

“三农”决策要参

2022 年第 16 期（总第 402 期）

清华大学 中国农村研究院

2022 年 6 月 28 日

迈向高收入国家行列进程中的农业现代化研究*

内容摘要：迈向高收入国家行列与农业现代化高度相关。从国际经验看，凡是实现了中等跨越迈进高收入门槛的经济体，都实现了农业现代化，且在迈入中等收入特别是中高收入阶段后，呈现“一多”“四快”“一大”“一小”趋势。但是，进入中高收入阶段后，我国农业现代化的几个相关指标，大多数在进入中高收入国家行列时开始出现放缓。这主要是由于农业基础薄弱、发展方式转变缓慢、农业市场竞争力不强、农业劳动力转移不充分、城乡发展失衡、收入差距过大造成的。我国要向高收入国家迈进，实现农业现代化，必须坚持目标导向、问题导向，做好五个坚持，利用好一个出发点，围绕一个导向，催生三个外生动力，激活五个内生动力，构建六大优先机制，推动实现高层次的社会主义农业现代化。

关键词：高收入国家 农业现代化 优先机制 高层次

*本文为清华大学中国农村研究院 2021 年重点研究课题“迈向高收入国家行列与农业现代化”（编号：CIRS2021-1）的部分研究成果。

一、迈向高收入国家行列与农业现代化一般逻辑关系

农业现代化是用现代物质技术要素（包括人力资本）替代传统要素投入，用工业化生产方式取代传统粗放的农业生产经营方式，使农业由传统产业部门变成现代产业部门的过程^①。农业现代化是一个全方位的动态概念，越是后进入现代化的国家，农业现代化的内涵越丰富，其特征是在外生动力（城市化、工业化）推动、内生动力激发、政府支持力度加大条件下，农业现代化步伐明显加快；农业与其他产业边界逐渐模糊，农业与二三产业出现融合发展趋势；在新技术革命的渗透下，农业现代化的层次叠加更加复杂化；在现代要素替代和生产经营方式转变下，农业生产效率全面迅速提升（包括农民收入、劳动生产率、土地生产率、土地规模经营、科技进步贡献率、农业机械化率等）；同时，城市化推进还与农业就业占比下降形成了关联互动效应。

迈向高收入国家行列是一个经济转型发展的过程，而农业现代化又是推动这一进程的重要支撑。迈向高收入国家行列，必须同步实现农业现代化。迈向高收入国家取决于制度政策、产业结构、科技创新、收入差距、人口结构和人力资本六个因素，而农业现代化的目标内容主要包括以下五个方面：高效化、优质化、高价值化、绿色化、安全化。农业现代化五大目标内容对迈向高收入国家的六个因素有重大影响。农业高效化有利于调整人口结构和倒逼科技创

^①马晓河：《大国小农条件下的农业现代化》，《中国发展观察》，2019（02）：第31-34页。

新能力提升，农业优质化有利于推进产业结构优化调整，农业高价值化有利于缩小城乡工农收入差距和培养人力资本，农业绿色化有利于推动产业高质量转型，农业安全化有利于筑牢迈向高收入国家的制度基石。总体上，农业现代化通过稳定制度政策、加快产业结构升级、缩小收入差距、提高人力资本、推动科技创新、改变人口结构，持续补齐现代化强国短板、推动大国经济转型、扩大中等收入群体，逐步推动我国迈向高收入国家。

二、典型发达国家或地区实现农业现代化的实践经验

在向高收入经济体迈进过程中，实现农业现代化是必由之路，世界上几乎所有发达经济体都实现了农业现代化。经验表明，一个国家究竟采取何种农业现代化道路和模式，其农业资源状况往往发挥着决定性作用，特别是土地、劳动力和淡水资源状况。总体来看，与资源丰缺程度相适应，国际上主要形成了三种比较典型的农业现代化模式，即东亚模式、新大陆模式和西欧模式。我国地域辽阔，农业资源禀赋空间分布差异较大，不同国家农业现代化发展模式对我国农业现代化路径选择具有借鉴价值。

