

(美) 斯宾塞·韦尔斯 著  
潘震泽 译

# 潘多拉的种子

人类文明进步的代价

*Pandora's Seed*

The Unforeseen Cost of Civilization



(美) 斯宾塞·韦尔斯 著  
潘震泽 译

# 潘多拉的种子

人类文明进步的代价

*Pandora's Seed*

**The Unforeseen Cost of Civilization**



广西师范大学出版社

· 桂林 ·

Pandora's Seed: The Unforeseen Cost of Civilization by Spencer Wells  
Copyright © 2010 by Spencer Wells  
This edition arranged with Aitken Alexander Associates  
through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.  
Simplified Chinese edition copyright © 2013  
by Guangxi Normal University Press  
All rights reserved.

著作权合同登记号桂图登字:20-2012-252号

## 图书在版编目(CIP)数据

潘多拉的种子:人类文明进步的代价/(美)韦尔斯著;  
潘震泽译. —桂林:广西师范大学出版社,2013.7  
ISBN 978-7-5495-3561-3

I. ①潘… II. ①韦… ②潘… III. ①文化人类学-通俗读物 IV. ①C912.4-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第043356号

出品人:刘广汉 策划:魏东  
责任编辑:魏东 封面设计:孙豫苏

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路22号 邮政编码:541001)  
网址:<http://www.bbtpress.com>

出版人:何林夏

全国新华书店经销

销售热线:021-31260822-882/883

北京东君印刷有限公司印刷

(北京市大兴区黄村镇三间房工业区 邮政编码:102600)

开本:890mm×1240mm 1/32

印张:9.75 字数:150千字

2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷

定价:35.00元

---

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

# 目 录

前言 该是停下来思索的时候了 .....	1
第一章 地图里的奥秘 .....	9
追寻人类的过去 .....	11
基因珠链上的时尚珠粒 .....	15
人类独霸世界舞台的关键时刻 .....	23
天择青睐的基因 .....	29
为什么人类会选择农业生活? .....	35

<b>第二章 培植新文化</b> .....	39
正在进行中的新革命——水产养殖 .....	41
渔业大崩溃 .....	46
冰坝融化,寒冬再度来临 .....	53
作物驯化中心 .....	62
繁殖自己的食物 .....	68
政府、宗教、军队的兴起 .....	76
<b>第三章 疾病浪潮</b> .....	87
肥胖成为流行病 .....	89
俭约的基因,挥霍的口味 .....	95
三波夺命潮:外伤、传染病、慢性疾病 .....	100
改变自然景观之际,也种下疟疾的种子 .....	108
碳水化合物与蛀牙 .....	115
新石器革命启动的疾病潮,至今仍无可避免 .....	125
<b>第四章 精神病、语言、创新能力</b> .....	129
精神病与艺术 .....	131
尼安德塔人会说话吗? .....	138
火山爆发与创新能力出现 .....	148
世界愈来愈拥挤,我们愈来愈不快乐 .....	158
走向美丽新世界? .....	166

第五章 基因革命 .....	169
定做一个婴儿 .....	171
趋势持续加速中 .....	183
基因本身并不能提供所有答案 .....	188
许愿时要小心 .....	197
病毒、蚂蚁,及惹人嫌恶的事情 .....	201
第六章 气候危机 .....	207
气候难民 .....	209
为日益恶化的环境奋斗 .....	213
温室气体排放标准仍有争议 .....	219
人类已经启动了全球暖化 .....	223
没有夏天的一年 .....	228
危机愈强烈,解决的动机愈强大 .....	233
临海洋而居 .....	243
第七章 迈向新神话 .....	249
现代世界中的狩猎采集族 .....	251
囚徒困境、道德起源及贪婪 .....	258
伊斯兰教与基督教原教旨主义的形成 .....	266
Facebook, 奇异的国度 .....	275
从过去思考未来 .....	277

志 谢 .....	285
译后感:人类未来的希望 .....	287
延伸阅读 .....	293

前言

该是停下来思索的时候了



诚然，西方社会在物质生活上要比四十年前好上太多，  
但社会上为什么还是有那么多的犯罪、破坏以及涂鸦呢？

离婚率为何居高不下？公民参与及信任却反而下降？

为什么肥胖及抑郁症多到成为流行病的程度，就算孩童  
也未能幸免？

为什么在多数最进步国家所做的研究，都指出人们变得  
更不快乐了？

——汤姆金斯(Richard Tomkins)

