

加快建设农业强国： 现实基础、国际经验与路径选择*

金文成 靳少泽

摘要：本文揭示了农业强国建设在社会主义现代化强国战略中的重要地位，剖析了中国实现由农业大国向农业强国跨越的现实基础和主要障碍，梳理了世界农业发达国家的共性特征和规律性启示，提出了加快建设农业强国的路径选择。研究发现：中国农业发展面临的主要问题仍是大而不强，在农业产出效率、农产品国际竞争力、科技创新能力、产业组织能力等方面存在不足。而农业发达国家普遍在农业科技现代化、服务现代化、产业链现代化、经营体系现代化等方面具备优势，并且注重本国农业可持续发展、农业支持保护和工农城乡关系调整。中国要建设的农业强国，既有世界农业发达国家的共同特征，也有基于现实国情农情的中国特色；既要伴随全面建设社会主义现代化国家的全过程，也要体现中国式现代化本质要求的各方面。因此，必须立足中国基本国情农情，有效发挥政治制度、土地制度、农耕文明、改革发展、技术后发等特殊优势，夯实国家粮食安全根基、加强耕地保护建设、强化农业科技和装备支撑、提升农业产业链韧性、加强和完善农业支持保护、促进农业绿色发展全过程转型、推进农业高水平对外开放。

关键词：农业强国 现实基础 国际经验 路径选择

中图分类号：F320.1；F310 **文献标识码：**A

一、引言

中国要强，农业必须强。党的二十大报告首次明确提出“加快建设农业强国”；2022年中央农村工作会议同样强调“农业强国是社会主义现代化强国的根基”。纵观世界强国建设史、现代化发展史，农业都是立国之本、强国之基。一个国家要真正走向富强，离不开强大的农业作为支撑（唐仁健，2022）。进入新时代以来，中国已经处于“发展起来后使大国成为强国”的全新历史方位，迈进了“强国时代”的门槛（韩庆祥、陈曙光，2018）。如何进一步加快推进农业强国建设，全面夯实现代化强国的农业基础，已成为社会各界关注的重要议题。

*本文系国家社会科学基金项目“我国城乡关系演进下农户代际分工和阶层分化问题研究”（编号：22CJL003）的阶段性成果。

围绕农业强国，学界展开了一定的研究。就其概念内涵而言，已有研究主要从农业高质量发展（杜志雄等，2021）、农业农村现代化（叶兴庆等，2021）、农业综合效益和竞争力（李国祥，2021）等方面来阐释农业强国在某个方面或某一维度的涵义。就基本特征而言，魏后凯、崔凯（2022）认为，农业强国具有农业发展水平高、农业供给保障能力强、农业竞争力强、农业科技创新能力强、农业可持续发展能力强的“四强一高”特征；叶贞琴（2016）指出，农业强国的五大特征是供给保障能力强、产业体系强、农业可持续发展能力强、农业科技实力强、主体活力强。就实现路径而言，既有研究普遍认为，农业强国建设要体现中国国情农情的特殊性。例如，魏后凯、崔凯（2022）指出，要分阶段稳步推进农业强国建设，使其与科技、制造、教育、人才等领域的强国建设步伐相协调；孔祥智（2022）认为，应从坚持农业农村优先发展、夯实粮食安全根基、巩固和完善农村基本经营制度、完善农业支持保护制度等方面系统推进农业强国建设；刘守英（2022）提出，农业强国是农业强、乡村兴和城乡融的统一体，应把土地制度改革作为农业强国建设的突破口；张红宇（2022）强调，实现农业强国的建设目标，既离不开市场机制，又需要强化政府引导。

毋庸置疑，既有文献为本文研究奠定了良好的基础，具有十分重要的参考价值。在此基础上，本文将阐明中国农业强国建设在社会主义现代化强国战略中的重要地位，剖析中国实现由农业大国向农业强国跨越的现实基础、特殊优势，总结梳理世界农业发达国家的共性特征及其带给中国的启示，并提出推进中国农业强国建设的路径措施。

二、农业强国建设在社会主义现代化强国战略中的重要地位

从“中国要强，农业必须强”的深刻论断，到“加快推进农业农村现代化”的战略部署，再到“加快建设农业强国”的奋进号角，都体现了党中央对“三农”工作一贯的高度重视。强国无软肋，国强农必强。在中国这样超大人口规模的条件下建设社会主义现代化强国，必须有强大且稳固的农业底板。

（一）实现由农业大国向农业强国转变是中国式现代化的必由之路

全面建设社会主义现代化国家，农业不仅是基础、支撑，更是体现强国体系建设的速度、质量和成色的重要内容（唐仁健，2022）。党的二十大报告明确提出了“加快建设农业强国”的重大战略部署。在推进农业大国向农业强国转变的过程中，除了关注农业强国的基础性地位外，还要认识到现代化强国体系中其他强国领域对农业强国建设的促进作用。在社会主义强国体系建设中，农业强国建设虽有一定基础但还很薄弱，与新型工业化、信息化、城镇化相比，农业现代化尚存明显短板。因此，必须把加快建设农业强国摆在优先位置，筑牢中国式现代化的农业根基。

（二）实现由农业大国向农业强国转变是统筹国内国际两个大局、夯实农业基本盘的必然选择

习近平新时代中国特色社会主义思想“明确坚持和发展中国特色社会主义，总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴”^①。一方面，在实现民族复兴的宏大叙事中，农业强大与否关系到民族复兴的速度快慢与品质高低。中国已经踏上全面建设社会主义现代化国家新征程，需要通过全面推

^①参见《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》，http://www.gov.cn/zhengce/2021-11/16/content_5651269.htm。

进乡村振兴、加快推进农业强国建设，为实现第二个百年奋斗目标提供更加坚强的支撑。另一方面，国际环境风高浪急，仍存较大不确定性，发达国家贸易保护主义甚嚣尘上，大国博弈背景下的农产品贸易政治化倾向愈发明显，农业更高水平开放将带来产品、组织、产业链等全方位的竞争升级，而中国农业在国际竞争方面仍处于劣势。因此，必须稳住农业基本盘，以国内稳产保供的确定性来应对外部环境的不确定性，以农业农村的稳定发展来保障经济社会长期稳定向好的发展大局。

