



劳动力市场转折、新技术变革与城乡融合发展

中国社会科学院人口与劳动经济研究所副所长 都 阳

【摘要】伴随着中国经济的快速发展，劳动力市场跨越了刘易斯转折点。这一转折不仅带来了劳动力市场的结构性变化，推进了城乡融合发展的进程，也成为促进劳动节约型技术进步的重要动力。新技术变革是未来劳动生产率提升的保证，也为乡村地区加速发展，缩小城乡差距提供了可能。与此同时，需要考虑新技术变革对于劳动力市场产生的负面冲击，及由此对城乡融合发展带来的不利影响。加大农村地区新基建投资、以新技术改造农村传统产业、深化劳动力市场改革、促进城乡一体化等措施，将有助于在新技术变革时代推动城乡融合发展。

【关键词】刘易斯转折 城乡融合发展 新技术变革 城镇化

【中图分类号】F32

【文献标识码】A

【DOI】10.16619/j.cnki.rmltxsqy.2021.02.004

城市化是现代经济发展具有规律性的现象。世界各国的城市化历程，本质上是重新塑造城乡关系的一个过程。无论是发达国家的早期工业化历史，还是发展中国家的实践，以及中国计划经济时期的教训，都表明了这一规律性的现象：经济发展处于较低阶段的时候，所对应的城市化水平也较低；伴随着经济的发展，城市化进程也会加快推进。在经济发展起飞前及城市化的初级阶段，城市往往从农村汲取生产要素、获得低成本产品供给，以实现工业化积累。因此，在这一发展阶段，农村与城市的资源流动关系是单向而非双向的。由于两者不是建立在市场经济基础上的平等交换，也就没有工业对农业的支持以及城市对农村的反哺。

改革开放以来，随着社会主义市场经济体制逐步建立完善，产品市场和生产要素市场稳步发展，市场机制在资源配置中发挥着越来越重要的作用。从发展战略的方向看，更加注重城乡关系的统筹兼顾；从政策措施的实践看，更加注重城乡关系的一体化发展。党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》强调，要“健全城乡融合发展机制，推动城乡要素平等交换、双向流动，增强农业农村发展活力。”一方面，以劳动力市场城乡一体化为标志的要素市场发育推动城市化进程不断演进；另一方面，新一轮技术变革方兴未艾，对劳动力市场和城乡关系的发展产生深远影响。有鉴于此，在城乡融合发展进入新阶段之际，本文将重点分析劳动

都阳，中国社会科学院人口与劳动经济研究所副所长、研究员、博导。研究方向为劳动经济学、发展经济学、人口经济学。主要著作有《中国贫困地区农户劳动供给研究》、《中国劳动力市场的转型与发育》（合著）、《劳动力流动的政治经济学》（合著）等。

力市场转变对中国城乡关系变化的影响，以及正在发生的新技术变革对城乡融合发展形成的机遇和挑战，并在此基础上讨论未来促进城乡关系进一步融合发展的政策举措。

城乡关系进入融合发展的新阶段

城乡融合发展是城乡关系的新发展阶段。这一变化的产生是经济发展水平不断提高，市场经济体制不断完善和发展战略持续作用的结果。

首先，城乡融合发展只有在经济发展达到一定阶段、城市化程度达到一定水平后才具备相应的条件。经济发展史表明，虽然各个国家工业化和城市化进程不尽相同，但在城市化初期都或多或少存在着城市偏向。只有经济发展水平达到一定阶段，城市化达到一定水平后，工业反哺农业、城市支持乡村才成为可能，城乡之间才能够实现融合发展。中国经济的发展历程也体现了这一规律。

世界银行提供的世界发展数据库（World Development Indicator, WDI）有关资料显示，从新中国成立至1990年，中国人均GDP一直处于

低收入国家的水平，直到1998年才进入中等收入国家行列。2010年，中国首次成为中上收入国家，此后随着人均收入的不断上升，在中上收入国家中的排名不断前移。表1列出了不同时期、不同收入水平国家的城镇化水平以及与中国的对比，该表的最后一列显示了中国与当时所对应的收入组城镇化平均水平的差异。对比结果表明，虽然在1990年之前，中国一直处于低收入国家的行列，但在1950~1970年间，中国城镇化水平平均高于同期低收入国家的平均水平。1970~1980年间，中国城镇化水平与收入水平接近国家的平均城镇化水平大致相当。此后，直至2010年中国的城镇化水平平均高于相应收入组国家的平均城镇化水平。

