

寂静

Silence

的

Spring

春天

『世界环保之母』
蕾切尔·卡森经典之作
世界环保事业的肇始



诺贝尔和平奖获得者、
美国前副总统戈尔序言版
柴静
—— 曲格平
力荐阅读

〔美〕蕾切尔·卡森 著 苏叶 译

中国华侨出版社

寂静的春天

〔美〕蕾切尔·卡森 著 苏叶 译



中国华侨出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

寂静的春天 / (美) 蕾切尔·卡森 (Rachel Carson)
著; 苏叶译. —北京: 中国华侨出版社, 2016.9
ISBN 978-7-5113-6055-7

I . ①寂… II . ①蕾… ②苏… III . ①环境保护—普
及读物 IV . ① X—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 227351 号

寂静的春天

著 者: [美] 蕾切尔·卡森
译 者: 苏 叶
出 版 人: 方 鸣
责任编辑: 江 冰
经 销: 新华书店
开 本: 710mm×1000mm 1/16 印张: 18 字数: 233 千字
印 刷: 北京鹏润伟业印刷有限公司
版 次: 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978-7-5113-6055-7
定 价: 36.80 元

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里 26 号通成达大厦 3 层 邮编: 100028
法律顾问: 陈鹰律师事务所
发 行 部: (010) 82068999 传真: (010) 82069000
网 址: www.oveaschin.com
E-mail: oveaschin@sina.com

如发现图书质量问题, 可联系调换。质量投诉电话: 010-82069336

序言

Preface

以民选官的身份为《寂静的春天》写序，我感到非常荣幸。因为蕾切尔·卡森以其标志性的著作证明：思想的力量毫无疑问要大于政治家手中的权力。本书初版于1962年。当时，“环境”一词在公共政策词汇表中甚至还毫无踪迹。在很多城市中，以洛杉矶为例，“雾”困扰着当地居民，但更多的不适感是来自其本身的外观形态，大家普遍没有考虑到其公共安全意义上的危害。资源保护是“环保”一词的前身，这一词汇在20世纪60年代的民主党和共和党的代表大会上都被提到过，只是，这种提及只是在讨论国家公园与自然资源的时候顺便的举动。除了在科学类专业杂志上零星分布的内容，公共领域的讨论鲜见对滴滴涕（DDT）、其他农药以及各类化学物质威胁人类的生存和健康的提及。本书的出现，犹如旷野中的大声疾呼。作者以自己专业的研究成果、深切的个人感受和动人的笔触改变了历史。如果《寂静的春天》没有出版，或许“环保运动”一词至今不会落实为行动。

因为出版此书，作者——曾经的鱼类和野生动物管理局的海洋生物学家，遭受到了来自污染环境的既得利益者的压力，这些都是不难想象的。很多化学品集团都试图给这本书施加压力。本书的节选一经《纽约客》杂志刊出，民间立即有很多刁难卡森的言论出现，这些言论指责她是声嘶力竭的极端环保主义分子——直到今天，这些指责依旧存在，只要有人批评环境污染的既得利益者，这些指责就会跳出来。（而我本人在1992年参选时被人称作“臭氧人”。这

顶帽子可不是对我的赞美，但是我把它视作赞美欣然接受，并把这一称呼当作我的荣誉勋章。我十分清楚，一旦提到环保问题，争论就不可避免地走向激烈，有时候这些争论已经明显十分愚蠢。）这种状况在本书广泛传播的时候更是达到了巅峰，各路人马纷纷站出来反对卡森，惊人地一致。

作者本人在图书出版发行过程中所遭到的攻讦甚至堪比查尔斯·达尔文在发表《物种起源》时所遭受的那些。更令人意想不到的是，很多的攻击竟然在针对卡森的性别——其中说她声嘶力竭、歇斯底里的人就是这样的代表。《时代周刊》评论卡森说“她的文字具有极强的煽动性”。同时，她作为科学家的公信力遭到了极端的怀疑：许多攻击者找到了投资人专门进行宣传，企图找出她研究工作中的漏洞。这些攻击背后都有着强大的资金支持，于是这些攻击就和那些负面宣传毫无二致，只不过攻击的对象由候选人变成一本书及其作者。

