

中小型

家电企业

标准化体系

ZHONGXIAOXING JIADIAN QIYE BIAOZHUNHUA TIXI

欧阳丹 李军生 张译文 郭天宇 等编著



华南理工大学出版社

中小型 家电企业 标准化体系

ZHONGXIAOXING JIADIAN QIYE BIAOZHUNHUA TIXI

欧阳丹 李军生 张译文 郭天宇 等编著

华南理工大学出版社
·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

中小型家电企业标准化体系 / 欧阳丹等编著. — 广州: 华南理工大学出版社, 2010. 1
ISBN 978-7-5623-2968-8

I. ①中… II. ①欧… III. ①日用电器具—中小企业—工业企业管理: 标准化管理
IV. ①F426. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 000066 号

总发行: 华南理工大学出版社 (广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)
营销部电话: 020-87113487 22236378 87110964 87111048 (传真)
E-mail: scutcl3@scut.edu.cn http://www.scutpress.com.cn

责任编辑: 吴兆强

印刷者: 广东省农垦总局印刷厂

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.75 字数: 400 千

版次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1~4 000 册

定价: 30.00 元

版权所有 盗版必究

编 委 会

顾 问：李春江

主 任：温 雄

副主任：孔繁昌

主 编：欧阳丹 刘 杰 李军生 张译文

副主编：郭天宇 李群明 许弟春

主 审：王荣发

编 委：王英杰 樊慕康 郑崇开 潘锦荣 周 岳

李 健 卢炳合 伏卫霞 曾啟文 李 春

侯军霞 高裕玲

序

随着国家标准化战略工作的推进，企业通过建立标准化体系来提高自身的管理水平，整合企业内部的各种管理体系，提高管理的实效性，是每个企业持续发展的自身需要，也是国内外大环境的需要，特别是处在目前金融危机的中小型家电企业更是如此。由顺德区质量技术监督标准与编码所组织编写的《中小型家电企业标准化体系》一书，正是在这种环境和国家政策鼓励下进行的。该书的理论研究和实践内容都非常具有可操作性，具有很强的针对性，是实际工作和理论研究的一次很好的总结，对小家电企业的标准化工作具有很好的指导作用，将在一定程度上促进中小型家电企业标准化工作并取得实效。

广东美的商用空调设备有限公司（以下简称本公司）也深刻认识到标准化的作用，积极响应国家标准化战略的号召，积极参与到国家的标准化工作之中，不但在公司内建立了以技术标准为主体的包括管理标准和工作标准的有效标准化体系，并获得了标准化良好行为“AAAA”证书，还积极参与国家标准和行业标准的编制修订工作，参与相关标准化基础理论的研究和本书的编写，培养了一批具有专业水平和实践能力的优秀标准化人才。

本公司通过贯穿于整个生产、技术和管理标准化活动和工作，有效地整合了公司现有的各种管理体系，提高了自身的管理水平、效率和实效，优化了作业流程，保证了产品质量，降低了成本和生产消耗，为建立现代化企业管理制度打下了坚实基础。同时，也为本公司开发新产品、改善经营管理、调整产品结构、有效创新、开拓国内外市场等方面发挥了重要作用，确保了即使在目前金融危机情况下，本公司的各项业绩也都是呈现上升趋势。

同时，作为国内家电行业的巨头之一，本公司承担起了应有的标准化社会责任。在本书中的第六章“中小型家电企业标准化体系的应用”和第七章“中小型家电企业标准化良好行为确认”的实例材料都由本公司提供，以将本公司标准化工作的经验和成果向社会推广，希望借此带动中小型家电企业的标准化工作提高到一个新的高度。

本书作为国家质检总局项目《小家电企业标准化良好行为试点与推广》（编号为：2007QK279）和《广东省中小企业标准与认证服务平台研制》（编

号为：2007QK278) 研究成果之一，进行推广应用，将势必产生良好的效果。本书将是指导中小型家电企业进行标准化工作的良师益友，是中小型家电企业进行标准化工作的很好读本，同时也是标准化工作者、爱好者的知识补充。这些必将为社会和国家标准化战略的推进做出较大贡献。

