

汉译西方思



想名著文库

寂静春天

〔美〕蕾切尔·卡逊 著

京 华 出 版 社

寂静的春天

〔美〕 蕾切尔·卡逊 著

吕瑞兰 李长生 译

京华出版社

图书在版编目(CIP)数据

寂静的春天/(美)卡逊著;吕瑞兰,李长生译.

-北京:京华出版社,2000.10

(汉译西方思想名著文库)

ISBN 7 - 80600 - 531 - 5

I. 寂… II. ①卡… ②吕… ③李… III. 环境污染 - 研究报告 IV. X2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 71412 号

汉译西方思想名著文库

寂静的春天

[美]卡逊 著

京华出版社出版发行

(100011 北京市安华西里一区 13 号楼)

北京四季青印刷厂印刷

新华书店经销

*

850×1168 毫米 32 开 286 印张 6800 千字

2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷

印数:1-2000 册

ISBN 7-80600-531-5/C·14

目 录

导 读	(5)
致 谢	(7)
前 言	(9)
第 一 章 明天的寓言	(21)
第 二 章 忍耐的义务	(24)
第 三 章 死神的特效药	(32)
第 四 章 地表水和地下海	(51)
第 五 章 土壤的王国	(62)
第 六 章 地球的绿色斗篷	(70)
第 七 章 不必要的大破坏	(89)
第 八 章 再也没有鸟儿歌唱	(103)
第 九 章 死亡的河流	(126)
第 十 章 自天而降的灾难	(147)
第十一章 超过了波尔基亚家族的梦想	(163)
第十二章 人类的代价	(174)
第十三章 通过一扇狭小的窗户	(185)
第十四章 每四个中有一个	(203)
第十五章 大自然在反抗	(228)
第十六章 崩溃声隆隆	(246)
第十七章 另外的道路	(259)

导 读

蕾切尔·卡逊，美国海洋生物学家，1907年生于美国宾夕法尼亚州，1964年在马里兰州逝世。她曾写过《在海风下》、《环绕着我们的海洋》、《海洋边缘》等有关海洋生物的著作。1958年，卡逊把全部注意力转到了危害日益增长的杀虫剂使用问题上来，并花费了四年的时间遍阅美国官方和民间关于杀虫剂使用和危害情况的报告。在详细调查研究的基础上，她于1962年完成了《寂静的春天》一书的写作。

《寂静的春天》揭露了美国农业、商业经营者为追逐利润而滥用农药的事实，对美国不分青红皂白地滥用杀虫剂而造成生物及人体受害的情况进行了严厉的抨击。卡逊看到许多杀虫剂在一些种类的生物中引起了巨大破坏，找到了它们残留在人体组织中可以引起无法挽回的生理变化的足够证据。卡逊并不彻底反对使用杀虫剂而是主张禁用那些会给人类及生物带来长远性严重危害的杀虫剂，而对另外一些则必须有选择、有限度地细心使用。卡逊的科学素养使她对这一被当时人们所忽视的环境问题作了较深刻的分析，她在本书中所发表的见解具有较深刻的说服力，以致于该书在美国出版后，立即引起了很大注意，也引起了很大争论。卡逊曾亲自出庭参议院贸易委员会为杀虫剂问题作证；当时的肯尼迪总统在一份报告中支持了卡逊的见解。

《寂静的春天》的出版，开创了一个新的“生态学时代”。

因为在这之前，人们对环境的关心仅局限在一些狭窄的、彼此隔离的范围内，如土壤、森林、水管理、野生生物保护等；而环境对人类的危害也一般地被认为在十九世纪随着传染疾病的被控制而结束了。《寂静的春天》从环境污染的新角度重新唤起了人们对古老的生态学的兴趣，本书通过对污染物迁移、变化的描写，阐述了天空、海洋、河流、土壤、动物、植物和人类之间的密切联系，初步向人们揭示了近代污染对生态影响的深度和广度。从这一点来看，这本书也具有自己的科学价值。

《寂静的春天》出版后，立即在世界许多国家中成为一本家喻户晓的环境科普读物，它唤起广大公众对环境保护和人类可持续发展问题的深切关注。

致 谢

1958年元月我收到了奥尔加·欧文斯·哈金斯 (Olga Owens Huckins) 的信，信中谈及她生活的小村镇已变得毫无生气，她的痛苦经历迫使我把注意力急转到多年来我一直关注的一个问题。于是，我意识到必须要写这样一本书。

