

參閱文稿

北京華研有限公司
(香港) 桑尼研究公司

No. 2014~7

2014 年 2 月 24 日

粮食安全的困局与对策： 兼谈《粮食法（征求意见稿）》

香港理工大学 严海蓉、陈义媛、陈航英
华南师范大学 胡靖

2013 年中国粮食总产量达到 6.0193 亿吨,¹ 实现了粮食产量的“十连增”。然而,增产的数字背后,“缺粮”的事实却被掩盖了:2008 年,我国已从粮食净出口国变成了净进口国,且进口趋势有增无减。2012 年我国三大主粮进口量暴增,玉米、小麦、稻米进口量分别比 2011 年增长了 197%、195%、305%,其中,稻米进口量 12 年来首次超百万吨。² 2011 年我国已经步入玉米的“全面进口”时代。³

¹ 国家统计局:〈国家统计局关于 2013 年粮食产量的公告〉,2013 年 11 月 29 日 (http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201311/t20131129_475486.html)。

² 臧云鹏:〈人民财评:我国三大主粮进口猛增原因在哪里?〉人民网财经频道,2013 年 6 月 17 日 (<http://finance.people.com.cn/n/2013/0617/c1004-21862975.html>)。

有些人认为粮食进口本身并不成为问题,甚至直言中国应该把自己定位成“粮食净进口国”。⁴ 然而,进口真能成为粮食安全的保障吗?大豆市场近年来的表现已经给出了答案。到目前为止,进口大豆已占中国市场份额的 80%强,伴随不断攀升的进口量的则是一路上涨的大豆价格,中国消费者已然承担了输入型通胀。情况不难辨明,作为消费世界大豆市场 60%份额的大市场,中国对大豆却毫无定价权。而问题的症结即在于国际大豆产业链为少数几家跨国寡头所垄断,中国大豆已深陷国际垄断资本的泥潭。⁵ 需要注意的是,粮食安全问题不仅发生在油料作物,也已经波及其它粮食作物。国际市场上,粮食已经成为金融资本的操控对象,国际粮价越来越脱离实际的供需关系。自中国加入世贸以来,国际粮价对国内粮价的影响程度不断加深,国内外粮价一致性的趋势有增无减,资本炒作对象也从大豆扩展到其它作物品种。⁶ 国内市场和粮价日益失去独立性,使得我们应当对粮食进口保持警醒。

粮食安全问题事关重大,2013 年 12 月举行的中央经济工作会议将这一问题提到了前所未有的重要位置,提出了实施以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑的国家粮食安全战略,首次强调谷物自给、口粮绝对安全。

粮食安全需要在立法的层面予以保证。国务院法制办 2012 年 2 月就发布了《粮食法(征求意见稿)》(简称“意见稿”),但近两年过去了,尚无进一步的进展。我们必须重新思考粮食生产、流通的整个体系,本文结合意见稿,就目前粮食生产体制的四个问题提出一些思考和对策。

³ 焦健:〈中国粮食安全报告〉,财经网,2013 年 12 月 8 日(<http://magazine.caijing.com.cn/2013-12-08/113663148.html>)。

⁴ 焦健:〈中国粮食安全报告〉,财经网,2013 年 12 月 8 日。

⁵ 王绍光等:〈大豆的故事——资本如何危及人类安全〉,《开放时代》2013 年第 3 期。

⁶ 〈产粮区农户“零存粮” 粮食安全隐忧初现〉,《经济参考报》2012 年 9 月 21 日(http://news.xinhuanet.com/politics/2012-09/21/c_123742971_2.htm)。

粮食生产区域分工的制度危机

改革开放初期，全国 30 个省市自治区中，有 21 个是粮食输出区（包括江苏、广东、浙江在内）；1990 年代中期，只有九个省份有粮食可外销；目前，只剩五个省份有稳定的余粮可输出。我国目前的区域粮食生产格局基本上是 1992 年邓小平南巡讲话以后逐渐确定的，2001 年粮食流通体制改革以后，全国被正式划分为 13 个粮食主产区、七个主销区和 11 个基本平衡区。这一制度设计以“比较优势”为出发点，改变了原先各省在粮食生产上“以粮为纲”、“自给自足”的局面。

