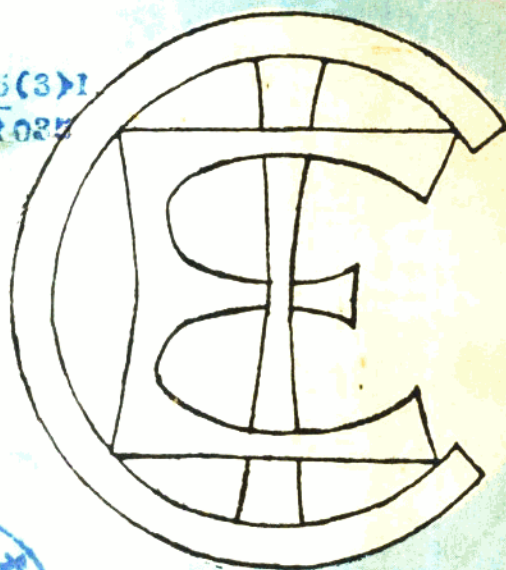


764731

采用国际标准工作手册



5(3)1
1025



全国二轻工业企业标准资料交流网
上海市标准化情报网
广西壮族自治区标准化协会

前 言

采用国际标准和国外先进标准是我国一项重要的技术经济政策，是技术引进的重要组成部分。要开展这项工作，首先要解决好标准的情报资料问题。为了帮助广大科技人员、企业管理干部及标准化工作者了解我国采用国际标准的有关规定，掌握国际标准、国外先进标准的情报资料检索途径与方法，特收集了国内外有关近期资料，编写了这本手册。

本手册的内容，除介绍采用国际标准的基本概念、方法、步骤以及我国和国际标准化组织关于采用国际标准的有关规定、管理办法等重要文件外，主要介绍国际标准（ISO）、国际电工委员会（IEC）出版物、美国国家标准（ANSI）、英国标准（BS）、法国标准（NF）、联邦德国标准（DIN）、日本工业标准（JIS）、苏联国家标准（ГОСТ）、美国材料与试验协会标准（ASTM）、美国联邦规范（FS）、美国保险商实验室安全标准（UL）等的分类、检索方法和检索实例。此外，本手册还收集了国际标准化组织、国际电工委员会、国际上有权威的区域性标准化机构及世界主要工业发达国家的标准化组织机构的概况，各类标准名称与代号及我国参加国际标准化组织、国际电工委员会各专业技术委员会活动分工表等。

因此，本手册是标准化管理部门、工矿企业、科研单位的技术人员、科技情报工作人员和管理干部应备的工具书，也可作为标准化工作人员业务培训的教材之用。

本手册由王家振、王骏初、沈开镛同志编写，由王骏初同志审校。沈情江、邱百存、朱持福、朱小玲、田磊同志为本手册的编写提供了资料和各种帮助；广西轻工科技咨询服务中心的同志对本手册的出版与发行给予大力支持，在此均表示衷心感谢。

由于编者水平有限，手册中的不妥与谬误之处，敬请读者批评指正。

编 者

一九八五年五月五日

目 录

前 言

1 概 论

- 1.1 采用国际标准是科技和国际贸易发展的趋势..... (1)
- 1.2 采用国际标准是我国的技术经济政策和当务之急..... (2)
- 1.3 积极采用国际标准的重要意义..... (3)

2 国外技术标准概况

- 2.1 国外标准的种类..... (4)
 - 2.1.1 国际标准..... (5)
 - 2.1.2 区域性标准..... (5)
 - 2.1.3 国家标准..... (5)
 - 2.1.4 团体标准..... (6)
 - 2.1.5 公司标准..... (6)
- 2.2 国外先进标准..... (6)
- 2.3 国外标准的科学性、民主性和经济性..... (6)
- 2.4 国外标准的构成..... (7)
- 2.5 国外标准的贯彻和修订..... (7)
- 2.6 标准中引用其它标准..... (8)
- 2.7 国外标准代号及名称..... (8)

3 国外标准化组织机构简介

- 3.1 国际标准化组织 (ISO) (17)
- 3.2 国际电工委员会 (IEC) (19)
- 3.3 ISO公布的制订国际标准的22个国际组织..... (21)
 - 3.3.1 国际计量局 (BIPM) (21)
 - 3.3.2 国际合成纤维标准化局 (BISFA) (21)
 - 3.3.3 食品法规委员会 (CAC) (21)
 - 3.3.4 国际电气设备合格认证委员会 (CEE) (22)
 - 3.3.5 国际照明委员会 (CIE) (22)
 - 3.3.6 国际电报电话咨询委员会 (CCITT) (23)
 - 3.3.7 国际原子能委员会 (IAEA) (24)
 - 3.3.8 国际民航组织 (ICAO) (24)
 - 3.3.9 国际射线单位与测量委员会 (ICRU) (25)
 - 3.3.10 国际乳品业联合会 (IDF) (25)
 - 3.3.11 国际图书馆协会联合会 (IFLA) (25)
 - 3.3.12 国际制冷学会 (IIR) (26)

