

把宇宙装进盒子里

□ 苏青

5月18日是国际博物馆日，2018年的主题是“超级链接的博物馆：新方法，新公众”。这意味着，在互联网时代，作为重要的公益文化教育机构，博物馆应充分利用现代信息技术传播新手段，将不同时间、不同地域、不同文明的博物馆资源连接在一起，不断拓展其服务功能，发挥更重要的作用，以满足公众日益增长的文化教育需要。

从某种意义上说，科技馆也是博物馆的一种类型——尽管中国的科技馆在征集、典藏、陈列和研究代表自然和人类科技文化遗存的实物，以及借助这些实物提升科技馆的展品价值、教化功能、服务质量，营造科技馆的文化氛围、艺术气质、历史纵深等方面，还存在着很大的努力空间。

我涉足科技馆工作领域刚满一年，考察过的科技馆十分有限，见

识也非常短，2017年底在西班牙参观的宇宙盒科技馆却给我留下了深刻的印象。该科技馆位于巴塞罗那近郊的提比达波山下，其前身为1981年利用盲人救济院旧址改造的巴塞罗那科学博物馆，后经本世纪初改造扩建，面积扩大了四倍。鉴于其在展教设计方面表现出的智慧与创造性，该馆2006年荣获“欧洲博物馆年度奖”。

宇宙盒科技馆的名称就充满了遐想，“乐趣是纯粹的科学”（Fun is pure science）成为它的办馆理念。整个馆共九层，其中六层在地下，参观路线为一条盘绕在“生命之树”周围的螺旋坡道，其上方有一根象征着生物进化时间尺度的塑料长管管导引。常设展区没有按现代科学通行的学科划分，而是从地球的起源、生命的诞生、文明的发端开始，赋予“宇宙盒”独特

的魅力。

当然，不写一首诗是无法表达自己参观时的激动心情。于是，《巴塞罗那宇宙盒科技馆》就诞生了：“把宇宙装进盒子里/这会激起访客多少好奇/我迫不及待要把它打开/钻进里面去看它个究竟//把宇宙装进盒子里/里面到底藏着多少秘密/我沿着盘旋的历史探索/就是想满足膨胀的好奇//把宇宙装进盒子里/它会给你带来多少惊喜/从现代走进远古的幽静/我是否一直游弋在科幻的梦里//把宇宙装进盒子里/这个想法实在有点调皮/乐趣本就是纯粹的科学/科技教育更应鼓励创新//把宇宙装进盒子里/让我带走这美好的记忆/提比达波山明媚的阳光/还有巴塞罗那迷人的风情。”

作为我国唯一的国家级综合性科技馆，开馆30年来，中国科技馆始终发挥行业引领作用，在创新科

技教育等方面进行了有益探索，为实施科教兴国战略和人才强国战略、提高全民科学素质做出了重要贡献。2017年9月1日，北京市各中小学开学的这天，第25中学把开学典礼放在了在中国科技馆，让800多名师生体会到了别开生面的开学第一课。当天，中国科技馆还与北京市的201所中小学签订协议并授牌“馆校结合基地校”，在科技馆场馆活动、创新人才培养、校本课程开发、科技教师培训、科技馆活动进校园等5个方面进行馆校深度合作。

作为签约、授牌及开学典礼仪式主持人，感怀于科普教育这一创新举措，我即兴赋诗一首，以表祝贺。“馆校合作开新篇，人才培养注活力。研究辅导进课堂，科普教育共资源。特色活动强基地，服务计划进校园。授牌示范助推广，提



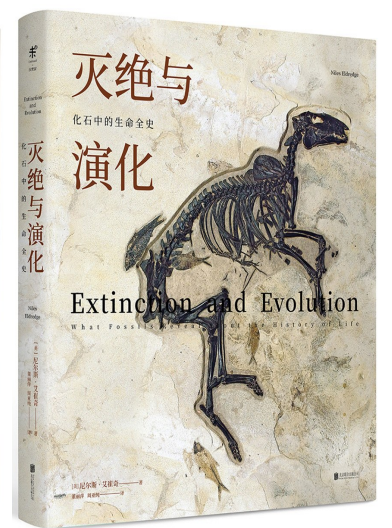
科馆新颜 张红斌 摄

升素质青少年。”

2018年“五一”劳动节这天，适逢我带班值日。清晨，巡视馆周边，未及八点，已有许多游人聚集大门。试问之，乃一江西家庭游客团，离京前欲参观中国科技馆，了却随行孩子们的心愿。得知几点方开馆，所有人都不肯先去别处游览，仍静心守候。孩子们的殷殷目光，令人不忍直视，我等惟有尽心

