中国科普动漫产业发展存在问题及对策研究

龙金晶[1]　郭　晶[2]　武　丹[3]

（中国科技馆，北京 100012）[1]　（中国电子工业出版社，北京 100036）[2]　（中国科普研究所，北京 100048）[3]

[摘　要] 本文从国家发展、产业发展和社会发展需求三个层面分析了当前我国发展科普动漫产业的重大意义，并对目前中国科普动漫产业发展中存在的问题进行了详细梳理和深入分析，试图找到阻碍我国科普动漫产业发展的根源，在此基础上，提出了相应的对策建议。

[关键词] 科普动漫产业　问题　对策

[中图分类号] G22　　**[文献标识码]** A　　**[文章编号]** 1673-8357(2010)05-0013-06

Study on the Problems and Suggestions of the Development of Science Popularization Cartoon Industry

Long Jinjing[1]　Guo Jing[2]　Wu Dan[3]

(*China Science and Technology Museum*, *Beijing 100012*)[1]

(*Publishing House of Electronics Industry*, *Beijing 100036*)[2]　(*China Research Institute for Science Popularization*, *Beijing 100048*)[3]

Abstract: Based on the analysis of the significance of cartoon industry development in science popularization by the government for the need of national development, industrial development and social development, the article tries to find and discuss the problems and obstacles in this field with feasible suggestions put forward at the end.

Keywords: cartoon industry in science popularization; problem; suggestion

CLC Numbers: G22　　**Document Code**: A　　**Article ID**: 1673-8357(2010)05-0013-06

近年来，随着现代信息技术的进步，“动漫”这一新兴的数字化信息载体被逐渐应用于科普领域。科普与动漫的结合，开辟了让受众喜闻乐见的科普新渠道，不仅有助于推动我国动漫产业的健康发展，而且有助于促进公民的科学素质建设。

2008 年，“首届全国科技动漫大赛”在北京召开，“科普动漫”这一概念首次被提出，随后引起了部分动漫企业的关注，不少具有科技内涵的动漫作品陆续被开发出来。科普动漫作为动漫产业中的新兴之军，其发展在面临巨大机遇的同时也遇到了诸多难题。调查数据显示，目前以科普为内容的动漫作品所占比例并不高。在国家广电总局 2008 年度核发的《国产电视动画片发行许可证》目录中，国产电视动画片 249 部，其中科普动画片只有 16 部，仅占 6.4%；国产电视动画片制作总时长约 13 万分钟，其中科普动画片总时长只有 1.5 万分钟，仅占 10%[1]。

收稿日期：2010-03-26

作者简介：龙金晶，中国科技馆员工，科技史专业硕士，主攻方向为科技馆教育理论研究，Email：longjinjing888@sina.com；

郭　晶，编审，电子工业出版数字创意与少儿科普出版社分社社长，中国动漫网总经理，《电漫科学探索》杂志总编，研究方向为数字艺术学和文化创意产业；

武　丹，中国科普研究所博士后，研究方向为中日动漫比较研究。

而且，这些科普动漫的内容主要集中在生命科学、环境保护上，形式多以探险、科幻为主，题材相对较窄，形式单一，说教意味浓厚，娱乐性和趣味性不强，并未引起观众的过多关注。现阶段中国发展科普动漫产业的意义何在？发展前景如何？究竟遇到了哪些难题和瓶颈？这一系列问题引起了科普工作者及致力于发展科普产业的相关企业的高度关注。

本文从国家发展、产业发展和社会发展需求三个层面分析了当前我国发展科普动漫产业的重大意义，并对目前中国科普动漫产业发展中存在的问题进行了详细梳理和深入分析，试图找到阻碍我国科普动漫产业发展的根源，在此基础上，提出相应的对策建议。

1 发展科普动漫产业的意义

科普动漫作品是深受广大人民群众特别是未成年人喜爱的文化产品，是开拓科普创作的最具时代特征的先进工具之一。发展科普动漫产业对于推动我国动漫产业发展，培育新的经济增长点，促进社会主义先进文化和未成年人思想道德建设，满足人民群众科学知识需求都具有重要意义。

1.1 国家层面

近年来，美国、日本在动漫市场的“市场入侵”、“文化入侵”，使国内大量资金流向国外。如美国高科技影视动漫《阿凡达》全球票房高达16亿美元，以中国文化和元素为背景的《功夫熊猫》全球票房高达2亿美元，《花木兰》、《变形金刚》也获得了不凡的成绩。作为动漫产品最大消费市场的中国，80%以上的盈利流向了日本和美国。米老鼠、机器猫等每年从中国盈利6亿元。华人动漫消费市场占全球的20%，产值所占比例却不足5%。2006年，全球数字动漫产业产值2 800亿美元，2007年我国动漫产业产值仅200亿人民币，相距甚远[2]。

