

自然证果在沙湖

■刘华杰

博物学家、环境伦理学家利奥波德有一个沙乡农场，他后来写出了传世名著《沙乡年鉴》。如今武汉的小朋友也有一个农场，现在出版了《一本会结果的书》。

武汉是中国的一个大城市，在这座大城市中有一座沙湖公园，公园中有200平方米的一个小菜园。它是武汉公园大课堂、武汉自然教育的一个试验场地，小朋友称之“梦想农场”。

最近几年，自然教育、自然研学、博物旅行、自然笔记在全国各地渐渐发展起来，武汉市园林和林业局通过摸索，创立了一种适合于本地(对其他地区颇有启发意义)的自然教育“武汉模式”。2016年初推出“公园大课堂”，开展各种自然教育活动，引导城市的孩子走进身边的自然。2018年启动“武汉市中小学生学习绿色生态研学旅行”，从3月至11月，武汉市150所学校的30万名中小学生学习走进28座公园，在专业老师指导下进行自然观察，开展自然探究。

具体而言，什么是自然教育的“武汉模式”，它有哪些特点?全国一批专家学者专程来武汉考察，听取汇报，开会研讨。学者们的看法也不全一样，但是大家一致同意，“武汉模式”是相关领导高度重视的(特别是园林和林业局、教育局领导极为重视)、适合于武汉市本地自然条件和城市基础设施的、由导师全程精心指导的、学校家长学生广泛参与的教育活动。活动发生的地点，一般不在室内(讨论课在室内)，也不在城市之外的山野，就在城市中的户外空间，通常是城市公园，这一空间能够充分体现人与自然的交叉、互动。

在现代社会，人与自然变得隔膜、疏远，其实并非生物学、化学、地质学意义上的完全分离，主要还是心理意义上的分离，严格讲即使在城市中，人与自然的“分形地”交织在一起，就如同每个人的身体中也包含着大量自然因素一般。但是，在现代社会中，人类个体与自然不断疏离，伤害自然、剥削自然，即不断蚕食我们自身赖以生存的母体或共同体。自然教育的一个目的就是，通过多种多样的学习，充分意识到我们自身时刻沉浸在自然之中，大自然并没有远离人类，城市中也缺乏自然;我们周围有许多和我们一样的生命，还有多种无机物质。理解家门口的自然，是将来走向远方、认识更广泛自然的基础。身边的自然不爱护，也根本不可能真心爱护青藏高原的自然、内蒙古大草原的自然。



《一本会结果的书》武汉市园林和林业局编著 武汉出版社2019年9月出版

“理解家门口的自然，是将来走向远方、认识更广泛自然的基础。身边的自然不爱护，也根本不可能真心爱护青藏高原的自然、内蒙古大草原的自然。”

沙湖公园“梦想农场”仅仅是一个试点。12个家庭的12位小朋友是幸运者。在这个小小农场中，有两位有知识、有责任心的优秀导师全程指导，有一批充满活力的志愿者前来“助兴”，小朋友们得以组成特别的团队，在接近一年的时间里与所栽种的植物一起成长。想一想，这是多么快乐的事情，多么难得的机会。他们做得怎么样，收获了什么?翻读本书，一目了然，不用我剧透、重复。

我在想一个问题：在别的城市里能否找到这样的200平方米?能否选出12个家庭的12位小朋友种出自己的菜，结出自己的果?或者面积比

这还大，人数比这还多?我想这不是不可能，而是可能性很大，关键是要勇于尝试。

这里有几个重要关节需要打通：1. 公园或者其他空闲土地中愿意拨出一块来让学生试验；2. 有导师精心指导；3. 家长愿意陪孩子一起操练；4. 有志愿者帮忙；5. 有出版社跟进，把同学们的学习过程和成果以图书的形式展示出来。前三者是关键。没有领导关注和政策导向，第一条做不到，许多地方和部门信奉“多一事不如少一事”。城市基础条件差，文化不发达，不容易找到合格的指导教师。家长要有判断力，要充分意识到自然教育有助于孩子身心健康。所以，从这可以容易地想到，“武汉模式”是否有可移植性，并不是简单的有或无的问题。主动创造条件，就可以有；不主动做事，坐等或抗拒，就是无。

