

从技术追赶到原始创新：企业家才能配置的视角

黄少卿，于卓

（上海交通大学安泰经济与管理学院，上海 200030）

[摘要] 不同阶段的经济发展需要依赖不同类型企业家的才能。面临新一轮技术革命与产业变革的到来，中国的经济发展能否转向创新驱动？基于企业家才能配置理论，本文讨论了改革开放初期变通型制度安排和选择性产业政策如何形成企业家从事套利型生产活动：优化资源配置与实现技术追赶，由此推动经济增长和改善社会福利。当前，新技术革命迫切要求中国企业家将才能配置到创新型生产活动，如何通过制度改革和政策转型，提升创新型生产活动的报酬水平，改变企业家才能在不同活动中的报酬结构，从而激发企业家更多地从事原始创新活动？需要既有的制度和政策环境进一步适应这一要求。对此，本文最后给出了相关建议。

[关键词] 新技术革命 企业家才能配置 制度环境 原始创新

[中图分类号] F027 F129.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-4211(2024)03-0001-12

2022年底以来，以大型语言模型Chat GPT为代表的人工智能（AI）技术取得突破性进展，预示着以人工智能技术为主导的第四次技术革命与产业变革正在全面展开，移动互联网、云计算、大数据、人工智能、工业互联网等新一代信息技术的创新与应用，引发全球制造模式和生产组织方式的变革，并且通过促进全球价值链分解、融合和创新等形成的结构性重组，给全球经济发展带来新的机遇，由此也带来世界各国经济实力的新一轮洗牌。

本轮技术革命对于作为后发国家的中国而言，同样既意味着机遇，也意味着挑战。目前，中国经济的竞争优势仍然集中在全球价值链的低附加值环节，通过产业体系的完整性所带来的规模经济和成本优势在全球经济中赢得了一席之地。由于缺乏对核心技术的掌握，这一生产模式的边际回报日益下降，因此，新的技术和产业革命为中国从追赶转向原始创新，通过提升自身技术能力而提升在全球价值链的地位，由此强化中国企业盈利能力提供了新的可能。当然，如果中国不能抓住技术和产业革命的机会，另一种可能则是，当全球经济赛道更换后，中国企业数十年追赶所形成的技术积累将以更快的方式被淘汰而丧

[收稿日期] 2024-03-28

[基金项目] 本文的主要观点在“南京论坛”（2023）“企业家精神与亚洲经济发展”分论坛进行过报告。本文为国家哲学社会科学基金重点项目“科技自立自强作为国家发展的战略支撑研究”（批准号22AZD036）阶段性成果。

[作者简介] 黄少卿，上海交通大学安泰经济与管理学院教授，研究方向：国家创新体系、政商关系与中国经济改革。于卓，上海交通大学安泰经济与管理学院博士研究生，研究方向：平台经济、数字经济与新兴产业。

失经济价值，显然这也意味着对中国经济的更大风险。

技术革命转化为产业变革离不开企业家发挥关键性作用。新的科学知识和技术知识不断涌现之时，经济发展周期通常也将出现阶段性变化，企业家往往会从追逐既有技术的应用机会，转向开发新产品和新工艺，即通过“创造性毁灭”实现新技术替代旧技术，从而实现技术和产业迭代。这正是第一次工业革命和第二次工业革命中所呈现的重要经验。那么，本轮技术革命和产业变革能否得到顺利推进，同样需要企业家调整才能配置的结构。而他们是否有足够的动力去展开这一调整，不仅仅取决于科学和技术的知识边界拓展带来多大的商业机会，更重要的是，他们是否处于有利于从事原始创新的制度和政策环境。

基于这一逻辑，本文试图从企业家才能配置的视角来探讨新一轮技术革命和产业变革来临之际，中国政府应该如何通过制度和政策转变，以激励企业家调整才能配置结构，从原有经营模式转向强调原始创新的新经营模式。本文的框架结构如下：第一部分基于经典文献总结提出理解企业家才能配置的理论框架；第二部分对追赶阶段企业家所处制度和政策环境、企业家才能发挥作用的具体方式及其对经济发展的推动加以刻画和解释；第三部分重点探讨新一轮技术革命和产业变革下，中国企业家才能配置结构为何需要调整，而目前的制度和政策环境如何不利于激励企业家进行调整，由此，提出一整套有助于激励企业家转向原始创新的制度和政策要求；最后是全文的总结。

