

# 天使还是魔鬼：转基因大豆在中国的社会文化考察\*

郭于华

## 内容提要：

作为引领和推动新世纪经济发展主要动力之一的生物技术，其影响力从来不限于科学技术领域和经济、贸易领域。“转基因”大豆进入中国市场带来了政治、经济、社会、文化各个领域广泛的震动，同时导致了来自各种不同的社会群体、利益集团及不同国家之间的纷争和全球性的影响。由于中国在大豆生产与消费上的特点、中国社会结构、文化和制度方面的特性，使之在对待转基因大豆的态度上被认为独树一帜。在转基因领域，知识与权力的结合获得最为充分的显现，而在其中消费者不可能达致真正的知情，他们在面对一种具有相当不确定性的陌生事物时的不知所措，正是知识—权力宰制的体现。

**关键词：**转基因大豆 知识—权力 科技神话 消费者

伴随着人类进入 21 世纪的脚步，作为生物技术革命前沿的转基因农作物日益成为全球化过程中的热点与焦点问题。围绕着转基因技术及产品的讨论与争端，诸如贸易、生物安全、食品安全、知识产权等一系列问题，不仅频频出现在科技、经济领域，也成为政治、社会与学术领域中纷争不已的话题。转基因技术被视为一种全球化的生物技术革命，而它在各个不同的国度，因各不相同的政治体制、社会构成与文化传统，又遭遇不同的反应，有着不同的命运。由此，转基因技术与产品可以成为全球化背景下透视与分析不同社会与文化及其变迁、融合的重要切入点。

“转基因”对于中国普通民众而言还是一个相当陌生的概念，即使是受过教育、“有文化”的城里人当被问及有关“转基因”的问题时，也经常是一头雾水，语焉不详。然而这样一种高科技产品以及它所蕴含的文化象征意义却已悄然走进我们的生活，并且与我们的意识、观念、判断与选择发生了多方面的复杂联系。

作为引领和推动新世纪经济发展主要动力之一的生物技术，其影响力从来不限于科学技术领域和经济、贸易领域。正如“克隆”技术的出现同时带来了政治、经济、社会、文化等各个领域中的广泛争执和震动一样，“转基因”农作物的市场化推广同样导致了来自各种不同的社会群体、利益集团及不同国家之间的纷争和具有全球性震撼力的影响。美国政治学家罗伯特·帕尔伯格就曾以“全球食品战”(The Global Food Fight)为标题描述分析不同国家、不同利益集团和不同社会关于转基因作物的反应及其利害攸关之所在(Paarlberg, 2000a)。可以说，这一生物技术革命对于人类社会的影响是全方位的。

在诸多转基因农作物中，转基因大豆是值得我们特别关注的一种。一方面，这是由于作为最大的大豆出口国——美国出口大豆的 70%以上都是转基因大豆，而这一以美国为首的转基因大豆贸易在不同的社会中、以不同的缘由遭遇到相当不同的反应；另一方面，中国作为最大的大豆进口国，为满足需求每年进口约 30 亿美金的大豆，而其中大部分为转基因大豆；更为重要的是，中国因其本身在大豆生产与消费上的许多特点，中国社会、文化和制度方面的特性，使之在对待转基因大豆的态度上被认为独树一帜(Paarlberg, 2000b)。在全球视野中观察，可以说极为平常的大豆凝集和表达了诸多社会要素与文化内涵；而就中国社会

\* 本研究得到清华大学 985 科研基金和上海高校社会学 E-研究院研究基金资助，特于此说明并致谢。本文部分内容梗概曾发表于《中国社会科学》2004 年第 5 期，因篇幅所限等原因，关于消费者的实证研究部分未能包含在内；关于知识—权力的社会文化分析也未能完全展开。作为完整的研究结果于此首次发表。

而论，我们藉此特定的视角可以透视中国社会的结构性特征及其在全球化背景下的演变。从这个意义上看，小小的大豆，却能撼动和改变我们的社会乃至整个世界。

看似不起眼的大豆既与人们的日常生活密切相关，又能从中透视社会制度、文化传统、全球化（globalization）与地方化（localization）的演变过程与特性，正因为如此，它当然应成为社会人类学关注与探讨的对象。对转基因大豆的社会文化视角的研究与此前的“麦当劳在东亚”（Watson, 1997）和“喂养中国小皇帝”（Jing, 2000）等“食物系列”的人类学研究具有一脉相承的学术思路。同时，它也是面向 21 世纪高科技领域的一项社会人类学探索。我们在此愿重温人类学家华琛教授概括的人类学研究的信条：在田野工作中，你要居人们之所居，做人们之所为，往人们之所往。非此，人类学便失去了存在的理由（Watson, 1997, viii）。对于已经进入人们的日常生活并改变着人们观念意识的转基因现象，社会与文化的研究视角是不可或缺的。

## 一、全球背景与中国特色

“转基因”是指利用分子生物学手段将人工分离和修饰过的基因导入生物体基因组中，使其生物性状或机能发生部分改变。这一技术称为转基因技术，在中国亦称为“遗传工程”、“基因工程”。经转基因技术修饰的生物体常被称为“遗传修饰过的生物体”（Genetically modified organism，简称 GMO）。以转基因生物体直接作为食品或以其为原料加工生产的食品就是转基因食品。目前世界上最重要的转基因大豆产品是由美国孟山都（Monsanto）公司开发生产的抗草甘膦除草剂大豆（roundup ready soybean），其改良功能在于能抵抗草甘膦除草剂。种植这种转基因大豆，农民只需喷洒一次草甘膦除草剂即可控制杂草生长，而大豆生长却不受影响。而此前草甘膦对于普通大豆作物则是致命的。

自 1996 年转基因农作物进入商业化种植以来，美国一直是采用转基因技术最多的国家。目前，美国农产品的年产量中 70% 的大豆、45% 棉花和 40% 的玉米已逐步转化为通过转基因改制的方法生产。美国允许大豆、玉米、棉花、油菜和土豆等 20 多种转基因农作物的种子在美国播种。据估计，从 1999 年到 2004 年，美国转基因农产品和转基因食品的市场规模将从 40 亿扩大到 200 亿元。美国是目前世界上最大的粮食出口国，同时也是最大的转基因作物生产国和出口国。2001 年 7 月 5 日，美国农业部公布的调查结果显示，美国当年播种转基因大豆达 3330 万公顷，占播种面积的 68%。目前美国转基因大豆的年产量达到 5500 多万吨，接近其总产量的 70%（引自中华基因网，2002-06-21）。

与任何一种新事物面世一样，转基因产品也带来不同的看法和激烈的争论。持赞成观点的主要依据有：（1）转基因技术可增加粮食生产、减少生产的投入，有助于解决世界范围的粮食问题。（2）转基因农作物具有抗病虫害、抗除草剂的特性，可减少杀虫剂、除草剂的使用，有利于环境保护。（3）转基因技术可以通过利用某些基因，增加食物品种，改善食物品质，使食物更加可口。（4）转基因技术可准确地生产人类想要的动植物品种，克服传统嫁接及杂交技术的不确定性。此外癌症等顽症的治疗亦可望取得突破。

而持反对立场的观点则指出：（1）转基因技术使不同物种的基因相互融合，而对其后果却无法控制，因而可能造成基因污染，引起生物安全上的问题。（2）转基因食品可能存在毒性问题，对人的负面影响可能有很长的潜伏期，而其对人体的长期影响尚难以确定。（3）某些人对转基因食品存在过敏反应。（4）转基因食品的营养作用、对抗生素的抵抗作用、对环境的威胁等问题尚未得到证实或解决。（5）一些实验已经表明了转基因食品的负面影响。

到目前为止，转基因食品尚未能从科学原理上被证明完全无害或确定有害，因为科学技术手段还未能达到确切地了解和控制插入基因的位置、表达状态和全部影响。在这种支持和反对双方都不能给公众一个明确保证和充分论证的情况下，决定转基因产品命运的将只能是

各国的社会结构性特征、制度安排、利益取向和文化因素了。

欧洲作为最大的抗拒转基因的团体与美国在转基因食品问题上发生激烈争执，当然这不仅缘于双方在食品安全、生物安全等方面有认识上的差异，更由于他们在此有贸易上的经济利益之争。欧洲对转基因食品的抵制从一定程度上说是对美国在这一领域中垄断优势的抵制。帕尔伯格的研究指出：欧洲农民与转基因作物保持距离在很大程度上是因为欧洲的消费者害怕食用它们。尽管 Nuffield 生物技术委员会公布的结论指出：迄今为止这个国家市场上所有的转基因食物对于消费都是安全无害的。然而这一专家的保证却因欧洲消费者的不信任而大打折扣。这部分缘于 1996 年的“疯牛病”恐慌，这一危机瓦解了消费者对于专家观点和官方观点的信任，这发生在英国公共卫生官员给消费者的错误保证——食用病畜的肉没有危险。尽管疯牛病与食物的基因修改并无联系，但由于美国的转基因大豆正是在 1996 年引入欧洲市场，因而导致消费者对于食品安全的焦虑。在上述焦虑形成的过程中，非政府组织（NGOs）起了重要作用。在欧洲公开的抗议活动造成反对派的合作和迫使政府妥协。1998 年 4 月，在没有任何转基因食物有害的科学证明的情况下，布鲁塞尔停止了新的转基因作物在欧共体国家的使用和进口。同年欧共体还颁布了转基因食物的标签规定。这种反对力量在 1999 年扩大到欧洲以外的食物进口国家，如大豆进口量很大的日本、韩国及澳大利亚和新西兰（Paarlberg, 2000a）。

