

中国大豆产业发展： 主要问题、原因及对策建议^{*}

肖卫东 杜志雄

摘要：中国是大豆的故乡。到第二次世界大战时期，中国一直是全球最大的大豆生产国和出口国。而当前，中国已成为世界上最大的大豆消费国和进口国，大豆产业发展存在的主要问题制约着人民日益增长的大豆及加工制品需求和美好生活需要的满足。本文着眼于新时代中国大豆产业振兴，翔实分析大豆产业发展中存在的主要问题，深挖原因，提出大豆产业振兴发展的对策建议。

关键词：大豆产业 进口依存度 精深加工 科技创新 产业政策

作者简介：肖卫东，山东师范大学公共管理学院农村发展研究中心教授、博士；

杜志雄，中国社会科学院农村发展研究所党委书记、研究员、博士生导师。

中国是大豆的故乡。公元前 11 世纪中国就已经开始种植大豆，至第二次世界大战时期，中国一直是全球最大的大豆生产国和出口国，且直到 1995 年，国产大豆基本上能满足消费需求。^①而自从 18 世纪 60 年代大豆被引入美国、阿根廷、巴西等国后，中国大豆生产量及其在全球大豆总产量中的所占比重逐步下降，与此形成鲜明对比的是中国大豆消费量、进口量及其全球占比却呈逐步上升趋势。^②美国农业部（USDA）《全球农产品供

* 本文为山东省社会科学规划财政研究专项《财政支持乡村振兴的政策研究》（项目批准号：18CCZJ24）、国家自然科学基金面上项目《中国农业地理集聚的生产率效应及其增进路径研究——基于转变农业发展方式视角》（编号：71473153）的成果。

① 黄宗智、高原：《大豆生产和进口的经济逻辑》，《开放时代》2014 年第 1 期，第 176～188 页。

② 王绍光：《大豆的故事——资本如何危及人类安全》，《开放时代》2013 年第 3 期，第 87～108 页。

需平衡表》2018 年 12 月预估值显示：2018—2019 年度，中国大豆生产量 1600 万吨，占全球大豆总产量（36920 万吨）的 4.33%；大豆消费量却达 10960 万吨，占全球大豆总消费量（35153 万吨）的 31.18%；大豆进口量 9000 万吨，占全球大豆总进口量（15246 万吨）的 59.03%。^① 当前，中国已成为世界上最大的大豆消费国和进口国，大豆产业发展面临诸多突出问题，制约着人民日益增长的大豆及加工制品需求和美好生活需要的满足。因此，在实施乡村振兴战略背景下，有必要翔实分析大豆产业发展中存在的主要问题，深挖原因，从而破题定向，精准施策，推动大豆产业振兴发展。

一、大豆产业发展存在的主要问题

（一）大豆国内产量不足、进口持续增长，进口依存度不断提高

国内大豆供给主要由国内产量、进口量组成。在国内生产上，自加入世界贸易组织（WTO）以来，2001—2015 年，国内大豆种植面积、大豆产量呈现整体上的“双下降”态势，分别由 2001 年的 1.42 亿亩、1540.56 万吨下降到 2015 年的 0.98 亿亩、1178.50 万吨；由于国家政策提倡粮豆轮作、引导减少玉米种植面积，使得大豆种植面积、产量在 2016—2018 年连续明显增加，分别增加 0.18 亿亩、306.30 万吨。但在 2001—2017 年，大豆进口量快速持续增长，由 2001 年的 1394 万吨快速增长到 2017 年的 9553.42 万吨（见图 1），进口量与国内产量之比由 2001 年的 0.90:1 扩大到 2017 年的 6.42:1。2018 年，由于中美贸易摩擦、国内经济下行压力和非洲猪瘟导致肉禽消费需求下降，从而饲用蛋白需求和豆粕需求下降，以及国产大豆政策性供应明显增加等因素影响，大豆进口量自 2011 年以来首次下降，但仍达 8806 万吨。大豆进口持续增长使大豆进口依存度不断提

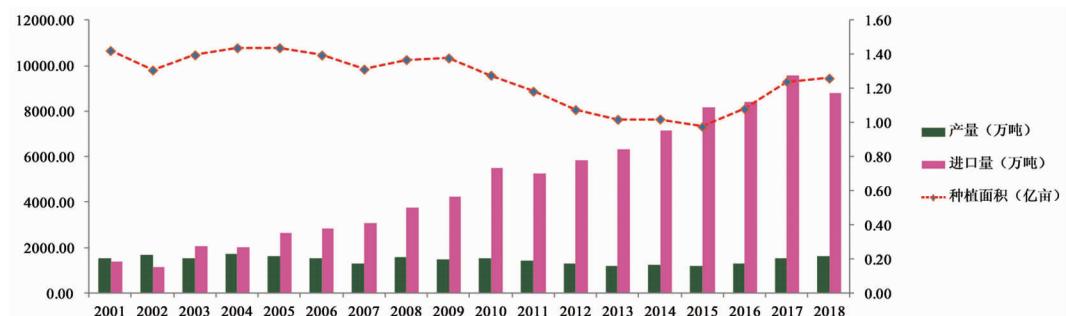


图 1 2001—2018 年中国大豆种植面积、产量及进口量变化趋势

资料来源：2001—2017 年数据来自《中国统计年鉴》（2002—2017 年），2018 年数据来自农业部和中国海关总署。

^①United States Department of Agriculture (USDA), *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, <https://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/>.

