

全国科学技术名词审定委员会  
公 布

科学技术名词·自然科学卷

# 化 学 名 词

(第二版)

CHINESE TERMS IN CHEMISTRY  
(Second Edition)

全藏版

16



科学出版社

全国科学技术名词审定委员会

公 布

科学技术名词·自然科学卷（全藏版）

16

# 化 学 名 词

（第二版）

CHINESE TERMS IN CHEMISTRY

（Second Edition）

化学名词审定委员会

国家自然科学基金资助项目

科 学 出 版 社

北 京

## 内 容 简 介

本书是全国科学技术名词审定委员会审定公布的第二版《化学名词》，内容包括：无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学，共 9142 条。本书对 1991 年公布的《化学名词》做了少量修正，增加了一些新词，每条名词均给出了定义或注释。这些名词是科研、教学、生产、经营以及新闻出版等部门应遵照使用的化学规范名词。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

科学技术名词. 自然科学卷: 全藏版 / 全国科学技术名词审定委员会审定.  
—北京: 科学出版社, 2017.1

ISBN 978-7-03-051399-1

I. ①科… II. ①全… III. ①科学技术—名词术语 ②自然科学—名词术语  
IV. ①N61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 314947 号

---

责任编辑: 才 磊 周巧龙 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 张 伟 / 封面设计: 铭轩堂

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2017 年 1 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2017 年 1 月第一次印刷 印张: 57 1/2

字数: 1 360 000

定价: 5980.00 元(全 30 册)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# 全国科学技术名词审定委员会 第七届委员会委员名单

特邀顾问：路甬祥 许嘉璐 韩启德

主任：白春礼

副主任：侯建国 杜占元 孙寿山 李培林 刘旭 何雷 何鸣鸿  
裴亚军

常委（以姓名笔画为序）：

戈晨 田立新 曲爱国 沈家煊 宋军 张军 张伯礼  
柳建尧 袁亚湘 高松 黄向阳 崔拓 康乐 韩毅  
雷筱云

委员（以姓名笔画为序）：

卜宪群 王军 王子豪 王同军 王建朗 王家臣 王清印  
王德华 尹虎彬 邓初夏 石楠 叶玉如 田森 田胜立  
白殿一 包为民 冯大斌 冯惠玲 毕健康 朱星 朱士恩  
朱立新 朱建平 任海 任南琪 刘青 刘正江 刘连安  
刘国权 刘晓明 许毅达 那伊力江·吐尔干 孙宝国 孙瑞哲  
李一军 李小娟 李志江 李伯良 李学军 李承森 李晓东  
杨鲁 杨群 杨汉春 杨安钢 杨焕明 汪正平 汪雄海  
宋彤 宋晓霞 张人禾 张玉森 张守攻 张社卿 张建新  
张绍祥 张洪华 张继贤 陆雅海 陈杰 陈光金 陈众议  
陈言放 陈映秋 陈星灿 陈超志 陈新滋 尚智丛 易静  
罗玲 周畅 周少来 周洪波 郑宝森 郑筱筠 封志明  
赵永恒 胡秀莲 胡家勇 南志标 柳卫平 闻映红 姜志宏  
洪定一 莫纪宏 贾承造 原遵东 徐立之 高怀 高福  
高培勇 唐志敏 唐绪军 益西桑布 黄清华 黄璐琦  
萨楚日勒图 龚旗煌 阎志坚 梁曦东 董鸣 蒋颖  
韩振海 程晓陶 程恩富 傅伯杰 曾明荣 谢地坤 赫荣乔  
蔡怡 谭华荣

# 化学名词审定委员会委员名单

## 第一届委员(1986—2004)

顾问：张青莲 戴安邦 邢其毅 顾翼东 王葆仁

主任：梁树权

副主任：梁晓天

委员（以姓名笔画为序）：

王夔	王宝瑄	王积涛	叶秀林	刘元方	刘若庄	苏 锵
苏勉曾	邱坤元	汪德熙	张 滂	张中岳	张锡瑜	陈维杰
林尚安	罗勤慧	周同惠	周维善	屈松生	胡日恒	胡宏纹
施良和	秦启宗	高 鸿	黄葆同	蒋栋成	韩德刚	程铁明
傅献彩						

