

中央人民政府政務院文化教育委員會學術名詞統一工作委員會

公 佈

化學物質命名原則

(修訂本)

商 務 印 書 館

一九五三年八月

化學物質命名原則

中國科學院編譯局編訂

(修訂本)

商務印書館

化學物質命名原則修訂本內容提要

化學物質命名原則一書主要內容是敘述化學物質中文系統命名的方法。原書在1951年7月出版，現在又經學術名詞統一工作委員會予以修訂，但仍作為草案印行，以供各方面應用，並請大家在實用中提示意見。

化學物質命名原則

(修訂本)

中國科學院編譯局編訂

★ 版權所有 ★

商務印書館出版

上海河南中路二一號

新華書店華東總分店 總經售

上海南京西路一號

商務印書館上海廠印刷

(52725)

1951年7月初版 1953年8月再版(擴充)

1954年4月3版 印數4,001—7,000

定價¥19,500

上海市書刊出版業營業許可證出〇二五號

序

中國的近代科學發展較遲，學術工作上一般使用的名詞多半是從外國翻譯過來。但譯名工作向乏統一的標準，同一學名往往有幾種不同的譯法。這使研究工作者、教育工作者以及編纂工作者在工作中增加許多不必要的麻煩與困惑；而對於青年學生，這種麻煩和困惑尤其是不應有的負擔。由於學術名詞的不統一，爲要使人們能明白某一名詞的正確含義，往往仍不得不依賴外文的註釋。中國許多學術著作中間，在名詞之後常附以外文，或則索性摒棄中國名詞不用，逕代之以外文名詞。這種現象一般說是很不正常的。過去若干學術工作者也曾注意及此，企圖求得名詞的統一；並且在審訂這方面也做了一些工作。但是在反動統治時期，學術工作經常遭受摧殘，學術界本身也缺少團結和統一的精神。因此，這種工作便很難有系統的進行，也很難獲得顯著的成效。

中華人民共和國成立以後，全國達到了空前的鞏固與統一。共同綱領對於國家各項建設工作都規定了明確的政策方針。一年以來，一切政治、經濟、文化、教育事業，都根據了這些政策方針，進行了有計劃的調查、統一與改革。這是偉大的國家改造工程。學術工作自然也是整個國家改造工作中的一環。共同綱領對於自然科學、社會科學以及教育、衛生、藝術科學既已指出了明確的方向，中國學術界在思想上便獲得共同的準繩，因而對於舊的學術文化才可能進行有計劃、有步驟的改革。統一學術名詞的要求，正是適應這新的情況，作爲改革學術工作之一而被提出來的。政務院文化教育委員會成立不久，便接到了許多位學者的來函，建議由政府領導來進行這項名詞統一的工作。這些建議，引起各方面普

遍的重視，經多方商討後，決定在政務院文化教育委員會下設立一個學術名詞統一工作委員會，分設自然科學、社會科學、醫藥衛生、藝術科學與時事名詞五大組；每組之下，復按照學科範圍分設若干小組和分組，延聘了全國各方面專家三百餘人爲工作委員，分頭負責，協助進行。

自然，這是一件相當繁複的長期工作，因爲學術名詞是如此浩瀚，門類是如此繁多，欲求審訂完備，決非短時期中所能完全實現。因此對此項工作既不能求之過急，也不能期以一勞永逸。但是首先必須對於這一工作的意義，確定共同的認識。即是說，我們必須從目前中國整個學術改革運動的方向上來認識這件工作的意義。

我們知道，任何民族的科學文化，都是與它本國人民生活和社會實踐結合着而發展的，因爲科學的普遍真理必須是通過具體實踐而得到不斷的豐富與發展。這就是偉大的毛澤東思想的主要部份，也即是共同綱領中對於文化教育工作所指示的基本方針——理論與實際的一致。這個學說，在毛主席的偉大科學著作實踐論中，尤有更深刻的分析。我們記得遠在十餘年前，毛主席就向中國學術界提出過「學術中國化」的號召，要求中國的學術工作者在學術研究工作上重視結合中國實際的問題。這個號召主要自然是指內容而言，但同時也包括形式的問題，因爲只有在內容上解決了科學的真理與中國革命的實踐相結合的問題，才能解決形式上的中國化問題。我們毫不諱言，過去數十年間，中國的學術工作，尤其在自然科學方面，是和中國人民生活和社會鬭爭處在遠離的狀態之中。在「爲科學而科學」思想支配下，學術工作者與中國人民的偉大鬭爭似乎漠不相關。這不僅使學術研究工作本身得不到很好的發展，就連它的表達形式，也往往不是中國化的，或甚至不是中國的。

