

# 时代科幻文学：为科学家提供“脑洞氧气”

——评《大国重器》

□ 姚利芬

科幻与科技创新这对“双螺旋”的关联似乎从未像当今世界这般紧密。微软、谷歌、苹果、波音等公司邀请科幻作家为员工开展讲座，与研发人员就创意展开交流；科幻作家入驻高科技机构，参与科技会议并发表演讲、创作“原型小说”等也愈加习见。在此等语境下，促进科幻与科技创新融合成为“科幻作家进新国企”活动的题中应有之义。该活动由国务院国资委新闻中心、环球网、果壳、未来事务管理局等媒体机构于2019年联合发起，围绕发电、核能、电网、盾构四大科技领域推进，参与走进新国企的科幻作家将其所见所闻所感，融汇成了富有想象力的文字。《大国重器》收录了此次活动演绎出的13篇科幻作品。

在书中13位老、中、青科幻作家以自己特有的讲故事方式，书写了基于可控核聚变试验装置、全球最大水光互补光伏产业园、龙羊峡水电站、世界最深水下电力隧道苏通环保型气体绝缘输电线路(GIL管廊)等多处高科技工程的畅想，抒发了对“大国重器”的鼓与呼、幻与梦。

这组科幻故事折射了“我们”时代的现实主义。王晋康的《月球夏令营》让很多人会意了当前如火如荼的航天工程及全球热议的商业太空开发，亦领略到未来太空探索的风险与波折。房泽宇的《电与雷》讲述了中国援建工程师雷鸣以其研发的电子蜜蜂与非洲邪恶势力斗争的故事，其中描述雷鸣与引雷师的对决颇有武侠小说的神韵。主题亦与中国长期提供无息贷款和基建队伍，大规模援建非洲的现实暗合。小说中的引雷师倚借芯片联动指挥雷电制造恐怖袭击，映带出版卖的地下组织，深层触及的是当下科技伦理治理，即如何客观评估和审慎对待不确定性和技术应用的风险，以推动科技事业健康发展。

科幻文学与生俱来带有宏大气象。在这组小说中，我们首先看到了作家重振宏大叙事，力图在作品中沟通意识形态话语、科技创新、幻想世界与现代人本精神的雄心。赵海虹的《月涌大江流》以宏阔的笔触和时空旅行的爽点模式，带出了新中国水电建设筚路蓝缕的奋斗历程，展现了赵琮、红红一代代工程师“中国脊梁”的智慧、生活和梦

想，展望了中国水电建设迈向未来的光辉前景。同样融汇了代际亲情的还有赵垒的《时间涡轮》，小说通过祖孙二人在模拟空间的对话，映带出中国电力产业工人从事能源开采的三代人的风采。

其次，宏大叙事最为根本性的含义是把握时代精神。这本书的题材选择激发了作家把握时代精神欲望的诉求，品读这些小说很容易感受到宏阔的时空跨度与规模，英雄典型人物的创造和英雄主义基调，以及一种集体性的、蓬勃向上的朝气。尽管不乏像江波《逍遥天外》这样具有警示性，描写人工智能觉醒反叛的作品，但更多的是彰显奉献、协同、创新、求索精神的小说。苏莞雯的《光之师》中，摄影师江凌同另外两名宇航员为了拯救地球免受彩星病毒的侵袭，毅然选择了奔赴太空。昼温的《落光》讲述了两个坚持梦想的女孩，极好地将个体小叙事与时代大叙事相嵌合。王晋康的《月球夏令营》当作一篇儿童科幻来读亦生趣盎然。施天荣的儿子小龙代表新一代航天力量，作品表现出对航天事业的强烈渴望以及百

折不挠的精神，小说风格清新活泼，洋溢着一种理想主义激情。

如何在中国社会现代性转型、科技创新与中国传统文化之间找到叙事契机，这本书亦展现了多种叙事尝试。刘天一的《天问》借用中国历史语境来解读科技、历史和现实，讲述了一个具有中华民族特色的科幻故事。重建宏大叙事是每个作家内心深处的情结，《大国重器》让我们看到时代科幻文学宏大叙事在日趋新变的强大生命力。

