

中国的标准战略——成就与挑战

王 平 研究员 副总工程师，中国标准化研究院

王益谊 博士 研究员 理论与战略所副所长，中国标准化研究院

John Hill 宾夕法尼亚州立大学教授，ICES 副主席

摘要

本文主要研究中国加入 WTO 之后的标准化战略及其在中国经济发展和创新体系建设中的地位 and 作用。主要通过对科技部技术标准战略课题成果和中国各级政府部门出台的标准化战略或规划进行分析，总结出中国标准化战略思想形成的脉络；实际形成并得到实施的标准化战略；所取得的成绩和当前所面临的挑战。

关键字： 标准、战略、规划、创新、市场经济、挑战

1. 引言

进入 21 世纪之后中国加入了 WTO，科技部实施人才、标准、专利三大战略，2002 年投入专项资金开展技术标准战略研究；2006 年国家标准化管理委员会发布《标准化“十一五”发展规划纲要》，以及各行业部门发布行业的标准化规划，地方政府发布地方的标准化战略或规划，从而形成了具有中国特色的标准化战略。标准化战略的实施对中国的社会经济发展和创新体系建设起到了非常大的推动作用。但是我们也应看到，中国的标准化依然面临很大挑战。

2. 历史背景和环境

1949 年中华人民共和国成立，中国开始实行计划经济体制。随后建立的中国标准化模式受到了前苏联的影响，由政府总体规划并管理全国标准化的工作。1956 年中国成立国家科学技术委员会时设立了标准局，标准化的基本方针是：结合我国具体情况，以学习前苏联国家标准为基础，并吸取世界先进经验，建立

为工业体系服务的国家标准制度。制定标准主要是为了保证和提高产品质量，合理利用材料、资源，提高劳动生产力等。当时的国家标准体系由国家标准、部标准、地方标准和工厂标准构成¹；按行业分别成立了煤炭、石油、机械、冶金、化工等国家标准审核委员会。1957年，中国加入了国际电工委员会（IEC）。

在计划经济体制下，国务院所属工业主管部门（例如机械工业部）相当于一个大型国有公司，部标准主要是用于部属国营企业组织生产用的。国家标准、部标准都是强制性的，一经颁布必须执行。

1966年发生文化大革命，中国的经济严重下滑，标准化随之陷入停滞。

文化大革命以后，邓小平成为中国改革开放的旗帜，政府的工作重点转向现代化建设。随着经济的发展，中国的标准化又开始恢复并得以发展。1978年成立国家标准总局；1979年成立中国标准化协会。1978年中国重新申请加入了国际标准化组织（ISO）。受国际标准化组织和发达国家标准化的影响，到二十世纪八十年代初国家标准局开始组织成立“专业标准化技术委员会”（截止到1999年底，已成立全国标准化技术委员会243个，分技术委员会410多个）²。

但是，中国对标准化管理依然继承了在计划经济体制中确立的管理体制，即中央政府统一管理，各个行业部门分工负责的管理体制。这一体制在1988年颁布的《标准化法》中得到了加强。国家标准的体系也继承了计划经济条件下所确立的四级标准，即国家标准、行业标准、地方标准、企业标准³。四级标准中的国家标准、行业标准、地方标准实质上都是政府组织制定的标准。

受到发达国家标准化的影响，中国的标准开始有强制性标准和推荐性标准之分。《标准化法》对此作的规定是：“保障人体健康，人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准，其他标准是推荐性标准⁴”。政府开始减少对标准制定过程的干涉，标准化技术委员会（TC, SC）中开始实行公开透明，协商一致的原则，反映相关利益方的意见。

对中国的标准化有重大影响的事件就是2003年11月23日加入WTO。中国入世前后，标准和标准化工作受到了格外关注，这是因为，入世就意味着中国要承认和遵守世界贸易组织规则，要签署TBT协议，接受《标准良好行为规范》，要使现行自愿性国家标准、行业标准、地方标准与国际标准协调一致；所有的技术法规、标准、合格评定程序符合TBT协议要求，等等。很显然，要兑现这些承