目前，在国家确定的 13 个粮食主产省区中，其实只有五个省份能够稳定地输出粮食安全（黑龙江、吉林、内蒙古、河南、安徽），五个省份只略有盈余（江苏、山东、江西、湖南、河北）；而辽宁、湖北、四川已经成为粮食短缺省份。很明显，近年来粮食主产区的萎缩已经严重威胁了国家粮食安全。⁷

在“比较优势”的格局下，“主销区”以发展工业化、城市化为主，不再承担粮食生产的具体任务，而这相当于国家在为“主销区”提供粮食安全的“保护伞”；所谓的“放开销区”，即在农业资源，如耕地、播种结构等方面全面放开，由市场去自动调节，这就迅速造成“主销区”的粮食产量和耕地数量急剧下滑。因为失去了“用途不变”政策的保护，“长三角”、“珠三角”这两个农业生产条件最为优越地区的良田沃土，迅速被征用、占用。数以百万亩的耕地被不可逆转地转变“用途”，成为厂房、道路、住宅。这虽然短期内迅速推高了地方 GDP，却使得“主销区”的粮食短缺趋势无法扭转。

⁷ 魏后凯、王业强：〈中央支持粮食主产区发展的理论基础与政策导向〉，《经济学动态》2012 年第 11 期。

而粮食主产区承担了保障国家粮食生产和安全的重任,没有以牺牲粮食和耕地为代价去大规模推进工业化和城镇化,却面临“产粮大县、经济弱县、财政穷县”的困境,范围呈现不断萎缩态势。面对日益扩大的区域发展差距,这些主产区很难承担粮食安全的全部公共责任。在全国追求 GDP 的主导环境下,主产区也面临“发展”的压力,因此极有动力仿效“主销区”的发展路径,以“圈地运动”实现经济的快速增长。在成都、长沙、武汉、郑州等地,正在迅速形成以“珠三角”、“长三角”为模式的新“经济圈”(即所谓的“成都经济圈”,“长株潭经济圈”、“武汉经济圈”、“环郑州经济圈”)。这些“经济圈”一旦形成,每个“圈”可能就意味着数万亩乃至数十万亩耕地的消失。“主产区”的潜力在不断萎缩,同时“主销区”在迅速扩大,这意味着中国的粮食安全战略将可能走向失败。⁸

1998~2003 年,粮食产量的连续下滑终于引起中央政府的警觉,由此出台了粮食直接补贴政策。从 2004 年始,在中央政府越来越多补贴的刺激下,全国粮食产量逐渐增长,基本保障了国家的粮食供给安全。但是,补贴政策的暂时成功掩盖了粮食生产的制度危机,“主产区”、“主销区”这一制度设计错误没有得到根本的消除。发达的“主销区”继续“搭便车”,而欠发达的“主产区”则在中央政府的“强迫”下提供粮食安全这种公共品,所以“比较优势”下的制度性痼疾依然存在,而且越来越危险:七个“主销区”的粮食缺口在继续扩大,而且不可逆;13 个“主产区”的生产潜力和生产能力都面临新的危机,越来越成为“强弩之末”;11 个“基本平衡区”内部也在激烈分化。

上述的危险趋势,恰恰是基于“比较优势”的粮食体制造成的。而在意见稿中,除了强调中央政府的责任以外,没有对各个省、自治区、

⁸ 胡靖:〈粮食安全恐陷入“公共品陷阱”〉,《中国改革论坛》2011 年 7 月 7 日(http://www.chinareform.org.cn/economy/agriculture/practice/201107/t20110707_115367.htm)。

直辖市，尤其是“主销区”的生产责任，如产量、播种面积、转移支付等做出具体的规定。虽然意见稿提到“省长负责制”，但它已经名存实亡：在现行粮食生产体制下，以“京津沪”为主的“主销区”的“省长”们不用负责，中央政府会利用中央财政和中央储备为其提供保障。所以这些地区在经济迅速发达的同时，耕地面积急速下降，播种结构迅速调整，在粮食安全问题上“搭便车”成为其不二选择。而“主产区”的“省长”们，面临的发展压力则要远远大于粮食生产的压力，粮食输出意味着承担更大的发展的机会成本，而这并不符合他们自身的利益。因此，这些“主产区”的“省长”不会对其他地区的粮食安全负责，只会是消极应付中央政府的生产责任。而基本平衡区，更是没有这种责任。为保障我国粮食的自主供应，我们认为应该反省目前的区域分工体制，不能仅仅强调中央政府和主产区的责任，而应重构粮食安全的责任分担体系；应该对各个省、自治区、直辖市，尤其是“主销区”的生产责任，如产量、播种面积、社会化服务、转移支付等做出具体的规定。