3.3.13	国际劳工组织 (ILO)	(25)
3.3.14	国际海事组织 (IMO)	(25)
3.3.15	国际橄榄油委员会 (IOOC)	(28)
3.3.16	国际射线防护委员会 (ICRP)	(28)
3.3.17	国际动物流行病学局 (OIE)	(28)
3.3.18	国际法定计量组织 (OIML)	(29)
3.3.19	国际葡萄与葡萄酒局 (IWO)	(29)
3.3.20	国际材料试验与结构研究所联合会 (RILEM)	(29)
3.3.21	国际铁路联盟 (UIC)	(30)
3.3.22	联合国教科文组织 (UNESCO)	(31)
3.4	国际上有权威的区域性标准化机构	(32)
3.4.1	欧洲标准化委员会 (CEN)	(32)
3.4.2	欧洲电工标准化委员会 (CENELEC)	(32)
3.4.3	经互会标准化常设委员会	(33)
3.5	有权威的标准化团体机构	(33)
3.5.1	美国材料与试验协会 (ASTM)	(33)
3.5.2	美国保险商实验室 (UL)	(34)
3.6	世界主要经济发达国家标准化机构	(34)
3.6.1	美国国家标准学会 (ANSI)	(34)
3.6.2	英国标准学会 (BSI)	(35)
3.6.3	法国标准化协会 (AFNOR)	(36)
3.6.4	联邦德国标准化学会 (DIN)	(37)
3.6.5	日本工业标准调查会 (JISC)	(38)
3.6.6	苏联部长会议国家标准委员会 (ГОСТ)	(39)
4	国外标准文献的分类	
4.1	国外标准文献的分类方法	(39)
4.1.1	字母分类法	(40)
4.1.2	数字分类法	(40)
4.1.3	字母数字混合分类法	(46)
4.2	ISO标准专业分类	(46)
4.3	IEC标准专业分类	(49)
4.4	美国标准专业分类	(52)
4.4.1	美国国家标准 (ANSI) 专业分类	(52)
4.4.2	美国材料与试验协会标准 (ASTM) 专业分类	(55)
4.4.3	美国联邦规范 (FS) 专业分类	(57)
4.4.4	美国军用标准分类	(58)
4.5	法国标准 (NF) 专业分类	(68)
4.6	联邦德国标准 (DIN) 专业分类	(79)
4.7	日本工业标准 (JIS) 专业分类	(101)

4.8	苏联国家标准 (ГОСТ) 专业分类	(103)
5	国外标准的检索方法	
5.1	国际标准 (ISO) 检索方法	(131)
5.2	国际电工标准 (IEC) 检索方法	(135)
5.3	美国国家标准 (ANSI) 检索方法	(139)
5.4	英国标准 (BS) 检索方法	(146)
5.5	法国标准 (NF) 检索方法	(154)
5.6	联邦德国标准 (DIN) 检索方法	(158)
5.7	日本工业标准 (JIS) 检索方法	(164)
5.8	苏联国家标准 (ГОСТ) 检索方法	(169)
5.9	美国材料与试验协会标准 (ASTM) 检索方法	(174)
5.10	美国联邦规范和标准检索方法	(179)
5.11	美国保险商实验室安全标准 (UL) 检索方法	(187)
6	采用国际标准的方法与步骤	
6.1	采用国际标准的原则	(190)
6.2	采用国际标准的步骤	(191)
6.2.1	国际标准的收集与译制	(191)
6.2.2	国际标准验证及对比分析	(192)
6.2.3	确定采用程度, 组织攻关	(192)
6.2.4	组织贯彻实施	(193)
6.3	采用国际标准的计划编制	(193)
6.4	采用国际标准时标准的编写方法	(195)
附件 1	中华人民共和国标准化管理条例	(196)
附件 2	工业企业标准化工作管理办法 (试行)	(199)
附件 3	技术引进和设备进口标准化审查管理办法 (试行)	(201)
附件 4	采用国际标准管理办法	(206)
附件 5	ISO/IEC 导则 21—1981 (E) 在国家标准中采用国际标准	(211)
附件 6	ISO/IEC 导则 3—1981 (E) 国家标准等效于国际标准的识别 (编号)	(218)
附件 7	我国参加《国际标准化组织》各技术委员会及分委员会活动分工表	(220)
附件 8	我国参加《国际电工委员会》各专业技术委员会活动分工表	(247)
附件 9	部分国外标准化机构中外文名称对照	(260)

1 概 论

1.1 采用国际标准是科技和国际贸易发展的趋势

随着生产力的发展,人类历史经历了由简单的手工生产发展为机器生产,进而发展为现代化大生产。与之相适应的标准化活动,也由原始型的朴素的工作方法,发展为一门新的学科,成为科学管理的重要组成部分。

国际标准化活动可以追溯得很远。国与国之间开始交往后,人们认识到需要有统一的信息表达方法和共同的衡量标准,因而出现了用阿拉伯数字计数和分秒计时。工业生产的巨大发展,形成了世界范围的专业化分工,使工厂不再是社会生产协作的最高形式,协作面日益广泛并冲破了国界。自十九世纪起,大规模的有组织的国际标准化活动已经开始,到廿世纪得到了迅速的发展。如协和式喷气客机就是英国和法国联合研制生产的;西欧一些国家生产的汽车,其部件经常是由几十个国家的几百家厂商为之配套。可以这样说,如果没有国际通用标准来进行协调,是很难进行这种复杂的生产和交流,并制造出技术先进的合格产品来的。

七十年代以来,随着现代科学技术合作与国际贸易的迅猛发展,标准化已经跨越国界,日趋国际化。越来越多的一些国家,都在将ISO、IEC标准优先采用,甚至还有逐渐取代其本国国家标准的趋势。