秘 书：王宝瑄（兼） 程铁明（兼）

## 第二届委员(2004—)

顾 问（以姓名笔画为序）：

王 夔	王佛松	江 龙	苏勉曾	汪尔康	胡宏纹	黄葆同
戴立信						

主 任：白春礼

副主任：张礼和

委 员（以姓名笔画为序）：

马季铭	王哲明	王祥云	王颖霞	方 智	邓 勃	叶国安
叶蕴华	伍贻康	庄乾坤	刘虎威	刘国詮	刘忠范	花文廷
劳爱娜	李 巍	李子臣	李文新	李永舫	李亚栋	李星洪
李隆弟	吴文健	吴世晖	吴世康	吴国庆	吴念祖	吴毓林
何煦昌	何嘉松	宋心琦	宋礼成	张中岳	张生栋	张立群
张新祥	陈诵英	陈敏伯	陈慧兰	陈耀全	金林培	金昱泰
金熹高	周天泽	周公度	周其庠	项斯芬	赵振国	赵新生
荣国斌	钟 炳	姚光庆	秦 芝	柴之芳	高 松	高盘良
郭子健	曹立礼	章宗穰	彭 卿	焦 奎	焦 斌	焦荣洲
廖沐真	黎占亭	薛芳渝	穆 青	魏根拴		

秘 书：才 磊（兼）

## 路甬祥序

我国是一个人口众多、历史悠久的文明古国，自古以来就十分重视语言文字的统一，主张“书同文、车同轨”，把语言文字的统一作为民族团结、国家统一和强盛的重要基础和象征。我国古代科学技术十分发达，以四大发明为代表的古代文明，曾使我国居于世界之巅，成为世界科技发展史上的光辉篇章。而伴随科学技术产生、传播的科技名词，从古代起就已成为中华文化的重要组成部分，在促进国家科技进步、社会发展和维护国家统一方面发挥着重要作用。

我国的科技名词规范统一活动有着十分悠久的历史。古代科学著作记载的大量科技名词术语，标志着我国古代科技之发达及科技名词之活跃与丰富。然而，建立正式的名词审定组织机构则是在清朝末年。1909年，我国成立了科学名词编订馆，专门从事科学名词的审定、规范工作。到了新中国成立之后，由于国家的高度重视，这项工作得以更加系统地、大规模地开展。1950年政务院设立的学术名词统一工作委员会，以及1985年国务院批准成立的全国自然科学名词审定委员会（现更名为全国科学技术名词审定委员会，简称全国科技名词委），都是政府授权代表国家审定和公布规范科技名词的权威性机构和专业队伍。他们肩负着国家和民族赋予的光荣使命，秉承着振兴中华的神圣职责，为科技名词规范统一事业默默耕耘，为我国科学技术的发展做出了基础性的贡献。

规范和统一科技名词，不仅在消除社会上的名词混乱现象，保障民族语言的纯洁与健康发展等方面极为重要，而且在保障和促进科技进步，支撑学科发展方面也具有重要意义。一个学科的名词术语的准确定名及推广，对这个学科的建立与发展极为重要。任何一门科学（或学科），都必须有自己的一套系统完善的名词来支撑，否则这门学科就立不起来，就不能成为独立的学科。郭沫若先生曾将科技名词的规范与统一称为“乃是一个独立自主国家在学术工作上所必须具备的条件，也是实现学术中国化的最起码的条件”，精辟地指出了这项基础性、支撑性工作的本质。

在长期的社会实践中，人们认识到科技名词的规范和统一工作对于一个国家的科技发展和文化传承非常重要，是实现科技现代化的一项支撑性的系统工程。没有这样

一个系统的规范化的支撑条件，不仅现代科技的协调发展将遇到极大困难，而且在科技日益渗透人们生活各方面、各环节的今天，还将给教育、传播、交流、经贸等多方面带来困难和损害。

