

中国科技新闻简史

陶贤都 李浩鸣 著

 湖南大学出版社
图书出版基金资助项目

湖南大学出版社



湖南大学出版社

图书出版基金资助项目

湖南省社科基金资助项目 (11YBB101)

G219.29
24

中国科技新闻简史

陶贤都 李浩鸣 著

湖南大学出版社

内 容 简 介

本书按照时间顺序,分中国古代科技新闻的发展、中国近代科技新闻的产生和发展、五四时期中国的科技新闻传播、20世纪30年代中国的科学化运动与科技新闻的发展、抗日战争爆发到新中国成立前的科技新闻、1949—1976年新中国的科技新闻传播、新时期中国科技新闻的发展等七部分,对中国科技新闻的产生、发展和演变进行了较为详尽的梳理和研究,并对不同时期科技新闻的特点进行了论述。

图书在版编目(CIP)数据

中国科技新闻简史/陶贤都,李浩鸣著. —长沙:湖南大学出版社,2012.5

ISBN 978-7-5667-0191-6

I. ①中… II. ①陶…②李… III. ①科学技术—传播学—新闻事业史—中国 IV. ①G219.29

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第110212号

中国科技新闻简史

Zhongguo Keji Xinwen Jianshi

作 者:陶贤都 李浩鸣 著

责任编辑:祝世英 责任印制:陈 燕

印 装:长沙利君漾印刷厂

开 本:880×1230 32开 印张:8.75 字数:252千

印 次:2012年7月第1次印刷 版次:2012年7月第1版

书 号:ISBN 978-7-5667-0191-6/G·540

定 价:25.00元

出 版 人:雷 鸣

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山 邮 编:410082

电 话:0731-88822559(发行部),88821343(编辑室),88821006(出版部)

传 真:0731-88649312(发行部),88822264(总编室)

网 址: <http://www.hnupress.com> 电子邮箱: presszhusy@hnu.edu.cn

版权所有,盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错,请与发行部联系

目 次

绪 论

第一节	中国科技新闻史研究的概况	1
第二节	中国科技新闻史研究的意义	5
第三节	中国科技新闻史研究的内容	7
第四节	中国科技新闻史研究的方法	9

第一章 中国古代科技新闻的发展

第一节	明朝以前中国古代科技的辉煌发展	11
第二节	中国古代科技在明清时期衰落的原因	15
第三节	中国古代科技新闻的形态与发展脉络	18
第四节	影响中国古代科技新闻传播与发展的因素	26

第二章 中国近代科技新闻的产生与发展

第一节	中国近代外人所办报刊中的科技新闻	29
第二节	洋务运动时期的科技新闻报道	55
第三节	维新运动时期科技新闻的发展	65
第四节	辛亥革命时期的科技新闻	77

第三章 五四时期中国的科技新闻传播

第一节	五四时期科技新闻报道的背景	88
第二节	《新青年》的科技报道特色	94
第三节	中国科学社《科学》与科技新闻传播	98
第四节	五四时期其他报刊的科技新闻传播	108

第四章 20 世纪 30 年代中国的科学化运动与科技新闻的发展

第一节	20 世纪 30 年代中国的科学化运动	113
-----	---------------------	-----

第二节	中国科学化运动时期的科技报刊与科技新闻传播	118
第三节	科学化运动时期大众报刊中的科技新闻	151
第五章	抗日战争爆发到新中国成立前的科技新闻	
第一节	抗日战争爆发到新中国成立前的科技新闻传播概况	160
第二节	抗日战争爆发到新中国成立前科技期刊与科技新闻传播	163
第三节	国民党统治区域媒体的科技新闻传播	169
第四节	抗日根据地和解放区的科技新闻传播	173
第六章	1949—1976 年新中国的科技新闻传播	
第一节	1949—1976 年新中国科技事业的发展概况	194
第二节	1949—1976 年新中国科技新闻发展轨迹	198
第三节	1976 年前科技报的发展与科技新闻传播	219
第七章	新时期中国科技新闻的发展	
第一节	新时期科技新闻发展的环境	222
第二节	新时期中国科技新闻发展概况	234
第三节	新时期科技类报刊的发展	239
第四节	广播与科技新闻传播	242
第五节	电视媒体与科技新闻传播	246
第六节	网络新媒体与科技新闻传播发展	253
结 语		266
参考文献		271
后 记		275