服务，使成人参观获益、孩童启迪开蒙、游人无憾而归；遂作诗一首，自勉自励：“小别课堂得轻松，五一科馆喧孩童。书解定理兴终淡，手操实物趣始浓。求真无涯学研伴，创新有道思探朋。晚霞喜作朝阳照，满目青山别样红。”

青诗白话



《博物之美：爱德华·李尔的博物艺术传奇》【美】罗伯特·佩克著

爱德华·李尔是维多利亚女王的绘画老师、19世纪博物学黄金时代的传奇博物画家，他独特的画风深刻影响了西方文化和审美200余年，直至今日。书中收录了200多幅精美插图，展现了李尔代表性的鸟类、澳洲动物、植物、风景画等作品，以及后人延续李尔风格所创作的作品，其中多幅画作是第一次呈现在公众视野中。李尔既能精准呈现物种的特点，又善于展现动物在某一时刻的性情，将科学画和气质画完美结合。

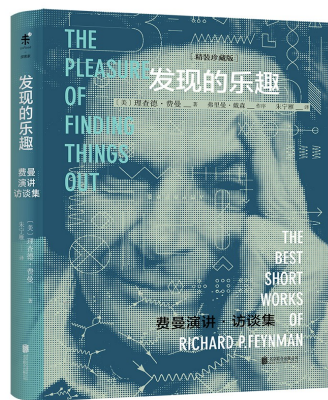
《灭绝与演化：化石中的生命史》【美】尼尔斯·艾崔奇著

什么是生命的秩序？达尔文一生所求的关键化石为何始终缺失？每次生命大爆发之前，都有大规模物种灭绝降临，在生命的轮回中大灭绝究竟扮演了什么角色？作者艾崔奇为读者扫清了知识的迷障，他精准地把握了生命演化的脉搏，从跨度数十亿年的重要化石中寻找启示。生物演化并不像达尔文设想的那样是缓慢而渐进的变化过程，艾崔奇揭示在大规模物种灭绝发生之前，物种都不会发生任何显著的变化。这一生命的律动，正如地球上古老动植物化石记录的那样，被认为是当下对演化最为合理的描述。

整整100年前，1918年5月11日，在美国纽约皇后区一个犹太家庭，诞生了——理查德·费曼。他是众多硅谷奇才的偶像，乔布斯用他的形象为苹果代言，比尔·盖茨说“他是我见过的最好的老师”，量子物理学巨擘弗里曼·戴森则毫不掩饰写道：“我确实热爱此人，狂热程度不亚于任何一种偶像崇拜。”

超越时代的科学偶像

□ 未读



《发现的乐趣：费曼演讲·访谈集》，【美】理查德·费曼著，朱宁雁译，北京联合出版公司2018年5月第1版。

权威，认为没有人有资格决定他能否获奖，他的人生意义只需自己定义，发现万物之理的乐趣是他最为看重的奖赏；他漂亮的不像实力派，吴镇宇曾说，给儿子取名叫“费曼”的原因，是“佩服那些长得帅却去做一些创意事情而不进娱乐圈的人。”

今年正值费曼诞辰100周年、逝世30周年，未读·探索家隆重推出了费曼的经典著作《发现的乐趣：费曼演讲·访谈集》的精装纪念版。这本书收录了费曼一生中最高能代表其科学观、价值观、教育观的13篇访谈和演讲文章。

通过费曼自己的话语，我们得以聆听他的科学启蒙故事、参与原子弹研制的传奇经历、对纳米技术和未来计算机的预言、对教条的不盲从、对质疑精神的追求，还能够体会到“找到真爱、自由自我、做一个有趣的人”是怎样一种人生态度；而且，不止天才、不止有趣，在桀骜不羁的表象之下，费曼更是一位思想家。在他的叙述中，我们得以领略科学的魅力、人文的愉悦、发现万物之理的乐趣。

生前备受赞誉，身后推崇不减，费曼超越了时代的局限，百年后的今天，依然是我们汲取智慧的源泉。

费曼逸闻趣事

这世上有趣的人大多，有趣的灵魂太少。

理查德·费曼就是一个有着有趣灵魂的人。

他年轻时就很调皮。1942年，在洛斯阿拉莫斯参与“曼哈顿计划”时，作为工作之余的余兴节目，他尝试以各种轻松的方式，打开那些存放着机密文件的保险箱，并且屡试不爽。研究基地，人人自危，看到费曼都下意识抱紧自己的保险箱，然而他总能轻易得手。当他的同事们通过重重机关，打开沉甸甸的保险箱的时候，会发现在一堆文件之上，留着一张纸条，上面写着费曼的留言：“我只是试试，没想