相对于传统的学校课堂教育，自然教育是个新生事物，上级下发的文件并没有明确指示如何操作，各地应当因地制宜，创造性地开展有特色的活动。事在人为，武汉市走在了全国的前头，是许多大城市学习的榜样。当然，其模式不可能适合全国所有地方，因为中国社会的特点就是地区发展不平衡，条件差别较大。

我本人连续几年关注唐闻女士领导的武汉公园大课堂及其推动开展的自然教育活动，专门为学生的作品集《一本会发芽的书》《一本会开花的书》写过序言。现在遇上第三部《一本会结果的书》，哲学上讲“好事成三”，由发芽到开花再到结果，是一个完整的序列。有机会见证无穷序列中的连续三小节，我感到十分高兴。

我仔细阅读了此书，也旁听过小朋友的专题讨论。我想重复在北京大学保护生物学院一次讲座中提到的一个观点：博物馆人。探究大自然，使人成为人。特别是，同学们组成团队，通过协商、讨论、合作，共同做好“梦想农场”的事情，在此过程中学生把自己培养成为国家建设需要的合格公民。实际上，没有孤立的自然教育，好的自然教育也内在包含其他教育的成分。

有了好公民，和谐社会才有保障，天人系统可持续才有希望。

特别感谢促成这部书的唐闻、鲍宇琪、庞静、罗文，巧合的是，她们都是女性!真的是巧合吗?我想不全是。土地、水、自然、母亲都属阴性，女性主义(feminism)建立起来的若干关联也许有相当的道理。

微评

张双南 中国科学院高能物理研究所研究员

《太空密码：写给孩子的天体物理学》
这个时代是太空时代，人类对于探索太空、研究太空，以及开发和利用太空有着前所未有的兴趣。我国的太空科技毫无疑问是我国科技的一颗耀眼的明珠，是我国的骄傲。我自己也从事和太空非常有关的科学研究，因此我经常做和太空有关的科普讲座，每次都被孩子们的热情和兴趣所感动，但是能够听到讲座的孩子们毕竟是少数，而且一次讲座所能够传递的知识也非常有限。

《太空密码：写给孩子的天体物理学》里面真的都是“爸妈不会、老师不教的宇宙天文知识”。没有用公式，只有简洁而且近乎直白的语言和一些精美的照片以及图片，作者李森就清清楚楚地讲述了宇航员的太空生活、宇宙和生命的源头、宇宙的组成、多个和太空有关的经典科幻里面的(正确以及不太正确，甚至错误的)科学原理和假定、违反直觉的量子世界、外星文明、时间旅行以及宇宙的未来等各种孩子们感兴趣的天文知识。我猜想，书里面回答的问题大概都是李森经常作科普报告的时候被孩子们问到的吧，因为我也经常被问到。这些问题有些是科学界已经有了明确答案的，有些还存在争议，有些还在研究之中，有些没有答案。

虽然在物理和宇宙天文方面卓有成就的科学家，但是回答这些问题，李森也一定花了很多工夫。我不敢说他的回答都是最好的，但是我可以肯定地说，认真读了这本书的孩子们一定会非常有收获，不但是在知识方面，更主要的是会受到很多启发，会启迪他们的理想和梦想，也让他们知道实现理想和梦想的可能途径。



《太空密码：写给孩子的天体物理学》李森著 天地出版社2019年9月出版

人民大会堂工程在全国人民支持下如期完成，国务院特举行盛大庆功宴，周总理特邀他到第一桌主宾席上，对他、更对全国千千万万的建设者举杯祝贺“我给你打个五分满分”。

回望首都建设 缅述张镭大师

■金磊

新中国成立70周年，恰逢1999年世界建筑师大会在北京召开20周年，也是建筑大师张镭(1911—1999)辞世20载。回忆张镭有太多感慨，如果从20世纪40年代他主持中轴线建筑测绘到1999年辞世，他为北京城的建筑贡献有近60载。

忆张镭的贡献应先从长安街这条显赫大街入手，其变迁可称作中国当代建筑发展的里程碑。2018年笔者在编撰包含第一、二批中国20世纪建筑遗产作品北京项目的《中国20世纪建筑遗产大典(北京卷)》时，发现全国198项作品中，北京占到50项，而在所有的建筑师中张镭一人共囊括了六个项目。这其中除北京友谊宾馆、北京自然博物馆外，人民大会堂(与赵冬冬合作)、民族文化宫、北京民族饭店、北京饭店(东楼)是长安街建筑的“范例”和地标。