诺不仅有许多具体工作要做，更重要的是还要在许多方面实行改革。不改革就难以适应加入世贸组织的要求，难以使中国的经济融入全球经济一体化。

中国的标准化体系发展到现在，形成了以中央政府统一管理，各个行业政府、地方政府分工负责的标准化体系。中央政府的代表机构是国家标准化管理委员会，行业政府一般是通过政府内设立的标准处行使标准管理职责，地方政府也设立标准处行使标准管理职责。所谓标准管理实际上是负责标准的立项和最终的审查发布。标准的制定过程主要是通过前面提到的“专业标准化技术委员会”组织专家完成的。这些技术委员会一般都受到国家标准化管理委员会和行业政府部门的双重领导。需要指出的是，我国经过政府的机构改革，有些行业部门已经撤销了，如机械工业部、轻工部等。管理这种行业标准的责任转为由后来成立的工业联合会承担，如轻工业联合会、机械工业联合会等。这些年随着中国行业协会的发展，有些协会已经逐渐成为制定工业标准的骨干。

由于 1988 年颁布的《标准化法》还带着很深的计划经济烙印，所以目前已经提到议事日程的修订《标准化法》是大势所趋。其修订必定与中国的市场经济发展步伐和政府的改革相适应，结果也将对中国的标准化产生重大影响。

3. 中国的标准化战略

中国的标准化战略的正式设计和实施由科技部资助开展的“技术标准发展战略研究”拉开帷幕，在这一重大科研项目的直接影响下，中国各级政府管理部门纷纷制定了关于标准化发展的规划和配套政策。国家标准化管理委员会制定了《标准化十一五发展规划纲要》，各个行业部门和地方政府也陆续提出行业、地方的标准化发展规划（或战略）。因此，中国的标准化战略是由各级政府部门分别策划，但是在实践效果上是一种综合性的标准化战略。

3.1 科技部的技术标准战略课题

国家科技部在二十世纪末就提出实施我国三大科技战略，即人才战略、标准战略和专利战略。十五期间，科技部投资 2 个多亿设立“重要技术标准研究”专

项，其中包括两个重要子课题“中国技术标准发展战略研究”和“国家技术标准体系建设研究”。上千名来自标准化、科研、产业、政府等不同领域的专家参加了课题研究，对国内外的标准化情况进行了大量的调研和比较分析，提出了两项课题研究报告和 35 项课题支撑报告作为课题成果，于 2005 年 12 月进行了验收。这些课题研究报告最终由中国标准出版社正式出版。

报告提出的战略**指导思想**是：以科学发展观为指导，以提高技术标准适应性和竞争力为核心，坚持政府引导、企业主体、市场导向的原则，满足国家科技创新、产业和贸易发展、全面建设小康社会对技术标准的需求，支撑和引导我国经济社会的协调发展⁵。其中的“政府引导、企业主体、市场导向”的原则已经在中国标准化领域形成了普遍共识。

报告指出，中国的标准化应该有四个转变（**战略取向**）：发展方向向注重制定具有自主创新成果的标准转变；参与国际标准化工作向有效采用、重点竞争转变；标准体制向建立以自愿性标准为基础的体制转变；发展重点向支持建立和谐社会的技术标准转变⁶。课题组认识到，采用国际标准固然重要，但是参与国际竞争，把自主创新的技术制定为国际标准更为重要；而且中国的标准化体制必须向适应市场经济的自愿性标准体制转变，要使标准来源于市场，企业成为标准主要起草者，标准的实施要依靠市场机制。

报告设想中国标准化发展分两个阶段性**战略目标**：2010 年前应基本建成重点突出、结构合理、适应市场的技术标准体系。我国技术标准的整体水平跟上国际水平；重点领域的国际标准中反映中国自主创新技术的比例明显增加。2020 年前，技术标准中我国自主创新技术的含量显著提高；以我国标准为基础制定国际标准的比例明显上升；标准水平达到国际先进水平，重点领域技术标准的水平达到国际领先水平。中国成为区域乃至国际标准化活动的重要力量。实现技术标准对国民经济和社会发展强有力的支撑⁷。

报告建议中国的标准化**发展重点**应该是农业、制造业、现代服务业和高技术产业等产业中的重要技术标准以及基础公益、安全、健康、环保、资源和能源等社会公益类技术标准⁸。

