

LIVING WITHIN LIMITS

Ecology, Economics and Population Taboos

Garrett Hardin

〔美〕加勒特·哈丁 著 戴星翼 张真译

生活在极限之内

生态学、经济学和人口禁忌



上海译文出版社

LIVING WITHIN LIMITS

Ecology, Economics and Population Taboos

Garrett Hardin

生活在极限之内

生态学、经济学和人口禁忌

〔美〕加勒特·哈丁 著 戴星翼 张真 译

上海译文出版社

图书在版编目(CIP)数据

生活在极限之内 / (美) 哈丁(Hardin, G.) 著; 戴星翼, 张真译.
—上海: 上海译文出版社, 2016. 2

(睿文馆)

书名原文: Living within Limits: Ecology,
Economics and Population Taboos
ISBN 978-7-5327-7082-3

I. ①生… II. ①哈… ②戴… ③张… III. ①人口过
剩-研究 ②人口生态学-研究 ③人口经济学-研究
IV. ①C922

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 244813 号

Garrett Hardin

Copyright©1993 by Oxford University Press, Inc.

LIVING WITHIN LIMITS: ECOLOGY, ECONOMICS AND POPULATION TABOOS

FIRST EDITION was originally published in English in 1993.

This translation is published by arrangement with Oxford University Press.

All rights reserved.

图字: 09-2000-401 号

生活在极限之内

[美] 加勒特·哈丁/著 戴星翼 张真/译
责任编辑/李洁 装帧设计/张志全工作室

上海世纪出版股份有限公司

译文出版社出版

网址: www.yiwen.com.cn

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.com

山东鸿杰印务集团有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 14 插页 6 字数 283,000

2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷

印数: 0,001—4,000 册

ISBN 978-7-5327-7082-3/F·212

定价: 68.00 元

本书中文简体字专有出版版权归本社独家所有, 非经本社同意不得转载、摘编或复制
如有质量问题, 请与承印厂质量科联系。T: 0533-8510898

致 谢

普世教会团体、桂冠基金会和先驱基金会为本书的写作提供了巨大的物质帮助。我也非常感谢查尔斯·T·芒格、科迪莉亚·S·梅、约翰·H·坦顿及哈里·F·韦赫的长期而不断的鼓励。约翰·罗赫和休·H·伊尔蒂斯对本书的草稿给予了有益的评论。我的妻子简对我多年来的容忍我难以言表，她颇有见地地对我进行了鼓励并提出批评。

加勒特·哈丁

加利福尼亚州，圣巴巴拉

1992年11月

目 录

致谢 ····· 001

第一部分 错综复杂的难题 ····· 001

- 1 极限的挑战 ····· 003
- 2 人口过剩：逃到星星上去吗？ ····· 008
- 3 难以相处的一对：人口与发展 ····· 022
- 4 人口理论：学术界的拖油瓶 ····· 035
- 5 默认状况：弄懂这个世界 ····· 054
- 6 矛盾的乐观主义的胜利 ····· 065
- 7 牛仔经济学与飞船生态学 ····· 076
- 8 增长：真实与虚假 ····· 086
- 9 人口的指数增长 ····· 118
- 10 马尔萨斯遗漏了什么 ····· 133
- 11 种群数量调节器 ····· 144
- 12 生成未来 ····· 156
- 13 限制：被束缚的观点 ····· 169
- 14 从杰文斯的煤炭到哈伯特的丘疹 ····· 188

203	……	第二部分	寻找幸福的蓝鸟
205	……	15	核能：不是解决办法
224	……	16	试图逃避马尔萨斯
249	……	17	良性的人口转变
259	……	第三部分	采取勇敢的行动
261	……	18	为人类意愿腾出空间
274	……	19	人类生物学的主要默认状态
284	……	20	承载能力
300	……	21	全球掠夺：无管理公地的后果
314	……	22	甄别利他主义
333	……	23	CC—PP 游戏
348	……	24	节育与人口控制
365	……	25	人口控制：自然的与人为的
388	……	26	移民控制的必要性
415	……	27	扼要的复述和对未来的展望
441	……	译后记	