最后，《大国重器》亦可为科技创新提供反照视角——当然，如果仅仅认为这13篇科幻小说为未来发展提供了一个路线图，未免失之简单。更重要的是，我们可以看到科幻小说如何描述特定领域的“科学”，其架设的空间如何使想象力得到了解放、挑战和刺激，看到以种子形式生长的“科技”如何被一点点撕开，在科幻小说中重获新生，进而为科学家和创新者提供“脑洞氧气”。这种想象之力使人类和技术之间的迭代和穿越成为可能。

(作者系中国科普研究所创作研究室副研究员)



《大国重器：“科幻作家走进新国企”中短篇小说精选》，王晋康、江波等著，中信出版集团2022年4月出版。

## 那些被遗忘的恐龙电影

□ 星河



《侏罗纪世界3》的上映，让因疫情而低迷的电影业恢复了些许元气。这部电影是自1993年开始的“侏罗纪”系列的延续，但“侏罗纪”系列绝非最早的恐龙科幻电影。

1912年，科幻小说《失落的世界》问世。作品讲述了一支探险队在南美搜寻史前生物的故事——那里居然生活着一群恐龙和诸多早已灭绝的生物。故事紧张精彩，格外抓人眼球。主人公查林杰教授后来又又在作者其他的科幻作品中反复出现，形成一个系列。而这位作者，就是大名鼎鼎的柯南·道尔——对，就是那位塑造了大侦探“歇洛克·福尔摩斯”的柯南·道尔。只是大多数人不知道，他除了迷恋侦探小说，还创作了29部脍炙人口的科幻小

说。1925年，《失落的世界》被搬上银幕，这是一部无声默片，但这还不是银幕上第一次出现恐龙形象。1920年，科

幻电影《沿着月光小道》上映，讲述两个孩子被神奇的飞行器带上月球并在那里遭遇史前恐龙。

自此之后，荒蛮之地和绝种生物成了科幻作家的钟爱题材，很多作家都开始“寻找”一块人类未曾开发的神秘土地，以便让故事在那里得以尽情发挥，尤其是还能加入早已灭绝的远古恐龙。1975年，由美国科幻作家E·R·巴若斯参与编制的科幻电影《被时间遗忘的土地》横空出世。现在看来，这部影片的节奏多少有些缓慢，但在当时也算是具有相当规模的大制作了。

影片开篇是一战时的德国潜艇击毁了英国货船，侥幸逃生者通过救生艇来到德国潜艇，攻入潜艇并予以占领，接着德国人又进行了反攻，接着英国人又进行了反攻……总之胶片用掉三分之一后，一行人才来到那片神秘的土地，各种巨型恐龙开始现身。现在看来，片中的恐龙如同玩偶，神态单一，面无表情，连发条玩具都不如，估计现在的孩子都不会去玩。但在当时的观众看来，还是有几分震撼感的。

这些人吃完恐龙肉，开始寻找石油并加以提炼，这是他们离开此地的惟一能源。但接下来的场面恐怕连当时的观众都



《被时间遗忘的土地》(1975)

不甚满意，尤其是人龙近战之时，那些操纵不易的恐龙模型无法冲上前来实施攻击，只能傻呆呆地站在原地怒吼嚎叫。

最后火山突然爆发，岩浆控制了一

切，没有等待同伴的潜艇难逃覆灭的厄运，一男一女两名主人公被迫留在当地。他们徒步前行，一路向北，寻找回归文明社会的途径。同时他们扔出一只漂流瓶，向外界传递这段神奇的经历——事实上影片的叙述方式原本是倒叙，一开始就是有人捡到漂流瓶为开端的。

