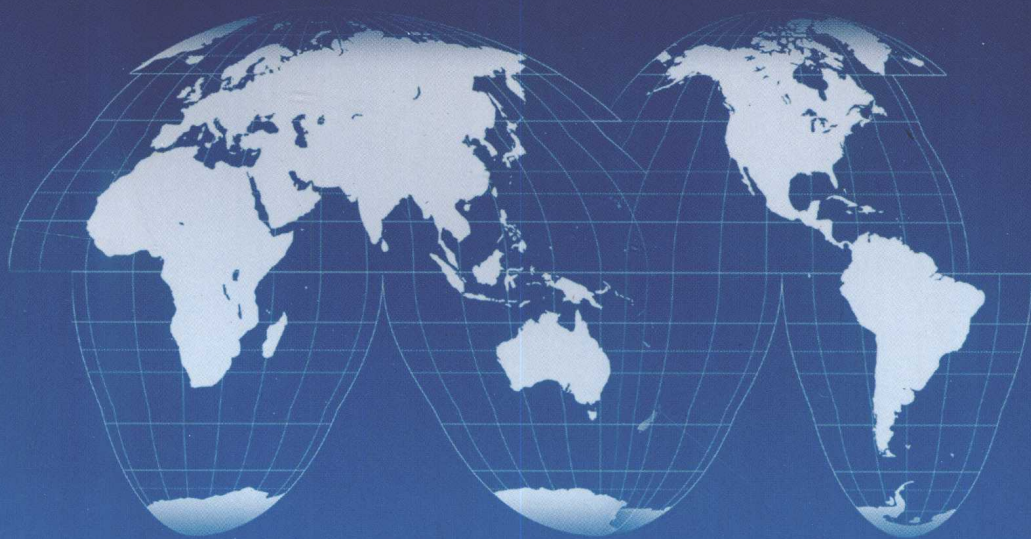


2009

国际标准化发展研究报告

International Standardization Development Report

中国标准化研究院 编著



 中国标准出版社

2009

国际标准化发展研究报告

International Standardization Development Report

■ 中国标准化研究院 编著

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

2009 国际标准化发展研究报告=International
Standardization Development Report/中国标准化研
究院编著. —北京:中国标准出版社,2010
ISBN 978-7-5066-5830-0

I. ①2… II. ①中… III. ①国际标准-标准化-研
究报告-2009 IV. ①G307

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 100468 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 17.5 字数 303 千字

2010 年 6 月第一版 2010 年 6 月第一次印刷

*

定价 54.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

《2009 国际标准化发展研究报告》

编 委 会

主 任 郑卫华

副 主 任 张 琳

主 编 王益谊

副 主 编 刘春青

编 委 (按姓氏的汉语拼音排序)

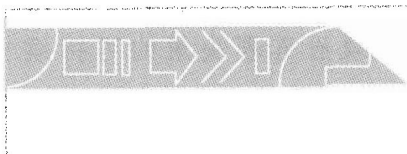
陈 莹 范春梅 郭晨光 黄曼雪

黄 夏 李东方 刘春青 罗 虹

邱月明 王金玉 王丽君 王 平

王益谊 张 琳 郑卫华 朱翔华

前 言



国际标准化发展不仅追随科学技术的发展,也与人类社会的发展需求紧密结合,与可持续发展这一主题密切相关。2008年的世界标准日将主题定义为“标准与智能绿色建筑”,表明了人口的增长,城市化的不断扩大,建筑业的发展对经济、社会、环境等方面的可持续发展产生的重大影响,迫切需要将绿色理念与信息通信技术相结合,打造智能建筑。在国际标准化舞台,每一年度的国际标准化活动都是蓬勃活跃与包罗万象的。

2008年10月16日,第31届国际标准化组织(ISO)大会在阿联酋迪拜闭幕。中国正式成为ISO的常任理事国,标志着我国标准化工作在国际标准化领域的具有里程碑意义的重大历史性突破,中国以崭新的姿态活跃于国际标准化工作的历史舞台。中国与国际标准组织、区域标准化组织、国外标准化组织之间的沟通交流日益深化,国际、区域和国外标准化的整体发展状况对中国产生着越来越深远的影响。