广东美的商用空调设备有限公司总经理

2009 年 10 月于佛山顺德

前 言

标准化是组织现代化、集约化生产的重要保证，是企业管理的基础，是经济和社会发展的主要支撑，是加快企业技术进步、加强科学管理的重要手段。随着我国加入世界贸易组织和社会主义市场经济体制的完善，国内外市场一体化进程日益加快，市场竞争日趋激烈，标准化在我国国民经济和社会发展中的作用更加明显。全球各国各地区，对标准化工作都越来越重视。特别是自 20 世纪 90 年代末以后，国际上出现了“标准化战略热”。有关国际组织、区域组织及一些发达国家和发展中国家纷纷研究制定标准化战略。例如，美国于 2000 年 8 月制定了《美国国家标准战略》，日本于 2001 年 9 月发布了《日本标准化战略》等。我国在根据我国标准化的实际情况及其重要作用，以及《国家中长期科学与技术发展规划纲要》（2006—2020 年）和 2006 年 2 月发布的“实施《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006—2020 年）》的若干配套政策”的背景下，提出了标准化战略，其内容包括标准化战略指导思想、标准化发展战略目标、标准化发展战略任务以及标准化发展战略的实施措施。

但对于企业来说，在生产、经营、管理等过程中，要执行的各类法律法规、技术规范、标准、规程、规章制度等数量庞大，名目繁多，在实施过程中难免会出现相互间交叉、重复、矛盾、各个过程活动衔接不畅等问题，对实行标准化的生产、经营、管理活动非常不利。特别是中小型家电企业，规模一般不是很大，管理上不是很完善，如何将企业执行的技术标准、管理标准和工作标准组成一个有效的有机整体，使企业标准化体系整体有效运作、协调发展，从而提升产品质量，降低成本，减少能耗，实现经济效益的持续增长，是中小型家电企业面临的一个突出问题。建立适合自己规模、能力和要求的企业标准化体系，创建“标准化良好行为企业”，是中小型家电企业走新型工业化道路、适应全球经济一体化竞争环境的必然要求，是企业加快技术进步、提高自主创新能力、提高企业核心竞争力的重要技术手段。特别是在目前金融危机和我国加入 WTO 后，中小型家电企业应通过建立标准化体系来促进企业管理、技术水平的提高，促进产业结构调整和创新，从而规避市场风险和占领市场先机。

针对企业标准化体系的作用和现状，2004 年 3 月国家标准化管理委员会发布了《关于开展“标准化良好行为企业”试点工作的通知》（国标委农轻〔2004〕12 号）文件，在全国开展创建“标准化良好行为企业”活动。为适

应国家的要求，各省市也陆续发布了相关促进企业标准化体系建设的文件，如《广东省实施技术标准战略“十一五”规划》已于2007年2月25日经省人民政府同意实施，其中的附件2“企业试点与项目安排”明确指出，按照“创建标准化良好行为企业”的要求，建立新型的企业标准化管理和运行体系，培养一批具有典型示范、辐射和带动作用的样板企业。

在家电产业现状上，珠三角、长三角和胶东半岛是中国三大家电制造集中区域。其中珠三角家电圈的最大优势在于家电产业配套体系建立最早、发育最健全，集中了3000多家家电企业。经过多年的发展，突显了一种新的趋势，产区范围划分得更加细致，主产产品类型更加集中，区域品牌形象日益突出。在这些家电生产基地中，佛山市顺德区的家电业表现尤为突出，已成为全国最大的家电生产基地之一，拥有家电生产企业及配件类企业2000多家，微波炉、电饭煲、电风扇、电子消毒柜、热水器等家电产品的销售量居全国领先地位，其中电风扇、电饭煲和微波炉已成为全球最大的供应基地，家电产业已成为其经济重要支柱。如美的，不管是家电生产规模、产量还是效益，在全国乃至世界上都占据了相当的地位，具有领头羊的地位。

如何促进中小型家电企业根据自身实际情况来建立企业标准化体系，对促进企业持续发展是至关重要的。一些家电企业，如广东美的商用空调设备有限公司、广东美的制冷设备有限公司等都积极建立自己的企业标准化体系，并创建标准化良好行为企业，都获得了“AAAA”级企业标准化良好行业称号。通过这些活动，不但规范和优化了企业的管理、技术水平，还赢得了市场良好的声誉，提升了企业形象，从而进一步拓展和巩固了市场，即使在目前受到金融危机的影响下，也使市场占有率和效益不减，反而稳中有升。