尽管不同模式推进农业现代化的做法各有侧重，但高收入经济体在当年从中等收入阶段向高收入阶段迈进过程中，农业发展呈现“一多”“四快”“一大”“一小”趋势。“一多”即政府对农业投入支持多。1961—1978年，日本农业预算由1961亿日元增加到26624亿日元，年均增长16.6%；农业预算占农业总产出额的比重由9.3%提高到25.7%。“四快”即农业人口占比下降快、农业劳动生

产率提高快、土地产出率提高快、农民收入增长快。“一大”即农民生产生活条件改善大。韩国通过“新村运动”使农村的生产和生活环境得到明显改善。“一小”即城乡发展差距缩小。1970年韩国城市居民收入是农民的1.66倍，1980年下降到1.21倍，1993年仅相当于农民收入的78%。

三、迈向高收入国家进程中农业现代化的基础条件与挑战

经过多年的发展，我国在迈向高收入国家进程中为实现农业现代化积累了基础条件。第一，国家综合实力增强为农业现代化提供了物质基础。第二，全面推进乡村振兴为农业现代化提供了行动支撑。第三，构建新发展格局为农业现代化提供了更大的发展空间。第四，新一轮科技革命为农业现代化提供了强劲的创新驱动力。第五，全面建成小康社会为农业现代化提供了经验积累。

但是，迈向高收入国家进程中实现农业现代化还遇到了严峻挑战。我国遇到的最大挑战是：与农业现代化直接相关的几个主要指标都出现了同先行现代化国家相反的变化趋势。数据显示，农业增加值增长率、农业劳动生产率、土地生产率的年均增长率在2005年后出现放缓趋势，城镇化率、农民收入年均增长率在2010年后发生减缓，农业就业比重下降速度放慢也发生在2010年之后。也就是说，我国农业现代化的几个相关指标，大多数在进入中高收入国家行列时开始放缓，这与当年日本、韩国、中国台湾以及其他现代化国家或地区变化趋势截然相反。原因主要有五个方面：一是农业基础仍然薄弱，二是发展方式转变缓慢，三是农业国际市场竞争力不强，

四是农村劳动力向外转移还不充分，五是城乡发展失衡、收入差距过大。

四、推进农业现代化的总体思路与目标

（一）推进我国农业现代化要科学把握基本国情，深刻理解其时代背景

一是我国农业现代化任务是多层级的。既要补“发达国家农业现代化”的课，又要在新技术革命背景下抢占现代化前沿阵地，追求更高层级的农业现代化。二是我国农业现代化是“大国小农”国情条件下的现代化。三是我国农业现代化具有独特的时代背景。农业现代化既要体现共同富裕要求，把提高农民收入作为重要目标，还要考虑“双碳”目标要求赋予农业生产全过程节能化、绿色化、低碳化和多功能化。四是我国农业现代化需要内外动力共同推进。农业现代化既需要工业化、新型城镇化和信息化等外生动力协同发力，也需要通过政策机制创新，推进农业组织化、市场化、优质化，练强“内功”、厚植“硬核”。五是我国农业现代化需要市场与政府厘清边界。

我国在向高收入国家迈进中实现农业现代化，要做好五个坚持、利用好一个出发点、围绕一个导向、催生三个外生动力、激活五个内生动力，构建六大优先机制，推动实现高层次的社会主义农业现代化。

对此，可以将推进农业现代化的总体发展思路概括为“511356”。

五个坚持是指：坚持稳步推进的总基调，坚持加强党对“三农”工作的全面领导，坚持农业农村优先发展，坚持农业现代化与农村现代化一体整体推进，坚持创新驱动；一个出发点是以迈向高收入国家、充分利用“大国小农”的基本国情为出发点；一个导向是以提升农民自我发展能力为导向；三个外生动力是以城镇化、工业化、科技化改造为三大外生动力；五个内生动力是以增强农业组织化、市场化、优质化、机械化、安全化为五大内生动力；六大优先机制分别是农业现代化投入优先保障机制、农业农村基础设施建设优先配置机制、农村公共服务优先供给机制、社会保障城乡融合机制、土地要素平等交换机制、农民市民化公共成本分担机制。