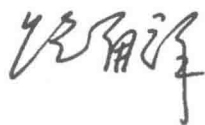
全国科技名词委自成立以来，已走过近 20 年的历程，前两任主任钱三强院士和卢嘉锡院士为我国的科技名词统一事业倾注了大量的心血和精力，在他们的正确领导和广大专家的努力下，取得了卓越的成就。2002 年，我接任此工作，时逢国家科技、经济飞速发展之际，因而倍感责任的重大；及至今日，全国科技名词委已组建了 60 个学科名词审定分委员会，公布了 50 多个学科的 63 种科技名词，在自然科学、工程技术与社会科学方面均取得了协调发展，科技名词蔚成体系。而且，海峡两岸科技名词对照统一工作也取得了可喜的成绩。对此，我实感欣慰。这些成就无不凝聚着专家学者们的心血与汗水，无不闪烁着专家学者们的集体智慧。历史将会永远铭刻着广大专家学者孜孜以求、精益求精的艰辛劳作和为祖国科技发展做出的奠基性贡献。宋健院士曾在 1990 年全国科技名词委的大会上说过：“历史将表明，这个委员会的工作将对中华民族的进步起到奠基性的推动作用。”这个预见性的评价是毫不为过的。

科技名词的规范和统一工作不仅仅是科技发展的基础，也是现代社会信息交流、教育和科学普及的基础，因此，它是一项具有广泛社会意义的建设工作。当今，我国的科学技术已取得突飞猛进的发展，许多学科领域已接近或达到国际前沿水平。与此同时，自然科学、工程技术与社会科学之间交叉融合的趋势越来越显著，科学技术迅速普及到了社会各个层面，科学技术同社会进步、经济发展已紧密地融为一体，并带动着各项事业的发展。所以，不仅科学技术发展本身产生的许多新概念、新名词需要规范和统一，而且由于科学技术的社会化，社会各领域也需要科技名词有一个更好的规范。另一方面，随着香港、澳门的回归，海峡两岸科技、文化、经贸交流不断扩大，祖国实现完全统一更加迫近，两岸科技名词对照统一任务也十分迫切。因而，我们的名词工作不仅对科技发展具有重要的价值和意义，而且在经济发展、社会进步、政治稳定、民族团结、国家统一和繁荣等方面都具有不可替代的特殊价值和意义。

最近，中央提出树立和落实科学发展观，这对科技名词工作提出了更高的要求。我们要按照科学发展观的要求，求真务实，开拓创新。科学发展观的本质与核心是以人为本，我们要建设一支优秀的名词工作队伍，既要保持和发扬老一辈科技名词工作者的优良传统，坚持真理、实事求是、甘于寂寞、淡泊名利，又要根据新形势的要求，面

向未来、协调发展、与时俱进、锐意创新。此外，我们要充分利用网络等现代科技手段，使规范科技名词得到更好的传播和应用，为迅速提高全民文化素质做出更大贡献。科学发展观的基本要求是坚持以人为本，全面、协调、可持续发展，因此，科技名词工作既要紧密围绕当前国民经济建设形势，着重开展好科技领域的学科名词审定工作，同时又要在强调经济社会以及人与自然协调发展的思想指导下，开展好社会科学、文化教育和资源、生态、环境领域的科学名词审定工作，促进各个学科领域的相互融合和共同繁荣。科学发展观非常注重可持续发展的理念，因此，我们在不断丰富和发展已建立的科技名词体系的同时，还要进一步研究具有中国特色的术语学理论，以创建中国的术语学派。研究和建立中国特色的术语学理论，也是一种知识创新，是实现科技名词工作可持续发展的必由之路，我们应当为此付出更大的努力。

当前国际社会已处于以知识经济为走向的全球经济时代，科学技术发展的步伐将会越来越快。我国已加入世贸组织，我国的经济也正在迅速融入世界经济主流，因而国内外科技、文化、经贸的交流将越来越广泛和深入。可以预言，21世纪中国的经济和中国的语言文字都将对国际社会产生空前的影响。因此，在今后10到20年之间，科技名词工作就变得更加具有现实意义，也更加迫切。“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，我们应当在今后的工作中，进一步解放思想，务实创新、不断前进。不仅要及时地总结这些年来取得的工作经验，更要从本质上认识这项工作的内在规律，不断地开创科技名词统一工作新局面，做出我们这代人应当做出的历史性贡献。



2004年深秋

# 卢嘉锡序

科技名词伴随科学技术而生，犹如人之诞生其名也随之产生一样。科技名词反映着科学研究的成果，带有时代的信息，铭刻着文化观念，是人类科学知识在语言中的结晶。作为科技交流和知识传播的载体，科技名词在科技发展和社会进步中起着重要作用。