1994年2月，张镭的回忆录《我的建筑创作道路》出版，记述了他从1930年考入东北大学建筑系起60多年以来从事建筑设计所走过的道路。这本书也是我国建筑界的第一部回忆录。

张镭曾用“曲折的学历”讲述自己丰富的学习生涯：3岁读方块字，5岁随表兄读私塾，9岁到12岁请老秀才教四书五经，同时接受“填鸭式”英文学习。中学后，在他大哥张锐启发介绍下，选择了建筑专业。三位毕业于美国宾夕法尼亚大学建筑系的前辈梁思成、童雋、陈植教授建筑课，林徽因任美术课程老师。东北沦陷后，1932年转入南京中央大学建筑系，直到1934年毕业被基泰工程司选中，开始了在该事务所长达17载的设计生涯。

在书中，张镭列出他1951年至1991年主持指导的在京的55个项目，专有一章记述“人民大会堂修建始末”，这里不仅有他投身人民大会堂设计竞赛的体会，还有他受命主持、喜忧交集的心情。

1958年10月16日，北京市建筑设计院党委书记李正冠，面交中央和市委批准的人民代表大会中选举方案草图，任命张镭为总建筑师。在回望300天建设历程中，张镭反复忆及周恩来总理倾听诸多专家意见的一系列正确决策：其一，提出“适用、坚固、经济、美观”的建筑指导思想；其二，从实际出发，要求大而有当；其三，广场规划要兼顾周边环境；其四，警惕小孩放大，体现尺度宜人；其五，身教言传，踱步确定台阶坡道；其六，点名选材很专业，成为建筑师的榜样。

人民大会堂工程在全国人民支持下如期完成，国务院特举行盛大庆功宴，周总理特邀他到第一桌主宾席上，对他、更对全国千千万万的建设者举杯祝贺“我给你打个五分满分”。

作为“国庆十大工程”的民族文化宫，建筑艺术价值非同小可，其设计是张镭的另一力作，其影响力早已走出“国门”。民族文化宫的建设源于毛主席的一个设想。民族文化宫从1958年开工到1959年8月建设基本竣工至今的60年历程，不仅成为20世纪50年代北京“国庆十大工程”的标志性建筑之一，它还被英国出版的《世界建筑史》列为新中国第一宫。

忆及张镭对北京城市建筑的贡献，不仅有如上已载入史册的20世纪建筑遗产项目，还有鲜为人知



《张镭：我的建筑创作道路》增订版，杨永生主编 天津大学出版社 2011年1月出版

的贡献。20世纪90年代初，张镭将两盒共计300余张印有北京中轴线测绘图的玻璃底板背给我保留，它促使我不能不了解到这些玻璃底板背后的故事。

北京从南到北(永定门到钟鼓楼)7.8公里中轴线，是北京的象征，它被誉为“都市计划的无比杰作”，更有“世界城市建设史上的奇迹”之称，重要的是围绕“中轴线”的保护确有一段被历史尘封了近80载的往事。

这便是由梁思成的导师、建筑史学家朱启钤组织策划，张镭执行的北京二战期间建筑界保护中轴线遗产的壮举。

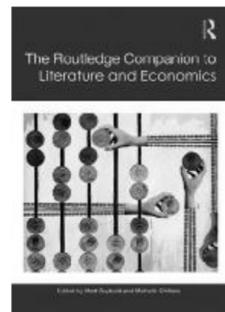
书中有一节专门介绍他在基泰工程司时如何接受任务的经历，讲述他1941年1月至1948年12月出任华北基泰泰主人所做的工作。今天看来，张镭为北京这历史文化名城保护，为北京中轴线整体“申遗”，是有非凡贡献的。

张镭曾专门记述过他率领天津工商学院(天津大学前身)建筑系师生测绘中轴线建筑的历程。张镭回忆道：“朱桂老对我说，从历史上看，历代官室难逃500年一次大劫之灾。传统木结构经不起火灾、雷击，圆明园的石结构也逃不过兵火之灾。他十分珍视明清两代保存下来的文物，认为这是传统建筑的瑰宝，要及时精确实测以留下真迹……建议以基泰事务所名义与之签订勘测测绘故宫中轴线古建筑合同。”于是张镭所在的基泰工程司承包了故宫中轴线及其外围的文物实测工作，如左祖、右社、天坛、先农坛等。

