

以劳动生产率为抓手推进农业农村现代化

蔡 昉

摘要：各国在实现农业农村现代化的过程中，通常遵循一些一般性的规律，需要完成一些相同的任务，在实践中也形成了一些类似的做法。对此进行归纳提炼从而得出若干特征化事实，是对农业农村现代化共同特征的有益描述。这种归纳也有助于揭示农业劳动生产率的核心地位、提高的方式和途径。本文把农业劳动生产率作为推进中国的农业农村现代化的关键抓手，通过国际经验的比较，以劳动生产率达到的高度来定义农业强国。进一步地，在对现实问题进行分析的基础上，本文揭示了中国实现农业农村现代化面临的特殊挑战，并从改善劳动力配置和提高人力资本水平等方面，着眼于破解农业劳动生产率徘徊局面，有针对性地提出相应的政策建议。

关键词：农业农村现代化 劳动生产率 特征化事实

中图分类号：F242 **文献标识码：**A

习近平总书记在党的二十大报告中指出，中国式现代化，是中国共产党领导的社会主义现代化，既有各国现代化的共同特征，更有基于自己国情的中国特色。中国式现代化包含的人口规模巨大的国情特点、全体人民共同富裕的本质要求，以及物质文明和精神文明相协调、人与自然和谐共生、走和平发展道路等根本要求，同样都是推进农业农村现代化的根本指引。2024年的中央“一号文件”指出，要锚定建设农业强国目标，打好乡村全面振兴漂亮仗，以加快农业农村现代化更好推进中国式现代化建设。笔者认为，促进乡村振兴和建设农业强国也应该着眼于对标现代化农业农村的基本要求，立足于中国现阶段的基本国情，着力破解实现农业农村现代化的路途中诸多难解的问题，清除一系列体制机制障碍，如期完成任务目标。

经济发展的核心是资源和要素的动员与配置。推进农业农村现代化的关键推动力，是通过农村产业的发展，提升农业资源配置效率特别是提高劳动生产率，把发展动能转换到依靠科学技术和现代要素上，使农业和农村其他产业的发展同国家整体现代化相适应，并且具有自立自强能力和长期可持续性。因而，提升农业劳动生产率，既是农业现代化的题中应有之义，也是农村现代化的必然要求。本文将考察中国农业劳动生产率为中心，有针对性地概括各国农业农村现代化的一些共同特征，揭示中国农业劳动生产率现状，剖析制约农业劳动生产率进一步提高的主要因素，阐述提高农业劳动生产率的关键途径。

一、农业农村发展的若干特征化事实

农业农村现代化是各国发展普遍追求的目标，大多数发达国家总体上实现了农业现代化。总结发达国家的成功经验也好，吸取一些发展中国家不成功的教训也好，在这个过程中总是可以发现一些标志性的现象。这些现象有时也体现为某些统计特征，这些统计特征则可以用来刻画一个国家的农业现代化水平，剖析国家之间的差距。与此同时，也存在一些做法和路径，被那些已经实现农业现代化国家的经验证明具有某种程度的普遍性，因而也具有借鉴价值。虽然难免挂一漏万，笔者在这里仍然尝试从经济学的角度，对相关经验做一些提炼和概括。在不那么严谨的意义上，可以将其称为农业农村发展规律，或者更为恰当地称为特征化事实。对于任何国家来说，只有在总方向上遵循这些一般路径，或者说在农业发展道路大体上可以展示相关特征的情况下，农业农村现代化的成色才能得到充分和普遍的认同。

特征化事实一：农业现代化的过程，通常伴随着农业劳动生产率的提高和农业产值份额的持续下降。这种现象可以被称为农业份额下降规律。农业是国民经济的基础这一基本认识，在农业劳动生产率作为整体经济发展的基础的基础上，迄今为止仍然是无比正确的。一方面，农业自身的创新发展水平和科技进步水平，以及农业与其他领域现代化进程的同步水平，归根结底可以在农业劳动生产率这个具有充分信息的指标上体现出来；另一方面，农业作为人类衣食之源的产业特点，也意味着一个国家只有在农业劳动生产率得到显著提高的基础上，其非农产业的发展才能具有坚实的基础和广阔的空间。

在解释发展中国家通过经济的快速发展赶超发达国家的过程时，一方面，新古典增长理论从资本报酬递减假设出发，强调生产率的提高对经济可持续增长的重要性，也承认经济增长趋同的可能性；另一方面，发展经济学家通常基于刘易斯二元经济理论，描述以农业劳动力向非农产业转移为特征的二元经济发展道路。与发展经济学相比，新古典增长理论忽略了一个提高生产率的关键因素，即劳动力转移创造的资源重新配置的效率。前者懂得这个道理，因此也能够得出这样的结论：其一，随着农业劳动生产率的不断提升，农业产出份额和劳动力比重相应降低；其二，一个可以被称为农业强国的情形，必然表现为极高的劳均农业产出和极低的农业份额。下面，本文将通过一个国际比较予以进一步说明。

世界银行按照人均国民总收入（GNI）水平，把各国（地区）划分为四个收入组：其一，低收入组，包括人均 GNI 在 1135 美元及以下的国家和地区；其二，中等偏下收入组，包括人均 GNI 在 1136~4465 美元国家和地区；其三，中等偏上收入组，包括人均 GNI 在 4466~13845 美元国家和地区；其四，高收入组，即人均 GNI 在 13846 美元及以上的国家和地区^①。汇集这四类国家和地区的相关统计，可以得出明确的结论：农业农村现代化是一个农业劳动生产率不断提高、农业产值比重不断降低

^①资料来源：《World Bank Country and Lending Groups》，<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>。