一、关于企业家才能配置的理论框架

讨论“企业家”和“企业家才能”的理论通常可追溯到坎蒂隆 (Cantillon, 1755)，正是他第一次用法语中的“冒险家” (Entrepreneur) 一词来指称各种小业主，即那些愿意承担商业风险并开展新业务的人。而把“企业家”在经济发展中的作用提到主角地位的当数熊彼特 (J. Schumpeter, 1912)，他强调企业家是一群具有创新精神的特殊人群，其职责是进行“创造性破坏”，即进行创新型活动，以打破没有任何变化的“经济循环过程”，他还进一步提出了“创新”的五种形式。另外，奥地利学派的柯兹纳 (I. M. Kirzner, 1973) 则认为，企业家才能主要体现为对未被认识到的市场机会高度敏感。因此，企业家的职能是通过套利活动来充分利用这些潜在的市场机会。柯兹纳进一步认为，企业家才能是人类具有的普遍才能，而并不仅仅是生意人或冒险商人的特殊技能。

鲍莫尔 (Baumol, 1990) 扩展了分析企业家才能配置的框架，他认为人群中从来不缺少企业家，一个国家或地区经济发展出现停滞并不是由于企业家才能的缺乏，而是由于其拥有的企业家才能没有配置到生产性活动。他指出，企业家才能的配置取决于该经济体的制度环境及其所决定的回报结构。在不同的制度环境——即通行的博弈规则——所决定的经济报酬结构下，企业家会在生产性活动与非生产性活动之间优化自己的才能配置，以便最大化自身利益（包括财富、权力和声望），而企业家才能的配置方向——生产性或非生产性——才是决定经济发展的关键性因素（参见图1）。



图1 鲍莫尔（1990）的理论框架

墨菲等人（1991）特别分析了人才（talent）在生产和寻租领域之间的配置是如何受到报酬结构的影响。他们认为，人才选择从事寻租活动还是生产性创业的决定因素包括市场规模、企业规模以及报酬合同等影响报酬结构的各因素。譬如，便利的通信与交通导致产品市场规模越大，容易获得融资且较小的生产规模报酬递减导致企业规模越大；明晰界定的产权和专利保护有利于创业创新产出的识别与获取，这些因素能够吸引人才配置到生产性创业活动领域。但墨菲等人指出，上述方面吸引人才进入寻租领域的因素往往更多，因此不难理解，在许多欠发达国家，人才更少去从事生产性创业活动，这正说明企业家才能配置结构对经济增长至关重要。阿西莫格鲁（1995）同样支持这一观点，他进一步指出，如果前期人才更多地从事寻租活动，就会降低后面生产性活动的回报，从而形成寻租的路径依赖。

结合熊彼特、柯兹纳、鲍莫尔与墨菲等人对于企业家才能和企业家才能配置的研究，可以找出理解企业家才能配置的两个维度的因素，即企业家才能是创新型还是套利型；企业家才能是配置到生产性领域还是非生产性领域，由此可以形成一个2×2的企业家才能配置矩阵（见表1）。吴敬琏和黄少卿（2007）利用了类似的企业家才能配置划分，来理解20世纪80年代以来中国改革开放中企业家才能的利用——“边生产边寻租”（主要落在表1的第I和第II象限），以及由此所生产的对中国经济发展的影响。本文中，我们将继续按照这一分类来进一步分析，为了实现从技术追赶到原始创新，中国应该如何激励企业家调整其才能的配置结构，即逐步消除第II象限的活动，并将生产性努力从第I象限部分转移到第III象限。

表1 企业家才能及其配置的分类

	生产性 (市场发现, 创新)	寻租性 (非生产性、破坏)
套利型 (柯兹纳)	I	II
创新型 (熊彼特)	III	IV

资料来源：作者自制。

我们对这两个维度的相关概念给出一些简略的界定。

（一）创新才能与套利才能

熊彼特（1912）把企业家的创新区分为以下五种情况：（1）引入新产品，即消费者尚未熟悉的产品，或为现有产品添加新属性；（2）采用新的生产方式，即在相关生产部门尚未经过实践验证的方式，可以基于科学的新发现，也可以是针对商品商业化处理的新方法；（3）开拓新市场，即特定国家的生产部门尚未进入的市场，无论该市场是否以前存在；（4）获得新的原材料或半成品供应来源，无论该来源是否已存在或是首次建立；

（5）建立任何产业的新组织形式，如打破垄断地位或者建立垄断地位（例如通过托拉斯化）。不难发现，这五种能力都能够扩展一个经济体的生产可能性边界，从而形成生产的新均衡点并推动经济发展。尤其是前两项——研发新产品和新工艺并将产品导入市场——属于典型的实现“创造性破坏”的原始创新活动。

