

# 未来之路，是逃离还是拯救？

## ——科幻小说《天钩牧藻》创作谈

□ 王诺诺

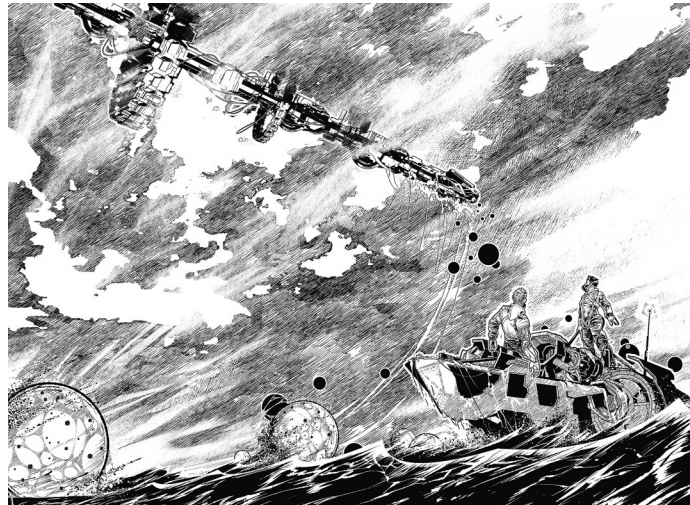
科幻小说作为文学的一种形式，其核心文学魅力在于借助未来想象和技术设定，反映人类社会现有的问题与可能的进化方向。《天钩牧藻》正是基于这种科幻文学的独特性，描绘了一个在生态危机背景下，人类如何通过技术谋求生存的未来世界。

每个作者的创作源头，或许都深埋在自己的经历片段中。《天钩牧藻》的最初构想，起源于我对太空农业的好奇，中国人对土地和种植有着与生俱来的热情，我构想出一个场景：当人类不得不放弃土地，前往太空耕种，这会是一种什么样的场景？人类选择这么做，又会有怎样的苦衷？

《天钩牧藻》便是由这两个问题引出的。

小说中的“天钩”系统，灵感源自真实世界的太空电梯构想。这一构想最早由俄罗斯科学家康斯坦丁·齐奥尔科夫斯基在1895年提出，这是人类科学幻想中一个关于如何打破地球引力桎梏的宏大方案。而在小说中，这一设想被反转，从服务于星际旅行的工具，变成了解决地球生存问题的农业系统。在地球环境恶化的背景下，人类不得不将这些高科技概念用于农业生产，而非探索宇宙。

小说里，火山爆发和太初黑洞事件摧毁了地球的生态系统，这种场景看似科幻，却并非毫无现实依据。历史上的火山喷发事件，如1815年印度尼西亚坦



科幻小说《天钩牧藻》插图，出自《星云XIV：我们的恐龙岛》。小花绘。（科幻世界杂志社供图）

博拉火山爆发，直接导致了全球气温下降、农作物歉收，甚至改变了整个人类历史的进程。《天钩牧藻》尝试放大这种灾难的影响，构造出一个被火山灰遮蔽的世界，探讨极端气候如何改变人类的生活方式和

社会结构。地球表面的大规模农业已经无法维持人类的生存，因此，农田被“搬”到太空，通过天钩系统把藻泡送入太空轨道，穿过火山灰，利用未被遮蔽的阳光进行光合作用。这一技术解决方案背后，是我对人类科技乐观主义的一种质疑。我们常常相信技术可以解决一切问题，但在天钩系统的设定中，小说试

图追问：技术的代价是什么？

虽然天钩系统为人类提供了生存的希望，但它也要求大量牧藻人承受极端环境下的工作压力和生命危险。这种设定不仅是为了推动剧情，更是为了探讨：在技术主导的未来世界，个人生命与社会生存之间该如何平衡？

写作过程中，我也深感到人物与环境的互动如何塑造他们的命运。老金的角色既代表了那些不甘心向命运屈服、希望突破困境的人，也承载了某种沉重的现实：即使个人意志再强，也无法脱离时代的束缚。在他的一生中，天钩成了他绕不开的归宿，它既是希望的

通道，也是无情命运的象征。这种充满张力的关系，使得老金在面对每一个选择时，都充满了挣扎与无奈。

《天钩牧藻》不仅是关于人类如何应对灾难，更是对“我们该如何选择未来”的反思。人类是否应该依赖技术修复地球，还是将目光投向宇宙的其他星球？小说中的主人公老金，曾是探索火星计划的一员，但最后不得不放弃对远方的追求，回到地球参与天钩牧藻的项目。这个选择映射了人类面对环境危机时的两难处境——是继续开发科技，尝试离开这个星球，还是想办法修复我们破坏的家园？

小说中描绘的上海温室、天钩系统、太空藻田等看似遥远的设定，其实都是当下科技发展的延伸。我们今天所面临的全球变暖、极端天气、能源短缺等问题，正在逐渐逼近小说中的场景。

