

标准起草人和审查人培训教材

标准研制与审查

Development and
Technical Examination of
Standards

国家标准技术审查部 组织编写



中国标准出版社

013033107

G307
29

标准起草人和审查人培训教材

标准研制与审查

Development and Technical Examination of Standards

国家标准技术审查部 组织编写



中国标准出版社
北京

G307
29



北航

C1640897

701080110

图书在版编目(CIP)数据

标准研制与审查/国家标准技术审查部组织编写.
—北京:中国标准出版社,2013.4
ISBN 978-7-5066-7118-7

I. ①标… II. ①国… III. ①标准化管理-教材
IV. ①C931.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 029816 号

中国标准出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 16.75 字数 326 千字

2013 年 4 月第一版 2013 年 4 月第一次印刷

*

定价 49.00 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)68510107

《标准起草人和审查人培训教材·标准研制与审查》

专家委员会名单

主任委员 方 向

副主任委员 赵 楠

委 员 李春田 金 光 强 毅 丁吉柱 裘庆军
崔 华 孙旭亮 白德美 周思源 王长林
陆锡林 魏 绵

《标准起草人和审查人培训教材·标准研制与审查》

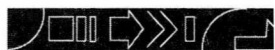
编委会名单

主 编 郭 丹

副主编 王长林

编 委 (按姓氏笔画排序)

王长林 王 红 王晓强 刘 伟 李 涵
成建宏 郑 鹰 金燕芳 柳成洋 殷立欣
洪生伟 赵跃进 姚晓静 郭小勇 郭 丹
黄永衡 曹莉俐 程永红 葛 颖 曾 毅



这是一本有关标准研制和标准审查的书。

这个题目对于我们每一位标准化工作者来说一点儿都不陌生。我们几乎年年月月都同研究标准、编写标准、审查标准打交道,有必要编这么一本书吗?

我带着这个问题参加了第一次编写大纲的讨论会。听了那些老资格的标准审查员的发言,尤其是他们经年累月同标准打交道所积攒起来的技术性错误的“实例”,不仅使我感到问题的严重和写一本书的必要,而且真想能有机会好好听他们讲上一课。从那以后,只要我在北京就去听他们讨论书稿。

通过几次这样的活动,在我头脑中形成了一个愈加清晰地认识——“标准无小事”。这是我得到的最重要、最有价值的收获。试想,我们制定的标准如果有技术上的错误,还要强制执行,那将会产生怎样的后果?有时一项技术要求不当或者一个参数值规定不合理,都可能造成重大经济损失;更何况那些健康、安全、环保方面的标准是同人民的生命安危直接相关的,更要慎之又慎。标准中的小毛病,看来是小问题,但其后果有时是我们难以想象的。必须时刻提防标准这个“双刃剑”的杀伤作

用,“零缺陷”是我们永远不能松懈的工作目标。由于标准化工作者的努力工作,标准化的作用得到了全社会的认可,各级政府对标准化也都给予了高度重视,遵守标准之风日渐形成。标准在科技创新、生产实践、社会生活中的作用日益增强。但是,客观上越是重视标准,对标准的要求便越严,标准研制的难度便越高,标准所承担的风险就越大。应该说这是标准化在的大好形势下面临的挑战。这使我想起了在2012年春天召开的全国标准化工作会议上,陈钢主任讲的一段话,他说“全社会对标准越来越关注,期望越来越高。这些形势与要求,对标准化工作既是机遇又是挑战。我们必须树立战略思维与系统思想,紧贴国家战略需求,面向重大实际问题,把握标准化发展的阶段特征和自身规律,坚持继承、创新和发展,理清今后一个时期工作的总体思路,加快推进标准化事业的科学发展”。根据我的理解,这话的意思就是告诫全国标准化工作者,形势越好,越要戒骄戒躁;成绩越大,越要看到问题,面对挑战;用战略思维与系统思想统领标准化工作,才能紧贴国家战略需求,面向重大实际问题;把握标准化发展的阶段特征和自身规律,才能坚持继承、创新和发展的步伐不乱。这是宏观上指导全局工作的大思路,同时也是做好每一项微观领域工作的指导方针。因为这个大思路的实施,这个指导方针的落实,是离不开每一项微观活动、每一方面的具体工作的。从这个意义上讲,编这本书就是大思路的组成部分,



就是落实指导方针的一个实际步骤。

这本书把标准研制同标准审查放到一起来思考,这是个创新。标准研制是标准化过程前端的活动,标准审查是标准化过程末端的事。末端的任务是把好质量关。把关虽然重要,但单纯把关是不能完全解决质量问题的。许多问题的发生跟标准前期研究工作不到位有最直接的关系。从源头抓起,首尾呼应。无疑,这个思路是对的。

本书的编者来自四面八方,有经验丰富的审查员,有久经磨炼的老标准,他们把几十年的经验和知识积累汇集到这本书中。有理论、有观点、有分析、有案例,是一本不可多得的标准知识读本。本书的出版对提高标准研制的质量和标准审查的水平定能发挥重要作用。我作为一个标准化工作者,真诚地感谢编者的辛勤劳动,期盼这本书早日出版。

