

全国科学技术名词审定委员会

海峡两岸化学工程名词

(第二版)

科学出版社

全国科学技术名词审定委员会

海峡两岸化学工程名词

(第二版)

海峡两岸化学工程名词工作委员会

国家自然科学基金资助项目

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是由海峡两岸化学工程界专家会审的海峡两岸化学工程名词对照本第二版,是在2007年出版的《海峡两岸化学工程名词》的基础上加以增补修订而成。共收词约12 600余条。供海峡两岸化学工程界和相关领域的人士使用。

图书在版编目(CIP)数据

海峡两岸化学工程名词/海峡两岸化学工程名词工作委员会编. -2版.
—北京:科学出版社,2017.9
ISBN 978-7-03-054663-0
I. ①海… II. ①海… III. ①化学工程-名词术语 IV. ①TQ02-61
中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第236660号

责任编辑:才 磊 顾英利/责任校对:陈玉凤
责任印制:张 伟/封面设计:槐寿明

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

*

2007年6月第 一 版 开本:787×1 092 1/16

2017年9月第 二 版 印张:44 5/8

2017年9月第一次印刷 字数:1 038 000

定价:298.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

海峡两岸化学工程名词工作委员会委员名单

第一届委员(2004—2013)

大陆召集人:蒋楚生

大陆委员:苏健民 萧成基 罗北辰

大陆秘书:才磊

臺灣召集人:石延平

臺灣委員(以姓名筆畫為序):

萬其超 紀榮昌 曾憲政 蔡信行 蔣孝澈 劉清田 賴君義

第二届委员(2014—)

大陆召集人:洪定一 杨元一

大陆委员(以姓名笔画为序):

王燕 朱慎林 乔金梁 胡云光 钱鸿元 郭锴 康小洪

臺灣召集人:萬其超

臺灣委員(以姓名筆畫為序):

王鈺鎔 汪上曉 陳慧英 楊美惠 劉懷勝 簡政展

序

科学技术名词作为科技交流和知识传播的载体,在科技发展和社会进步中起着重要作用。规范和统一科技名词,对于一个国家的科技发展和文化传承是一项重要的基础性工作和长期性任务,是实现科技现代化的一项支撑性系统工程。没有这样一个系统的规范化的基础条件,不仅现代科技的协调发展将遇到困难,而且,在科技广泛渗入人们生活各个方面、各个环节的今天,还将会给教育、传播、交流等方面带来困难。

科技名词浩如烟海,门类繁多,规范和统一科技名词是一项十分繁复和困难的工作,而海峡两岸的科技名词要想取得一致更需两岸同仁作出坚韧不拔的努力。由于历史的原因,海峡两岸分隔逾 50 年。这期间正是现代科技大发展时期,两岸对于科技新名词各自按照自己的理解和方式定名,因此,科技名词,尤其是新兴学科的名词,海峡两岸存在着比较严重的不一致。同文同种,却一国两词,一物多名。这里称“软件”,那里叫“软体”;这里称“导弹”,那里叫“飞弹”;这里写“空间”,那里写“太空”;如果这些还可以沟通的话,这里称“等离子体”,那里称“电浆”;这里称“信息”,那里称“资讯”,相互间就不知所云而难以交流了。“一国两词”较之“一国两字”造成的后果更为严峻。“一国两字”无非是两岸有用简体字的,有用繁体字的,但读音是一样的,看不懂,还可以听懂。而“一国两词”、“一物多名”就使对方既看不明白,也听不懂了。台湾清华大学的一位教授前几年曾给时任中国科学院院长周光召院士写过一封信,信中说:“1993 年底两岸电子显微学专家在台北举办两岸电子显微学研讨会,会上两岸专家是以台湾国语、大陆普通话和英语三种语言进行的。”这说明两岸在汉语科技名词上存在着差异和障碍,不得不借助英语来判断对方所说的概念。这种状况已经影响两岸科技、经贸、文教方面的交流和发展。

