

编者按

党中央、国务院高度重视水环境保护工作。自“九五”开始,就集中力量对“三河三湖”等重点流域进行综合整治,大力推进污染减排,水环境保护取得积极成效。但是,我国水污染状况未得到根本性遏制,区域性、复合型、压缩型水污染日益凸显,防治形势十分严峻。本期应知版推出“水质篇”,介绍我国水污染现状、水污染防治举措等知识。



国家节水标志

国家节水标志是我国宣传节约用水和对节水型产品进行标识的专用标志,于2001年3月发布。它由水滴、手掌和地球变形而成,表示节水需要公众参与,鼓励人们从我做起,滴水汇成江河。

我国水污染防治的基本原则是:预防为主、防治结合、综合治理;明确保护重点,即饮用水水源;明确控制措施,先严格控制工业和城镇生活污染,重点防治农业面源污染;推进生态治理工程,从源头预防和控制水污染。

1972年,周恩来总理批准成立官厅水库水污染治理办公室,可以看作为中国水污染治理的起步标志。

1989年,第一次水污染防治大会在河南安阳召开,提出了水域分类管理、污染源分级控制、划分水环境功能区、发放排污许可证等一系列政策,大大强化了各级环保部门依法行政的手段。

1995年,以治理淮河为动员令,向污染宣战,中国污染最为严重的淮河、海河、辽河、太湖、滇池、巢湖以及渤海成为“33211”工程的主要组成部分。目前这几大流域的水污染治理只是初

江河湖海存在哪些问题?

水环境质量差

我国主要地表水的污染情况总体严重。依据地表水水域环境功能和保护目标,地表水按功能由高至低依次划分为I~V类,水质低于V类的归为劣V类水。而根据2013年中国环境质量公报,2013年我国长江、黄河、珠江、浙闽片河流、西南诸河等十大水系的国控断面中,IV~V类水质以及劣V类水质的断面比例分别高达19.3%和9.0%,即有近三成达不到生活饮用水标准,也不适于水产养殖和游泳。湖泊方面,2013年监控的61个全国重点湖泊(水库)中,24.6%处于富营养状态,31个大型淡水湖泊中,6个为重度污染。

作为地下水水质的重要参考标准,依据2013年全国4778个地下水水质监测点的监测,地下水水质较差的监测点比例为43.9%,极差的比例



相关链接

水污染防治的历史进程

见成效,离最终目标还有很长的路程。

2000年,南水北调工程确定东线治污,东西中三线的水污染防治与生态保护的任务,把水污染防治工作推向新高度,即让治污为重点工程开路,并融入重点工程的建设计划,实现“先节水后调水,先治污后通水,先环保后用水”。

2002年,中国水污染治理走过30年。人与自然和谐共处,发展要有环境目标,注重国家环境安全等现代理念提出。

2008年,为加大污染减排力度,《水污染防治法》修订颁布,根据新问题、新形势,条文从62条增加到92条,

进一步加大了政府责任;明确水污染排放行为的违法界限,进一步强化了重点水污染物排放总量控制制度等。

2015年,国务院公布《水污染防治行动计划》,提出水污染防治“三步走”计划。26项具体要求,238项硬措施,为当前和今后一段时间内水环境治理提供了“时间表”和“路线图”。计划提出,到2020年,全国水环境质量得到阶段性改善,到2030年,力争全国水环境质量总体改善,水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶,生态环境质量全面改善,生态系统实现良性循环。

水资源保障能力弱

水资源保障能力是指一定时间内水资源所能满足经济社会可持续发展对其需求的程度,是水资源量与质的保障统一体。水资源量的保障包括水资源总量和供给过程的保证率,水资源质的保障包括经常性水质和应对突发性水质事件的能力。

