

[▶ 近现代科技史](#)

- [科学文化](#)
- [科学技术史](#) >>
- [科学哲学](#)
- [科技与社会](#)
- [科技中国](#)
- [科技政策](#)
- [科学人物](#)
- [专题](#)
- [读书评论](#)

[▶ 现在位置: 首页> 近现代科技史](#)
[【小中大】](#) [【打印】](#) [【关闭窗口】](#) [【PDF版查看】](#)
[转载需注明出处](#)
[《自然辩证法通讯》 2006年第2期](#)

中国近代的科学名词审查活动：1928—1949

 温昌斌^[1]

（上海交通大学科学史系 上海 200030）

摘要：近代科学要在中国得到传播和发展，必须解决科学名词的统一问题。因此，科学名词审查工作受到了高度关注。1928—1949年间，不少组织参加了这项活动。本文全面介绍了它们的工作，并分析了民国晚期审查工作比早期工作成效大得多的原因。

关键词：科学名词 审查 标准化 近代中国

近现代科学诞生于西方，在其传入中国的过程中，必须解决译名统一问题。明末清初，虽然西方科学传入中国已盛极一时，传教士的译著约有120余种，^[1]但因其范围极广，故数量并不多，译名问题没有引起时人注意。清末传入的西方科学远比明末清初来得多来得猛，科学（含自然科学和社会科学）译著已达大约2100种，^[2]此时译名混乱现象很多，译名问题引起人们的关注，有些组织为统一译名做了不少名词审查工作。

由传教士组成的益智书会，在1877年—1905年间，审查编订过名词，其最大成果为审查编订出版了《协定化学名目》（1901）和《术语辞汇》（1904年初版，1910年修订版）。

供职于江南制造局的傅兰雅参与了益智书会的科学名词审查活动，并借机整理了《金石中西名目表》、《化学材料中西名目表》、《西药大成药品中西名目表》、《汽机中西名目表》，由制造局出版。

由传教士医生组成的博医会，自成立起（1886年），直至民国初年，一直从事着医学名词的审查工作。1908年编辑出版的《英汉医学词典》是其名词审查活动的重要成果之一，1913年博医会名词委员会对该书作了较大修改和补充。

清政府学部审定科于1908年编纂了《化学语汇》、《物理语汇》；清政府学部于1909年设立的编订名词馆编订了《数学名词中西对照表》。

虽然不少组织从事了审查编订科学名词的工作，但是，清末的译名统一工作成效不大，甚至可以说是失败的^[3]。其主要原因是科学名词审查活动对人才要求很高，既要通外语和西方科技，又要通中国语言文化，而在当时，这样的人才极其匮乏。

进入民国后，译名统一的任务更艰巨了。一方面要解决清末遗留下来的问题，另一方面，民国时期传入的西学著作更多，据粗略估计，民国时期科学（含自然科学和社会科学）译著约为95500种，^[2]产生的译名大大多于清末。

留学事业及中国本土科学教育的发展，为民国时期的科学名词审查活动准备了人才，这使得当时的科学名词审查活动取得了较大成绩。民国时期的科学名词审查活动大致可分为三个阶段：第一阶段为医学名词审查会及科学名词审查会时期（1911—1927），第二阶段为大学院译名统一委员会及教育部编审处时期（1928—1931），第三阶段为国立编译馆时期（1932—1949）。关于清末的科学名词审查活动，王树槐^[4]、王扬宗^[5]、张大庆^[6]等先生或就整体或就局部作了详细论述；关于民国时期第一阶段的科学名词审查活动，张大庆先生也有详细论述^[7]。本文拟对民国时期第二、第三阶段的科学名词审查活动作详细论述。

1.1 大学院译名统一委员会所做的工作

1916年，医学名词审查会诞生，开始审查医学名词。1918年，医学名词审查会正式更名为科学名词审查会，全面审查各科名词。到1927年，科学名词审查会已审查通过了一大批名词，其中大部分已由教育部审定。

