



No. C2000018

2000-10

## WTO、两岸经济发展和农业合作<sup>1</sup>

林毅夫

北京大学中国经济研究中心

NO. 2000018 2000年10月

1999年11月15日，大陆和美国终于结束旷日持久的有关加入世界贸易组织（WTO）的谈判，中美双方就大陆加入世界贸易组织问题达成协议。这意味着大陆朝着加入世界贸易组织的方向迈出了关键的一步。目前大陆已于和除了墨西哥以外的其他36个提出和大陆进行双边谈判WTO成员达成了双边协议。如果不出意外，大陆将可以于今年年底或明年年初正式加入世界贸易组织。加入世界贸易组织是大陆继70年代末实行对内改革对外开放政策以来第二次大的对外开放政策调整，将对大陆国内的改革和今后的经济发展方向产生深远的影响，届时大陆将成为世界上最为开放的发展中经济。正因为如此，即将加入WTO的前景引起海内外经济界和理论界的极大关注。有的人对此持欢迎态度，认为加入WTO利大于弊，将为大陆改革和发展注入新的活力，大陆经济从此将进入一个新的发展阶段。也有相当一部分人顾虑重重，担心大陆从计划经济向市场经济的转型尚未完成，经济基础太脆弱，经不起加入WTO可能出现的巨大外部冲击，现在加入WTO弊大于利。我个人的判断是，从长

---

<sup>1</sup> 根据2000年8月10日在福建省农业科学院和福建省台盟联合在福州举办的“两岸农业交流学术会议”上的发言整理。

远发展看，加入 WTO 有利于资源的最优配置，比较优势的发挥，有利于大陆经济持续、快速、健康发展。当然，国民经济各部门开放的程度、市场化的水平不一样，加入 WTO 在短期间对各部门的影响也有所差异，有的部门会马上从中受益，另外一些部门则甚至会受到比较大的冲击，因此，对各部门的利弊得失需要做具体分析。

在 WTO 的全部框架中，农业是最敏感、最难取得一致意见的领域，这一点不仅对于大陆如此，其它 WTO 成员也是一样，发达国家之间，发达国家和发展中国家之间，在农业问题上可以说是谈判不断，争吵连连。大陆是世界上人口最多的发展中国家，农业是国民经济的基础，但是农业又十分落后，至今大陆 70%的人口居住在农村，人均耕地面积只有 1.2 亩。许多人担心大陆农业会经不起加入 WTO 之后的冲击。大陆粮食、油料和棉花价格现在已经十分接近甚至超过国际市场价格。如玉米 1999 年 3 月份国内市场平均价格每公斤 1.44 元，而美国芝加哥的期货市场平均价格折合人民币仅 0.72 元/kg。1994 年、1995 年美国布朗 (Brown) 曾经在国际上掀起了一场谁来养活中国的大讨论，一时间国际社会对中国将来的粮食供给前景十分悲观。<sup>2</sup>大陆和美国在加入 WTO 的谈判中，一个重要焦点就集中在粮食和农业问题上，从某种意义上说，美国政府取得了一些成功，大陆在粮食和农业问题上作出了若干让步。因此，人们对大陆加入 WTO 之后的农业问题的关心是可以理解的，有些人特别担心面对加入 WTO 的新形势，大陆个体小农不堪国外现代化农业的激烈竞争，甚至可能出现农业破产、农村萧条、农民失业的悲惨情景。

实际上，加入 WTO 不仅对大陆农业可能有冲击，台湾农业同样面临加入 WTO 的挑战。按目前的形势来看，大陆和台湾将几乎同时加入 WTO，海峡两岸本来就有日益密切的经贸往来，加入 WTO 之后，经贸关系将更加密切，两岸经济发展层次不同，能够分工合作的空间很大，农业就是一个很大的潜在合作领域，两岸应该携手，共同探讨应付加入 WTO 的挑战，以求双赢局面。今天两岸农业技术和经济学界的先进共聚福州，未雨绸缪，各献所长，为加入 WTO 以后的农业发展交换研究心得，其意深远。

### 一、加入 WTO 对大陆农业的影响

在大陆加入 WTO 的双边谈判中，和美国达成的农业协议最为全面，也最为引人注目，本文主要根据和美国达成的协议的内容来分析对大陆农业的可能影响。<sup>3</sup>根据协议，大陆同意立即放宽对美国小麦、肉食和柑橘等的动植物

