



Erik Orsenna

L'avenir de l'eau

水的未来

[法] 埃里克·奥森纳 著 李欣 译

吉林出版集团有限责任公司



Erik Orsenna

L'avenir de l'eau

吉林出版集团有限责任公司

L'avenir de l'eau

by Erik Orsenna

Copyright © 2008 Librairie Arthème Fayard

arranged by Garance Sun

Simplified Chinese edition copyright © 2010

Shanghai Sanhui Culture and Press Ltd.

Published by Jilin Publishing Group Ltd.

All rights reserved.

图书在版编目(CIP)数据

水的未来/(法)奥森纳(Orsenna,E.)著;李欣译.

—长春:吉林出版集团有限责任公司,2010.5

ISBN 978-7-5463-2928-4

I. ①水… II. ①奥…②李… III. ①水资源—普及读物

IV. ①TV211-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第080692号

水的未来

责任编辑:武学

装帧设计:林涛 秦嶷

出版:吉林出版集团有限责任公司

(长春市人民大街4646号 邮编:130021)

发行:北京吉版图书有限责任公司

(北京市宣武区椿树园15-18号底商 A219-A226 邮编:100052)

发行电话:010-63106240

印刷:北京同文印刷有限责任公司

开本:960×1300 1/32

印张:11.5 字数:186千字

版次:2010年6月第1版

印次:2010年6月第1次印刷

书号:ISBN 978-7-5463-2928-4

定价:32.00元

献给：

克洛德·迪朗 (Claude Durand)

前言

岁月流转,世事沉淀。在一个晴朗的日子里,我决定探寻更多关于生命的奥秘。我重温《圣经》,学习《古兰经》,遨游在印度神话中。我惊讶地发现,原来万物的起源都很相似:一切皆源于水。我向科学家们请教,他们给出的答案是肯定的,还说我也是由水构成的。于是,我认为去揭开谜底的时候到了。而且我一思考未来,心中就平添几丝焦虑:我们把这样一个积贫积弱的地球留给后代,将来他们能有足够的水吗?能满足饮用和清洗的需要吗?能灌溉人类赖以生存的农作物吗?能避免在发动战争的各种理由中再增添一个新的借口吗?

作家的独特之处,在于他可以通过写作来回答提出的问题。

我对汤姆·里奇(Tom Rich)并不了解,只知道他是澳大

利亚人,说过一句充满智慧的话。在两年的调查研究中,这句话始终萦绕在我心头:“倘若您想研究我们国家的历史,您必须怀有一颗准备接受失败的心(the will to fail)。”

毫无疑问,我确实暗自怀着这样一颗准备接受失败的心。

讲述宇宙中神奇的水世界,怎么可能做到面面俱到,尽善尽美?

★

★

★

水让我着迷,让我如痴如醉。太多的信息、太多的拜访和会晤让我写下了太多的东西。我的手稿变得冗长不堪。为了节约由树而生的纸张,当然不能全部付梓。幸好有互联网,您可以在 www.erik-orsenna.com/blog 的网址上阅读其余部分,继续探讨相关问题。

★

★

★

在此,我要感谢本书的出版商。有他们的信任,我才有机会随心所欲地进行这么远、这么长的调查旅行。

目 录

前言	1
第一章	
主人公肖像	1
水的本质一:两种物质的结合	3
水的本质二:一对破坏者	9
水的本质三:强烈的创造欲	10
水的本质四:一种不停运动的物质	11
水的本质五:慷慨大方	13
水的本质六:与权力密不可分	17
水的本质七:超强的承载力	19
关于起源	21
第二章	
干旱 (澳大利亚)	27
赞美袋鼠	29
全民动员——两名战士的特写	31
澳大利亚矿业	39
英格丽的命运	40
乔治湖	48
关于自由主义、中央集权和对外贸易	49
乡间的大巴	52
澳大利亚——结论	53

第三章

自力更生 (新加坡)	55
关于魅力	57
陈义辅先生	58
回收再利用	63
新加坡, 高度纯净	65
口号新加坡	67
在莱佛士与威立雅公司代表的谈话	69
滨海大坝	70