在长期的社会实践中，人们认识到科技名词的统一和规范化是一个国家和民族发展科学技术的重要的基础性工作，是实现科技现代化的一项支撑性的系统工程。没有这样一个系统的规范化的支撑条件，科学技术的协调发展将遇到极大的困难。试想，假如在天文学领域没有关于各类天体的统一命名，那么，人们在浩瀚的宇宙当中，看到的只能是无序的混乱，很难找到科学的规律。如是，天文学就很难发展。其他学科也是这样。

古往今来，名词工作一直受到人们的重视。严济慈先生 60 多年前说过，“凡百工作，首重定名；每举其名，即知其事”。这句话反映了我国学术界长期以来对名词统一工作的认识和做法。古代的孔子曾说“名不正则言不顺”，指出了名实相副的必要性。荀子也曾说“名有固善，径易而不拂，谓之善名”，意为名有完善之名，平易好懂而不被人误解之名，可以说是好名。他的“正名篇”即是专门论述名词术语命名问题的。近代的严复则有“一名之立，旬月踟躇”之说。可见在这些有学问的人眼里，“定名”不是一件随便的事情。任何一门科学都包含很多事实、思想和专业名词，科学思想是由科学事实和专业名词构成的。如果表达科学思想的专业名词不正确，那么科学事实也就难以令人相信了。

科技名词的统一和规范化标志着一个国家科技发展的水平。我国历来重视名词的统一与规范工作。从清朝末年的科学名词编订馆，到 1932 年成立的国立编译馆，以及新中国成立之初的学术名词统一工作委员会，直至 1985 年成立的全国自然科学名词审定委员会（现已改名为全国科学技术名词审定委员会，简称全国名词委），其使命和职责都是相同的，都是审定和公布规范名词的权威性机构。现在，参与全国名词委领导工作的单位有中国科学院、科学技术部、教育部、中国科学技术协会、国家自然科

学基金委员会、新闻出版署、国家质量技术监督局、国家广播电影电视总局、国家知识产权局和国家语言文字工作委员会,这些部委各自选派了有关领导干部担任全国名词委的领导,有力地推动科技名词的统一和推广应用工作。

全国名词委成立以后,我国的科技名词统一工作进入了一个新的阶段。在第一任主任委员钱三强同志的组织带领下,经过广大专家的艰苦努力,名词规范和统一工作取得了显著的成绩。1992年三强同志不幸谢世。我接任后,继续推动和开展这项工作。在国家和有关部门的支持及广大专家学者的努力下,全国名词委15年来按学科共组建了50多个学科的名词审定分委员会,有1800多位专家、学者参加名词审定工作,还有更多的专家、学者参加书面审查和座谈讨论等,形成的科技名词工作队伍规模之大、水平层次之高前所未有的。15年间共审定公布了包括理、工、农、医及交叉学科等各学科领域的名词共计50多种。而且,对名词加注定义的工作经试点后业已逐渐展开。另外,遵照术语学理论,根据汉语汉字特点,结合科技名词审定工作实践,全国名词委制定并逐步完善了一套名词审定工作的原则与方法。可以说,在20世纪的最后15年中,我国基本上建立起了比较完整的科技名词体系,为我国科技名词的规范和统一奠定了良好的基础,对我国科研、教学和学术交流起到了很好的作用。

在科技名词审定工作中,全国名词委密切结合科技发展和国民经济建设的需要,及时调整工作方针和任务,拓展新的学科领域开展名词审定工作,以更好地为社会服务、为国民经济建设服务。近些年来,又对科技新词的定名和海峡两岸科技名词对照统一工作给予了特别的重视。科技新词的审定和发布试用工作已取得了初步成效,显示了名词统一工作的活力,跟上了科技发展的步伐,起到了引导社会的作用。两岸科技名词对照统一工作是一项有利于祖国统一大业的基础性工作。全国名词委作为我国专门从事科技名词统一的机构,始终把此项工作视为自己责无旁贷的历史性任务。通过这些年的积极努力,我们已经取得了可喜的成绩。做好这项工作,必将对弘扬民族文化,促进两岸科教、文化、经贸的交流与发展做出历史性的贡献。

