

关注国际知识与信息传播趋势 进一步提升皮书出版水平

邬书林

2014年8月·贵阳

- **摘要：**知识与信息的传播和传承，在人类文明进步中发挥着不可或缺的基础性作用，知识与信息是科研工作中的重要条件与支撑。党的十八大提出创新驱动发展的国家战略，创新离不开知识的积累、传播与传承。当前，随着信息技术的进步，特别是互联网的快速发展，知识与信息呈现出数量激增、传播速度加快、使用方便快捷、效能提高、理念更新、成本下降等新情况，知识与信息在经济发展、科研创新的作用更加凸显。要进一步深刻认识知识与信息传播体系建设的重大意义，准确把握当今世界知识信息传播的态势。皮书作为重要的资料性工具书，经过多年发展有了长足进步。要进一步明确皮书的性质与地定位，努力严格标准，提升皮书出版水平与质量，以推动经济社会发展，支撑科研创新，为中华民族的伟大复兴贡献力量。

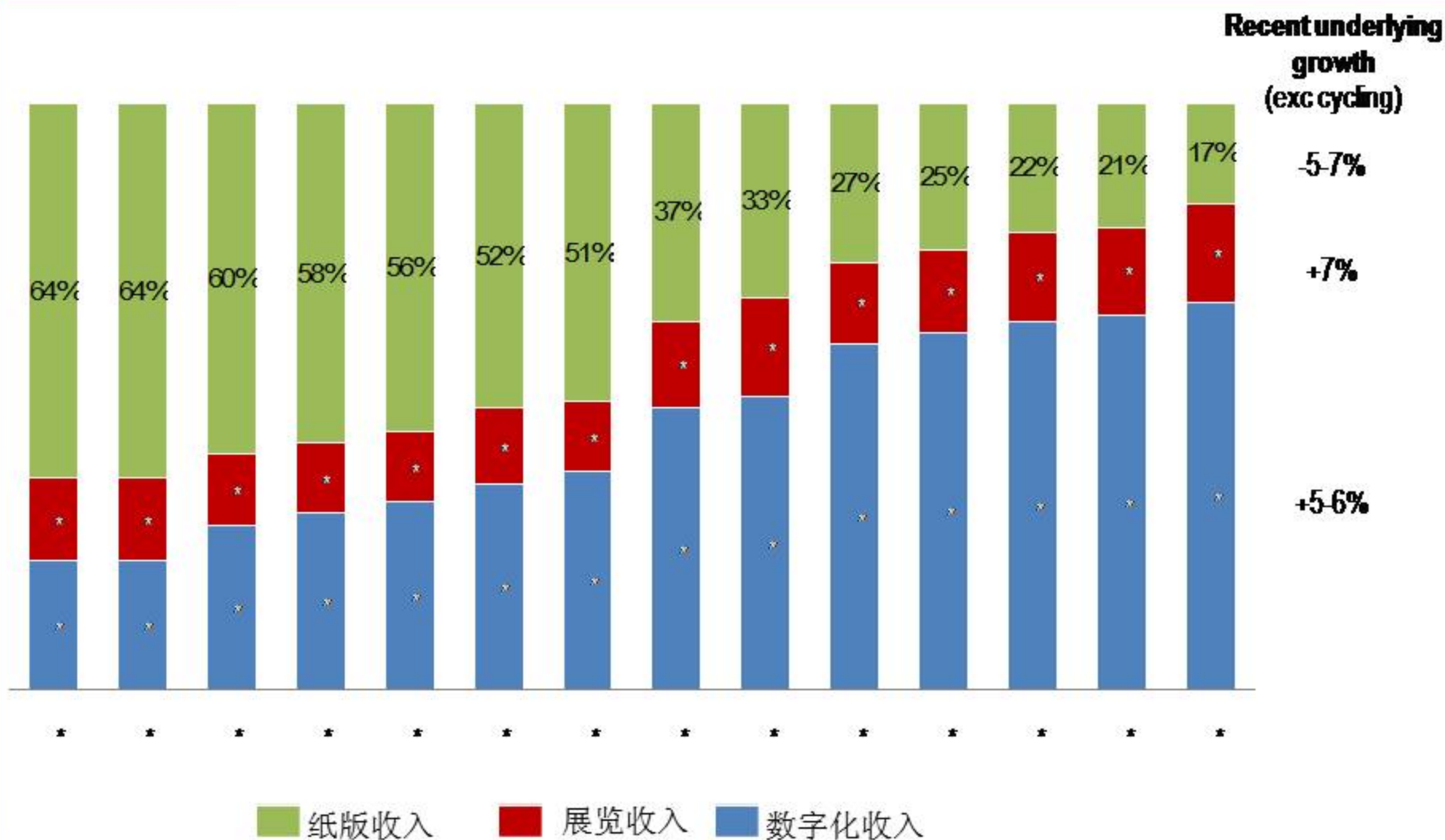
- 一、国际科技文献生产传播的趋势及其特点。
- 二、要准确把握我国科技文献生产传播的现状，加快我国科技文献生产体系建设。
- 三、明确定位，严格标准，提高质量，不断提升皮书的编纂出版水平。

一、国际科技文献生产传播的趋势 及其特点

国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第一，数字化已成为主要传播方式，国际上主要的科技出版公司基本完成数字化转型

从国际看，出版业的数字化进展很快



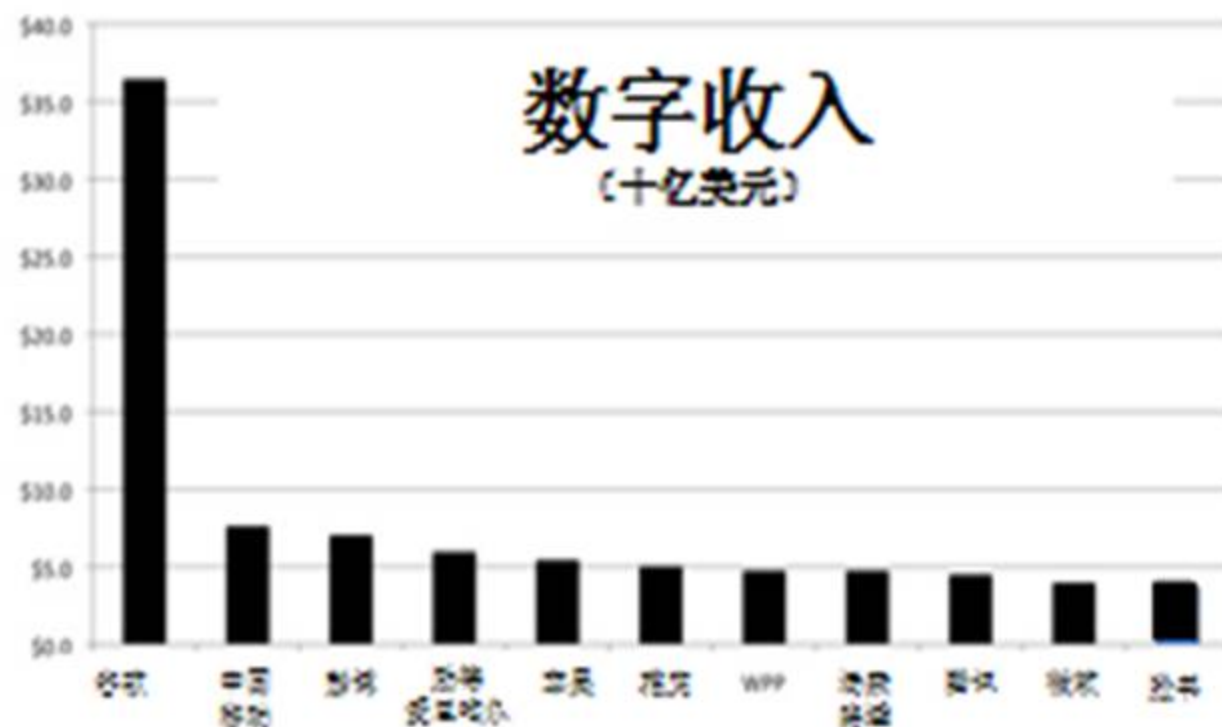
资料来源：Reed Elsevier公司2013年报

数字化内容收入最多的全球公司

全球最成功的数字媒体公司

前十名:

1. 谷歌
2. 中国香港
3. 彭博
4. 亚马逊
5. 苹果
6. 雅虎
7. WPP
8. 美国运通
9. 腾讯
10. 微软



国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第二，科技知识与信息传播方式、样式和商业模式不断创新，极大地方便了使用

出现了更多的信息传播模式

开放获取

- Author Pays
- Delayed Access
- Manuscript Posting
- Sponsored access

信息慈善

- Patient Inform
- Research 4 Life

单次付费

- Pay Per View
- Corporate Access
- Application Marketplace

订阅模式

- Freedom Collections
- Subject Collections
- Walk-in Policy

论文租用

- DeepDyve
- ILL, Document Delivery

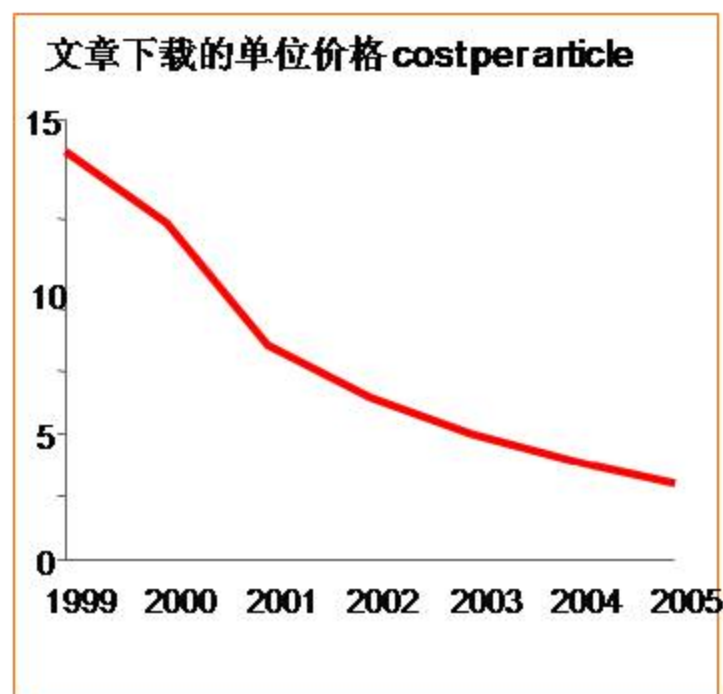
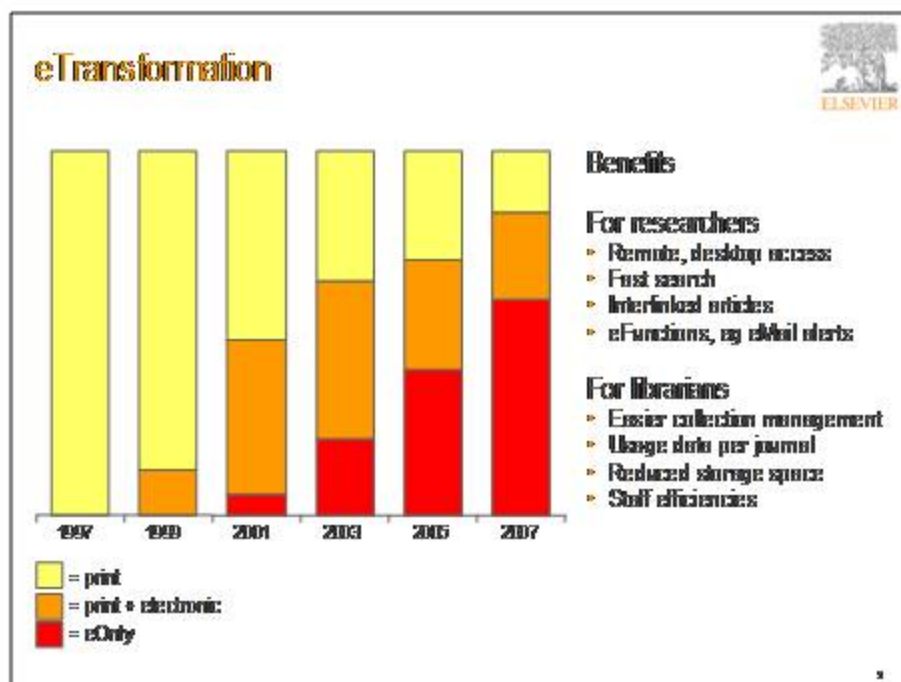
极大地方便了科研人员