套利才能是柯兹纳（Kirzner, 1973）对企业家在获取和使用信息方面能力的强调，即企业家能够敏锐地从获取的信息中判断出经济中发生的变化，以及这种变化带来的获利机会，而且积极地通过技术引进、制度移植、跨地区贩卖等活动来实现这些机会。显然，企业家的套利功能并不涉及熊彼特所提出的扩展生产可能性边界的5种活动，而是把当前位于社会生产可能性边界以内、无效率的生产点，逐渐向生产可能性边界移动，并最终移动到社会福利水平最高点（即与代表最高效用水平的无差异曲线相切的点）。

（二）生产性活动与非生产（寻租）活动

所谓生产性活动，是企业使用社会稀缺资源来提供能够增进社会福利的产品和服务，创造经济价值的过程，即企业通过增加社会产出来最大化地追求利润的活动（俗称“做蛋糕”）。从这个角度来说，无论是熊彼特式的企业家还是柯兹纳式的企业家，他们从事的主要是生产型活动。

最早对非生产性展开分析的是塔洛克（Tullock, 1967），他认为，垄断或关税带来的垄断租金会诱使经济体使用稀缺资源来追逐这些租金，由于这些稀缺资源并不是用来生产新的产品或服务，所以会导致社会福利损失。此后，克鲁格（Krueger, 1974）和巴格瓦蒂（Bhagwati, 1982）分别用“寻租”（rent-seeking）和“直接非生产性寻利活动”（Directly Unproductive Profit-seeking, DUP）来进一步讨论这一现象。这些非生产性活动不但包括前述的寻求垄断租金的活动，也包括寻求依靠财富转移或减少法律要求的支付而产生的利益的行为，比如抢劫、偷窃、走私、逃税和战争等。它们的共同特征都是稀缺资源没有被用来生产更多的社会产品，而是被用于改变存量财富的分配结果（俗称“分蛋糕”）。

二、1978年以来追赶阶段中国企业家才能的生产性配置

（一）改革开放为企业家生产活动的开展提供了制度和政策环境

1. 变通性制度安排促进了优化资源配置的套利型生产活动

改革之前，中国的计划经济体制特征是所有经济资源都由政府掌控，基于命令机制从事生产与分配。在这种体制下，成为政府科层体系的一员是人们发挥才能的唯一途径，企业家难以基于市场机制从事生产性活动。20世纪70年代末开始，中国政府在保持计划体制的同时采取了一系列灵活的制度安排，为引入市场化私人创业活动创造了空间，使得企

企业家从事私人创业活动变得有利可图。正是由于变通性制度安排引起了经济回报结构的变化，引发了人才配置的变化，企业家的生产性活动由此得以展开。

这些变通性制度安排¹主要包括：首先是对地方的行政性分权。1980年中央政府再一次将部分资源配置权力下放给地方政府，扩大了地方政府在财政和计划领域的决策权力，从而地方有条件支持企业家的创新创业行为；其次是生产资料分配和定价的“双轨制”。源起于国有企业改革的“双轨制”，实际上为私营企业通过市场“议价”购买生产物资和销售产品，从事市场化生产活动创造了基本条件；最后是对国有企业实行的“承包制”，即将承包期间的控制权交给管理层，并将大部分剩余收入索取权转移给国有企业管理层，允许他们享有超过约定“基数”的利润。

这些变通性制度安排从市场规模、企业规模和报酬合同三个方面提高了企业家从事生产性活动可以获得的报酬水平。双轨制创造了一个不断扩大的产品市场，随着市场上交易商品的数量不断增加，企业家发挥才能的空间也越来越大。而且，双轨制创造出一个有限的要素市场，有利于企业家扩大经营规模，强化了“能人”选择创业活动的动力。此外，获得下放行政决策权和财权的地方政府官员倾向于支持私人创业活动，有利于创业企业家获得产权保护和获取金融资源，并保留大部分企业家才能租金。

由此，一部分在传统计划体制下难以发挥才能的社会边缘人士，如“黑五类”及其子女、返城知青中被遗弃的人才，以及农民中的干部群体和部分国有企业经理这些掌握一定社会资源的群体，选择设立个体工商户或私营企业，利用潜在套利机会获取企业家才能报酬。由此，中国的民营经济发展得以重启，从而极大地改善了资源配置效率。

2. 选择性产业政策促进了技术追赶为主的套利型生产活动

20世纪80年代末，中国在推动经济体制转型的过程中，学习东亚“发展型国家”模式，尤其是借鉴日本经验，建立并实施追赶型产业政策体系，运用产业政策工具来实现“国家调控市场，市场引导企业”的目标。由此，产业政策成为中国政府利用市场机制实现国家追赶战略的重要“抓手”。