最后报告建议采取五项**措施**：创建提升技术标准自主技术含量的机制；建立参与国际标准竞争的机制；建设以自愿性标准为基础的标准化模式；完善标准化

法律法规及政策环境；加强基础条件建设⁹。

科技部开展标准化战略课题研究是中国加入 WTO 之后的重要历史事件，它实质上掀起了在全国范围内标准化的大讨论，大大提高了社会各界，包括工业、研究机构、大学、政府等对标准化的认识。课题报告所提出的主要观点和论据来自于对主要发达国家、部分发展中国家和中国标准化现状的调研和对比分析研究，来自于对主要发达国家和国际标准化组织的标准化战略的深入理解和分析研究。

应该指出的是，课题所提出的研究报告更多的是从研究角度对中国标准化的发展提出建议，由于没有被政府部门正式颁布，因此并不能代替国家标准化管理委员会和有关行业和地方政府所实际采取的标准化战略，但是该研究报告对随后国家标准化管理委员会以及各级政府的标准化管理者制定标准化战略和政策产生了极为重要的影响。

3.2 实践中的标准化战略

邓小平的名言“摸着石头过河”可能是对中国实际实施标准化战略的一个非常恰当的描述。2003 年加入 WTO，本来以为我们的产品可以在国际市场中自由进出并得到实惠了，但是却不断传来中国的产品在出口的时候遇到麻烦的消息，包括发达国家针对食品、纺织品的极为严格的技术法规和标准，DVD、移动通信等技术中的知识产权和标准问题，欧盟针对电子产品的 RoHS 指令等等。本来以为技术标准是畅通国际贸易的手段，但是到头来中国商品在进入国际市场的时候首先遇到麻烦的就是技术法规和标准问题。企业的竞争力受到了挑战，政府也必须重新审视技术标准的意义和作用。经过几年的探索和实践，国人对 WTO/TBT 协议有了较为深刻的认识，对国际贸易争端也更加理性，在其中也学习到很多有益的知识。

在应对 WTO 规则的同时，中国在国内建立和完善市场经济体制的过程中也日益认识到了标准的重要性。市场经济的主体是企业，标准成为企业生产出质量符合市场需求的产品，并在竞争中获得优势的重要基础。政府也把标准作为进行市场监管的重要工具。同时，中国政府在经济、社会的发展过程中提出了更加多

元化的发展目标，倡导建设节约型社会、创新型社会和和谐社会。标准不仅是推动产业进步和促进贸易的手段，也是推动社会全面可持续发展的支撑。

在这种情况下，在中国实施的标准化战略实际上是国家标准化管理委员会、各级政府以及全国的标准研究和制定机构在实践中不断总结经验，不断探索的标准化战略。

3.2.1 国家标准化支持国民经济发展的战略

2006年10月27日，科技部发布了对中国第十一个五年计划中的科技发展具有重要影响的《国家“十一五”科学技术发展规划》。在《规划》安排的八项任务中渗透了对标准化工作的要求，同时确立了以“深入实施知识产权和技术标准战略”为科学技术发展的保障措施。¹⁰

2006年国家标准化管理委员会制定发布了《标准化“十一五”发展规划纲要》。提出到2010年我国的标准化总体水平达到中等发达国家的水平，具体概括为：国际标准采标率由达到80%，标准制修订由2000项/年增加到6000项/年，标准制定周期由4.7年缩短到2年，标龄由10.2年缩短到5年以内。”纲要还提出了八个重点标准化领域：农业，食品、消费品安全，传统产业，高技术和信息技术，服务业，公共安全，能源节约和环保，检验检测。确定了五大标准化科研任务：国际先进标准跟踪研究；加强标准化工作与科技创新活动结合；应对技术贸易壁垒的检测标准研究；公共安全技术标准研究；基础公益标准研究¹¹。

席卷全球的经济危机发生以后，中国陆续出台了对国民经济具有重要影响的十大重点产业调整和振兴规划。2009年6月5日，国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合发布了《关于贯彻落实十大重点产业调整和振兴规划 进一步加强标准化工作的意见》。《意见》围绕十大重点产业调整和振兴规划的任务和目标，明确了当前和今后一个时期标准化工作的重点领域、主要任务，提出了有针对性的实施意见。一是增强做好重点产业标准化工作的紧迫感和责任感；二是加大标准研制力度；三是加强重点产业标准化发展规划工作；四是紧密结合重点产业国际贸易发展需求，积极推动重点产业参与国际标准化工作；五是推动重点产业标准的实施工作；六是狠抓落实。¹²

