

我对科学文艺创作的反思

金 涛



如果从 1962 年发表科学童话《沙漠里的战斗》算起，我涉足科学文艺的创作，论时间也不短了。然而，我的创作无论是质量还是数量，我自己一直都很不满意。这次受邀谈谈自己的创作，仅限于谈谈本人从事科学文艺创作的得与失，也算是对自己几十年创作的一点并不全面也很肤浅的反思吧。

一

几年前，我在一篇名为《沙漠与冰原的回忆》的短文里，谈到自己走过的路时，这样写道：

我跋涉在荒凉的沙漠之上……

月牙形的沙丘像故乡的丘陵一样温柔地起伏，绵延不断，与远方的地平线衔接。寥廓

的天穹分外深邃，蓝天白云，令人遐想。走在松软的沙丘上面非常吃力，胶鞋里很快灌满了细细的沙子，索性脱了鞋，光着脚往上爬。太阳越升越高，脸上和身上的汗水不停地流淌，不一会儿又蒸发干了。沙丘上没有一星半点绿色，只是不时看见土灰色的蜥蜴机警地窜了出来，眨眼间又不见踪影。

当我登上沙丘顶巅，往下一看，不禁欣喜若狂地叫喊起来。

在沙丘之间的低洼地里，出现了密丛丛的一片芦苇，绿得叫人心醉。在地理学上这叫丘间低地。由于地势低，积存了雨水和地下水，于是在干旱的沙漠里，这里不仅有植物，还有密密麻麻的褐色青蛙和小蝌蚪，它们正在享受生命的快乐。

有时，前方是个碧波荡漾的湖，湖水映着蓝天，像一块晶莹剔透的翡翠，很美很美。然而，当我欣喜若狂地跑到湖边，不禁十分失望。因为哪怕嗓子干得冒烟，也不敢喝上一口湖水，湖里也不见鱼虾的踪影。那是苦涩的盐湖，没有生命的一潭死水。

那是很久以前的事了。20 世纪 60 年代，我还在读大学，前后三年炎热的夏天，我在毛乌素沙漠参加科学考察——沙漠考察是我所学的专业野外实习的内容。对我来说，沙漠无比新奇，我目睹了沙漠的壮观景色，也目睹了为争夺生存空间，人与沙漠的生死较量。沙漠是无情的，它像猛兽一样，侵吞农田、草场，

收稿日期：2016-01-25

作者简介：金 涛，科普作家、科幻小说家，高级编辑。曾任科学普及出版社社长兼总编辑、中国科普作家协会副理事长兼科学文艺委员会主任委员、北京科普创作协会副理事长。2014 年获首届“王麦林科学文艺奖”。

E-mail: jintao1940111@163.com。

逼得人们背井离乡。于是，农民、牧民想尽办法防沙固沙，而那些耐旱的、生命力最顽强的沙生植物，像怪柳、沙蒿、柠条，就成为抵御风沙的先头部队。在沙漠边缘，在土黄色的农舍附近，农牧民在沙漠中种上了沙蒿、怪柳和柠条，筑起了一道道绿色屏障。它们勇敢地抵挡风沙，用自己的身躯保护着农田、草场和孤岛般的小村庄。

当我回到北京，好久好久，那沙漠中的种种难忘的景象不时浮现在眼前。有一天，我突然萌发了写作的念头，大概这就是人们常说的创作冲动吧。我没有受过文学训练，也不懂写作规律，只是想把人与沙漠的斗争编成一个故事，于是就凭着想象编了一个科学童话。

正是在资深编辑詹以勤的指导和帮助下，我的这篇很不成熟的习作，终于在《中国少年报》以整版发表，题目是《沙漠里的战斗》。后来还收入到一些童话集子里，译成少数民族文字。

当然，这篇文章微不足道，只不过它是我为孩子们写的第一个科学童话，印象特别深罢了。

《沙漠里的战斗》的创作也使我体会到生活是文学艺术的源泉，即便是给青少年写的童话和科普作品，也需要从生活中、从大自然中吸取营养和素材。热爱大自然，永远向大自然学习，对我而言是终身受益的启示。

