



科幻创作与科技创新，该怎样双向奔赴

深瞳工作室出品

采写：本报记者 陈春有
策划：房琳琳 何屹

“外国读者对中国科幻的兴趣和需求越来越大，科幻市场供给亟须丰富壮大，要想想方设法鼓励更多人写科幻作品，才会有好作品涌现，现在中国科幻作家的数量还很少。”科幻编辑、暖夜工作室创始人丁诗颖参加完第81届世界科幻大会后如此感慨。

10月22日，大会在成都落下帷幕。5天里，国内外科幻爱好者用多种多样的形式，庆祝他们独有的“节日”。2021年12月，在华盛顿举办的第79届世界科幻大会上，成都击败法国尼斯、美国孟菲斯、加拿大温尼伯等地，成功拿下此次大会的举办权。

从刘慈欣小说《三体》获得科幻大奖“雨果奖”开始，到电影《流浪地球》的“大火”，中国掀起了新一轮科幻热潮。

科幻作为一种文学体裁，自19世纪诞生至今，始终与科技有着千丝万缕的联系。历经200年，科幻为何能保持如此高的热度？如何让科幻与科技创新更好地互相成就？还需要哪些力量共同努力，促进二者持续繁荣？近日，科技日报记者采访科学界、产业界以及科幻创作人士。

科幻具有经久不衰的魅力

近些年，中国科技快速发展，一系列重大科技成果相继涌现，不断激发着文艺创作者的想象力。“科技发展和科学幻想是一种双螺旋上升的关系。”未来事务管理局创始人兼CEO姬少亭认为，越来越多的技术进入大众视野后，变得不再陌生和遥不可及，人们期待了解人与技术的关系，关心未来现实世界的走向。同时，科技推动工业发展，电影工业基础愈加完善，使得在影视创作方面，“创作者有机会通过复杂的工业奇观，展现出科学世界的特殊之美”。

白铠安是德国青年物理学者，目前就职于中国科学院物理研究所。他认为，科幻作品的叙事，是由作家、读者甚至消费者的相互作用构建的。

“人们看到科幻创作中未来世界不同的可能性后，对迎接未来家园会做出基于比较和思考的更优选择。”白铠安举例说，有些科幻作家对未来城市的想象十分着迷，他们关心城市如何变化、关心在何处居住，他们对人类头顶上这片广阔的空间思绪万千，提出在太空建造未来城市的想法，还提出了新型建筑材料或许需要通过组装机器人进行多维打印。

但白铠安坦言：“最终实现这样的想法，至少需要两三百年的时间。道路虽然曲折，但由科幻故事描绘的技术愿景，激励着科学家去探索技术背后的科学原理，一步一步把想象变成可能。”

社会发展需要科学、技术、工程、数学等领域人才，而科幻作品作为媒介，一直引领大众爱上科学，甚至步入科学研究殿堂。

“我就是受到科幻小说的直接影响而走上了科学的”

道路。”北京高压物理研究中心德国科学家托马斯·梅尔直言。

高中时，托马斯·梅尔热衷于阅读科幻小说，法国作家儒勒·凡尔纳的《地心游记》是他最喜欢的科幻小说之一。该小说讲的是一批地质学家通过火山口进入地下世界，探索地球内部的奇妙景观和生物。书中广博的科学知识和瑰丽奇妙的想象让托马斯·梅尔喜欢上了物理，促使他在大学时选择物理专业，并最终成为科学家。“这就是科幻的魅力。”托马斯·梅尔在接受记者采访时说。

尽管《地心游记》是一部虚构作品，却在当时引发了人们对地球内部结构和地质现象的探索欲望。

“这跟我正在从事的高压科学研究密切相关。我们需要在实验室里模拟和研究高压环境下的物质行为，帮助人类理解地球的演化过程以及地球内部的物质性质。”托马斯·梅尔说。

科幻作品常常关注人工智能、基因编辑、环境变化等对人类的影响。

丁诗颖和她的团队正在引进意大利科幻作家弗朗西斯科·沃尔索主编的《太阳朋克》选集。在她看来，在人类面临环境危机的时代，环境可持续发展议题能为读者提供有价值的思考和启示。

