

# 新旧动能转换要“把好方向”

□ 山东社会科学院课题组



## 突破智能制造的政策环境制约

□ 杨志波

由于智能制造涉及产业链较长，跨越多个产业，因此需要加强统筹协调，避免由于政出多家而导致政策碎片化，从而难以形成系统性的政策合力。

近年来，发达国家纷纷提出了重振实体经济和制造业的口号，如德国工业4.0、美国工业互联网等，但其核心都是智能制造，智能制造已经成为国际制造业竞争的一个主战场。推进智能制造，打造制造业竞争新优势，实现制造业向自动化、数字化、网络化、智能化和绿色化转型，无疑需要良好政策环境的支持和引导。但是，在智能制造加速推进的趋势下，我国现有的政策环境仍然有所欠缺，难以形成积极有效的“政策合力”，成为智能制造发展的障碍，主要表现在如下几个方面：

标准体系的制约。根据德国工业4.0的观点，纵向集成、横向集成和端到端集成是智能制造战略的核心内容，是实现智能制造的三条路径。以上三种集成，无论是哪种集成都离不开统一的标准体系。目前我国智能制造领域由于标准体系缺乏所导致的问题主要存在以下两个方面：第一，没有建立完整的智能制造顶层框架。在2017年中国智能制造百人年会上，专家普遍认为缺乏统一的标准体系是制约我国智能制造发展的主要障碍，必须从国家层面构建统一、规范的标准体系。第二，与智能制造相关的传感器、机器人、物联网、大数据、云平台等关键技术的发展路径不清晰，不同企业的产品兼容性较差，企业跨平台、跨系统集成应用时，不同系统之间不能实现无缝对接，浪费企业大量资源来解决繁杂的标准对接问题，有时甚至需要企业重新建立平台或系统。例如，由于物联网应用标准缺失，导致设备不兼容，甚至造成许多企业内部不同的信息系统也无法集成。

创新政策的制约。在智能制造研发投入方面，我国智能制造侧重于技术追踪及技术引进，而在高端电子装备制造、极限制造、生物制造和芯片制造等基础研究和共性技术研究领域投入不足，原始创新匮乏，严重制约了我国智能制造的推进。从智能制造创新政策来看，由于智能制造涉及产业链较长，跨越多个产业，因此需要加强统筹协调，避免由于政出多家而导致政策碎片化，从而难以形成系统性的政策合力。由于历史原因，条状分割的现象在我国行政管理体制中依旧存在。例如，包含新一代信息技术、高端制造、大数据、云计算等新兴产业的战略规划由国家发展改革委制定，制造业创新体系及政策由工信部主导，科技创新政策由科技部负责，而致力于促进智能制造产业投资合作的机构——智能制造产业国际合作委员会则由商务部牵头。不同部门对不同环节、不同产业的分割式管理和支持，很难形成统一、完整、协调的政策目标和体系，势必会影响政策的整体功能 and 实施效果。

金融财税政策的制约。金融财税政策应积极引导中国智能制造进程，与国家产业发展战略相协同。目前银行贷款仍然是企业融资的主要来源。对于广大企业来说，银行利率偏高，适合智能制造特点的金融产品少，财务风险和资金压力已经成为企业实施智能制造的主要障碍，现有的一些金融财税政策与智能制造的发展也已经不太适应。此外，共享经济已经从最初的生活、交通领域向制造业领域渗透，基于工业互联网技术的设备、工厂等生产能力共享智能制造新模式，也给现行税法带来了严峻挑战。在共享经济模式下，现有法律和规范存在模糊边界，相关的税收、保险等政策也不尽符合共享经济发展的要求。

法律保障的制约。工业大数据是智能制造发展的核心，是构建智能应用生态的关键所在。虽然大数据蕴藏着巨大价值，但大数据背景下，消费者信息安全问题、企业信息安全问题等仍面临严峻挑战。对于消费者来说，随着智能制造模式C2M逐渐成为制造业的主流模式，在消费者与企业之间不可避免会产生大量交互数据，这些数据如果泄露，就可以做大数据分析形成用户数据画像，被用来精准营销，甚至诈骗。除此之外，随着制造业资产和设备数字化、网络化、智能化，竞争对手的企业策略、产品设计及研发、供应链数据和知识产权数据也是黑客关注的重点对象和主要的潜在泄露源。

