

让科幻教育从“盆景”变成“风景”

——陆杨的教育生态实践之路

受访者：陆杨

采访者：何明瀚

陆杨：全国少儿科幻联盟发起人，中国科普作家协会理事，巴金文学院签约作家。作为资深科普科幻创作专家，陆杨老师不仅在少儿文学领域造诣颇深，其代表作《探险小龙族》等深受青少年喜爱，更长期投身于K12科幻教育实践。他通过创办雅安市未来青少年公益服务中心及开展“科幻脱口秀”等创新形式，探索出了一套极具实操性的科幻教育路径，是国内推动科幻教育生态建设的先行者。

关键词：科幻教育；教育生态；跨学科；少儿科幻；实践创新

1. 访谈导语

在跨学科教育与科学素养备受重视的今天，科幻教育已不再仅仅是文学课的补充，而是培养青少年未来竞争力的重要场域。然而，在实际推广中，教育者往往面临“科幻即写作”的认知局限，以及资源碎片化、生态闭环缺失等现实挑战。

本期我们邀请到全国少儿科幻联盟发起人陆杨老师。他以跨界实践者的视野，将科幻文学的想象力转化为可落地的教育资源。从雅安的公益尝试到全国范围的校园巡讲，陆杨老师始终在思考：如何通过科幻教育打破学科壁垒？如何构建社会、学校与专业资源联动的生态系统？本次访谈将围绕科幻教育的价值锚点、实践策略及生态构建等维度展开，为一线教育者与管理者提供深度启发。

2. 访谈内容

2.1 核心价值：科幻作为未来教育的透镜

Q1：您常年在一线校园开展讲座，有人认为，科幻教育在K12阶段的一大重要使命是培养未来的职业创作者，您同意吗？另一种观点则强调，科幻教育可以培养青少年的底层思维，进而重塑青少年的科学价值观，您能否结合自己的实践，谈一谈对这两种观点的看法？

答：这两种观点并不矛盾，我更倾向于把科幻教育看作一个“金字塔”结构。职业创作者的培养确实是塔尖——我们需要为未来储备专业的科幻人才，我自己就是在小学三年级看了《霹雳贝贝》后埋下了种子。但塔基一定是底层思维和科学价值观的塑造。

在全国的校园讲座中，我接触了大量孩子，他们未来不一定会成为作家，但科幻思

维带给他们的“好奇心保卫战”至关重要。当我讲《探险小龙队》里海底绿洲的故事时，孩子们追问的不是“怎么写”，而是“真的有海底城市吗”——这种追问本身就是科学精神的萌芽。所以我常说，科幻教育首先是“心智教育”，让孩子们在面对不确定的未来时，能够保持对未知的敬畏和探索欲，然后才是写作技巧的传递。

Q2: 当前教育界强调“大科学教育”，科幻教育如何在这一框架下发挥其独特的想象力补位作用，避免其沦为单纯的命题作文训练？

答：“大科学教育”强调知识的系统性，而科幻教育恰恰是那个“连接器”。在《探险小龙队》的创作中，我始终坚持一条原则：科学逻辑是锚点，想象力是风帆。比如在《神秘的海底绿洲》里，关于深海热泉的生态描写必须符合生物学原理，但海底是否存在未知文明，这可以留给想象。

要避免沦为作文训练，关键是让科幻“可触摸”。我在校园讲座中从不只讲怎么写故事，而是带孩子们做思维实验。科幻教育不是教孩子编造，而是教他们用科学的方式去想象，这正是“大科学教育”最需要的“软性”补位。

2.2 实践创新：教学形式的破壁与融合

Q3: 您首创的“科幻脱口秀”进校园模式极具特色。这种强调现场感的创新形式，在激发学生对硬核科学知识的好奇心方面，相比传统教学有哪些突破？

答：传统教学是“灌溉”，脱口秀是“点燃”。在全国各地的讲座中，我用“如果龙能飞，它的科学原理是什么？”这种互动，孩子们瞬间就嗨了。这种形式的突破在于三点：

第一是去权威化。我不站在讲台上，而是像朋友一样和孩子们一起互动，让他们觉得科幻不是高深的理论，而是可以对话的游戏。第二是即时反馈。脱口秀的现场感让知识传递变成双向流动——当我讲到外星人说话的方式和人类可能不一样时，孩子们立刻会追问宇宙通用语是什么，这种追问是硬核知识最好的入口。第三是情感锚定。笑声中记住的知识点，往往比课堂上背下的公式更持久。

