



海外农业研究中心

Center for International Agricultural Research, CAAS

● 智库报告

“一带一路”国家

农业发展与合作 —— 东北亚四国

蒙古国 俄罗斯 日本 韩国

◎ 聂凤英 张学彪 主编

中国农业科学技术出版社



海外农业研究中心 ● 智库报告

Center for International Agricultural Research, CAAS

“一带一路”国家

农业发展与合作 —— 东北亚四国

蒙古国 俄罗斯 日本 韩国

◎ 聂凤英 张学彪 主编

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

“一带一路”国家农业发展与合作·东北亚四国 / 聂凤英, 张学彪
主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2018.12

ISBN 978-7-5116-3907-3

I. ①—… II. ①聂… ②张… III. ①农业合作—国际合作—研究—
中国、东亚 IV. ①F32 ②F331

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 218148 号

责任编辑 周丽丽 徐定娜 穆玉红

责任校对 贾海霞

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82109707 (编辑室) (010) 82109702 (发行部)

(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82109707

网 址 <http://www.castp.cn>

发 行 各地新华书店

印刷者 北京建宏印刷有限公司

开 本 880 mm × 1 230 mm 1/16

印 张 10.25

字 数 217 千字

版 次 2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 次印刷

定 价 180.00 元

◀ 版权所有·侵权必究 ▶

《“一带一路”国家农业发展与合作——东北亚四国》

编委会



主 任：吴孔明

副 主 任：贡锡锋 孙 坦 金 轲

主 编：聂凤英 张学彪

副 主 编：张 莉 曲春红

编写人员：乔光华 修长百 宝 音 李 锦 熊 雪

许振宝 张沈菲 聂明珠 孙鸿雁 胡尔查

刘豫杰 杜春玲 巴达玛罕达 都拉木罕达

巴特尔夫



序



在当今世界经济复苏缓慢，全球产业结构和国际投资贸易格局深度调整的背景下，习近平总书记 2013 年提出的共建“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”倡议，得到了国际社会的广泛支持。“共建‘一带一路’，实现共赢发展”对促进区域经济一体化和加强区域互联互通发挥了重要作用。“一带一路”倡议给沿线国家人民带来了实实在在的好处，为构建共商共建共享的全球治理新机制贡献了中国智慧。

人口增长、资源约束和消费结构升级对我国农业发展提出了新的挑战。党的“十八大”以来，党中央把农业“走出去”摆在了更加突出的位置，习近平总书记提出“要加快推动农业走出去，增加国内农产品供给”。保障国家食物安全，要求我们“统筹利用两个市场两种资源”，在全球范围内实现农业资源的优化整合和农产品市场的深度开发，构建开放互利共赢的农业对外合作新格局。

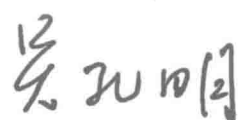
“一带一路”沿线国家高度重视农业发展，但由于自然条件和政治、经济、社会等多方面因素的影响，多数国家都面临区域农业发展不平衡，缺乏有效农业合作机制和农业科技支撑力度不足等问题。“一带一路”倡议为加强区域农业合作带来了难得的历史机遇，通过促进区域内农业要素有序流动，可以使沿线国家更好地发挥比较优势，增加世界农产品的有效供给。

改革开放 40 年来，中国农业产业和科技发展取得了长足的进步，积累了大量“一带一路”国家可以利用和借鉴的技术和管理经验。近年来，中国的农业科技已大量走出国门，在 100 多个国家和地区援建了 270 多个农业项目，“绿色超级稻”已经有 78 个品种在 18 个亚非国家审定和推广，“中棉系列”棉花新品种和植棉技术大幅提高了中亚国家的棉花产量。动物疫苗、生物防治技术和产品等为亚洲和非洲农业生产提供了重要保障。国内对外农业投资热情高涨，境外注册设立的农林牧渔类企业达 1300 多家，覆盖了 105 个国家和地区。农业“走出去”的新常态对海外农业战略研究提出了新的要求。我们需要建立全球农业数据中