发展中国家的情况又如何呢？帕尔伯格曾使用一个分类体系来检讨一些发展中国家关于转基因作物的策略选择：即从知识产权、食品安全、生物安全、贸易和公共研究投资五个方面分析了巴西、中国、印度和肯尼亚四国有关转基因的政策。各国政府的政策选择可以分为促进的（promotional）、允许的（permissive）、预防的（precautionary）和阻止的（preventive）几种类型。帕尔伯格的研究表明，除了中国官方认可转基因作物的商业种植外，其他三国尽管有科学家和决策者的推促，但预防性（precautionary）的生物安全政策仍然限制这些作物到达农民手中。作者试图解释这四个国家的不同政策，并认为国际压力是造成上述三国限制转基因作物的主要原因，而中国走了一条不同的路线，原因也在于它相对地隔离于这种国际压力（Paarlberg, 2000b）。

从相关研究和各类媒体的报道中，我们不难看到，关于转基因食品的各种不同观点、争论和与之相关的各类政策、规则和限定，都不仅仅是基于对转基因技术本身的科学和理性思考之上，而是有着各自潜在的、更为深刻和复杂的政治、经济、社会和文化的原因。在支持和反对转基因的论战中，至少涉及到这样一些力量的较量：国家利益——不同的国度基于自身利益的考虑对转基因作物的生产特别是贸易做出抉择；开发转基因作物的大公司，无疑是这一新技术的最大获益者和主要推动力量；发达国家种植转基因作物的富裕农民，因其生产成本降低也是转基因作物的重要受益者，但是由于近年来许多国家和地区对转基因农产品的抗拒，也面临重新选择和调整种植策略的问题；以欧洲、日本、韩国为主、因食品安全的考虑拒绝转基因食品的消费者；以绿色和平（Greenpeace）为代表以保护环境为主要目标的非政府组织，坚决而积极地抗拒转基因产品。自上个世纪末以来，围绕着转基因技术和转基因产品，上述集团或组织依据各自的观念和意识形态工具展开了堪称转基因大战的争论，时至今日这一争战仍方兴未艾。

中国在这样一个全球性的背景中处于什么位置呢？作为发展中国家，它是否如一些西方研究者所言对转基因采取相当独特的拥抱（embrace）姿态（Holland, 2000）呢？回答中国如何反应是相当复杂的问题，因其涉及到处于社会转型过程中的政治、经济、社会和文化方方面面。

从经济方面来看，在大豆的生产、消费、加工、进口贸易等方面中国面临多重困境。

**困境一：**大豆生产下滑与需求增加的矛盾。90 年代以来，国内的大豆消费一直保持持续增长的趋势，一是作为中国传统健康食品的大豆制品的消费量稳步增加，二是食用油的消

费大大提高，三是肉禽蛋奶的消费迅速增长。大豆的直接产品正是豆制品、豆油和用于畜牧业饲料的豆粕。而另一方面，由于有关大豆的政策、市场价格和进口等方面的原因，大豆生产一直徘徊不前，保持着每年 200-400 万吨的供需缺口，需进口大豆来维持平衡（常秀亮，2000）。从 1995 年开始，国内大豆产量一直在 1500 万吨上下徘徊，迄今不见好转。需求持续上涨造成的市场机遇与国产大豆擦肩而过，而数量巨大的进口大豆可谓乘虚而入。继而造成：

**困境二：**净出口国变成最大的大豆进口国。中国是大豆的原产地，其栽培历史在 4000 年以上；中国也是大豆资源最丰富的国家，拥有世界上已知野生大豆品种的 90%，计有 6000 种以上。大豆曾经是中国传统出口产品，是出口创汇的大宗农产品。中国大规模进口大豆始于 1995 年，据海关统计，1995 年进口大豆 80 万吨，此后四年进口量分别为 111 万吨、296 万吨、320 万吨和 432 万吨，2000 年则猛增至 1042 万吨——这一年，中国一跃成为世界上最大的大豆进口国。2001 年，这个数字变为 1500 万吨。1995 年以前中国还一直是大豆净出口国，从净出口国到世界上最大的进口国，中国仅用了短短 5 年。变化之大，用一位农业专家的话说，堪称“惊心动魄”。不仅如此，据更为严谨的判断，大豆进口量已经超过国内生产量。如果按每吨 200 美元估算，1500 万吨进口大豆需支付 30 亿美元——与进口波音飞机的价值相若（庞瑞锋，2002）。

**困境三：**与上一个困境相连，一方面是大量依赖进口，另一方面则是国产大豆销售困难，其结果就是形成人们所说的“洋豆伤农”局面。国产大豆的价格与品质双重丧失优势，失去市场竞争力。值得关注的是，国产大豆为非转基因大豆，是有机的安全农作物，其“自然品质”堪称优异，但这一优越的自然品质却未能进入市场价格机制。换言之，国产大豆的“绿色价值”未能实现，未能在市场价格中体现出来。在市场的选择中起决定作用的是大豆的“商品品质”，即高含油量、高蛋白含量。而国产大豆因品种混杂、品质不一、含油量低（进口大豆含油量一般在 19% 左右，国产大豆平均只有 17%）等而失去对进口大豆的竞争力。此外，国产大豆的生产成本也没有优势，进口大豆的到岸价（FOB）比国产大豆平均还要低 10%。不难想到，“绿色价值”的不被承认其实还是市场中技术霸权与信息垄断的结果。

**困境四：**中国加入世贸后，首先和受到最大冲击的是中国的农业。按照 WTO 的一般原则，国际农产品协议主要包括三个内容：增加进口市场准入；削减对国内生产者支持；减少出口补贴。在此背景下，如何保护本国农业和农民的利益尚无良策。在中美农产品贸易谈判中，中国同意大幅度增加最低关税限额（TRQ 1 - 3%）的农产品进口数量，取消农产品的出口补贴。中国在总体上把农产品进口关税降低到 17% 以下，而其中大豆仅为 3%。这些变化对中国细小规模的农业生产、对增加农民收益和农村就业等都有很大的负面影响（温铁军，2002；姚监复，2002）。加入世贸后，中国越来越需要靠国际惯例和法规来对贸易进行管理和控制，而不是靠政策，以免受到非关税贸易壁垒的指责。2001 年 5 月，中国政府颁布《农业转基因生物安全评价管理办法》、《农业转基因生物进口安全管理办法》、《农业转基因生物标识管理办法》三个农业转基因条例，并确定 2002 年 3 月 20 日开始实施。从长远角度看，条例有望成为中国政府调控大豆进口的有效工具，但其在具体情境、关系中实际运作的结果如何，只能拭目以待。

## 二、认识“转基因”——神秘的知识—权力场域

从一开始遭遇“转基因”，中国所面临的就不仅仅是科学技术和生产贸易的问题，而同时也是政治与社会的重要问题。

### 1、社会结构特性

与转基因农作物直接相关的首先是一个社会中的农业和农业政策的特性。任何一种农业

政策，都难免是三个因素相互作用的结果。其一是土地、人口和气候等自然因素，其二是市场因素，其三是政治因素。以美国农业的发展变化过程来看，美国政府自 1930 年代新政以来对农业持续不断的支持和补贴，是决定二战后美国农业发展的最重要因素之一。美国有着得天独厚的农业资源，有着发达的资本主义市场，农民的生产与农产品市场和国际市场关系密切而直接。同时，不难看到，美国农业能够成为一个资本、技术密集型，极具国际竞争力的产业，同美国政府的积极政策支持是分不开的。而美国政府能够持续不断地向农业提供支持和补贴，又需从政治的角度方能解释。用最简单方式概括，自新政以来的美国农民属于人口规模小、组织水平高、政治能量大的利益集团，他们在影响政治选举和联邦政府的决策中可谓有举足轻重的地位（张光，2002）。

与美国农业和农民的特点形成鲜明对比，中国的农业是劳动密集型的、依靠传统技术的自给自足型农业，而非资本与知识密集型的依靠现代技术的市场竞争型农业；中国的农民是人口数量最大、组织化程度最低、政治力量最弱的群体，事实上他们构成中国社会最主要的弱势群体。首先，尚未摆脱传统小农经济的中国农业实际上是市场化程度最低的行业，数据表明，中国粮食总产量中的 70% 基本是小农自给自足，粮食商品量自 1984 年以来稳定在总量的 30-35%，而国家定购的粮食占商品量的 40-60% 左右，亦即仅占生产总量的约 15%（温铁军，2002）。这与美国等发达国家高达 90% 以上的粮食商品率全然不可同日而语。中国农民至今仍然是通过向国家缴纳农业税、特产税和“三提五统”等税费而间接地与市场发生关联的，他们并未真正进入自由贸易。尤其是，在发达国家农业补贴仍然很高的国际竞争背景下，中国目前仍然实行向农民征收税费的负保护政策，这在根本上使中国农业在国际竞争中处于不利地位。其次，自从共产主义制度在中国建立，粮食的收购和价格就成为国家的利益与农民的利益孰轻孰重的战略问题。在长达 25 年的农业集体化中，国家对粮食贸易的垄断、对征购粮制定低价明显地使农民的利益与国家政策对立起来。集体化解体后，国家的粮食贸易和价格政策虽然也先后做了几次改革尝试，但最终这些改革都未能解决粮食贸易放开的问题，而国家和农民利益之间的冲突以不同的形式表现出来（Aubert，1997-1998）。当下中国所面临的最严峻的问题之一是 90 年代中期以来农产品总体价格持续低迷和农民收入的下降。根据胡鞍钢的研究，过去 10 年农业附加值 GDP 总量比重大幅度下降，由 1990 年的 27% 下降至 2000 年的 16%。按支出法计算，农村居民消费额占 GDP 比重由 1990 年的 28% 下降至 2000 年的 22%。这两个比重明显下降，使八亿农民处于极其不利的境地。在过去四年（指 1996-2000 年期间），全国农产品销售价格指数累积下降了 22.6%，广大农民直接现金损失在 3000 亿元以上；从农村居民家计调查看，1997 年人均农民出售农产品收入为 1092 元，到 2000 年下降为 600 元，约下降了 45%，这相当于每个农民比 1997 年少获农产品现金收入 492 元，这相当于八亿农村人口减少现金收入 3972 亿元。这样一种状况使得中国农业和八亿中国农民成为中国加入 WTO 后受到冲击最大、遭遇风险最明显的产业和人群。（胡鞍钢，2002）