的过程。由表 1 可知，平均而言，高收入国家（地区）与低收入国家（地区）相比，农业劳动生产率（以劳均增加值衡量）高 50.2 倍，农业就业比重则低 94.8%。

表 1 分收入组农业发展水平

组别	农业就业比重 (%)	农业产值比重 (%)	城镇化率 (%)	劳均增加值 (美元)
高收入	3.1	1.3	81.5	40309
中等偏上收入	21.0	6.7	68.4	6730
中等偏下收入	37.7	15.5	43.0	2833
低收入	59.4	25.3	34.4	788

资料来源：世界银行数据库 (<https://data.worldbank.org/>)。

特征化事实二：农业农村现代化水平的提升往往对应着更高的城镇化率。在发展的早期，物质资本的积累和配置是经济起飞的决定性条件；当经济发展处于更高的水平时，人们通常用规模经济和产业聚集来解释城市化的必然性；在新科技革命和经济全球化的更高发展阶段，人们越来越关注人力资本、创意和创新能力的集聚和流动，由此更凸显了城市化的优越性。表 1 中的数据对比也显示出这个特征，即更高的发展水平通常对应着更高的城镇化率。

诚然，在世界范围内也可以观察到一些发展特例，即虽然一些国家（地区）具有很高的城镇化率，但其经济和社会的现代化水平并不高，更谈不上实现了农业和农村现代化。例如，从世界银行的收入分组来看，2020 年，拉丁美洲和加勒比地区中等收入国家（地区）的平均城镇化率高达 80.5%，比全球中等偏上收入国家（地区）的平均水平还高出 13 个百分点，仅比高收入国家（地区）的平均城镇化率水平低 1.24 个百分点。然而，从这个非典型现象并不能推出相反的结论。也就是说，人们找遍全球也难以发现：任何一个国家（地区）可以在城市化水平尚低的基础上，实现一个包括农业农村现代化在内的成色十足的全面现代化。概言之，对于成功的经济发展和现代化而言，城市化虽然不是一个充分条件，却无疑是一个必要条件。

特征化事实三：农业农村现代化同时表现为农业与非农产业的协同发展，以及城乡的均衡发展。虽然现代化过程伴随着农业就业和产值比重的下降以及农村人口减少的现象，但是，这既不意味着农业的生产率要显著低于其他产业，也不意味着农村人口的收入水平和享受基本公共服务的水平要低于城市。或者说，预期达到的现代化境界应该是：农业作为一个竞争性的产业能够自立自强，农村作为经济和社会活动的地域足以和城市同步发展。对中国来说，这既是由现代化的一般产业关系特征所决定的，也是中国式现代化的特征和新发展理念的要求。

农业比较劳动生产率，即一个国家（地区）农业增加值比重与农业就业比重的比值，可以在一定程度上反映一个国家（地区）农业与非农产业之间的协同性和城乡之间的均衡性。这个指标说明，如果较大比重的农业劳动力仅创造较小比重的 GDP，就意味着农业的劳动生产率落后于非农产业（第二产业和第三产业）。根据笔者利用世界银行的跨国数据进行的计算，农业比较劳动生产率的世界平均水平为 0.16，中国为 0.29。与此相比，在一般被认为已经实现农业农村现代化的国家，其农业比较劳

动生产率都明显更高。其中，以色列为 1.37，澳大利亚为 0.90，荷兰为 0.74，美国为 0.71，德国为 0.70，法国为 0.65，英国为 0.64^①。

由此可见，虽然大多数国家（地区）不能做到农业劳动生产率等同于非农产业特别是制造业的劳动生产率，但是，总体来说多数国家（地区）农业与非农产业之间的劳动生产率差距并不那么大。特别是在农业在国民经济中所占份额已经很低的情况下，仍然保留的生产率差距可以认为是差强人意的。一旦达到这种条件，通过较大幅度的再分配、基本公共服务的均等化、普惠性的社会福利，以及国家对农业的合理补贴等，也就实现了城乡居民生活质量的相对均等，以及城乡经济社会发展的总体均衡。

特征化事实四：农业农村的资源更加可持续，生产生活更加环境友好，生态价值也能得到更加充分的体现。虽然国民经济中农业的份额不断下降，但是，农业这个产业始终与资源、环境、生态以及气候变化密切相关，也需要坚持走绿色发展道路。在城市化过程中，农村仍将长期作为广阔的空间，既承载全国经济社会活动的一个重要部分，也会产生显著的外部效应。特别是，资源、环境和生态，在农村既是生产要素，也是消费对象，还是割不断的乡愁所系和农耕文明传承所在。

可持续发展归根结底是一个发展能力的代际关系问题。上一代人能为下代人留下的可用于发展和消费的资源，包括生产资本、人力资本和自然资本。一项包括 140 个国家、时间跨度为 1992—2014 年的研究显示，在这个可以被看作一代人的时期内，生产资本提高了一倍，人力资本提高了 13%，而包括土地、气候、生物多样性等在内的自然资本则减少了 40%（Shafik, 2021）。也就是说，按照目前的趋势，一代人能够从上一代人继承的自然资本将越来越少。与此对应的是，把全球温度限制在比工业革命前水平高出 1.5 摄氏度之内的承诺，也是难以兑现的。打破这种僵局，农业农村完全可以做出显著的贡献。

二、农业劳动生产率的国际比较

建设农业强国既是依据中国国情、针对中国式农业农村现代化要求而进行的战略部署，也是推进乡村振兴以及一系列“三农”工作部署所要达到的目标。在内涵上，农业强国无疑与农业现代化是一致的，对二者也可以用一系列相同的指标进行描述。然而，之所以提出农业强国这个战略要求，原因在于它并不完全等同于农业现代化。学术界对农业强国进行了相关讨论，对农业强国要求的特殊必要性也进行了一定的阐释（姜长云，2023）。如果将对农业强国的若干尝试性研究做一个高度概括的陈述的话，应该说农业强国的根本目标，是通过与中国式现代化相一致的农业现代化路径，建设一个与中国的大国地位相适应的现代农业经济。

