

Chemical Reviews 出版模式

目录

前言

1. *Chemical Reviews* 的历史
 - 1.1 *Chemical Reviews* 的创建
 - 1.2 *Chemical Reviews*的早期主编
 - 1.3 *Chemical Reviews*的早期内容
 - 1.4 1950年后的*Chemical Reviews*
2. *Chemical Reviews*的现状
3. *Chemical Reviews*的影响力
 - 3.1 *Chemical Reviews*的JCR分析
 - 3.2 *Chemical Reviews*的作者分析
4. *Chemical Reviews*的内容
5. *Chemical Reviews*的编辑模式
 - 5.1 *Chemical Reviews*的编辑队伍
 - 5.2 版式和装帧
 - 5.3 投稿规则
 - 5.3.1 一般要求
 - 5.3.2 文章的初步投递
 - 5.3.3 稿件准备和投递的指导原则
 - 5.3.3.1 原稿投递
 - 5.3.3.2 修改稿投递
 - 5.3.4 稿件投递
6. 期刊的经营
7. *Chemical Reviews* online
8. 小结

前言

Chemical Reviews（《化学评论》）创刊于 1924 年 4 月，是美国化学会创办最早的刊物之一。历经 82 年的出版历史，*Chemical Reviews* 已出版 106 卷，刊载 3600 多篇综述，成为化学领域内最有影响力的刊物。*Chemical Reviews* 的办刊宗旨是刊载当前化学研究领域内具有全面性、权威性、评论性和可读性强的综述评论性文章，旨在节约读者和化学家们查找文献所需的过多时间，其内容涵盖了有机、无机、物理、分析、理论和生物化学等化学分支学科，以及这些学科交叉所涉及的领域。

1. *Chemical Reviews* 历史

1.1 *Chemical Reviews* 的创建

由于第一次世界大战之前德国是美国重要化学品、主要医药品和染料的唯一供应商。因而当时的美国化学家非常崇尚德国化学家、化学机构及化学期刊。一战期间美国的化学家经过艰难的努力终于在大多数领域内达到了德国的化学水平，并且向同盟国提供军需品和倍受争议的毒气。一战后美国化学界重拾信心，战后化学家们英雄般的角色也鼓舞大量的年轻人进入到化学这一行业中，随着经济的繁荣美国化学得到了进一步的发展。在这样一个背景下，美国化学会创办了《化学专论丛书》（*Chemical Monograph Series*, 1920 年）和工业工程化学新闻版（*the News Edition of Industrial and Engineering Chemistry*, 1923 年），虽然只办了短短几年时间，但实际上最后成为《化学和工程新闻》（*Chemical and Engineering News*）、《化学教育》（*Journal of Chemical Education*, 1924 年）和《化学评论》（*Chemical Reviews*）等著名期刊的前身。从许多方面而言，《化学评论》是专论丛书的产物，也是挑战德国在化学界包括其背后出版社霸权的产物。真正促使这个评论性期刊产生的是缘自 NRC（全国咨询中心）的化学化工技术部和美国化学会在 1923 年联合举办的一次会议，首要的期刊计划发起人是 Arthur A. Noyes。这次会议后化学化工技术部通知其执行委员会指派哥伦比亚大学的 J. Enrique Zanetti 担任主席，调查出版化学评论性期刊的可行性。J. Enrique Zanetti 非常积极的整理提议，并在每一个细节上追求完美，为化学化工技术部、美国化学会执行委员会的成员以及周边国家的化学家所接受。在 *Chemical Reviews* 筹备期间，Zanetti 同时还接管了美国化学会的两个专论丛书的机构，并由原来技术丛

书刊物的主编 William A. Noyes, Sr 担任这个新刊物的主编, 由科学和技术丛书的编委会联合组成新刊物的编委。因此在早期的历史中 *Chemical Reviews* 的编委里工业和学院派化学家的地位并重。Zanetti 也尝试了由其他出版商来发行这个新刊物, 要求是所有的财务风险由出版商承担, 而编辑的管理则由美国化学学会负责。虽然最初有很多出版商表示了对出版这份刊物的意向, 最终投票决定由 Williams and Wilkins Company 担任这份期刊的出版商, 然而美国化学学会于 1960 年又重新承担了出版 *Chemical Reviews* 的责任。

1.2 *Chemical Reviews* 的早期主编

在 *Chemical Reviews* 长达 82 年的发展历程中, 只有 7 位主编, 平均每位主编在任时间超过 10 年, 各主编在任的时间见表一。

表一 *Chemical Reviews* 的历任主编

姓名	任职时间
William A. Noyes, Sr	1924—1926
Gerald Wendt	1927—1939
William A. Noyes, Jr	1939—1949
Ralph L. Shriner	1950—1967
Harold Hart	1967—1976
Anthony M. Trozzolo	1977—1984
Josef Michl	1984—至今