该表还呈现了一个现象，即虽然同属中等收入组，但是中下收入国家和中上收入国家在城镇化水平上的分化越来越明显。换言之，从世界范围看，自1950年以来，中上收入国家的城镇化逐步加快，与中下收入国家的城镇化水平差距呈现不断扩大的趋势。1950年至2015年的55年时间里，中下收入国家的平均城镇化水平提升了22个百分点，而同期中上收入国家提高了44个百分

表1 1950 - 2015年不同收入水平国家的城镇化水平（%）

年份	高收入国家	中上收入国家	中下收入国家	低收入国家	中国	差异
1950	58.5	22.1	17.2	9.3	11.8	2.5
1955	61.1	25.1	18.6	10.4	13.9	3.5
1960	63.8	28.4	19.9	11.9	16.2	4.3
1965	66.3	31.3	21.2	13.5	18.1	4.6
1970	68.7	32.2	22.6	15.7	17.1	1.4
1975	70.4	33.6	24.3	17.5	17.4	-0.1
1980	71.8	36.3	26.3	19.1	19.4	0.3
1985	73.1	39.8	28.2	20.9	22.9	2.0
1990	74.4	42.9	30.0	22.8	26.4	3.6
1995	75.7	46.4	31.6	24.3	31.0	6.7
2000	76.8	50.3	33.1	25.7	35.9	2.8
2005	78.6	55.0	35.0	27.2	42.5	7.5
2010	80.0	59.8	37.1	28.9	49.2	-10.6
2015	80.9	64.1	39.2	30.9	54.5	-9.6

资料来源：联合国经济和社会事务部人口司，<https://population.un.org/wup/>



点，高收入国家则提高了22.4个百分点。因此，进入中高收入阶段，往往也是城镇化进程加速发展的阶段。

截至2019年年末，中国以现价美元计算的人均GDP水平为10276美元，根据世界银行的收入划分标准，迈入中上收入水平国家，接近高收入国家的门槛，同期的城镇化水平达到60.6%。因此，无论是从经济发展水平还是城市化水平看，我国都已经具备了推进城乡融合发展的基础。

其次，城乡居民收入关系也发生了显著的变化。一直以来，除城市化水平尚未达到一定规模以外，阻碍城乡融合发展的一个重要因素是城乡居民的收入差距较大。改革开放之初，城镇居民人均可支配收入与农村居民人均纯收入比值为2.57，此后，城乡居民的收入差距呈现出不断扩大的趋势，一度达到2010年3.22的峰值。城乡居民收入差距的扩大显然不利于推进城乡融合发展，因此，尽管城市化水平不断提升，我国乡村发展一度出现凋敝的倾向。近年来，随着城乡一体化发展战略的不断推进和针对乡村中低收入、困难群体专项计划的实施，城乡居民的收入差距不断缩小。2019年，城乡居民人均收入比值已回落至2.64。农村居民绝对收入的增长、城乡居民收入差距的缩小和城市化水平的不断提升，为新时期城乡融合发展提供了有力的支撑。

最后，一系列针对农村地区和落后地区发展战略的实施，使城乡融合发展成为可能。城乡之间、地区之间实现区域协同发展是以经济增长的趋同理论为基础的。根据该理论，欠发达地区（或乡村）由于经济发展处于较低水平，资本积累不足，使得人均资本存量较低；相反，发达地区（或城市）的人均资本存量较高。根据边际效用递减规律，人均资本存量丰富的地区，新的投资所带来的边际回报率呈递减趋势，经济增长的速度较慢。因此，较之发达经济体，欠发达地区有可能会具有更快的经济增长速度。一旦较快的经济增长速度能够在较长时期内得以维持，欠发

达地区就有望实现与发达地区发展水平的趋同。然而，仅仅依靠经济增长趋同的自发机制，难以确保城乡融合发展的目标在指定期限内如期完成。要在尊重市场机制的基础上，辅之以专项的区域发展战略，促进欠发达地区的加速发展。

