

从6月份北京市广播电视局公布的已备案85部网络电影来看，科幻电影11部，占比13%。这对于尚属小众的科幻影视题材来说，比例相当可观。

北京科幻影视产业蓄势待发

□ 崔亚娟



近期，中国科普所牵头组织对北京科幻产业进行摸底调研。笔者及其团队主要从科幻影视这个角度进行了重点考察，其中既有欣喜，也有思考。欣喜的是，看到有一批专注于科幻发展的公司，有即将问世的大量科幻作品。而要思考的是，这些作品在整个影视产业下行的形势下能否越过寒冬，科幻影视的活力如何激发出来。

从调研的情况来看，目前北京的科幻影视产业可以说正处于起步阶段，科幻文学的繁荣一定程度上带动了科幻影视及其周边产业的发展。在科幻出版方面，作家、图书、杂志以及网络出版已经初具规模，但从文学到影视的转化实际上作品很少。据不完全统计，上世纪八九十年代，每年生产的科幻影视作品平均不到1部，进

入2000年以后，作品数量略有增长。2008年后随着电影产业的快速发展，科幻题材影视作品也逐年递增，尤其是近五年呈现了快速增长的态势。

《流浪地球》的爆款运作提振了影视界创作科幻题材的信心，在科幻电影的储备方面，仅从今年6月份北京市广播电视局公布的已备案的85部网络电影来看，科幻电影11部，占比13%。对于尚属小众的科幻影视题材来说，比例已经足够可观。但是另一方面我们不得不看到，科幻题材网络影视剧无论是从票房还是评价来说，整体并不够理想。今年北京公司参与的网络科幻电影，除了《双鱼陨石》获得较好的口碑外，其他影片均表现平平，甚至很多被网友评为烂片。制片方自称《双鱼陨石》是“中华田园科幻”，其成功的关键在于故事本身很动人，演员表演到位，而且融入了对科学、亲情和人性的思考。

在北京众多的影视公司中，专注科幻领域的只是极少数，其中微像就是一家。微像文化的股东是磐古创投，这是一家高科技企业，其从成立伊始就将自己定位为

幻想领域的内容提供商。公司拥有刘慈欣《超新星纪元》和刘宇昆的《物种》两位雨果奖得主的作品版权，其制作出品的科幻网络电影《孤岛终结》为首部进入世界科幻大会展映的科幻片，获得了不少国际的奖项。公司有多部影视动画作品都在筹措之中，已制作完成即将在网络平台上映的电影《深空》，也是一部硬科幻题材，从剧本已获得各类国外奖项来看，已经具备较好的基础，电影能否在网大中成为一匹黑马，也非常值得期待。

未来事务管理局也是一家专注科幻的企业，这家起步于果壳网的企业天生带有一种科技感，公司致力于打造科幻全产业链，拥有众多科幻文学作品版权和签约作家。在科幻影视方面，目前未来事务局为影视项目主要提供科幻作者和科学顾问，自制的作品还处在酝酿阶段。其在视频方面的投入多以广告和短片为主，客户找到他们的原因也是公司具有的科幻基因，能够赋予品牌新的灵魂。

三体宇宙是一家在上海注册并在北京设有分公司的企业，这家公司专注于《三体》版权的全产业链开发，2018年成立，



已经在动画、舞台剧、广播剧、电视剧等领域全面布局，最可期待的是近期达成跟Netflix合作拍摄《三体》的英文剧集，同时《三体》电影也重启拍摄，作为当下最具全球影响力的科幻IP，其能够产生的价值也是巨大的。

当然，除了上述专注科幻领域的公司之外，北京一些传统的影视公司在科幻题材方面也有布局。比如因为疫情原因推迟上映的张小花执导的《拓星者》是业界比较看好的影片。另外，在2019年中国科协北京市政府主办，微像文化承办的首届科幻影视创投会上有300部作品参与，最终有10部作品入围，这些作品风格各异，体现了科幻题材创作的多样性。第二届创投会目前也已启动，为科幻创作与孵化搭建了很好的平台。

从世界范围来看，科幻、魔幻以及动作片等一直是主打的电影类型，也是票房的保障。而在国内的电影体系中，科幻还是一个略显陌生的领域。科幻基于科学，更易于想象。科幻影视作品的成功背后是其科学价值、美学价值和工业水平的综合体现。不管是从全国还是北京来看，科幻产业的基础设施建设仍然处在初级阶段，科幻电影创作的整体经验不足，工业化体系尚未建立，科幻产业链人才大量缺失。同时中国观众对于本土科幻电影的认知也需要在不断地磨合中去建立，科学家和组织在科幻电影创作中应扮演什么角色仍需讨论，一切尚在路上，而这将是一条充满希望又蜿蜒曲折之路。