然而,我国人均水资源量少,时空分布严重不均。地下水由于来源稳定,水质不易被污染,我国特别是北方地区将其作为重要的水源加以开发利用。全国660多个城市中,400多个地下水作为主要水源,华北地区地下水供水量占总供水量的二分之一以上。但是,目前我国地下水面临严重超采情况,超采区

面积达23万平方公里,引发地面沉降、塌陷、海水入侵等严重的生态环境问题。

用水效率低下,水资源浪费严重。目前,我国工业万元增加值用水量是世界先进水平的2~3倍;水重复利用率为40%左右,而发达国家为75%~85%;农田灌溉水有效利用系数0.52,远低于0.7~0.8的世界先进水平。局部水资源过度开发,超过水资源可再生能力。海河、黄河、辽河流域水资源开发利用率分别高达106%、82%、76%,远远超过国际公认的40%的水资源开发生态警戒线,严重挤占生态流量,水环境自净能力锐减。

水生态受损重

湿地、海岸带、湖滨、河滨等自然生态空间不断减少,导致水源涵养能力下降。

湿地是世界上最复杂的生态系统,全世界共有自然湿地855.8万平方公里,仅占陆地面积的6.4%,但却为20%的物种提供了栖息地,具有不可替代的生态功能。我国的主要湿地分布在东北三江平原、西北内陆河流域和长江中下游平原。但近些年,我国湿地生态环境受到很大威胁,湿地面积尤其是天然湿地面积缩减严重,如三江平原湿地面积已由建国初期的5万平方公里减少至0.91万平方公里,海河流域主要湿地面积减少了83%。随着湿地的减少,湿地生态功能明显下降,生物多样性降低,湿地生态系统遭到破坏。沿海湿地面

积大幅度减少,近岸海域生物多样性降低,渔业资源衰退严重,自然岸线保有率不足35%。

为调节河川径流、提供工业和饮用水源、发展农业、灌溉和渔业,繁衍水生生物等提供多种重要功能的湖泊,近年来也呈现加速萎缩趋势。我国现有湖泊面积与上世纪50年代比,减少了1.5万平方公里,发生萎缩的湖泊中,干涸湖泊400多个,占湖泊减少总面积的近40%。其中,长江区和西北诸河区是湖泊萎缩面积最大的区域,长江中下游的通江湖泊由100多个减少至仅剩洞庭湖和鄱阳湖。“千湖之省”湖北1912年湖泊面积2.6万平方公里,到了2012年只有3025平方公里,100年间减少了88.4%。

小知识

水环境功能区划

2002年,我国对十大流域、51个二级流域、600多个水系、57374条总计298386公里的河流、980个总计52442平方公里的湖库进行了水环境功能区划划分,共划分12876个功能区(不含港、澳、台地区)、监测断面9000余个。

水环境功能区划是水环境保护的基础性工作。它从保护和控制地表水水质的角度划分,与地表水环境质量标准中的五类功能的水域相对应。各水环境功能区划分后,也就进一步划定了控制排污的程度以及可开发量。

通过这项基础性工作,可以使水环境功能区划与水质监测、水环境管理等结合,形成活的水环境功能区划系统。

我国地表水环境质量标准

类别	适用区域
I类	主要适用于源头水、国家自然保护区
II类	主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等
III类	主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区
IV类	主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区
V类	主要适用于农业用水区及一般景观要求水域

开卷

Book
E-mail:kaijuanbook@126.com

责编:李军 中国环境报

相关图书推荐



书名:《自然的控制》
作者:(加)威廉·莱斯
译者:岳长龄
出版社:重庆出版社
出版时间:2007年12月

内容简介

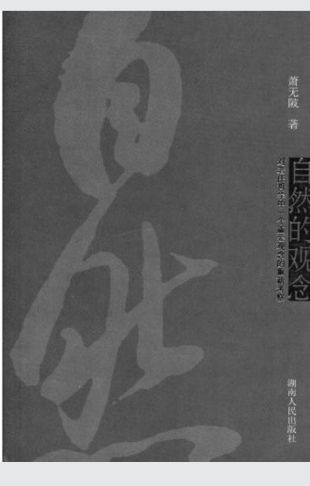
本书对控制自然观念的历史、哲学和社会意义进行了深入研究,阐明控制自然和控制人这两方面在人类历史发展中存在着内在的联系,控制自然的真正对象其实是人。作者认为,自然主义的崇拜自然和工业主义的征服自然都应加以扬弃,控制自然应重新解释为对人类和自然之间关系的控制。