心，加强海外农业战略高端智库建设，为政府和企业农业走出去工作提供信息服务和技术支撑。

在农业农村部和中国工程院等部门的支持指导下，中国农业科学院海外农业研究中心系统开展了海外农业的研究工作。《“一带一路”国家农业发展与合作》系列丛书汇编了对重点国家的智库研究成果，编写过程中得到了农业农村部相关机构、中国农业科学院部分研究所以及云南、广西、新疆、内蒙古和黑龙江等省（自治区）级农科院、农业高校的大力支持。

丛书按地区分为东北亚四国、东南亚十一国、南亚七国、中亚五国、中东欧十六国、独联体及其他六国和西亚北非十六国共七个分册，系统梳理了“一带一路”沿线 65 个国家的基本国情和农业发展情况，从经济、贸易、投资和科技多角度分析了重点国家的农业投资环境、农业合作重点领域和发展潜力。丛书内容丰富、系统性强、信息量大，为中国农业对外合作和农产品贸易工作者提供了高水平的专业性参考，对服务中国农业国际合作和推动农业“走出去”工作有重要价值。



中国农业科学院副院长

中国工程院院士

2018 年 12 月

目 录

CONTENTS



蒙古国

一、国家基本概况	2
(一) 地理位置	2
(二) 人口状况	2
(三) 政治制度	2
(四) 经济和社会发展状况	3
二、农业发展现状	4
(一) 农业资源条件	4
(二) 农业生产情况	6
(三) 农产品贸易情况	20
(四) 农业产业发展政策	23
三、农业投资环境	27
(一) 引进外资的相关政策	27
(二) 风险分析	30
(三) 总体评价	31
四、中蒙农业合作现状与合作重点	31
(一) 合作现状	31
(二) 合作潜力	34
(三) 合作重点	36
五、中蒙农业合作建议	38
(一) 加深政治合作, 开展广泛的双边和多边合作	38

(二) 加快产业转型, 适应新的经济形势	38
(三) 发挥内蒙古自治区的优势地位, 加深对蒙交流	38
(四) 共同建立灾害和牲畜疫病预警与应急机制	38
(五) 加大对蒙古国农业基础设施的投入和技术培训	39
参考文献	39

俄罗斯

一、基本概况	42
(一) 自然地理	42
(二) 人口与劳动力	42
(三) 政治制度	43
(四) 经济状况	43
二、俄罗斯农业发展现状	44
(一) 农业资源条件	44
(二) 农业生产情况	45
(三) 农产品贸易情况	48
(四) 俄罗斯农业科技发展	51
三、俄罗斯农业投资环境	54
(一) 农业投资环境分析	54
(二) 农业优势与潜力	56
(三) 风险分析	57
(四) 总体评价	57
四、中俄农业合作现状与合作重点	58
(一) 合作现状	58
(二) 合作潜力	59
(三) 农业合作重点领域	61
(四) 合作的重点产业	62
五、中俄农业合作	63
(一) 主要结论	63
(二) 政策建议	64

参考文献·····	65
-----------	----

日 本

一、国家基本概况·····	68
(一) 自然地理·····	68
(二) 人口状况·····	68
(三) 政治制度·····	70
(四) 社会 and 经济发展状况·····	70
二、农业发展现状·····	71
(一) 农业资源条件·····	71
(二) 农业生产情况·····	73
(三) 农产品贸易情况·····	81
(四) 农业科技发展·····	88
(五) 农业管理体系与政策·····	90
三、农业投资环境·····	91
(一) 国家商业环境·····	91
(二) 农业优势与潜力·····	92
(三) 风险分析·····	93
(四) 总体评价·····	94
四、中日农业合作现状与合作重点·····	94
(一) 合作现状·····	94
(二) 合作潜力·····	97
(三) 合作重点·····	98
五、中日农业合作建议·····	100
(一) 加强民间主体合作, 以此带动政府合作·····	100
(二) 构建合作服务平台, 深化中日农业合作·····	100
(三) 努力提升中国农产品竞争力·····	100
(四) 创新为双边经贸合作注入新动力·····	100
参考文献·····	101