正当科学名词审查会的影响越来越大，并雄心勃勃地想进一步加大名词审查力度的时候，时局发生了变化。

1927年，南京国民政府成立，改教育部为大学院。1928年，大学院译名统一委员会筹备委员会成立，委员为胡适、王岫庐、李煜瀛、宋春舫、曹梁厦、余凤宾。同年，译名统一委员会正式成立，并在上述6名委员的基础上，增补严济慈、何炳松、秉志、郑贞文、李四光、姜立夫等15名委员。科学名词审查由该委员会负责。鉴于该委员会是官方机构，科学名词审查会这个主要由民间社团合组的准官方机构很识相地自动停止了审查名词，随后仅仅是整理出版了它曾经审查过的一批名词。

医学名词审查会及科学名词审查会的组织和制度都是不完善的：没有稳定的国家拨款支持，与会团体需要分担部分名词审查费用；缺乏专职的名词工作人员，名词起草工作由名词审查委员兼任，而这些名词审查委员都有繁忙的医务或教务要做，只能在业余时间起草名词；没有完善的名词编订程序等。这些缺陷使得医学名词审查会和科学名词审查会的成绩大打折扣。

与此形成鲜明对比的是，大学院译名统一委员会很重视组织建设和制度建设。它一成立，就在《大学院公报》上相继颁布了该委员会的组织条例、职员办事规则及大学院译名统一委员会工作计划书。

《大学院译名统一委员会组织条例》规定该会的职责是“统一各科译名”，其经费“由大学院依照预算，按月发给”，并规定“本会委员均为无给职，于开会期间酌送夫马费，但主任及常务委员，得酌支津贴”。这表明，名词审查费由国家拨付，不再需要学会团体自筹。这是一大进步，因为名词审查是公益事业，国家的资金支持是这项工作能持续有效进行的重要保障。

《大学院译名统一委员会职员办事规则》规定该会的职员组成及职员职责：“由主任任用秘书兼编译员一人，编译员三人至五人，缮写员二人”；编译员负责“选集，统计，归纳，参考，翻译各科术语译名”；秘书兼编译员除了履行编译员职责外，还需“办理本会一切文牍及会议记录”；缮写员“缮写各编译员译稿，及本会文牍，并整理检查本会所有书籍，报章，杂志，及案卷档册”，“兼任杂务”。这也是一大进步，因为指定专人负责编译及缮写，有利于提高名词审查的效率。

《大学院译名统一委员会工作计划书》对该会的工作范围、工作分配、编译步骤及程序、审查及公布程序作出了规定。其工作范围为：在原科学名词审查会的工作成果上，继续开展科学名词审查工作。工作分配为：编译工作由该会职员担任，审查工作由该会委员担任。编译步骤为：从编译高中程度以下各科名词入手，逐渐推进到编译专门大学程度的各科名词。编译程序为：（1）从已出版的各种书籍中选集各种译名。（2）统计译名经见次数（以每书为一次）。（3）按经见次数，确定同名异译的各名词的通用程度。（4）对于各种通用译名，附注英法日等译名。（5）记汉字译名于卡片正面上端，英法德日等译名，依次附注于下，于必要时，加注拉丁文。（6）同名异译的译名，选其最通用之名于卡片正面，将异译各名记入卡片反面，并略记选定的理由。审查及公布程序：编订好的各科译名，由主任会同常务委员复核后，分别送交各该科委员先行审查，再行开会决定。决定的译名，送请大学院陆续公布。

从上述《工作计划书》来看，有几点值得特别注意：（1）大学院译名统一委员会承认原医学名词审查委员会及科学名词审查委员会的工作。这有利于保证科学名词审查的连贯性。（2）遵循明确的名词编译步骤和编译程序。这有利于保证科学名词审查的严格性。（3）明确规定使用卡片，并采用频率统计的方法来进行科学名词审查工作。这有利于保证科学名词审查的科学性。（4）大学院译名统一委员会审查通过的名词直接由大学院公布，而不再需要再度审定。这有利于提高名词审查工作的效率。这其中（2）（3）（4）三点都是医学名词审查会及科学名词审查会所欠缺的。

1928年11月，大学院又改组为教育部，大学院译名统一委员会也就不再存在。1928年12月，教育部设立编审处，科学名词审查事宜归编审处办理。由于存在时间不长，在具体的科学名词审查方面，大学院译名统一委员会做的工作不多，大致如下：（1）着手审查矿物学、岩石学、地质学名词，但尚属初步草案；（2）拟定了《中等数学名词草案》；（3）搜集物理名词和化学名词。