改革开放以来，我国持续深入实施开放式扶贫攻坚计划和精准扶贫战略，决胜全面建成小康社会取得决定性胜利。党的十九大提出乡村振兴战略，指出：“农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好‘三农’问题作为全党工作重中之重。要坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。”实施这一战略与推进新型城镇化既不是对立的关系，也并非在侧重点上有所不同，而是实现城乡融合发展的重要部署。这一战略的实施旨在避免一些地区单一注重城镇化而忽视乡村发展，导致农业萎缩、农村凋敝和农民生活改善滞后于经济发展的不利后果。习近平总书记强调指出，“城镇化进程中农村也不能衰落，要相得益彰、相辅相成。”“任何时候都不能忽视农业、不能忘记农民、不能淡漠农村。”这也是推进城乡融合发展的要义所在。

刘易斯转折是城乡融合发展的开始

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出了全面推进乡村振兴的战略目标，指出要“强化以工补农、以城带乡，推动形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系”。推进城乡融合发展，要加强城乡之间要素的双向、合理流动。只有推进城乡要素市场一体化，才能确保城乡融合发展的可持续性。劳动力市场是要素市场最重要的组成部分，劳动力市场的城乡一体化是促进城乡融合发展的基础动力。

在二元经济时代，城乡之间的劳动力市场处于分割状态，大量的剩余劳动力集聚在农村，劳动生产率处于较低水平。在这种情况下，城乡融合发展并不具备客观条件。

中国劳动力市场达到刘易斯转折点既是二元经济走向终结的重要标志，也是城乡融合发展的开始。经过改革开放以来持续的高速经济增长，非农产业和城市经济实现了迅速扩张，也产生了越来越多的就业岗位，为大规模吸纳农村劳动力创造了有利的条件。劳动力市场跨越刘易斯转折点的重要标志是普通劳动力的稀缺性开始显现，劳动力不再处于无限供给的状态，劳动力市场的供求关系（而非制度工资）对工资产生了更为明显的影响（蔡昉，2010）。在劳动力市场跨越刘易斯转折点后，普通工人的工资开始迅速上涨。以农民工的工资为例，2003年至2018年，农民工实际工资年均复合增长率达到了8.8%。在农民工工资增长最快的时期，其年均增长速度甚至高于同期经济增长速度。随着农民工工资水平的上涨，外出农民工的工资与农村中农业雇工的工资逐渐趋同，城乡融合、协同发展的局面也开始显现。

劳动力市场跨越刘易斯转折点，不仅标志着劳动力市场发育程度的提高，也有利于进一步推进以城带乡的城乡融合发展。农民工工资的快速上扬，推动了城市到乡村资金流动的加剧，有利于缓解农村地区由于资金不足带来的投资和消费不足。城乡之间的劳动力流动，促进了信息和技术从城市向农村流动，成为促进城乡融合发展必不可少的因素。农村劳动力在非农部门就业不仅是积累收入的过程，也是积累人力资本的过程。他们在成长为技能人才以后返乡创业，会助推农村地区就业规模的扩大、经济发展水平的提升，成为农村地区人才培养的重要来源。

劳动力市场的转变是新技术变革的重要诱因。随着普通工人工资的不断上涨，在生产要素的配置过程中，资本、技术和劳动的相对价格关

系也随之发生变化。劳动力的稀缺通过工资上涨不断得到反映，企业则会更倾向于使用劳动节约型技术。资本化技术对劳动的逐渐替代，也会不断推进技术的变革。此外，劳动力市场转变带来的普通劳动力收入的迅速增长，成为促进农村地区居民收入增长的主要途径。从新技术的扩散看，收入的增长是扩大新技术需求的重要条件，只有收入持续增长，新的技术（特别是与消费者相关的技术）才能在农村地区得到普及。

新技术变革带来的机遇和挑战

经济发展进入新阶段，新技术变革不仅成为引领经济持续发展的重要力量，也是推动经济结构调整的主要动力。近年来，新技术在社会经济各个领域、各个部门的应用呈现爆发式增长。例如，制造业的自动化程度大幅提升，工业机器人密度大幅增加；互联网技术与第三产业的多个行业深度融合，推动了现金支付业务、平台经济、现代物流业等爆发式增长，成为新增就业的重要来源和城乡经济融合发展的重要力量；得益于算法、算力的大幅提升、大数据的迅速普及以及无线通信技术的快速发展，人工智能可能在未来与城乡经济实现深度融合。新技术变革给城乡融合发展带来了新的机遇，要根据新一轮技术变革的属性，使其成为促进城乡融合发展的推动力，并积极应对新技术应用对城乡融合发展可能带来的挑战。