韩 国

一、国家基本概况	104
(一) 地理区划	104
(二) 人口构成	104
(三) 政治制度	105
(四) 经济和社会发展	106
二、农业发展现状	107
(一) 农业资源条件	107
(二) 农业生产情况	109
(三) 农产品贸易现状	118
(四) 农业科技发展	130
(五) 农业管理体系与政策	136
三、农业投资环境	143
(一) 国家商业环境	143
(二) 农业优势与潜力	143
(三) 农业风险分析	145
(四) 总体评价	146
四、中韩农业合作现状与合作重点	147
(一) 合作现状	147
(二) 合作潜力	149
(三) 合作重点	150
五、中韩农业合作建议	152
(一) 推进农业合作平台建设, 形成政府与产业间良好互动局面	153
(二) 维持良好的投资及贸易环境, 为两国农业合作保驾护航	153
(三) 为农业的“走出去”“引进来”提供良好的投资环境	153
参考文献	154

蒙古国



蒙古国毗邻中国和俄罗斯，由于气候和生产技术落后等原因，农业产量波动较大，畜牧业也还停留在传统放牧阶段，农业生产有待提高。蒙古国的种植结构单一，产量较低，农业是当前亟需转型升级的产业。中国和蒙古国互为友邻，两国关系发展良好。中国和蒙古国在土地资源、水资源、气候、劳动力以及技术水平等发展农业的重要资源上存在极强的互补性，农产品贸易结构上也存在一定的互补性。农业资源和农产品结构的互补为两国开展农业合作创造了基础性条件。在“一带一路”倡议和中俄蒙经济带发展的推动下，两国已经开展了大量农业合作，未来的农业合作必将走向更深层次。

一、国家基本概况

（一）地理位置

蒙古国位于亚洲中部的内陆，南与中国内蒙古自治区（以下称内蒙古，全书同）、新疆维吾尔自治区（以下称新疆，全书同）接壤，北与俄罗斯联邦相邻。国土面积 156.65 万平方千米，多为高山、沙漠、戈壁，地势自西向东逐渐降低。蒙古国海拔最高点为 4653 米（乃拉姆达勒峰），最低点为 553 米（呼赫湖），平均海拔为 1580 米。蒙古国的主要山脉包括：阿尔泰山，位于蒙古国西部，西北—东南走向，平均海拔 3000 米；杭爱山，位于蒙古国中部，西北—东南走向，平均海拔 3000 米；肯特山脉，位于蒙古国东部，东北—西南走向，平均海拔 2000 米，被尊为圣山。山地面积 77.7 万平方千米，占国土面积的 50%；戈壁沙漠面积 40 万平方千米，占国土面积的 25%；湖泊面积 1.6 万平方千米，占国土面积的 1%。

（二）人口状况

2017 年，蒙古国总人口 308 万，主要为喀尔喀蒙古族人，约占总人口的 81.5%。此外，还有哈萨克族（4.3%）、杜尔伯特族（2.8%）、巴亚特族（2.1%），以及其他少数民族（9.3%）。蒙古国女性的地位在不断提高，根据联合国千年发展计划计算方法和蒙古国统计局统计，2015 年，蒙古国女性的人类发展指数（Human Development Index）为 0.76，较 2012 年的 0.74 提高了 0.2；全国的人类发展指数为 0.74，较 2012 年的 0.72 提高了 0.2；人均寿命指数为 0.77，较 2012 年的 0.75 提高了 0.2。蒙古国农业人口占总人口的 33%。

（三）政治制度

蒙古国的现行政治体制为议会共和制，国家议会被称为国家大呼拉尔，是国家的最高权力机关，行使立法权。蒙古国同世界各国保持良好邦交关系，2015 年 9 月，时任蒙古国总

统查希亚·额勒贝格道尔吉在第70届联合国大会上宣布蒙古国实行永久中立政策。中蒙两国建交60年来，两国一直保持着睦邻友好的合作关系。特别是蒙古国自1990年转型以来，两国关系发展迅速，成效显著，尤其在矿产资源开发和农牧业产业领域等深入合作的推动下，两国关系进一步走上了互联、互通、共赢的发展道路。