高，大豆进口量占国内消费量^①的比重由 2001 年的 47.92% 上升到 2018 年的 84.73%。显然，中国大豆属于生产不足型农产品，国内需求面临巨大供给缺口，供给缺口全部由进口大豆填补，大豆需求主要通过进口满足。由此，国内产量不足、进口持续增长导致中国已基本形成进口主导的大豆供给格局。

（二）国产大豆精深加工水平低

豆制品加工包括传统豆制品加工（豆浆、腐乳、豆腐、豆干等）、新兴豆制品（包括冲调饮用蛋白制品、添加剂用蛋白制品、磷脂制品和副产物加工制品）和油脂制品加工。到目前为止，在国际市场上，以大豆为原料的加工制品已达 1.2 万种；在美国，大豆已广泛应用于食品尤其是保健食品、医药和化工等领域，仅添加大豆蛋白的食品就达 2500 种，^② 大豆精深加工程度、副产品综合利用水平高、终端产品种类丰富。在中国，国产大豆主要集中在传统豆制品和冲调饮用类大豆蛋白制品的加工上，精深加工水平低。2016 年，中国用于食品工业的国产大豆 1200 万吨。其中，直接食用（包括家庭自制豆浆等）的大豆 300 万吨，占国产大豆产量的 25%；用于传统豆制品加工的大豆 660 万吨，占比 55%；用于其他食品加工的大豆仅为 240 万吨，占比 20%。^③ 近年来，生产添加剂用类大豆蛋白制品、大豆磷脂制品和副产物加工豆制品类的企业不断增多，生产规模日益扩大，但与美国等发达国家相比，这些新兴豆制品加工的品类、数量和质量等相距甚远。满足不同类型食品加工需要、能与美国和日本等发达国家直接竞争的高端大豆蛋白制品偏少，例如（半）活性蛋白粉、水解蛋白粉、大豆蛋白肽、大豆食用纤维、功能性蛋白粉等；食品级、保健级大豆磷脂制品偏少，例如大豆磷脂胶囊、磷脂片、磷脂冲剂、磷脂脂肪营养乳等。在大豆副产物加工制品方面，由于受限于研发投入不足、加工技术水平低，国产大豆在精细化工、医药、保健、美容等领域的开发应用滞后。

（三）转基因大豆可能存在的不安全性给食品安全带来一定风险

目前，中国是全球最大转基因大豆进口国，且进口转基因大豆只批准用于压榨，但仍有不少部分流入食品领域，2016 年流入量约 200 万吨。^④ 到目前为止，全球仍没有完全公

^① 由于缺乏大豆期初库存量数据，消费量为表观消费量，表观消费量=产量+进口量-出口量。

^② 王薇：《高值化利用实现大豆产业链、创新链、价值链多重延伸》，《中国食品报》2016 年 8 月 2 日，第 004 版。

^③ 吴月芳：《中国大豆食品行业状况及对食品大豆发展的建议》，《大豆科技》2016 年第 6 期，第 30~36 页。

^④ 崔伟杰：《国产大豆：种植有望大增 供需尚难改变》，《粮油市场报》2017 年 1 月 12 日，第 A03 版。

开转基因物种的详细报告，也没有确凿证据证明转基因食品是否对人体有害。所以，社会各界关于转基因食品安全性的争论一直在持续进行，时刻拨动着公众敏感的神经。关于转基因大豆的进口、转基因食品的安全性的持续争论，加上近年来频发的食品安全事故，引发了人们对进口转基因大豆及其压榨制品的疑虑，以及对转基因食品安全的担忧。最近一项调查表明，人们普遍认为转基因食品会危害人体健康和生态安全，72.80% 的受访者不愿吃转基因食品，31.30% 的受访者相信“吃了转基因食品的人会‘被转基因’”。^①

（四）国际资本控制使大豆产业安全面临较大风险

一是进口转基因大豆的来源国高度集中，贸易波动风险大。美国、巴西、阿根廷是全球最主要的大豆生产国和出口国，也是中国大豆进口主要来源地。2001—2011 年，中国从上述三国进口的大豆量平均占比分别为 42%、33%、23%，合计占比达 98%，^② 2018 年这一合计占比仍高达 95.40%。中国进口转基因大豆的来源国高度集中，在来源国气候变化、大豆产业政策和贸易政策等因素的影响下，将面临较大的大豆进口贸易波动风险。

二是跨国粮商掌控进口大豆货源和采购权，大豆长期供给安全潜在风险大。跨国粮商直接投资于美国、巴西、阿根廷等国家的大型大豆种植农场和种植园，通过合约种植模式向大量个体豆农提供贷款、种子和化肥等，间接控制大豆供应链上的种植环节，控制了全球 70%以上的大豆货源。在中国，跨国粮商通过独资或者参股的形式掌控大豆压榨企业，获得进口大豆的采购权和话语权，垄断中国大豆进口贸易。阿彻丹尼尔斯米德兰公司（ADM）当年收购华农集团湛江油脂厂 30% 的股份时，获得了其 70% 的大豆原料采购权。^③ 跨国粮商控制着中国 80%以上的大豆进口量。^④

