2026年10月30日 星期五
编辑/吴 琼 投稿邮箱：sxyd@zgkpw.org.cn
科普时报

探寻人造太阳的秘密

□ 李 蕊 丁坤善

全国优秀科普作品巡礼⑫

在前沿科技科普创作领域，可控核聚变始终是极具难度的创作题材。复杂的物理原理、精密的实验设备、庞大的国际科研合作体系，让这一被誉为“人造太阳”的未来能源技术，长期局限于专业实验室与学术文献中，难以被普通大众和青少年理解熟知。

正因如此，《托起明天的太阳——中国环流神器》（以下简称《托起明天的太阳》）一书的编撰团队笃定初心，潜心打造这部兼具专业性、通俗性与故事性的科普图书，力求打破科研壁垒，让高精尖的核聚变科技走出实验室、走进大众视野。该书于2021年10月正式出版，后入选科技部2022年全国优秀科普作品名单，为大众化科普传播提供了优质范本。

《托起明天的太阳》全书立足全球视野，客观梳理世界各国在核聚变能源研发领域的探索历程与技术突破，完整呈现国际热核聚变实验堆（ITER）这一顶级国际科技合作工程的建设进程。同时，书籍聚焦中国核聚变科研发展之路，翔实介绍中国环流器核聚变实验装置及取得的成果，阐释我国科研团队深度参与ITER计划的“中国贡献”，全方位展现了中国核科技自立自强的奋进图景。



《托起明天的太阳——中国环流神器》，中核集团核工业西南物理研究院编著，科学技术文献出版社出版。

这本书最亮眼之处，是打破了硬核科普枯燥刻板的固有印象。为消解前沿科技的距离感，全书以原创“太阳小子”卡通形象为贯穿主线，用年轻化、陪伴式的叙事方式，带领读者沉浸式探索核聚变的科学奥秘。同时，作品跳出传统纸质读物的单一传播模式，融合实景图片、科普漫画、动态动画、科普短视频等多元融媒体资源，将抽象的等离子体反应、磁约束技术等专业知识，转化为直观生动、通俗易懂的内容，大幅降低了前沿科技的认知门槛，让冰冷的科学原理兼具意境与温度。

通俗表达不改严谨底色，趣味传播坚守科学本心，这是本书创作打磨的核心准则。该书由中国核学会统筹组织，核工业西南物理研究院一线权威专家执笔编撰，专业的创作团队为全书的科学性、权威性保驾护航。有幸见证并参与《托起明天的太阳》的出版工作，我们深切体会到这部科普佳作的独特价值与匠心所在。在书稿打磨阶段，我们删改的每一个字，为的是无限靠近科学真实；保留的每一个细节，为的是让读者读懂中国科研工作者矢志不渝的初心。

通读整部作品，我仿佛置身核聚变科研一线，真切感受到中国核科研人逐光前行的坚守与担当。书中生动展现了科研工作者日复一日深耕岗位、反复攻坚实验、突破技术瓶颈的奋进姿态，突出了中国团队立足自主创新、积极参与国际大科学工程，以中国技术、中国智慧助力全球清洁能源发展的责任担当，更描绘出青年人才接续薪火、投身核科技事业的蓬勃图景，生动诠释了新时代科学家精神。

从潜心打磨书稿到正式出版，再到入选全国优秀科普作品名单，《托起明天的太阳》以过硬品质诠释了精品科普的内核价值。它不仅是一本解读可控核聚变前沿知识的科普读物，更是传播科学精神、展现中国科创力量、培育青年科学理想的重要载体。愿这轮纸上的“太阳”，能照亮更多孩子心里那颗关于科学的种子。

（作者分别系科学技术文献出版社编辑、总编辑）

从何泽慧的成长经历读懂科学精神

□ 张家麟

编创手记

科学家是怎样成长起来的？一个人又是如何从对世界充满好奇的少年，成长为在科学研究领域取得重要成就的科学家？

山西科学技术出版社出版的《何泽慧影记》，通过珍贵的历史照片和翔实的文字记述，为读者展现了我国著名核物理学家、中国科学院院士何泽慧的成长历程，也让我们得以从中思考科学教育的意义，以及科学家精神对于青少年成长的启示。

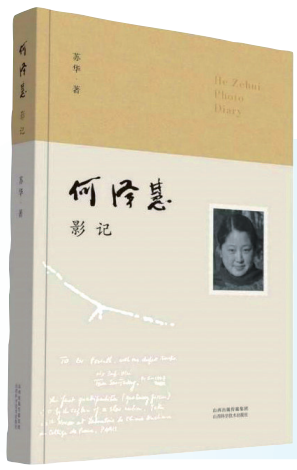
苏华撰写的《何泽慧影记》，以何泽慧的成长经历为主线，围绕她的成长环境、求学经历、学术探索，及其与科学前辈的交往展开叙述。与常见的人物传记不同，这本书以照片为线索，结合历史资料，努力还原照片背后的时代背景、人物关系和生活场景。透过这些影像，读者看到的不仅是何泽慧人生中的重要片段，更能体会她在求学和探索过程中逐渐形成的科学态度。

何泽慧的一生与好奇心密不可分。她对周围的事物充满兴趣，遇到问题，总想弄清其中的道理。她曾以“立足常规，着眼新奇”概括自己的治学态度。这句话既体现了她对科学研究的理解，也道出了科学探索的重要方法。“立足常规”，意味着尊重科学规律，重视基础知识和基本训练；“着眼新奇”，则意味着不满足于已有的认识，善于发现问题，勇于探索未知。科学研究既需要扎实的知识积累，也需要敏锐的观察力、独立的思考和不断求证的勇气。

从国内求学到赴德国深造，从接受系统的科学训练到投身原子核物理研究，何泽慧不断拓展自己的知识边界。她与钱三强等科学家共同开展原子核物理研究，并在原子核三分裂、四分裂现象的研究中作出了重要贡献。

回望她的成长历程，我们可以发现，科学成就的取得并非一蹴而就，而是建立在长期积累、严谨求证和持续探索的基础之上。科学发现固然令人瞩目，但发现背后的学习过程、思考方式和求真态度，同样值得关注。这也是《何泽慧影记》对于青少年读者的意义所在。让好奇心成为学习的起点，让求真成为探索的准则，才能逐步培养科学思维和创新意识。

科学普及不仅是科学知识的传播，也是科学思想、科学方法和科学精神的传递。优秀的科普读物，能够把抽象的科学理念融入具体的人物故事，使读者在了解科学家生平的同时，理解科学探索的过程与价值。《何泽慧影记》以历史影像为媒介，以人物经历为线索，让科学家的成长变得可感可知，也让科学精神有了更加具体的表达。在这样的阅读中，科学精神得以传递，探索未知的种子也有机会在更多年轻人的心中生根发芽。



《何泽慧影记》，苏华著，山西科学技术出版社出版。

（作者系山西科学技术出版社编辑）