尽管有着各种缺陷，这部作品还是对后世科幻电影产生了深刻影响。除了《被时间遗忘的土地》，E·R·巴若斯还创作过不少脍炙人口的科幻小说，其中《火星公主》影响较大，《人猿泰山》也是他的经典作品。

《被时间遗忘的土地》并没有被时间遗忘，2009年这一经典曾被重拍，只不过故事背景完全变了——两对新婚夫妇因暴风雨落难荒岛，结果发现这里恐龙横行，异常恐怖。最后他们得知，这是一处“没有时间”的空间，不同时代的人们在此重叠交汇，他们必须设法逃离此地……说实话，这版《被时间遗忘的土地》口碑同样不好，但至少其中的恐龙形象逼真可信一些。

(作者系北京作家协会专业作家，主要从事科幻与科普创作)

## 恢复生态是人类的自我救赎

□ 李大光

肆虐全球的病毒在过去的两千多年时间内断断续续从未停止。最新一项研究警告称，未来50年可能会出现多达1.5万种新病毒，而气候变化是导致病毒大流行的原因之一。乔治敦大学的疾病生态学家格雷戈里·阿尔贝里在研究报告里认为，气候变化正在“彻底动摇生态系统”。生态系统的破裂和迁徙习惯的改变使人类和动物比以往任何时候都更亲近，这又会导致人畜共患的“病毒溢出事件”或病毒在物种之间的转移。所以，我们现在应该考虑如何恢复过去造成的一些破坏，并为不确定的未来做准备。

美国历史和生态学家劳拉·马丁在新书《狂野设计：生态恢复的兴起》里全面介绍了“生态恢复”实践的历史。她通过对早期恢复生态学案例的分析，阐明了该领域的发

展如何深刻影响着当代实践。马丁在书中追溯了由于美国的暴力扩张导致当时的野牛几近灭绝，逼迫土著族群不得不离开家园去建立野牛保护区。马丁用图表记录了美国野牛协会的发展，她写道，这些野牛保护区建立在“人们曾经生活过并希望继续生活的地方”，如今这里成为了国家级野生动物保护区。

生态恢复最初只是一些热爱野生动物的人们自发的业余活动，在20世纪变得职业化。但令人不安的是，人类对动物的伤害行为至今仍在继续。马丁在“尊重历史面貌”的陈述中，提出了应该对当前受损生态系统和原始状态进行修复的想法，这也许是人类在灾难边缘采取抢救行动的机会。

在本书的第二部分“恢复”中，马丁探

讨了核焦虑时代，当时生态学家利用核废料研究其与物种间的相互作用。实验室生产的放射性同位素使科学家能够通过物种追踪元素，并发展食物网链。马丁指出，生态系统现在看起来是自然的、普遍的，但它们的出现依赖于特定时间和地点。例如，在20世纪50年代，美国原子能委员会在马绍尔群岛上空投放了原子武器，以测试生态系统在发生核灾难时的反应。目前生态学教科书中的许多基本思想，都来自于一种迫使马绍尔人迁移和用辐射毒害人类居住区的科学实践。

许多人指出，在新冠肺炎疫情大流行的前6个月里，主要行业和航空公司的关闭似乎导致了动物的奇迹出现。在克鲁格国家公园，狮子开始睡在马路边。在某些地区，出现山羊在购物中心闲逛，到处都有人开始观

鸟。相比之下，随着行业复苏和人们走出封锁，这些现象就没有了。如果我们要避免“流行病”，必须把人类和非人类看作是相互联系的，而不是分开的。

马丁认为，只有理解恢复生态的历史、社会和政治背景，人类才能考虑“生态恢复”在拯救今天的地球上的相关性：如何在发展科学与技术中保留原生态之间找到平衡？人类应该在何种程度上采取恢复生态行动？谁又来承担科学技术发展对生态的影响和后果？

(作者系中国科学院大学教授、国际科学素养促进中心研究员)

