

水之旅

穿越过去与未来

〔挪威〕泰尔叶·推特 著
陈晓飞 译

清华大学出版社



014006696

K103
101

水之旅

穿越过去与未来

〔挪威〕泰尔叶·推特著
陈晓飞译



K103
101



北航

C1690057

清华大学出版社
北京

880800410

Reiser i vannets fortid og fremtid

TERJE TVEDT VANN

EISBN: 978-82-489-1033-6

© 2011 Kagge Forlag AS.

本书由挪威文学海外推广中心(NORLA)资助出版

北京市版权局著作权合同登记号 图字 01-2012-4366 号

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

水之旅:穿越过去与未来/(挪)推特(Tvedt, T.)著;陈晓飞译. —北京:清华大学出版社, 2013

ISBN 978-7-302-33403-3

I. ①水… II. ①推… ②陈… III. ①世界史—文化史—通俗读物
IV. ①K103-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 187127 号

责任编辑:纪海虹

封面设计:傅瑞学

责任校对:王荣静

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:三河市君旺印装厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:145mm×210mm 印张:7.375 字 数:137 千字

版 次:2013 年 11 月第 1 版 印 次:2013 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~2600

定 价:28.00 元

产品编号:045216-01

目录

开篇：在水世界旅行 / 1

第一部分 / 11

1. 关于水的叙述 / 11

2. 意大利《关于水的记载》

——从罗马水道到抗拒下沉的城市 / 15

3. 通向天边和世界中枢的河流 / 27

4. 在低洼之国泵水旅程的另类情趣 / 37

5. 冰雪荒原成为世界“热点” / 45

6. 阿兹特克的“临水之地”和玛雅的地下水世界 / 53

第二部分 / 65

1. 谁来决定水 / 65

2. 巴黎和卢尔德的水与姿态 / 68

3. 丛林里的未来之镜和南非莱索托的短暂“水战” / 76

4. 西班牙的水节和水法庭 / 85

5. 到尼罗河和脆弱的下游国家 / 94

6. 青尼罗河与白尼罗河交汇处 / 101
7. 埃塞俄比亚的大坝和洗礼 / 109
8. 在斯堪的纳维亚西海岸,小农场主拥有瀑布 / 114
9. 欲废黜季风权力的政府 / 120
10. 季风使每一次预算成为赌博 / 125
11. 被水挤对的冲积平原 / 129
12. 喜马拉雅和空中之战 / 136
13. 那里,圣河是有毒的 / 152
14. 世界屋脊上的黑马 / 158

第三部分 / 165

1. 新的水纪元 / 165
2. 在加利福尼亚踏水,参观佛罗里达的水工厂 / 167
3. 撒哈拉沙漠的新人工尼罗河谷 / 178
4. 史上最大的水利工程让我想起治水的大禹 / 183
5. 西伯利亚的河流现在转向了 / 198
6. 古印第安国的地下“大水” / 204
7. 萨迦岛进入“水时代” / 211

尾声:从阿曼的沙漠到达·芬奇用水作武器的佛罗伦萨 / 217

致谢 / 227

译后记 / 228

开篇：在水世界旅行

与大多数人相比，我更愿意称地球为“水球”。

从太空中拍摄的第一张关于地球的照片，来自于具有历史决定意义的那一瞬间——不局限于人类想象的简单层面的影响，终于使人类从地球以外反观我们居住的地球成为可能。这一时刻发生在 1968 年的圣诞前夕。在人类第一艘环绕月球飞行的“阿波罗 8 号”宇宙飞船上，一名宇航员拍摄了那张照片。迅速地，一些有新喻意的影响出现了：“地球宇宙飞船”、“宇宙”和“盖娅”等成为人们常谈的话题。但是，这张照片，以及后来从太空拍摄的关于地球的照片，更多地向我们展示了，与太空中其他完全自行运转的星球不一样，我们赖以生存的这个星球，的确绝大部分覆盖着水。