为了更好地认识农业强国的内涵、中国农业仍然存在的差距，以及实现农业强国这一任务目标的着眼点和关键抓手，有必要进行国际比较。客观地说，虽然无法确定无疑地指出哪些国家具有农业强国的地位，也不确定哪些国家的农业发展经验对中国建设农业强国具有直接的借鉴意义，但是，笔者

^①受数据可得性的限制，相关计算所需要的信息中数据的年份有所差别。在这里的计算中，农业就业比重利用的是 2019 年的数据，农业产值比重利用的则是 2021 年的数据。

将尝试根据一定的标准或借助若干指标，按照距离农业强国由近及远的方式列出一组国家，希望能够将此作为一个有用的参照系。

在判断标准或指标选择上，笔者认为，总体上有这样几点考虑：

首先，农业劳动生产率是衡量农业强与不强的最重要指标，在相当大的程度上可以涵盖诸多更具体的农业现代化指标内容，也能够反映一个国家经济整体的劳动生产率水平。保障粮食安全和提高农业保障国民经济发展和城乡居民的需要的能力，归根结底表现为持续增强的农业发展能力和竞争力。而实现上述目标，必然要不断提高劳动生产率。因此，本文将农业劳动生产率，即农业就业人员的平均农业增加值作为国际比较的核心依据。

其次，人均 GDP 既可以衡量一个国家经济的整体发达程度，通常也与特定的科学技术发展水平相对应，因此，是国家以及农业强与不强的基本衡量指标。那些尚未进入高收入国家行列的国家，即便具有较重要的农业经济，甚至可能在国际上具有举足轻重的农业贸易地位，也很难被视作一个农业强国。所以，本文将低收入和中等收入国家均排除在比较的范围之外。一方面，2021 年和 2022 年中国人均 GDP 均超过 12000 美元，十分接近高收入国家的门槛标准；另一方面，这里的意图在于为中国建设农业强国提供一个参照系。因此，本文选择进行比较的对象，其人均 GDP 水平都高于中国。

再次，农业强国与农业现代化两个概念毕竟有侧重点上的不同。特别是考虑到国际比较对中国的借鉴意义，如果一个国家不能保持粮食的基本自给自足，即便靠高度专业化、高效率和高盈利的经济作物来支撑，即便其农业经济被认为是具有竞争力的，或许符合现代化农业的标准，也未必一定具有农业强国的地位。不过，考虑到有些国家以具有重要国计民生地位的现代化畜牧业著称，因此，也不妨把一个国家农林牧渔业增加值占世界各国农林牧渔业增加值总和的比重作为一个参考的因素，这样便不会把新西兰这样的国家排除在比较之列。

最后，用作国际比较的指标重在简洁和直截了当，而不必追求全面。诸如农业产值以及就业比重、农产品出口比重、农业科技发展水平等指标，既可以显示一国农业的比较优势，反映其农业现代化水平，也与农业强国地位相关，这些指标固然都值得予以考量。然而，一方面，这些指标有些已经体现在农业劳动生产率之中；另一方面，有些因素也同人均 GDP 水平紧密相关。此外，本文的目的只是确立一个参照系，而不是构造一个农业强国的指标体系。因此，为了简洁起见，这里没有把类似的指标纳入考量。

当然，任何国际比较都受限于数据可得性。由于缺乏数据，对某些可能属于农业强国的国家的遗漏，也是在所难免的遗憾。此外，即便进入这个排列，甚至排位也相对靠前，但是，受未能考虑到的其他因素的影响，不排除把算不上农业强国的国家置于其中的可能性。于是，本文拟进行的国际比较，旨在表明这些处在高收入阶段的国家具有较高的农业劳动生产率，而且，其农业经济并非微不足道。

全面考虑各因素后，列入比较范围的国家需要符合以下条件：第一，以人均 GDP 为标准，均处于世界银行定义的高收入国家行列。第二，如果谷物的人均拥有量低于世界平均水平（3829 千克），则农林牧渔业增加值占世界总体的比重应该等于或大于 1%，满足这一条件的国家才能纳入比较的视野。第三，人均 GDP 和农业劳动生产率必须高于中国的水平。如表 2 所示，纳入比较视野或者说可以作为参照系的此类国家，充其量不过 33 个。

国家	劳均农业增加值	人均 GDP	国家	劳均农业增加值	人均 GDP
加拿大	111631	44375	爱尔兰	33521	90589
挪威	96980	77813	捷克	33168	20086
美国	69965	61830	奥地利	27756	44984
澳大利亚	96388	59226	爱沙尼亚	30749	21707
瑞典	69367	54816	乌拉圭	29438	17343
荷兰	66882	48914	匈牙利	23190	15517
芬兰	56170	46166	韩国	19734	32787
比利时	62789	43262	阿根廷	20835	12444
英国	45556	45890	日本	19996	35701
法国	47145	38002	希腊	16363	18961
丹麦	45917	59206	克罗地亚	17104	15525
新西兰	48987	41482	葡萄牙	17234	20808
德国	47593	42900	立陶宛	20010	18293
西班牙	43492	26392	拉脱维亚	18018	16482
意大利	37656	31982	智利	18554	14093
斯洛伐克	23153	18500	波兰	7300	15863
瑞士	36300	88520	中国	6800	11223

注：劳均农业增加值、人均 GDP 均为 2021 年数据，按 2015 年不变价进行了调整。

资料来源：世界银行数据库（<https://data.worldbank.org/>）。

实际上，上文归纳的农业农村现代化的特征化事实，与农业强国的特征也是完全契合的。如果说，这里涵盖的国家可以算作农业强国，或者接近于农业强国的话，那么，这些国家无疑可以作为中国建设农业强国的一个有益的参照系。诚然，在农业份额、城镇化率、工农业协同和城乡均衡发展，以及资源可持续、环境友好和生态文明等方面，中国均有待缩小与这些参照国家的差距。然而，最根本的差距，从而也是建设农业强国的主要难点，则在于提高农业劳动生产率。