我后来也发表了几部科学童话作品。总的来说，童话的创作在科学文艺中是比较特殊的，由于读者是小孩子，写童话首先要有“童心”。你讲的故事，故事中包含的科学常识都应该从儿童的理解出发，说得文雅一点，要注重从儿童的视角出发，才能够引起他们的阅读兴趣。比如我的一篇中长篇科学童话《大海妈妈和她的孩子们》，是讲地球上水资源和水的循环问题，这是个相对枯燥的科学话题，怎样才能引起小读者的兴趣，在内容设计和情节安排上，如何抓住小读者，这是颇费头脑的。

当年是这样设想的：整个故事设定为大海妈妈过生日这天，她的儿女们不管在世界的任何地方，都要赶回家来看望他们的妈妈，庆贺

一番。这个情节对于小读者来说是熟悉的，也很亲切，谁没有过过生日呀！

故事由此展开，顺理成章带来一个问题：谁是大海妈妈的儿女？于是我们的故事中一个个角色就会纷纷登场：大江大河、湖泊、地下水、温泉、沼泽、雨、雾、冰雹、冰山……这些都是大海妈妈的儿女。

这篇童话对地球上的水循环作了形象直观的介绍，对于各种水的存在形式，特别是水与人类的关系，都进行了比较客观的分析，也提出当今社会对水体的污染和淡水危机问题。总体来说，它的有些内容是新颖的。但它的不足之处，依现在看来，至少有两点：一是知识的容量过大，孩子们消化不了。应该精简一些内容。二是表述手法比较单一、陈旧、缺乏变化。这也是犯了过分强调知识性、忽略了趣味性的通病。我的这篇科学童话也犯了这个毛病。

二

谈到科学文艺的创作，似乎不能不提科幻小说。尽管在如何界定科幻小说的问题上，理论家们很早就存在分歧和争论，但是如果不是抱有偏见，大概谁也无法否认，在当代中国，科幻小说的发展完全是几代中国科幻作家努力的结果，这是抹不掉的历史。

按照约定俗成的说法，科幻小说有“硬科幻”与“软科幻”之分。我写的科幻小说，大体上也可以分为这两类，一类是比较偏重科学内涵，由这种科学预测出故事情节，这算是“硬科幻”。另一类“软科幻”则是以科学内涵为依托，重点是由此铺陈开来，演绎出悲欢离合的故事，两者的侧重点有所不同。此外，也有小说介于两者之间。

其实，“硬科幻”与“软科幻”之分，也是人为的界定，作家在创作过程中并非事先有一个框，执意要硬要软，多半是根据作品的情节安排，人物角色的确定，随着故事的进展自然而然形成的。

根据我很有限的创作实践，不论是写“硬

科幻”还是“软科幻”，我觉得科幻小说除了要有故事、人物、主题，讲究悬念、人物性格刻画和注重语言风格外，还必须设计一个科学构想。这是科幻小说有别于一般的小说的特殊之外，也是它独有的创作规律。也就是说，科幻小说既要有文学构想，还要有一个科学构想，这是科幻小说是否具有独创性，是否出人意料的关键因素。

有一点是值得一提的：从顾均正的《和平的梦》到郑文光的《飞向人马座》、童恩正的《珊瑚岛上的死光》、叶永烈的《腐蚀》、王晓达的《波》等作品，可以看出中国的科幻作家沿袭着一个可贵的传统，即强烈的忧国忧民的意识。“僵卧孤村不自哀，尚思为国戍轮台。”当祖国面临强敌威胁之日（不论是日寇侵华之日，还是美帝苏修亡我之心不死之时），他们都以自己的作品向世人展示了与敌人殊死抗争的爱国主义情怀，以及用科学发明的利器（科幻作家头脑中的发明，如死光），与敌人一决雌雄的胆识，这是很可贵的。只是这些，似乎很少引起评论家的关注。

说来惭愧，我进入科幻小说这个园地是比较晚的。1978年初冬，在厦门鼓浪屿，中国海洋学会科普委员会召开了一次会议，我有幸参加。许多多年未见的老朋友，在十年浩劫后再次重逢，都感到特别高兴。