截至1983年,ISO发布了5,273项标准,IEC发布了1,800项标准,共7,073项国际标准。而在七十年代前,ISO只是制订国际通用标准,七十年代后,各国政府为了消除贸易壁垒,逐渐把它当作国际标准使用,而且在内容上,也由着重制订基础标准、通用方法标准扩展到制订产品标准。

近年来,由于国际贸易和国际质量认证制度的发展,进一步促进了各国采用国际标准的积极性。1981年1月经28国签字生效的《关税和贸易总协定》的标准法规生效后,各国对标准化的日趋国际化更为关心,因而积极采用国际标准。

联邦德国标准化委员会(DIN)于1982年决定,将ISO国际标准不作任何修改地当作联邦德国(DIN)标准使用。

英国标准学会(BSI)也作出了直接采用国际标准的决定,并规定个别不完全采用ISO标准的,要在BS标准的前言或附录中加以说明。而且现有的ISO和IEC标准,已有50%被英国采用为国家标准。

美国过去自持技术先进,不理睬国际标准,特别不理睬ISO国际标准化组织。近几年来,由于美国国际贸易额下降,美国国家标准学会(ANSI)已改变态度,从1976年开始采用SI国际单位制,并将英制在十年内向国际单位制过渡,并积极参加ISO、IEC的活动。

日本JIS标准的技术内容,过去以美国标准为基础的较多;在标准分类和标准体系方面,也与ISO、IEC标准不同。最近也在按照需要,将ISO、IEC国际标准引进JIS中,或是争取推荐JIS标准纳入ISO、IEC国际标准中。

苏联于1979年7月制订了《苏联关于规划、制订、协商和采用ISO与IEC国际标准的规定》，规定了由ISO、IEC认可的归口单位按程序呈报采用计划，使之列入国家计划，并在对比分析的基础上引进国际标准的名词、术语、符号、试验方法、检验方法和先进指标。1979年有效的1,250项IEC标准中，苏联采用了864项，其中155项为不作任何修改地直接采用。

加拿大标准理事会规定：凡适合加拿大国情的国际标准均采用为国家标准，同时还制订了协调国家标准化和国际标准化的工作计划。

丹麦、荷兰、比利时、瑞士等国，在1972年就决定直接不作任何修改地采用国际标准。

根据ISO的调查，1964年一个国际标准为12个国家采用，而近年已被40多个国家采用。几个国家完全等同、等效采用国际标准的情况见下表1。

不少国家除了采用国际标准外，还积极采用工业发达国家的国家标准、专业学（协）会标准和大公司标准。

因此，采用国际标准已成为世界各国的趋势，日本、联邦德国、英国、苏联等国家，采用国际标准和国外先进标准都在60%以上，有的国家甚至高达90%。

1.2 采用国际标准是我国的技术经济政策和当务之急

积极采用国际标准以推动我国的技术进步，是我国一项重要的技术经济政策，早在1979年国务院颁发的《中华人民共和国标准化管理条例》中规定：“对国际上通用的标准和国外先进标准，要认真研究，积极采用。”自1982年以来，中央领导同志对采用国际标准问题作了多次指示，要求积极采用国际标准和国外先进标准，提高标准水平，促进技术进步，提高产品质量。1982年，赵紫阳总理在讲话中曾四次提到采用国际标准问题。赵总理在一次讲话中说：“标准化工作十分重要，我们现在提出来要整顿企业，提高经济效益，首先遇到一个问题就是要加强标准化工作，因为这是一个基础工作。我们应该注意产品的标准不能降低。企业常常讲已经达到了国家标准，实际上还是低标准。这样的标准一方面不利于提高质量，提高竞争能力。同时也容易产生自满思想，不利于企业的工作继续前进。所以，我们标准化工作要及时地掌握国际标准，特别是日、美、联邦德国这些工业发达国家的标准。不然，企业说达到或超过了国际标准，连国际标准是什么我们都说不清楚。国务院国发(1982)156号文件中明确指出：“积极采用国际标准是我国重要的技术经济政策，也是技术引进的重要部分。”1982年3月，国家经委、国家科委和国家标准局联合发出《采用国际标准管理办法（试行）》，1984年3月，国家标准局颁发了《采用国际标准管理办法》。从而有力地促进了采用国际标准和国外先进标准工作的开展，并取得了一些成就。

但是，我国在采用国际标准方面的进展还不很快。1982年，我国制订的1054个国家标准中，采用国际标准的只有200个左右，占20%；1983年制订的1124个国家标准中，采用国际标准的只有300多个，占30%。各专业部门采用国际标准及国外先进标准情况见表2：

* 一九八二年一月五日下午，袁宝华同志在省、市、自治地标准局长会议上传达了赵紫阳总理一月五日上午对标准化工作的指示。（根据录音整理）

我国各行业采用国际标准和国外先进标准一览表

表 2

专 业	采用国际标准及 国外先进标准数 量	现行国家标准、 部标准总数	占国、部标准总 数比重, %	1985年采用国际标准 的计划数字或%	
电 工	167	718	23		1 %
电 子	636	2893	22	420	
化 工	219	2032	10.7	569	
机 械			10		
石 油			10		80 %
冶 金	146		8.6	373	
轻 工		1368	13.6	700	
铁 道		700多	4		
造 船	289	1300	22.2		40 %
邮 电		235		125	