（四）经济和社会发展状况

蒙古国经济以畜牧业和采矿业为依托，素有“畜牧业王国”之称，主要饲养绵羊、山羊、牛、马、骆驼。近年来，由于矿产开发的快速推进，国民经济有快速增长的趋向。

20世纪90年代以后，蒙古国实行私有化改革，并于1997年1月加入世界贸易组织。近年来，蒙古国经济发展波动较大。例如，2009年，受国际经济危机影响，蒙古国国内生产总值（GDP）为45.84亿美元，较2008年的56.23亿美元下降约18.5%。2010年，在国际市场矿产品价格的影响下，蒙古国经济快速复苏，GDP实现增长6.1%。2011年，GDP同比增长17.3%。2013年，GDP达到125.82亿美元，增长率为11.7%，与2012年相比，经济增速放缓。2014年，蒙古国经济增速继续高位回落，从2012年的12.3%降至7.8%。2015年，GDP增长率为2.3%，处在历史较低水平。2016年，GDP为111.6亿美元，增长率仅为1.0%，（图1）。

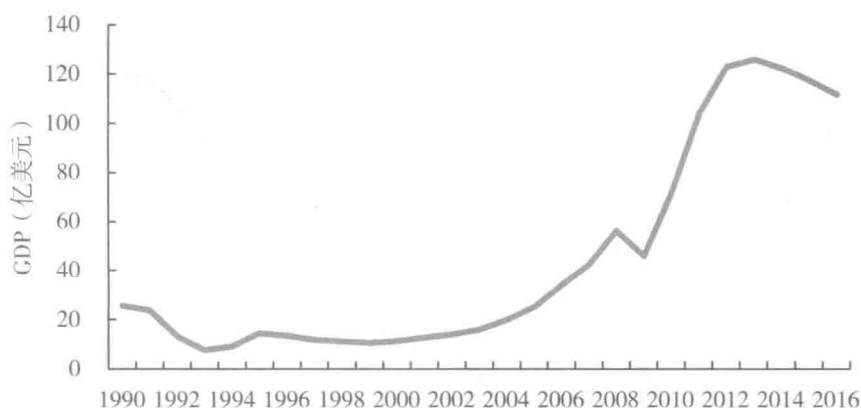


图1 1990—2016年蒙古国历年GDP变化情况

资料来源：世界银行数据

蒙古国产业结构整体呈升级趋势，即第一产业所占比重逐步下降，第二、第三产业比重曲折上升。2001年，三大产业比重为25:22:53；之后几年由于全球矿价持续走高，第二产业发展迅速，2007年基本与第三产业相当，一二三产业产值分别占GDP的18.4%、40.7%和40.9%；后受经济危机影响，第三产业所占比重逐步回升，2016年蒙古国的产业结构为

13.8:33.9:52.3。

蒙古国社会发展状况良好，国民教育水平较高。近年来，蒙古国对教育的投入一直占到其财政总预算 20% 以上，实行国家普及免费普通教育制度，现有全日制普通教育学校 695 所，高等院校 177 所。主要高等院校有国立大学、科技大学、国立师范大学、蒙古国生命科学大学、医科大学、人文大学、文化艺术大学等。2005—2006 年，全国各类学校在校生达 80 万人。2014—2015 年，高等教育学生人数达 30 万人。目前，蒙古国已经基本消除文盲，15 岁以上的蒙古国公民 98% 以上受过初等及以上教育，并且每 3 个人中就有 1 人在大中专院校学习。据统计，乌兰巴托有 6 所汉语学校 2000 多名学生。

蒙古国交通以铁路和公路为主，境内有一条连接中俄的铁路。蒙古国的铁路运输承担了全国货物运输的 90%，客运的 30%，全长为 1800 千米。蒙古国成吉思汗国际机场通航全球多个城市。