从全球范围来看，日本动画片占据了全球60%以上的相关市场份额，韩国动漫产业的产量占全球相关产业的30%，动漫产业均为其国民经济的支柱产业。从实际效果看，日本动漫产业不仅在该国经济中起到重要的支撑作用，还充分利用动漫文化和动漫品牌的国际传播，扩大了日本文化在世界的影响力。由此可见，大力发展动漫产业将是促进我国经济发展，实现我国经济结构顺利转型，提升我国科学文化水平的又一重要出路。“科普”与“动漫”结合，将为中国动漫产业的发展找到新的切入点。

1.2 产业层面

据统计，在中国青少年最喜爱的动漫作品中，日本动漫占60%，欧美动漫占29%，而中国动漫，包括港台地区的比例只有11%[2]。这说明我国的动漫产业发展还相对薄弱，具有很大的改进空间和产业发展空间。

作为“新兴朝阳产业”的动漫产业，其市场需求空间也不容小视。中国年动漫节目需求量为180万分钟，但目前国内播出的动漫作品每年只有2万分钟。2004年，中国动漫业产值有800亿元缺口，人才缺口高达20万，1 000亿元市场容量。随着人们文化消费能力和消费需求的日益增强，对动漫的需求日益增大。此外，中国的青少年3.7亿，是庞大的动漫消费群体[2]。

随着我国经济的快速发展，产业结构以较快速度升级或转型，特别是国家文化产业振兴规划的出台，文化产业发展必然会增加对科普的需求；我国国民消费水平和消费理念的变化也直接影响了科普产业的市场需求；人民群众和全社会对科普产品和服务的数量、品种、质量有了更高的需求，科普产品和服务已成为精神文化产业的一个重要组成部分。如何结合动漫产业的发展来推动科普产业以满足人民群众日益增长的需求已经成为我们亟待解决的重要问题。

1.3 社会层面

目前，国外部分动漫作品内容涉及色情、暴力等不良内容，对青少年健康成长造成了不良影响。我们经常可以从媒体报道中听到、看到这样的报道：看暴力动漫的学生在学校经常打架闹事，某些青少年因看成人动漫导致早恋，甚至有些色情动漫使得某中学生走上犯罪道路。这些触目惊心的大量事例，迫使我们不得不重新审视动漫作为精神文化产品的潜在影响。

最近，党和政府有关部门出台了一系列的政策措施，查禁那些通过手机和网络传播的不良信息，打击那些制作、传播不良信息的人和

机构，并通过电信运营商封堵不良信息的传播渠道。但是，光是查、禁、堵是不够的，用科学、健康、文明的内容占领新兴媒体的阵地才是治本之道。因此，促进科普动漫作品的开发，以具有科普教育意义的作品占领动漫市场，开辟科普新渠道，推动动漫产业的健康发展，促进公民科学素质建设和社会主义精神文明建设迫在眉睫。

2 科普动漫产业发展存在的主要问题

与一般动漫作品相比，科普动漫产品具有科普教育意义，带有一定的公益性，是推动精神文明建设的有利形式，受到国家政策的鼓励与支持。但由于我国动漫产业现在还处于初级阶段，受体制、观念、市场环境等因素的局限，中国动画几十年来一直在“创作、播出、获奖、进库房”的过程中循环，无法超越。2004 年国家支持动漫产业发展的政策出台后，短短几年内动漫作品产量急速增加，少儿频道纷纷建立，产业园区遍地开花。但是，看似繁荣的背后，管理体制落后、原创作品缺乏、产业链断裂、高端动漫人才匮乏等制约动漫产业健康发展的问题依然存在，在此大环境下，科普动漫的发展也是举步维艰。

2.1 科普动漫产业发展的政策制约

2.1.1 动漫产业不完善的半市场化经济体制环境阻碍了科普动漫产业的快速健康发展

目前，部分动漫制作机构基本实现了市场化运作，但是，还有部分制作机构仍停留在等、靠、要的国家扶持状态，缺乏积极主动性和创新能力。此外，动漫播出机制非市场化运作，导致制播倒挂，商业运营效率低；播放动漫，只投钱，不赚钱，甚至无法回收成本。例如：央视购片价格行内最高，为 500 元/分钟，但制作成本却是 10 000 元/分钟，动画片的播映费和制作成本严重背离，使动画片生产缺乏后续资金保障，造成资金链断裂，生产难以进入良性循环。国外动漫作品中人物设计和后期制作，有 60%~70%由中国作家完成，这在动漫行业也就形成为大家所接受的外包服务。一个好的动漫原创作家接外单，通常 1 分钟可以获得 1 000 多元的加工费，而给国内公司创作，只有三四百元的收入，收益差距造成国内优秀作品流向国外。

