

# 以新质生产力促进山东“十五五”时期现代化产业体系高质量发展

名家论鉴



林毅夫

现任全国政协常委、经济委员会副主任，北京大学新结构经济学研究院院长。1994年创立北京大学中国经济研究中心（现北京大学国家发展研究院）。2008年被任命为世界银行首席经济学家兼负责发展经济学的高级副行长，成为担任此要职的发展中国家第一人。

## 新结构经济学

新结构经济学是我国自主创新的经济理论，主张以历史唯物主义为指导，以新古典经济学的方法，从一个经济体每一个时点给定但随着时间可以变化、具有物质第一性的要素禀赋及其结构切入，来研究决定此经济体作为经济基础的生产力水平和生产关系的产业和技术，以及决定交易费用的硬的基础设施和作为上层建筑的软的制度安排等经济结构和其变迁的决定因素和影响。新结构经济学主张发展中国家或地区应从其自身要素禀赋结构出发，发展其具有比较优势的产业，在“有效市场”和“有为政府”的共同作用下，推动经济结构的转型升级和经济社会的发展。

（据北京大学新结构经济学研究院）



扫码看“名家论·鉴”专题

今年“十五五”开局之年。“十五五”规划纲要中提到，建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基，这是“十五五”时期十二项战略任务的第一项。党的二十大报告提出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。这是全党的首要任务，也是山东的首要任务。

2024年，在二十届中央政治局第十一次集体学习时，习近平总书记强调，发展新质生产力是推动高质

2023年9月7日，习近平总书记在黑龙江参加新时代推动东北全面振兴座谈会时强调，积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。这是“新质生产力”这一概念首次在公开报道上出现，立刻在国内引起了高度关注。

2024年1月31日，在二十届中共中央政治局第十一次集体学习会上，习近平总书记强调，发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。总书记进一步概括，新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。

2024年3月5日，在第十四届全国人大二次会议上，习近平总书记参加江苏代表团审议时进一步强调要牢牢把握高质量发展这个首要任务。在这次会议上，

关于怎么因地制宜发展新质生产力，我想运用以马克思主义为指导，总结中国改革发展的经验，自主创新形成的经济学理论体系，即新结构经济学来剖析。

新结构经济学从具有物质第一性的各地禀赋条件，如资本、劳动、土地和数据等要素出发，考察各地现有的要素禀赋状况，并以此作为切入点，考察各地的产业、技术发展，从而形成一个解释现代经济增长与发展的理论体系。

要认识一个现象形成理论，首先需要了解该现象的本质和决定因素，然后思考其背后的道理。

发达国家的产业主要集中在资本和技术密集的产业，这主要是因为发达国家从18世纪中叶开始进行

因地制宜发展新质生产力，以产业为载体，运用新结构经济学的视角时需要了解现有产业的状况。山东已经拥有的产业，也就是联合国产业分类中41个工业大类全覆盖的产业，可以用几个标准来分类。

第一个标准，山东的这些产业与世界先进水平的技术差距有多大？是仍然有差距，还是已经处于世界领先地位？

第二个标准，按现有的要素禀赋结构来看，这些产业现在是否还具有比较优势？是过去有比较优势而现在正在逐渐丧失，还是说虽然目前还不具备

下面，我就这五种类型的产业，分别谈谈山东如何因地制宜发展新质生产力。

**第一类，追赶型产业。**虽然山东有这个产业，但是和发达国家或国内发达地区相比，处于中低端，技术和产品附加值不如对方。这类产业在山东确实不少，例如集成电路、工业母机、高端数控、高端汽车整车及其核心部件、高端医疗设备、航空设备等。对于追赶型产业，我们应该如何发展新质生产力，如何通过科技改造提升实现高质量发展？我们目前处于落后地位，但有后发优势，就应该利用它。总体而言，我们可以通过引进、消化、吸收、再创新的方式来提升。先进技术以产业为载体，而产业依托于设备，追赶最重要的是提升技术水平，所以提升技术水平就需要掌握更高层次的设备。如果我们的企业有能力引进，那最好。如果引进有难度，可以招商引资，将国外或国内更发达地区的企业引进来，让外来企业带来技术和设备。在招商引资方面，山东有多方面优势。因为山东产业配套齐全，外来企业需要的其他零部件和工程技术力量，在山东都能找到。如果购买国外设备确实困难，招商引资也困难，在这种情况下，可以在当地设立研发中心、研发平台自己来研发。在研发过程中，如果涉及一些通用技术和共用技术，可以组织山东该产业的相关企业，设立通用技术研发平台，由政府发挥一定作用来攻关突破。值得一提的是，在追赶阶段，即便技术买不到，只要知道这件事可以做，别人能做成，这本身就是非常重要的信息，能极大减少技术创新的不确定性。