大力发展智能制造，是制造业转型升级和重塑制造业新优势的内在要求与现实需要，不仅能够为经济增长提供新动力，也是我国制造业迈向“高端技术向发达国家流动，产业资本向东南亚地区流动”这一“双重挤压”的重要手段，更是我国破解资源、环境和能源约束的有效途径。针对我国智能制造在发展过程中的上述问题，笔者认为，应从如下几点着手，为我国智能制造的发展创造良好的环境：

加强顶层体系设计，构建适合我国国情的智能制造顶层架构体系。首先，智能制造标准是大规模推进智能产品、智能制造装备、工业控制系统和软件系统应用的关键。其次，智能制造标准体系制定是一个极为复杂和庞大的工作，仅仅依靠企业之间的合作是不够的，政府必须发挥顶层设计的作用，鼓励装备制造、通信设备、工业自动化、工业软件开发及集成等领域企业和科研院所共同参与标准顶层设计工作，推进智能制造体系架构、技术实现、应用结构等方面的标准顶层设计，提高标准的开放性和兼容性。最后，结合《国家智能制造标准体系建设指南》，尽快完善基础性标准部分，充分发挥基础性标准在智能制造标准体系中的支撑作用。

完善创新政策体系，打造跨部门跨区域合作的智能制造创新体系。总体上，创新政策应朝着强化核心关键技术和核心部件等基础创新与提升创新能力的体系化方向改进，在智能服务商业模式创新方面进行支持。应形成以产业主管部门为主导的智能制造创新政策体系，整合分散在工信、科技、商务和发改委等部门的创新引导功能，真正构建以企业为主体的创新政策体系。在智能制造创新载体方面，可以借鉴美国制造创新网络的经验，根据不同省份和区域的资源禀赋和产业技术优势不同，合理安排区域创新体系建设，防止一哄而上。

强化金融财税支撑，形成有利于智能制造发展的金融财税政策体系。积极引导金融机构依法创新符合智能制造的产品和业务，引导风险投资、天使投资、私募股权投资等投资于实施智能制造的企业，鼓励装备制造企业、系统解决方案提供商、用户、保险公司、银行、融资租赁公司创新融资新模式用于智能制造模式创新和应用推广，缓解智能制造应用的资金瓶颈。应加大对智能制造软件开发运营商以及智能制造项目企业的资金支持，引导政府和工业企业、互联网企业等在资本、技术层面开展合作，共同打造智能制造产业生态系统。针对智能制造领域出现的新经济，一方面规范税收制度，另一方面制定税收优惠政策，保障智能制造新模式新业态的健康发展。

健全法律制度保障，完善有助于智能制造发展的法律制度保障体系。首先，应尽快构建工业大数据法律保护的基础框架，明确工业大数据发展的重点和战略目标，维护工业大数据挖掘技术应用的合法化、科学化和有序化。其次，重构数据隐私的法律保护机制，明确相关机构、企业和消费者的隐私义务与责任，加大智能制造领域大量数据收集与处理过程中的隐私保护力度。妥善限定企业及其他数据使用者的数据分析范围和结果分享方式。最后，建立事前和事后的风险防控体系，将对个人和企业的隐私保护贯彻到体系设计中，加强对个人和企业信息滥用、盗用和使用的惩罚力度，为制造企业利用互联网、大数据和云计算等技术进行智能制造应用、改造和升级提供法律保障。

(作者单位：上海交通大学安泰经济与管理学院)

新旧动能转换是涉及经济社会各领域、多方面的系统性重大工程，在具体推进过程中难免会面临“抓什么、怎么抓”的问题，这就需要我们把握准“四个方向”：产业方向上，既无中生有，又推陈出新；目标方向上，既高标定位，又脚踏实地；工作方向上，既不折不扣落实上级决策部署，又突出本地特色优势；政策举措上，既积极争取上级支持，又眼睛向内、不等不靠、努力改革。

