

大地之犁

科学研究的目的是什么？科研活动可以怎样进行？从科学的此岸到彼岸，需要有人来架一座桥。

人失去方向，不能简单地归咎于体制的欠缺。许多时候，我们更需要精神层面的东西。

中国农业科技 困局实录

董峻 著

學苑出版社

大地之犁

中国农业科技困局实录

董峻 著

學苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大地之犁：中国农业科技困局实录 / 董峻著. —

北京：学苑出版社，2011.4

ISBN 978-7-5077-3769-1

I. ①大… II. ①董… III. ①农业技术—科学家—访问记—中国—现代 IV. ①K826.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第054545号

责任编辑：杨 雷

封面设计：康 宇

出版发行：学苑出版社

社 址：北京市丰台区南方庄2号院1号楼

邮政编码：100079

网 址：www.book001.com

电子信箱：xueyuan@public.bta.net.cn

销售电话：010-67675512、67678944、67601101 (邮购)

经 销：新华书店

印 刷 厂：保定市彩虹艺雅印刷有限公司

开本尺寸：710×1000 1/16

印 张：22.75

印 数：00001—11500 册

版 次：2011 年 4 月第 1 版

印 次：2011 年 4 月第 1 次印刷

定 价：40.00 元

序

“秋天被淹了。”

这句颇有诗意的话，出自一个上了年纪的农妇之口。当时，她正站在村头，望着滚滚洪水从决口大堤涌出，吞没了眼前那片豆田。还有半个多月，豆子就要熟了。

2003年7月，淮河发生了百年一遇的全流域大洪水，我被派去现场采访。在安徽淮北的唐垛湖行洪区，我清楚地看到，当解放军战士启爆炸药炸毁大坝以减轻干堤压力那一刻，农妇眼里有一丝亮光黯淡下去。

行洪区、分洪区、泄洪区，都是淮河两岸常见的用来防洪的区域。洪水一来，该分就分、该泄就泄，按说是一件普通的事。可是，这些地方人们不仅年年种地，甚至许多村落都聚集于此。没办法，人多地少，人们没有太多选择。洪水泛滥之地，本来确实是沃野千里的的好地方。如果什么时候都风调雨顺的话，“稻花香里说丰年”应当是常景。

被淹掉的豆田是农妇家唯一的秋收作物。政府会给村民救急的粮食，甚至还有零花钱，但洪水淹掉的辛苦付出，却是用钱买不来的。几个月的希望在一瞬间破灭，那种无力感实在是不可名状。

回忆这些往事的时候，是2011年的立春时节。从冬到春，中国北方刚刚经历了一场号称“百年不遇”的大旱。北京一冬无雪，医院里挤满了患呼吸道疾病的人们。山东一冬无雪，寒风不时肆虐龟裂的田地，那是来年夏天农民的希望。河南、河北，还是一冬无雪……

雪呢？倒是跑到南方下去了。湖南、江西甚至福建等地的孩子们，欣喜地在

雪地里欢呼嬉戏，而贵州、广西等地方，原本该青油油的田地，也蒙上了一坡雪，萝卜白菜被冻得梆梆硬。同时，在北美、欧洲，也都是一场接一场“百年不遇”的暴风雪侵袭……

气候灾害并不是新鲜事。2010年春天里的北方，多年罕见的“倒春寒”也展示了大自然的力量。冬天迟迟不肯离开，一场接一场的北风呼啸而来，连最大胆的姑娘们也不敢轻易换上轻薄的春装。按正常年景，华北和黄淮平原上的小麦正在和煦的阳光里疯狂生长，争相把一冬积蓄的力量释放出来。农民们有时甚至担心麦子长得过旺，不得不拉着大石碾子在田地里来回碾压，好让那些精力旺盛的庄稼们有所收敛。

但在2011年，老天爷的表现似乎给了“气候变暖”这种流行说法一记响亮的耳光。由于入冬早、开春又迟，算下来麦子整整短了一个月的生长期。可是5月底、6月初，又是固定的夏粮收获季节，推迟不得。晚了会影响下一季农作物的播种。吃饭的嘴多，土地是没有休假期的。