三、中国式农业农村现代化的特殊挑战

中国的现代化道路，同时伴随着经济社会的转型以及体制机制的改革。例如，从计划经济向市场经济体制的转轨，要求始终坚持和推进改革开放；从二元经济向更高发展阶段的转变，要求建设现代化经济体系；人口发展从高生育率到低生育率的转型，要求适时调整生育政策方向，积极应对人口老龄化，推动人口高质量发展；解决人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，要求促进全体人民的共同富裕。在了解各国农业现代化共同特征的基础上，可以概括中国式农业农村现代化的几个显著特征。本文将讨论这些特征对中国农业农村现代化提出的特殊挑战，以及对农业农村现代化的中国特色路径的塑造。

首先，从一个重要的国情来看，中国在仍然拥有众多人口和劳动力的同时，人口与经济关系的“未富先老”特征日益明显。国家统计局最新数据表明，2022年末中国人口总规模为141175万人，比2021年减少85万人^①。这不是一个人口增长的波动，而是意味着中国人口在2021年达到峰值后，从此进入了负增长的轨道。虽然进入了这个新的人口发展阶段，同时也将把人口第一大国的头衔“让给”印度，但是，中国仍将长期保持世界人口大国的地位。根据世界银行的数据，2021年中国人口占世界的17.9%，印度则占17.8%，两国人口均显著超过经济合作与发展组织（OECD）国家人口的总和，以及高收入国家人口的总和^②。

此外，虽然自2011年以来中国的劳动年龄人口便开始负增长，但是，劳动力总数仍然是一个巨大的量级。比人口总量更为重要的一个人口特征是，老龄化程度大幅度加深，并且形成了一个人口与经济关系上的“未富先老”特征。除了在国际比较中，中国的老龄化程度明显高于其他发展中国家之外，中国的这一“未富先老”特征还表现为农村老龄化的严重程度超过了城镇（图1）。

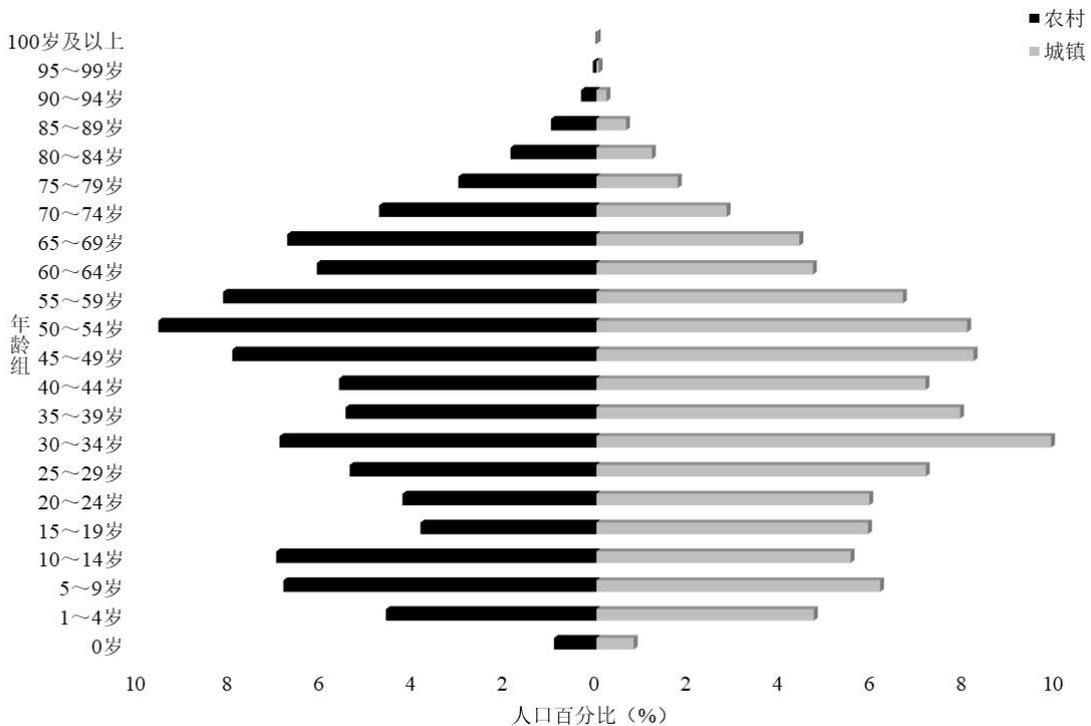


图1 城乡人口年龄金字塔

资料来源：《中国人口普查年鉴2020》中的表1-5a、表1-5b和表1-5c，<https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/rkpc/7rp/zk/in dexch.htm>。

^①资料来源：《王萍萍：人口总量略有下降 城镇化水平继续提高》，https://www.stats.gov.cn/zt_18555/zthd/lhfw/2023/sjjd/202302/t20230219_1913346.html。

^②资料来源：世界银行数据库（<https://data.worldbank.org>）。

本来，农村的人口转变相对滞后于城镇，从自然变化的角度讲，农村的老龄化程度应该更轻一些。但是，劳动力转移即农村年轻人口的大规模流出，使留在农村的人口年龄结构明显老化。根据图1，从60岁及以上人口在全部人口中所占比重来看，2020年全国水平为18.7%。其中，城镇为15.9%，农村则高达23.8%。而且，在农村15~64岁的劳动年龄人口中，40岁以上人口的占比已接近一半。这说明，由于“未富先老”这一新国情特征的出现，在推进农业农村现代化的过程中，中国面临着诸多格外具有挑战性的任务。例如，无论是提高农业劳动生产率，还是推动农业剩余劳动力的转移，都需要正视农业劳动力的“大龄化”问题。此外，农村也需要以更大的力度，解决在积极应对人口老龄化过程中制度需求与制度供给之间的不均衡问题，更有针对性地探索提高生育意愿、深化义务教育、保障和赡养老人等政策举措。