我们在追赶型产业上需要睁大眼睛，同时还要了解第四次工业革命带来的换道超车机遇。最明显的例子就是汽车产业。我们在燃油车领域追赶了几十年，始终在跟跑。但是，我们抓住了人工智能驾驶与新能源换道的机会，在新能源汽车领域处于全球领先地位。山东引进了比亚迪和蔚来，就是一个很好的例子。山东有配套齐全的产业体系，不仅在硬件制造方面，在市场营销和人才方面也具备优势，这是招商引资的基础。同时，在山东设立技术攻关平台，并随时寻找换道超车的机会，这是最佳的策略选择。

**第二类是领先型产业。**这类产业技术水平居于前列。在这方面，山东有很多是世界领先的。比如轨道交通装备中的高速动车；海工装备，像深海钻井平台、海洋工程船等；新能源领域，如光伏组件、锂电、氢能；高端化工，尤其是可降解材料，是很重要的方向，也是世界领先的；还有高性能纤维、工业互联网、高端服务器；另外是家电、智能家居等。这类产业世界领先，有很好的发展前景，但怎么维持世界领先？必须不断推出新产品、新技术。领先型产业没有后发优势，必须靠自己研发。研发分成两部分：与产业相关的基础科研，以及新产品新技术的开发。企业对新产品新技术的开发有很大积极性，因为开发成功以

量发展的内在要求和重要着力点。同年5月，习近平总书记任在山东考察时指出，“山东在推进科技创新与产业创新深度融合、发展新质生产力、完善现代化产业体系上大有可为。要着眼国家战略需求，统筹推进传统产业改造提升、新兴产业培育壮大、未来产业超前布局，全面释放实体经济和数字经济融合效能，因地制宜发展新质生产力。”

山东是一个常住人口和户籍人口都超过一亿的

## 理解新质生产力的四点体会

习近平总书记首次提出“因地制宜发展新质生产力”。面对新一轮科技革命和产业变革，习近平总书记强调，我们必须抢抓机遇，加大创新力度，培育壮大新兴产业，超前布局建设未来产业，加快建设现代化产业体系。同时，总书记也明确指出，发展新质生产力不是要忽视、放弃传统产业，要防止一哄而上，泡沫化，也不要搞一种模式。各地要坚持从实际出发，先立后破，因地制宜，分类指导，要根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，有选择地推动新产业、新模式、新动能发展，用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化。

2024年4月，习近平总书记到重庆考察，强调要充分发挥比较优势，同时也要发挥后发优势，并指出支柱产业是发展新质生产力的主阵地。

2024年5月23日，习近平总书记任在济南主持召开企业和专家座谈会时强调，传统产业改造升级，也能

## 新结构经济学的视角

工业革命，经过250多年的资本积累后，资本相对丰富，劳动力相对短缺。而我国开始发展时，大部分劳动力是农民，无论是农业技术还是制造业技术，都主要依赖劳动力相对密集的生产方式。因此，在改革开放初期，我国能发展的是生产力水平相对较低的产业，例如山东发展得很好的纺织业、电子加工业等。

产业业态由物质条件决定。我们要改变产业业态，提高生产力水平，就需要改变禀赋条件，从资本相对短缺、土地劳动力相对丰富的状态变为资本相对丰富、劳动力相对短缺的状态。土地基本是给定的，劳动力会受到人口增长制约。在人口增长最快的时候，中国一年人口增长3%，现在则进入了人口老龄

## 审视山东的产业基础

优势，但由于战略原因必须发展？

第三个标准，这些产业是不是第四次工业革命所带来的全新的产业业态？或是，虽然我们41个工业大类都有，但并非每个小类都有，是不是随着禀赋结构的变化，可以新进入的小类？过去，是不是随着新技术革命，我们有机会发展的过去所没有的产业？

根据这些标准，山东的产业可以分成五大类型。

**第一种是追赶型。**虽然山东有这个产业，但比我们发达的国家或国内更发达的地区做得更好。我们之所以要追赶，是因为目前的产品质量、技术水

## 因地制宜发展新质生产力

后可以申请专利，能在一段时间内获得市场垄断地位，所以动力很足。但是基础科研，从经济学的角度来看，其成果具有公共产品的属性，企业对基础科研通常积极性不高。然而，如果没有相关基础科研的突破，新产品新技术的开发就会变成无源之水。所以，这就需要政府来支持相关的基础科研。比如了解企业开发新产品、新技术需要突破哪些基础科研的知识，然后与企业合作设立国家实验室、省级实验室，也可以动员山东160多所高校的相关科研力量，与企业组成研发联盟进行基础科研攻关，这方面的资金可以由政府来提供支持。

