

江晓原 方益昉 著

科学中的政治



957-1097

商务印书馆

The Commercial Press

科学中的政治

江晓原 方益昉 著



 商务印书馆
The Commercial Press

2016年·北京

图书在版编目(CIP)数据

科学中的政治/江晓原,方益昉著. —北京:商务印书馆,
2016

ISBN 978-7-100-11844-6

I. ①科… II. ①江…②方… III. ①科学社会学—研
究 IV. ①G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 300652 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

科学中的政治

江晓原 方益昉 著

商务印书馆出版

(北京王府井大街 36 号 邮政编码 100710)

商务印书馆发行

北京冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-11844-6

2016 年 1 月第 1 版

开本 880×1230 1/32

2016 年 1 月北京第 1 次印刷

印张 7%

定价:32.00 元

前 言

学界中人，往往在尽本单位学术义务的同时，经营一点自己个人感兴趣的学术领域，有人称之为“学术自留地”。我也未能免俗，近些年经营着两小块学术新领域。在这两个新领域中，我各有一个小小的合作团队，成员主要来自我已经毕业的博士，他们毕业后继续和我合作，进行我们共同感兴趣的研究。

这两块小自留地，一块是“对科幻的科学史研究”，主要是将以往从未进入科学史研究视野的科幻活动和作品纳入科学史研究领域，成果丰硕，令人喜悦；另一块就是“科学政治学”，这本小书就是这块“学术自留地”中的部分成果。

所谓“科学政治学”，在这里主要是一种修辞手段，而不是学科的正式名称——不管在正式的学科名称中有没有“科学政治学”这样一个分支。我们是在这样的意义下使用“科学政治学”这个概念的：它既包括在科学运作中所呈现出来的政治色彩，也包括科学与一般意义上的政治之间的互动关系。

举例来说，本书中《当代东西方科学技术交流中的权益利

害与话语争夺——黄禹锡事件的后续发展与定性研究》一文就是前者的典型案例，而《转基因主粮产业化争议的科学政治学分析》一文则是后者的典型案例。当然，事实上，尽管这两个案例各有侧重，但这两者在许多问题上也经常会交织在一起。

经营学术新领域，通常都是有风险的，常见的风险之一，是不容易很快被学术界认可。但既然只是“自留地”，主要动力来自个人兴趣，也就大可“只问耕耘不问收获”，不必那么在意学界的认可了。

记得我们的长篇论文《当代东西方科学技术交流中的权益利害与话语争夺——黄禹锡事件的后续发展与定性研究》写成后，北京某学术杂志审稿一年之久，仍然迁延不发，据说是担心“为黄禹锡鸣冤”会成为错误甚至罪状。那时在前一阶段国内媒体不明真相跟风报道落井下石的影响下，黄禹锡还被“钉在学术的耻辱柱上”没放下来（有不少学者至今还这样认为）。后来我失去耐心，通知该杂志撤稿，转投《上海交通大学学报》，承学报青眼，立即刊登，而且很快被《新华文摘》全文转载，封面列目。随后“黄禹锡事件”的一系列后续发展使情况日渐明朗，完全证实了我们论文中的判断。

这件事使我和我在“科学政治学”小自留地的主要合作方益昉博士都颇受鼓舞。本来我们是“只问耕耘不问收获”的，但收获倒也相当不错，而且来得挺快。这证明只要真是有价值的研究，即使是在新领域中所出，得到学界有识之士的认可也

未必那么难。

笔者对于象牙之塔中的学术生涯，原是一向安之若素的，没想到近些年来，从科学史的研究出发，不经意间，居然介入了好几起当下社会生活中的科学争议。现在回顾起来，还真有些出乎意料。不过既然已经介入了，我们的有关文章和言论也引起了一些媒体关注和社会反响，正好将它们统辖到“科学政治学”之下，于是就有了这本小书。

从形式上来说，这本小书是“跨文本”的——其中既有纯粹“学院派”的学术文本（为的是确保“言之有据”），也有方便公众阅读的大众文本，甚至还收入了几篇长篇访谈。我们决定不拘文本形式，而是根据争议的问题，分成五个单元，这是为了让更多的读者能够更方便地了解我们的研究成果和基本观点。