农地制度和农地不安全

农地安全是粮食安全的基础，而在现有的城镇化发展模式下，耕地“数量”不断减少，“质量”日益下降。集体土地所有权的弱化也对粮食生产存在潜在的负面影响。而在土地问题上，意见稿通篇只在第 78 条中提到一句：“擅自改变土地农业用途或者基本农田用途、污染粮食生产环境的，由农业、国土资源、环境保护、水利等部门依照有关法律、法规的规定予以处罚。”这对时下严重的耕地“质量”问题没有给予应有的重视，对土地承包制度的偏失也缺乏足够的警醒。

当前，主要有两大因素影响农业用地质量：

第一,在现有的城镇化发展路径之下,“占多少,垦多少”原则⁹导致了农地质量下降。尽管2005年《土地管理法》中规定,“按照‘占多少,垦多少’的原则,由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地”,但实际上,补回来的耕地质量远不及所占去耕地的质量。失去的土地往往是最适宜粮食生产的良田,而补回来的却通常是贫瘠的山地、荒地和滩涂。¹⁰

第二,农地污染化也直接导致耕地质量受损。全国受污染的耕地已占到耕地总面积的近20%。¹¹九三学社在2013年全国政协十二届一次会议中的提案中指出,目前受重金属污染的耕地已占全国耕地面积的16%以上,其中大城市、工矿区周边情况尤其严重。¹²2013年底,全国第二次土地调查结果显示,我国已有5000万亩的土地受到中重程度污染,不再适宜耕种。¹³近30年来,我国耕地肥力出现了明显下降,目前全国的土壤有机质平均已不到1%。¹⁴

在农地制度安排上,集体所有权的名存实亡也构成粮食生产的潜在威胁。十八届三中全会发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》(下称《决定》)中提出,“赋予农民对承包地占有、使用、

⁹ 全国人大法规库:《中华人民共和国土地管理法》,2005年(http://www.gov.cn/banshi/2005-05/26/content_989_2.htm)。

¹⁰ <缺粮的中国:过半省份难以自给 上海最缺粮>,《中国经济周刊》2013年7月2日(<http://finance.people.com.cn/n/2013/0702/c66323-22046895.html>)。

¹¹ 郭芳、王红茹、李雪:〈粮食保障战:保供给,保耕地,保环境,保人才〉,《中国经济周刊》2013年第25期(http://paper.people.com.cn/zgjzk/html/2013-07/01/content_1263885.htm)。

¹² <九三学社:中国耕地重金属污染面积超16%〉,《新快报》2013年3月3日(<http://epaper.xkb.com.cn/view.php?id=847428>)。

¹³ <国土部:中国中重程度污染耕地5000万亩〉,中国网财经,2013年12月31日(<http://finance.china.com.cn/industry/hotnews/20131230/2085790.shtml>)。

¹⁴ 《法制日报》:〈中国60年化肥施用量增百倍 有毒物质危及食品安全〉,2011年5月27日(<http://www.chinanews.com/gn/2011/05-27/3070685.shtml>)。

收益、流转及承包经营权抵押、担保权能……鼓励承包经营权在公开市场上向专业大户、家庭农场、农民合作社、农业企业流转……”，¹⁵ 这一提法进一步削弱了我国宪法规定的农村土地的集体所有权。我国《宪法》第十条规定，农村耕地、宅基地和林地为“集体”所有，它表明土地的发包方式、承包方式等应由“集体”根据本地资源禀赋来制定。而《决定》中所提的农民对农地承包经营权的“抵押”、“担保”权利，土地承包经营权的“公开市场”一说，已使得村集体这一土地所有权主体被架空。村集体作为“统分结合”的“统”的主体，对中国农业生产而言至关重要，因为具有基础性、公共性的水利等农业基础设施的建设和管理不可能由个体家庭承担，而需要村庄集体的“统一经营”。土地集体所有权的名存实亡，实际削弱的是我国粮食生产的基础性、公共性条件，从长期来看势必构成粮食生产的潜在威胁。