作为国务院委托协调管理全国标准化的机构，SAC 实际上采用并实施了将标准化作为在国民经济发展重要支撑的战略，支持十大重点产业的标准化，推动企业为主体制定国家标准，支持科技和产业自主创新，支持建立节约型社会和可持续发展，支持国内、国际贸易；确定统一的标准知识产权政策；推动中国积极参与国际标准化。在措施层面争取更多的国家财政支持，用以支持国家标准的制定，支持中国的专家参加国际标准化活动；提高中国在国际标准化组织中的地位。

3.2.2 行业标准化支持行业自主创新的战略

行业政府部门在中国加入 WTO 之后对标准化工作越来越重视，行业层面的标准化战略主要体现在各部门发布的标准发展规划中。2005 年，国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会、商务部、铁道部、交通部、国家质量监督检验检疫总局、中国民用航空总局、国家统计局联合发布了《全国物流标准 2005 年—2010 年发展规划》；2006 年，国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会、科技部、国家海洋局联合发布了《海水利用标准发展计划》；2007 年，商务部发布了《流通标准“十一五”发展规划》；2007 年，科学技术部、卫生部、国家中医药管理局等部门联合发布了《中医药创新发展规划纲要（2006-2020 年）》；2008 年 11 月 6 日，国家标准化管理委员会会同国家发展和改革委员会等十五个部门、九个行业协会（联合会）和有关集团公司联合发布了《2008-2010 年资源节约与综合利用标准发展规划》；2009 年，国家标准化管理委员会与国家发展和改革委员会等 24 个部门联合发布了《全国服务业标准 2009 年—2013 年发展规划》。

这些《规划》从行业角度，确定了未来标准化工作的指导思想、主要目标、主要任务和主要措施，建立了准体系的总体框架，提出了标准化重点发展领域和主要标准制修订任务，有的还提出了保障措施与建议。行业政府部门的标准化战略突出体现了要让行业制定的技术标准在产业发展中发挥积极作用，大力支持把自主技术制定成为国家标准或行业标准，若有可能则推荐到国际组织中制定为国际标准。行业政府根据自己的优势，尽可能调动更多的政府和社会（包括企业）的资源，用以支持行业的标准化活动。

行业政府部门（如信息产业部，建设部等）和行业所属企业（特别是国有企业）有着非常直接的关系，支持这些企业形成核心竞争力又是政府义不容辞的责任。在这种情况下，行业政府一旦发现有中国自己的企业所提出的标准与自主创新的技术相关联，即便是推荐性标准，政府也一定提供大力支持。信息产业部发布的《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》中明确提出了要“实施自主创新的标准化战略”¹³。

3.2.3 地方标准化支持城市农村建设和地方产业发展的战略

地方标准在中国的标准体系中占有一席之地，因此各省市负责标准化工作的部门——质量技术监督局也纷纷把推进本行政区域内标准化战略的制定与实施作为了一项推动地区科技和经济发展的的重要手段。

2007 年 5 月，深圳市政府制定并出台了标准化发展纲领性文件《深圳市标准化战略实施纲要》，在全国率先提出实施“城市标准化战略”，将标准化工作从产业延伸到城市建设、社区建设和行政服务等城市管理和重点服务领域。根据《深圳市标准化战略实施纲要》。到 2010 年，深圳将逐步形成“政府主导，企业主体，中介支撑，社会参与”的标准化管理体制和运行机制，在自主创新、循环经济以及城市管理和重点服务领域初步建立起比较完善的标准化体系；全市标准化水平居于国内大中城市领先地位，成为标准化意识强、发展环境好、标准研制水平高、创新能力强、支撑服务体系完善、专业人才充足的标准化强市。

同样在 2007 年，为整体提高上海标准化水平，充分发挥标准化对上海经济和社会发展的技术支撑作用，全面提升上海城市的国际竞争力，《上海市标准化发展战略纲要》出台。这一纲要强调了与市民生活息息相关的领域的标准化，如社区管理和重点服务、社会福利和保障的标准化；建立地下空间城市交通标准体系；加强公共文化基础设施建设、运营管理和重点服务的标准化水平；加强环境质量标准、污染物排放标准的制修订，推动环境管理体系标准的实施等等。