其次，受发展阶段和体制因素双重影响的生产要素禀赋结构，不仅形成了发展早期的劳动力过剩问题，还是如今农业经营规模狭小的根源所在。中国的经济改革是从农村开始的，以实行农村家庭联产承包责任制为标志。这一改革极大地调动了农民的生产 and 劳动积极性，促进了劳动生产率的大幅度提高。同时，这一改革也把农业劳动力比重过高的问题显性化，农业劳动力剩余现象显现出来。例如，绝大多数学者和政策研究者都认为，20世纪80年代中期，农业劳动力剩余程度大约为30%~40%，高达1亿到1.5亿人（Taylor, 1993）。所以，一系列经济改革举措和过程，多是围绕剩余劳动力的转移和重新配置进行的。经过多年疾风暴雨式的大规模农村劳动力转移，农业就业比重大幅度下降，劳动力过剩的程度也显著降低。图2所示的外出农民工群体的人数变化和工资变化，有代表性地反映了普通劳动者的供求状况及变动趋势。

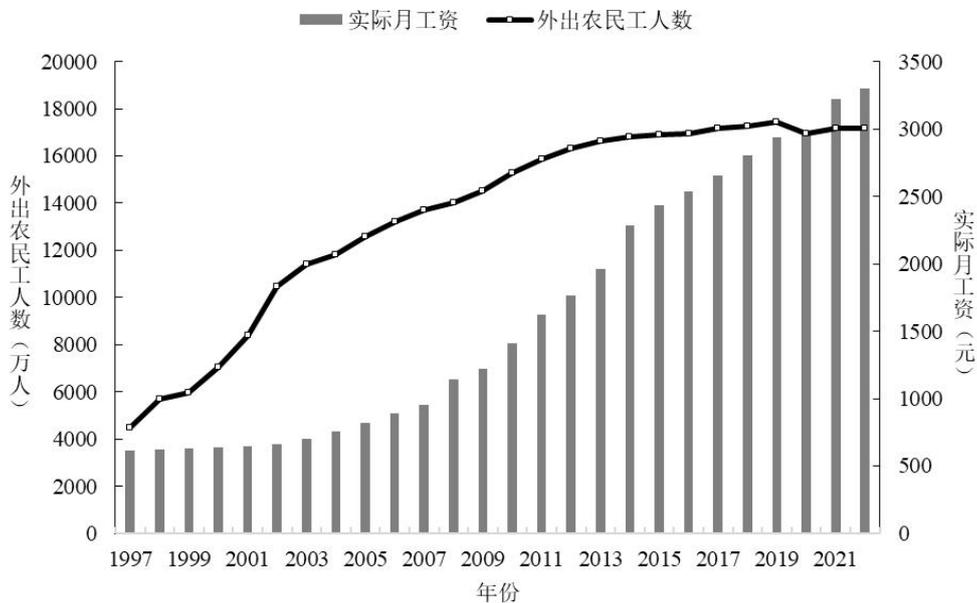


图2 外出农民工人数和实际月工资变化情况

资料来源：1997—2008年数据由笔者根据1998—2009年（历年）的《中国农村住户调查年鉴》汇集，2009—2022年数据来自2009—2022年（历年）的《农民工监测调查报告》。

2004年中国经历的刘易斯转折点，标志着劳动力无限供给特征的消失，中国经济发展模式的性质发生了变化。如果说在这个转折点之前，企业可以以不变的工资水平源源不断地得到所需劳动力，那么，一旦跨过这个转折点，非农产业雇主必须提高工资才能满足自身的劳动力需求（如图2所示）。在刘易斯转折点之后，中国在2011年又经过了15~59岁劳动年龄人口从增长到减少的转折点，随后又在2021年经过了总人口从增长到减少的转折点。这些因素都改变了中国劳动力市场的供求关系，对经济增长提出新的挑战，对体制机制改革提出紧迫要求。

再次，形成于计划经济时期的二元社会结构尚未得到根本破除，户籍制度和其他相关体制因素仍然维系着这一结构。得益于户籍制度改革和其他以拆除阻碍要素流动的制度性障碍为取向的改革，劳动力跨城乡、区域、产业和行业的流动，实现了资源重新配置效率和社会流动性的双双提高。然而，改革尚未完成，户籍制度及其相关的一系列体制机制，仍然影响着人口和劳动力的转移。这些体制机制弊端引发的中国城镇化进程的非典型化特征，表现为常住人口城镇化与户籍人口城镇化之间的脱节。根据统计定义，常住人口城镇化率系在城镇居住六个月及以上时间的人口所占比重；户籍人口城镇化率系具有城镇户口的人口所占比重。2021年，这两个内涵和外延皆不尽相同的城镇化率，分别为64.7%和46.7%^①，两者之间18个百分点的差异，对应着高达2.55亿的人口。

从另一个角度来看，在城镇常住人口中，高达27.8%的人并不持有城镇户口^②。因而，这部分群体的就业仍然具有周期性和临时性特点，他们也不能均等地享受城镇居民的基本公共服务；在农村户籍人口中，更有高达33.8%的人并不经常在农村居住^③，因而，他们也不能稳定地参加农业生产和农村经济活动，而这会妨碍资源要素的使用达到最佳效率。而且，这些人口也不能在时间上有保障地照料家庭成员。可见，城乡二元结构仍然是农业农村现代化和城乡居民共同富裕的一个必须破除的障碍。