我们可以看到地球表面的 $\frac{2}{3}$ 被蓝色的海洋覆盖，还有白色的两极和大气层系统。所有这些水决定着地球的特征，经过

数亿年的进化,使得生命得以存续。水在地球、植物及植物和各种组织运动的过程中,促进了物种的进化和各种地形、地貌的形成。在过去的数万年中,水一直在奔腾不息,从冰川滴下山坡,流经山谷,越过平原,甚至参与塑造,并且以一种决定性的方式影响着人类文明历史的发展。水对于人们能够怎样生存,宗教仪式、文化礼仪和政治关系,都有着至关重要的意义。然而,在当今社会中,对于水在历史和社会发展过程的社会学意义上的理解程度,还可怜得令人吃惊。所以,我的研究,与这种对“水的无知”相反,恰恰围绕着一个问题:怎样理解水与社会的关系,以及人类怎样以全球性和历史性的视野,试图通过自身努力改变自然界、变成掌控水的主人?我读了所有我能接触到的资料,从三千年前中国人关于水性的协约到希罗多德关于埃及和古希腊划时代的历史叙述;从宗教中关于上帝如何借助水征服世界的叙述,到难以计数的枯燥的关于从一条河道改往另一条河道如何控制水的工程施工报告,进而到当今气候专家关于未来洪水和干旱的前景预测。我也曾经从喀土穆(Khartoum)到堪萨斯(Kansas)在档案中寻找尘封的原始资料。此外,为了能看到在永不停息的变化中,水恒久不息地流动的日新月异的景象,以及不同的社会如何建构它们各自的水文化,我曾经到 70 多个国家考察过。

这本书就是一些关于在水世界里考察的一个记录。既然水以及为控制和利用水而引发的争夺贯穿在各个社会中(从中东第一个文明古国的建立或者五千年前的亚洲,一直到我们这个

时代现代化的城市社会),考察印象记录一定要符合悠久的历史发展脉络。

由于现在各大城市的胡同、小巷里上演着各种奇异的故事,旅行考察的文化意义在我们这个时代被夸大其词。但是,当涉及理解水在社会中扮演的角色、人们怎样使用水以及水怎样在社会历史中发展问题时,旅行考察仍然是很有必要的。歌德说过,在他那个时代必须熟悉中国的气味才能更好地了解中国。同样的道理,我想说的是,为了能充分理解人类是怎样想方设法去改造水、控制水的,亲眼去观察、调动所有的感觉器官,去体验河流是怎样流淌的、降水情况怎样,是一种权宜之计。旅行是一种掌握水的特点的方法。对于传统的大江大河的旅行考察,依然充满了童话的光环。比如,想象一下约瑟夫·康拉德的《黑暗的心》中描述的关于沿着刚果河的旅行探险。书中,旅行成为象征邪恶的发源地。再比如,汤姆·索亚和哈克贝利·费恩的历险,他们在密西西比河驾着小木筏,然后在马克·吐温的进一步叙述中,轻松而惬意地顺流而去。关于在亚马孙河、长江、恒河和莱茵河洪水探险的卷宗,摞起来高达数米。关于水的考察仍然颇具吸引力(因为一半以上的地球人沿着流经几个国家的大河而居),在大江大河中漂流依然可以被称为世界上很重要的一件事。但是,这本书中关于水的考察旅行,是另一种构想:不是沿着一条河而行,而是让河流决定叙述的过程和框架,与此相反,与这个构建相对应的是关于水的地理特性和社会特征,二者

互相映照。

有一些人面临饮水困难，与此同时，另一些人却遭受洪水灾难。从科罗拉多水道到拉斯维加斯市；从布拉马普特拉河在西藏的源头到中国的三峡大坝；从穷困的非洲游牧部落到亚洲一些大城市，这种差别和跨度是显而易见的。斯堪的纳维亚半岛的多雨海岸与撒哈拉和拉曼的沙漠地带干旱形成巨大的反差，向水的力量致敬的一些不大的喷泉，驯服着水的一些世界上最大的大坝，这一切，强调描述了不同社会与水的关系之间的巨大差异。我曾到各种有差异的地方观察过水，沿着那些大江大河到河谷，与世界各地的水专家和政治家们谈论，并且基于他们所强调的差异和他们所讲述的历史，选了旅行考察的目的地。我去旅行，是为了体验水的多样性、美丽及其迷人的特性——永恒地脉动着，总是有一股力量，当它透着谦卑地绕过障碍物时，任何东西都不能彻底阻挡它。

