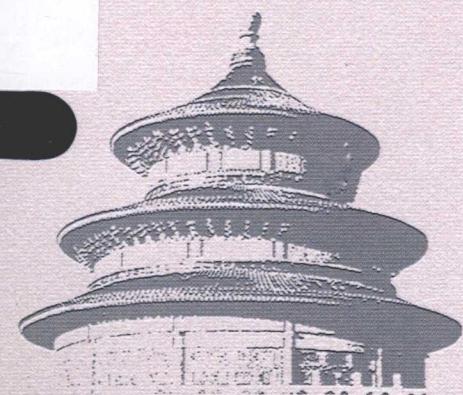


北京市社会科学院  
| 首都文化大发展大繁荣研究丛书 |

# 北京文化与科技融合 模式与路径

毕娟 等◎著



知识产权出版社  
全国百佳图书出版单位

013049813

G127.1

08

北京市社会科学院  
首都文化大发展大繁荣研究

# 北京文化与科技融合 模式与路径

毕娟 等◎著



G127.1  
08



知识产权出版社  
全国百佳图书出版单位

818030810

## 内容提要

本书系统地探讨了北京文化与科技融合的相关理论与现实问题,重点分析二者融合的理论模式及实践路径,认为北京文化与科技的融合模式应该是一种双向度、深层次、系统性的融合,是综合体现在物质、制度、精神各个层面的全面融合。讨论了北京文化与科技融合的最终目标是实现人的全面发展和社会的可持续发展,并提出了推进北京文化与科技融合的五大工程。

责任编辑:赵军 责任出版:刘译文

## 图书在版编目(CIP)数据

北京文化与科技融合模式与路径/毕娟等著. —北京:  
知识产权出版社,2012. 11

ISBN 978-7-5130-1669-8

I. ①北… II. ①毕… III. ①文化事业—研究—北京市②科学事业—研究—北京市 IV. ①G127. 1②G322. 71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 255085 号

# 北京文化与科技融合模式与路径

BEIJING WENHUA YU KEJI RONGHE MOSHI YU LUJING

毕 娟 等 著

---

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号 邮 编: 100088

网 址: <http://www.ipph.cn> 邮 箱: [zhaojun99668@126.com](mailto:zhaojun99668@126.com)

发行电话: 010-82000893 82000860 转 8101 发行传真: 010-82000893

责编电话: 010-82000860 转 8127 责编邮箱: [zhaojun@cnipr.com](mailto:zhaojun@cnipr.com)

印 刷: 知识产权出版社电子制印中心 经 销: 新华书店及相关销售网点

开 本: 720mm×960mm 1/16 印 张: 17

版 次: 2013 年 3 月第 1 版 印 次: 2013 年 3 月第 1 次印刷

字 数: 244 千字 定 价: 48.00 元

---

ISBN 978-7-5130-1669-8/G · 530 (4508)

---

出 版 权 专 有 侵 权 必 究

如 有 印 装 质 量 问 题, 本 社 负 责 调 换。

北京市社会科学院首都文化大发展大繁荣研究丛书  
编委会

总 编：谭维克

副总编：许传玺 赵 弘

参 编：白志刚 李建盛 杨奎 郭万超 张真理  
刘仲华 陈玲玲 陈红玉 毕娟 王燕梅

## 绪 论

文化与科技相互促进、制约以至于融合发展是人类文明发展的重要特征之一,贯穿于并共同推进整个人类文明的发展进程。当代,文化与科技的互动越发频繁与明显,二者融合的领域和程度也越发广泛和深入,文化软实力与科技硬实力的有机融合,越来越成为促进经济社会发展、体现国家综合竞争力和影响力的重要方面。从 20 世纪八九十年代开始,在世界范围内文化与科技的融合发展已成为一种历史性的发展趋势,这种趋势使得文化发展带有科技创新特征,科技发展带有文化导向特征。

