

历久弥新：叶永烈的科学文艺本质观

□ 张志敏

2017年出版的《科学文艺概论》是叶永烈在他1980年的《论科学文艺》基础上扩充修订而成，时隔37年，以更丰富、更成熟的姿态呈现了叶永烈科学文艺思想。其中，叶永烈对于科学文艺本质的回答十分深刻、全面。虽然这在今天已不是新的课题，但对于当下的科学文艺创作、科普创作仍具有重要指导意义。

叶永烈认为，科学文艺是科学与文学“结婚的产儿”，它从文学中吸取文艺性，从科学中吸取科学性，融二者为一体。在科学文艺中，科学是内容，文艺是形式；科学文艺就是用文艺形式来描写科学，寓科学内容于文艺形式之中，是把科学作艺术上的再创作。

叶永烈对科学文艺本质的认识，充分吸收了俄罗斯作家别林斯基和苏联作家高尔基、伊林对科学文艺的描述和观点，并作更深层次的阐释。同时，基于对科学本质的这种认识，叶永烈总结出科学文艺创作的路径有三：一是科学家拿起文艺之笔进行创作；二是文学家闯进科学领域进行创作；三是科学家与文学家联合创作。他将科学和文学视为科学文艺的源头，认为科学素养和文学素养共同构建科学文艺作者的修养。他还提出“科学之树固然重要，科学之林也应该让人们看到”，提倡写作综合主题的科学文艺作品，呼吁科学文艺工作者努力发掘题材，普及新科学。

叶永烈辩证地回答了当时关于

科学文艺本质的三个有争议的问题：什么是科学文艺作品，科学文艺究竟属于文艺还是科学，科学文艺作品以文学为主还是科学为主？他提出一篇科学文艺作品须具备两个条件：是文艺作品，有一定的科学内容；一般的科普读物虽然具有一定的文艺性，但不一定是科学文艺作品。他认为科学文艺是文艺作品，就这个意义上讲属于文艺；科学文艺担负普及科学知识的功能，就这个意义上讲也是科学的一部分；但科学文艺具有既不同于文学作品又不同于科学论文的特性，就这个意义上讲，它又独立于科学和文艺之外。他又指出科学文艺作品可分两类，一类以文学为主，一类以科学为主，提倡创作不同风格、不同题

材、不同形式、同内容的科学文艺作品，反对“抑文扬科”或“抑科扬文”。叶永烈对上述问题的辩证回答，应当起到了解放思想的作用，让更多作家能够抛开顾虑、放开手脚去开展科学文艺创作。他还认为，科学文艺是用形象思维讲述逻辑思维，科学文艺作品的阅读对象主要是少年儿童，大多数科学文艺作品属于儿童文学范畴。

叶永烈将思想性、科学性和文艺性视为衡量和品评科学文艺作品的首要标准。首先，他强调科学文艺的科学性事关重大，主张以科学的态度来写科学文艺作品，并且应当像科学家写科学论文那样严谨。不过，叶永烈也意识到科学幻想小说的科学性不同于一般的科学文艺

作品或者科普作品，不能用现实的科学尺度去衡量。其次，他认为科学文艺作品的思想性在于主题思想，不应将科学性凌驾于思想性之上，反对“科学性是思想性的本源”说法。第三，他认为科学文艺是文学中的一个独立分支，科学文艺作品属于科学范畴的作品，正是文艺性使科学文艺区别于一般科学著作、教科书和通俗科学读物。品评一篇科学文艺作品的思想性、科学性之外，主要取决于文艺性。除此之外，叶永烈还提到科学文艺作品应具有趣味性、启发性和通俗性。

从《科学文艺概论》论及的具体科学文艺形式看，叶永烈认为文学、艺术都可以用来表现科学，形

成包括科幻小说、科学童话、科学散文、科学诗、科学相声、科学家传记文学、科学漫画、科学连环画、科学寓言、科学谜语、科学文艺电影、科学快板在内的科学文艺作品。

除《科学文艺概论》之外，叶永烈关于科普科幻创作的思考还见于《主力舰沉没》《写给“小叶永烈”》《每个孩子都能写作》《科普创作札记》等著作。他的科学文艺思想形成既有对苏联科学文艺思想的借鉴吸收、对中国古代文学思想的继承发展，也源于对自身创作实践的反思总结，是我国科学文艺理论界的先导、科学文艺研究的珍贵史料库，也是科学文艺创作的实践指南。