Q4: 在《探险小龙队》等课程化挖掘中，您如何平衡科学逻辑的严谨性与文学创意的天马行空？这种平衡点对于一线教师设计跨学科教学项目有何参考价值？

答：我给自己定了一个“三三制”原则：三分之一是已证实的科学事实，三分之一是科学界的合理假说，三分之一是文学想象。比如在《星际救援队》里，关于星际航行的描写，流星撞击、失重状态、宇宙射线辐射这些真实存在的太空危险因素，属于科学事实；关于通过“虫洞”实现超光速航行或在木星的卫星冰层下可能存在液态海洋及微生物的设定，则基于科学界的合理假说；而外星文明的样貌、社会形态和文明等级，就可以完全放开想象，属于文学想象。这本书也凭借这种“三三制”的创作理念，获得了2025年第六届少儿科幻星云奖中篇小说银奖。

对于一线教师，我的建议是：不要怕“不懂”，要学会“借力”。教师的跨学科项目设计最难的是找到那个“锚点”。比如讲生态系统，可以先用科幻故事设定一个外星生态圈，再引导学生用生物学知识检验这个圈是否成立。我经常在教师培训中说：科幻不是给科学加层滤镜，而是给科学配个放大镜——它不改变科学本身，但让观察变得更清晰、更有趣。

Q5: 在推广“科幻进校园”的过程中,您遭遇到的最大阻力是什么?通过实践,又找到了怎样的破局之道?

答:最大的阻力是认知偏见:“科幻是闲书”“科幻就是胡思乱想”。特别是在一些资源相对匮乏的地区,学校和家长更看重“提分”,科幻教育容易被边缘化。

破局之道是“借船出海”。我们不做科幻教育的硬性推广,而是把科幻植入现有的教育框架——比如和语文老师合作讲想象作文,和科学老师合作讲科学史,和美术老师合作画未来城市。

2.3 生态构建:区域联动与公益赋能

Q6: 作为雅安市未来青少年公益服务中心理事长,您如何整合地方作协、公益组织与学校资源,构建起一个可持续的区域科幻教育生态?

答:构建一个可持续的区域科幻教育生态,其核心是找准每个参与方的“利益点”。学校需要特色课程和素质教育成果,作协需要创作土壤和后备人才,公益组织需要项目落地和社会效益。我们做的就是“翻译”工作——把科幻教育的价值和语言,翻译成各自都能听懂、都愿意参与的表达方式。比如对学校,我们谈的是课程体系建设与素质教育成果;对作协,我们谈的是创作素材积累与后备人才培养;对企业,我们谈的是社会责任与品牌美誉度。这种“翻译”不是简单的话术转换,而是真正理解各方的核心诉求,找到科幻教育与这些诉求的契合点。就像我在讲座中经常做的——把哪吒的风火轮“翻译”成高铁的转向架技术,把神话想象“翻译”成科学原理,孩子们一下子就听懂了,老师们也觉得可操作、可复制。

这个“翻译”的过程,在雅安走过了一条从试点到深化的路。作为土生土长的雅安人,我对这片土地有天然的亲近感。最开始,我们选了几所愿意尝试的学校做试点。2023年5月,在雅安雨城四小光华校区做了第一场“雨你同行 看见未来”主题活动,邀请了好几位作家进校园,还捐了很多科幻科普读物。那次活动结束后,我没有急着铺开,而是拉着学校的语文老师、科学老师一起复盘:作家走了之后,书留在学校,接下来怎么用?后来,我们决定让语文组和科学课老师带着孩子们一起在阅读和科学实验中学习科幻创作和想象,同学们也结合雅安的本土文化——茶叶、熊猫、景点等创作了很多有趣的科幻故事。

这个过程让我明白,公益不是“输血式”的送资源,而是“造血式”的培育——让本地教师成为真正的实践者。2025年7月,我们把雅安的经验复制到了福建,在第三十三届全国图书交易博览会上成立了闽科创研基地,联动当地出版社、学校和公益力量,还是同样的思路:让每个环节都成为生态的共建者而非旁观者。可持续的关键不在于资源多少,而在于是否形成了“作家—教师—学生—家长”的良性循环。

Q7: 对于中西部地区或资源相对匮乏的校园,如何利用社会化资源赋能教师,解决“想教却不懂教”的师资痛点?