针对此情况，佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所（以下简称本所）聚合了本所各部门精英的力量，并联合了广东美的商用空调设备有限公司，就中小型家电企业建立企业标准化体系和创建企业标准化良好行为进行的理论研究和实践情况进行了总结，并组织编写了本书。

本书共分九章，第一章主要介绍了中小型家电企业标准化体系现状、建立企业标准化体系的必要性、原则和方法；第二章主要介绍了中小型家电企业技术标准、管理标准和工作标准编制方法；第三章主要介绍了中小型家电企业标准化人才现状及其建设；第四章主要介绍了中小型家电企业标准化体系表的编制及其建立过程和要求；第五章主要介绍了中小型家电企业标准化体系的实施及内、外部评价要求和方法；第六、七章主要以美的商用空调设备有限公司建立企业标准化体系和标准化良好行为评价为例，介绍了企业如何建立企业标准化体系和实施外部评价，创建企业标准化良好行为；第八章主要介绍了在建立企业标准化体系和创建企业标准化良好行为及进行标准化经济效果分析的经验；第九章主要介绍了欧盟、澳大利亚、北美、日本等国

家对家电合格评定的要求。另外，在附录中还给出了企业标准化体系实施的自我评价评分表、自我评价报告表、建立标准化体系应遵守的相关法律法规清单、编制标准需参考的标准清单等，供企业在建立企业标准化体系时作参考。

本书内容是理论研究和实践的统一和结合，内容翔实、丰富，实例颇多，且有一套完整的建立企业标准化体系和创建企业标准化良好行为评价资料，具有很强的实践指导意义。中小型家电企业通过本书的指导，再结合企业本身的实际情况，可建立一套适合自身且行之有效的企业标准化体系。

本书的编写，综合反映了国家质检总局项目《小家电企业标准化良好行为试点与推广》（编号为：2007QK279）和《广东省中小企业标准与认证服务平台研制》（编号为2007QK278）的研究成果，并得到了广东美的商用空调设备有限公司和广东美的制冷设备有限公司的大力支持和参与。同时还得到了原顺德区质量技术监督局及本所领导和同事们的大力支持，为本书的编写和出版提供了很多便利和资料，也提出了宝贵的建议和意见，在此对他们表示最真挚的谢意！

虽然编者在编写本书时，态度严谨、调研充分，且经过许多专业人士和专家的审查，但编写人员受时间、专业、学识、水平等所限，书中难免会出现缺陷和疏漏，欢迎广大读者批评指正！

编 者

2009年9月于佛山顺德

目 录

第一章 中小型家电企业标准化体系情况	(1)
第一节 中小型家电企业标准化现状和趋势	(1)
第二节 中小型家电企业建立标准化体系的必要性和意义	(2)
第三节 中小型家电企业建立标准化体系的总体要求、方法和原则	(3)
第二章 中小型家电企业标准的编写	(5)
第一节 标准编写的基本要求	(5)
第二节 标准要素和标准编写的通用要求	(7)
第三节 产品标准的编写方法	(20)
第四节 其它技术标准的编写方法	(51)
第五节 管理标准的编写方法	(55)
第六节 工作标准的编写方法	(62)
第三章 中小型家电企业标准化人才建设	(66)
第一节 中小型家电企业标准化人才现状和要求	(66)
第二节 中小型家电企业标准化人才建设	(69)
第四章 中小型家电企业标准化体系的建立	(72)
第一节 中小型家电企业标准化体系结构	(72)
第二节 中小型家电企业标准化体系的建立	(74)
第五章 中小型家电企业标准化体系的实施和评价	(81)
第一节 中小型家电企业标准化体系实施的重要性和原则	(81)
第二节 标准化体系运行和监督	(82)
第三节 中小型家电企业标准化体系的自我评价	(85)
第六章 中小型家电企业标准化体系的应用	(88)
第一节 建立企业标准化体系结构图	(88)
第二节 企业标准化体系分结构图	(88)
第三节 建立标准明细	(92)
第四节 标准统计表	(141)
第七章 中小型家电企业标准化良好行为确认	(145)
第一节 中小型家电企业标准化良好行为确认要求	(145)
第二节 中小型家电企业标准化良好行为确认应提供的材料及其要求	(146)