农业部门的官员们似乎比农民还着急。一拨又一拨的工作组派出去，一队又一队的技术员跑到村里动员大家抓紧时间浇水施肥，一批又一批的专项拨款发到各地扶持生产。万物生长靠太阳，既然那个该死的太阳有气无力，那就只好靠化肥来促旺转壮了。

化肥也来自太阳。人们把积聚了几百万、上千万年的太阳的能量从地底采出来、加工了，再洒在地上，希望收获不要落空。

但化肥能代替太阳吗？我很怀疑。

这几个小故事说明，植物的生长一要靠水、二要靠温度。但每一种植物对水和热量的需求是不一样的，有些只能长在南方温暖潮湿的水田，有些却喜欢生活在北方冷凉干燥的旱地，还有些可能只出现在一定海拔高度以上，例如青稞。

所以我天真地想，把大地变成一座座工厂，从事农作物种植的不是农民而是懂得操纵各种现代化仪器设备的工人。每种农作物的脾气都摸得清清楚楚，喜

欢水就多给水，喜欢热就多来点热，还能根据每个生长阶段的不同需求随时调节——如果有这种高科技的东西，而且所有从事农业生产的人都能用得起、又不给地球增加太多能源和资源消耗的话，该有多好。

不要说中国，全世界也找不出一个国家能做到这样。农业是培育和管理新生命的行当，也许永远无法像流水线一样每个环节都标准化、不能有丝毫差错。

总的来说，我们还是得“靠天吃饭”，而老天爷的性子显然这些年越来越变化莫测：南方冻雨、西南大旱、西北暴雪、华北低温、东南渍涝……让庄稼们经常感到不知所措——不知道该何时长、何时眠，生活习性受到严重干扰。

也许你不在乎我说的这些。农业？离我太远了。你摆摆手说。但想想吧，妈妈是不是为菜价飞涨而抱怨过？你是不是也曾经拒绝吃这拒绝吃那，因为听说猪肉有“瘦肉精”、鸭蛋有“苏丹红”、牛奶有“三聚氢胺”、鸡有“禽流感”，蔬菜有残留农药、香蕉有“巴拿马病”、柑桔有“蝇蛆”、鱼有“孔雀石绿”……好了好了，我自己都不想再说下去。

每个人都要吃饭，每个人都希望吃得饱、吃得好、吃得健康。所有的农产品，一是质量安不安全，一是价格高不高，没有人会不在乎的。

在你抱怨吃得不放心时，农民们可能正因为地方官员的盲目指挥、不负责任的媒体的虚假报道、种子公司坑农害农、老天爷的古怪脾气而遭受损失。换个角度想一想，当几个月、甚至几年的辛苦劳作换来的希望，仅仅因为一条以讹传讹、以偏盖全、夸张放大的假消息而破灭的那一刻，愤怒而委屈的农民又能如何？

常见的农产品大概有四五百种，哪一种有点起伏波动，可能就会影响一批人——既有市民、也有农民。要是再多点了解，你会发现即使在农民这个群体，也包括了种菜养猪、运菜贩牛的，以及在你我身边吆喝叫卖瓜果梨桃、大饼油条。生计虽不同，担心的事却是一样的。

从事经济调控管理的政府官员看待这个问题更宏观。也许他们比我们对粮

价菜价更敏感。官员们经常念叨说，“粮价是百价之基”，又或者，“农业是安天下稳民生的基础”，等等。农产品的稳定供应，在他们看来仍是一件时不时就得摆上议程的大事，并没有做到完全让人放心。

其实，如果有机会听一听老辈子人讲他们过去的话，你可以很容易地感觉到，我们现在过得还不赖。大家不再为吃喝发愁，选择多得不得了，餐馆饭店生意总是那么好。只是大概从10来年前开始，中国人才大致过上了农产品“供需平衡、丰年有余”的好日子。

在此之前的短缺故事你一定已经听了许多，但也许不清楚，20世纪50年代的时候，全国大概有30多亿亩土地，却没能养活当时的6亿人。现在呢？我们用18亿亩耕地，已经连续7年实现了丰收，油料、蔬菜、水果、肉类、禽蛋和水产品总产量稳居全球第一。中国用全球6.5%的淡水资源、9%的耕地，养活了20%的人口，这真是了个了不起的成绩。