2.1.2 国家出台的相关政策缺乏监管，缺少实施细则，使得部分国家政策未能落到实处

如国家规定的税收减免政策，由于企业很难拿到国家出台的红头文件，因此部分地方政府不予认可，不予执行，更无配套政策出台，导致国家政策成为一纸空文。此外，由于国家出台政策缺少相关实施细则，导致操作困难，部分资金难以落实到位，使得国内企业没有足够的资金制作动漫。

近年来，随着政府对动漫的重视和媒体的大量宣传，很多动漫公司表现得急功近利，动漫基地同质化现象严重。一些动漫公司管理者、决策者根本不了解漫画就盲目投资，缺乏前期市场调研，对策划、创意缺乏投入，而过分看重后期衍生产品开发，做出的动漫质量不高。各种动漫展、动漫节虽然频频举办，但形式和内容基本雷同，创新性不强，没有特色。甚至有些企业偷梁换柱，挂基地之名，做房地产产业，成为啃噬当地政府的蝗虫，造成大量重复建设、资源浪费。

2.1.3 政府对动漫基地疏于管理，大部分动漫基地分散经营、缺乏整合、各自为战、缺乏品牌，成长艰难

由于政府对动漫基地缺乏统一的协调管理，不少动漫基地投资方目光短视、急功近利，拘泥于单个生产部门的投资，忽略产业链的整体运作。在内容研发上，大部分企业分散经营，各自为战，未能形成协同参与的开发模式，使得动漫公司开发的优秀动漫形象由于缺少深度开发和产业运作，没能树立起品牌；在投资运作模式上，缺少专业的动漫运营公司，造成上下游断裂，卡通形象流失，从而阻碍了动漫产业的良性可持续发展。

2.2 科普动漫产品研发困难

2.2.1 制作理念保守，科普动漫作品题材不够多元化

2008 年度，进行制作备案公示的全国国产电视动画片，总计 384 部，总时长 323 498 分钟。按题材划分所占比例如下：现实题材占 11%，历史题材占 7%，教育题材占 26%，科幻

题材占 11%，童话题材占 24%，神话题材占 14%，其他题材占 8%。就科普题材而言，占动画片总数的 11%，科普动漫题材动画片时长占总时长的 9.5%[1]。

由此可见，目前国内动画的题材基本局限在传统神话故事、科普知识和道德教化上。中国的科普动漫作品过于强调教育意义，就像一个古板的老学究一样，全然没有漫画作品本身应有的娱乐元素；此外，大部分科普动漫作品均采用百科全书式的解说方式，平淡无味，无法吸引观众的注意力。

2.2.2 缺乏原创精品，知识产权保护不力，盗版猖獗，原创产品生存困难

目前我国动漫产业主要停留在外包加工的层面，缺乏原创精品，其原因是多方面因素导致的。首先，在中国的动漫产业链中，国家重视开发和扶持原创漫画的力度不够，更多资金和精力用于动漫基地投资项目。原创漫画是动画和游戏的基础和本源，漫画可以延伸出动画，且隐藏着巨大的市场前景，但国内目前几乎“无漫可动”。其次，盗版现象严重。中国没有一个很好的产权保护机制来保护动漫产业，而国内不发达的动漫水平一方面使得原创事业发展缓慢，另一方面因为市场缺乏足够的消费支持者使得中国的动漫产权价值相当低，无论是连载的稿费还是动画播映转让权费用都相当的低廉，极大打击了创作者和投资者的积极性。

2.2.3 产业基础薄弱，动漫人才缺乏、结构不合理，缺乏专业市场策划及运作人才

原创动漫人才的匮乏和人才培养模式的落后已成为制约我国动漫产业发展的关键。据了解，国内动漫产业急需创意研发人才、兼通艺术与技术的复合型动漫人才和经营开发人才。目前，全国动漫从业者不到 1 万人，只及韩国的 1/3。全国影视动漫人才总需求量达 15 万人，游戏动漫人才总需求量 10 万人，但中国动漫专业毕业生每年只有 300 人左右[2]。中国艺术高校单纯注重动画绘画人才，却没有动画制片、营销、表演和管理人才的学科，导致人才结构和动画生产制作结构的畸形化。可以说，中国动漫人才正处于严重紧缺状态。