除深圳和上海以外，北京、江苏、浙江、山东、河南和陕西等省政府也制定出台了标准化战略纲要。这些战略纲要与科技部“中国技术标准发展战略研究”密切相关，是国家层面研究成果的继承和延伸，也是地方政府重视标准化工作的

重要体现。同时，这些战略纲要更加关注所在地的产业特色、经济发展水平和民生需求，因此具有更强的可操作性。

与标准化战略相配套，各省市还出台了鼓励发展标准化事业的各种政策，通过各种奖励措施激励地方的企事业单位承担国家标准的制修订工作；承担全国专业标准化技术委员会的秘书处工作；向国际标准组织提案，制修订国际标准；进行标准化科研等等。这些政策极大鼓舞了地方标准化从业人员的热情，也为地方标准化的发展提供了制度保障。

4. 实施标准化战略所取得的成就

4.1 中国国家标准的整体实力得到增强

由于 SAC 的努力，2006 年至 2008 年中央财政在标准化的投资达到了 3 亿元人民币，主要都用在全国各行业的国家标准制修订。这几年国家标准制修订的数量大幅度上升。2008 年，中国国家标准化管理委员会共批准发布国家标准和国家标准样品 6373 项，其中制定、修订国家标准 5946 项，研制国家标准样品 427 项。批准发布的 5946 项国家标准中：新制定 2287 项，占 38.46%，修订 3659 项，占 61.53%；强制性标准 594 项，占 9.98%；推荐性标准 5317 项，占 89.42%；国家标准化指导性技术文件 35 项，占 0.58%。

截止 2008 年底，中国国家标准的总数为 22931 项。其中，强制性标准 3111 项，占 13.56%；推荐性标准 19675 项，占 85.8%；国家标准化指导性技术文件 145 项，占 0.63%。截止 2008 年底，国家标准样品总数为 1491 项。2008 年备案行业标准 3097 项，截止 2008 年底累计备案行业标准 39686 项；2008 年备案的地方标准 2139 项，截止 2008 年底累计备案地方标准 14142 项。

承担标准制修订工作的全国专业标准化技术委员会数量在近几年取得了长足的增长。截至 2008 年底，中国共有全国标准化技术委员会（TC）444 个，分技术委员会（SC）586 个，其中 2007 年批复建立 TC149 个，SC183 个。

4.2 标准在支持行业的发展和自主创新起到重要作用

中国在高新技术领域的标准化工作已取得了较为喜人的成果，如在信息技术标准化方面，中国在通信技术的传送网、业务网、接入网、支撑网、电信新业务与远程信息处理、多媒体通信等方面的标准化工作得到大幅度发展和完善，基本形成了一整套科学完整的电信标准体系；能源标准化、航空航天标准化以及生物医学标准化也都取得了不同程度的进展，重点领域标准化取得重大突破。中国的建筑、钢铁、交通等基础工业取得的快速发展都能反映出标准化工作所做出的成绩。

截至 2007 年年底，184 项国家标准由自主创新技术转化而来，主要分布于高新技术、交通、装备制造、材料等领域。截至 2007 年底，我国有 16 项国家标准涉及到专利，包括 5 项数字音视频编解码技术（AVS）标准、1 项数字电视标准、1 项用于工业测量与控制系统的 EPA 系统结构与通信标准、3 项农业食品标准、5 项无线局域网（WAPI）标准和 1 项中文办公软件文档格式规范（UOF）标准。

4.3 中国在国际标准化组织中的地位大大提高

SAC 积极推动中国专家参与国际化的战略方针也有了结果。2008 年，中国成功地成为了 ISO 常任理事国，中国在国际标准化组织中的地位和形象和大大提高。2007 年中国计量学院宋明顺教授获得 ISO“标准化高等教育奖”（ISO Award for Higher Education in Standardization）。2009 年三名中国专家欧阳劲松、崔波、赵英获得 IEC 1906 奖（IEC 1906 Award）。