虽然在具体的科学名词审查方面，大学院译名统一委员会并无多大作为，但在组织建设和制度建设方面，它的功绩是巨大。它第一次明确提出了关于名词审查经费来源、名词审查机构组成、名词审查职责分配、名词编译审查公布程序等的官方纲领性文件，为我国名词审查机构的组织建设和制度建设做出了重要贡献。

1.2 教育部编审处所做的工作

大学院译名统一委员会取消后，由教育部新设立的编审处负责科学名词审查事宜。1929年2月，教育部编审处公布了编审处译名委员会规程，其实质内容与大学院译名统一委员会所提出文件大致相同，并聘请赵廷为、郑贞文、黄守中、沈恩祉、洪式闾等15人为常务委员，分为数学、物理、化学、医学、药学等18组，前后共聘委员240余人。1929年3月28日，教育部编审处召开译名委员常务会议，议决译名委员会工作计划大纲。1929年9月，教育部组织召开了药学术名词审查会，审查委员会主席为当时的教育部次长、译名委员会主席马叙伦，委员为洪式闾、於达望、沈恩祉等19人。审查的名词包括原科学名词审查会审查通过但尚未公布的药理学及生药名词以及后来酌量增加的名词。通过的药学术名词经后来成立的国立编译馆再度组织审查，然后由教育部公布。共计药学术名词1800余则。教育部编审处还将科学名词审查会的《物理学名词（第一次审查本）》加以订正，成

为《物理学名词（教育部增订本）》，于1931年分发国内物理学家，征求意见。

1932年6月，国立编译馆成立。自此至1949年，科学名词审查事宜由该馆负责。自国民政府在南京成立，至国立编译馆成立，前后约计五年之久，在此时期内，教育当局对科学名词审查问题，虽没有具体的决定，亦没有刊物发表整理经过，然其搜集的档案，为后来审查科学名词，奠定了部分基础。

1.3 中国工程学会所做的工作

在此期间，官方科学名词审查机构没有公布名词，但民间社团中国工程学会编纂审查公布了多部工程名词。中国工程学会成立于1918年，成立之始便设立名词股，从事工程译名的编纂审查工作。科学名词审查会末期，中国工程学会曾组织工程名词审查委员会，参与科学名词审查会的工作，但由于政局更替，科学名词审查会并未审查工程名词。鉴于没有分科别类的工程名词刊行于世，各方对此又是需求甚切，中国工程学会“爱特组织工程名词委员会，对于全部工程名词，汇成大观”。^[8]并于1928-1930年间公布了机械工程、道路工程、汽车工程、航空工程、无线电工程、染织工程、电机工程、化学工程、土木工程等9部工程名词草案，为我国工程名词的统一做出了开创性的贡献。

2. 国立编译馆时期

2.1 国立编译馆小史

1932年6月，教育部为加强学术文化图书编辑，成立国立编译馆，辛树帜担任首任馆长。该馆所需经费及工作人员薪水由国家拨付。该馆工作分编译和审查两大部分，编译部分包括编译各科名词、专著及教科图书等，审查部分包括审查教育部令各书局呈送的学校用教科图书及标本仪器等。成立之初，设编审、总务两处。编审处又分设人文、自然两组，各设主任一人，由专任编译兼任，主理各组编译及审查事宜；各设专任编审、特约编审及编审员若干人，分任编审及审查事宜。总务处设主任一人，由专任编译兼任，负责总务事宜。1933年7月，将专任编审改为专任编译，特约编审改为特约编译，编审员改为编译。同年11月，取消编审处，仍设自然、人文两组，改总务处为事务组。

1936年7月，陈可忠继任馆长。1937年7月，抗战爆发，国立编译馆奉令迁庐山，嗣徙长沙。次年复移重庆。1939年4月再迁江津白沙。在众人的呼吁下，政府于1942年改组扩大国立编译馆，原人文、自然两组保留，原事务组改为总务组，并增设三个新组：教科用书组、教育组、社会组。由教育部长陈立夫兼任馆长，陈可忠任副馆长。同年8月再迁巴县北碚。