二、农业发展现状

（一）农业资源条件

1. 气候资源

蒙古国大部分地区属大陆性温带草原气候，季节变化明显，冬季长，常有大风雪；夏季短，昼夜温差大；春、秋两季短促。每年有一半以上时间被大陆高气压笼罩，是世界上最强的蒙古高气压中心，为亚洲季风气候区冬季“寒潮”的源地之一。无霜期在每年 6—9 月，90~110 天。年平均降水量 120~250 毫米，降水较少，且季节性分布不均，70% 的降水量集中在 7—8 月。西北部地区属温带针叶林气候，许多高峰终年积雪。

2. 土地资源

蒙古国的地形状况是西部、北部和中部多为山地，东部为丘陵平原，南部是戈壁沙漠。蒙古国地质结构复杂，山脉多系火山岩构成，土层较厚，基岩裸露，土壤种类以栗钙土和盐咸土为主，北部有冻土层，从北至南大体为高山草地、原始森林草原、草原和戈壁荒漠等 6 大植被带。

根据蒙古国国家统计局数据，2014 年，农业用地面积 11500.85 万公顷，较 2005 年减少 22.4 万公顷，约占国土面积的 73.5%；草原面积 11064.67 万公顷，较 2005 年减少 28.29 万公顷，约占农业用地的 96.2%，占比与 2005 年基本持平；打草场面积 171.76 万公顷，较 2005 年减少 10.52 万公顷，2005—2014 年占农业用地的比例平均约为 1.5%；耕地面积 100.28 万公顷，较 2005 年增加 30.58 万公顷，约占农业用地 0.9%，较 2005 年上升 0.3%；

荒漠地面积 30.49 万公顷，较 2005 年下降 17.35 万公顷，约占农业用地的 0.3%，与往年基本持平；其他农用地面积 7.68 万公顷，较 2005 年增加 3.35 万公顷，约占农业用地的 0.07%，较 2005 年增加 0.03%；不适合农用地面积 125.97 万公顷，较 2005 年减少 0.17 万公顷，约占农业用地的 1.1%，与 2005 年基本保持一致（表 1、表 2）。

表 1 2005—2014 年蒙古国农业用地利用情况 (单位：万公顷)

类别	2005 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
农业用地合计	11523.25	11552.58	11549.08	11539.99	11536.14	11500.85
草原面积	11092.96	11125.56	11118.14	11103.25	11102.62	11064.67
打草场	182.28	171.49	171.13	171.23	171.23	171.76
耕地	69.70	93.24	96.44	103.11	98.68	100.28
荒漠地	47.84	30.66	30.43	29.20	30.50	30.49
其他农用地	4.33	5.47	6.78	7.04	7.14	7.68
不适合农用地	126.14	126.16	126.16	126.16	125.97	125.97

资料来源：历年蒙古国国家统计年鉴，蒙古国国家统计局

注：其他农用地指农田道路、农用设施占地等；不适合农用地指不适合放牧但纳入到农业用地中的荒地以及边境缓冲地等

表 2 2005—2014 年年蒙古国农地利用结构比率 (单位：%)

类别	2005 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
农业用地合计 (%)	100	100	100	100	100	100
草原面积 (%)	96.3	96.3	96.3	96.2	96.2	96.2
打草场 (%)	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
耕地 (%)	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
荒漠地 (%)	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
其他农用地 (%)	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07
不适合农用地 (%)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

资料来源：历年蒙古国国家统计年鉴，蒙古国国家统计局

3. 水资源

蒙古国水力资源丰富，山地间多河流、湖泊。境内有 4113 条河流，总长度达 6.7 万千米，以及 3500 个湖泊和 7000 多处泉眼。主要河流有色楞格河、鄂尔浑河、克鲁伦河和科布多河等，大部分分布在北部、中部地区。湖泊大多分布在西北地区，主要湖泊有乌布苏湖、