新一轮技术革命具有较强的劳动替代属性。从这一轮新技术革命的特点看，其对劳动的替代性要强于互补性，产生的就业拉动效应不容忽视。从经济发展的历程看，技术进步的不断演进是一个连续变量，近年来劳动替代性技术的加速发展是资本和劳动两种生产要素相对价格不断变化的结果。在劳动力市场跨越刘易斯转折点后，中国的劳动力成本迅速上升，且增长速度在世界主要经济体中居于前列。在这种情况下，制造业要在全球化竞争中保持优势，就必然要以劳动节



约型技术替代劳动投入，节约生产成本、提升经济效率。以制造业为例，图1展示了使用工业机器人在部分制造业行业产生的就业效应。该图的横轴是2013年工业机器人的密度（对数），纵轴是2013年~2018年就业情况（对数）的变化，图中的每一点代表了一个行业。如图所示，在初始阶段使用工业机器人程度更高的行业，随后就业的下滑也更为显著。由于目前制造业机器人的密度较之2013年已有了大幅提升，所涉及的行业也更加普遍，我们有理由相信这种技术替代劳动的模式在未来仍将延续，并在更大程度上发挥作用。

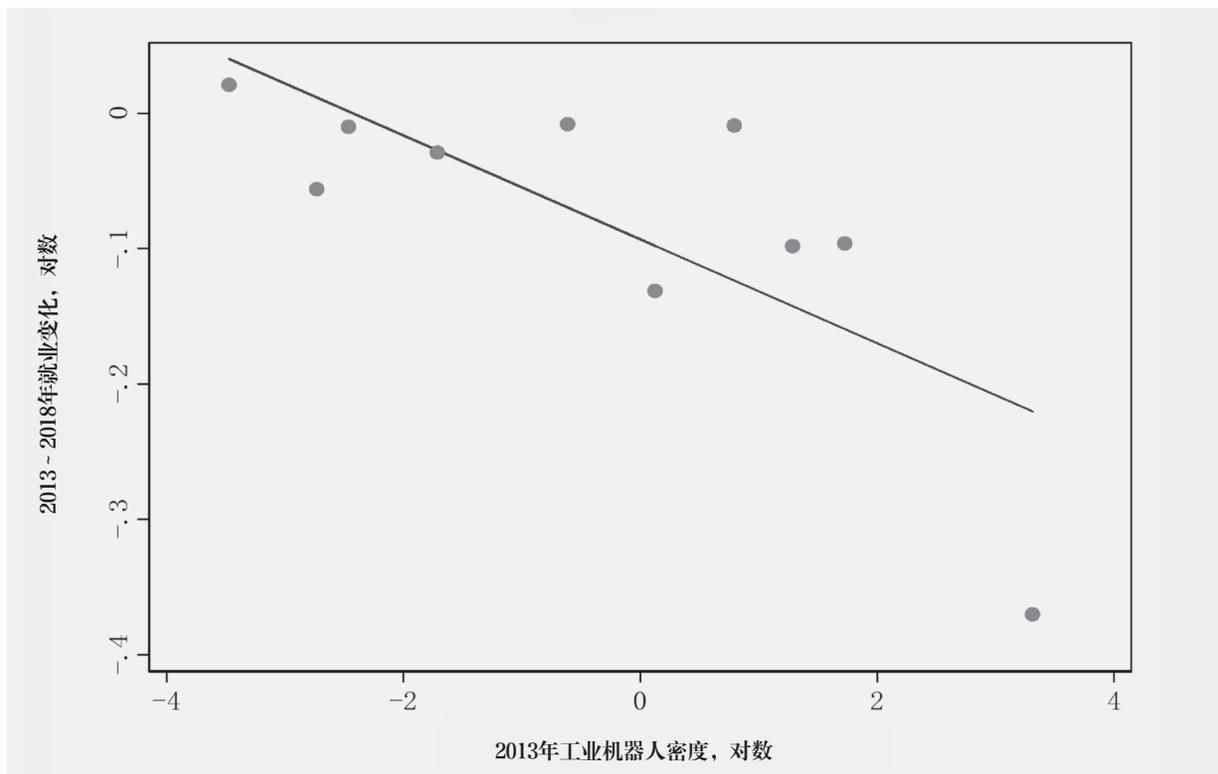
新一轮技术变革的另外一个特点是新技术创新在部分行业达到一定规模后，其边际成本急剧下降，渐趋于零。软件业、互联网平台等都具有这样的特点：应用软件增加新的用户，以及平台上增加新的零售企业，对于提供软件或平台的企