有一只无形的手（也许是最有力量的手）在推动这种变化——科技。中国农业科学院农业经济研究所几年前搞过一项研究，结果显示：

在对农业国内生产总值的贡献中，每1块钱的投入，教育、道路、通讯、灌溉、电力的回报分别是3.71、2.12、1.91、1.88和0.54元，而科技的回报高达9.59元。在对粮食生产能力的贡献中，每1块钱的投入，灌溉、教育、道路、通讯、电力的回报分别为5.56、2.02、1.95、1.84、1.37元，科技的回报则高达4.41元，仅次于灌溉。

对，你已经想到了“科技是第一生产力”这句耳熟能详的话。我对这句话最深刻的体会是在重庆的一个小山村。一名农业技术员来到村里，如同“香饽饽”一样被农民们抢来抢去。在他们眼里，可不就是技术员代表着“第一生产力”嘛！他甚至不光传授技术，还是“人民内部矛盾”的调解员，村民们家长里短的事都愿意找他。可想而知，他得到了多大的信任。根据我的采访经验，在全国各地的许多村庄，技术员们总是最受农民欢迎的人。

半个世纪前，华北地区的农妇们都知道一句话：“玉米窝头不算好，不如高粱面儿吃的饱。”而近几十年来，许多农作物的产量成倍增长。水稻和小麦的品种已经普遍换了好几轮，每一次新品种的大面积推广都带来单产大幅提高。高粱面、玉米面这些粗粮早就从老百姓的主食谱上退居二线——当年它们作为主粮，仅仅是因为产量高于水稻和小麦。

如今，精米细面成了寻常百姓饭桌上的主食。而当营养学家提醒人们要“少吃肉、多吃菜”时，你是否清楚，中国的养殖业规模已经位居世界第一？规模化、工厂化的养殖模式背后，是饲料、营养、加工、疫病防控等一系列关键技术在一起作用，更是粮食产量不断提高的结果。

在全国各地，我见过许多亩产上千公斤的玉米地、700多公斤的小麦田，也见过开着灿烂的黄色小花的“双低”油菜——这种油菜使菜籽油摇身一变成为高档的健康食用油，还见过不用打农药、虫子不敢吃的棉花地——那是运用转基因技术培育的抗虫棉，而袁隆平等科学家培育出来的一系列杂交水稻品种，更是让全世界都为中国鼓掌。这些都是农业科技人员引以为荣的成就。

“我个人觉得，新中国成立以来通过自主创新对产业做出重大贡献的有两个行业，一个是国防——实现了‘两弹一星’，对我们的国家安全、国际地位奠定了基础。另一个就是农业。”吉林省农科院院长岳德荣不无骄傲地认为，“农业科技的贡献非常巨大。”

还有一些农业专家说，目前中国农业科技水平总体上和发达国家相差10~15年左右，但在农业生物技术的一些前沿领域，比如生物农药、生物饲料、生物工程疫苗、生物工程诊断试剂、动植物生物反应器研究等方面，中国已经处于世界先进水平，和他们差不了多少。而在杂交水稻、小麦细胞工程、家蚕功能基因组、重大动物疫病防控等方面的研究水平，甚至还居于国际领先的位置。你不用搞清楚那些技术是怎么回事，但请为搞农业科技的人鼓鼓掌吧。

现代农业就是科技农业。这只推动中国农业跑步前进的手，近些年看上去

不那么有劲儿了。

两年前的春天，我在吉林一些农村看到，农民们正在忙着播种玉米。有意思的是，一个坑里只需扔一粒种子就行了。要知道，过去农民总是每个坑里都要放三粒、五粒，等小苗长出来后把长得最壮的那颗留下，其余的又都给拔掉。这叫“间苗”，是为了确保产量而人工进行的优胜劣汰。

一穴只种一颗还能保证全活的玉米种子叫“先玉335”，来自美国的杜邦先锋公司。它耐旱耐盐碱，籽粒重、水分少，产量高，还不用费力间苗，大受农民欢迎。在北方，“先玉335”进入中国市场短短几年，已经让国内的种子公司惊呼“狼来了”，处于节节败退的地步，农资经销商们纷纷转投先锋旗下，争抢“先玉335”的代理经销权。

先锋公司中国区的前任总裁刘石曾经给我算过一笔账：“先玉335”2009年在中国种植面积已达1900万亩，按每亩平均增产170斤计，实际带来增产32.3亿斤。如果按市场平均售价每斤0.62元计，因种植这个品种玉米给农民带来的增收额达12亿元。