当时，中国大地刚从寒冷的冰期苏醒，被长期禁锢的思维开始活跃起来。鼓浪屿充满诗情画意，那明丽的阳光、忽涨忽落的潮水、宁静的月色和清新的海风，创造了一个难得的氛围，使我能够冷静地去梳理纷乱的思绪。

记不清是哪天晚上，几个朋友聚在一起，像历经战火的老兵回忆战场的轶闻和身上疤痕的来历那样，大家各自讲述那场记忆犹新的浩劫，以及更早年代发生而新近披露的故事。谈话是随意性的，没有主题，东拉西扯，如今也记不清所谈内容了。一位来自成都的朋友讲述的一个女子的坎坷经历、身受的磨难以及她的悲惨爱情故事，深深地打动了我。那一夜，月色皎洁，林木吐香，鼓浪屿巍峨的日光岩的情影和繁星点点的夜空，在我的脑海里幻化出虚

无飘渺的世界。我的心中涌起创作的冲动，很想将这个现实生活中发生的故事写下来。

如何把现实的感受化作文学的创作，我一时难以决断。当时，中国文坛兴起风靡一时的伤痕文学，以我所把握的题材，还有其他耳闻目睹的故事，敷衍出一部曲折离奇的伤痕小说，大概是不太困难的。可是，我并不想将作品变成生活的复制，简单地让读者去回味身心留下的累累伤痕。我想得多些和深些，企图将一个特定的时代现象放在更广阔的时空去观察、去剖析，从而探究其中值得思考的内涵。为此我曾征询郑文光的意见，他是一位有丰富创作经验的科幻作家，他听我讲述了大致的想法（当时也谈不出太多，仅是粗线条的轮廓），毫不犹豫地建议我尝试写成科幻小说。

离开鼓浪屿，我却陷入苦苦思索。想来想去，郑文光的建议无疑是正确的，只能写成科幻小说。在各种文学体裁中，科幻小说有着最大的自由度，表现的天地也极为广阔。不过，我对科幻小说十分陌生，如何将一个现实的题材敷衍成幻想的样式，放在虚幻的环境中去铺陈开来，在虚虚实实中展开主题，刻画人物，这都是事先要想好的。中国的科幻小说长期以来实际上是游离于现实之外的，它仅限于表达理想的追求，或者是简单化地阐释科学、普及知识的故事，很少去触及现实，更谈不上对现实的批判了。因此，我写的科幻小说在这个敏感的问题上拿捏怎样的尺度，都颇为思量，也有一定的风险。

《月光岛》为什么没有写成“伤痕文学”，而写成一部科幻小说？从小说的艺术性来说，伤痕文学过于拘泥于现实，而当时中国的伤痕文学一哄而起，已经很难写出新意，因此我不想去凑这个热闹。把《月光岛》写成科幻小说，对于扩大读者的想象空间、深化主题以及给残酷的人生悲剧点缀些虚幻飘渺的喜剧色彩，也许不失为一个较好的选择吧。

在构思过程中，我始终忘不了鼓浪屿的夜晚，黑夜笼罩的岛屿，怒海狂涛，月色凄凉，一个孤苦伶仃的女孩，命运坎坷。而鼓浪屿恰恰有一处屹立海边的日光岩……，于是小说便

以《月光岛》为名。

《月光岛》最初在我的朋友刘沙主编的《科学时代》1980年第一、二期连载。

刘沙是黑龙江省科协的干部，一位憨厚善良的东北汉子，他那时工作热情很高，到处为《科学时代》组稿，我就把《月光岛》寄给他，似乎没有多久就发表了。

一篇在哈尔滨的刊物上发表的科幻小说，有多大影响可想而知。不料，发行全国的《新华月报》（文摘版）于1980年第7期转载，因篇幅长，事先让我自己动手作了删改。这期《新华月报》同时发表了香港作家杜渐的长篇小说《谈中国科学小说创作中的一些问题》（原载《开卷》1980年第10期），以及著名科幻作家郑文光对《月光岛》的评价文章《要正视现实——喜读金涛同志的科学幻想小说〈月光岛〉》。这样兴师动众地为科幻小说鼓吹，也反映出当时中国的一股科幻热。