王书田



“国际标准促进和平与繁荣”“标准连接全世界”“标准使世界更安全”“标准造福人与社会”“标准让世界更畅通”“更少浪费,更好发展——标准提高效率”,这是近些年来世界标准日的主题。这些主题蕴含着国际标准化组织对标准推动社会繁荣进步、促进经济健康增长的憧憬。标准,从来没有像今天这样引起全社会的关注和重视。

经济社会发展的实践,逐渐让人们意识到,标准无处不在。产品标准、工程标准、环境标准、服务标准等直接影响着人们生产、生活、工作的方方面面。标准在规范秩序、保证质量、提高效率、促进和谐等方面发挥着越来越重要的作用。

标准是一类规范性文件,是科技成果的结晶,是实践经验的总结。标准具有内容适用性、技术先进性、经济合理性、相互协调性和编写规范性等特点。标准的制定者和审查者要有相应的学识、开阔的视野和严谨的作风。

为了提高标准的研制和审查水平,保证标准质量,发挥标准化人员的积极作用,国家标准技术审查部从2011年8月开始至今,已在北京、广东、海南、云南、广西、新疆等地,先后举办了二十余期标准起草人和审查人的培训班,受到了学员们的欢迎。为使培训工作更有



成效,更适应标准化事业蓬勃发展的需要,我们组织了标准化管理,标准研制、审查、教学、出版等方面的专家,在总结多年来国家标准技术审查工作实践及与之相关的科学研究、专业培训经验的基础上,充分结合学员的需求,编写了本书。

本书具有以下四个特点:

专业性:本书不是一般的标准化教科书,其面对的主要对象是标准的研制和审查人员。本书在简要介绍标准化相关知识的基础上,侧重介绍了标准研制和审查的原则、要求和方法等内容,具有较强的专业性。

系统性:标准审查是标准研制过程中的一个重要环节;标准研制的内容应涵盖标准制修订的全过程。本书较系统的介绍了标准的前期研究、立项、编写、审查、批准、发布和出版等全过程的相关内容和要求,但侧重点是标准的前期研究和标准的审查。

实用性:本书以标准研制和审查的实际需要为基点,运用理论与实践、研制与审查相结合的方法,通过理论介绍、实例剖析,介绍了标准研制与审查的经验和方法。

权威性:本书以国家标准技术审查工作实践及与之相关的科学研究、专业培训经验为基础,坚持以标准研制和审查为主题,避免了内容的空泛和不必要的重复,突出了内容的实用性和可行性,在一定程度上填补了我国标准研制和审查领域教材短缺的情况。

本书分为七章及附录部分。

第一章“绪论”。介绍了标准的定义、内涵、作用、分类和发展趋势,概要说明了标准研制与审查的依据。



第二章“标准研制的原则和程序”。详细介绍了标准研制的重要原则,标准制定程序中9个阶段的重点工作和重点任务。

第三章“标准的前期研究”。详细介绍了标准前期研究的重要性、研究的内容和标准立项的准备工作。

第四章“标准的起草”。介绍了我国标准的编写方法,重点介绍了术语标准、产品标准、方法标准、服务标准等四种不同类型标准的技术要素编写方法,并提供了完整的标准研制案例。

第五章“标准的审查”。介绍了我国标准审查的原则、审查内容及重点,介绍了标准化技术委员会的审查重点和要求,并对报批国家标准审核工作做了简要介绍。

第六章“标准审查实例分析”。结合国家标准技术审查部多年来积累的审查案例,对上报标准资料的齐全性,标准制定程序的合法性,标准内容的协调性,标准技术内容的合理性以及标准编写的规范性,进行实例分析。

第七章“ISO、IEC 标准的研制。”介绍了国际标准制定程序七个阶段的主要任务、工作程序、工作内容和常见问题,并辅以我国研制国际标准的成功案例,为我国参与或主导研制国际标准提供宝贵经验。

“附录”部分提供了标准起草和审查人员常用的相关法律法规及规章制度目录、常用基础标准目录等内容。

本书具体章节的编写人员为:

第一章:洪生伟、郭小勇;

第二章:黄永衡、郑鹰、王晓强;



第三章:程建宏、赵跃进、刘伟、黄永衡;

第四章:洪生伟、柳成洋、李涵、程永红、曹莉俐、曾毅、郭丹;

第五章:姚晓静、郭小勇、郑鹰、王晓强、葛颖;

第六章:王红、王长林、王晓强、郑鹰、金燕芳;

第七章:黄永衡;

附录:殷立欣。

本书由金光、周思源、郭丹统稿。

本书在编写过程中,得到了国家标准化管理委员会、中国标准化研究院有关领导的关心和支持。郑兆红博士、丁文兴博士、刘杰教授级高级工程师、杨婷婷高级工程师为本书提出了许多宝贵的修改意见;包国平、黄瑶提供了国家标准的研制案例;刘震、张海燕以及ISO/TC21/SC6秘书处的有关同志提供了国际标准的研制案例;韩爱红、李玲等同志,为本书提供了相关案例和编排建议,在此一并表示感谢。