“先玉335”的温柔一刀，还砍向了国内的育种家们。中国有世界最大规模的农业、最多数量的农业从业者，也有最多的新品种培育机构，但在以“先玉335”为代表的“洋种子”们的冲击下，大家都显得力不从心。

我手头有一本枯燥的专业书《全国玉米审定品种名录》。书中收录了2000年至2008年10月10日期间国家和各省级农作物品种审定委员会审定的3595个玉米新品种，其中国家审定的有340个——仅仅8年时间，全国就审定了3595个新品种！这还不包括培育出来而没有通过审定的玉米种子！

我吃惊地把书从头翻到尾，听说过的几乎没有。事实上，不要说我这个不搞研究不种地的外行人，就连农民又听说过几个所谓的“新品种”？

据中国农科院作物科学研究所的玉米专家张世煌估计，近年来审定通过的玉米新品种中，只有10%左右能用于生产，这10%当中又只有10%有竞争力。换种说法，100个通过审定的新品种里只有1个有竞争力。如果从区域试验阶段

算起的话,可能只有1‰左右有竞争力。而如果从试验设计阶段就算起,甚至连0.0001‰都不到。

老天,那些可谓“汗牛充栋”的新品种是拿来给农民种的,还是只养在实验田里的“千金”?甚至只出现在论文和项目成果报告那几张薄薄的纸上?!

这还只是玉米。小麦呢?水稻呢?棉花呢?油菜呢?……这些可都是长期以来最能得到国家科研经费支持的农作物。而在养殖业,奶牛、蛋鸡、肉鸡、生猪等优良品种,绝大部分也是来自国外。

是我们没有好的品种资源可供利用吗?不是。事实上无论是农作物也好、畜禽也好,培育新品种所依赖的种质资源我们并不缺乏,但能交到农民手里、让农民用得满意的好品种却不多。那么丰富的野生物种、农家品种没能充分挖掘,成为育种家们改良换代的利器,真是一件让人非常遗憾的事。

几年前,美国一家生物公司在中国的野生大豆品种基础上培育出了性能优秀的新品种,还申请了一系列的专利保护,这一事件曾经让国内的媒体愤而惊呼:凭什么“种中国豆侵美国权”?但是,换一个角度再来看看,为什么我们守着好资源可就是没有搞出来?大家既然都遵照的是同一个游戏规则,那就怨不得别人了。

这也还只是育种一个环节。一种农作物从育种到产后加工,其间还有耕作栽培、病虫害防控、土壤肥料、农业机械等各种技术领域。哪一块木板短了,都会影响到最终的产品。

再以病虫害为例。近年来,在水稻、玉米等大田作物中,有几种迁飞性的害虫非常让人伤脑筋。比如灰飞虱,这种害虫每年春天从东南亚的稻田起飞,像候鸟一样一路往北,起起落落,吃吃走走,最后经山东出了国,飞到朝鲜、韩国甚至日本去。所到之处,严重时稻丛成团枯萎。

这是天上飞的,还有地里钻的,专家叫“土传病害”。比如许多真菌类导致的菌核病、疫霉病、根腐病……多到许多专门研究这个领域的专家都认不全。

一位在植保系统工作的科技人员说,以前他们每年固定的是春秋两个季节

去地里忙活一阵子就行了，可现在呢，一年四季都在忙，永远有灭不完的虫子。过去北方见不到南方的虫，现在出现了。过去不该这个季节有的虫，现在也有了。

最讨厌这些虫子的莫过于农民了，可是张家一打药，虫全跑到李家地里。李家一看虫来了，也赶紧打药，结果虫又回张家的地了。一家一户的小农生产方式，这种“马赛克”式的种植结构，给公共植保带来难度。面对如此复杂的“敌情”，要想“虫口夺粮”，仍需花大功夫。

还有最热闹的转基因技术。支持者是转基因的研究者，他们说如果这一步落后了，中国将失掉未来在世界上的农业话语权。反对者则坚持，转基因对生态环境的影响不可预知，天知道会不会产生新的超级杂草、超级害虫……到底是救命稻草还是潘多拉的盒子，没人能说得清。是是非非众说纷纭，背后有很多非科学的因素在左右。科学的快车如果没有能力驾驭，谁也说不好会把我们带到何方。