中国的追赶型产业政策主要包括：（1）产业结构政策上，制定明确鼓励、限制和淘汰的产业目录，确定重点发展产业。并且，以财税、土地、信贷、进出口等配套政策直接干预资源在不同类别产业上的配置，尤其强调重点产业在资源配置上的优先权。（2）产业组织政策上，强调实现规模经济。在重点发展的产业中，通过一系列标准确定重点扶持企业，鼓励其规模化发展，并通过一系列横向和纵向并购实现内部专业协作，在各种资源配置上对它们加以倾斜。（3）产业技术政策上，强调以成套设备引进并进行反向工程的方式实现对先进技术国家的技术获取和学习，以此实现以技术追赶为主要形式的技术进步。

这一追赶阶段实施的产业政策，其主要特征是“选择性”。“选择性”不仅包括选择具体产业，而且选择具体企业来完成技术追赶和产业发展目标。为了确保选择的主导产业和重点企业能够得到更快发展，中国政府借助一整套行政干预措施来影响生产性活动的报酬结构和企业家的创业活动，并最终决定资源配置结构（黄少卿，2022）。

中国的选择性产业政策由此又衍生出一系列具体特征：在目标主体上，产业政策偏好扶持大企业，以助其进一步做大做强，形成寡头垄断型市场结构；在工具选择上，产业政

¹ 参考吴敬琏和黄少卿（2007）的详细讨论。

策偏好要素价格干预型政策工具，比如压制利率、压制工业用地价格，使得被扶持企业降低规模化成本；在行为导向上，产业政策偏好鼓励技术设备引进和产品出口，因为成套设备引进成本高，生产规模大，需要依赖出口市场来降低单位成本和提高产能利用率。

根据前面的理论框架，这套产业政策（加上配套的汇率政策）提高了中国企业家在国际背景下展开套利型生产活动的报酬水平，从而进一步激发了中国企业家将才能配置到套利型生产领域的努力程度。从20世纪90年代中后期开始，尤其是2001年中国加入WTO以后，中国的私人创业和民营经济发展逐步呈现出“两头在外”特征，即技术设备从发达国家取得且产品销售主要瞄准发达国家市场。

（二）企业家套利型生产活动推动中国经济发展的路径刻画

图2刻画了在改革开放以来所形成的上述制度和政策环境中，中国企业家如何通过多种套利生产活动来获取才能报酬，进而推动中国民营经济发展，实现经济成长的过程。

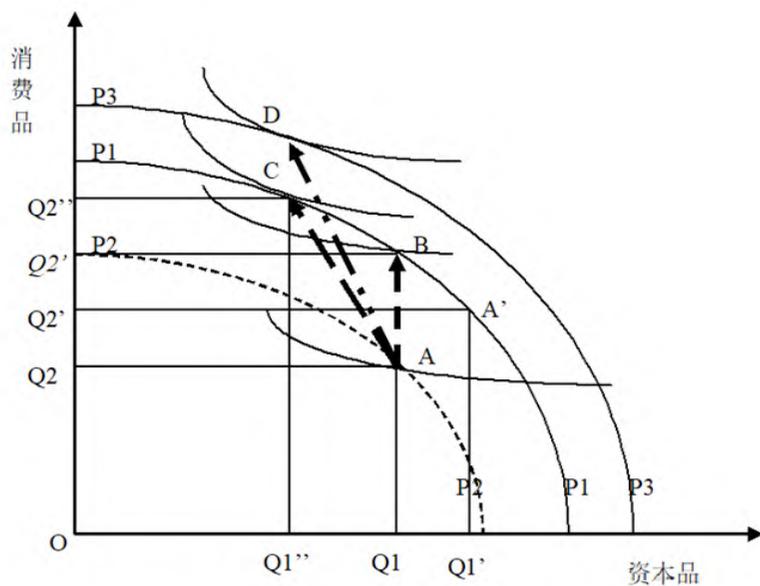


图2 企业家套利型生产性活动导致的资源配置调整与生产扩展

如图2所示，计划经济时代的中国所具有的技术水平对应的生产可能性边界为P1，如果计划是完全有效率的，并且按照优先发展重工业的社会主义工业化道路的要求，计划的生产组合将落在A'点（资本品产量为Q1'，消费品产量为Q2'）。但是，由于计划体制存在信息和激励的缺乏，大量资源难以被计划充分利用，加上生产过程的浪费所带来的无效率，实际的生产可能性边界为P2，真实的生产组合为A点（对应Q1和Q2）。

A点作为改革开放前的生产组合点，显然偏离了理论上可以实现的最优生产组合点。由于过度强调发展重工业的资本品，它没有体现中国的劳动资源密集的比较优势，其对应的无差异曲线并不是生产可能性边界P2上社会福利水平最高的生产组合，更加不是资源被有效利用的生产可能性边界P1上的最优生产组合点。但恰恰是这一状况给改革开放以后企业家发挥套利型才能提供了空间。

