

WTO AND NATIONAL STANDARDIZATION STRATEGY

安佰生 著

WTO 与国家标准化战略

WTO 与国家标准化战略

安佰生 著

中国商务出版社

中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

WTO 与国家标准化战略/安佰生著. —北京: 中国商务出版社, 2005. 8

ISBN 7-80181-450-9

I. W... II. 安... III. 标准化—战略—研究
IV. G307

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 104419 号

WTO 与国家标准化战略

安佰生 著

中国商务出版社出版

(北京市安定门外大街东后巷 28 号)

邮政编码: 100710

电话: 010-64269744 (编辑室)

010-64220120 (发行二部)

Email: cctpress@cctpress.com

网址: www.cctpress.com

新华书店北京发行所发行

北京火光华糖印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开本

7.5 印张 250 千字

2005 年 9 月 第 1 版

2005 年 9 月 第 1 次印刷

印数: 1000 册

ISBN 7-80181-450-9

F·837

定价: 20.00 元

目 录

内容摘要 (中英文)	(1)
导 言	(18)
第一节 选题的背景	(18)
一、国家标准化战略: 标准化从技术领域到公共政策领域	(18)
二、实践的迫切需求与标准化理论研究的不足	(19)
第二节 选题的意义	(21)
一、理论意义	(21)
(一) 构建标准化经济学分析的基本框架	(21)
(二) 对标准化在经济活动中的作用的具体分析	(22)
二、实践意义	(22)
(一) 对建立合理的国际贸易秩序的意义	(22)
(二) 为国家制定具体的标准化政策提供借鉴	(23)
第三节 国内外相关研究	(23)
一、早期标准化经济学研究状况	(23)
二、网络效应与标准化	(24)
三、技术变迁中的路径依赖与标准化	(26)
四、标准化与技术进步过程的分析	(27)
五、标准化宏观管理的理论研究	(28)
第四节 主要内容和结构安排	(30)

第一章 标准化经济学分析的基本框架	(34)
第一节 标准和标准化的经济学概念	(35)
一、马歇尔：对技术进步的记录	(37)
二、哈耶克：知识和信息	(38)
第二节 标准化与分工协调	(40)
一、协调对于分工的必要性	(41)
二、分工协调的成本	(46)
第三节 标准化与协调成本的降低	(49)
一、标准化促进机械协调	(49)
(一) 手工工场内标准化的起源	(50)
(二) 大规模生产中的标准化	(51)
(三) 大规模定制中的标准化	(56)
二、标准化便利商业协调	(59)
(一) 标准的交易信号功能	(59)
(二) 标准信号的治理	(61)
(三) 标准信号治理成本	(64)
三、标准化与企业边界的变迁	(67)
(一) 领料加工制向中央工场制的转变	(67)
(二) 工场手工业向大规模生产的转变	(69)
第二章 标准化与技术进步的关系及相关制度安排	(72)
第一节 标准化与技术进步的关系	(73)
一、技术范式和技术轨道	(75)
(一) 技术进步中的技术多样性和统一性	(75)
(二) 技术范式与技术轨道对多样性的约束	(77)
二、标准化对技术多样性的约束	(80)
第二节 标准化促进技术进步的制度安排	(86)

一、路径依赖与标准化的时间选择	(87)
二、投票原则与标准化的时效性	(94)
三、用户参与标准化问题	(98)
(一) 用户参与标准化的意义	(98)
(二) 用户参与标准化的制度安排	(102)
第三章 国家干预标准化的理论依据	(105)
第一节 政府干预标准化的基本依据及政府干预的界限	(105)
一、标准化中的市场失灵	(105)
(一) 标准化的公共物品性	(105)
(二) 标准化私人投资不足	(106)
(三) 标准化中的信息不全面和厂商利益扭曲	(107)
二、科斯定理与政府干预标准化的合理界限	(108)
第二节 标准化、知识产权与反垄断	(113)
一、标准化条件下专利保护的诺德豪斯均衡	(114)
(一) 标准化条件下降低专利保护程度的一般分析	(116)
(二) 对网络效应产业内专利保护必要性的质疑	(117)
(三) 专利保护与“顺序创新”	(123)
二、标准化条件下专利保护与反垄断制度的调整	(125)
(一) 标准化条件下专利制度的调整	(125)
(二) 标准化与反垄断问题：对传统反垄断经济学 分析的反思	(129)
第四章 国际标准化的制度安排	(134)
第一节 国际贸易中的技术差距与贸易利益分配	(134)