一带一路建设，以高层次的开放推进新旧动能转换。

同时，在推进过程中，要紧密切合山东实际，认识到位，路径要清晰、态度要坚决、知行要合一。比如，要突破惯性思维，清晰地认识到新旧动能转换工作项目化工程化的推进方式，绝不是过去单纯铺摊子、上项目；要创新发展路径，从强化科技创新、降低单位能耗、创新资源配置等方面，缓解环境容量、土地指标等要素制约。

工作方向上，既不折不扣落实上级决策部署，又要突出山东特色优势，讲好本地故事。

中央要求山东在新旧动能转换中闯出一条路子，对整个中国北方的未来发展提供经验。但山东东西部资源禀赋不同，产业基础有别，区域特点各异，因此，在新旧动能转换过程中，各区域的发展重点和工作措施要贴近各地实际，不能照抄照搬，更不能一哄而上搞新的重复建设。一定要明确重点，突出优势，细化定位，基于自身的发展基础形成一批各具特色的功能区、聚集带、产业园。

政策举措上，既要积极争取上级支持，更要眼睛向内，深化体制机制创新，激活发展动力和活力。

山东创建试验区过程中，借鉴外地经验，积极争取上级政策支持，大胆试点是非常必要的。但更要发挥内因作用，内外结合，共同推进。特别是各级各部门不等不靠，抢先改革，破除体制机制障碍，力争在重要领域、关键环节有所突破。特别要强化科技和人才支撑，强化企业自主创新，畅通成果转化渠道。要发挥企业作为新旧动能转换的主体作用，深入推进政府职能转变，深化放管服改革，为企业发展松绑减负、保驾护航，让企业安心经营、潜心创业、放心发展。

在此基础上，推动新旧动能转换还要处理好“四个关系”。

处理好长期与短期的关系。新旧动能转换是新任务、新要求，它的实现需要时间。从发展趋势来看，短期内新旧动能转换可能会带来阵痛，这是改革必须经历的阶段；但长期来看，新旧动能转换为经济发展提供了新动能，是实现经济长远发展的必然趋势。放眼长远，新旧动能转换和经济转型升级、社会结构调整、生态环境保护、区域协调发展等密切相关。因此，推动新旧动能转换既要坚定信念，做好长期奋斗的准备；也要尽量提升转换效率，抢占改革先机，促进山东经济长期健康可持续发展。

处理好政府与市场的关系。推动新旧动能转换的关键是让政府和市场和谐共振、双重发力，这就需要正确处理政府与市场的关系，通过深化放管服改革，进一步转变政府职能。首先要简政放权，为新旧动能转换清障。把本该属于市场的权力从政府中剥离，归还市场，让市场在资源配置中起决定性作用，充分发挥市场主体的积极性和创造力，增强经济发展的内生动力。其次要创新管理，为新旧动能转换保驾护航。简政放权并不意味着政府完全退出市场，只是把不该管的坚决放掉，该管的仍然要管好。政府要转变管理理念，创新管理思路方法，做好顶层设计，实行科学的宏观调控和监管，全面履行好自己的职能，充分发挥政府在新旧动能转换中的功能和优势。再次要优化服务适应，为新旧动能转换加油助力。政府要适应新旧动能转换的需要，及时调整相关制度、政策、法规，推动制度、政策、法规创新，进一步提升服务的

□ 张 伟

最后，一些非正规经济部门中的活动可能会违反地方法规。比较典型的就是出租或出售违章建筑，以及私搭乱建等行为。这些建筑物一般未取得建设工程规划许可证，或者违反了建设工程规划许可证核定的相关内容，因而其权益也难以受到法律的保护。

计划经济时代，基本不存在非正规经济现象，据测算，1978年全国仅有1.58万人在非正规经济部门就业。伴随着市场经济体制的确立及工业化进程的深入，非正规经济的规模也随之扩大，其原因主要有以下几个方面。

第一，改革开放以来，随着农业部门劳动生产率的提高，大量就业人口逐渐由农业部门转移向工业部门，形成了数量庞大的农民工队伍。进城后的农民工由于受到户籍、劳动技能以及生活成本等方面的限制，多数进入了收入较低且社会保障也欠缺的非正规经济部门。同时为满足农民工在城市中的需求，数量较大且未经注册的餐馆、旅店以及网吧等也纷纷建立起来，成为非正规经济的主要构成部分。