科技名词浩如烟海,门类繁多,规范和统一科技名词是一项相当繁重而复杂的长期工作。在科技名词审定工作中既要注意同国际上的名词命名原则与方法相衔接,又要依据和发挥博大精深的汉语文化,按照科技的概念和内涵,创造和规范出符合科技规律和汉语文字结构特点的科技名词。因而,这又是一项艰苦细致的工作。广大专家

学者字斟句酌，精益求精，以高度的社会责任感和敬业精神投身于这项事业。可以说，全国名词委公布的名词是广大专家学者心血的结晶。这里，我代表全国名词委，向所有参与这项工作的专家学者们致以崇高的敬意和衷心的感谢！

审定和统一科技名词是为了推广应用。要使全国名词委众多专家多年的劳动成果——规范名词，成为社会各界及每位公民自觉遵守的规范，需要全社会的理解和支持。国务院和4个有关部委〔国家科委(今科学技术部)、中国科学院、国家教委(今教育部)和新闻出版署〕已分别于1987年和1990年行文全国，要求全国各科研、教学、生产、经营以及新闻出版等单位遵照使用全国名词委审定公布的名词。希望社会各界自觉认真地执行，共同做好这项对于科技发展、社会进步和国家统一极为重要的基础工作，为振兴中华而努力。

值此全国名词委成立15周年、科技名词书改装之际，写了以上这些话。是为序。

唐嘉铭

2000年夏

# 钱三强序

科技名词术语是科学概念的语言符号。人类在推动科学技术向前发展的历史长河中，同时产生和发展了各种科技名词术语，作为思想和认识交流的工具，进而推动科学技术的发展。

我国是一个历史悠久的文明古国，在科技史上谱写过光辉篇章。中国科技名词术语，以汉语为主导，经过了几千年的演化和发展，在语言形式和结构上体现了我国语言文字的特点和规律，简明扼要，蓄意深切。我国古代的科学著作，如已被译为英、德、法、俄、日等文字的《本草纲目》、《天工开物》等，包含大量科技名词术语。从元、明以后，开始翻译西方科技著作，创译了大批科技名词术语，为传播科学知识，发展我国的科学技术起到了积极作用。

统一科技名词术语是一个国家发展科学技术所必须具备的基础条件之一。世界经济发达国家都十分关心和重视科技名词术语的统一。我国早在 1909 年就成立了科学名词编订馆，后又于 1919 年中国科学社成立了科学名词审定委员会，1928 年大学院成立了译名统一委员会。1932 年成立了国立编译馆，在当时教育部主持下先后拟订和审查了各学科的名词草案。

新中国成立后，国家决定在政务院文化教育委员会下，设立学术名词统一工作委员会，郭沫若任主任委员。委员会分设自然科学、社会科学、医药卫生、艺术科学和时事名词五大组，聘请了各专业著名科学家、专家，审定和出版了一批科学名词，为新中国成立后的科学技术的交流和发展起到了重要作用。后来，由于历史的原因，这一重要工作陷于停顿。

当今，世界科学技术迅速发展，新学科、新概念、新理论、新方法不断涌现，相应地出现了大批新的科技名词术语。统一科技名词术语，对科学知识的传播，新学科的开拓，新理论的建立，国内外科技交流，学科和行业之间的沟通，科技成果的推广、应用和生产技术的发展，科技图书文献的编纂、出版和检索，科技情报的传递等方面，都是不可缺少的。特别是计算机技术的推广使用，对统一科技名词术语提出了更紧迫的要求。

为适应这种新形势的需要，经国务院批准，1985 年 4 月正式成立了全国自然科学

名词审定委员会。委员会的任务是确定工作方针，拟定科技名词术语审定工作计划、实施方案和步骤，组织审定自然科学各学科名词术语，并予以公布。根据国务院授权，委员会审定公布的名词术语，科研、教学、生产、经营以及新闻出版等各部门，均应遵照使用。

全国自然科学名词审定委员会由中国科学院、国家科学技术委员会、国家教育委员会、中国科学技术协会、国家技术监督局、国家新闻出版署、国家自然科学基金委员会分别委派了正、副主任担任领导工作。在中国科协各专业学会密切配合下，逐步建立各专业审定分委员会，并已建立起一支由各学科著名专家、学者组成的近千人的审定队伍，负责审定本学科的名词术语。我国的名词审定工作进入了一个新的阶段。