2.3 科普动漫产业市场运营困境

2.3.1 市场环境不成熟，市场定位不恰当

在中国，受传统思想的限制，学校、书店等文化场所对动漫创作并不重视，相关媒体和机构对动漫产业发展的社会舆论未能正确引导，宣传不到位，甚至将其视为非正统的东西，以致中国很多动漫作家的作品在中国没有市场，只得卖给国外动漫创作公司。

国内很多家长认为漫画创作是不务正业，动漫影视会影响孩子的学习，对动漫往往持反对态度。这种观念占据着社会主体思维，使得中国动漫创作缺乏良好的环境和空间。

国产大多数动漫作品只针对幼年儿童，极少数针对青少年、成年人，导致动漫观众群年龄层次单一并且不具备消费能力，难以回收制作成本。

2.3.2 产业链缺失和断裂，使得产能不济、商业模式不清

动漫从市场调研到节目策划、创作、制作、播出，从衍生产品的设计、开发到营销，是一个完整的系统，如果系统不完善，产业就不能良性循环。中国动漫产业没有形成完整的动漫产业链，中国的动漫产业环节基本上集中在“动画制作”及“电视播出”两个环节上，尚未形成完整成熟的产业链条。

后续衍生产品开发的缺失是国内动漫产业发展存在的另一个重大问题。一般来说，表层上的动漫衍生产品包括音像制品、小说、游戏、玩具模型、服装等。深层的衍生产品可以以形象授权方式进入更广泛的领域，比如旅游产业等。开发衍生产品来获利是动漫产业价值链的终端，也是动漫产业中利润最大、操作空间最广的一个环节。

例如，日本动漫片中的《皮卡丘》，光是一个角色的形象版权，每年就高达 1 000 亿日元，超过整个动画业的制作产值。在日本，40%的动漫产值由衍生产品创造。据统计，国外动漫产业 70%以上的利润来自于音像出版和衍生产品，而国内动漫衍生品的利润远未达到这一水平。此外，中国动漫市场上的衍生产品，多半都是“贴牌”生产，缺少高技术含量、工业产品设计专利及外包装设计专利的保护，动漫形象品牌

的自主知识产权，在盗版产品面前显得苍白无力，由此增加了衍生品开发的难度。

2.3.3 融资困难，尚未建立盈利模式

科普动漫是前期投入大、回收周期长的行业，一般的动画作品总时长至少需要几百分钟，而行内平均制作成本为每集 1 万元（不包括企业运作的其他开支），因此，企业要想维持生产，需要迅速找到盈利途径，否则就必须拥有持续的资金投入以维持滚动运营。投资者的目的在于盈利，因而在投资前必须明确退出机制、股权转让或上市机会。可惜由于盈利模式的空缺，导致很多企业无法满足条件，找不到项目的盈利点，就更不用说来自资本市场的利润回报。因为缺少资金，导致作品质量难以提高，进入市场后反应冷淡，投资回馈低，投资商丧失信心后融资更加困难，这已成为目前动漫行业“走不出”的恶性循环。帮助科普动漫企业与投资者找到合作契合点成为当务之急。

3 促进科普动漫产业发展的措施建议

基于以上科普动漫产业发展中存在的问题，我们可以预见，促进科普动漫产品开发的主要任务有三：一是建立良性的研发环境，二是形成良性的融资机制，三是搭建人才发展的平台。为此，政府应从宏观政策上给予大力支持，支持并引导科普动漫产业尽快走上可持续发展轨道。

3.1 政策支持，体制松绑

一方面，要进一步深化动漫领域的体制改革，进一步推动动漫产业化、市场化、社会化进程，推动经营性文化事业单位转企改制，以充分解放生产力和挖掘科普动漫资源价值。另外，还应积极推进科普动漫领域政企分开，理顺政府与文化企事业单位的关系，探索建立政府引导、行业自律、企事业单位依法运营的文化管理体制，进一步释放科普动漫发展的巨大潜在能量。

另一方面，科普动漫的发展还需要国家各项政策的支持，如资金、奖励制度、内容审查、节目播出、媒体市场开放等。建议结合国家已经出台的“支持动漫产业发展”、“支持文化创意产业发展”、“支持高新技术产业发展”等相关政策，从中增设有关支持科普动漫发展的子项目、专项资金及奖励制度。如：设立“科普动漫”专项发展资金，为企业或个人开发原创动漫提供丰厚的资金支持；对科普动漫企业提供贷款贴息、贷款担保等信贷政策，以及优惠的税收政策；鼓励社会资金投资科普动漫产业，尤其是引导风险基金和当地一些实力强的相关企业投资动漫产业；加大对科普动漫产业的奖励力度，在国家级奖励系统中增设与科普动漫相关的 “科普动漫原创大奖”，促进原创性科普动漫的创作开发；搭建“科普动漫产业公共技术服务平台”，引导动漫产业基地多样化发展，帮助企业进行产业孵化、拓展海外市场，为中小型动漫企业提供技术、资金和人才支持，形成一种良性的投、融资环境，形成一种可持续的科普动漫发展氛围。