到这么容易就打开了。”

费曼大学刚毕业那会儿找不到工作，就去一个公司帮别人搞电镀，干得还不错，业界内很有影响。多年以后，美国一个搞电镀的老板和费曼聊起当时的情况，说：“你不知道当时和我们竞争的那家美国公司多厉害！他们肯定有一群出色的化学家。”

事实上那个实验室当时只有费曼和几个洗烧杯的伙计。因此，费曼微笑着说：“你现在正跟他们的首席化学家交谈。”

费曼曾经在自己的车上画满了以他名字命名的费曼图，然后开出去兜风。

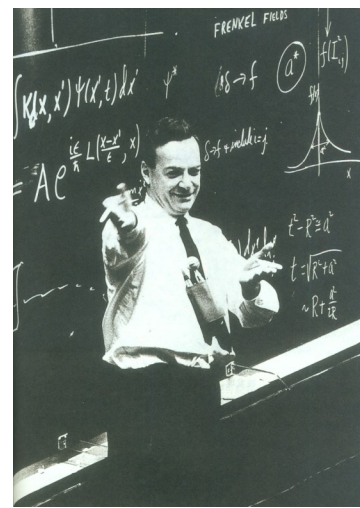
有一次，有个识货的家伙在等红灯时跑过来敲窗，说：“哥们儿，你

车上怎么画满了费曼图？”

费曼说：“因为我就是费曼呀。然后对方露出了让他很受用的表情。”

费曼在加利福尼亚理工学院的课堂就像是一个喜剧剧场，滑稽演员一样的他，常常让学生们笑出腹肌。有一次在巴西，他当着巴西教育部长的面，用葡萄牙语批评了巴西的填鸭式教育，他说：“我不能理解为什么巴西学生的物理书里，有一堆复杂的公式，完全是硬塞给学生不成体系的理论知识，最后的结果是培养出只会背诵的学习机器。”

这不是夸夸其谈，他编写的《费曼物理学》，至今仍然被美国人视为最好的物理学教科书之一。



费曼在讲课

图1：已经改造成博物馆的索尔泰尔纺织厂外观。
图2：汉白玉雕刻的索尔泰尔先生半身像。
图3：与纺织厂风格一致的市镇建筑。
图4：欧文的“新和谐公社”构想图。（图1、2、3为程萍摄，图4为百度资料）

工业文化遗产：人类文明的新话题（14）

索尔泰尔的乌托邦梦想与实践（上）

□ 程萍

索尔泰尔是一位理想主义者，当时在英国已经很有名气的罗伯特·欧文，是他崇拜的偶像，也是他的忘年交。中国人对欧文比较熟悉，学过党史的人都知道他是空想社会主义的创始人和代表人物，是一位杰出的管理先驱，也是19世纪初英国最有成就的实业家之一。1799年，欧文同人合伙买下了苏格兰新拉纳克的一家拥有2000人的纺纱厂，第二年，他成为这家工厂的经理，开始了他对社会主义理想的实践，把这个居民成份复杂，曾经刑事案件层出不穷的新拉纳克，改造成为当时的模范移民区，获得了“幸福之乡”美誉。1812年，欧文发表了重要著作《关于新拉纳克工厂的报告》，宣传他的经验，并系统地论述了他的改进社会的计划，表明他的空想社会主义思想体系形成，引起欧洲社会的广泛关注，对后来马克思主义的诞生起了重要作用，也深深地影响了索尔泰尔先生。

尽管欧文始于1824年、远赴美国印第安纳州实施的乌托邦计划“新和谐公社”遭遇失败，但索尔泰尔仍然是他的忠实信徒，怀揣着与欧文同样的理想，选择了英国中部的西约克郡布拉德福德市阿尔河南岸的25英亩土地，开始了他在大工业背景下，以纺织厂为中心，以改善工人工作和生活

位于英国第三大城市利兹附近的索尔泰尔市，是一个颇具传奇色彩的工业市镇。它的历史并不悠久，大约建于1850到1863年间，至今也就150余年，但它却于2001年被列为世界文化遗产。索尔泰尔的传奇故事，来源于它的创建人、纺织厂厂主提图斯·索尔泰尔先生，从市镇的名称即可看出一斑——“索尔泰尔”是索尔泰尔先生名字和缓缓流过市镇的艾尔河名字的合写。