1944年2月，陈立夫不再担任馆长，由陈可忠复任馆长。1946年8月，该馆迁回南京。1948年5月，陈可忠辞去馆长职务，由赵士卿继任馆长。1949年该馆撤至台湾。^[9]

国立编译馆的自然科学名词编审工作一直由自然组承担。

2.2 国立编译馆编订名词并组织审查的经过

国立编译馆成立后，继承了原教育部编审处的科学名词审查事宜。在审查名词过程中，编译馆负责“起草，整理，及呈请教部审核公布之责”。^[10]其工作程序大致为：先由国立编译馆搜集各科英、德、法、日名词，参酌旧有译名，慎于取舍，妥为选择，形成草案。每种名词的草案完成以后，分送各有关系学会及各著名大学诸专家征求意见。复经教育部聘请国内专家，组织审查委员会，加以审查，然后请教育部公布。^[11]鉴于国立编译馆有名词工作经费和名词编订人员，此时的科学社团（学会）几乎不再单独从事科学名词审查活动，而是采取与国立编译馆合作的方式进行。大学院译名统一委员会提出的关于名词审查经费来源、名词审查机构组成、名词审查职责分配、名词编译审查公布程序的纲领性文件，在这里得到了充分的实践。和科学名词审查会一样，编译馆也没有规定明确的名词审查准则。根据公布的各科名词的凡例来看，编译馆组织名词审查所遵循的审查准则是：（1）采用固有的或已通行的名词；（2）如无相当的固有名而又无通行的现成名，则采取意译；（3）如（1）（2）行不通，则采取音译；（4）新造字，多见于化学名词中，使用时有严密的原则。这与科学名词审查会的审查准则相似。

至解放前夕，国立编译馆编订了多部名词，其中一部分经过专家审查后，陆续公布出版。下面简介《化学命名原则》的编审经过。

自江南制造局翻译化学书籍以后，化学译名便成为各译书者共同关注的一个焦点。在清末就有不少组织和个人为统一化学译名努力过，如江南制造局、益智书会、清政府的学部、虞和钦等，但收效不是很大。进入民国后，教育部于1915年公布《无机化学名词》，仍是不甚详细，而且没有涉及有机名词。医学名词审查会和科学名词审查会设过化学组，审查化学名词，从元素名词到无机化合物名词，到化学术语，到化学仪器名词，到有机化学普通名词，最后到有机化学系统名词。1921年全部名词审查完毕，由教育部公布，至此，化学名词有了一个较为统一的标准。

但是，科学名词审查会制定的化学名词，却始终未能得到普遍推行，反对力量主要是来自当时在国内出版界居首要地位的商务印书馆。早在很长一段时间里，商务印书馆就一直在采用郑贞文制定的无机和有机名词系统，而且由于该馆的重要地位，实际上当时社会上所用的化学译名，绝大多数都出自该馆。郑贞文的名词系统与科学名词审查会的方案有很大分歧，这样，关于化学名词的激烈争论一直持续到1932年以后。

在国立编译馆成立之前，译名问题虽然没有确定方案，但这一时期所做的工作为后来审查译名打下了基础。

国立编译馆一成立，便开始着手整理化学名词，聘请郑贞文主持此项工作，参考各方意见，编成具体方案。1932年8月，教育部采纳陈可忠的建议，召开化学讨论会，讨论国防化学、化学课程标准以及化学译名三大要案。在译名方面，由郑贞文拟定的草案，在经提案委员会审查并交译名组通过后，由大会讨论，通过了若干条重要的化学命名原则，并对元素译名进行了表决。同时大会请求国立编译馆尽快成立化学名词审查委员会，详订有机化学名词，清理无机化学和仪器名词。同年8月，教育部及该馆合聘郑贞文、王季梁、吴承洛、李方训、陈裕光、曾昭抡、恂立等7人为化学名词审查委员会委员，郑贞文为主任委员。该委员会根据化学讨论会议决的化学定名原则，参照历年来各家草案及论著和化学讨论会上各专家的提案及意见，悉心整理，审慎取舍，反复验证，郑重审查，并征求各处学术机关的意见，四易其稿，终于编成《化学命名原则》，于1932年11月由教育部公布，次年6月出版，成为国立编译馆最早出版的科学名词专著。

