

# 科学家与科幻作家跨时空对话

□ 刘兵

2023年成都世界科幻大会上,“科幻作品中的十大未来科技”评选结果正式发布,旨在聚焦科幻作品本身,探索下一个时代的重要科技想象,并寻找未来世界的解法。

“科幻作品中的十大未来科技”推选由四川省科学技术协会、成都市科学技术协会指导,成都市科幻协会、四川科幻世界杂志社有限公司主办,四川日报·川观新闻与四川科技报联合承办,亚洲科幻协会、中国科幻研究院、南方科技大学科学与人类想象力研究中心等协办,统筹了科学、科幻的政府、院校、协会等多家资源,打破了科幻和未来科技的壁垒。

长期以来,在许多人的心目中,科幻的一个重要功能,就是对科技未来发展进行预言。确实,历史上一些经典科幻作品中想象的科技概念,在后来都一一得以实现,并给人类社会带来了巨大影响。但随着认识的深入,就目前比较普遍的观点来说,一般不再将科幻的预言功能视为科幻最为本质的特点。在一定的限定下,科幻作品对未来的预言,仍有部分价值。与此同时,一些在科幻作品中的预言虽然还未在现实科技发展中得到实现,或只有部分实现,但仍然在某种程度上影响着人们对于未来发展的看法。

经过一系列的研究和讨论,经专家和公众的多轮投票,“科幻作品中的十大未来科技”最终评选出了最有可能在下一个时代走进现实并对人类社会带来重大影响的未来科技,榜单依次为:太空电梯、赛博空间(虚拟世界或元宇宙)、脑机接口、纳米机器人、生物计算机、人体冬眠、机械外骨骼(动力装甲)、戴森球、量子计算机、脑库(脑域)。

当然,在浩如烟海的科幻作品中,曾被科幻作家基于惊人的想象力而构想出的未来科技远不止这10项,但被评选出来的这10项预言,就其涉及领域的广泛性、可预见的可实现性、对人类社会发展的影响及在公众心目中的深刻印象来说,肯定有相当大的代表性。

山东科学技术出版社组织出版的这本《触手可及的未来科技——科学家与科幻作家的跨时空碰撞》,便是以这次“科幻作品中的十大未来科技”评选结果为基础,在概述了(显然也不可能穷尽)这10项预言在科幻作品中出现的情况后,邀请国内从事相关研究的科学家,他们大都是国内著名创新传播平台“CC讲坛”的讲者,对这10项科技在现实科学技术研究中的发展情况、实现的可能性、目前存在的问题和困难等,进行了详细的介绍和展望,特别是对于这些科技发展可能带来的伦理争论也有论及。

显然,这样一本结合了科幻想象和科学研究前沿现实的图书,对于公众在未来科技发展方面的了解和思考,是有重要价值的。这是一本很有特色的科普读物,无论是对科幻感兴趣,还是关心未来科技的发展和应用的读者,此书都具有独特的吸引力。

(作者系中国科协—清华大学科技传播与普及研究中心主任、中国图书评论学会副会长)

## 李约瑟心系的影集出版了

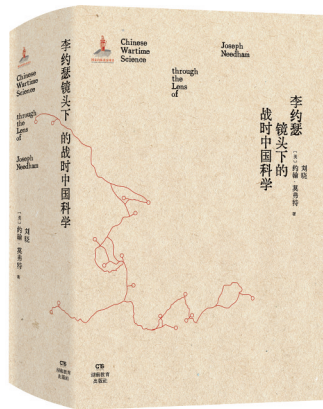
□ 科普时报记者 张英贤

不仅源远流长,而且孕育着不可撼动的巨大精神内涵和力量。

作为一名研究中国科学技术史的学者,李约瑟为我们留下了皇皇巨著。作为20世纪的一名思想者,他留下的精神遗产也同样独特而精彩。

文化纪录片《李约瑟和中国古代科技》提到,李约瑟是继马可·波罗和利玛窦之后,欧洲又一位东方探路者,引导20世纪西方国家及学者对中国文明和科技展开了全新的解读。

在用相机记录到中国流落在穷乡僻壤中的文化遗迹和科教星火后,在当时,他希望不久后能在英国和美国出版一本战时中国科学技术影集。李约瑟之所以如此看重在中国生活和旅行的经历,在于他从中找到了值得自己一生去追求的事业,那就是通过东西方文明的互鉴,增进东西方之间的了解,从而为人类的未来开辟一条合



《李约瑟镜头下的战时中国科学》,刘晓[英]约翰·莫弗特著,湖南教育出版社出版。

作、繁荣的和平道路。

如今,这批照片终于完整出版,系统反映了20世纪40年代抗战时期我国科教机构和科学教育工作者的状况,也实现了李约瑟的夙愿。

## 跟随李约瑟感悟战时民族精神

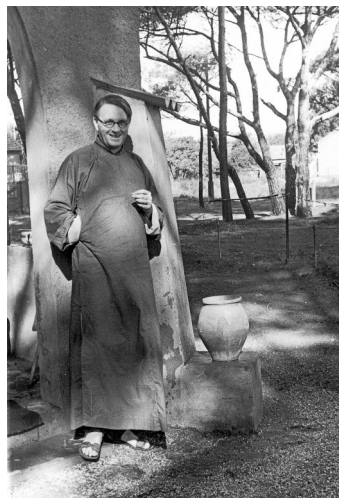
□ 付邦红

中国科学院大学教授刘晓和剑桥李约瑟研究所图书馆馆长约翰·莫弗特合著的《李约瑟镜头下的战时中国科学》,多层次、多角度、立体地还原了李约瑟的中国之行,反映了当时中国科技的概貌、中国科学家的精神、李约瑟的科学文化观及当时的科技外交等。