一、技术差距国际贸易模型	(134)
二、技术选择、禀赋结构与贸易获利	(137)
第二节 WTO 技术壁垒协定：国际技术差距制度安排	(140)
一、WTO 技术壁垒协定的背景和主要内容	(141)
二、技术壁垒协定的分析与评价	(143)
(一) 技术壁垒协定的经济学分析	(143)
(二) 技术差距国际贸易格局中“流行的保护主义”	(149)
第三节 技术进步内生性与 WTO 发展问题解决方案	(154)
第五章 主要发达国家标准化战略的比较分析	(158)
第一节 主要发达国家标准化战略的基本情况	(158)
第二节 美国标准化：市场导向	(161)
一、美国标准化中的自由主义传统	(161)
二、美国标准化战略的基本内容	(166)
第三节 欧盟的战略性标准化政策	(167)
一、欧盟早期标准化活动回顾	(168)
二、统一市场发展中的标准化政策	(169)
三、战略性国际标准化政策与国际竞争优势	(172)
第四节 其他国家的标准化战略	(177)
一、日本：标准化与研发一体化	(177)
二、加拿大：贸易导向的标准化战略	(180)
三、英国：提高全社会的标准化意识	(181)
第五节 国家标准化战略评价	(182)
一、技术创新与战略性标准化政策收益权衡	(182)
二、标准化与研发一体化的趋势	(189)

第六章 对中国标准化战略的政策建议 (191)

第一节 现行标准化管理模式及正在进行的调整 (192)

一、现行标准化管理模式的缺陷 (192)

 (一) 标准化中的信息不全面 (193)

 (二) 标准体系缺乏内在统一 (193)

 (三) 标准时效性差 (194)

 (四) 与国际标准脱节 (195)

二、标准化模式的调整 (195)

 (一) 通过采用国际标准跨越技术壁垒 (195)

 (二) 标准化主体的调整 (196)

 (三) 《标准化法》修订 (197)

第二节 国家标准化战略的基本思路 (198)

一、标准化对社会经济发展作用的定位 (198)

二、深化对标准化与技术进步关系的理论认识 (199)

三、标准化的制度建设 (200)

四、标准化战略的系统性 (201)

第三节 国家标准化战略的基本内容 (201)

一、标准化研究和教育 (202)

二、企业成为标准化真正的主体 (205)

三、标准化与国际竞争 (207)

四、构建新的标准化立法体系 (209)

五、标准化战略的整体部署 (210)

总结与展望 (212)

参考文献

后 记

CONTENTS

Abstract	(1)
Preamble	(18)
Section 1: Why National Standardization Strategy (NSS)	(18)
1 National Standardization Strategy: New Topic in Public Policy Sphere	(18)
2 Urgent Need for Theoretic Guidance	(19)
Section 2: Significance of This Reasearch	(21)
1 Theoretical Contribution	(21)
1.1 Basic Econmic Theoretical Framework for Standardization	(21)
1.2 Functions of Standization in Economic Performance	(22)
2 Practical Contribution	(22)
2.1 Standardization and New International Economic Order	(22)
2.2 Theoretical Guidance for Standardiation Related Policies	(23)
Section 3: Literature Review	(23)
1 Early Literature: Alfred Marshall	(23)
2 Network Effects and Standardization	(24)

3	Path-dependance and Standarization in Techincal Progress	(26)
4	Standardization and The Process of Techincal Changes	(27)
5	Macro-management on Standardization	(28)
Section 4: Main Contents and Structure		(30)

Chapter 1	Framework for Ecominic Analysis on Standardization	(34)
------------------	---	-------------

Section 1	The Economic Concepts for Standardization	(35)
-----------	---	------

1	Marshell: Records for Techincal Progress	(37)
2	Hayek: Knowledge and Information	(38)

Section 2:	Standardization and Labour Coordination	(40)
------------	---	------

1	Necessity of Coordination for Labour Division	(41)
2	Costs of Labour Coordination	(46)

Section 3:	Standardization Reduces Coordination Costs ...	(49)
------------	--	------