绪 论

进入 21 世纪之后,人类生活与科技发展的联系更加密切。人类对未知世界的渴望与探求使得科技新闻报道的魅力日益增强。许多媒体对科技新闻报道都给予了越来越多的重视,学界对于科技新闻传播理论和科技新闻历史的研究也逐渐展开。

第一节 中国科技新闻史研究的概况

学界对于科技新闻有众多的定义,有几个定义颇具代表性。“科技新闻,是指对科学技术方面的新成果、新发现、新动态的报道,是科学技术领域或自然界新近发生的、具有认识价值的事实。”^①“科技新闻是科学技术领域新近发生的事实的报道。”^②“科技新闻是关于科技发明和自然奥秘的最新报道。”^③“科技新闻是对新近发生或发现的科技事实、科技现象所进行的科学性、知识性的报道。”^④“科技新闻是对科学技术、自然现象及其与人类相互关系中事实的报道。”^⑤

上述的定义对科技新闻的性质有所揭示,但是也存在着不完整的缺陷。科技新闻报道与其他类型的新闻报道有差别,具有特殊性,那就是科技新闻所报道的对象和描述内容属于科学技术范畴,专业性强,因此,科学性是科技新闻的本质属性。我们认为,科技新闻是新近发生、发现的科学技术及其与人类社会相互关系的重要事实的报道,这里强调,科技新闻事实不仅是新近发生的科技事实,还包括以

① 刘建明主编:《科技新闻理论与写作》,中国广播电视出版社 1998 年版,第 32 页。

② 蓝鸿文主编:《专业采访报道》,中国人民大学出版社 1991 年版,第 334 页。

③ 孙宝寅:《科技传播导论》,清华大学出版社 1997 年版,第 134 页。

④ 程道才编著:《专业新闻写作概论》,中国广播电视出版社 2002 年版,第 137 页。

⑤ 辜晓进:《现代科技新闻概论》,中国科学技术出版社 1994 年版,第 13 页。

前发生，但是最近才被发现、公开的科技事实。同时，科技新闻报道的事实应有较为重要的价值和社会意义。

科技新闻本身也是一种社会历史文化现象，是构成历史文化的有机部分。科技新闻在内容和形式上都具有历史文化的特点，并在社会历史发展的各个阶段留下鲜明的痕迹，以至人们在研究人类社会发展史时无法越过它，更不能忽视它的存在。

随着科技新闻地位的上升，不仅需要科技新闻进行理论探讨，而且也需要研究它的历史发展过程及其规律，以使科技新闻得到更好的发展。中国科技新闻史，作为新闻史的一部分，作为科技新闻学的一部分，是研究科技新闻的基础，应该予以重视。

中国新闻史的研究已经有较长的历史了，并取得了很大的成绩。1873年，《申报》上发表了《论中国京报异于外国新报》的专论，1901年，《清议报》上发表了梁启超的《中国各报存佚表序》，这两篇文章是我国较早研究新闻事业历史的文章。至于新闻史的专著，则以姚公鹤写的《上海报纸小史》为最早，这部新闻史的著作，十分简要且不系统，曾作为附录收在1917年商务印书馆出版的《上海闲话》中，其问世的时间，甚至比我国最早的新闻学理论专著——徐宝璜的《新闻学》早两年。可见在中国新闻学研究的历史上，开其端绪的是新闻史研究。

在1919年以前，中国新闻史的研究只有很少的论著。五四运动给中国带来了新的思想，新闻事业的发展出现了一个高潮，中国新闻史的研究也出现了不少的著作。据研究者统计，从1919年至1949年新中国成立，共有59部新闻史著作出现。其中抗战爆发前27部，抗战期间20部，解放战争期间12部。^①1927年，上海商务印书馆出版了戈公振的《中国报学史》，这部作品内容丰富，论述全面，被人们公认为我国第一部全面、系统地论述中国报刊历史的著作，在中国新闻史的研究中占有重要的地位。