2003年10月17日《金融时报》

我写这篇前言时，人在阿拉伯海上方一万一千公尺高空，一面啜饮着葡萄酒，一面在我的笔记本电脑键盘上打字。我参加了由印度理工学院主办的一场科技庆典活动，并给了场演讲；如今则坐在从孟买起飞的返家客机上。我花在来回旅途的时间，是我停留在印度当地时间的两倍；再加上十个半小时的时差，我人在印度时还不只是有一点点的精神恍惚。饶是如此，印度是我喜欢的国家之一，利用一个长周末来回奔波半个地球、忍受时差的鞭打，还是值得的。

邀请我前往演讲的印度理工学院学生，希望听我在遗传学及人类迁徙方面的研究，那也是占据我过去二十年来大部分时间的工作。这项由我和同事共同执行的研究，清楚显示了地球上所有的人，都源自二十万年前非洲的一位共同祖先；而人类离开非洲遍布全球各地，也只不过是过去六万年间发生的事。我花了一个小时讲述这领域里的新资料，讨论了一些还没发表的新发现，大致给我们这个物种刻画了一幅遗传的历史图。

演讲结束后,我也按一般常规,接受听众的发问,内容从实验室分析人类 DNA 的技术细节,到一般性的问题都有。而最后一个问题是我之前被问过好几次的,将来肯定还会再被问到,也就是:你的研究工作有什么更广泛的价值与意义?

我的回答是:研究人类遥远历史的神秘细节,乍看起来确实有些难以让人理解,但那一向让我着迷;只要有正确的样本加上少许的统计,就有可能厘清我们这个物种如何遍布全球的细节。学生继续问道:“但是这种研究为什么重要呢?”

一开始我站在科学家的立场解释:不讲求特定实际应用的基础研究为什么重要。我说政府在许多不同的主题上资助这样的研究,是因为有些新发现可能会在较实用的领域里非常有用,譬如说医学。再者,界定我们这个物种的是我们拥有的复杂文化;为了要了解我们在这个世界当中扮演的角色,科学研究本身就是重要的。我还说,如果我们碰上了某个来自地外行星的智慧生命,那么在这种千载难逢的机会里,我们要跟对方谈的究竟是最新的电视游戏如何操作的单调细节呢,还是专注于我们这两个高度演化的物种是如何变成现今这个模样的问题?我们必须了解自己的历史,才能够了解自己是谁以及预测我们将往哪里去。如同法国哲学家阿兰(Alain)所言:历史是对现在的宏观,而不只是关于过去。

不过这种研究之所以重要,还有另外一个理由,我解释道。目前人类生活在高度全球化的世界,我们所接触的人在一世纪

之前是从来也不会碰上的。由非洲人与欧洲人、亚洲人及美洲原住民混在一起所形成的社会大杂烩，可是人类历史上从未出现过的情况。这样的接触加上语言及文化的差异，也就构成具有变化多端潜力的配方。我们非常清楚这种差异的存在，因为这种差异有助于给自我定位。只不过我们的遗传学研究也显示：在表象之下，亦即在 DNA 的层次，这些差异有多么微不足道；基本上人类是完全相同的。我解释道：我的研究带来的更广泛意义，在于我们都应该试着看穿区分人种的表象，认清我们都属于人类这个大家庭。只要我们能认识到，在基因的层次大家都彼此相连，这样才有可能克服部分的偏见。

对在场听众来说，这种看法似乎有特别的意义，因为大多数人在不久之前才目睹了一场恐怖分子的残忍攻击：来自巴基斯坦的伊斯兰好战分子在孟买南区好些地点进行了爆炸及枪杀行动，四天内杀死了 164 名无辜百姓（恐怖分子也死了 9 个）；他们甚至还控制了两家具有历史意义的旅馆：泰姬酒店和奥拜罗酒店。对印度社会而言，这场事件的冲击性等同美国的 9·11 事件，还好死亡人数没那么多。经过这样的事件，就算印度人会感到气愤，心存报复，为进一步的暴力行动找借口，也都是可以理解的。然而，根据邀请我与会的主人所言，印度人并没有沉溺在负面的情绪当中。在我抵达当晚于车阵中穿梭前进时，他告诉我：“这个事件让我们团结起来，我指整个印度。”

我那次造访印度的经历，以及本章一开头引述汤姆金斯的

话,都彰显了这本书的主题。在我身为遗传学家及人类学家的生涯中,有幸与全球许多人共事,从资深政治家与大企业老板,到偏远蛮荒地区艰苦求生的采食部落族等等;但一再让我印象深刻的是:不论这些人生活在何处,都可以看到当今世界的巨大变化。