一方面,科技创新是文化发展的重要引擎和核心驱动力。首先,科技创新促进人类文化内涵的丰富。文化内涵的核心层中所包含的世界观、价值观是以对世界的认识为前提的,而要认识世界、把握客观规律,就必须依靠科学和技术。长期以来,科技创新不仅在器物和制度层面改造生产工具,提高生产力,改变社会生产方式,也在精神层面影响人类思维方式和社会文化形态,促使人类在认识、利用和改造自然能力提升的同时不断延伸知识体系,完善思维方式,扩展精神世界,从而不断丰富人类文化的内涵;其次,科技创新推动文化创新与传承。科技发展提升了文化的创新能力,如引入高科技的艺术舞台、文化平台等文化设施的创新与发展。科技创新还催生了新兴的文化业态,如动漫产业的快速发展。高新技术增强了文化的影响力、表现力和传播力,如借助高新技术的舞台演出。科技支撑提高了文化资源的保护、传承和利用水平,如敦煌艺术等文化遗产的数字化展示;再次,科技创新促进文化产业的发展。文化产业的发展是伴随着科技进步而不断向前演进的,科技的每一次重大进步,都会引起文

化生产方式的深刻变革,并直接导致文化产品形态的重大变化以及文化生产力的飞跃。当前,互联网、移动通信、数字化、多媒体等高新技术的广泛运用,正从各个方面影响着文化产业的发展,使文化产业在创作、传播、消费终端以及服务模式等方面不断推陈出新,产业结构不断升级,进一步印证了科技在文化发展中的先导地位和支撑作用。

另一方面,文化引领科技发展的方向,文化自觉对科技创新具有一种本质的、内在的引领作用。首先,文化发展深刻影响着科技的生成、发展与传播、应用;影响着人类对于客观世界总的认识与看法。人类物质文明和精神文明是两个互为促进的发展领域,没有社会文化水平的整体提升,科技难以获得发展的土壤和应用的空间,不同的社会文化环境也对科学技术的发展有着重要影响。意大利文艺复兴运动的兴起,孕育了近代科技革命的产生;美国多种文化交融的社会环境,使其成为19世纪世界科学中心,并一直保持至今。中国儒家文化从科学研究的目的、方向和方法等方面,对中国古代科技发展产生了明显影响,使之有了显著的儒学特征;其次,科技文化作为文化的重要内容成为国家科学发展的重要基础。进入21世纪以来,创新已成为一个组织、一个社会,乃至一个国家发展的根本动力,创新文化的培育也已成为各国科技发展战略关注的焦点。以鼓励探索、宽容失败、崇尚开放竞争为核心的创新文化,与稳定支撑、科学评价等为手段的制度措施,已成为先进国家保持科技竞争力以及国家科学发展的有效法则。

因此,文化与科技融合是现代文化与科技发展的大趋势,是知识经济时代科技社会化的重要特征,同时也是现代社会进入一个新的历史阶段的重要标志。顺应此趋势,遵循其发展规律,促进文化与科技的融合,不仅会极大地促进科技创新及其产业化的步伐,进而带动经济持续发展;同时文化与科技的融合将会引发众多新兴产业、新兴市场、新经济增长点的出现,成为支撑经济跨越式发展的基础。尤为重要的是,通过积极主动地促进文化与科技的融合不仅将会进一步推进本市产业结构的调整与升级,减少国际金融危机的负面影响,为今后相当一段时间内本市经济保持稳定快速增长奠定基础,同时还会较大幅度地提升本市的文化软实力,提

升其在国际上的影响力与国际认可度。

“北京文化与科技融合工程研究”这一课题产生于文化与科技之间密不可分、交融发展的时代背景之下,也产生于我国和北京市文化建设与科技创新的时代需求之下。尤其是党的十七届六中全会提出,“科技创新是文化发展的重要引擎。要发挥文化和科技相互促进的作用,深入实施科技带动战略,增强自主创新能力。”“文化需要科技,科技也需要文化”,“文化+科技”已成为当前文化建设和科技创新的一大亮点。促进文化与科技的深度融合,既是推动科技创新的重要途径,也是促进文化繁荣的有力抓手。北京市第十一次党代会报告提出要“加快建设具有世界影响力的文化中心城市和中国特色社会主义先进文化之都”,对北京首都的文化与科技融合发展提出了较高的要求和目标。然而,当前北京市文化与科技的融合发展现状与这一目标的实现还有很大的距离,还有许多理论和实践问题需要深入研究和探讨,根据这样的需求,北京市社会科学院组织学者开展“北京文化与科技融合工程研究”这一重大课题,力求从理论深度和指导实践两个层面有所突破。本书就是在这一课题研究报告的基础上修改形成的。