这次名词术语审定工作是对科学概念进行汉语订名，同时附以相应的英文名称，既有我国语言特色，又方便国内外科技交流。通过实践，初步摸索了具有我国特色的科技名词术语审定的原则与方法，以及名词术语的学科分类、相关概念等问题，并开始探讨当代术语学的理论和方法，以期逐步建立起符合我国语言规律的自然科学名词术语体系。

统一我国的科技名词术语，是一项繁重的任务，它既是一项专业性很强的学术性工作，又涉及亿万人使用习惯的问题。审定工作中我们要认真处理好科学性、系统性和通俗性之间的关系；主科与副科间的关系；学科间交叉名词术语的协调一致；专家集中审定与广泛听取意见等问题。

汉语是世界五分之一人口使用的语言，也是联合国的工作语言之一。除我国外，世界上还有一些国家和地区使用汉语，或使用与汉语关系密切的语言。做好我国的科技名词术语统一工作，为今后对外科技交流创造了更好的条件，使我炎黄子孙，在世界科技进步中发挥更大的作用，做出重要的贡献。

统一我国科技名词术语需要较长的时间和过程，随着科学技术的不断发展，科技名词术语的审定工作，需要不断地发展、补充和完善。我们将本着实事求是的原则，严谨的科学态度做好审定工作，成熟一批公布一批，提供各界使用。我们特别希望得到科技界、教育界、经济界、文化界、新闻出版界等各方面同志的关心、支持和帮助，共同为早日实现我国科技名词术语的统一和规范化而努力。

钱三强

1992年2月

## 第二版前言

化学是最古老的学科之一，人类的化学活动可追溯到有历史记载以前的时期。在人类多姿多彩的生活中，化学可以说是无处不在。

中国古代科技成就辉煌，其炼金术开启了我国早期化学研究，但是近代化学却未在中国发生，直到 19 世纪中叶以后，近代化学才经翻译而逐渐传入中国。

化学名词的中文译名，一直是一个重要而复杂的问题。正确的化学名词的定名，为学习化学知识、推动中国的化学教育以及化学的国际交流创造了条件。

1855 年(咸丰五年)，上海墨海出版社出版了由英国人合信(Benjamin Hobson)用中文编著的《博物新编》，它是近代西方科技输入中国的第一本著作，最早介绍了西方的化学知识。

1915 年，民国政府教育部颁布《无机化学命名草案》，这是民国政府成立后第一份官方的化学名词草案，1918 年，民国政府教育部在南京成立“科学名词审查会”。1932 年 8 月，民国政府教育部和国立编译馆成立以郑贞文为主任委员的“化学名词审查委员会”，同年 11 月，由郑贞文等拟定的《化学命名原则》由民国政府教育部颁布。

新中国成立后，中国化学会成立了化学名词研究小组，参与官方的名词统一工作。1950 年对《化学命名原则》进行重新修订，1955 年出版《无机化合物系统命名原则》，1960 年出版《有机化合物系统命名原则》；1978 年，再次组织专家重新修订，1982 年，出版《无机化学命名原则》、《有机化学命名原则》。1985 年，全国科学技术名词审定委员会成立，1991 年，全国科学技术名词审定委员会与中国化学会共同成立第一届化学名词审定委员会，公布并出版了第一版《化学名词》，共计 5874 条化学术语。2005 年，公布并出版了《高分子化学命名原则》。

2004 年全国科学技术名词审定委员会与中国化学会共同成立第二届化学名词审定委员会，负责《化学名词》的第二版修订工作。同年 12 月 8 日在北京召开了第二届化学名词审定委员会成立大会，委员会主任由中国科学院院长白春礼院士担任，张礼和院士担任副主任，无机化学专业组由高松院士担任组长，有机化学专业组由吴毓林研究员担任组长，分析化学专业组由庄乾坤教授担任组长，物理化学专业组由薛芳渝教授、赵新生教授担任组长，高分子化学专业组由何嘉松研究员担任组长，放射化学专业组由王祥云教授担任组长。成立会确定了化学的体系框架、收词范围、如何处理化学各专业间的交叉和平衡问题，以及今后审定工作的计划草案。