(作者系中国科普研究所研究员)

我们与叶永烈的两代编辑情

□ 蓝敏玉

中，从第一套《十万个为什么》的作者署名中，我认识了叶永烈老师。

当我进入上海科学普及出版社当编辑时，我萌发了一个愿望，就是想请叶老师允许我也做一次他的著作的责任编辑。在母亲的推荐下，我终于有了和叶老师见面的机会。尽管从第一次知道叶老师，到第一次和叶老师见面，期间跨越了30多年，我对他的崇拜之情依然未减。

后来，叶老师在我和叶永烈老师的两本书《飞天梦》《写给“小叶永烈”》，都由我当责任编辑。其实，我向叶老师约稿的时候，他早已转向纪实文学的创作，创作任务十分繁重，但他还是挤出时间，先后给了我社这两本稿子。

《飞天梦》是以叶老师掌握的第一手资料写成的，它以图文并茂的形式，从一个侧面记录和赞颂了中国航天事业的成长历程。

《写给“小叶永烈”》是以老叶永烈和小叶永烈之间的对话形式来创作的，其中上篇的“科普写作入门”，谈到科普创作从“小儿科”说起，科普作者的修养、科普创作在下笔之前的准备、科普写作的技巧，以及创作中不可疏忽的问题等等。这是叶老师多年科普创作积累的经验，凝聚着他的大量心血和智慧结晶，他把这些经验详细介绍给读者，引领有志于科普



创作的新作者能够少走弯路，脚踏实地地前行，这也是留给中国科普创作传承者的一份宝贵的精神财富。

50多年里，我的母亲和我与叶老师不但延续着编辑与作者的良好工作关系，还一直保持着真诚的友谊，这份弥足珍贵的情谊，值得永远珍惜！

(作者系上海科学普及出版社编辑)

感恩良师 致敬前辈

□ 尹传红



1962年叶永烈结识了著名作家高士其，从此一直以高士其作为自己创作上的老师和榜样。这是叶永烈在1978年采访高士其，为高士其写了长篇传记《高士其爷爷》。

在中国的科普、科幻界，叶永烈曾经是一个风格独特、广受瞩目的“主力队员”；在当今的纪实文学领域，他又是一位成就卓著、声名显赫的重量级作家。在“科”字轨道上运行、“十八般武艺”几乎样样涉足的“叶永烈”，跟那多位在历史深处游弋探寻、写了许多名人传记的“叶永烈”，常常被误认为是同名同姓的两个人——叶永烈的作品覆盖范围之广、创作数量之多、产生影响之大，由此可见一斑。

现身说法，人生有幸遇良师。我时常感到快慰的一件事是，自己能够在少年时代就“结识”了叶永烈和阿西莫夫。品读他们撰写的优秀科普、科幻作品，让我真切感受到读书、求知、思考和钻研问题的乐趣，进而打开了我的心灵世界，也照亮了我的前程。是啊，当一个人回首自己的童年和青年时代时，能够触动心灵的记忆，往往不是他有过怎样的生活，而是那时的生活中有过怎样的希望。

迄今我仍能记起，1979年春，11岁的我第一次读到叶永烈写的《小灵通漫游未来》，心潮澎湃，对未来充满期待，同时也对科幻小说产生了浓厚的兴趣。我还记得，少时每个月当中的某几天，在父亲下班时，我总要向他问一声“《少年科学》来了没有？”那一

阵，这本杂志连载叶永烈的科幻作品，我十分喜欢、入迷，老想着能够尽早一睹为快。随后我也迷上了阿西莫夫，曾经在将近半年的时间里，几乎每周都要到城里最大的一家书店中打听：“阿西莫夫那本《科学导游》到了没有？”少年时代这段心有所寄、热切期盼的美好时光，令我终生难忘！