William A. Noyes, Sr 是 *Chemical Reviews* 的第一任主编, 也是任职时间最短的一位, 仅仅担任了 3 年时间。但是这段历史仍然是 *Chemical Reviews* 引以为豪的阶段。第一期的内容包含了当时最卓越的四个化学家 (其中之一是诺贝尔奖得主) 的文章, 这在现在是任何一期都无法做到的。William A. Noyes, Sr 是伊利诺斯大学的化学系主任, 曾经担任美国化学学会所办的科学专论的编辑。在 1902 年, 他担任了《美国化学研究评论》(*Review of American Chemical Research*) 的主编, 这个“评论”实际上只是从德国和英国文摘期刊中择选文章要点的文摘性刊物。在 1907 年, 在 Noyes, Sr 的领导下这本刊物成为了《化学文摘》(*Chemical Abstracts*), 他在这里工作到 1910 年。与此同时, 他还担任《美国化学会志》(*Journal of American Chemical Society*) 的主编 (1902 年—1917 年)。在 Noyes, Sr 担任 *Chemical Reviews* 的主编期间并不在国内, 因此过多的编辑职责使得他难以承担, 最后由 Gerald Wendt 接替了主编职位。Gerald Wendt 是宾夕法尼亚州立大学的化学和物理学院的院长, 在担任主编期间, 他于 1929 年离开了宾州成为纽约咖啡生产公司的

总裁，接着又担任普通印刷墨水公司的研究董事。在1927年*Chemical Reviews*的大多数投稿为约稿了，其他的投稿则由编委会来决定。1930年Louise Kelley成为*Chemical Reviews*主编的助手，她是古彻学院的一名化学教授，1931年她成为助理编辑，在这个职位上她整整工作了30年，直到去世。1931年*Chemical Reviews*成为双月刊，每年六期并被分成两卷，这不仅仅增加了页数，同时也提高了订阅的价格。

1936年*Chemical Reviews*编委会才从专论丛书的编委里分离出来。新的编委会由6位成员组成，每位成员都代表了一个化学的专业学科。

1939年Wendt成为纽约世界展览会的自然科学主管，在这个平台上他作为一个科学作者和发言人成功建造了全球性的事业。William A. Noyes, Jr被选为*Chemical Reviews*的第三任主编，他是罗彻斯特大学的一名化学系教授。值得一提的是，他是第一任主编Noyes, Sr的儿子。Noyes, Jr从1939年到1949年期间担任主编职务，在此之后他又出任了《美国化学会志》的主编，这些经历与他父亲的记录不相上下。

1.3 *Chemical Reviews* 的早期内容

在二次世界大战即将结束的时期，*Chemical Reviews*延续了以前出版的惯例，即刊载一些座谈会的评论集，特别是由美国化学会物理和无机化学部主办的座谈会。虽然在前25年中物理化学是期刊内容的重点，但是仍有很多化学相关学科的文章被刊载。

国际化的投稿人是*Chemical Reviews*从第一卷以来就坚持的原则，尽管在二战期间受到了一定的影响，但是仍有为数不多的欧洲和亚洲来稿被刊登在这一时期的刊物中。

从1940年开始*Chemical Reviews*提供微缩胶片的服务。

1.4 1950年后的*Chemical Reviews*

由于战争相关研究的解密和冷战时期政府所资助科研项目的增加，使二战之后出现了一个短暂的信息爆炸时期。其中科学性的评论期刊成为解决信息爆炸危机的手段之一。在1958年华盛顿举办的国际科学信息研讨会中，来自英国的科学家Dennis Brunning作了由65位英国化学家对评论性期刊的问卷调查报告。在这份报告中，*Chemical Reviews*是三种最经常阅读的期刊之一。基于这种背景，各个

出版社纷纷创立了更多的评论性期刊和丛书，仅美国化学会就新创办了三种，包括*Advances in Chemistry Series*（1950年）、*Accounts of Chemical Research*（1968年）、*Symposium Series*（1974年）。此外，英国化学会也于1947年出版了*Quarterly Reviews*（现为*Royal Society of Chemistry Reviews*）。其他的出版社如Academic Press, CRC Press, Marcel Dekker Inc., Elsevier Science Publishing等出版社也纷纷介入了化学评论性期刊这一市场。但是这一时期的评论性期刊过于分散，仅有19%的评论性文章被收录进*Index to Scientific Reviews*（1974年）中。