截至 2008 年底，中国承担的 ISO 和 IEC 的 TC、SC 数量已经达到 31 个，其中承担 ISO 秘书处的数量为 26 个（12 个 TC，14 个 SC），承担 IEC 秘书处的数量为 5 个（4 个 TC，1 个 SC）。截至 2008 年底，我国人员担任 ISO 和 IEC 的 TC、SC 主席（或副主席）职务 22 个，其中 ISO 的 TC、SC 主席（或副主席）19 个，IEC 的 TC、SC 主席 3 个。

2008 年，我国向 ISO/IEC 提交并立项国际标准提案 22 个，其中向 ISO 提交

并立项国际标准提案 10 个，向 IEC 提交并立项国际标准提案 12 个。截至 2008 年底，我国向 ISO/IEC 提交并立项的国际标准提案达 164 项，立项国际标准提案 64 项。

5. 标准化所面临的挑战

5.1 需要加强法律法规体系的建设

如前所述，中国的标准化法是 1988 年颁布的。在当时的历史条件下，中国处在改革开放初期，实行的是“有计划的商品经济”，《标准化法》的制定是为了那个时代经济发展服务的。应该说，《标准化法》在当时为我国标准化法制建设做出了极大贡献。把原来计划经济条件下所有标准都强制执行区别为“强制性标准”和“推荐性标准”是我国标准化发展中的标志性的一大进步。

但是现在，《标准化法》已经明显不能适应经济发展。“有计划的商品经济”条件下确立的标准体制已经不能适应市场经济发展的需求；强制性标准难以发挥技术法规的作用。其中规定的 4 级标准，除了企业标准以外，国家标准、行业标准、地方标准都是政府组织制定的标准。政府享有所有三级标准的组织制定、发布和管理的权力，这包括所有的强制性标准和自愿性标准。

虽然强制性标准可以视同于技术法规，但是在中国的法律体系中并没有承认技术法规的存在。而且强制性标准和自愿性标准在立项、组织制定、评审、发布都出自同一个标准化体系，缺少制定法规文件的需求论证、最终评审，其发布也缺少必要的法律上的认定程序。《标准化法》也没有给协会制定标准以正常的法律地位。这些做法都不符合市场经济的发展规律。

制定一个真正适用于中国经济发展的标准化法，并配套相应的法规文件和管理制度，为标准化提供适应市场经济发展的法律环境是当务之急。现在《标准化法》已经进入政府的法律修订程序，预期在不久的将来就会看到其结果。

5.2 需要完善适应市场经济体制的标准化模式

改革开放三十多年以来，中国的市场经济体系逐步建立和完善，标准化的管理需适应市场经济的发展，走创新之路。在法治发达国家，更多技术标准是由市场机制形成的推荐性标准。标准的实施，所更多依靠的并非国家的强制力，而是市场竞争的“锁定”效应¹⁴。因此，中国标准化的发展需要真正突破传统标准化体制下，政府是组织管理标准化活动的唯一主体的思路，一方面积极发挥企业的作用，另一方面通过制度创新和管理创新，发挥以企业为主体形成的协会和联盟的作用。

现在我国有些协会已经发展成为制定国家标准和行业标准的骨干，如中国通信标准化学会（CCSA）、中国电器工业协会（CEEIA）、闪联联盟（IRGSA）等。但是他们现只能在政府的领导下制定国家标准和行业标准，而不能制定自己的协会标准。为了提高标准的市场适用性，应该首先允许协会自主制定行业标准，就像在改革初期政府给企业松绑的办法一样，现在也应该在标准化领域给协会松绑，让市场孕育并发展自愿性标准体系。只有通过市场的优选机制，才能够产生出真正适应市场经济的自愿性标准。与此同时，联盟标准在中国也已初见端倪，尤其在高新技术领域，如“闪联”、“AVS”等联盟，如何发挥其作用成为中国建立适应市场经济体制的标准化管理模式的重要挑战。

2008年3月，中国进行了第6次国务院机构改革，新组建了工业和信息化部、交通运输部、人力资源和社会保障部、环境保护部、住房和城乡建设部。这些部门都对标准化工作给予了很高的关注，并在职责中明确表明了对标准化工作所被赋有的权限。标准化工作的定位一方面反映了行业要通过所在部门的直接管理、依靠自身技术优势发展技术标准的发展思路，另一方面也反映出了标准化工作需要国家层面进行系统整合的迫切需求。如何理顺标准化管理与具体标准化活动之间的关系、标准化国家管理与部门管理之间的关系成为中国标准化面临巨大挑战。