最终，这场战争以卡森的胜利告终，因她尊重真理，且对自我的锤炼极为严格。她反复确认本书中的每一段话和每一个字。对比她的警告，这许多年的现实演变简直是有过之而无不及。她的预见能力远远超过了她的初衷。在本书写作的初期，她正深受根治性乳腺癌切除术后之痛苦。就在本书出版仅仅两年之后，她还是因为乳腺癌逝世了。一些最新的科学研究结果表明，乳腺癌与长期暴露在有毒化学物质中有极大的关联。所以，从某种意义上说，卡森是以她自己的生命写就了此书。

她的行为与科学革命早期的学说——男性乃万物中心与主宰的有关理论背道而驰。身为女性，她竟然公开以自己的行为反对这一

正统理论。这一理论的主要维护者之一——罗伯特·怀特·史蒂文斯就曾公开宣称：“此次辩论的核心就在于，卡森小姐宣称的人与自然必须达到平衡的理论。现代化学家、现代生物学家和科学家都认为，人类已经牢牢掌控了自然。”

毫无疑问，这种世界观在今天看来荒谬异常，但这也恰好是蕾切尔·卡森小姐的革命精神之所在。化学制成品的既得利益者不断攻击，甚至连美国医学会这种专业学会都站在利益相关方一边。而发现 DDT 的人甚至还获得了诺贝尔奖。

但是本书却没有因为受到攻讦而被封杀。虽然本书提到的一些问题在今时今日还没有得到妥善解决，但是这本书本身得到了公众的广泛支持。本书中提到的问题都是真实存在的。同时，卡森的另外两本书《我们周围的海洋》与《海洋的边缘》给她带来了财务自由和公信力。《寂静的春天》的初版时间是 20 世纪 60 年代的头几年，在那几年中，美国人比以往任何时候都愿意接纳新的知识，更愿意听到和看到新书所传递的信息。从这个角度来说，这位女性是和这个时代一起到来的。

《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·卡森逝世后，一切都很清楚了，她的声音永远不会寂静。她惊醒的不只是我们国家，甚至是整个世界。本书的出版应该应该恰当地被看成是现代环境运动的肇始。

《寂静的春天》一书对我个人的影响非常之大。在我们小的时

候，母亲曾坚持在家中的饭桌上为我们读这本书并且组织我们进行讨论。那些需要在餐桌上进行讨论的书籍，我和我的姐姐都不喜欢，而唯独对这本书的讨论印象深刻，至今难忘。蕾切尔·卡森是我在环保事业方面的前辈和我的精神支柱。正是在她的事迹的激励下，我写出了《平衡中的地球》一书。我的这本著作也由休顿·米夫林公司出版成书。这并不奇怪，因为在一场一场的论战中，正是这家公司坚定地站在了卡森的身后。这家出版公司还出版了其他关于环保的书籍，赢得了美誉。在我的办公室里，卡森的小像是和许多总统以及政商要人的画像挂在一起的。在我看来，它应当被挂在那里，而我这样挂也已经很久了。她对我的影响和那几位旗鼓相当，我甚至认为她比那几位的影响更大。是的，她对我的影响比以上几位更加深远。

卡森不仅仅是一位科学家，还是一位孤独的理想主义者，她非常善于倾听当权者听不到的声音。《寂静的春天》一书的灵感来源于马萨诸塞州一位女士的来信。在这封信中，这位女士说，很多鸟儿因为 DDT 的使用悲惨地死去。卡森的成就促成了 DDT 的禁用，并使得她非常关注的那些物种不再处于灭绝的边缘，同时让成千上万的生命因为此书的出版而获得拯救。

所以，太多的人会把《寂静的春天》和《汤姆叔叔的小屋》相提并论——这两本书的作用都是改变社会。然而这两本书在本质上存在着极大的区别。斯托夫人将那些公众已经聚焦的问题更加戏剧化，以形成对比，同时她又将这些问题拟人化。她所刻画的奴隶形象震撼了全体美国人民的良知。美国最伟大的总统亚伯拉罕·林肯在南北战争交战正酣时接见了她，并说：“你就是那个引发了一场战争的小妇人啊！”与斯托夫人正相反的是，卡森关注的是几乎没有人关注的问题。她试图将这些问题带到全国的层面进行讨论，而