在中轴线测绘工作，北起钟鼓楼，南抵永定门，重点是紫禁城内的主要建筑。此项工作自1941年6月开始至1944年秋结束，此举开中国建筑实测之先河。这次实测是故宫自明朝建成后500多年来最大规模的一次工程测绘，这同时也是中国古建史上的“大事件”。

张镭是带着辛亥革命的余温呱呱落地的，以他代表和坐标，去了解新中国作出贡献的老一辈建筑师，不仅可回眸百年中国深奥，更可感悟到一代大师身影下的道途踪迹。尽管有深有浅，有高有低，但汇聚起来就是中国建筑师成长经典标杆。

域外



2018年9月，英国劳特里奇出版社出版了《The Routledge Companion to Literature and Economics》(本文作者译为“劳特里奇文学与经济学研究指南”)。

文学与经济学研究(study of literature and economics)是近年来较热门的一个交叉学科研究领域，它将相距遥远的文学和经济学联系在一起。本书是世界上第一部关于文学与经济学研究的权威指南。本书主编之一Matt Seybold是美国艾玛拉学院美国文学与马克·吐温研究专业的助理教授，另一位主编Michelle Chihara女士是美国惠蒂尔学院英语语言和文学系的助理教授。

本书分为四大块，分别是“批评传统”“历史”“原理”和“当代文化”。“批评传统”部分介绍了什么是经济学之文学研究，什么是文学之政治经济学研究；“历史”部分是按历史时期来叙述文学与经济学史的作品，从中世纪的伦理学说到描写北美自由贸易协议的小说；“原理”部分篇幅最大，介绍和讨论经济学比喻、经济学概念和经济学学派；“当代文化”部分扩充了文学的外延，讨论了一些与经济学密切相关的文化现象，如多媒体并购、百老汇火爆的音乐剧《汉密尔顿》、播客、电视连续剧，等等。

四个部分共有38篇文章，文章点评的对象五花八门，从中世纪和文艺复兴时期的金融到古希腊时期的诗歌，还有描述2008年金融危机的小说。作者们对文学和经济学的关系进行了精要的分析，从英国文学家简·奥斯丁到紧缩现象，从马克思到现代主义。

文学与经济学的关系说远也不远，因为历史上的一些著名政治经济学家如亚当·斯密、约翰·穆勒、卡尔·马克思和约翰·梅拉德·凯恩斯，都是文学修养非常深厚的学者。后来，经济学家日益斩断了与本科头的联系，试图将自己打扮成科学家，更重视数学、物理学和工程学，更重视模型。

另一方面，受过文学和文化研究专业训练的一批学者最近十年却在一丝不苟地研读经济学方面的论著，包括政治经济学、经济史、商业新闻学、华尔街人士的回忆录、微观经济学等。本书两位主编于2015年间在美国比较文学学会的旗下组织了一场专家研讨会，题目是

“后来，经济学家日益斩断了自己与本学科的源头——哲学、修辞学与政治学——的联系，试图将自己打扮成科学家，更重视数学、物理学和工程学，更重视模型。”

“为什么现在需要文学金融学?”类似的学术活动使人们的认识不断深化，最终导致本书的问世。

文学与经济学研究领域的学者投身于这个领域的原因各有不同，但他们有共同之处，就是在研究经济学文本和背景的时候，始终密切关注三件事：本学科的词汇；方法学的假定；经济学的思想史。他们研究的范围很宽：从前现代的经济学到金融学和行为经济学的当代崛起。他们将文学作品的研读与各种经济学现象和主题关联起来：纸币、能源、房地产、投机、通货膨胀、社会需求、黑市，等等。

本书的一些作者将经济学概念作为研读文学文本的透镜，以说明文学文本何以能够阐释经济思想，或是将其复杂化。有些作者则采用文学手法来阅读经济学话语，以表明这些手法的功用与经济现象十分类似。本书每一章的篇幅都不长，一般是10页左右，但对某一主题有强烈兴趣者可以通过丰富的脚注和参考文献获取更多资讯。

经济学家凯恩斯认为，“优秀经济学家非常稀缺”的原因在于，尽管经济学之艺术和经济学之科学都不需要非常专业化的知识技能，但两者都掌握的人似乎是极其稀缺的。因此，他提出，优秀的经济学家会在艺术与科学的交界处诞生。同理，优秀的文学和经济学研究学者，优秀的经济学一文学批评家，也应在艺术与科学的交界处诞生。

马克思在《路易·波拿巴的雾月十八日》中写道：“人类创造了他们自己的历史，但是这一切并不是随心所欲而为之的；他们并不是在自我选择的环境下创造历史，而是在已存的、由过去决定并传递的环境下进行的。”为了理解、解释和质疑人类的历史，需要众多学科的交融协力，其中包括文学和经济学研究。

人口不是越多越好，也不是越少越好，而是应在保持一个宜居的“度”上。从历史来看，人口不会只升不跌，也不会只跌不升，起起落落很正常。

人口升降动了谁的奶酪?