《国际标准化发展研究报告》是以国际、区域和国外标准化组织的标准化发展的数据和事件为基础,以反映国际标准化发展状况为目的,以政府、企业、科研机构和其他标准化利益相关方为受众的系列年度报告。2009年,我国第一部关于国际标准化发展的《2008国际标准化发展研究报告》正式出版,引起了国内外的广泛关注,得到学术界、科研界、政府机构的一致肯定。

国际标准化发展研究课题组希望通过可持续的研究,将这一系列报告打造成统一、权威、便捷的国际标准化动态信息平台,对政府管理决策的可持续性、企业经营决策的动态发展性和谋求标准化利益相关方的不断和谐共赢产生支撑作用。

本报告是在总结《2008 国际标准化发展研究报告》的成功经验、充分听取专家的指导性意见和社会各界的反馈信息的基础上完成的最新成果。它着重对 2008 年国际标准化的发展状况进行梳理和分析,在维持对三大国际标准组织的标准化发展状况的可持续研究的基础上,将研究视角扩展到区域、不同国家和热点领域的标准化发展问题,研究内容涉及标准化的战略、政策、管理体制和运行模式变革,标准制修订活动,标准化技术组织的发展等。报告共分为五个部分:国际标准化发展篇、区域标准化发展篇、国家标准化发展篇、专题研讨篇和附录。

与《2008 国际标准化发展研究报告》相比,国际标准化发展篇增加了第五章“ISO 与其他组织合作制定国际标准”,研究了 ISO 与其他组织合作制定国际标准的合作形式和合作程序。国际标准化发展篇的第一章至第四章,研究分析了 2008 年三大国际标准组织的国际标准化战略的延续性,国际标准化政策的发展性,国际标准和国际标准化技术组织与经济社会的紧密相关性。区域标准化发展篇是新增加的内容,包括第六章至第八章,系统分析了欧洲标准化组织特有的标准化政策、标准和标准化技术组织的发展对欧洲发挥在全球政治经济格局中的区域效应的作用机理。国家标准化发展篇包括第九章至第十二章,选取在国际标准化领域具有典型意义的澳大利亚、韩国、意大利和加拿大四个国家,总结和分析这四个国家的标准化战略与政策、标准化管理体制、运行模式、国家标准以及标准化发展特色。专题

研讨篇包括第十三章至第十四章,选择了国际标准化教育的发展问题、欧洲竞争战略中的标准化问题进行专家研讨式的深入研究。附录选取了国际标准组织战略、具有典型意义的国家标准化发展战略、国际标准和国际标准化技术组织等资料。

为了保证数据的权威性和分析的准确性,本报告中的基础数据来自国际标准组织、区域标准化组织和各国公开发布的年报、官方网站。为了保证国际标准名称的准确性,国际标准名称以中国标准服务网的信息为依据。为了保证国际、区域、各国标准化技术组织名称的准确性,国际、区域、各国标准化技术组织名称以国际标准组织、区域标准化组织、各国的官方网站的信息,以及国家标准化管理委员会的网站信息为依据。

《2009 国际标准化发展研究报告》由中国标准化研究院标准化理论与战略研究所主持成立的“国际标准化发展研究课题组”进行总体策划与统筹,参加课题组的单位和部门还有:国家标准化管理委员会国际部、中国标准化研究院国际合作部、中国电器工业协会、深圳市标准技术研究院等。

本报告各章执笔人员如下:

导论、第九章、第十章、第十一章、附录:王益谊;

第一章、第二章:齐格奇;

第三章、第四章:王丽君;

第五章:朱翔华、侯贵龙;

第六章:刘春青;

第七章、第八章:杜晓燕;

第十二章:黄曼雪;

第十三章:赵朝义、赵文慧;