第八章 中小型家电企业标准化体系实践若干经验	(166)
第一节 中小型家电企业标准化体系推广和应用的总体情况	(166)
第二节 中小型家电企业标准化体系推广和应用成果	(166)
第三节 中小型家电企业标准化体系推广和应用经验	(169)
第九章 主要国家对家用电器的合格评定	(172)
第一节 欧盟对家用电器的合格评定	(173)
第二节 北美对家用电器的合格评定	(182)
第三节 澳大利亚和新西兰对家用电器的合格评定	(188)
第四节 日本对家用电器的合格评定	(199)
附录	(206)
附录 A 中小型家电企业标准化良好行为自我评价表	(206)
附录 B 标准化良好行为确认申请表	(228)
附录 C 企业标准化体系自我评价报告	(230)
附录 D 指导企业建立标准化体系的法律法规目录	(233)
附录 E 编制标准的参考标准目录（部分）	(235)
参考文献	(237)

第一章 中小型家电企业标准化体系情况

第一节 中小型家电企业标准化现状和趋势

一、中小型家电企业标准化现状

经过 20 多年的发展,我国家用电器产业在国内、国际市场上具有一定的竞争优势,也成了我国最具国内、国际竞争力的优势产业之一,出现了如海尔、美的、科龙、格兰仕、亿龙、东菱等大中型家用电器生产企业。这些大中型家电企业注重自身品牌和文化内涵建设,在新品推出上也更注重产品的差异性,注重产品的设计和核心技术等的掌握,从而提高了自身的竞争力,并拥有了自己的品牌。

但在目前的中小型家电企业的激烈竞争中,加上金融风暴的影响,中小型家用电器产业存在的问题已明显突出,除了存在自主创新能力薄弱和自主创新体系不完善、缺少世界性品牌、普遍不具备国际市场影响力、大部分家电企业规模偏小、企业国际运营能力弱及面临国际贸易壁垒挑战等问题外,还存在如下方面的问题。

(一) 标准化方面

从总体上来说,中小型家电企业的标准化能力较薄弱,家用电器标准之间存在衔接不够、个性化不足等问题。虽然近些年国家加大力度对家用电器进行标准化,家用电器的标准化工作取得了可喜成绩,相关标准化技术委员会、分委员会和工作组相继筹建、成立和启动相关标准化工作,但家用电器标准化工作还远滞后于家用电器的发展速度,跟不上家用电器品种发展和更新速度的需要。因而从总体上来说,目前我国中小型家电企业在技术标准上还处在起步和不完善阶段。且我国在家用电器标准化过程中,存在着中小型家电企业自身保护和地方、区域保护色彩,缺乏全球意识和社会责任意识,在短期内还无法主导全球化家用电器标准走向。另外,企业往往只看到了标准本身,而忽略了标准背后的技术研发体系建设、专利技术保护制度、规模化量产、个性化、人性化、营运化、消费化、品牌化建设等一系列配套性环节,以及不注重标准出台之后的实施效果和改进过程,使标准作用大打折扣。

(二) 标准化体系方面

目前还没有一个通用家用电器标准化体系提供和指导中小型家电企业的标准化工作,能根据自身特点和需要及家用电器标准化发展趋势建立企业标准化体系的中小型家电企业屈指可数。大多数家用电器生产企业还没有意识或没有能力来建立适合自身企业要求的标准化体系,因而造成企业没有从战略和可持续发展的角度上整体性地对家用电器的标准化工作进行布局,来促进家用电器标准化工作的有序进行,所进行的标准化工作也可能只是被动性的,未能通过建立标准化体系来提高自身的综合管理水平,从而提高市场的防御能力。

二、中小型家电企业标准化趋势

随着家用电器产品及其产业的发展，家用电器标准化建设已进入到一个前所未有的阶段，为适应家用电器及其产业的发展需要，建立家用电器标准化体系显得尤为重要。从总体上讲，家用电器标准化体系的研制将向以下趋势发展：

(1) 向家用电器技术标准和善于应用技术标准的可持续发展战略的方向上发展。通过产品的整个生命周期内相互促进标准的发展，促使企业从标准化工作中得到更多话语权和促进自身建设，承担更多社会责任。