但后来，对《月光岛》的评价就变得冷峻了。甚至在一部科幻作品集收入《月光岛》时，编辑在“编后记”中针对小说结尾女主人公孟薇逃离地球飞向遥远的太空，写道：“这样写法，是否妥当，也还值得商榷。”

这样的质疑是很有时代特色的，其言外之意十分清楚，还真是一个涉及国民性的极有代表性的问题。

《月光岛》和我的另一篇科幻小说《沼地上的木屋》结集出版，是在1981年3月由地质出版社出版。责任编辑是热心肠的叶冰如女士，她是科幻小说积极热心的推动者，曾是人民文学出版社的资深编辑，也是郑文光的科幻小说《飞向人马座》等优秀中国科幻名著的责任编辑，后来却不得不离开人文社，调到地质出版社、海洋出版社。

记不清是什么时候的事了。有一天，突然收到一包印刷品，打开一看，是四川省歌舞团打印的科学幻想歌剧《月光岛》剧本，封面注明“根据金涛同名科幻小说改编”，改编者是不认识的钟霞、国政（执笔）同志。

科学幻想歌剧《月光岛》是一部再创作的作品，改编者付出了艰辛的劳动。据剧本末页

附言：“一九八〇年十二月一稿新繁，一九八一年二月二稿成都，一九八一年五月三稿成都，”说明改编者花费了半年的时间，三易其稿才完成。

由于消息闭塞，不知道四川省歌舞团后来是否将这部科学幻想歌剧搬上舞台，也不知道剧本是否正式发表。在中国科幻小说史上，恐怕是值得补上一笔的，因为这是第一部由小说改编的科学幻想歌剧。

考虑到种种原因，主要是我胆子小，不想惹麻烦，后来出版个人的科幻作品集时，我主动没有收入《月光岛》。《月光岛》也没有再版过。我想它和我的其他作品的命运一样与时俱亡，也许是合乎生活的逻辑的。

岂料，1998年2月19日，突然收到上海科技教育出版社第六编辑室来函，说他们拟出版一套“绘图科幻精品丛书”，信中说：“《月光岛》情节丰富曲折，科学构思奇特，其创意时至今日仍颇为新颖”，拟将它改编后收入这套丛书，这倒是出乎我的意料，颇有点受宠若惊。于是，1998年10月，在初版过了17年之后，它又与读者再度见面，一次就印了1万册。

20世纪80年代，中国有过科幻小说短暂的繁荣期，杂志也多，出版社也纷纷约稿。文学创作的激情是需要环境支持的，这是文学的生存法则。我在那个时期陆续写了些科幻小说，如《马小哈奇遇记》《人与兽》《台风行动》等，也是应运而生，虽然谈不上有什么成绩可言，但毕竟也点缀了那短期繁花似锦的科幻文坛。到了80年代后期，科幻小说交了华盖运，许多刊物纷纷落马，出版社也不敢出版科幻小说了。很快，电闪雷鸣，暴风雨来了。

我想起小时候在乡间见到暴风雨袭来前的情景：群鸟惊飞，小草发抖，大树的枝叶惊慌地摇摆，空气中有一股呛人的尘土和血腥味道，一切生灵都在惴惴不安。唯有那暴虐的狂风在欢快地咆哮着，那残忍的闪电也在云层中吐出恶毒的火舌，那久已沉默的雷声终于找到发泄的时机……

暴风雨达到了预期目的，群芳凋蔽，万木

萧疏，白茫茫的大地真干净。

不过，在科幻文学凋零的岁月，倒是一些以少年儿童为读者对象的刊物顶住压力，以非凡的勇气支撑了中国的科幻小说，给科幻小说提供了一点生存空间。我记得那时除了四川的《科学文艺》在刘佳寿、杨潇，谭楷、周孟璞的主持下，几易其名以图生存，最终以《科幻世界》单独支撑起中国科幻小说的大旗；上海的《少年科学》（主编张伯文）、《儿童时代》（主编盛如梅）也没有中断发表科幻小说，这是令人难忘的。它们是狂风怒号的大海中的救生筏，是暴风骤雨的荒原上的草棚……