国际科技文献生产传播的趋势及其特点

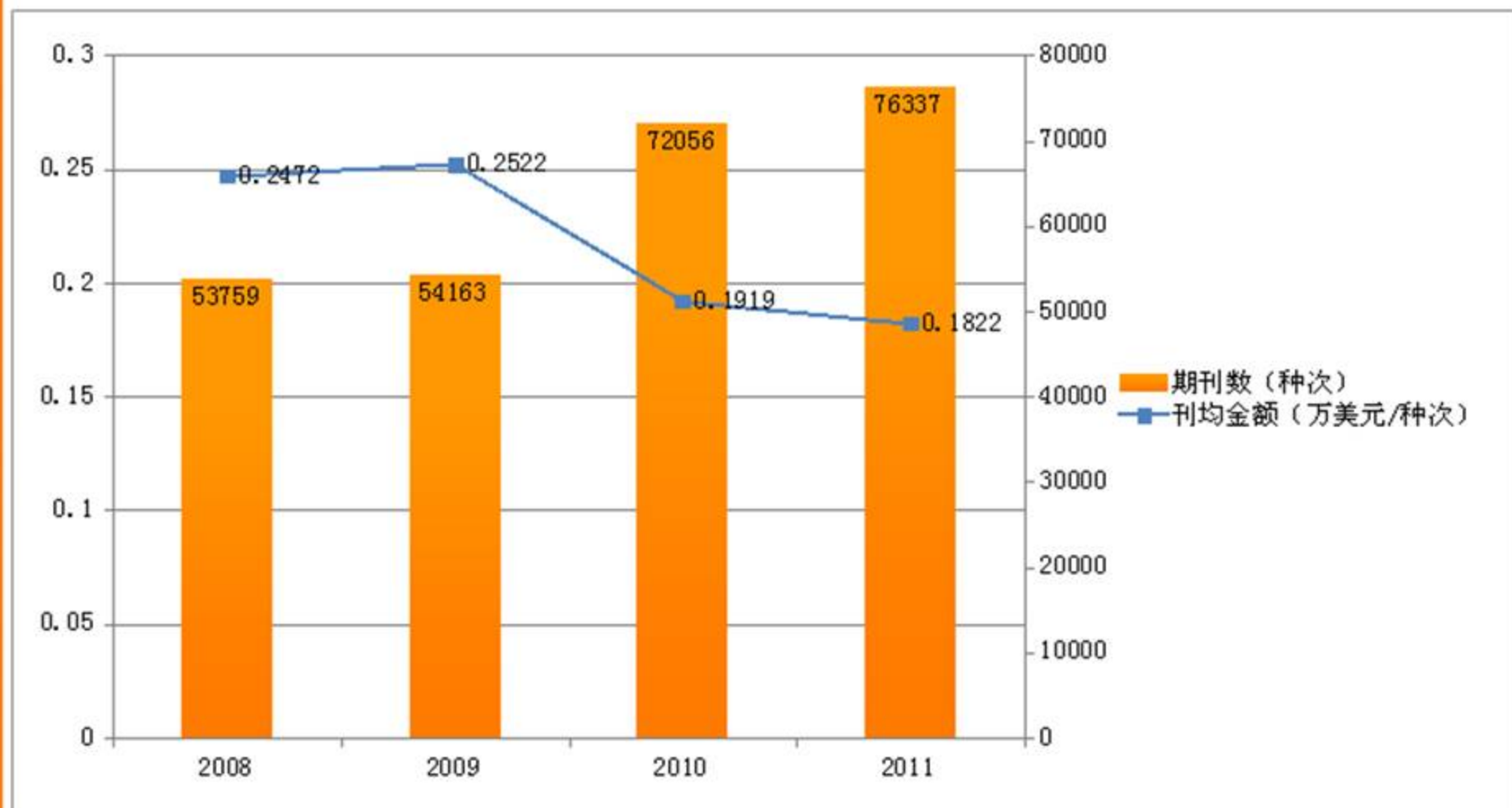
第三，知识与信息生产和传播的成本逐步下降

科技出版业的商业模式/价格发生了显著变化

- 从纸本期刊的订阅转变到电子+纸本的订阅模式
- 科研机构只需要花少量的经费，就可以订阅更多的科研信息
- 全球平均，单篇文章的使用成本从14美元下降到2美元



中国科技期刊引进成本下降



2008-2011年中国期刊进口数量与刊均金额

(资料来源: 中国科技信息情报研究所《中国国际科技文献出版和引进费用情况》)

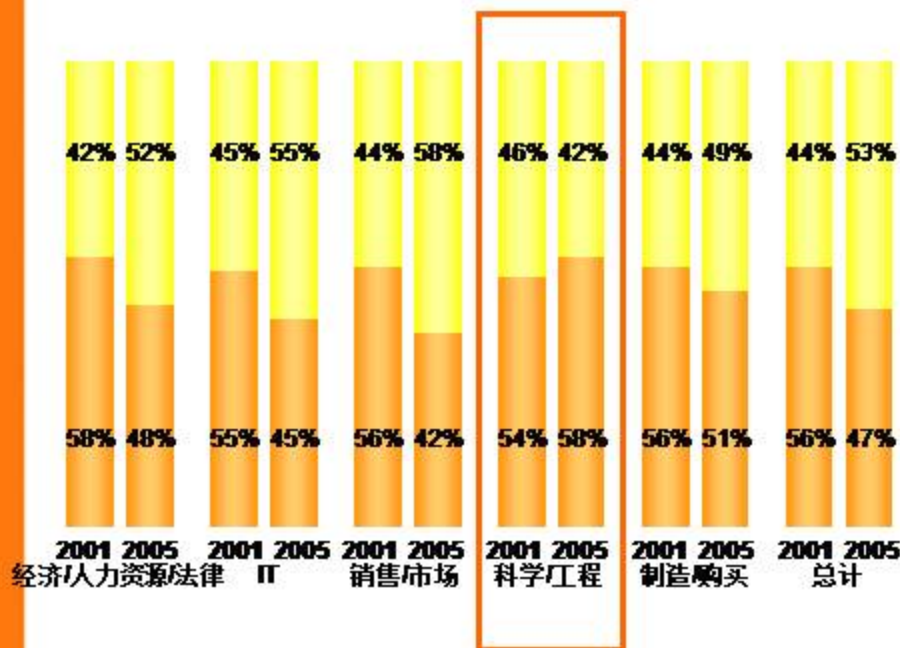
国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第四，科研效率提高，科研人员可以用较少的时间获取更多的信息，知识传播的效能显著提高

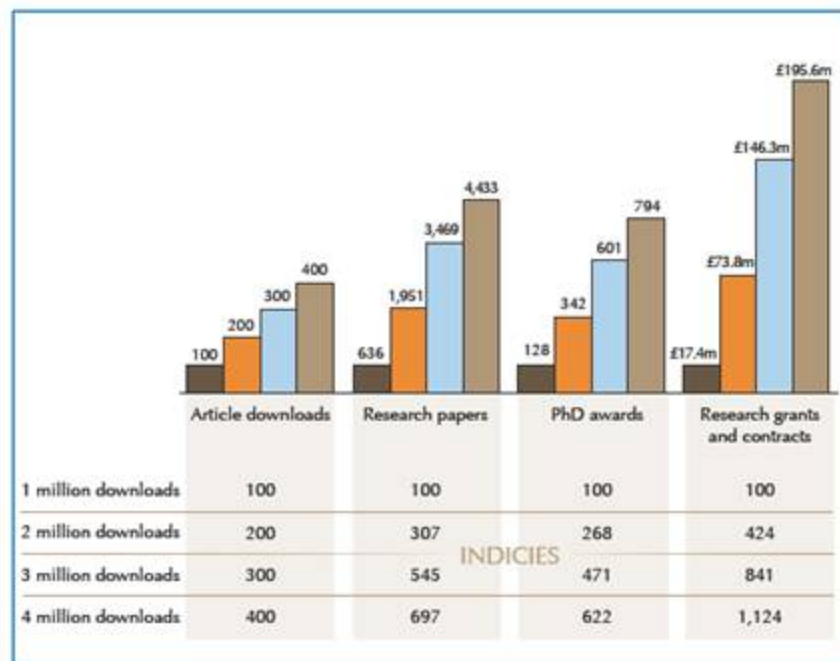
科研效率比以前大大提高

和只有纸版期刊的时代比较:

- 科学家们现在每年阅读的文章比以前多了25%
- 科学家们现在阅读的期刊是以前的两倍



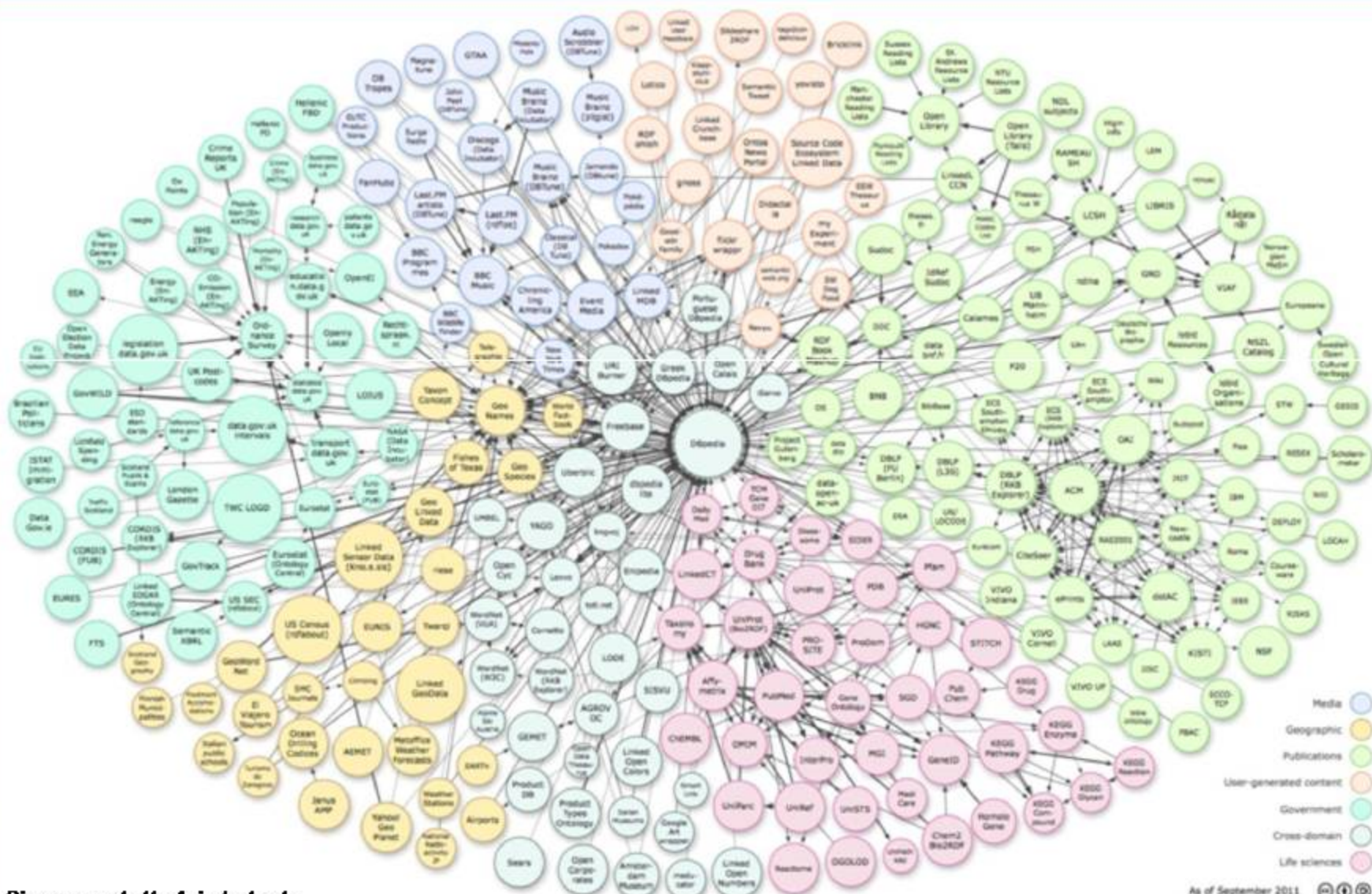
研究表明: 电子期刊的使用显著提升了机构科研效率和学术影响力



国际科技文献生产传播的趋势及其特点

- 第五，文献生产数量激增，各个领域、各个学科的知识与信息的大数据逐步形成，人类可以在相对的信息对称条件下开展科学研究和社会活动

大数据时代



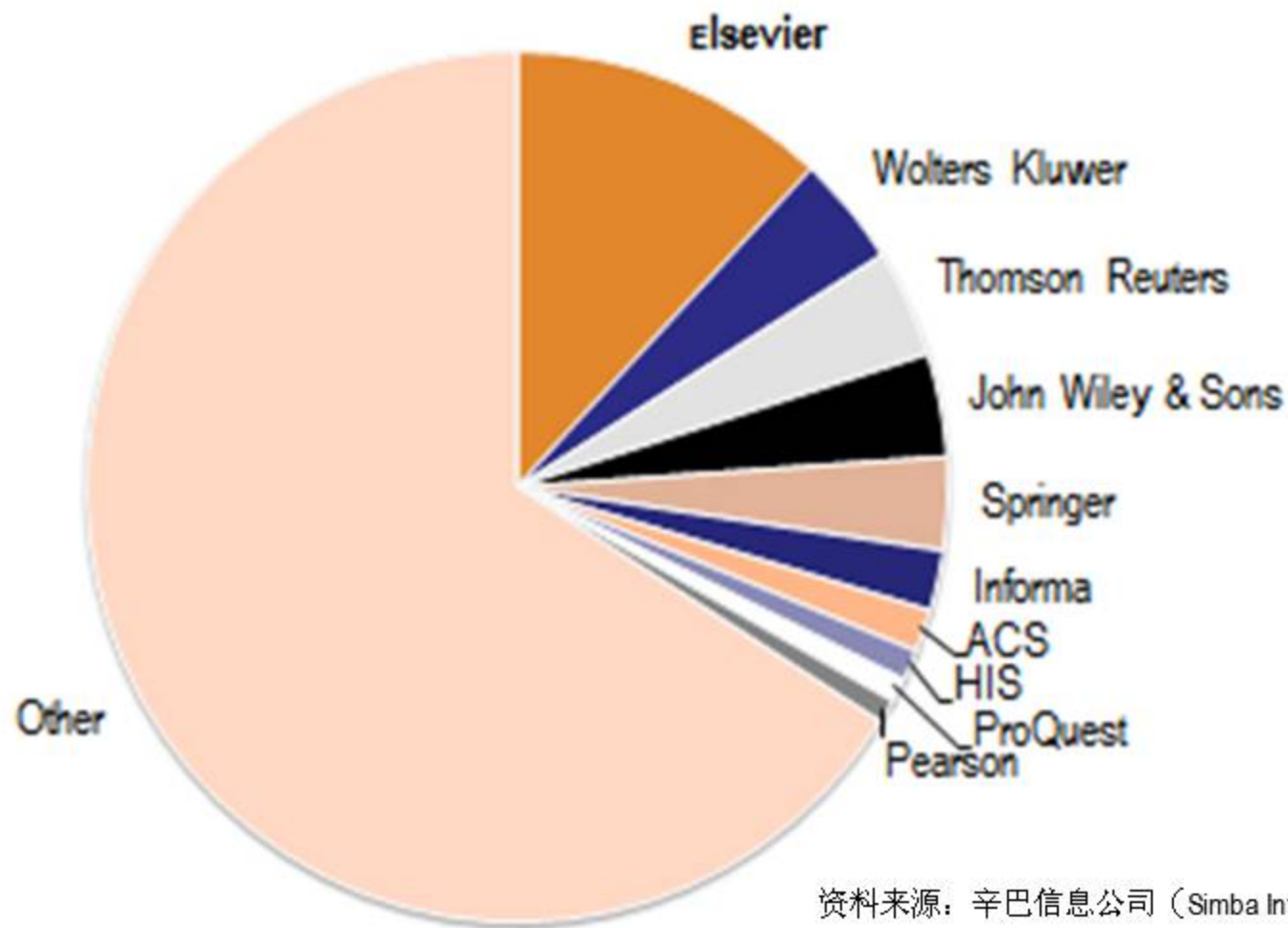
国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第六，知识与信息生产传播的理念不断更新