事实上，我“认识”叶永烈比“认识”阿西莫夫要早几年。他们

都是我少年时代最为尊崇、感情也最为深重的“陌生人”。这种真切的情感，一直延续至今。几年前我曾跟一位朋友聊及“爱”，对方感慨：“……很多人一辈子连挚爱的人都没有找到。”当然，她指的是那样一种“爱”。这里，我却愿意把其范畴放宽，视为一种在承受开启心智、触及灵魂因而怀抱理想与希望的恩惠之后，所意愿回报的那样一种“爱”。对阿西莫夫和叶

永烈两位“恩师”，我抱持的正是这样一种情感。

10年前，我在《幻想：探索未知世界的奇妙旅程》一书的扉页上，特意写下了一段敬语：“谨以此书献给引导我走进科学世界并改变了我人生道路的两位著名作家：艾萨克·阿西莫夫、叶永烈”。我发现，在我身边，不少我熟悉的朋友都有类似的体验。我也曾在许多场合听到人们感慨：叶永烈不写科普了真遗憾，真想叶永烈重操旧业……

两年前，跟科普界的几位朋友聊起一个话题：“中国科普的一面旗帜”高士其逝世后，中组部确认他为“中华民族英雄”，国际小行星命名委员会也将3704号行星命名为“高士其星”，而叶永烈一直视高士其为自己科普创作的老师和榜样。接着我们讨论：同样是以其大量优秀科普、科幻作品影响了整整两代人的叶永烈算不算“民族英雄”？我们都给出了肯定的回答。

欢闻“叶永烈科普作品研讨会”召开，颇多感怀。这里记录一二，当也是行感恩良师、致敬前辈之礼也。

科学随想

感谢已故恩师高士其先生，感谢中国科普作家协会、上海科普作家协会的大力支持，也感谢四川人民出版社、四川科学出版社花费四年时间推出《叶永烈科普全集》。在这里我要特别提到，在1982年至1983年，当我在中国科普界遭受不公正的“批判”时，在我处境非常困难的时刻，时任中国科普创作协会秘书长王麦林和上海科普创作协会秘书长李敦厚以及挚友、著名作家童恩正给予了极其可贵的支持和鼓励。

由于众所周知的原因，1983年底作为中国科普主力舰的我沉没了，《叶永烈科普全集》第一、二卷《主力舰沉没》详细记述了其中的是非非。在1983年之后我不得不忍痛告别科普界，专心致志于创作一块块“文学砖头”，直至最近几年推出长篇小说新著《上海三部曲》——《东方华尔街》《海峡柔情》《邂逅美丽》。正因为这样，《叶永烈科普全集》收入的大体上是我1983年前的作品，也正因为这样，如今尚处于创作高峰的我，把这套28卷的书定名为《叶永烈科普全集》，而不是《叶永烈科普文集》。但是对于许许多多曾经给予我以热情帮助的科普界的朋友们永远铭记在心。

科普兴，科学兴。科学兴，中国兴。中国的发展，需要千千万万科普作家。期望新一代年轻科普作家后来居上。

科幻创作的多维实验者

□ 姚利芬



左图：叶永烈编导的《红绿灯下》在1980年荣获第三届电影百花奖。右图：1979年3月12日叶永烈获中国科协、文化部授予全国科普先进工作者及1000元奖金。

1976年5月，叶永烈在《少年科学》创刊号上，发表了他的第一篇科幻小说《石油蛋白》，从这以后到1979年之前又陆续发表出版了《世界最高峰的奇迹》《丢了鼻子以后》《奇怪的病号》等。1978年出版的《小灵通漫游未来》格外引人注目，首印150万册，成为中国1978年的畅销书——时逢“文革”后的解冻期，民众对阅读的渴求格外地强烈，加之传播媒介的单一，共同推动了中国图书出版业的黄金时代；《小灵通漫游未来》又以其清新、明快、新奇的风格刷新了“80后”一批孩子的眼球，也点燃了那个年代多少人的“中国梦”。