我此后仍然断断续续地从事科幻小说的写作，热情已经不似当初的痴迷，倒是有了抗争的勇气。

彷徨于大漠风沙之中，我为科幻的呐喊，至多也只是希望沙漠似的中国科幻文坛增添一点绿色，让扼杀者心里不那么舒服，也借此告诉此辈，科幻不是那么轻易地能够斩尽杀绝的。《失踪的机器人》《马里兰警长探案》《冰原迷踪》《小安妮之死》《火星来客》《台风袭来的晚上》等，便是这个时期的收获。当然，无论是数量还是质量，都不尽如人意，愧对逝去的岁月。

2009年《科幻世界》30周年特别纪念（1979—2009），将《月光岛》列入“中国科幻30年九大经典短篇”之一，并收入《科幻世界》30周年特别增刊。同年5月，湖北少儿出版社再版《月光岛》（同时收入我的另一部科幻小说《马小哈奇遇记》），纳入该社“科普名人名著书系”。2014年8月科学普及出版社出版《月光岛》中英对照本，纳入“中国科幻小说精选”。在此前后，得知《月光岛》有了意大利文本，但我仅看到复印件，没有收到样书。

最近，大连出版社拟出版包括《月光岛》在内的科幻小说《月光岛的故事》。从1980年问世以来，这本小书历经风浪，35年后还没有被读者遗忘，而且还悄然走向世界，对此我是很高兴的。

这部小说忠实地、艺术地浓缩了一个时代。在那个时代，因为“和尚打伞，无法无

天”，人的尊严一文不值，人的生命可以任意践踏。也许，正是小说超越了时空，至今还有点生命力，能够博得今天和明天的读者一声叹息的原因吧。

三

谈及科学文艺，我个人比较偏好科学考察记。个中原因，恐怕是与我的个人兴趣尤其是所学专业大有关系。我读大学时就参加过沙漠考察，我很痴迷早期探险家和航海家前往南北极、青藏高原、中亚内陆以及非洲内陆、南北美的考察与探险。他们的科学考察记曾经让我兴奋着迷，我也不止一次做过种种不切实际的梦。

生活不容许我做白日梦，大学毕业就被迫改行，很多年伏案爬格子，白白浪费了宝贵的青春年华，可以说是一事无成。不过，就在这时，可遇不可求的机会突然降临了。

20世纪80年代初，地球最南端的那块冰雪大地——南极洲，忽然成了中国人关注的对象。新闻记者的消息比较灵通，我从各种渠道获悉我国年轻的科学家董兆乾、张青松到达南极洲的澳大利亚凯西站，他们一回国，我便及时采访了他们。我写的报告文学《啊，南极洲》发表后反响也比较大。我敏感地意识到：中国人涉足南极洲已经指日可待，种种机缘此刻也唤醒了我对冰雪大地的激情。

1984年，当中国人派出第一支考察队，前往地球最南端的南极洲，到那个寒冷的、暴风雪肆虐的大陆时，我及时抓住了这个千载难逢的机会。经国家南极考察委员会批准，我作为特派记者，参与了这次考察活动。后来才知道，我此前发表的有关南极的报道、文章和著作，在这个节骨眼上成了很有效的通行证，因为很多队员早就从报纸上认识了我。

我因报名最晚，签证办不下来，赶不上与考察队同乘一船，只能独自走另一条线路。岂料这样一来，倒是“塞翁失马，焉知非福”，我的行程几乎在地球上转了一大圈，先飞往美国，然后又飞往南美的阿根廷和智利。时间很

充裕，我有幸在这些国家逗留多日，由此获得了对西半球的深刻印象。当中国考察船“向阳红 10 号”经受了太平洋的狂风恶浪，驶抵南美洲的火地岛时我才上船，开始了南极之旅的漫漫航程（去南极，立了“生死状”，如遭不幸，尸体不能运回）。