历史是我们通向未来的唯一钥匙。关于水与社会关系的预测，没有什么比早已硕果累累的知识更可依赖的了。与此前很多人选择的相反，本书聚焦于河两岸、堤坝和喷泉，而不是简单地勾画强调一条条考察旅行线路图。这当然涉及要去很多地方旅行考察，但却是用一种全新的眼光审视那些习以为常、司空见惯的景象。

在 20 世纪 90 年代末的时候，知识界忙于研究水的意义，包括水是怎样造就了当今社会以及水将如何影响未来社会。因

此,在 10 年间,水被置于现代社会中预示未来恐怖前景的主要角色。“卡特里娜”飓风、欧洲的洪水和美国的干旱,一下子把水置于风口浪尖上,酝酿着全球天气变暖和气候变化带来的新的席卷全世界的恐慌。不管是关于气候变化的讨论还是与之相关的其他话题,首先是关于水景观改变的可能性以及水量及分配问题。如果两极的冰雪融化,还有格陵兰地区的、喜马拉雅山顶的、阿尔卑斯山顶的以及安第斯山顶的冰雪融化的话,会有越来越多的水奔向大海,威胁那些人口密集、物产丰富的河流三角洲地区以及沿海大城市的安全。在欧洲、新奥尔良以及印度出现的大洪水难道仅仅是警告未来更多的极端天气或者降雨的减少?这真会像一些专家声称的,导致全球 1/3 的地区在 2100 年成为沙漠吗?会因为人体大部分是水,人类离开水无法生存而爆发生死存亡的战争吗?关于人类的未来这一当今最根本的问题摆在了全世界的面前。有史以来,人们第一次开始围绕水的角色以及人类治水的 ability 而思考。

这一系列的考察缘于有一次我在伦敦海德公园里,坐在公园长椅上的一些琐碎的联想。虽然海德公园以“演讲者之角”著称于世,但是现在吸引人们前往的首先是草坪、绿树和九曲湖。尽管那天,浓重的黑云低压在树梢上,鸽子在结了一层霜花的柏油路上,小心翼翼地漫步,我并不是唯一一个心旷神怡地坐在那里,遥望着远处那个有 11.34 公顷的大湖的人。这个湖挖于 1730 年,当初的目的是为泰晤士河的支流——西波米河贮水,

现在顺着水道在切尔西桥上游约 300 米处，从切尔西地区流出。关于与水相关的，我对于日常平静如镜的水面不甚了解，它究竟是怎样映射出天空、太阳或者树，或者泉水永不停息地“汨汨”自流，因为水中的东西从来没有确定的行踪。但是，不同时代，不同国家的人们都为水而着迷。他们写关于水的诗，唱关于水的歌，利用水作为语言学隐喻意义的蓄水池，赋予其在文化仪式和宗教宇宙观中的中心地位。我知道，当我坐在这里的时候，或许就在此时此刻，全世界正有上百万的人蜂拥在喷泉、水的源头、大江大河或者瀑布前朝圣。水对于人类的魔力，或者说水对于现代人们的吸引力，一而再地，日复一日地显现着，有时甚至达到了摩肩接踵的蜂拥程度，世上没有任何一种资源能像水这样，把其他元素，如土地、海洋、空气和人类，联结在一个无穷无尽生生不息的生物圈里。

在水循环圈中，水不断地重复再生，日新月异。我喝的这杯咖啡里的水，温暖着海德公园的这个秋日，有可能是去年从一个山涧里流出的，也有可能是苏格拉底毒杯里的一部分，还有可能来自中国皇帝的洗澡水，也说不定是几十年前从喷泉喷出来的，如今却是躺在九曲湖的中央的水。由此可见，人类与水以一种异常特殊的方式联系在一起。因为水永不停息地运动，所以水既是所有人的财富，也是一些人的财富，与此同时，作为所有生命的依存条件，水本身超越了自我。

我在维多利亚地铁站搭乘滚梯下到站台去赶火车。车站人

满为患。一个街头音乐人在站台过道口，起劲地拉着尼尔·杨的经典曲子，一个警察礼貌地打着招呼。总之，这是再平常不过的一天，我非常确信，我是唯一一个脑子里装满了关于水的念头的人：用于张贴伦敦西区剧院的演出海报的水，是我们从很深的地底下抽上来的。