不是仅仅在某些已经存在的问题上补充证据。而令人觉得十分滑稽可笑的是，她于1963年在国会做证的时候，参议员亚伯拉罕·立比科夫的欢迎词竟然与一百年前的林肯总统相同：“卡森小姐，您就是引发了这一切的小妇人啊！”

另外，这两本书的不同之处则是，《寂静的春天》的核心思想对人类的环境和人类的生存产生了影响，《汤姆叔叔的小屋》讲的是废除奴隶制的问题。尽管废除奴隶制十分艰难，其后续问题的处理也颇为费时，但是毕竟废除奴隶制的问题是大笔一挥就可以集中解决的，而化学品的污染则不是这样。卡森有着强有力的证据。美国国会和环保部门也相应出台了禁用DDT的办法，但是污染依旧持续，并且一天天严重下去。虽然污染的速度慢了下来，但污染这一现状本身是令人极为不安的。自《寂静的春天》出版至今，农场对于农药的使用不但没有减少，反而翻了一番，每年11吨的用量是一个危险的数字。这些危险化学品的产量上涨了4倍，虽然美国在国内禁止使用某些农药，但是这些农药可以堂而皇之地出口到其他国家。这不仅说明了我们愿意向他国人民贩售我们无法接受的有害物质以牟利，还说明人们其实并没有真正意识到科学的法则并不遵从政治的地缘概念。而事实上，任何一个地区的食物链中毒了，其他地方的食物链也会中毒。

卡森的一生演讲不多，她生命中最后一次演讲是在美国园林俱乐部进行的。根据她当时的说法，情况在好转之前通常会有回光返照的阶段。她说：“这些问题都牵扯到很多利益链条，因而不好解决。”但是，离她警告的时间越近，风险就越大。她说：“我们正把整个种族都暴露在化学物质的毒害当中，正在进行的动物实验也已经证明了这些物质毒性很大。在许多情况下，毒性会层层叠加。

现代人的一生都将挣扎在这些化学物质的污染里。没有人知道这些物质有什么危害。除非我们改变我们的行为方式，否则它将继续贯穿穷人的一生，没有人知道结果会如何。因为此前没有相关经验进行指导。”令人悲哀的是，就在她说过这话不久，随着癌症与其他杀虫剂使用相关的报告以及发病率的猛增，人们获得了大量的相关经验。这些经验得到的过程显然是令人悲痛的、令人感到沮丧的。不是我们什么都没做，我们已经采取了非常重要的措施，只是我们采取的这些措施还远远不够。

蕾切尔·卡森的横空出世成功地让人们关注环保问题。环保署于1970年应运而生。杀虫剂管理和食品安全局也从农业部分离出来，并入环保署。因为农业部更愿意看到农作物使用化学制剂带来的益处，而不是它带来的危险。从1962年开始，国会就曾不止一次地要求发布新的杀虫剂检查和使用手册以及相关标准信息，并督促这些企业进行更新。但是其中许多标准的制定都遭到推迟或破坏。

举例来讲，在克林顿-戈尔政府执政前，还没有针对农场工人进行保护的杀虫剂条例。事实上从20世纪70年代开始，政府就一直在提这件事情。随后很多像DDT这样的杀虫剂推广开来，后来又逐渐被一些毒性更为强大的杀虫剂取代。而这些杀虫剂甚至没有经过充分的测试就被推向市场，所以它们对环境的污染也就比以前更为严重。

总体而言，杀虫剂的既得利益者们一直在强硬地抵抗着《寂静的春天》中所呼吁实施的标准。同时，国会对于这种消极抵抗的纵容也十分令人震惊，杀虫剂、灭菌剂和灭鼠剂法规的制定标准比食品和药品的标准显得更为宽松。更令人惊讶的是，国会甚至有意让