---

<sup>2</sup> 布朗认为，经济发展、人口增加、人民生活水平提高而耕地、水资源不断减少、生态环境持续恶化将使大陆下个世纪无法生产足够的粮食养活自己，到 2030 年粮食需求和生产之间会出现 2—4 亿吨缺口，要靠进口来满足，而目前世界粮食市场贸易总量只有 2 亿吨，大陆的粮食供需缺口有可能导致世界粮荒。参见(Lester S. Brown, 1995)。

<sup>3</sup> 大陆和欧盟的协议在和美国的协议之后完成，在农产品和电信上大陆又作了一些新的让步，但总的让步不多。有关中美和中欧协议的比较，参见 Daniel Arthur Lapres, "The EU-China WTO Deal Compared" ([www.gyoza.com/lapres](http://www.gyoza.com/lapres))。

检疫规则。到 2004 年将农产品平均关税降至 17%，美国主要农产品的关税税率降至 14.5%。大豆进口量无限制，关税不超过 3%。酒关税从 65%降至 20%。牛肉进口税从目前的 45%降至 12%。猪肉从 20%降至 12%。鸡肉从 20%降至 10%。柑橘从 40%降至 12%。葡萄从 40%降至 13%。苹果从 30%降至 10%，杏仁从 30%降至 10%。乳酪从 50%降至 12%，冰淇淋从 45%降至 19%。敏感商品实行关税配额制，国营企业未使用完的配额将再分配给私营公司。豆油关税配额开始是 170 万吨，2005 年增至 330 万吨，私营公司的份额将从 50%提高到 90%，关税税率为 9%。小麦关税配额开始是 730 万吨，以后增至 930 万吨，私营公司占 10%。玉米关税配额初始是 450 万吨，以后增至 720 万吨，私营公司的份额将从 25%提高到 40%。大米关税配额初始是 260 万吨，以后增至 530 万吨，中粒米和短粒米占一半，私营公司占一半。大麦无关税配额，关税税率将降到 9%。不向农产品出口提供补贴；豆粕关税不超过 5%，进口量无限制。<sup>4</sup>

上述协议中大陆方面做了不少让步，不过，这种情况并不意味着加入 WTO 大陆农业就必然会有承受不起的压力。对小麦、肉食和柑橘等的动植物检疫规则，在过去执行上困难重重，实际意义不大，现在放宽，象征性意义远大于实质意义。不向农产品的出口提供补贴的承诺，因大陆现在并无出口补贴，而将来更不该有出口补贴，所以，对大陆当前或未来农业发展并无不利的影响。实质意义较大的是允许粮食进口和农产品进口关税降低两项。

美国现在是世界上的主要粮食出口国，美国在粮食等大宗农产品的价格相对便宜是多种因素造成的。粮食等大宗农产品是土地密集型产品，美国耕地资源优厚，在粮食生产上具有比较优势。另外，多年来美国政府对农业采取了诸多保护和扶持措施，包括农业科技开发、农产品出口补贴、价格支持政策等。后面这些政策大部分都与 WTO 新近达成的农产品协议相悖，而且，包括美国在内的 WTO 成员正在推动旨在进一步实现农产品贸易自由化的谈判。因此，美国现行的农业支持和保护政策绝大部分迟早是要被放弃，由此造成的美国农产品成本和价格优势自然会大大削弱。西欧粮食生产并不具备比较优势，并不足虑。

大陆农业人多地少，土地密集的粮食生产并不是大陆的比较优势之所在，进口一部分粮食等于是进口一些土地，对大陆的经济的发展来说并不是坏事。而且，现在大陆的粮食价格水平有相当一部分并没有反映生产成本的实际情况，高价格中有一部分是因为粮食的流通由国有部门垄断经营，效率不高造成，农民实际得到的收购价和消费者支付的购买价之间有相当大的差距。按照大陆的承诺，加入 WTO 以后，非国有企业可以参与粮食贸易，这种缺乏效率的状况会逐渐改善，因此，大陆粮食的市场竞争力会有所提高。