(2) 向国际化方向上发展。通过采用和研究家用电器国际标准、国外先进标准及先进的区域和团体标准，通过课题的形式研制出符合国际特点的家用电器标准化体系。

(3) 向以家用电器产业核心技术和关键技术标准化为主导的方向上发展，并通过掌握自主知识产权来引领其它方面标准化的发展和提升。这些标准化的技术包括：

① 以应用技术、独创技术为主导，并借鉴其它领域的相关新技术、新研究领域等来进行标准化；

② 通过改进研发手段和方法及生产技术来进行标准化；

③ 节能、提高性能和功能方面的技术标准化及网络的应用方面的技术标准化；

④ 家用电器产品回收分解等环保和资源利用的技术标准化；

⑤ 国内空白的关键配套产品及相关检测技术的标准化。

(4) 向培育中小型家电企业的产业精神和产业文化为基础的方向上发展，通过品牌建设来提高在国际贸易上的主动权。

(5) 向家用电器的先进营销、管理模式方向上发展。

第二节 中小型家电企业建立标准化体系的必要性和意义

一、中小型家电企业建立标准化体系的必要性

通过家用电器标准化和标准化体系现状及其发展趋势的分析可看出，迫切需要对家用电器标准化体系进行全面分析和研究，也只有全面认识到家用电器标准化及标准化体系的现状和发展趋势，才可能建立一套完整且具有可行性的先进家用电器标准化体系，并建立家用电器标准化体系公共平台。通过建立家用电器标准化体系，一方面可以指导家用电器标准化工作上一个新台阶，为家用电器的标准化工作提供指南和基础，全面提高家用电器产品质量和降低市场风险，规避技术壁垒；另一方面为中小型家电企业根据自身特点和需要建立自己的家用电器标准化体系，从而全面促进家用电器行业的提升和推进等，达到提高家用电器行业防范、抵御风险能力的目的。

二、中小型家电企业建立标准化体系的意义

建立一个全面和具有可行性的先进家用电器标准化体系，对中小型家电企业的可持续发展和提高市场竞争力有着重要的意义，具体体现如下：

(1) 家用电器标准化体系的建立，是进行家用电器标准化规划、安排制订标准计划和标准化科研计划的重要科学依据，是促进范围化、合理化和系统化的重要手段，是了

解、掌握相关专业和领域国际、国内标准整体状况的主要途径，是促进我国家用电器标准化工作按计划、分步骤、有条不紊协调发展的重要保证。

(2) 家用电器标准化体系的建立，体现或影响着整个家用电器行业发展的规模、内容和形式，标准的全面性、先进性直接影响着家用电器行业的发展方向和发展速度。研究编制我国家用电器标准化体系，保持开展资源节约与综合利用标准化工作的有序性、完整性、开放性、动态性和相对稳定性，可以使标准化工作在均衡各方利益、促进产业良性循环发展的同时保持国家利益的最大化，规范家用电器行业的健康、有序发展，对实现我国经济和社会发展战略目标，促进可持续发展具有十分重要的实用性和战略意义。

(3) 中小型家电企业可通过建立符合自身特点和要求的标准化体系并实施，全面提升企业自身的管理水平和产品质量，提高生产率和降低成本，从而增大利润空间，有利于企业提高竞争力，有效降低市场风险，从而提高市场风险防御能力和促进可持续发展。

总而言之，企业建立标准化体系，是企业科学决策、规范管理、追求卓越绩效、提高市场竞争力、提高质量水平、开展全球化经营战略、企业风险管理及企业创新等的需要所决定的。

第三节 中小型家电企业建立标准化体系的总体要求、方法和原则

一、中小型家电企业建立标准化体系的总体要求和方法

可通过以下几方面来建立和实施一个全面且具有可行性的家用电器标准化体系：

(1) 通过调查和分析，确定家用电器标准化体系的内容。家用电器标准化体系应包括家用电器国内外的基础和综合标准、安全性能标准、卫生性能标准、使用性能标准、节能降耗标准、环保和产品回收标准、使用说明标准、包装标准，甚至包括家用电器营运、管理、网络化标准等内容，从而使我国家用电器标准化工作达到甚至超过国际标准化水平，有利于提高家用电器产品的质量、市场竞争力以及科研开发能力，有利于形成自我核心技术，规避技术贸易壁垒，降低市场风险。