海峡两岸各界对两岸名词不一致所造成的语言障碍有着深刻的认识和感受。具有历史意义的“汪辜会谈”把探讨海峡两岸科技名词的统一列入了共同协议之中,此举顺应两岸民意,尤其反映了科技界的愿望。两岸科技名词要取得统一,首先是需要了解对方。而了解对方的一种好的方式就是编订名词对照本,在编订过程中以及编订后,经过多次的研讨,逐步取得一致。

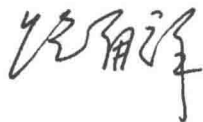
全国科学技术名词审定委员会(简称全国科技名词委)根据自己的宗旨和任务,始终把海峡两岸科技名词的对照统一工作作为责无旁贷的历史性任务。近些年一直本着积极推进,增进了解;择优选用,统一为上;求同存异,逐步一致的精神来开展这项工作。先后接待和安排了许多台湾同仁来访,也组织了多批专家赴台参加有关学科的名词对照研讨会。工作中,按照先急后缓、先易后难的精神来安排。对于那些与“三通”

有关的学科,以及名词混乱现象严重的学科和条件成熟、容易开展的学科先行开展名词对照。

在两岸科技名词对照统一工作中,全国科技名词委采取了“老词老办法,新词新办法”,即对于两岸已各自公布、约定俗成的科技名词以对照为主,逐步取得统一,编订两岸名词对照本即属此例。而对于新产生的名词,则争取及早在协商的基础上共同定名,避免以后再行对照。例如 101 ~ 109 号元素,从 9 个元素的定名到 9 个汉字的创造,都是在两岸专家的及时沟通、协商的基础上达成共识和一致,两岸同时分别公布的。这是两岸科技名词统一工作的一个很好的范例。

海峡两岸科技名词对照统一是一项长期的工作,只要我们坚持不懈地开展下去,两岸的科技名词必将能够逐步取得一致。这项工作对两岸的科技、经贸、文教的交流与发展,对中华民族的团结和兴旺,对祖国的和平统一与繁荣富强有着不可替代的价值和意义。这里,我代表全国科技名词委,向所有参与这项工作的专家们致以崇高的敬意和衷心的感谢!

值此两岸科技名词对照本问世之际,写了以上这些,权当作序。



2002 年 3 月 6 日

第二版前言

众所周知,海峡两岸化学工程名词存在不一致,主要由三方面的原因引起。首先是两岸汉字的书写不同,大陆通用简化汉字,而台湾一直采用繁体汉字,如矾的繁体为礬,同样窑和窯、酰与醯、碱和鹼、霉和黴等也需要对照才容易识别;其次是有的同样事物大陆和台湾用词不同,如硅与矽、钪与铈、液泛与汜流、衍射与繞射、卷积与摺积、纳米与奈米、等离子与电浆、丙烯酸树脂与壓克力树脂等;三是英文人名翻译不一致引起,如傅里叶与傅利葉、伯努利与白努利等。

两岸化学工程名词的不一致势必引起交流、沟通方面出现一系列问题,两岸化工学界都迫切希望出版两岸化学工程名词对照本。全国科学技术名词审定委员会为此于2005年及时启动了《海峡两岸化学工程名词》的编撰工作,并得到了台湾李国鼎科技发展基金会的大力支持。第一版《海峡两岸化学工程名词》的编撰,采用全国科学技术名词审定委员会公布的《化学工程名词》(1995)和台湾化工学会提供的《化工名词》作为对照蓝本,由大陆专家先行完成《海峡两岸化学工程名词》的初稿,共收词约13000条,后通过电子邮件由台湾专家进行了补充对照工作,提交了修订稿,最终在两岸专家共同努力下,全国科学技术名词审定委员会组织完成了《海峡两岸化学工程名词》第一版的审定稿,于2007年6月由科学出版社正式出版。

