

文/王一鸣

## 科学普及中的跨界

中国拥有世界上第一部科普法规《中华人民共和国科学技术普及法》，在国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》中，特别提到要“提高全民族科学文化素质，营造有利于科技创新的社会环境”。这些既说明了中国政府对科普的重视程度，也说明了中国科普的任重道远。如何在新时期进一步提升已有的科普的广度和深度，从而在全社会尤其是年轻一代国民培养良好的科学涵养，提高人口素质，需要紧跟时代步伐，对科普的模式进行一些新的尝试和思考，美国科学界与影视娱乐界的跨界合作成功经验值得借鉴。

### 1 跨界在美国

美国是世界上最强大的影视制作国，好莱坞电影和美国电视剧的辐射能力既广且强，美国科学界对于科普的推动也借助了与影视娱乐界的合作。美国国家科学院(NAS)近几年启动了“科学与娱乐交流”项目(The Science and Entertainment Exchange)，在科学界和影视娱乐界之间展开跨界合作。该交流项目顾问委员会中，综合了社会各方面关心科学与娱乐交流的人物，美国国家科学院院长 Ralph J. Cicerone，前美国能源部部长、诺贝尔物理学奖获得者朱棣文，著名的 HBO 影视公司的总裁 Len Amato 等都是顾问团成员。

对于这个跨界交流项目涉及到的两个主体方来说，二者之间的互补性很强。在此项目之前，对于影视娱乐界来说，融入科学因素，可以使得故事情节更丰富多彩且更受欢迎，但如何准确把握具体的科学事件是影视界的软肋。由于科学自身的复杂性，这些娱乐节目常常有违科学的真实性与准确性。同时，科学界也在一直寻找一种有效的渠道，能够更加有效的讲述科学自身的故事，可以将科学家的研究成果从实验室里搬到公众面前，提高公众对科学的兴趣，激发他们尤其是青少年以后继续探索科学的兴趣；毕竟在目前，把科学发现和科学事件描绘到公众能广泛接受的程度仍然是一个难题。这样，这个“科学与娱乐交流”项目的意义就凸显出来了。该项目依托美国国家科学院广泛而全面的科学共同体，因此对于所有影视



**本文作者** 王一鸣，清华大学科技与社会研究所博士。图片为本文作者。

**栏目主持人** 关增建，上海交通大学科学史与科学文化研究院，特聘教授，上海市科学技术史学会副理事长、中国科学技术史学会副理事长。电子信箱：guanzzj@sjtu.edu.cn。

作品中涉及到的科学话题，都可以帮助其迅速寻找到理想的科学专家，来完善具体的每个科学故事的细节。2012年该项目参与的电影制作有《钢铁侠2》(Iron man 2)、《复仇者联盟》(The Avengers)、《绿灯侠》(Green Lantern)等；电视剧有《生活大爆炸》(The Big Bang Theory)、《危机边缘》(Fringes)、《犯罪心理》(Criminal Minds)等热播节目。

业内对一些参与科学界和娱乐界合作表现突出的人员也给予相应的鼓励和奖项。美国明尼苏达州大学物理学家 James Kakalios 博士作为《守望者》(Watchmen)的科学顾问，获得美国影视界著名的艾美奖提名。而加拿大皇家科学研究院2010年宣布，将授予《生活大爆炸》(The Big Bang Theory)2位制作人 Chuck Lorre 和 Bill Prady “名誉院士”的称号，以表彰他们对传播科学知识所作出的杰出贡献。

### 2 中国的现状

由于中国中学和大学中较为严格的分科制度，使得中国影视娱乐界人士等难以有一个较为完整的、包含理工科知识知的知识结构。这导致在中国影视剧制作的过程中，很难找到具有较为丰富科学知识和素养的导演、编剧和演员。在运行机制上，制片人和导演也很少会去专门寻找相关专业的专家学者做影视剧的科学顾问来弥补自身的不足。

而从科学界来说，中国也缺乏专门的类似美国国家科学院的“科学与娱乐交流”这样的项目来沟通科学界和影视娱乐界，并且科学界人士也不屑于去参加到影视剧制作过程中，或者也没有相应渠道进入参与。

### 3 反思与行动

从交流的必要性上来看：①目前占据我国影视剧荧屏的剧作大部分为武侠剧、历史剧和抗战剧等。影视剧中不仅需要这些元素，同时也需要融入科学知识的科普类、科幻影视类作品。科普与影视娱乐文化产业的结合，才能更好地推动科学文化更好地进入到社会的一般文化之中。②有的影视作品中会涉及到科学元素，但不一定精确，有时候甚至是错误的，这就有可能传播一些错误的科学观念或知识，甚至传播的是伪科学的知识。③与此同时，对于比如1990年后出生的年轻一代，他们是伴随影视、动漫等娱乐方式长大的。传统的科普方式可能略显枯燥，需要尝试新的模式，比如他们喜闻乐见的影视娱乐的方式。④随着新一代国民接受普通高等教育的快速增长以及全民受教育程度的提高，更多的人要求更多样化和更高层次的娱乐，其中就包含向科学寻求的智力娱乐。科学是严谨的，同时也可以是好玩的。

对于开展中国的跨界交流合作：

①可以在中国科学技术协会成立科学界与影视娱乐界合作交流办公室，专门负责指导和协调跨界交流合作。②建立合作的推广、考核和奖励机制，使得中国科学界和影视娱乐界能打破目前的僵化局面，认识到合作带来的广阔前景并逐步进行高效合作。③随着中国影视文化产业的蓬勃发展，融入科学元素的影视作品会逐渐增多，因此现在就应该着手建立科学顾问储备人才库。④设立专门基金会，支持这种跨界合作。

通过这些措施，将科学知识通过流行的影视娱乐方式包装进行传播和普及，深入到日常生活细节中，对公众尤其是青少年具有更加有效的传播效果，使科普的广度和深度再发展，这对于提高中国国民的科学素养，服务于建设自主创新型国家的战略具有非常积极的意义。

(责任编辑 王芷)