从根本上来讲，农民的经济社会地位和政治地位是制度安排的结果。有学者用“一国两制”来表述这一社会结构特性。这并非指中国大陆与香港、澳门的“一国两制”，而是指过去 50 年中国大陆长期形成的城乡居民的两种身份制度、教育制度、就业制度、公共服务制度和财政转移制度，以及两种差异甚大的生活方式（胡鞍钢，2002）。这种制度设定和延续造成当今中国社会的分隔与“断裂”（孙立平，2002）。

在上述制度与社会框架中，农民是中国社会中最大的弱势群体，他们尚不具备能够针对市场变化自主地选择生产产品、经营方式、自身组织形式以及向政府施加压力的资源与能力。因而在遭遇某种新的作物和技术时，其信息、资源和能力都是极度缺乏的。换言之，中国农民尚未与转基因农作物发生直接联系，他们也不构成相关决策中被考量的重要部分。

从转基因农作物的全球遭遇来看，非政府组织（NGO）是影响各国相关政策的又一重

要力量。而 NGO 也是反映中国特色的重要社会结构性特征。进入 90 年代以来,中国的 NGO 似乎给人以蓬勃发展的印象,有研究者认为,中国政府认同了市场经济体制,确立了“小政府、大社会”的改革目标,经济体制转轨和政府职能的转变为民组织的发展提供了较为广大的空间。据统计,到 1998 年底,中国的 NGO 已有大约 87 万个,日益成为促进中国走向文明和进步的重要力量。然而,在第三部门(The Third Sector)所代表的公民社会(Civil Society)的期许背后,在各类社会团体数量增长的表面之下,市场、政府和第三部门三足鼎立的现代社会图景并未出现,中国社会的现实展现给 NGO 的实践者和研究者的是与期待很不相同的情形。

首先,国家给民间组织的合法性空间仍相当狭小,要求有一个“主管单位”是成立 NGO 遇到的第一大障碍。根据中国民间组织登记管理的两个主要法规《社会团体登记管理条例》和《民办非企业单位登记管理暂行条例》,登记注册管理由各级民政部门负责,而日常管理由业务主管单位负责。业务主管单位是真正的决策机构,更为重要的是,《条例》规定只有政府机构或政府授权的机构才有资格作业务主管单位。有人形象地把找一个主管单位称为“找婆婆”,而找这个婆婆可不容易,根据分级管理的原则,成立一个全国性的 NGO,就得找一个国家部委级的主管单位,其难度之大可想而知。因此,一些 NGO 由于找不到主管单位,只好进行工商注册。一些业内人士说,在这种情形下,他们只能要么做“商户”,要么做“黑户”(没有合法的注册登记)。

中国 NGO 的另一个突出特点或者说发育的难点是缺乏“独立性”。由于制度安排的制约,许多非政府组织都是从政府部门脱胎而来,先天地带有极强的体制内性格,在经费和人事上与有关政府部门有着千丝万缕的联系。这种“官民二重属性”曾被西方研究者称为“政府组织的非政府组织”(GO-NGOs)。中国 NGO 所带有的这种官方性体现在经费来源上,也体现在人事和机构运作方式等方面。据统计,在 1998 年的 NGO 收入结构中,平均收入有 49.97%是来自政府的财政拨款和补贴,远远高于来自于企业、个人、外国机构和政府等其他收入来源。而在人事管理上也很难避免党政官员的渗透,几乎所有重要的社团组织的主要领导都由从现职领导职位退下来或由机构改革分流出来的原政府党政官员担任;而社团的管理也更接近于单位制的运作,具有很强的官方行政特点。这些都导致表现为社会公信力、机构管理的自治和财务独立的 NGO 的独立性很难实现。

真正属于草根性的 NGO 在中国并非不存在,但其数量和力量都十分微弱,其影响政府决策的能力更是微乎其微。根据《NGO 研究 2001》报告显示,全国只有不到 20%的 NGO 向政府提过六项以上的政策建议,而被采纳过六项以上意见的不到 5%(李咏,2002)。

少量环保方面的 NGO 倒是比较纯粹的民间组织,例如“自然之友”、“地球村”、“绿家园”等。这些草根性的民间组织都没有政府拨款,经费的主要来源是向国外有关基金会申请和参加的志愿者自己支付。目前这些草根性的环保 NGO 主要活动放在保护濒危野生动物、植树造林抵抗荒漠化、倡导垃圾分类保护水源空气等相当紧迫的生存环境的保护方面。转基因食品及其生物安全的问题尚未进入其工作内容。

特别值得提及的是全球知名的 NGO“绿色和平”(Greenpeace)在 2002 年 3 月进入中国大陆,建立了绿色和平合作办公室。其合作单位是国家环保总局南京环境科学研究所和中央民族大学中国民族地区环境资源保护研究所。这一不显山不露水的低调进入还是让熟悉中国 NGO 现状的人们感到出乎意料。此前,绿色和平已经在香港建立了分支机构,但中国政府绝对禁止其进入中国大陆活动。若暂且不论它的活动内容,单是“绿色和平”这一名号——因其性质和在国际社会中的影响所具有的象征意义,能进入中国大陆就已经堪称奇迹。而目前绿色和平合作办的主要工作方针正是指向转基因农作物的。

通过访问绿色和平合作办公室,与其负责人和有关工作人员交谈,订阅他们的刊物和相关出版物,我们可以大致了解他们在中国大陆的工作内容和特点。编辑出版《国外生物安

全信息》是绿色和平合作办的一项重要工作，其内容主要来自搜集国外转基因生物及其产品的生物安全方面的信息资料，翻译成中文，编辑出版。然后免费发送给政府的农业部门、环保部门、科研机构和有关个人。该刊物的主要内容包括转基因生物方面的最新研究综述、相关法规动态、重要事件追踪、生物安全与贸易、生物安全与社会、有关会议的信息等等。此外，合作办还不定期地出版转基因生物方面的专题研究报告。合作办还与政府有关部门、相关的科学专家保持联系，参与有关的会议，获得看法和意见，提供有关信息。总的来看，绿色和平合作办作为有着重要国际背景的 NGO，其主要角色还是一个信息提供者和呼吁者。虽然如他们自己所言“在国内做事情比较谨慎，不能放得开手脚，参与程度比较低”，但是向政府提供多方面的生物安全信息，特别是一些不同的声音、警告的声音，引起关注和思考，在中国是意义非凡的也是弥足珍贵的。

从上述对农业和农村社会特性与 NGO 的中国特色的分析可以看出，中国社会遭遇转基因会导致与发达国家和其他发展中国家相当不同的反应。转基因农作物在世界背景中涉及的利益与利益集团、环境与环保组织、消费者权利、支配性意识形态等一系列社会与文化要素，会以相当独特的面目呈现出来。而其中支配性的国家意识形态是最重要的决定因素。

## 2. 知识-权力空间

罗伯特·帕尔伯格曾指出，在对待转基因农作物的态度方面，中国走了一条与众不同的路线，原因在于它相对地隔离于由消费者、NGO 等构成的国际压力。这一判断只表明了中国有关转基因政策的部分背景，基于上述对中国现实社会结构的理解，我们可以发现有关高科技及其产品的基本态度与选择策略的中国特有的两个背景，而这两点恰可用两种占据支配地位的官方话语来表达：

其一：“发展是硬道理”；“在中国人权就是生存权”。人口与资源的巨大矛盾是中国长期以来面临的生存困境，专家和官方时常提起这样两个事实：中国人口占世界人口的五分之一，但耕地只占全球的 7%；与此同时，耕地的减少又是不可逆转的。以仅占全球 7%的耕地养活占世界人口五分之一的人口，是对生存危机的一种提醒，同时也是中国特有的一种骄傲。

一些生物技术专家不断指出，全球每年有 47%的粮食作物因虫害、真菌病或其他损害而失收，饥饿威胁着人类。特别是对发展中国家来说，生物技术对传统的育种技术、方式、效果是一场革命性的突破，生物技术的施用给农民带来了希望，它通过提供低成本的解决途径改善农业耕作。这一项突破的结果又将带来另一场新的可持续发展的农业革命。农民出身的美国前总统卡特的话时常被引用：“生物技术可以信赖，它不是我们的敌人，但饥饿却是。”中国农业大学农业生态学程序教授说：“我们这些搞农业科技的人最关心的问题就是提高农民的积极性。而目前我们遇到的问题是，农民的收入增长缓慢。只有充分发挥生物技术的优势，利用转基因技术将产品转化为生产力，我们的农业才能发生根本的变化。比如，转基因棉花产量高，不使用农药，降低了生产成本，还给农民增加了 17%的收成，当然受到农民的欢迎。农业，不应当是低价值的产业。”（《经济日报》，2001 年 9 月 11 日）