当引入生产和定价的价格双轨制以后，各级政府支持国有企业将节约的资源用于市场轨的生产，并且与民营企业进行市场化交易。由此，无论是国有企业内部人员还是社会上的边缘人士都有积极性去发挥其套利型才能，提高资源使用效率，从而使得生产组合点向生产可能性边界P1趋近。考虑到中国在改革的初始阶段强调增量改革，即在完成中央计划的前提下去进行计划外生产，原有的重工业部门生产的资本品产量不会减少，因此，人们

只能将节约的资源用于存在短缺的消费品生产。改革第一阶段，经过企业家的增加消费品生产的持续套利活动，经济增长主要来自消费品产量的增加，生产组合点落在图2上的B点（即从A到B）。

随着中国逐步放弃优先发展重工业，转而强调按照比较优势原理来优化产业结构和产品结构，由此逐步减少生产相对过剩的不符合比较优势的资本品，并将空闲出的资源转移到符合比较优势的消费品的生产上，由此，新的生产组合将在生产可能性边界P1上移动，从B点逐渐移动到C点（对应着Q1”加Q2”），这是在中国当时既有技术水平之下，通过企业家的套利型生产活动所能够达到的社会福利水平最高的生产组合点。从而完成改革第二阶段的企业家套利过程（即从B到C）。

经过两个阶段的企业家套利型生产活动，中国的生产组合从A到C，民营经济和经济总量得到持续发展，社会福利水平实现显著提高，这正是通过引入市场化机制展开增量改革，为企业家发挥套利型才能创造条件，从而使得过去没被有效利用的资源得到充分利用，实现产品组合的优化所产生的积极后果。

进一步，随着选择性产业政策的实施和开放政策的持续推进，中国进入到引进吸收发达国家技术实现技术追赶的新阶段。在发达国家的技术不断引入且中国的生产持续融入全球生产网络的过程，先进技术的使用加上在全球范围改善资源配置效率，中国的生产可能性边界将持续外扩。我们假设，由此所能够达到的最大生产可能性边界为图2中的P3，那么，根据经济学理论的推导，不难理解，P3上的最优生产组合是它与位置最高的无差异曲线相切的点D。在开放背景下，只要中国企业家利用技术引进和国际市场进行持续套利型生产活动，中国经济的生产组合点将不断趋向并最终达到D点（从C到D）。这是在中国未能形成自我创新能力之前所能够达到的生产最优组合点和社会福利的最大水平。当然，考虑到开发过程中外资的持续进入带来了新的生产资源，中国经济的生产可能性边界会得到更大的外扩，最优生产组合点将比图2中的D点更高。

这个过程正是中国改革开放以来，特别是2001年加入WTO后，中国经济所发生的巨大变化，包括农村改革、乡镇企业崛起、民营企业发展，沿海外向型经济逐步形成，融入全球价值链并成长为“世界工厂”。这正是中国的企业家基于变通性制度安排和选择性产业政策，利用市场机制运用套利才能从事生产性活动所创造出来的“中国奇迹”。

三、新技术革命背景下中国企业家才能配置应转向原始创新活动

（一）企业家才能配置转向原始创新生产活动的迫切性

最近十多年来，中国经济增长速度出现了持续且明显的下调。即便不考虑新冠疫情因素，中国经济增长率也已经从2012年的7.9%下调到2019年的6%，七年间下调将近两个百分点。各种研究表明，中国经济增速下调的一个关键因素是用TFP代表的生产效率出现了明显恶化（参见表2）。如何提升经济效率并将增长速度保持在中高水平，这是一个决定中国经济能否跨越中等收入陷阱，乃至在2035年人均GDP达到中等发达国家水平的关键因素。

表2 中国经济的增长核算（1978—2019）

阶段	增速(%)	资本存量		劳动力		全要素生产率TFP	
		贡献度 (%)	贡献率 (%)	贡献度 (%)	贡献率 (%)	贡献度 (%)	贡献率 (%)
1978-2001	9.7	5.2	53.6	1.3	13.4	3.3	33.0
2002-2008	11.0	6.3	57.3	0.3	2.7	4.4	40.0
2009-2019	8.0	5.9	73.8	0.1	1.2	2.0	25.0
1978-2019	9.4	5.4	53.4	0.8	8.6	3.2	34.0

资料来源：转引自祝宝良（2020）。

中国经济效率下滑的因素是多方面的，除了近年来制度改革相对滞后所带来的市场交易成本的高企，以及政府对经济干预力量的强化降低了资源配置效率之外，一个不可否定的因素是中国技术进步的速度在趋缓。随着技术追赶的持续推进，中国与发达国家的技术差距呈现一定程度的缩小。继续技术追赶不但成本将大幅提升，而且边际回报率也呈现递减压力，因此，除了继续努力实现技术追赶，中国提升技术水平的方式应该转向培育自身的原始创新能力。这是中国经济发展的内在要求。