---

<sup>4</sup> 和欧盟的协议则为，烈酒关税从 65%降为 10%，葡萄酒 14%，黄油 10%，奶粉 10%，人造黄油 12%，橄榄油 10%，意大利面条 15%，菜子油 9%。

另外，关于粮食的进口，大陆和美国达成的是“关税配额制”。即在双方达成的进口配额数量之内，实行低关税，在配额数量之外则实行高保护关税。中美协议规定的进口配额在开始时只有 1440 万吨，以后逐渐增加到 2180 万吨，一般来说进口数量不会突破这一配额限制，因为超过配额部分大陆可以征收较高的保护关税。这些配额也不一定要全部用完，而且，即使将来 2180 万吨的进口配额全部用来进口了，进口的粮食在大陆粮食总需求中也不到 5%，对粮食市场价格、农业、农民的影响都有限。

在农业协议中，另一个重要项目是降低进口关税。关税降低对大陆农业的影响，要看大陆对该降低关税的农产品是处于进口或是出口地位，如果是进口地位，那么，降低关税，进口量将增加，对生产该种农产品的农民的影响就较大，如果是处于出口地位，那么，降低出口关税就不会有实质不利影响。

总的来说，在农产品贸易上，除了粮、油这些土地密集型大宗农产品之外，其它农、畜、水产、加工品，如蔬菜、水果、花卉、肉制品、水产养殖品等一般是劳动密集型的，大陆在这些产品生产上具有较大的比较优势。实际上，改革开放以来大陆农产品贸易一直是顺差，从 1980 年的 5700 万美元增加到 1999 年的 68.4 亿美元，其中一个重要原因即在于这类劳动密集型农产品的出口逐年增加<sup>5</sup>。要知道，这一成绩是在进口国很高的农产品关税和非关税壁垒之下取得的。WTO 近几年已经在农产品贸易自由化上取得了很大进展，不久的将来还会更进一步。加入 WTO 之后，大陆农产品出口要方便得多。那时，即使是西欧和美国与大陆竞争的农产品，在这方面也不一定能够居于优势，因为它们的劳动力成本高昂，它们现在的出口优势在很大程度上是靠政府保护取得的。可以预料，加入 WTO 之后，大陆农产品出口将大幅度增加。沿海发达地区完全可以进口一部分土地密集型的粮、油等大宗农产品，同时大力发展劳动密集型的水果、蔬菜、畜产品、水产品生产和出口，充分利用大陆的比较优势所提供的经济机会，有效地满足人民生活水平日益提高的需要，同时实现农业结构调整和高级化，增加农民务农收入。

与发达国家相比，大陆农业以往很少有政府的保护和支持，因此没有沉重的历史包袱，可以从容与国外竞争。所以，总的来看，大陆和美国、欧盟等双边谈判达成的农业协议是“输了面子，赢了里子”。加入 WTO 并不会象有些人担心的那样，意味着大陆农业的灾难，只要抓住机会，遵循比较优势原则对农业结构和农业政策加以调整，加入 WTO 将会是大陆农业经济、农民收入上一个新台阶的大好机会。

---

<sup>5</sup> 卢锋，“比较优势与中国粮食贸易结构：中国粮食政策调整的第三种选择”在林毅夫、海闻、平心乔主编《中国经济研究：北京大学中国经济研究中心内部讨论稿选编 1995-1999》北京大学出版社，1999，456-480 页。

## 二、经济增长对大陆农业的长期影响

其实，对大陆农业长期发展将会有更大影响的是大陆自身的经济增长。过去 20 年，大陆在改革开放的政策下，经济发展取得了举世瞩目的成就，国内生产总值年均增长率超过 9.5%，是同期世界各国和地区中经济增长最快的国家，人民生活水平也得到很大提高。根据大陆和发达国家间存在的巨大技术差距，大陆经济有可能利用这个潜力在 21 世纪继续维持 30 年左右的快速增长，即 GDP 年均增长 8-9%，扣除人口增长的因素，人均 GDP 年均增长率有望达到 7%。<sup>6</sup>