资本垄断导致农资不安全

意见稿的“说明”中提到了“农资安全”，但并未界定何谓“农资安全”。而从我国目前的状况来看，在农资安全方面我们面临两方面的巨大挑战：一方面是农药、化肥的过度使用，在促进粮食增产的同时，却严重透支了土壤和生态环境，严重威胁着农业安全和农产品安全。另一方面，在农资的生产和流通方面，外资垄断已严重威胁了我国农资生产、技术研发、流通和价格的自主性。在全面开放的市场体制下，利润导向下的农业技术推广也已经失去了基础性和公共服务性。

我国的农资使用已远远超过安全临界点，对土壤、水资源和生态环境构成了严重威胁，农业污染已成为中国第一大污染源。国务院发展研

¹⁵ 新华社授权发布：〈中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定〉，2013年11月15日（http://news.xinhuanet.com/politics/2013-11/15/c_118164235.htm）。

究中心国际技术经济研究所 2006 年发布的《我国农业污染的现状分析及应对建议》黄皮书指出：“农业污染量已占到全国总污染量（指工业污染、生活污染及农业污染的总和）的三分之一至二分之一。”¹⁶ 研究显示，我国农用化肥单位面积施用量是国际公认安全上限（225 千克/公顷）的 1.93 倍，然而，这些化肥的利用率仅 40% 左右，其余的成为污染源，¹⁷ 其中，投入农田的氮肥成为地下水体氮素污染的主要来源。¹⁸ 土壤已经严重依赖化肥，有了“毒瘾”，土壤自身的生产能力被降到历史最低。

在农资生产和流通方面，资本垄断已经严重威胁了我国农资的自主性。

“国以农为本，农以种为先”，种业安全令人担忧。中国是世界上最大的种子需求国之一，也是世界第二大的种子市场，¹⁹ 我国商品化的种子用量占世界市场份额的 20%。²⁰ 有调研发现，目前跨国种业巨头正加快在中国布局。尽管国家设立了《外商投资产业指导目录》和《关于设立外商投资农作物种子企业审批和登记管理的规定》等政策规定，明确要求中外合资的农作物种子企业，中方投资比例应大于 50%，由中方控股，但是与农药状况类似，由于育种核心技术和品种权都没有进入合资企业，中方即便占有 50% 以上的股份，对品种也没有实际的控制权。²¹

¹⁶ 国务院发展研究中心国际技术经济研究所：《我国农业污染的现状分析与应对建议》，中国农业新闻网 2006 年 6 月 23 日 (<http://www.farmer.com.cn/news/sp11/200606230393.htm>)。

¹⁷ 《法制日报》：《中国 60 年化肥施用量增百倍 有毒物质危及食品安全》，2011 年 5 月 27 日。

¹⁸ 绿色和平：《氮肥的真实成本》，2010 年 (http://m.greenpeace.org/china/Global/china/_planet-2/report/2010/8/cf-n-rpt.pdf)。

¹⁹ 黄艳：《中国成为全球第二大种子市场》，新华网 2012 年 10 月 25 日 (http://news.xinhuanet.com/fortune/2012-10/25/c_113488679.htm)。

²⁰ 《2012 年我国种子行业发展现状分析》，农博网 2012 年 10 月 11 日 (<http://zhongye.aweb.com.cn/20121011/563453.html>)。

²¹ 白田田：《外资种业巨头加速布局中国》，《经济参考报》2011 年 6 月 14 日 (http://www.jjckb.cn/2011-06/14/content_315069.htm)。

外资种子已经占据了玉米种子市场 10% 的份额，²² 而在作为粮仓的黑龙江省，外资玉米种子，如“德美亚 1 号”和“先玉 335”，已经占种植面积的 15%。²³ 此外，虽然蔬菜不是主粮，然而蔬菜种子市场的情况足可以令人警醒，引以为戒：中国是全球最大的蔬菜生产及出口国家，平均每年蔬菜种植面积达 2.8 亿亩，种植面积和产量均占全世界一半以上，但三分之二以上的蔬菜种子均来自外资企业。²⁴