Ralph L. Shriner（爱荷华州立大学有机化学教授），Harold Hart（密歇根州立大学化学系教授），Anthony M. Trozzolo（圣母大学化学系教授），和 Josef Michl四位主编领导*Chemical Reviews*经历了新的竞争时期。他们提供给读者更前瞻性的观点和论点，这是其他专业类的评论期刊所不能给予的。*Chemical Reviews*从整个化学学科中选择那些最受关注的进展并给出未来趋势的评论，使读者了解研究领域内真实有创造力的工作，扩大了作者在同行之间的影响，同时也使读者了解化学界中更广泛的信息。

从长远来看，化学不断的增殖出许多附属学科，反映在*Chemical Reviews*中就是出现更多交叉学科的综合现象。基于这一情况，1985年*Chemical Reviews*为那些特别主题出版了专辑，现在每年有六期为各类主题出版专辑。

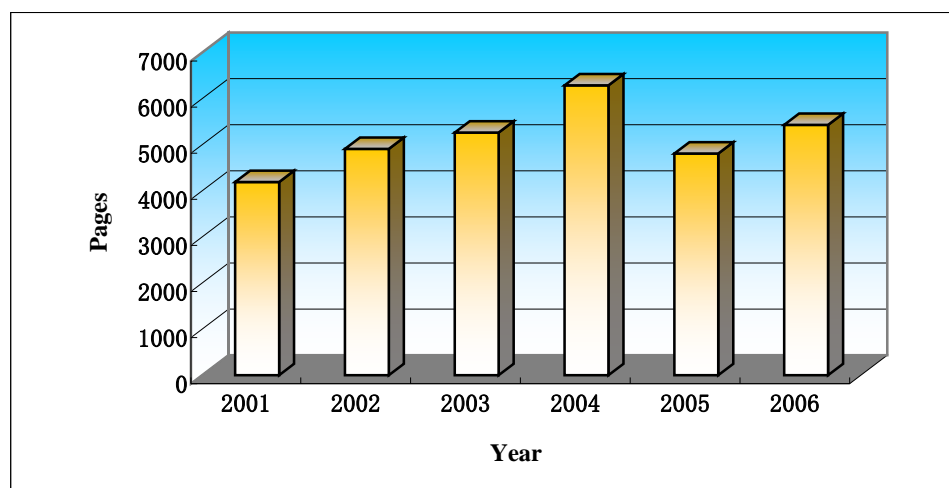
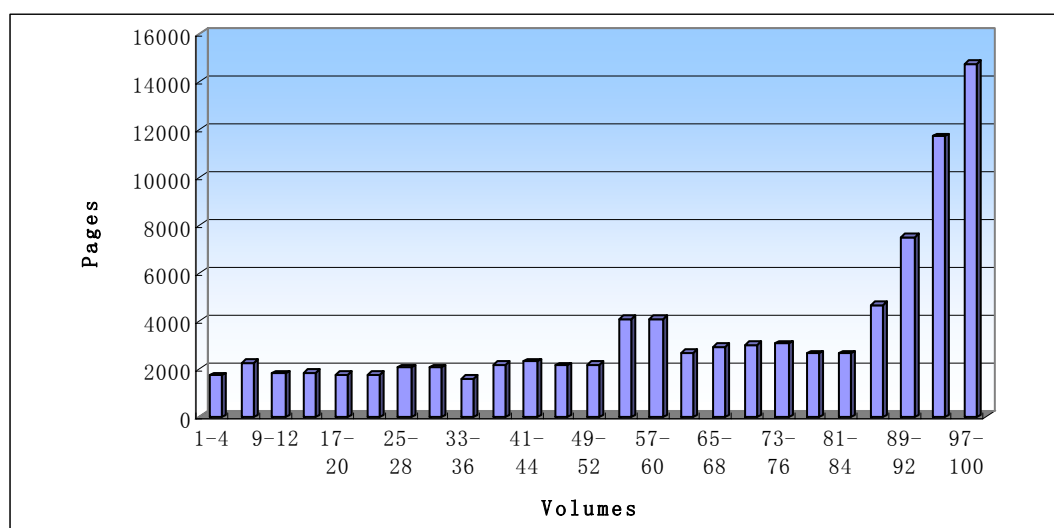
*Chemical Reviews*在后二战时期也显示了化学学科发展的其他方面。其中之一是由科学团队来撰写的文章增多。长期以来*Chemical Reviews*只有6~8位成员的编委会来负责编辑事务，至上世纪80年代编委会才扩大为原来的2倍。编委会的扩增可以更好的审视化学科学中更广阔和更复杂的领域，同时也更好的体现了其国际化的特质。

从创办之初*Chemical Reviews*就坚持一个合理的文章长度，希望减少过多的数据以免给读者带来阅读困难。到1960年美国化学会承担出版后文章的长度有了略微的增长。1987年*Chemical Reviews*开始由原来的双月刊增加到每年出版8期，仅仅过了12年时间，1999年又改为月刊既每年12期。1997年*Chemical Reviews*发行了网络版，1998年实行在线提供尽快发表的文章。