新中国成立后，新闻史的研究进入了一个新的阶段。特别是改革

^① 曾宪明：《中国新闻史研究的回顾与展望》，《湖北大学学报》2000年第6期。

开放以来,新闻史的研究更是蓬勃发展,一批研究新闻史的著作涌现,大大繁荣了新闻史的研究。仅在新闻通史方面的著作,就有方汉奇、陈业劭、张之华主编的《中国新闻事业简史》,李龙牧撰写的《中国新闻事业史稿》,王洪祥主编的《中国新闻史》,吴廷俊主编的《中国新闻事业历史纲要》,刘家林著的《中国新闻通史》,白润生编著的《中国新闻事业通史纲要》,方汉奇主编的《中国新闻事业通史》,丁淦林编写的《中国新闻事业史》等。另外还有不少断代新闻史、新闻思想史、区域新闻史的著作出现。在如此之多的新闻史研究中,方汉奇主编的《中国新闻事业通史》是中国新闻传播史研究之集大成者,全书共三卷,约260万字,内容丰富多彩,涉及新闻传播的诸多方面。在时间跨度上,从先秦两汉的古代新闻传播活动一直延伸到当代新闻事业,前后共达2200余年。

从简单的梳理来看,中国新闻史研究的确出版了很多的成果,取得了很大的成绩。各种新闻通史、新闻专史、区域新闻史的著作涌现,使我们对中国新闻事业的发展有了比较清晰的认识。丁淦林就认为:“在新闻传播学的各个分支学科中,中国新闻史已经成为基础扎实、稳定发展的学科。”^①

尽管出版了如此之多的新闻史著作,但是对于科技新闻的发展演变却较少涉及。方汉奇主编的《中国新闻事业通史》三大卷中,只是在第1卷中对19世纪初到19世纪末外国人在中国所办报刊中的有关科技报道作过简短的论述,对其余时期科技新闻的发展则没有关注。可以说,从目前中国新闻史研究的著作来看,科技新闻史基本上被忽略。

科技新闻研究是一个新兴的研究领域。改革开放以后,学界和新闻业界开始重视科技新闻,对于科技新闻的研究逐步开展起来,有关科技新闻的论著和文章也多了起来,其中有不少论著和文章涉及科技新闻史。从著作方面来看,辜晓进在其所著的《现代科技新闻概论》^②一书中,专门设一章论述科技新闻的由来与发展,他在书中将科技新

① 丁淦林:《20世纪中国新闻史研究》,《复旦学报》2000年第6期。

② 辜晓进:《现代科技新闻概论》,中国科学技术出版社1994年版。

闻的发展分为古代原始形态的科技新闻、报刊诞生以后的科技新闻、20世纪科技新闻的黄金时代三个阶段,对科技新闻的发展历程作了简单的梳理。另外,在刘建明主编的《科技新闻理论与写作》一书中,设有“科技新闻发展史略”一章,也同样对科技新闻发展进行了梳理工作。刘建明、胡钰等著的《科技新闻传播理论》^①,其中第一章是科技新闻的历史,分为原始形态的科技新闻、近现代社会的科技新闻、信息时代的科技新闻,对科技新闻的发展历程作了概括性的描述。司有和主编的《中华人民共和国科技传播史》一书中,对新中国成立以后的科技报纸、科技广播、科技电视进行了研究。^②

近年来,有少量的论文也涉及了科技新闻史研究。如《科技新闻史概述》一文对科技新闻的发展作了较为简单的梳理,将科技新闻的发展分为手抄科技新闻的时代、报纸科技新闻的出现与发展、当代科技新闻的报道趋势。^③《论近代中文报刊中的科技报道》一文对近代外国人在华办的中文报刊的科技报道进行了研究,认为这些科技报道直接服务于帝国主义的侵略,但是客观上起到了广泛传播科学技术的作用。^④《维新派报纸对科学技术的宣传》对戊戌维新时期《时务报》和《知新报》的科技报道进行了论述。^⑤《〈时务报〉的科技报道与科学思想传播研究》对戊戌维新时期《时务报》的科技报道与科技传播进行了研究。^⑥《与时代同步——科技报道近十年来的发展脉络》对中国20世纪90年代的科技新闻报道进行了回顾和描述。^⑦