在农药问题上，中国农药协会 2011 年统计显示，在我国农作物主产区，进口农药的市场占有率已达到 30%。世界农药企业的 20 强大都已在我国建立了公司或办事机构。其中来自欧美的六家跨国农药巨头不仅在全球农药市场的占有率高达 80~85%，而且也已成为中国农药市场上主要的外资供应商。在中外合资的农药企业中，核心技术部分不为合资企业掌控，中国企业仅仅是廉价的加工厂，并承担高昂的环保成本。这种状况不仅仅影响中国的农资市场，而且对中国整个农药产业链构成威胁，²⁵ 使中国农药在技术上和价格上都失去自主性。2013 年，在水稻虫害防治上，外资农药的市场销售份额已占到我国农药市场的三成，且在水稻和小麦这两大主粮的草害防治上，已呈现出被外资农药主导的局面。²⁶ 有些水稻主产区，90% 的除草剂市场都被孟山都的“农达”占领。²⁷ 这

²² <专家：洋品种已占据中国玉米种子 10% 市场份额>，《人民日报》2012 年 12 月 23 日 (<http://news.163.com/12/1223/02/8JCJTG1400014AED.html>)。

²³ 袁泉：〈黑龙江洋玉米种子种植占 15% 外资种企步步紧逼〉，《人民日报》2012 年 12 月 23 日 (<http://finance.qq.com/a/20121223/000472.htm>)。

²⁴ <我国蔬菜种业为何受制于“洋种子”〉，和讯网 2012 年 5 月 31 日 (<http://stock.hexun.com/2012-05-31/141984243.html>)。

²⁵ 焉靖文：〈外资农药企业加速在华攻城掠地〉，商报网 2011 年 6 月 30 日 (<http://epaper.shangbao.net.cn/news-55672.html>)。

²⁶ <农资渠道版图将迎“大地震”？〉《南方农村报》2013 年 8 月 16 日 (<http://www.ampcn.com/news/content.asp?newsid=89143>)。

²⁷ 王亚菲：〈中国农药，需要雄起〉，《营销界》2013 年第 13 期，第 48~50 页。

些外资农药价格年年上调，导致农民生产成本越来越高。²⁸

没有农资安全，就不会有真正的粮食安全。从粮食安全的角度出发，农资安全应至少包括两个方面：1. 在农资的选择和使用方面，应当保证它对生态环境、农产品安全、可持续发展的负面影响在可控范围内，建议成立化肥农药安全使用的社会（而非企业）监控和法律追责机制。2. 把我国农资的自主性当做粮食安全的保障，深入研讨对策，力保在农资生产和流通方面的自主性。

转基因何去何从？——国际种植案例启示

近几年来，随着转基因食品合法或非法地大规模进入人类食物链、散布在环境中，以及各地出现的生态异象和大众健康退化现象，社会上出现了关于转基因安全问题的激烈争论，直接涉及到以下两个问题：

（一）目前进口的转基因农产品是否安全；（二）转基因粮食作物是否应该在中国进行商业化种植。

转基因生物是否安全？2013年10月21日“欧洲支持社会与环境责任的科学家团体”（ENSSER）发布了公开声明，强烈抵制转基因种子开发商、一些科学家、评论员和媒体记者对转基因生物安全性的宣传。该声明指出，这样的宣传具有强烈的误导性，因为并不存在一个关于转基因生物安全性的科学共识。甚至目前并没有充足的研究证据可以证明长期食用转基因食品对人体无害，或者种植转基因作物对环境安全无害。反而是有越来越多的证据表明，转基因作物和转基因食品具有很大风险。

这份公开声明明确提出警告：关于转基因生物安全性的研究和判

²⁸ 〈外资农药冲击国内市场 国内企业陷入困境〉，中国农药第一网 2012年7月11日 (<http://new.nongyao001.com/show.php?itemid=18529>)；焉靖文：〈外资农药企业加速在华攻城掠地〉，商报网 2011年6月30日；王亚菲：〈中国农药，需要雄起〉，《营销界》2013年第13期，第48-50页。

断，显著地受到了资助来源、学科背景和项目设定的影响。²⁹ 在我国，跨国集团已经通过与企业、机构合作以及资助研究人员等策略，“加速跨国公司本土化的发展，顺利建立进入政治、经济、科研决策领域的链条”。³⁰ 这对于有关方面形成转基因“安全”的判断发挥了举足轻重的影响，但无疑这是一个严重的误导。