（三）实现由农业大国向农业强国转变是构建新发展格局、推动高质量发展的客观需要

全面建设社会主义的首要任务是推动高质量发展。加快建设农业强国，是中国构建新发展格局、推动高质量发展的题中之义。当前，资源环境约束不断趋紧，农业发展方式亟需转型，农业综合效益和竞争力亟待提高，结构性、区域性矛盾尚需解决，农产品供给保障问题依然突出。因此，必须坚持推动农业高质量发展，不断提高农业综合效益和竞争力，加快农业强国建设。

三、中国实现由农业大国向农业强国跨越的现实基础

改革开放以来，中国农业发展取得举世瞩目的成就，成为世界范围内为数不多的农业大国之一。但还应看到，中国农业大而不强、多而不优、规模不经济的问题依然突出，农业综合效益和竞争力亟待提升，农业与非农业劳动生产率差距较大，农业现代化明显滞后于新型工业化、信息化、城镇化，与世界公认的农业发达国家存在差距。

（一）中国作为农业大国的主要特征

第一，中国是农业生产大国。中国农业增加值多年位列世界第一，粮食、棉花、茶叶、肉类等主要农产品产量、消费量、贸易量等指标领先世界。世界银行数据显示：2021年中国农业增加值达到约1.29万亿美元，约占全球农业增加值总量的30.9%，是美国的5.8倍、欧盟的4.6倍、日本的24.5倍^①。中国谷物、花生、茶叶、籽棉、肉类、水产品、羊毛、经济林产品等的产量多年稳居世界第一。粮食总产量自2015年以来稳定在6.50亿吨以上，2022年产量达到6.85亿吨，相较2021年增加了0.04亿吨，增长率为0.5%^②。2021年，中国谷物产量占世界的20%以上，花生产量占世界30%以上，茶叶产量占世界40%以上^③。谷物单产与高收入国家整体水平相当，且高于欧盟、日本、加拿大等国家和地区^④。此外，自2005年起，中国谷物自给率均超过95%，连续多年实现口粮基本自给，为世界粮食安全作出了巨大贡献（魏后凯、杜志雄，2021）。

第二，中国是农产品需求大国。中国有14多亿人口，约占世界总人口的五分之一，形成了对粮食等农产品的超大规模需求。中国很多农产品年消费量接近或高于世界各国出口量的总和，有些甚至高出数倍。例如，中国粮食消费7.57亿吨，相当于世界出口总量的近一半，进口依存度达到21.7%；其

^①数据来源：世界银行，<https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?view=chart>。

^②数据来源：国家统计局，http://www.stats.gov.cn/xxgk/sjfb/zxfb2020/202212/t20221212_1890928.html。

^③数据来源：联合国粮食及农业组织，<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>。

^④有关数据见《2022年世界粮食及农业统计年鉴》，<https://www.fao.org/3/cc2211en/cc2211en.pdf>。

中，谷物消费 6.46 亿吨，约相当于世界出口总量的 1.5 倍；稻谷消费 2.15 亿吨，约相当于世界出口总量的 4.7 倍；小麦消费 1.49 亿吨，相当于世界出口总量的 7 成多；玉米消费 2.82 亿吨，约相当于世界出口总量的 1.4 倍；肉类消费 0.97 亿吨，约相当于世界出口总量的 1.8 倍（见表 1）。随着经济社会的发展和食物消费结构的升级，未来一段时间中国粮食和重要农产品需求还将不断增长，若主要依靠国际市场来保障，既不现实，也不牢靠。因此，中国需主要依靠国内生产来满足对粮食和重要农产品的巨大需求，把提高粮食和重要农产品稳产保供能力作为首要任务，持续确保谷物基本自给、口粮绝对安全，保证大宗农产品供应不受制于人，做到既保数量，又保多样、保质量。

表 1 2021 年中国主要农产品生产、消费、进口量以及世界出口总量

产品	产量（亿吨）	消费量（亿吨）	进口量（亿吨）	进口依存度（%）	世界出口总量（亿吨）
粮食	6.83	7.57	1.65	21.7	15.40
谷物	6.33	6.46	0.65	10.1	4.40
稻谷	2.13	2.15	0.05	2.3	0.46
小麦	1.37	1.49	0.10	6.6	1.98
玉米	2.73	2.82	0.28	10.1	1.96
大豆	0.16	1.11	0.97	86.7	1.61
棉花	0.06	0.08	0.02	29.3	0.12
油料	0.36	0.37	0.11	30.9	1.06
糖料	1.15	0.16	0.06	36.6	0.88
肉类	0.90	0.97	0.09	9.6	0.55

数据来源：产量、进口量数据根据国家统计局、海关总署数据整理，消费量数据根据《中国农业展望报告 2022—2031》整理，世界出口总量数据根据联合国粮食及农业组织数据整理。油料不含大豆，根据国家统计局口径计算。

第三，中国是小农大国。中国自古就以农业立国，大国小农是基本国情农情，小规模家庭经营是农业的本源性制度。人均一亩三分地、户均不过十亩田的小农生产方式，是中国现代化建设和农业发展需要长期面对的基本现实。第三次全国农业普查数据显示：全国农业经营户 2.07 亿户，耕地面积 20.24 亿亩，种植户平均规模仅为 9.78 亩，约相当于欧洲国家的 1/20、美国的 1/200^①。进入新世纪以来，随着城镇化水平不断提高和农村非农就业劳动力不断增多，越来越多的农户选择流转承包地经营权，由此催生出了多种形式的农业规模经营。2021 年，全国土地流转面积占土地总面积的三成多，且该比例在这一水平附近已徘徊多年^②，这表明经营自家承包耕地的小规模经营在中国广大农村仍占主导地位。

^①根据联合国粮食及农业组织数据折算。数据来源：<https://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>。

^②农业农村部、原农业部相关数据显示，2014 年我国家庭承包耕地流转面积 4.03 亿亩，占家庭承包经营耕地面积的 30.4%；自此，耕地流转面积占比保持在三成以上，截至 2021 年 6 月全国家庭承包耕地流转面积超 5.55 亿亩，占比仍维持在三成以上。数据来源：《全国耕地流转面积占总承包耕地比重超过三成》，http://www.gov.cn/xinwen/2015-08/27/content_2920879.htm；《全国家庭承包耕地流转面积超 5.55 亿亩 今年稳慎推进农村承包地二轮延包试点》，<http://news.cctv.com/2021/04/26/ARTI84jFWqfVaUt2spwEZhc210426.shtml>。