《海峡两岸化学工程名词》第一版的出版,对于缓解因两岸化学工程名词不一致而引起的交流、沟通方面的一系列问题,起到了重要的作用,惠及两岸化学工程领域的产业合作、学术交流、知识传播以及相关文献的编撰和检索。但是,第一版《海峡两岸化学工程名词》出版以来,化工学科又有了新的发展,尤其是化工产业技术又有了新进展,因此有必要对第一版进行修订。第二版《海峡两岸化学工程名词》的编撰工作,是2014年4月21日在北京召开的海峡两岸化学工程名词审定座谈会上正式启动的,全国科学技术名词审定委员会、中国化工学会和台湾教育研究院再次合作,组织起两岸专家共同完成。

第二版的编撰先由台湾教育研究院组织台湾方面专家在《海峡两岸化学工程名词》第一版的基础上,先行提交了《海峡两岸化学工程名词》第二版的初稿,共收词约13798条,后通过电子邮件由大陆7名专家进行了补充对照工作,并通过3次审定会,完成了修订稿,最终在两岸专家共同努力下,全国科学技术名词审定委员会于2016年7月组织完成了《海峡两岸化学工程名词》第二版的审定稿。《海峡两岸化学工程名词》第二版与第一版之间有着明显的传承关系,其中部分名词做了一些修改,例如,第一版中台湾词汇“固有动力学”在第二版中改为“本徵动力学”;第一版中台湾词汇“不銹鋼”在第二版中改为“不鏽鋼”;第一版中台湾词汇“矽橡膠”在第二版中改为“矽氧橡膠”等等。此外,第二版还增加了一些新名词,如新增加了与乙烯原料紧密相关的词条“页岩气”,相应的台湾名词是“页岩氣”;又如新增了“比强度”,相应的台湾名词是“比強强度、強度重量比”,

等等。《海峡两岸化学工程名词》第二版将于 2017 年 10 月由科学出版社正式出版,届时也正好是第一版出版 10 周年。在《海峡两岸化学工程名词》第二版的编撰工作中,虽然两岸化学工程专家反复推敲、认真讨论,但不妥之处仍属难免,尤其是对照本中大陆使用的不少名词尚未审定公布,希望得到两岸读者的指正。

海峡两岸化学工程名词工作委员会

2017 年 8 月

第一版前言

随着海峡两岸学术交流的不断加强,两岸化学工程名词不一致的问题,给两岸的学术交流带来的障碍逐渐显露出来。两岸化学工程界的同行们认为共同开展海峡两岸化学工程名词的交流和研讨,并出版对照本是非常必要的。在两岸化学工程名词对照研讨过程中两岸专家可以增进了解,取长补短,逐步达成共识,从而促进名词的统一。这项工作将惠及两岸化学工程领域的学术交流、知识传播以及相关文献的编纂和检索。鉴于此,全国科学技术名词审定委员会、中国化工学会和台湾李国鼎科技发展基金会、台湾化工学会的有关负责人协商,决定在两岸分别邀请有关专家组成“海峡两岸化学工程名词工作委员会”承担此项重任。该委员会决定以台湾化工学会提供的《化工名词》和全国科学技术名词审定委员会(原全国自然科学名词审定委员会)公布的《化学工程名词》(1995)作为对照蓝本,并由大陆专家先行完成《海峡两岸化学工程名词》补充对照工作,后通过电子邮件请台湾专家补充修订,完成对照初稿。

2005年11月18日在北京召开了“海峡两岸化学工程名词研讨会”。专家们进一步明确了收词原则,对初稿中存疑的问题和不一致的定名进行了认真、细致地讨论。此外,还对学术上存在争议的名词或以其他学科为主定名的名词,也进行了讨论,在尊重习惯、择优选用、求同存异、逐步一致的原则指导下,专家的认识趋于接近。会后两岸专家又分别对相关部分进行了审核,完成了定稿。

通过对化工名词的对照研讨,两岸专家认识到,名词对照统一工作是一项长期而细致的工作,应该长期地进行下去。这项工作对海峡两岸的学术交流和知识传播都会起到积极的促进作用和支撑作用。今后两岸化学工程专家应加强交流与沟通,共同确定本学科领域的新名词,以减少新名词定名不一致的现象。我们的工作仅仅是一个开始,在化工名词的对照研讨及本书的编辑过程中,虽经两岸化学工程专家反复推敲、认真讨论,但不妥之处尚属难免,尤其是对照本中大陆使用的许多名词尚未审定公布,希望得到两岸读者的指正。

