长曲线极为陡峭，标志着中国与世界经济的深度融合。在此过程中，我们不断学习新技术，接纳技术外溢，并积极开拓海外市场，从而推

动了经济的飞速增长。这是我国经济整体发展的一个重要背景。

具体到我国的数据，国发院增长实验室进行了一系列分析。以下图表展示了我国经济在过去 30 年间的基本状况。

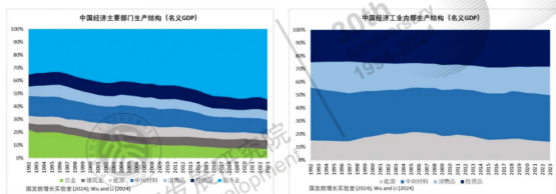


图2

图 2 的左侧图表根据经济行业构成进行了占比分析，最上方的蓝色部分代表服务业，最下方的绿色部分代表农业，而中间的五条线则分别表示工业和建筑业的数据。总体来看，我国的经济结构正逐步从农业板块向服务业板块转移，服务业的增长速度尤为迅速。

如图 2 右侧图表所示，在工业板块方面，与 30 年前相比，我们当前的规模略有缩小。进一步细分，我们将所有工业行业分为能源、中间材料和投资品及消费品生产等部分。其中，能源部分（灰色）代表生产能源的供应，中间材料部分作为企业生产的中间投入，而投资品和消费品生产则分别位于图表的最上方和浅蓝色区域。从经济结构的角度来看，整体消费品和投资品的生产在工业部门中占比约为 50%。中间投入部分在过去 30 年中的占比有所下降，这主要是由于技术进步提高了生产效率导致中间环节有所缩减，能源占比则基本保持稳定。值得注意的是，除了入世后的短暂峰值外，我国正逐步从一个高耗能经济体向低耗能经济体转变。

经济增长的三大要素包括劳动、技术和资本。根据我们增长实验室统计的数据，服务业吸收劳动力的能力从最初 1992 年

的约20%增长至如今的近40%。2023年，我国近一半的劳动力在服务业就业。与此同时，农业部门的劳动力占比显著下降，从原来的近40%降至现在的约20%。大批劳动力从农业部门转向服务业部门，而工业部门的劳动力占比则略有上升，各行业劳动力分布基本保持平衡。从性别角度看，我国男性劳动力占比约为55%至56%，尽管在不同时间段略有差异，但总体上保持稳定。这构成了我国就业的基本格局。

此外，从年龄结构来看，我国正逐步进入老龄化社会。以每个时点的横向数据为例，2023年55岁及以上人口的占比接近20%。这一人口结构变化的关键节点出现在2017年至2018年间，当时就业人口结构发生了较大变动。其中，年轻劳动力（15至24岁）占比发生了大规模下降，从最初的27%至28%锐减至7%至8%左右。

人口结构的变化对经济具有深远的影响，教育程度是衡量劳动力质量的关键因素之一。在我国，具备高等教育背景（大专及以上）的劳动力在劳动力总人口中的占比自 2007 年以来持续上升，截至 2023 年年底已超过 30%。初中及以下学历劳动力的占比则显著下降。

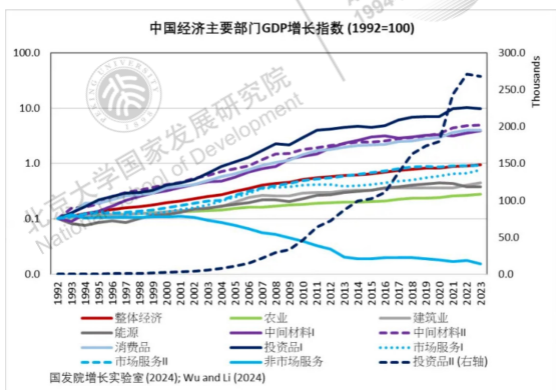


图3

图 3 展示了不同部门的增长指数。红色线条代表国家的整体经济增长状况，而其他线条或位于其上方或下方。可以看出，

在过去 30 年里，我国经济结构中增速最快的部分与消费类产品密切相关，包括消费类行业产品以及为消费类行业生产性企业提供资本品的企业，其增长极为迅速。

与此同时，这些企业在生产过程中需要中间投入品，这在图中以紫色线条表示。从上世纪 90 年代初期开始，我国经济结构经历了转型，从最初的重工业主导逐渐转变为轻工业主导，并进而发展到当前以消费为主导的阶段。在这个过程中，部分行业展现出了极高的技术水平，体现了高科技的特征。我们将这些行业归类为 ICT（信息通信技术）相关行业。正如之前所展示的，自上个世纪 60 年代以来，全球经济的高速增长在很大程度上得益于 ICT 技术的进步。此外，在 2000 年之后，与 ICT（信息通信技术）相关的行业，如电子通讯、汽车、电器以及工业设备等，展现出了非常高的增长速度。

除了增速这一指标外，我们还关注了全要素生产率（TFP）的增长。这是宏观经济学中一个非常重要的概念，它是剔除资本和劳动等主要生产要素后，所有能够提高生产力的不可见因素的综合体现，我们通常将其视为技术进步的衡量标准。

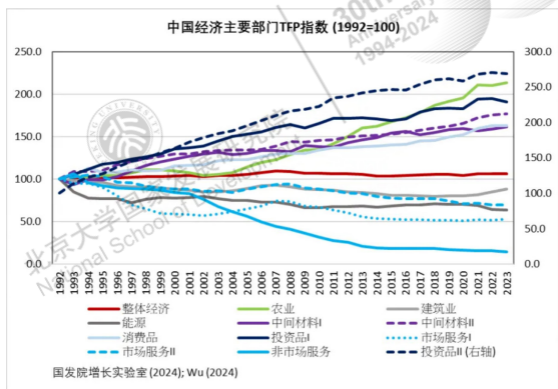


图4

图 4 中红色线条代表我国整体经济的全要素生产率状况，而多个行业的生产效率远高于平均水平，这些行业包括投资品行业、中间材料行业以及消费品行业。值

值得注意的是，自2000年以来，农业的生产率出现了急剧上升，原因可能是大量农村人口向城市转移，农村劳动力减少，同时土地面积保持不变，从生产率核算的角度来看，这导致了生产率的提升。此外，许多先进的农业生产技术也为提高生产率做出了贡献。对于高科技行业而言，这种提升尤为明显，与ICT相关的行业，特别是电子与通讯设备制造行业生产率的增速远超其他行业。

另一个关键指标是行业的资本产出比，即生产单位价值产品所需的资本量。尽管我国信息通讯行业在过去二三十年间进行了大规模投入，包括基础设施建设和创新投入，但由于其生产效率极高，因此产出也非常高。总体而言，这些行业的资本产出比低于整体经济水平。这意味着如果我们继续扩大这些行业的规模，其产出相对于整体经济仍将具有显著优势。

在技术革命的背景下，我们通常会面临一个挑战，即如何准确度量技术进步。在这方面，诺贝尔奖经济学奖得主罗伯斯·索罗于 1987 年提出了一个引人深思的问题：尽管电脑和人工智能设备随处可见，但在数据中我们并未观察到生产率的高速增长。索罗的这一疑问至今仍引发着广泛的讨论和争议，关于如何度量技术进步的问题仍未得到完全解决。

为了更直观地说明这一问题，我们可以借鉴一些研究者的发现。从资本投入的角度来看，或许难以直接观察到技术进步的影响。然而，如果从劳动力的角度来分析，情况就有所不同。以高生产力的 ICT（信息通讯技术）行业为例，这些行业所雇佣的员工的劳动力素质、教育水平以及生产能力普遍高于其他行业。从时间轴上来看，随着时间的推移，这些行业的劳动技能在不断提升。如果将劳动技能与生产率相关

联，并绘制出一条趋势线，我们会发现二者之间呈现出正向关系，即要求高技能的行业最终往往能够实现较高的全要素生产率。

此外，高科技行业的研发支出与创新价值之间也存在着显著的正向关系。这意味着，随着研发支出的增加，高科技行业的创新能力也会相应提升，从而进一步推动技术进步和经济增长。

## 技术进步与经济增长

总结而言，长期的经济增长离不开技术进步的推动。技术进步的实现得益于多方面的支持，包括市场力量、政府政策，慈善组织的贡献等。在人类历史的发展进程中，技术的不断提升是推动收入增长和福利水平提高的关键因素。然而，现有研究表明，这一过程并非线性发展。技术进步的初期，其效益的显现并非必然，例如，

企业引入先进设备时，高昂的成本与初期较低的效率提升并存，这往往归因于配套人力资源的不足、外部基础设施的不完善以及市场的不成熟等因素。然而，随着时间的推移，技术创新对经济增长的积极作用愈发显著，同时也带来了企业组织方式和市场结构的变化，为企业带来了新的挑战。

对于个人而言，技术进步带来了诸多变革。例如，当前热议的人工智能技术是否会取代劳动力的问题。事实上，每一波技术进步都会催生新的就业岗位，但这些岗位也会随着时间的推移而逐渐过时。因此，我们需要不断学习、更新知识，以适应新的环境。

鉴于技术进步的非线性特征，我们需要一方面推动制度环境的创新，另一方面鼓励企业不断探索。同时，公益组织也应关注技术进步中的薄弱环节和基础环节，

以促进技术的顺畅发展和快速扩散，从而推动整个经济的持续健康发展。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

# 邓子梁<sup>5</sup>：中国企业出海的形势与策略分析

2023年以来，“出海”成为备受瞩目的热词，甚至有“不出海，就出局”的流行说法。这种说法虽有制造焦虑之嫌，但反映出不少企业对海外市场的浓厚兴趣与坚定决心。企业“出海”，通常指企业直接开展的各类涉外业务，包括出口产品、跨境电商、对外投资、国际工程、境外上市等，这些业务深刻影响着企业竞争格局、产业发展走向以及国际经济交往。

## 中国企业出海的定位与格局

回顾历史。从张骞凿空丝路，到郑和

5. 邓子梁：北大国发院管理学教授。

七下西洋，中国的国际商贸往来波澜壮阔，天下大同的理念深深融入中华民族的文化基因。在近三百年的世界现代工业革命进程中，技术领先企业在持续创新的同时，向其他国家拓展业务，形成了全球范围内技术和产业的梯度转移格局。二战后的东亚雁阵模式，便是这一格局的例证。

**聚焦当下。**中国工业制造综合能力位居世界前列，成为驱动企业加速出海的强劲动力。中国在不少细分领域的技术进步显著，正快步迈向世界舞台中央，进一步推动工业实力提升。越来越多的企业具备了探索海外市场的生产能力，某些行业已涌现出一批优秀的出海企业。例如，在电动载人汽车、锂离子蓄电池和太阳能电池等“新三样”领域，许多企业已展现出领先世界的研发与集成竞争力。

**展望未来。**我国正以中国式现代化全面实现中华民族伟大复兴。在这一历史进

程中，中国企业的发展布局备受瞩目。中国企业走向世界，不仅是自身发展的需要，更能推动全球经济的共同发展，促进不同国家和地区间的交流与合作。到 2050 年，中国的世界一流企业是立足国内本土生产产品，向全球出口；还是在世界各地落地生根，不仅提供高品质的产品与服务，更能贡献先进的管理理念，引领全球企业发展潮流？相信后者应该比现在大幅增加。

**统观全局。**中国企业出海的总现状如何？我结合 CSMAR 数据库中国 A 股上市公司的资料，从三个核心指标入手，对中国最具引领性的企业群体展开分析。其一，上市公司中有海外营收的企业数量。自 2003 年以来，该数量呈稳步增长态势，从 200 多家增长至 2023 年的 2700 家左右。其二，有海外营收企业在上市公司总数中的占比。在 2001 年中国加入世界贸易组织后迅速上升，2013 年后稳定在

50%左右。其三，海外营收占比。常年稳定在20%左右，意味着国内市场贡献约80%。国内超大规模市场，为企业提供了技术升级和产品下沉的双向空间。

**着眼安全。**作为制造业大国，中国制造业增加值占国内生产总值的比重已逐步下降至30%左右。考虑到产业安全、供应链韧性和就业稳定，中国制造业企业的出海不能盲目跟风、一拥而上，而需要有序、稳健地推进。

相当多的中国企业仍处于出海早期阶段，面临诸多挑战。下面将主要从全球地缘政治的宏观视角，以及企业管理能力的微观视角，分别进行重点探讨。

## 中国企业出海的地缘政治与战略空间

世界政治经济中，全球化与反全球化两大趋势长期并存。依据牛顿第三定律，

力的作用是相互的，这一原理在经济领域其实也有所体现。在企业开展国际化业务进程中，能够借助全球化带来的机遇，但也难以避免地会遭遇反全球化浪潮的冲击。正是这种长期并存的全球化与反全球化，使得全球范围内的企业，尤其是处于追赶阶段的企业，在拓展海外市场时面临诸多挑战，发展之路并非一帆风顺。

以华为公司为例，作为一家高度国际化的企业，自2009年起在年报中公开披露全球业务布局数据。2012年，华为在中国境内业务营收占总营收的三分之一，境外业务占比达三分之二。2012年后，尽管华为海外业务总量继续增长，但其占总营收的比重却逐渐下降，呈现出回流母国趋势。自2020年左右至今，海外业务占比仅维持在三分之一的水平。

基于对华为及众多跨国公司国际化发展路径的深入分析，我提出“国际化钟摆

模型”。即企业国际化进程并非呈线性发展，而是类似钟摆运动，在海外市场扩张与业务回流母国之间往复摆动，遵循否定之否定规律。当内外部环境有利于企业国际化发展时，企业应把握机遇，积极拓展海外市场；但当企业在海外发展到一定阶段，可能因全球地缘政治、东道国局势不稳定以及管理能力不足等因素影响，导致东道国业务下滑，出现业务回归母国的趋势。这一现象在全球范围内具有普遍性，不仅华为等中国企业如此，欧美众多历史悠久的知名企业在国际化进程中也普遍经历过这种钟摆式、非线性的发展历程。

谈到地缘政治，它已成为当前全球企业布局的关键不确定性因素。在当下世界格局中，群体对抗态势在局部产业愈发明显。例如，2024年9月和10月，欧盟与美国相继出台针对电动汽车的加征关税、反补贴税等政策，抑制中国相关企业在当

地的发展。

关于地缘政治对一国出口造成的系统性风险，我的研究团队完成了一项研究。通过将联合国货物贸易数据库中的上亿条数据，与企业出口数据进行匹配，深入分析中国产品出口面临的风险。研究结果表明，当部分国家结成对中国不利的联盟时，中国产品在国际市场受到的冲击较为显著。麦肯锡全球研究院 2024 年发布的《地缘政治与全球贸易》报告指出，中国主要贸易伙伴在联合国大会投票中的不一致程度较高，体现了国际经贸关系与地缘政治相互交织的复杂性。

地缘政治影响通过大国的具体政策得以强化。例如，美国大力推行一揽子“去风险”政策，旨在降低对海外所谓非盟友国家供应链的依赖，同时刺激制造业回流与发展。拜登执政时期出台的《芯片法案》《通胀削减法案》等，补贴金额高达数千

亿美元，主要用于支持美国本土企业以及外国在美投资企业。这些政策与各类贸易保护措施共同作用，构建起“小院高墙”式的壁垒，刺激美国在电子计算机和基础设施建设领域的投资自 2022 年底起急剧增长。在特朗普 2.0 时代，我们需要密切观察类似政策是否会进一步推出。

这些政策对世界产业链格局产生了重大影响，使中国企业面临不利的大规模世界产业再平衡局面，并促使世界上相当多的企业向美国投资，或是迫于压力向亚洲和拉美地区加速转移。英国学者约翰·邓宁于 1988 年总结出西方企业国际化的三大基本动机：寻求更大市场、获取更好资源以及提高生产效率。在当前地缘政治形势紧张背景下，中国企业国际化还面临新的动机与压力，即风险规避或安全优先，通过风险可控的出海方式，规避系统性或根本性风险。但这一出海动机的效果有待

评估。

以美国苹果公司在中国的某供应链企业为例。2022年夏，该企业遭遇苹果订单大幅削减，其深层次原因之一是苹果公司在美国政府压力下，要求其产业链企业实现国别多元化。该企业历经一年艰难转型，向越南追加大量投资，在当地招募约两万名员工，完成全球资源重新配置，一年后重新获得苹果更大订单。但在此过程中，该企业承担了新建工厂、培训工人以及更高运费等多方面成本压力。这表明，企业虽然规避了美国大客户的砍单风险，却承受了因成本上升带来的财务风险。

在地缘政治和技术革命的共同作用下，世界产业格局的再平衡将导致不少企业发展受挫。而那些善于战略谋划、精于企业管理、勇于创新突破的中国企业，却可能在百年未有之大变局中经受考验，化危为机，实现更加稳健的全球布局，最终成长

为世界一流企业。

## 中国企业出海的全球布局和管理优化

在出海过程中，企业面临最核心的问题是：出海能否持续维持企业的竞争优势。要回答好这个问题，需要下苦功夫谋划全球布局，并提升若干方面的管理能力。

**区位选择。**依据波士顿咨询公司 2023 年发布的《把握全球制造业的结构性变革》报告，在诸多行业领域，中国展现出全球领先的产业集群优势。从产业完善度与企业运营适配性审视，一方面，诸多行业的中国企业在国内拥有稳固的发展根基，无需仓促布局海外业务；另一方面，当企业基于规避国内市场内卷、拓展国际市场等考量而选择出海时，在全球范围内难以寻觅到供应体系如中国这般完备的市场。我通过访谈企业发现，在不少热门海外投资目的地，中国企业设立总装车间后，原材

料供应仍高度依赖国内进口，除劳动力成本与土地租赁费用相对低廉外，其余运营成本均显著高于国内。这反映出企业在海外选址决策时，需全面权衡供应链完整性、成本结构以及市场潜力等多方面因素，以确保海外业务的可持续发展。

**技术研发。**当企业将部分生产经营环节拓展至海外时，面临着全球布局管理与市场利益维护的双重挑战。我基于 BVD-IP 全球专利数据，对中国电动汽车电池领域某领先企业的专利申请态势进行了分析。该企业在全球范围内持有近 3 万件有效专利，其中大部分在海外申请，旨在维护其在国际市场的竞争优势。然而近年来，受海外市场准入壁垒以及自身财务压力等多重因素影响，该企业不得不削减研发投入，直接导致专利申请数量急剧下滑。这一案例表明，企业在海外技术研发与市场拓展过程中，需构建多元化的研发保障机制与

风险应对策略，以抵御外部不确定性对技术创新的冲击。

**供应网络。**在复杂的地缘政治格局与全球价值链深度重组的大背景下，企业的全球价值链网络呈现出高度的复杂性与动态性。借助孚盟国际贸易大数据平台，我对中国风电整机行业某领先企业的海关提单数据进行了精细化分析。过去两年间，该企业需统筹管理分布于全球的 47 个生产与销售相关分支机构，这一数据直观呈现出，大型企业海外业务模式已从传统的国内生产 - 全球销售模式，向全球布局、本地化生产与协同运营模式转变。随着企业规模的扩张，海外产品生产与深加工环节的增加，不可避免地涉及复杂的物流网络规划、国家间贸易政策协调以及汇率波动风险管理等核心议题。企业需构建敏捷、高效的全球价值链管理体系，以提升自身在全球产业链中的韧性与竞争力。

**本土融入。**企业在海外市场拓展进程中，深度融入当地市场是实现可持续发展的关键路径。中国手机企业传音基于对非洲深肤色人群的精准市场洞察，研发出针对性的成像技术，彰显了其在本土化技术创新方面的深度探索与战略布局。此外，针对非洲地区基础设施不完善、通信网络覆盖不均的现状，传音推出四卡四待技术，实现了产品与服务的深度本土化运营。这些本土化策略使得传音在非洲撒哈拉沙漠以南地区的市场长期稳居榜首，超越了众多国际知名手机品牌。这充分证明，企业在海外市场需以用户需求为导向，开展本土化技术创新与产品适配，方能在激烈的国际竞争中脱颖而出。

**品牌建设。**许多在国内具有较高知名度的企业，在进入海外市场时，往往面临品牌认知度偏低的困境，因此，构建海外品牌网络成为企业出海的重要任务。实现

这一目标可通过与当地专业机构建立战略合作伙伴关系，借助其本土资源与市场经验，提升品牌知名度与美誉度；或者采取并购并保留当地知名品牌的策略，实现品牌的快速本地化渗透。此外，若民营企业在国内与中央企业建立了良好的合作关系，可借助中央企业在“一带一路”沿线国家的基础设施建设等大型项目中的品牌与资源优势，实现“借船出海”。根据商务部最新发布的《中国对外直接投资统计公报》，中国对外投资存量中，民营企业与中央企业、国有企业各占一半，形成了协同共进、优势互补的全球化发展格局，共同推动中国企业在全球市场的深度布局。