如果我大声喊：“这个车站正在向水底下沉！”估计现场有可能引起一阵骚动不安，或者更严重点，有可能引起幽闭恐怖。站台上的人们或许会一下子把视线从报纸移开，或许还有瞬间的紧张。但是，我会马上安抚他们：“不用紧张，有抽水泵在不停地抽水，你们看不见，但是它们正在营救你们。”人们或许向我投来质疑的一瞥，然后把视线转回报纸，耸耸肩：又一个从伦敦下层社会出来的怪人！

但是，维多利亚车站的确有水泵在不停地抽水，每时每刻，日复一日，每秒钟大约 35 升水。为了阻止水漫流过墙壁，浸没地下通道，它们的确做着必不可少的工作。当人们匆匆走向站台，门自动打开时，水泵在抽水；当火车离开站台向最近的一个隧道驶去时，水泵仍然在泵水。原因不是伦敦上空的降雨比以前多了，也不是海水从东部渗透过来了，而是因为伦敦的地下水上升了。曾经建立在这块地底下的啤酒厂和造纸厂，在工业革命后，于 20 世纪 60 年代搬离了城市中心区域，所以城市用水减少。当用水量减少，水位就势不可挡地上涨了。所以说，现在维多利亚车站事实上是站在水里。如果水泵停止泵水，水将漫过

火车和轨道，伦敦地铁的大部分都将被浸泡在水里。

维多利亚车站，灰色而又单调，所以，在日常的琐事中，由于水有可能产生更大的实质意义与理论意义上的后果，愈加显示出一幅不寻常的图景：人类可以暂时控制水——把它们逼进水道内，把它们锁在大坝里，使用它们。但是，明摆着的事实是，人类不能彻底控制它们或者一劳永逸。因为对于水来说，与其他的自然资源不同，最终总会逃脱人类的怀抱。它们遵循自己的个性，开辟蹊径，总是努力从高处奔向低处，并不惜改变形态——水在永不停息的循环圈中，从流动的水到水蒸气，再变成水降落到地面。所有的人类社会都注定要尝试控制水，因为如果他们不那样做（他们总是选择而且会继续选择用不同的方法和不同的方式）的话，没有一个社会能够存在。所有的社会也会在其历史发展中，在某一时期，注重协调水与社会的平衡，而在另一时间段，又会造成不平衡。所以，为控制水而发生的争斗从来没有停止过。

总之，伦敦的地下水上涨缘于社会的变迁。与此同时，伦敦和泰晤士河就是人们在如何改变自然界的时，也改变了水景观的一个鲜明的例子。每次我去伦敦，都会乘船游泰晤士河或者市内的其中一条运河，那是我对这条不起眼的河道的纪念。然而，正是因为这条看似不起眼的水道，数百年来，伦敦才能够成为世界贸易中心。不只是因为在蒸汽机发明以前，这里的木船能够借助水的潮汐，顺河流而航行，远至境内很多地方。如果说河流也肯定参与了世界历史的形成，那么它未来的意义将会

有另一种截然不同的特点。离伦敦下游稍远一点的地方，有一座非常神奇的跨河水利工程——泰晤士河防洪闸，建于 20 世纪 70 年代，目的是保护这座临河的城市在前现代时期，能发挥大的战略和商贸中心优势，同时克服河流这一物理性能带来的不利。在城市与大海之间，建立一道巨大的铁防护墙——九个蛇形拱门，其中每个 30 米高，一道堤坝能在几分钟内迅速切断整个泰晤士河流，阻止水位上涨的海水倾泻入河内。由于海平面的上升，英格兰正在逐渐倾斜（上个冰川时代，导致了英格兰的南部正在以每年 1~2 毫米的速度向海底下沉），将增加洪水泛滥的可能性。在最初的 10 年间，因为洪灾的缘故，泰晤士河防洪闸被关闭了 11 次。第二个 10 年间，从 1993 年至 2003 年，泰晤士河防洪闸被迫关了 79 次。最不安全的时刻是，如果海平面的上升超出预测高度，防洪闸就会被冲决。有人早就说过，泰晤士河防洪闸在未来 20~25 年将丧失保护这座城市的能力。无论如何，当谈到最终人类能否掌控这种能蒸发的、不断变化的资源时，防洪闸将从一个人类能征服水的地区标志变为一个人类在大自然面前力量有限的普遍的里程碑。