以上是有关中国科技新闻史研究的概况,由于搜集资料的有限,可能会有所遗漏,但是基本上可以反映出目前中国科技新闻史研究的

① 刘建明、胡钰等著:《科技新闻传播理论》,科学出版社2001年版。

② 司有和主编:《中华人民共和国科技传播史》,重庆出版社2005年版。

③ 刘建明:《科技新闻史概述》,《新闻大学》1996年秋。

④ 廖声武:《论近代中文报刊的科技报道》,《新闻与传播研究》1999年第4期。

⑤ 董贵成:《维新派报纸对科学技术的宣传》,《自然辩证法研究》2005年第2期。

⑥ 张惠民、姚远:《〈时务报〉的科技报道与科学思想传播研究》,《西北大学学报(自然科学版)》2008年第6期。

⑦ 张颢:《与时代同步——科技报道近十年来的发展脉络》,《中国记者》1999年第4期。

状况。无论是从中国科技新闻史研究的广度还是深度来说,都还存在着较大的不足,研究较为薄弱。中国科技新闻史的研究之所以如此薄弱,有学者分析原因有三:第一,中国古、近代的报纸主要关注政治和社会问题,对科学技术活动持漠视的态度;第二,近代报刊问世后的相当长时间内,中国的科学技术发展滞缓,传播科技新闻没有成为一项紧迫的任务;第三,在近现代,中国新闻界由于缺少自然科学素养,长期对科技新闻缺乏兴趣。^①这种分析不无道理,科技新闻史研究的确较为薄弱,并没有得到应有的重视。从研究概况可以知道,目前对中国科技新闻史的研究只是停留在描述科技新闻发展的层面上,而且这种描述还不完善。为了进一步推进科技新闻的研究,深化新闻史的研究,需要搜集和整理科技新闻发展的史料,对科技新闻史的研究体系进行构建,从而把握科技新闻发展的轨迹和规律。

第二节 中国科技新闻史研究的意义

中国科技新闻报道是随着中国新闻事业的出现而出现的。从古代信息传播分析来看,科技新闻在中国古代就已经出现了。从近代意义上的新闻来看,中国科技新闻也有了较长的历史。目前,学者们较为一致的看法是,《察世俗每月统记传》中第3期登载的一篇预告性科技新闻《月食》,是中国近代报刊上的第一条科技新闻报道。《察世俗每月统记传》创办于1815年,由此来看,中国近代意义上的科技新闻报道也有将近200年的历史了。回顾、研究中国科技新闻的发展历程,无疑是一件有意义和重要的工作。

历史与现实有着密切的联系,两者不能割裂,正如新加坡新闻史研究者卓南生所认为的那样:“在进入任何一门学科领域之前,都必须先掌握有关的历史,只有透彻地了解学科领域的过去,才能准确地把握现在和展望未来。史学是一切学科的基础,这一点并不会随着

^① 刘建明主编:《科技新闻理论与写作》,中国广播电视出版社1998年版,第1页。

时代的变化而改变。过去如此，现在如此，未来仍然是这样。”^①只有认真研习历史，才能真正懂得事物兴衰的规律，才能了解所从事行业的发展趋势。同样，要真正懂得新闻事业，也必须研习它的历史。科技新闻传播的发展是有其内在规律的，只有纵观古今，历览中外，才能更好地把握科技新闻传播的规律，并以此指导当今的科技新闻实践。作为一个科技新闻传播从业人员，要想在实践中真正有所作为，对本专业、本行业的历史与现状，经验和教训要有清醒的认识，必须重视学习和研究这种规律。加强科技新闻传播史的研究，不仅有其长远的意义，而且有着十分重要的现实意义。

中国科技新闻史能够反映中国科技发展的历程，研究中国科技新闻史能够凸显中国科技发展的脉络。同时，研究中国科技新闻史，能够认识中国科技新闻传播的演变、科技新闻的传播规律和特点、科技新闻发展的经验和教训，从而为当前的科技新闻和科技新闻传播提供借鉴，改进科技新闻报道工作。现代文明在科学技术的推动下不断向前发展，与科学技术的飞速发展相对应的是，普通大众也强烈希望了解科学技术。让大众理解科学技术，认识科学技术的本质和意义，这无疑是非常重要的。研究科技新闻史，了解报纸等媒体传播科学技术的方法和技巧，有利于实现科学技术与公众的对话和交流。