当然，近年来新一轮技术革命和产业变革也为中国转向原始创新创造了新的机会和条件。中国在大数据和人工智能领域无论是技术还是人才方面都有了初步积累，具备参与新一轮技术革命的基础和能力。因此，利用好本轮技术革命机会转向原始创新，也是中国经济发展的题中之义。从图3上可以看出，在通过技术追赶接近生产可能性边界P3的基础上，

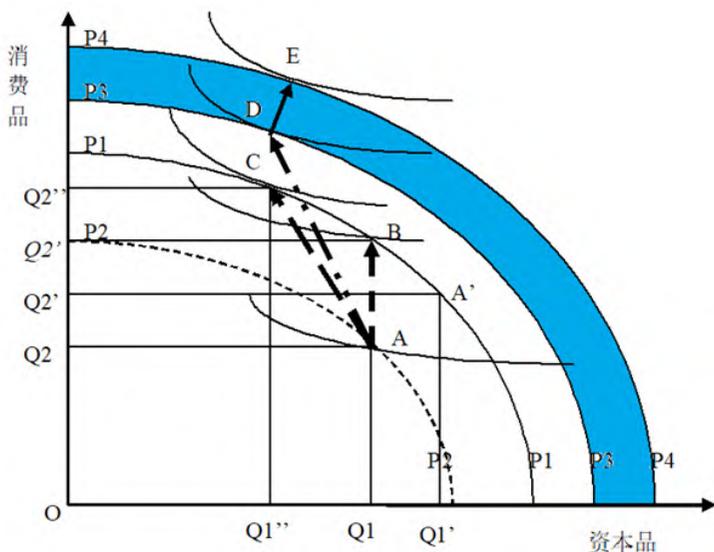


图3 基于原始创新能力的生产可能边界扩展

下一步中国提升原始创新能力，就能够依靠自我创新的原始技术实现生产可能性边界的进一步外扩，譬如扩展到P4，从而在更高水平上实现最优生产组合E并提升社会福利水平。

而要实现这一点，一个必要条件是调整企业家才能的配置结构，即企业家才能从表1的I区（套利型生产活动），逐步配置到III区（创新型生产活动），同时遏制企业家才能的非生产性配置（即配置到II区和IV区）。按照本文前述分析框架，如何改变经济活动的博弈规则，从而达到

调整不同生产性活动的报酬水平，也即提高创新型生产活动的报酬，正是企业家才能配置结构调整的关键环节。

因此，促进企业家才能配置结构做出调整，首先要理解与原始创新有关的各种活动，

以及影响这些活动的制度和政策。在以科学为基础的技术创新时代，原始创新是一个贯穿基础研究、技术开发、前期开发、产品和工艺开发，以及产品生产和市场导入全过程的活动。任何一个单独环节的活动都不足以构成创新。黄少卿（2024）尝试把原始创新分为四个阶段：科学研究、基础技术开发、产品和工艺开发、市场化导入（见图4），提出“4×100米国家创新体系”概念。在这个创新体系中，科学家、技术专家、企业研发人员和企业家等不同阶段参与主体不但要完成好自己阶段的比赛，而且相互之间要协调配合，才能最终实现原始创新。

在完整的原始创新过程中，企业家的职能是通过创业活动，完成基于原始创新技术所生产产品导入市场的工作。但是，其职能的顺利实现是建立在前三个环节中前三类主体的有效工作基础上。换言之，如果科学难以繁荣、基础技术和竞争前技术开发停滞、企业的产品和工艺技术开发不足，都会导致企业家在最后一个环节难以有所作为。因此，提高整个原始创新过程的效率和成功率，才能有效提升企业家才能从事创新型生产活动的报酬水平，进而发挥其在组织原始创新过程中的灵魂作用。



图4 原始创新的四阶段

资料来源：转引自黄少卿（2024）。

（二）不利于企业家才能配置结构转向创新型生产活动的制度安排

正如前述理论所指出的，决定企业家才能配置结构的是企业家才能在不同领域的报酬结构，以及更根本地，决定报酬结构的制度和政策环境。中国当前的制度和政策环境不利于企业家才能转向创造性生产活动，可以从两个方面来加以讨论。