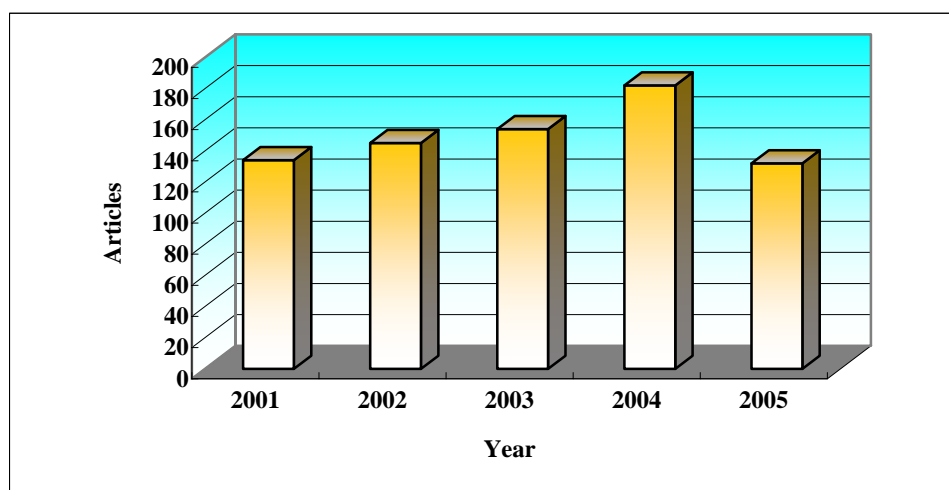
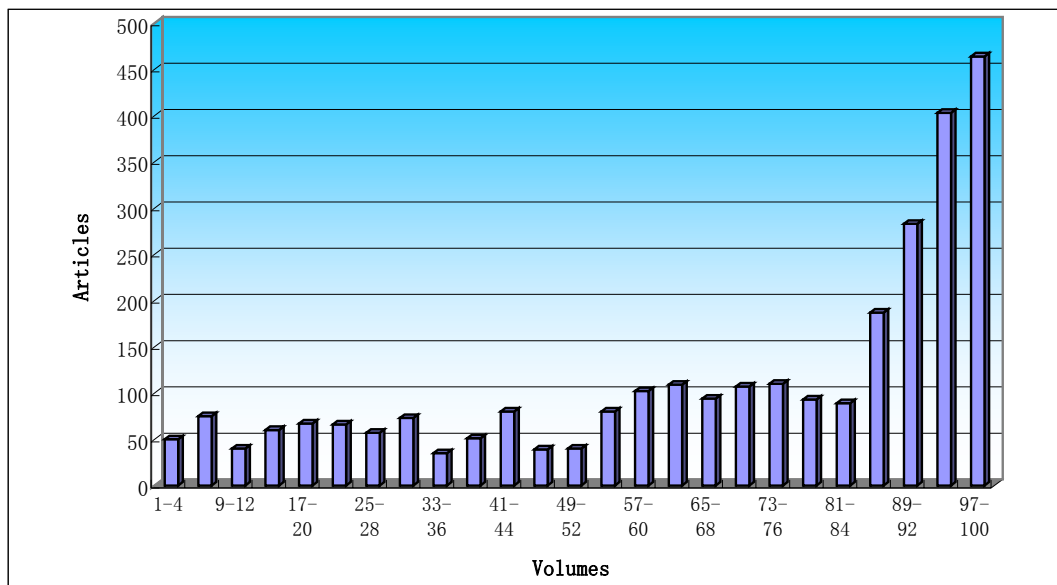
2. *Chemical Reviews*的现状

*Chemical Reviews*创办至今一直秉承刊载当前化学研究领域内具有全面性、

权威性、评论性和可读性强的综述评论性文章的宗旨，以满足化学工作者的需求为目的，并以约稿为主要文章来源，是化学类期刊中最具影响力的刊物之一。目前*Chemical Reviews*实行月刊发行，每年一卷共12期，其中有6期为化学领域内热点研究主题的专辑。每卷4000到6000页不等，每卷文章数约130篇。图一是*Chemical Reviews*发行至100卷的页码统计以及2000年后每年（即每卷）的页码统计，图二为载文量统计和2000年后每年（即每卷）的载文量图表。