从学科分类的角度看，中国科技新闻史研究是新闻史研究的重要组成部分，科技新闻史同时也是科技新闻学的重要分支。中国科技新闻史正是以中国科技新闻历史发展为主要研究对象，学习中国科技新闻史，可以帮助我们了解和认识科技新闻传播的历史背景、社会作用以及科技新闻的传播规律，从而对现今的科技新闻传播起到积极的借鉴作用。随着社会的发展，科技新闻报道迅速增加，科技新闻日益繁荣，促使人们对科技新闻进行理论上的探讨。要对科技新闻进行理论方面的研究和探讨，就需要对科技新闻的历史进行一定的了解。

另外，中国科技新闻史的研究也拓展了新闻史研究的领域，有助

^① [新加坡] 卓南生：《中国近代报业发展史——1815—1874年》，社会科学出版社2002年版（增订版），第257页。

于增加新闻史研究的深度。随着《中国新闻事业通史》的出版，一个宏观的庞大的体系已经构成，新闻史的研究也已经达到了一个高度。如何在新闻史的研究上有所突破，有所创新，这是新闻史研究者所面临的问题。新闻史研究要进一步发展，要从方法和视野等方面进行创新。有研究者提出加强新闻史的细化研究、加强新闻史的比较研究、加强少数民族新闻史的研究等思路。中国科技新闻史研究，无疑是新闻史研究的一个新领域，也是新闻史研究的创新，能够起到深化新闻史研究的作用。

总之，中国科技新闻史研究的主要意义表现在两方面：一方面，科技新闻史是新闻史的构成部分，对科技新闻史进行研究，能够深化新闻史的研究；另一方面，科技新闻史是科技新闻理论的基础，进行科技新闻史研究，是科技新闻理论研究的需要。

第三节 中国科技新闻史研究的内容

研究中国科技新闻史，不仅要系统深入探究科技新闻传播的历程，而且还需要对中国的新闻史比较熟悉，同时也要对中国的科技发展史有一定的了解，这样对科技新闻史的研究才有深度。

从中国科技新闻史研究的现状来看，虽然说出现了少量的有关科技新闻史研究的文章，但是基本上还是在资料的积累层面，缺乏对其理论化、系统化的把握。中国科技新闻史研究的主要内容具体来说，一是对中国科技新闻的发展脉络有清晰的认识，也就是说，对科技新闻的发展要有所描述；二是要研究科技新闻与社会发展的互动关系，其中包括科技新闻对社会经济的发展，社会环境对科技新闻发展的影响，科技新闻对社会公众的影响等诸多方面；三是要研究科技新闻发展中的内容、形式及其演变过程。

描述性的科技新闻史研究，基本上是按报刊、广播或电视媒体科技新闻的产生、发展和演进的脉络，搜集考证史料、描述其发展的过程，以史料翔实、描述丰富取胜。描述性研究限定在印刷媒体，或者电子媒体，或突出的人物。描述性研究视角广，史实资料全面详细，

研究方法比较直接，长期以来被许多学者所采用。其不足之处在于，研究比较平面，方法比较单一，常常不能深入探究或解释现象背后的规律或本质。从前面科技新闻史研究概述可以知道，目前，对中国科技新闻史的研究尚处于描述科技新闻发展的阶段，且对中国科技新闻的描述不完善。就不同的媒介来看，对报刊上的科技新闻描述相对较多，而对广播、电视、网络等科技新闻的发展则缺乏描述。

黑格尔在其名著《历史哲学》里讲了三种观察历史的方法，即原始的历史、反省的历史、哲学的历史。具体到科技新闻史方面来说，中国科技新闻史是新的研究领域，对科技新闻史料方面的挖掘都还处在一个初始的阶段，也就是黑格尔所谓的原始阶段，有很多的科技新闻的史料还没有被挖掘出来，至于反省的历史和哲学的历史更是还没有开展。因此，可以说，科技新闻史研究是一个有待于进一步开拓的领域。