第一，就生产性活动和非生产性活动而言，目前企业家将才能配置到非生产性活动的激励依然很强。改革初期形成的一系列变通性制度安排，逐步演化成为“以间接行政调控为主的政府主导性体制”。在这个体制下，政府掌握着大量的行政性资源配置权力，包括对资金、土地要素的配置权，以及利用财政手段对产业、技术和产品的发展方向进行选择的直接干预权。从而，企业家努力获取这些非市场化的生产要素将取得较高回报，由此激励企业家将大量精力、能力和心思用于非生产性活动上面。

第二，就生产性活动内部两个方面而言，企业家从事套利型生产活动的激励同样强烈。改革开放以来，政府促进套利型生产活动的各种措施依然在发挥作用，比如，鼓励企业以设备引进的方式进行大规模产业投资。为此，政府以廉价工业用地、配套信贷补贴来降低企业投资成本，并且通过退税和出口信贷等手段鼓励企业出口，消化由于规模经济所形成的巨大产能。此外，过去采取的抑制劳动者工资议价能力、降低社会保障水平和淡化

生产安全和环境监管的做法近年来尽管有所纠正，但和规范的市场经济规则相比还远远不够，这也人为抬高了技术追赶套利活动所得到的回报率。相比之下，对于提高创新性生产活动报酬所需要的制度和政策却缺乏必要的构建与实施，导致相比于套利型生产活动，企业家将才能用于创新性生产活动方面的回报率明显处在劣势，自然不利于企业家才能在生产性活动内部的转向。

（三）形成企业家才能配置到创新型生产性活动所需要的制度政策环境

显然，按照鲍莫尔和墨菲等人的分析框架，为了促进企业家才能全面转向创新型生产性活动，根本上还是要提升企业家才能在创新型生产活动上的报酬水平。因此，中国政府要从“立”和“破”两个方面来推进相关改革。“立”，即如何构建有助于提升创新型生产性活动报酬水平的一系列制度和政策环境；“破”，则既要加快完善市场体制，抑制企业家才能向非生产性领域的配置动机，也要让激励企业家从事套利型生产性活动的各类举措逐步淡出政府的政策工具箱。

就“立”的方面而言，一项核心工作就是要加快构建适应前沿原始创新的新型国家创新体系[更详细的讨论可参见黄少卿（2024）]。比如，在科学政策方面，要构建有利于科学繁荣的体制机制，除了强化政府对科学研究的财务责任，还要保障科学家设定研究议题的自主权，以及建立科学成果评估的科学家共同体机制；在关键共性技术开发方面，要促进有利于企业之间、企业与高校科研机构之间合作的共性技术开发组织的发展。由此可以提高科学研究和应用基础研究的成功率，从而创造更多的有助于企业从事产品和工艺开发的科学知识和基础技术知识，进而提升技术创新的成功率与回报率。

另外，要构建有利于企业从事产品和工艺技术开发“试错”的功能性产业政策环境（黄少卿，2023），前沿技术和产品的路线只能在试错的过程当中，才能够被企业家们寻找出来。尽管试错本身带有巨大的不确定性，但唯有如此，具有原始创新能力的企业家才有用武之地，方能脱颖而出，并最终得到应有的企业家才能回报。

最后，为了提高创新型创业活动的成功率和回报率，还要发展包括金融和技术人才在内的更高效率的生产要素市场。金融部门要从过去的工业型金融模式转向创新型金融模式，因此要在提高法治水平的基础上加快发展私募股权基金和完善创业板市场。教育部门要转向强化学生的逻辑训练和否定性思维训练，培养创新型生产活动所需要的具有批判性思维模式和创造性学习能力的人才。

就“破”的方面而言，一个核心任务是各级政府要尽快放弃使用选择性产业政策工具。政府通过各种补贴机制“选产业”和“选企业”的产业发展模式，尽管在以技术追赶为目标的阶段鼓励了套利型生产性活动，但是，目前也让前沿新兴产业的发展面临落入路径依赖陷阱的危险。我们的一项研究（Huang et. al, 2022）表明，选择性产业政策的高集中度补贴机制会大量扼杀新兴产业内的新创中小企业，这也意味着，依托“创新试错”才能得到发展的前沿产业将被引导到政府设定的单一产品和技术发展方向，在一开始就消除了拥有创新才能的企业家创业成功并获得回报的可能性，自然不利于企业家转向创新性生产活动。目前，在发展创新型金融方面存在一个需要警惕的现象，即有的地方政府通过政府母基金来干预私募股权基金的投资方向和企业选择（譬如要求“返投”地方政府选定的行业与企业），这无疑是一种更加隐藏的选择性产业政策工具。

