



农科智库要报



2024年第2期（总第42期）

中国农业大学国家农业科技战略研究院
全国农业科技发展战略智库联盟

2024年3月22日

【建设农业强国战略研究系列报告（16）】

中国特色农业强国的理论基础、目标体系与重点任务

党的二十大报告明确提出了加快建设农业强国的重大战略。习近平总书记强调指出：“建设农业强国要体现中国特色，立足我国国情，立足人多地少的资源禀赋、农耕文明的历史底蕴、人与自然和谐共生的时代要求，走自己的路，不简单照搬国外现代化农业强国模式。”目前，从理论上如何理解农业强国概念、国际类型及共性特征，以及什么是中国特色农业强国的基本理论等尚未形成共识，从实践上需要对中国特色农业强国的建设目标、基本思路、关键路径与重点任务等方面进行深入分析研究。为此，中国农业大学2023年启动了《中国特色农业强国战略研究》重大专项课题，组织校内外十几个团队开展理论分析、专题座谈、实地考察等研究工作，取

得了阶段性进展，为国家编制农业强国战略规划提供咨询参考。

一、关于中国特色农业强国的基本理论基础

（一）把握世界农业强国的概念与内涵。我们认为，所谓农业强国一般意义上指在一定时期内，本国与世界范围内其他国家比较的相对概念，应该理解为相对农业强的国家。农业强国具有以下五个内涵：**一是相对性。**强弱是相对概念，一个国家农业强不是所有方面都很强，而是在主体指标或者关键性竞争能力上比较优势十分突出。**二是引领性。**农业强的前提和底线是必须首先实现本国的高水平农业现代化，农产品保障能力、农业科技自主创新能力、农业国际竞争力和农业安全可持续发展能力等四大能力居于全球前列。**三是关联性。**农业强可以成为国家强或者建成现代化国家的关键性基础支撑之一，但不能理解为只要农业强就能使国家强起来。没有发达的工业化基础难以实现农业强国。**四是公认性。**一个国家能否成为农业强国必须基于国际范围的比较，是由一系列综合指标评价判断出的世界公认的结果。**五是动态性。**世界农业强国的实现具有一定的时代性，但农业强国的指标具有不同时期的动态变化，农业强国的现实水平也会因不同时期发生变化，世界农业强国格局也会随之变化。根据以上理念和现实综合考虑，当前大多数研究者比较一致的观点是把美国、加拿大、澳大利亚、法国、德国、意大利、新西兰、荷兰、丹麦、以色列、日本等 11 个典型国家定义为农业强国，作为对标研究。

（二）分析世界公认的农业强国基本类型。从世界范围来看，世界各国都在实践探索本国特色的农业现代化和农业强国之路。目前国际上公认的 11 个农业强国中，大体可以分为三种类型的农业

强国模式：一是资源大国综合发达型农业强国模式，以美国、加拿大、澳大利亚等人均土地、水资源等农业资源十分丰富的国家为代表，以大规模农场经营为主体，农业的专业化、商品化、国际化产业优势明显，实现了大规模高度发达的农业现代化并成为世界农业强国；二是资源中等产业协调型农业强国模式，以法国、德国、意大利、丹麦等人均土地等资源比较均衡的国家为代表，以中等规模农场经营为主体，实现了农牧工协调型中等发达的农业现代化并成为世界农业强国；三是资源小国科技引领型农业强国模式，以以色列、荷兰、日本等人均土地等资源不足的国家为代表，确立了科技兴农优先战略，在某些特色农业产业跻身世界领先地位。对比分析可以看出，我国在某些特殊区域都能够在实践中形成上述三种类型的农业现代化发展模式，但就中国整体战略而言，我们任何一种模式都不能照搬，必须坚持走中国特色的农业强国之路。

（三）理清当今世界农业强国的共性特征。综合来看，世界农业强国的共性特征主要表现在六个方面：一是工业化水平和城市化程度高，为建成农业强国提供强大经济支撑；二是具有强大的农产品供给能力，能够保障国家食物安全和居民营养健康需要；三是农业科技水平发达，农业从业人员素质高，农业生产效率高，农民富裕程度高；四是现代农业产业体系发达，产业链完备，产业服务组织完善，农业国际竞争实力强；五是注重农业可持续发展能力建设，发展生态循环农业，重视保护生态环境与生物多样性；六是政府对农业的支持保护力度持续加大，重视农业现代化与农村现代化协同推进。