1	Standardization Promotes Mechanical Coordination	(49)
1.1	The Origination of Standardization	(50)
1.2	Standardization in Mass Production	(51)
1.3	Standardization in Mass Customerization	(56)
2	Standarization Promotes Market Transaction	(59)
2.1	The Signalling Function of Techincal Standards	(59)
2.2	Governmance of Standard Signals	(61)
2.3	Costs of Standard Signals Govenance	(64)
3	Standardization and the Changes of Coase's Firm's Limits	(67)

Chapter 2: Relationship between Standardization and Technical Progress and Related Institutional Arrangements (72)

Section 1: Standardization and Technical Progress (73)

1 Technical Paradigm and Technical Trajectory (75)

1.1 Technical Diversity and Order in Technical Progress (75)

1.2 Convergence of Technical Diversity (77)

2 Standardization and Convergence of Technical Diversity ... (80)

Section 2: Related Institutional Arrangements (86)

1 Path-dependence and the Timing of Standardization (87)

2 Voting Rules in Standardization (94)

3 Users' Participation in Standardization (98)

3.1 Significance of Users' Participation (98)

3.2 Institutional Arrangements for Users' Participation (102)

Chapter 3: Theoretical Justification for State Intervention in Standardization (105)

Section 1: Basic Reason for State Intervention and its Limits (105)

1 Market Failure in Standardization (105)

1.1 Public Goods Characters of Standardization (105)

1.2 Insufficient Private Investment in Standardization (106)

1.3 Incomplete Information and Distortion of Interest Groups (107)

2	Coase's Proposition and Limits of State Intervention in Standardization	(108)
---	---	-------

Section 2: Standardization, IP Protection and Anti-trust	(113)
---	-------

1	Naudhouse Equilibrium of Patent Protection	(114)
1.1	Justification for Loosening Patent Protection: a General Analysis	(116)
1.2	Is it Necessary to Maintain Patent Protection in Network Industries?	(117)
1.3	Patent Protection and Sequential Innovation	(123)
2	Patent and Anti-trust Policy Modification in the Context of Standardization	(125)
2.1	Patent Institution Adjustments under Conditions of Standardization	(125)
2.2	Standardization and Anti-trust: Revisit to Classic Monopoly Economics	(129)

Chapter 4: International Institutional Arrangements for Standardization: WTO TBT/SPS	(134)
---	-------

Section 1: Technical Lag and Trade Interests Allocation in International Trade	(134)
---	-------

1	Economic Model for Technical Lag in International Trade	(134)
2	Technical Choice, Factor Structure and Trade Interests Allocation	(137)

Section 2: WTO Technical Barriers: International Institutional Arrangements for Standardization	(140)
--	-------

1	Background and Main Contents of WTO Agreements on Technical Barriers	(141)
2	WTO TBT/SPS: Analysis and Evaluation	(143)
2.1	Economic Analysis	(143)
2.2	Protectionism in Technical Lag Trade Pattern	(149)
Section 3: Endogenousness of Technical Progress and Development Issues in WTO		(154)
Chaptet 5: Comparative Analysis on NSS of Major Developed Countries		(158)
Section 1: Basic Information on NSS of Major Developed Countries		(158)
Section 2: American Standardization: Market Orientation		(161)
1	The Individualism Tradition of American Standardization	(161)
2	Outline of American NSS	(166)
Section 3: Strategic Standardization Policy of EU		(167)
1	EU Standardization: A Brief History	(168)
2	Standardization Policy in Single Market	(169)
3	Strategic Standardization Policy and International Competitiveness	(172)
Section 4: NSS of other Developed Countries		(177)
1	Japan: Integration of Standardization and R&D	(177)
2	Canada: Trade Orientated Standardization	(180)
3	British: Raise Standardization Awareness in The Whole Society	(181)

Section 5: Some Observations	(182)
1 Balance Between Technical Innovation and Trade Returns of Standardization	(182)
2 The Trend of Intergration of Standardization into R&D ...	(189)
Chapter 6: Policy Recommendations to Chinese NSS	(191)
Section 1: Chinese Standardization Management Model	(192)
1 Major Defects	(192)
1.1 Incomplete Information	(193)
1.2 Lack of Integrity	(193)
1.3 Timing Problems	(194)
1.4 Alignment Problems to International Standardization	(195)
2 Reform to Present Model	(195)
2.1 Alignment to International Standardization	(195)
2.2 Major Players of Standardization	(196)
2.3 Adjustment of Standardization Law	(197)
Section 2: Basic Framework of NSS	(198)
1 Functions of Standardization in Social Development	(198)
2 Theoretical Analysis on Standardization and Technical Progress	(199)
3 Institutional Arrangements for Standardization	(200)
4 NSS: a Systematic Policy Constitution	(201)
Section 3: Main Components of NSS	(201)
1 Research and Education on Standardization	(202)
2 Companies being the Real Players of Standardization	(205)