三是跨国粮商控制大豆压榨产业，面临安全风险。中国加入 WTO 后，跨国粮商通过参股、控股、收购、新建等方式大举快速进入并整合中国大豆压榨业。外资企业大豆压榨产能、实际大豆压榨量全国占比迅速攀升，内资企业的全国占比下降。相较于 2000 年，2007 年内资企业大豆压榨产能全国占比下降 26.40 个百分点、实际大豆压榨量全国占比下降 39 个百分点，而外资企业实际大豆压榨量全国占比却由 9%快速上升到 48%。^⑤

^① 刘垠：《转基因认知为何“错位”》，《科技日报》2016 年 5 月 17 日，第 001 版。

^② 徐宏源、刘武兵：《中国大豆产业发展危机及警示》，《中国党政干部论坛》2012 年第 10 期，第 37~39 页。

^③ 王鹏：《“跨国粮企”的全球定价战略》，《中国经贸》2010 年第 5 期，第 64~67 页。

^④ 王旎、王恩学、闫德华：《开放战略下中国大豆产业的困境与对策》，《农业现代化研究》2010 年第 2 期，第 191~194 页。

^⑤ 王绍光：《大豆的故事——资本如何危及人类安全》，《开放时代》2013 年第 3 期，第 87~108 页。

二、大豆产业发展存在问题的主要原因

（一）国产大豆种植成本持续上升，种植收益低

国产大豆种植成本持续快速上升，由2001年的217.58元/亩上升到2017年的668.80元/亩，年均上升7.46%。其中，生产成本由174.87元/亩上升到417.51元/亩，年均上升5.81%；土地成本由42.71元/亩上升到251.29元/亩，年均上升11.99%。2010—2016年，国产大豆的平均种植成本为618.89元/亩，是同期美国转基因大豆平均种植成本（460.38元/亩）的1.35倍。2013年，国产大豆的种植成本（625.90元/亩）是巴西转基因大豆种植成本（400.98元/亩）的1.56倍。^①种植成本持续快速上升的直接结果就是大豆绝对收益和比较收益偏低，导致市场竞争力弱。2001—2017年，国产大豆的平均净利润为54.94元/亩，2008年的净利润最高，为178.45元/亩；2014—2017年连续4年的净利润均为负值。

从比较收益看（见表1），与玉米相比，在产值上，大豆种植明显不具有比较优势。2001—2017年，大豆亩均产值始终低于玉米，大豆年均亩产值比玉米低259.12元。在净利润上，大豆种植与玉米相差不大，大豆种植年均亩净利润仅比玉米低24.31元；但两者净利润差额的波动较大，其变异系数达-258.23%。与小麦相比，在产值上，大豆种植不具有比较优势，2001—2017年，大豆亩均产值仅在2002年和2003年两年略高于小麦，其他年份均低于小麦，年均低204.29元，两者产值差额的变异系数较大，达-78.37%。在净利润上，大豆种植与玉米基本持平，大豆年均亩净利润仅比小麦低4.64元，但两者净利润差额的波动幅度非常大，其变异系数高达-1894.96%。与水稻相比，在产值上，大豆种植劣势较为明显且呈增强趋势，大豆亩均产值一直低于水稻，其低出额由2001年的257.76元持续增长到2017年的804.83元；平均看，大豆年均亩产值比水稻低496.13元。在净利润上，大豆亩均净利润仅在2002年、2003年和2017年略高于水稻，其他年份均低于水稻，年均低146.08元，两者净利润差额的变异系数为73.40%。可见，在产值和利润上，大豆种植收益持续处于低水平，导致比较收益很低，而且大豆亩均产值与亩均净利润波动较大，很不稳定。这直接影响豆农种植积极性，最终影响大豆供给的稳定性和充足性。

^①张云华：《中美农业基础竞争力对比与建议（上）》，《中国经济时报》2017年5月9日，第5版。

表 1 2001—2017 年中国大豆种植比较收益变化情况

	产值差额(元/亩)			净利润差额(元/亩)		
	大豆—玉米	大豆—小麦	大豆—水稻	大豆—玉米	大豆—小麦	大豆—水稻
2001	-168.04	-72.05	-257.76	-37.74	54.01	-54.87
2002	-73.30	19.04	-144.29	40.99	124.48	34.26
2003	-44.03	57.02	-147.58	48.95	142.01	14.43
2004	-130.53	-145.39	-359.62	-7.88	-42.52	-158.03
2005	-135.80	-116.94	-334.00	-14.06	2.13	-111.23
2006	-221.16	-187.09	-385.23	-76.92	-49.85	-134.53
2007	-183.56	-96.95	-317.33	-25.61	49.91	-53.92
2008	-156.23	-136.62	-374.28	19.23	13.94	-57.17
2009	-240.76	-231.80	-448.61	-67.85	-42.99	-143.68
2010	-285.93	-164.45	-490.10	-84.54	22.98	-154.67
2011	-416.60	-219.48	-657.53	-141.14	4.03	-249.32
2012	-415.07	-144.90	-634.00	-69.05	107.34	-157.10
2013	-429.98	-242.35	-646.32	-43.84	46.46	-121.11
2014	-504.10	-411.35	-739.77	-107.55	-113.56	-230.56
2015	-389.92	-442.09	-817.90	19.09	-132.50	-290.49
2016	-297.26	-461.73	-875.14	89.89	-127.66	-351.77
2017	-312.78	-475.83	-804.83	44.90	-124.79	1.66
平均值	-259.12	-204.29	-496.13	-24.31	-4.64	-146.08
变异系数(%)	-52.79	-78.37	-47.21	-258.23	-1894.96	-73.40