即便到 2035 年左右，中国常住人口城镇化率达到 70%，仍将有 4 亿多人口生活在农村(唐仁健, 2021a)，这导致中国人均耕地规模仍然难以达到欧美国家水平，小规模家庭经营还将是农业主要生产方式。

(二) 中国农业强国建设面临大而不强的突出难题

第一，农业产出效率不强。世界银行数据显示，2019 年中国劳均农林牧渔增加值为 5609 美元^①，仅相当于加拿大的 5.0%、以色列的 5.5%、美国的 5.6%、欧盟的 22.0%、日本的 31.6%、俄罗斯的 39.5%，与高收入国家整体水平的差距在 2.5 万美元以上，甚至低于中等偏上收入国家整体水平^②。中国农业劳均农业增加值与农业发达国家差距较大^③。以美国为例，中国农业就业人员约为美国的 95 倍，但农业增加值仅为美国的 5.8 倍(魏后凯、杜志雄, 2021)。

第二，农产品国际竞争力不强。农产品的国际竞争力主要体现在价格、质量、信誉等方面，其中价格因素是农产品国际竞争力的传统性和基础性要素，而成本是影响价格高低的关键(柯炳生, 2003)。随着城乡、部门间劳动力要素流动加快，农业劳动力投入已不具备成本上的比较优势，过去劳动密集型的粗放式农业生产方式难以为继。特别是进入新世纪以来，由于农业生产所需的原辅料价格上涨、土地细碎化、农机装备和技术服务落后等问题(马晓河, 2014)，中国农业生产物质与服务费用、人工成本、土地租金等物、人、地三类成本不断攀升，严重挤压了农业生产经营收益。自 2015 年起，中国稻谷、小麦、玉米三大主粮作物每亩净利润连续多年为负或在低水平徘徊，在国际市场缺乏价格竞争力。以稻谷为例(见表 2)，2012—2021 年，稻谷每亩生产成本从 880.1 元上涨到 1031.3 元，每亩土地成本从 175.0 元上涨到 249.9 元，两类成本涨幅分别达到 17.2%和 42.8%，每亩净利润则从 285.7 元下降到 60.0 元，减少了 79.0%。

表 2 中国主要粮食作物主产品出售价格、成本和收益增长比较

品种	指标	2012 年	2021 年	增幅 (%)
稻谷	每 50 千克主产品出售价格(元)	138.1	135.6	-1.8
	每亩生产成本(元)	880.1	1031.3	17.2
	每亩土地成本(元)	175.0	249.9	42.8
	每亩净利润(元)	285.7	60.0	-79.0
小麦	每 50 千克主产品出售价格(元)	108.3	123.1	13.7
	每亩生产成本(元)	688.1	812.9	18.1
	每亩土地成本(元)	142.4	227.9	60.0
	每亩净利润(元)	21.3	129.1	506.1 ^a
玉米	每 50 千克主产品出售价格(元)	111.1	126.6	14.0
	每亩生产成本(元)	743.0	854.1	15.0

^①按照 2015 年不变价美元计算。

^②数据来源：世界银行，<https://data.worldbank.org/cn/indicator/NV.AGR.EMPL.KD?view=chart>。

^③考虑到中国大批农业劳动力具有兼业化特点以及其实际农业劳动时间具有季节性的特点，劳均农业增加值有可能低估了单位劳动生产率，但该指标大体能反映中国农业劳动力要素投入回报率较低的现实。

(续表 2)

	每亩土地成本(元)	181.2	294.8	62.7
	每亩净利润(元)	197.7	162.1	-18.0

注：a.小麦收益近几年波动较大，小麦每亩净利润从2012年的21.3元下降到2020年的-16.6元，减少了178.1%。

数据来源：根据《全国农产品成本收益资料汇编2022》整理。

第三，科技创新能力不强。中国农业科技整体水平已经进入世界前列，基本形成了少量领跑、多数并跑和跟跑的发展格局（付子京，2022）。2021年中国农业科技进步贡献率达到历史最高的61%^①，但仍远低于发达国家80%以上的水平。造成这一差距的主要原因在于以下四个方面：一是育种技术缺乏原创性成果，关键技术“卡脖子”问题突出，部分核心种源依赖进口，种质资源收集不足，在基因编辑、干细胞育种、合成生物等方面拥有的自主知识产权较少（高志民，2021）。二是农业企业科技创新能力不强，尤其是现代种业企业自主创新能力偏弱，2018年中国前50强种业企业年研发投入为15亿元人民币，仅接近跨国农业公司孟山都公司的1/7^②。三是农机科技创新能力不强，大型农机装备和智能设备核心部件长期受制于人，国产农机产品以中低端为主，农机具的适应性、可靠性有待提高，高端农机具更是主要依赖进口；农机农艺结合不够紧密，关键作业流程配套程度不高，在种养方式、产后加工、农田改造、配套设施等方面都存在“宜机化”问题（杨敏丽，2020）。四是农业物联网、大数据、精准农业、智慧农业、人工智能等数字农业技术在国内的应用相比于其他技术起步较晚，数字农业基础薄弱，数字资源分散，天空地一体化数据获取能力和覆盖率不足，生产信息化、精准化水平较低（钟文晶等，2021）。

第四，产业组织能力不强。中国农业高度分散，单家独户的生产经营方式仍占主体地位，产业化、组织化、社会化水平低，农业产业链、供应链、价值链亟待提升。第三次全国农业普查数据显示，中国小农户数量占农业经营主体总量的98%以上，小农户经营的耕地面积占耕地总面积的70%。小农户数量众多但缺乏组织化，加之村社集体功能弱化，造成农业发展“一盘散沙”问题（王海娟、胡守庚，2022）。随着工业化、城镇化加快推进，大量劳动力外出务工，农村人口老龄化、农业兼业化、农村空心化现象加剧，“谁来种地”“怎么种好地”等问题日益凸显。培育新型农业经营主体则是破解这些问题的迫切需要。然而，中国新型农业经营主体仍处于初级种养、加工或原料直销的发展阶段，单体规模偏小、整体实力偏弱，联合合作程度不够。同时，小农户与新型农业经营主体的利益联结机制尚不成熟，致使小农户普遍居于弱势地位，无法有效分享产业链、价值链增值收益^③。反观欧美农业发达国家，其合作社已经呈综合化发展趋势，形成了农工商综合体、跨行业和跨地区的合作社联盟、