未来世界的构想从不是凭空而来，它源自我们对现实的反思与忧虑，而小说则提供了一种通过虚构故事探索可能性的途径。《天钩牧藻》不仅仅是对未来的想象，也是对当下选择的拷问。希望读者能够在这个充满危机的虚构世界中，找到一些关于人类与科技、命运与选择的思考片段。或许，正如故事中的老金，我们终将面对科技与自然的对抗与融合，而如何做出正确的选择，将决定人类未来的命运。

（作者系科幻作家）

## 扎根月球基地

□ 张天航



### 科幻微小说

栏目主持人：蒋寒

2032年10月，月球北极。

洁白的“月兔11号”着陆舱由水平转成垂直，像一枚导弹向地面坠落。月球没有大气层，也就用不着降落伞，“月兔11号”以尾部喷出的浅蓝色磁离子流体，顺畅地大幅度减速的同时，准确调控着降落方向和位置。

随着“月兔11号”的高度不断降低，灵儿从椭圆形的舷窗望去，异星崎岖荒凉的北极高原，高低错落的环形山粗犷而苍蛮，像是废弃在某个童话世界无数圆形城堡的断壁残垣。

在地球上东升西落的太阳，到了这里，也宛若童话般的存在。它斜倚在远方巨大圆形轮廓的地平线上，仿佛被时光尘封在万古长空，一动不动。

迎着一道纯净而轻灵的曙光，“月兔11号”缓缓停落在一座环形山谷前，“广寒3号”基地的起降平台。沉寂而壮阔的冰川峡谷在大地深处徐徐展开，淡玫瑰色的永恒天光里，层层叠叠的冰岩横断面，泛出迷幻的幽蓝色彩，仿佛凝固在时间尽头的一支低沉舒缓之曲。

前方的冰面像断崖一样，凹陷下去一大片，几只蜘蛛状的智能人正趴在冰壁上紧张作业。它们各自挥舞着锯刀状的石墨烯手臂，切割着坚硬如铁的冰崖，很快，冰层像豆腐一样裂开细微的口子，一块沾着干冰雪沫、晶莹剔透的

月球万年寒冰，被顺畅取下。一只只“蜘蛛”提起砖块大小的雪冰，凭借长满纳米毛簇的机械长腿，“飞檐走壁”似的攀爬到崖顶，带着金子般珍贵的清水和生命的希望，直奔灵儿和基地而来。

“广寒3号”基地主要由空间太阳能发电站、太空生态实验室、月球通讯中转站等几部分组成，一条平坦的暗红色主干道，将各个水滴状的建筑错落有致地连接起来。基地所有的建筑材料都取自月壤，在向其中添加太阳能光敏颗粒后，由3D建模成型。

基地的中控舱和灵儿的生活舱却不在任何建筑里。“月兔11号”在起降平台停稳后，灵儿从缓缓开启的半月形舱门出来，径直走向反射着炫目阳光的太空生态实验室。她离开双层气压隔离门，乘升降梯下到9米深处的火山熔洞。

数十亿年前，月球地质活动剧烈，火山猛烈喷发出的炽热岩浆顺山势漫流，其表面部分冷却后，凝结成新的山体。火山喷发后，底层岩浆流尽，在中空部位形成地下洞穴及管状隧道。

“广寒3号”基地的核心部分，就是一个由古老火山的熔岩流蚀刻出的天然洞穴，最开阔处有一座网球场般大小。事实上，月球也没有磁场，作为人类最早的月球永久性基地，地下溶洞可以抵御宇宙射线和太阳耀斑的辐射，还能获得适宜的温度。月球昼夜温差极大，地表温度大致在-183℃至130℃之间，可谓“冰火两重天”，地下洞穴的温度却常年维持在27℃左右，比地球上大



AI制图

多数地区都宜居。

“广寒3号”基地里只有灵儿一个人。每天，她的任务就是检测各种仪器设备，现场采集并深入分析外太空电磁场和宇宙射流数据，做各种生态实验，为今后建设月球太空城市做准备。

作为科大培养的第一代太空规划建设工程师，灵儿深知脚下的这颗蛮荒星球，对于国家乃至整个地球人类来说，太重要了。未来，月球将成为人类文明的资源、能源、工业、科研重要基地，以及太空交通、太空军事、太空旅游枢纽，也就是通称的“8B”，即最大的能源供应基地、最大的天文望远镜观测基地、最大的太空交通枢纽基地、最大的太空矿产开发及运输基地、最大的太空

旅游基地、最大的太空军事基地、最大的太空科研基地、最大的太空化工基地。当一切从梦想走进现实，那将标志人类真正迈进太空时代，星际“天路”也会以月球为空间中枢，通向太阳系的四面八方以及我们更遥远的未来。

一天工作结束后，熄灭床头那盏纳米光源的小橘灯前，灵儿把父亲告诫她要终身坚持的三件事，端端正正写在笔记本的扉页上，伴着月球岩洞永无止境的长夜，沉沉睡去。我们可以从她摊开在床头的本子上，看到那行清秀字迹：

第一，追求理想；第二，保持健康；第三，善待他人。

（作者系中国科普作家协会会员、全国少儿科幻联盟作家）