第十四章:王平。

全书由王益谊统稿。

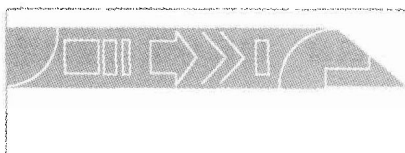
本报告研究过程中得到了社会各界人士的广泛支持。国家标准化管理委员会的各级领导对本课题的研究给予了大力支持和帮助,中国标准化研究院的院长基金对课题研究提供了持续有力的经费保障。郭晨光、李东方、陈莹、范春梅、黄夏、于立梅、徐清平、杨锋、付强、曾雁鸿、张亮、谈晖、陈展展等为本报告提供、整理了部分国际标准化基础资料。白殿一、金光、强毅、张宇春等对报告的结构和内容提出了重要指导意见。中国标准出版社一如既往地为本报告的出版提供了支持。在此,课题组对所有支持和帮助本研究的领导、专家、学者及有关人士表示衷心的感谢!

由于时间和资料有限,报告中难免有疏忽或不妥之处,衷心希望读者谅解并提出宝贵意见,我们将在今后的报告中不断改进与完善,通过我们的进步为读者奉献更好的作品!

国际标准化发展研究课题组

2009年12月10日

目 录



导论	1
一、国际标准组织的发展体现持续性	3
二、区域标准化组织的发展体现区域效应	5
三、国家标准化发展状况体现独特性	6
四、世界标准化发展彰显共性	8

国际标准化发展篇

第一章 国际标准化发展战略研究	14
一、ITU 实施《ITU 战略发展规划(2008—2011)》	14
二、IEC 实施《IEC 标准化战略(2008—2011)》	18
三、ISO 开始着手制定新战略	20
四、ISO、IEC 和 ITU 战略重点的变化	21
五、综述与展望	26
第二章 国际标准化发展政策研究	30
一、ISO 实施的政策	30
二、IEC 实施的政策	36
三、ITU 实施的政策	37
四、综述与展望	38
第三章 国际标准发展研究	40
一、ISO 标准发展	40

二、IEC 标准发展	56
三、ITU 标准发展	67
第四章 国际标准化技术组织发展研究	70
一、ISO 标准化技术组织发展	70
二、IEC 标准化技术组织发展	78
三、ITU 标准化技术组织发展	84
四、各国承担标准化技术组织工作情况	87
第五章 ISO 与其他组织合作制定国际标准	95
一、与国际组织的合作	95
二、与区域标准化组织的合作	97
三、与 GRSDO 的合作	98

区域标准化发展篇

第六章 欧洲标准化政策	106
一、欧盟公共机构的标准化政策	106
二、欧洲标准化组织的标准化战略	112
三、政府在推动欧洲标准化工作中的重要作用	121
第七章 欧洲标准现状及其发展	123
一、欧洲标准类型分析	123
二、欧洲标准现状分析	129
三、欧洲标准发展趋势分析	136
第八章 欧洲标准化技术组织发展	141
一、CEN 标准化技术组织的发展	141
二、CENELEC 标准化技术组织的发展	147
三、ETSI 标准化技术组织的发展	150
四、综述与展望	157

国家标准化发展篇

第九章 澳大利亚标准化发展	162
一、澳大利亚标准化管理体制	162
二、有限公司形式的运行模式	164
三、澳大利亚标准化发展的特色	169
第十章 韩国标准化发展	171
一、韩国标准化管理体制	171
二、韩国标准化运行模式	172
三、国家标准政策和战略	176
四、韩国标准	178
五、韩国与日本国家标准化的比较	183
第十一章 意大利标准化发展	186
一、意大利标准化管理体制	186
二、意大利标准化运行模式	186
三、2008 年意大利标准化的发展	192
第十二章 加拿大标准化发展	196
一、加拿大标准化管理体制	196
二、加拿大标准化运行模式	197
三、美国和加拿大国家标准化的比较	200

专题研讨篇

第十三章 国际标准化教育发展研究	206
一、国际组织的标准化教育	206
二、一些国家的标准化教育	209
三、国际标准化教育发展对我国的启示	214

第十四章 标准化成为欧洲竞争战略的重要组成部分	217
一、背景	217
二、标准化与创新战略	218
三、欧盟创新优先行动和标准化	219
四、用标准化支持创新政策的九大要素	221
五、科研成果转化	222
六、小结	223