离开英格兰的时候，秋雨正在倾盆而下。在英国人眼里，这再平常不过了。透过飞机上的窗口，我盯着我们脚下的大西洋和英吉利海峡，我所看到的情景，非常清晰地让我意识到，我们这个星球的名字真是一个悖论。英语叫“Earth”，非洲语叫“aarde”，阿拉伯语的意思是“土地，特指地球”，发音像“arD”，

希伯来语称之为“ertz”，德语为“Erde”，北欧的语言中叫“jord”。“Earth”这个词从古英语“eorðe”衍化而来，意思是“地面 ground，土壤 soil，干的土地 dry land”。也就是说，地球所得的名称与所实际拥有的湿的元素是相反的（地球所得之名称是名不符实的，地球本身大部分是湿的）。这与当时的情况相适应，地球在大约公元 1400 年被命名，那时的人们想尽一切办法想了解更多地了解地球，但是人类对地球的认知能力极其有限。当时没有人能从太空中观看，没有人能够把地球和其他星球放在一起比较，不理解光合作用，根本不懂水循环。现在我们明白了地球这一命名的片面性，因为它忽视了我们这个星球最大的特点：土地与水，社会与水，人类与水之间永恒而变化多端的关系。

考察旅行分为三部分。第一部分是关于我们生活在靠其活命的水不安全的年代，有可能出现严重后果，气候变化正从根本上改变未来水循环状态，这非常不安全。第二部分叙述的是关于未来时期为争夺谁是水的巨头、水的主宰者的斗争。结合我们生活在一个不安全的年代，新的关于水的科技和水危机的威胁同时并存，这将导致关于控制水的权力争斗成为未来历史围绕谈论的中心议题。既然每个人都必须有水，这是一种权力争斗的方式，所有的人都会被卷入，谁都不可能彻底逃避。第三部分将讲述，在最近几年中，世界上绝大部分的地区将会因为一些水工程而发生翻天覆地的变化。这些工程覆盖面更大，而且将有可能带来比人类历史上其他工程更严重的后果。

第一部分

1. 关于水的叙述

雨有父吗？露水珠是谁生的呢？

——约伯记 38.28

井枯方知水珍贵。

——托马斯·富勒，名言录，1732

如今全世界的人们平日里都在谈论“气候”，关于这一历史意义的巨变，很难被夸大其词。当我在 20 世纪 90 年代中期，做有关的研究以及关于水在历史中的地位的电视系列纪录片时，还很少有人提及全球变暖这类的话题。现在，人们把任何不寻常的天气都解释为是一种深奥的发展趋势，进一步表述为气候变化的威胁。在非洲的土坯房巷子里，大约海拔 3 000 米的莱

索托,我遇到一位老太太,她跟我聊起最近的坏天气,她的解释是“全球变暖”。在墨西哥尤卡坦地区的坎昆(Cancun)市,一个海滩宾馆的前台,一位模仿猫王装扮的墨西哥人跟我抱怨:由于大气中被排放了太多的二氧化碳,现在的天气跟以前大不相同;在尼泊尔,在被破坏的巴格马蒂圣河的河岸,站着一位老工程师,他决定把他生命的最后岁月献身于这条圣河,通过自己的努力把这条尼泊尔最神圣的河流从地方致命的污染中拯救出来。一双悲伤的大眼睛,透过厚厚的镜片,表情里强调着严肃和认真。他毫不犹豫地断定,今年河里中等的洪水泛滥,应该归罪于“全球变暖”。遍及全球,我调查的无数实例可以证明:在未来时代,关于降水、干旱、冰川和海平面的新的不安全因素早已根植于人类的集体意识里。

在短短几年内,气候科学专业术语已经充斥于关于地球未来和人类对于地球责任的宏大叙述之中。以前的历史中几乎很少像现在这样,关于如此根本性的问题及其在政治意识形态范围内的观念变化如此之多,如此之快,比他们近年来为气候所做的要多得多。既然人们总在强调全球气候变化会改变水流经区域的景观,那么,人类未来的最有力、最伟大的叙述应该与特定的定义和水在未来将怎样流动这一观念的描述有关。基于此背景,种种迹象表明,人类已经进入一个被我们称之为“水不安全时代”的时代。

这个时代的特点是不安全和未来时代对于水景观的定义的