**集团管控。**中国企业在结合自身业务特点实施有效的集团海外管控方面，仍存在较大的提升空间。以能源资源行业某央企二级公司为例，该公司在海外业务布局上展现出较高的国际化水平，业务覆盖 60

多个国家和地区。然而在财务管控层面，曾长期面临着资产闲置、资金周转效率低下等严峻问题。由于其业务涉及战乱或局势不稳定国家，海外项目经理为应对投标需求，往往过度占用资产，导致资源浪费与财务风险增加。为解决这一问题，该企业借鉴了海尔集团的小微革命与稻盛和夫的阿米巴模式，将考核体系细化至每一位项目经理，要求其在年终绩效评估时，先行扣除所占用资产设备的折旧费用。这一举措有效优化了资产配置，提升了资金使用效率，在一定程度上缓解了资产占用的情况，为企业海外财务管控提供了有益的实践经验。

**进入模式。**业界常将“出海”简单理解为产品出口与海外并购等较为极端的模式。事实上，在这两种极端模式之间，存在着丰富多样的工具可供选择，如合资经营、战略联盟、代理销售、跨境电商、工

程承包等。随着全球经济形势的变化与国际竞争的加剧，海外并购的难度日益增大，尤其是对于科技含量较高的行业企业而言，面临着技术封锁、反垄断审查等多重障碍。自2017年以来，中国企业在海外收购的技术资产规模，以及海外政府监管机构允许购买的资产范围，均呈收缩趋势。因此，中国企业需积极探索多元化的出海路径，依据自身行业特点、资源禀赋与战略目标，选择最适配的海外市场进入模式。

**风险管理。**在海外并购过程中，涉及的流程、风险评估、尽职调查、反垄断调查等各个环节均极为复杂，且相互关联、相互影响。中央企业在风险管理方面，既面临来自国资委、发改委、商务部、外管局等多个部委的严格外部监管，也在不断探索完善企业内部多个委员会的协同治理机制。对于众多民营企业而言，在出海过程中，可借鉴中央企业在风险管理方面的

成熟经验，构建涵盖风险识别、评估、预警与应对的全流程风险管理体系，提升自身在海外市场的抗风险能力，确保海外业务的稳健发展。

在当前复杂多变的国际形势下，中国企业出海应秉持“谋定而后动，知止而有得”的战略原则。企业不应盲目跟风，而应基于对行业特性、核心竞争力以及全球市场趋势的深入分析，审慎决策是否出海以及选择何种出海方式。同时，持续加强自身在技术创新、市场拓展、财务管理、风险管理等方面的能力建设，以应对海外市场的诸多挑战。

# 02.

## 产业观察

### 编者按：

数字经济时代，数据要素已成为驱动产业革新与经济增长的重要动能。为此，北大国发院举办以“数据要素·时代新动能”为主题的北大国发院数字论坛暨第四届数字中国联盟年会。论坛汇聚学界与产业界的前沿思考，既涵盖数据要素化的理论与顶层设计，又展示了数据在不同产业中应用的鲜活经验，为读者提供了全面而深入的视角，也希望为政策制定、企业转型与技术融合提供多维启示。



---

## 这五篇文章分别为：

- 清华大学公共管理学院教授、国家治理研究院执行院长孟庆国聚焦数据要素化的核心逻辑，从生产要素的视角阐明了数据要素化的理论基础；
- 北大国发院长聘副教授、哈佛大学博士张俊妮系统解读“数据二十条”政策框架，剖析国家数据局的职能定位与治理逻辑；
- 国家电子政务专家委员会委员、中国电科产业部主任刘淮松创新性提出“南坡”与“北坡”协同路径，揭示数字经济发展中技术突破与生态共建的辩证关系；



- 北京市市政工程设计研究总院数智总监、大数据协同安全国家工程实验室副主任张翔通过市政基础设施的数据运营实践，展现了数据在管理效率提升与新业态孵化中的实践智慧；
- 中国华电集团数字化中心副主任罗建东分享电力领域数据要素与 AI 大模型的融合创新，为传统产业智能化转型提供借鉴。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024



## 张俊妮<sup>6</sup>：什么样的数据才有价值？“数据二十条”与国家数据局的启示

《中共中央、国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》被简称为“数据二十条”，其主线是要坚持促进数据合规高效的流通使用，赋能实体经济。

在我看来，“合规高效”这一点非常重要。“合规”是对个人信息、国家信息安全和企业商业秘密的保护。“高效”就是一定要促进经济发展。“数据二十条”的目标是充分实现数据要素价值，促进全

6. 张俊妮：北大国发院长聘副教授、哈佛大学统计学博士。

体人民共享数字经济发展的红利。这有两层含义：一是要充分地实现这一价值，二是不希望造成新的数字鸿沟。

国家数据局于 2023 年组建，负责协调推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设等，由国家发展和改革委员会管理。

基于以上背景，我想从“什么样的数据才有价值？”这一角度来分享我的观点。

## 丰富的数据有价值

企业在经营过程中，内部会不断积累越来越多的数据，这本身有一定的价值。如果不同企业之间的数据还能流通，也很有价值。

我们需要将不同来源的数据合并形成新的数据。目前大家谈个人数据谈得比较

多，非常重视个人信息保护。但还有很多数据不以个人为单位，而是关于企业、地理位置、车辆、设备等等。比如，物联网数据就是很大一个领域。

在一类情形下，一家企业的数据集具有一些特征，另一家企业的数据集则具有另一些特征，要把这两家企业的数据连在一起，我们就需要用到数据链接，把同一个ID的数据链接在一起。在另一类情形下，一家企业有一部分人、车辆、位置等的的数据，另一家企业有另外一些人、车辆、位置等的的数据。要把这些数据合并起来，数据的互通和互操作就比较重要。只有在数据能够互通互操作的情形下，才能把数据合并在一起，数据才能变得丰富，实现价值提升。

## 1、数据链接

数据链接该如何实现？一种方式是用现成的ID，比如加密身份证号、移动设备

ID、车架号等。我国目前允许用什么样的ID进行链接有时不是完全明确。国外还有一些技术走在前列的企业用算法进行链接，比如 LexisNexis 的 LexID。LexID 为每个人提供一个唯一的标识符，这个标识符不依赖于个人身份的可识别信息，它不是来自于社会安全号码、姓名、电话号码等等能够识别个人身份的信息，而是自己产生了一个新的 ID。根据这个 LexID 把来自政府部门的公共数据和来自于其他机构的专有数据链接在一起，就可以创建关于个人的全面视图，帮助打击欺诈、降低风险等等。一旦来自各方面的数据链接起来，作用很强大。我们需要允许这样的工作。

“数据二十条”明确指出要以维护国家数据安全、保护个人信息和商业秘密为前提。

要达到上述要求，首先要明确什么样的数据涉及国家数据安全、个人信息保护

和商业秘密保护。倘若无法明确这方面内容，又强调要压实主体责任，大家就会畏首畏尾，建立了很多数据交易所也可能没什么交易量，因为大家不清楚什么样的数据可流通，什么样的数据不可流通。

其次，需要明确可以用什么样的数据项做链接。比如大家都有身份证，那么用加密身份证是否可行？这样的问题也值得探讨。在国外，数据交易会使用加密的电子邮件、加密的电话号码等作为链接 ID。在这方面，我国要明确能用什么 ID 帮助大家把数据链接起来。

再次，需要明确什么样的数据项可以通过链接进行流通。这样大家才有可能真正行动起来。

最后，要明确对买卖双方的资质要求，比如个人数据不是任何人都能触碰的。

## 2、数据互通和可操作

“数据二十条”里提到要进行数据采集和接口标准化。在我看来，这应该是一种适度的标准化，不能从一开始就将其“规定死”，不能要求一切都必须按照这个标准化来做。

我认为这种标准化适用于两大方面，一是公共数据，因为公共数据是政府部门的，从中央到地方可以制定一套关于公共数据的标准，大家可以据此放出数据；二是物联网数据，物联网数据里有各种协议，不同协议间的互操作比较成问题，可以通过一些比较好的标准化措施，让物联网里的数据都实现共享。

为什么说“适度标准化”就是最好的状态？这主要因为新技术和新场景不断出现，数字技术的进步比我们想象的要快，因此不可能完全进行限定，完全标准化，

否则就是自我禁锢。如果一味地要求数据提供者按照现有标准去做，这样的要求比较高，即便他能够达到要求，到时候可能又出现新技术和新场景。不同数据提供者之间的协调也是一个难点，尤其是有多个数据提供者时，协调工作会非常繁琐，因此“适度标准化”是更符合实际的选择。

要整合不同数据类型和格式的数据，除了标准化之外，还可以采用技术方式。比如物联网领域中存在很多这样的技术方，他们的工作就是将来源不同的数据整合起来。我们既需要标准化，也需要利用强大的技术把不同数据整合起来。

### 3、谁投入、谁贡献、谁受益

“数据二十条”中提到了“谁投入、谁贡献、谁受益”，公共数据部分提到了“推动用于公共治理、公益事业的公共数据有条件无偿使用，探索用于产业发展、行业

发展的公共数据有条件有偿使用。”

这一点我们和国外的做法有所不同。美国最开始提出“开放数据运动”，尝试把很多政府数据都放在“data.gov”网站上，后来欧盟、日本也都跟进。在这些网站上，很多数据不需要注册就能直接下载。这样的做法也存在问题，那就是无法追踪谁下载了什么数据，什么样的数据起到了什么作用。我国的数据开放是有条件的，但有些是无偿使用，有些是有偿使用。

以前大家都认为政府部门的公共数据就应该免费提供给大家使用。然而实际情况是，公共数据只有被有偿使用才真正有利于公共数据的可持续供给。把公共数据放到网上或者利用起来，把这些数据转化成机器可读的形式，后续还需要不断更新等等，这些工作都需要投入很多人员、技术和资源，因此只有有偿使用才有利于公共数据更加可持续地供给。

国外网站上的公共数据，大部分是颗粒度比较粗的、可以免费拿到的数据。颗粒度比较粗的数据可以允许它有更广泛的开放范围，有条件无偿使用。颗粒度细的数据，其开放范围应该更有限，有条件有偿使用。比如精细地图一定要收费，有资质的机构才能用。此外还应对科研机构 and 商业机构设定不同的收费标准。公共数据的买方资质标准和收费标准应公开，以减少寻租空间。否则一些有“关系”的人就可能通过一些方式，免费或缴纳较少的费用就能使用数据，那些没有“关系”的人却怎么也拿不到数据。

刚刚我们提到 data.gov 网站上美国的免费公共数据，其实这些数据的下载量很少，并没有那么多人使用。美国还有很多收费公共数据，有些收费标准还不低，比如我曾听说一份有关车辆的报告售价达到 18 美元，当然有资质的机构才能购买。我

们应该突破公共数据不能收费这种看法，“数据二十条”也明确提出了这一点。

#### 4、如何探索个人回报机制？

“数据二十条”里提到要探索由受托者代表个人利益，监督市场主体对个人信息数据进行采集、加工、使用的机制。假如有这样的受托者能够代表个人去监督市场主体采集个人数据的行为，那我们是否也可以探索通过这样的受托者给予个人回报的机制？在日本有一种个人数据信托银行，已经探索出这样一种模式：个人把信息存在银行，随时可取出，随时可撤销；信托银行代表个人去跟收集信息的大公司谈，公司再把回报给到个人。

#### 5、取缔数据流通非法产业

“数据二十条”提出要严厉打击黑市交易，取缔数据流通的非法产业。目前数据黑市的交易额超过了正规交易，这可

能与正规交易的规则尚不明确有关。比如2022年初的一篇报道曾提到“我国数据黑市交易市场规模超过1500亿元”，还有一种说法是“一切皆可爬”。黑市能按需爬取数据，形成完整产业链，在数据的获取、加工、贩卖、流通等各环节都拥有团队，所以黑市交易额很大。目前黑市交易的有些数据，在欧美等地，如果满足合规要求，实际上可以通过正规渠道进行交易。我国也应该制定一些合规要求，让这些数据一旦合规就可以通过正规渠道进行交易。猖狂的黑市交易会严重损害正规交易，比如有些人通过非法手段获得数据，就和竞争对手有不公平的竞争，这会导致严重的后果。

## 质量高的数据有价值

数据挖掘领域有一条“金准则”——垃圾进，垃圾出。意思是进来的数据如果

质量很差，出来的结果肯定不好。即使是 ChatGPT 也很讲究数据质量。ChatGPT 用了一个很大的数据库，该数据库已经存在很长时间，但以前的语言模型都没用到。ChatGPT 团队花了很大力气去控制数据质量，筛掉那些质量低的数据，同时把另一些高质量的数据加进来，作为训练数据，这个令人震惊的大语言模型才出现在世人面前。

数据质量需要精细的打磨，不看到数据、不每天处理数据，很难得到高质量数据。“原始数据不出域、数据可用不可见”只适用于质量高的数据。对于质量低的数据，原始数据都看不到，无法判断和提升数据质量，直接用很难有好效果。要整合不同来源的数据并打磨数据质量，需要一批合规的数据集成商来从事这项工作，因为这是日常的、很细致的工作，还需要和原始数据来源方去沟通数据质量问题让其

改正等等。在这种整合数据的细致过程中，数据集成商的工作可能不适合在场内完成，因为场内是中介方，很难想象数据集成商不断发现数据质量问题时，要不断通过中介方和原始数据来源方沟通改正数据。这可能更适合场外交易。国际上也是如此。2021年，全球数据中介交易的市场规模估值为2571.6亿美元，其中数据交易所的市场规模仅为7.8亿美元。看对未来的预测也是如此，预计到2029年，全球数据中介交易的市场规模估值将达到3657.1亿美元，到2030年全球数据交易所的市场规模将达到50.9亿美元。数据集成商是一种很主流的中介交易模式。

## 与业务场景融合的数据更有价值

在数据挖掘的跨行业标准过程（CRISP-DM）中，第一点就讲到业务理解，最开始不是从数据出发，而是业务理解。

这就带来数据价值评估和数据资产入表难的问题。

大多数时候，列在公司资产负债表上的资产，其使用方式都非常类似。然而数据资产的使用依赖于业务场景，在市场上没有积极买卖数据资产的情况下，我们很难对数据管理的成本和价值进行估算。

评估机器设备、建筑这样的资产，两位独立评估人员得出的结果可能差不多；但对于数据资产，两位独立评估人员得到的结果则可能大相径庭。

再来看折旧的问题。有形资产会折旧，但有些时候数据资产可能老的也很有价值，我们希望用很长的历史数据来帮助我们发现规律。但有些数据过时之后就迅速失去价值，所以数据资产的折旧不好计算。

另一方面，合规性不佳的数据很快就从资产转为负债。名噪一时的剑桥分析公

司曾经以数据为生存基础，但在 2018 年 5 月 Facebook 数据泄露问题发生后两个月内，这家公司就申请破产。设备或建筑等有形资产并不是这样。

现在要数据资产入表，在数据交易所登记时需要登记数据价值，这实际上很难日常操作。这不仅需要具体问题具体分析，还面临入表之后不能经常修改的情况。但数据资产价值本身是动态化的，具有很高的复杂性，也并不存在一个公允价值。

## 对公共数据运营的启示

如果只是对公共数据提供访问，可能并不能确保刺激创新。日本的经验可为我们提供一些参考。日本由中央政府举办公私圆桌会议，为希望利用数据的人、私营公司和持有数据的单个部委提供直接交流的机会，直接沟通数据要怎么用，我们能做什么。

我国浙江黄岩模具（塑料）的“产业大脑”是另外一个很好的例子，政府利用数据为当地的模具产业服务。由黄岩区经科局联合区检察院商务局、市监局等九家单位协同推出，内容涵盖跨境交易、共享检测、行业标准等不同的场景，形成跨部门、跨行业、跨层级的多跨协同应用。目前“产业大脑”已经在移动端开发出“模塑学院”“模法服务”“供应链金融”“模具专利”“跨境交易”等 10 个应用子场景，切切实实地把数据和业务场景进行了融合。

对于企业而言，业务理解对数据挖掘很重要，因此深耕业务、深耕行业很重要，在此基础上结合数据分析更有价值，而不是纯粹由技术人员去做分析。

# 孟庆国<sup>7</sup>：数据要素流通的关键点

## 数据要素化的意义

在我国，数据增长势头迅猛。根据国家互联网信息办公室 2023 年的报告，我国的数据总量已位居全球第二，且增长率极高。据国际数据公司（IDC）的测算，2025 年，我国的数据总量将跃居全球首位，占全球数据总量的 27.8%，远超美国的 17.5%。无论是依据官方数据还是 IDC 的测算，数据的未来发展前景都极为广阔。

我们通常将数据视为重要资源，甚至将其视为重要资产。若能充分挖掘和利用

7. 孟庆国：清华大学公共管理学院教授、国家治理研究院执行院长、中国电子数据治理工程研究院院长，教育部长江学者特聘教授，国家电子政务专家委员会委员。

如此庞大的数据规模，让数据资源发挥其应有的价值，对于中国未来的发展将具有深远的意义。将这种大规模的数据要素进行开发和利用，已构成我国国家战略中极为重要的一环。因此，我国率先将数据视为生产要素。将其视为生产要素，意味着我们希望通过生产要素的配置方式来优化数据资源的配置，以更加务实高效的机制来促进数据资源的价值实现。

将数据视为生产要素或推进数据要素化的根本目的是什么？推进数据要素化，一方面，意味着将数据资源能够利用市场化的方式进行配置，更好地发挥数据资源的价值。另一方面，将数据资产纳入资产化管理范畴，将其计入会计和资产负债表，实现将数据资产进行金融化运作。

然而，数据要素化的根本目的并非要素化本身，并非仅仅是将海量、规模巨大的数据资源转化为生产要素，进而追求数

据资产账户规模的扩大。因此，在推进数据要素化的过程中，我们需要明确目标，把握重点，确保数据要素化能够真正服务于经济社会发展，提升数据资源的利用效率和价值创造能力。

在我看来，数据要素化的核心在于通过市场化的方式对其进行资源配置，以期生产更多的知识和智慧行动。这一观点基于一个被广泛接受的模型——DIKW模型，它揭示了数据、信息、知识和智慧之间的递进关系。数据作为最基础的一个层面，通过解析其关系可以获得信息，进一步基于信息可以产生知识，而知识则能孕育智慧。但值得注意的是，数据并不会自动转化为信息、知识或智慧。无论数据量多么庞大，如果我们没有有效的机制和手段对其进行加工处理，数据就无法发挥其应有的价值。

## 数据要素化的过程

因此，我们一直在探索如何有效开发和利用这些数据资源。当前，我们找到了一条可行的路径，即通过数据要素化来推进数据的开发利用工作。在理解数据要素化的过程中，大家逐渐形成了共识，认为数据要素化可以分为三个步骤，也可以理解为三个层次。我们可以用一个与 DIKW 模型相似的三角形来表述这一观点：底层是数据资源，先实现数据的资产化，再基于数据资产化进一步推进数据的资本化，从而构成一个三角形。这个“数据要素化模型”有助于我们更好地理解当前从国家层面到地方层面在推进数据要素化工作的基本内涵。

数据要素化旨在实现知识与智慧的增值，而单纯将数据视为资产或资本，可能并不足以充分激发其内在价值。数据要素化的真正意义在于与传统要素相融合，赋

能各种应用场景。这意味着，在各种场景下，数据要素化必须与其他资源相结合，包括人力、机器设备、技术以及资本的投入，才能最大化地发挥数据的价值。通过理解这些关系，我们认识到数据要素化的目的并非仅仅为了要素化本身，而是通过要素融合过程产生更多有价值的信息、知识和智慧行动，这才是我们追求数据要素化的根本目的。

在讨论数据价值释放时，尽管大家讨论的是同一主题，但理解上可能存在差异。因此，我们将数据实现价值的过程区分为组织内和组织外两个层面。组织内的理解相对直观，以共享单车为例，我们可以深入探讨其背后的逻辑。

共享单车模式为什么在2016年出现，而不是更早？尽管共享单车的数字技术整合并不复杂，但其出现与大数据理念的普及、智能手机技术的成熟以及网络支付的

普及密不可分。如果智能手机没有普及，如果智能手机没有集成 GPS 功能、手机拍照功能，如果网络支付没有普及，那么共享单车模式是否会出现？答案显然是否定的。共享单车的成功在于其依托数字化终端实现了数据之间的拉通，从而实现了数据价值。这种概念虽然在 2014 年就在硅谷被提出，但真正落地并普及却是在中国。共享单车的普及，正是数据要素与传统要素相融合，赋能应用场景的生动例证。