第一部分

错综复杂的难题

1 极限的挑战

在 1990 年第二个全国地球日前夕发生了一桩有趣的事。20 年前，人们是以大谈特谈人口问题来迎接第一个地球日的。那时世界人口是 36 亿。但是，在第二个地球日到来之时，人口论题几乎完全被忽视了。难道这是因为世界人口已经停止增长了吗？全然不是这样：在这相隔的 20 年里，世界人口增长了 47%，估计达 53 亿——增加了 17 亿人（超过目前美国人口的 6 倍）。

常识告诉我们，随着人口数量的增长，人均享有的环境财富必然下降，垃圾处置也必然成为更大的问题。当然，常识有时是不对的。但是，如果常识在这里果然出了错，那么 1990 年地球日的主办者就应当大声疾呼：“我们已经发现了长期增长的秘密！”少数不可救药的乐观主义者的确在捍卫这一立场，但大多数人将他们的主张与地心说者的观点归为一路，置之不理。但对于 47% 的世界人口增长，主办者总的来说保持着沉默。这是为什么？

答案源于两方面。一个属于历史的原因。现在已经知道，1990 年地球日的策划者是迫于经济的压力而舍弃了人口论题。当策划者们恳请经济支持时，慈善基金和企业的董事们表示他们不乐意看到强调人口问题。金钱万能，花钱能够买到沉默。（资助者们为何避开人口在后文就清楚了。）

答案的另一方面更加微妙。人们早就意识到，某些我们最根深蒂固

的观念不是纯粹而明确的，扮演思想看门人的是广泛的“全球性”态度，它只让那些对占据支配地位的现实图像没有异议的主张进来。德国人称这种态度为 *Weltanschauungen*，一个令人印象深刻的长词，它被恰当地译作“世界观”。除近代以外，整个人类历史中占主导地位的世界观是一种有限观：资源是有限的，人性是确定的，人不敷出是有罪的。这一本质上保守的主张盛行于 17 世纪以前。

然后，科学和技术动摇了上述观念的基础。一个又一个假定的极限被证明是部分错误的。古已有之的保守、节俭行为的理由受到质疑。在这个世纪，我们新的时代精神生动地体现在一个航空公司的广告中：“现在乘飞机，以后再付款！”因为人是一种乐观的动物，他通常假定“我们”以后会更富有，所以保守主义被重新界定为靠信用卡生活。在公众的思想中，有限的世界观被无限的世界观取而代之。这一新的倾向令人陶醉。

思想的得力看门人是默默无闻的。它激起一种被称为禁忌的心理机制。这个南太平洋海岛的单词于 1777 年由库克船长引入英语。从库克时代至今，有关人口的讨论始终显著地受制于禁忌，这一事实很容易说清楚。在这个英文单词被创造前 10 年，苏格兰经济学家詹姆斯·斯图尔特爵士将贫困归咎于人口过剩，在论述结束时他承认：“如何为这烦扰之事提出补救办法，而又不对婚姻产生约束；如何对婚姻加以某种约束，又不冲击时代精神，我承认我拿不出答案；因此，我听任人们的揣测。”托马斯·罗伯特·马尔萨斯于 1798 年真正使人口辩论浮出了水面。在斯图尔特屈从于禁忌的力量时，马尔萨斯只有 1 岁。

尽管远非绝对，但人口禁忌仍然与我们如影相随。从众多事例中列举两个便可见一斑。1980 年，《新闻周刊》刊登了一篇有关“正在消失的森林”的 2 600 字的文章。文中对人口增长在引发世界范围的森林滥砍滥伐中的作用只字未提。1989 年，《纽约人》刊登了环保著作《自然