被认为最具权威性的转基因生物技术专家陈章良的观点出现在许多媒体上：“我认为农业生物技术是解决未来中国农业的重要手段，是解决未来食品短缺的重要技术，应当大力发展，不能因为某些缺乏科学根据的猜测而使这个技术死掉，这会伤害到整个世界农业的发展，尤其是食物短缺的发展中国家。这是我一直明确的观点。比如非洲对于这场争论的观点就很有代表性，他们说：欧洲的需要与我们不同，食品是非洲生存的首要问题。非洲已经错过了第一次绿色革命，不能再错过一次全球性的农业技术革命了。他们认为，欧盟对于转基因食品安全性的批评是基于社会经济考虑，而不是食品安全问题。1997 年，中国也发表了第五号国情报告，预测了中国 21 世纪的粮食问题，报告认为：中国农业的出路最终要由生物工程来解决。中国转基因作物的发展前景是很广阔的”（《中国教育报》，2002 年 8 月 1 日第 4

版)。“事实上,我并不认为转基因食品会比常规育种有更多的风险,刚好相反,更大的危险是世界上 60 亿人口中还有 8 亿人仍在温饱线上挣扎。基因工程作为一项能缓解发展中国家贫穷和饥饿的技术,富裕的国家是没有理由阻止或放慢这项技术前进脚步的”(《北京青年报》,2000 年 7 月 5 日)。他反复强调:“我一直坚持说:转基因食品是好的。美国人已经吃了好几年的转基因大豆、玉米和小麦。当你能吃饱饭时,你会有很多事要做。可是当你饿的时候,只有一个问题要解决——填饱肚子。”陈章良进一步指出:我国发展转基因食品最重要的原因是出于国家粮食安全考虑。转基因作物具有抗旱、抗杂草、抗虫、抗病毒、高产等特性。国家 863 计划农业生物技术项目,包括了水稻、棉花、转基因植物、农业微生物、动物生物技术等领域,转基因技术对农业生产品质改良都有重大意义。

自上个世纪 70 年代末中国改革开放以来,消除贫困,发展经济,提高人民生活水平一直是中国社会主导性的方针和话语;2002 年召开的中共十六大更是将建设小康社会作为最直接的发展目标。解决温饱— 发展经济— 建设小康,成为“发展是硬道理”的阶段性的体现。在这种发展逻辑中,任何一种新事物,无论是某种制度安排,还是高新技术,只要与改善生存条件有关,只要有利于“发展”,便自然具有了政治上的合法性和正确性,也同时具有了强大的意识形态力量。

其二:与上述发展话语密切关联的是“科学技术是第一生产力”与“崇尚科学”。如果说发展是目标,科学技术就是最重要的达到目标的手段;这手段会由于不断地强调和追求而成为目标的彰显甚至目标本身。

“科学技术是第一生产力”被表述为“邓小平运用马克思主义观点分析科学技术作用提出的一个重要论断”。邓小平在 1978 年 3 月召开的全国科学大会上指出:“科学技术是生产力,这是马克思主义历来的观点。”1988 年 9 月,他又进一步指出:“马克思说过,科学技术是生产力,事实证明这话讲得对。依我看,科学技术是第一生产力。”1992 年春,他在视察南方的谈话中又说:“经济发展得快一点,必须依靠科技和教育。我说科学技术是第一生产力。”中共的十四大肯定并发挥了这一论断,“科学技术是第一生产力。振兴经济首先振兴科技”(人民网,2002 年 10 月 29 日)。

关于科学技术重要性的提出也被表述为“三代领导人开创科技发展三大里程碑”:1956 年,中共第一代领导人毛泽东主席向全国发出号召——向科学进军。1978 年,中共第二代领导人、改革开放总设计师邓小平称,科学技术是第一生产力。1995 年 5 月的全国科学技术大会上,中共第三代领导人江泽民提出“科教兴国”战略。“向科学进军、科学技术是第一生产力、科教兴国,虽寥寥十九个字,却直接推动着中国科技实现一次次跨越,为中国科技发展开创了三大里程碑”(http://tuanwei.nju.edu.cn/threedaibiao/zj162.htm)。

一位中共领导人曾经给“科学技术是第一生产力”的论断以这样的评价:邓小平同志用马克思主义的宽广眼界看世界,在分析国际形势和科技发展趋势的基础上,提出了“科学技术是第一生产力”的**光辉理论**。这是马克思主义科技理论的重大发展,是继英国哲学家培根提出“知识就是力量”,马克思提出“科学技术是生产力”之后,人类对科技与经济结合认识的第三次飞跃。实践以雄辩的事实证明,邓小平理论具有**无比的正确性和无穷的威力**(中共中央政治局委员、广东省委书记 李长春,http://gdgxjs.gdstc.gov.cn/zc/zc\_27.htm)。

在当前的政治话语中,“科学技术是第一生产力”更与中共最重要的指导思想“三个代表”紧密结合起来。江泽民在“七一”讲话中强调:“科学技术是第一生产力,而且是先进生产力的集中体现和主要标志”。从而使之成为“三个代表”重要思想的组成部分(人民网 2002 年 10 月 29 日)。

在这样一种科学技术占据强势意识形态和话语地位的背景之下,对科技专家的尊重、在相关决策过程中科技专家举足轻重的作用就成为必然。

前北京大学副校长现中国农业大学校长陈章良,就被赋予农业转基因生物技术权威专家

的地位，“从陈章良教授目前在国内、国际承担的多方位职务和身份来说，无疑他将是回答这一问题、并能做到全面关照和紧密跟踪的最为合适的中国科学家之一”（《北京青年报》，2000年7月5日）。陈教授曾经这样描述他自己参与开发的在美国华盛顿大学和孟山都公司等地方第一批出现的转基因作物：“历史有时候就是这样，人们在不同地方，却在同一时间突然间都明白了同一个道理，意识到一个时代开始了，人类终于可以开始操作植物了，终于可以根据自己的意愿改变植物的品种了”。他在回答记者关于支持和反对转基因作物的问题时指出：“其实在科学界反对意见只占极少一部分。比如培育出世界第一批转基因植物的美国科学家毕齐，比如发现DNA双螺旋结构的科学家沃森，再比如获得诺贝尔奖的，被誉为“绿色革命之父”的伯格，都一直在支持这次重大的技术突破。联合国秘书长安南在今年的联大会议上也认为，这将是农业上的一个蓝色革命，他说，绿色革命结束以后将是这个蓝色革命，它的实现需要大家互相理解”。

面对转基因作物是否安全是否有毒的直接质疑，陈章良的解释是：现在科学家研究的转基因农作物是为了人类活得更好，我们做的基因对人不可能是有毒的。有人又问：那你怎么知道它没有毒呢？DDT几十年以后才知道是有毒。陈回答说：那我们不用农药杀虫行吗？所有的农药都是有毒的。我们为什么还要开车呢？整天有车祸撞死人。我们为什么坐飞机呢？飞机可能会掉下来的。对方又说：开车我是没办法，可是不吃你们的东西我是有办法的，我干吗非要吃转基因食品呢？我可以不吃。陈认为：这也有道理，所以说有时候讨论起来很难。还有太多的人根本不知道基因是什么？细胞是什么？什么是转基因？因为没有共同基础，有时也就无从争论。现在的科普做得还非常不够（《北京青年报》，2000年07月05日）。

以中国的社会现实而言，转基因技术和转基因食品在老百姓心目中的确是神秘莫测的，如宣传引导不当也完全有可能造成公众的恐慌与抗拒。但是，如若一种产品得到官方的正面态度特别是科技专家的支持，公众就会对此产品完全放心地予以接受甚至趋之若鹜。我们将在下一章具体分析科学至上观念是如何影响了普通民众的思想方式和判断与选择的方式。

### 3. 商业取向与政治取向——中国“大豆振兴计划”

以发展为目标和高科技取向的支配性意识形态对有关农业转基因决策具有重要的影响，但这种影响绝非直接而简单。出于保护本国农业的政治考虑和对国际市场的考虑同样对有关政策产生重要而复杂的影响。为了保持在转基因生物技术领域中的优势位置和竞争力，中国对生物技术研究的態度一贯是积极的，在该领域的公共研究投资也占有相当比重。国家863计划中生物和现代农业技术项目列在首位，该领域包括“生物工程技术”、“基因操作技术”、“生物信息技术”和“现代农业技术”四个主题。其中“基因操作技术”主题的设置“旨在根据国际生物技术发展趋势，在人类全基因组测序工作完成后，建立和完善我国规模化和高效率的功能基因研究开发体系，利用我国丰富的遗传资源，开展人类、重要动植物以及病原和特殊功能微生物的功能基因研究与开发应用，获得具有我国自主知识产权、功能明确和有应用前景的重要基因。2001年，该主题围绕人类功能基因组的研究、重要动植物功能基因组的研究、病原及特殊功能微生物功能基因组的研究、中华民族单核苷酸多态性（SNPs）的开发应用、水稻和拟南芥突变体库的创制与应用、新型高效表达体系的开发与利用和重要遗传资源的收集、保存与利用等7个专题方向，安排了第一批课题101项”（[http://www.863.org.cn/863\\_105/](http://www.863.org.cn/863_105/)）。