第四章

水即死亡 (加尔各答)	73
季风的教训	75
穆里克伽花卉市场	76
在去往研究中心的路上	79
霍乱	83
贫民窟	87
追捕“连环杀手”	92
其他	95

第五章

万恶汇聚地 (孟加拉)	99
水上医院	101
“游走”的小岛	103
岛民的话	107
自行查禁之后	109
地理感情	110
无石之国	112
难民	115
奴隶与宠坏的孩子	116

第六章

征服河流，迈向纯净（中国）	119
治水大师	121
天津	130
歌颂一位法官	135
世界上最大的城市	137
三峡和三十二座水轮机	142
两所治理黄河的“医院”	149
人为的水灾	154
绿色和平中国	155
开满纯洁之花的大学	159

第七章

冰川和大坝	161
冰川真的会融化吗？	163
水坝真的必不可少吗？	169

第八章

火一样的约旦河，海水淡化， 你好（以色列）	175
加利利地区和戈兰高地	177
约旦河的悲惨命运	181
海水淡化	183
内格夫大学	188
这一刻，我想到了布拉斯先生	194
死海	197
工程师法德尔·卡瓦什先生	201
墙	204
希伯伦	207
结束旅行之前	210

第九章

全球变暖与地中海联盟	213
全球变暖或地区危机	215
关于深层地下水的最新(坏)消息	217
苦难深重的阿尔及尔	218
塔德莱平原	229
加泰罗尼亚沙漠	237

第十章

若干非洲问题	241
乍得湖近况如何?	243
向纳米比亚的金龟子学习?	245
塞内加尔为何缺米?	252
我们能不能播种云?	265
为什么要向水老实交代?	269

第十一章

消遣与同情	271
向伟大的酒区致敬	273
可怜的饮水癖!	275

第十二章

国家管理还是私人经营?	279
拉丁美洲的教训	281
债台高筑的城市——柏林	291
巴黎的变化	296
买水要付多少钱? 多少钱?	299

第十三章	
学会分享	303
赌博与农活之争	305
水文议会的日常工作	309
赞美蚯蚓,支持中央权力下放	312
水资源之战的可怕未来	317
第十四章	
饿死还是渴死?	321
对水的爱恋	323
一位灌溉者的特写	329
对水的需求量	333
微型中国	337
第十五章	
寿司的逻辑	345
结论	349
参考书目	355
致谢	357

第一章

主人公肖像

水的本质一：两种物质的结合

2006年1月的一天,天气不算太好,很冷,很干燥。在位于西经66度,南纬66度15分的地方,我遇见了安托万·洛朗·德·拉瓦锡(Antoine-Laurent de Lavoisier)。我们乘坐着高贵的Ada 2号船(船的主人是伊莎贝尔·奥迪榭“Isabelle Autissier”),缓慢地穿行于冰川之间,目的地是玛格丽特湾(以让-巴蒂斯特·沙尔科“Jean-Baptiste Charcot”的夫人名字命名)。像以往在海上航行一样,我的眼睛一刻不离地图。这么做,也许是为了让自己安心吧。在近乎绝对的寂寥中,伴随着让人焦躁的摩擦碰撞声(可怜的铝制船壳不断遭到冰山的侵袭),南极大陆白雪皑皑的高地从左侧缓缓滑过,而展现在右侧的,正是以拉瓦锡——杰出的南极勘探先行者命名的岛屿。

拉瓦锡到底何许人也?把船上所有人的知识汇聚起来,仍对他知之甚少。除了那句在他受刑前下的结论(“革命不需要科学家”)和“近代化学之父”之类的陈旧说法以外(他的名言:“万物皆无消失,亦无产生,只有转换”),我们对他没有更多了解。