第二，经济发展使城镇化水平迅速上升，2016年我国城镇化率达到57.35%，但距离发达国家80%以上的城镇化率仍有较大的提升空间。在城镇化过程中，城市不断扩张，城市的边缘地带也相应逐渐扩展，并形成了大量的城中村。这些区域由于缺乏有效的管理，往往会出现一定数量的违章建筑，从而为非正规经济活动提供经营场所基础。

第三，非正规经济形成的原因还可能是出于规避工商、税务等管制成本。对于多数非正规经济来说，由于其主要从事技术水平要求不高的行业，而且企业的规模较小，因此非正规经济企业通常面临着激烈竞争，其盈利水平也较低，对这些非正规经济企业来说，其合规成本可能会超过所获得的盈利。

第四，治理机制的僵硬以及治理水平的落后，也成为非正规经济不断发展的一个重要原因。如上所述，经济的发展导致新型经济关系不断出现，如果政府相关部门未能针对经济发展过程中由于部门转移、国企改革、城镇化水平提高等原因所造成的非正规经济，实施弹性的、有所区别的公共治理机制，那么将会显著提高非正规经济进入正规经济部门的门槛，并使非正规

经济的规模进一步扩大。另外，政府有限的公共资源主要关注于能够创造更高国民收入水平的正规经济部门，未能对非正规经济进行有效的治理及引导，也是非正规经济规模不断扩大的一个重要原因。

在经济发展过程中，非正规经济在吸收就业、改善收入分配、消除贫困以及保持社会稳定等方面，能够起到积极的作用，而且存在于居民社区的洗衣店、馒头店、饺子铺等非正规经济行为，也的确满足社区生活需求等方面提供了便利。此外，非正规经济具有弹性就业的特点，能够容纳数量庞大的低技能劳动力，在经济转型阶段可以创造一定数量的劳动岗位，从而“熨平”经济转型过程中可能产生的一些经济波动。

但如果经济系统中，非正规经济规模过大的话，其对经济秩序及社会秩序，就可能造成很多消极的影响。首先，非正规经济中的就业人员在社会保险、工伤保险等方面保障不足，劳动权益容易受到侵害；其次，大多数非正规经济由于没有工商、税务等部门进行登记，这些非正规经济活动也会在国民经济体系核算中体现出来，这会使政府在获得就业率、GDP等经济数据方面出现偏差，从而影响到宏观经济形势的判断以及经济政策的制定；第三，市场经济的一个重要特征是规则经济，所有经济主体应在公平、正义的经济规则下进行经济活动，但非正规经济所进行的活动往往会与市场经济规则相抵触，从而形成事实上的不公平竞争。例如出租或出售违章建筑所进行的经济活动，其本质是对并不属于违章建筑建设人的资源，而且很多时候是对公共资源的一种侵占。第四，随着城市化进程的深入，城市中的人口密度也在上升，如果非正规经济从业人员没有取得相应的从业资格或产品的生产过程没有达到相应的安全标准，则可能产生严重的公共安全问题，如近年来很多地方发生的居民区餐馆爆炸事件或违建楼宇倒塌事件。最后，非正规经济从业者数量既多，规模又小，在城市中分布范围较广，政府相关部门进行监管及治理的成本很高，往往力不从心，从而对城市的交通秩序、生活秩序，会造成一定的冲击。

无论从城市治理还是推动经济转型升级的角度，我们都应该促使规模庞大的非正规经济走向正规化。但我们同样不能采取一关了之或者一刀切的治理方式，而应



## 推动非正规经济走向正规化

□ 张 伟

在市场经济发展的早期阶段，非正规经济，即流动摊贩、违建商铺、“小散乱污”企业等，对繁荣市场、吸纳就业、改善人民生活，曾起到非常积极的作用。但随着规范的市场经济体制的不断建立，工业化、现代化水平的不断提高，规模庞大的非正规经济所产生的负面影响也在逐渐显现，如食品安全、假冒伪劣、环境污染等。这就要求我们通过积极稳妥的制度安排，来促进非正规经济向正规经济的转化，并最终实现供给结构的整体改善：减少低端供给，扩大中高端供给，不断提升供给质量和效率。