海峡两岸化学工程名词工作委员会

2007年1月

编排说明

一、本书是海峡两岸化学工程名词对照本。

二、本书分正篇和副篇两部分。正篇分大陆名、台湾名、英文名三项,按大陆名的汉语拼音顺序编排;副篇分英文名、大陆名、台湾名三项,按英文名的字母顺序编排。大陆名使用简体字,台湾名使用繁体字。

正篇

三、[]中的字使用时可以省略。

四、大陆名正名和异名分别排序,在异名处用(=)注明大陆名的正名和英文名同义词。

副篇

五、对应的英文名为多个时(包括缩写词)用“,”分隔。

六、英文名所对应相同概念的汉文名用“,”分隔,不同概念的用① ② ③分别注明。

七、英文名的同义词用(=)注明。

八、英文缩写词排在全称后的()内。

目 录

序	
前言	
编排说明	
正篇	1
副篇	345

正 篇

A

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
阿伦尼乌斯方程	阿瑞尼斯方程式	Arrhenius equation
阿马加定律	愛瑪哥定律	Amagat law
安全玻璃	安全玻璃	safety glass
安全阀	安全閥	safety valve
安全放空	安全排氣孔	safety vent
安全工作压强	安全操作壓力	safe working pressure
安全工作应力	安全工作應力	safe working stress
安全检查清单	安全檢查報表	safety check list
安全门	安全門	safety door
安全系数	安全因數	safety factor
安全泄压阀	安全洩壓閥	safety-relief valve
安全泄压面积	安全釋放面積	safety-relief area
安全泄液阀	液體釋放閥	liquid relief valve
安全性试验	安全性試驗法	safety testing
安全裕度	安全裕量	safety margin
安全炸药	安全炸藥	safety explosive
安全装置	安全裝置	safety device
安托万方程	安東尼方程式	Antoine equation
安息香	安息香	benzoin
安装	安裝	installation
安装成本	安裝成本	installation cost
氨饱和器	氨飽和器	ammonia saturator
氨苄青霉素	胺苄青黴素	ampicillin
氨萃取过程	氨萃取法, 氨萃取程序	ammonia extraction process
氨反应器	氨反應器	ammonia reactor
氨合成	氨合成	ammonia synthesis
氨化肥料	氨化肥料	ammoniated fertilizer
氨化[作用]	氨化[作用]	ammoniation

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
氨基树脂	胺基樹脂	amino resin
氨基酸	胺基酸	amino acid
氨碱法	氨鹼法	ammonia-soda process
氨解[作用]	氨解	ammonolysis
氨水	氨水, 氨液	aqueous ammonia, ammonia liquor, ammonia water, aqua ammonia
氨洗涤器	洗氨器	ammonia washer
氨盐水	氨化鹽水	ammoniated brine
鞍点共沸物	鞍點共沸液	saddle azeotrope
铵矾	銨礬	ammonium alum
铵皂	銨皂	ammonium soap
胺化[作用]	胺化[作用]	amination
昂萨格倒易关系	翁沙格倒易關係	Onsager reciprocal relation
凹槽	凹槽, V 形槽	notch
凹槽式滤板	凹槽式濾板, 帶框濾板	recessed plate
凹痕	縮痕	sink mark
凹坑	坑, 槽, 池	pit
螯合剂	螯合劑, 鉗合劑	chelating agent
奥长石	鈉鈣長石	oligoclase
奥纶	奧綸	orlon
奥斯陆蒸发结晶器	奧斯陸蒸發結晶器	Oslo evaporative crystallizer