从表 2 可见,我国采用国际标准的比重还很低。而现行的国家标准和部标准中,有 60% 以上只相当于国际上六十年代甚至五十年代的水平。因此,促进技术进步,提高产品质量,标准化工作必须先行。现在,如不加快采用国际标准的步伐,推动企业技术进步,把先进的技术标准转化为生产力,在世界技术革命浪潮面前,我们势必越来越落后。因此,积极采用国际标准是我们标准化工作中的当务之急。

1.3 积极采用国际标准的重要意义

采用国际标准和国外先进标准,能及时了解国际上的生产技术水平;能比较准确地提出攻关项目;能给企业提供技术改造的方向和目标,从而可改善劳动条件,提高经济效益,打开国际市场的销路。总之,它是把科学技术成果转化为生产力的桥梁,有着重要的意义。

采用国际标准的重要意义,概括来说有下述几方面:

1. 是一种廉价的技术引进,有利于我国吸收国外先进的科学技术,也是提高产品质量和技术水平的重要手段。

当前,世界上出现了新技术革命浪潮,我国经济上正面临一场严重的挑战。国务院领导同志一再强调指出:“搞现代化,振兴经济,翻两番,一定要依靠科学技术进步。科技工作要面向经济建设。”并且明确指出技术进步的目标是:“到本世纪末,把经济发达国家在七十年代或八十年代初已经普遍采用的,适合我国需要的,先进的生产技术在我国厂矿企业中基本普及,并形成具有我国特色的技术体系。”从我国的生产现状看,我们的企业素质不

高,产品质量低,消耗高,经济效益差,正面临着如何把现有企业转移到先进的技术基础上来问题。当前我们技术进步的主攻方向是提高产品质量和降低消耗,质量是技术进步工作的重点,企业抓技术进步要以产品为龙头,抓产品又必须以标准为龙头,要按先进标准组织产品的生产。现在的世界先进技术,其相当部分反映在美、苏、日、英、法等几个国家的八万多个国家标准中或反映在七千多个国际标准中。采用国际标准和国外先进标准,可以了解到国际先进的生产技术,找到我们的差距,为企业技术改造提供目标和方向。标准是各种复杂技术的综合,通过采用国际标准,可以达到廉价引进技术的目的。现在的产品质量低、消耗高,是由于标准水平低,用六十年代的标准组织生产,产品即使百分之百合格,也是个低标准的落后产品。不提高现行标准的水平,就无法促进企业技术进步和产品质量的提高。

2. 是扩大产品出口的重要前提。

外贸的实践证明,不采用国际标准是很难打入国际市场的,即使有些能够出口了,也站不稳脚跟。我国有些产品(如电线、电缆、自行车等)虽然出口历史悠久,但是由于未采用国际标准,或未取得国际权威机构的认证,就只能在香港和东南亚地区销售,价格低,竞争能力差。如上海生产的JO₂系列交流电动机,1975年曾达到出口20万瓩的水平,但由于安装尺寸和部份性能不符合国际标准,近年来出口额急剧下降,直供出口直降到零。1979年由于采用了国际标准,两年来出口电机又达16万瓩,并大批量进入了西欧市场。又如上海市的“美加净”牙膏、“天鹅”牌R20铁壳电池、“喜庆”柠檬酸、螺口灯头等之所以能打开出口销路或巩固了市场,就是由于这些产品的生产厂家,有的采用了IEC标准,有的采用了日本、美国、英国的标准,使产品达到当代的国际水平。

因此,只要我们积极采用国际标准,在国际贸易中有了共同的技术依据,使我国的产品达到国际水平和国际先进水平,就能取得国外对我国产品的信誉,就能增强产品在国际市场上的竞争力,就能稳定地占领国际市场。

3. 可以有计划、有步骤地改进设计、工艺、工装、配置检测手段,有目标地进行技术改造和设备更新,促进企业管理水平的提高和产品质量的确保。

因此,我们应当态度坚决,行动积极,措施落实,加快采用国际标准的步伐。为促进我国科学技术进步,为开创我国社会主义现代化建设的新局面作出贡献。

2 国外技术标准概况

2.1 国外标准的种类

工业技术的迅速发展,逐渐形成了大规模的工业生产,并涌现出一些工业特别发达、科学技术领先的国家。国外技术标准是在国外工业不断发展的基础上,由一些简单的通用性标准发展到现代的具有丰富内容,涉及到生产的各个方面,门类齐全的一整套标准。这一整套标准,包括基础标准、产品标准、检验标准、试验方法标准;为适应专业化生产的通用零部件、工艺、工装和原材料标准;为适应现代化管理和文明生产需要的环境保护、安全、卫生、能源、质量管理和生产的科学管理标准等。这些标准之间密切相联、交叉配合,相互制

的,构成了协调统一的标准体系。成为组织现代化生产的有效手段,是实现科学管理,保证产品质量,获得最佳技术经济效果的重要基础。

国外标准按使用范围分为国际标准、区域性标准、国家标准、团体标准和公司(企业)标准,其标准代号及名称见表4。

2.1.1 国际标准

国际标准,是指国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)所制订的标准,以及国际标准化组织公布的国际组织和其他国际组织规定的某些标准,其中最主要的是ISO和IEC所发布的标准。在六十年代末,ISO和IEC所发布的标准还是推荐性质的,到了七十年代,由于国际标准化的影响越来越大并有了重大突破,在国际贸易中发挥了重要作用,取得了人们的普遍信任,ISO和IEC先后将推荐标准改为正式国际标准,逐步为各国所接受,并用来代替本国的国家标准。到一九八三年底,ISO与IEC两个组织共发布了7,073个国际标准。