这些标准都难以执行。在制定这些标准的时候，国会看到的不仅仅是杀虫剂的危害，更看到了它带来的巨大经济利益及其后面的链条。这种无法抉择的程序在使得农业生产产量提高的同时，也为人类的癌症和精神疾病的发生带来了极高的风险。一种杀虫剂完全退出市场需要花费五十年时间。新杀虫剂的批准则极为宽松，哪怕它们毒性极强——只要比现有的杀虫剂哪怕更有用一点点，它们就会轻松地获得批文，从而上市。

在我看来，这只不过是一种“久居鱼市而不闻其臭”的管理状态。我们如今的管理模式是一种浮士德式的魔鬼交易，我们取得了短期的利益，也因此付出了巨大的长期代价。同时我们有理由相信，这些方法的收效时间极为短暂，甚至有很多产品并没有达到上市之初预期的效果。但滑稽的是，虽然有了这些新的化学药品，但害虫很快就会产生免疫。对于害虫无害的同时，这些制品却对人体十分有害。我们甚至单独检测过一些杀虫剂。但是对于那些混合型的有毒物质，科学家和生物学家们至今没有找到有效的解决方法。而我们的田地、牧场与河流每日都在遭受着这样的危害。我们所承受的是一个充满漏洞的法制系统，无论如何都不能掩饰我们失败的政策。

卡森对我们大声疾呼。她说，杀虫剂滥用不仅不能解决问题，反而对于我们的价值观是一种极大的冲击。我们能想到最差的状况，就是《寂静的春天》中提到的河流的死亡，而最好的状况则是承受那些几乎不存在的“长期收益”带来的温和伤害。可是，诚实地说，本书出版二十二年之后，整个司法和政治系统仍未能给予充分的回应，因为卡森不仅了解环境，她还了解完全不同于此的政治事件。在很早的时候，她就预想到了失败的原因。在当时，人们根本就没有料到政治利益与势力的驱动会使整件事情变得如此糟糕。而卡森

本人则在园林俱乐部的演讲中提到，试图妨碍治疗性法案的人会有优势，她甚至还谴责了为游说公开减免税款的政策。她指出：减税意味着——举个例子，化学工业——想要阻挠以后的立法，付出的代价将极为低廉。这个行业不希望受到任何一丁点的法律限制，减税政策则达成了这个愿望。她大胆而前瞻性的预测判断了政治问题的存在，为了清理污染，清理政治漏洞也势在必行。

一种努力的多年连续未果有助于解释其他努力为什么也会一再失败。其结论令人十分难以接受，但又无法否认。1992年美国共使用了22亿磅杀虫剂，不分男女老幼，每个国民，均摊8磅。这其中的许多杀虫剂目前已被科学实验证明有致癌作用，而其他一些则通过毒害昆虫的神经和免疫系统进行杀虫，这同时对我们人类或许也存在着同样的作用。虽然我们正在使用某种居家产品，而它带来的是某种不确定的好处。卡森这样描述这种产品：“我们用这种产品给地板打蜡，保证可以杀死走过上面的任何虫子。”今天仍有超过90万个农场和6900万家庭在使用杀虫剂。

美国药品监督管理局在1988年的年度报告中说，全国有三分之二的地下水受到农药的污染，农药种类达到了74种，其中包含一种已经认定致癌的物质——除莠剂。在密西西比河流域，玉米田每年都会被投入约700万磅的农药用于杀虫，其中有150万磅的农药残留流入河水，进入我们的饮水体系，供给两千余万人饮用。但是目前我们的城市饮水体系不能有效地去除除莠剂的残留。每年春天，水中除莠剂的含量通常会比安全的饮用水标准高过数倍。其中1993年密西西比河流域四分之一的地表水都出现了超标。

DDT如今在美国因种种原因被禁用，但是很多与其相似的化学

产品，那些能够模拟雌激素的杀虫剂正在被大量地、广泛地使用。德国、荷兰，以及美国密歇根等地的研究表明，这些新的化学物质能够引发睾丸癌和乳腺癌，并造成生殖器官的畸形，大大降低人们的生育能力。仅在美国过去的二十年当中，随着新型杀虫剂的应用，睾丸癌的发生概率就上升了 50%。也有新的科学研究证据表明，虽然原因无法解释，但全世界范围内，男子的精子数量下降了 50%。三位研究者评估了健康管理所期刊刊发的数据之后，得出结论：在今天，许多野生动物种群都处于危险之中，种种现象表明，人类和野生动物的繁殖系统都出现了巨大的且无法预估的变化。但是直到今天，这类风险评估依旧缺位。将这种杀虫剂的潜在危害考虑在内的一项新行政提案要求，在杀虫剂上市之前必须进行此类评估。

