

书香沁人心脾 悦读精彩人生

格致书院

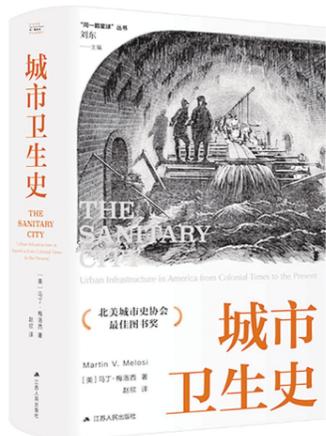
第171期

山西省科普作家协会
科学导报社 合办

阅读经典
yuedu jingdian

城市垃圾该如何处理

张田勤



《城市卫生史》,[美]马丁·梅洛西著,赵欣译,江苏人民出版社2024年12月出版

过去几年里,美国城市环境史研究学者马丁·梅洛西的同一本著作(不同版本)由国内两个出版社先后出版了汉译本,足以说明该著作有着较高的价值和意义。

2022年11月,商务印书馆出版的汉译本书名为《环卫城市:从美国殖民地时期直到现在》,英文原题为The Sanitary City: Environmental Services in Urban America from Colonial Times to the Present。

2024年12月,江苏人民出版社出版的汉译本书名为《城市卫生史》,但英文书名略有不同——The Sanitary City: Urban Infrastructure in America from Colonial Times to the Present。

这两个中文版内容基本一致,主要区别在于篇幅不同,后者《城市卫生史》是未压缩本。

马丁·梅洛西有一连串著名的头衔:美国休斯敦大学荣休教授、公众史学研究所首任所长、历史学教授、环境史、能源史、公众史学等领域国际知名学者。

《城市卫生史》有727页,共计61.1万字,当属鸿篇巨制。其包含了三大部分,共20章。第一部分是瘴气时代(从殖民地时期到1880年),第二部分是细菌学的革命(1880~1945年),第三部分是新生活(1945~2000年)。其中,殖民时期是指1607~1776年英国在北美东起大西洋沿岸西迄阿巴拉契亚山脉的狭长地带建立的13个殖民地,包括弗吉尼亚、马萨诸塞等。

作者对美国城市卫生服务的历史进行了全面考察、分析和研究,主要叙述了从殖民时期到2000年的供水、污水处理系统和

固体废物处理在三个不同时期的演变,揭示了美国城市卫生历史的发展脉络。

人类建立城市并在城市生活,必然对自然和环境产生影响,而首先影响的是居住者的生存。如同其他国家的城市化一样,美国的城市也经历了建立清洁的供水系统和排污系统的过程。

从19世纪30年代起,美国城市规模不断扩大,许多城市受到英国社会改革家、公共卫生领袖埃德温·查德威克提出的英国卫生理念的影响。美国城市在1830~1880年间经历了首次重大的卫生观念的觉醒——建造洁净水的输送系统和高效的排污系统。

在此之前,美国的纽约、费城、巴尔的摩、芝加哥和波士顿等城市由于没有洁净水的供水和排污系统,导致霍乱、黄热病、伤寒、结核病等频频发生和广泛传播,发病率和致死率极高。

该书列出了1830~1880年美国城市中自来水厂的比例。在接受卫生理念后,1830年美国90个城市中有45个建立了自来水厂,占比50%。到1880年,939个城市中建立了599个自来水厂,占比64%。1846年,美国联邦法院还通过了《波士顿水法》,以法律的形式规定了用市政债券融资建立供水系统,其他城市也同步跟进。

随着自来水系统在美国城市变得越来越普遍,老式的旱厕系统开始失灵。1880年,约1/3的城市家庭使用抽水马桶,但由于用水量迅速增加,淹没了粪坑和旱厕,导致污水横流,产生了重大的健康危害。

因此,自19世纪50年代到70年代,一些城市开始兴建排污系统。1857年布鲁克林率先建立排污系统,到1870年辛辛那提建立排污系统,这期间有11个城市建立了排污系统。

该书阐述的这些史实表明,建立清洁的供水系统和有效的排污系统是城市卫生的基础,也是城市人健康生活的保障设施。

在科学新发现的促进下,城市卫生的专业化规模逐步形成,与当时的城市规划以及景观建设发展同步。从纽约开始,环卫工作转变为必要的城市服务。纽约建立了美国第一个全面使用的垃圾管理系统,包括现在很多常见的街道垃圾的收集装置、运输资源的回收处置装置等,使城市垃圾管理从19世纪的杂乱无章过渡到20世纪的现代垃圾管理方式。之后,美国许多城市建立了垃圾收集和处置系统,让城市变得更加卫生。