资料来源：作者根据 2002—2018 年《全国农产品成本收益资料汇编》计算整理而得。

注：产值差额、净利润差额分别指大豆亩均产值、净利润与相比较农产品（主要是玉米、小麦、水稻）的差。产值差额、净利润差额为正，表示大豆种植收益高于相比较农产品；产值差额、净利润差额为负，则表示大豆的种植收益低于相比较农产品。

(二) 国产大豆小规模分散种植、管理粗放，单产水平低

国产大豆种植以农户个体模式为主，种植分散且规模较小，自然经济特征明显。在大豆主产区，常见情况是大片玉米种植区之间或者稻田田坎上零星散落着一小片大豆种植区，全国大豆种植户的户均规模只有 1~2 亩。黑龙江省大豆种植主要是以家庭为单位的小规模分散种植，实行自耕、自种、自收的分散、传统生产方式，林口县大豆规模化

种植的比例不足 10%。^① 在山东省鲁西南地区，大豆种植主体大都为分散、小规模的普通农户，济宁市任城区、梁山县的户均大豆种植面积为 4.65 亩，滕州市、巨野县的户均大豆种植面积仅为 1.5 亩。^②

大部分中国豆农认为，大豆是低产非粮食作物，无需大投入、细管理，这造成大豆种植管理粗放。一是豆农不注重大豆品种更新，品种多、杂，串种、混种、满贯品种种植现象突出。在河南省永城市，豆农连续 5 年不换品种的大豆种植面积占比达 21.3%。^③ 二是种植方式以小麦—大豆连作为主，未合理轮作倒茬，大豆种植重茬、迎茬现象严重。在黑龙江省克山县，大豆种植重茬、迎茬面积占比高达 92.40%，严重地块上的重茬、迎茬年限达 20 年之久。^④ 三是耕作管理粗放。大多豆农采用人工播种或者小型机械播种方法，大豆精播机推广应用滞后，播种质量差，缺苗断垄现象严重。在施肥、除草、病虫害防治等环节投入不足。

小规模分散种植、管理粗放导致的直接后果是国产大豆产出水平偏低且远低于大豆主产国，大豆产业竞争力低下。2001—2017 年，国产大豆平均单产 133.10 公斤/亩，最高单产为 2010 年的 148.03 公斤/亩。2006—2009 年，国产大豆平均单产 126.75 公斤/亩，仅为同期美国（188.63 公斤/亩）的 67.20%、巴西（177.07 公斤/亩）的 71.58%、阿根廷（172.01 公斤/亩）的 73.69%。^⑤ 2010—2016 年，国产大豆平均单产 140.17 公斤/亩，仅为同期美国（206.85 公斤/亩）的 67.76%。

（三）大豆产业科技创新不足，科技支撑乏力

尽管国家高度重视大豆产业发展，财政资金支持大豆产业科技创新的力度不断加大，但因财力限制和农业科研体制机制的束缚，科技创新不足、产品技术含量低、科技支撑乏力已然成为大豆产业升级、可持续发展的关键制约因素。1983—2007 年，中国大豆技术进步率仅为 2%，这使得大豆投入产出率平均下降了 0.5%，大豆效益仅增加了 1.6% 左右。^⑥ 在大豆育种环节，基础研究与新品种培育脱节、种质创新能力低，导致突破性育种

^①徐茂财：《林口县大豆生产存在问题及解决对策》，《农业开发与装备》2017年第5期，第3~4页。

^②钟文、黄新阳、赵云、周静、徐冉：《鲁西南大豆生产现状及发展对策》，《安徽农业科学》2017年第21期，第228~230、238页。

^③刘坤侠：《永城市大豆生产中亟待解决的问题与对策》，《农业科技通讯》2014年第9期，第14~17页。

^④王淑荣：《黑龙江省西部大豆重迎茬问题调查与思考》，《黑龙江农业科学》2010年第3期，第30~31页。

^⑤徐宏源：《中国大豆走向何方——关于中国大豆产业发展的若干思考》，中国农业外经外贸信息网，http://www.moa.gov.cn/sydw/mczx/myyj/201504/t20150423_4542883.htm。

^⑥曹茸：《中国大豆：可持续发展靠自强》，《农民日报》2009年8月22日，第001版。

技术和关键育种材料缺乏，适应不同区域栽培的高产、优质、抗病虫、抗逆、广适性、适宜机械化、轻简化生产的主栽品种、突破性品种及技术储备不足。^① 在大豆种植环节，多数种植户以传统经验及人工栽培技术为主，栽培技术老化。机械栽培、免耕栽培、绿色生态栽培、等距穴播栽培等技术创新滞后，技术到位率和普及率低。在大豆加工环节，传统豆制品加工技术普遍落后，缺乏大豆蛋白加工领域的前沿、关键和核心技术，^② 导致大豆及加工副产物实现梯次、循环、高值利用的实现程度较低。