国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第七，科技知识信息的生产与传播的经营方式
已发生重大变化

全球主要科技期刊出版商（2010，销售份额）



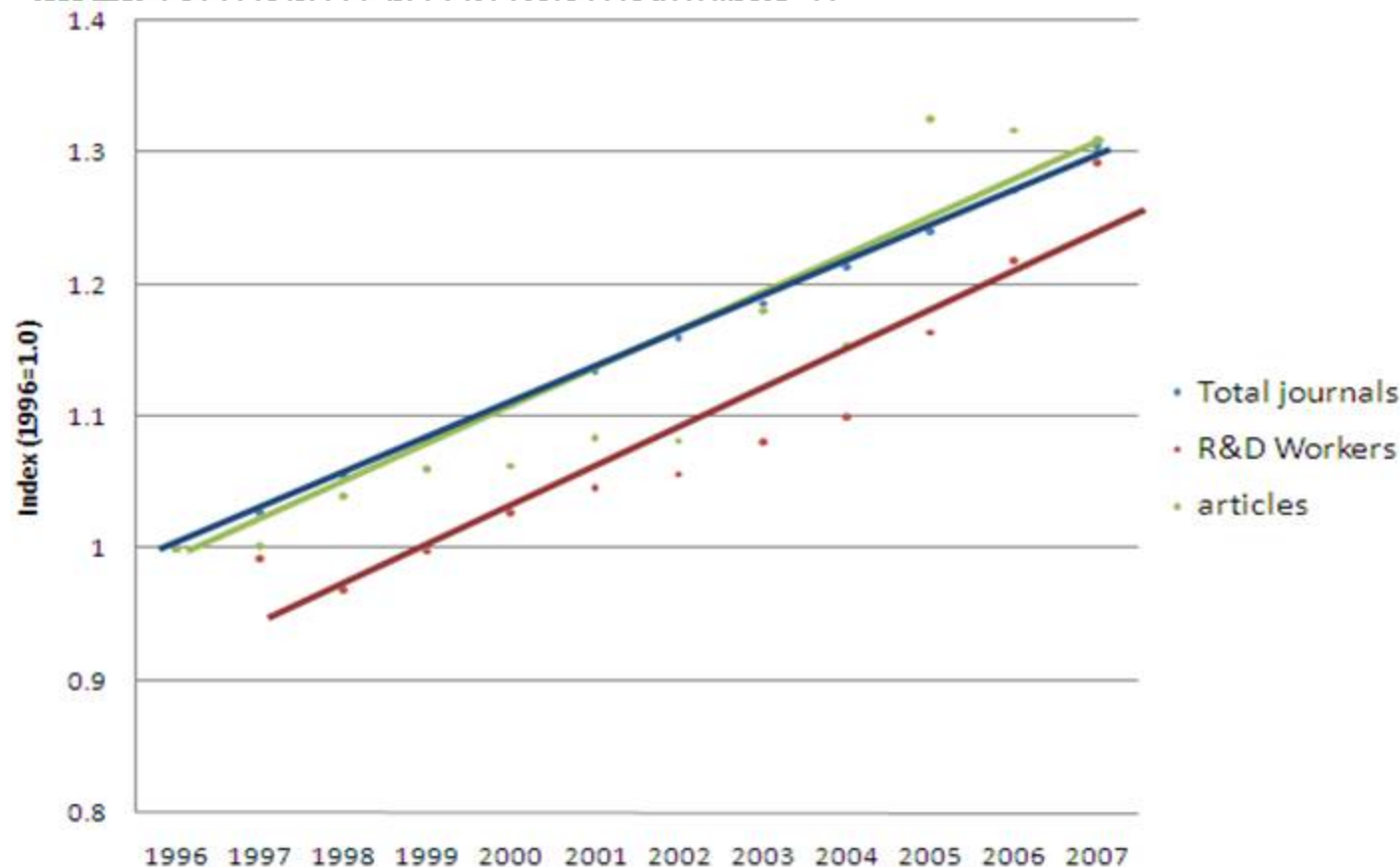
国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第八，科技文献的基本社会功能得到强化，
地位更加重要

全球研发投入、科研人员数量和论文持续稳定增长

Growth in total journals, global R&D workers and STM articles 1996-2007

1996-2007全球科技期刊、研 人员人数及科技论文成长趋势

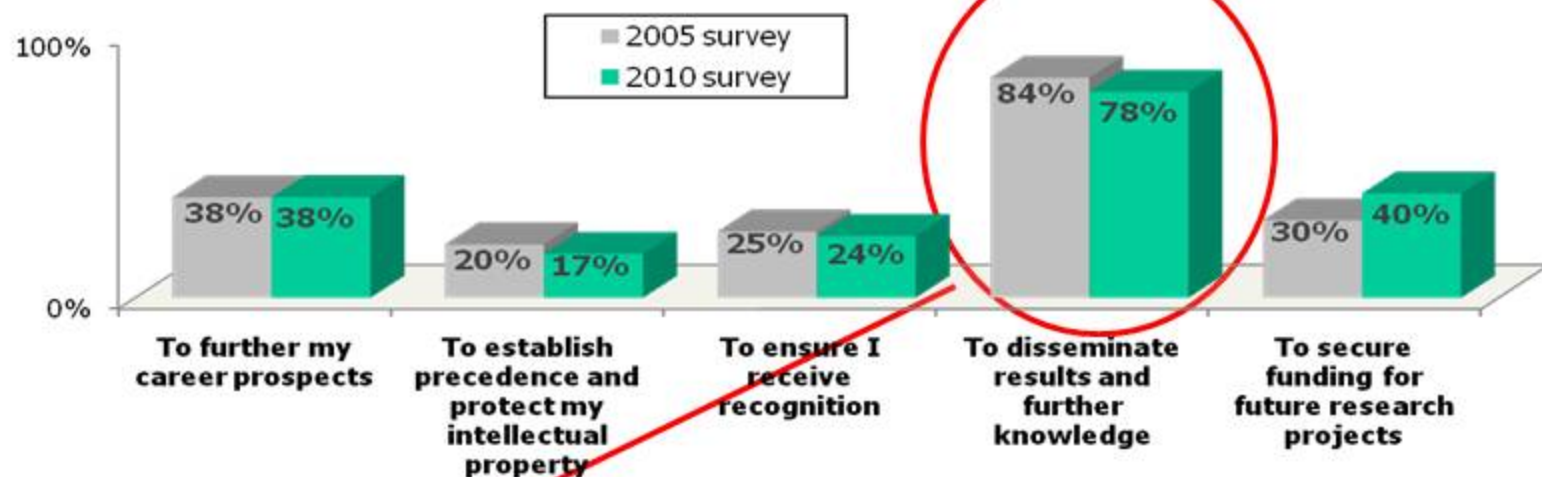


资料来源：综合OECD Science, Technology and Industry Outlook和Scopus数据库

科研人员仍然非常重视通过发表论文来交流和传播知识

Researchers: which publishing objectives are most important to you?

Which publishing objectives are most important to you?