^①数据来源：中华人民共和国国家发展和改革委员会，https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202210/t20221019_1338766.html?code=&state=123。

^②数据来源：《“洋种子”价高几十倍也要买？丰收背后浮现种子隐忧》，《瞭望》，2020年第38期，第12-14页。

^③参见《国务院关于加快构建新型农业经营体系 推动小农户和现代农业发展有机衔接情况的报告》，<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202112/e0995f9916d747e38bcc7deafda97048.shtml>。

大型农业合作社企业集团等合作组织，同时普遍拥有一批以孟山都、杜邦先锋为代表的创新活跃、资源动员和市场组织能力超强、生产经营效率和效益水平较高的涉农跨国公司，与之相比，中国农业发展仍有较大差距（姜长云等，2022）。

四、中国农业强国建设具备的特殊优势

随着发展水平提升和综合国力增强，当前中国已具备由农业大国向农业强国转变的基础条件，应主动把握时机，充分发挥自身优势，推动农业尽快由大到强。

（一）政治制度优势

对于中国这样一个大国而言，农业强国建设涉及的行业多、领域广、群体大，需要压实各方主体责任、强化部门间协同配合、调动全社会资源力量，这都离不开执政党总揽全局、协调各方的作用。同时，农业强国建设面临诸多复杂环境和不确定性，各类“灰犀牛”“黑天鹅”事件时有发生，这就需要强有力的领导核心来保证农业强国建设行稳致远。中国共产党对“三农”工作的全面领导是中国建设农业强国的根本政治保证，也是其他国家不具备的特殊政治制度优势。

（二）土地制度优势

土地制度是一国的根本制度，是构成生产关系和经济关系的重要基础（刘守英，2022）。改革开放以来，中国坚持农村土地集体所有制，通过农户家庭承包经营，实现了集体土地所有权和农户承包经营权的“两权分离”，确立了以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制为农村基本经营制度。伴随农村劳动力转移，国家进一步顺应农民保留土地承包权、流转土地经营权的意愿，形成了农地所有权、承包权、经营权“三权分置”格局。这种建立在农村土地集体所有制基础上的农村基本经营制度，一方面通过家庭承包经营，最大限度地调动了农民的积极性，另一方面放活土地经营权，为容纳不断发展的农业生产力提供了广阔空间，为农业强国建设提供了长期可靠的土地制度保证。

（三）农耕文明优势

中国创造了源远流长、灿烂辉煌的农耕文明，不仅拥有全球数量最多的重要农业文化遗产，还拥有独特的农事节气、宅院村落、农业景观、节庆活动、民间艺术、祖传家训、乡风民俗等宝贵资源。上千年的农业精耕细作、人与自然和谐共生，形成了中国独特的种养结合生态循环农业和高效的土地资源利用模式。中国自古就有大农业观、大食物观的发展理念，与传统农耕文明相互作用，自给自足养育了上亿人口，成为中国现代农业发展鲜明的文化基因。此外，虽然各地村庄变迁、村落演化趋势和发展进度各异，但大多数地区的农村基本保留着“熟人”或“半熟人”式的农耕传统和社会形态，时至今日仍在组织农业生产中占有举足轻重的地位。中国赓续农耕文明，发挥精耕细作传统优势，坚持大农业观和大食物观，有助于构建多元化食物供给体系，使现代科技成果同中国长期生产实践中所创造的间作套种、种养结合、生物防治等传统技术有机结合，助力加快重大技术科研攻关，从而形成可复制可推广的农业高质高效、绿色可持续发展模式。

（四）改革发展优势

随着脱贫攻坚取得全面胜利、全面建成小康社会目标顺利实现，中国已进入全面建设社会主义现

代化国家的新征程。截至 2021 年底，中国人均 GDP 已连续 3 年保持在 1 万美元以上。更有学者预测中国即将迈入高收入国家行列，到 2035 年将超过 2 万美元，基本达到中等发达国家水平（林毅夫、刘培林，2018）。国际经验表明，不少发达国家和地区在经济发展过程中，特别是在人均 GDP 处于 1~2 万美元区间的历史时期，都曾利用经济增长红利来推动农业发展，且均取得了成功。当前，中国社会主义现代化强国体系顶层设计日趋成熟完备，不同领域的强国建设也已陆续展开，经济发展持续向好的总体趋势没有改变。中国始终把改革创新作为推进农业农村经济社会高质量发展的重要法宝，不断破除阻碍农业农村发展的体制机制障碍，整合城乡资源要素，迸发强大发展动能。

（五）技术后发优势

从历史发展来看，发达国家的现代化基本遵循的是“串联式”发展道路，即在完成一个阶段的任务后，根据生产力发展的特征，有序推进下一阶段发展（邹一南，2021）。从 18 世纪 60 年代的第一次工业革命到现在，西方发达国家在 260 多年的长周期内完成了工业化、信息化、城镇化和农业现代化，建成了现代化国家。不同于西方发达国家，中国实现现代化要走一条“并联式”发展道路，即在发展时间、发展任务和发展问题交织叠加的条件下进行赶超式发展，且这一过程不得不在一个受挤压的、相对狭窄的时空场域内推进。作为后发国家，中国可以通过学习或模仿先发国家所积累的技术，并利用这些技术的多代次性、多层次性，提升农业强国建设的推进速度，进而实现对西方现代化国家的“弯道超车”（樊纲，2020）。迈入新征程，中国将用不到 30 年的时间全面建成社会主义现代化强国，未来 15~30 年预计将有一大批革命性技术向农业领域渗透，数字化大潮风起云涌，生物技术、细胞工程、酶工程、微生物组技术加速迭代，动植物育种、农业生物药物与生物肥料、农业生物质工程等技术加快应用。鉴于农业强国建设的整体难度和复杂程度，中国利用技术后发优势，能集中力量在特定时间期限和发展阶段把科技革命成果应用到现代化建设全过程，从而突破传统农业发展瓶颈，并推动农业生产方式、技术路线、经营模式、产业业态和承载功能等产生巨大变革。

五、世界农业发达国家的共性特征和规律性启示

综观全球农业发达国家的发展历程，不难发现：农业强国建设的过程，往往是在立足本国国情农情和顺应国内外发展环境变化的基础上，协调推进农业及其关联产业质量变革、效率变革和动力变革，进而统筹增强粮食和重要农产品国内供给保障能力，以及农业及其关联产业创新驱动发展能力、国际竞争力和可持续发展能力的过程。由于自然资源禀赋和经济社会基础不同，各国推进农业强国建设的路径也不尽相同。但是，也存在一些共通的、规律性的经验做法。具体分析如下：