（四）大豆产业政策的保护作用和支持力度小，缺乏面向整个大豆产业链的系统化支持政策

近年来，中国支持、振兴大豆产业的政策支持力度日趋增强，政策含金量不断提高，但仍存在缺乏全面而又系统化支持政策、政策保护作用和支持力度小的突出问题。一是大豆关税政策与大豆产业发展的基础竞争力不相适应，未能起到应有的“门槛”保护作用和“防火墙”作用。加入 WTO 后，中国取消关税配额管理，统一征收 3% 的低关税，且不设过渡期、没有进口数量限制、不能使用特殊保障机制，大豆市场近乎完全开放。

二是大豆种植政策效果不明显。为调控大豆市场，稳定、增加国产大豆种植面积，保护大豆种植者利益，2008—2013 年，在黑龙江、吉林、辽宁和内蒙古四省（区）实行大豆临时收储政策；2014 年开始改为启动实施大豆目标价格改革试点，期限为 2014—2016 年。顺序实施的两项大豆种植政策在保护大豆种植者利益、增强大豆市场活力方面发挥了积极作用，但也暴露出了突出问题，政策效果不明显：两项政策只在四省（区）实施，其他省（区）大豆种植者无法得到政策实惠；大豆目标价格补贴标准不固定、补贴面积和产量数出多门、补贴款发放晚于国家规定，导致大豆种植者难以获得稳定的收益预期。上述两方面突出问题使得大豆种植者的积极性并没有实质性被激发，政策的引导种植作用不强。在实施大豆临时收储政策的 6 年间，大豆种植面积不仅没有稳住，反而逐年减少，全国大豆种植面积由 2008 年的 1.37 亿亩减少到 2013 年的 1.02 亿亩，四省（区）大豆种植面积由 2010 年的 0.73 亿亩减少到 2013 年的 0.50 亿亩。实行大豆目标价格改革试点政策后，大豆种植面积持续下降的势头有所缓解，出现了一定程度上的恢复性增长，全国大豆种植面积由 2014 年的 1.02 亿亩增长到 2016 年的 1.08 亿亩，四省（区）大豆种植面积由 0.51 亿亩增长到 0.53 亿亩，但增幅均不高。

^① 本刊辑：《大豆良种科技创新规划（2016—2020）》，《中国农业信息》2017 年第 2 期（上），第 18~21 页。

^② 潘文华、许世卫：《黑龙江省大豆产业困境与差异化发展战略》，《农业经济问题》2014 年第 2 期，第 26~33 页。

三是缺乏面向整个大豆产业链的系统化支持政策。为促进大豆产业发展，中国目前出台实施的专项政策包括种植业政策、进出口政策、转基因大豆管理及流向控制政策，主要聚焦于大豆产业链的生产、贸易环节。而在大豆的储运、加工、科技创新等环节，鲜见专门、具体的支持政策。这是一种以“保面积、保产量”为核心目标的增产导向型支持政策，以“优化结构、提质增效”为主要目标的支持政策不足，缺乏面向整个大豆产业链、增强产业链整体竞争力的系统化支持政策。而且，目前的各项支持政策之间缺乏整合性、衔接性，大豆贸易与国内大豆产业发展相互促进的政策体系尚未有效建立，政策创新滞后，导致大豆产业发展缺乏整体配套的组合式政策和整体政策合力。

三、推动大豆产业振兴发展的对策建议

（一）从国家战略高度全面系统规划大豆产业发展

一是明确大豆产业的战略定位。在全球化与贸易保护的复杂背景下，大豆不仅是农产品，也已成为垄断经营品、金融与投机产品、国际与地缘政治产品、国家战略产品。在任何时候、任何情况下，绝不能轻言放弃大豆及其产业发展。无论从近期的农业供给侧结构性改革还是经济社会可持续发展看，都必须把大豆定位于攸关国家核心利益的战略资源，大豆产业定位于国家战略性产业，大豆产业振兴确定为产业兴旺的重点领域。

二是合理调整粮食统计口径，单列大豆基本自给目标。在实际工作中，中国现行粮食统计口径基本沿用1993年国家统计局制定的统计口径：粮食为谷物、豆类、薯类合计项。为服务于“谷物基本自给，口粮绝对安全”的国家新粮食安全战略，接轨于国际粮食统计口径，适应于大豆用途变化和大豆产业振兴发展，在实际工作中，应贯彻执行2010年国家统计局制定的《统计用产品分类目录》，合理调整粮食统计口径，将谷物、豆类、薯类并列统计，即谷物为粮食，同时单列大豆基本自给目标。根据“两个一百年”奋斗目标和乡村振兴战略任务，大豆基本自给目标应包括底线自给率、安全自给率和可持续发展自给率三个层次（见图2），每个层次自给率目标值的确定要综合考虑国内农业水土资源承载力、大豆及其制品市场需求规模、大豆产业科技创新、大豆产业政策等因素。