图一 *Chemical Reviews* 的页码统计

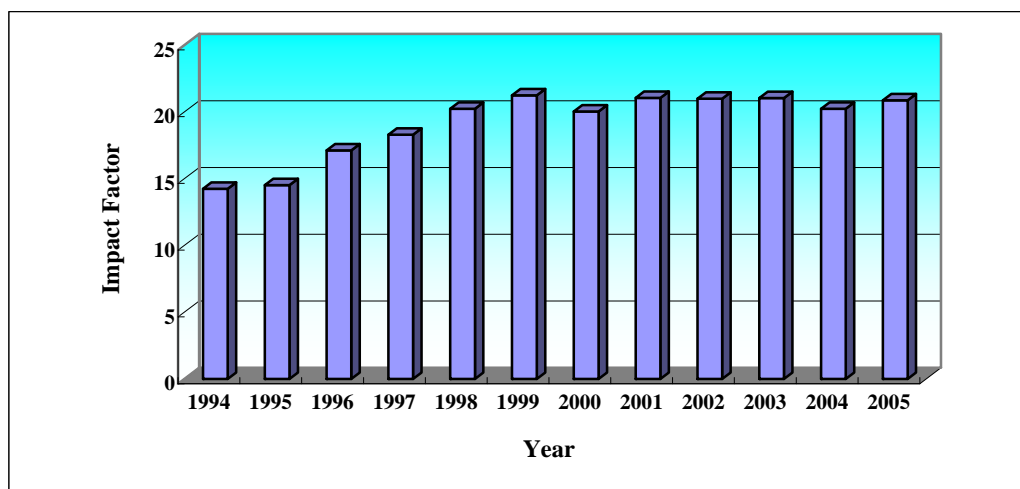


图二 *Chemical Reviews* 的载文量统计

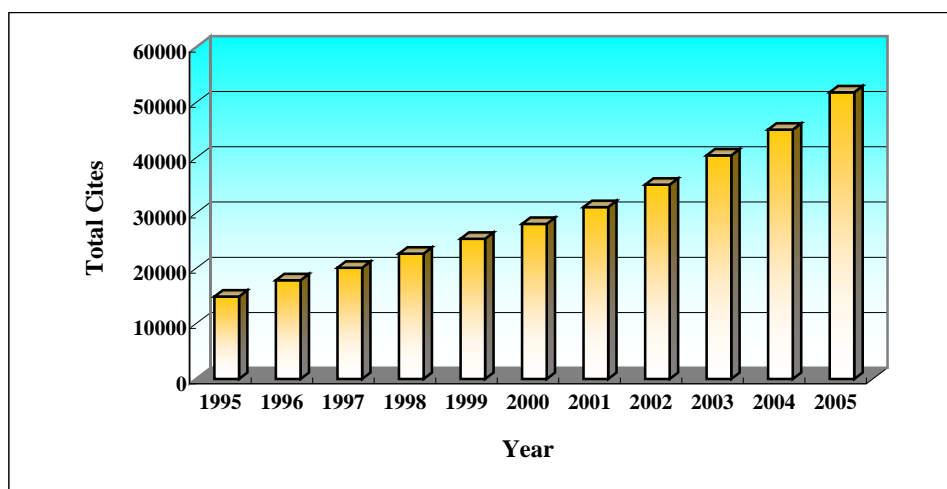
3. *Chemical Reviews* 的影响力

3.1 *Chemical Reviews* 的JCR分析

经过82年的发展*Chemical Reviews*现已成为化学领域内影响因子最高的期刊。JCR的数据显示*Chemical Reviews*2005年的影响因子为20.869，图三为1994年至2005年*Chemical Reviews*的影响因子趋势。图四为1995年至2005年*Chemical Reviews*的总被引频次图示。



图三 *Chemical Reviews* 的影响因子趋势



图四 *Chemical Reviews* 的总被引频次

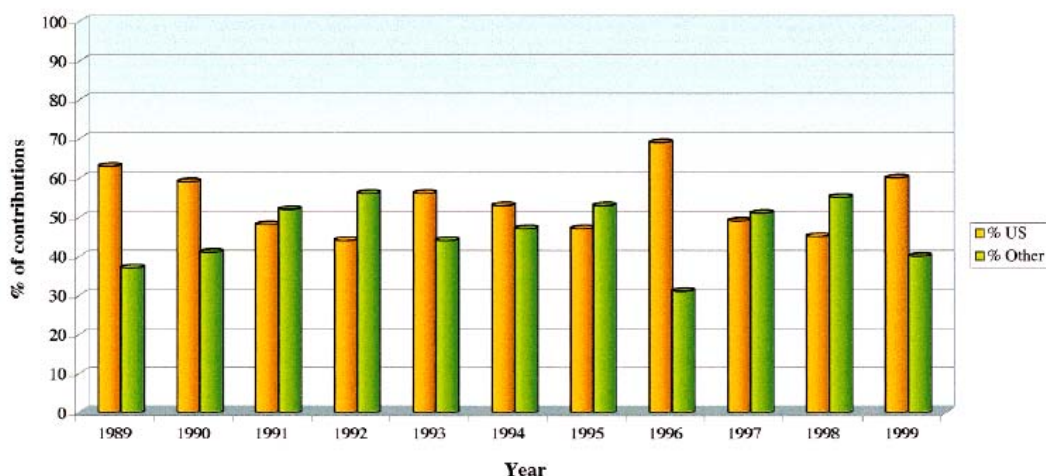
Chemical Reviews 刊载的文章被引用频次非常高，即使在几十年后依然显示其深远的影响力。表二为1945-1995年中被引用最多的前10篇文章的情况。在2005年美国化学学会发布的获取最多的10篇文章中有2篇为*Chemical Reviews*所发表，一篇位居第一，另一篇位居第四。其中由Norio Miyaura和Akira Suzuki发表在1995年第7期的文章在短短十年的时间里被引次数高达2835次。