江晓原

2015年1月27日

于上海交通大学

科学史与科学文化研究院

目 录

前言·····	江晓原 1
---------	-------

第一辑 转基因主粮争议

转基因主粮产业化争议的科学政治学分析·····	2
转基因水稻：科学伦理的底线在哪里？·····	27
当代科学争议中的文化原则 ——以转基因主粮争议为例·····	38
请告诉我们，为什么要急着推广转基因主粮？···	55
转基因水稻，别急着吃·····	62

第二辑 黄禹锡是西方打压的牺牲品

当代东西方科学技术交流中的权益利害与话语争夺 ——黄禹锡事件的后续发展与定性研究·····	74
黄禹锡事件背后的科学政治博弈·····	95

第三辑 互联网反思

- 互联网上的民意假象 110
- 中国互联网面临历史性的三岔口 116
- 乔布斯给了我们毒苹果
- 读《史蒂夫·乔布斯传》有感 122
- 谁的大势？为什么我们必须顺从它？
- 关于“数字阅读是大势所趋” 126

第四辑 其他争议之例

- 不能在精神上矮化自己 132
- 科学主义，才会违背科学常识
- 从“火星一号”闹剧说起 137
- 阿波罗登月：用科学工具竖一块冷战里程碑 143
- 隐私与天书之基因伦理学 149
- 基因自私，人更贪婪
- 从《自私的基因》30周年纪念版说起 155
- “全球变暖”背后的科学政治学 160
- 萨哈罗夫和福明海军少将的故事
- 关于“伦理能不能管科学”的思考之一 169
- 公共卫生重在公众参与和专家独立 175

第五辑 重新审视科学

我们需要重新审视科学…………… 182

对与资本密切结合的科学技术应该有戒心

——专访首届“中国好书”获得者

江晓原教授…………… 192

科学已经告别纯真年代…………… 202

后记：“黄禹锡归来”与科学政治学研究……………方益昉 222

第一辑

转基因主粮争议

转基因主粮产业化争议的科学政治学分析

导言：转基因主粮争议与社会及科学伦理

到目前为止，试图将百姓赖以生存的主粮作为转基因技术的克隆目标和产业取向的，还只有某些中国专家，他们诱导了大众媒体和网络媒体一轮又一轮的公开争议。^[1] 纵观世界发达国家，针对转基因技术的研究确在扎实推进，转基因农作物也在产业化种植，但主要集中在下游加工原料的经济作物中。总之，尚不见直接摄入的一日三餐的商业化转基因水稻种植。^[2]

[1] 竭力呼吁立即推动转基因水稻种植、试吃、市场化的学界人士，以华中农业大学张启发院士、中国农业科学院黄大昉研究员等为主。新闻报道及时跟踪，为此本文较多引用主流媒体最新发布的信息。

[2] 见农业部部长韩长赋 2014 年 3 月 6 日在十二届全国人大二次会议中外记者会上的现场答复。

为此,笔者深感有必要从科学政治学视角加以学术层面的理性评估。^[1]

自2010年初起,针对农业部是否应该,或者是否有权,从法律意义上许可转基因主粮种子商业化种植、加工、销售的争论,贯穿从草根到精英、从学府到企业等不同社会阶层和利益集团。极力支持与坚决反对两种意见不断碰撞,当下正在日夜发酵,愈演愈烈。

引爆这场社会大争论的诱因,是农业部2009年5月批准但直到年底才经由媒体披露的,包括世上首批转基因水稻在内的转基因生产应用安全证书的颁发。^[2]在法律上,这三张转基因主粮许可证仅具象征意义,不得据此获取经济效益。也就是说,行政主管部门只不过从立项监管层面放行了转基因主粮种子的中试规模种植,但继续严禁该种子的全面产业化种植和商业化流通。由于主粮种子兼具直接食用特征,所以该类农产品不具备出现在食品加工、市场销售和餐饮制作环节的合法性,相关安全许可有待卫生食药行政主管部门依法审批,至今未予放

[1] “科学政治学”不同于通常的“政治学”概念,是研究科学史与科学文化过程中采用的新颖学术路径,运用多学科交叉方法,研究科学所涉及的社会政治问题,以及自身活动所呈现出来的政治色彩。参见方益昉:《现代生命科学发展中的政治纠缠——以黄禹锡事件为中心》,上海交通大学出版社即将出版。