《化学命名原则》出版后，在学术界及全国各地得到普遍推行，各种用中文撰写的化学书籍和论文所用的名词，多以此为根据，以前同名异译、凌乱纷歧的弊端，逐渐消除了。同时，各方专家发表意见，互相商讨，以期化学命名日臻完善，如中华医学会、曾昭抡等组织或个人，均撰成专文，或对元素的名称，或对化合物的命名法，提出看法。该馆原设有化学名词审查委员会，由教育部聘请郑贞文等7人为委员。后因化学仪器名词及化学工程名词均待拟订，就由中国化学会推荐人员，由教育部聘任，分别组织审查委员会。1936年10月11日，三委员会合并为“化学名词审查委员会”，除原有委员外，加推数人，合共委员27人。

1937年1月19日，教育部召开化学名词审查委员会会议，历时5天，开会9次，到会委员达20人，最后三次因讨论《命名原则》的修改，特邀请中华医学会、中华药学会及卫生署派代表参加。当时提出改订议案，经审查会逐条讨论，大体主张保留原公布译名，以少改动为原则。特别是氢、氧、氮、氯、砷五个元素名称，全场一致决议永不更改。新发现的元素及氢的同位素，则均增订了译名。无机及有机化合物的译名原则，也略有增改。

抗战爆发后，国立编译馆西迁，由曾昭抡、袁翰青、李秀峰、张辰等人根据会议决案，校勘整理。又鉴于化合物译名的重要，依据命名原则增译化合物名词2000余，附于其后。1940年由该馆唐仰虞校阅之后，准备出版。但由于后方印刷困难，原书又多化学符号，故一再稽延，直到1945年，增订本才得以出版。

2.3 国立编译馆时期科学名词审查活动取得的成就

在编译名词并组织专家审查方面，国立编译馆取得了较大的成就。

据有关部门统计，在国立编译馆的组织下，到1949年，已经审查并出版的自然科学名词(不含医学)有18种：天文学(1934)、数学(1945)、统计学(1944)、物理学(1934)、化学命名原则(1933)、化学命名原则增订本(1945)、化学仪器设备(1940)、发生学(1937)、比较解剖学(1948)、气象学(1939)、矿物学(1936)、普通心理学(1939)、电机工程·普通部(1939)、电机工程·电化部(1945)、电机工程·电力部(1945)、电机工程·电讯部(1945)、化学工程(1946)、机械工程(普通部)(1946)^{[[12]]}。此外，笔者还发现以下5种医学名词已经审查并出版：细菌免疫学(1937)、人体解剖学(1947)、病理学第一册(1948)、精神病理学(1940)、药理学(1933)。

据有关部门统计，还有一批虽然没有公布但在进行中的自然科学名词29种(不含医学)。在整理付印中的有1种，即化学术语；在复审中的有3种：天文学(增订本)、地质学、土木工程·结构学部；二审本在整理中的有1种，即土木工程·测量学部；在初审中的有3种：物理学(增订本)、岩石学、土木工程·铁路与公路部；初审本在整理中的有7种：昆虫学、植物病理学、植物生理学、植物生态学、植物组织学及解剖学、人文地理、自然地理；初稿在油印中的有1种，即普通园艺学；初稿在编订中的有13种：生物化学、细胞学、组织学、普通动物分类学、脊椎动物分类学、植物形态学、植物园艺学、普通植物分类学、水利工程、机械工程·造船、机械工程·铁路机械、机械工程·自动车航空器、机械工程·工具仪器动力厂设备^{[[12]]}。

国立编译馆编订并组织专家审查通过的科学名词促进了当时的科学传播和科学研究，也为新中国继续开展科学名词审查活动奠定了良好的基础。

时人对编译馆的这项工作，给予了较高的评价，如“编译馆努力此项工作，成绩斐然”。^{[[13]]}曾参与民国时期化学名词审查工作的曾昭抡先生指出，在此阶段“通常所用之科学名词逐渐得统一”。^{[[14]]}纵观中国近代的科学名词审查活动，国立编译馆时期的工作成效远比医学名词审查会及科学名词审查会时期的工作成效大，主要原因之一当然是后者审查通过的名词、锻炼起来的名词审查人员为前者的工作打下了较好的基础，此外，还有以下几个主要原因：