表二 *Chemical Reviews* 被引用次数最高的 10 篇文章 (1945-1995 年)

序号	被引次数 (至 1995 年)	作者	题目	年/卷/页码
1	3171	Jaffé, H. H.	A reexamination of the Hammett equation	1953,53,191
2	2293	Leo, A.; Hansch, C.; Elkins, D.	Partition coefficients and their uses	1971,71,525
3	1713	Tolman, C. A.	Steric effects of phosphorus ligands in organometallic chemistry and homogeneous catalysis	1977,77,313
4	1387	Grahame, D. C.	The electrical double layer and the theory of electrocapillarity	1947,41,441
5	1154	Paul, M. A.; Long, F. A.	H ₀ and related indicator acidity functions	1957,57,1
6	1125	Parker, A. J.	Protic-dipolar aprotic solvent effects on rates of bimolecular reactions	1969,69,1
7	1041	Parks, G. A.	The isoelectric points of solid oxides, solid hydroxides, and aqueous hydroxo complex systems	1965,65,177
8	1034	Kerr, J. A.	Bond dissociation energies by kinetic methods	1966,66,465
9	1001	Parker, R. E.; Isaacs, N. S.	Mechanisms of epoxide reactions	1959,59,737
10	985	Benson, S. W.; Cruickshank, F. R.; Golden, D. M.; Haugen, G. R.; O'Neal, H. E.; Rodgers, A. S.; Shaw, R.; Walsh, R.	Additivity rules for the estimation of thermochemical properties	1969,69,279

3.2 *Chemical Reviews* 的作者分析

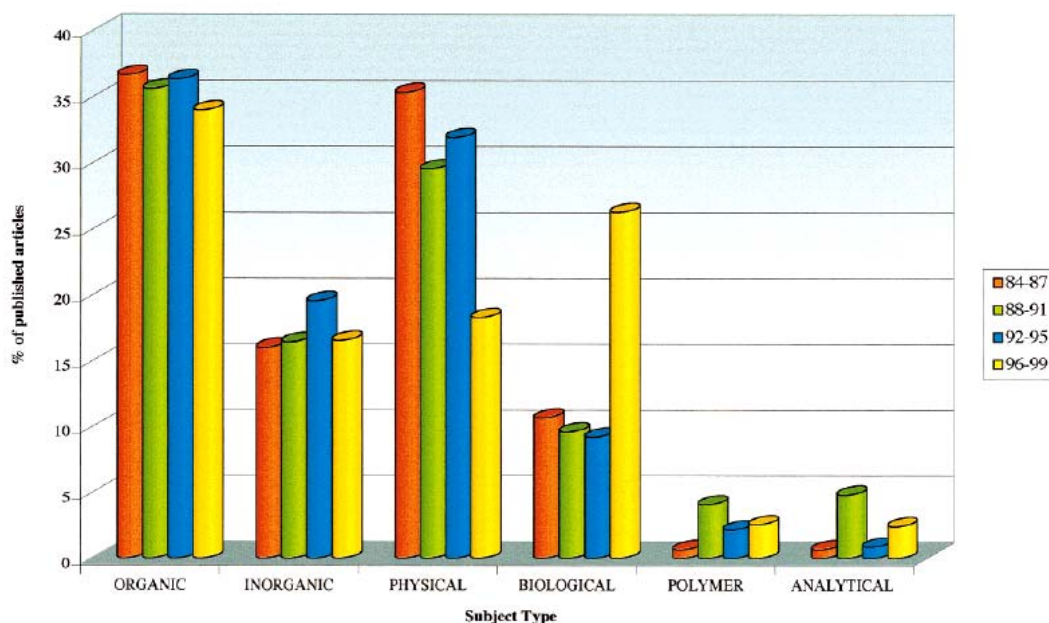
Chemical Reviews 的任务之一是获取世界范围内化学领域中优秀的评论性文章。因此一直以来编辑们都非常注重文章的背景, 希望国内外的文章在数量上取得平衡。图五是1989年至1999年期间来自国内和国外的文章比较图示。