（一）世界农业发达国家的共性特征

第一，科技现代化。科技是决定农业现代化进程的核心要素，也是农业强国建设的根本驱动力。经济学家舒尔茨（1987）认为，在技术不变条件下，单纯增加投入，无法打破传统农业均衡状态，无法增加农业收入。科技可以改变农业生产结构、资源结构、生产组织、管理体制、劳动方式，以及生产者的思维方式和价值观念，最终能提升农业现代化层次（张冬平、黄祖辉，2002）。农业发达国家的农业科技进步贡献率大都在 80% 左右，有力支撑了农业持续稳定发展，具体表现在以下 3 个方面：

一是生产过程实现全面机械化。农业发达国家大多在 20 世纪 60 年代前后相继实现了全面机械化，主要作物生产和畜禽养殖的全程机械化率普遍在 90% 以上（余欣荣、杜志雄，2021）。例如，美国 1959 年就在小麦、玉米的耕种收、脱粒等环节实现了全面机械化。二是设施装备智能化发展迅速。农业发达国家注重卫星定位、人工智能等新技术的集成应用，积极推进精准农业、智能农业、数字农业发展，大幅提高了农业劳动生产率。2019 年，美国农业劳动生产率接近 65000 美元/人，一个农业劳动力能够养活 134 个人。占美国全国就业总人数 1.4% 的农业劳动者，不仅生产了供全国人口消费的食物，还出口了占美国全部出口总收入 20% 的农产品（余欣荣、杜志雄，2021）。三是种子更新换代不断提速。20 世纪 50 年代以来，主要作物和畜禽品种大约每隔十年就有一次大的更新换代。世界谷物单产从 1961 农业绿色革命前的每公顷 1.35 吨增加到 1990 年的 2.75 吨^①。随着基因编辑等现代生物育种技术的突破和应用，现在每隔三五年主要作物和畜禽品种就会有一次比较大的更新换代。

第二，服务现代化。农业社会化服务本质上属于社会化工分，能够推动农业生产效率的提升，并促进农业产业链各环节专业化程度的提高（钟真等，2021）。常见于国内政策文件中的“农业社会化服务”与国外的“农业生产性服务业”在概念内涵上大致相同，都强调推进服务主体的多元化和服务体系运行的社会化（姜长云，2016）。农业生产性服务业发挥着将先进农业装备、技术和要素导入农业生产过程的关键作用，通过新技术新模式促进农业现代化转型升级。农业发达国家的农业技术推广服务、农民教育和培训服务、农业信贷担保和保险等金融服务以及区域性信息、品牌、法律等公益性服务体系和机制较为健全，形成了政府部门、社会组织、市场主体分工协作并有效配合的高效服务供给机制。覆盖全程、高效便捷的现代农业生产性服务业已成为发达国家保持农业产业链竞争优势、维系农业产业安全的战略支点和重要抓手。例如，美国直接从事农业生产的劳动力占比不到 2%，但为农业提供生产性服务的劳动力比重超过 15%（农兴，2015）。

第三，产业链现代化。农业产业链作为由多环节多主体构成的复杂系统，其内外部环境变化将引发产业链的结构性变化（程华等，2019）。故而，农业产业链韧性在一定程度上决定了农业产业现代化水平的高低，反映了农业在面对冲击时避免产业链折损的能力，以及通过自生能力将冲击内化、分散和转移并在冲击过后迅速实现自我恢复的能力（何亚莉、杨肃昌，2021）。农业产业韧性强是农业强国建设的基础保障（唐仁健，2022）。世界农业发达国家普遍注重打造特色优势明显、富有韧性的乡村现代产业链。例如，荷兰自然资源条件相对落后，从 20 世纪 90 年代开始实施“链战略计划行动”，将农作物生产、加工保险、仓储物流、销售环节融为一体，实现农业产前、产中、产后等产业链各环节有机结合，形成利益共享、风险共担的共同体，塑造了荷兰农业产业链的独特优势（付晓亮，2017）。2015 年，德国推出了“农业 4.0”计划，从农业生产、加工、流通等各环节整体推进全产业链协同化，形成系统、完整、高度协同的农业全产业链，从而显著提升了产业链增值效率和效益（肖红利等，2019）。

第四，经营体系现代化。现代农业经营体系是现代农业产业体系、组织体系、制度体系和网络体系的集合体。构建现代农业经营体系的关键是实现农业经营主体和农业服务体系的有效结合，同时建

^①数据来源：联合国粮食与农业组织，<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>。

立由两者组成的农业新型双层经营体系和新型规模经营体系（黄祖辉，2013）。农业发达国家通过健全的现代经营体系将农业各环节有机整合，实现生产经营的专业化、社会化、市场化和高效化。例如，美国的大规模农场主要是家庭农场。截至2020年，美国共拥有家庭农场约201万个，其中高达97.6%属于专业化家庭农场（吴彬，2022）；而家庭农场与市场间经营活动的统筹协调主要是依靠美国小麦协会、大豆协会、农场主协会等。健全完备的现代农业经营体系，有力推动了农业经营管理的现代化，形成了强大的市场竞争力。

第五，注重可持续发展。农业生产对生态系统的利用应保持在生态系统的承载力范围之内，减少负外部性，保护生物多样性，保持自然资源和环境的永续利用（杜志雄，2015）。2015年联合国正式发布了17个可持续发展目标，强调保护、促进可持续的地球生态环境。为了促进农业可持续发展，世界农业发达国家普遍采取了大量措施。例如，注重农业资源用养结合，通过制定环境标准、鼓励轮作、提倡休耕、采取保护性耕作等方式来减少农业生产对生态环境的负面影响；积极推广应用农田最佳养分管理、农业水土保持等资源节约型农业生产技术，促进农业资源可持续利用；注重加强农业面源污染防治，通过法律法规等促使农民减少农业面源污染物的排放。例如，在20世纪30年代，为治理“黑风暴”，美国联邦政府和州政府成立了水土保持局，并于1935年颁布了《水土保持法》。再如，自20世纪70年代起，日本先后出台了《农药监督管理法》《土壤污染防治法》等法律，实施了保护与治理并重的农业生态环境保护政策。