根据国际劳工组织的定义，非正规经济指那些在法律或实践中没有被正规安排所包含或没有充分包含的经济活动。非正规经济是发展中国家普遍存在的一种经济现象，在不包括中国的亚洲发展中国家，非正规就业占非农就业人口的65%，而在发达国家中，非正规经济的规模只占GDP的15%左右。对于中国来说，虽然缺乏正式的统计数据，但一般来说，非正规经济中的就业人数占到了城镇就业人数的60%左右。

非正规经济处于市场经济的边缘地带，我们往往忽视它，很多非正规经济活动也不被纳入国民收入核算。但其实非正规经济不但规模庞大，而且跟我们的生活息息相关。

首先，非正规经济并不等同于非法经济。非正规经济并不包含现有法律体系所禁止的活动，例如贩毒、走私等。非正规经济所提供的产品及服务，能够在一定程度上满足人民群众的需求，如在工商、税务及其他部门登记的馒头店、包子铺等。但如果这些店铺所提供的产品涉及到食品安全问题，则构成了非法经济的范畴，如2015年济南市公安局查处了13家涉嫌销售不符合食品安全标准的包子铺，这些包子铺所提供产品中的铝添加剂最高达400mg/kg，是国家标准的四倍，严重危害消费者健康。

其次，非正规经济部门内企业规模通常较小，虽然在正规经济部门内存在着大量的小微企业，但非正规部门内存在的基本均为小微企业，还有很多是家庭作坊式企业。其中的一个重要原因在于企业规模一旦扩大，往往也就产生了融资需求，为顺利实现融资，并降低企业经营者的风险，企业一般会采取有限责任公司的形式，这样企业也就进入到了正规经济部门内。

□ 张 伟

最后，一些非正规经济部门中的活动可能会违反地方法规。比较典型的就是出租或出售违章建筑，以及私搭乱建等行为。这些建筑物一般未取得建设工程规划许可证，或者违反了建设工程规划许可证核定的相关内容，因而其权益也难以受到法律的保护。

计划经济时代，基本不存在非正规经济现象，据测算，1978年全国仅有1.58万人在非正规经济部门就业。伴随着市场经济体制的确立及工业化进程的深入，非正规经济的规模也随之扩大，其原因主要有以下几个方面。

第一，改革开放以来，随着农业部门劳动生产率的提高，大量就业人口逐渐由农业部门转移向工业部门，形成了数量庞大的农民工队伍。进城后的农民工由于受到户籍、劳动技能以及生活成本等方面的限制，多数进入了收入较低且社会保障也欠缺的非正规经济部门。同时为满足农民工在城市中的需求，数量较大且未经注册的餐馆、旅店以及网吧等也纷纷建立起来，成为非正规经济的主要构成部分。

第二，经济发展使城镇化水平迅速上升，2016年我国城镇化率达到57.35%，但距离发达国家80%以上的城镇化率仍有较大的提升空间。在城镇化过程中，城市不断扩张，城市的边缘地带也相应逐渐扩展，并形成了大量的城中村。这些区域由于缺乏有效的管理，往往会出现一定数量的违章建筑，从而为非正规经济活动提供经营场所基础。

第三，非正规经济形成的原因还可能是出于规避工商、税务等管制成本。对于多数非正规经济来说，由于其主要从事技术水平要求不高的行业，而且企业的规模较小，因此非正规经济企业通常面临着激烈竞争，其盈利水平也较低，对这些非正规经济企业来说，其合规成本可能会超过所获得的盈利。

第四，治理机制的僵硬以及治理水平的落后，也成为非正规经济不断发展的一个重要原因。如上所述，经济的发展导致新型经济关系不断出现，如果政府相关部门未能针对经济发展过程中由于部门转移、国企改革、城镇化水平提高等原因所造成的非正规经济，实施弹性的、有所区别的公共治理机制，那么将会显著提高非正规经济进入正规经济部门的门槛，并使非正规