的末日》26 000 字的摘要，其中只有 79 个谨慎的字眼是关于人口的。

从一种文化移至另一种文化的行为要素很可能经历一番巨变。禁忌也是如此。太平洋的岛民显然会毫不犹豫地把禁忌作为终止讨论的原因。与之相比，珍视言论自由和公开讨论传统的西方人，说出诸如“由于受制于某种禁忌，我们将不讨论人口”时会觉得尴尬。于是，他们改换了论题。每年都有几百篇关于人口过剩的病态影响的论文——交通拥挤、森林滥砍滥伐、物种消失、土壤侵蚀及空气污染——发表，但丝毫未将人口增长视作本质原因。

在 20 世纪 80 年代中期的美国，人口控制的实践问题与堕胎的道德问题纠缠在一起。这有点儿令人迷惑，因为两者之间没有必然的联系。如果堕胎较为便利，则控制人口增长更为易于实现，但是人口控制在禁止堕胎的国家也是完全可能的。这种彻头彻尾的政治纠缠史仍在续写，但可以有把握地说，自 1980 年起，在几乎每一次关于人口的讨论中，堕胎都成为被有意扯入的不相干的东西。在 30 年前成为禁忌话题的堕胎现在依然被千百万美国人认为是粗鄙的，为此，人口控制论题也成了受到殃及的池鱼。

但这是后话。在马尔萨斯之后的一个世纪里，对讨论人口控制的抵制来自其他方面，主要来自致力于将欧洲文化重塑为更人道的新形式的社会先驱者。那些试图使社会更富有同情心地对待儿童、妇女和穷人的改革者们常常视人口为分心之物。

起初，人口研究的主要支持者是经济学家。马尔萨斯是首位英国经济学（被称为“政治经济学”）教授。他倡导强调经济学与人口之间的联系。约翰·斯图尔特·穆勒在 19 世纪 50 年代继续着这种联系。但是，到斯图尔特论述的百年之际，人口科目事实上已经在经济学教程中消失。现在，在又一个百年之后，人口论题依然没有出现在大多数经济学教科书中。

马克思主义者坚定地宣称，技术的进步加之分配的公平，将自然而然地解决所有被错误地标上人口标签的问题。资本主义世界也得出了类似的结论。在那里，放任精神激发了自动而几乎是没有痛苦的人口控制理论。“温和的人口转换”和“儿童存活假设”的理论（后文将讨论）事实上是在告诉人们“别担心！”统计的例证是如此模棱两可，以至于幸存了近半个世纪之后，这两种乐观的自动人口控制理论才被专业人士所放弃。（它们依然存留于大学校园和通俗出版物之中。）

人口控制的“别担心”理论等于是在重申宗教的天命理念。职业宣传家知道，迎合公众对乐观报道的渴望总是好营生。以佛的看法，这种行为是全然不对的。公元前5世纪，佛说：“我只讲授两件事：人类不幸的原由和摆脱不幸的途径。”我虽然不是佛教徒，但在这本书里，我将沿着佛的足迹行进——首先揭示人口问题上人类不幸的原因，进而指出我们摆脱不幸的希望之路。

今天，听了佛的陈述，许多人会认为，“多令人沮丧啊！为什么要接受对生活如此悲观的看法？”但他们错了：如果用我们这个以科学为基础的社会更熟悉的话重复一遍，这并不是一个悲观的看法。即“有些东西不能正常运转。我想修理一下，但在修之前我必须确切地知道它为什么不能正常运转”。一个为寻找解药而探求原因的人是不应当被判定为悲观主义者的。一般而言，大量探寻原因的工作必须先于对疗法的寻求。

近来，被我们虐待了几个世纪的环境成为人类普遍遭受的不幸的重大来源。描述不幸并寻求补救之策是生态学的责任。虽然生态学的命名是在一个多世纪以前，但直到1962年雷切尔·卡森的《寂静的春天》出版之前，公众还几乎不知道。自那时起，有关环境的令人沮丧的报道如雪崩般地压来，吞没了公众。

广而言之，大多数生态问题可归纳为简单的供求平衡问题。这听起

来也许简单之极，但供给与需求这两个单词代表了截然不同的事物。虽然我们常常不能准确地说出什么是极限，但供给是严格受到限制的。然而，需求在本质上是无限的，因为这个单词暗示人类可以创造需求。人类所能创造的需求没有内在固有的限制。造成供给与需求失衡的自然倾向是佛教“不幸”的根源。防止这种不幸，或至少使之最小化需要解决人口问题。这就是马尔萨斯的观点；也必须是我们的观点。