国际标准化组织公布的国际组织规定的某些标准,是指国际标准化组织列入《国际标准题内关键词索引》,除ISO、IEC外,其他国际组织所规定的某些标准。目前,这些国际组织是:国际计量局(BIPM)、国际合成纤维标准化局(BISFA)、食品法规委员会(CAC)、国际电气设备合格认证委员会(CEE)、国际照明委员会(CIE)、国际电报电话咨询委员会(CCITT)、国际原子能委员会(IAEA)、国际民用航空组织(ICAO)、国际辐射单位和测量委员会(ICRU)、国际乳品业联合会(IDF)、国际图书馆协会联合会(IFLA)、国际制冷学会(IIR)、国际劳工组织(ILO)、国际海事组织(IMO)、国际橄榄油委员会(IOOC)、国际辐射防护委员会(ICRP)、国际兽疫防治局(OIE)、国际法制计量组织(OIML)、国际葡萄与葡萄酒局(IWO)、国际材料试验与结构研究所联合会(RILEM)、国际铁路联盟(UIC)、联合国教科文组织(UNESCO)。

其他国际组织规定的某些标准。如国际电信联盟(ITU)、万国邮政联盟(UPU)、联合国粮农组织(UNFAO)、世界卫生组织(WHO)、国际羊毛局(IWS)、国际棉花咨询委员会(ICAC)、国际无线电咨询委员会(CCIR)、国际电影技术协会联合会(UNIATEC)等制订的某些标准。

2.1.2 区域性标准

区域性标准是指基于共同经济利益、使用于一个地区内的、由地区内的国家标准化组织组成的标准化机构(团体)所通过 and 发布的标准。

国际上有权威的区域性标准。如欧洲标准化委员会(CEN)、欧洲电工标准化委员会(CENELEC)、经互会标准化常设委员会(ПКС СЭВ)、欧洲广播联盟(EBU)等区域标准化组织制订的标准。此外,亚洲标准咨询委员会(ASAC)和太平洋区域标准大会(PASC)制订的标准,也属区域性标准。

2.1.3 国家标准

国家标准是指各国的国家标准化机构所制定和发布的标准。其中,美国、联邦德国、日本、英国、法国、苏联所发布的国家标准,由于水平较高,在国际上享有较高声誉。一般说来,

除苏联、东欧和我国的国家标准为强制性标准外，其它大部分国家均为自愿性或推荐性标准。

2.1.4 团体标准

团体标准一般是由各种学会或协会团体所制订的标准。这些标准，集中了各专业的科技成果和积累多年的丰富经验，因而它是较先进的专业标准，有一些已被国际上公认为是“权威性”的标准。

国际上通行的团体标准。如美国试验与材料协会标准（ASTM）、美国石油学会标准（API）、美国电子工业协会标准（EIA）、美国军用标准（MIL）、美国保险商实验室安全标准（UL）、美国电机制造商协会标准（NEMI）、美国机械工程师协会标准（ASME）、美国电影电视工程师协会标准（SMPTE）、英国劳氏船级社《船舶入级规范和条例》（LR）等。

2.1.5 公司标准

国外的公司（企业）标准，是由公司（企业）自己制订的，其主要内容为产品质量、操作规程、协作件质量、试验方法等。一般说来，其水平要比起本国的国家标准、团体标准要高，是该公司（企业）先进技术水平的体现，所以保密很严，往往只能通过技术引进的渠道才能得到。

2.2 国外先进标准

国外先进标准是指国外技术标准中具有先进水平标准的统称。它是指国际上有权威的区域性标准，世界主要经济发达国家的国家标准和通行的团体标准，以及其它国际上先进的标准。其中，世界主要经济发达国家的国家标准和其他国家某些世界先进的国家标准，主要如美国国家标准（ANSI）、联邦德国国家标准（DIN）、英国国家标准（BS）、日本国家标准（JIS）、法国国家标准（NF）、苏联国家标准（ГОСТ）、瑞士的手表材料国家标准等。

2.3 国外标准的科学性、民主性和经济性

一般来说，国外标准之所以先进，主要体现在标准的科学性、民主性和经济性。

国外标准的科学性，是它能及时反映现代科学技术的成果，跟上科学技术发展的水平。在制订标准的技术参数时，是以科学试验和验证为基础，通过大量的试验数据来得出较合理的结论，而不是凭主观愿望或个人意志。

国外标准的民主性，是它在进行起草工作时邀请各方面人士参加、广泛征求各方面意见博采众长，经过充分讨论、民主协商才最后形成标准，而不是单纯用表决的方式作决定。因此，制订出来的标准较有权威，容易为各方面接受、贯彻执行。

国外标准的经济性是标准化的主要目的，参与起草标准的各方都有自己的立场，代表了本身的经济利益，通过分析、比较和争论，使标准能体现各方的共同利益。贯彻了这种标准，就可以给各方都带来好处。因此，国外标准中有的虽是自愿性、推荐性标准，但能