仅以有关大豆的研究为例，自1996至2001年，“国家自然科学基金”批准立项的有关大豆基因的研究计有56项，批准资助金额达741.7万元。不难看出，中国在转基因技术积极开发和公共研究投资方面是不甘人后的。

与有关大豆基因研究并驾齐驱的是国家农业部大力推进的“大豆振兴计划”。这一计划的出台正是针对前述中国大豆面临的困境和“洋豆”大量进口的情势。中国著名的大豆专家、曾任黑龙江省副省长、农业部常务副部长、中国农科院院长等职的人大代表王连铮曾就大豆

进口猛增的原因加以分析，他指出，简单地说，原因有四：“一是人家的大豆含油量确实比我们高，一般高出 1.5%左右；二是一段时间内，进口价格略低于国内价格；三是国内大豆需求量增加。一方面近年来陆续建了一批油脂加工企业，需要大量含油量高的大豆；另一方面随着饲料产量的增加，需要补充 25%左右的蛋白饲料，因此大量进口豆粕；四是国产大豆单产低、效益低，农民不愿意种”。另一位人大代表宋法棠也指出，“加入世贸组织虽然给大豆产业带来较大冲击，但也给我们带来了练内功、求发展、提高国际竞争力的机遇。中国的大豆有优势，优势就在非转基因”（《经济日报》，2002 年 3 月 21 日）。

在这一思路下提出的“大豆振兴计划”是“农业部农垦发展行动计划”的重要组成部分。制定“农垦发展行动计划”的主要思路是，根据国内外形势发展的需要，从农垦实际出发，选择优势产业，采取政府引导和市场调节相结合的方式，通过产业化经营，整合优势资源，使之真正成为具有国际竞争力的产业体系，在农垦经济发展中发挥支撑和带动作用。按照这个思路，在“农垦发展行动计划”中，农业部重点抓好五个子计划：农垦大豆行动计划、农垦种业行动计划、农垦奶业行动计划、农垦无公害食品行动计划、农垦天然橡胶和热带水果行动计划。实施“农垦发展计划”需要坚持的三个原则，一是坚持市场经济的原则。按照市场经济规律要求，以市场为导向，发挥市场机制对资源配置的基础性作用，打破企业之间、农场之间、垦区之间以及农垦与地方之间的界限，实现优势资源跨地区、跨行业、跨所有制的整合。二是坚持高起点、高水准的原则。用国际标准组织生产，按国际惯例参与市场竞争，发挥农垦优势，培育大企业、大集团，提高农垦优势产业的国际竞争力。三是坚持可持续发展的原则。合理利用有限的资源，改善生态环境，在利用中加以保护，在保护中合理利用，实现经济、社会、生态效益的统一，实现人与自然的协调发展（摘自农业部张宝文副部长在 2002 年全国农业工作会议农垦专业会议上的报告）。

农垦大豆行动计划的具体目标是，以市场为导向，以科技为依托，按照产业化经营的思路，合理调整种植结构、培育大豆良种、提高基础设施建设水平，完善以大机械作业为载体的生产技术体系，实行区域化专品种生产，纯品种经营，**发展非转基因、绿色、有机大豆及大豆系列精深加工业**。通过实施农垦大豆行动计划，建成以黑龙江垦区为重点的全国最大、品质最优、效益最高的大豆生产基地，全国大豆的科技、生产、良种繁育和产业化经营示范基地，及非转基因、绿色、高油、高蛋白等专品种生产及出口创汇基地。为完成这一目标，大豆行动计划拟主要从以下几方面入手：一是加强生产基地建设，二是加强良种基地建设，三是培育带动力强的龙头企业，四是健全市场流通体系（摘自农业部农垦局魏克佳局长在 2002 年全国农业工作会议农垦专业会议上的总结讲话）。

2002 年初，“大豆振兴计划”以中国东北黑龙江省为主要基地开始实施。目的是提高本地大豆产量和质量，降低对进口大豆的依赖。作为这一计划的一部分，农业部通过采取鼓励东北地区大豆种植者多种植大豆的措施，如对种植大豆的农民进行补贴，同时降低对玉米的价格支持等，实现了将高油大豆面积提高到 66.7 万公顷的目标。中国政府计划在 2003/04 市场年，将黑龙江省高油大豆种植面积提高一倍。报告称，2003 年全省高油大豆种植面积将提高到 133 万公顷，是 2002 年 66.7 万公顷的一倍。黑龙江是全国大豆生产基地，种植面积占全国 30%以上，占东北地区的 64%，总产占全国 35%左右，占东北地区的 66%。而且从自然条件、生产历史和大豆生产基础看，发展无公害、绿色大豆潜力巨大。人大代表、黑龙江省省长宋法棠告诉记者，黑龙江已制定实施“大豆振兴计划”方案，要把大豆产业发展成为龙江经济的一大支柱产业，建成全国非转基因优质专用品种大豆生产基地。宋法棠还具体介绍了黑龙江实现“大豆振兴计划”的主要措施：一是推广新品种，提高大豆产量和品质；二是实施模式化生产，大力推广大豆高产、优质栽培技术；三是加强科研体系建设，推进科技创新；四是推进绿色、无公害大豆基地建设；五是实施产业化经营，深度开发大豆产品（源自食用油信息网 <http://www.cnan.gov.cn/rdht/rdhtread.php?ctitle=转基因大豆风云又起>

&mkind=21)。

“大豆振兴计划”的实施出于在国际农产品市场中占据有利地位的考虑，而这一战略计划也将同时有利于保护本国农业和保护农民特别是豆农的利益。从对转基因农作物加大研究投资的积极策略和“大豆振兴计划”双管齐下的做法中，可以看出中国在发展大豆的政策上是政治取向与市场取向并重的。

### 三、全能的消费者？无知的消费者？

消费者的认知和选择是决定一种产品命运的关键因素之一。而决定消费者选择的却是一个社会多方面要素的综合，认识这一过程的复杂性和动态性要求我们必须将中国社会的结构性特征与普通人的日常生活策略有机地结合起来。

#### 1、培养全能消费者的市场与社会

在中国身为一个普通消费者可能每个人都有说不完的酸甜苦辣，在经济转轨、社会转型过程中由于制度不完善、规范缺失和整个社会信任结构瓦解、精神道德沦丧，即使人们日常生活需求的满足也充满风险、成本颇高。假冒伪劣问题成为每个人都须时时面对的。很多人可能都感受过作为一个中国消费者的难处和难度：首先你得具备方方面面的知识（并非仅为常识），有些还相当专业——从理、化、工、农、医到材料、建筑、通讯，从经济、管理、法律到社会、文化、心理，能在各种不同的专业领域中辨识真假，判断优劣；其次要会运用法律保护自己的权益，具备敏捷的头脑，清晰的思路和雄辩的口才；第三，消费者还得有很强的实践操作能力——能自己动手解决生活中不时发生的水、电、电器、家具等方面的故障，会修理马桶漏水、电路短路、电脑故障等等；此外，你还得人情练达，通晓世故，有很强的社会交往能力，遇事能找到熟人，拉上关系，解决正常情况下难以解决的问题；同时自身要具备良好的心理素质，能够承受各种打击而百折不挠。作一个普通消费者绝非易事，哪里仅仅是花钱买商品、买服务这么简单？没有规范的市场、合理而有效的制度，普通消费者就会逐渐趋于全知全能，因为最普通的需求的满足也会让人感觉是处处陷阱、事事磨难，没有足够的“精明”，只能自认倒霉。市场和社会造就了日益“精明”的消费者，而事情的另一面是，这种被要求全知全能的消费者又是最缺少知情权的——信息残缺、虚假广告、包装作秀会让消费者在以为是自主选择和舒服愉悦中被愚弄和被宰制。不难看到，全知全能型消费者的产生，其原因在于缺少良性市场环境和制度性保障的公众，只能依靠来自传统和现实的知识，以经验加上想象形成的各种生存智慧来保护自己的生命和利益。

#### 2. 科学神话与科学迷信

全知全能消费者的另一个面相是与之共存的无知可怜的消费者。在科学至上甚至“崇尚科学”、“信仰科学”的时代氛围和强势话语中，在面对权力、知识、专家和围绕着它们的高科技光环时，普通消费者处于绝对的弱势，而且他们对这样一种处境并不自知。在需要对某种新技术、新事物做出判断选择时，大众最易产生的反应是要么盲信，要么恐慌，这在近年来的“珍奥核酸”事件、“脑白金”事件和前不久的“非典”时期中都得到了体现。

#### 案例一：“珍奥核酸”

1998年4月大连珍奥核酸科技发展有限公司在大连开发区建成一期工程，计划总投资2.5亿。据当时媒体的新闻稿称，到2000年，年生产能力可超过60亿元。同年该产品被列入“98年国家级火炬计划”，确定为“全国基因工程重大成果转化项目”。令人不免惊诧的是，这一“世界领先水平”的高科技新产品的专利发明者只是大连医科大学的德育副教授。

2000年被称为“核酸基因营养品”的元年，其代表性产品“珍奥核酸”被卫生部下属的中国保健科技学会称作“第三代保健食品领航产品”，获得“全国第十二届发明展览金奖”、卫生部“2000年中老年保健国际学术论坛暨中国保健品国际博览会惟一金奖”、辽宁省政府

“医药行业科技进步一等奖”等。在短短半年时间内“珍奥核酸”席卷全国，开出上千家专卖店；媒体广告铺天盖地，消费者趋之若鹜。珍奥核酸在大连上市一个月，销售额 30 多万元，第二个月销售额超过百万。