(作者系北京联合大学应用科技学院教授)

促进公众理解科学是科学家的责任

□ 王大鹏



习近平总书记在“科技三会”上强调，科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。这一重要论述凸显了科学普及工作的重要性。同时，科学普及研究人员和相关机构开展的系列调研也都表明，绝大多数科研工作者和科普从业者都认识到了科普工作的重要性。

一年一度的全国科普日即将在全国拉开帷幕，作为一项全国性的科普大事和盛事，“全国科普日”有效地动员了科研院所，科研工作者身体力行地开展科普工作，同时在促进公众理解科学和参与科学方面也发挥了不可替代的重要作用。

纵观科学发展的历史和科普发展的历史，很多知名的科学家、科普专家、科学社会学研究专家等均从不同的角度探讨了科普的重要性，也对于开展好科普工作提供了有益的参考，因而系统地梳理这些观点和看法也有助于我们提升对科普的认识。

培根曾经说，知识就是力量，这种力量不仅取决于其本身价值的大小，更取决于它是否被传播以及被传播的广度和深度。从某种意义上来说，知识只有被传播出去才能真正地发挥它的价值和力量。因而科普并不是可有可无的。

卡尔·萨根也曾坦言，“我们生活在一个完全依赖科学和技术的社会中，然而几乎没有人了解这些科学和技术。”所以他在《魔鬼出没的世界》中说道：“在科学的所有用处中，培养出少量的、专业知识水平很高、高酬金的牧师式的专家是不够的，事实上也是危险的。相反，某些最重要的科学发现和科学方法必须在最大的范围内使公众得到了解。”应该说，萨根不仅仅身体力行地从事着科普，而且对于

科普的重要性也有着深刻的认知，反过来说，也正因为他对科普工作有着如此深刻的认识，才让他义无反顾地面向公众传播科学。

贝尔纳在《科学的社会功能》一书中指出，“只有能够理解科学的好处的全部意义并加以接受的社会，才能得到科学的好处。”而要得到科学的好处，就必须对科学进行传播或者说开展科普工作，惟其如此，我们才能够接触到科学，并且理解科学的好处，就像《公众理解科学报告》中谈到的那样，“科学家职业责任的一个重要组成部分就是促进公众理解科学。”

伯纳姆在《科学是怎么败给迷信的》中哀叹说，“当自然科学和卫生科学的成果如此深刻地改变了我们的日常生活，同样也塑造了一些重大事件之后，我们的文化最后受到科学的影响会如此之小。”究其原因就在于科普工作并未得到足够的重视，因为“科学战败的原

因是科学家离开了科学普及阵地。”或者说是“科学家的退位”。

甚至近年来因为撰写了《人类简史》《今日简史》和《未来简史》的赫拉利也在其中一本作品中提到，“同样该受到重视的是通过科普书籍，甚至运用艺术和小说，向大众传播最新的科学理念。”

当然，这些论述只是从理念上谈及了科普重要性的问题，至于如何做好科普工作，则需要另当别论。但是我们不能否认的是，之所以能够提出这样的总结或者说思考，其原因也在于他们对于科普或者说科学知识的传播与扩散所能发挥的作用有着深刻的体会与理解。这也恰恰说明了科普的理论与实践是相辅相成的，一方面通过实践提出具有指导意义的理论和论述，同时另一方面，又通过这些论述来指导和鼓励更多的人从事科普实践。

(作者系中国科学院科普研究所副研究员，中国科普作家协会会员)

松花石的前世今生

□ 王瑾

秋日染红了山头部分枫叶，红绿相间的景观，丰富了长白山的秋色之美。

我国十大名山之一的长白山，地表红叶衬绿，风情万种；地下松花奇石，气象万千。

长白山地下的物华天宝，其中就包括有惠于人类的松花石。松花石地质名称为硅质泥晶灰岩，形成于距今八亿年前的震旦纪。松花石具有质地温润、颜色俏丽、纹理如画、造型奇特、历史悠久、文化内涵丰富、多用性强的特点。

驻足在位于长春净月街高新经济开发区的“八吉”松花石展厅，这里陈列着收藏于民间的数万件松花奇石。这里展出的松花石原石，系经震旦地形的变异，海水的冲刷，自然生成。大厅展示的松花奇石，多是发现、收藏于公元1400年至1460年间，出自吉林永安遗址的松江彩石。这些天然奇石，形态各异。只是清理过泥沙，未经人工任何加工和雕琢，产生的艺术感染力却令人震撼。