（二）农业现代化的阶段性目标

以 2020 年数据为基准，按照农民人均可支配收入、常住城镇化率、农业劳动生产率、农业机械化程度、土地规模经营平均每年分别增长 1.78%、1.75%、9.43%、1.93%、6.94%的发展速度^②，到 2035 年，我国将基本实现农业现代化^③，达到 20 世纪 80 年代中期至 90 年代中期德国、日本、新西兰、法国、以色列、中国台湾等发达经济体迈向高收入发展阶段的平均水平。按照农民人均可支配收入、常住城镇化率、农业劳动生产率、农业机械化程度、土地规模经营

^②各指标发展速度即根据德国、日本、新西兰、法国、以色列、中国台湾到达高收入阶段时的平均水平与中国2020年水平对比，并由此测算出的复合增长率得出（具体指标数据来源于世界银行网站World Bank Open Data）。

^③参见《国务院关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》（国发〔2021〕25号），http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-02/11/content_5673082.htm。

平均每年分别增长 1.28%、1.56%、8.86%、2.94%、9.22%的发展速度^④，到 2050 年，我国将全面实现农业现代化，乡村全面振兴，城乡全面融合，涵盖城乡全体人民的共同富裕目标基本实现。

五、推进农业现代化的主要任务和路径

（一）创造农业现代化外部条件

一是加快城镇化步伐，为农业实现规模经营、提高劳动生产率创造条件。赋予县级更多资源整合使用权，强化县城综合服务能力，增强县城集聚人口功能，推进以县城为重要载体的城镇化建设，促进农民在县域内就近就业、就地城镇化。二是以新型工业化带动农业农村现代化，加快构建现代农业产业体系，提升产业链供应链现代化水平。引入现代工业理念，把工业和农业放在同一平台上统筹考虑，给落后农业补台，用工业生产经营方式组织农业生产，用工业加工制造技术延长农业产业链，用工业营销手段拓展农产品市场。三是提升农业科技化（数字化、智慧化）发展水平。实施一批农业基础研究和关键技术研究工程，启动一批农业科技入户工程项目，推动物联网、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术与农业生产经营深度融合，促进农业数字化转型。

（二）增强农业现代化内生动力

一是保障粮食安全。严守耕地保护红线，加强耕地用途监管，

^④此处人均可支配收入、常住城镇化率、农业劳动生产率、农业机械化程度、土地规模经营的具体增长速度分别根据法国、以色列、新西兰、日本等主要发达经济体到达高收入阶段时关于上述农业现代化指标的最高水平与中国2020年水平对比，并由此测算出的复合增长率得出。

坚决防止耕地“非农化”，严控耕地“非粮化”。完成高标准农田建设阶段性任务，抓好黑土地保护。稳定粮食播种面积，适当提高稻谷、小麦最低收购价，合理保障主产区农民收益，提高农民种粮积极性。完善粮食储备制度，不断夯实粮食安全基础。二是提高农民组织化程度。突出抓好家庭农场和农民合作社两类经营主体，鼓励发展多种形式适度规模经营。发展壮大农业专业化社会化服务组织，培育服务联合体和服务联盟，加快发展农业生产托管服务，大力培育新型农民和实用人才。三是坚持市场化发展方向。加快农产品和各类要素市场建设，完善农产品价格形成和市场调控机制。加强市场基础设施配套建设。引导和鼓励工商资本投入现代农业、乡村产业、生态治理、基础设施和公共服务建设。四是发展优质化农业。建立健全农业高质量发展标准体系，培育一批特色明显、类型多样、竞争力强的知名品牌和专业村、专业乡镇，打造一批特色农产品知名品牌和优势产区。五是努力提高农业综合机械化水平。大力推动机械化与农艺制度、智能信息技术、农业经营方式、农田建设相融合相适应，引领推动农机装备创新发展，加快推进农业机械化向全程全面高质高效发展。