书名:《伊西斯的面纱:自然的观念史随笔》
作者:(法)皮埃尔·阿多
译者:张卜天
出版社:华东师范大学出版社
出版时间:2014年12月

内容简介

本书以头戴面纱的女神伊西斯这一寓意形象为线索,追溯思想家们对赫拉克利特箴言“自然爱隐藏”的诸种解释。从中可以看到两种对待自然的态度:一种是普罗米修斯态度或实验探索的态度,主张用技术揭开自然的面纱,揭示它的秘密;另一种是俄耳甫斯态度或沉思的、诗意的态度,认为去掉面纱的遮掩是一种严重的侵犯和罪过。



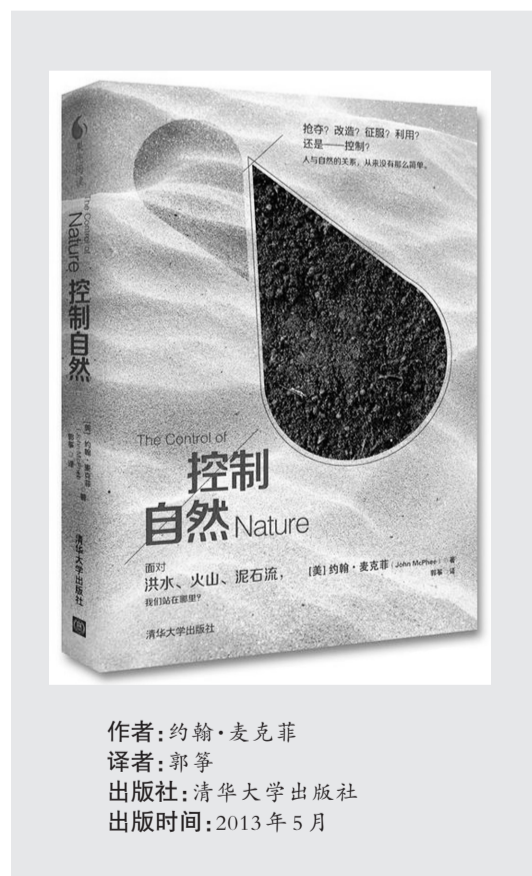
书名:《自然的观念》
作者:萧无陵
出版社:湖南人民出版社
出版时间:2010年6月

内容简介

本书完全颠覆了王弼《老子注》以来道家(老子)思想研究中,仅将“自然”理解为宇宙或万物之最终本然、本性的那种传统观念,重新考察了老庄哲学中的自然观念,开启出“自然”中的自觉精神意蕴,确立了自然观念中人的主体性地位,为重新评价老庄自然观念的历史价值与现代意义奠定了基础。

谋求人与自然和谐共存

◆王杨



作者:约翰·麦克菲
译者:郭琴
出版社:清华大学出版社
出版时间:2013年5月

在前段时间热播的电视剧《爱情公寓》中,有这样的台词:“你们想想我们才活了20多年,就碰到了50年不遇的泥石流,80年不遇的沙尘暴,120年不遇的大地震……其他人可能好几辈子都碰不上,我们太值了。”

如果抛开现代传媒以“耸人听闻”来博取眼球的倾向不谈,现代人和自然之间的关系,似乎正在逼近一个临界点。正所谓“山雨欲来风满楼”,一丁点的“风吹草动”,似乎都可能预示着一场空前的灾难。