成立会后，各专业组分别进行了术语的收词审定工作，各专业的第一次审定会分别确立了各自的增补数量的原则、增补的方法、增补词条的范围、增补的工作方式、审定进度安排以及审定中需要用到相关参考资料。

2006 年 4 月底，无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学相继完成了术语词条的审定工作，各专业组都召开了审定会，对增补的术语进行了逐条审定。

2006 年 5 月开始在全国范围内对修订后的术语进行了审定。参与审定的专家有，无机化学：

华彤文、严宣申、谢高阳、车云霞、申泮文、孟庆金、廖代正、陈小明、王恩波、苏锵、冯守华、张洪杰、郑丽敏、陈军、苏勉曾、杨频、黄仲贤、杨晓达、任劲松。有机化学：朱道本、张礼和、黄志镗、陈海宝、张佩瑛、陈淑华、李艳梅、孔繁祚、陈惠麟、于德泉、王峰鹏、陆熙炎、秦金贵、康北笙、钱长涛、王剑波、刘中立、张永敏、赵成学、谢毓元、吴成泰、黄培强、胡跃飞。分析化学：方惠群、郭祥群、李克安、邵学广、刘锋、张华山、沈含熙、李娜、汪正范、欧庆瑜、李启隆、李景虹、方惠群、王光辉、康致泉、钱小红、李勇、裴奉奎、谭志成、周长新、胡继明。物理化学：吴世康、刘云圻、张复实、沈俭一、郑小明、林励吾、李芝芬、陈晓、赵剑曦、肖进新、梁敬魁、邵美成、周公度、王颖霞、李晓霞、陆君涛、章宗穰、苏文煨、朱志昂、马兴孝。高分子化学：黄葆同、徐僖、张俐娜、李福绵、沈之荃、丘坤元、习复、杨玉良、施良和、徐懋、何天白、乔金梁、黄锐、朱美芳。放射化学：刘元方、严叔衡、林懋贞、陆九芳、范我、张现忠、贾红梅、陶祖贻、郭景儒、范显华、张生栋、翟茂林、刘春立等。

化学名词审定委员会秘书组不定期发布《化学名词审定简讯》，先后发布了 22 期，《化学名词审定简讯》成为全体委员沟通信息、交流经验的园地，各位委员利用这个园地介绍审定工作中的经验和体会，并对名词工作提出了宝贵的建议和意见

在数年来化学名词审定工作中，委员们都是在繁忙的本职工作中挤出时间，多方收集最新资料，每一个专业组多次召开审定会，对每一条术语逐条审查，自斟酌句。对于有争议的术语多次反复讨论，并广泛征求业内专家意见。

由于定义的撰写难度较大，审定工作进行的进展不很平衡。原定先行公布《化学名词》的第二版术语修订版改为分上、下册定义版进行出版，上册：无机化学、放射化学、高分子化学、分析化学；下册：物理化学、有机化学，而不再出版词条修订版。后考虑到化学学科的完整性，将分册出版的计划又调整为一本。

化学术语完成定义注释后，又聘请了有关专家进行了本专业领域的再次审定。参加审定的专家有，无机化学：王科志、杨晓达、荆西平、施祖进。有机化学：于德泉、王剑波、席振峰、张礼和、张佩英、王梅祥、黄宪、孙汉董、沈延昌、计国桢、姚子鹏、王锋鹏、胡宏纹、戴立信、黄志镗、成莹。分析化学：李克安、李隆第、金巨广、张华山、何锡文、倪永年、邵学广、何锡文、许禄、许振华、王光辉、杨松成、胡乃非、李启隆、傅若农、汪正范、张克明。物理化学：赵孔双、戴乐蓉、沈钟、李干佐、杨孔章、冯绪胜、高盘良、孔繁敖、杨清传、王颖霞、吴国庆、吴骊珠、杨国强、薛芳瑜、张复实、李宣文、杨西尧、李成岳、沈师孔、王德民、黄明宝、周公度。高分子化学：张俐娜、李福绵、李弘、韩哲文、沈之荃、焦书科、邱坤元、张鸿志、曹维孝、程镨时、薛奇、黄锐、徐僖、殷敬华。放射化学：王方定、刘元方、刘伯里、朱永贻、傅依备等。