中国有全世界最庞大的农业研究机构 and 人数最多的农业科技人员，号称1万中央军、10万地方军、100万推广大军。你或许想知道，专家们现在都在干嘛？有位“业内人士”给我总结道：

一等专家（官方叫“领军人物”，科技界叫“大牌”、“大腕”）忙着到处开评审会、论证会、鉴定会，到各地考察工作，不管是不是自己的学术领域，人家都希望他们能发表高见，颇似影视明星“大腕”赶场。

二等专家忙着拉关系、跑项目、编课题，许多科研单位、农业高校在评职称、发奖金、分房子的时候，衡量一个专家水平高低就是看手头有多少项目、能养活多少手下人。

三等专家呢，才是真正的科研主力军，“老板”（这是他们自己的叫法）把任务交代下来，由这些科研骨干分子去付诸实际行动。

国务院发展研究中心社会部部长葛延风，对农业科研领域（也许不单单是这个领域？）种种不正常现象有过透彻的分析：“投入越来越多、队伍越来越

大、论文越来越多、动不动就是‘国际先进水平’。但是，有价值有影响的成果少、贴近生产能解决问题的少、为今后科研打基础的少。一句话，花的钱越来越多，但远远没有发挥应有的贡献。”

根据2006年全国人大农委的一次调研，由于科研项目、课题立项管理周期偏短，缺乏连续稳定的支持，农业领域国家科技进步一等奖以上的奖项，已经由“七五”、“八五”期间的27项下降为“九五”、“十五”期间的14项。从1998年到2006年，农业领域的国家科技发明一等奖一直空缺。

“应当是产业出了问题你要拿出来技术，现在却成了一出问题大家都很兴奋，因为新的要钱理由来了。”葛延风说。

他还分析了农业科技表现不佳的两大根源：

散——从中央到省、市、县都有科技管理部门，层层抓课题，个个管项目。仅国家层面，不仅科技部项目众多，其他部委也几乎都有项目，省里的科技厅、农业厅等也是如此。如此多的管理部门，如此庞大的项目量，却缺乏科学、高效的顶层设计和管埋，科研经费形不成合力。（采访中我听说，有的科研人员，甚至“有本事”从近70个渠道申请项目和经费。）

偏——目标偏差，不是以推动产业发展为目的，而是什么赚钱做什么，科研活动功利化、短期化，而且没有监督问责机制，干得好干得坏，没有客观评价标准，钱到手后最后以一份漂亮的“PPT”就能交账。

我问过财政部的一位中层干部，全国每年对农业科研的投入大概有多少钱。回答说：“一笔糊涂账，没人能说得清。”管国家账本和开销的人都说不清，不是他们工作失职，而是各个部门、各个地方、各个不同层级的管理单位都在“撒胡椒面”，这怎么管？

大家都在绞尽脑汁编新名词来套钱。蛋白质组学？实际上就是转基因研究。耐旱？换个表达就成了“抗水分胁迫”。可是，大家只愿意化缘没兴趣念经。

小麦育种7年一个周期，一棵果树新品种需要二三十年培育，一头猪、牛新

品种甚至要花更长的时间,谁还有那个闲功夫等待?人们耐不住寂寞,不愿意也没有环境去积累,厚积薄发是个空想。

有人不平地说,农业科研充满了骗局。这年头想致富的话,最好成立一个民间科技公司,找几个有名望、能搞来项目的科学家就可以分钱了。在科技界,“项目油子”、“课题掮客”这类角色层出不穷。“象牙塔”里也弥漫着金钱的臭气。

这个社会像是一辆开足马力在土路上狂奔的汽车,后面扬起满天尘土。每一个人就是一粒灰尘,上上下下找不到自己的位置——无力选择、没有沉淀。整个时代都很浮躁,科学家群体也没能独善其身。一些科学家们在浮躁中沉浮,也为浮躁的环境推波助澜,围着项目追逐。

中国人曾经非常善于自省,可是不知从什么时候开始,大家变得不那么容易看到自己了——不是自我,是自己。前者是外在的,而后者则观照内心。

当科学家这个群体因占有国家资源的严重不均而贫富分化,有“科技老板”也有“科技乞丐”的时候,我们靠“人海战术”和极少数科学家的灵性加才智创造的骄傲成绩,还能维持多久?很难想象,一个人如果失去了目标会走多远。一个群体如果失去了目标又会对社会有多大的影响。