（四）认识中国特色农业强国的基本特点。中国特色农业强国的本质特征是坚持在中国共产党领导下，坚定不移走中国式农业农村现代化和农业强国之路。具体特点表现在：**一是资源不足型的大国强农之路。**人多资源少是我国最大的基本国情，必须在推进国家工业化城镇化的基础上，走以提高农业土地生产率为先导兼顾劳动生产率的农业现代化基本路径，坚持国家工业化与农业现代化协同发展，城镇化与农村现代化一体化发展的大国强农战略。**二是确保粮食及主要农产品自主安全底线目标下的农业强国之路。**我国是世界人口大国，要始终把中国人的饭碗牢牢端在自己手中，确保 14 亿人粮食供给长期稳定、主要农产品供给自主可控。**三是在家庭小农户经营主体制度下的农业强国之路。**根据有关分析，我国即使到 2050 年依然有 90% 左右以家庭农户经营为主，农业中小规模为主是我国农业的基本形态。**四是在实现碳达峰碳中和目标下的农业强国之路。**我国是国际上第一个发展中大国提出实现碳达峰碳中和承诺目标的国家。要建成农业强国，必须在世界上农业种养业规模最大、农业减排压力最大的背景下建立我国农业可持续发展体系。**五是区域差异明显格局下的农业强国之路。**我国疆域辽阔，区域多样化和区域差异大。在农业强国建设中，必须坚持区域农业农村现代化梯次有序协同战略，发挥我国东中西部区域差异明显、区域农业类型多样多元化的特点，建立形成区域梯次推进、优势互补的多元化农业农村现代化格局。

二、关于中国特色农业强国的目标体系

建设中国特色农业强国必须以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本指导，全面贯彻落实党的二十大精神，把中国式现代

化总体战略与建设农业强国的具体战略统一起来，系统谋划建设农业强国的“四梁八柱”总体目标框架。

一是全面实现中国特色农业强国“四大目标”。（1）**人民健康。**健康长寿是发展农业最终极目标。农业要为2050年近14.5亿人口提供健康长寿的产品服务、休闲服务、生态服务等现代农业功能，保障中国平均预期寿命在80岁以上。（2）**农村富裕。**农业强必须农村强，但农业现代化不一定必然带来农村富裕，必须实现城乡融合发展，才能缩小城乡收入差距、生活条件差距、文化教育差距。2021年我国城乡收入差距为2.5:1，近10年缩小了0.38。预期到2050年缩小到1.5:1（日本2000年为1.3:1，韩国1985年为1.05:1，英国、德国等比例小于1，其他欧洲国家处于1.2-1.5:1的水平）。（3）**生态和谐。**农业强国必须遵循人与自然和谐的发展理念，必须提高水资源利用率、土地产出率、废弃资源循环利用率、肥料利用率以及绿色发展能力和碳中和能力。（4）**国际引领。**农业强国必须具有在某些领域的国际话语权与规则制定权，必须在某些产品上的国际市场上具有控制权或者处于竞争领头羊地位。

二是构建农业产业强国和农业科技强国“两大核心”。（1）**农业强必须产业强。**关键是要构建产业体系完善、产业链完备、产业韧性宽广、产业竞争力强大、产业监管规范等全方位的系统工程，不可能一蹴而就，必须坚持高质量发展，统筹规划，久久为功。（2）**产业强必先科技强。**农业强国必然首先是科技强国，要实现科技与产业全方位全链条的深度融合，才能支撑引领形成强大产业，形成“科技强—农业等产业强—经济强—国家强”的创新驱动循环

路线。强国必先强农，而强农必先强技。

三是夯实粮食安全和生态安全“两大根基”。（1）**确保粮食及重要农产品稳定安全供给。**中国的农业强国建设是建立在14多亿人口大国的农业强国，必须端牢自己的饭碗并主要装自己的食物，这是最大的国情也是最大的中国特色。保障粮食及主要农产品稳定安全供给是农业强国的头等大事。同时，实施大食物安全战略，保障主要农产品供给。（2）**确保农业可持续发展的生态基础。**中国另一个最大的国情和特色就是“人多资源少”，生态基础较差，季风气候变化多端，未来的城市化工业化对农业生态环境的压力巨大等，必须全面实施绿色发展战略，把农业绿色发展和生态安全建设摆在更加突出的地位。