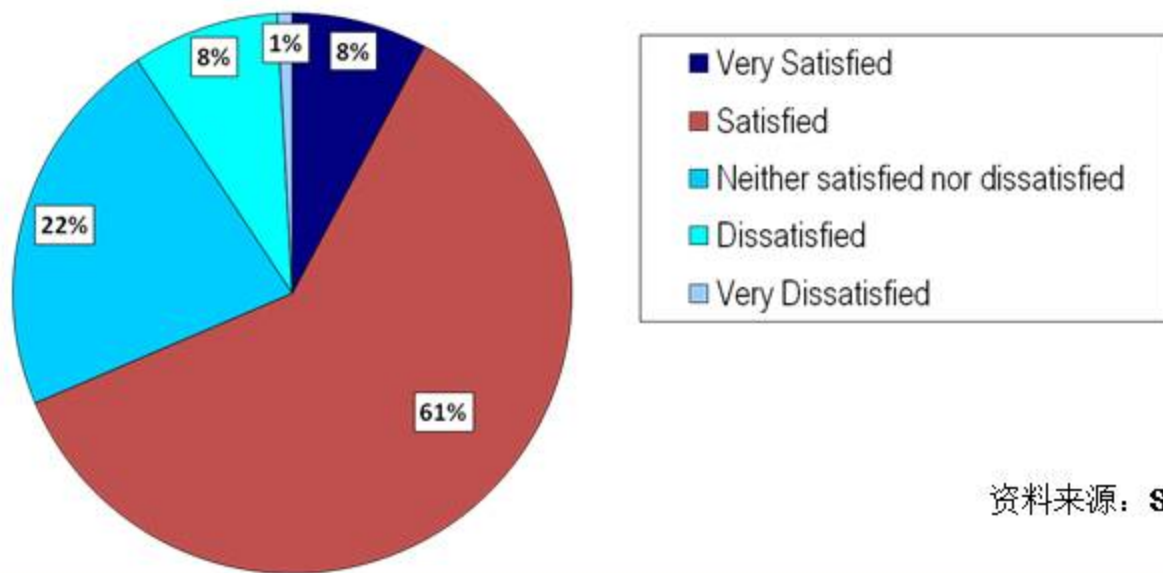


Majority researchers want to disseminate knowledge by publishing their results
绝大多数的科研人员 希望通过发表论文来交流传播知识

同行评审：科技出版业的基石仍然稳固



Sense About Science 2009 Survey:



资料来源: **Sense About Science**

Only 9% of researchers are not satisfied with peer review

只有9%的科研人员对同行评审不满意

91% of researchers believe that peer review improved paper quality

91%的科研人员认为同行评审提高了论文质量

学术期刊的核心作用、品牌价值没有变化

340年来科技期刊的四大功能没有变化；
同时出现了一些新的探索

Registration 科研成果的注册



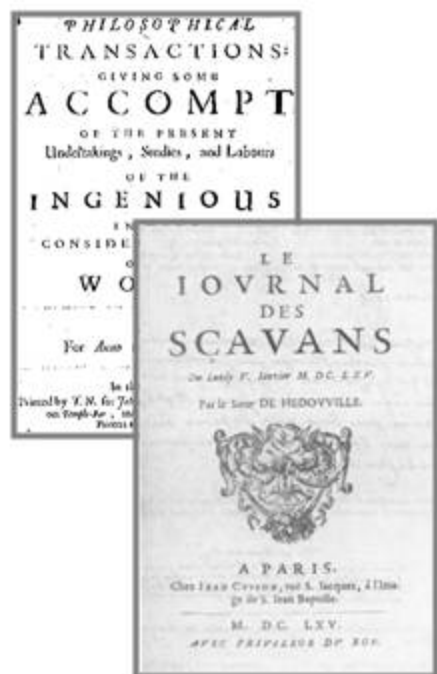
Certification 质量控制



Dissemination 传播



Preservation 长期保存

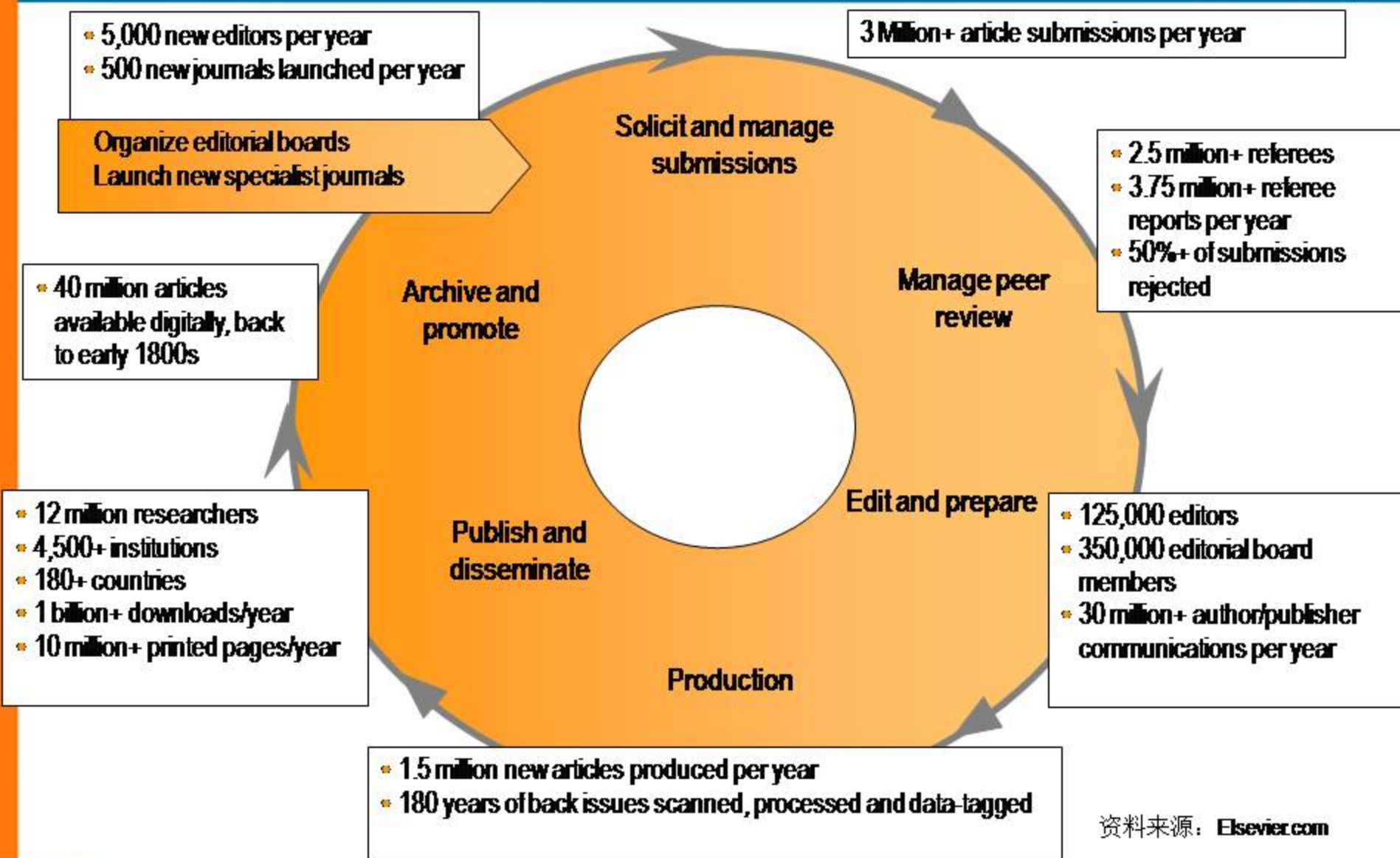


First scientific journals
published in 1665



Elsevieriana's circa 1629

出版商的角色：依然是学术交流系统的维护者



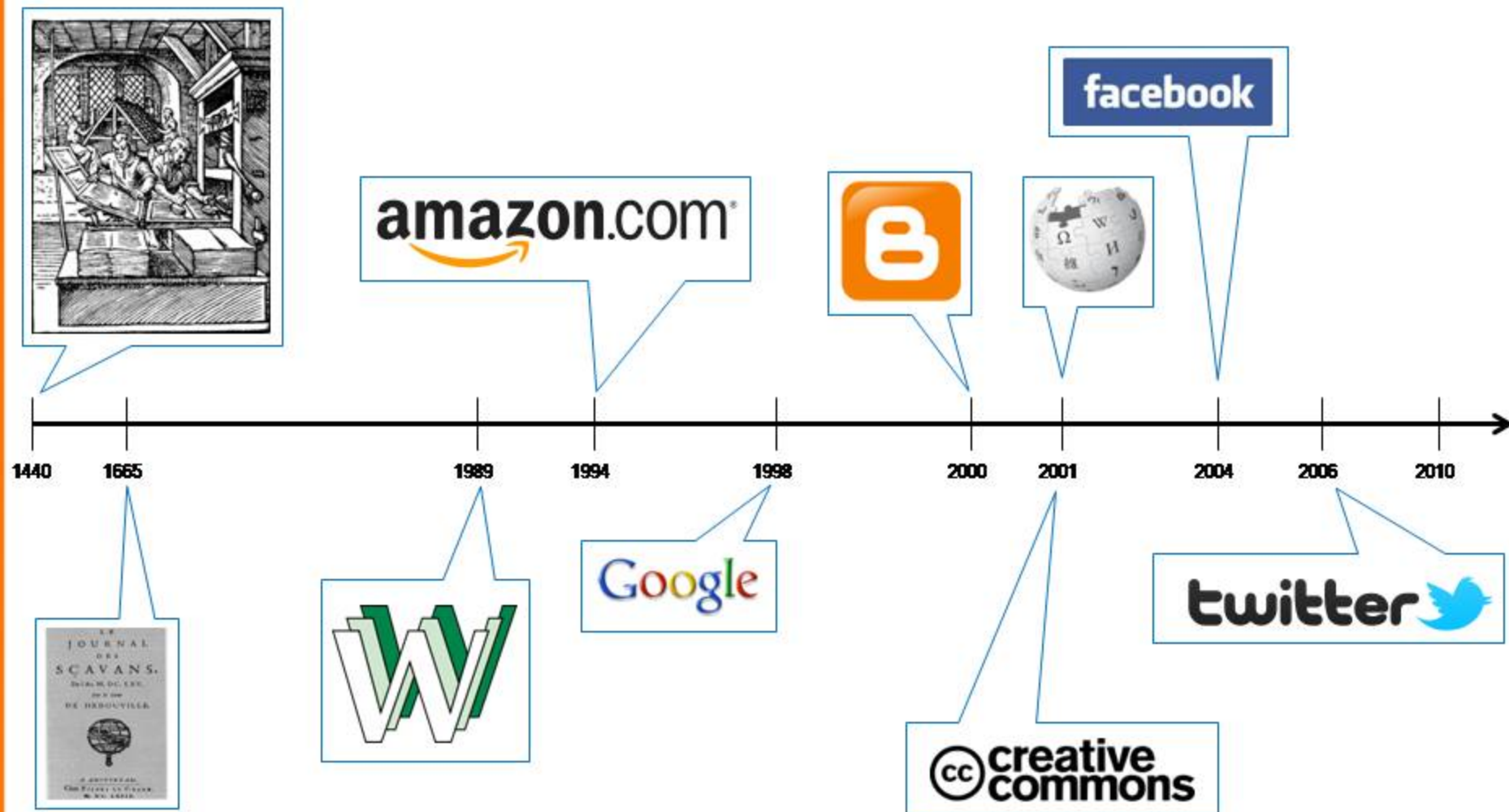
资料来源: Elsevier.com

Note: industry estimates based on known numbers for a subset of the industry that are then scaled to 100% based on the article share of the known subset.

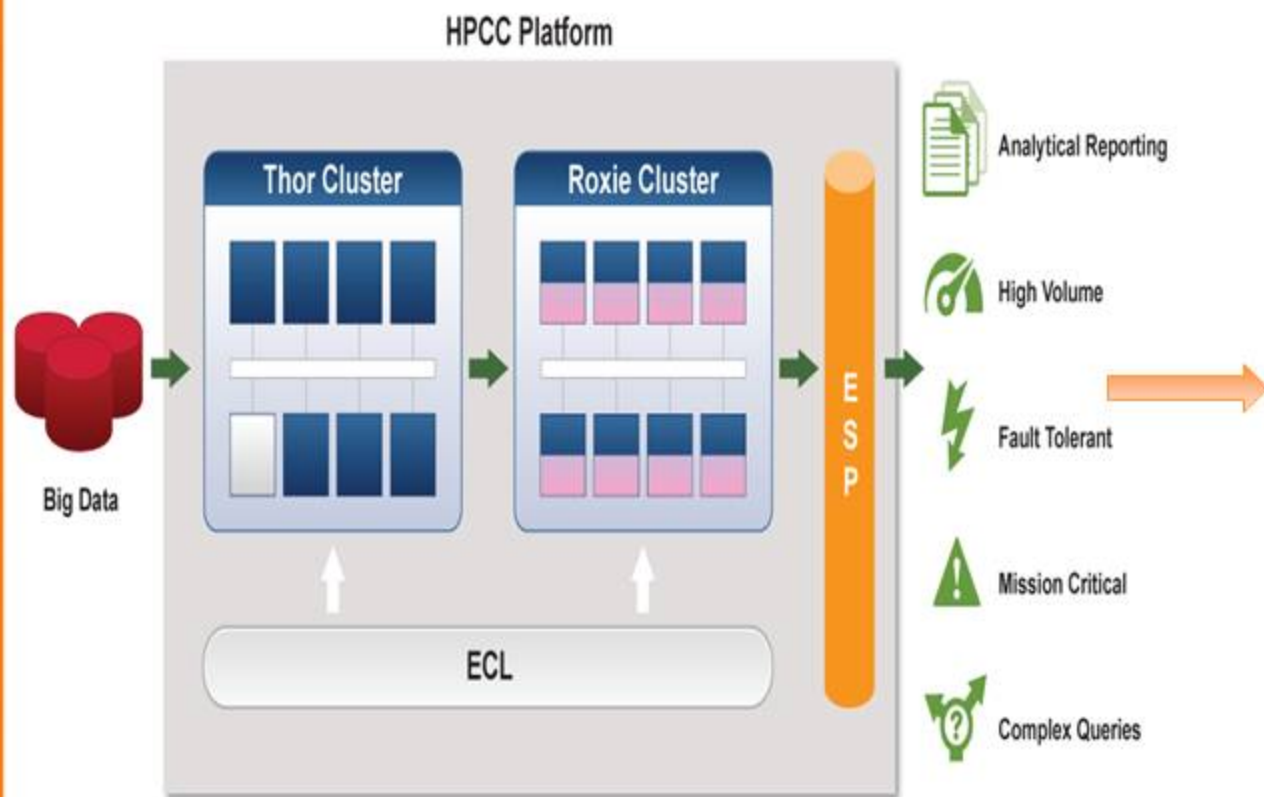
国际科技文献生产传播的趋势及其特点

第九，科研工作和科技文献生产与传播的相互促进趋势值得关注

传统出版业正在面临挑战：新的非传统意义上的“出版者”涌入



科研绩效评价和规划工具



科研人员的“社交网络”



Search People, Research Interests and Universities

[Home](#) [Log In](#) [Sign Up](#)



ResearchGate
SCIENTIFIC NETWORK



科技出版的发展路径

过去...