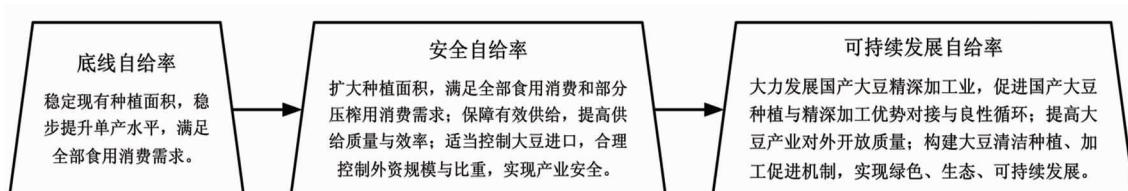


图2 大豆基本自给目标的三个层次

三是制定实施大豆产业发展战略规划。现有关于大豆产业发展的规划，大都散见于全国农业、粮食产业、种植业、农产品加工业等总体规划和历年“中央一号文件”中，且大都是关于大豆产业链某一个环节、某一重点方面的专项规划，缺乏面向整个大豆产业链的整体性、综合性战略规划和顶层设计、行动纲要。为振兴大豆产业发展，应结合乡村振兴战略尽早制定、实施大豆产业发展战略规划，对大豆产业发展的战略定位、战略目标、战略重点、关键任务、政策支持、战略举措、重点项目和工程、行动纲要等进行全面而统一的规划。

（二）优化国产大豆生产体系、区域布局和经营体系，增强国产大豆供给能力和效率

一是以提升生态价值、推进节本增效为重点，推广作物轮作种植模式，优化大豆生产体系。在大豆主产区着力推广以3年为周期的作物轮作种植模式，构建合理轮作体系，减少重茬、迎茬。支持引导农民实行“玉米—小麦—大豆”“杂粮—玉米—大豆”“玉米—杂粮—大豆”轮作模式，以扩大大豆种植面积，优化作物种植结构，促进用地养地相结合。支持引导豆农积极应用节本增效技术，集成应用节种、节肥、节药、节水等适用技术，提高大豆种植投入品利用效率，降本增效。

二是以重要农产品生产保护区建设为重点，优化大豆生产区域布局。巩固提升东北优势主产区、黄淮海主产区大豆种植面积和产能，稳步提高大豆散播区^①种植面积和产能。把建设好大豆生产保护区作为提高大豆自给水平的重要手段，大力实施“藏豆于地、藏豆于技”战略，加快推进东北地区、黄淮海地区大豆生产保护区具体地块的划定工作，将产豆大县作为大豆生产保护区划定的重点县，建立科学合理的区域分工体系。^②引导资金、技术、人才向大豆生产保护区集中。

三是以发挥适度规模经营的引领作用为重点，优化大豆经营体系。通过承包土地经营权流转、股份合作、代耕代种、土地托管等多种方式，培育壮大大豆种植大户、家庭农场、农民合作社、种植企业、经营性服务组织等新型大豆经营主体和服务主体，加快发展土地流转型、服务带动型等多种形式规模经营。支持引导新型大豆经营主体建立规模化、标准化的大豆专用品种（食用大豆、油用大豆、有机大豆等）种植基地，带动专用品种区域化和差异化种植，以及专种、专收、专储、专销、专运，促进国产大豆优质

^①东北优势主产区包括黑龙江、吉林、辽宁和内蒙古，主要种植春大豆；黄淮海主产区包括河北、河南、安徽和山东，主要种植夏大豆；散播区包括江苏、陕西、山西、湖北、四川、贵州和云南等省，主要种植夏大豆。

^②生延超：《适宜要素、适宜分析与后发区域经济协调发展》，《理论学刊》2017年第11期，第71~80页。

优价。加快推进大豆生产社会化服务体系体系建设，鼓励发展“家庭农场+社会化服务”的大豆经营模式。实施国产非转基因大豆保护战略和产地标识制度，鼓励地方特色国产大豆或者大豆制品注册为国家地理标志品牌。

（三）做强做优大豆精深加工业，推动产业升级、增强独特竞争优势和整体竞争力

在人们越来越关注健康、营养和食品安全的今天，以及全球主要产区都转产转基因大豆的新趋势下，国产大豆及其加工制品拥有大好的发展机遇和广阔的发展空间，这是中国大豆产业长远、可持续发展的康庄大道。因此，振兴大豆产业，必须牢牢把握国产大豆的非转基因和高蛋白比较优势，实施国产大豆差异化发展战略，做大做强非转基因文章，走“食用、特用、专用”之路，做强做优大豆精深加工业，形成国产大豆与进口大豆错位竞争、相互补充的格局，推动大豆产业升级、增强独特竞争优势和整体竞争力。

一是明确国产大豆现代食品工业、新型营养健康产业的战略方向和发展定位。按照“吃干榨净”思路，做强做优国产大豆精深加工和副产品综合开发利用，促进大豆加工产业链纵向延伸、横向拓展、整体升级，形成“一粒大豆、多种产品、综合效益”的多元化产品结构。重点发展添加剂用大豆蛋白制品、终端消费类大豆磷脂制品的生产，推动大豆低聚糖、大豆皂甙、大豆异黄酮、大豆膳食纤维等食用制品的规模化生产和品牌化经营，加强国产大豆在营养健康、医药、保健、美容、精细化工等领域的规模化、高值化、梯次化、循环化应用。强化大豆产业绿色发展体系建设。^①