在辽宁科学技术出版社出版的宣传小册子《核酸的奥秘》中，核酸被天花乱坠地描述为能治疗多种疾病的“万应灵药”、“不老仙丹”，概括起来具有四大功能，即治病、长寿、美容、助性。这无疑是目前人们最为关注的生活质量问题；而其论述证据主要来自两个方面：一是科技专家的研究和权威说法，二是西方国家使用者的现身说法。小册子这样表述西方人眼中的核酸：且看世界各国对核酸制品的称谓，美国人：“国家生命”、“自然生命”；日本人：“人类最后的营养素”；英国人：“生命的时钟”、“长寿食品”；德国人：“神经营养因子”；法国人：“妇女的美容院”；中国人：“信科学认核酸，更有亲情难于言表”。更有甚者，38 位诺贝尔奖得主也被拉进“珍奥核酸”的营销队伍，他们的肖像被用以制造广告，使无数消费者不由得信。

有记者根据收集到的材料概括出“核酸保健品”的主要宣传模式：“一切疾病都与基因受损有关”，“核酸是基因的载体，是支配生命的根本物质”，因此“补充核酸即可增强基因自主修复能力”，使人健康长寿。这使人不难联想到，中国饮食文化传统历来讲“吃什么补什么”，“吃心补心，吃肝补肝”，于是便顺理成章地有了“吃基因补基因”的信念。一种“高科技”产品及其宣传在此找到了本土性的生长点，而这真可谓对科学的最大反讽。

时至 2001 年初，终于有人站出来给核酸营销计划以迎头一击。首先是拥有美国生物学博士学位、“新语丝”网站主人方舟子直指核酸营养“是个商业大骗局”；稍后，新华社驻伦敦记者王艳红的电讯稿“国际专家称人体不需要额外补充核酸”在国内转发，对核酸保健品业界不啻致命一击；接着，中国“人类基因组计划”负责人杨焕明针对“有人利用他的名义宣传核酸食品的保健功效”，明言“人体不需要补充外源核酸”，并打了个尖锐的比方：“所谓核酸食品在营养价值上和米粉没有太大的差别”。

此后，核酸保健品的广告和销售虽然有所降温，但并没有偃旗息鼓。在 2002 年 6 月的“保健学会会议”上，该学会秘书长说：“有人说核酸等于米粉，一句话毁了一个产业，几个亿呀，比中国驻南斯拉夫大使馆被炸获得的赔偿还多”。他还进一步威胁道：“今天如果有人提出核酸等于米粉，我们可以把他送上法庭”。在市场上珍奥核酸仍在销售，而且还是 2008 年奥运会中国代表团指定保健品。

## 案例二：“脑白金”

另一件可能让科学工作者和美国人笑掉大牙的事就是至今仍在热销和大做广告的“脑白金”。“年轻态，健康品”，“今年爸妈不收礼，收礼只收脑白金”，“今年更要送健康，送礼还送脑白金”是几乎所有电视观众耳熟而详甚至深恶痛绝的广告词。

“脑白金”究竟是什么？据有关记载，1983 年爱尔兰金氏在脊椎动物的间脑顶部发现了一个像松子大小的腺体，称其为“松果体”。很多学者在此后四年中研究其生理作用，发现松果体分泌褪黑激素(Melatonin)，也叫做松果体素，是松果体分泌的一种调节人体睡眠周期的激素，中文音译成“美乐通宁”。国内自 1994 年开始对褪黑素的生产工艺进行研究，但任何研究人员都未称其为“脑白金”。美乐通宁制剂 1993 年开始在美国市场上销售，目前作为一种能改善睡眠的食用添加剂，在美国的超级市场、健康食品店、药店都可以买到，也相当便宜，价格与一般的维生素制剂相当。在美国零售的一瓶装 60 粒，每粒含 3 毫克美乐通宁，整瓶零售价格共 4.5 美元，按人民币 40 元计，计算结果是：0.22 元人民币/毫克美乐通宁；而标以珠海公司出品、美国加州 AGC 公司研制（卫生部批准）的，每份 10 粒胶囊，每粒含 3 毫克“脑白金”，另有一瓶由低聚糖、山楂、茯苓、水为主要成份的口服液，总零售价格 68 元人民币，计算结果是：2.26 元人民币/毫克“脑白金”。中国“脑白金”的价格是美国的美乐通宁价格的 10 倍。

美国的美乐通宁在包装上说明的功效只有“有助于睡眠”一条，下面用小字注明“未获美国食品和药物管理署（FDA）证实”。而在中国的广告宣传中，与“珍奥核酸”的宣传如出一辙，在类似的小册子《席卷全球》中，美国总统克林顿、美国国会议员甚至教皇保罗二世都是“脑白金”的服用者和受益者；脑白金俨然又是一个包医百病的灵丹妙药，而且它的功效号称“羞煞伟哥、气死所有的美容品、保健品、安眠药、春药和性保健品”。而就其开发商来说，“脑白金”刚刚烟消云散，“脑白金”又粉墨登场。据称，仅2001年脑白金就带来10多亿元的销售利润。作为其主打产品，脑白金成为巨人集团偿还债务、东山再起的支柱或者称救命稻草。

上述案例可以让我们看到“高科技”在中国的社会背景中是如何被理解和被利用的，它又是如何将权力、商业利益和老百姓的日常生活联系在一起的。

### 3. 进入高风险社会的消费者

中国的消费者直到最近才稍稍得知有关转基因食品这一概念，而它所具有的浓厚神秘色彩一直未曾消退。2002年底到2003年初，以6种雀巢食品含有转基因成分为引线，由海外相关组织提供信息，国内媒体（不论出于何种目的）试图引发公众对转基因食品的关注和讨论。由中国（香港）绿色和平组织编写的《转基因食品红色警报》首先披露了16种含转基因成分的产品。国内有关媒体及时跟进并预言道：“当本刊记者随即对文件中所列的雀巢等公司展开采访时，他们还没有意识到，自己将在中国大陆，遭受到最严重的信任危机”。然而结果似乎未如这一预期，虽然在有关网站上引起不少网民对雀巢等厂商的抨击和不满之声，但并没有导致公众的广泛关注和强烈兴趣。我们不禁要问：对于这样一种与食品安全和人们身体健康直接相关的新事物，一贯“精明”的消费者们为什么缺少必要的关心呢？

首先由于以上阐述的市场与社会特点，消费者的“知情”范围和知识领域都相当有限，“转基因”对他们而言毕竟是太陌生的概念，虽然它已经悄然走进他们的日常生活中。此外，更为现实和重要的是，中国已经进入一个高风险社会，“萨斯”（SARS）在中国大陆的爆发性流行似乎可以标志着社会进入“非典型时代”，即高风险社会的时期。这样一种社会现实使公众对转基因缺少应有的关注，那就是当人们生活在一个高风险的社会中，眼前的、直接危及生命的危险——诸如毒鼠强中毒、“毒豆奶”事件、各类食物中毒、农药化肥污染、水资源污染、各类假冒伪劣食品和药品的直接危害等等——远比一种可能存在的、尚未确知的未来危险更可怕。当下的、实际的危险与长远的、可能的风险相比较，公众对于“转基因”产品尚未产生“一睹芳容”的冲动也就不足为怪了。

2003年8月，中国首次实行对转基因产品的强制性标识规定，要求被标签的产品主要是大豆油和大豆制品。此前早在2000年7月，《农业转基因生物标识管理办法》即已出台，并决定于2002年3月20日开始实行。但是这一法规并未真正实施，倒是许多生产非转基因产品的厂商出于对市场份额的考虑，在自己的产品上专门标出“非转基因食品”。直到2003年8月的强制性标识规定开始实施，加上媒体对这一规定的宣传报道，市场上没有标识的转基因大豆调和油必须下架，对于中国的消费者来说，转基因产品的神秘面纱才终于揭开。正是在这一背景下，普通消费者对于“转基因”这一概念开始关注和有所了解，我们对消费者的调查也是在此情境下进行的。

需要注意的是，由于标识制度是属地管理，各地执行该规定的严格程度并不一致。北京的有关生产企业被要求凡转基因产品必须标明“本产品为转基因大豆加工而成”；而许多外地企业为了不影响产品的销售，将标识写成“本产品为转基因大豆加工制成，但本产品中已不再含有转基因成分”。这种标识在当地得到许可并进入全国市场，为此北京的有关企业还抱怨这是不公平竞争的表现。这类似是而非、意义模糊的标签对于消费者而言是相当难以理解的，而且标签多用黑色，字体偏小，且位于产品说明页的角落，不容易被注意到；而绝大多数消费者根本不去注意这样的标签。

#### 4. 消费者对转基因大豆油的态度与选择

2003年8月23日—30日我们在北京市不同城区的三个大、中型超市进行了有关大豆食用油的调查,调查的主要内容是超市购进该项产品的选择标准和消费者的判断与选择。我们在三个超市的食品货区特别是食用油专柜共发放问卷340份,回收有效问卷303份。同时对超市的有关负责人进行了简单的访谈。调查结果显示,普通消费者对于转基因食品(以食用油为主)的了解和认知情况如图1、2所示:

图1 消费者对转基因食品的了解状况

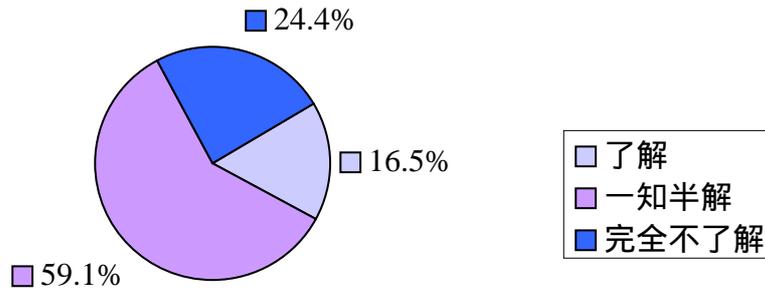
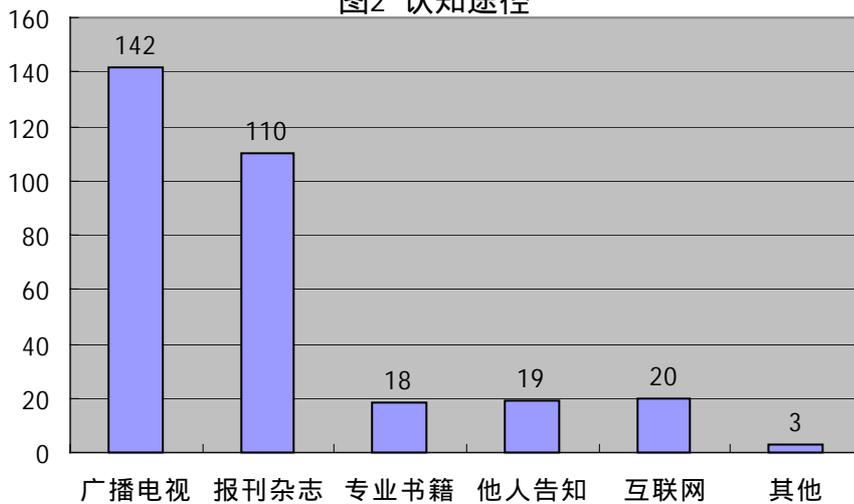


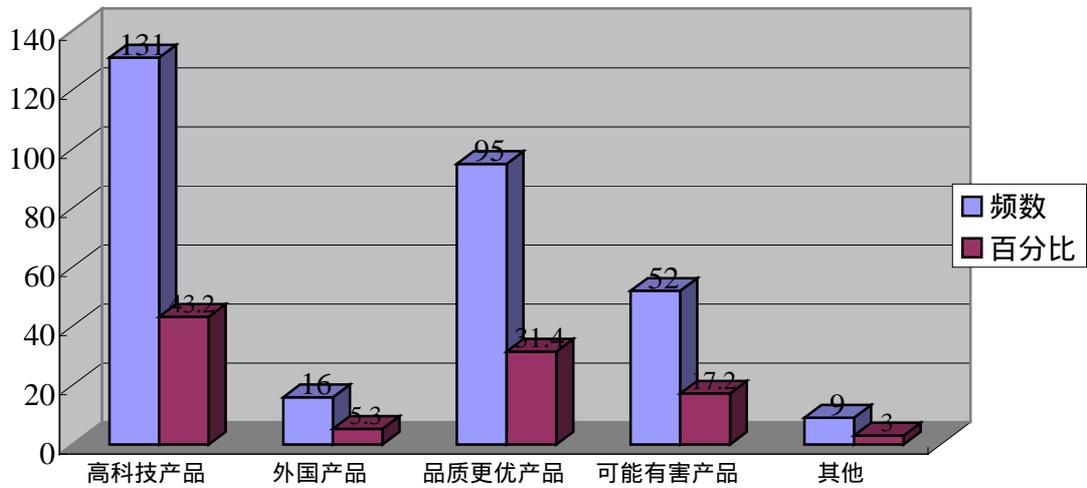
图2 认知途径



直接影响消费者行为选择的是他们对转基因食品的判断归类。在303份有效问卷中,将转基因食品归为高科技产品的为131人,占43.2%;归为外国产品的16人,占5.3%;认为是品质更优更有益于健康的产品的为95人,占31.4%;归为可能具有未知危害的产品的52人,占17.2%;另有其他9人,占3.0%。值得注意的是,对转基因食品性质做出正面判断的(高科技产品,品质更优更有益于健康的产品)消费者高达被调查消费者的74.6%(见图3)。

清华大学社会学系研究生郑广怀、常姝、杨敏等参与了对市场中消费者的问卷调查和数据处理工作。

图3 消费者对转基因食品的归类



对大豆食用油的选择意向和选择原因的分布情况如下：

图4 大豆食用油购买取向

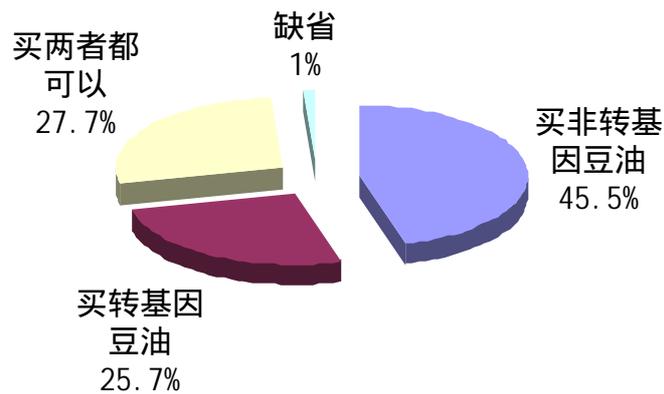


表1 选择非转基因的原因（多选）

原因	频数	回答次数百分比	回答人数百分比
更有益健康	56	29.9	40.6
传统产品吃着更放心	96	51.3	69.6
习惯了	25	13.4	18.1
价格可以接受	6	3.2	4.3
说不清	4	2.1	2.9

表2 选择转基因的原因（多选）

原因	频数	回答次数百分比	回答人数百分比
营养更好	46	43.8	61.3
科技含量高	37	35.2	49.3
购买方便	4	3.8	5.3

价格便宜	16	15.2	21.3
说不清	2	1.9	2.7

表3 两者都可以的原因（多选）

原因	频数	回答次数百分比	回答人数百分比
不必在意这两种豆油的差别	20	19.0	24.7
相信政府质量检测部门	38	36.2	46.9
价格相差不大	16	15.2	19.8
只要购买方便即可	24	22.9	29.6
说不清	7	6.7	8.6

尤其值得注意的是，消费者对转基因食品的判断归类与他们选择购买何种食用油有密切关系：

表4 “对转基因农作物食品的归类”与“对豆油的选择”列联表

对转基因农作物食品的归类	原因	对豆油的选择			总计
		买非转基因豆油	买转基因豆油	买两者都可以	
		频数	百分比	百分比	
高科技产品	频数	50	39	41	130
	百分比	38.5%	30.0%	31.5%	100.0%
	总体百分比	16.7%	13.0%	13.7%	43.3%
外国产品	频数	9	3	4	16
	百分比	56.3%	18.8%	25.0%	100.0%
	总体百分比	3.0%	1.0%	1.3%	5.3%
品质更优更有益于健康的产品	频数	32	32	30	94
	百分比	34.0%	34.0%	31.9%	100.0%
	总体百分比	10.7%	10.7%	10.0%	31.3%
可能具有未知危害的产品	频数	42	4	5	51
	百分比	82.4%	7.8%	9.8%	100.0%
	总体百分比	14.0%	1.3%	1.7%	17.0%
其他	频数	5		4	9
	百分比	55.6%		44.4%	100.0%
	总体百分比	1.7%		1.3%	3.0%

从表4可以看出，选择“可能具有未知危害的产品”的消费者选择非转基因豆油的比例较高，而选择“高科技产品”和“品质更优更有益于健康的产品”的消费者选择非转基因豆油和转基因豆油的比例都超过30%；而若将“买转基因豆油”和“买两者都可”两项相加，则高达60%以上。不难看出市场中的消费者对转基因大豆油相当认可或不甚在意的态度。

可与上述市场中消费者调查结果作为比较参照的是互联网调查所得到的数据：在回答网上问卷的2656人中，对“转基因”的了解程度大大高于市场中被调查的消费者；而他们对“转基因”的认知途径也有明显差异（见图5,6）。

2003年9月10日至9月28日，在新浪网的大力支持和协助下，我们对网民进行了转基因食品的问卷调查（问卷项目和内容与对市场中的消费者的调查同）。至2003年9月28日共有2656人参加，回答了全部或部分问题，提供了重要的数据、信息。在此特向新浪网及有关工作人员表示衷心的感谢。