业而言其边际成本微乎其微。由于边际成本的低廉，从产业组织的角度看，先行进入的企业较易形成自然垄断。从城乡融合发展的角度看，其将触角延伸至乡村的成本较之传统行业也更低，有利于推动城乡的融合发展。

新技术变革为城乡融合发展提供新的机遇。从经济发展和城市化演进的历史看，技术变革历来是推动城市化进程和改变城乡关系的重要动力。正是由于以技术进步为特征的工业革命，人类历史上第一次开启了快速的城市化进程（Frey, 2019）。同样，新一轮技术变革也从以下几个方面拓展了中国城乡关系融合发展的可能性边界。

首先，新技术变革是城乡进一步融合发展的物质基础来源。当前，城乡融合发展的重点仍是以城带乡、以工补农。随着劳动力市场转型的逐步完成以及城市化进程进入尾声，城乡劳动力流动也将逐步放缓。以往从农村向城市大规模的

图1 工业机器人密度与就业变化



资料来源：各行业就业数据来源于国家统计局《经济普查公报》；工业机器人数据来源于IFR

劳动力流动过程将趋于平稳，随着中国人口年龄结构的老化，劳动力流动的规模可能出现缩小趋势。这也意味着改革开放以来，促进城乡融合发展的一个重要途径在新的发展阶段需要以其他方式加以替代。以城带乡、以工补农的前提是城市经济和非农部门相对农村地区和农业部门具有明显的生产率优势。然而，随着城乡劳动力市场一体化程度的逐步提高，城乡间劳动生产率和工资趋同的趋势日益明显，这意味着通过劳动力流动促进生产效率提升的空间越来越小。要保持生产率的持续增长，只能借助新一轮技术变革带来的优势。发达国家的经验表明，新技术变革不仅是生产率增长的原始动力，也是重塑城乡经济关系的重要原因（Gordon, 2017）。因此，新技术变革推动的生产率增长将成为中国城乡融合发展的重要动力。

其次，新技术变革为农村地区的迅速发展和缩小城乡差距提供了新的可能。城乡融合发展的一个重要基础是城乡之间在产业发展上实现协同。改革开放以来，农村地区的非农经济实现了跨越式发展，但农业始终是农村地区稳定发展最重要的支柱。从产业发展规律看，农业劳动生产率的提升往往非常困难。在新技术革命的背景下，通过对传统农业的改造，提升农业的劳动生产率将成为一条可行之路。当前，农业产业的数字化已经成为推动乡村加速发展，实现城乡融合的重要手段。云计算、大数据、物联网、人工智能等新技术与传统农业的技术融合，可以促进种植业、畜牧业、渔业等农业各领域实现更高质量的发展，通过大幅度提高农业劳动的增加值，提升农业的全要素生产率和劳动生产率。全要素生产率推动劳动生产率提升，同样是新发展阶段农村地区实现可持续发展的重要保障。

最后，技术变革对推动乡村发展和实现城乡融合起到了积极的助推作用。在新一轮技术变革中，信息技术发挥了主导作用，“信息高速公路”的建设对于弥合农村地区和欠发达地区的数字鸿

沟产生了决定性的影响。如果说道路、电力等乡村基础设施建设在全面建设小康社会中发挥了基础性作用的话，那么，“信息高速公路”的建设对于未来农村地区的可持续发展和城乡融合发展则起着至关重要的作用。得益于政府对农村地区信息化基础设施的投资，农村互联网应用快速发展，2020年全国行政村通宽带比例达到98%，农村宽带接入用户数达到1.39亿户，比上年末净增488万户，且保持着同比8%的高速增长。“信息高速公路”建设为现代物流业在农村地区的发展打下了基础，截至2020年上半年，全国乡镇快递网点覆盖率已超过97%，设有邮政电商服务站点的建制村达到24.5万个，覆盖率为44.8%。新技术变革推动了农村地区互联网零售业的快速发展，2015年全国农村网络零售额为0.4万亿元，2019年达到1.7万亿元（中央网信办信息化发展局、农业农村部市场与信息化司，2020）。新技术变革为落后的乡村地区实现跨越式发展提供了高速通道和便捷渠道，使乡村真正实现了“小农户”与“大市场”的结合。得益于信息高速公路，偏远落后的乡村地区亦能够将农产品销往全国乃至全球。