人均 GDP 增长会引起膳食结构的改善，对动物食品的需求增长必将导致饲料用粮大幅度增长。同时，大陆人口在 1999 年底时是 12.59 亿，预计 2030 年达到顶峰时将有 16 亿，比现在增长三分之一，基本粮食需求随之大致同比增长。但是中国农业资源禀赋差，耕地面积自五十年代后期以来一直呈减少趋势。根据国家统计局公布的数字，1996 年年末耕地面积只有 9497 万公顷，随着经济和社会的发展耕地还会进一步减少。1995 年美国世界观察研究所的莱斯特·布朗 (Lester Brown) 就是根据大陆的这种农业禀赋和粮食需求前景而提出二十一世纪谁来养活中国的问题。

同时，从历史经验看，经济增长必然引起经济结构的变迁。经济增长会改变资源禀赋，特别是资本积累相对增加，这样，各种生产要素的相对价格就会相应发生变化，一般是劳动力价格相对上升，资本价格相对下降，因此诱发生产过程多使用资本而少使用劳动。而且，经济发展必然伴随工业化、城市化，从事农业的劳动力急剧下降，到工业化完成时，一般农业劳动力只占全社会劳动队伍的不到 10%。1999 年时大陆人口 12.59 亿中 69.1% 为农村人口，如果能在未来 30 年保持年均 8-9% 的 GDP 增长速度，届时大陆的农业就业人口有可能降低到 30% 或更低的水平 (Johnson 2000)。除了农业就业人口的减少外，经济增长也必然要求农业自身的生产结构随之调整。经济发展导致生活水平提升，对农产品品种选择和产量的要求提高。同时，农业劳动投入成本 (包括机会成本) 上升，农业生产只有不断往高附加值的农产品转移才会有生命力。尤其，加入 WTO 之后，大陆农产品市场将更为开放，农产品只有在品质上、成本上不比进口农产品差，才能有竞争力。

从上述分析可看出，如果大陆经济在未来三十年保持快速的生长，对大陆农业将产生两个挑战：一是，在农业生产和生产结构调整中，大陆农业能否生产足够多的粮食来养活自己；另一是，在经济增长的同时，能否不断提高农业技术水平，引进新产品，并改进现有品种的质量，使农业结构调整能够伴随经济增长而顺利进行。

根据历史经验和经济学的基本理论，一般认为粮食产量增长能够超出人口

---

<sup>6</sup> 林毅夫，“走向信千年的中国经济”《二十一世纪》1999 年 2 月号，总第 59 期。

增长一个百分点就是了不起的成就。如果以此为目标，并假定到 2030 年人口达到 16 亿的水平，那么，从现在到 2030 年，平均每年的人口自然增长率为 0.77%，粮食产量每年的增长率目标为 1.8%，到 2030 年粮食产量应比现在高 75%。大陆在未来能否增产这么多粮食的关键在于单产能否不断提高。提高单产的途径有两个：一是增加农业投入；另一是技术进步。但是如果技术水平保持不变，增加要素投入的边际生产力会下降，所以此途径潜力有限，何况农业投入不可能无限增加。所以，满足大陆粮食需求增加的主要途径是技术水平的不断提高。其实，本世纪以来世界粮食生产的增长主要依靠的就是技术进步导致的单产提高，大陆从 60 年代以来粮食增产也同样是依赖于此。

笔者曾于 1991-1994 年间对大陆粮食作物单产提高的潜力进行了大规模的实证研究。根据调查，水稻、小麦和玉米的大陆现在在大田最高单产和大田实际平均单产的差额约为实际单产水平的 1.5~3.5 倍，这个差距代表在作物品种现有光合作用的水平下可以挖掘的潜力。这项调查又发现，如果大陆政府对粮食科研给予足够支持，有一半的潜力可以用传统的育种方法改进作物品种来变成实际的生产力。

中国是世界上人口最多的国家，粮食生产具有特殊的重要性。自 1959—1961 年农业大危机以后，大陆就特别重视粮食科研，而且在许多方面居于世界最前列。1966 年国际水稻研究所开发出半矮秆水稻品种，标志着绿色革命的开始，而大陆在 1964 年就开发并推广了同类品种，并且于 1976 年开始推广种植杂交水稻，直到 1990 年代初中国仍是世界上唯一大面积生产杂交水稻的国家。所以，只要给予粮食科研足够的重视，依靠传统育种的方法挖掘现有最高单产水平和实际单产水平之间的潜力，就应该能达到每年增产 1.8%，在 2030 比现在增产 75% 的目标。如果考虑今后几十年的科技进步，尤其，生物技术在育种上的运用，从技术潜力来说，大陆粮食生产和供给的前景应该是可以乐观的。