[2] 安全证书的批准项目分别是抗虫转基因水稻“华恢1号”、杂交种“Bt汕优63”和转植酸酶玉米“BVLA430101”。

行。上述农业许可证的有效期 2014 年即将终止，为此“挺转”和“反转”双方不断提升各自的诉求分贝，试图最大程度影响主管决策部门。短期来看，观察上述许可证“有幸”继续生存，还是调整取消，似可作为判断这场五年之争暂时胜负的节点，并且随着临界点的接近，主管层不断释放渐趋明朗的走向暗示。^[1]但是，纵观人类农业的漫长历史，转基因主粮被广泛欣然接受的时代，恐怕还是遥遥无期。^[2]

抗虫转基因水稻和转植酸酶玉米项目，因涉及广大公众的日常主粮，且系由纳税经费资助，就必然要接受社会伦理与科学伦理的充分质疑。

转基因主粮项目讨论的范畴大大超越技术本身，涉及错综复杂的综合问题。政府高层官员在转折关口主动介入该项目的未来预测，以及多年来该争议项目所涉及的话题范围，更加证实它兼具科学政治学的特征。在学术层面上，该项目也是现

[1] 2014 年 1 月 22 日国务院新闻办农业问题记者会上，中央农村工作领导小组副组长、办公室主任陈锡文代表中央农业最高决策层，就转基因农产品明确表态：①转基因是世界先进前沿技术，中国不能落后。②转基因农产品能否上市销售，必须经过严格安全评价。③要让消费者有充分知情权，买与不买由消费者自己决定。见 <http://news.sohu.com/20140122/n393975620.shtml>。目前中国的口粮 97% 来自本土，粮食连续 10 年增产，见 <http://roll.sohu.com/20140122/n393964956.shtml>。

[2] 农业发展史表明，人类从采集渔猎社会过渡到农业定居社会，经历了几十万年。现代多元化社会特征在于允许体现不同价值观的生存方式，科技进步不是快速灭绝生态多样性的借口。有关历史参考游修龄主编：《中国农业通史·原始社会卷》，中国农业出版社，2008 年。

代科学技术发展模式下，考察各方利益平衡的研究范例。作为典型的科学政治项目，又事关国计民生，允许各行各业不分专业背景，充分表达利益诉求，是现代政治的基本原则。从科学政治学的学术角度出发，考察粮食安全治理工程，研究技术精英与垄断资本、市场利润和行政许可的关系，则是科学史与科学文化学科建设直接介入当下社会现实的典型个案。

本文拟对技术升级的社会环境、技术本身的先进程度、技术带来的安全漏洞、技术研发的人员素质，以及技术监督的有效管理等层面，进行学术评估、分析和论述。

一、转基因主粮争议与许可证颁发权位及程序质疑

转基因主粮的特殊性在于，纯科学层面的常规实验室技术与涉及国家稳定的口粮安全产生了瓜葛，社会关注的焦点自然迅速从“基因”转移至“主粮”，两者结合掀起的社會冲击，波及传统科学范式之外的、与现代科技孪生的价值判断。

过去几年，转基因棉花、转基因木瓜面世，也曾掀起一波伦理研讨，但两者在国民经济和民生保障中的战略高度与威胁广度，与转基因主粮不具可比性，无缘成为当下深入讨论转基因主粮项目的参照标杆。必须强调的是，自 20 世纪中叶 DNA 基因概念确定，伦理界针对基因技术，包括转基因技术的质疑，基

本限于理论层面，^[1] 自然科学与社会科学研究人员、社会公众和行政立法机构达成了基本的社会共识，并不反对转基因技术的实验室科学研究。^[2]

粮食安全作为立国之本，历来是世界各国的决策基石，在不同的历史阶段，关注焦点各有侧重。迄今为止，我国粮食总量保持 10 年连续增产，小麦、稻谷和玉米的进口量不到自产谷物的 2.7%，即中国口粮 97% 来自本土。国家持续粮食进口是市场价格和品种调剂的策略，并非粮食短缺。现阶段，中国粮食安全的主要威胁来自耕地荒废流失、重金属和化学污染、水资源减少、生产流通成本和腐败浪费等因素。有关宏观环境与制度建设的主要问题，2013 年末以来的《中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议公报》、中央经济工作会议、中央农村工作会议及 2014 年中央一号文件中，均做了详尽表述。