图五 *Chemical Reviews* 中文章的来源比较

4. *Chemical Reviews* 的内容

Chemical Reviews 的内容涵盖化学领域内各个学科，同时也包括与化学交叉的边缘学科，随着近年来生物学科的发展，在*Chemical Reviews* 中刊登的生物类文章明显增加。以下是1984年至1999年发表文章的学科分布。



图六 *Chemical Reviews* 中文章的学科分布

5. *Chemical Reviews* 的编辑模式

5.1 *Chemical Reviews* 的编辑队伍

Chemical Reviews 的编辑团队由主编、副主编以及他们的编辑助理和编辑顾问委员会组成。现任主编是Josef Michl (科罗拉多大学，化学生物学系)，从1984

年至今他一直担任主编职务，也是历届主编中任职时间最长的一位，他有两位编辑助理。另外两位副主编分别是John A. Gladysz和Robert D. Kuchta，他们各自有一位编辑助理。编辑顾问委员会现有30位成员，相比最初已经扩大了5倍，并且近年来显示了更高的国际化趋势。从1985年开始*Chemical Reviews*增设了热点研究题目的专辑，为了使这些专辑高质量的出版特别引入了该领域内的优秀科学家作为客座编辑，并在该专辑中撰写介绍性的短文，使读者更好的了解该题目的专业背景。此外美国化学会的艺术编辑和网络编辑也为*Chemical Reviews*服务。

较高的约稿比例一直是*Chemical Reviews*的传统，也是期刊强调的特色。这也体现了主编们的主动性以及各个专业的理论和工业化学家组成的编委会的成就。

5.2 版式和装帧

Anthony M. Trozzolo担任主编期间，*Chemical Reviews*的版式发生了明显的变化，包括彩色页面的出现以及刊登作者的照片等。目前在文章中刊登作者的照片以及简介已经是期刊的特色之一。另外，*Chemical Reviews*的每篇文章都没有摘要，这也是与其他刊物的不同之处。

5.3 投稿规则

5.3.1 一般要求

首先稿件必须符合*Chemical Reviews*的宗旨，即为当前化学研究领域内具有全面性、权威性、评论性和可读性强的综述评论性文章。具有创造性的评论和有价值的主题以及有可能会促进其他研究发展的文章将会被优先处理。在近5年内关于该文章主题的综述无相关内容发表（也有例外）。主题所涉及的领域和时间范围应在介绍中被明确界定。在进行深入讨论时所选择的材料不应特别地强调作者自己的工作，所有为这一主题所贡献的工作者都处于同等地位。

5.3.2 文章的初步投递

*Chemical Reviews*所刊载的文章只有两种途径获得：1) 主编根据编辑顾问委员会的提议向作者约稿；2) 直接与主编联系，预备为*Chemical Reviews*所撰写的稿件。

属于约稿的文章，如果稿件符合指导原则，经过同等的评论程序符合出版要求后将会被接收。

属于上述第二种情况的稿件，作者首先应给主编附送以下文件：1) 一份2-3页的详细主题概述；2) 关于该主题以前综述的目录，包括书或书的章节；3) 参考文献数目；4) 文章设置为双倍行距所需页数；5) 投稿日期。这些材料将由主编和专家审阅。文章除了需符合期刊的宗旨之外，作者还应是该领域内的专家或者是具备撰写权威性评论文章的资格。通常在3~5周内会给作者回复，如果提议获得通过，作者应按建议和指导原则提供符合要求的稿件。

所有的稿件均被同等对待，最终是否接收稿件将由审稿专家的意见决定。

5.3.3 稿件准备和投递的指导原则

作者应根据最近一期*Chemical Reviews*中文章的格式、字体和表达方式来作为撰写文章的指导，另外也可以参考*The ACS Style Guide (1997)*。

备注：当校样被通过并获得所有作者的肯定后，即将出版的文章将会被率先发布在网络版上。这将会比印刷版期刊的发行提前2~11周，因此作者应注意与此相关的成果和专利的申请。在网络版上发布的具体日期将会被记录在印刷版中文章的首页页脚。