《北京文化与科技融合模式及路径》一书主要包含三个部分的内容。

第一部分,从理论层面分析文化与科技融合的理论背景、研究意义及深入分析文化与科技的互动关系并探讨二者融合的理论模式。此部分由第一章和第二章组成。首先,第一章从相关基本概念入手,介绍文化与科技融合的重点理论,主要包括 STS 理论、制度变迁理论和文化产业理论。进而从历史沿革、时代趋势和二者发展规律三个层面论述文化与科技融合的背景,并从理论和实践两个层面论述了课题研究的意义。第二章从科技对文化的支撑与推动、文化对科技的制约与影响两个视角入手,分析文化与科技的互动关系,并对二者互动关系的本质进行总结,同时分析了文化与科技融合的理论模式。

第二部分,分析了北京文化与科技融合的现状、特点与问题,并横向比较了北京与国内外其他地区文化与科技融合的特点与作用机制等,以求为指导北京的实践提供借鉴。此部分由第三章和第四章组成。第三章

总结了北京文化与科技融合的五点现状、三大特点和四方面问题，并对问题进行了深入的分析。第四章从中西方、国内外两个视角来比较文化与科技融合的传统和机制问题，并附以案例进行说明；

第三部分，探讨北京文化与科技融合的路径及可以实施的具体工程。第三部分由第五章和第六章组成。第五章在分析文化与科技融合的国内外背景的基础上，提出了北京文化与科技融合的最终目标是，即实现人的全面发展和社会的可持续发展。并将最终目标分解为两个方面的目标和两条实现路径。目标一是要通过引入科技创新因素的文化的创新来实现文化的现代化；目标二是通过文化引领下的科技改造与发展来实现科技的人文化。两条路径是北京创新驱动型文化发展模式的实现路径和北京人文理性化科技发展模式的实现路径。第六章在第五章路径分析的基础上，将北京文化与科技融合的具体做法细化为五大工程并加以落实。

《北京文化与科技融合模式及路径》一书的主要观点如下。

第一，文化与科技融合是现代文化与科技发展的大趋势，是知识经济时代科技社会化的重要特征，同时也是现代社会进入一个新的历史阶段的重要标志，更是北京城市健康可持续发展的必然要求。因此，北京文化与科技融合的最终目标是推动人的全面发展和社会的可持续发展。

第二，本研究的重点在于文化与科技融合的模式和路径研究，主要包括两个层面：

一是创新驱动下的文化发展问题。我们提出了“文化现代化的发展模式与路径”，由于现代文化体系可以分为物质、制度、精神三个层次，因此，从这三个层面进行分解。物质层面：科技作为第一生产力融入文化生产、传播的各个环节，推动文化事业和文化产业的创新与发展；制度层面：科技因素通过直接作用和诱发影响，促使文化制度的变迁；科技诱发作用下文化内容的多元化、创新化发展（出现了网络文化等新文化形式）；精神层面：一方面，科技文化作为第一文化，有着更深层次丰富文化的精神内涵；另一方面，科技作为推动力使文化在渗透与消融中不断地突变与演进。

二是文化引领下的科技发展问题。我们提出了“科技人文化的发展

模式与路径”。文化支撑下科技朝着更加文明、人文与理性的方向发展，也可以体现在物质、制度和精神等层面。物质层面：文化通过物化的产品等影响科技，文化因素的融入，使得科技在改造世界中表现出的工具理性更具人文色彩。在人文关怀下，科技的第一生产力作用将着重应用于关系国计民生的重要领域；制度层面：文化通过组织及行为方式影响着科技。科技发展所依存的制度表现是逐步形成以符合知识生产规律的科技管理制度为核心的创新制度环境，及以科学精神为引领的科技创新文化环境，以人的科学素养全面提升为基础的创新人才环境。精神层面：文化通过促进人的以科学精神为核心的综合素养的提升，进而影响科技的不断发展。文化促使人们崇尚科学精神，将科学方法、科学信念、科学思想与科学精神渗透到社会中的每一个角落，并内化为自觉的社会生活规范。通过全面提高人的科学素养，进而以人的现代化推动社会现代化发展，实现人的全面发展。