在这样的局面之下，农业科技界某些人士，极力推动技术上尚欠完善、安全性尚留疑虑、经济上回报存疑、战略上漏洞无数的转基因主粮，试图将转基因主粮商业化实质性地转化为国家农业规划。此举既非雪中送炭，也非锦上添花，实属忙中添乱。最为蹊

[1] 理查德·道金斯《自私的基因》（卢允中等译，中信出版社，2012 年）不仅从生物技术层面，而且从社会行为层面诠释了基因的潜能。本文作者之一以“基因自私，人更贪婪”为题撰写书评，讨论了转基因技术，载《文汇读书周报》2013 年 7 月 5 日。

[2] 小布什总统执政期间，严格限制动用联邦政府经费，资助人类胚胎干细胞研究。

晓的是，“挺转”精英始终欠缺一个直截了当的理由：为何国泰粮足之际，中国必须立即实施转基因主粮商业化？

现代政治作为一种平衡艺术，旨在缓解社会矛盾，调整导向偏差。2009年农业部转基因主粮安全证书出台以来，社会各界从不同视角，直指农业部颁布证书的程序与权位瑕疵。面对争议，代表“华恢1号”和“Bt汕优63”^[1]安全证书获得方的华中农业大学生命科学技术学院院长张启发院士依旧表示：“不知为什么那么多人反对转基因”——这样的表达本身就有将“转基因技术研究”与“转基因主粮推广”混淆之嫌。他还流露出抱怨农业部“行政不作为”的牢骚情绪。^[2]

如果换一个角度来解读，这恰恰说明，当下国家农业最高决策层，对农业部当年颁布的转基因主粮安全证书及其后续社会反应开始予以重视，并采取审慎的态度。2010年设立的“国务院食品安全委员会”，作为国家食品安全工作的高层次议事协调机构，由十余个部门构成。该委员会按照《中华人民共和国食

[1] Bt是苏云金杆菌（*Bacillus thuringiensis*）的缩写。从中分离出的Bt基因及其表达的蛋白，有几十种亚型，分别具有溶血作用或者杀虫作用。

[2] 2013年10月20日《南方都市报》采访：张启发院士对转基因水稻在中国的前景表示悲观，称：“2009年5月，在11年的争取之后，我们研究的两种转基因水稻，华恢1号与Bt汕优63取得了国家所颁发的安全证书，当时我比较乐观，但现在4年过去了，这两张证书也将在明年失效，但转基因水稻商业化不是更近，而是更遥远了。”张启发还透露，2013年7月，我国61名两院院士曾联名上书国家领导人，请求尽快推进转基因水稻产业化，见http://epaper.oeeee.com/A/html/2013-10/20/content_1954195.htm。

品安全法》授权,“国务院农业行政、质量监督、工商行政管理和国家食品药品监督管理等有关部门应当向国务院卫生行政部门提出食品安全风险评估的建议,并提供有关信息和资料(第十五条)”。也就是说,未来由农业部独自定夺转基因主粮出台的程序将被纠正,以避免行政纰漏。

对照《中华人民共和国行政许可法》信息公开有关规定,农业部先前组织的转基因安全审批人员构成相当片面,以系统内部人员为主,利益倾向明显,至今未见结构调整。如今农业部公开信息栏目,仍列有 2004 年“全国农业转基因生物安全管理标准化技术委员会”构成名单,^[1] 参见下表:

表 1 全国农业转基因生物安全管理标准化
技术委员会 (SAC/TC276) 成员构成

委员会职务	农业部		直属科研院校		其他监管		疾控与健康		其他		总计	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
主任委员	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
副主任委员	1	2	2	5	2	5	0	0	0	0	5	12
秘书长	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
副秘书长	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
委员	4	10	19	46	2	5	5	12	3	7	33	81
总计	8	20	21	51	4	10	5	12	3	7	41	100

这份统计分析名单暴露出了值得关注的问题: 1. 农业部官

[1] 农业部信息中心发布, 见 http://www.stee.agri.gov.cn/biosafety/gljg/t20051107_488652.htm。