从那时起，我得到了那么多人的帮助和鼓励，我无法将他们的名字一一列出。那些毫无保留地让我分享他们多年经验和研究成果的人们广泛地代表了许多方面，有美国和其他国家的政府部门、大学和研究机构，以及许多专业人员。对所有这些人，我在此对他们慷慨付出时间和思想表示最深切的谢意。

另外，我要特别感谢那些花费时间阅读这本书手稿并基于他们专业知识而提出见解和批评的人。虽然，我对这本书的准确性和可靠性要承担最终责任，然而，如果没有以下专家的鼎力相助，这本书的完成将是不可能的。他们是梅约医院的医学博士巴索罗门 (L. G. Bartholomew)，德克萨斯大学的比赛尔 (John J. Biesele)，西安大略大学的布朗 (A. W. A. Brown)，康涅狄格州西点军校的医学博士毕斯凯德 (Morton S. Biskind)，荷兰植物保护局的布列吉 (C. J. Briejer)，罗布和百谢维尔德野生生物基金会的科坦 (Clarence Cottam)，克利夫兰医院的医学博士克瑞尔 (George crile)，康涅狄格州诺夫克的爱格乐 (Frank Egler)，梅约医院的医学博士哈格雷 (Malcolm M. Hargraves)，国家癌症研究所的医学博士胡珀

(W. C. Hueper), 加拿大渔业研究委员会的克斯维尔 (C. J. Kerswill), 荒野学会的穆利 (Olaus Murie), 加拿大农业部的皮克特 (A. D. Pickett), 伊利诺斯州自然历史考察会的斯格特 (Thomas G. Scott), 塔福特公共卫生工程中心的塔维尔 (Clarence Tarzwell), 和密执安州立大学的渥拉斯 (George J. Wallace)。

写任何一本涉及大量事实的书, 其作者都要依赖于图书馆馆员的技能与帮助。我同样受益匪浅, 特别要感谢的是内务部图书馆的约翰斯顿 (Ida K. Johnston) 和国家健康研究所图书馆的罗宾逊 (Thelma. Robinson)。

作为本书的编辑者, 保罗·布鲁科斯 (Paul Brooks) 多年来一直坚定不移地给我鼓励, 并多次毫无怨言地推迟出版计划以配合写书进展。对于这一切, 并对他精湛的编辑能力, 我将永远感激不尽。

在庞大的资料收集工作中, 我得到了埃尔格 (Dorothy Algire), 戴维斯 (Jeanne Davis) 和达福 (Bette Haney Duff) 的全力和有效的支持。如果没有我的管家斯布罗 (Ida Sprow) 的尽心照料, 我也许不能写完这本书, 因为有时处境确实困难。

最后, 我还必须向许多我不相识的人致谢, 是他们赋予本书的写作以价值。他们敢于挺身而出, 反对那些轻率和不负责任的毒害这个人类及其他生物共享的世界的行为。他们现在还在各个方面进行战斗, 这些战斗将最终取得胜利, 并将理智和普通常识带回给我们, 使我们与环绕着我们的世界和谐相处。

蕾切尔·卡逊

前 言^①

副总统阿尔·戈尔

作为一位被选出来的政府官员，给《寂静的春天》作序有一种自卑的感觉，因为它是一座丰碑，它为思想的力量比政治家的力量更强大提供了无可辩驳的证据。1962年，当《寂静的春天》第一次出版时，公众政策中还没有“环境”这一款项。在一些城市，尤其是洛杉矶，烟雾已经成为一些事件的起因，虽然表面上看起来还没有对公众的健康构成太大的威胁。资源保护——环境主义的前身——在1960年民主党和共和党两党的辩论中就涉及到了，但只是目前才在有关国家公园和自然资源的法律条文中大量出现。过去，除了在一些很难看到的科技期刊中，事实上没有关于DDT及其他杀虫剂和化学药品的正在增长的、看不见的危险性的讨论。《寂静的春天》犹如旷野中的一声呐喊，用它深切的感受、全面的研究和雄辩的论点改变了历史的进程。如果没有这本书，环境运动也许会被延误很长时间，或者现在还没有开始。

本书的作者是一位研究鱼类和野生资源的海洋生物学家，所以，你也就不必为本书和它的作者受到从环境污染中获利的人的抵制而感到吃惊。大多数化工公司企图禁止《寂静的春

① 胡志军译，吴国盛校。

天》的发行。当它的片段在《纽约人》中出现时，马上有一群人指责书的作者卡逊是歇斯底里的、极端的。即使现在，当向那些以环境为代价获取经济利益的人问起此类问题时，你依然能够听见这种谩骂（在1992年的竞选中我被贴上了“臭氧人”的标签，当然，起这个名字不是为了赞扬，而我，则把它作为荣誉的象征，我晓得提出这些问题永远会激发凶猛的——有时是愚蠢的——反抗）。当这本书开始广为传颂时，反抗的力量曾是很可怕的。