依赖莫弗特对李约瑟相关资料的了然于胸和刘晓的近现代科技史学术功底,全书以李约瑟日记为线索,将李约瑟在中国的行踪,从时间和空间上进行规划,巧妙地构建了全书的框架。在对900多张照片所涉地点、机构、人物、事件等精细辨识的基础上,刘晓进一步按图索骥,对照片所涉对象进行广泛深入地解读。因其往往存在历史追溯,本书故已远远超出战时3年的中国科学的范围。

李约瑟的镜头下,闪耀着中华民族“天行健,君子以自强不息”的顽强精神。初到昆明,中央机器厂的导师制培训练习生、大学生与普通工人并肩工作的场景,深深撼动了李约瑟固有的中国知识分子脱离体力劳动的刻板印象。华纱厂高效得力的工程师团队,唐山工程院所具有的非同寻常的管理和凝聚力也给他留下了深刻印象。而撑船的妇女和儿童,稚气未脱的仪器厂工人,西北深秋寒风中光脚搓毛线的放牛娃,又无不揭示着这个民族正在遭遇的苦难和拥有的坚忍意志。

李约瑟的镜头和笔端,也传递着科学家、教育工作者和工程师们因陋就简的创造力和爱国精神。地质调查所李善邦的震式地震仪,仅由一些金属边角废



图为李约瑟。(图片选自《李约瑟镜头下的战时中国科学》)

料和当时西部能找到的其他材料制成,3年记录了109次地震;钱临照等从美孚油桶上剪下一片马口铁皮圆盘,用榔头敲打成薄片,然后放在脚踏机械上令其飞速旋转,切割出水晶;西北防疫处制药厂利用两条断裂的卡车弹簧制作成套手术器械……所有这些,无不显示中国各类科技工作者无尽的创造力。

李约瑟的中国之行带着科学外交的使命,在获得中国战时科学技术情报的同时,也给当时的中国科学界带来巨大帮助,给当时的社会吹来一缕新风。他不仅将自己的科学技术考察以专文形式在英国《自然》杂志发表,让世界了解中国科技的状况,而且通过中英科学合作馆,帮助中国科研机构获取化学药品、仪器、科学文献,也帮助中国科学家输出研究成果,使他们的著作、论文在西方被收藏或发表。

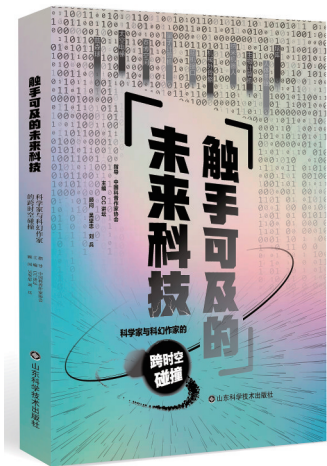
在访问期间及之后,李约瑟都助力中国科学家与西方学术界的交流,若干人在他的推荐下到英美等国继续深造。李约瑟还提供有关中国出现的问题及解决办法的见解。他甚至还将自己在中国3年考察的心得,总结形成一篇六七十页的长篇报告,对中国科学发展存在的问题和解决的办法提出建议,并秘密寄给国共双方政学两界的若干重要人物。

3年中国之行,也成为李约瑟本人学术道路和学术思想的重要转折点,他对中国科技史的研究框架逐渐明晰,也越来越热爱。他竭力收集中国科技史资料,购买中国数学史、天文学史、道教史、炼丹术史等一大批科技史资料,并用《大英百科全书》交换了一套《道藏》(道教经籍总集);在各地的行程中,反复拍摄传统的灌溉水车、土法冶铁的照片,抓住一切可能的机会接受中国学者“无可比拟的指导”。

在中国的所见所闻,使他对中国的科学与技术有了更深入的了解和理解,1946年回到欧洲后,李约瑟在联合国的第一场报告便是《中国对科学与技术的贡献》。沟通东方与西方、中国和欧洲,促进世界不同文明的交流互鉴,成为他之后的主要课题。

翻阅这本近900页的厚书,感触良多,无法尽言。总之,《李约瑟镜头下的战时中国科学》堪称是对民国科技史的浓缩之作,可为一本工具书,亦可为专业研究者提供若干进一步深入研究的线索,甚值收藏和玩味。

(作者系中国科学技术大学副教授)



《触手可及的未来科技——科学家与科幻作家的跨时空碰撞》,CC讲坛主编,山东科学技术出版社出版。