这些化学物质的既得利益者很显然会给出那些明确的传统的回复，比如，以人为对象的研究并不能说明化学物和疾病之间有直接联系；偶然性并不能与因果关系画等号（尽管有些偶然性要求推导出谨慎而不仓促的结论）；或旧话重提，说动物实验并不说明对人体就有相同的结果。上述每一种回答都让人想起化学工业及其背后巨大的自主自助链条对于蕾切尔·卡森及其著作做出的相关反应。令人敬佩的是，卡森预料到了这种反应，她在《寂静的春天》中写道，公众进行抗议时，杀虫剂的制造者告诉他们一丁点半真半假的消息当镇静剂。我们迫切地需要中止这种虚假的保证，拒绝裹在难堪事实外部的糖衣。

20 世纪 80 年代，尤其是詹姆斯·瓦特在内政部工作的时候，人们对环境的无知达到了顶峰，环境污染问题几乎成了强硬经济实用主义的标志。例如，事实上，在当时的环保署里，取代化学杀虫剂的综合害虫治理计划（Integrated Pest Management）已被搁置。

环保署还禁止出版与这一计划有关的出版物，而在该计划下的很多措施也失去了法律效力。

克林顿 - 戈尔政府将以审慎的视角和坚定的信心、决心来改变杀虫剂污染的趋势。我们的政策包括两项标准更严格的原则：减少杀虫剂使用量和更广泛地研制可代替性生物试剂。

当然，如何平衡各方利益和杀虫剂的危害来制定出更好的政策是一个问题。我们不仅要考虑到经济因素，也应该考虑到更广义的利益制定标准——应当明确，不能含糊。测试也要客观、全面。那么这些利益究竟包含哪些呢？如果我们需要测试这些化学物质对儿童的危害，并且对于混合性化学物质进行测试，那么我们就不仅仅需要让人们知道，还要减少人们的担心，将这些事物的存在尽量抹除掉。

如果一种杀虫剂不能够起到一定的作用，或者危害过大，我们就不能批准它上市。它们给我们带来的利益不能以眼前所见的经济既得利益为准。

首先，我们应当专注于生物介质的使用。化学工业和它的政治捍卫者对此抱有非常强烈的敌意。在《寂静的春天》中卡森说，有非常多的方式可以代替化学杀虫剂。今天这种方式更为广泛，我们有许多途径可以代替杀虫剂。虽然许多官员对此毫不重视，化学品制造商也强烈抵制这些代替品，但是我们为什么不能大力推广无毒物质的使用呢？

最后，我们还要想办法努力融合杀虫剂生产和农业社群中的文

化差异，致力于共同建立健康的生产环境。两个社群的人，生长环境不同，背景不同，同时持有的观点也不同，如果这两个社群的人一直相互仇视，那么对于改善环境污染没有任何好的作用。——减少文化分歧，从盲从对立到不再对立，这显然是一个良好的开端。——我们可以让健康的人彼此间进行持续的、实质性的对话。

克林顿 - 戈尔政府对于杀虫剂的新政是由许多人共同构建的，其中有一位女性非常关键。她在 1952 年结束了自己的政府任职，随后全职写作。从精神上说，蕾切尔·卡森出席了本届政府召开的所有重要的环境会议。我们可能没有办法马上实现她所有的愿望，构建她想看到的世界，但是正是在她的引领和指导下，我们才向着那个方向在前进。

1992 年，本书被一个由各行各业杰出的美国人组成的专业委员会评选为“过去 50 年最有影响力的书籍”。这些年来，所有的政治辩论当中，本书一直不停地提醒我们，要随时注意环境问题。在环境问题上，本书不仅让工业从业者和政府注意到，而且也进入了公众的视野。本书的忠实读者也成了拯救地球环境的一分子，消费者对于杀虫剂越来越冷淡，哪怕有政府颁发牌照，杀虫剂的使用也演变成了评判是否具有市场道德的一个因素。所以，我们的政府一定要马上行动起来。——我坚信，公众不会任由政府毫无作为，也不会任由政府误入歧途。