叶永烈集中进行科幻创作的时间并不长，但作品出奇的丰硕。他的科幻创作可以分为两个阶段。第一个阶段的创作较注重科学性，一般是先有了科幻构思，然后再进行小说创作，以《小灵通漫游未来》为代表。这类作品在中国科幻的发展初期较具有代表性，在那一时期的很多作家身上都有体现。即意不在作品文学性的雕琢上，更像是在展示某个新奇的“科幻小发明”，这种小发明的设定更多是为了解决现实生活中人们经常会遇到的各种困扰，并将其嵌入生活故事中。例如，矫正健忘症的“记忆素”（《马大哈和114》），可以将石油重新变成蛋白质的“嚼蜡菌”（《奇异的蛋糕》），在解析蜜蜂语言基础上发明出的具有放牧蜜蜂功能的“电子蜜蜂”（《奇怪的蜜蜂》）。

第二个阶段，叶永烈开始重视科幻的文学性书写，创作了大量社会型科幻小说，以《腐蚀》为代表。他将科幻与惊险样式结合，创作了“金明系列惊险科幻小说”；将科幻与心理学元素结合，创作了“心理学幻想小说”（《魔盒》）。叶永烈曾说过，“科幻小说就是小说，就是写人的”，这与之后刘慈欣的科幻创作观点不尽相同。他在这一阶段的科幻创作较注重人物形象的书写，塑造了一系列鲜明的人物形象，例如，《腐蚀》中的王瑞，在他的惊险科幻系列中，塑造了金明这一中国的福尔摩斯的形象。综合来看，这些人物形象具有明显诗意化、写意化、典型化和类型化的特点。科幻创意在叶永烈的笔下经常会以“黑匣子”的方式呈现——想象大胆，但对背后的机理则寥寥带过，不多落笔。这也是由其科幻创作观决定的。

更为难能可贵的是，叶永烈在科幻小说的民族化创作方面也进行了大胆尝试。首先，他将科幻书写与中国古代通俗小说创作技法进行了有效的融合。他的作品可谓“新篇章回体例”的样式。传统章回小说的体例特点有三：分回标目、故事连接、段落整齐。叶永烈的作品从形式来看，均按故事发展拟定系列小标题，经常在情节的紧要关头，倏然刹住，另拟下一节揭秘底，这与章回小说中的“欲知后事如何，且听下回分解”有异曲同工之妙。

其次，他在大众化文艺方向进行了创作尝试。叶永烈在作品以及创作谈中多次提及赵树理，并对他的创作表达了赞赏。赵树理是新中国成立初期，真正熟悉农村、热爱人民的杰出作家，他的作品乡土气息浓厚，有一种新鲜活泼、为老百姓喜闻乐见的大众化风格。叶永烈的很多作品是对市民生活的书写，例如，在《井蒂莲》《同行》《爱的选择》中，我们可以看到那个年代年轻人的爱情选择，而《井蒂莲》的创作，即源于1981年《环球杂志》及《中国青年报》引发的“跨国征婚”新闻故事的诱惑。这种被当时的社会现象激发出来的灵感自然具有极大的“亲民性”。此外，中国古代小说与赵树理小说都有“大团圆”结局的显著特征，这在叶永烈的小说创作中莫不如是。小说《同行》与《小二黑结婚》的深层结构类似，均设计了一对青年男女为追求婚姻自由，冲破旧家长的阻挠，最终结为夫妻的故事，结局具有大团圆式的欢快。

叶永烈以其勤奋多维的创作实践开拓了科幻发展史上的“叶永烈时代”，而他的作品中对挣扎灵魂、道德反省的书写，以及强烈爱国主义情怀的流露，至今读来，仍然打动着我们。

(作者系中国科普研究所助理研究员，《科普创作》执行编辑)

(上接第一版)