这些变化里有些是好的,好比整体贫穷的程度减少了,发展中国的出生率下降了;但其他一些变化,譬如9·11事件及孟买的恐怖行动,就不让人满意。无论身在何处,我们都可感觉到世界在不断变动之中;人类正处于历史的转折点,在接下来的几个世代中,世界将出现根本的改变。科技创新的脚步正在加快,我们也都置身其中,遭其席卷。我们只要想想过去十年左右学会使用、如今已离不开手的一些东西就可以知道;我马上想到的有电邮、Google、实时简讯与移动电话,此外还有油电混合车科技、路边资源回收,以及像 Facebook 这样的社交网站。这些新产品都是在上个世纪90年代中叶以后才广为流行的,但如今我们已无法想象没有它们的日子。如果要我们想象21世纪结束时世界会变成什么样,几乎是不可能的事。

然而随着惊人科技进步而来的,却有一些附带的包袱。慢性疾病在西化社会中史无前例的大幅上升,可能是最显著的例子了。我说“西化”而非“西方”社会,是因为在印度与中国这样的发展中国家,心脏病、糖尿病以及单纯的肥胖病例也不断增加。随着这些社会愈来愈与西方看齐,他们也承受了许多我们

最糟糕的属性，像抑郁与焦虑等心理疾病也逐渐增多；目前在美国，治疗这类毛病所开立的药物处方笺，数量是最多的。

这种朝西方不健康社会迈进的脚步，似乎难以阻挡，让我不禁好奇那最初是怎么开始的。是否在西方文化与我们的生物组成之间有某种致命性的不搭调，而让我们生病？如果说这种搭配不当确实存在，那我们目前的文化当初又如何取得了优势？我们理应是自己命运的掌握者，也创造了最适合自己的文化，而不是受文化的驱策，不是吗？

我花了很长时间才得出这个问题的答案，让兰登书屋与企鹅出版社耐心等待的编辑们颇为烦恼。有鉴于人类正面对演化上另一个明显的转折点，因此我在全球展开探索，比较几千年前与现在发生的事，寻找相似之处。我在为头一本书《人类的旅程》(*The Journey of Man*)进行研究之际，发现一万年出现于中东的农业生活方式对人类存活产生的影响，而让我感到十分讶异。我在第一章里会谈及，早期农人的健康状况要比环绕其外围的狩猎采集族群来得更差。既然如此，那为什么农人还会取得如此巨大的“胜利”，以至于今日地球上几乎没有人以狩猎采集的方式生活？本书接下来的部分，是尝试从当今的“考古”纪录里发掘，以了解促使农业转型的动力，以及该决定如何创造了我们现存的复杂世界。如果说《人类的旅程》谈的是人类如何在世界各地立足的故事，那这本书则是谈论在发生那些巨幅改变的阶段，人类如何在心理以及生理上产生适应，

而在世上存活。这两本书就像人类历史宏观的前后两个书镇，在我们飞奔深入 21 世纪之际，带着我们从人类这个物种的最早期起步，一路走向未来可能的去处。

布兰德 (Stewart Brand) 在 1968 年第 1 期《全球目录》(Whole Earth Catalog) 的开场白说得好：人类好比诸神，这回该是我们扮好这个角色的时候了（这是改写自利奇〔Edmund Leach〕的话）。人类在过去五万年历史当中出现的最大革命，不是网络，也不是从启蒙时代播下的种子萌发的工业革命，或是发展出远距航行的现代方法，而是生活在世界上好些地方的少数人决定不再受大自然所限、只从大地上采集物品，从而开始种植自己的食物。

这项决定对人类这个物种造成的影响，比其他任何决定都来得深远，也促成了许多事件的发生，本书接下来的章节将一一检视。由于该决定所造成的改变，促使人类发展出莫大的能力，但人类也要学习谦逊。在今日的世界，一小撮恐怖分子就可能对整个国家的人民心理造成持久性的伤害，看似简单的决定也可能对未来好些世代的生物遗传造成影响，我们的一些作为还可能引起许多物种的消失，速率比过去六千万年来任何时期都快。目前是停下脚步评估现况、体认事实的时候了：愈大的欲望将带来愈大的后果。

## 第一章 地图里的奥秘





这是有史以来,人类所制作的最重要且最神奇的地图。

——美国克林顿总统

2000年6月26日宣布人类基因组草图完成时所言

地图与其所代表的地域,是不一样的东西。

——柯齐普斯基(Alfred Korzybski)