(2) 将家用电器标准化体系包括的内容，按一定的内在联系组成科学的有机整体，并在应用系统科学理论和科学方法的基础上和标准化工作原理上，对标准化体系的内在联系进行统一、简化、协调和优化等，达到合理安排，使家用电器标准化体系达到科学的最佳秩序。

(3) 研制的家用电器标准化体系应体现在公共平台上，所有具有使用权的相关方都应方便地使用，才能体现出研制家用电器标准化体系的真正作用，更使得中小型家电企业建立符合自身特点和要求的标准化体系，从而降低社会资源的消耗，提高工作效率。另外，应有机构对该平台进行维护，根据家用电器标准化发展情况进行及时更新，充分利用网络来提升其作用。

(4) 中小型家电企业在进行自己的标准化体系建设时，应充分掌握自身产品和管理的特点和要求，可根据国家标准化体系的要求全方位地进行，且具有可执行性。不可盲目跟风，好高骛远，建立一套不可执行，或执行无效果的标准化体系，这样不但起不到提高企业自身管理和产品质量的作用和抵御风险的能力，还可能适得其反，因而需要量力而行。另外，企业应按照计划全面实施标准化体系，通过实施来发现问题，并进行改进，通

过 PDCA 方式不断循环改进，一步一步提高。

因而，中小型家电企业在建立企业标准化体系时，应以技术标准化体系为主体，与管理标准化体系和工作标准化体系相配套，在企业标准化体系表的框架下建立标准化体系，保证标准化体系中各标准的协调性和企业现有体系的协调性，并符合国家有关法律、法规和企业实际生产、技术和经营管理的需要，按照既定要求和程序来实施标准，达到预期效果。

二、中小型家电企业建立标准化体系的总体原则

从前面的分析中，可看出企业要建立行之有效的标准化体系，应遵循以下原则。

（一）符合性和目的性原则

中小型家电企业在建立标准化体系时，应在满足企业实现目标和持续发展的前提下进行。建立的标准化体系能促进企业内所需的标准组成一个有序整体，整合企业内的各种管理体系，从而达到指导产品、过程和服务的实现，稳定和提高产品质量，优化生产经营管理，增加经济效益，达到经济效益最大化的目的。

（二）系统性原则

中小型家电企业在建立标准化体系时，需要牵涉到中小型家电企业整个管理系统，要从产品或服务实现的全过程，包括人、机、料、环境，以及人流、物流、信息流和资金流等全方位管理来考虑，涉及企业的各个部门，需要全体员工的共同参与。因而建立标准化体系应从企业整个系统来全盘考虑。

（三）层次性原则

在建立标准化体系时，大量个性化的标准应当在底层，底层中共性的标准则应当提升到上一层，每一层都可能标准。且一般说来，高层次对低层次有制约、指导的作用，低层次则是高层次的基础。

（四）协调性原则

建立的标准化体系应具有协调性，其体现在：

（1）企业标准化体系的标准间应相互兼容、协调、统一，上层次与下层次的标准、同一层次的标准应当相互协调一致；

（2）企业标准化体系的标准与企业中已在运行的其它管理体系的标准应避免重复交叉并相互协调一致；

（3）企业标准化体系的标准不得违反国家有关法律、法规及强制性标准的规定，且应与上级标准（国家标准、行业标准、地方标准）协调一致。

（五）科学性原则

中小型家电企业在建立标准化体系时，应采取科学、合理的方法进行。合理的方法体系要符合中小型家电企业的目标和持续发展的需要。科学性即要注重采取科学的方法。这些科学方法与其它学科间不是对立的，而是相互兼容和借鉴的。中小型家电企业在建立标准化体系时常借鉴的方法有：①领导作用；②系统管理（整体功能）；③过程方法（PDCA）；④关键控制点（CCP）；⑤合格评定；⑥持续改进。