图5 网民对转基因食品了解状况

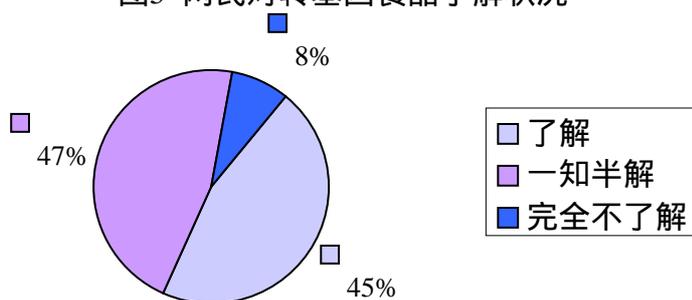
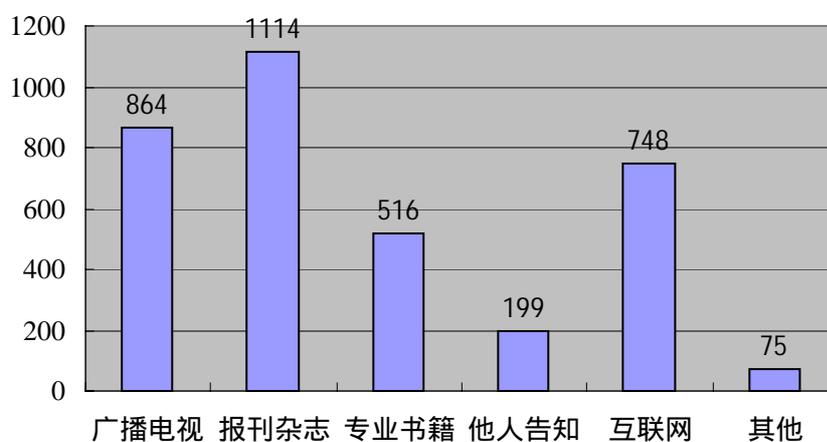
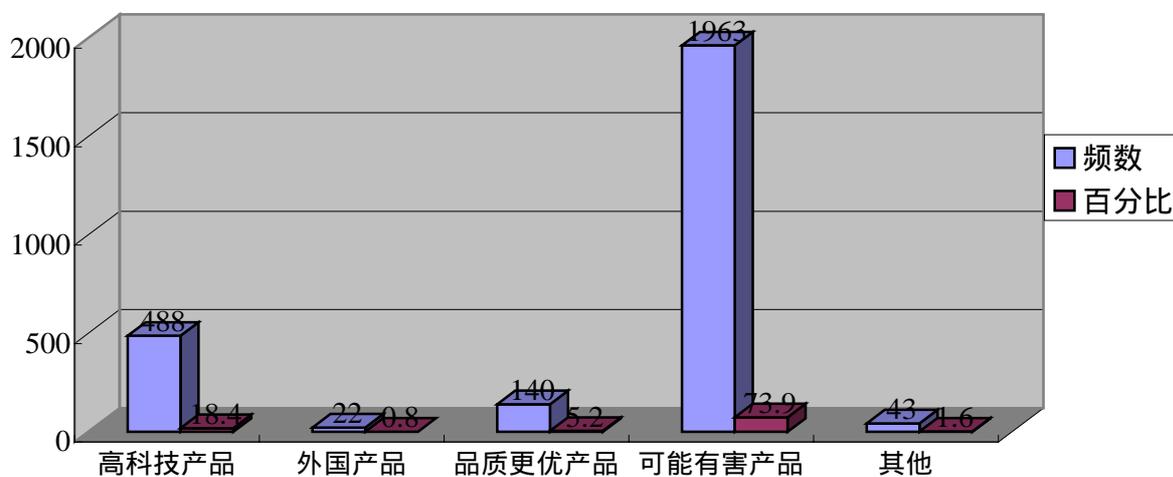


图6 网民对转基因的认知途径



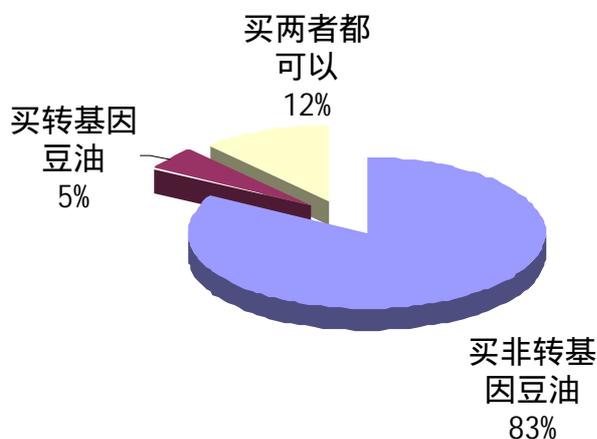
对转基因食品的归类判断，网上被调查者明显不同于市场中的被调查者，以负面态度为主：将转基因食品归为高科技产品的为 488 人，占 18.4%；归为外国产品的 22 人，占 0.8%；认为是品质更优更有益于健康的产品的为 140 人，占 5.3%；归为可能具有未知危害的产品的 1963 人，占 73.9%；另有其他 43 人，占 1.6%。

图7 网民对转基因食品的归类



这种判断直接影响了购买取向，虽然回答到最后一题的人数已经下降至 1300，但选择购买非转基因豆油的人还是占压倒多数（见图 8）。

图8 网民对大豆食用油的购买取向



#### 四、简短的结论

综上所述，处在中国这样一种社会结构和制度背景中的普通公众，实际上是外在于上述知识—权力场域的。我们不禁会问：即使通过转基因产品的标签制度将选择的权力交予消费者，他们就能够进行自主的选择吗？他们有赖以做出正确判断的充足的信息吗？他们具备选择的条件和能力吗？更何况，科学至上的观念很容易使普通消费者对陌生事物产生要么盲信要么恐慌的两极性反应。而对政府公信力的丧失，对专家权威的怀疑更会加剧这种反应。科学神话可能崩溃于社会恐慌，遭遇“ 萨斯 ”( SARS )已经初步展示了这种社会反应的可能性。

公众能够在充分知情和了解的基础上做出自主选择的前提是必须有一个多元的、多样化的社会，是就某一新事物有多种不同的声音存在，是信息的完整、多样和充分传递。而这正是我们的社会所缺少的。处于知识—权力场域之外的普通公众是没有选择的。

在转基因领域，知识与权力的结合获得最为充分的显现。而在其中公众不可能达致真正的知情，或者说他们的信息、经验和知识是片断或支离破碎的，无法形成完整的知识链条。他们在面对一种具有相当不确定性的陌生事物时的不知所措，正是知识—权力宰制的体现。曾有人将转基因领域中的这种宰制力量称为“ 基因暴力 ”( gene power )，普通消费者处于被施加暴力而不知，甚至主动地接受顶着高科技光环的暴力的境地。从普通消费者对于转基因大豆制品的陌生、漠视和不理解，到他们对珍奥核酸所谓的“ 基因修补 ”功能的相信，再到 Melatonin 变成“ 脑白金 ”的本土化过程，我们可以清楚地看到中国的消费者面对强大的知识—权力的弱势地位。

欧洲人曾把转基因技术称作“ 弗兰肯斯坦 ”( Frankenstein )，即著名作家玛丽·雪莱所描绘的人类创造出来而又无从控制的恶魔形象。转基因农产品，无论它带来的是福祉还是灾难，无论它是天使还是魔鬼，它已经来了，已经进入并且改变着我们的生活和社会世界，我们该如何面对它？我们准备好了吗？

## 参考文献：

- 常秀亮，2000，《中国大豆生产滑坡的原因分析》，《中国农村经济》第4期。
- 国家环保总局南京环科所、绿色和平主办，2002-2003，《国外生物安全信息》第1期至第13期。
- 胡鞍钢，2002，《加入WTO后的中国农业和农民》，《世纪中国》(<http://www.cc.org.cn/>)，4月26日。
- 李咏，2002，《中国NGO狭缝求生》，《财经》第13期。
- 庞瑞锋，2002，《进口大豆冲击3000万豆农》，《南方周末》1月17日。
- 让·波德里亚 (Baudrillard)，2001，《消费社会》，南京大学出版社。
- 孙立平，2002，《我们在面对一个断裂的社会？》，《战略与管理》第2期。
- 温铁军，2002，《中国与世贸——WTO与中国农业农村农民问题》，网站“北大在线>>新青年>>中国学术城>>”，12月3日。
- 温铁军，2001，《WTO原则对我国农业及其他方面的影响》，中国农网，8月18日。
- 姚监复，2002，《中国农业对加入WTO作好充分准备了吗？》，未刊稿，2月18日。
- 张光，2002，《美国的农业政策及其对中国的影响和启示》，《世纪中国》(<http://www.cc.org.cn/>)，11月15日。
- Aubert, Claude 1997-1998, "The Grain Trade Reforms in China :An Unfinished Story of State v. Peasant Interest." *China Information* Vol. 12:3.
- Holland, Lorien 2000, "Leap of Faith: China's Embrace of Genetically Modified Crops Is Set to Revolutionize Farming." In *Far Eastern Economic Review*. April 20.
- Jing, Jun (ed.) 2000, *Feeding China's Little Emperors*. Stanford University Press.
- Paarlberg, Robert 2000a, "The Global Food Fight." *Foreign Affairs* Vol.79 (#3). May-June.
- 2000b, "Governing the GM Crop Revolution: Policy Choices for Developing Countries." In *Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper 33*. International Food Policy Research Institute.
- Stone, Glenn 2002, "Both Sides Now: Fallacies in the Genetic-Modification Wars, Implications for Developing Countries, and Anthropological Perspectives." In *Current Anthropology* Vol.43. August-October.
- Watson, James L.(ed.) 1997, *Golden Arches East: McDonald's in East Asia*. Stanford University Press.

## 英文标题和摘要：

### **Angel or Devil: Social and Cultural Perspective to GM Soybean in China**

**Abstract:** The genetically modified soybean has attracted more and more eyes; around crops genetic modification, the debate or probably war on its development, production, consumption and rhetoric is red-hot. The small GM soybean has shaken the whole globe. To analyze the consumers' response we should put the issue in the context of globalization, and Chinese distinct political system and social-cultural background. Understanding this consumers' place, we will not be surprised about their "embrace" attitude to GM soybean oil or other "high-scientific" products. They are standing outside the knowledge-power field and their choices are actually the outcome of dominant ideology and believing of science and experts. The consumers in this genetic power-relation, of course count for little when the government is making the relevant policy.

原文出处：《社会学研究》2005-1  
中国社会学网 [www.sociology.cass.cn](http://www.sociology.cass.cn)