被较好地得到执行。

2.4 国外标准的构成

国外标准，尤其是国际标准的宗旨是促进国际间的物资交流和技术合作。因此，标准制订的目的在于消除国际贸易中的技术壁垒和促进国际技术交流所需要的那些标准，主要是基础性和通用性标准，如名词术语、图形符号、基本参数等基础标准，各种试验方法、检验规则等方法标准，所以国际标准中产品标准所占的比重较小。

而一般的国外标准，产品标准占的比例就大一些，据1979年以来中国标准化综合研究所对我国和英、美、法、日、苏、联邦德国等国家标准体系的构成所作的研究和对比分析如下：

七国国家标准种类构成对比

表3

国别	基础标准		方法标准		产品标准		安全卫生标准		总计	
	标准数	%	标准数	%	标准数	%	标准数	%	标准数	%
美国	583	8.5	2229	36.4	2892	47.3	414	6.8	6118	100
苏联	2138	10.6	3714	18.5	14138	70.3	133	0.6	20123	100
英国	1090	17.5	1535	24.7	3551	57.1	44	0.7	6220	100
法国	2354	25.8	2047	22.5	4484	49.2	228	2.5	9113	100
日本	876	11.4	1839	24.0	4841	63.3	90	1.2	7646	100
联邦德国	3503	20.1	1953	11.2	11898	68.3	74	0.4	17428	100
六国平均	1757	15.8	2218	20.0	6967	62.7	165	1.4	11107	100
中国	171	8.0	539	25.5	1380	65.8	13	0.6	2112	100
其中工农业产品标准	154	9.3	501	30.3	993	60.1	4	0.2	1652	100

注：各国标准的统计截止日期：中国—1979，美国—1977，苏联—1979，英国—1978，法国—1975，日本—1980，联邦德国—1977。

2.5 国外标准的贯彻及修订

一般来说，国外标准的贯彻与各国的经济体制相关。工业发达的资本主义国家，主要采取自愿性标准，苏联及东欧国家则采取强制性标准。对于涉及安全、卫生及环境保护等标准，则普遍采用强制性标准。对一些关键的出口商品，不少国家为了竞争需要，也采用强制性标准。

ISO与IEC制订的国际标准，多数是自愿性标准。由于国际标准在制订中必须有75%成员国赞成才能通过、公布，所以具有较高的权威性和严肃性，已有许多国家直接采用国际标

准作为其国家标准,而且这种情况已成为不可阻挡的发展趋势。由于国际标准还缺乏大量的产品标准,技术指标也不够齐全,在采用时还应结合各国的国情作必要的补充。

由于科学技术的不断发展,国外标准的内容也随之不断修订、更新。国际标准一般是3到5年复审一次,进行沿用认可、修订或作废。各国1到2年都能出版一次该国的国家标准或专业标准目录,说明这些标准的变更情况。有的国家的国家标准本身就标明使用年限、到期作废,重新颁布新标准,如苏联的ГОСТ标准等。美国的ASTM标准,每年都有新版汇编本,而美国的ASME的锅炉压力容器规范,则每个季度都有修正。

国外修订标准有两种形式:一种是颁发新标准,如日本JIS标准,每三年审查一次,如有修改,则整个用新标准代替,后面的年份也改变。另一种是沿用旧标准,将应改变的部份用修改通知来更正,这样的版本可能沿用若干年,英国的BS标准便是如此,BS649—1958,它的初版是1935年,第二版为1949,第三版是1958年,但却沿用到1979年。从1958至1979年间,曾作过四次修订,尽管版本沿用了19年之久,由于不断修订,标准的内容都能及时反映或体现出最近的情况。所以,在使用国外标准时,要特别注意标准的年份和最近修订日期。

有的国家在应用新标准时,有时规定一个过渡阶段,一般为2到3年,在此时间,新旧标准同时并存,同样有效。

基于上述原因,我们在技术引进中要注意国外标准的更新问题,否则将会造成损失。如日本某企业在提供的一份摩擦片材料标准时,是作废了的1960年版本,其中缺少金相检查的等级规定附件;又如从联邦德国引进的汽轮机中,外商提供的是API612—69版本,而该标准已作过重大内容改变,新版本API612—79在经过一再查询后,外商才予补给。

2.6 标准中引用其它标准

国外标准中,为了减少篇幅,避免重复,经常出现引用其它标准的全部内容或部分内容,这些标准中所引用的标准,与原来的标准构成了一个不可分割的整体,在采用时应根据引用标准的代号,一并进行搜集,否则就不能很好地了解该标准的全貌,影响采用的效果。如日本小松制作所的推土机技术标准中,除引用JIS标准13类400个外,还引用其它国家标准和专业标准18种80多个。这近500个引用标准是该标准的重要组成部分,如果不全面了解这些引用标准的内容,也是很难真正采用的。

2.7 国外标准代号及名称

为方便在采用国际标准及国外先进标准时的检索,现将国外标准代号及名称汇总成一览表如下:

国外标准代号及名称一览表

表 4

代 号	名 称	代 号	名 称
AA	美国铝协会	AGT	联邦德国日用品适用性委员会
AAA	美国汽车协会	AHAM	美国家庭用具制造商协会
AABM	美国电池制造商协会 (现在 BCI)	AHEM	英国液压设备制造商协会
AACC	美国谷物化学师协会	AHLMA	美国家用洗衣机制造商协会
AAI	美国农业用氮学会	AIA	美国航天工业协会
AAMA	美国建筑用铝制造商协会	AAICHE	美国化学工程师协会
AMI	美国医疗器械促进协会	AIR	美国航天情况报告
AAR	美国铁路协会	AIR	法国航空设备技术管理处
AASHTO	美国公路及运输员工协会	AIS	日本运输车辆机械工业会
AATCC	美国纺织化学师与印染师协会	AISC	美国钢结构学会
ABCA	美英加澳四国陆军规格与标准	AISE	美国钢铁工程师协会
ABMA	美国锅炉制造商协会	AISI	美国钢铁学会
ABNT	巴西技术标准协会 (或NB)	AITC	美国木结构学会
ABS	美国船舶局	AICA	美国皮革化学师协会
AC	美国粘结剂与密封材料委员会	AMA	美国声学材料协会
ACE	英国成本核算工程师协会	AMCA	美国通风与空调协会
ACI	美国混凝土学会	AMS	美国航天材料规范
ACM	美国计算机协会	AN	美国空军海军航空标准
ACS	美国化学学会	AND	美国空军海军航空设计标准
AD	联邦德国压力容器协会	ANS	美国原子能学会
ADA	美国牙科协会	ANSI	美国国家标准学会
ADCI	美国压铸协会	(旧, ASA)	
ADMI	美国奶粉协会	AOCS	美国油料化学师协会
AECMA	欧洲航天设备制造商协会	AOSA	美国官方种子分析师协会
(旧, AICMA)	(国际航天设备制造商协会)	APHA	美国公共卫生协会
AEI	意大利电工学会	API	美国石油学会
AEIC	美国爱迪生照明公司协会	API	美国造纸协会
AFBMA	美国抗摩擦轴承制造商协会	APWA	美国公共工程协会
AFS	美国铸工协会	ARB	英国航空注册局
AGA	美国煤气协会	AREA	美国铁路工程协会
AGK	联邦德国致冷工业协会	ARI	美国空调与制冷学会
AGMA	美国齿轮制造商协会	ARINC	美国航空无线电公司
AGRI/WP	联合国欧洲经济委员会	ARP	美国航天推荐标准
(或UNECE)		ARSO	非洲区域性标准组织
		AS	澳大利亚标准

续表 1

代 号	名 称	代 号	名 称
ASAE	美国农业工程师协会		商协会
ASCC	美国航空标准化协调委员会	BIPM	国际计量局
ASCE	美国土木工程师协会	BISFA	国际人造纤维标准化局
ASEAN	东南亚国家协会	BISRA	英国钢铁研究协会
ASEP	美国电镀塑料协会	BITA	英国工业装卸车协会
ASHRAE	美国供热、制冷与空调工程师协会	BL_KJ	日本公共住宅用标准件委员会
ASHVE	美国采暖通风工程师协会	BN	波兰专业标准
ASLE	美国润滑工程师协会	BNA	法国汽车标准局
ASM	美国金属协会	BNIF	法国铸造工业标准化局
ASME	美国机械工程师协会	BNM	法国国家计量局
ASQ	联邦德国质量统计检验协会	BOCA	国际建筑官员与规则管理人员机构 (或BOCAI)
ASQC	美国质量管理协会	BP	英国药典
ASRE	美国制冷工程师协会	BPCA	英国虫害控制协会
ASSE	美国卫生工程协会	BPBMA	英国纸与纸板制造商协会
ASTA	英国短路检测协会	BRS	联邦德国船舶建造规范
ASTM	美国材料与试验协会	BS	英国标准
ATA	美国空运协会	BSC	英国钢铁公司 (或CES)
AWCO	英国铝线及电缆有限公司	BSRA	英国船舶研究协会
AWF	联邦德国经济生产委员会	BT	英国贸易局
AWIRA	美国蜡进口商与精炼商协会	BTS	日本广播协会
AWPA	美国木材防腐工作者协会	BV	法国船级社
AWS	美国焊接协会	CAA	英国民航局
AWWA	美国给水工程协会	CAGI	美国压缩空气与气体学会
BAA	英国农业化学品协会	CAJS	日本水泥协会
BAMA	英国烟雾剂制造商协会	CAN	加拿大国家标准
BASEEFA	英国防爆电器设备审定局	CCA	英国水泥和混凝土协会
BBC	英国广播公司	CCIR	国际无线电咨询委员会
BCSA	英国建筑钢结构协会	CCITT	国际电报与电话咨询委员会
BDS	保加利亚科技进展标准局国家委员会	CCRA	美国硬质合金制造商协会
BE	美国炸药局	CEB	比利时电工委员会
BEAMA	英国电气及同业制造商协会	CEC	欧洲共同体委员会 (或EUR)
BHMA	美国建筑小五金制造商协会	CECE	欧洲建筑设备委员会
BIA	日本自行车振兴协会	CECT	欧洲锅炉与压力容器制造委员会
BIMCAM	英国工业计测及控制仪表制造	CEE	国际电气设备合格认证委员会
		CEMA	美国输送设备制造商协会