除了既得利益者群体,没有人愿意看到这种情况再持续下去。

这本书的内容是有关农业科技体制改革和反映科学家群体生存状况的。老实说,对于我这个农业系统之外、科研系统之外、政府管理之外的旁观者而言,全面地梳理和分析这个话题是一件危险的事,一定会招来无数的耻笑。那些受人尊敬的老一辈“三农”问题研究专家,以及功成名就的农业科学家,对这个话题才最有发言权。

但我又不能不写点什么。从事“三农”报道10多年来,我头一次发现自己找到了一个最大的兴奋点,因为它可值得研究的问题太多,因为它事关未来中国人的前途,也因为既能写得轻松愉快,也能让人读得累心。

一个偶然的机会,让我相继接触到几位农业科技界的“圈里人”。一位上年

纪的水稻专家，回忆起当年参加全国性的水稻联合育种工作时，对那种“全国一盘棋”的协同配合记忆犹新，满怀留恋。可是现在，七八个人的课题组就算是规模比较大的了。

农业科研体制的变迁，最让科学家们感到不满的阶段是上个世纪的90年代。那是一个空气中充满了改革味道的时代，每个机构、每个人都在思考如何通过变革来改变现状。对科技体制的改革也从那时开始渐入高潮。

改革的推动者们相信，市场化的竞争机制是一剂苦口良药，可以大浪淘沙始见金——那将为中国打造出一支真正有力量的科研“国家队”。但是事实证明，这剂良药显然太苦，许多病人吃不消。

如果再早点、从上个世纪80年代“科学的春天”开始算起的话，科技体制的变革更是跌宕起伏。科学家们从集体研究到自主意识的迸发，像当年农村“包产到户”一样激发了无穷的生产积极性。

但同时，一个个相互关联的科研领域也陆续被切割成了一条条、一块块、一片片。大家纷纷占山为王，军阀割据，明争暗斗。手中高擎的科学大旗，成了为谋生而高声叫卖的广告牌。

华中某市一家研究所的所长，就是这段改革的一个亲历者。用他的话说，是“这20来年一直在为生存挣扎”。

“那年月科技人员全是乞丐，哪里有饭吃、有项目就像蜂一样涌去要饭。尤其是有影响力的科技人员，第一职责就是要饭。要把钱找来，大家等米下锅呢。”

一个闷热的夏夜，在这座城市郊区一汪秀丽的湖水边，我们侃侃而谈。所长敞着雪白笔挺的衬衫说：“我根本不是什么所长，简直就是个丐帮头子，无非是把乞丐们组织得更好一点，要饭要得更好一点，规模化地去要饭。”

“那时候国家不管？”我问这个“丐帮头子”。

“管啊。我们所是全额拨款的事业单位，但事业费只够离退休人员开支和

医药费。在职人员的工资福利没有，搞科研的钱更是一分钱没有。不要饭怎么办？”他摊开双手继续说道，“要来饭了，大家先吃饱，然后剩下点再搞科研。”

“要饭怎么要？”我很好奇。

“找各个部门啊。不管研究方向、研究任务、国家需求，只要是有钱的部门就统统去要。我这个所长也管不了——你把饭要来就是爷、就有本事。”不知是天热还是回忆起那段不愿再想起的往事，他显得有点烦躁，起初温和安静的状态变得喋喋不休。

说得兴起，他给我讲了一件听起来十分荒唐的事：20世纪90年代，这个研究所的科研处曾经立过一个叫做“元气功油菜育种”的课题。

我的脑子里马上显现出这样一幅画面：几个穿着白大褂、戴着眼镜的男女，在一堆烧杯试管显微镜的包围中站成一圈，两手伸向前方颤动不已，嘴巴里念念有词，油菜种子在咒语中飞速成长，枝繁叶茂，顶破了实验室的天花板……我挥挥手，打断这个不由自主钻进脑子里的鬼念头。