对蕾切尔·卡逊的攻击绝对比得上当年出版《物种起源》时对达尔文的攻击。况且，卡逊是一位妇女，很多冷嘲热讽直接指向了她的性别，把她称作“歇斯底里的”。《时代》杂志甚至还指责她“煽情”。她被当做“大自然的女祭司”而摒弃了，她作为科学家的荣誉也被攻击，而对手们资助了那些预料会否定她的研究工作的宣传品。那完全是一场激烈的、有财政保障的反击战，不是对一位政治候选人，而是针对一本书和它的作者。

卡逊在论战中具有两个决定性的力量：尊重事实和非凡的个人勇气。她反复地推敲过《寂静的春天》中的每一段话。现实已经证明，她的警言是言简意赅的。她的勇气、她的远见卓识，已经远远超过了她要动摇那些牢固的、获利颇丰的产业的意愿。当写作《寂静的春天》的时候，她强忍着切除乳房的痛苦，同时还接受着放射治疗。书出版两年后，她逝世于乳腺癌。具有讽刺意味的是，新的研究有力地证明了这一疾病与有毒化学品的暴露有着必然联系。从某种意义上说，卡逊确确实实是在为她的生命而写作。

在她的著作中，她还反对科学革命早期遗留下来的陈腐观念。人（当然是指人类中的男性）是万物的中心和主宰者，科学史就是男人的统治史——最终，达到了一个近乎绝对的状态。

态。当一位妇女敢于向传统挑战的时候，它的杰出护卫者之一罗伯特·怀特·史帝文斯语气傲慢、离奇有如地球扁平理论那样地回答说：“争论的关键主要在于卡逊坚持自然的平衡是人类生存的主要力量。然而，当代化学家、生物学家和科学家坚信人类正稳稳地控制着大自然。”

正是今日眼光所看出的这种世界观的荒谬性，表明了许多年前卡逊的观点多么地具有革命性。来自获利的企业集团的谴责是可以估计到的，但是甚至美国医学协会也站在了化工公司一边。而且，发现 DDT 的杀虫性的人还获得了诺贝尔奖。

但《寂静的春天》不可能被窒息。虽然它提出的问题不能马上解决，但这本书本身受到了人民大众的热烈欢迎和广泛支持。顺便提及一下，卡逊已经靠以前的两本畅销书得到了经济上的自立和公众的信誉，它们是《我们周围的海》和《海的边缘》。如果《寂静的春天》早十年出版，它定会很寂静，在这十年中，美国人对环境问题有了心理准备，听说或注意到过书中提到的信息。从某种意义上说，这位妇女是与这场运动一起到来的。

最后，政府和民众都卷入了这场运动——不仅仅是看过这本书的人，还包括看过报纸和电视的人。当《寂静的春天》的销售量超过了 50 万册时，CBS 为它制作了一个长达一小时的节目，甚至当两大出资人停止赞助后电视网还继续广播宣传。肯尼迪总统曾在国会上讨论了这本书，并指定了一个专门调查小组调查它的观点。这个专门调查小组的调查结果是对一些企业和官僚的熟视无睹的起诉，卡逊的关于杀虫剂潜在危险的警告被确认。不久以后，国会开始重视起来，成立了第一个农业环境组织。

《寂静的春天》播下了新行动主义的种子，并且已经深深植根于广大人民群众中。1964 年春天，蕾切尔·卡逊逝世后，

一切都很清楚了，她的声音永远不会寂静。她惊醒的不但是我们国家，甚至是整个世界。《寂静的春天》的出版应该恰当地被看成是现代环境运动的肇始。

《寂静的春天》对我个人的影响是相当大的，它是在母亲的建议下在家里读的几本书之一，并且我们在饭桌旁进行讨论。姐姐和我都不喜欢把任何书拿到饭桌旁，但《寂静的春天》例外。我们的讨论是愉快的，留下了生动的记忆。事实上，蕾切尔·卡逊是促使我意识到环境的重要性并且投身到环境运动中去的原因之一。她的榜样激励着我，使我写了《濒临失衡的地球》，它是被哈顿·米夫林公司出版的，当然不是偶然的。这个公司在卡逊的整个论战过程中都支持了她，也因此得了一个好名声，出版了许多关于我们的世界所面临的环境危险的好书。她的照片和那些政治领导人——那些总统们和总理们的照片一块悬挂在我办公室的墙上。它已经在那里许多年了，它属于那里。卡逊对我的影响与他们一样，甚至超过他们，超过他们的总和！