在智能手机普及的当下，用户通过扫码即可与平台确立使用关系，而 GPS 定位技术的运用则能实现位置的校验。无论是骑行距离的计算，还是骑行路线的记录，都依赖于位置信息的不断校验。骑行结束后，互联网支付平台通过数据拉通，轻松完成支付流程，整个使用过程便捷高效。在此过程中，数据发挥了至关重要的作用。无论是扫码信息、GPS 信息还是支付信息，

都促进了数据的拉通，使得这种业务模式得以实现。对于平台而言，每一次骑行都会产生大量数据，这些数据虽然是业务实现的副产品，但通过深度挖掘和使用，可以优化业务、提升用户体验、降低运营成本，并使共享单车的投放量和时空配置更加精准，从而实现数据的价值。这些价值都是在共享单车模式内部产生的，是数据汇聚、整合、开发和使用的结果。

在数字化转型的过程中，为支撑业务的实现，各种平台应运而生。这些平台不仅广泛应用于商业领域，还逐渐渗透到政府治理、社会管理等各种经营活动和生产过程中。每个数字化的系统和平台背后，都类似于共享单车一样，产生着大量的数据。这些数据不断赋能自身业务的优化和提升，成为数字化转型的重要驱动力。过去，数字化转型的焦点更多地集中在这一层面，即如何通过数据赋能业务的优化和提升。

当我们再次聚焦于数据要素层面时，会发现共享单车平台所积累的大量数据，不仅对其自身的业务运营与优化具有关键作用，更具备对其他组织和行业进行赋能的巨大潜力。例如，对于商业开发者而言，共享单车的数据可成为选址决策的重要依据。以麦当劳为例，其在多地布局门店时，这些数据能提供极具价值的参考，帮助我们根据人群活动及时空关系，分析潜在盈利机构的设立地点。同样，对于公共管理研究者来说，共享单车平台的数据也有助于分析社会群体的行为表现。若我们能进一步开发更多应用场景，共享单车的数据价值将更为显著。此时，数据的关注点已从组织内部的使用，逐渐扩展至组织外部，未来可能形成的数据生态将极具规模。因此，数据跨组织之间的配置与流动，已成为释放数据价值的重要途径。

要实现数据的跨组织流动以发挥更大

价值，就必然面临一系列问题，如数据的产权归属、配置方式等。若采用市场性方式配置数据，就需要考虑如何交易、是否需要构建交易市场、是否允许场外交易等。跨组织之间的数据配置，能够打破数据孤岛，改变数据分散的实现数据的价值，并在数据融合的基础上产生倍增效应。因此，为了实现数据的价值，我们选择数据要素化，旨在破除数据孤岛，打破组织边界，促进数据的跨组织流动。当数据流动得到有效管理时，数据要素化将得到根本性的改善。

在探讨数据要素化跨组织流动的过程中，我们必须认识到，这是一个涉及不同利益主体之间的数字治理过程。从技术发展的角度来看，早期计算机的普及和使用催生了众多管理信息系统。尽管当时可能尚未出现互联网，但基于计算机的应用已经广泛存在。在这一阶段，数据往往与业

务系统紧密相连，甚至内嵌于业务系统中，成为业务实现不可或缺的一部分。数据的处理与程序的执行在编程过程中往往是同步进行的，数据被视为业务系统的组成部分。

随着互联网的普及，数字化转型应用不断推进，我们逐渐意识到业务与数据之间可以实现逻辑上的分离。因此，许多企业、机构开始设立专门的数据部门或数据中心，用于存储和管理数据，而业务系统则交由其他部门负责。这种逻辑分离的关系使得数据的管理和使用更加灵活，为数据的跨组织流动提供了可能。

然而，当前许多企业、机构的数字化仍沿用这种模式，即前端是业务系统，后端则是庞大的数据中心。虽然业务与数据在逻辑上实现了分离，但在实际操作中，数据往往仍然紧密绑定在特定的业务平台上。若要实现数据的跨组织流动，我们需

要进一步推动数据的解耦。这要求我们在新型基础设施建设的基础上，将数据与原有业务系统进行物理分离。以共享单车平台为例，若我们要深度使用其数据，就必须通过特定模式将数据从平台中导出，进行清洗加工，形成数据初级产品或构建数据生态环境以供开发使用。在这一过程中，数据与原有平台之间的关系将不再仅仅是逻辑分离，而是实现了物理分离。

## 数据要素化的挑战

在数据开发利用的过程中，我们面临着复杂的挑战。这些数据往往蕴含着与原有业务紧密相关的信息，且与原有系统平台的关联者之间存在着密切的联系。因此，在开发利用这些数据时，我们必须关注数据中所隐含的相互关联方及其之间的利益关系，这使得问题变得尤为复杂。当我们聚焦于数据要素化时，不难发现，这实际

上是一个跨利益主体的数据治理过程。在这一过程中，我们发现传统的数据治理成果、标准和架构体系在解决跨组织数据流动问题时显得力不从心。因此，我们必须探索新型的数据架构体系和数据治理理论方法，以应对日益增长的跨利益主体数据治理需求。

此外，数据的价值并不仅仅在于其本身的要素化、资本化或资产化，更重要的是如何将这些数据与传统数据要素与传统要素的融合，是催生更多知识和智慧的关键。为此，我们提出了“数立方”模型，用以阐释数据价值实现的路径。数据本身并不直接呈现价值，其价值在于与传统要素如土地、劳动力、资本和技术等的结合。通过与这些要素的融合，数据能够激发原有要素的价值倍增效应，从而真正实现其内在价值。

以人工智能大模型为例，该模型在多

个行业得到广泛应用。在产业咨询领域，一家拥有近 200 名员工的咨询公司，通过委托大模型公司对其咨询数据和信息进行微调与增强检索，成功构建了垂直领域的咨询报告大模型。这一平台支撑使得产业咨询报告的生成更加快捷高效，从而大幅提升了工作效率，员工数量也因此减少至 80 余人。同样，外卖平台通过数据和算法优化外卖小哥的配送路径，不仅缩短了配送时间，还减少了人力投入，满足了空间内的多样化需求，实现了劳动效率的显著提升。

数据要素化的根本目的在于促进知识和智慧的产生。因此，我们需要推动数据的跨组织流动，通过流动实现数据与传统要素的融合，进而达成数据要素化的目标。这一点已逐渐成为共识。

从我国数据局发布的《“数据要素 × ”三年行动计划 (2024—2026 年)》可以看

出，激活数据要素价值的途径和机制主要有三条：一是多元数据的融合，二是多场景多主题的复用，三是多种要素的协同。多元数据融合在普惠金融等领域得到广泛应用，通过获取小微企业数据并进行画像，可以降低金融风险。多主题复用方面，如航旅纵横等平台通过集成数据，为机场、航空公司、酒店和网约车公司等提供个性化服务，甚至形成数据产品和数据接口，为市场进一步赋能，构建庞大的生态体系。

在推进数据要素化的过程中，数据要素与传统要素的融合是至关重要的。按照习近平总书记提出的新质生产力概念，生产要素的创新配置是其中的关键一环。我们将数据视为新兴生产要素，并将其与传统要素相结合，以产生新质生产力，进而促进产业的转型升级。多要素协同是理解数据要素化配置的重要特征。并非单纯依靠数据量的多少或数据资产的入账，就能

自动产生价值。数据的价值取决于其与劳动力、资金、资本、人力等传统要素的整体组合方式，只有实现这种组合，数据要素的价值才能出现倍增或叠加放大的效应。

在探索数据要素化及其价值释放的过程中，我们面临诸多挑战。一方面，数据具有独特的属性，这些属性与传统要素存在显著差异。例如，数据的内生性问题便是其中之一。我们进行数字化的根本目的并非单纯为了产生数据，而是为了推动业务创新。数据是业务创新的产物，具有内生性。当这些数据需要进行市场化配置，实现跨组织流动时，就会涉及与原有业务场景的关系，以及原有业务场景相关方对数据权益的确认，进而引发数据产权问题。此外，数据的非竞争性、外部性和内部性等特性，也是我们在推进数据要素化过程中需要深入思考和认真分析的问题。我们需要制定有效的策略，以应对这些挑战，

推动数据要素化的进程。

当前，数据开放程度有限，共享意愿普遍较低，尤其是公共数据的共享意愿更为薄弱。这一问题的根源在于缺乏有效的保障机制来确保数据提供者的权益。对于企业而言，担心数据一旦共享便失去控制；而对于公共机构来说，数据外流可能带来安全风险，并需承担相应责任，且缺乏直接利益驱动。因此，由于缺乏促进数据流通和可访问性的机制，数据的共享、开放和流通面临着巨大挑战。

尽管我国数据规模位居全球前列，但数据供给的质量与数量仍存在巨大差距。有观点认为，中美在人工智能领域的差距，根本原因在于高质量数据集的获取难度。由于体制机制等各种因素所限，导致我们相比国外环境更难获取高质量数据集，这成为制约我国人工智能发展的根本性因素。未来，这一差距是否会进一步拉大，将取

决于我们如何开发利用数据？如何形成高质量数据来赋能大模型企业以及各行业和垂直应用。

在此过程中，我们不仅面临数据本身的质量、标准和互操作性问题，还面临制度和政策供给的不足。尽管有人认为制度供给过多，但有些观点认为，在安全方面的制度供给确实较多，而在激励数据有效开发利用方面的制度供给则相对匮乏。例如，缺乏明确的政策和法规来支持数据创新使用，以及相应的容错与免责机制等。因此，加强数据开发利用的激励制度建设，是推动人工智能发展、缩小与国际差距的关键所在。

在公共数据领域，近期中办国办发布了关于数据开发利用的政策文件，其中着重提到了“动力”与“活力”两大因素问题。对于如何理解这两大因素，我们可以从当前国家多地推进的公共数据授权运营

框架入手进行分析。该框架主要涉及三大关联方：首先是掌握公共数据的数源部门及数据管理部门，代表公共机构、政府方；其次是负责公共数据运营开发的运营机构，通常被称为大数据集团；最后是广大需要数据赋能的市场主体，即需要公共数据来推动发展的产业和行业。公共数据授权运营主要围绕这三大关联方之间的机制设计和资源配置展开。

然而，当前在公共数据授权运营过程中存在两大问题。首先，数据如何从数源部门流出，让大数据集团能够进行运营开发，是当前面临的主要挑战。尽管各地大数据集团已相继成立，并开始建立运营授权机制，但最大的障碍在于数据的可获得性。掌握数据的公共机构缺乏将数据共享的“动力”，导致数据无法有效流出。其次，在数据运营方与广大市场主体之间，也存在市场垄断的风险。如果大数据集团能够

通过对公共数据的运营开发获得收益，那么他们可能会倾向于保留数据，而不是将其共享给其他市场公司和机构。尽管许多地方声称其数据开发运营具有公平性，但机制上的不当设计，市场垄断现象的出现几乎是必然的。因此，在当前的公共数据授权运营框架中，市场明显缺乏“活力”，市场机制的效用没有发挥出来。

## 数据要素化的政策建议

为了破除这两大障碍，提升公共数据授权运营的成效，我们必须从根本上思考推进公共数据授权运营机制设计的合理性问题。一方面，我们需要建立激励机制，鼓励公共机构将数据共享出来；另一方面，我们也要确保市场公平，防止数据垄断现象的出现。只有这样，我们才能有效推动公共数据的开发利用，为经济社会发展注入新的动力和活力。

对于公共机构，尤其是党政机关而言，在数据流通与价值创造的过程中，其关注点往往不在于数据能产生多少直接经济价值或实际收益，因为这些收益通常不会直接归属于该部门。因此，如何激励公共部门积极参与数据流通与价值创造，成为了亟待解决的问题。

在此背景下，我们提出建立健全公共部门权责体系的思路。公共机构作为法定职责的承担者，其人员配置、预算安排、机构设置与编制管理均基于“三定”原则（定职能、定机构、定编制）。然而，在数字化转型的今天，数据已成为至关重要的资源，数据管理的重要性日益凸显。因此，我们主张将数据管理纳入“三定”原则之中，明确公共机构在数据管理方面的权利、责任和义务。这意味着，作为公共机构，你不仅有责任产生和归集高质量的公共数据，还需确保数据的安全标准得到遵守，还要

确保促进本部门数据的开放共享与授权运营。

通过将数据管理纳入机构管理“三定”原则，公共机构也将拥有专门的预算、资金和人员来负责数据管理工作。这不仅有助于解决数据集团面临的数据可用性问题，还能减少其数据获取过程中的投入与成本。因此，我们进一步提出从“三定”到“四定”（即在原有基础上增加数据管理定责）的构想，这是公共机构在组织机构编制管理角度上的机制创新。

最后强调，要实现公共数据价值的充分释放，必须做实公共机构的数据责任。这不仅能够确保我们拥有高质量的数据，还能激发公共机构释放数据的动力，并为后续的数据开发利用提供条件和基础，使数据资源能够在更大的范围流通和使用。

## 刘淮松<sup>8</sup>：数字经济的南坡与北坡如何协同创新

三年前，我与大家分享产业互联网话题时提出了“南坡”与“北坡”的概念。三年后的今天，“南坡”与“北坡”的新动能何在？它们又发生了哪些新的变化？是否涌现出了新的趋势？

### 南坡北坡概念的起源与产业互联网特征

三年前提及“南坡”与“北坡”，这源于我们对产业互联网这一概念的深入探讨。2020年，在北京软件行业协会换届之际，我们几位会长共同研究，提出北京软协未来是否可以围绕互联网、产业互联网，

8. 刘淮松：国家电子政务专家委员会委员、中国电科产业部主任、北大国发院数字中国联盟专家顾问、国发院 EMBA 校友。

探索北京如何打造标杆。鉴于北京垂直行业的IT企业高度集中，我们分析了北京是否具备成为产业互联网标杆城市的潜力，并沿着这一方向进行了专题研究。

我们分析了两类企业：一类是以技术赋能为核心的企业，如用友、广联达、科大讯飞以及BAT等，它们在整个数字经济浪潮中，致力于赋能千行百业。我们称之为南坡，在数字化领域有一定的先天优势；另一类则是实体经济企业，如海尔、美的等，它们围绕产业互联网谋求发展，拥有自己的平台，并在推进自身转型的同时，将平台能力溢出，向社会提供能力输出。我们称之为北坡，进程相对会艰难一些。这两类企业在谋求融合与赋能的过程中，如同攀登珠穆朗玛峰的登山者，在半坡相遇。相遇后，它们之间产生了诸多化学反应，即融合。

那么，这种融合背后的规律和趋势究

究竟是什么？这便是我们提出“南坡”与“北坡”概念的初衷。

我们的研究首先明确了产业互联网的定义与特征。产业互联网具有平台化和生态化的特性，它聚焦于产业能力在垂直行业的融合创新，展现出天然的平台经济特征，并形成了共生共荣的生态体系。我们还研究了产业互联网转型的新范式，即从传统产业向新产业的转型升级。这一过程中，“三全三化”理念至关重要，即全要素、全过程、全参与方需共同解决数字化、在线化、智能化的问题。通过先解构再重构的方式，传统产业得以通过“三全”与“三化”的过程，实现整个产业的跃升与变迁。

我们也分析了两类主体的协同共生与融合发展。从产业运营方和数字化的使用方两个角度出发，我们探讨了资源、能力和工具的优劣如何在这一过程中发挥关键作用，以及它们在哪些环节上实现了真正

的相互融合。为此，我们绘制了一条曲线，用以分析实体经济与数字化企业两类企业的发展趋势。实体经济企业的增速往往随着规模的扩大而递减，而数字化企业在初期虽面临诸多困难，但一旦越过拐点，便会呈现出边际效益递增的趋势。若两类企业在攀登“珠穆朗玛峰”的过程中，在大本营相遇并融合，它们的曲线将叠加，最终在临界点上形成一个陡峭的效益递增趋势。这是我们三年前与大家分享的内容，而这三年来，确实发生了诸多重要的趋势性变化。

## 技术浪潮与数据要素的作用

近日，我正在阅读中信集团 2024 年 10 月份刚出版的《浪潮将至》，该书由迈克尔·巴斯卡尔所著。该书系统地分析了当前人工智能技术、生物合成技术以及量子科技等技术的变迁，以及它们将对人类

和社会经济产生的影响。书中一个核心观点是“浪潮将至”，即某一时期同时涌现的多种技术集合，将衍生出新型通用技术，并对社会产生深远影响。通用技术是指那些能够对人类能力产生变革性影响的技术。书中通过论证几个重要时期的技术变革，如第一次工业革命的蒸汽技术、第二次工业革命的电力技术，第三次工业革命中的互联网与信息化技术，以及我们正在经历的第四次工业革命中的数字化与智能化技术，来阐述通用技术不同于其他一般技术的变革性影响。迈克尔认为，人工智能、生物合成技术和量子科技将是影响当前这一波浪潮的重要通用技术，社会进步将与这些通用技术的发展紧密交织。这是《浪潮将至》一书带给我们的重要启示。

可以观察到，技术的创新与关键要素的关联度极高。在第一次工业革命中，煤炭是关键要素；第二次工业革命，电力和

石油成为关键资源；而在信息时代，ICT技术则占据了核心地位。如今，我们已迈入第四次工业革命，智能时代已悄然而至，数据作为关键要素，其重要性日益凸显。《浪潮将至》中包含了许多深刻的观点，其作者迈克尔作为迪普曼的创始人，目前在微软担任引领人工智能发展的副总裁。从书中我们可以看到，技术浪潮已至，新一轮科技革命和产业变革已经到来。人工智能作为这一轮科技革命和产业变革的凸显性技术浪潮，实际上是多种通用技术涌动变革所带来的结果。在分析人工智能在新一轮技术浪潮中的重要作用时，我们可以说它是驱动这一轮技术浪潮的原技术。其影响力不仅限于人工智能技术本身，更是背后的推动力量。

有专家指出，数据要素是推动现代技术涌动、集群化融合式发展的关键“黏结剂”。我认为，“黏结剂”一词应加上引号，

以强调其特殊含义。我们可以看到，数据要素的成本具有放大、叠加和倍增的作用。这种“黏结剂”起到了放大器、连接器和倍增器的作用，不仅体现在物理连接上，更重要的是通过化学反应带来的连接、放大和倍增效应，提升了要素和资源的价值。

过去几年，国家多个部门都在全力推动“AI+”的应用，数据局也在全力推动“数据要素×”专项行动。当“AI+”与“数据要素×”相遇时，它们共同推动了数字经济和数智融合迈入了一个全新的阶段，事实上也在加速新质生产力的形成。

## 南坡北坡融合实践与未来展望

在实践层面，南坡与北坡融合能带来哪些重要变革？在2024年10月份，国家能源集团与中国电科集团联合成立了一家合资公司，其中国家能源集团持股49%。国家能源集团作为实体经济的代表，无疑

属于北坡；而中国电科集团作为技术赋能方，则属于南坡。值得注意的是，这家合资公司的实际运营将委托给海康集团研究院。这一案例颇具启发性，它展示了煤炭行业如何迫切需要融合 AI 技术、智能科技以及数据价值，以共同解决其面临的痛点和难题。

具体而言，这一痛点和难题主要体现在煤炭质量检测方面。在与国家能源集团的合作过程中，我们发现煤炭的开采和使用涉及到一个长链条和多个企业，包括焦化厂、选煤厂、火力发电厂、煤化工企业、水泥厂和冶金企业等。尽管煤炭产业链冗长且复杂，但煤炭仍是目前不可或缺的能源。煤炭种类繁多，全国共有 380 种不同类型的煤炭，因此煤质检测显得尤为关键。在发电和煤化工等环节，煤质数据的准确性对于配方制定至关重要。然而，传统的煤质检测方式不仅耗时较长（有的检测甚

至需要一天时间），而且工序复杂。传统的检测方法主要通过实验室燃烧煤炭，并在燃烧过程中采集各种指标来生成报告。这一过程需要十多套设备，不仅效率低下，还存在较大风险和较高成本。

三年前，国家能源集团与电科展开合作，旨在通过最新技术解决其面临的痛点问题。在 AI 与感知技术方面，我们致力于将技术与行业痛点及数据相结合，共同开发煤质快检技术。这一技术极具挑战性，历经三年努力，我们实现了在不使用燃烧技术的前提下，通过近光谱分子分析和 S 荧光原子级分析，结合物料本身的平整度满足检测要求，并在特定的理化检测环境中（包括光源强度、温度湿度等条件的专用装备），对煤质进行元素表分析。这本身就需要运用多维感知技术。