例如過去中國科學家的著作，許多不是以中國的文字來撰述的，高等學校中關於科學的講授、研究所中關於研究的記錄，許多也是採用外國語文的；甚至在科學的實際應用方面，如醫師之病案記錄與處方、工程師的設計圖案，大都是使用外文。其更甚者，則有人以爲中國文字根本即不適合於科學的論述，轉不如使用西文爲流暢。應該指出，這是一種嚴重的半殖民地思想。這種思想表現爲忽視科學事業與國家建設和人民生活的關係，輕視本國的文化傳統，以至於本國之語言文字，而另一方面即表現爲對沒落的西方資本主義文化的盲目崇拜。數十年來，中國科學界始終沒有建立起自己的傳統，這種錯誤思想的影響是重大因素之一。在這種思想的影響之下，不僅理論與實踐一致、學術中國化等問題，不能獲得解決，即如統一學術名詞這類工作，也由於脫離實踐，不可能得到效果。

現在，應該慶幸，在偉大的毛澤東思想的照耀之下，中國學術界已經找到了追求科學真理的光明大道。全國的學術工作者，正在這偉大思想指導之下，努力克服長期脫離實際的病態，力求科學事業與國家建設和人民生活的密切結合。在這樣的工作中，我們首先應做到的，即是澈底地、永遠地肅清上述的半殖民地思想的殘餘。中國科學院爲此，曾號召一切學術工作者，今後在一切著述、講學和記錄工作上，均應以使用中國文字爲主，並且決定把中國科學家以往用外文印行的學術著作，重新改爲本國文字印行。此外各文教部門也正在計劃有系統的編纂出各項必需的教科書、參考書和辭典。這些工作乃是一個獨立自主國家在學術工作上所必須具備的條件，也是實現學術中國化的最起碼的條件。由於這樣，統一學術名詞工作才具有它實際的迫切的需要，因爲學術名詞的統一乃是進行這樣改革的一項重要的準備工作。

再者，目前我們國家正在積極準備進行計劃性的經濟建設。爲了適應這種需要，文教部門必須大力發展科學研究事業與技術教育、大量培養科學技術人材、迅速提高工人中間的技術學習、並大量出版應用科學與技術的書籍。在社會科學方面，如關於政治經濟學、哲學、歷史等的理論學習，以及政治時事知識的追求，在極大多數的青年與幹部中間已形成空前的熱潮。因此各種學術專門名詞之使用，已經不只是少數高級知識份子的事情，且已成為廣大人民的需要。這些情況說明統一學術名詞工作在今天尤其有重要的意義。

基於以上理由，我們的名詞審訂工作，決不能學院式的去進行，必須結合實際的需要和經驗，必須在實際使用中經過不斷的補充和訂正。不僅要求含義精確，並須切合實用。這需要在工作中廣泛地徵求意見，綜合經驗。因此現在已經初步審定的各稿，雖然經過各方面專家的周詳研究，但我們仍然作爲一種草案的性質來印行。我們要求全國學術界和各方面的人士對於這些初步審定的名詞不斷予以指正和補充。我們相信，任何工作只要能依靠多數人的商討與協助是一定能夠獲得成績的。

最後，我應該十分感謝參加審定和編輯工作的各位先生們的努力。

郭沫若 一九五一年三月

修訂本前記

化學物質命名原則初版印出後，承各方面同志提示許多寶貴的意見，並承中國化學會第一次全國會員代表大會予以討論，本小組甚為感謝；但以所提的意見多甚紛歧，未能統一，所以此次修訂本中除少數意見統一的地方予以更改外，其他仍舊。至於雜環族的命名問題，則因歷來意見更是紛歧，故在此次再版中不做最後決定。本小組並特將雜環族母核及其他各方面尚未統一的意見，歸納成化學物質命名原則的商討一文，附於篇末，以供作同志們進一步研究的參考。希望這篇文獻中提出的問題，於下次修訂時能夠決定。化學物質命名原則若不全部決定，則化學論著的編寫會受到嚴重的影響，日常生活用到化學物質名稱時也會感到不方便。希望同志們重視這個問題，儘量提示意見，以爭取在最近一兩年內將命名原則基本上完全決定，來迎接我們文化建設的高潮。