在化学名词审定期间，各专业再细分为小专业，并邀请业内知名专家参加会审，先后召开审定会 40 余次，向全国业内专家学者发征求意见信 200 余封。

2009 年 6 月，无机化学、分析化学、放射化学、高分子化学完成定义版审定工作上报全国科技名词审定委员会，2009 年 11 月，有机化学完成定义版审定工作上报全国科学技术名词审定委

员会，2013年6月物理化学完成定义版审定工作上报全国科学技术名词审定委员会。

全国科学技术名词审定委员会又委托朱永贍、邱坤元、李克安、荆西平、许寒分别对化学名词各分支学科进行复审，根据复审意见，又做了进一步修改和审定。

化学科学的发展离不开化学名词的规范化，孔子曰：“名不正，则言不顺。言不顺，则事不成”，正确的定名、明确概念内涵所反应的对象本质属性，有利于了解事物的本质。汉语中的化学名词符合汉语文字、构词及语法特点，这不但会有利于化学本身的发展，同时也能为汉语词汇的规范和发展做出贡献。

此次公布的《化学术语》，相信还会有不妥之处，希望海内外同行、专家、读者多提宝贵意见，以便今后不断修改、增补，使之日趋完善。

化学名词审定委员会

2015年冬

# 第一版前言

化学是自然科学基础学科之一，它与其他自然科学以及许多应用技术，工程技术学科有着密切的联系。因此，审定好化学名词对科学技术和传播有着重要的意义。

在我国，化学名词工作有着悠久的历史。早在 1932 年，当时的教育部就公布了《化学命名原则》，1942 年公布了《化学工程名词》。化学名词命名在化学界一直受到重视，历届中国化学会都将化学名词工作作为学会经常性工作之一，并与有关国际组织进行交流。前辈们的辛勤劳动为我国化学名词的统一奠定了良好的基础。新中国成立后，中央人民政府政务院文化教育委员会下设的学术名词统一工作委员会于 1952 年公布了《化学物质命名原则》，1955 年公布了《化学化工术语》，为国内外学术交流和我国化学名词的统一起了积极作用。

全国自然科学名词审定委员会（以下简称全国委员会）成立后，于 1986 年 3 月委托中国化学会组建了化学名词审定委员会，在全国委员会的领导下，开始了化学名词的审定工作。1986~1987 年主要进行《无机化学命名原则》和《有机化学命名原则》的修订和增补工作，提出了《高分子化学命名原则》的初稿。同时完成了无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、高分子化学、放射化学等六个分支学科的名词初稿。

1988 年根据全国委员会的计划安排，工作重点转到化学名词的审定工作，六个分支学科分别完成了初审，并散发了征求意见稿广泛听取化学工作者的意见。化学名词审定委员会收回了全国有关院校、科研、生产、新闻出版等 100 多个单位，近 200 位专家的书面审查意见。1988~1989 年各学科组分别召开了二审会，逐条讨论了反馈的意见，以后对初稿进行修改并向全体委员印发了二审稿。1989 年底召开了三审会，对六个学科组中的共同问题和交叉问题进行了讨论，并与物理、生化等有关学科进行协调，1990 年年底上报全国委员会。张青莲、邢其毅、曾云鹗、高小霞、吴征铠、冯新德、罗文宗七位先生受全国委员会委托进行复审。1991 年初化学名词审定委员会对专家们提出的意见进行了认真的讨论，再次修改定稿。现经全国委员会批准，予以公布。

这次公布的化学名词基本词，分七个部分共 5874 条词。每条名词都给出了国外文献中较常用的相应英文词。正文中汉文名词按学科分类和相关概念排列。类别的划分主要是为了便于从学科概念体系进行审定，并非严谨的学科分类。同一名词可能与多个专业概念相关，但作为公布的规范词编排时只出现一次，不重复列出。

根据全国委员会名词审定工作条例的要求，这次化学名词审定工作是遵循自然科学名词订名的原则与方法，从科学概念出发，确定规范的汉文名，使其符合我国的科学体系及汉语习惯，以达到我国自然科学名词术语统一的目的。在审定过程中力求体现订名的科学性、系统性、简明通俗性和约定俗成等原则，并尽可能与国际通用的命名方法相一致。这次审定中尚有以下几个问题，需加以说明。

1. 有机化学中以往用介词“叉”、“撑”、“川”描述取代基的结合方式，现根据结构命名为“亚