（三）构建政府支持农业现代化的体制机制

一是建立农业现代化投入优先保障机制，支持农业优先发展和优先实现现代化。二是强化农村基础设施建设优先配置机制，支持农村重要基础设施领域优先发展。三是强化农村公共服务优先供给机制，支持农村公共服务优先发展。四是建立健全社会保障城乡融

合机制，支持农村社会保障从“有”向“高”“好”转变。五是建立健全土地要素平等交换机制，支持农村土地流转。六是强化农民市民化公共成本分担机制，支持加快新型城镇化进程。

六、推进农业现代化的主要政策保障

（一）加快种业、农机装备创新

聚焦现代种业、农机装备和智慧农业等领域，提高农业科技含量，增强国际竞争力。一是全面落实种业振兴行动方案。深入推进种质资源收集保护和鉴定利用，继续实施良种科研联合攻关计划，加快构建商业化育种体系。二是因地制宜推动农机装备研发。三是推进粮食机械化生产关键环节减损提质。完善粮食作物精量播种、机收减损作业标准和操作规范，加强粮食作物在用播种机、收获机质量调查和作业机具田间测评选型，引领企业改进播种和收获机械的产品性能。

（二）推动农业绿色可持续发展

一是加快农业绿色化转型。加强农业面源污染防治，打造绿色低碳农业产业链，构建农业绿色供应链，深入实施农业生产“三品一标”提升行动。二是加强农村生态系统保护。统筹推进山水林田湖草沙系统治理，坚持宜农则农、宜牧则牧、宜渔则渔、宜林则林，逐步建立起农业生产与资源环境承载力相匹配的发展新格局。三是开展农村人居环境整治。扎实推进农村厕所革命。加快推进农村生活污水治理，按照优先治理区域、重点整治区域、典型地区、居住分散地区等分区分类推进治理。

（三）推进城乡统筹发展

一是加快补齐乡村基础设施短板。加快建立从源头到龙头的农村供水工程体系，全面推进新一轮农村电网改造提升工程，加快实施农村公路升级改造提升工程。二是不断完善农村养老、教育、医疗等公共服务体系。三是加快实现城乡社会保障一体化。支持基本医疗、基本养老、贫困救助优先实现城乡融合，实行同机构、同渠道、同标准，为此不断提高农村基本医疗、基本养老、贫困救助等补助标准（每年提高5%），最终与城镇职工标准接轨。

（四）增加农业资金投入力度

一是探索创新农村金融服务。稳步推进农村产权制度改革，在已完成土地确权登记基础上，加快推动价值评估、交易流转、处置变现等配套机制建设。二是谋划推动设立乡村振兴基金。采取“母基金+子基金”模式，引导地方设立乡村振兴基金、重点产业投资基金。三是明确资金扶持重点和优先序。财政支农重点要向公共基础设施、农业科技、农业保险和担保支持政策倾斜。适时发行农业现代化建设债券，加大地方政府债券支持农业农村力度。

（五）深化农村土地制度改革

一是推进农村土地“三权分置”改革。探索放活农村承包土地经营权有效实现形式，通过出租、入股等方式，推进农村土地流转和发展适度规模经营。二是赋权盘活农村集体建设用地。放开农村集体建设用地进入一级土地市场的限制，实行农村集体建设用地与城市土地三同政策，即同市、同权、同价格。三是赋权宅基地流转

交易。在不突破现有法律政策规定的前提下，积极稳妥开展多种形式的闲置宅基地和闲置农房盘活利用工作。

中国宏观经济研究院课题组

马晓河、马建蕾、胡拥军、刘振中、郭军、杨祥雪执笔



清华大学 中国农村研究院

地址：北京·清华大学公共管理学院 612 室（邮编 100084）

电话：86-10-6277 3526

传真：86-10-6279 6949

电子邮箱：cirs@mail.tsinghua.edu.cn

网址：<http://www.cirs.tsinghua.edu.cn>



欢迎关注清华大学

中国农村研究院官方微信

刊号：TH-T-1021

（使用本文需征得清华大学中国农村研究院同意）