同时，我们还需要运用 AI 多模态信息处理技术，这离不开算法的支持、多模态

神经网络的支持以及行业端模型的支持。因此，我们将感知端技术与多模态神经网络的融合技术进行了一系列训练。在此过程中，国家能源集团提供了宝贵的资源：多年来从传统实验室检测中积累的超过 10 万组煤样数据，以及 398 个煤炭品类的数据，还包括热值、数据清洗、复测检测、异常分析等数据，这些共同构成了重要的行业数据集。

结合这些数据集，我们在高稳定性、高一致性、高泛化性、高准确性、高标准性方面取得了重要突破。设备经历了三次迭代，覆盖了五大场景，并经过现场测试，从第一代、第二代发展到现在的第三代，已基本实现在线自动化检测，检测时间缩短至 2 分钟，而传统检测至少需要 8 小时。这一变化对整个产业和场景带来了重要影响。例如，在检测实验室的基础分析方面提供了有力支持，使煤的销售环节能够快

速结算，因为只有在线化后，快速结算才可能实现。此外，整个快速结算流程在产业中已完全可行。在清洁高效利用方面，实现在线化分析后，我们可以将检测结果链接到采煤厂、焦化厂、发电厂，使能效得到显著提升。当然，在碳足迹跟踪方面也可以做到实时化、在线化。

通过这一案例，我们可以清晰地看到南坡与北坡在技术上的革新为我们提供了至关重要的支撑。当我们将技术、数据与行业专用的感知能力相融合时，便能紧密围绕行业的痛点，进而形成规模化的应用场景。

最近，中国电科在进行“十五五”产业发展规划，我在集团内部一直使用马利克曲线图进行说明。这是奥地利一位管理学者提出的理论，旨在描述组织在变革时代的转型问题。华为在其著作中也引用了这一曲线。马利克曲线揭示了企业变革如

何顺应趋势，其中第一曲线代表企业当前的业务，包括成熟业务和赖以生存的现金流；而第二曲线则是对未来的展望。之前提到的南坡与北坡的融合合作，是行业内两类不同企业的协作方式。而这条曲线则强调了在拥抱大变革的浪潮中，企业内部也需要深入思考如何形成新动能。第一曲线与第二曲线之间存在一个交叉区，马利克将其引申为战略选择的关键期。在第二曲线生长的过程中，这个交叉点正是新战略转型选择的起点。因此，在现有业务仍稳健增长时，明确战略选择的起点至关重要。沿着这条曲线，我们可以培育并形成新的成长路径。

我之所以同时引用南坡北坡的概念和马利克曲线，是希望引发大家的思考。除了明确自身在生态行业中的定位外，我们还需要深入思考如何在企业内部抓住新的机遇，跨越产业周期，迈向新的成长之路。

同样重要的是组织集聚能力，因为抓住机遇最终要落实到组织的能力上。既然提到了南坡北坡和新动能，那么每家企业都应该结合自身的新实践，思考并采取新的行动。

最后，我想以七个字作为结束语，即“谋新、谋变、谋突破”。当前，我们确实正面临着产业巨大的变革，在此背景下，谋求新的动能与布局对任何一家企业都至关重要。其次，我们需要谋求自身组织能力的变革，特别是在产业发展模式与发展方式上，如何寻求新的转变尤为重要。再者，在具体的战略选择上，我们应集中资源，在关键战略方向上首先谋求重大突破。在转型变化的过程中，如何在关键战略方向上实现重大突破，是我们必须深思的问题。这七个字也是中国电科在近期规划中反复强调的核心理念。借此机会愿与大家共勉。

## 张翔<sup>9</sup>：市政基础设施数据的运营实践

十二年前，我开始涉足数据工作，但主要局限于研究领域。一年半前，我加入了北京市政总院，这里汇集了北京市政领域的大部分数据，为我提供了宝贵的“练手”机会。一年半的时间里，我带领团队在数据应用方面取得了三方面的经济效益：

1. 管理与运营优化：我们为企业的运营管理提供了可量化的成本节约方案，创造了经济效益。

2. 主业赋能：北京市政总院是一家设计企业，针对其近年来主业下滑的问题，

9. 张翔：北京市市政工程设计研究总院数智总监、大数据协同安全国家工程实验室副主任。

我们利用数据和数字化工具为主业赋能，带来了积极的经济效益。

3. 新产业探索：设计行业竞争非常激烈，我们利用企业的存量资源和优势，成功开拓了三个新产业方向，取得了积极效果。

## 从原始数据治理到数据资产的转化逻辑

在我看来，企业虽然拥有丰富的存量数据，但数据本身并无价值，需与具体场景结合，才能发挥其效用。结合场景之后，在企业中，数据可助力盈利；在政府里，数据可助力决策效率提升；在研究机构，数据能助力认知深度增进。

因此，我们首先基于企业需求对原始数据进行筛选，筛选后运用特定工具治理数据，这些数据就会转变为数据资源，接下来，结合内外场景，我们将数据应用封

装成产品，部分产品可作为资产入账，而另一些则可以在交易所上架交易。为此，我们的专业工程师团队也向着 IT 方向不断提升个人业务能力，比如桥梁道路工程师转型为数据工程师等。

在合作过程中，我们探索了多个应用方向，尝试将数据和主要金融场景结合，将金融属性融入产品和应用中。目前，我们与合作伙伴一起已协助全国二十余个城市的城投集团进行资产入表和质押贷款，同时涉足征信领域。近期，我们尝试使用评估后的资产进行对外投资。例如，我们与部分城市大数据局合作，清洗并封装其数据资产，以吸引北京众多 IT 从业者进行数据训练。各城市有丰富的场景，比如道路、地下管网及极端天气情况等，为数据训练提供了宝贵的数据材料。

整体而言，我们转化的主逻辑是从原始数据治理到数据资源、数据资产，再到

数据资本。目前，我们的工作主要基于道路数据进行工作，同时开始涉足桥梁和轨道领域。我认为，数据探索工作若不能为企业带来正向经济价值，就没有意义。

数据治理是我们工作中的一个重要阶段。在梳理北京市政总院历年累计的数据时，我们发现数据治理难度极大，只有少部分数据可用于后续分析，其余部分因治理成本和治理难度过高而暂时搁置。

在此过程中，我们深刻认识到领域专家的重要性。在我们团队中，领域专家占比高达60%-70%。他们是我们在探索中创造商业价值的关键因素。在以前的研究中，我曾过分强调算法的重要性，但在实际生产中，对业务场景有深刻理解的专家才是真正不可或缺的。

在全面梳理建筑与市政领域数据的基础上，我们编撰了《建筑与市政领域数据

资产应用实践白皮书》。该书是全国首本关于数据资产实践的白皮书。我们旨在通过此书，分享我们的经验，和实现路径，同时推出一系列相关标准。

虽然我们专注于市政和建筑领域，但工作涉及众多辅助数据，比如物联网数据和社会数据。我们利用爬虫在国内外广泛大量搜集这些辅助数据，因为仅凭一家企业的专业数据不足以解决问题。

## 数字资产如何助力企业发展？

### 1、管理与运营优化

以设计院为例，投标是占比较大的成本。每年单位需参与多个标的，准备标书的工作非常繁重。通过数据治理，我们整合了人员、案例和资质信息，虽然没有使用高深的算法，但仍显著提升了工作效率。在我看来，数据工作并非需要高深的知识，

关键在于数据的收集、治理与梳理。此外，我们将工程师的经验进行泛化，形成易于调用的操作模块，设计师在设计新工程时，可直接在电脑上拖拽调用，极大的减少了工作量。对我们而言，节省人力即节省成本。

## 2、主业赋能

近期，我们中标了一个较大的项目。我们介入这个项目的相对较短，能在100多家投标者中脱颖而出并非易事。一般的投标主要靠设计方案去打动业主。我们这次不走寻常路，采用了一套创新的仿真系统，从未来运营效果出发，逆向推导并优化了规划、设计、建设和运营等各个环节。除了我们优秀的设计方案之外，我们的差异化策略——从运营倒推设计成为我们胜出的关键。这一案例充分展示了数字化对产业的差异化的赋能。

### 3、新产业探索

我们现在开始从存量业务向外拓展，探索与产业链上下游相关的工作。例如，现在除了设计，我们还帮助业主构建运维系统。这项新业务的产值在单个项目上会超出设计产值。

最近，我们成功中标了一个价值 5000 多万的纯 IT 系统项目，尽管金额不大，但意义重大。我们的工程师在设计方面经验丰富，而他们对专业系统的深刻理解使我们的专业知识得以二次利用。在竞标过程中，由于我们综合了专业机理和数据机理来解决问题，整体方案的效果好于传统的 IT 公司。目前，我们正与业主洽谈，希望为其提供一套专业的数据资产方案，实现专业知识的第三次利用。

我认为，专业工程师的存量经验远不止于设计绘图，在其他领域也有巨大潜力。

对我们来说，培养人才的成本是一次性的，但他们的工作成果可以多次利用，这就是我们所说的“专业经验多次利用”。

## 难点与挑战

我们面临的难点之一是数据形态和格式不统一的问题，这影响了数据的交换、一致性、部门间沟通，以及数据的复用与分享。这些问题并非个案，在我接触过的多个单位中普遍存在。

在技术层面之外，成本问题是一大挑战。比如，为了说服企业负责人为某项目一次性投入大额资金，我们团队采取的策略是“小步快跑”，即先用简单工具快速实现收益，再将收益投入后续迭代，这对国企而言是一种有效的方式。

在国企环境中，避免出现安全问题至关重要，因此我们投入大量精力构建完善

的保障机制。这涵盖了组织架构的优化、数据环境的规范、审计系统的设立、评估程序的改进，以及安全保障制度的加强。在实际操作前，我们会确保这些要素都得到落实，落实之后我们才开始着手做事。

针对前述几点问题及单位资源特点，我们总结出需克服的三方面困难：

1. 建立统一语义体系：例如，在北京某重大项目中，涉及 22 个 IT 系统，因此需要一套统一的语义体系来确保沟通顺畅。

2. 构建数据目录体系：我们单位的数据比较复杂，具有跨领域、多来源、多维度、多模态的特点，业务人员难以应对。因此，必须建立一套清晰可用的数据资源目录体系，以实现数据的高效、低成本识别。

3. 搭建安全数据治理共享平台：数据安全与共享之间存在悖论。为实现数据的多轮次使用、降低成本，需扩大共享范围，

但这可能对数据的安全性带来更多挑战。因此，我们需打造一套安全的数据共享平台，以平衡这两方面的需求。

在解决上述困难后，我们需要进一步构建以下两大体系：

1. 标准规范体系：根据我的经验，这是项目启动初期就必须着手做的事，否则后期将面临高成本补课的风险。

2. 安全保障体系：无论是国企还是私企，这都是必须重视和解决的问题。

## 几个典型案例

接下来我把“原始数据——数据资源——数据资产——数据资本”这一转化过程带入几个典型案例，理论结合实际地呈现给大家。

## 案例一：新首钢大桥

这座桥是一座超复杂钢梁桥，也是北京的地标之一。在桥梁的建设过程中，我们采用了全数字化的方法，取得了显著成效：

1. 节约了钢材。通过数控切割，两个主塔节省了约三千吨钢材。
2. 缩短了工期。整体工程大约提前了三个月完成。
3. 提高了装配精度。全数字化的信息传递方式使得装配更为精确。

上述三个成果均得到了业主的官方确认。

## 案例二：永定河大桥项目

在这个项目中，我们实现了团队经验的统一与共享。相较于以往各自为战的模

式，这种做法显著提升了效率。通过借鉴首钢项目的方案，我们在第二个桥梁项目中实现了 4 至 6 个月的工期缩短，并节约了上千吨钢材。

### 案例三：东莞洪梅大桥

在这个项目中，我们进一步整合了前两个项目的经验，形成了更为成熟的 3.0 版方案。这一方案不仅提升了工期和装配进度，也会节约大量钢材。该项目的方案是建立在前两个项目的基础上，因此随着知识的复用，我们的边际成本逐渐降低，第三个项目中数据重复调用的边际成本几乎为零。

数据在我们的业务中发挥着至关重要的作用，它不仅能帮助我们增加收入，还能协助我们节约成本。具体来说，有三类数据在节省成本方面表现突出：首先是设计模型数据，其次是 BIM 族库数据，最后

是解决方案数据。

这些数据可以呈现为三种形态：一是原始数据集，便于工程师直接使用；二是可查询的数据库，让工程师能够快速检索到所需信息；三是经过训练后的模型和算法，这些数据经过封装后，可以在交易所进行交易，我们对其拥有完全的自主知识产权。

## 总结

作为一家国企，通过做上述工作，我们大概有三方面的体会。首先，不必等数据完全齐备才开始工作，有多少数据就做多少事。其次，专业工程师的角色至关重要，他们的重要性甚至超过了数据工作人员。最后，做事应循序渐进，目标过高或想法过多都会增加难度。对国企而言，不妨先实现商业闭环这第一个目标，推进工作会更为顺利。

# 罗建东<sup>10</sup>：电力行业数据要素与 AI 大模型创新应用实践

我来自中国华电，长期从事集团网络安全、信息化和数字化的规划、建设和管理工作，今年2月开始负责集团人工智能领域相关工作。当前，我们已经进入了数据驱动、智能引导的创新变革时代。虽然华为、百度、阿里等科技巨头也在研究 AI，但他们主要是利用互联网全量数据训练通用大模型。对于电力领域行业模型来说，由于行业数据难以获取，这些公司难以涉足。这凸显了数据的重要性，以及数据与 AI 技术深度融合、为企业赋能的价值所在。

10. 罗建东：中国华电集团数字化中心副主任。

## 数据要素市场崛起，引领电力行业新变革

2020年3月，中共中央、国务院公开发布了《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》(以下简称《意见》)，明确将数据确立为新型生产要素，并强调了加快数据要素市场培育的重要性。《意见》提倡推进数据开放共享，发掘数据应用新场景，以提升数据资源的整体价值。同时《意见》也强调要提高数据质量和规范性，加强数据资源整合与安全保护。近年来，许多部委和行业也陆续发布与数据要素相关的文件，进一步凸显了数据作为关键生产要素的地位。数据与其他要素融合将释放巨大价值。只有经过良好治理并经过开放共享、交易应用之后，数据才能充分展现其作为生产要素的价值。

随着全球数字经济的迅猛增长，预计到2030年，数据量将呈现爆炸式增长。

这主要源于两方面：一是数字经济发展自然产生的大量数据；二是随着 AI 技术的进步，合成数据也将大量涌现。预计到 2030 年，全球 AI 计算能力有望增长 500 倍。这意味着在 AI 和强大算力结合的基础上，数据要素的价值将得到充分释放，进而大幅提升生产效率。在农业、采矿、教育、医疗、制造和金融等多个行业，数据正逐渐成为规模大、价值高的重要资源，借助算法和算力，数据有望转化为新质生产力。

电力和能源领域的情况也是如此，大数据已经成为构建信息化、数字化、智能化的关键。融合数据的生产、传输、存储、消费、共享、流通和交易，可以实现电力监督、社会共享，并推动电力体制市场化改革。以中国华电为例，我们正在全面推进数字化转型，通过精细化的数据治理和安全管控，助力集团高质量发展。

人工智能的三大核心要素包括数据、

算法和算力。其中，算法可视为模型，而现在大家热议的生成式大模型，其发挥作用的关键在于高质量的数据。然而仅有这三要素还不够，要产生价值，必须将人工智能与业务场景相结合。高价值的业务场景与AI的融合，我们称之为“AI+”。这里的“+”代表业务应用场景的加入，尤其是高价值业务应用场景。具体到电力行业，智慧发电也是一种业务场景。关于智慧发电，目前还存在一些有待攻克的技术难点，比如新能源功率预测、水电径流预测等方面，AI大模型正助力我们逐步突破技术难关。

此外，在煤炭智能洗选、设备/运行安全、作业安全以及电力交易辅助决策等方面，AI也在发挥重要作用。

在电力交易辅助领域，尽管电力市场的交易规则不断变化，但我们仍努力通过AI提升决策效率。同时，在智能运维和智

慧办公等领域，AI 也在显著提升效率，比如智能问答、专家库、会议助手、智能搜索和智慧培训等。

由此可见，AI 已成为电力行业释放数据价值的新引擎，我们必须抓住这一浪潮，勇往直前。

关于数据资源体系的构建，我认为可以从三个层面来理解。

第一，战略和基础制度是方向是灯塔，为数据监管、政策制定、法规及标准的形成提供了指导，确保了数据要素的有序运行。

第二，从数据的全生命周期角度看，企业数据开放是数据供给的核心，共享应用是数据流通的核心。数据的流通能够产生价值，在这一过程中，数据应用与具体业务场景的结合非常关键。特别是在人工智能大模型领域，与业务场景结合起来的

数据应用才有价值。

第三，技术和基础设施是支撑数据要素价值实现的基石和底座。比如“可信数据空间”是数据技术和基础设施的重要组成部分，同时也包括数据市场、计量和评估等内容。我们只有挖掘高价值的应用场景，才能催生数字经济的新模式、新业态和新动能。

## 中国华电的核心场景应用案例

中国华电是国资委监管的中央企业，是一家综合性能源集团，早期业务专注发电。目前，中国华电有发电、煤炭、科工、金融四大业务板块，这四大板块都是未来人工智能要赋能的业务，也是数据要素能发挥巨大作用的业务场景。

在新能源为主体的新型电力系统构建过程中，我们面临诸多挑战。其中比较突

出的是电源结构的巨变，随机间歇性电源多，快速调节电源少，电网结构日益复杂，供需失衡问题凸显。特别是新能源发电，比如风电和光伏，其发电的随机性、波动性、间歇性给电网安全稳定运行带来新的挑战。电网公司希望发电稳定，要求各个新能源发电场站针对新能源发电功率的预测尽量准确，并制定细则进行考核，这给发电企业场站带来巨大考核压力。以江苏新能源为例，每年会产生大量的运营考核费用。多年来，我们一直努力研究在新能源功率预测技术方面实现突破。今年我们把大模型和小模型结合起来，取得显著进展。

我们的核心场景之一是气象大模型赋能新能源功率预测。根据新能源发电企业业务层级特点，形成覆盖集团、区域和场站的三层架构新能源气象功率预测解决方案。首先，在集团总部建设智算中心，统一提供算力基础设施和气象大模型平台。

其次，在总部汇聚全球气象数据和区域高分辨率气象数据进行集中训练，训练成果推送至各区域应用。在区域层面，结合各个发电场站观测的气象数据（风速、辐射度等），进行进一步推算，并转换为功率预测数据。最终，这些预测结果被推送至各个风电和光伏场站，由它们上报给电网公司。

今年，我们在华电江苏的新能源项目中选择了灌云风电和沙沟光伏对解决方案进行了试点验证。我们仅使用了两年历史数据，训练了不到一个月就取得了显著效果，风电和光伏场站的功率预测准确度大幅提升。经过测算，灌云风电 2024 年上半年考核费用减少 27%。值得注意的是，沙沟光伏原有的功率预测系统在 2024 年刚刚完成升级，但即便如此，大模型预测结果仍然能降低沙沟光伏运营考核费用达到 15%。这一案例充分展现了数据要素与

人工智能结合所能带来的显性、可量化的价值。在企业数字化转型过程中，如何直观地展现数据要素的真正价值，这是一个很好的范例。

## 如何应对数据治理难题？

数据治理工作颇具挑战，各行业、各企业的水平也参差不齐。面对数据治理的难题，我们应该如何应对？

我认为，我们无需过度关注企业整体数据治理的水平和程度，而是应聚焦于梳理具体场景、痛点难点和高价值场景。在明确场景后，思考如何利用人工智能为这些场景赋能，并确定所需的数据类型、范围和质量标准。在确保数据质量后，将其投入大模型进行训练，最终赋能到各个业务场景，从而真正发挥数据要素的价值。

需要强调的是，AI 大模型所需的数据

治理与数字化转型中的数据治理存在显著差异。部分传统的治理方式方法在此领域能够适用，更多的治理方法需要调整和创新。在人工智能赋能业务场景的项目中，我们需要关注三个关键数据集：原始数据集、训练数据集和测评数据集。这三者的管理要点各不相同，涉及业务部门、项目承建部门和人工智能管理部门等多方参与。然而，最终的业务场景模型的测评环节必须由业务部门负责，确保测评结果对齐业务期望。当人工智能与数据要素相结合时，业务人员的深度参与至关重要。此时，各方需紧密合作，避免拖延和扯皮，确保项目的顺利推进。