3.2 完善产业链，建立盈利模式

打造科普动漫品牌，以品牌带动衍生产品的开发，形成完整的产业链，带动相关产业的发展，建立有效利益分配模式。逐步引导科普动漫产业摆脱政策依赖，形成自身发展的内生机制。鼓励民营单位，鼓励多种经济成分共同参与开发与经营，形成多主体投资、多层次开发的市场格局，促进市场繁荣和产业壮大。我国作为电视（包括尚未普及的互动电视）、手机、网络应用的大国，应充分利用新媒体，实现产业链创新，同时还要推进知识产权保护，加强规范化管理。

科普动漫产业的投入和产出应依照“创意设计—生产制作—播出放映—衍生品开发”这样一个完整的循环链，不断依靠新的创意和新的内容来制作新的产品，完成价值链的实现。通过寻找切实可行的商业运转模式，加强产业链上的薄弱环节，使科普动漫产品在完整的链条上畅通运转，实现商业盈利，完成良好的循环体制建设。

3.3 建立高端人才培养机制，促生动漫精品

加强科普动漫人才培养，不但要培养专业的产品研发人才，还要注重运营管理人才的培育。人才是发展的关键，只有具备创新精神与专业知识技能的高级人才的大批量涌现，科普

动漫事业方能获得长足的发展。

应采取学校与企业联合办学、国内学校与国外学校合作办学、服务贸易企业与国外动漫发包方联合培养等方式，形成国内外互动、学校与企业互动、中央与地方互动、政府和企业互动的科普动漫产业人才培训机制，加快培养出具有国际竞争力的实用型科普动漫管理、制作和市场营销人员。

科普动漫长足发展更需要科普创作名家参与，他们的参与能迅速提升科普动漫产品的水准，培养越来越多的科普动漫专业人才加入到生产创作中来。可通过提高从业人员的工资待遇，吸引更多复合型高端人才加入到科普动漫产业中来，在较深的层次和较宽的层面上储备足够的科普动漫人才。

参考文献

[1] 中国动画年鉴 2008[M]. 北京：同心出版社，2009.
[2] 2008–2009 年中国动漫行业研究咨询报告[C]. 中研普华，2009.

·新闻快递·

2010 中国生态旅游和生物多样性科普展闭幕

9 月 21 日–27 日，“中国生态旅游和生物多样性科普展”大型公益活动在北京植物园举行。本次活动由国家环保部自然生态保护司、国家林业局国家森林公园管理办公室、中国生态学学会、中国旅游协会旅游城市分会等几家单位联合主办，北京植物园承办，中国科学技术协会科普部为支持单位，搜狐网站为网络支持，并在上海、厦门、重庆、杭州等四地开设分会场。活动响应联合国确定 2010 年为国际生物多样性年和世界旅游组织将中国定为本年“旅游与生物多样性”世界旅游日（9 月 27 日）的主办国的号召，倡导生态旅游和保护生物多样性理念，提高全民的生态环保意识和整体能力，保护和拯救生物多样性，弘扬生态文明，展示生态旅游文化。

本次活动的主题为“倡导生态旅游，保护生物多样性，建设生态文明”，主要围绕生态旅游和生物多样性保护热点问题，对公众和青少年进行生态科学知识的普及和教育。其中，中国生态旅游和生物多样性主题科普展，以 67 张图文并茂的展板向观众介绍了生态旅游和生物多样性科普知识；“瑰丽的自然之美”生态摄影展，从 2 000 多幅参赛作品中精选出 300 张美轮美奂的优秀摄影图片，向观众展示生态的美好；西藏植物图片展搜集了徐凤翔先生多年野外考察摄影的 40 多张珍贵图片介绍西藏特有植物；科普名家讲座特邀生态专家解答当今关注的生态热点问题；香格里拉普达措公园和林都伊春景区展向观众展示了我国国家公园的风貌。同时，现场还设有科普知识有奖答题、现场有奖评选优秀摄影作品、“倡导生态旅游，保护生物多样性”生态感言留言板、儿童生态涂鸦区、原生态歌舞表演以及现场专家咨询等互动活动，吸引了众多观众积极参与。观众在游戏的同时也学到了生态科普知识，了解到保护生态的重要性，激发和培养了他们保护生态环境的意识。

（来源：人民网）