积极应对新技术变革对城乡融合发展带来的挑战。新技术变革对社会经济发展的影响是一把双刃剑，对于城乡融合发展也是如此。要充分利用新技术变革的积极因素，规避其可能产生的不利影响。从目前的情况看，新技术变革时代城乡融合发展可能面临的挑战来自于以下几个方面。

首先，新技术变革有可能对劳动力市场造成冲击，农民工群体最有可能受到影响。新一轮技术变革对劳动力市场带来的冲击在不同群体之间产生的影响具有差异性，从事不同类型工作的劳动者受到新一轮科技革命的影响也不尽相同。通常情况下，按照既定设计方案执行的程序化例行任务，较易被自动化的机器所替代；反之，具有不确定性、需要即时提出方案或处理决策的非常规型任务，被替代的可能性则较小。简言之，自



动化、人工智能等劳动替代型技术进步首先冲击的是从事重复、规律性劳动的劳动者。

发达国家相关经验表明，自动化对从事常规性劳动的替代集中于中等收入群体，这在一定程度上导致了劳动力市场的就业增长呈现两极化的态势：提供面对面服务的生活性服务业岗位和从事创造性劳动的岗位在不断增加，但处于中间收入水平的岗位将不断减少（Autor, et.al, 2003）。尽管我国劳动替代技术的广泛应用较之发达国家有所滞后，但就当前发展趋势推演可知，未来一段时期将是新一轮科技革命对劳动力市场产生冲击效应集中显现的时期。

当然，新技术在经济领域的广泛应用也会产生新的就业岗位。例如，电商和现代物流业的发展推动了快递业务的迅速增长，为众多农民工提供了就业机会；平台经济催生了网络主播及其附属的一系列新职业。技术变革时期，新增就业的主要来源往往是新兴职业，年轻、受教育程度高且能够迅速适应技术变化的劳动者将成为受益者，而被新技术所替代的、传统就业岗位的失业者往往与此无缘。因此，新技术变革期虽并不必然导致就业岗位总量的减少，却一定会导致结构性失业的增加。从目前情况看，农民工群体就业的岗位特征与机器可替代性的任务有更高的重合性，很有可能成为劳动力市场受到冲击的利益受害者，而这一群体就业情况的波动将给城乡融合发展带来负面影响。

其次，新技术变革有可能造成地区发展差距的扩大，不利于城乡融合发展。如前所述，以数字技术为代表的新技术变革，往往具有边际成本骤减的特征，这与新古典经济学所描绘的传统技术应用有着显著的不同。近年来，区域经济增长的分流在一些国家又重新开始出现，意味着新技术革命对于区域经济关系的影响有别于传统技术（Moretti, 2012）。发达国家区域经济的分化是伴随新技术革命的演进出现的，这一现象对于行将迈入高收入阶段的国家具有警示意义。同时，

伴随着技术的加速发展，发达国家劳动力市场就业结构极化（Polarization）的现象越来越明显。如前所述，不断减少的“中间”岗位大多具有较强的替代性，尤其是在自动化技术不断发展的情况下，将很可能被机器所替代。劳动力市场的极化与区域经济发展互为因果，产业空心化和“铁锈地带”在一些工业化国家出现，与此不无关联。因此，我们一方面要尽量避免新技术发展带来的新的区域发展分化，尤其是城乡之间发展差距的扩大；另一方面要尽量避免劳动力市场极化对城乡经济协同发展产生的不利影响。

在新形势下促进城乡融合发展

新技术变革方兴未艾，既是经济发展规律使然，也是社会进步的重要体现。在新的发展阶段，要充分拥抱新技术革命，规避其可能产生的不利影响，从以下几个方面完善政策、着力推进。