第六，注重农业支持保护。农业是一个自然再生产和经济再生产交织的过程，这一过程受到要素投入、自然条件、市场波动的影响。与其他产业相比，农业本身具有弱质性，存在农产品需求弹性小、农业生产固定资产多、农产品生产周期长、技术进步滞后等诸多不利因素（张忠法、李文，1996）。鉴于农业所承受的风险及其在国民经济中的基础地位，需要对农业给予一定的支持和保护。世界农业发达国家普遍重视农业支持保护。自1995年WTO成员国通过《乌拉圭回合农业协定》以来，农业发达国家顺应WTO规则，健全和完善农业直接补贴政策、农业收入保险补贴、农业绿色发展支持政策成为各国“绿箱”政策改革的主要趋向（王颖等，2021）。例如，美国1996年出台了《联邦农业发展和改革法案》，进一步加强农场主在耕地与环境保护、生态修复等方面的直接收入补助、一般服务支持；2014年颁布的《新农业改革法案》丰富了农业保险与灾害补贴手段，通过市场化方式弥补因自然和市场风险造成的损失。

第七，注重适时调整工农城乡关系。工农城乡关系属于基本的经济社会关系，是国家现代化进程中无法回避的问题。根据二元经济理论，在工业化初期，工农关系主要是农业哺育工业；工业化进入中后期阶段，即达到刘易斯拐点后，工农关系就演变到工业对农业的全面反哺阶段，国家进一步的工业化过程就必须在农业得到根本性改造的基础上进行（洪银兴，2007）。农业现代化需要新型工业化、信息化、城镇化的反哺，农业强国建设同样需要其他领域提供支撑。世界各国大都经历过工业发达、农业落后和城市繁荣、乡村凋敝的阶段。欧美、日本、韩国等在工业化城镇化推进过程中，通过“乡村更新”“乡村振兴”“新村运动”等举措，注重调整工农城乡关系，加大农业农村发展投入力度，解决农业农村突出问题，最终实现农业农村迎头赶上，形成了工农互促、城乡共荣的发展格局。然而，

巴西、墨西哥、菲律宾等国家则在工业化城镇化取得显著成绩的时期，未能及时调整工农城乡关系，不注重缩小城乡发展差距，导致自身的现代化发展陷入“中等收入陷阱”。

（二）农业发达国家发展实践对中国的启示

第一，必须立足国情农情走因地制宜之路。世界农业发达国家建设农业强国的道路不尽相同，这些各异的农业发展道路，都是基于自身的资源禀赋、制度特征和发展基础逐步探索形成的。中国地域辽阔，不同地区间气候迥异，资源禀赋差异明显，农业基础、经济社会发展水平差距巨大：既有东北地区广袤平原，又有西南地区多山丘陵；既有东部沿海地区逐步迈向城镇化的村庄社区，又有西部地区刚刚脱贫、经济基础薄弱的乡村。这种多样性、多元化、多层次性的特征，决定了不同地区农业发展的重点任务和路径的差异性。加快农业强国建设，必须尊重既有发展基础，依托自身资源禀赋和特色资源优势，因地制宜选择发展方向，走适合自身国情农情的农业强国之路。

第二，必须着力提高农业生产力水平。在推进农业现代化、建设农业强国的过程中，世界农业发达国家普遍通过以种业为核心的农业科技创新、产业组织创新、跨国公司和合作社集团培育，提高农业劳动生产率、土地产出率和资源利用率，提升国际市场占有率和全球农业竞争力。美国、加拿大、澳大利亚等新大陆国家具有人少地多的特征，主要采取大规模、机械化农业生产方式，通过推广劳动节约型技术提高劳动生产率；日本、韩国、以色列等耕地资源稀缺国家则具有人多地少的特征，主要依靠要素集约投入，发展土地节约型技术提高土地产出率（魏后凯、崔凯，2022）。上述两类国家在纵向上都致力于发展农产品加工业、流通业，注重延长产业链、提升价值链、打造供应链，在横向上则侧重发掘农业多种功能、乡村多元价值，构建具有竞争力的现代乡村产业体系，最终实现农业劳动生产率与社会平均劳动生产率趋同，以及农民劳动报酬与社会平均劳动报酬趋同。加快建设农业强国，要把握种子、农机、装备、设施、技术等关键要素，持续推进农业科技创新。应立足中国大国小农实际，推进农业生产经营规模化、组织化、企业化，提高农业综合生产率，把先进适用的技术、品种、装备和管理推广给小农户，促进现代服务业和现代农业融合发展，实现小农户与现代农业有机衔接。

第三，必须妥善处理好工农城乡关系。从世界各国现代化历史看，工农关系、城乡关系处理得不好，直接影响到现代化建设的成败。工农城乡关系的调整，涉及土地、资本、劳动力、科学技术、企业家精神等要素的流动和配置，决定着现代化进程的速度和质量。中国有 2.55 亿人的户籍在农村但常住在城镇，大量农民在城乡之间流动，亦工亦农、亦城亦乡。农村发挥劳动力“蓄水池”功能和社会“稳定器”作用的关键，是让农民在家乡有块地有栋房，回乡有地种有饭吃有事干，基本生活有保障（唐仁健，2021a）。农民在经济周期扩张时进城务工、在经济周期收缩时返乡务农，消化了上亿人的城市就业压力，延后了城镇化过程中各种矛盾问题的爆发时间，腾出了调整农业产业、完善产业发展政策的空间和时间。加快建设农业强国，必须构建让农民在城乡间进退有据的体制机制和政策体系，确保农村成为中国经济社会大局保持长期稳定的调节器。

第四，必须走人与自然和谐共生的绿色发展之路。一些西方发达国家在现代化进程中，坚持唯增长论，片面追求经济快速增长、物质条件迅速改善，忽视了发展的全面性、可持续性与生态系统的可承受性，结果基本上都走过了一条“先污染后治理”的道路。中国 40 多年的改革发展，创造了西方

发达国家几百年现代化的斐然成就，也导致了生态环境问题的集中爆发。加快建设农业强国，必须避免走西方的老路，应牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，正确处理农业农村发展与生态环境保护的关系，加快推进绿色低碳循环的生产生活方式，坚持走降碳、减污、扩绿、增长协同发展的路子，推动农业资源节约利用、生产投入品绿色化和农业废弃物资源化，探索农业可持续发展的科学发展路径。