**领先型产业，**既要在高端上继续拓展，同时要防止科技革命、业态革命、渠道革命带来的被换道超车的可能。比如，在彩色胶卷时代，柯达是全世界领先的，但柯达发明数码相机后，自己不愿意去推广数码相机，结果数码相机的机遇被日本抓住了，彩色胶卷则退出了市场。还有业态革命的例子，比如新能源汽车，德国本来在燃油车时代全球领先，但在新能源汽车领域被超越了。还有渠道革命，比如快时尚。原来快时尚最有名的是西班牙的ZARA，但现在有一个叫SHEIN的公司，它利用互联网平台带货，并结合国内制造业弹性生产的能力，现在实际上已经超过了原来长期领先的ZARA。总之，我们要继续保持领先，既要研发新技术新产品，同时也要关注科技、业态、渠道革命的可能，防止被超车。如果出现了新技术、新业态、新渠道，最好的方式是自己去拥抱它，而不是去抵挡它。

**第三类是转进型产业。**这类产业过去我们有比较优势，在劳动力价格低的时候有很大优势。随着这些年的快速发展，工资水平上涨了，以前那些劳动力非常密集的产业就逐渐失去了比较优势。山东在这方面确实还有不少，比如纺织业、普通钢铁，还包括传统的炼化产业、低端建材、低端轻工制造等。

对于这些产业，总的思路是向“微笑曲线”的两端延伸。这些产业虽然现在看起来是低端的，但其产品国内国际市场都很大。在这种状况下，一种方式是进入微笑曲线的两端，去经营品牌、产品设计、产品开发，然后掌控市场营销这一端。比如在轻工行业里，安踏是一个例子。安踏最初是从代工开始的，随着工资上涨，它推出了“安踏”品牌，自己经营品牌设计、渠道管理，经营得非常成功。另一种是转向产品制造的设备，这些设备是资本和技术密集的，是我们能发展的一个渠道。还有一种方式是自动化，推广“机器换人”，减少工资成本。现在人工智能和自动化给我们提供了很多机遇，如果能用自动化、智能化给我们提供了很多机遇，如果能用自动化、智能化，工资成本就降低了，它的比较优势就能继续维持。如果用自动化、智能化投入产出比不合算，或者技术还不成熟，那也可以进行产业转移。对中国来讲，我们国内发展的回旋空间很大，可以从山东转移到中西

大省，GDP也超过了10万亿元。山东经济在北方各省中排名第一，在全国排名第三。更重要的是，在联合国公布的41个工业大类中，山东实现了全覆盖。在重工业、化工、农业等基础产业上，山东底蕴深厚，同时拥有高端制造、信息技术、新能源、新材料这4个万亿级战略性新兴产业，以及人工智能、生物制药、新能源汽车、商业航天这4个千亿级、发展潜力巨大的产业。山东还涌现了256家单项冠军企业，数量在全国各省市中排名第

发展新质生产力。不能光盯着“新三样”，不能大呼隆、一哄而起、一哄而散，一定要因地制宜，各有千秋。

仔细学习习近平总书记关于新质生产力的系列重要论述，我有以下四点心得体会——

**第一，新质生产力以创新为主导，必须有创新，否则无法形成新质生产力。**它是科技革命的产物，必须不断利用新科技革命的成果。它有三个方面的特征：高科技、高效能和高质量。这三种特征是同时体现的，不是单维度的。

**第二，新质生产力并非抽象概念，而是以产业为载体。**只有谈产业，才能谈发展新质生产力。这个产业既包括新兴产业和未来产业，同时也包括从第一次工业革命到第三次工业革命中形成的传统产业。这些产业同样可以发展新质生产力。要使其形成新质生产力，最重要的是通过数字化、智能化、绿色化

化阶段。在这种情况下，改变禀赋条件最有活力的方法就是资本积累。资本是生产中的剩余，如果这部分不用于消费，就会作为下一期生产的投入形成资本。因此，如何快速积累资本就成为关键问题。从新结构经济学的视角分析，快速积累资本的最佳方法，就是根据现有的、由要素禀赋结构决定的比较优势，选择具备比较优势的产业，依靠“有效市场”调动企业家的积极性，“有为政府”帮助企业解决市场失灵，将其发展成为在国内、国际市场上具有竞争优势的产业。这是中国改革开放取得成功的关键词。