丁诗颖还提到威廉·吉布森的《神经漫游者》和菲利普·迪克笔下的《仿生人会梦见电子羊吗？》。“这些故事告诫人们，在享受科技发展带来的进步和便利时，也要警惕技术的负面影响，不能过度依赖技术创造出的虚拟世界。”丁诗颖说。

姬少亭是个技术乐观主义者，她赞同刘慈欣的观点——技术是前进的，技术产生的问题，人类最终也能靠技术解决。

对此，中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家研究中心副研究员袁岚峰表示认同。在他看来，科幻最独特的功能是鼓舞性作用。“好的故事，最难能可贵的始终是人类在面对困难和挑战时，表现出的创造条件、改善环境、最终战胜困难的勇气。”他以儒勒·凡尔纳笔下的《神秘岛》为例，该小说主人翁深信人类无穷的创造力和科学的巨大力量将使人建立一个美好的未来，“这种乐观主义精神给予持久的温暖和力量，这正是人类社会所需要的”。

科幻创作进入利好时代

科普工作对于提高人口的科学素质具有重要意义。近年来，一系列科普政策出台。

2022年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》，强调新时代应进一步加强科普工作，重点解决“高质量科普产品和服务供给不足”等问题。

根据今年第十二次中国公民科学素质抽样调查结果，2022年我国公民具备科学素质比例达12.93%，较2020年的10.56%提高了2.37个百分点。而《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》要求，到2025年我国公民具备科学素质的比例超过15%。

科幻将大有可为。虽然不等同于科普著作，但科幻作品在承担科普功能上具有天然优势，新的发展机遇同样吸引着科幻创作者们。

2019年，中国科普作家协会宣布成立科幻专业委员会，积极吸纳包括作者和编辑在内的科幻会员；2020年底，中国科普作家协会又宣布成立科学与影视融合专业委员会。

2023年5月，中关村论坛首次把中国科幻大会作为平行论坛，举办科幻展、科幻电影展等特色活动。及至几天前的世界科幻大会，科幻已然成为网络热词。

从政策、平台到项目活动，科幻创作均得到大力支持。说起这些，姬少亭感触颇深：“对科幻创作者来说，现在是最好的时代。政策导向让社会各界主动拥抱科幻圈。”

2016年，她创办未来事务管理局，团结科幻作家群体，专职孵化创作人才。这些年，她所主导和参与的事情，都得到不同层面的支持。

在中国科学院科学传播局的支持下，中国500米球面射电望远镜FAST主体结构在贵州喀斯特天坑中架设完成之际，刘慈欣、韩松等科幻界代表参加了落成仪式。亲历现场，刘慈欣深受震撼，他在《三体》中就写到的射电天文望远镜有了现实对照。

2019年，“科幻作家走进新国企”活动邀请作家走进企业科研生产现场，探访大国的“智造”之路。参访作家以大国重器为灵感创作了《大国重器》一书，2022年出版的这部作品共收录了13篇优秀的科幻小说。主题包括：高原之上的光伏电站阵列中隐藏着未来星际飞船搜集星光进行远航的秘密，托卡马克聚变的高温熔炉进化出一个与人类迥异的智慧文明，中国航天将一群孩子送去月球参加夏令营……

由中国科幻研究中心、南方科技大学科学与人类想象力研究中心共同发布的《2023中国科幻产业报告》显示，2022年，中国科幻产业总营收达877.5亿元。

在姬少亭看来，“今天的市场购买力足够强大，科幻已发展成为大众文化。网络的发达也让大多数网友成为潜在的科幻受众”。

2022年上线的B站科学纪录片《未来漫游指南》，未来事务管理局担任了科幻顾问。在这部纪录片中，刘慈欣作为讲述人，沿着亚瑟·克拉克等大师留给后人的启迪，与全球最具前瞻性的科学家一起，探究哪些科学技术和科幻设定影响过刘慈欣的《三体》创作，以及这些技术在现实中的发展进程。该纪录片一经发布，就获得了相当高的关注度。