(1) 名词审查机构更权威

国立编译馆时期的名词审查机构权威性更大，固然是与政府权威性增强有关，除此之外，还与名词审查机构组织更完善有关。

医学名词审查会及科学名词审查会有着浓厚的民间性，缺乏专职的工作人员，名词审查委员由与会团体推荐，名词起草工作由名词审查委员在业余时间完成，审查通过的名词还需要教育部请人再度审阅。从名词审查费用来看，政府仅仅负担一部分，剩下的一部分得靠与会团体交纳。国立编译馆时期则设立了专门的编订机构，有专门的名词编订人员，名词审查委员由国立编译馆呈请教育部聘请，名词审查资金由国家提供，审查通过的名词直接由教育部公布。这些都是医学名词审查会及科学名词审查会所不能比拟的。

(2) 名词编订程序更完善

医学名词审查会及科学名词审查会缺乏完善的名词编订程序，使得部分名词草案的编订不规范，没有提供旧译名，只提供了原名和拟定名，有的甚至只提供原名，这很不利于专家审查。国立编译馆基本上遵循如下名词编订程序：先搜集各科英、德、法、日名词和旧译名，然后谨慎选择一个较为妥善的旧译名作为拟译名，其余旧译名则作为参考译名。这种程序更为完善，编订的草案提供了不同语种的外文名、旧译名、拟定名等，便于专家审查。

(3) 协商更充分

译名的确定，离不开充分的协商。民国初期的医学名词审查会，已经有一定的协商气氛了，“每值辩论时，各代表倾吐其素蕴，务不留毫发之遗憾而后已。而一有真理披露，又无不能舍己从人，尊崇公理，其气谊之融洽，雍雍乎几于中外一家矣。果我国之会议而悉遵此轨也，其何道之不济？”^[15]但由于当时的医学名词审查会除医学组外，审查员代表性不广泛，比如化学组，并不能代表全国的化学界，所以这种协商只是小范围而已。科学名词审查会时，参加团体增加，协商范围扩大。国立编译馆时期，协商范围进一步扩大，此时的名词审查委员在全国性的专业领域内产生。而且，由于种种原因，医学名词审查会及科学名词审查会通常只能在有限的大会时间内协商，会前会后都很难做到广泛协商，国立编译馆时期则不是如此，它通常在组织专家们进行名词初审后，再挑出意见不一致的名词进行复审，直到大家意见趋于一致，才再提交大会讨论（有些名词也未经开会讨论，如矿物学名词）。这样审查通过的名词更具群众性，容易被遵用。

(4) 参与名词审查的全国性专科学会更多

国立编译馆时期，具有更多的全国性专科学会，这为科学名词审查活动提供了更坚实的组织基础。全国性专科学会往往代表全国范围内专业领域的最高水平，若有全国性专科学会的介入，科学名词审查活动的科学性和有效性都能大大加强。国立编译馆组织审查通过的某些学科名词得到通行，是与某些专科学会的形成分不开的。医学名词审查会及科学名词审查会审查通过的医学名词，虽然存在一些问题，但与其审查通过的化学名词相比，则通行性强多了。一个主要原因就是，医学名词是由代表当时医学最高水平的几个全国性的医学团体参与审查的。由于当时国内缺少全国性的化学学会^[16]，医学名词审查会及科学名词审查会没有全国性化学学会的加入，其通过的化学命名原则不能代表化学领域的意见，很难通行。国立编译馆组织审定的化学命名原则被广泛采用，原因之一就是成立了中国化学会。^[14]《化学命名原则》是由该学会会员郑贞文、王季梁、吴承洛、李方训、陈裕光、曾昭抡、恽立等7人通过的。

(5) 名词推广措施加强

医学名词审查会和科学名词审查会审查通过的名词，使用的人不多，原因之一就是缺少强有力的推广措施。它们采取的推广措施不外乎是：编纂名词书，出售名词审订本，在杂志上登广告，送一些审查通过的名词^[17]