长白山松花石博大精深，源远流长。据悉，松花石最早为民间的“磨刀石”，清朝康熙皇帝将这种奇石制成砚，因其砚色如松花，赐名为松花石砚。自此，松花石砚成为清朝的御砚，民间不可用。康熙皇帝亲撰松花石砚铭：“寿古而质润，色绿而声清，起墨益毫，故其宝也”；雍正皇帝留御砚铭：“以静为用，是以永年”；乾隆皇帝亲自主编了《西清砚谱》，并且在序中写道：松花石，绿色光润细腻，品均端欵。

松花石被封为御砚后，成为权力的象征，历代皇帝都将松花石砚作为圣物赏赐给重臣和有功之臣，赏赐松花石砚成为笼络大臣和激励皇子皇孙的手段。一时间，松花石砚成为铭下皇家印记的御品。

岁月轮回，松花石砚回到了民间。40年前，吉林省在北京荣宝斋首次召开松花石砚鉴赏会，即引起轰动。书画界、收藏界和文化名人等为松花石砚挥毫泼墨，恭贺昔日国宝重现天日。2017年6月13日，在外交部蓝厅举办的吉林推介会上，长白山的松花石艺术品受到驻华大使及中外嘉宾的热捧，松花石国礼印章受到各国驻华大使青睐。2018年8月18日，外国使节走进吉林，近百名外国使节参观了“八吉”松花石艺术品，对其赞不绝口。

松花石是吉林不可多得通行全国的名片。伴随着时代发展的脚步，松花石绽放出新时期的奇光异彩。现在，松花石砚多品种、多系列，百花齐放，百砚争辉。

大自然的鬼斧神工造就了松花石奇石，现代科技的手段丰富了松花石的利用领域。经科学有益的探索，初步形成了系列产品：松花石砚，松花石艺术品、松花石实用品、松花石饰品（珠宝）、松花石装饰材料等。特别是通过与中国科学院专家合作，用松花石加工中留下的碎末或粉尘，用于研发制作陶用的松花釉，制作于建筑装饰的松花玉泥（涂料）、松花石墙砖、松花石地砖等，把浑身是宝的松花石的科学利用发挥到极致。有关科学检测报告显示，松花石含有多种矿物质，其中含人体必需生命元素十余种，其所含的锶为人体必需的稀有生命元素。人们长期使用松花石制作的产品，不仅没有辐射之忧，反而有益身体健康。

科学开发松花石，首先要保护松花石资源。吉林严格把牢生态环境保护，把牢松花石开采审批权。在全国唯一的松花石特色文化旅游小镇——通化县大安镇，这里尽管有丰富的松花石宝石资源，但几乎看不到开采松花石留下的痕迹，看到的是一座风景秀丽，景色宜人的公园模样。

有专家称，《红楼梦》里写到的女嫔补天石，指的就是松花石。如今，走出地层深处的松花石，造福于人类，丰富着人们的生活。

(作者系中国作家协会会员，人民日报高级记者，人民日报海外版副总编辑)

叶圣陶与科普写作

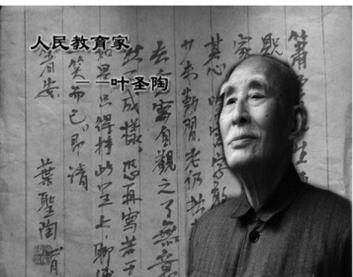
□ 刘为民

文坛赛先生

上世纪80年代我考上研究生不久，有幸登门拜访了我国著名作家、编辑家、教育家、出版家、语文学术大师、社会活动家和现代第一位童话作家叶圣陶先生，他是五四新文学运动的先驱，著有现代中国文学史最早出版的长篇小说之一《倪焕之》和童话集《稻草人》《古代英雄的石像》等。叶圣陶任《中学生》杂志主编时，就开始发表科普作品，介绍蜜蜂、青蛙及“家庭里的有害动物”和“四季的好花”等园艺常识，云雨雪气象知识以及电和电器等，表现出进步文化界推动学校及社会教育的丰富素养与科学理性。同时，他扎实的深厚的语言文字功力，精益求精的编辑工作态度，成为我国几代文化教育和出版工作的规范与楷模；并惠及后代的科普写作，具有时代认识价值和文献纪念意义。



1984年叶圣陶在家中亲切指导本文作者



叶圣陶手书

把省、县、公社、小学的名称分别放在两个短句里：信是从河北省遵化县寄来的。我按照信封上的地址，来到夏庄子公社的马坊岭小学，找到了陈XX、米XX和王X等十一位同学。这样，就避免了地名罗列冗长，比较适合孩子阅读。尤其直接把小同学的姓名写出来，具体详实，亲切可感，令人心悦诚服。原文：“是啊，全国有两万万小朋友，光靠我们保护益鸟，这怎么行呢？”叶圣陶修改为：“是啊，全国的小朋友这么多，光靠我们十一个不管用。”改疑问为回答，斩钉截铁。这里，不仅仅是笼统和具体、句式和语气的差别，还内涵着设身处地、感同身受的乡土情怀与民族责任，体现了新时代更为深刻的科学理性精神。