当然，从经济合理性考虑，达到百分之百的粮食自给自足并不是最佳选择。粮食是耕地密集型产品，中国恰是个耕地稀缺的国家，发挥比较优势，将劳动力更多地用于生产劳动密集的工业制成品和农作物，通过国际贸易适量换取耕地密集型的粮食产品，这样更有利于改进资源配置，提高资源利用效率。加入 WTO 为此提供了十分便利的条件。大陆这样做也不会象布朗预言的那样“使世界挨饿”，因为世界粮食增产潜力并不是如他所说已经耗尽，大陆粮食进口增加只会引致世界粮食产量的相应增加。

经济增长对大陆农业的主要挑战在于前述的第二点，即如何增加蔬菜、水果、花卉、水产养殖品、农产加工品的品种、质量以提高产品的附加价值和农业的竞争能力。大陆农业科研体系在粮食科研上有足以傲人的成绩，但在粮食以外的农产品的科研能力还相对薄弱，如何在经济增长的过程中，适应农业生产结构调整的需要，提升这方面的科研创新能力，不断给农业提供高附加值的新产品或改进现有产品的质量，是大陆农业未来发展的最大挑战。大陆农业科

研不足之处正是台湾农业科研体系的长处，两岸农业科研体系在这方面合作的空间很大。

### 三、加入 WTO 以后的两岸农业合作

海峡两岸几乎同时加入 WTO 基本成为定局，加入 WTO 以后，台湾农业将面临重大挑战，台湾农业也必须随着经济的增长、劳动力的价格上升，而不断提高附加价值才能保持竞争力。

在台湾经济起飞过程中，农业功不可没，真正起到了国民经济基础的作用。50 年代初，在完成农地改革的基础上，农业获得快速发展。从 1958 年下半年起，台湾主动将基本汇率贬值 60% 左右，同时开放结汇证交易，取消几乎全部进口限额，并大幅度降低海关关税，1959 年又将基本汇率和结汇证交易价格两项合并，正式完成单一汇率制。农业发展为台湾经济起飞奠定了坚实的物质基础，1955 年农产品出口占出口总额的 28.1%，农产品加工品出口占出口总额的 61.5%，两者合计几乎达到台湾出口总额的 90%，这种状况直到 60 年代台湾非农产业飞速发展才逐渐改变。1950-1969 年农业一直是台湾资本净流出部门，以土地税、地租、利息、税捐等形式流出粗资本达 43.41 亿新台币。<sup>7</sup>

台湾农业在 50 年代受益于局部贸易自由化改革，60 年代以后随着台湾经济的快速发展，农业部门也跟着进行了重大的调整。农产品出口在台湾出口总额中的比重不断下降，农业内部结构也不断演变，大米和甘蔗两大类传统农产品生产相对萎缩，并保持净进口态势，而蔬菜、水果、花卉等园艺作物和水产养殖的生产则依靠农业科研部门和推广体系的卓越成绩和农民素质的提高而大幅度增加，并保持了一定的出口竞争力。养猪业也因为大量依靠进口饲料而发展起来，在台湾农业中一枝独秀，猪肉产品大量出口。这些都是节约劳动、节约土地型农业生产，可以依靠多投入资本降低生产成本，提高生产率和竞争力，而大米和甘蔗都是相对劳动密集型和土地密集型农业生产，因此相对生产成本越来越高，市场竞争力越来越小。

但是，在经济发展的过程中，台湾的农业并没有作出足够力度的调整，在农产品市场上，台湾当局保持了很强的非市场干预，农产品贸易没有完全自由化，各种农产品的进口仍有不少限制。尤其，台湾当局为了保证粮食等大宗农产品的自给率，对粮食等农作物提供一定的补贴，并长期保留田赋征实制度，要求农民交纳一定数量的粮食。对外实行农产品贸易保护主义，人为抬高岛内粮食价格，大米价格是国际市场价格的 3 倍以上。一旦加入 WTO，农产品贸易自由化，台湾岛内农业势必受到剧烈冲击。

加入 WTO 以后，台湾农业要生存和发展，必须作出结构调整，适应竞争条件的变化。一部分没有竞争力的劳动过度密集型农业的生产要转移到岛外，重点发展资本、技术密集型的高附加价值农业。有些能够用资本替代劳动和土