最后，区域发展差异和城乡发展差距仍然存在，且彼此交织、相互影响，是发展不平衡特征的重要表现之一。2021年，山西省的人均地区生产总值为65625元，代表着省级区域发展水平的中位数。以此为基准，排在山西省之前的15个省（区、市）人均地区生产总值的算术平均值，是排在之后的15个省（区、市）该指标算术平均值的1.9倍。此外，排在全国前三位的省（区、市）的人均地区生产总值的算术平均值，更是排在后12位的省（区、市）该指标算术平均值的3.0倍^④。中国地区之间历来就存在发展差距。随着发展阶段的变化，差距产生的原因也有所改变。在1935年的一篇论文中，地理学家胡焕庸在黑龙江的瑷珲至云南的腾冲之间画出一条人为的连接线，把中国的版图划分为东南和西北两个部分，这两个部分的面积分别占全国总面积的36%和64%。他对两个部分人口分布情况的分析发现，当时中国96%的人口集中在这条线的东南部，只有4%的人口居住在西北部（胡焕庸，1990）。

^①资料来源：《国家发改委印发〈2022年新型城镇化和城乡融合发展重点任务〉——提高新型城镇化建设质量》，https://www.gov.cn/zhengce/2022-03/22/content_5680376.htm。

^②计算方式： $(1-46.7\%/64.7\%) \times 100\% = 27.8\%$ 。

^③计算方式： $[(1-46.7\%) - (1-64.7\%)] / (1-46.7\%) \times 100\% = 33.8\%$ 。

^④资料来源：笔者根据国家统计局官方网站（<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=E0103>）数据计算得到。

如果说当年这条“胡焕庸线”刻画的东部、中部和西部之间的发展差距有着很浓厚的地理因素解释力的话，如今三类地区之间的差距则有了不尽相同的性质。

对反映人均地区生产总值省级差距的一个指标——泰尔指数（theil index）进行分解，可以分别观察整体地区差距的两个构成部分，即东部、中部、西部三类地区内部的省际差距和三类地区之间的差距，以及两种差距对整体差距的相对贡献。相关学者的计算显示，虽然两个部分的差距都下降了，但是，每个部分的差距对整体地区差距的相对贡献率却发生了显著的变化。2001—2021年，地区内差距的贡献率从39.4%提高到54.5%，地区间差距的贡献率从60.6%降到45.5%。也就是说，目前存在的地区差距，更多地表现为在较小的区域分块层次上。受局部性、独特性和非系统性因素的影响，单个地区的发展相对滞后（蔡昉和贾朋，2022）。

由于在各省级行政区域之间，存在着城镇化水平和城乡收入水平的显著不均等现象，各个省份也普遍存在城乡收入差距。区际和区域内存在的这两种差距，构成一种彼此交织、互为因果的关系，放大了城乡收入差距的反差。例如，从全体居民人均可支配收入水平来看，2021年排在前五位的省份城镇居民人均可支配收入，是排在后五位的省份农村居民人均可支配收入的5.2倍^①。此外，也有研究显示，在全国居民收入不均等的表现中，有较大的贡献部分（约40%~60%）来自城乡收入差距（Wan, 2007）。因此，破除城乡二元结构、缩小城乡之间的发展差距和收入差距，是缩小区域差距的重要内容和有效途径。

四、人力资源配置与农业劳动生产率

一般来说，影响农业劳动生产率的因素包括农业技术水平、国家财政支持力度、剩余劳动力转移程度，以及人力资本改善状况等诸多方面。在改革开放的40多年时间里，特别是新时期以来，中国在这些领域的改善方面都取得了十分显著的成就，其中一些领域的改善力度足以明显推动农业劳动生产率的提高。然而，也存在另一些领域，取得的成绩固然也差强人意，其力度和深度却不足以使农业劳动生产率的增长步伐跟上非农产业的节奏。

改善效果最显著的包括以下两个方面：其一，农业技术进步。2022年，中国农业科技进步贡献率已经超过62%，农作物良种覆盖率达96%以上，农作物耕种收综合机械化率超过73%^②。其二，财政投入。2007—2022年，国家财政资金中农林水事务支出部分的增长幅度（6.2倍），显著高于国家财政支出的增长幅度（4.2倍）。另外，在此期间，农林水事务支出占国家财政支出的比重也从6.2%提高到8.6%^③。

改善不尽如人意的地方在于人力资源的配置情况，分别表现在农业生产经营者的人力资本状况和劳动力转移的程度和彻底性方面。首先，利用第一次全国农业普查和第三次全国农业普查的数据进行

^①资料来源：笔者根据国家统计局官方网站（<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=E0103>）数据计算得到。

^②资料来源：《1.3万亿斤以上，连续9年的丰收答卷》，https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content_6921069.htm。

^③2007年和2022年的数据分别来自《中国统计年鉴2008》和《中国统计年鉴2023》。

比较。根据有关数据，1996—2016年，中国农业生产经营者人数从4.34亿人^①减少为3.14亿人^②。在此期间，农业生产经营者的人口特征如表3所示。可以发现，虽然农业生产经营者的整体受教育程度有明显提高，但是，务农人员的大龄化和老龄化程度也在明显提高。鉴于中国人力资本的年龄分布特征，即年龄越大受教育程度越低，而且，在农村地区这一特征尤为明显，务农人员年龄的提高，不可避免地会大幅抵消受教育水平整体提高的效果。结果，务农人员的人力资本要么没什么改善，要么改善的幅度不甚明显。

表3 农业生产经营者人口特征 单位：%

分组	年龄结构		分组	教育结构	
	1996年	2016年		1996年	2016年
35岁及以下	48.9	19.2	小学以下	62.9	43.4
36~55岁	37.1	47.3	初中	32.9	48.4
56岁及以上	14.0	33.5	高中以上	4.2	8.2