B

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
八田数	八田數	Hatta number
巴龙霉素	巴龍黴素	paromomycin
巴氏灭菌器	低溫殺菌器	pasteurizer
巴氏消毒法	低溫殺菌法, 巴氏殺菌法	pasteurization
巴西棕榈蜡	棕櫚蠟, 卡拿巴蠟	carnauba wax
拔顶[蒸馏]	直鎗	topping
钯催化剂	鈰觸媒	palladium catalyst
靶管	靶管	target tube
靶效率	靶效率	target efficiency
白炽灯光	白熱燈光	incandescent light
白垩	白堊	chalk
白放线菌素	放線菌素	actinomycetin

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
白金	白色[飾]金	white gold
白磷	白磷, 黃磷	white phosphorus
白榴石	白榴石	leucite
白水泥	白水泥	white cement
白炭	白碳, 白煙	white charcoal
白铁矿	白鐵礦	marcasite
白液	白液, 燒鹼液	white liquor
白云母	白雲母	muscovite
白云石	白雲石	dolomite
白云石石灰	白雲石石灰	dolomitic lime
白云石水泥	白雲石水泥	dolomite cement
白云石陶器	白雲石陶器	dolomite earthenware
白云石质石灰石	白雲石石灰石	dolomitic limestone
百分绝对湿度	百分絕對濕度	percentage absolute humidity
百分湿度	百分濕度	percentage humidity
百叶板填充塔	填板塔	slat packed tower
百叶窗挡板	百葉窗型擋板	louver type baffle
摆	[鐘]擺	pendulum
摆动	鏈段運動	segmental motion
摆动连续结晶槽	擺動連續結晶槽, 沃柏 結晶槽	Wulff-Bock crystallizer
摆式黏度计	擺式黏度計	pendulum viscometer
摆式张力试验机	擺式張力試驗機	pendulum-type tension testing machine
摆线鼓风机	擺旋鼓風機	cycloidal blower
[班伯里]密[闭式混] 炼机	密閉式混煉機	Banbury mixer
斑点	斑點	spot
斑点反应	斑點反應	spot reaction
斑点分析	斑點分析	spot analysis
斑点试验	斑點試驗	spot test
斑染	斑染	speck dyeing
斑贴试验	斑貼試驗	patch test
斑铜矿	斑銅礦	bornite
板波纹填料	板波紋填料	Mellapak packing
板翅换热器	板翅熱交換器	plate-fin heat exchanger
板框过滤机	板框過濾機	frame and plate filter
板框式过滤器	板框式過濾器	plate and frame filter
板框式压滤机	板框壓濾機	plate-and-frame filter press, plate-frame

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
板框组件	板框組件	filter press
板片搅拌器	葉片攪拌器	plate-and-frame module
板式换热器	板式熱交換器	blade agitator
板式输送机	板式運送機,板運機	plate heat exchanger
板式塔	板[式]塔	slat conveyor
板式通气器	板式通氣器	plate column, plate tower, tray column
板式蒸发器	板式蒸發器	plate aerator
板数	板數	plate-type evaporator
板效率	板效率	plate number
半补强炉黑	半強化爐黑	tray efficiency
半导体	半導體	semi-reinforcing furnace black
半导体催化剂	半導體觸媒	semiconductor
半导体聚合物	半導體聚合物	semiconductor catalyst
半导体涂料	半導體塗料	semiconductive polymer
半对数坐标纸	半對數[坐標]紙	semiconductive coating
半分批法	半分批法	semi-logarithmic paper
半分批反应器	半批次反應器	semi-batch process
半分批式操作	半批式操作	semi-batch reactor
半分批选择性	半批式選擇性	semi-batch operation
半封闭叶轮	半封閉葉輪	semi-batch selectivity
半干性油	半乾性油	semi-enclosed impeller
半光涂料	半光塗層	semidrying oil
半合成[机]油	半合成[機]油	semigloss coating
半合成纤维	半合成纖維	semisynthetic oil
半糊状漆	去漆膏	semisynthetic fiber
半互穿透聚合物网络	半互穿聚合物網絡	semi-paste paint
半化学纸浆	半化學紙漿	semi-interpenetrating polymer network
半化学制浆法	半化學製漿法	semi-chemical pulp
半极性键	半極性鍵	semi-chemical pulping process
半结晶聚合物	半結晶聚合物	semipolar bond
半晶体	半晶體	semi-crystalline polymer
半连续过程	半連續程序	semi-crystal
半连续聚合	半連續聚合	semi-continuous process
半连续窑	半連續窯	semi-continuous polymerization
半流动式反应器	半流動式反應器	semi-continuous kiln
半硫化	半硬化,半交聯	semiflow reactor
半耐久性黏合剂	半耐久性黏合劑	semi-cure, semi-curing
		semi-durable adhesive