科技创新与科幻创作的相向而行，让升温之势突破原有圈层。除图书、电影、电视、绘画、动画、游戏等传统表现载体，VR、MR等新兴媒介形式，也帮助科幻作品更容易触达大众。

科幻产业需要更多刘慈欣

尽管“科幻创作被持续繁荣的消费市场寄予了更多期待”，但姬少亭提醒，“科幻这一类型的产品，还未整体性地进入大众的文化视野。”

中国科幻产业整体发展势头迅猛，但无论是科幻产品还是原创改编，现在都围绕少数人的少数作品。

袁岚峰坦言，目前《三体》这样的硬核科幻作品还相对较少，仅有一个刘慈欣是不够的。读者关注《三体》等作品是好事，至少让更多人注意到科幻这个领域。

根据《2023中国科幻产业报告》，目前中国科幻阅读市场仍以刘慈欣这样的头部作家以及国外译介而来的经典科幻作品为主。微信读书“2022出版科幻类图书阅读量TOP20”中，译介作品占18席，本土原创作品仅占2席，一些外国经典科幻图书稳居推荐榜前列。那么，如何促进科幻创作形成新突破？

袁岚峰认为：“科幻作家要有现代科学的知识基础，比如了解量子力学和相对论，才能写出经得起推敲的科幻作品。”

科幻作家、知乎答主王诺诺则建议，创作者要善于从科普内容中寻找灵感，她跟记者分享了自己的一段创作经历。

有一次，看到一篇很有趣的科普文章，瞬间文思泉涌，经科普作者本人授权后，他们合作共同创作了科普文章新的故事情节。

脍炙人口的科幻作品，可以把科学原理更好地传播出去，对建立起崇尚科学的文化氛围很重要。

袁岚峰也以《三体》掀起的科普热潮为例说：“它不仅引导受众主动了解‘量子通信’这一专业术语及其内涵，还促使科技工作者专门撰写解密《三体》中科幻情节与技术设定的书籍，如物理学家李淼的《〈三体〉中的物理学》，分析量子、水滴、二向箔等诸多外星文明的武器在未来出现的可能性，同样能引起社会对于科学知识的兴趣和讨论。”

更重要的是，世界各国的科幻作品都在努力呈现本土化特色，而中国文化中蕴含的古老哲学是值得深挖的宝藏。

王诺诺又举例：“大量中国传统文化中的意象和解决复杂问题的哲学思想与方法论如能融入创作，进而阐释中国价值和理念，将是国际读者乐于见到的一种‘色彩’。”

她在一次关于人工智能的主题创作中，把中国古代盘核桃的过程比作“人工智能”训练的过程。作品打开创作思路的同时，还彰显了中国科幻独具的特色。

科幻已成为沟通世界的一种语言，是交流的媒介。从产业发展的角度看，科幻与文化产业有天然的亲密联系。影视制作、绘画和游戏等衍生产业都属于文化产业范畴。姬少亭认为：“科幻不可能是无源之水，行业发展需要有一定基础。”

她举了个例子，如果市场上纸质书籍的读者减少，不仅会影响书籍流通的渠道，还会导致全职作家和编辑等从业人员数量的减少。再比如，电影行业链条复杂，涵盖概念设计、剪辑、特效等很多工种。从事科幻电影制作团队的人，一定也是电影工业链条上的一群人，如果没有大量电影的生产，整体电影工业人才的流失，同样会压缩科幻电影的创作空间。

“科幻产业要可持续发展，其背后依靠的出版、影视等其他文化产业的繁荣是关键。”姬少亭建议，应该持续大力支持文化产业的发展，促进文化产业百花齐放，帮助更多的年轻人扎根和成长。“他们在从事文化产业的同时，才会主动涉足科幻领域，科幻全产业链条发展才会充满活力。”她说。