库苏古尔湖、吉尔吉斯湖和哈拉乌苏湖。南部地区的河流、湖泊分布很少。

4. 生物资源

蒙古国动植物资源丰富。蒙古国植被以北部西伯利亚针叶林和南部的中亚草原、荒漠组成。高等种子植物有 103 科 596 属 2251 种，苔藓植物有 40 科 119 属 293 种，地衣植物有 30 科 70 属 570 种，蘑菇有 12 科 34 属 218 种，药用植物有 52 科 154 属 574 种。荒漠地带主要植物有蒙古茅草、科尔金斯基茅草、戈尔嘎诺夫旋花、格鲁保夫针叶棘豆；戈壁地带带有胡杨、山川柳、沙枣、菖蒲、芨芨草等。蒙古国野生动物约有 60 种哺乳类、50 多种鱼类、90 种鸟类，主要有旱獭、野驴、野马、角鹿、戈壁熊、野骆驼、羚羊、野山羊、母盘羊、黑尾黄羊、麝、豹、河狸、水獭、貂、密鼠、鸢、鸿、鹌鹑、雪鸡、野鸡、皂雕、猫头鹰、枭、啄木鸟等。

（二）农业生产情况

1. 农业产值规模及构成

蒙古国农业经济以肉、乳、皮革等畜产品加工业为主，木材加工、电力、纺织等关联产业也具有一定规模。1990 年，蒙古国农业产值仅为 3.29 亿美元，占当年 GDP 的 12.9%，此后波动上升，占 GDP 的比重也逐渐增加，1996 年达到峰值 41.0%，1997 年后农业产值开始呈波动下降趋势。近年来，蒙古国经济出现下滑趋势，农业产值也随之减少。2016 年，蒙古国农业产值为 14.85 亿美元，占 GDP 的比重为 13.3%（表 3）。

表 3 1990—2016 年农业产值占 GDP 的比重变化（单位：亿美元，%）

年份	GDP	农业产值	农业产值占 GDP 的比重
1990	25.61	3.29	12.9
1991	23.79	3.12	13.1
1992	13.18	3.58	27.2
1993	7.68	2.14	27.9
1994	9.26	2.71	29.3
1995	14.52	4.99	34.4
1996	13.46	5.52	41.0
1997	11.81	4.10	34.7
1998	11.24	3.95	35.1
1999	10.57	3.68	34.8

(续表)

年份	GDP	农业产值	农业产值占 GDP 的比重
2000	11.37	3.51	30.9
2001	12.68	3.34	26.4
2002	13.97	3.00	21.5
2003	15.95	3.31	20.8
2004	19.92	4.50	22.6
2005	25.23	5.57	22.1
2006	34.14	6.70	19.6
2007	42.35	8.66	20.5
2008	56.23	12.04	21.4
2009	45.84	9.00	19.6
2010	71.89	9.40	13.1
2011	104.10	12.27	11.8
2012	122.93	15.57	12.7
2013	125.82	19.04	15.1
2014	122.27	17.99	14.7
2015	117.41	17.09	14.6
2016	111.60	14.85	13.3

资料来源：世界银行

种植业虽非蒙古国国民经济的支柱产业，但关系国计民生，历来受到政府的重视。蒙古国种植业产值约占农牧业总产值的 17%。蒙古国畜牧业资源丰富，素有“畜牧业王国”之称。畜牧业作为传统产业，也是国民经济的基础。2016 年，畜牧业产值占农牧业总产值的 80%。尽管如此，蒙古国每年仍需要进口大量的禽肉和奶来满足国内的需求。

2. 主要农产品产量

(1) 种植业

蒙古国的主要农作物有小麦、马铃薯、白菜、萝卜、洋葱、大蒜和油菜等，部分粮食和蔬菜依赖进口。直到 2012 年，小麦和马铃薯的生产才基本满足国内需求，蔬菜生产仅满足国内需求的 60.2%。2015 年，蒙古国粮食产量 21.63 万吨，占总收成的 43.1%；马铃薯 16.38 万吨，占总收成的 32.7%。

蒙古国的耕地面积从 1989 年的 83.79 万公顷开始呈现逐年下降趋势，在 2006 年达到最低值 16.2 万公顷，在此期间，谷物种植面积也从随之下降，从 1989 年的 67.34 万公顷逐年下滑，2007 年降到最低值 12.18 万公顷。自 2008 年 3 月，蒙古国实施国家项目“atar 第三