所谓转基因作物的“优势”：一是增产，二是抗虫或减少杀虫剂、除草剂的使用。然而，转基因农业技术应用 17 年的实践证明，这两个优势都不存在。近年来越来越多的研究报告表明：转基因技术是一个失败的技术，不能实现其增加食物供给、养活全球人口的承诺。

国际研究显示，转基因大豆和玉米的增产表现还不如常规品种。从 1996 年开始，北美大规模种植转基因品种的大豆、小麦和油菜，西欧则坚持使用常规品种和综合农田管理。结果是，北美的粮食产量有增加，但增幅小于西欧，其中，孟山都的抗草甘膦转基因大豆的产量比常规大豆品种低 5~10%。³¹ 在我国，2005 年黄季焜等人基于几十户农户的实验对比数据发现，与常规水稻相比，转基因水稻增产仅为 6~9%，而且根据一般良种推广经验，大面积推广时增产能力甚至还可能有所下降。1998~2003 年，云南农业大学朱有勇教授的团队在云南、四川、湖南、江西、贵州等省 33 个市 202 个县推广了把传统地方品种和现代杂交稻品种多样性混栽的技术。据四川、云南两省的统计结果显示，农药使用减少 80% 以上，杂交稻增产 6.74~9.39%，传统水稻增产

²⁹ European Network of Scientists: “Statement: No scientific consensus on GMO safety”, 2013/10/21. (<http://www.ensser.org/increasing-public-information/no-scientific-consensus-on-gmo-safety/>)

³⁰ 佟屏亚：〈转基因作物能增产是骗人的〉，新华网 2013 年 10 月 25 日。

³¹ Jack A. Heinemann, Melanie Massaro, Dorien S. Coray, Sarah Zanon Agapito-Tenfen & Jiajun Dale Wen. 2013: “Sustainability and innovation in staple crop production in the US Midwest”, *International Journal of Agricultural Sustainability*, DOI: 10.1080/14735903.2013.806408.

61.6~117.4%。³² 由此可见，转基因没有不可替代的增产优势。

长期观察也表明，转基因作物并没有减少杀虫剂和除草剂的使用，反而产生了相反的效果。早在 1997 年南非就开始种植转基因作物，但该国的非洲生物安全中心调查发现，在引入商业种植 15 年后，孟山都的 BT 玉米 MON810 遭遇惨败，大量的昆虫显示出抗药性，并且由于虫害，有些农场减产 10~50%。³³ 同样，在较早转向转基因农业的阿根廷，转基因大豆的大量种植，也使昆虫产生了抗药性。美国的最新研究也显示，在 1996~2011 年的 16 年间，转基因作物（大豆、玉米等）增加了 2.39 亿公斤除草剂和 1.83 亿公斤杀虫剂的使用，远远超过转基因节省的使用量，而且这一趋势还在不断增强。³⁴

不仅如此，相关研究表明转基因作物还会给环境安全、物种安全、人体健康和可持续发展带来深刻的负面影响。菲律宾已有十年的转基因玉米商业化种植历史，但该国一名为“农民和科学家联合支持农业发展”（MASIPAG）的组织，在对转基因玉米种植地区农民的生产、生活进行调查后发现，农民在他们的生产中遇到的不少问题，包括新害虫的出现、土壤流失、玉米物种污染以及人畜的健康问题。而且当地农民发现，由于转基因玉米的影响以及传统玉米种子的失去，再要回到传统的、生态友好的玉米种植模式已经非常困难。³⁵ 而在阿根廷，由于转基因大豆喷

³² 朱有勇等（2004）：〈利用抗病基因多样性持续控制水稻病害〉，《中国农业科学》，37(6):832-839。

³³ Africa Center for Biosafety: “GM Maize: Lessons for Africa, cartels gorge profits on SA’s poor”, 2013/11/5. (<http://www.acbio.org.za/index.php/media/64/450-m-maize-cartels-gorge-profits-on-sas-poor-eye-african-markets>)

³⁴ Charles M Benbrook: “Impacts of Genetically Modified Crops on Pesticide Use in the U.S. --The First Sixteen Years”, *Environmental Sciences Europe*, 2012 24:24. (<http://www.enveurope.com/content/24/1/24>)