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
半挠性链	半可撓鏈	semi-flexible chain
半区间法	半區間法	interval halving
半衰期	半衰期, 半生期	half life
半衰期法	半衰期法, 半生期法	half life method
半体	半體	half body
半透明的	半透明的, 半蔽光的	semi-opaque
半透明度	半透明性	translucence
半透膜	半透膜	semipermeable membrane
半微量分析	半微量分析	semi-microanalysis
半无光	半消光纖維物	semi-dull
半无烟煤	半無煙煤	semi-anthracite
半纤维素	半纖維素	hemicellulose
半烟煤	半煙煤	semi-bituminous coal
半硬泡沫	半硬發泡體	semi-rigid foam
半煮法	半煮法	semi-boiling process
半自动系统	半自動系統	semi-automatic system
半自动压机	半自動壓機	semi-automatic press
拌和机	拌和機	mingler
棒磨机	桿磨	rod mill
磅达	磅達	poundal
包藏	包藏	occlusion
包藏树脂	包藏樹脂	occluded resin
包合物	晶籠化合物	clathrate
包合作用	晶籠 [作用]	clathration
包埋	包埋	entrapment
包装	包裝	packaging
包装纸	包裝紙	packing paper
胞内酶	[細]胞内酵素	intracellular enzyme
胞腔模型	細胞模型	cell model
胞外酶	胞外酶	extracellular enzyme
饱和	飽和	saturation
饱和度	飽和度	degree of saturation
饱和极限	飽和極限	saturation limit
饱和聚酯	飽和聚酯	saturated polyester
饱和空气	飽和空氣	saturated air
饱和器	飽和器	saturator
饱和曲线	飽和曲線	saturation curve
饱和溶液	飽和溶液	saturated solution

大 陆 名	台 湾 名	英 文 名
饱和湿度	飽和濕度	saturated humidity
饱和水蒸气	飽和蒸汽	saturated steam
饱和态	飽和態	saturated state
饱和烃聚合物	飽和碳氢聚合物	saturated hydrocarbon polymer
饱和温度	飽和溫度	saturation temperature
饱和压力	飽和壓力	saturation pressure
饱和液体	飽和液	saturated liquid
饱和蒸汽	飽和蒸氣	saturated vapor
饱和蒸汽压	飽和蒸氣壓	saturated vapor pressure
保持期间	貯留期間	holding period
保持时间	貯留時間	holding time
保留(=截留)		
保留时间	滯留時間	retention time
保留体积	滯留體積	retention volume
保留周期	滯留期間	retention period
保湿剂	保濕劑	humectant
保温	絕緣	insulation
保温材料(=绝热材料)		
保温管	隔熱管	insulated pipe, lagged pipe
保温效率	絕緣效率, 隔熱效率	insulating efficiency
保温砖	隔熱磚	insulating brick
保险	保險	insurance
保证质量	保證品質	guaranteed quality
报告	報告	report
报警器	警報器	alarm
鲍尔环	鮑爾環	Pall ring
暴晒蒸发	太陽能蒸發	solar evaporation
爆聚[合]	爆聚合	explosive polymerization
爆裂	爆裂	burst
爆裂强度	爆裂強度	bursting strength
爆裂压力	爆裂壓力	bursting pressure
爆燃	爆燃	deflagration
爆燃器	爆燃器	deflagrator
爆炸	爆炸	explosion, blast
爆炸化合物	爆炸化合物	blasting compound
爆炸极限	爆炸界限	explosion limit
爆炸时间	爆炸時間	detonation time
爆炸危险	爆炸傷害	explosion hazard