研究中国科技新闻史，需要考虑科技新闻事业发展的历史阶段性。就中国科技新闻史的分期而言，一方面，既要考虑到科技新闻史是新闻史研究的一部分，科技新闻报道是随着中国新闻事业的发展而发展的，新闻史研究的分期对于中国科技新闻史的研究有较大的参考价值；另一方面，也要考虑到中国科技新闻自身的发展规律。从目前出版的各类新闻史的分期来看，有的以中国通史的分期为标准，有的以报刊历史的宏观进展为标准。参照中国新闻通史的分期，中国科技新闻史的分期可以分为以下几个时期：中国古代科技新闻与传播阶段，中国近代科技新闻传播阶段，中国现代科技新闻传播阶段，中国当代科技新闻传播阶段。

中国科技新闻史研究，有许多的资料值得进一步挖掘整理。中国近代的报刊，其中有不少的科技新闻，需要整理和搜集。例如，《大公报》对科技内容颇为重视，不单在专栏宣传科学知识，启迪民众的智慧，在平时的新闻报道中，经常以新闻的形式传播科技成果，对《大公报》的科技新闻的研究就很有意义。另外，《申报》、《万国公报》、《解放日报》等都刊登了大量的科技新闻。应该看到，一切科技新闻史料都是构成科技新闻史学科的基础，要研究科技新闻传播史，

需要掌握各种有关科技新闻传播史的史料,这是研究科技新闻史的第一手的材料,是研究的直接对象。只有通过这些史料,才能把握真实的历史,才能够进行科技新闻史的研究。史料的整理和挖掘为科技新闻史研究起到基础性和奠基性的作用,只有在这个基础上,才能够对科技新闻史展开进一步的研究。

但是,科技新闻史的研究,不能仅仅局限于史料的搜集和事实的罗列,还需要对科技新闻传播中的规律性问题进行探讨。探讨科技新闻与社会发展关系、科技新闻传播的规律、科技新闻传播的经验和教训,这些都是科技新闻史研究的重要内容,也是深化科技新闻史研究的重要方向。

第四节 中国科技新闻史研究的方法

在研究一门学科时,科学的研究方法十分重要。研究科技新闻史,离不开微观的考察和对科技新闻资料的搜集。但是,最重要的还是要从总体上即从宏观方面来把握科技新闻发展过程及其规律。

首先,要掌握有关科技新闻的基本史料,从史料出发,不能单纯以他人的论述作为研究的出发点。搜集翔实的科技新闻资料,是研究中国科技新闻史的基础。对科技新闻史料的搜集是一项艰苦的工作,科技新闻报道散见于各种报刊、电视、广播、网络,要尽量地搜集和挖掘第一手资料,以期更为真实地认识科技新闻的发展过程。对科技新闻的传播规律的认识和概括要从具体的科技新闻报道出发。只有对科技新闻史料详尽掌握,才能够得出符合实际的结论。

其次,研究中国科技新闻史,必须和实际相联系,不能与实际脱节,不能只是为了研究而研究,而是要发挥研究的借鉴作用。科技新闻史的研究要联系当前的科技发展的实际,才有可能对科技新闻史有正确的认识 and 了解。

再次,研究中国科技新闻史,需要用联系的方法,不能孤立、片面地看待科技新闻的发展。在研究科技新闻史时,要注意时代背景,注意科技新闻与社会发展之间的关系,科技新闻与传播对社会的影响

等等方面，只有这样，才能全面地把握科技新闻的发展。

这些是研究中国科技新闻史的基本方法，也是常见的研究方法。要推进中国科技新闻史的研究，还有很多的方法可以采用。

加强科技新闻史的比较研究。这种比较应该包括多个方面的比较。一是可以将中外科技新闻史进行比较研究，以发现中国科技新闻史的特点和规律；二是可以将不同类型媒介的科技新闻进行比较，如将报刊上的科技新闻与广播、电视上的科技新闻进行比较；三是可以将相同类型媒体上的科技新闻进行比较，如可以对《万国公报》与《申报》上的科技新闻进行比较。应该说，通过比较的方法，可以开拓更多的科技新闻史研究领域。

注重对科技新闻史进行细化研究。科技新闻所包含的内容十分丰富，自然科学的基础理论的重大突破，科学理论运用于实际的成就，这些都是科技新闻的范畴。在进行科技新闻史的研究时，可以对科技新闻的发展进行分类研究，然后从总体方面来把握科技新闻事业的发展。