关于 AI 数据共享，我认为这应该限于企业内部。企业之间或外部的数据共享则应称为“开放”。要实现数据共享，需将各类数据集统一注册为数据资产，进行多维度管理。在此过程中，明确数据集的管

理责任至关重要。无论是原始数据转化为数据集，还是数据集的进和出，都应该经过审核并有安全围栏的保护。

## 电力行业数据市场未来展望

在数据开放制度建设方面，数据开放与交易过程面临两大关键挑战。一是合规性挑战，涉及制度政策层面。比如政府掌握的公共数据应该开放到何种程度？这是一大难题。二是技术挑战，特别是 AI 大模型的数据安全与传统数据安全有着显著差异。因此，我建议发电企业在数据供给、交易、使用环节开展示范工程行动，依托各部委或国家各级数据局提供的交易平台进行管理与保护。在这样的基础上，大家才愿意且有可能充分开放数据。

在电力行业中，建议遵循“急用先行”的原则，针对行业智能化所必需的数据要素，优先共建共享，边实践边积累经验，

同时逐步完善相关配套制度。

技术创新与标准化工作也至关重要。为确保研发理念与架构的落地，我建议采用创新联合体模式，集产学研用多方之力，共同设计系统架构、基础设施架构以及未来技术集成融合框架。同时，应该积极参与国际标准的制定，赢得更多话语权。

行业数据要素市场的繁荣，离不开交易平台、可信数据空间等“根技术”的支撑，这些技术将保障各参与方的数据权益。只有在管理与技术层面都得到全面保障后，数据要素才能成为时代的新动能，进一步释放其巨大价值。

# 03.

## 管理课堂

### 编者按：

在 AI 技术重塑商业生态的 2025 年，企业管理者亟需直面技术革命与组织转型的双重挑战。本期“管理课堂”精选三篇文章，旨在为读者提供应对新时代管理命题的多元视角与落地路径。在 AI 加速渗透各行业的今天，企业既需借力技术提升效率，更需坚守“以人为本”的底层逻辑。希望这些内容能够启发管理者重新审视技术、组织与人的关系，助力企业在人工智能时代的可持续发展。



---

## 这三篇文章分别为：

- 北大国发院副院长、国发院 BiMBA 商学院院长黄卓对 AI 时代企业增长机遇进行纵向和横向解析，提出了企业战略转型的六大路径；
- 北大国发院营销管理学教授张黎聚焦营销管理的本质，提出“产品与服务是营销之魂”，系统梳理营销策略的演变逻辑，鼓励企业找到自己的“营销之魂”；
- 北大国发院副研究员朱丽探讨 AI 深度融入职场后的人类独特价值，既揭示了人类在创造力与伦理决策中的独特价值，也为组织构建包容试错、激励创新的适应性机制提供了方法论。



## 黄卓<sup>11</sup>：AI 时代的企业增长机遇

自两年前 OpenAI 推出 ChatGPT 以来，AI（人工智能）已成为市场上最热门的词汇之一。ChatGPT 的出现让我们不禁感慨，这种从 0 到 1 的创新为什么再次出现在了美国硅谷？这无疑是技术与资本完美结合的典范。

对于整个 AI 行业而言，ChatGPT 的推出意味着 AI 技术跨越了奇点。在此之前，人工智能投资领域曾陷入相对低迷，许多粗放的 AI 企业面临融资困难。原因在于，当时 AI 被寄予厚望的元宇宙和自动驾驶两

11. 黄卓：北大国发院副院长、国发院 BiMBA 商学院院长。

个方向的发展不及预期。ChatGPT 的出现为大家打开了一片新天地，不仅是从量变到质变的飞跃，更是找到了一个真正契合市场需求的应用场景。

## AI 时代何以到来？

关于以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 所擅长的领域，在 ChatGPT 问世之初我便有所感悟，且这一判断在两年后看来依然成立。

首先，生成式 AI 在内容生成方面展现出卓越的能力。它能够以高效且创造性的方式生成文字、代码、图像和视频等多种内容形式，广泛应用于教育、商业和艺术创作等多个领域。我们能够从 ChatGPT 提供的文字和视频中获取灵感和想法，以满足我们的需求。这可以说是生成式 AI 在需求侧引发的一场革命，这是以往的人工智能未及之处。

其次，生成式 AI 在人机交互方面同样表现出色。通过自然语言的方式，它能够较为流畅地实现人与机器之间的对话，使机器能够理解人的指令，从而显著提升人与算法之间的沟通效率和体验。我将此视为人工智能在供给侧带来的革命。因为人工智能应用面临着一个重大的供给侧瓶颈，即程序员的供给不足。程序员的培养成本高昂，特别是在硅谷等地，如 Google 的高级电脑工程师年薪可达四五十万美元。以往，对机器的指令需要通过专业的编程语言来实现，这往往需要依赖专业的 IT 人员或电脑工程师。而 ChatGPT 的出现降低了这一门槛，使得我们能够以自然语言来指挥机器完成任务。当然，这对于编程工程师而言并非好消息，许多初级电脑工程师的岗位因此受到威胁。

## AI 的关键点与中美比较

ChatGPT 的成功也引发了全社会和

全行业对人工智能的广泛关注。一方面，巨额资金涌入 AI 领域。众多研究报告指出，未来 AI 领域的投资增长速度可能达到 30%-50%。另一方面，在美国初创企业获得的天使投资中，约有三分之一投向了 AI 相关领域。

过去两年里，各种生成式 AI 大语言模型在性能上取得了大幅提升，尤其是逻辑推理能力。第一代大模型问世时，其表现尚显稚嫩，常在数学题等任务中犯低级错误。然而，如今的大模型在解决奥数竞赛等难题时，已能取得优异成绩。甚至在与专家比拼时，也能展现出高度的人类智能。在许多类似于图灵测试的比赛中，已很难区分 AI 与人类的差异。

此外，行业的生态与基础设施正不断完善。AI 行业的发展背后，有几个关键因素在起作用。

**1. 算力。**随着芯片性能的不不断提升，众多科技企业已将拥有 1 万张 GPU 作为自身基础设施的标配。

**2. 算法。**算法的快速推进与优化，使得计算效率得以提升，同时降低了计算所需的算力消耗。

**3. 数据。**AI 对数据有着极高的需求，因此在数据领域也有大量的投入。

此外，AI 与各行各业应用的结合也在不断深化，涌现出众多新的应用场景和产品。

在 AI 领域，与以往的技术革命不同，目前基本上只有中国和美国两个巨头在并驾齐驱，尽管也有人对此持不同看法。我认为，中美两国各有其优势。美国擅长原创式创新，在顶尖的芯片和算法领域具有一些优势。而中国则擅长利用国家体制的力量进行投入。同时，在算法领域，我们

拥有大批华人科学家以及国内算法专家，顶尖科学家的数量与美国相比并不逊色。

在应用方面，中国相对具有一定的优势，特别是在AI与硬件、制造业的结合方面，我们拥有巨大的产业优势。例如，几天前，中国一家量化私募基金旗下的开源大模型DeepSeek的第三个版本发布后，在硅谷引起了巨大轰动。硅谷将DeepSeek称为一股来自对手的神秘AI技术力量，因为它以较少的参数和算力，实现了与当前顶尖开源甚至闭源大模型相当的能力，在多项任务上表现出色。令人惊奇的是，这一成果并非来自科技巨头，而是量化私募基金旗下的大模型团队。虽然我不是技术专家，无法做出技术性的评判，但作为一名金融学教授，我认为这是一个非常令人鼓舞的消息。

## AI 产业的进阶

展望未来 AI 的发展，我认为可以大致划分为三个阶段：

第一阶段为生成式 AI 阶段，以大模型为核心，主要功能是输出文字、代码、图像、视频等，可以视为聊天机器人的高级形态。

第二阶段则是 AI 智能体阶段，它能够通过大模型与其他技术、场景及产品的结合，感知人类的需求指令，接受反馈，并完成特定任务。AI 智能体的发展可分为线上及线上线下融合两个阶段。目前，我们在生成式 AI 阶段已相对成熟，而智能体阶段则尚处于起步阶段。许多人认为，未来两年可能是 AI 智能体迎来爆发的时期，但关键在于是否能真正解决行业或个人的需求痛点。

第三阶段，即更为长远的目标是通用 AI，它将具备更高的智能水平，能够处理

一般性的任务，更智能地解决人类在工作及生活中的各种挑战。

总结而言，AI 正如刘慈欣在《三体》第一部中所描述的那样，如同一场盛夏的大雨，在我们还未及撑开伞时便已扑面而来。这是一场颠覆式的技术革命。

## AI 带给企业的战略机遇

AI 为中国企业增长带来了哪些战略机遇？AI 带来新产业、新模式、新业态。

AI 本身催生了一个新的产业——AI 产业的生长。由于 AI 涵盖了算力、算法、数据、应用及人才等多个方面，这一产业正处于高速发展阶段。对于企业家而言，需要思考自身与 AI 产业链的关系，如何为 AI 产业链贡献力量，并从中寻找商业机遇。这是一个全新的增量市场，但同时也具有较高的进入门槛。例如，要参与到 AI 大模

型的研发中，可能需要以万张显卡为起点，投入数亿美元。

AI也驱动了产品和服务的创新，即“AI+应用”。企业家们应当深入思考，AI如何能为自身的产品及客户创造新的机遇。

通过AI工具来提升企业经营效率与员工工作效率，这便是“AI+人”的机遇。1973年，管理学家明茨伯格在《管理工作的本质》中展望未来：“未来的工厂仅有两名员工——一人一犬，人负责喂犬，犬的任务则是阻止人干扰机器，因为机器可以胜任一切，无需再受人的打扰。”如今，这一场景似乎正逐渐融入我们的生活和工作中。

在“AI+应用”与“AI+人”的机遇中，我认为存在两方面的关键机会：一方面，AI如何满足需求侧，尤其是其能否助力我们的个性化需求得到满足。随着收入增长，

我们对产品和服务的个性化需求日益增长。然而，满足这些需求的成本往往高昂，常需大量人力投入，如游戏与娱乐行业中的好莱坞大片制作，需众多技术人员进行设计与编程；又如情感与陪伴、照料同样属于人力密集。在这些领域，AI 展现出巨大潜力。例如，在教育领域，AI 正变革着我们的教育与学习方式。北京大学近日发布通知，针对经济管理学教育或数学基础相对薄弱的群体，上线了高等数学 C 的 AI 学习助手与自学系统，未来或许将减少对数学助教的需求，学生可通过系统提交问题并获得解题指导。这虽对传统助教岗位构成挑战，但若系统进一步升级，教授们亦需警惕被替代的风险。当然，在情感与娱乐方面的需求可能较难被替代，因此，教授们或许还需学会如何把课讲得有趣、如何鼓励学生并提供陪伴，这些同样至关重要。

在教育、交通(特别是智能驾驶)、医疗、金融等多个领域，AI 正被广泛应用于解决信贷融资等需求，同时在游戏、影视及陪伴服务等方面也展现出巨大的潜力。

然而，在这些消费需求侧，一个核心问题在于付费意愿。尽管某些需求确实存在，但当要求消费者为此付费时，这些需求是否仍然成立，也就是能否构成刚需或真需求，值得深入思考。

在工作和生产侧，AI 同样孕育着巨大机遇，特别是在提升人的工作效率方面。在自动办公和智能制造领域，AI 已初步展现出加强团队协同的潜力。此处的关键在于 AI 是否能切实带来效率的提升。由于生产效率的提升可以直接通过经济效益来衡量，因此，在生产领域，企业对于能够提升效率的 AI 技术往往具有较强的付费意愿，这更易于转化为真实的市场需求。

在生产侧，一个尤为值得关注的机会是对创作人群的支持，如设计师和方案制定者，他们可以从AI技术中获益匪浅。此外，智能推荐系统通过深入了解客户需求并与之互动，能够精准推送合适的产品，这也是一个重要的应用方向。在智能办公领域，众多职场人士已开始尝试各种AI工具，其中编程人员尤其值得关注。尽管颇具讽刺意味，但电脑工程师这一行业很可能率先受到AI的冲击，他们设计的ChatGPT等工具最终可能替代部分自身工作。

AI与制造业和工业的结合，特别是在智能制造和工业机器人领域，蕴含着巨大的发展机遇。

最后，AI在赋能科学研究方面发挥着重要作用，显著提升了科学研究的效率。今年的诺贝尔物理学奖授予了利用AI进行科学研究的项目，这充分证明了AI对科学研究生产力的巨大提升。

## AI 领导力与企业转型

企业家及企业应如何把握 AI 时代的增长机遇？

**第一，提升 AI 领导力。**面对这一新兴时代，企业家需要提升 AI 领导力。AI 领导力不仅涵盖对 AI 技术的理解，更重要的是领导者需具备对未来技术和商业发展趋势的前瞻性认知。这种认知往往超越科学的分析体系和数量化结果，是领导者基于敏锐洞察力和深刻理解作出的前瞻性决策。正如冰球运动员韦恩·格雷茨基所言：“我总是滑向冰球即将到达的下一个位置，而不是它现在的位置。”在 AI 时代，许多新趋势尚未有足够的样本和案例来验证其规律性和稳定性，因此企业决策更多依赖于领导者的前瞻性和敏锐认知。企业家应主动学习 AI 知识，了解 AI 对商业的深远影响，以便更好地把握机遇。AI 战略的推进及其与业务的结合需要充足的资源支持，包括

财务和人力资源等。这些资源的配置很大程度上取决于领导者对 AI 的认知能力。历史上不乏因领导者洞察未来技术趋势而成功制定战略的伟大企业。微软便是一个典型例子，尽管曾错过移动互联网时代，但微软果断拥抱 AI，实现了市值的显著增长。

**第二，制定 AI 战略。**企业应制定与 AI 相关的战略，明确 AI 在企业核心战略中的地位，以及与企业核心竞争力、未来产品布局和整体发展目标的关系。这是构建 AI 战略的关键所在。

**第三，布局 AI 与自身应用、服务场景及产品的结合。**尽管不必急于推出相关产品或服务，但企业必须思考竞争对手是否已利用 AI 在这些领域取得优势，从而对自身构成威胁或替代。在此过程中，寻找并解决用户的真实需求至关重要。只有那些能够真正解决用户痛点、让用户愿意付费的需求，才能带来创新的用户体验和竞争

优势。

**第四，用 AI 技术提升经营效率。**企业在面对 AI 技术时，应深入思考如何借此提升经营效率。这包括将 AI 纳入企业或团队的决策流程，并赋能员工。在 AI 时代，我们可能会逐渐观察到，不同员工或项目团队的工作效率将出现更大的差异，这种差异很可能源于他们对 AI 工具的使用能力。因此，可能会出现一些“超级员工”，即在 AI 工具的赋能下，少数几个人组成的团队就能展现出强大的生产力。企业家需要为这些员工提供发挥能量的机制，并接受“超级员工”现象的存在。

**第五，打造 AI 与人的组织。**为了打造适应 AI 与人协作的组织，企业需关注两个核心特征：人机协同、学习型组织。人机协同可能经历三个阶段：赋能阶段、共创阶段和智能体自主导航阶段。在赋能阶段，人的决策为主导，但机器提供辅助，

如提供更多信息、处理标准化任务等。目前，我们大多处于这一阶段的早期。共创阶段则是人与机器共同决策，机器能提供有价值的建议，两者在决策中的重要性各占50%。到了智能体自主导航阶段，人成为指挥者，负责提出方向和要求，而具体的执行则由智能体完成，此时人负责最重要的20%的决策，智能体则负责剩余的80%。企业需根据人机协同的不同阶段，在组织架构上做出相应调整。同时，在人工智能时代，组织的学习力至关重要。提升员工对AI技术能力的掌握是提升组织学习力的关键。因此，企业在打造学习型组织方面应给予更多重视。

**第六，加入AI生态。**企业应积极融入AI生态，构建AI合作伙伴网络。这包括与跨行业的AI企业进行合作，并参与到整个AI行业的治理中。

综上所述，AI时代为中国企业带来了

增长机遇。希望企业家们能够深入了解并拥抱这一变革。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

# 朱丽<sup>12</sup>：在 AI 浪潮中脱颖而出——人类独特价值与组织适应策略<sup>13</sup>

随着生成式人工智能的迅速发展，越来越多的企业开始将 AI 技术融入工作场所。这一技术革新带来新机遇的同时，也对传统的工作方式和人类价值提出了新挑战。当 AI 深度融入我们的工作场所时，人类如何才能脱颖而出？组织又该如何适应这种变化？

## AI 如何改变职场生态？

2017 年底，我有幸深入访谈了一家人形机器人公司。走出公司后，创始人描绘

12. 朱丽：北大国发院副研究员。

13. 本文来源：《商学院》杂志 2024 年 12 月刊。

的未来画面在我脑海中挥之不去。我开始思考：如果未来机器人能够自我成长、迭代，甚至完成我们曾认为只有人类才能胜任的工作，那么人的价值和独特性将如何体现？有哪些是机器无法取代的？从那时起，我意识到，在即将到来的智能时代，每个人都将面临全新的挑战：如何在人机共存的世界中脱颖而出。

2022年，ChatGPT的出现将AI的能力提升到了一个新的高度。它不仅能写文章、谱曲、编程、作诗，甚至还能生成图片和视频，逐步融入各行各业。这一趋势促进了新兴职业的发展，也促使某些传统职业转型或更新。人们开始更加深入地反思人工智能对我们的深远影响。这场技术革新为我们带来了前所未有的机遇和挑战。AI不仅帮助人类处理繁琐的任务，更在重塑我们的思维方式，推动我们迈向一个与AI协同工作的新时代。

AI的应用不仅限于简单的任务数字化，它还在更深层次上改变着职场生态。随着AI技术的广泛应用，市场职业需求正在发生显著变化。越来越多的企业正在寻找能够驾驭AI技术的人才，这使得数据科学家、机器学习工程师和AI伦理专家等高技能职位的招聘需求日益增加。已有职业的AI暴露度不断提高，促使员工提升AI能力以保障有机会在职场中脱颖而出。随着高AI技能职位需求的增加，这些领域的薪资水平也在上升，而一些传统职位可能面临工资增长停滞或下降的挑战。行业变迁正在加速，企业和员工必须适应这种动态环境，以保持其市场竞争力。

此外，AI的广泛应用正在改变公司内部沟通方式。AI工具能够促进跨部门的协作，打破信息孤岛，提升组织的整体效率。通过自动化的流程管理和智能分析，企业可以更好地分配资源，优化运营。然而，

这也要求员工具备更强的适应能力和学习能力，以应对不断变化的工作流程。在我们的研究中发现，职场中既需要 AI “硬技能”，也需要“软技能”来缓解甚至消除 AI 暴露度提升带来的负面影响。显而易见，社会和组织对于人的能力构成需求正在不断提高。

## 人类的独特价值在哪里？

ChatGPT 的成功不仅在于其强大的语言生成能力，还在于其设计过程中对用户体验的高度重视。通过便捷的交互设计，可以让用户在使用过程中感受到舒适和便利，提升了整体用户体验。技术与人的交互尚且如此，人类同样需要在与 AI 的互动中展现出更强的沟通能力和适应性。人类的独特性不仅体现在技术无法替代的领域，还在于我们能够通过情感和创造力与他人建立深刻的联系。

虽然 AI 在许多方面表现出色，但人类仍然拥有 AI 无法替代的独特价值。创造力、情感智能和道德判断能力是人类的核心优势。在与 AI 协同工作的过程中，这些能力不仅不会被削弱，反而可能得到进一步的发挥。我们通过调研发现，善于利用 AI 的员工往往更自信，且更愿意与他人分享相关经验，这种积极的互动有助于增强团队的凝聚力和创新能力。

在实际应用中，创造力往往是推动创新和解决复杂问题的关键。AI 虽然可以提供数据支持和分析能力，但在提出新颖的解决方案和构建全新的概念方面，人类的颠覆式创新能力仍然无可替代。情感智能在管理和领导中扮演着重要角色，理解和回应他人的情感需求是建立信任和促进合作的基础，而这正是 AI 目前难以实现的。

人类的道德判断力在 AI 时代显得尤为重要。随着 AI 在各个领域的应用，伦理问

题和道德风险不断增加。人类需要在技术应用中坚持道德原则，确保 AI 的发展和应用符合社会价值观和人类福祉。这不仅是技术人员责任，也是每个组织和个体需要共同面对的挑战。