农场

现在...



超市

将来



餐厅

资料来源: Youngsuk "YS" Chi, CAS Presentation

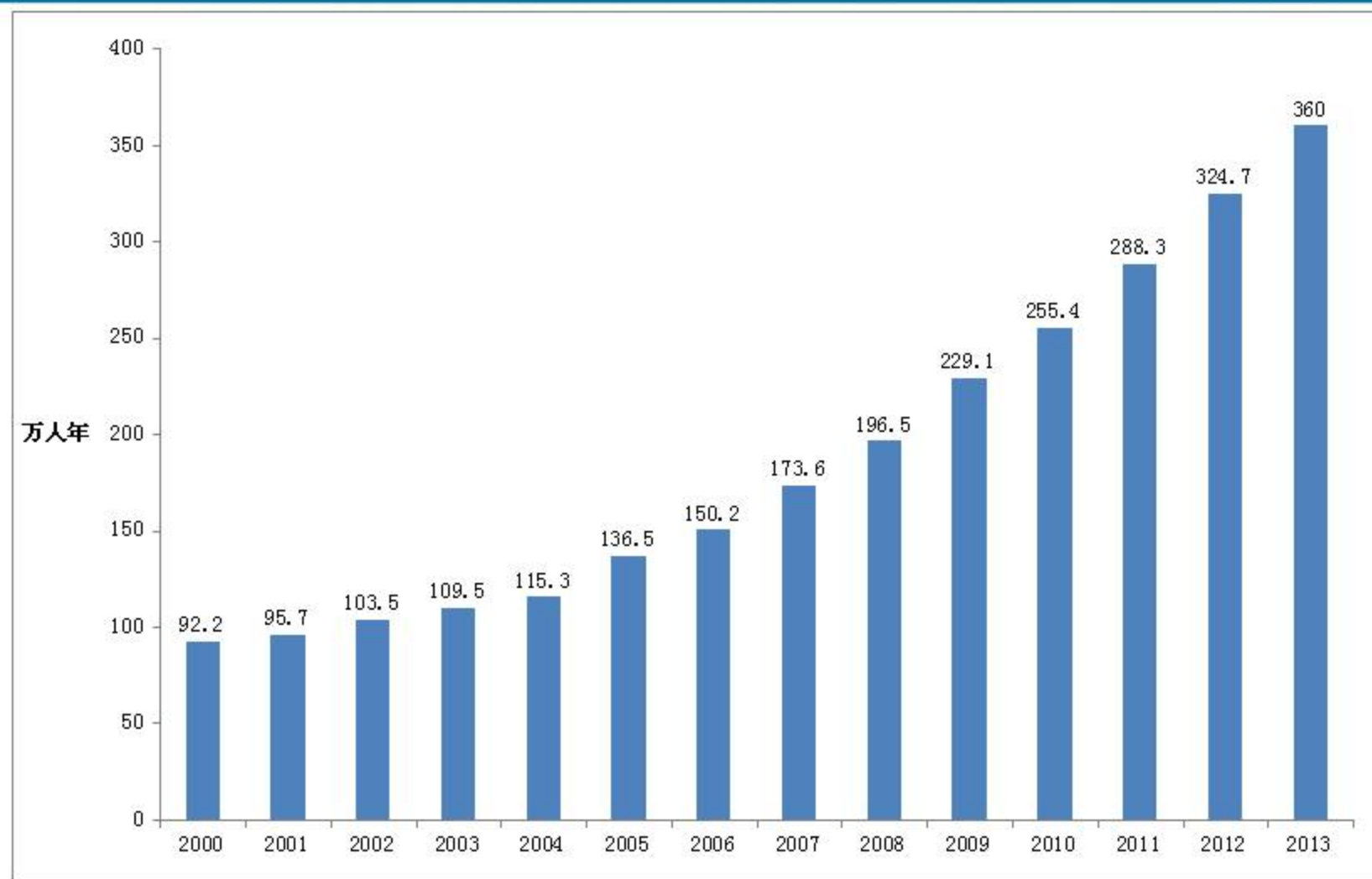
二、要准确把握我国科技文献的现状， 加快我国科技文献生产体系建设

中国的研发投入快速增长



资料来源: Scopus数据库

2000-2013年全国R&D人员全时当量



2000-2013年全国R&D人员全时当量

(资源来源: 中央党校第55期省部级干部进修班专题研究报告《全球竞争中的中国技术》)

我国知识和信息生产传播的能力已具有相当基础

- 国内生产总值**59**万亿元，为世界第二大经济体
- 研发投入已达**1.6**万亿元，其中企业研发投入占到**76%**
- **3000**万在校大学生，有**360**万人从事研发科研工作
- 出版图书**41**万种（**2013**年）
- 出版期刊**9800**多种，其中科技期刊**4900**种（**2013**年）
- 出版图书**41**万种，其中科技图书**85000**种（**2013**年）
- 近**8**亿部手机
- **5.6**亿网民
- 世界第二大科技论文生产国； 影响因子排名位列世界第五位

加快我国科技文献生产体系建设 刻不容缓

- 首先，要有一个明确的定位和目标。

加快我国科技文献生产体系建设 刻不容缓

- 其次，要进一步认识知识与信息生产传播在人类文明发展中的基础性作用。

中国古代四大发明

The Four Great Chinese Inventions 中国古代四大发明

Paper
纸



Printing
印刷术



Gunpowder
火药



Compass
指南针



世界知名信息提供商和数字设备、软件生产商

Bloomberg



Google



YAHOO!



Microsoft

加快我国科技文献生产体系建设 刻不容缓

- 第三，扎实推进我国知识与信息生产体系建设。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

一是深化科技出版体制改革，解放思想、更新观念。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

二是抓好一批大型科技出版集团建设，使之成为参与竞争的市场主体。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

三是提升我国的知识与信息生产传播水平，
不断提高科技文献的质量和水平。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

四是选择我国的优势领域和优势学科，
创办一批新的专业期刊。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

五是抓紧建设科技文献信息平台，
形成重要的大型数据库。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

六是整合资源，形成合力，提升科技出版能力。

扎实推进我国知识与信息生产体系建设

七是积极开展与国际知名专业出版集团的合作。

**三、明确定位，严格标准，提高质量，
不断提升皮书的编纂出版水平**

1.要紧紧围绕科研创新和经济建设来提升皮书的内容与质量，使皮书成为推动经济发展不可或缺的信息资源，并努力反映我国重要思想创新成果。

2.要严格标准，制定更加规范的皮书出版规程，使皮书的实用性、资料性进一步提升。

3.积极运用新技术，用好数字化，使皮书更加便捷有效地为科研和社会各方面服务。

增强传播能力建设，为科技发展服务



- 谢谢大家！

联系方式：

linshuwu2008@sina.com