### 摇曳烛光

## 在大洋深处“飞行”或许不是幻想

□ 刘健

随着人类自身的不断成长，对资源的需求与消耗与日俱增，人类便将贪婪的目光投向了汪洋大海。科幻电影《青之六号》讲述了发生在人类与海洋部族之间，围绕着生存权展开的一场殊死搏斗，最终传递给观众的是对生命的尊重与关怀。

如果问谁是这部片子中的绝对主角，自然是那艘可以在大洋深处穿行如飞的“青之六号”。其实，严格来说，青之六号并不是一

艘潜水艇，而是一艘高科技打造的大型水下飞行器。

水下飞行器不同于普通潜艇，是一种航行于水下的动力载体，包括载人水下飞行器和无人水下飞行器，能够完成水下勘探、侦察等军事任务。水下飞行器与潜艇最大的不同，就是水下飞行器一般不具备潜艇的压载水舱，主要靠自身的流体力学特性和动力装置完成潜水任务。

20世纪90年代以来，潜艇在水下战场中的作用已发生了明显变化，被越来越多地应用于近海海域来支援联合作战。然而，这对价格昂贵的常规潜艇及核潜艇来说，风险无疑是增

加了。尤其是体积庞大的核动力潜艇，根本无法在近海浅水海域作战。与此同时，海军需要不易被发现的无人驾驶系统到传统海上力量无法到达的地方，收集情报和攻击目标；而开展非战斗性海军活动，如搜集气象和海洋数据等，也需要考虑使用无人驾驶系统，以求获得最大的性价比。在这种情况下，无人水下飞行器便脱颖而出。以美国海军为例，目前已装备了数百艘无人水下飞行器，可以执行情报搜集、勘测战场、确定和跟踪目标以及实施突然袭击等各种军事任务。

相对于无人水下飞行器，载人水下飞行器的设计和建造要困难得多，因为要更多的

### 《青之六号》：潜艇部队与兽人军团的碧波之战

动的主体就是以超级潜水艇“青之六号”为首的潜艇部队。艇员速水、纪之和同伴一起登上了“青之六号”。

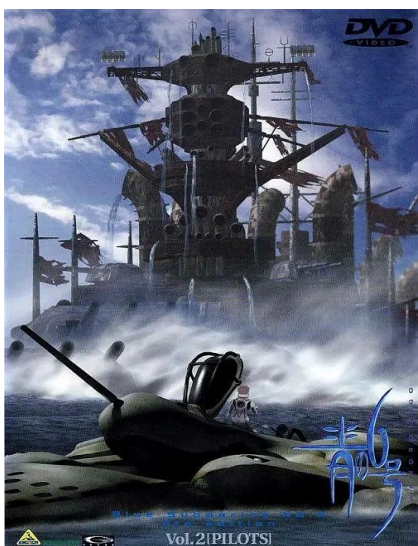
“青之六号”在南极洲的边缘海域，与苏联海军“台风”级导弹核潜艇汇合。而“青之六号”在此次行动中的主要任务就是护送这艘导弹核潜艇进入预定海域。届时，台风潜艇将把20枚潜射核导弹射向庄代克的南极基地，一劳永逸地铲除这个祸根。另一方面，磨刀霍霍的兽人军团也已经准备好了核弹头，打算与前来进攻的人类决一雌雄。

总攻已经打响。速水和纪之登上了“格兰帕斯号”，出发去寻找庄代克的秘密基地。几经周折，他们终于登上了那片传说中的陆地，见到了庄代克教授。此时的庄代克教授已知已经油尽灯

枯，便把一个惊人的秘密告诉了速水和纪之。原来，他已经制造出了能够造成地磁翻转的装置，但却没有足够的动力启动它。但如果人类使用核武器消灭兽人的话，那么爆炸产生的能量就会同时启动地磁翻转装置。而他之所以这么做，就是希望人类能够与兽人和平共处，让在“陆上走的”和在“水里游的”不再成为宿敌。最终，速水和纪之接受了庄代克教授的临终嘱托，用无线电通知“青之六号”取消了核打击计划，人类避免了一场浩劫。