初版中排校方面的錯誤，除在這次修訂本中全部更正外，並特於此向讀者道歉。

化學名詞審查小組 1952 年 5 月

修訂本的補充說明

本修訂本於 1952 年 6 月付印，中國科學院本來希望在 1952 年內出書，提供大家研究，然後召集一次全國性的化學物質命名擴大座談會來討論如何確訂化學物質的命名原則。由於排版誤期，修訂本遷延至 1953 年 2 月仍未能出書。爲了適應目前的需要，早日確訂化學物質命名原則起見，中國科學院還是按照原訂計劃在 1953 年 2 月 21 日至 23 日召集了一次全國性的化學物質命名擴大座談會。本小組乃根據此次會議的討論內容，將本修訂本未確訂及欠妥的地方分別予以初步決定和改正。爲求早日出書起見，乃不改動原版；而暫將我們的初步決定寫成化學物質命名原則未確訂部分之確訂草案一文作爲附錄二，附於篇末，提供大家試用，並請大家在試用中提示意見。本修訂本原來的規定，若有所更改，則註以 * 號。遇有 * 號的地方，一概以化學物質命名原則未確訂部份之確訂草案一文爲決定。至於化學物質命名原則的商討一文，則在此版中仍暫予保留，供作參考資料。

1952 年 6 月政務院文化教育委員會學術名詞統一工作委員會增聘楊葆昌、邢其毅兩同志爲本小組委員，並將本小組改名爲化學名詞審查小組負責推進全部化學名詞的統一工作，特附誌於此。

化學名詞審查小組 1953 年 3 月 8 日

初 版 前 記

化學物質的種類，異常繁多，其名稱的系統化及統一工作，極為重要。但化學名詞較其他科學名詞更加繁多，勢難在一本篇幅有限的名詞書中，一一列出；而且因新化合物之不斷發現，事實上亦無法使其完全。比較合理的辦法，是定出一套命名的法則，使熟習此門科學者，對於結構已知的物質，不論其是早發現的或新發現的物質，一看便能定出其系統名稱。

在十八世紀末年，歐洲即已開始從事於無機化學物質名稱之系統化工作。十九世紀末年，關於有機化學方面，曾舉行國際會議，討論物質名稱的統一及更進一步的系統化問題。第一次世界大戰後，國際化學聯合會成立，在其下設有無機及有機兩個名詞委員會，經常從事於名詞之改訂。我國化學物質名稱的統一工作，則在 1915 年方纔開始。三十餘年來，曾經過數度審訂整理，並於 1932 年公佈化學命名原則，流行甚廣，這方面的名詞已漸趨於統一。1937 年，再加修訂一次，更改不多。至 1945 年，出版化學命名原則增訂本，附有簡要化合物譯名表。

中央人民政府成立以後，對於學術名詞統一工作，十分重視。1950 年，在政務院文化教育委員會下，成立了學術名詞統一工作委員會，下設自然科學、社會科學、醫藥衛生、文學藝術等組。自然科學組下，復分為若干小組，負責整理各方面的科學名詞。就中關於化學命名原則的修訂，其審查委員人選由文化教育委員會學術名詞統一委員會採納中國化學會建議，聘定吳承洛、張江樹、張龍翔、黃新民、曾昭掄五先生擔任，並由中國科學院編譯局名詞室陶坤同志參加審訂，並負責記錄及整理工作。該組成立後，先後開會討論多次，作了一些修改，呈請文化教育委員會核准印行。為求名符其實起見，此次訂正本，改稱為“化學物質命名原則”。

此次修訂工作所取之方針，是對於業已通行與統一的名詞與命名法則，不輕予改動，以免增加混亂；但對於原訂命名法則不盡妥當，過於笨拙，或不夠完全的地方，則分別予以改善及補充。就中主要修改及補充之點，計有下列幾點：

(1) 1932 年以後新發現的化學元素，將其中中文名稱，予以制定。所有元素的俄文名稱，一律補上。

(2) 對於化合物的名稱，在必要用新字時，傾向於採用會意與象形之原則，不像以前之太偏重譯音。所用新字，數目力求其少，筆劃力求其簡單，並在可能範圍內，借用中國舊有的字而予以新的意義，儘量少創新字。