第三，文化现代化工程，可以从文化事业和文化产业发展的信息化、现代化入手。通过科技攻关，解决制约文化生产和传播的技术瓶颈问题，大大增强文化的创造力和传播力；将科技成果推广作为推动文化建设的新引擎，提高文化产品的感染力、展现力；积极培育设计产业、文化创意产业等典型载体，找准文化与科技结合的着力点，推动文化事业及文化产业的大发展、大繁荣；进一步制定、完善和落实支持新兴文化业态发展的政策体系，推动文化发展。

第四，科技人文工程，包含两层含义，一方面，需要通过科技创新不断涌现出新的技术手段，以便更生动具体地呈现文化的内涵与精髓，并促使新的贴近大众的文化内容生产出来。另一方面，应当把文化发展作为未来科技创新发展的战略支撑给予特别重视。科技自身的创新和发展对文化的需求也是科技支撑文化发展的基本方式，并且这种方式也能够支撑并促进文化的繁荣发展。具体应从物质、制度、精神三个层面推进。物质层面，着重推动科技与民生的结合；制度层面，重点在于通过社会管理创新推进管理科学化；精神层面，以提升人的科学素养及弘扬科技文化为核心。

第五,我们认为可以将北京文化与科技融合的具体做法细化为五大工程,即科技人文化环境工程、科技人文化的制度体系建设工程、传统文化现代化工程、文化科技融合的新兴业态工程、文化创意产业发展平台工程。

# 目 录

<b>第一章 文化与科技融合的理论背景及意义 .....</b>	<b>(1)</b>
1.1 文化与科技相关概念界定 .....	(2)
1.1.2 科技的概念及其发展变迁 .....	(4)
1.2 文化与科技融合的相关理论背景 .....	(7)
1.2.1 STS 理论 .....	(8)
1.2.2 制度变迁理论 .....	(12)
1.2.3 文化产业理论 .....	(16)
1.3 文化与科技融合的研究背景 .....	(19)
1.3.1 文化与科技互动关系及其历史沿革 .....	(20)
1.3.2 文化与科技相融合是新时代的必然趋势 .....	(26)
1.3.3 文化与科技相融合是其自身发展的需要 .....	(34)
1.4 文化与科技融合的研究意义 .....	(37)
1.4.1 理论研究中存在的不足 .....	(37)
1.4.2 实践层面上存在的问题 .....	(38)
<b>第二章 文化与科技互动关系及融合模式分析 .....</b>	<b>(40)</b>
2.1 科技对文化的支撑与推动 .....	(41)
2.1.1 物质层面:科技支撑下文化事业和文化产业的 发展 .....	(41)
2.1.2 制度层面:科技驱动下文化制度的变迁 .....	(48)

2.1.3 精神层面:科技实践中文化内涵的丰富和文化价值 观的演变 .....	(49)
2.2 文化对科技的制约与影响 .....	(51)
2.2.1 物质层面:文化引领下科技形态的演变 .....	(51)
2.2.2 制度层面:文化制约下科技制度及科学管理 的完善 .....	(54)
2.2.3 精神层面:文化驱动下科技文化的繁荣与 渗透 .....	(57)
2.3 科技发展与文化进步互动关系的本质联系 .....	(59)
2.3.1 科技发展与文化进步的相互促进与制约 .....	(59)
2.3.2 科技发展与文化进步互动的根基 .....	(67)
2.3.3 科技发展与文化进步互动的规律 .....	(70)
2.4 文化与科技融合的模式分析 .....	(72)
2.4.1 概念层面的融合模式分析 .....	(72)
2.4.2 实践层面的融合模式分析 .....	(75)