我钻进船舱,打开电脑。在互联网的帮助下,我揭开了这位隐置于18世纪的伟大人物的神秘面纱,他足以让当今标榜

“勤奋工作”的人们汗颜。

我了解到,他一生中先后当过律师、包税人(负责征收间接税的私营公司股东)、财政部总监顾问(杜尔哥时期)、火药局局长、农场主(经营 1129 公顷的土地)、财政部总监顾问(内克尔时期),撰写过上百篇报告(关于公共照明、城市卫生、“主宫”医院改革、设立屠宰场、农业现代化、提高国民教育等),担任过贴现银行主管,参与组织过佩鲁贾之旅,等等。同时,他对科学界的众多贡献具有决定性的意义:从 22 岁时撰写第一篇关于石膏的论文,到为统一度量衡发起艰苦卓绝的运动,他推动人类的众多认知领域向前发展,他撰写的伟大著作还奠定了近代化学的基础。

在仅仅 52 年(1743—1794)的短暂一生中,谁能创造出比他更多的辉煌?

简而言之,拉瓦锡是个旷世奇才。他比百科全书家更胜一筹,他的贡献推动了百科全书涉及的众多领域的发展。

1768 年,他开始对水产生兴趣。他刚成为法兰西科学院院士,学院就要求他对一位名叫安托万·德·帕尔榭(Antoine de Parcieux)的工程师设计的引水工程方案进行评估,该工程旨在将伊薇特河(Yvette)的干净水源引进巴黎城。伊薇特河并不大。当时巴黎惟一的水源是塞纳(Seine)河,它同时也是排水河。大家都知道,伏尔泰总是在忧国忧民,他曾写信支持这位安托万·德·帕尔榭:

您建议向缺水的巴黎市引水,您真是把巴黎市民从滑稽和耻辱中拯救了出来。他们以后再也不会听到这样的叫喊:“挑水去!”也不会看到妇女们站在长方形木架中间,挑着两桶重达 30 公斤的水爬上五楼,把水送给某户人家。请您告诉我,法国到底有多少长着两只手、两条腿的下等人……

引水工程预计耗资 800 万法郎。

最终,工程计划没有付诸实施,因为政府倾向于重建刚被烧毁的歌剧院。

但拉瓦锡却借机进行了多项研究,并提出了新的分析方法。他的结论带有政治色彩。他表示,现在人们普遍关注医疗用水,我们也可以随波逐流,但我们认为保障饮用水的质量应该成为重中之重。

实际上,公民身体的健康和活力取决于饮用水的质量。如果说前者(医疗用水)在关键时刻能挽救几个国家重要人物的生命,后者(饮用水)却是民生有序、平稳发展和广大百姓身体健康的源泉。狭隘的矿泉水研究只会让社会上极小部分的没落贵族感兴趣。公共用水却是整个社会关心的主题,而且关注的人主要是为国家提供劳动力、创造财富的劳动人民。

18 世纪启蒙运动中期,水的秘密马上就要被揭开了。无

数科学家在该领域进行着越来越深入的研究。早晚有一天，水会说出它自身的奥秘。谁会有幸成为第一位聆听者呢？

亨利·卡文迪什(Henry Cavendish)是一位富有的英国工业家。他的爱好是研究“气体”，也就是各种燃气。1766年的一天，当他把硫酸盐(主要成分为硫酸)倒在铁上时，发现产生了一种可以燃烧的气体，这就是氧气。八年后的1774年，瑞典人卡尔·威尔海姆·舍勒(Carl Wilhelm Scheele)和英国人约瑟夫·普里斯特列(Joseph Priestley)在相差几个月的时间里先后发现了氧气(“生命之气”)。

1781年，另一位英国人约翰·沃梯尔(John Warltire)发现将生命之气和氢气混合并用火花点燃，会产生水蒸气。

普里斯特列证实了上述发现，并通知了卡文迪什，卡文迪什又转告了拉瓦锡。拉瓦锡决定停下手上的所有事务，和朋友拉普拉斯(Laplace)一起进行这项实验。1783年6月25日，他们将实验报告呈交法兰西科学院，引起了巨大的反响：

将不到两成的不可燃气体和一成的生命之气放入玻璃钟罩内燃烧……两种气体将被吸收，产生的是……与两种气体等质量的水。

与表象和几千年的传统认识恰恰相反，水并非由单一物质构成，而是氢气和氧气的化合物。