作为一位科学家和理想主义者，卡逊又是个孤独的听众，官场的人们常常难以如此。当她接到一封来自马萨诸塞州的杜克斯波里的一个名叫奥尔加·哈金丝的妇女的关于DDT杀死鸟类的信时，她就构思出了《寂静的春天》。现在，因为卡逊的努力而禁止了DDT，一些与她有着特殊关系的鸟类，如鹰和移居的猎鹰，不再处于绝迹的边缘。因为她的著作，人类，至少是数不清的人，保住了性命。

无疑，《寂静的春天》的影响可以与《汤姆叔叔的小屋》媲美。两本珍贵的书都改变了我们的社会。当然，它们也有很大的区别。哈丽特·贝切尔·斯托把人们熟知的、公众争论的焦点写成了小说；她给国家利益和大众关怀注入更多人性的成

分。她描绘的奴隶的形象感动了民族的良知。林肯在南北战争处于高潮时会见了她，对她说：“您就是启始整个事件的小女士。”相反，蕾切尔·卡逊警告了一个任何人都很难看见的危险，她试图把环境问题提上国家的议事日程，而不是为已经存在的问题提供证据。从这种意义上说，她的呐喊就更难能可贵。具有讽刺意味的是，她于1963年在国会作证时，参议员阿布拉罕·李比克夫（Abraham Ribicof）欢迎她时令人不安地模仿林肯恰好一个世纪以前的话说：“卡逊小姐，你就是启始这一切的女士。”

两本书的另一个区别在于，《寂静的春天》与现实持续不断地相关联。奴隶制可以，也确实在几年内终结了，尽管还要花一个世纪或更多时间去处理它带来的后果。但是，如果奴隶制可以依靠笔端的斗争而废除，化学污染却不能。尽管卡逊的论辩铿锵有力，尽管美国采取了禁止DDT的行动，环境危机却不是变好，而是越来越糟。或许灾难增长的速率减缓了，但这本身就是一种令人不安的牵挂。自《寂静的春天》出版以来，仅农场用的农药就加倍到每年11亿吨，危险的化学药品的生产增长了400%。我们自己禁止使用了一些农药，但我们仍然生产，然后出口到其他国家。这不仅使我们陷入一种以出卖自己不愿意接受的公害并从中获利的状态，而且也反映出了在对科学无国界观念的理解上的原则性错误——毒杀任何一个地方的食物链最终会导致所有的食物链中毒。

卡逊的很少的几次演讲的最后一次是在全美国林俱乐部（Garden Club of America）作的。她承认，事情在变好之前会变得更糟：“问题很多，却没有容易的解决办法。”但她还警告说，我们等待的时间越长，我们要面对的危险就越多：“我们正遭受着暴露的化学药品的全面污染。动物实验已经证明它们极具毒性，很多情况下它们的效果还会积累。这种侵害在出生

时或出生前就开始了。如果不改变我们的方法，这种侵害会贯穿整个生命历程，没有人知道结果会怎样，因为我们未曾有过这样的经历。”自从地下了这些断言，我们已经悲哀地经历了许多，癌症和其他与农药有关的疾病的发生率猛增。难办的是我们并非什么都没做过，我们已经做了一些重要的事情，可是我们所做的却远远不够。

环境保护署 (Environmental Protection Agency) 于 1970 年成立了，这在很大程度上是由于蕾切尔·卡逊所唤起的意识和关怀。杀虫剂管制和食品安全调查机构 (Food Safety Inspection Service) 都从农业部移到了新的机构，而农业部自然只是想了解谷物上喷洒农药的好处，而不是危险。从 1962 年，国会就号召确立杀虫剂的检验、注册和资料的标准，不是一次，而是三番五次，但大部分标准都被忽视、推迟和废弃了。例如，克林顿—戈尔政府接政时，使农场工作者免受杀虫剂毒害的标准还没有确定，尽管环保署在 70 年代初就开始“运作”了，像 DDT 那样的广谱杀虫剂已经被毒性更大的窄谱杀虫剂替代了，但它们并未经过全面的检测，具有相当的或更大的危险性。