### 第三章 北京文化与科技融合的现状、特点与问题

分析 .....	(81)
3.1 北京文化与科技融合的现状 .....	(81)
3.1.1 科技支撑下的文化创意产业蓬勃发展 .....	(82)
3.1.2 数字北京建设发展迅猛 .....	(85)
3.1.3 科技对传统文化的改造初见端倪 .....	(94)
3.1.4 文化与科技融合的保障体系正在形成 .....	(97)
3.1.5 文化与科技融合支撑平台初步建立 .....	(100)
3.2 北京文化与科技融合的特点 .....	(106)
3.2.1 科技进步对文化的引领、提升作用凸显 .....	(106)
3.2.2 文化与科技的融合由单项突破走向协同创新 .....	(111)
3.2.3 文化与科技的融合由局部突破走向全面推进 .....	(112)
3.3 北京文化与科技融合中存在的问题 .....	(113)

3.3.1 文化与科技的单向度融合 .....	(114)
3.3.2 文化与科技融合的深度尚有欠缺 .....	(115)
3.3.3 文化与科技融合的基本工作机制不完善、驱动力不足 .....	(116)
3.3.4 文化与科技融合的效率不高 .....	(117)
<b>第四章 文化与科技融合的国内外比较研究 .....</b>	<b>(119)</b>
4.1 中西文化传统与科技传统比较 .....	(119)
4.1.1 国内外文化传统的比较 .....	(120)
4.1.2 国内外科技传统的比较 .....	(122)
4.2 国内外科技文化融合机制研究 .....	(124)
4.2.1 国内外文化对科技作用机制比较 .....	(124)
4.2.2 国内外科技对文化的作用机制比较 .....	(126)
4.3 国内外文化与科技融合的现状 .....	(128)
4.3.1 案例一：基于国内外 3D 技术与电影产业的案例 比较 .....	(128)
4.3.2 案例二：中关村与硅谷之比较 .....	(132)
4.3.3 案例三：深圳华强文化科技集团 .....	(139)
<b>第五章 北京文化与科技融合模式及路径分析 .....</b>	<b>(144)</b>
5.1 北京文化与科技融合的路径选择 .....	(144)
5.1.1 北京文化与科技融合路径选择的背景 .....	(145)
5.1.2 北京文化与科技融合路径选择的原则 .....	(149)
5.2 北京文化与科技融合的目标及路径分解 .....	(150)
5.2.1 文化现代化目标及路径解析 .....	(151)
5.2.2 科技人文化目标及路径解析 .....	(156)
5.3 北京文化现代化发展模式及实现路径 .....	(162)
5.3.1 物质层：文化事业和文化产业两翼齐飞 .....	(162)
5.3.2 制度层：文化制度创新 .....	(168)

5.3.3 精神层:文化内涵的现代化 .....	(172)
5.4 北京科技人文化发展模式及实现路径 .....	(176)
5.4.1 物质层:大力发展民生科技 .....	(176)
5.4.2 制度层:科技管理体制创新 .....	(178)
5.4.3 精神层:发展与弘扬科技文化 .....	(180)
 <b>第六章 北京文化与科技融合工程 .....</b>	<b>(183)</b>
6.1 科技人文化环境工程 .....	(183)
6.1.1 以科技文化发展理念推进科技人文化环境建设 .....	(184)
6.1.2 以科技伦理为核心的科技文化创新工程 .....	(186)
6.1.3 以人文精神为支撑的理论宣传工程 .....	(191)
6.1.4 以市场为基础的科技创新环境工程 .....	(193)
6.1.5 以人文内容为核心的网络建设工程 .....	(196)
6.1.6 以激励创新为中心的事业单位体制改革工程 .....	(200)
6.2 科技人文化的制度体系建设工程 .....	(202)
6.2.1 以智力要素评价为核心的创新激励工程 .....	(204)
6.2.2 以科技诚信制度完善为核心的高智力群体诚信建设 工程 .....	(209)
6.3 传统文化现代化工程 .....	(214)
6.3.1 传统文化的再生产工程 .....	(215)
6.3.2 传统文化的创意传播与共享工程 .....	(220)
6.3.3 传统文化的新兴产业培育工程 .....	(222)
6.4 文化科技融合的新业态工程 .....	(224)
6.4.1 培育新兴文化业态是经济发展方式转变的 必然要求 .....	(225)
6.4.2 发展网络文化产业 .....	(227)
6.4.3 加快数字出版产业的发展 .....	(229)
6.4.4 通过文化与科技高度融合促进文化产业创新 转型 .....	(231)