附 录

附录 1 IEC 标准化战略(2008—2011)	227
附录 2 维也纳协议	232
附录 3 澳大利亚标准化发展战略	235
附录 4 ISO/TC 分类表(截至 2008 年底)	239
附录 5 IEC/TC 一览表(截至 2008 年底)	247
附录 6 ISO 和 IEC 标准数量统计	251
附录 7 缩略词表	252
参考文献	263



导 论

2009 国际标准化发展研究报告

2008年10月16日,第31届国际标准化组织(ISO)大会在阿联酋迪拜闭幕。这次大会通过了修改ISO章程,扩大ISO常任理事国数量的决议。按照修改后的章程,在ISO贡献率排名第六的中国,正式成为了ISO的常任理事国。这是我国标准化工作在国际标准化领域实现的一次重要历史性突破,中国将以崭新的姿态更加活跃地参与国际标准化工作。

每一年度的国际标准化活动都是蓬勃活跃与包罗万象的。国际、区域和国家的标准化战略、政策在制定、发布、实施和评估反馈中循序发展;数以万计涉及经济、社会和生活方方面面的标准在不同的标准制定组织中诞生,在不同的领域中实施并产生影响;新的标准化技术领域在涌现,新的技术组织在形成,不同的专家在各自的领域投身标准化活动。这一切从不同侧面构成了全球范围内标准化发展与创新的蓝图。

《2009国际标准化发展研究报告》将研究视角投向国际、区域、国家和热点领域的标准化发展问题,研究内容涉及标准化的战略、政策、管理体制和运行模式变革,标准制修订活动,标准化技术组织的发展等。原始数据的收集、整合与分析,重要事件的介绍、对比与剖析,现状和趋势的展现、探究和解析,将为政府、企业和标准化全面了解和研究国际标准化的发展提供视角,将对我国加入ISO常任理事国之后国际标准化活动的开展提供重要的支撑。

一、国际标准组织的发展体现持续性

随着对国际标准重要性国际认同程度的不断提高,各国对参与国际标准组织的活动更为重视。2008年ISO、国际电工委员会(IEC)、国际电信联盟(ITU)三大国际标准组织的发展体现为国际标准化战略的延续性,国际标准化政策的发展性,国际标准和国际标准化技术组织与经济社会的紧密相关性。

1. 国际标准化战略的延续性

ISO、IEC、ITU三大国际标准组织在制定国际标准化战略时,不仅考虑社会发展

和自身发展的需要,也积极考虑与已往国际标准化战略的延续性和继承性。2008年,ISO在现行《ISO战略规划(2005—2010)》的基础上,开始着手制定新的战略——《ISO战略规划(2011—2015)》,并对构成ISO体系的各利益相关方广泛征求意见。IEC根据《IEC发展纲要(2006)》,在《IEC标准化战略(2005—2007)》的基础上,于2008年5月开始发布实施《IEC标准化战略(2008—2011)》。ITU在《ITU战略规划(2004—2007)》的基础上,于2006年第十七届全权代表大会上通过了ITU历史上第四个战略规划——《ITU战略发展规划(2008—2011)》,并于2008年开始实施。三大国际标准组织的战略在2008年的发展进一步说明:标准化工作不仅需要要在技术层面上保持延续性,更需要要在战略层面不断更新和进步,只有这样才能更好满足社会各界对标准化的需求。