## 个体如何在 AI 时代脱颖而出？

作为一名专注于组织行为与人力资源管理的研究者，我对技术演进背景下的组织管理话题充满浓厚的兴趣，并为此进行了多个数据库的创建和持续追踪研究。

众所周知，智能化的基础是数字化，因此我们选择与全员数字化的公司合作，进行 AI 在组织中人机协同的合作研究。我们知道实验室中的 AI 测试提效显著，而企业应用效果却差强人意，原因可能在于实验室环境的可控性和理想化条件，与企业中的复杂现实环境存在差距。因此，我们采用准自然实验，探索 AI 技术在实际组织

行为中的影响。

准自然实验是一种观察实验，即不对实验对象进行人为干预。每位员工都被逐一编码且对研究者匿名，他们在公司内的工作完成情况与员工间的工作互动都通过数字化办公软件记录下来，形成员工客观工作行为和关系的数据集，我们在线上观察数据集刻画的AI融入组织后，组织、团队、个体的前后变化，对数据进行统计分析。

研究表明，那些较早开始使用AI工具的员工，往往在公司内部更受欢迎，并且在团队中扮演了愈发重要的角色。他们不仅在同事中更有声望，还能在不同团队之间更好地传递信息和资源，并具备更强的控制优势。通过这些观察，我们看到了AI工具可以帮助员工提升在公司的地位和影响力。

早期AI使用者通常具有显著的先发优

势。在技术扩散的初期，这些员工能够迅速掌握新工具，优化工作流程，提升效率，从而在组织中占据更有利的位置。这种先发优势不仅体现在技术能力上，还包括在组织内建立更强的关系网络。因此，积极拥抱新技术并迅速应用于实际工作中，是个体在 AI 时代脱颖而出的关键策略。

最近，我们与国内某招聘平台合作开展了一项研究，探讨企业在招聘时对应聘者“软技能”的具体要求。研究发现，随着 AI 的广泛应用，企业对应聘者的基础数据分析能力的关注度逐渐下降，更重视 AI 深度应用的能力；渐进式创新的需求在下降，而颠覆式创新能力的重要性显著提高。与此同时，企业对人际沟通、自我管理、团队协作、问题解决、情绪管理等能力的要求越来越高。

我们观察到，在企业实践中，一些与 AI 互动上表现卓越但沟通能力欠佳的员工，

在争取 AI 业务战略性资源时，往往不敌那些不仅 AI 应用相对出色且与同事和领导沟通有效且密切的人。这表明，在人机协同的时代，提升 AI 互动质量的同时，也要能将成果与创新的想法清晰地表达给组织高层并获得组织的支持。

## 组织如何适应 AI 变革？

在 AI 浪潮中，组织需要进行战略调整，以充分发挥人机协同的优势。

其一，高层领导的全力支持对于 AI 变革的成功至关重要。一个推崇 AI 应用的领导团队能够激发员工的积极性，促进组织的智能化转型。组织应将人机协同作为“一把手工程”，由高层领导亲自推动和监督，确保资源和政策的到位。

其二，组织需要在文化层面上建立对人机协同的信念，确保员工理解 AI 是支持

而不仅仅是替代的工具。通过宣传和培训，帮助员工认识到 AI 在弥补人类自身局限性上的潜力，从而在日常工作中更有效地利用 AI 工具，提升整体工作效率和创新能力。

其三，为促进 AI 技术的有效应用，组织应提供一个允许试错的环境，鼓励员工大胆尝试新方法。面对技术变革，给予员工足够的探索空间和资源支持，是确保组织实现 AI 战略转型的关键。通过容忍失败和鼓励探索，员工可以在实践中发现 AI 的最佳应用方式。这种试错空间不仅有助于技术优化，也能激发员工的创造力和主动性。

其四，组织需要设计合理的激励制度，鼓励员工积极参与 AI 应用。通过奖励创新使用 AI 的员工，组织可以激发更多员工探索 AI 技术的积极性。同时，评价员工的 AI 应用水平不仅需要考虑效率，还需要考虑质量。过于依赖 AI 可能导致员工在判断和

决策中出现偏差。因此，组织需要制定机制，引导员工在提升工作效率的同时，确保交付高质量的工作成果。

其五，在 AI 技术不断发展的背景下，组织需要关注员工的职业安全感。通过提供再培训和职业发展机会，帮助员工适应技术变革，组织可以减轻员工对被 AI 取代的担忧。确保员工感受到他们的技能和经验在 AI 时代仍然有价值，是增强员工信任和稳定性的关键。

历史的车轮滚滚向前，正如凯文·凯利在《5000 天后的世界》一书中所描绘的那样，未来将会是一切都与 AI 相连的世界。在这样的未来设想中，人类的价值不仅体现在技术无法替代的创造力和情感智能上，还在于如何与技术互利共生，共同推动社会的繁荣发展。通过积极适应和利用技术，我们不仅可以在技术革新的浪潮中保持竞争优势，还能在智能时代中真正发挥出人

类独有的价值，从而在人机共存的世界中脱颖而出。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

## 张黎<sup>14</sup>：产品与服务永远是“营销之魂”

我在北大教 EMBA、MBA 已经二十多年，有很多感想、经验和教训想与大家交流。在这些年中我也接触了大量企业，得到不少一手经验，对目前我国很多企业的营销现状、思路和瓶颈也有较深刻的了解，有很多话题值得探讨。我今天想重点谈谈营销这些年的发展，以及现在所处的阶段，还有我们企业应对变化的相关问题。

### 营销：从粗放到精准

从营销的发展历程来看，最早是重销售的时代，20 世纪 50 年代前，有很多著

14. 张黎：北大国发院营销管理学教授、发树讲席教授、DPS 博士项目学术主任。

名的推销员故事，像卡耐基、伊士曼（柯达胶卷创始人）、福特、沃顿等，他们被称为商业奇才。那时推销员走街串巷敲开客户的门，主要是靠销售技巧。

20 世纪 50 年代后，就像地面部队进攻时，空中部队要支援一样，营销中的“营”变得越来越重要。“营”的概念从提出到现在，已经 70 多年，它经历了两个阶段：第一个阶段是粗放型营销，即 Mass Marketing，产品满足的是市场上的所有需求，以不变应万变，“来者都是客、全凭嘴一张”。随着竞争加剧、产品增多和客户需求变得多样化，营销进入第二个阶段，即精准营销的概念被提出。借助互联网技术，现在已经实现了千人千面的极致精准推送，但这背后不变的是精准营销思维。

怎么理解精准营销？《生意的本质》一书作者、新加坡国立大学的兼职教授周宏骥曾经提出一个有趣的“人鸟论”，这

个比喻生动地对此做出了解释。“人鸟论”简单概括为一句话，前半句是“什么人偏好什么鸟”，指的是不同人有不同的喜好；后半句是“什么鸟服务什么人”，即某类鸟容易被特定的人群喜爱。翻译成营销语言，就是什么样的人群需要什么样的产品和服务、什么样的产品和服务能满足特定需求的人群。周宏骥教授的这个比喻，准确地讲出了精准营销的内涵，即匹配，营销的首要任务就是要为产品或服务找到真正需要它的人群。

如何精准地找到这个人群？这是落实精准营销要面临的第一个问题，也是精准营销的首要问题和洞悉客户需求的第一步。不同人群有不同的喜好和需求，我们要知道都有哪些人“玩鸟”，即所有对我们这类产品和服务的需求，这是我们的潜在市场；这些人中的不同人群又分别喜欢“玩什么鸟”，这是我们的细分市场。

## 细分市场：困难但关键

科学细分市场是一个非常困难但又非常关键的过程，从实践和文献中我们可以总结出，人们认识市场、细分市场可以从人口统计变量、社会经济变量、心理变量和行为变量等角度进行，这同时也是一个不断深入的认知过程。

最初，我们是基于最容易辨识的人口统计学变量来细分市场，比如年龄。如果将所有的产品和服务都用鸟来比喻，儿童可能更喜欢温和、听话的鸟，而老年人则可能更喜欢不太耗体力去照顾的鸟。不同国家和民族的人也可能有不同的喜好，因此我们可以按照年龄、种族、地域、性别等变量来细分市场。这是我们早期对市场的一种简单分法，即仅凭贴最简单的标签来细分市场并提供产品和服务。最早是在食品和快消品领域应用这一方法，比如婴幼儿奶粉，产品需求与年龄紧密相关，新

生儿、半岁、一岁、两岁，都有对应的奶粉产品。化妆品市场同样根据年龄、不同国家人群的肌肤特点进行细分。

仅凭性别、年龄等简单标签无法真正将某些市场合理细分，收入、职业等社会经济变量同样是市场细分的重要依据。例如同是养鸟，无关年龄大小，有钱人可能偏爱饲养珍稀的鸟类，而经济条件较差的人更喜欢饲养价格低廉、食量小的鸟类。

发展到现在，又不能仅仅依靠这些变量来完成市场细分，更深层次的动机和需求才尤为关键。还是以养鸟来举例，有人养鸟是为了娱乐和消遣，有人是为了缓解孤独感，还有人是为了享受掌控和施舍带来的满足感，也有些人是喜欢带着鸟笼出门炫耀，深层次的购买驱动力并不相同。换句话说，人们购买某个产品或服务，并不仅仅是为了这个产品或服务本身，正如“人们不是为了买一个四分之一英寸的钻

头，而是为了买一个孔。”

## 市场选择及相关认知

接下来的步骤是要确定我们的“鸟”适合哪些消费群体，即我们的产品和服务应针对哪个市场，就是目标市场的概念。而且，随着对市场需求的深入理解以及生产的进步，特别是互联网和数据技术的飞速发展，目标市场的选择方式也在不断变化。

要理解这些变化，我们需要掌握一些基本概念，比如产品导向、系统导向和解决方案导向。作为“卖鸟”的人，导向不同，所需提供的产品和服务的模式就有不同。比如有的人专注于单一市场，有的人同时关注好几个不同市场，有的采取市场专门化，还有的尝试市场全覆盖。

但无论如何，都不能试图用一种“鸟”

来满足所有需求，那是过去粗放型营销的做法。

如果选择专注于满足某一特定需求的群体，可以既“卖鸟”，还提供“鸟食”“化妆”等服务，当鸟生病时还提供治疗服务，如果有数据支持，比如通过传感器监测鸟的健康状况，还能提供极为专业的健康服务。这种模式，已经从卖单一产品转变为卖系统性产品、提供完整的解决方案，从产品导向转为解决方案导向。

假定已经选择好目标市场，又要配什么产品、衍生哪些服务，模式要怎么打造呢？如果是要满足某个特定细分市场的需求，可能企业需要根据需求调整组织架构。例如有些企业就设立细分市场经理跟踪某一细分市场的全面而且是动态发展变化的需求，产品经理则负责开发其中的某类产品去实现上述需求，以及建立社群与这个群体保持联系和互动，提升目标人群的参

与度和忠诚度。宜家的模式就有些相似。接下来是衍生新的产品和服务，这里有很多值得探讨的问题，由于时间关系不展开讲。

## 定位及相关知识

在众多“卖鸟”者中，市场那么大，虽然已经明确了细分市场，还选定了特定的目标群体，接下来怎么让他们认识到我家鸟儿的独特优势与价值？怎么为我的鸟类产品乃至其品牌塑造独特性，使其在众多鸟类中脱颖而出，成为一眼就能辨认出的“万绿丛中一点红”，让人们知道这是来自我家的、具有特定优势的鸟儿？这时候还需要一步：在客户的心智中定位。

就像王老吉以“去火”为口号迅速定位市场，农夫山泉以“我们不生产水，我们只是大自然的搬运工”彰显其特色，国发院定位为“智库中的商学院”，都是非

常简洁、有力的定位语言。具体怎么来定位产品和服务，也有大量的知识和丰富的案例。

接下来是把定位清晰地传递给目标人群，也就是“讲好品牌故事”。讲品牌故事不能乱讲，这需要逻辑，我将这个逻辑称为“宣传六部曲”：从品牌定位、到诠释、可传播的信息群、到文案和创意等，最后到选择合适的传播渠道。特别是在自媒体、各类传播平台快速发展的今天，渠道丰富了、信息碎片化了，我们也容易出现“信息不聚焦，过于发散”的问题。

品牌的知名度并不是仅仅通过花钱投放广告就能轻易打造，更重要的是故事内容、如何精彩地讲述，以及如何精准地针对目标人群进行传播，而宣传效果，可以基于数据手段做评估和监测，了解如何引流、转化。在预算有限的情况下，如何打出品牌市场与公关的组合拳？实践中，企

业的公关和品牌宣传往往各自为政，但我们要尽可能地将他们融合。

以上是市场战略三部曲——市场细分、选择目标市场和定位，接下来要将这三三部曲付诸实践，还离不开 4P 组合，即产品（Product）、价格（Price）、渠道（Place）、促销（Promotion）。

### 战术落地：4P

4P 是营销策略中的四个基本战术落地组合，它们共同构成企业营销活动的落地实施。其中，产品策略包括提供产品（以及匹配的服务）并不断调整，使其更好地满足客户需求，如养殖场需要孵化鸟类、精心喂养、给鸟分类，以便与不同的市场需求相匹配，甚至为不同的鸟类打造不同的品牌，就像全球通、神州行、动感地带等目标市场各不相同，EMBA、MBA 等教育产品也各有其目标受众。定价策略同样

复杂，不仅涉及目标客户的需求和价格关系、成本、竞品的价格等，还有大数据定价、动态定价、新老产品定价配合、测试价格敏感度等技术手段，以及哪些产品可以降价、哪些产品不能以量换价等考量。渠道策略中，销售渠道的选择也至关重要，包括如何建立代理和经销商体系，如何为他们赋能、考核和选拔等，渠道要有战斗力。最后是销售促进，包括与市场沟通，通过渠道和终端客户的促销来促进销售。

## 新环境需要新思维与新打法

市场战略三部曲加上 4P 组合等共同构成精准营销体系，各种相关理论在过去 70 年里也不断地丰富和完善。

当我们自认为已经足够了解精准营销，变化又悄然发生了。如今的市场竞争日益加剧、新技术和产品快速迭代。在日益残酷的市场上，更加凸显产品和服务的重要

性，营销，说到底，还是要靠企业过硬的产品和服务，否则一切的营销手段都将是过眼烟云。从这个角度看，只靠传统的精准营销，包括“人鸟配”理论已经远远不够。

还是拿鸟说事，市场部可能会说，我们已经制定了完善的 4P 策略，并期待销售部门全力以赴；同时销售部门负责管理渠道、大客户直销，策划落地销售，然而竞争太过激烈、鸟还是不好卖！市场调研和客户反馈显示市场需求在变化：有客户不喜欢鸟晚上叽叽喳喳，有些客户在寻找更加耐渴的鸟，因为他们经常出差不能及时为鸟喂水，有些客户在寻找喙粗钝的鸟因为担心孩子玩鸟时不安全，还有客户不在家时想要鸟的托管服务，更有客户购买后对企业配送来鸟的精神状态表示担忧……种种市场反馈表明，我们目前简单的“配”已经无法满足快速变化的客户需求了！

市场部发声了：“你们孵化和养殖鸟的部门，以及售后服务的部门，你们都听见客户的声音了？咱们需要调整了！”

孵化和养殖部的回应：“我们科技人员关心的是鸟的基因、健康和如何降低养殖成本的问题呀，再说不是越大的、毛发越亮的、叫得越响的鸟越好卖么？！”

售后服务部门的回应：“也不关我们事啊，我们的工作如果是如果鸟卖出7天之内客户没有收到货，或者收到鸟时病了死了，我们负责赔款或换货！至于卖不卖得出去，那是你们市场部的事情。”

我们的不少企业，尤其是那些靠产品快速迭代而取胜的企业是不是经常出现此类问题呢？

以金融服务业为例，如果众多保险产品和银行理财产品的设计与市场需求脱节，无论市场部如何努力调研和倾听客户声音，

都难以改变销售困境。在如今的时代背景下，企业要靠产品和服务来赢得市场，研发、创新都要围绕更好地满足客户需求这一点来，这其实适用于所有行业，而市场部作为最贴近市场的部门，尤其需要重新审视自身定位，突破作为“配”者的角色，拓展市场部的功能。这个问题我们将在课上列举大量的案例，详细讲述。

## 对存量客户的重视

回顾这十多年来，市场环境变化尤其显著，从快速增长的市场演变成为激烈竞争的红海市场，企业的营销实践也随之改变，尤其要转变过去那种“跑马圈地”的营销思维：首先，市场竞争日益激烈，宣传效果越发减弱，获客成本不断攀升。如今人们越来越意识到客户是核心资源，要有新的营销策略和方法留住客户，把更多的资源放在老客户身上。人在最困难的时

候一定会想可以依靠谁，对于一家企业而言，最困难时期最可依赖的往往不只是产品和技术，对于大多数企业而言，长期拥有优势技术也可遇不可求；也不是品牌，品牌是有价值，但其价值的核心在于喜欢和忠诚于这个品牌的客户，没有忠诚客户的品牌是毫无价值的。市场竞争越激烈，市场越难做，导客成本越高，客户的黏性越重要，那些认可你产品和品牌、为你贡献价值的客户，正是你的基本盘。

我们常听到“唯快不破”的说法，认为只有迅速扩张才能生存。这在一定程度上是对的，尤其在某些跑马圈地的行业。但是如果只在乎这一点，忽视客户的积累是个循序渐进的过程，遇到困难的时候会面临很大的挑战。如果换一个思路，把客户作为资产，我相信“唯快不破”的思维即便不会动摇、改变，也可能需要重新被审视。

## 立体、带有时间轴地去洞悉客户

大约从十多年前开始，关于客户体验的概念和方法论不断涌现，比如客户体验。为了更深入地理解客户的需求，我们借助数据和互联网技术，引入时间轴，相比过去是静态地了解客户，现在我们能动态地追踪客户的行为。过去企业缺乏即时与客户互动的渠道，也无法及时获得客户对营销活动的反馈。就好比是记录客户在雪地上行走的脚印并分析这些脚印，有了互联网和数据后，我们能清晰地看到客户是怎么一步步走出这些脚印的，并及时予以反馈。例如客户在某个地方徘徊许久，脚印密集却未前行，这可能意味着我们的信息传播的某一环节、某些方式有问题，客户在理解和接受产品信息上有障碍而无法进入客户购买产品的下一个环节。

也是在同一时期，诸如客户接触点、客户旅程、关键时刻（MOT）等概念，以

及费力度、工作映射（job-mapping）等工具被广泛应用。大量案例反映出对客户体验这个概念的运用，而且很多案例非常富有启发性。对客户收集信息、比较决策、产品和服务体验以及售后服务等，我们现在都可以通过详实的数据和分析手段，找到产品营销的薄弱环节。伴随概念和实践发展，企业营销的组织架构、考核指标也都发生改变，营销的重点和资源投放方式是否要发生变化？什么叫“营销的上三路”，哪些又是“营销的下三路”？如何更有效地分配营销资源？这些都需要深入探讨。

## 找到自己的“营销之魂”

由于实践和理解上的差异，每个老师或专家对营销都有其独特理解。而且，如今导流、种草、传播、带货等营销手段都非常重要，销售话术也至关重要，网红的影响力也不容忽视，但是营销远不止这些。

很多企业碎片化地汲取营销知识，其中一些人收获颇丰，而另一些人却越学越迷茫，关键差距就在于有没有扎实的基本功。碎片化地汲取知识就像拼凑布料做衣服，很难做出一件完整和漂亮的衣服。互联网和数据是为营销服务的，而不是营销为数据和互联网技术服务。因此，任何在营销管理上的学习和培训，最为重要的还是对营销的根本理解，成体系、完整地理解和把握。

营销领域几十年来的发展在不断丰富营销的知识宝库，但经典案例和智慧依然具有指导意义。我一直强调，无论是过去、现在还是未来，营销的基本面、最经典的智慧并没有太大变化，在营销课程中我一直讲什么最重要，我称之为“营销之魂”。每个老师和实践者都有自己对营销之魂的理解，在我们的首席营销官精品课堂上，可以将这些不同的理解串联起来，形成一个完整的逻辑框架，包括基本面、系统、

经典和变化。在这个框架的指导下，我们可以更好地将好产品落地，并解决在落地过程中遇到的各种困难。

最后，我希望大家都能找到属于自己的营销之魂。如果这个魂儿找不到或找不对，再先进的技术和工具也无法充分发挥作用。



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

30th  
Anniversary  
1994-2024

# 04.

## 承泽精选

编者按：

本期“承泽精选”栏目汇集了两位经济学大家对中国经济发展两大核心命题的深度思考。在高质量发展新阶段，这样的理论文章既彰显学术研究的现实关怀，也为政策制定提供了兼具学理深度与实践价值的启发与参考。