四是强化农业教育和农业人才“两大支撑”。（1）**农业强国离不开农业教育强大支撑。**纵观世界农业强国都是农业教育强国，其农业教育体系与农业产业发展紧密结合，农业教育与农村农民教育紧密结合。我国农业教育规模、教育质量、教育体制等方面尚有很大差距。在国家实施教育强国总体布局中，需要进一步提升农业教育的战略定位，加快与农业教育强国相适应的农业教育体系建设及体制机制改革，强化农业高等教育与农村发展的紧密结合、与产业发展的紧密结合。（2）**农业强国离不开农业人才强大支撑。**人才资源是第一资源。我国农业人才总体上存在“缺乏战略型高端人才、缺少公认的世界级人才、人才链与农业产业链创新链脱节严重、乡村人才十分匮乏、农业经营者素质普遍低下”等突出问题。建设农业强国必须把农业人才建设摆在国家人才强国战略的突出地位，贯彻“教育、科技、人才”一体化统筹、一体化布局的战略调整，

构建与农业强国建设相适应的面向前沿、面向产业、面向乡村、面向国际的新型农业人才体系。

五是完善农业农村政策体系和农业国际化政策“两个保障”。

（1）完善农业农村高保护支持政策体系。建设农业强国必须把农业农村优先发展战略落实到位，树立现代农业就是高保护农业的政策基点，持续加大农业总体支持强度，加大国家财政向“三农”大力倾斜，提高农业补贴标准，推动农业金融改革，大幅度增加对农村基本生活条件建设的投资力度。**（2）构建农业国际化政策保障体系。**建设农业强国必须实行全面开放战略，进一步扩大农业开放力度，研判新的农业国际合作与竞争格局趋势，不断优化完善针对性更强、吸引力更大的中国农业国际化政策体系，加快农业走出去战略进程，特别是农业“一带一路”倡议背景下的农业开放政策支持。

三、关于建设中国特色农业强国的重点任务

为了开展中国与世界农业强国的综合量化对比，我们设计提出了中国特色农业强国评价指标体系，包括农产品供给能力、农业产业竞争能力、农业科技创新能力、农业绿色发展能力、农业现代化水平、社会经济发展水平及农业政策支持力度等7个一级指标及35个二级指标。综合测算表明，以世界11个农业强国对应一级指标的平均水平为基准，目前中国农业强国的总体实现度达到67.2%，说明我国经过70多年发展，特别是十八大以来我国农业农村现代化建设取得的历史性成就，为加快建设农业强国奠定了发展基础，总体上处于建设农业强国的“关键冲刺攻坚”阶段，既有了加快建设农业强国的良好基础，但也不能盲目冒进，关键是要选择好主攻路径，重点突破。

一是以提高粮食及主要农产品产能为主线，全方位确保粮食及主要农产品安全供给能力。2020年11个农业强国人均谷物生产占有量平均为755公斤/人，中国为423公斤/人，相当于56%；人均肉类生产占有量平均为142公斤/人，中国为53公斤/人，相当于37%。谷物自给率美国为123%，加拿大为184%，法国为209%，澳大利亚为215%，中国为95%。按照国际标准测算，《2022年全球食品安全指数报告》显示中国排名第25位。今后我国要以主攻单位面积产量为主，特别是要在高标准农田上再创建1亿亩以上超高产（即年亩产粮食超过1吨）农田，再新增加1000亿斤粮食产能，预期我国粮食自主产能提升到7.0亿吨以上水平，人均粮食占有量突破500公斤大关，谷物自给率保持在90%以上。同时科学开发盐碱地、海洋、草原、设施农业等生产多元化食物和蛋白供给，满足人民健康均衡营养的新需求。

二是以发展农业新质生产力为主线，加快构建现代农业产业体系。对标国际农业强国指标，我国农业产业竞争力总体实现度仅为40.3%，与世界农业强国差距不小。2020年FAO统计的农产品国际竞争力指数（农产品出口额占农业总产值之比）荷兰高达8.67，德国为1.73，澳大利亚为1.53，以色列为0.36，日本为0.09，而中国仅为0.04。我国农业劳动生产率仅相当于农业强国平均水平的33%。全球170家领先的跨国涉农企业主要分布在发达国家，世界500强企业中的涉农企业有22家，中国仅2家。因此，要全面推进科技创新，发展农业新质生产力，引领现代农业产业体系建设，着力发展未来农业前沿产业，着力推动传统优势农业产业高质量升级，着力培育现代农业