注：2016年的数据中，年龄分组分别为35岁及以下、36~54岁和55岁及以上，与1996年有些许不同。

资料来源：1996年的年龄结构数据来自《全国农业生产经营单位农业从业人员年龄分布及其构成（1996年底）》，https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/nypc/dyncnyc/202302/t20230221_1915262.html；1996年的教育结构数据来自《全国农业生产经营单位农业从业人员文化程度及其构成（1996年底）》，https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/nypc/dyncnyc/202302/t20230221_1915260.html。2016年数据来自《第三次全国农业普查主要数据公报》表5-2，<https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/nypc/202302/U020230223531273769774.pdf>。

再来看劳动力转移力度对农业劳动生产率的影响。改革开放以来，中国农业发展的外部环境和内在动力得到显著改善，不仅表现在农业经济的整体增长上，也表现为农业劳动生产率的显著提高。以平均每个农业就业人员生产的农业增加值来衡量，1978—2021年，以现价计算的第一产业劳动生产率提高了138倍，增长幅度显著高于第二产业的提高幅度（89倍）和第三产业的提高幅度（100倍）；如果以1978年不变价计算，第一产业劳动生产率提高了10倍，增长幅度比增长了8倍的第三产业高出不少，但是，依然显著地低于增长了21倍的第二产业^③。可见，农业劳动生产率提高的成效，就这个产业本身而言可谓变化明显，但是，相对于非农产业的生产率表现来说，则明显滞后。而且，与非农产业的劳动生产率表现相比，农业劳动生产率仍然存在非常明显的滞后现象。这里所谓农业劳动生产率的“滞后”，同第二产业相比，就意味着农业劳动生产率提高速度的绝对落后；同第三产业相比，则意味着农业劳动生产率提高速度尚不足以缩小既有的差距。

^①资料来源：《全国农业生产经营单位农业从业人员按从事的主要行业分组（1996年底）》，https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/nypc/dyncnyc/202302/t20230221_1915258.html。

^②资料来源：《普查显示我国农业生产经营人员数量减少素质提高》，https://www.gov.cn/xinwen/2017-12/16/content_5247726.htm。

^③资料来源：笔者根据国家统计局的“国家数据”平台（<https://data.stats.gov.cn>）中有关数据计算得到。

为了更清晰地观察农业劳动生产率的相对表现，进一步剖析问题产生的原因，从而破解农业劳动生产率徘徊之谜，还可以观察三个产业的比较劳动生产率。在图3中，笔者展示了按照1978年不变价口径计算的三个产业的比较劳动生产率。可以发现：1978—2022年，第一产业的比较劳动生产率始终显著小于1，并且具有降低的趋势，大体上从0.4降低到0.2；第二产业的比较劳动生产率一直大幅度地大于1，显著高于第一产业和第三产业，在2003年曾经高达3.2；第三产业的比较劳动生产率虽然显著大于第一产业，但是一直处于降低的趋势中。大约在中国经济到达刘易斯转折点之后，即2004年以来，三个产业的比较劳动生产率出现了相互靠拢的趋势。虽然这只是一微弱的趋同现象，但是也在一定程度上反映了农业剩余劳动力转移以及产业结构调整的效果。

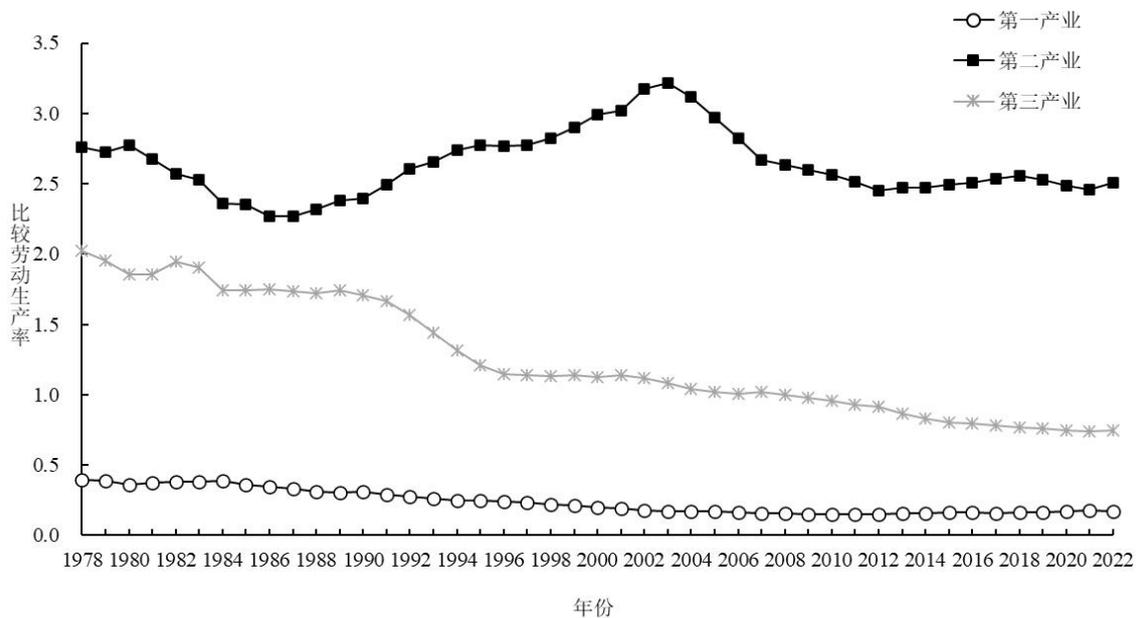


图3 三个产业的比较劳动生产率及其变化

资料来源：国家统计局的“国家数据”平台 (<https://data.stats.gov.cn/>)。

以前的研究表明，统计部门的分类口径容易导致对农业劳动力数量和比重的高估（蔡昉，2017）。如果考虑到这一因素，现实中农业比较劳动生产率与第二产业和第三产业之间的差距，应该不像官方统计数字所显示的那么大，因而近年来劳动生产率趋同的幅度或许会更明显。不过，农业与非农产业在这个指标上的显著差距，无论如何还是存在的。因此，农业劳动生产率之谜仍然有待破解。为了进一步认识中国农业比较劳动生产率的表现，可以进行一个国际比较。也就是说，把中国与表2中农业劳动生产率排在中国之前的国家进行比较。一方面，在农业劳动生产率最高的一组国家，即排在最前面的五个国家，其农业比较劳动生产率的算术平均值为0.81，明显高于中国；另一方面，在农业劳动生产率最靠近中国的五个国家，其农业比较劳动生产率的算术平均值为0.42，略高于中国，其中的波兰还低于中国。