“破”的另一个任务，就是要尽快破除“惟GDP”的地方官员考核晋升机制（更详细讨论参见黄少卿，2022）。只有减少上级政府对下级政府的政绩考核，转而强调地方人大的监督考核职能，才会改变地方官员过于短视的执政理念和施政方式，采取帮助企业展开创新性活动的长期发展政策。这就要求在法治化的框架下，按照中央的部署，处理好政府和市场的关系，处理好政府内部中央和地方的关系。只有建立在法治基础上的完善市场经济体制，才能解决各级官员的激励扭曲问题，减少对市场机制的干预，形成对企业家非生产性活动的釜底抽薪之势。

四、总结

以人工智能为代表的新一代科技革命与工业革命正在逐步展开。要抓住本轮技术革命和产业变革的机会，就必须依托中国的企业家。利用熊彼特和柯兹纳的企业家理论、鲍莫尔和墨菲等人的企业家才能配置理论，本文分析指出，技术追赶时期中国企业家才能主要配置在套利型生产性活动中，新一轮技术革命背景下，企业家才能应该逐步配置到创新型生产性活动上。由于两种企业家生产性活动所要求的制度和政策基础是不同的，中国政府在追赶时期所建立和实施的一系列变通性制度与选择性产业政策架构促进了套利型生产性活动，却可能阻碍创新型生产性活动，由此，当前中国政府需要推进一系列制度变革和政策转型，以此来提升创新型生产活动的报酬水平，改变企业家才能在不同活动上的报酬结构，激发企业家才能配置到创新型生产活动。完成这一转型需要按照中央部署，建立起完善的以法治为基础的社会主义市场经济体制，处理好政府和市场的关系，重构中央地方关系，改变对地方官员的考核晋升模式，形成他们转向实施功能性产业政策，支持创新型生产活动的正向激励。

参考文献：

- [1]Acemoglu, D. Reward structures and the allocation of talent. *European Economic Review* 39: 17-33.
- [2]Baumol, W. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98, issue 5, p. 893-921.
- [3]Bhagwati, J. N. Directly unproductive, profit-seeking (DUP) activities. *Journal of Political economy*, 90(5), 988-1002.
- [4]Huang, S., W. Xie, and X. Xu. Industrial Policy, Productivity and Zombie Firms. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3820751, working paper.
- [5]Kirzner, I. M. *Competition and entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- [6]Krueger, A. O. The Political Economy of the Rent-Seeking Society. *American Economic Review*. 64: 291-303.
- [7]Murphy, K.M, S. Andrei, and W.V. Robert. The Allocation of Talent: Implications for Growth. *Quarterly Journal of Economics* 106 (2): 503-530.
- [8]Schumpeter, J. A. *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [9]Tullock, G.. The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft. *Western Economic Journal*, 5, pp. 224-232.

[10]黄少卿.颠覆性技术创新与产业政策范式转换[J].比较,2022,(1):206-220.

[11]黄少卿.一个国家的创新能力,是千千万万企业试错铸造出来的[N].经济观察报,2023-10-11.

[12]黄少卿.体制改革与构建适应前沿原始创新的国家创新体系[J].探索与争鸣,2024,(3): 31-34, 177.

[13]吴敬琏,黄少卿.创新还是寻租:中国转型时期的制度环境与企业家行为[J].洪范评论,2007,(7):124-157.

[14]理查德·坎蒂隆(Richard Cantillon)著;余永定,徐寿冠译.商业性质概论[M].北京:商务印书馆,1986.

[15]祝宝良.完善生产要素市场化配置提升经济增长质量[J].清华金融评论,2020,(11): 49-51.

From Technological Catch-up to Original Innovation: A Perspective on the Allocation of Entrepreneurial Talent

Huang Shaoqing, Yu Zhuo

(Shanghai Jiao Tong University, Antai College of Economics and
Management, Shanghai, 200030)

Abstract: The advancement of economic development at different stages is contingent upon the utilisation of diverse entrepreneurial talents. In the context of a new technological revolution and industrial transformation, it is pertinent to consider whether China's economic development can shift towards a original innovation-driven pattern. This article is based on the theoretical framework of entrepreneurial talent allocation. It discusses how flexible institutional arrangements and selective industrial policies in the early stages of reform and opening up incentivise entrepreneurs to engage in arbitrage-type productive activities. These activities include optimising resource allocation and achieving technological catch-up, thereby promoting economic growth and improving social welfare. In the current context of the new technological revolution, Chinese entrepreneurs are required to allocate their talents to innovation-type productive activities. However, the existing institutional and policy environment is not conducive to this requirement. It is necessary to consider how institutional reform and policy transformation can improve the remuneration level of innovation-type productive activities, alter the remuneration structure of entrepreneurship in different activities, and encourage entrepreneurs to engage more in original innovation. The article concludes with a series of recommendations.

Key Words: Technological Revolution; Entrepreneurial Talent Allocation; Institutional Environment; Original Innovation