二

本书更有价值的地方是第三部分有关新生态时代的发展及产生的问题。随着城市规模扩大,处理中心城市与郊区、城市与

城市规模之间的卫生和环境问题成为艰巨的任务,这涉及如何处理城市化不断扩大带来的污水排泄、固体废物处理,以及如何避免“以邻为壑”——将污水和固体废物向别的地方和下水道倾倒等问题。而更深远的一个问题是,人类如何避免以江河湖海为壑,把所有的垃圾和污水排向海洋。

在这个过程中,新理念与伦理问题自然被引入讨论中,环境与生物之间的相互关系也受到关注,而这一关系正是德国生物学家恩斯特·海克尔于1866年提出的“生态”概念的核心所在。环境不只是人独享,也为其他生物共有。人类处理城市垃圾和建设卫生城市,不是把自然当作排泄场,而是要减少对环境的污染。

《城市卫生史》写到,进入生态时代,一方面要解决污水溢流,最常用的方式是改建卫生下水道;另一方面,处理日益增多的固体废物。这有两种方式,一是填埋,20世纪50年代美国土木工程师协会的卫生工程编写了一份卫生填埋手册,并成为标准指南。二是焚烧,这得到美国大城市的大力支持,于20世纪40年代开始执行。20世纪50年代焚烧技术发生了重大变化,比如,间歇式配料卸渣的焚烧炉被连续加料、机械加料、连续除灰的焚烧炉所取代。但是,焚烧能否适应城市快速发展、解决城市垃圾问题,以及避免污染,直到今天都还在探讨。

而且,一个越发棘手的问题是,随着固体废物数量持续攀升,可用于填埋的土地资源日益匮乏。一个著名事件证明了这一事实。1987年3月22日,满载垃圾的驳船莫布罗号离开纽约艾斯利普,试图寻找一个可以收集这些垃圾的地方。但是美国的5个州(北卡罗来纳、路易斯安那、阿拉巴马、密西西比和佛罗里达)和3个国家(墨西哥、伯利兹、巴哈马群岛)都禁止该船卸货。事实上,早在1973年,美国全国城市联盟和美国市长会议就发表了一份名为《城市和国家的垃圾处理危机》的报告。

为解决垃圾处理危机,美国于1976年通过《资源保护和回收法案》,环境保护署获得了对城市固体废物广泛的监督权。此后,环境保护署于1979年发布了垃圾填埋标准,并禁止公开倾倒垃圾。垃圾填埋场管理被纳入《综合环境反应、赔偿和污染场地清理责任法案》。

从19世纪开始并延续至今的供水设施、泵站、过滤和处理设施、焚烧炉和垃圾填埋场等,为建设卫生城市和保障城市居民的健康作出了贡献,这些设施在过去和现在都是城市建设过程的重要组成部分。但是,这些技术处理的物质是污染源,它们经常从一个地方被转移到另一个地方,从一个司法管辖区被转移到另一个管辖区。

虽然本书并未提供解决这个问题的见解和具体方案,但是提出了问题。要解决这个问题,既需要新的科技手段,也需要制度设计。

格致书架
ge zhi shujia



《如何拥抱一只刺猬》(漫画版),段鑫星、李文文著,愚公子绘,人民邮电出版社2025年1月出版

本书是畅销书《如何拥抱一只刺猬:恋爱与婚姻中的人格识别、接纳与付出》漫画版。书中用10只刺猬的漫画形象代表10种人格,包括自恋型、表演型、强迫型、偏执型、讨好型、抑郁型、依赖型、回避型、高功能反社会型以及高功能边缘型,讲述了他们的人格倾向,反映出每种人格的人际沟通模式以及给自己与他人造成的问题,然后从心理学角度解释其背后的动因,并且给出了实用的解决建议。



《伴侣物种宣言》,[美]唐娜·哈拉维著,陈荣钢译,光启书局2025年1月出版

从人与狗的故事出发,作者想象人类与他者合作共生的无限可能。与每个伴侣物种的关系,都是自然与文化的深度交融,是在爱与差异中共同发展、相互构造的过程。本书作者哈拉维是当代科学和技术研究、生态女性主义、信息技术与女权主义、赛博格理论等领域的领军人物。代表作有《灵长类视觉》《类人猿、赛博格和女人》等。