这两篇文章分别为：

- 中国社会科学院国家高端智库首席专家、学部委员蔡昉教授的研究揭示了人口结构变迁与劳动力市场矛盾的深层关联，



系统分析了中国人口结构“U型化”趋势以及青年与高龄劳动者面临的就业匹配度“倒U型”困境。他提出通过人力资本培育与公共就业服务改革，构建适应人口新趋势的就业政策体系，实现就业优先与人口支持政策的协同发展。

- 北大博雅特聘教授、国发院联合创始教授张维迎提出，要区分中国经济的“一阶问题”（体制理念）与“二阶问题”（具体政策），强调理念和体制变革对于经济发展的根本性作用，指出当前经济困境的破解关键在于深化“对外开放、对内放开”的深层改革，其效果将远强于短期政策刺激。



## 蔡昉<sup>15</sup>：中国劳动力市场的 “一老一小”问题

当前，我国经济发展基本面总体向好，但面临若干压力。其中，人口老龄化及人口负增长对经济的供给侧与需求侧均构成显著压力。这一压力在劳动力市场上体现得尤为明显，既表现为劳动力市场结构性困难加剧的长期趋势，也表现为短期内疫情后劳动力市场出现的新特征。鉴于此，党中央提出了完善人口发展战略，着重应对少子化与老龄化问题，即“一老一小”问题，也同样适用于解决结构性就业矛盾。

深入学习习近平总书记关于人口新趋

15. 蔡昉：中国社会科学院国家高端智库首席专家、学部委员。

势的重要讲话、党中央的部署，以及总书记关于就业问题的最新论述，我们可以发现其中的逻辑关系：人口新趋势，包括人口负增长、少子化、老龄化及区域人口增减分化等现象，导致了就业领域的矛盾变化。

这些矛盾变化主要表现为总量矛盾逐渐缓解，但结构性矛盾日益凸显。这些新趋势与新矛盾对人力资源与人力资本的培养提出了新的要求。这是我们当前面临的问题，也是我们需要认识和应对问题的逻辑前提。我将在此逻辑框架下对劳动力市场进行分析，特别是从人口角度探讨劳动力市场的新矛盾。

在探讨就业和失业问题时，我们通常会考虑两个主要因素：即周期性因素和结构性因素。

我国宏观经济刚经历了一个周期性冲

击。在受疫情影响的三年里，失业率大部分时间均显著高于自然失业率水平，即存在着周期性失业。长时间的周期性失业削弱人们的就业信心与就业能力，这些影响在疫情后的经济恢复过程中仍然持续存在，即所谓磁滞效应。加之其他长期及结构性因素，共同导致了结构性就业矛盾的加剧。一个突出表现是，即使经济周期已过，失业率基本恢复至自然水平，即接近充分就业状态，但自然失业率本身却有所上升。从当前趋势来看，尽管失业率已有所下降，也很难再回到原先估算的自然失业水平。因此，参考学界的相关研究我们可以判断，自然失业率已有所提高。这正是结构性就业矛盾的重要表现之一。

随着总量矛盾的相对缓解，结构矛盾逐渐显现。这两个矛盾的消长与人口的年龄结构，特别是劳动年龄人口的年龄结构（即 16 岁至 64 岁人群的年龄分布）密切

相关。人力资源部门常用求人倍率指标，即空岗数与求职人数的比例，来衡量劳动力市场的状况。虽然高求人倍率并不一定代表劳动力市场处于理想状态，但它确实反映供求关系的变化，揭示出某些就业群体受欢迎的程度及其需求的满足情况。

通过观察求人倍率的变化，我们可以发现，人口年龄结构的变化恰好与求人倍率的变化相对应。以2001年至2014年的数据为例，总量矛盾逐渐弱化，求人倍率整体呈现上升趋势，但不同年龄段的表现存在差异。

总体而言，25-44岁劳动群体越来越受劳动力市场青睐，求人倍率也最高；而16-24岁青年群体的受欢迎程度趋于降低；45岁以上大龄劳动者的就业状况在劳动力短缺严重期间一度有所改善，但随后又逐渐变得不那么受欢迎。这反映了就业矛盾的变化，即结构性矛盾日益突出，且与年

龄结构紧密相关。同时，劳动年龄人口结构呈现出 U 字形趋势，加剧就业结构性矛盾。这一点将在下文详述。

## 就业优先与人口支持政策目标要一致

利用“一老一小”大框架，可以将针对劳动力市场问题的研究和政策建议，都聚焦到以应对老龄化和少子化为重点的人口发展战略的完善上面。换言之，就业优先政策与人口支持政策在目的、路径和方法上均为一致，两者可以相互融合，你中有我、我中有你。

当前，“一老一小”就业群体的规模日益显著。尽管中年就业群体仍是核心就业人群，但 16-24 岁人群和 55 岁以上人群的总和已占到全部劳动年龄人口的三分之一以上，且未来这一比例还将上升，他们的就业困难将更加突出。因此，这些劳动者应是就业优先政策的重点关注人群。

无论是从人口发展战略的角度，还是从劳动力市场的角度来看，“一老一小”群体（劳动年龄人口中的大龄和青年群体）都面临着相似的就业结构性问题。因此，我们高度关注这些群体，并致力于解决他们的就业难题。

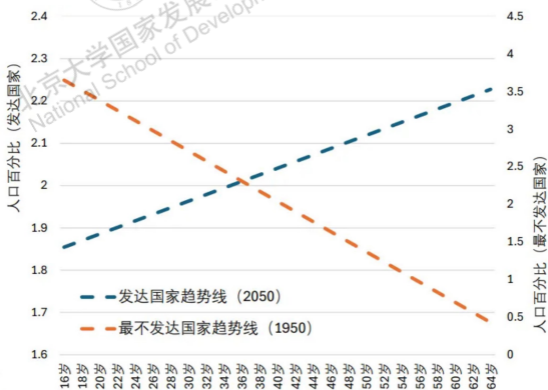
展望未来，从人口年龄结构的变化趋势来看，中年群体在总人口中仍占据较高比例，但大龄劳动人群的数量将逐渐增加。同时，虽然少年儿童人口目前占比较大，但很快就会减少，而他们将逐渐成长为年轻的就业群体。因此，解决大龄劳动者和青年就业群体的就业难题，都是我们长期面临的艰巨任务。

要完善人口支持政策体系，核心目标在于获取人口红利，而要实现这一目标并非易事，需要有相应的体制机制作为支撑。通过深化相关领域改革，在劳动力市场上实现更充分和更高质量的就业，进而提高

居民收入，从供给侧和需求侧支撑经济增长。这是改革红利的关键落脚点。

## 中国人口结构的 U 形与就业匹配度的倒 U 形

基于以上大背景，我设想了一个 U 字形的人口结构曲线与一个倒 U 字形的匹配曲线，以反映我们面临的结构性就业矛盾。这一假说有待于进一步的论证和验证。



上图可以被看作一张基于经验依据和

数据支撑的示意图。之所以说有经验的支撑，是因为该图系由跨国数据所得。图中向下倾斜的曲线，反映了处于人口转变最低阶段的状态，即拥有非常年轻的劳动年龄人口的极端情况。这里我采用的是 1950 年世界上最不发达国家的人口年龄结构数据（仅针对 16-64 岁劳动年龄人口），其呈现下行趋势，很大部分人群集中在最年轻的群体，与人口转变阶段特征是相吻合的。

在此，我插入一个题外话。许多人在研究非洲问题或比较不发达国家的情况时，常提到这些国家的人口高度年轻化，并认为它们本应拥有充分的人口红利。然而，我认为这一观点需要纠正。因为对于人口红利的错误认识，可能会影响我们对中国人人口红利未来的开启战略。以撒哈拉以南非洲为例，相当多的国家中位年龄仅为 16 岁，非常年轻，我国中位年龄大约为 38 岁

或 39 岁。然而，年轻并不意味着就拥有人口红利。16 岁作为中位年龄，意味着这个国家一半的人口尚未达到法定劳动年龄，根本就不是就业群体，人口红利也无从谈起。这就是图中向下倾斜曲线的内在含义。

另一方面，高度老龄化的国家，即人口转变到后期或后人口红利时期的国家，如图中向上倾斜曲线，系发达国家在 2050 年的人口年龄结构，所呈现的上扬趋势，正是少子化和老龄化问题的体现。

以上两条曲线，分别表现两种极端的劳动人口年龄结构。在两种极端情形之间，还存在一个人口转变的中间状态，既尚未完全脱离早期人口转变阶段，也未达到极度老龄化的人口转变阶段，例如中国的现状。此外，中国还具有“未富先老”特征，即在尚未实现富裕时就已经达到较高的老龄化程度。这些特征综合起来，使中国处于这种中间状态。我设想这个中间状态的

劳动年龄人口年龄分布呈 U 字形，即青年就业人群和大龄就业人群的占比都相对较高，而中间年龄的人群则有所减少。

虽然这个 U 字形的形状能否得到直接而显著的呈现尚不确定，但从理论上可以推断出，中国处在特定的发展阶段上，其人口结构最接近这种 U 字形。或许还未完全形成 U 字形，但比其他任何时期都更接近。因此，我们将 U 字形作为理论特征，而非肉眼可见的特征，有助于进行分析。

同时我们也观察到，中国人力资本在具有一般特征之外，还具有一些独特特点，其中蕴含中国特色。其中最突出的就是少年群体及青年就业人群的受教育程度较高，人均受教育年限在 24 岁时达到峰值。

根据相关研究文献，中国和其他一些发展中国家普遍呈现出类似趋势：即在 24 岁左右受教育程度达到最高点后，随着年

龄的增长，受教育程度逐渐下降，形成一条向以下递减的曲线。这一现象在发达经济体中并不存在。美国、欧洲国家、日本等发达经济体，分年龄段的受教育年限系较为平坦的水平线，24岁与64岁的人均受教育年限基本相当。中国尽管教育发展曾相对滞后，但在改革开放的推动下，实现了快速的赶超，每一代人的受教育程度均超过前一代。因此，中国的受教育年限随着年龄增长而下降的趋势尤为明显。具体而言，中国人均受教育年限在2000年为9.8年，2010年增至10.1年，2020年达到11.3年。数据提升看似不多，但实则意义重大。需知教育的发展是一个长期且艰巨的过程，人均受教育年限的每一点提升都凝聚着巨大的努力与投入。中国在过去三十年间所取得的进步，无疑是十分显著的。同时，整体受教育年限的提高较快，就会在代际或队列之间产生较大差距，

使受教育年限随着年龄增长而下降的趋势表现出来。

人均受教育年限作为人力资本的代理指标，是用计量方法观察就业技能及其回报的重要变量，但并非唯一变量。工作经验同样对人力资本的提升具有重要影响，随着工作经历增长，解决问题的能力也在提高。在中国，受教育年限与工作经验之间存在明显的反向关系：青年人群受教育年限较高，但缺乏工作经验；而大龄劳动者虽然工作经验丰富，但受教育程度较低。

从这一角度来看，中间年龄段的人群可能在两者之间取得较好的平衡，既具备较高的受教育程度，又拥有一定的工作经验，从而形成更为优越的人力资本。基于这一观察，我们提出一个假说：劳动力市场的匹配度与年龄具有倒U字形曲线关系，即中间年龄段的人群在市场上的匹配度最佳。

我们用 2020 年第七次人口普查的数据对这一假说进行了验证。结果显示，城镇居民劳动者的就业率分年龄来看，确实呈现出倒 U 字形曲线——青年时期就业率偏低，中年时达到最高点，随后下降，到大龄时期就降到比较低的水平。这一结果充分验证了我们的假说，即劳动力市场的匹配度与年龄呈倒 U 字形关系。

此外，我们还注意到，在发达国家，青年就业群体和大龄就业群体同样面临着较大的就业困难。例如，24 岁以下的青年就业群体更容易签订“零时合同”（编者注：即雇主不保证提供固定的工作时间，员工只有在被要求工作时才工作，并且只对实际工作的时间支付工资。），而 60 岁以上的人口一旦失业，再就业的难度比其他人群要高 1 倍。这些现象都进一步支持了我们的假说，即匹配度的倒 U 字形曲线在劳动力市场上是成立的。

因此，U字形的劳动年龄人口分布和倒U字形的劳动力市场匹配度，即构成了一对矛盾。它们在中国当前发展阶段下同时存在，带来了特有的与人口相关的劳动力市场特征和结构性就业矛盾。

中国目前是否处于最接近U字形的人口分布上，我们尝试用最简单的人口变化来进行分析。1990年时，青少年人群比重最高，到了2005年，当年的年轻人开始在劳动力市场上成为中年，再到2020年第七次人口普查时，这部分就到了大龄群体中。即便不是学人口学专业的，如果需要理解人口趋势和特征，可以采用一种理解人口动态的分析方法，即借用回声的概念。想象一下，当你在群山环绕中发出声音，声音会在对面的山壁上形成回声，然后反射到你身后的山壁，再次形成回声。每一次回声都源自你发出的声音，但逐渐减弱。你发声时是婴儿潮，第一次回声象征着上

学潮，随后是就业潮，再往后则是养老潮。这些回声虽然会逐渐减弱，但它们的发生是必然的。因此，到2035年时，中间年龄段人群相对于其他任何时代都是最少的。这一趋势使得U字形特征成为这个时期的最突出特点，“一老一小”成为最重要的就业矛盾。这是我们观察到的现实，也是我们需要深入思考和解决的问题。

## 应对之策：加大加快人力资本培养和公共就业服务

在U形人口年龄结构与倒U形人力资源市场匹配所产生的反差背景下，如何解决中国的结构性就业矛盾？我从人力资本培养和公共就业服务两个方面入手，为解决这一矛盾提供一些政策建议。

### 第一，政策工具箱的充实与贯通

我们首先需要转变一个传统观念。过

去，宏观经济调控部门在涉及就业时，主要遵循菲利普斯曲线，认为只要通过刺激经济、创造足够的需求，使经济回到潜在增长水平，就能消除周期性失业，实现充分就业，从而达到宏观调控的目标。然而，在经历了如疫情等冲击后，即使采取了刺激性政策，经济有所恢复，可能面临的却是更高的自然失业水平。这是因为短期冲击叠加人口结构新特征，如老龄化程度加深、劳动年龄人口趋于U字形分布，都可能影响就业市场的恢复。因此，仅仅依赖原有的宏观经济政策手段是不够的，还需要结合公共就业服务、劳动力市场功能完善，以及相关体制机制改革等其他政策工具。

这意味着，结构性改革手段与宏观经济的周期性工具应相互结合，长期的工具与短期的工具应协同发挥作用，共同构成一揽子宏观经济政策工具箱。

这就是说，除了关注菲利普斯曲线，运用货币政策和财政政策的标准政策工具应对周期性失业外，我们还应关注贝弗里奇曲线，扩充和贯通长期化政策工具以应对结构性矛盾，降低自然失业率。对于疫情后复苏而言，这样可以事半功倍，提高充分就业水平和就业质量。

## 第二，从结构入手释放总量潜力

我们都说就业总量问题得到了缓解，但事实上，劳动力总量过多对应着岗位不足的问题得以缓解，但又变成劳动力总量过少以致出现劳动力短缺问题。无论偏多或偏少，皆非理想状态。因此，解决总量短缺同样需要改革，并将其作为政策施力的一个重要方面。

从数据上看，无论是劳动年龄人口、劳动力人群还是实际就业的城乡劳动者，其数量都正在从正增长转变为零增长，进

而进入负增长。但值得注意的是，尽管劳动年龄人口和劳动力数量已经呈现负增长，我们仍然有可能实现城镇就业的正增长。

解决这一矛盾的基本路径可以有以下三个：

1. 通过促进劳动力的有效流动和配置，挖掘劳动力（转移）供给潜力；

2. 转向依靠生产率提高的新动能，因为靠投入劳动力和资本驱动的经济增长终究不可持续，要实现经济增长动能的转换；

3. 以人力资本质量替代劳动力数量，包括加强人力资本的培养、提升劳动者的技能水平等方面。

以户籍制度改革为例。户籍制度改革在开发人力资源方面，无论是从劳动力数量还是人力资本的角度来看，都具有显著的意义。根据 2020 年第七次人口普查的

数据，在全部城镇常住居民中，有高达37%的人口没有所在乡、镇或街道的户籍。从年龄分布来看，在十几岁到40岁之间的年龄段，没有当地户口的人群比重显著高于37%的平均水平。这部分人群中，固然有一部分可能是在城市就学，尚未确定落户地点，但也包含了大量劳动者群体，特别是青年就业群体。

党的二十届三中全会特别强调了退役军人、农民工、大学毕业生群体的就业矛盾，“一老一小”中这部分人的问题是一个重点。对于大龄劳动者而言，尽管户籍问题可能不如对青年劳动者那么重要，但也不无影响。许多农民工在过了40岁或更大一些年龄后，由于不再受就业市场欢迎而选择返乡，这样他们往往只能退回到生产率更低的部门，如务农或在家乡从事服务业，这意味着资源配置的退化和生产率的降低。这种劳动力市场的动向，也在一定程度上

反映了户籍制度对劳动力市场的影响。

因此，户籍制度改革不仅关乎人口流动和资源配置的优化，更是开发人力资源、促进社会流动的重要举措。通过改革，可以进一步释放人力资源的潜力，推动经济社会的持续健康发展。

对于城镇居民而言，户籍制度与年龄的关系并不显著。然而，在面临老龄化问题时，他们也需要面对延迟法定退休年龄的改革。延迟退休政策不能简单地“一延了之”，而是需要新的应对策略。如果大龄劳动者的就业服务不充分，人力资本与劳动力市场需求不匹配，他们可能会在劳动力市场上遭遇冲击。因此，延迟退休改革需要更加关注和支持大龄劳动者，加强公共就业服务和技能培训，确保他们能够适应新的就业环境。

此外，劳动力市场上的人力资本存在

两种类型：受教育年限和工作经历。这两者之间存在显著的不一致性。中国的受教育年限增长迅速，尤其是出生时预期受教育年限这一指标，中国在所有国家中上升最快。然而，这种快速上升也带来了人群之间受教育年限分布的不均衡，进而与工作经历这个人力资本变量产生了反向关系。同时，工作经验作为人力资本对就业的影响也呈现出递减的特征。因此，这种双重递减现象造成了大龄劳动者的双重就业难点。这种结构性就业矛盾与人口趋势之间的关系可被视为中国未富先老的一个特征。

最近，《求是》杂志发表了习近平总书记在2023年第二十届中央财经委一次会议上关于人口的讲话。总书记指出，我国人口少子化、老龄化发生在现代化完成之前，这会带来一些新的困难和挑战，要积极加以应对。用学术语言来说，未富先老带来了格外的挑战，同时也有格外的机

遇。

面对挑战和机遇，我们现在需要建立新的人力资本培养机制，以推动中国的经济可持续增长。众所周知，卫星发射过程中需要多级火箭的推进，而在人力资本推动中国经济可持续增长的过程中，第一级火箭是普及九年义务教育，当其效应递减的时候，我们实施了高等教育扩招政策，对经济增长产生了积极影响。然而，这两者的作用力仅能维持一段时间，因为它们的效果都是一次性的。因此，未来迫切需要第三级人力资本火箭来持续推动经济发展。我们需要以劳动力质量、创业能力、创新力等新要素形式，促进要素新组合，形成新质生产力。

在未来，我国人力资本可能会呈现几个新的特征：

第一，人力资本将不再是单纯的人与

人之间的竞争，而是人类智能与人工智能之间的竞争。这意味着人力资本的外部性将更强，其私人性质将降低。这要求政府承担更大支出责任，从娃娃抓起培养通识能力，帮助大龄群体跟上科技潮流。

第二，人力资本与教育的关系虽然仍然紧密，但直接联系将有所降低。受教育年限在未来可能不再能预测个人的全部人力资本回报和劳动力市场表现。工作经历、再学习和终身学习将越来越重要。

第三，特殊人力资本的培养将越来越重要。人类的体力、脑力和智力都可能被人工智能替代，但情商、交际沟通能力、隐性知识和实践智慧等特殊人力资本暂时还不会被取代。这些都需要在生命的早期进行培养。因此，教育既需要前移，从而获得更高的回报率，同时应更注重终身教育。这意味着教育的公共品属性越来越强，政府的支出责任也越来越明显，我们还应