## 目 录

---

6.5 文化创意产业发展平台工程 .....	(232)
6.5.1 从创意产业到文化创意产业 .....	(232)
6.5.2 从文化产业到文化创意产业的创新转型与 升级 .....	(234)
6.5.3 文化创意产业的市场化发展与创新路径 .....	(235)
6.5.4 完善北京文化创意产业发展平台 .....	(238)
 <b>参考文献 .....</b>	 (241)
 <b>后 记 .....</b>	 (247)

# 第一章 文化与科技融合的理论 背景及意义

研究文化与科技的融合,首先应理解什么是科技,什么是文化。文化与科技的含义十分广泛,研究它们的学者从不同角度对它们进行界定,种类繁多。因此,本章首先厘清了文化与科技概念发展和变迁的脉络,归纳其本质的特点,给出较为普遍并适合本课题的明确定义。

在此基础上,本章进一步深入探讨了文化与科技融合的理论基础。从历史的视角来看,文化与科技的发展相互交融,存在多维度互动关联;从现阶段的发展趋势来看,文化与科技相融合是新时代的必然趋势和我国建设科技、文化强国的必然选择;从自身的发展规律来看,文化与科技融合是二者本质特征的体现。与此同时,我们也看到,无论从理论研究层面,还是北京各项建设的实践活动中,都对文化与科技相融合存在认识不足和实践脱节等现象,特别是科技对文化的支撑、文化对科技的引导作用现在仍未体现,科技对文化的异化作用的反思与纠正尚有待于进一步提高,先进文化引导、纠正科技异化现象方面尚存在欠缺。同时,文化与科技的融合力度和深度还不够,这些都严重制约了北京文化事业和科技事业的发展。鉴于此,文化与科技融合工程研究在现阶段,对于北京作为世界城市和先进文化之都的建设具有极其重要的意义。

## 1.1 文化与科技相关概念界定

### 1.1.1 文化的概念及其发展变迁

“文化”一词在我国古代语言中早已有之。在古代，“文”和“化”分别为词性不同的两个词。虽然也有组合在一起使用之时，最早见西汉刘向的《说苑·指武》：“圣人之治天下也，先文德而后武力。凡武之兴，为不服也，文化不改，然后加诛。”但是，这里“文化”一词指使用行为规范治理和教化，并不具备现代文化概念的含义。我国现代文化的概念源于西方。当文化的概念在西方被广为接受时，日本在近代从西方引进了这个概念，并使用文化一词翻译“culture”，我国又将其从日本借鉴过来。

因此考虑“文化”一词的含义在西方语言中的变化，对于理解文化概念的发展十分重要。西方文化一词最早出现在拉丁文中(*cultura*)，它的意思为“耕耘”、“培植”或“掘种土地”。在很长时期内，文化被学者转意为改进、改良和发展等意，并与智慧、智力、心灵、情操和精神等词组合使用，如“耕耘智慧”、“智力培养”、“精神耕耘”等。18世纪，法国学者沃弗纳格和伏尔泰等学者用这个单词(法文 *culture*)表示心智、思想或趣味等训练和修炼的结果和状态，后来也用来表示一位受过良好教育的人的实际状态，如良好的风度，文化已初步具有这个词现代的含义了。18世纪末德国赫尔德等学者扩展了文化(德文 *kultur*)一词的使用范围，意指个人完善和发展自身的过程中取得的工艺、技术和学识。19世纪中叶以后，英国的人类学家继续沿用和发展文化(英文 *culture*)一词，使其逐渐获得了现代的含义，即囊括了一个民族社会生活中的所有方面：习俗、工艺和技巧；和平和战争时期的家庭生活和公共生活，宗教、科学和艺术。<sup>①</sup>其中贡献最突出的当属被尊为现代人类学奠基人的英国学者泰勒。此后，文化一词被广泛地传播到其他思想领域，并造成了巨大影响，成为重

---

<sup>①</sup> 关于“文化”语义的发展与变化，参见巴格比. 文化：历史的投影——比较文明研究[M]. 上海：上海人民出版社，1987，P86—89.