5.3.3.1 原稿投递

1) 两份设置为双倍行距后的正文副本（包含所有图、表、结构和反应式等），所有彩色图片需五份副本。

2) 每份副本之后附页面尺寸的图片。

3) 所有的页码是连续的。

4) 填写完整的版权转让表格。

5) 邮寄地址，电话号码，传真号码，以及相关作者的电子邮箱地址。

6) 所有附加信息需四份副本。

5.3.3.2 修改稿投递

1) 两份修改稿副本（未装订），不允许手写修改。

2) 校样通过电子邮件传送（除非在稿件题目之前注明邮寄校样）。

3) 对评审意见的简要回答。

4) 所有图片的原始扫描图，可放在正文中，也可与稿件分离作为单独的一部分。

5) 作者的照片格式：数码照片，600（或300）dpi，黑白，TIFF格式，并附

照片一张；每一位作者的简要介绍（除非作者超过6位，如果出现这种情况请联系主编）。

6) 存于磁盘中的一份稿件（格式参见“电子稿件投递”）

7) 可用于期刊封面的图片或图表（附带图片或图表的版权转让表格以及一份电子版的版权转让表格），之前发表的图片是不能使用的。

8) 所有涉及以前出版的材料都应得到允许使用的证明。

5.3.4 稿件投递

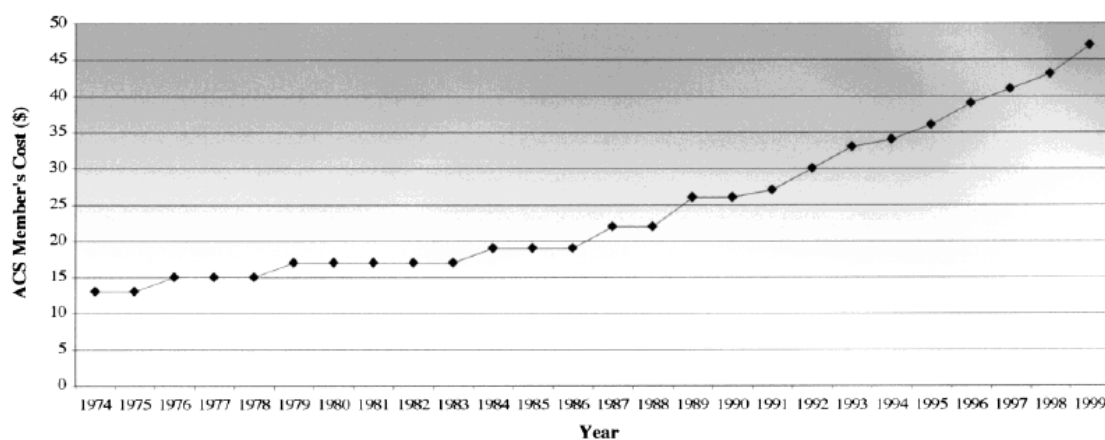
编辑办公室的地址在每期的发行栏中都有详细地介绍。稿件将由以下两种方式投递：

1) 约稿将直接投递至发出约稿函的编辑办公室。

2) 普通稿件投递给Josef Michl（北美地区作者）或John Gladysz（非北美地区作者）。

6. 期刊的经营

和大多数的美国化学学会出版的期刊一样，*Chemical Reviews*不收取版面费，它的收入来源应该主要依靠发行，包括印刷版和网络版的发行。*Chemical Reviews*第五任主编Harold Hart曾在期刊发行50周年时发表文章提到，1974年期刊的订户超过5500，已实现盈利。从1924年期刊发行来，期刊的价格从每年4美元（美国化学学会会员）增长到2006年124美元（美国化学学会会员），但是从八十多年薪资水平的增长来说，期刊定价还是合理的。图七为*Chemical Reviews*1974年至1999年的订阅价格趋势。



图七 *Chemical Reviews* 的每期订阅价格趋势（1974—1999年）

7. *Chemical Reviews online*

*Chemical Reviews*和美国化学会出版的所有期刊的界面相似，都提供期刊搜索，期刊内容，期刊新闻动态，尽快发表文章以及服务和提醒。另外自1985年来*Chemical Reviews*开始出版专辑，因此在网络界面上显示“Thematic Issues”的链接。

目前*Chemical Reviews online*已发布了自创刊以来所有发表文章，包括HTML和PDF格式，以及Supporting Information，对于1995年以前发表的文章非订阅用户可以免费下载文章的首页。区别与其他评论性的期刊，*Chemical Reviews*新建立了“Perennial Reviews”的链接，针对过去发表过的文章重新填补该领域内新的内容以及新的观点，以期达到不断更新的目的。此外主界面还提供获取最多的文章链接，在该链接中对排名前3位的文章实现免费在线获取。另外，在新闻动态栏中还设有主编推荐文章栏。

*Chemical Reviews*也为读者提供了帮助和提醒链接，可以通过E-mail和RSS两种方式获得新期刊发布的通知以及尽快发表的文章发布的通知。

8. 小结

*Chemical Reviews*创刊以来一直秉承发表读者最需要的评论性文章的目的，以主编约稿为主，由国际化的业内权威专家撰写稿件，自1985年至今始终是化学领域内影响因子最高的期刊。

*Chemical Reviews*向读者提供有机化学、无机化学、物理化学、分析化学、理论化学以及生物化学领域内全面的、权威的评论分析。同时定期出版新型研究方向的专辑，并为这些专辑提供单独订阅。自1985年出版专辑以来，其中1996年发表的关于生物无机酶专辑已经再版了1000份。