科幻创作比过去更具挑战

一直以来，科幻创作者不断从科学技术中寻找素材，努力以科学原理为基础，表现人类与宏大宇宙之间的联系，但现在的科幻创作远比过去更具挑战性。

“科幻创作者正面临一个窘境，即作品中构建未来世界的技术有一定滞后性，往往还未等到作品问世，现实中的技术又进一步了。”姬少亭解释道，一方面，他们担忧作品丧失了对未来社会的启发意义；另一方面，这种创作的难度还会继续提高。

那么，科学家是否需要跨界从事科幻创作？抛开科技想象的加持，科幻创作本质上是文学创作。文学创作本身就有一定门槛。作为作品，它首先要具有故事性。“科幻创作并不一定必须是科学家的事情，但是却离不开科学家的支持。”姬少亭坦言。

袁岚峰也认为，科学家很难超越科学的限制，

去创作虚构类作品。科学与科幻的思维方式有很大区别。“如果强行跨界，科幻可能变成单纯的技术说明书，丧失可读性和趣味性，无法满足读者的阅读体验。”

各网络平台上活跃着越来越专业的科普工作者，他们将科学与科普结合得很好。

“各种支持科学普及的政策已经出台，切实的颠覆性计划需跟进，跨界交流的舞台还需政府、科技界、文艺创作界以及产业界合力搭建，让科学家和文艺创作者成为朋友，才能进行长效沟通。”白铠安如是说。

其实，在科幻领域，有一个普遍认知，即10岁是孩子爱上科幻的窗口期。这个年纪的孩子思维定势尚未形成，容易接受更多的可能性。

“所以，科幻教育应走进课堂，让学生尽早接触科幻文化，培养创新思维和想象力。”姬少亭认为，少儿从喜欢到主动学习，再到接受专业引导，最终有可能开始科幻创作甚至从事科学研究，这样的人才储备才不会是空中楼阁。

“科幻培养人们的想象力和探索精神，而科普则将这种探索转化为知识和理解。涉足科幻和科普领域是一条充满激情和无限可能的道路。”丁诗颖说。

只有科技创新生生不息，幻想才能熠熠生辉；只有不断推动科技创新，理想才能更好更快地照进现实。未来，一个个突破的实现，势必不断驱动着人类文明向前迈进。

记者手记

科幻：理性与浪漫的交汇

◎陈春有 房琳琳

科学幻想在理性与浪漫的交汇中，一直呵护并守候着人类文明中的创新之火。

每个科技迷在孩童时代都曾做过绚丽多彩的科幻梦。在互联网并不发达的年代，科幻作品带来的点点星光，照亮他们探知世界、改造世界的不平凡之路。

如今，他们长大了，成长为各行各业的中坚力量，他们以各自的方式，关心着科幻的发展，也在触摸科幻变成现实的边界。

那些最初只是科幻作家头脑中想象的雏形，经由科技手段屡屡成真——地球同步卫星、手机、3D打印、全息技术、虚拟现实……

从被文学界倾心倾力，到科学界鼎力支持，从产业界全链条打通，再到社会大众热烈讨论……科幻创作的土壤，已空前肥沃。

社会各界合力，让科幻成了“宠儿”。科幻创业者姬少亭为科幻作家和科技界之间搭建对话交流的平台，帮助作者验证技术想象；科幻作家、知乎答主王诺诺把中国文化意向、中国哲学思想融入科幻创作，传播中国文化；科幻编辑丁诗颖将中国科幻作品推介到世界舞台……

科幻工作者身上体现出一种执着和坚守，为了共同的事业，一群志同道合的人相聚、相识、相知，凝聚起科幻独特的魅力。

诚然，中国科幻的黄金时代已然到来。如何抓住机遇，引领下一个世代保持丰沛的想象力，进而促动中国科幻创作随科技创新并肩走向繁荣？这是中国科幻界的时代命题。

面向未来，人类面对的复杂问题不断涌现，科幻作为一种世界性语言，它在中国被赋予的意义，也将持续丰满、不断延伸。



请扫描二维码观看
科技日报原创视频访谈
栏目“青年科技II”。