第二章 中小型家电企业标准的编写

第一节 标准编写的基本要求

标准编写在标准化工作中具有关键性的作用，只有当编写的标准具有高质量时，才会在标准实施中产生相应的社会和经济效益，才会使标准效益最佳化得到体现。要保证标准编写的质量，应有相应的标准编写要求。但不同类型的标准，其编写要求也不尽相同。一般来说，标准编写的基本要求如下。

一、符合性

制定的标准应与国家法规、法令和有关标准相一致，与国家 and 行业的发展情况及其需要相符合，与国家的发展纲要相符合，与其它标准具有协调性，能最大限度地发挥标准的作用。

附录 D 和附录 E 给出了部分标准编写时应遵守的法律法规和标准。

二、在标准范围内具有适用性

标准的适用性，是指标准在实施后，应能产生较好的经济和社会效益，主要体现在：

- (1) 有利于保障安全和人民的身体健康，保护消费者的利益，保护环境。
- (2) 有利于合理利用国家资源，推广科学技术成果，提高经济效益，并符合使用要求。
- (3) 有利于产品的通用互换，做到技术上先进，经济上合理。
- (4) 能做到有关标准的协调配套。
- (5) 有利于促进对外经济技术合作和对外贸易。
- (6) 能发挥行业协会、科学研究机构和学术团体的作用。

三、先进性和可操作性

标准内容应具有先进性和可操作性。

标准技术内容的先进性，决定了标准的水平，一般用“国际先进”、“国际一般”和“国内先进”三个层次来评价。其中，国际先进水平是指达到国际上占领先地位的行业、协会、学会、团体、企业等发布的标准水平；国际一般水平是指达到国际标准水平；国内领先水平是指在国内具有领先地位，代表了国内的最高水平。

在可操作性方面，是指标准兼顾各方利益，而不能仅代表某一方的利益，使标准在其范围内能得到顺利使用，并能促进技术水平的不断提高，使市场规范及进行贸易。

四、标准编写规范

标准的编写方法应按 GB/T 1.1 等国家标准的要求进行。标准编写方法是指标准内容的叙述方法、编排方式和各种图表、公式、注释的表达方式等。标准编写的规范化有利于标准的贯彻和实施，有利于标准间的交流，是标准的外在方式，也是标准化工作的基本要求。

标准编写的规范应做到：

（一）编排格式合理

标准的编排格式应根据标准化的对象进行合理安排，特别是在采用国际标准或国外先进标准的编排上，应注意等同采用和修改采用的不同，在产生编辑性的不同时，应予以说明。

（二）叙述正确、准确、简明

标准中的技术指标、试验方法、图表、公式、注释等内容都应正确可靠。技术内容和试验方法要经过严格的论证和验证，数据要经过反复计算和核实，要消除一切技术错误，保证正确无误。标准中的外文翻译也要正确。

标准也是技术文件，与其它法律法规、准则等文件一样，要做到标准中的语言通俗易懂，不要有多余的华丽词汇，不用模棱两可的语句，措词要准确，逻辑要严谨，结构紧凑，不会在理解上产生歧义。

（三）协调性

标准的协调主要要做到：

（1）与现行的相关法律、法规、法令、准则等保持协调性，不能违反它们的要求，并在标准中体现它们的要求，如在标准中体现国家关于节能降耗、环保、安全、卫生的法律法规要求以及物理量单位和符号的使用等。

（2）与现行的各级相关标准应具有协调性，保持一致。

（3）与现行的所属的标准化体系表内的各标准具有协调性，以充分发挥标准化体系表的作用。

（四）统一性

标准中的表述方式、术语、符号、代号等应统一。

在整个标准的表述方式上，应保持统一，不能在一章中的不同条款或不同章条款的表述方式上出现明显差异，导致阅读和理解困难。

标准的术语，在标准中具有同一个概念和解释；在同一个标准中，同一个术语不应有不同的概念和解释；在其它标准或行业中有定型的术语时，应尽量与其保持一致。

标准的符号、代号在一个标准中只代表一个意义，不能在标准的不同章节中出现不同的理解和意义；在其它标准或行业中已有统一的符号、代号时，应尽量与其保持一致。

在标准格式的编排上，与同级标准的格式、编排方式、章节的划分、幅面大小、字体、编号方式等也应保持一致。

标准中使用的汉字及其译文也要保持一致，使用的汉字为简化字，与汉字的译文在标准中应准确且保持一致。