晚年，叶圣陶还有一项当仁不让的科

学“义举”：其时，相关媒体不断传播“耳朵识字”等，他闻讯挺身而出，为表达科学理性仗义执言，产生了广泛的社会影响。早在“五四”新文学中，以科学理性反对封建迷信、战胜精神愚昧的时代主题，表现得鲜明而及时，格外富有民族朝气与科学魅力。叶圣陶1920年创作发表的儿童诗《拜菩萨》，由一系列动画面组成，读来朗朗上口；表现了五四新文化横扫传统偶像，“赛先生”摧枯拉朽，字里行间充满生机勃勃的动态快感和意境美：“儿学拜菩萨，拉爷上坐作菩萨。他自己作种姿势：点了烛，插了香，合十深深膜拜。菩萨拜过了，他站起来，拔去了香，吹灭了烛，更奋举小手掌，推倒你这菩萨！”

从“拜”到“推”，是对封建愚昧的

嘲弄，通过“奋举小掌”，活现出科学理性的时代伟力，也映照出偶像迷信的空虚和荒谬。这位“小儿”正是炎黄子孙不断成长中的时代化身，寄予着叶圣陶的殷切希望。后来，在编著小学语文课本时，叶圣陶写下了著名儿童儿歌《小小的船》：“弯弯的月儿小小的船，小小的船儿两头尖，我在小小的船里坐，只看见闪闪的星星蓝蓝的天。”在日记里，叶圣陶留下了为其作的“跋”语：“夜得《小小的船》一首，自以为得意，录之。多用叠字，多用an韵字，意极浅显，而情景不枯燥，适于儿童之幻想。二十年前在开明编小学生课本，即涉想及此，直至今日乃完成。”可见，这首儿歌在叶圣陶心中酝酿了二十多年，甚至可以追溯到上世纪30年代编写语文课本时，其中有篇《月亮船》——内容写望见一弯月亮，像一只小船。“我”就坐到月亮船里。船慢慢地前进，一颗颗的星浮在船旁边——这就是儿歌《小小的船》的前身，经过数十年的情节酝酿和语言推敲，才最后定稿；足见叶圣陶诗文创作的甘辛，尤其是“一颗颗的星浮在船旁边”，表达夜空天文知识生动而形象，也体现出他以科学理性对祖国后代心智智养的认真负责——正如他为胡愈之著科幻小说《少年航空兵》写的序言所说：“尤其重要的”，是“描摹出新中国的少年精神”。

(作者系北京大学文学博士，南京大学博士后)

“两弹一星”功勋人物肖像画展走进国科大

9月11日，习近平总书记在北京科学家座谈会上指出，科学成就离不开精神支撑。科学家精神是科技工作者在长期科学实践中积累的宝贵精神财富。希望广大科技工作者不忘初心、牢记使命，秉持国家利益和人民利益至上，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，弘扬“两弹一星”精神。

9月13日是中国科学院大学的开学典礼，由国科大图书馆和艺术中心联合主办的“两弹一星”功勋人物肖像画展，当日在中国科学院大学图书馆开展。本次画展以弘扬科学家精神为主题，营造了科学与艺术融合的校园文化氛围，对学生进行了“两弹一星”精神和科学家精神的宣传

和教育。

本次展览展出了全部23位“两弹一星”功勋的个人肖像画和群像，均由国家一级美术师、中国美术家协会会员、中国科学院文联理事、中国科学院美协秘书长杨华女士创作完成。其中，个人像的尺寸均为90×180cm，群像尺寸为215×315cm。作品采用大幅肖像特写的形式，在继承中国传统水墨精神与技法的基础上，融入了西方写实绘画的精髓，将人物刻画得栩栩如生，突出表现了人物的精神气质，增强了作品的视觉冲击力和艺术感染力。

在介绍群像的创作时，杨华说，23位功勋艰苦奋斗、密切合作，共同创造了举世瞩目的丰功伟绩，却没有留下一张合

影。这不仅他们自己的遗憾，更是历史和人民的遗憾。为了弥补这个遗憾而创作了这幅群像。画面采用具有历史沧桑感的色调还原了那个激情燃烧的岁月。人物向上紧密排列，树立了一座丰碑。焦点透视增强了队伍的纵深感。元勋们以身许国，意志坚定。画面气势雄壮，寓意着中国的科技强国之路势不可挡！

中国科学院院长、党组书记、国科大名誉校长白春礼院士，中国科学院副院长、党组成员、国科大党委书记、校长李树深院士，国科大党委常务副书记、副校长董军等领导参观了展览，对画展表示肯定。

据悉，此次展览将持续到10月初。(科文)



观天下