“怎么想出这招来的呢？气功学会给了1万5千块钱。不是有奶就是娘嘛，钱拿来就算数，至于结果，没有人会追着问。”他自嘲地问了我一句，“你相信这是一个国家级的研究所做的事吗？”所长甚至还很肯定，搞“元气功育种”的不止他们一家。

不光是指望要钱，赚钱的路子他们也走过——这是当年改革的题中之义。在“稳住一头、放开一片”的大旗挥舞下，这家研究所办了鸡场、猪场、蘑菇场，开办门市部卖啤酒饮料，结果没几年全都倒闭。赶鸭子上架，那些科学家根本不是搞这些营生的料。

又10多年过去了。随着科研经费的大幅度增加，科技人员不用四处要饭了，但很多人站在十字路口，想要寻找自我。

农业科研究竟是为了什么？这个问题说简单也简单，说复杂也复杂。每个人都明白，是要为农业的发展，但具体到自身，是不是还能真正以此为标准和方

向，真的有点难。学术造假、论文抄袭、口诛笔伐只是泛起在水面之上的虚幻泡沫，掩藏在海面之下的，是不断发酵和膨胀的欲望。

举国重科技，但科研到底怎么搞，没几个人能说得清楚。为了写这本书，我采访过50多位科学家，并问过其中许多人一个相同的问题：科技部还有没有用？因为我记得，前几年有科学家联名公开表达过撤销科技部的建议。

面对我的这个问题，果然还是有不少人认为应当如此。可是，撤销了科技部真的就会好起来么？我觉得不是那么简单。

否定一个事物，永远比建立起一个新事物要来得容易。

希望总是有的，这是我采访中的另一大感受。中国虽然不算太富裕，但日子已经比较宽松了。政府更是足够重视农业，国家领导人经常挂在嘴边的一句话是“重中之重”，还有比这个更重的形容词吗？

再从农业科研本身来看，无数的大课题、小项目其实已经打下了一个又一个桥桩，虽然有些已经垮掉，有些晃晃悠悠，有些无力支撑，但仍有更多还很牢固。更重要的是，科学家们率真的天性还在，科研活动带来的创造力不灭。

从科学的此岸到彼岸，需要架一座桥。

华中农业大学有位科学家曾经兴奋地对我说：“再也不用去跑什么狗屁项目了，我现在有了稳定的支持。”

我当时觉得他可真单纯。“稳定的支持”，难道不应当是个常识吗？为什么大家要跑项目？是什么原因让科学家们得不到稳定的支持？

很快我就接触到了一个诞生在科研管理体制内的新生命——现代农业产业技术体系。这也是我采访中听到最多的一个词语。

“没有门户之见，是个相当开放的体系。”

“体系不是项目，是一个科研和管理组织。”

“它把科研从上到下打通了，从下到上也打通了。”

“不让任何人失去什么，同时又让一部分人实现了想做点事的愿望。”

“大家形成了合力。”

“稳住了一帮人，可能对10年、20年之后有大影响。”

“没有动体制，是机制的创新。”

“充分信任科学家，监督机制也体现了民主。”

“产业上的需求有人来管了。”

但也不是所有人都是溢美之词：

“只是技术上的创新，解决不了科学问题。”

“总是让我填日志，烦死了。”

“天天下基层，都快成技术员了。”

“不让承担新的课题，怎么养活我的团队？”

“体系里的科学家没有‘名分’。”

“不做项目，那科研怎么搞？”

.....

现代农业意味着什么？产业技术与以往的农业科技有何不同？这个体系又是个什么组织？它有能力成为那座桥吗？我顺藤摸瓜，并试图找出包括自己在内的许多人想搞清楚的事情——科学研究的目的是什么？科研活动可以怎样进行？

我承认，这本书之所以用大量的故事、对话和例子来组织，是因为我不知道还有什么更好的方式。前面已经说过，我没有能力把这些问题上升到理论高度和政策层面，甚至有没有做到完全领会采访对象的思想精髓也不太肯定。

“七分采访三分写作”，把采访对象“吃干榨尽”，让他们对我说点掏心窝子的东西，就是我唯一的行动指南。在近两年的时间里，我像一只勤劳的小蜜蜂，东跑西颠到处寻找好的故事。

在此之前，我一直觉得自己跟科学家群体有从地球到月球那么远的距离。幸运的是，对科学家们木讷少言的担心纯属我的个人偏见，每个采访对象的背