两个世纪以来，与人口问题时断时续的较量已使我们对极限的现实性和本质、进步的含义、指数增长的特点、利益的效用、规模效应和报酬递减的后果等有了很好的洞察。启示来自许多方面，尤其是机械的控制论。新闻工作者渴望用简洁明了的一段话回答人口过剩的威胁，不幸的是，有说服力的简单答案是不存在的。但我想我们现在能够看到可接受的答案必须具有的形式，它们的摘要见最后一章。

四个世纪以来，资源无限的错觉带来的平静使人类在大量花言巧语中挣扎着前进。人口理论的历史是一部一厢情愿思想的历史。通过无数的计策，商业广告者试图将人们的注意力从科学的保护原则上转移开去，暗示接受极限的现实性将成为一名悲观主义者。

但科学家们不会因保护法则而悲哀。相反，他们同意黑格尔的格言：“承认必然即是自由。”就此可以断定，有一天政治保守主义将被重新定义为在极限之内谋求生存。无限的世界观必将被抛弃。在我们能够接受这种必然性之前，我们必须摆脱过去支持着空洞人口增长理论的许多错误观念。现在，我们将注意力转向这些错误的观念。

2 人口过剩：逃到星星上去吗？

“如果我们能够向整个宇宙扩张，为什么要担心地球上有多的人？早期欧洲通过将其过剩人口运往新大陆而解决了它的人口问题，为什么我们不能继续这一进程？我们的太空计划已经指出了道路。”这种可能性时常在公众集会上提出，我们应当严肃对待这一问题。只要还有逃向其他星球以回避人口过剩问题的一线希望，许多人就将拒绝通过努力以适应地球的极限问题。

外星移民之梦

20世纪50年代，一位叫欧文·A·德布兰克的天主教高级神职人员强烈反对“一个时常挂在嘴边的看法，即节育是解决世界人口增长过快引发的问题的惟一方案”。为了在抑制人口增长之外另找出路，德布兰克说，我们应当欢迎人口增长并制定计划将过剩人口运往其他地方。这样我们能继续人类的千年传统，即在把老家弄得一团糟之后搬一个新家。

我们承认德布兰克的意图是好的。这符合他的价值体系：他是全国天主教福利委员会家庭生活局局长。该组织致力于鼓励大家庭。他们公开宣传的东西主要针对罗马天主教徒。

一些天主教徒赞成太空移民，因为教会统治集团反对人工节育。但

是我们不应忘记，科学本身已经成为千百万人的某种宗教。技术的奇迹已经使许多人对一尊被称为“进步”的神不加批判地顶礼膜拜，而这位“神”有时又被等同于永不停息的增长。如果控制人口增长是不道德的，那就意味着只有向其他星球移民才能矫正地球上的人口过剩。这样，有神的和无神的宗教就能够在概念的交点相会。

1958年，NASA（国家航空航天局）成立后4年，其国会监护人即科学和宇航委员会支持将太空移民作为“人口爆炸”问题最终解决办法的观点。受雇于NASA的技术人员无疑没有充分考虑德布兰克等人的建议，但是，如果一个机构在为其高薪职位的空间而战斗的时候，它的局长们完全不必急急忙忙地去纠正那些增加其预算规模的谈论。

适宜居住的行星有几个？这些星球对于我们这些地球人来说真的是可居住的吗？20世纪初，曾有人认为火星和金星是人类生活的可能之地。但NASA成立后不久发现，环绕太阳的其他行星都不适合我们这种生命生存已是无可辩驳的事实。现在我们知道，一个在金星表面的人将不得不在足以将铅融化的温度下生活，他呼吸的是二氧化碳含量为96%的空气，在相当于我们的洋面1/2英里以下水压的大气压下劳作。（据推测，金星已经遭受了毁灭性的“温室效应”，而这正困扰着地球上的人类。）