---

<sup>7</sup> TAIWAN STATISTICAL DATA BOOK，1995，第 196 页。

地的农业生产要尽可能转向资本密集型生产方式，并且要努力提高资本生产率，以便与发达国家或地区同样资本密集的农业竞争。

按照现在的发展水平，在可见的将来大陆农业的比较优势仍然是在劳动相对密集的产品上。这样，海峡两岸就有了开展农业合作的广阔基础。相比较而言，台湾农业在品种、生产技术和组织管理上都优于大陆农业，有许多可资大陆借鉴的地方。尤其，福建和台湾仅一岸之隔，气候、温度、日照、土质条件非常相似，台湾农业可以借助与大陆开展较为垂直的分工合作，将一部分劳动投入要求较高的农业生产转移到大陆，创造台湾农业在大陆的“第二春”，并让出土地、劳动力和资本发展更高附加价值的农产品，以顺利完成台湾农业结构调整，应对加入 WTO 带来的挑战。同时，大陆农业也可以因为与台湾开展分工合作，接受台湾转移过来的品种、技术，借鉴台湾农业发展经验，加快本身的农业现代化进程，提高农业生产率和市场竞争力。

#### 四、结束语

加入 WTO 使海峡两岸的农产品市场不可避免地卷入世界经济一体化进程之中，对两岸农业冲击最大的是那些受到政府干预比较多，又违背资源禀赋决定的比较优势的领域。对大陆而言，农产品流通体制必须进行市场化改革，放弃大部分行政干预。对台湾，也有放弃政府对农产品流通，特别是粮食流通不适当干预的问题。两岸农业适应加入 WTO 新形势的重点就是将原来通过人为干预扭曲了的价格体系与市场机制重新校正过来，让市场充分发挥配置资源的基础作用。具体来说，就是逐步推进农产品贸易自由化，降低保护关税，减少对个别农产品生产经营活动的补贴或限制，让价格信号充分起作用，以便适应经济增长引起的资源禀赋不断变动的经济条件，适时作出农业结构调整和生产方式变革，使农业始终保持强大的市场竞争力和生命力。

在应对 WTO 冲击的过程中，海峡两岸农业存在很大的合作空间。台湾经济起飞比大陆早一段时间，台湾相对于大陆经济发展层次要高一些，因此，台湾和大陆在经济上具有很强的互补性。而且，台湾在经济发展过程中积累了相当多宝贵的经验教训可资大陆借鉴。面对加入 WTO 以后的挑战，海峡两岸农业开展合作，各自发挥自己的比较优势，实现合理分工，对于双方的经济发展都很有好处。台湾农业可以借助与大陆农业的分工合作，将已经丧失比较优势的农业生产经营活动转移到大陆，在帮助大陆农业实现现代化的同时，也十分有助于自身顺利实现农业结构调整，减轻调整过程中可能发生的震荡。在 WTO 的新格局下，两岸农业携手合作必可创造出一个双赢的新格局。

当今世界，经济一体化和分工合作已经成为不可逆转的大趋势，相互差异很大的欧洲共同体各国除了经济上一体化之外，甚至已经开始了政治上的一体化进程。海峡两岸同为中国人，更该借着加入 WTO 的契机，化解分歧，为



中国人在二十一世纪的重新崛起而携手努力。

## 参考文献

卢锋：《比较优势与食物贸易结构---大陆食物政策调整的第三种选择》，《经济研究》1997年第2期。

林毅夫：《制度、技术与中国农业发展》，上海三联书店1992年版。

林毅夫：《再论制度、技术与中国农业发展》，北京大学出版社2000年版。

林毅夫，“走向二十一世纪的中国经济”《二十一世纪》1999年二月号，总第59期。

林毅夫、沈明高、周浩：《农业科研优先序研究》，农业出版社1996年版。

D. Gale Johnson, China's Agriculture and WTO Accession, will be published in Canadian Agricultural Economics, 2000.

D. Gale Johnson, Agricultural Adjustment in China: Problems and Prospects, *Population and Development Review*, 2000.

L. Rester Brown, *Who will Feed China? Wake-Up Call for a Small Planet*, W. W. Norton Company, 1995, New York.