接下来几个月，我亲历了五星红旗在南极第一次升起的历史时刻，目睹并参与了中国长城站建设的日日夜夜。踏着积雪跑遍了乔治王岛西海岸，访问了神奇的企鹅岛，以及邻近的智利、苏联和乌拉圭考察站。最难忘的是南大洋考察的日子，当考察船越过南极圈时，咆哮的狂风卷起排山倒海的巨浪，船只在波峰浪谷中摇晃颠簸，随时都有可能船毁人亡。我有生以来第一次经历了生与死的考验，也真切地感受到冰海航行的危险。这次南极之行，为我创作科学考察记提供了舞台。

在科学文艺广阔的领域，科学考察记是一个特殊的品种，它不能像科学童话、科幻小说或科学小品，坐在书房里就可以写出来。科学考察记类似新闻报道，必须亲身参与，以自己的眼睛和耳朵去捕捉考察活动的全部信息，除此之外，似乎没有捷径可走。

在整个南极考察期间，当年在大学参加沙漠考察的经历对我有很大帮助。首先，我牢记前辈的箴言：“不要相信你的记忆力！”这话的意思是：你务必勤奋地记考察日记，不论天气多么恶劣、身体多么疲惫、在大洋上遇到风浪而晕船，你都要坚持记日记。那种以为自己记忆力强，可以事后凭回忆来弥补的想法，往往是很不可靠的。回想当年读达尔文乘小猎兔犬号环球航行写下的详尽的日记，便对这位生物学家不能不肃然起敬。

要写好科学考察记，还要尽量多跑多看，接触科学家和船员水手，采访他们，和他们交朋友。几个月的南极考察，特别是海上航行，人是很疲乏的，情绪也受到影响，但是必须克服心理压力，始终保持新奇的敏锐感，当发生和发现新的情况时，务必出现在现场，这样才能获得第一手资料。在整个考察期间，当考察船航行在别林斯高晋海遇到重大险情时，当小

艇前往南极半岛因水浅不得不弃舟赤脚涉水登岸时，以及乘橡皮艇迎着风浪前往纳尔逊岛……我都有幸参与了全过程，因而也获得相应的回报。

当然，科学考察记的深度和价值，还和作者的知识面、自然科学和人文科学的积累，以及文学修养和语言表述能力大有关系，这就不必细说了。除此之外，科学考察记还是一门令人遗憾的创作，由于客观条件或主观失误，我往往没有抓住一些应该抓住的细节，等我下笔时为时已晚。这类教训实在太多太多了。

从南极归来，科学考察记《暴风雪的夏天——南极考察记》很快在光明日报出版社出版（1986 年 12 月），1999 年又收入湖南教育出版社推出的“中国科普佳作选”。我在第一次赴南极的 7 年之后，又一次重返南极洲的冰雪世界。这一次是和浙江电视台合作拍摄《南极和人类》（导演姜德鹏）的电视专题片。为了收集更多的材料，我们乘直升机、橡皮艇、雪地车前往乔治王岛的波兰、阿根廷、巴西、俄罗斯、智利、韩国的考察站，以及纳尔逊岛的捷克站，还专程前往澳大利亚的塔斯马尼亚岛、太平洋的复活节岛和塔希提岛。2012 年经樊洪业先生推荐，《暴风雪的夏天——南极考察记》补充我的第二次南极之行内容后，被纳入“20 世纪中国科学口述史”丛书，易名《我的南极之旅》，由湖南教育出版社出版。荣幸的是，湖南教育出版社不久又以《向南，向南！——中国人在南极》为书名，重新印制出版（责任编辑李小娜），该书荣获 2013 年国家新闻出版广电总局颁发的“第三届中国出版政府奖图书奖”。

往事如烟，恍如隔世。我以庸劣之材，混迹于科普文坛，实在没有多少业绩。只是对我个人而言，每当我投身大自然的怀抱，双脚踏上坚实的大地，那泥土的芳香、那烫脚的黄沙和冰冷的雪原，总是使我忘掉人世的倾轧和喧嚣，我的心境会变得纯净澄明，我也会从大地吸取营养和力量，愉快地拿起笔来。

大地，永远是我的创作源泉。

（编辑 袁博）