六、加快建设农业强国的路径选择

中国要建设的农业强国，既有世界农业发达国家的共同特征，也有基于现实国情农情的中国特色，既要伴随全面建设社会主义现代化国家的全过程，也要体现中国式现代化本质要求的各方面。具体而言，农业强国建设的路径选择主要包括以下七个方面。

（一）固底板：全方位夯实国家粮食安全根基

农业要强，保供能力必须强。粮食安全是国家安全的底板，保障国家粮食安全是一个永恒课题。要以统筹发展和安全为导向，把确保粮食和重要农产品稳定供给作为国家重大战略，提高粮食综合生产能力，全面构建“辅之以义、辅之以利”“藏粮于地、藏粮于技”的“两辅两藏”粮食安全保障体系，稳固农业产业链稳定和供应链安全，把控住关键环节，强化粮食储备、流通、调控、减损能力，立足国内现有资源，有效利用国际市场，全方位夯实国家粮食安全根基。

（二）强基础：全面加强耕地保护建设

农业要强，生产基础必须强。耕地是农业生产的“命根子”，是决定农业生产能力的最基本要素。要把提高农业综合生产能力作为重大任务，坚持耕地数量质量并重，加强建设、严格管护，确保耕地数量不减少、质量有提升。落实最严格的耕地保护制度，牢牢守住 18 亿亩耕地红线。高质量推进高标准农田建设，将永久基本农田逐步改造升级为高标准农田。强化耕地用途管控，严格落实耕地利用优先序，确保粮食等重要农产品生产用地。

（三）强弱项：全面强化农业科技和装备支撑

农业要强，科技装备必须强。要在种子、机械、设施、数字上下功夫，加快用现代科技手段改造农业，注重用现代物质条件装备农业，着力推进机械化、设施化、智能化。强化农业关键核心技术攻关，加强先进适用技术推广，提升农业科技进步贡献率。加快以种业为重点的科技创新，加强种质资源保护，确保种源供给安全。加快推进农业机械装备改造升级，促进农业机械化向宜机化、智能化转变。大力发展现代设施农业，加快改善农业生产设施条件。大力推进数字技术赋能农业，提高农业生产经营的智能化水平。

（四）强韧性：全面提升农业产业链韧性

农业要强，产业链必须强。农业产业链韧性不仅指农业生产的韧性，还指农产品加工、储藏、物流、消费等全过程全环节韧性。要促进乡村资源和生产要素向园区集聚，延长产业链，稳定供应链，提升价值链，推进乡村产业高质量发展。把农业打造成为可容纳新技术、新创造，融合一二三产业链条的高新技术产业，把乡村建设成为承载食物供给、生态涵养、文化传承、观光休闲等多个功能、具有多元价值的战略空间。大力发展农业规模经营，着力培育新型农业经营主体，健全新型农业社会化

服务体系，将小农户引入现代农业发展轨道。

（五）强保护：全面加强和完善农业支持保护

农业要强，国家支持保护必须强。农业发展是一个“慢变量”，需要提高强农惠农富农政策的精准性、稳定性和实效性，加快构建符合国情、覆盖全面、指向明确、重点突出、措施配套、操作简便的农业支持保护体系。应继续坚持优先发展农业农村的政策导向，推动人力投入、物力配置、财力保障向全面推进乡村振兴、加快建设农业强国集中，进一步增强农业绿色发展支持的政策实效。健全政府投入保障机制，加大财政转移支付支持农业农村力度，努力构建结构合理、精准高效的“绿箱”补贴体系。完善金融支农激励机制，健全农村金融服务体系。

（六）促转型：全面促进农业绿色发展全过程转型

农业要强，可持续发展能力必须强。全面贯彻“绿水青山就是金山银山”的发展理念，把推进农业绿色发展作为农业发展观的深刻革命，将绿色发展理念贯穿农业生产经营、加工流通、市场消费等全过程，扭转以往高投入、高污染、高消耗的粗放型发展模式。加强农业面源污染防治，持续推进化肥农药减量增效，积极推进农业废弃物循环利用，支持发展种养有机结合的绿色循环农业，持续开展畜禽粪污资源化利用，加强农业资源环境保护。

（七）强治理：全面推进农业高水平对外开放

农业要强，国际影响力必须强。农业强国建设不能关起门来搞，要坚持开放、合作、共赢的思路，构建和完善新型农业对外合作关系，适度推进农业“走出去”和“引进来”。在防范风险的前提下，稳妥实施农产品进口多元化战略，促进优势特色农产品出口，优化农产品贸易布局。加快培植世界一流的现代国际大粮商、大型跨国农业企业，支持中国农业企业加速融入全球供应链，推进生产加工仓储物流等全产业链协同布局。深化农业领域多双边交流、对外贸易投资、科技合作、对外援助，积极参与全球粮农治理，提高国际贡献度和影响力。

参考文献

- 1.程华、卢凤君、谢莉娇，2019：《农业产业链组织的内涵、演化与发展方向》，《农业经济问题》第12期，第118-128页。
- 2.杜志雄，2015：《世界农业：格局与趋势》，北京：中国社会科学出版社，第194-219页。
- 3.杜志雄、罗千峰、杨鑫，2021：《农业高质量发展的内涵特征、发展困境与实现路径：一个文献综述》，《农业农村部管理干部学院学报》第4期，第14-25页。
- 4.樊纲，2020：《“发展悖论”与发展经济学的“特征性问题”》，《管理世界》第4期，第34-39页。
- 5.付晓亮，2017：《荷兰“链战略行动计划”的基本特征、可取经验及对中国农业产业化的启示》，《世界农业》第11期，第213-217页。
- 6.付子京，2022：《解锁涉农“卡脖子”难题》，《经济日报》9月3日05版。
- 7.高志民，2021：《核心技术突破的背后是基础研究》，《人民政协报》3月18日07版。
- 8.韩庆祥、陈曙光，2018：《中国特色社会主义新时代的理论阐释》，《中国社会科学》第1期，第5-16页。