新兴产业，着力培养具有较强竞争力的国际型农业企业群体，全面提升我国现代农业国际竞争力和国际农产品产业链的更多主动权。

三是以大力推进科技自立自强为主线，提升农业科技自主创新能力。对标国际农业强国指标，我国农业科技创新能力总体实现度为 67.4%，我们还要面临新一轮基因农业、绿色农业、数字农业、营养农业革命带来的挑战，加快农业科技创新比以往任何时候更加紧迫，任务更加艰巨。要确立农业科技自立自强在“三农”工作中的优先发展战略定位，下大力气全面深化农业科技创新体制机制改革，构建“梯次分明、分工合作、适度竞争”的高效能新型创新体系，切实加大农业科技投入（R&D 占农业 GDP 比例由目前的 0.7% 提高到 1.5% 左右）。以抢占国际创新竞争高地为导向，集中突破农业合成生物学、基因组学、智慧装备等一批农业前沿性颠覆性技术，以产业应用为导向，重点布局生物育种、智慧农业、耕地保护、盐碱地利用、生物安全、食品加工等一批重大关键技术领域，以科技加快优势产业转型升级，以科技引领未来农业新产业新业态，到 2040 年前后我国农业科技贡献率提高到 80% 以上。

四是以实施农业绿色发展战略为主线，强化农业生态安全可持续发展能力。面对全球资源环境和气候变化的严峻挑战，农业生态环境安全已经成为世界农业强国普遍重视的重大战略。我国总体上是农业生态安全风险较大的季风气候国家之一，对此必须保持清醒认识。在建设农业强国进程中，要始终树立“绿水青山就是金山银山”理念，把农业生态安全建设摆在农业强国建设的突出地位。国家要出台积极的支持政策，鼓励发展生态农业、循环农业、有机农业等绿色低碳新型农业方式，提高农业自生资源的综合利用率，减

少农业碳排放风险。要在确保 18 亿亩耕地红线的基础上，把今后的重点放在提升耕地生态健康质量水平上来，要确保耕地是优质耕地，生产出的食物是安全食物。要高度重视我国是季风气候类型及农业水资源紧缺型国家的现实，充分考虑到全球气候变化带来的高温、干旱及生物灾害风险加剧的趋势，未雨绸缪，科学布局，积极发展智能化、现代化的节水农业、旱作农业及水土保持农业，构建稳固的生态可持续现代农业体系。

五是**以加快城乡一体化融合发展为主线，大力提升农村现代化水平**。我国是世界上农村面积最大、农村人口最多的国家，农业强国必须是农村富裕基础上的强国。对标农业强国分析，我国农村现代化水平当前的实现度为 49.1%。我国农村居民可支配收入水平仅相当于农业强国平均的 7%，农村清洁用水率为 89%，农村卫生设施普及率仅为 88%，农村清洁能源普及率 65%。在政策上要把缩小城乡差距，实现农村富裕作为全面乡村振兴的重中之重，进一步调整乡村全面振兴有关政策措施，更加聚焦农民最关注的农村医疗、农村儿童教育、农村老年人保障、农村污水环境、农村文化、农村基本生活条件等实际问题。要重点发展乡村特色产业、乡村物流产业、乡村信息化产业、乡村健康产业以及乡村文化传承创意产业等乡村新产业；要以农村绿色发展和生活质量为导向，应用一批生态修复、污水处理、植被建造、低碳民宿等独特技术，构建乡村生态系统与乡村宜居环境；要重点发展乡村科技特派员、科技小院、星创天地等乡村人才服务平台，要利用“头雁计划”“乡村 CEO”等方式，加快乡村振兴人才体系建设。

研究专家:

高旺盛 中国农业大学国家农业科技战略研究院院长/教授

孙其信 中国工程院院士 中国农业大学校长/教授

陈源泉 中国农业大学国家农业科技战略研究院副院长/教授

中国农业大学国家农业科技战略研究院

联系方式: 010-62734913 tast@cau.edu.cn

如有转载、摘要、引用或批示等请与我们联系

责编: 崔振岭 陈源泉

主编: 高旺盛

主审: 田见晖

报送: 全国人大办公厅、国务院办公厅、全国政协办公厅及国家相关部委