条件、提高工人福利为目标的社会主义理想实践。1853年，在索尔泰尔50岁生日的时候，壮观的纺织厂落成。这个建有14座锅炉、为4个蒸汽机提供动力、带动1200架纺织机的大型纺织厂，每天生产3万码棉布，为索尔泰尔的发展提供强有力的经济支撑。经过20余年的建设，索尔泰尔成为世界上第一个大型工业住宅区，建有22条石板街道，77所青砖房舍和45所救济院。和距离几里外的贫穷形成强烈对比，被看作是西约克郡成功的乌托邦实践。

在索尔泰尔的建设和管理中，索尔泰尔秉承欧文的理想，试图消灭社会上的不合理现象，消除无产阶级的贫困状态，提高工人工资，将14小时工作时间缩短到10个半小时，改善工人的劳动条件和居住条件，建立专门的商店，廉价供应食品和生活必需品。欧文非常重视工人子弟的教育，

在新拉纳克创办了英国和世界上第一所幼儿园，还开办性格形成学校，10岁以下孩子完全免费，10岁以上也只收取很少的学费。索尔泰尔学习欧文的办法，在索尔泰尔为纺织厂的工人及其家属建立标准住宅，那一排排被绿树和鲜花掩映的工舍，展现出“理想国”诱人的美景。同时，幼儿园、学校、医院、福利院、工人夜校、教堂、商业服务设施……所有为工人生活提供服务的设施和机构不断建立和完善，一座完整的纺织工业市镇就这样形成了。生活在这里的人们，似乎真的进入了远离贫困和落后的“天堂”。

汽车驶进索尔泰尔市时，最先映入眼帘的是车窗右边一座全部由花岗岩方砖作为墙面的建筑，如英国绅士般地凝重端庄。尽管已经提前做了一些功课，当我们徒步走近索尔泰尔纺织厂时，仍然被它的豪华和壮美所惊

到。已经被改建为索尔泰尔博物馆的纺织厂，似乎早就知道它的归宿，完全没有想象工厂的样子，与第一眼看到的那座建筑一样，花岗岩方砖墙面折射出的高贵，只有博物馆配得上它的气质，我理所当然地认为它生来就是博物馆。当我确认它就是索尔泰尔先生为他心中的理想国建造的纺织厂时，我不得不感叹，无论在哪个年代，心怀理想的人们以他们高尚的眼光和境界留给世人的，绝不仅仅是物质财富，一定是人类文化中最精彩的部分。

围着这座工业艺术殿堂的外围转了一圈，我忽然发现，索尔泰尔参考了当年欧文设计的“新和谐公社”的蓝图，整个市镇与纺织厂的哥特式建筑外观，统一和谐，生动地再现了维多利亚时代市镇和建筑的风格。

博物馆一层大厅进门处，坐落着索尔泰尔先生的半身像，他身后的墙上挂着一幅油画，那是他的杰作——以索尔泰尔纺织厂和别具一格的教堂为代表的理想王国。走进博物馆，慢慢感受索尔泰尔的过去和今天，带给我们的思考远远超越了工业化和现代化范畴，人类追求公平正义的理想和实践从来没有停止过探索前行的脚步。

【作者为中央党校（国家行政学院）教授、博士生导师】

科普时报讯（记者 刘晓军）大型公共项目中推广后评估工作已经进入国家政策，后评估工作在社会投资与建设中的重要性，日益得到业内与社会的共识。

中国建筑工业出版社近日推出的《后评估在中国》一书，是国内第一部使用后评估领域的专著，由国内建筑策划和使用后评估领域的专家，清华大学建筑学院院长庄惟敏教授主笔。该书凝聚了多年的研究与实践成果，全面呈现了使用后评估工作的理论体系、研究方法、技术路线和具体实践，并汇集了中国建筑学会建筑策划专委会及其专家委员对于推进后评估工作的讨论、思考与行动。本书作为指导建筑使用后评估领域的纲领性文献，将会对我国建筑行业发展起到里程碑式的长远影响及深刻的引导作用。

在大型公共建筑工程后评估暨《后评估在中国》出版研讨会上，庄惟敏表示，建筑师对社会有着不可推卸的责任和义务，从使命感和责任感出发，脚踏实地地推进后评估工作的开展，形成设计工作的闭环机制，提高工程设计质量，对当代建筑师来讲更加重要，更加迫切。



首部使用后评估领域专著出版