(3) 在無機化合物當中，對於較複雜的含氧酸，已將原來的命名法，予以改良，使其簡單易懂。

(4) 在有機化合物方面，過去對於稠環的命名，考慮不夠周到，所用介字太少，不足以解決問題，今已加以充實。

(5) 比較複雜的有機物，如 sterols, glycosides, porphyrins, enzymes 等，過去名詞殊嫌混亂，今已予以系統化。

(6) 雜環族化合物的系統名稱，過去所用者，過嫌笨拙，今採薛德炯先生的建議，加以簡化。

科學名詞的改良與統一，是一件長期的工作。這次修訂結果，相信已經比以前所定者來得完善，但也不能說沒有缺點。尙望國內化學專家不吝指教，隨時提供意見，以備再版時修訂之參考。

化學名詞審查小組 一九五〇年八月

目次

ix

F. 酸酐	...	19
G. 鹽	...	19
(a) 正鹽	...	19
(b) 酸式鹽	...	19
(c) 鹼式鹽	...	20
V. 複合物	...	20
A. 合金	...	20
B. 含水氧化物及含水金屬鹽	...	21
C. 雜多酸	...	21
D. 合鹽	...	21
(a) 混鹽	...	21
(b) 複鹽	...	22
(c) 氫絡酸的鹽	...	22
(d) 含水複鹽	...	22
(e) 礬	...	22
(f) 酸合鹽及鹼合鹽	...	23
E. 絡鹽及其他絡合物	...	23
(a) 氫絡酸的鹽	...	23
(b) 其他絡鹽	...	23
(c) 金屬元素的羧絡物	...	23
F. 鉍的銓代物	...	24
VI. 類似有機化合物	...	24
第四篇 有機化合物	...	25
第一章 總則	...	25
第二章 烴	...	40
I. 鏈烴	...	40
A. 飽和鏈烴	...	40

B. 不飽鏈烴	40
C. 鏈烴的同系物	41
D. 鏈烴的取代物	41
E. 鏈烴基與其他元素結合的化合物	42
II. 環烴	43
A. 環烴	43
B. 苯及其衍生物	44
C. 稠環烴	45
D. 複雜脂環烴	47
第三章 含氧的碳化合物	50
I. 醇及酚	50
A. 醇	50
B. 酚	51
C. 醇淦及酚鹽	51
D. 醚	51
II. 醛	53
III. 酮	53
A. 酮	54
B. 環酮及醌	54
C. 醛及酮與醇的縮合物(縮醛及縮酮)	56
IV. 酸	56
A. 酸	56
B. 醯基	57
C. 酸酐	58
V. 複能物	59
VI. 酯	61
VII. 有機鹽	62

目	次
A. 胺	73
(a) 一元胺... ..	73
(b) 二元胺... ..	74
B. 亞胺	74
C. 季銨化物	74
III. 胼 脲 脙	75
A. 胼	75
(a) 一烴胼... ..	75
(b) 二烴胼... ..	75
(c) 銻鹽	75
(d) 聯氨基酸	75
B. 脲	76
C. 脙	76
IV. 兼含氨基及亞氨基的化合物	76
A. 脙	77
B. 胍	77
V. 烴基氮的烴基衍生物	78
A. 脛	78
B. 脛	79
VI. 氨基與醯基的化合物	80
A. 醯胺	80
B. 醯亞胺	81
C. 磺醯胺 磺醯亞胺 (附磺醯脛及磺醯胼)	81
VII. 脛	82
A. 烴基脛	82
B. 醯脛	83
C. 氨基脛 縮氨基脛	83

D. 縮脲	83
E. 內醯脲	83
F. 硫脲	84
VIII. 硝基及亞硝基的碳化物	84
A. 硝基及亞硝基取代物	84
B. , 硝胺 亞硝胺	84
IX. 氰基及亞氰基的碳化物	85
A. 腈及肈	85
B. 氮腈	85
C. 氰酸酯 異氰酸酯	86
D. 硫氰化物	86
E. 異氰鹵化物(異氰鹵)	86
X. 偶氮 重氮	86
A. 偶氮	87
B. 重氮	87
C. 多氮	88
第六章 氮族元素的碳化物	89
I. 磷的碳化物	89
A. 膦	89
B. 膦酸	89
C. 次膦酸	90
D. 氯化烴基膦	90
II. 砷的碳化物	90
A. 胂	90
B. 胂酸	91
C. 次胂酸	91
D. 偶砷	92