由于我们知识水平和实践经验有限,本书可能会有疏漏及不足之处,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2012年11月



第一章 绪论	1
第一节 标准概述	1
一、标准的定义	1
二、标准的内涵	1
三、标准的作用	2
四、标准的分类	4
五、标准的发展趋势	6
第二节 标准研制与审查的概念和依据	7
一、标准研制与审查的概念	7
二、标准研制与审查的依据	8
第二章 标准研制的原则和程序	10
第一节 标准研制的原则	10
一、适应经济社会发展需求原则	10
二、技术先进、经济合理原则	13
三、安全、环保和节能原则	14
四、适应贸易全球化需求原则	16
五、维护公众利益原则	17
六、协商一致原则	17
七、广泛参与、公开透明原则	18



第二节 标准制定程序	19
一、制定程序类型与程序文件	19
二、制定标准的程序	24
第三章 标准的前期研究	41
第一节 标准前期研究的概念和意义	41
一、标准前期研究的概念	41
二、标准前期研究的意义	41
第二节 标准前期研究的内容	41
一、需求分析	42
二、政策导向分析	44
三、协调性分析	46
四、经济和社会效益分析(相关方影响分析)	47
五、年度国家标准立项要求和范围(重点领域)研究	49
第三节 标准立项的申报	49
一、项目提案(PWI)评估	49
二、国家标准项目建议书(NP)申报	50
三、申报要求	50
第四章 标准的起草	52
第一节 标准起草人员要求	52
一、有较丰富的专业知识	52
二、有必要的标准化和相关法律法规知识	52
三、有良好的协调能力	52



四、有维护全局利益、听取不同意见的精神	53
五、有较好的文字表达能力	53
第二节 标准起草的要求	53
一、标准编写应遵循的原则	53
二、确定技术要素的原则	55
三、标准的编写方法	60
四、标准的结构	62
第三节 典型国家标准的技术要素编写	69
一、术语标准的编写	69
二、产品标准技术要素的编写	80
三、方法标准技术要素的编写	96
四、服务标准技术要素的编写	106
第四节 以国际标准为基础起草我国标准的方法	120
一、基本概念	121
二、采用国际标准的基本原则	122
三、一致性程度	123
四、采用国际标准的方法	124
五、对国际标准中相关内容的处理	126
六、与国际标准一致性程度的标示	129
七、前言和附录中对一致性程度的说明	131
第五节 标准研制案例	136
案例1 国家标准《船用救生衣》研制过程	136
案例2 国家标准《棉本色布》编制说明	141
案例3 国家标准《赤潮灾害处理技术指南》编制说明	144



第五章 标准的审查	149
第一节 标准审查的内容	149
一、对标准制修订程序的审查	149
二、对标准技术内容的审查	149
三、对标准间协调性的审查	149
四、对标准编写规范性的审查	150
五、对报送材料的审查	150
第二节 对征求意见阶段的审查	150
一、审查依据	150
二、审查重点	150
第三节 对标准送审稿的审查	150
一、审查原则	151
二、审查要求	151
三、上报准备	153
第四节 对标准报批稿的审查	154
一、审查原则	155
二、审查要求	155
第六章 标准审查实例分析	161
第一节 材料齐全性	161
一、常见问题	161
二、材料齐全性实例分析	161
第二节 程序合法性	164
一、常见问题	164



二、标准程序合法性实例分析	165
第三节 协调性	171
一、常见问题	171
二、标准协调性实例分析	172
第四节 技术内容合理性	177
一、常见问题	177
二、标准技术内容合理性实例分析	177
第五节 编写规范性	180
一、常见问题	180
二、标准编写规范性实例分析	182
第七章 ISO、IEC 标准的研制	200
第一节 ISO、IEC 标准文件的分类	200
一、ISO、IEC 标准类别	201
二、ISO、IEC 标准文件形式	202
三、国际标准分类法	203
第二节 ISO、IEC 技术工作组织及职责	204
一、技术管理局(TMB)/标准化管理局(SMB)	204
二、技术咨询组(TAG)/咨询委员会(AC)	205
三、技术委员会(TC)和分技术委员会(SC)	205
四、工作组(WG)/项目组(PT)	210
五、如何争取担任工作组的召集人	212
第三节 ISO、IEC 标准的制定	212
一、ISO、IEC 标准的管理	212
二、ISO、IEC 标准的制定	215



第四节 国际标准的复审	234
一、复审依据	234
二、复审内容	234
三、复审周期	235
四、复审程序	235
五、复审结果处理	235
第五节 案例分析	236
案例 1 如何实质性参与国际标准的制定	237
案例 2 如何将我国标准中的技术优势纳入国际标准	240
附录 1 相关法律法规及规章制度目录	243
附录 2 常用基础标准目录	245
参考文献	250