每个地方、每个时间点上，都需要充分了解由该地方的要素禀赋结构所决定的资源条件和比较优

平，生产的附加值还不如它们。

**第二种是领先型。**我们在国内外都处于领先地位，而且还有很大的发展前景，需要考虑如何进一步发展。

**第三种是转进型。**这类产业过去山东具有比较优势，在世界上处于领先地位，但是随着资本积累，劳动力相对短缺，工资水平上升，我们的优势会逐渐丧失。我借用军队的术语“转进”，意思是在遭遇战无法取胜时，如何有策略地抽身而出，创造下一个发展的机遇。

部去，也可以转移到“一带一路”共建国家。转移到那里生产，核心的原材料、机器设备还是来自中国，销售渠道我们还能掌握，产品设计也可以把控。这样有助于我们进入当地市场，并且在当前存在贸易冲突的国际背景下，也有利于我们的产业利用海外生产基地，绕开壁垒进入美国、欧洲等市场。这就是转进型产业。要进一步发展转进型产业，我们需要剖析产业技术转型中遇到的困难是什么，哪些是企业自己可以解决的，哪些需要政府帮助解决，然后针对性地对每个产业进行分析，帮助他们进一步发展。

**第四类是新兴型产业。**一种是第四次工业革命带来的新产业，另一种是前三次工业革命中我们当时没发展，但现在条件成熟的产业。对于第四次工业革命带来的新产业，我们跟发达国家是站在同一起跑线上的，但与发达国家比，我们具有优势。因为第四次工业革命新赛道上有个特点，它的新技术、新产品开发周期特别短。比如，现在非常有影响的人工智能大语言模型，通常是半年就更新一代产品。由于周期短，资本投入相对就少。过去三次工业革命都有一个特性，就是新产品、新技术研发周期特别长，10年或更长时间是一个周期，周期越长，所需资本投资就越多。我们跟发达国家比，资本拥有量相对还是少一些，但人力资本就不一样了。短研发周期下，特别是第四次工业革命，更重要的是人才。一方面工资成本就降低了，它也比较优势就能继续维持。另一方面也要靠工程技术人才。在人工智能、大数据领域，需要科学、工程技术和数学人才，现在每年理工科毕业生超500万。所以能抓住第四次工业革命的人才数量也是最多的，有人才的优先。

另外，按照购买力平价计算，我们已经是世界第一大经济体，国内市场庞大，应用场景特别多，这是我们在新技术开发上所具有的第二大优势。

第三个优势是，我们是世界上唯一拥有联合国公布的全部41个工业大类的国家，需要什么硬件，在国内拿到所需的时间最短、成本最低，这一点其实非常重要。比如特斯拉，它在美国发展了10多年，但产量一直没有达到3万辆，因为产量太少，濒临破产。2019年到上海投资建厂，一年就建成投产。第二年就生产了48万辆。产量的增加，让特斯拉起死回生。为什么第二年就能生产48万辆？就是因为我们的产业配套齐全，硬件生态完整。

最后，善于利用有效市场，调动企业家的积极性，也善于利用有为政府，帮助企业解决其自身解决不了的问题。也就是说，善于利用产业政策，针对特定产业，帮助它快速从具有潜在比较优势变成现实的竞争优势。这是我们在新兴产业上所具有的优势。

另外，由于新技术的涌现，让一些过去没有办法发挥作用的禀赋现在得以发挥。比如西部的大沙漠，现在因为有了新能源、太阳能发电技术，就变成了当地

一，还拥有1356家专精特新“小巨人”企业。可以说，发展新质生产力，山东有基础、有条件、有底气、有能力。

要谈论以新质生产力推动现代化产业体系的发展，首先需要准确认识新质生产力的具体内涵。其次，我想从近年来我以马克思主义为指导，总结我国发展经验而提出的新结构经济学的视角，来探讨如何落实好习近平总书记所强调的“因地制宜发展新质生产力”。