总之，科技新闻史研究的方法是多样的，在进行科技新闻史研究时，应该灵活运用各种研究方法，而不是将某一种方法视为范式；应该吸收和借鉴其他学科的研究方法，不断进行方法上的创新。

第一章 中国古代科技新闻的发展

科技新闻是人类文明发展到一定阶段的产物。科技传播自古有之，当人类自觉地利用科学技术从事劳动生产时便产生了科技传播活动。科技传播的本质是科学技术信息的接受和交流。作为科技传播重要形态的科技新闻的历史，实际上也就是科学技术进步诸多信息传播的历史。通过对科技新闻史的研究，可以发现科技新闻产生、发展的规律，从中借鉴有益的经验，从而更好地把握科技新闻的发展方向。

第一节 明朝以前中国古代科技的辉煌发展

科技新闻的产生和发展离不开科学技术的发展。为了更好地掌握中国古代科技新闻的发展脉络，首先需要对中国古代科学技术的发展有所认识。

在明朝以前，中国创造了辉煌的科技文明。中国是世界上最古老的文明发源地之一。中国人民创造了丰富多彩而又独具特色的科学技术成就，曾达到很高的水平。中国古代的科技对推动世界科学技术的发展和人类向更新的领域探索起了很大的作用。毛泽东曾自豪地说：“在中华民族的开化史上，有素称发达的农业和手工业，有许多伟大的思想家、科学家、发明家、政治家、军事家、文学家和艺术家，有丰富的文化典籍。在很早的时候，中国就有了指南针的发明。还在一千八百年前，已经发明了造纸法。在一千三百年前，已经发明了刻版印刷。在八百年前，更发明了活字印刷。火药的应用，也在欧洲人之前。所以，中国是世界文明发达最早的国家之一，中国已有了将近四千年的有文字可考的历史。”^① 英国著名的科技史专家李约瑟也对中

^① 毛泽东：《毛泽东选集》第2卷，人民出版社1991年版，第622～623页。

中国古代的科学技术发展给予了高度的评价，他认为，在 16 世纪以前，中国的科技水平居世界的前列，对世界科学技术的发展作出了重大的贡献。他在《中国科技史》中对中国古代的科学技术进行了详细的描述，在一定程度上改变了人们对中国古代科技的看法。

中国古代科学技术几千年来一直延续地发展着，总的进程未曾中断，受到外来的影响不多。相比而言，古代埃及、两河流域、古印度和古希腊，他们都在奴隶社会时创造过辉煌的科技成就，但都因不同的缘故而中断，未能在后来的社会中延续。

构成中国科技文明的主要支柱有天文学、数学、医药学、农学四大学科和陶瓷、建筑技术，以及世界闻名的造纸、印刷术、火药、指南针的发明。

中国古代天文学的成就主要表现在天文观测和历法方面。中国古代天文观测的连续性、资料保存的完整性是世界上绝无仅有的。据《春秋·庄公七年》记载，鲁庄公七年（公元前 687 年）“夏四月辛卯夜，恒星不见，夜中星陨如雨”^①，这是我国史书上关于流星雨的最早记录。《汉书·五行志》上的太阳黑子记录，早于欧洲 800 多年。从春秋至清初我国日食记录约 1000 次，月食记录约 900 次，新星和超新星记录 60 多颗，极光记录 300 多次。世界上最早的星表出自公元前 4 世纪中叶战国时期的甘德和石申两人之手，他们各自记录了数百颗恒星的方位。精密的仪器是精确观测天象的基础，我国古代天文仪器也达到了很高水平。如东汉张衡发明的水运浑天仪、唐代僧一行等人研制的黄道游仪和浑天铜仪都是同时期世界上第一流的天文观测仪器。宋代苏颂建造的水运仪象台，集观测、计时和表演功能于一身。元代郭守敬创制的简仪，其设计和制造水平在世界上领先了 300 多年。中国古代天文观测的主要目的在于制定较好的历法，我国天文历法多为世界第一。

中国古代的数学很发达。战国时的《墨经》中提出了点、线、面、体等几何概念的定义，这些是中国古代数学理论的萌芽。公元前

^① 左丘明：《春秋左传》，辽宁教育出版社 1997 年版。