各级政府部门应逐步走向不再负责组织制定自愿性标准，而是以自身的政府职责为重点主要制定强制性标准的工作模式。自愿性国家标准仍然由国家标准化委员会统一协调管理，并且通过完善标准化技术委员会体制把制定标准的主

体延伸到社会的各个层面。协会标准应该在市场经济中逐步孕育发展，成为现有国家标准体系的补充和活跃市场行为的重要内容。

6. 结论

(1) 科技部的“技术标准战略研究”课题对我国标准化的历史和现状，国际标准化组织、发达国家的标准化进行了全面调研，并进行了理性的对比分析，为中国实施标准化战略提出了建设性意见，对随后的中国各级政府制定规划和战略产生了非常重要的影响。

(2) 中国的标准化依然是由各级政府负责管理，中央、行业、地方政府的实施战略侧重点各有不同。所以，实际形成的标准化战略是各级政府所实施的标准化战略的综合体现。这也是一个不断总结和探索的过程。

(3) 中国的标准化战略可以概括为：政府引导、企业为主体、市场为导向，逐步向适应市场经济的自愿性标准体制过渡；提高国家和行业标准的市场适用性；逐步理顺标准与科技创新、知识产权保护和产业升级之间的关系，关注它们之间的协调发展；有效采用国际标准，重点参与国际竞争，支持自主创新的技术制定为国际标准。

(4) 中国的标准化现在已经发展到相当的规模，参与国际标准化能力也逐步提高。国内的标准，TC、SC，专家人数等经历了数量的增长后，更加注重发展质量的提高。中国的标准化在改革开放后为中国的经济发展做出了应有的贡献，而且已经开始走向国际，成为国际标准化的重要组成部分。

(5) 中国的标准化发展面临的深层次挑战是标准化管理上的创新。从计划经济发展过来的标准化管理体制和标准体系都保留着计划经济的痕迹，还不能完全适应市场经济需求。《标准化法》规定的四级标准中有三级都是政府标准，而且目前尚不承认协会标准的法律地位。

(6.) 《标准化》的修订将决定中国标准化体制改革的走向，标准化管理体制也将随着市场经济的不断发展完善和政府的深化改革逐步进行调整。

参考资料

- ¹ 中国技术标准面临的发展机遇和挑战，附录 2，中国标准化战略研究课题支撑报告，2005
- ² 质量 标准化 计量 百科全书, p28, 中国大百科全书出版社, 2001;
- ³ 中华人民共和国标准化法，第二章，第六条，1988 年 12 月 29 日发布
- ⁴ 中华人民共和国标准化法，第二章，第七条，1988 年 12 月 29 日发布
- ⁵ 中国标准化战略研究，P14，中国标准出版社 2007
- ⁶ 中国标准化战略研究，P16，中国标准出版社 2007
- ⁷ 中国标准化战略研究，P19，中国标准出版社 2007
- ⁸ 中国标准化战略研究，P20，中国标准出版社 2007
- ⁹ 中国标准化战略研究，P23，中国标准出版社 2007
- ¹⁰ 国家“十一五”科学技术发展规划，2006.11，科技部网站，
<http://www.most.gov.cn/tztg/200610/P020061031626562001491.doc>
- ¹¹ 关于制定《标准化“十一五”发展规划纲要》的说明，2006.3, SAC 网站，
<http://www.sac.gov.cn/templet/default/ShowArticle.jsp?id=2522>
- ¹² 关于贯彻落实十大重点产业调整和振兴规划进一步加强标准化工作的意见, SAC 网站
<http://www.sac.gov.cn/templet/default/ShowArticle.jsp?id=5163>
- ¹³ 信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要 ——保障措施，信息产业部网站 <http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11295040/n11478852/11637554.html>
- ¹⁴ 宋华琳. 推动技术标准体系的制度变革——基于行政法学理路的初步探究.《科学·创新·和谐：天津市社会科学界第二届学术年会优秀论文集》，天津人民出版社 2006 年 11 月版，第 219-227 页