- 9.何亚莉、杨肃昌, 2021: 《“双循环”场景下农业产业链韧性锻造研究》, 《农业经济问题》第10期, 第78-89页。
- 10.洪银兴, 2007: 《工业和城市反哺农业、农村的路径研究——长三角地区实践的理论思考》, 《经济研究》第8期, 第13-20页。
- 11.黄祖辉, 2013: 《现代农业经营体系建构与制度创新——兼论以农民合作组织为核心的现代农业经营体系与制度建构》, 《经济与管理评论》第6期, 第5-16页。
- 12.姜长云, 2016: 《关于发展农业生产性服务业的思考》, 《农业经济问题》第5期, 第8-15页。
- 13.姜长云、李俊茹、巩慧臻, 2022: 《全球农业强国的共同特征和经验启示》, 《学术界》第8期, 第127-144页。
- 14.柯炳生, 2003: 《提高农产品竞争力: 理论、现状与政策建议》, 《农业经济问题》第2期, 第34-39页。
- 15.孔祥智, 2022: 《加快建设农业强国的四个着力点》, 《经济纵横》第12期, 第1-8页。
- 16.李国祥, 2021: 《深刻理解农业质量效益和竞争力的内涵》, 《中国国情国力》第1期, 第36-38页。
- 17.林毅夫、刘培林, 2018: 《2023年中国可成高收入国家》, 《企业观察家》第2期, 第54-56页。
- 18.刘守英, 2022: 《建设农业强国的土地制度基础》, 《中国农村经济》第12期, 第24-29页。
- 19.马晓河, 2014: 《高成本时代农业的路该怎么走》, 《求是》第11期, 第26-27页。
- 20.农兴, 2015: 《强农政策亟待增强针对性》, 《经济日报》8月14日09版。
- 21.舒尔茨, 1987: 《改造传统农业》, 梁小民译, 北京: 商务出版社, 第4-13页。
- 22.唐仁健, 2021a: 《百年伟业“三农”华章——中国共产党在“三农”领域的百年成就及其历史经验》, 《中共党史研究》第5期, 第5-18页。
- 23.唐仁健, 2021b: 《扎实推进乡村全面振兴》, 《农村工作通讯》第20期, 第7-10页。
- 24.唐仁健, 2022: 《加快建设农业强国》, 《人民日报》12月15日13版。
- 25.王海娟、胡守庚, 2022: 《村社集体再造与中国式农业现代化道路》, 《武汉大学学报(哲学社会科学版)》第4期, 第163-172页。
- 26.王颖、魏佳朔、高鸣, 2021: 《构建“绿箱”补贴政策体系的国外经验与优化对策》, 《世界农业》第10期, 第23-32页、第127页。
- 27.魏后凯、崔凯, 2022: 《建设农业强国的中国道路: 基本逻辑、进程研判与战略支撑》, 《中国农村经济》第1期, 第2-23页。
- 28.魏后凯、杜志雄, 2021: 《中国农村发展报告2021》, 北京: 中国社会科学出版社, 第3-74页。
- 29.吴彬, 2022: 《美式家庭农场是我们的发展方向吗》, 《中国农民合作社》第3期, 第70-72页。
- 30.肖红利、王斯佳、许振宝、李哲敏, 2019: 《德国农业4.0发展经验对中国农业发展的启示》, 《农业展望》第12期, 第117-120页。
- 31.杨敏丽, 2020: 《“十四五”农业机械化面临的重大挑战与战略任务》, 《中国农业文摘》第4期, 第3-5页。
- 32.叶兴庆、程郁、张云华、肖俊彦、秦中春、赵俊超、伍振军、韩杨、李青、孙成龙、周群力、宁夏、殷浩栋、张翎, 2021: 《新发展阶段农业农村现代化的内涵特征和评价体系》, 《改革》第9期, 第1-15页。
- 33.叶贞琴, 2016: 《现代农业强国有五大重要标志》, 《农村工作通讯》第23期, 第1页。
- 34.余欣荣、杜志雄, 2021: 《当代世界农业》, 北京: 中国农业出版社, 第120-137页。

- 35.张冬平、黄祖辉，2002：《农业现代化进程与农业科技关系透视》，《中国农村经济》第11期，第48-53页。
- 36.张红宇，2022：《加快建设农业强国的道路选择》，《前线》第12期，第79-82页。
- 37.张忠法、李文，1996：《中国实施农业保护的基本理论依据和政策特征》，《经济研究》第1期，第50-54页。
- 38.钟真、蒋维扬、李丁，2021：《社会化服务能推动农业高质量发展吗？——来自第三次全国农业普查中粮食生产的证据》，《中国农村经济》第12期，第109-130页。
- 39.钟文晶、罗必良、谢琳，2021：《数字农业发展的国际经验及其启示》，《改革》第5期，第64-75页。
- 40.邹一南，2021：《深刻理解中国式现代化的“并联式”发展特征》，《光明日报》12月9日12版。

（作者单位：农业农村部农村经济研究中心）

（责任编辑：何可）

Accelerating China's Transformation into an Agricultural Powerhouse: Present Basis, International Experiences and Path Selection

JIN Wencheng JIN Shaoze

Abstract: This article addresses the importance of building up China's strength in agriculture to construct a modern socialist country and analyzes China's present basis and difficulties in turning into an agricultural powerhouse. The study further examines the common characteristics of the world's developed countries enjoying advanced agriculture and introduces the corresponding implications for China. It also puts forward the pathways to accelerate China's transformation into an agricultural powerhouse. The study finds that China's agricultural development is not strong enough, and there are deficiencies in agricultural productivity, international competitiveness of agricultural products, technological innovation ability, and industrial organization capacity. Most agriculture-advanced countries generally maintain advantages in agricultural science and technology modernization, service modernization, industrial chain modernization, and management system modernization. They also address agricultural sustainable development, agricultural support and protection, and adjustment of industrial-agricultural and urban-rural relations. The agricultural powerhouse into which China aims to transform holds the common characteristics of the world's agriculture-advanced countries and the Chinese characteristics based on the actual national conditions of agriculture. It should accompany the entire process of building a modern socialist country and reflect all aspects of the essential requirements of Chinese path to modernization. The study demonstrates that China should effectively take advantage of the political system, land system, farming civilization, reform and development as well as technological backwardness. China should consolidate the foundation of national food security, strengthen the protection and construction of cultivated land, enhance support for agricultural science and technology as well as equipment, improve the resilience of agricultural industry chain, reinforce agricultural support and protection, promote the green development and transformation of agriculture, and maintain a high-level of opening-up in agriculture.

Key Words: Agricultural Powerhouse; Present Basis; International Experience; Path Selection