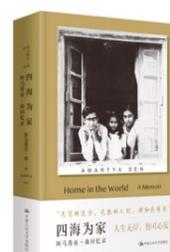
《我看见,我倾听,我思索……》,[意]吉奥乔·阿甘本著,王立秋译,南京大学出版社2025年1月出版

本书是阿甘本的晚年随想录。与作者迄今为止出版的任何一本书不同,本书如同作者的思想遗嘱。人的生命转瞬即逝,光景所剩无几。作为一位敏感、深刻的哲学家,他能看到、听到、想到什么?而借由他的感官,读者又能看到、听到、想到什么?阿甘本以诗性优美的箴言,追逐内心的“风暴”,捕捉他关于哲学、历史、写作、生活等方面的哲思,记录他的晚年观察,以及对当下生活的思考。



《技术与德国:1800年至今》,[德]卡斯滕·尤尔著,朱任东译,中国工人出版社2024年3月出版

本书涵盖了技术史的多个方面,例如城市技术、农村技术、高科技、日用技术、技术使用者等,相对完整地描绘了现代德国技术发展的面貌。此外,本书对曾被忽视的研究领域给予了关注,例如,在工业化历史中扮演着重要角色的农村地区、对技术史及其社会和文化应用至关重要的技术使用者。



《四海为家:阿马蒂亚·森回忆录》,[印]阿马蒂亚·森著,刘建、张海燕译,中国人民大学出版社2024年7月出版

本书作者是一位杰出的经济学家,也是一位很有影响力的哲学家。本书记载了作者所走过的一条非同寻常的学术道路。全书展示了一位学术大家如何走向成功,生动地刻画了一个时代的面貌,以及作者对许多重要的学术人物和重大历史事件影响的洞见。

读书之道
dushu zhidao

读书之乐何如

越是科学发展、技术进步,就越要重视读书。因为读书不光能给予人知识,还能帮人感受春花秋月,帮人判断善恶是非……文天祥为什么能够做出“人生自古谁无死,留取丹心照汗青”的抉择?“读圣贤书”他读到什么?他读到了:孔曰成仁,孟曰取义,惟其义尽,所以仁至。他学到了取义成仁的道理,这就是读书的意义:可以让你的情感更加丰富,也可以让价值观更加坚定。

有人问我:“现在没时间看书,听书算不算读书?”我回答:“算”。要知道,在人类的童年时代,史诗都是口耳相传。只要建立起人与书之间的联系,就是读书。只不过,在所有的阅读方式中,看书最有效,因为中国的方块字自带情感、自带含义。

有人说:“读来读去坚持不下去,也不知道读得对不对。”我想说,其实加强交流即可解。古人讲切磋琢磨,在家可以参与亲子阅读,同孩子交流;在单位可以参加专业阅读,与同行交流;在社会可以参加各种各样的读书活动。古人说得好,“独学而无友,则孤陋而寡闻”,有砥砺前行书友,读书越读越有兴趣,也越读越有收获。

读书这件事,不仅要讲意义,还要讲乐趣。读书有一种很大的乐趣:让人展开的乐趣。你本来是拧着的一个花瓣,读书之后,你绽放了,展开了,就如这句诗“读书之乐乐何如,绿满窗前草不除”,读书的快乐是什么样子的呢?好像窗前自然而然地长出了春草。想想看,你的人生是不是需要这样的一种绽放感?

我们不仅自己要体会为什么读书,还要告诉孩子为什么。不能只讲过程和结果,不讲最初的动力,抬头去尾只剩中间的苦,因为孩子可能比大人更感性,他只有知道为什么要干,并且体会到乐趣,才会主动去读书。

书评
shu ping

一部具有恢弘生命力的学术著作

——评钟再强、高文宇、宋静新著《筌路蓝缕:以启山林——跨文化视域中的赛珍珠英译(水浒传)研究》一书

王颖

钟再强教授等所著大作已由吉林大学出版社2023年4月付梓出版。这是一部具有恢弘生命力的学术著作,笔者认为主要体现在以下三方面:

第一,资料详实。作者对既往的研究文献做了系统梳理并且做了精辟的评论,不但为本书的构建打下了坚实的基础,也为本领域研究拓展了维度。

第二,微观性解读与宏观性剖析相结合。微观性是指作者已深入到译文本中进行探讨,这对于当下的翻译研究颇有启发意义。宏观性是指作者把赛译本置于广阔的历史语境中体察,结合赛珍珠独特的人生经历来探究赛译,凸显译者赛珍珠对传播中国文学及文化所作的贡献以及她对文化和合主义价值观的追求。