至于火星，这个科幻小说中的常客，在这颗红色的行星上生活就像住在两倍于珠穆朗玛峰的高度上。火星的空气中仅含有极少量的水分，其大气压力只是地球海平面大气压的1%；无论白天还是夜晚，温度都在0华氏度以下。因此，当谈起天体间的移民时，其实我们考虑的只是恒星间的迁移，移向太阳以外的其他恒星——假设它们有自己的行星。进一步的假设是，在这些假想的行星中，有几个也许像地球一样适宜于生命。（我们对发现另外的金星或火星没有兴趣。）

识数：常识性的探讨

近年来，美国人认识到教育的成果不仅必须包括识字，还包括识数——创造性地处理数字的能力。当然，科学家和技术人员需要充分的计算能力。这一事实并不一定吓着非专业的市民，因为（幸运的是）许多含义是能够依据简单的常识从数字中抽取出来的。一位 18 世纪的有趣人物塞缪尔·约翰逊的生活片段说明了这一点。虽然作为一部著名字典的编辑者，他的生活为文字所缠绕，但他具有一种以正确方式对待数字的敏锐感觉，博斯韦尔的《约翰逊传》中有一段是这样写的：

约翰逊：“如果我是乡绅，我不应过于好客，不应让我的房子里挤满了人。”

博斯韦尔：“先生，亚历山大·迪克告诉我他记得一年里有 1 000 人到他家吃饭：在他那儿吃一次饭，就算 1 个人。”

约翰逊：“先生，那就是说每天大约 3 人。”

博斯韦尔：“你的说法让这一数字小了许多。”

约翰逊：“先生，那就是计算的好处。它使每件事在时不时地浮现在脑海里之前就确定了下来。”

博斯韦尔没能从数字中提取出最好的含义，因为他拘泥于“1 000”这个大数目。然而约翰逊博士并不惊慌，而是继续将所提供的数字与其他相关的常识性数字即一年里的天数进行比较。

这里需要指出的是，没有数字天生就是“大的”或“小的”；只有在和其他数字的比较中，它才体现出大小的性质。任何比较都会有些帮助，例如，显示所有改变了“新年新打算”的人数，如果他们脚对脚相接地躺着，从这里会延伸到哪里？廷巴克图吗？但是，真正有关

的数字更好。不要像博斯韦尔一样惊慌；而是要像约翰逊一样找寻相关的比较。

并且，如果粗略的估计已经足够，就不要为了精确的数字而受折磨。一位陶醉于手算能力的约翰逊博士的现代仰慕者也许会用 1 000 除以 365，然后宣布每天客人的平均数是 2.739726027。但是，为什么要为如此精确而费脑筋呢？粗略的“每天 3 人”就够精确的了。

人口过剩不仅仅是一个科学问题

一个时常被重复的质疑是：“既然人类已经成功登月，为什么我们不能_____？”空白处填上说话者特别“想要做的事”。言下之意是第二个问题与第一个相似，所以在技术上不可能如此困难。

登月是一项伟大的技术成就。它同时也是一项政治成就。1961 年，肯尼迪总统和国会倾全国之力，以求在 20 世纪 60 年代完成这一计划。仅仅 8 年以后，1969 年，首位宇航员就踏上了月球。为了更好地评价这一成就，请注意以下事实：从 1919 年（这一年火箭先驱者罗伯特·哈钦斯·戈达德出版了《一种到达极高处的方法》）到 1969 年恰好 50 年。在这么短的时间里所取得的技术进步是多么令人惊叹啊！

不幸的是，处理人口过剩问题的真正困难不在于技术，而在于其他东西。这是一个理解并控制人类行为的问题。它们是些令人生畏的问题。自 1798 年托马斯·罗伯特·马尔萨斯使世界意识到“人口问题”以来，已经过了 4 个 50 年。人口分析并没有取得什么可与人类登月相比的成就。太空旅行和人口控制是截然不同类型的“问题”。对于前者的解答，我们找牛顿们；对于后者，是菩萨们。我们需要理解其中的原因。