该大幅度提高公共教育投资。

最后，为了应对劳动力市场未来的挑战，我们需要形成新范式和新理念，包括如下几点：

1. 不再以受教育年限作为人力资本识别的唯一标准。

2. 人工智能赋能和对齐，使人力资源与人工智取长补短、扬长避短，并将其融入教育之中。

3. 劳动力市场上应该有年龄的混搭，将青年群体和大龄群体进行搭配，可能会产生 1+1 大于 2 的效应。

4. 强化劳动力市场建设也是一个重要任务，以应对劳动力市场非正规化的趋势，确保高质量就业的实现。

# 张维迎<sup>16</sup>：中国经济的一阶问题和二阶问题

首先，我要向在座各位新学员表示祝贺。国家发展研究院的 EMBA 教育无疑是中国顶尖的，你们已经做出了明智的选择。在这里，你们将有机会聆听众多杰出学者的思想分享，获得深刻的启发。我相信，国发院不仅是培养优秀学员的殿堂，你们作为这里的学员，也必定是优秀的申请人，即便目前尚未达到，未来两年内也定将脱颖而出。

## 一阶问题与二阶问题

今天，我谈谈中国经济的一阶问题与

16. 张维迎：北大博雅特聘教授、国发院联合创始教授、市场与网络经济研究中心主任。

二阶问题。

在数学领域，函数用于描述变量间的关系。若该函数可导，其基本特征则可通过一阶导数和二阶导数来刻画，有些函数还有三阶导数，甚至四阶导数。一阶导数决定变化的方向，即增加或减少；而二阶导数则反映了变化的速度，即增加或减少的快慢。假定有两个以时间为自变量的函数，它们的二阶导数均大于零，但一阶导数不同，一个大于零，另一个小于零，这意味着第一个函数值随着时间而上升，且上升得且越来越快，第二个函数值随着时间而下降，且下降得越来越慢。

套用上述数学概念，中国经济同样包含一阶和二阶问题。一阶问题关乎我们秉持的理念和采用的体制模式，是进一步深化市场化、法治化进程，还是退向计划经济、人治时代。二阶问题涉及具体的经济政策，包括如何用财政政策和货币政策刺激投资

和消费，如何刺激出口，如何解决特定产业（如房地产）所面临的问题等。

一阶问题是道的问题，二阶问题是术的问题。当前经济学界的讨论多聚焦于二阶问题，一阶问题却常被忽视。这一现象背后，或许存在两方面原因。

一是认知局限。囿于凯恩斯主义宏观经济学的信条，许多经济学家和政府官员认为解决经济萧条问题的措施就在于如何刺激投资、促进消费、扶持产业发展（如AI人工智能或复苏房地产市场），因而就是如何用货币政策和财政政策等手段来调整经济的问题。

二是回避策略。由于一阶问题较为敏感，难以公开讨论，所以人们往往假定其不存在。然而，从近年的实践来看，仅聚焦于二阶问题的解决策略并不能从根本上扭转中国经济面临的挑战。尽管经济学家

们在具体政策细节上存在差异，但大致都是基于凯恩斯主义经济学的理论框架提出政策建议，实际效果不尽如人意。政策频出，但企业家信心依然不足，其根源在于一阶问题未解决。

## 中国经济的对外开放与对内放开

为了深入理解一阶和二阶问题的区别，有必要回顾中国自 1978 年以来改革开放的历史。

中国改革开放究竟是要解决什么问题？在我看来，主要是解决中国经济发展中的一阶问题，而非二阶问题。

上世纪 80 年代，围绕改革路径的选择出现了激烈的争论，可以理解为改革派与保守派之争。在我看来，这两派之间的核心分歧就在于侧重点应是解决一阶问题还是二阶问题。改革派主张通过改革解决一

阶问题，即在观念和体制层面进行根本性变革，从计划经济逐步转向市场经济，减少政府对经济的直接干预，赋予企业家更大的自由选择空间。与之相对，保守派则侧重于二阶问题的解决，即如何完善计划经济，提升计划的科学性，确保政府财政的稳健，避免再出现如上世纪50年代末至60年代初期的经济决策失误。

邓小平所提出的一阶问题解决方案，可以概括为“对外开放，对内放开”八字方针。这里我想强调，“对内放开”一词，或许比“对内搞活”更为准确地表达了改革的精髓。

## 对外开放

对外开放首先是一种理念和信念，相信人类文明的普适价值，相信西方国家的先进经验和技術能够助力中国的发展，相信国际合作优于对抗，相信可以化敌为友，

相信和平与发展的国际环境是可以通过努力实现的。需要特别指出的是，“和平与发展”的国际环境并非只是一个判断，自然而然的事情，而是我们努力的目标，相信通过各国共同努力是可以实现的。如果中国未能实施改革开放政策，而是继续沿用上世纪60、70年代的老路，那么国际环境或许将截然不同，“和平与发展”的情势很难出现。

在上述理念的指导下，中国实行的对外开放政策就是要融入全球经济体系，要利用国际市场、外部资本、发达国家的先进技术和先进思想。中国设立了经济特区，并逐步扩大沿海城市的开放范围，鼓励外资企业投资，加强与国际社会在人才、教育、科学、技术和文化等领域的全面合作，从而实现了与世界的互联互通。需要强调，除了引进技术和资本外，思想和观念层面的交流同样重要，甚至更重要，它为中国

带来了一场深刻的思想启蒙。

在此过程中，中国于 2001 年加入世界贸易组织（WTO），这一事件具有里程碑意义，标志着中国与世界经济的全面接轨。中国以发展中国家的身份加入 WTO，享受了诸多优惠待遇，这体现了西方发达国家在互利共赢原则下，愿意与中国加强合作，共同促进发展的意愿。

回顾过去二十多年，中国人的财富积累与基础设施建设发生了翻天覆地的变化，加入 WTO 无疑是推动中国财富大幅增长的关键因素。中国在 2001 年至 2008 年间实现了经济上的巨大飞跃，不仅提升了中国的经济实力，也使得原本价值未被充分挖掘的广义资源得以变现，实现了价值的显著提升。

应该说，中国人财富的爆发式增长主要发生在加入 WTO 之后十年的时间里。

加入 WTO 前夕，许多城市有大量下岗职工，许多年轻人找不到工作（这是 1998 年开始大学扩招的主要原因），四大国有银行处于技术性破产的边缘，资本充足率远低于巴塞尔协议规定的国际标准。而到 2007 年，中国工商银行成为世界上市值最大的银行。2010 年，按购买力平价 (PPP) 计算，中国成为世界第二大经济体。普通人的钱包也鼓起来了！2000 年，中国城市每一百个家庭平均拥有 0.5 辆家用轿车，而到 2011 年，这一数字上升到 18.6，十年间增加了 36 倍！

为什么会在如此短的时间里，中国人突然觉得自己富裕起来了？让我先用一个比喻来直观地说明这一点。假设一位农村老太太拥有一件祖传的古董，如果只在村里卖，或许只能卖 300 元；如果可以在全县卖，就可能卖 3000 元；以此类推，在全市、全省、全国单位卖，价格会不断抬升。

如果在全世界卖，也许会卖到3千万元。这就是说，同样的东西，市场范围不一样，价值就不一样。财富不是一个物理概念，不是按照重量或面积计算的，而是一个价值概念，取决于市场的开放程度与人们的预期。

加入WTO后，中国融入全球经济体系，我们的大部分产品可以在全世界卖了。1978年至2001年，中国出口年均增长率为15.4%，而自2001年加入WTO至2008年，这一数字飙升至27.2%，是经济增速的两倍多。

从国家层面看，出口的强劲增长直接促进了中国外汇储备的迅速积累。2001年加入WTO时，中国的外汇储备为2121亿美元，随后以每年上千亿乃至两三千亿美元的速度持续增长，至2011年，外汇储备达到31811亿美元，2014年达到38430亿美元的峰值，较13年前增长了

17 倍之多。庞大的外汇储备不仅为中国提供了坚实的经济基础，也增强了中国在全球经济中的话语权和影响力，使得中国能够更加自信地参与国际经济合作与竞争。当然，外汇储备过度积累亦非全然好事，但我想强调的是，中国之所以能在国际舞台上拥有更强的话语权并有能力大规模援助非洲等发展中国家，是因为加入 WTO 后积累了巨额外汇储备。

加入 WTO 以后，中国原本不值钱的东西变得值钱了。中国过去最不值钱的东西是什么？就是人！人与人之间最平等的就是时间，每天 24 小时，每周 7 天，无论你是穷人还是富人，无论你生活在发展中国家还是发达国家，都是一样的，绝对平等！所谓财富增长，就是每个人的时间变得越来越值钱了。富裕程度的差异，其实就是时间价值的差异。

从 1995 年至 2000 年，中国城镇就

业单位（不含私营企业）的平均工资年增长率为 11.8%，而自 2001 年加入 WTO 后到 2011 年的十年间，这一增长率升为 14.4%，显示出显著的加速趋势。以保姆行业为例，北京市保姆的月工资从 2002 年的 480 元增长到 2011 年的 4800 元，十年间增长了十倍，扣除价格因素，年平均增长率 16%。这从一个侧面反映了中国人时间价值的提升。

与美国比较，按小时工资计算，2005 年在美国雇佣一名制造业工人的工资在中国可以雇佣 22 名工人，到 2010 年这一数字降至 10 人，至 2015 年进一步减至 5 人，现在可能更低。就是说，相对于美国人，中国人的时间变得更有价值了。

让我们换个角度来理解中国人财富的增加。2001 年，新推出的诺基亚 8250 手机的售价是 3350 元，当年中国城市职工年平均工资是 10870 元，就是说，你工作

一年拿到的工资只能买 3.2 部诺基亚 8250 手机。而到 2018 年，新推出的小米 8 智能手机的售价是 2699 元，当年中国城市职工年平均工资是 82413 元，你工作一年拿到的工作可以买 30.5 部小米 8 智能手机。换言之，2001 年购买一部诺基亚 8250 手机所需的工作时间，在 2018 年可以购买 9.5 部米 8 手机，且后者在技术和功能上远超前者。

再以汽车为例，2001 年一辆桑塔纳 1.8 轿车的售价是 12.89 万元，中国城市职工需要工作近 12 年才能购买一辆桑塔纳 1.8 轿车，而到 2009 年，桑塔纳 1.8 轿车的售价是 7.98 万元，城市职工的年平均工资是 3.2244 万元，你工作不到 2 年半就可以买一辆桑塔纳 1.8 轿车。至 2023 年，虽然桑塔纳 1.8 车型已停产，但类似配置的车型桑塔纳 1.6 价格是 7.68 万元，城市职工的平均工资是 12.0698 万元，你工

作 8 个月赚的钱就可以买一辆桑塔纳 1.6 轿车。换言之，2001 年买一辆桑塔纳 1.8 轿车需要的工作时间，2009 年可以买 4.8 辆，2023 年可以买 18.5 辆。用轿车衡量，2001-2023 年期间，工作的时间价值增加了 17.5 倍。

再举个食品的例子。假设每年工作 250 天，每天工作 8 小时，全年累计工作 2000 小时。以鸡蛋为衡量标准，在 2000 年，中国城市职工购买一斤鸡蛋需要工作 144 分钟，到 2010 年，买一斤鸡蛋只需要工作 33 分钟，至 2019 年更是减至 15 分钟，仅为 2000 年的约十分之一。换言之，鸡蛋的实际价格下降了约 90%，或者说，用鸡蛋衡量，城市职工工作的时间价值增长 8.5 倍。

除了时间价值提升之外，中国土地资源价值的变化同样显著。加入 WTO 之后，土地资源的价值急剧攀升。北京三环内繁

华地段的土地在三十年前或许并不起眼，而今其每亩价格已动辄以百万元甚至数百万计。

土地价格的上升是与房价相联系的，房价的上升通常会引起人们的抱怨。但换个角度看，房价的上升还是比人价（个人收入）的上升慢，并且，房价的上升很大程度上是人价上升的结果。通过比较工资和房价更能说明问题：全国平均看，1998年城市职工工作一年的工资仅能购买3.6平方米的商品房，到2012年，这一数字提升至8平方米，至2022年更上升至11.4平方米。这意味着，购买一套80平方米的商品住房，所需工作年限从1998年的22年缩短至2012年的10年，再到2022年的7年。尽管全国范围内房价普遍上涨，但更显著的是个人收入与土地价值的双重提升，使得人们能够用更短的时间积累更多的住房财富。当然，前面讲的是全国平

均的情况，像北京这样的城市在有些时间段可能有例外，2013年在北京工作一年平均可以买5.2平米的住房，但到2022年只能买4.3平米。尽管北京房价高企，但其独特的优势和吸引力仍使得人们趋之若鹜。

随着个人价值的提升，中国人的整体经济实力显著增强，汽车普及率的大幅提高便是证明。1999年，中国城市每百户家庭仅拥有0.34辆轿车，到2023年，每百户家庭已拥有55.9辆轿车。尽管这一数字尚未达到美国1930年的水平（当时美国每百户家庭拥有60辆轿车），但中国的汽车普及率已实现质的飞跃。这一成就离不开WTO的推动与开放政策的实施，加入WTO不仅降低了汽车等消费品的价格，还显著提高了劳动者的工资，从而加速了汽车等现代生活方式的普及。

## 对内放开

对内放开首先也是理念的转变，本质在于赋予个体更多的自由。这种理念就是：相信人的自主性和能动性，相信人的创造力；相信由广大民众参与的分散决策优于少数人在办公室做的集中决策和统一命令；相信市场的力量，相信企业家精神。

正是基于这样的信念，上世纪 70 年代末，中国农村率先实施了土地承包责任制，并于 1984 年正式废除人民公社制度，开放了自由市场，赋予农民种植自主权，极大激发了其生产积极性。在城市，为释放企业活力，我们首先推行了扩大企业自主权、放权让利的政策，后来又实施“抓大放小”战略，鼓励小企业民营化，还对国有企业进行了股份制改造，明确了党政分开、政企分开的原则，确保各司其职，各尽其能。通过双轨制，中国逐步放松了国家对价格的管控。我们扩大了地方政府的

经济决策权，并大力发展非国有经济，让企业家成为经济发展的主导力量。

这一系列放开政策的实施，有效缓解了计划经济时代物资短缺、需求配置受限的问题。以粮食生产为例，计划经济时期普遍存在的饥饿问题，在改革开放后得到了根本性改变。1984年，甚至出现了粮食过剩现象，粮票逐渐失去了作用。1978年至1985年间，中国粮食亩产量增长了38%，这一成就不仅彰显了农业生产的巨大潜力，也预示着我们当前面临的挑战更多在于如何有效利用土地资源，而非土地资源本身的匮乏。随着个人自由选择权的增强，市场关系随之发生了根本性转变，各种商品普遍从卖方市场转变为买方市场，消费者选择多了，生产者的角色定位由高在上转变为服务客户、满足消费者需求。至1994年，全国范围内的各类票证制度全面废止，包括实行了39年的粮票，成为

历史。

## 对外开放与对内放开互为因果

对外开放与对内放开并非独立的两个一阶问题，而是相辅相成、互为因果的两个方面。它们根植于同一核心理念：对个人创造力的信任、对市场机制的认同，以及对企业家精神的崇尚。这两者如同一枚硬币的正反两面，如果没有对内放开，中国不可能真正获得对外开放的益处，中国企业不可能在国际上有竞争力。事实上，如果之前的 WTO 成员国不相信中国会走向市场化体制，中国根本不可能加入 WTO。同样，如果没有对外开放，国内改革亦难以迅速且深入地推进，甚至可能陷入停滞。加入 WTO 不仅是中国对外开放的重要里程碑，更是对内放开的催化剂，它使中国政府全面审视并调整经济管理政策，废除与 WTO 规则不符的管制条款，加速了银

行与大型国有企业的股份制改革，并引入了国际战略投资，进一步推动了国内的市场化进程。

## 温故知新：当前关键仍是解决一阶问题

步入 2024 年，面对经济增长乏力的现状，如果我们温故而知新，就可以清晰地认识到，中国经济当前所面临的挑战，依然属于一阶问题，即理念和体制的走向问题，而非如何通过货币政策、财政政策来刺激投资、促进消费，或如何扶持特定行业或发展高科技这样的二阶问题。

过去四十多年中国经济经历过三次显著的增长高潮，这三次增长高潮都不是依靠货币政策或财政刺激实现的，而是解决一阶问题带来的。

第一次高潮出现在 1984 年及之后几年。1984 年改革的重点由农村转向城市，

对国有企业实行“扩大自主权”“放权让利”，对地方政府实行财政包干、分灶吃饭。1984年10月召开的中共中央十二届三中全会确立了“有计划的商品经济体制”的改革目标，标志着中国经济迈向市场化方向。1985年1月，双轨制价格改革全面启动，市场很快活跃起来，乡镇企业蓬勃发展。这些都是解决一阶问题的战略措施。

第二次高潮是1992年之后几年。1992年2月邓小平南方讲话重启了市场化改革，10月份召开的中共十四大确立了“建立社会主义市场经济”的目标，明确了改革的方向，大量政府官员下海从事工商业活动，形成“92派”企业家群体，乡镇企业民营化，企业家逐步成为经济活动的主角。

第三次高潮则始于2001年加入WTO。在WTO的推动下，中国经济与世界“接轨”，从2002年起连续七年保持经济高速增长，且增速逐年攀升。

我想强调的是，今天的问题也是一样，还是要靠“对外开放，对内放开”解决一阶问题，而不是在货币政策和财政政策等二阶问题上兜圈子。

高水平对外开放，不应停留于口号层面，而应切实转化为实际行动。

我们应该坚信，借助全人类的智慧与资源，参与全球市场的大循环，相较于闭门造车的独立发展，更有利于增进中国人民的福祉。中国经济这棵参天大树，之所以能在过去四十年间茁壮成长，枝叶茂盛，正是因为广泛汲取了全世界土地上的营养与水分。若斩断其根须，它会逐渐枯萎，果实亦将日渐稀少。

财富是一种价值与预期。一个国家从穷变富并不难，只要理念和体制对头。一个国家从富变穷更容易，阿根廷和委内瑞拉就是很好的例子。

如同体育比赛一样，若想成为冠军，哪怕是亚军、季军，就必须勇于参赛，即便有时候裁判不公，但这不应该成为拒绝参加比赛的理由。参赛就必须接受约定的规则，同时需具备输得起的心态。没有哪个国家注定是我们的朋友，也没有哪个国家注定是我们的敌人。一切都事在人为，取决于我们如何做！

我特别想强调的是，当前社会上广泛流传的“修昔底德陷阱”思维，实为一种极具破坏性的观念，可能误导国家走向歧途。因此，我们应从这一思维桎梏中解脱出来。回顾公元前431年至404年的伯罗奔尼撒战争，作为古希腊雅典与斯巴达两大集团之间的冲突，其爆发并非如修昔底德所断言的因新兴力量的崛起而必然导致的冲突。这场战争并不是必然的，非人为的。它之所以发生，是当时政治家的自负、怨恨心态和复仇心理，以及他们的无知和

误判，还有第三方势力的煽风点火。雅典的过度贪婪与不切实际的目标追求，最终导致了其在战争中的彻底失败。

耶鲁大学唐纳德·卡根 (Donald Kagan) 对伯罗奔尼撒战争有深入研究。他指出，参与这场战争的政治家普遍缺乏远见，误以为能以低廉代价换取巨大利益，他们基于过往经验制定战略，却未充分考虑误判与误算的风险，更缺乏应对预案。因此，伯罗奔尼撒战争并非源于不可抗力，其发生的环境和决策都并非不可避免。

同样的，我们现在和未来的国际环境，在我看来都取决于我们的选择与行动。

现在一个显著的现象是消费者信心不足。其根源是创业、就业和收入的预期普遍不佳，而不是消费者舍不得花钱，更不需要经济学家和政府去鼓励他们消费。提高消费率就能带来高增长的观点是幼稚的。

实际上，过高的消费率往往是经济停滞的结果，而非经济增长的原因，否则 2000 年前人类经济就高速增长了，因为那时消费率接近百分之百。

企业家信心不足，这一点同样不容忽视。其根源是企业家人身安全与个人财产安全得不到有效保证，而非资金流动性问题或融资成本高昂。人身和财产的不安全，不仅是对个体命运的冲击，更是对整个企业家群体信心的打击。

企业家信心的构建，主要取决于变革的方向，而不是货币政策刺激的强弱。当自由空间不断拓大，法治不断进步时，他们的信心自然会增强；反之，当自由空间缩小，法治倒退时，企业家信心就会动摇。企业家信心是未来中国经济的重要基石，其稳固与否直接关系到经济的持续发展与创新活力。相关内容在我写的《重新理解企业家精神》这本书中有更系统的阐释。

## 版权

制作单位：北京大学国家发展研究院

制作部门：北大国发院传播中心

### 编选委员会

黄益平：北大博雅特聘教授、国发院院长、南南学院院长、数字金融研究中心主任

黄卓：北大国发院副院长、国发院BiMBA商学院院长、南南学院副院长、  
数字金融研究中心常务副主任

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）

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。