(作者系天津职业技术师范学院副教授，中国科幻研究中心特聘专家)

### 科幻中的军事科学



《青之六号》电影海报

## 《诗经》中的恋地情结传递家园意识

□ 罗明军

当代华裔地理学家、人本主义地理学奠基人段义孚先生认为，恋地情结是人与地之间的情感纽带。《诗经》是我国第一部诗歌总集，是中华民族的文化瑰宝。《诗经》中的场景记忆是中华民族恋地情结的时空载体。恋地情结是家园意识的朴素外显。

场景是恋地情结的时空载体。《诗经》呈现的地理元素可以帮助我们识别和定位诗歌的灵感源泉。《国风·七月》展示的是三千年前黄河中下游流域绚丽的农村画卷，《蒹葭》描绘了先人们思慕、找寻的过程。《周南·关雎》中“关关雎鸠，在河之洲”，《小雅·谷风之什·鼓钟》里“鼓钟将将，淮水汤汤”，这些山川、居民、文化与生活构成的场景，成为《诗经》的内在灵魂，引导人们朝着中华民族记忆的深海游去。

英国浪漫主义诗人威廉·布莱克曾说：一沙一世界，一花一天堂。《诗经》有景有故事，而景和故事构成《诗经》中的场景。《郑风》描写了大泽园猎的故事，《卫风》描述了淇水湾处绿竹丛生的场景。《魏风》《唐风》写到汾河岸边那桑林、漆树、榆树成片的场景。《诗经》中由山水等地理要素组成的场景将那一段几乎静止的历史推到了前台，成为中华民族恋地情结的出口和外显。

恋地情结是家园意识的内蕴。《小雅·小弁》中“维桑与梓，必恭敬止”意思是看到父母亲种下的桑梓树，尚且必须恭恭敬敬立树前。在住宅院墙外植桑种梓，养蚕纺织，祭祀、充饥。桑梓之地，成了家园意识的代名词。如果只关注河洲、蒹葭，《诗经》就是一种平常。“窈窕淑女，君子好逑”是场景与人情的相会，构成了《诗经》文化的生命。《诗经·卫风·淇奥》名句“瞻彼淇奥，绿竹猗猗；瞻彼淇奥，绿竹青青；瞻彼淇奥，绿竹如簪。”在景观情境的领悟中，汲取情感的力量。恋地情结里蕴涵着与环境的亲密关系，蕴涵着大地本身作为记忆与永续希望的一种存在方式。由空间到场景，由场景到诗情，是《诗经》中家园意识的体现。将山川河流转化为家园意识的诗歌表达，是中华文化的传承。

培养家园意识是文化教育的重要担当。《诗经》的传承在哪里？“桃之夭夭，灼灼其华”，《诗经》的传承在路边桃花。“湛湛露斯，匪阳不晡”，《诗经》的传承在晨中清晨。“嘒嘒草虫，趯趯阜螽”，《诗经》的传承在草丛虫鸣。《诗经》的传承在所有微小或宏大的地方。

德国十九世纪浪漫派诗人荷尔德林曾说：人类在大地上诗意地栖居。因为发现，中华大地成了诗歌的田园。“维天有汉，监亦有光”“东有启明，西有长庚”，是古人对自然的观察。这种观察的合理阐释，构成了中华文化。“东门之池，可以沤麻”是表达劳动欢快的对歌。有了诗心，中国人的生活有了自己独特的歌谣。苏格拉底说：重要的不是生活，而是好的生活。

《诗经》是中华民族在这片土地上生生不息的浪漫记忆。同样的峰峦、同样的山谷，《诗经》中的场景体现了中华民族对家园的情感连接。《诗经》的教育可以使我们的孩子感觉更敏锐，心灵更加丰富而安定，使青少年未来的生活更丰赡更美好。

(作者系深圳市龙岗区龙城高级中学地理教师)