二是支持内资大豆加工企业做大做强、做优做精，增加中高端供给。整合区域大豆加工资源与能力，集中关停、淘汰一批日加工能力低、技术落后、设备陈旧、能耗豆耗高、卫生质量安全和环保不达标、经济效益差的大豆加工企业和落后产能，减少无效产能和低端产品供给。引导和推动企业强强联合、跨地区跨所有制兼并重组，培育一批布局优、效益好、竞争力强的大型大豆加工领军企业。鼓励有特色的中小型大豆加工企业充分发挥地方资源优势，加快物质装备改造升级和科技创新，构建绿色加工体系，创新现代经营模式，主动拓展发展新空间，形成大、中、小型大豆加工企业合理分工、协调发展的格局。引导支持大豆加工企业不断丰富、发展和宣扬大豆文化，用大豆文化引领科技创新和品牌培育，提升企业、产品和品牌的文化内涵和附加值；鼓励大豆加工企业在大豆种植、加工环节与农耕体验、文化教育、健康养生等领域深度融合，提高优、特、新产品比例，增加中高端供给。

^①赵丽娜、吕擎：《我国产业转型升级与构建产业新体系》，《理论学刊》2016年第11期，第54~62页。

三是严格控制大豆油脂产能盲目扩张，避免无序竞争，优化大豆加工业区域布局。严格执行区域低水平重复、过密化建设，把产能控制在合理规模范围之内，防止产能盲目扩张带来的恶性、无序竞争与资源浪费。准确把握大豆及其加工制品市场发展趋势，加快调整优化大豆加工业的选址分布，加强区域协调，深化产销区合作，形成分工合理、优势互补、各有侧重、特色鲜明的区域布局。在东北、黄淮海大豆主产区，重点发展国产非转基因大豆的食品、油脂制品精深加工；在沿海地区和大城市主销区，重点发展进口转基因大豆的油脂制品初级、精深加工，并鼓励大豆加工企业收购、采用国产大豆作为加工原料，发展建设一批国产大豆食品深加工基地。

（四）推进大豆产业科技创新、加强科技有效供给，提高大豆产业质量效益和竞争力

一是面向生产和市场需求，加强非转基因大豆种质和品种创新，完善大豆技术创新体系。研发、选育目标性状突出、高产高油高蛋白、满足大豆生产转型发展、综合性状优良的突破性大豆新品种和优势大豆杂交品种，重视加工型、食用型、鲜食菜用型等优质专用新品种选育，提高统一供种率、良种覆盖率和品种优质率，以扩大国产大豆有效和中高端供给，优化产品结构和品质结构。在大豆育种方法、杂交制种、材料创制、种质资源鉴定、新基因发掘、种质创新、品种测试、良种繁育、种子加工贮藏、质量检验和控制等关键环节，掌握一批关键核心技术，形成大豆种业技术创新链。

二是健全大豆栽培、管理技术创新体系。组织开展协作研发攻关，集中力量攻克技术瓶颈，集成创新高产高效、资源节约、环境友好的大豆栽培和管理技术模式。在大豆主产区和保护区实施大豆栽培技术创新体系建设项目，制定技术规程，因地制宜推广应用“垄三”、等距穴播、窄行平作以及“大垄密”“高垄平台”“深窄密”等大豆栽培技术模式，重点推广精量播种、覆膜、少免耕、秋深松整地、分层施肥等生产技术，建立病虫害综合治理技术体系，着力提高大豆单产水平。

三是加强大豆精深加工制品、技术及装备研发，健全大豆制品技术创新体系。应用生物技术、食品干燥技术等加强传统豆制品工艺创新和新品开发。加快研发改性大豆蛋白、活性蛋白粉、大豆肽粉、大豆食用纤维等新兴食品基料及关键技术。加强大豆功能因子研究，深度研发各类大豆保健食品、大豆营养强化食品及关键技术。注重大豆副产物的综合开发利用，加快研发大豆甾醇、大豆干酪素、大豆维霉素等医药类制品和大豆活性炭、大豆脱模剂、大豆脂酸、大豆干酪素等精细化工类制品。开展信息化、智能化、成套化、大型化、精密化大豆精深加工装备研制，逐步实现关键、核心精深加工装备国产化。

（五）统筹用好国内外两种资源两个市场，不断提高大豆产业对外开放质量，构建大豆新型供给格局

一是统筹利用国内外两种资源两个市场，确保大豆产业安全。其中的关键是平衡好大豆进口、外资进入与国内大豆产业发展之间的关系，为国产优势非转基因大豆出口、国内大豆加工企业“走出去”争取有利的国际市场准入条件。加强大豆生产保护区建设及管护、大豆加工业空间布局调整优化、仓储物流设施建设布点之间的有机衔接，增强大豆贸易、对外投资政策等与国内支豆、强豆、惠豆政策及大豆产业政策之间的衔接度和政策作用目标的一致性，提升大豆进口调控与国内大豆供需趋势之间的协调度。