这就是我所说的传奇经历：5岁，小学一年级语文、作文不及格；11岁，发表第一篇作品；20岁成为《十万个为什么》主要作者；21岁写出《小灵通漫游未来》。

正当我在科普创作上一路顺利、风生水起的时候，却猛然跌入人生低谷。

在那“大革文化命”的“文化大革命”中，《十万个为什么》被打成“大毒草”。上海成立了由上百家造反派组成的“工农兵批判大毒草《十万个为什么》联络站”。我作为“大毒草”的作者，遭到抄家、批判。我记得，星期六的傍晚，我下班回家，远远就看见家门口上百个人围着看热闹。我还未走近，邻居的孩子就悄悄告诉我：“在抄你的家！”我疾步奔去，原来是厂里的“造反派”在那里抄，而我本人竟然不知道！

我被“下放”到杭州湾畔的“上海电影系统五·七干校”进行“改造”，种了三年水稻，担任水稻管理员。即使在那样艰难的岁月，我仍不忘初心，坚持写作。我为水稻日记，写下厚厚一本好几万字的《水稻日记》。日记之前，我写了13首《写在稻叶上的诗》。《水稻日记》记述了我对水稻的仔细观察，从浸种、催芽、落谷、出苗、拔秧、插秧直至成长、分蘖、抽穗、收割、进仓全过程，每天都

“文”与“理”的交融

□ 叶永烈

记。我还兼任植保员，因为化学出身，配置多少浓度的农药，小菜一碟。我跟害虫打交道，天天关注“虫情预报”。我写了《治虫的故事》一书，由安徽人民出版社印了1万册。当时写稿没有稿费，出版时赠送50本样书。我在那最困难的岁月，坚持出版了十种科普图书。还写了好多本书，在当时躺在出版社的抽屉里。

没有想到的是，中国少年儿童出版社1978年9月增订再版《治虫的故事》一书，竟然印了100万册。为什么印数那么大因为各县植保员训练班拿去当教材！1991年6月版台湾谦谦出版社还出版了《治虫的故事》台湾版。

中共十一届三中全会春风化雨，我的科普创作进入了黄金时代。我的大批科普作品，是在这一新时期创作的。

在我看来，绝大多数科普作家出身于理工科，不少人是硕士、博士，就其科学素养而言是足够的，关键是加强文学修养。在科

普创作中，能写一手富有文采、讲究起承转合的科学小品，是最重要的基本功。《十万个为什么》第一版所以打响，在众多的科普读物中脱颖而出，就是因为走科学小品之路，每个为什么来自读者关心的身边的科学问题，篇幅短小，通俗生动，尺幅千里，富有趣味。

对我的创作产生巨大而深远影响的，是苏联著名科普作家伊林。他也是学化学的，但是出自于文学之家，哥哥马尔夏克是苏联著名的诗人，妹妹是小说《古丽雅的道路》的作者。伊林的妻子谢加尔也是儿童文学作家。伊林明确指出，科学文艺就是“用科学全套武装起来的文学”。高尔基称赞伊林具有“简单明白地讲述复杂现象和奥妙事物”的才能。早在中学时代，我就被伊林写的趣味盎然的《十万个为什么》所深深吸引。进入北京大学之后，我认真地读了伊林所有的作品及其理论著作《科学与文学》。我的床头贴着伊林照片。在写作《十万个为什么》时，我又一次重读了

伊林的《十万个为什么》。这一回重读，是“内行看门道”。伊林擅长用富有文采与诗意的短句，擅长比喻，善于娓娓道来，引人入胜。在我写的《十万个为什么》，从中可以看出伊林风格。后来我开始读高士其的科学小品。我特别喜欢高士其20世纪30年代的科学小品，隽永洗炼，字字珠玑，擅长排比，透露着中国古典文学的浓浓韵味。1962年我拜访了高士其，从此他身残志坚、顽强拼搏的精神深深地鼓舞了我。

我从最初的“豆腐干”，到了后来做出一块又一块“砖头”。《叶永烈科普全集》就是28块“砖头”。

诗人杜甫《偶题》诗云：“文章千古事，得失寸心知。”在我编选《叶永烈科普全集》的时候，大有悔其少作之感。不论与伊林相比，与高士其相比，皆自愧弗如。可惜时光无法倒流，我已经不可能重写这些作品。我怀着感恩的心情，感谢当年曾经给予我莫大帮助的少年儿童出版社及曹燕芳老师，