来提质增效。因此，发展新质生产力不是一种模式，而是多种模式。

**第三，新质生产力是符合新发展理念的先进生产力质态。**新质生产力是生产力的一种质态，生产力要不断提高，创新是第一动力，但不仅仅是创新，还要协调、绿色、开放、共享。只有这五个维度全面实现，才算是符合新发展理念的先进生产力。

**第四，要把符合新发展理念的先进生产力真正落在产业上。**我们要利用现有产业基础，了解具体产业是什么，在产业上提升或者嫁接新技术。要抓住以第四次工业革命数字化、智能化为特征的科技条件，提供新机会，发展新产业，推动新模式，培育壮大新动能。可以利用新的数字化和智能化技术，去替代传统产业的技术，这些都是发展新质生产力的方式。利用新技术改造提升传统产业，其目标就是促进产业高端化、智能化、绿色化。

势。在有效市场和有为政府的共同作用下，将比较优势转化为市场竞争优势。

“从实际出发，因地制宜”，依据的就是由禀赋条件评估目前各种资源的相对丰裕程度所决定的比较优势。产业基础则反映了过去的要素禀赋结构所决定的比较优势，是当前的禀赋条件下产业发展的根基，再加上第四次工业革命带来的新技术变革，又提供了新的可能。

如何结合现有的禀赋条件和产业基础，利用新技术变革提供的新条件，在有效市场和有为政府的共同作用下，快速将其转化为新质生产力，这是一个重要的问题。

**第四类为新兴型。**一方面，这类产业可能是第四次工业革命的产物，山东应该抓住机遇。另一方面，它也可能不是第四次工业革命的产物，而是前三次工业革命中的产业，但过去山东没有，现在随着禀赋条件、技术条件变化具备了发展的可能，因此有相当大的发展空间，这也是新兴产业。

**第五类是战略型。**虽然从禀赋条件来看，我们在这类产业中并无明显比较优势，但它关系到国防和经济安全。没有安全，发展是不可能的，所以这类产业我们必须发展。

的比较优势，成了新兴产业；山东也有这样的情形，胶东半岛的海上风力发电就是一个例子。并且，这些年的快速发展，资本快速积累，某些地方有些过去没有比较优势的产业，现在有了比较优势。这种情况在很多地方都有。比如劳动密集型加工业，过去东部工资低，中西部工资差距不大，没有转移动力。现在东部工资上来了，中西部来承接这些产业，就有了优势，对当地来讲就是新兴产业。

总的来说，山东已经开始抓住新兴产业的机遇了。比如人工智能、行业大模型、智能制造、智能港口，又如新能源汽车，山东引进比亚迪、蔚来，年产量已经达到110万辆，发展前景非常大。还有商业航天以及低空经济，比如海上发射，在烟台有东方航天港，这是中国首个也是目前唯一一个商业航天海上发射母港；还有卫星制造、无人机，这些都是山东正在抓住的新兴产业机遇。

对于新兴产业的发展，一方面要靠企业家去抓住机遇，另一方面也需要大量研发投入。在利用社会风险资本方面，山东还需要加强，政府可以扮演更积极的角色。另外，我们在东部沿海一线的产业，如果要转移，是转移到国内相对落后的地方，使其变成新兴产业，还是到海外去？如果转移出去，怎么协助企业抱团出海、抱团取暖？即使GDP不算在我们这里，它的总部可能还在我们这里，关键的原材料、机器设备也可能留在我们这里研发、生产，这同样是帮助我们产业升级的一种方式。

**最后一类是战略型产业。**从禀赋条件来讲，这类产业不具备比较优势，但关系到国防安全和经济安全。没有安全，发展就不可能。所以即使没有比较优势，也必须发展。比如高端芯片、航空发动机、燃气轮机、高端光刻机、关键基础软件、核工业设备等等，这些关系到国家安全、这样的产业，通常中央财政投入支持，山东省应利用产业齐全的优势积极争取，让这些产业落地在山东。这些产业山东虽然没有比较优势，但它需要的材料、部件、工程技术力量，山东有优势。

为争取战略型产业落地山东，山东需要有一定的配套投入，比如给地，为相关人才的生活、子女教育等方面做好配套。一方面做好配套是山东为国家作贡献；另一方面，技术取得突破，这些产业成熟以后，会成为新兴产业，成为山东发展的新动力。这方面，山东可以积极利用现有优势去争取。

总的来说，“十五五”时期，因地制宜发展新质生产力，促进现代化产业体系的高质量发展，山东大有可为。相信在政府与企业家的共同努力之下，一定能像“十五五”规划所要求的那样，加快建设现代化产业体系，为我国打下坚实的经济基础，让山东的经济发展跃上更高质量的台阶，也为强国建设、民族复兴贡献力量。

（本报记者 任宇波 张浩 崔凯铭 刘祯周采访整理）