由此可以得到两点结论：其一，农业劳动生产率的较高水平，往往对应着比较农业劳动生产率的较高水平。如果说后一指标的定义本身能够提示改善这一指标的方法，那么它也同时指出了提高农业劳动生产率的途径，显而易见的是农业比较劳动生产率的“分子效应”和“分母效应”。其二，即便是那些农业比较劳动生产率与中国比较接近的国家，其农业的就业比重也明显小于中国。这意味着，中国降低这个比重的潜力即分母效应是很大的。从比较劳动生产率的计算方法来看，农业在这个指标上的相对落后，是由于该产业的就业比重相对于产值比重而言过高。例如，2022年，中国第一产业的增加值占GDP的比重只有7.3%，第一产业就业人数在全国就业人数中的比重却高达24.1%；与之相比，第二产业的增加值比重和就业比重分别为39.9%和28.8%，在第三产业，这两个比重分别为52.8%和47.1%^①。

五、结语和政策含义

无论从各国农业现代化的共同特征来看，还是从中国农业农村发展的现实挑战着眼，都必然得出这样的结论：农业劳动生产率是实现农业现代化的核心标志；相应地，旨在提高农业劳动生产率的各种举措，都应该成为推进农业现代化的关键抓手，因而也是建设农业强国的中国特色路径。本文的分析表明，农业劳动生产率出现徘徊现象，根本在于农业比较劳动生产率过低，直接原因就是农业就业比重的下降严重滞后于农业增加值比重的下降。既然农业增加值比重相对下降是经济发展的一般规律，那么，问题就出在农业就业比重的下降方面。

由此引出的政策含义，既包括通过消除各种体制性障碍，继续推进农业劳动力的转移，也同时指向其他几个重要的方面。首先，从缩小农业比较劳动生产率的分母效应出发，通过推进户籍制度改革，让已经转移的农民工及其随迁家庭成员在城镇落户，同时，促进农业中剩余劳动力的继续转移。由于劳动力在产业间和地区间的重新配置是提高劳动生产率的最基础源泉，因此，这方面的改革也是其他方面政策调整和制度建设的前提条件。其次，加大对相关科学领域的基础研究投入，完善激励机制，促进农业科技成果的应用，促进农业与数字经济的高度融合，把农业劳动生产率的提高建立在技术创新的基础之上。再次，在土地经营规模不断扩大的前提下，加大农业中的物质资本投入，打破资本报酬递减趋势，提高要素配置效率和产业回报率。最后，以培育和积累人力资本为中心，加快构建覆盖全体农村居民、全生命周期的社会福利体系，提高基本公共服务水平和均等化程度。

参考文献

- 1.蔡昉，2017：《中国经济改革效应分析——劳动力重新配置的视角》，《经济研究》第7期，第4-17页。
- 2.蔡昉、贾朋，2022：《中国地区差距类型变化及其政策含义》，《中国工业经济》第12期，第5-13页。
- 3.胡焕庸，1990：《中国人口之分布》，载胡崇庆（编）《胡焕庸人口地理选集》，北京：中国财政经济出版社，第39-54页。

^①资料来源：笔者根据国家统计局的“国家数据”平台（<https://data.stats.gov.cn>）中的有关数据计算得到。

- 4.姜长云, 2023: 《农业强国》, 北京: 东方出版社, 第12-52页。
- 5.Shafik, M., 2021, *What We Owe Each Other: A New Social Contract for a Better Society*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 150-151.
- 6.Taylor, J. R., 1993, “Rural Employment Trends and the Legacy of Surplus Labor, 1978-1989”, in Y. Y. Kueh and R. F. Ash (eds.) *Economic Trends in Chinese Agriculture: The Impact of Post-Mao Reforms*, New York: Oxford University Press, 273-310.
- 7.Wan, G., 2007, “Understanding Regional Poverty and Inequality Trends in China: Methodological Issues and Empirical Findings”, *Review of Income and Wealth*, 53(1):25-34.

(作者单位: 中国社会科学院)

(责任编辑: 马太超)

Using Labor Productivity as a Lever to Promote Agricultural and Rural Modernization

CAI Fang

Abstract: In the process of achieving agricultural and rural modernization, countries usually follow some general laws, need to complete some similar tasks, and have also formed some similar practices. Refining these into several characteristic facts is a useful description of the common characteristics of agricultural and rural modernization. This generalization also helps to reveal the core position of agricultural labor productivity, as well as the ways and means of to improve it This paper regards agricultural labor productivity as the key to strengthening the Chinese path to agriculture and rural modernization, and defines the strength in agriculture by the level of labor productivity through the comparison of international experience. Furthermore, on the basis of empirical analysis of practical problems, this paper reveals the special challenges faced by the Chinese path to agriculture and rural modernization, and puts forward corresponding policy suggestions from the aspects of improving the allocation of labor force and raising the level of human capital, focusing on breaking the lingering pattern of agricultural labor productivity.

Keywords: Agricultural and Rural Modernization; Labor Productivity; Characteristic Facts