续表2

代 号	名 称	代 号	名 称
CEMA	加拿大电气制造商协会	DCS	日本压铸协会 (或JDCS)
CEMP	法国塑料研究中心	DEF	英国国防标准
CEN	欧洲标准化委员会	DEMA	美国柴油机制造商协会
CENEL	欧洲电子器件委员会	DHEW	美国卫生、教育和福利部
CENELEC	欧洲电工标准化委员会	DIN	联邦德国标准
CESM	日本通讯机械工业会	DKE	联邦德国电工委员会
CETEHOR	法国钟表工业技术中心	DLG	联邦德国农业协会
CETOP	欧洲油压与气压传送技术委员会	DN	美国海军部
CFR	美国联邦法规汇编	DOD	美国国防部
CGA	美国压缩气体协会	DOT	美国运输部
CGSB	加拿大政府规格局	DS	丹麦标准协会、丹麦标准
CIE	国际照明委员会	DSAH	美国国防供应处手册
CIMAC	国际内燃机委员会	DTD	英国技术发展管理局
CIS	国际劳动安全与卫生情报中心	DVGW	联邦德国煤气与供水工程师协会
CIS	日本超硬工具协会	DVS	丹麦造船标准
CISC	加拿大钢结构学会	EBU	欧洲广播联盟
CISPR	国际无线电干扰特别委员会	ECA	欧洲水泥协会
CMAA	美国起重机制造商协会	ECMA	欧洲电子计算机制造商协会
CODEX	食品法规联合委员会	EEI	爱迪生电气学会
COPANT	泛美技术标准委员会	EGSMA	美国内燃机发电机组制造商协会
CPI	国际乙炔、氧乙炔焊接及有关 工业常设委员会	EIA	美国电子工业协会
CPPA	加拿大纸浆及造纸协会	EIAJ	日本电子机械工业会
CS	美国国家标准局商业标准	EMS	日本电气绝缘材料工业会
CSA	加拿大标准协会	ELOT	希腊标准化组织
CSN	捷克斯洛伐克标准	EMA	美国发动机制造商协会
CSSBI	加拿大薄板钢建筑学会	EMAS	日本电子材料工业会
CSTB	法国建筑科学技术中心	EPF	欧洲包装联合会
CTI	美国冷却塔学会	ERA	英国电气研究协会
CTIF	法国铸造工业技术中心	ES	埃及标准 (或EOS)
CTMPG	日本照像用明胶试验方法联合 审议会	ESAEI	新西兰官方供电工程师学会
CUNA	意大利汽车标准化技术委员会	ESI	埃塞俄比亚标准学会
CWA	英国冷却水协会	EURO- AE	欧洲民航电子设备组织
DA	美国农业部 (或USDA)	EURO- NORM	欧洲煤钢联营 (或CECA)
DCA	美国国防通讯社	FAA	美国联邦航空署

续表 3

代 号	名 称	代 号	名 称
FAO	联合国粮食及农业组织	IAEA	国际原子能委员会
FCC	美国食品化学法典	IAICM	国际冰淇淋制造商协会
FCI	美国流体控制学会	IAPMO	国际供水工程与机械员工协会
FDA	美国食品与药品管理局	IAPT	国际植物分类学协会
FEM	欧洲机械装卸联合会	IBRM	美国锅炉与散热器制造商学会
FHMA	美国给水加热器铸造商协会	IC	美国内务部矿山资料发行局
FIA	美国工厂保险协会	ICAC	国际棉花咨询委员会
FIJ	日本紧固件工业协会	ICAITI	中美洲工业研究与技术学会
FIP	国际预应力研究联合会	ICAO	国际民航组织
FIPS	美国联邦信息处理标准	ICC	国际谷物化学协会
FIS	日本氟树脂研究会	ICC	国际商会
FMEC	美国工厂协作工程公司	ICC	美国州际商业委员会
FMVSS	美国联邦机动车辆安全标准	ICE	英国土木工程师学会
FNFW	联邦德国消防标准委员会	ICONTEC	哥伦比亚技术标准学会
FNIF	法国电子工业协会	ICRU	国际辐射单位和测量委员会
FP	美国商务部公路局联合计划	ICS	国际海运联合会
FPM	联邦德国粉末冶金协会	IDF	国际乳品业联合会
FRS	日本紧固件研究协会	IEC	国际电工委员会
FS	美国联邦规范	IEE	英国电气工程师学会
PSDA	美国农业部林业服务局	IEEE	美国电气及电子工程师学会
FTI	美国饰面砖学会	IES	美国照明工程协会
FTZ	联邦德国通讯工程管理局	IFAN	国际标准实践联合会
GATT	关税及贸易总协定	IFI	美国工业紧固件学会
GEC	英国通用电气公司	IGK	英国煤气工程师学会
GIS	日本砂轮工业会	IHB	国际水道局
GL	联邦德国劳氏船级社	IHF	美国高保真度学会
GPA	美国煤气生产商协会	IIR	国际制冷学会
GWI	美国砂轮学会	IHW	国际焊接学会
HASS	日本空调及卫生工程学会	ILC	国际劳工会议
HCCMA	美国加热与冷却盘管制造商协会	ILO	国际劳工组织
HEI	美国热交换学会	IMACA	国际汽车空调协会
HI	美国水力学会	IME	美国炸药制造商学会
HPI	美国硬木胶合板学会	IMO	国际海事组织
HPIS	日本高压技术协会	INTA	西班牙国家航空技术学会
HUD	美国住房与城市发展部	IP	英国石油学会
HVCA	英国采暖与通风设备承包商协会	IPC	美国印刷电路学会