2. 国际标准化政策的发展性

三大国际标准组织不仅为满足全球社会经济发展和自身发展的需要制定了具有延续性的国际标准化战略,而且为了落实现行的标准化战略制定了各自不同的实施政策。ISO采取了一系列落实现行政策的措施,继续加大对发展中国家的援助,包括充分利用ISO的成员关系,提供专门的援助和培训,对援助发展中国家行动计划进行管理和监督,资助援助项目,研究制定相关研究文件等。同时,ISO积极扩大国际间的合作,与世界气象组织(WMO)、世界资源学会(WRI)和世界可持续发展商业理事会(WBCSD)、美国电气和电子工程师协会(IEEE)、国际移动卫星组织(IMS0)、国际认可论坛(IAF)签署了合作项目等,从而进一步扩大ISO在不同领域内的影响力。IEC实行了系列措施支持现行战略的实施,包括强调国际标准的全球相关性,重视金融危机对成员国的影响,采取缓缴会费的政策等。ITU重视发展中国家对国际化的需要,对发展中国家实施帮扶政策;举办发展论坛,缩小发展中国家标准化工作差距。三大国际标准组织国际化政策的共性表现为彼此之间合作的不断加深,对发展中国家的关注和支持,对可持续发展和社会进步的关注和支持。

在技术政策层面,根据ISO/IEC导则第1部分《技术工作程序》(第七版)的规定,ISO设立了项目委员会(PC)这一新的技术组织形式,PC由技术管理局(TMB)建立,制定未包括在现有技术委员会(TC)范围内的独特的标准。截至2008年底,ISO已建立了13个PC,并在2008年撤销了1个PC。

3. 国际标准和国际标准化技术组织的发展

截至2008年底,ISO发布的国际标准共计17765项,其中2008年度发布国际标

准 1 230 项。近年来,ISO 标准的发展呈现一定的规律性:ISO 标准数量的增长受单个领域标准数量的影响显著;年度标准总量的变化趋势不是单向的;ISO 标准制修订的平均周期受到某一技术委员会制定的某一特定类型的标准的影响而大幅变化。

截至 2008 年底,IEC 发布 6 027 项标准,其中 2008 年共制定和修订了 559 项标准。IEC 标准的发展呈现的规律性与 ISO 有所不同:标准修订活动成为 IEC 标准活动的主体;IEC 标准制修订周期的不断缩短主要受某一特定类型的标准的影响。

ITU 标准由无线电通信局 (ITU-R) 和电信标准化局 (ITU-T) 制定。2008 年,ITU-T 出版标准的数量达到近年来的最高峰。

标准的制定由标准化技术组织完成。截至 2008 年底,ISO 共有 3 183 个各类标准化技术组织,其中包括 208 个 TC,531 个分技术委员会 (SC),2 444 个工作组 (WG) 或特别工作组 (AG)。IEC 的标准化技术组织共有 1 438 个,其中包括 174 个 TC 和 SC,505 个 WG,273 个项目组 (PT) 和 486 个维护组 (MT)。截至 2008 年底,ITU-T 有 10 个研究组。ITU-R 有 6 个研究组。

与 2007 年相比,国际上对国际标准和国际标准组织的重要性的认同程度不断提高,2008 年 ISO 的成员分布结构趋于平稳,IEC 的成员数量还在不断增加,ITU 的部门成员和准成员的数量有一定增长。

4. ISO 与其他组织合作制定国际标准

为了能够充分利用现有的资源,缩短标准制定周期,ISO 与不同类型的组织开展了不同程度的合作,共同制定国际标准,并通过与国际组织、区域标准化组织以及拥有多国成员的全球拓展性质的标准制定组织 (GRSDO) 签订协议来确保合作的规范性。ISO 与其他组织合作制定了大量的联合出版物,并保持了 ISO 的政策协调一致。

二、区域标准化组织的发展体现区域效应

为促进欧洲地区的经济与贸易交流,欧洲先后成立了欧洲标准化委员会 (CEN)、欧洲电工标准化委员会 (CENELEC) 和欧洲电信标准学会 (ETSI) 三个相互支持、互为补充的独立的标准化组织。作为区域标准化组织,CEN、CENELEC、ETSI 无论在标准化政策、标准制修订和标准化技术组织发展方面都促进了欧洲在全球政治经济格局中区域效应的发挥。

1. 欧洲标准化政策的特殊性

欧洲实行双层结构的标准化政策体系。一个层面是欧盟公共机构为推动欧洲标