人类的历史总是写满了矛盾,这一点单单在人与自然关系方面便有充分的体现。即使是在原始的采集渔猎时期,人们也不曾放弃控制自然的念头,但到了现在,人们却越发体会到,正是自己无畏的控制欲,导致了人类与自然的关系变得前景堪忧。

在《控制自然》一书里,一位受访者是这么表达的:“当我们在自然中瞎搅和的时候,总把事情搞得一塌糊涂。”

《控制自然》作为约翰·麦克菲非虚构写作领域的杰作,最大的特色便是素材充实。上述言论来自于他和一位农林管理者的对谈,而这样的素材在书里比比皆是。为了撰写这样一本有关自然灾害的作品,约翰·麦克菲的足迹遍及美国乃至世界上自然灾害频发的地区——甚至还到了冰岛和夏威夷,只因为那里有着世界上最典型的活火山景观。通过实地考察得来的丰富素材保证了作品的充实,而这些实地考察本身给作者带来的思考,也在作品里得到了集中体现。

本书的序言,是由在中国认知度很高的纪实作家何伟所做。他的“中国三部曲”在国内好评如潮,约翰·麦克菲则刚好是他在大学时“非虚构写作课”的导师。何伟在序文中描述了自己的非虚构写作“学徒生涯”,用我们比较常用的句式来表达,大概是“如果没有约翰老师,就不会有何伟的今天”。

事实上,约翰·麦克菲在非虚构写作方面,约略是无可挑剔的,而技巧上的娴熟则是为他书写事实提供了方便。作品分为3个部分,分别以泥石流、洪水和火山喷发作为对象,以自然灾害为切入点,揭露人与自然之间的联系,为人类在应对特大自然灾害时“该怎么办”,以及人与自然究竟该如何相处提供思维方式上的启迪。

以这样3种灾害作为写作对象来概括有关自然灾害方面的考察,作者显然是有自己的理由的。因为它们同样具有突发性、严重性和不可抗拒性。更重要的是,无论上述哪种灾难,人类都拥有对它极为漫长的斗争史,然而时至今日,人类的努力基本上都是徒劳的。即使是在高度发达并且针对灾害有着极为周详的预警和控制措施

的美国,人们所能实现的,也不过是在灾难来临前,争取到几秒或是几十秒的时间,用来狼狈地寻求一线生机。

即便如此,美国人在应对灾难时的思考方式仍然是值得我们借鉴的。在自然灾害的处理上,美国人最大的特点在于其拥有高度组织化的灾难应对机制。重点山区中,泥石流防控系统比比皆是;而针对密西西比河的洪

水,美国人开设了专门的机构进行管理,并且一度宣称“一切都处于严密的监控之下”。尽管如马克·吐温所言,“再好的骑手也驯服不了密西西比这匹野马”,但相应的努力还是保证了在灾害发生的前后,事态并不至于失去控制。

另一特点,则是美国公民的高度参与性。《控制自然》开篇描述了一场泥石流灾害,而等到遭遇灾难的一家人奇迹般地生还后,他们却选择控告当地政府——是因为他们不合理的规划才导致了他们的损失。而这一事件最终使得当地的自然保护得到加强,城市布局趋于合理。

对于已经处于后工业化时代的美国,人们居住在有地质灾害发生可能的地区,并非是迫于生计,而是因为他们主动选择一种更加贴近自然的生活方式。他们是梭罗的追随者,而梭罗,恰恰也是那个愿意对自己生活负责的人。也许像作者所言,喜欢打官司并不是一种民族值得炫耀的性格,但这种来自于内部的省察,其实表达的是对自己生活的负责,更表达着对更好未来的向往。

对于人类而言,无论科技怎样发达,完全地“控制自然”都是天方夜谭。所谓“控制自然”,不过是控制自己——做该做的事,尽可能谋求与自然和谐共存。更理智、更自觉和更自律,或许才是现代人应有的生活方式。