杀虫剂工业中的大部分强硬派人士都成功地推迟了《寂静的春天》中所呼吁的保护性措施的施行。令人吃惊的是，这些年来，国会依然宠爱这些工业。规范杀虫剂、杀菌剂和灭鼠剂的法規的标准比食品和医药的法律宽松得多，国会故意让它们难以实施。在制定杀虫剂的安全标准时，政府不仅考虑它们的毒性，还考虑它们所带来的经济效益。这纯粹是自掘陷阱。农业产量的增加（也可以通过其他办法来提高），是以癌症、神经病等的潜在增长为代价的。况且，把具有危险性的杀虫剂从市场上彻底清除还需 5 至 10 年时间。新型杀虫剂，即使毒性很强，如果效果比现有的稍好一点，也会得到允许。

依我看，这很像是一种“低谷呆久了，反有上升之感”的心理平衡了。现有的体制是浮士德式的交易——牺牲长远利益，获得近期利益。可以证明，这种近期利益是相当短的。许多杀虫剂不能使所有的害虫全部灭绝。也许开始时能，但害虫通过基因突变而逐渐适应了，那么，这些化学药品也就失去了作用。更何况，我们重点研究的是杀虫剂对成虫的作用，而不是幼虫，而成虫对化学药品是特别脆弱的。科学家们总是分立地检测它们的作用，而不是把它们结合起来，而这正是我们的田野、牧场和河流中潜在的巨大的危险。重要的是，我们继承的是这样的系统：法律与漏洞共存、执行与推迟同在，并在表面上勉强地掩盖全方位的政策性失败。

蕾切尔·卡逊告诉我们，杀虫剂的过分利用与基本价值不协调。最坏的是它们制造了她所说的“死亡之河”，最好的情况是它们引起相对较长期的、缓慢的危害。然而，真实的结局是《寂静的春天》出版后 22 年，法律、法规和政治体制都没有足够的反应。因为卡逊不仅熟知环境，也深谙政界的分歧，她已经预料到了失败的原因。几乎在没有人讨论金钱与势力两大污染时，她即在园林俱乐部讲演时指出：“优势……给了那些阻止修改法律的人。”在预测政治体制改革所引发的争论时，她谴责减低竞选开支税（本届政府正在寻求废除）并指出这种减税“意味着（举个特殊的例子）化工工业可以在捐款上讨价以反对未来的管制。……追求无法律约束的工业界正从它们的努力中获利”。简言之，她大胆地断定，杀虫剂问题会因为政治问题而永远存在；清除污染最重要的是澄清政治。

一种努力的持续几年的失败可以解释另外一种失败，结果会同它们不可接受一样不可否定。1992 年，我们国家共用了 22 亿磅杀虫剂，这等于人均 8 磅。我们已经知道许多杀虫剂是有致癌性的，其他则可以毒杀昆虫的神经和免疫系统，这对

人也是可能的。虽然我们已不再有卡逊所描述的日用化学品的值得怀疑的好处——“我们可以用一种蜡刨光地板，它可以杀死上面的虫子”，现在有超过 90 万个农场和 6 900 个万家庭在使用杀虫剂。

1988 年，环保署报告说 32 个州的地表水已经被 74 种不同的农业化学药品污染了，其中包括除莠剂阿特拉津 (Atrazine)，而它被认为是人类的潜在的致癌物。密西西比河流域的农田每年要喷洒 7 000 万吨农药，而 150 万磅流入供 2 000 万人饮用的水中。阿特拉津并没有在市政的水处理过程中提取出来。春天来临的时候，水中的阿特拉津量会经常超过饮用水的安全标准。1993 年，整个密西西比河流 25% 的水都是这样。

由于其他原因，DDT 和 PCBs 在美国真正被禁用了。但作为化学物之近亲的模仿雌性激素的杀虫剂又大量出现了，而且还在增加。来自苏格兰、密执安、德国和其他地区的研究报告表明它们可以导致生育能力的下降。引发睾丸癌和肺癌及生殖器官畸形等。仅在美国，在此种激素类杀虫剂泛滥的 20 年来，睾丸癌的发生率已经增长了 50%。这个数据就意味着，由于某种尚未弄清的原因，世界范围内的精子数已下降了 50%。有的文献认为这些化学药品也影响了野生动物的再生能力。三位研究人员研究了《环境健康服务协会杂志》(Journal of the Institute of Environmental Health Services) 中的数据后得出这样的结论：“现在很多野生动物的数量处于危险的边缘。”大多数这类问题都是动物和人类的再生系统发生巨大的无法预知的变化的征兆，但现有的有关危险性评估的法律并没有考虑到杀虫剂的潜在有害影响，新政府建议进行这种检测。

这些化学药品的护卫者无疑会做出传统的回答：以人为研究对象的实验并未显示出化学药品与疾病有直接联系，巧合不等于因果关系（虽然一些巧合要求做出谨慎的，而不是鲁莽的