■刘永谋

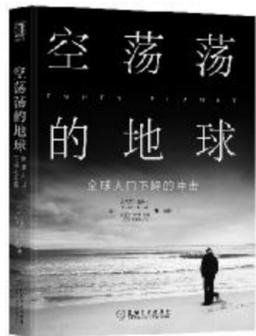
在过去的十年间，人口问题成为全球性的热门话题，最近因为中东移民问题，更使之成为焦点。在中国，人口问题有自己的关注点：独生子女政策放开，男女比例失调，以及人口老龄化，等等。《空荡荡的地球：全球人口下降的冲击》一书的两位作者抓住了热点，一反“人口爆炸论”的传统观点，提出了“人口萧条论”的惊人论调，不失为一家之言。

简而言之，“人口萧条论”认为，未来30年里，全球人口总量会开始下降，而且这个过程一旦开始，就会持续下去，最终导致人类文明的衰败。人口总量为什么会下降呢?因为人类主动的选择，即城市化、家庭和宗教等因素导致人们不愿多生甚至不生。

最近在中国，担忧生育率下降而影响经济发展的声音越来越响亮，“为国生仔”的声音也隐约欲现。在这种情形下，这本书旋即被译为中文版，受到广泛的关注。两位作者给世人提了个醒：近200年来世界人口数量增长的趋势并非永恒不变的。仅这一点就很有价值。不过，两位作者并非人口学的专业人士，所言过于耸人听闻，又使之潦草。择其大端追问一二。

其一，世界人口数量很快就会由爆炸转为萧条?作者给出了不多的几个国家的出生率数据，就匆忙得出结论。首先，同一国家的数据往往有不同观点，往往差别还不小，在中国就有这种情况。其次，数据要全，而且要动态分析，比如说20世纪的人口大国就一定继续是21世纪的人口大国?如果不是，统计几个目前人口大国的情况而理所当然地忽视阿拉伯世界、非洲国家的数据就很成问题。联合国的预测和作者的预测差别很大，原因就在于统计学同样有很大的不确定性。

其二，世界人口数量下降了就不可逆转吗?这个结论作者的逻辑完全站不住脚。他们的意思是，因为这次下降是人类主动选择的，所以就不可逆转。人们主动选择不生，他们的选择之后就不能改变吗?发达国家和中等发达国家的人们不愿意生孩子，那还有那么多不发达国家欠发达国家国家?人口文化观念是极其复杂的问题，并不简单地由几个因素如经济原因决定，苏联的“英雄母亲”和中国“三年自然灾害”之后的



《空荡荡的地球：全球人口下降的冲击》，[加]达雷尔·布里克·约翰·伊比特森著，阎佳译，机械工业出版社2019年8月出版

生育浪潮是我们熟悉的佐证。

其三，世界人口下降了不好吗?人口是越多越好吗?作者细数了一些人口减少的坏处。比如，人口下降导致劳动力短缺，影响经济发展。机器人会不会补充劳动力短缺呢?经济发展就是一切吗?虽然GDP下降，但人口下降使人均生活水平提高，不好吗?

作者的另一个观点，人口下降影响科技和文化发展。的确，人口数量要是少到“动物世界”一般，现代科技很难持续。但是，创新能力并不与人口数量成正比。想想古希腊的城邦时代，没有今天如此多的人口，却是公认的西方哲学和科学的源头?总之，人口决定论在很大程度上是站不住脚的。

显然，人口不是越多越好，也不是越少越好，而是应在保持一个宜居的“度”上。从历史来看，人口不会只升不跌，也不会只跌不升，起起落落很正常。仅就社会持有的文化观念而言，也许缓慢，但它也会发生涨落变化，也会有很多迥异的变种。从技术治理的角度看，人口数量问题最应该担心的是骤起骤落，而不是调整和震荡。无论如何，人口数量问题远比这本书考虑的要复杂很多。