³⁵ MASIPAG: “10 Years of failure, farmers deceived by GM corn”, 2013. (<http://www.youtube.com/watch?v=hCuWs8K9-kI>)

洒的农药成分的漂移，种植地区 80% 的儿童血液里有农药成分，癌症发病率是全国的 2~4 倍（圣特斐），出生畸形是十年前的四倍（查珂）。³⁶

在种植转基因作物的国家，农民的生计越来越受到垄断性公司的挤压。印度自 2002 年起开始普及种植孟山都的转基因棉花，农民背负了比过去昂贵的生产成本，许多农民抵押土地、举债生产，将希望寄托在高产丰收。但转基因棉花并未带来农民希望的高产丰收，农民受到债主的追逼，因此年年都有相当数量的农民失地、自杀。到 2011 年，印度自杀的农民已达 25 万，平均每 30 分钟便有一位农民自杀。³⁷

在转基因问题上，尽管意见稿第 12 条提出：“国家保护粮食作物种质资源，扶持良种选育、生产、更新和推广使用。转基因粮食种子的科研、试验、生产、销售、进出口应当符合国家有关规定。任何单位和个人不得擅自在主要粮食品种上应用转基因技术。”然而现实却与之南辕北辙。“十二五”期间实施了转基因重大专项，中央财政为转基因品种的商业性开发，一次拨款 240 亿元人民币（还不包括地方配套资金和企业出资、不包括科普宣传经费），而对常规育种却只提供 1.8 亿。³⁸ 厚此薄彼，相差何止百倍！这种做法促发了极不正常的转基因品种开发狂潮和商业化、产业化强大推力。

转基因生物的安全性没有科学共识。上述各国的实际案例已经表明，转基因作物不仅在增产、抗虫方面没有任何优势，反而会给农民生计、人民健康、物种安全和环境安全带来威胁。因此，我们建议，**以禁**

³⁶ Associated Press Investigation: “Argentines blame birth defects, cancer, on agrochemicals for biotech crops”, 2013/10/21. (http://seattletimes.com/html/nationworld/2022094305_apxargentinaagrochemicals.html?syndication=rss)

³⁷ Micha X. Peled, dir.: “Bitter seeds”, 2011. (<http://www.youtube.com/watch?v=wHErBOROFu0>)

³⁸ 2010 年 3 月 8 日《科技日报》报道（转引自焦建：〈非转基因增产的尴尬〉，《财经》杂志 2011 年 11 月 14 日，<http://news.aweb.com.cn/20111115/463645924.shtml>）。

绝转基因粮食商业种植为目标，尽快削减转基因农产品的进口，在转型期内，对含有转基因成分的粮食和食品加强监管和标示，建立公正、独立、透明的监管、调查系统，对在国内违规扩散转基因粮食作物的单位和个人必须追责到底。

结语

几十年来的粮食体系市场化已经导致了上述一系列问题。把粮食当商品，以消费促发展的发展逻辑导致了粮食浪费和粮食进口的双增长。最新研究告诉我们，从田头到餐桌，我国粮食浪费达 19%，其中消费者的浪费占 7.3%。这些粮食浪费相当于浪费 1350 亿吨水、3.9 亿亩耕地。³⁹ 如果我们只讲供需，把浪费当消费，认为进口粮食就是进口土地和水，那么我们就看不到有限资源下的可持续问题。如果我们只讲经济逻辑，以为粮食仅仅当商品，那么我们看不到国际市场的粮食已经成为金融资本的操控对象，看不到经济逻辑背后的垄断问题，也就看不到依赖进口背后的自主性缺失问题。

问题的核心是我们应当重新思考粮食的定位，粮食不能被单一地定位为商品。国家和社会应该把粮食当作有限公共品来管理，遏制消费主义的浪费性需求。粮食生产和流通体系须服务于人民的利益、大众健康和生态可持续性。粮食生产和消费体系具有多功能性和多重价值，承载着国家安全、生态安全（包括物种安全）、历史、文化、知识和技能传承和多样性。粮食经济不是单一的商品经济，而应是民生经济、公共经济、生态经济、道德经济、自主经济、可持续经济。这应该成为《粮食法》的出发点。

³⁹ Junguo Lu, Jan Lundqvist, et al.: “Food losses and Waste in China and Their Implication for Water and Land”, *Environmental Science and Technology* 2013, 47 (18): 10137-10144.