蕾切尔·卡森的影响不仅仅在于她在《寂静的春天》中特别关注的领域，她所带给我们的，是一个基本理念：人类和自然社会之间的关系——而这一关系在现代文明当中的被重视程度已经缺失到了令人震惊的地步。这本书就像是一道光，启迪着整个时代前行。

在《寂静的春天》中的最后几页，她引用了《少有人走的路》这首诗描述了我们所面临的选择。其实已经有人走上了这条路，但没有人像卡森一样，引领整个世界都关注环保。她所取得的成绩、她所揭露的真相、在她的启发和推动下进行的科学研究，不仅强有力地证明了我们应当限制杀虫剂的使用，也证明了个人的力量能为整个人类带来的重大变化。

阿尔·戈尔
(美国前副总统)

致谢

Acknowledgments

在1958年1月，我收到了一封来自奥尔加·欧文·哈金斯的信件。信中讲述了一个微观世界是如何失去生机的。这封信让我意识到：我必须写些东西了。

在随后的很多年中，我得到了很多热心人的帮助与鼓励。在此我无法一一列出他们的姓名。这些人，有些是来自我国甚至其他国家政府机构的人，有些是来自各个大学研究机构的研究人员，还有各行各业的许多专家，他们都毫无保留地和我分享他们多年的经验和研究成果。在此，我要为这些人所做的慷慨举动，对他们表达我最诚挚的谢意。

此外，我尤其要感谢那些花时间阅读本书手稿并基于自己的专业知识给出批评建议的人。虽然我要对本书的准确性与真实性负最终责任，但如若没有下面诸位专家的无私帮助，我定无法完成此书，他们是：

梅奥诊所的医学博士 L. G. 巴塞洛缪，得克萨斯大学的约翰·J. 比塞尔，西安大略大学的 A. W. A. 布朗，康涅狄格州韦斯特波特的医学博士莫顿·S. 比斯金德，荷兰植物保护局的 C. J. 布列吉、罗布和贝茜·维尔德野生生物基金会的克拉伦斯·科塔姆，克利夫兰医院的医学博士小乔治·科瑞尔，康涅狄格州诺福克的弗兰克·艾格乐，梅奥诊所的医学博士马尔科姆·哈格雷夫斯，国家癌症研究所的医学博士 W. C. 休珀，加拿大研究委员会的 C. J. 克斯维尔，荒野学会的

奥劳斯·穆立，加拿大农业部的 A. D. 皮科特，伊利诺伊州自然历史考察委员会的托马斯·G. 司各特，塔夫特公共卫生工程中心的克拉伦斯·塔兹韦尔和密歇根州立大学的乔治·J. 沃拉斯。

任何一本以大量事实为基础写成的书，作者都会要感谢图书管理员，我也不例外。我曾经获得了许许多多图书管理员的帮助，其中我最为感谢的是内政部的图书管理员艾达·K. 约翰斯顿和国家健康研究所图书管理员希尔马·鲁滨孙。

而这本书的编辑——保尔·布鲁克斯，很多年来给予我最坚定的支持。由于我数次拖稿，他毫无怨言地调整了他的出版计划。对于这一点，以及他高超的编校水平，我没齿难忘。

为了完成资料查阅这一任务，我得到了多萝西·阿尔吉、珍妮·戴维斯和贝特·哈尼达夫全力而有效的帮助。同时，由于有时情况着实困难，如果没有艾达·斯普罗尽心尽力地帮我料理家务，我也不可能完成这项工作。

最后，我一定要说，感谢很多人的帮助，甚至其中有许多我不认识的人，但是正是他们的帮助，使得这本书富含了价值。是他们最先站出来，反对人们毒害这个世界，反对人们对这个我们与其他生物共享的世界鲁莽且不负责任的行为。他们一直在战斗着，我相信这场斗争终将取得胜利，并将给我们带来更好的生活，让我们和身边的世界共同生存下去。

蕾切尔·卡森