首先，弥合数字鸿沟，将“新基建”延伸至农村地区。在信息时代，基础设施建设具有巨大的正外部效应，低廉、便捷、迅速的互联网接入服务，可以让偏远地区的农村居民跨越数字鸿沟，分享新技术变革的成果。然而，由于新基建前期的收益率低、投资规模巨大，难以通过市场机制解决。因此，在农村地区的信息化建设过程中，政府要发挥主导作用。当前，中国农村地区信息高速公路建设已经取得了跨越式发展，和其他与中国发展阶段接近的经济体相比处于领先的水平。但也要看到，当前农村地区的信息基础设施水平与发达国家尚存在一定的差距。例如，英国所有的农场均有互联网接入；加拿大农村地区的居民都能够享受廉价的宽带网络无线服务；日本持续推进农村地区的信息基础设施建设，2019年农村计算机网络化普及率达到91%等。因此，在新的发展阶段，中国要持续推进新基建投资向农村地区延伸，让农村居民参与并受益于数字经济，为新时代的城乡融合发展创造基础条件。

其次，以技术创新推进产业升级，促进城乡融合发展。改革开放以来，乡村工业化和农村地区非农产业的发展曾是推动农村地区发展的重要力量，农业不仅是国民经济稳定的重要基础，也是城乡融合发展的基石。在新技术革命来临之际，无论是农村非农产业，还是农业各部门都要经历新技术变革的改造。只有将数字经济等新技术与农村的非农产业充分结合，才能使其继续保持竞争力。其中，农业产业的数字化将是人口老龄化时代保持农业生产能力持续增长的重要路径。

最后，继续加大改革力度，推进劳动力市场城乡一体化。新技术变革对劳动力市场的冲击具有不确定性，结构性失业者在不同人群之间的分布可能并不均衡。在这种情况下，要通过促进城乡劳动力市场的一体化，减缓就业波动对农村地区发展带来的影响。相比于农村地区，城市由于具有产业分布集中、规模效应明显、劳动力市场信息流动充分的优势，在就业创造中发挥着主导作用。城市经济发展不仅能够吸引新的产业、创造更多的就业岗位，其人口规模增加本身就会产生岗位、创造效应，因而抵御失业风险的能力也更强。实现城乡融合发展，要摒弃以往城乡分割的做法，把农村和农业作为失业劳动力的蓄水池。同时，进一步深化改革，消除劳动力等生产要素流动的体制性障碍，真正实现资金、劳动力等生产要素在城乡之间的自由流动。

（中国社会科学院人口与劳动经济研究所
博士后张翕对本文亦有贡献）

参考文献

Autor, D. H.; Levy, F. and Murnane, R. J., 2003, "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration", *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (4), pp. 1279-1333.

Frey, B. C., 2019, *The Technology Trap: Capital, Labor, and Power in the Age of Automation*, Princeton: Princeton University Press.

Gordon, J. R., 2017, *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War*, Princeton: Princeton University Press.

Moretti, E., 2012, *The New Geography of Jobs*, New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.

蔡昉，2010，《人口转变、人口红利与刘易斯转折点》，《经济研究》，第4期。

蔡昉、都阳、杨开忠等，2019，《新中国城镇化发展七十年》，北京：人民出版社。

中央网信办信息化发展局、农业农村部市场与信息化司，2020，《中国数字乡村发展报告（2020）》，<http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202011/P020201129305930462590.pdf>.

责编/张贝

Labor Market Transition, New Technological Change and Urban-Rural Integrated Development Du Yang

Abstract: With the rapid development of China's economy, the labor market has crossed the Lewis turning point. This transition not only brought about structural changes in the labor market and stimulated the process of urban-rural integration, but also became an important driving force to promote labor-saving technological progress. The new technological change is the guarantee of the future labor productivity improvement, and also provides the possibility for the rural areas to accelerate development and narrow the urban-rural gap. At the same time, we need to take into account the negative impact of new technological change on the labor market and the resulting adverse influence on the urban-rural integrated development. Measures such as increasing new infrastructure investment in rural areas, transforming traditional rural industries with new technologies, deepening labor market reform, and promoting urban-rural integration will help to promote urban-rural integration in the era of new technological change.

Keywords: Lewis turning point, urban-rural integrated development, new technological change, urbanization