二是适当控制大豆进口、外资进入节奏，建立健全大豆进口、外资管控长效机制。实施“优进”战略，调整大豆总量平衡思路，变保障“产需”两元平衡的思路为确保“生产、需求、进口”三元平衡的思路，着力确保大豆进口适度适当可靠。建立进口大豆原产地标识制度和产地预检机制，有效追溯其用途和流向，严把进口大豆质量关。严格落实转基因大豆进口和加工许可制度，加强流向检查与监管，重点严查大豆进口商和加工企业的安全控制、档案记录及标识管理等措施的落实情况，确保进口转基因大豆全部用于压榨加工，控制进口转基因大豆流向任何非压榨环节和种用市场。建立内资大豆加工企业联合采购机制，增强国际市场大豆定价话语权。健全大豆贸易、产业损害监测预警体系，探索建立损害补偿机制。完善大豆产业领域外商投资市场准入制度，实施“国民待遇+负面清单”管理模式，减轻外资进入对大豆产业的冲击。

三是围绕“一带一路”建设，推动大豆产业“走出去”，强化国际产能合作。当前，重点拓展对转基因大豆及制品消费有所限制的欧盟、韩国、日本等发达国家市场，逐步开拓“一带一路”沿线其他国家市场，努力塑造中国非转基因大豆的全球品牌形象。重点支持有条件的国内大豆种植企业和具有较强国际竞争力的国内大型粮油企业在“一带一路”沿线国家及大豆主产国（主要包括美国、巴西和阿根廷）战略布局大豆科技创新、种植、加工、港口码头、仓储物流等产业链关键环节，逐步建立境外大豆“产、销、加工、储运”基地，推进大豆进口渠道多元化，不断增强大豆供给能力、效率和安全。

（六）构建竞争力导向的大豆产业支持政策体系，促进大豆产业健康可持续发展

一是完善财税支持政策。坚持把大豆产业作为财税支持的重要领域，确保财政投入适度增加，着力优化财务投入结构，创新财政资金使用方式，着力提升支豆效能。全面实行“市场化收购+生产者补贴”政策，重点补保护区、适度规模经营、生产者收入和绿色生态，率先在大豆生产保护区建立以绿色生态为导向的农业补贴制度。借鉴美国等大豆主产国的经验，鼓励地方政府和社会资本探索设立促进大豆产业发展的专项基金支

持，例如大豆产业发展基金、大豆科技创新基金、大豆种质资源专项资金、大豆产业园区和示范基地建设专项基金等。调整大豆加工企业税收政策，对加工国产大豆的企业增加补贴或者税收优惠。支持地方将国内大豆加工企业列入增值税进项税额核定扣除试点行业范围，落实农产品初加工、精深加工所得稅优惠政策。

二是创新金融支持政策。鼓励银行、保险等金融机构创新面向大豆产业发展的专项金融产品和服务，拓宽信贷抵押物、质押物范围，在大豆生产保护区内探索开展大豆生产规模经营主体营销贷款试点，完善优化承包土地经营权、农民住房财产权抵押贷款模式与运作机制，增强信贷对大豆产业发展的支持力度。支持、引导国内大豆种植企业、加工企业充分利用多层次资本市场，创新资本运作模式，提高资本运营能力和水平。进一步完善国内大豆期货市场体系，积极开发具有能充分发挥国产大豆比较优势的大豆期货新品种，形成品种齐全、功能完善、接轨国际的大豆系列期货交易链。适时扩大大豆价格保险和收入保险试点，推动大豆生产保护区内大豆保险全覆盖，健全大豆大灾风险分散机制。鼓励、支持大连商品交易所创新升级服务模式，持续创新、稳步扩大大豆“保险+期货”试点和场外期权业务。

三是加强一般服务^①支持。创新大豆生产保护区农业基础设施投融资机制，支持金融资本、社会资本以特许经营、参股控股等方式参与高标准农田、大中型灌区续建配套、中小型农业用水设施等项目建设运营。支持新型大豆经营主体率先实行良好生产规范、生产记录台账制度，加快实施农业标准化战略，申请“三品一标”认证，打造区域特色品牌；利用大数据、互联网增强消费者信任度，建立全程可追溯、互联共享的追溯监管综合服务平台。建立大豆商业周转储备制度，在国家储备库之外增加新的大豆公共储备源，对收储国产大豆的大型国有控股粮油加工企业给予倾斜支持政策。

四是调整支持政策范式，实现由支持产业环节向支持产业链转变。由重点支持大豆种植环节、加工环节向支持整个大豆产业链转变。建立统筹大豆研发、种植、加工、营销贸易、仓储物流、公共储备等环节的一体化、一揽子财政补贴制度和税收优惠体系。鼓励、支持正规银行机构推广大豆产业链金融模式，促进大豆产业链、创新链、资金链深度融合，构建多元化金融支持新路径。加强农民合作社规范化建设，积极发展大豆产业领域中的生产、供销、信用“三位一体”综合合作。

责任编辑：李慈

^①2016 年经合组织（OECD）将农业政策分为三类：生产者支持、消费者支持和一般服务支持。其中，一般服务支持包括农业知识与创新系统、检验与控制、基础设施维护和发展、市场营销和推广、公共储备费用和其他。大部分一般服务支持属于 WTO 口径下的“绿箱”政策。