3 Standardization and International Competition (207)

4 New Legal Framework of Standardization (209)

5 Systematic Deployment of Standardization Strategy (210)

Conclusion and Prospect (212)

Reference

Acknowledgments

内 容 提 要

随着经济全球化的发展，商品在全球范围内的生产部署和流通要求标准化在国际范围内进行协调。因此，标准化不仅是国际技术组织讨论的内容，而且也成为多边贸易谈判的重要议题。世界贸易组织（WTO）专门就多边贸易中工业品和农产品市场准入的标准化管理，制定了 WTO 技术壁垒协定（WTO “技术性贸易壁垒协定”）和 WTO “实施卫生和植物卫生措施协定”。另外，20 世纪 80 年代以来，信息和通讯（ICT）产业迅速发展，成为各国具有重要战略意义的产业。ICT 产业的重要特征是以兼容性网络标准为基础。各国 ICT 产业的科技、进入管制和贸易政策等都以标准为核心。ICT 产业的国际竞争往往以标准竞争为核心。最后，经济学研究中新增长理论的发展，使各国政府普遍重视技术因素在经济增长和提高国际竞争力中的决定性作用，而标准化与技术创新有着内在的联系。因此，标准化也成为技术创新政策一个重要内容。

由于以上原因，在新世纪之交，主要发达国家纷纷开始研究和制定国家标准化战略，以便通过有效的标准化管理，促进国内技术进步和经济增长，提升国际竞争力。中国也自 2002 年开始了国家标准化战略系统研究工作。

本书运用经济学的理论和方法，对国家标准化战略问题进行了探讨，以便为中国国家标准化战略的制定提供理论借鉴，内容包括三个部分。第一部分探讨标准化的基本经济学原理。第二部分考察标准化相关制度安排。第三部分在对各国标准化战略比较分析的基础上，结合中国的实际情况，对中国国家标准化战略和相关政策提出建议。

一、关于标准化的基本经济学理论

现有的标准化经济学文献散见于不同的经济学研究领域，如 ICT 产业进入管制、网络效应和技术变迁中的路径依赖研究等，但没有形成系统的分析。标准化的经济学研究首先需要解决标准化基本分析框架的问题。本书以经济学研究中劳动分工促进生产这一基本命题为起点，探讨了标准化与劳动分工以及经济增长之间的关系。分工促进了生产力，但同时产生了分工协调成本，因此分工促进生产力命题只有在分工收益大于协调成本的条件下才能成立。标准化作为社会普遍接受的技术选择，衔接了相互独立的专业化操作，同时降低了市场交易过程中的关于产品规格、质量等的信息搜寻成本。因此，标准化有利于降低分工协调的成本，使分工促进生产力这一命题具有了现实意义。

现有的经济学研究已经表明，市场交易是分工协调的主要手段。科斯对这个问题做了深入的研究，将企业内部管理成本和市场交易成本看作是同质的分工协调成本，企业边界的变动则是降低分工协调成本努力的结果。科斯的交易成本与企业边界分析，完善了分工理论并将降低分工协调成本问题的研究引向深入。然而，科斯及其追随者对分工协调成本构成的理解是不全面的，他们主要注重分工协调中的“激励”等问题，却忽视了生产和市场交易中的技术问题。反而是 100 多年前的尤尔对这个问题做了更全面的说明，他认为，分工协调包括“机械”协调、“道德”协调和“商业”协调三个方面的成本。标准化通过明确的技术指标，衔接了相互独立的专业化操作，在满足同样质量要求的前提下实现了产品的最终形式。由于产品按照标准进行生产，关于产品的规格、特性等的信息可以通过标准获得，而标准是一种明确、规范、法律可援引的文件。因此，标准具有市场交易信号的功能，并有助于降低市场交易中合同签订的信息搜寻成本，以及合同执行的道德风险和治理成本。在内部协调成本给定的情况下，标准化的发展使企业可以在保证产品质量的前提下，通过零部件的外购，调整企业的边界，将生