第三,本著作弥补了既往对赛译《水浒传》研究所未暴露出来的一些空白点。例如,本书对合作翻译之得失的探讨,赛译本在海外影响的研究等,可谓一针见血,令人佩服。

相信这本著作将以其恢弘生命力在赛珍珠研究史上留下灿烂的一页,启迪后继研究者不断向前。

(作者单位:廊坊师范学院文学院)

登陆先行者构筑一个小而美的世界

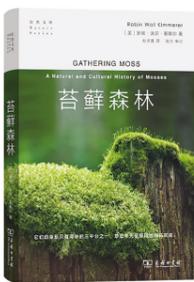
荒芜世界的开拓者

生物登陆即生物由水生到陆生,是地质历史中生命演化领域的重大事件。早在距今4亿多年的奥陶纪,生物登陆的过程就开始了。

苔藓是最早登上陆地并独立生活的生物。在生物学上,陆生植物又被称为有胚植物,其生物体经由受精作用所产生,在发育而成,且在生命史中经历孢子体与配子体的世代交替,陆生植物都能独立在陆地上生活,并能够进行光合作用。

植物登上陆地以后,陆地和地球的表层环境逐渐改变,地表坚固的岩石开始形成松软的土壤,为包括人类在内的所有陆地生物存在奠定基础。可以说,没有植物登上陆地,就没有生命演化的今天。最早的苔藓类就是地表荒芜世界的开拓者,在苔藓类登上陆地之后,又过了大约1亿年,陆地世界才迎来了丰富多样的植物世界与蓬勃发展的陆地生态体系。

目前全世界已知有苔藓植物超过23000种,中国约有3500种。苔藓植物的生物多样性仅次于被子植物,是当之无愧的植物界大家族。然而,苔藓所受到的关注却非常少,这可能是由于苔藓植物体微小,绝大多数都不超过2厘米高,无花、无种子、无维管束,总是生长在水体丰富或湿度较大的地方,通常呈翠绿色,能监测并指示空气污染程度,在城市里分布极为有限。



《苔藓森林》,[美]罗宾·沃尔·基默尔著,孙才真译,张力审订,商务印书馆2023年7月出版

调用一切感官去观察

2003年出版的一本关于苔藓植物的科普畅销书Gathering Moss: A Natural and Cultural History of Mosses,带领我们认识了苔藓植物异常绚丽的微小世界。

该书作者是美国森林生态学家基默尔,主要从事环境与林业生物学研究。作者在从事森林生态学研究与教学期间,多次带着学生或与同事一起采集苔藓植物标本、开展野外观察,以及做各种实验、研究工作。这本书记录了作者对苔藓的观察与科研故事。

观察苔藓,需要调用我们的一切感官。当我们身处苔藓的小小世界里,我们仿佛倾听到来自远古的声音,也能够聆听到植物世界中庞大的树木与微小苔藓之间的喃喃耳语。它们身形娇小,却不可替代。它们

生活在空气与岩石或其他介质的交界处,一个薄薄界面层,具有自身独特的气候、温度和湿度条件,界面层的体积就构成了苔藓的生命世界。

苔藓是如何繁殖的

苔藓是植物界的两栖动物,它的有性繁殖过程离不开水,苔藓的雄配子在微小的水体中不得不展开艰难而前途未卜的旅程。有的借助繁殖小枝进行无性繁殖,即通过克隆自身完成扩散的使命,甚至配子体会因环境条件的差异而改变性别。

苔藓的高度虽是热带雨林高度的1/3000,但苔藓世界就是微缩版的雨林。在热带雨林中,一个纸杯大小的苔藓世界里,生活着大约15万只原生动物、13.2万只缓步动物、3000只弹尾虫、800只轮虫、500只线虫、400只螨和200只蝇类幼虫。在这个苔藓植物作为冠层的微小群落中,有着类似热带雨林的美丽与复杂。

苔藓体现了极简主义的美,它们不被关注,甘于默默无闻,对各种条件也不不奢求,甚至能适应各种苛刻的环境。苔藓,又被称为“妖精的黄金”,通常在阴暗洞穴里的岩石上可以看到它们微弱的光芒,仿佛是“精灵”或“妖精”留下的宝藏。它们对生命的要求极其简单,甚至太阳落山之前,从云层缝隙中洒下的一点点漫射光,就能满足它们的生存需要。

徐洪河