答:这个问题我感触很深。中西部教师不缺热情,缺的是“脚手架”。我们的策略是“三管齐下”:

一是课程工具包。把《探险小龙队》《小鱼大梦想》等作品开发成模块化课程,教师拿着就能用,用着就能教。二是线上线下双师课堂。在各地的活动中,我们尝试了“作

家线上授课+本地教师线下辅导”的模式，既解决了作家跑不过来的问题，又让本地教师在陪伴中学会了方法。三是本土化改造。鼓励教师把科幻素材和本地文化结合——雅安有熊猫、有茶文化，能不能写关于熊猫更多的科幻故事？这种本土化让教师从“消费者”变成“生产者”，教学热情完全不一样。

Q8: 构建区域生态往往涉及多方利益协调，您在与政府、学校、企业三方联动时，遇到的最棘手的问题是什么？最后是如何化解的？全国少儿科幻联盟的建立与发展，是否对此有所助益？

答：构建科幻教育的区域生态最棘手的问题是“节奏不同步”。政府关注长远规划和普惠性，学校关注学期安排和教学效果，企业关注短期回报和品牌曝光。三方坐在一起，经常各说各话。

化解之道是“分步走、找交集”。不做大而全的一揽子方案，而是从小切口入手——比如先做一个“科幻阅读周”，效果好再升级为“科幻月”。联盟在这个过程中价值是“资源池”和“信用背书”。全国少儿科幻联盟汇聚了国内大部分优秀科幻作家和出版资源，当我们带着这些资源去谈合作时，各方会更愿意坐下来。更重要的是，联盟提供了一个经验共享的平台，A地的失败教训B地可以避免，C地的成功经验D地可以复制，这种学习效应大大降低了区域生态构建的试错成本。

2.4 未来趋势：技术变革下的教育想象

Q9: 面对人工智能等技术的冲击，科幻教育应如何引导学生处理技术与人类命运的关系，从而培养他们应对未来不确定性的审辨式思维？

答：2025年在陕西科幻创作大会和成渝双城科幻主题活动中，我们都深入探讨过AI时代的科幻创作。我的核心观点是：AI越是强大，人文思考越是珍贵。

科幻教育在AI时代的独特价值，是引导学生问“为什么”而不是“怎么办”。AI可以生成无数个关于未来的故事，但只有人能追问：这个未来我们想要吗？技术发展有没有边界？人类的尊严在哪里？

在教学中，我经常设计这样的思辨环节：如果AI能替你完成所有作业，你还会学习吗？这些问题没有标准答案，但讨论的过程就是审辨式思维的训练。科幻教育不是要教孩子害怕技术，也不是要教他们盲目拥抱技术，而是要培养他们“站在技术旁边看技术”的能力——既能理解技术的逻辑，又能保持人文的审视。

Q10: 站在全国少儿科幻联盟的高度，您认为未来十年中国科幻教育要实现真正的普及化，最关键的生态突破口在哪里？

答：最关键的是打通“最后一公里”——把科幻教育从“课外活动”变成“课程体系”的一部分。

现在科幻教育很热，但大多还是点缀式的：作家来讲座，学生听一乐；科幻阅读周，热闹一阵子。要实现真正的普及，必须进入课程、进入评价。这需要三方面的突破：一是政策层面，需要教育部门能明确科幻素养在科学教育中的定位；二是资源层面，需要更多优质的本土化课程资源，特别是能把中国传统文化和科幻结合的素材；三是师资层面，要把科幻教育纳入教师培训体系，让每位科学老师和语文老师都具备基础的科幻教学能力。

联盟未来的工作重点，就是围绕这三个突破点发力：推动政策研究、开发课程资源、建立培训体系。我相信，未来十年，科幻教育一定会从“小众实验”走向“大众实践”，成为基础教育不可或缺的一部分。

3. 访谈者手记

在与陆杨老师的对话中，我们能清晰感受到一种“行动派”的务实。他并未在高深的理论中徘徊，而是扎根于实实在在的山川与校园的讲台，用行动阐释科幻在教育中的可能和可行。他所倡导的科幻教育，本质上是一场关于好奇心的保卫战。这种教育不追求立竿见影的产出，而是在构建一种生态：让孩子在科学的土壤上，长出想象力的羽翼。这种基于实践的生态思考，正是科幻教育从“盆景”走向“风景”的关键所在。