

# 电网企业 标准化建设实践

王正刚 赵建保 主编

61



中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

014033982

F426.61  
67

# 电网企业 标准化建设实践

主编 王正刚 赵建保  
编写 张庆伟 孙 卉 孙 文  
孟 瑾 张志方



F426.61  
67



北航

C1722149



中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

01403388

## 内 容 提 要

本书为河南省电力公司标准化专业培训教材。

本书共四章，主要包括国内外标准化历程、国家标准化体系建设与企业标准体系建设的简要回顾，国家电网公司标准化建设理念与要求的总体说明，河南省电力公司标准体系建设历程、举措与实际成效的客观总结，以及国家电网公司总部及所属单位为推进标准化工作创新发展所开展的研究、探索与实践活动的深入介绍。

本书主要作为河南省电力公司标准化专业工作人员的培训教材，也可作为面向公司所属各单位员工开展标准化宣贯培训的辅助教材，还可作为国家电网公司所属其他单位开展标准化工作与培训的参考用书。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

电网企业标准化建设实践/王正刚, 赵建保主编. —北京: 中国电力出版社, 2014. 2

ISBN 978 - 7 - 5123 - 5527 - 9

I. ①电… II. ①王…②赵… III. ①电力工业—工业企业管理—标准化管理—研究—河南省—职业培训—教材 IV. ①F426. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 024419 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

\*

2014 年 2 月第一版 2014 年 2 月北京第一次印刷

710 毫米×980 毫米 16 开本 8 印张 142 千字

定价 30.00 元

## 敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

标准化是经济和社会发展的必然产物，是增强自主创新能力的重要途径，是规范企业内部管控的必要手段，是提升企业发展质量的核心环节，是企业参与国际市场竞争的必然过程，是建设国际一流企业的重要内容。企业开展标准化建设是提升自身经营管理水平、提升员工标准化意识、提升品牌技术含量的重要举措，有利于巩固和增强竞争优势，优化内部管理结构，有效应对国外技术性贸易壁垒，推进自主创新，提高企业管理和经营水平，实现企业管控能力的整体提升。

国家电网公司高度重视标准化工作，并积极推进公司标准化进程。为深入贯彻国资委做大做强中央企业的重要指示，促进公司集团化管控能力的稳步提升，有力保障公司“三集五大”体系建设，国家电网公司大力推进公司标准体系建设，全面实现标准体系对公司全业务、全流程、全岗位的覆盖与支撑。

为贯彻落实国家电网公司标准化建设要求，推进国网河南省电力公司标准化工作的有序发展，加强公司各专业人员对标准化工作的认知与了解，促进公司标准化专业人员对国家电网公司标准化工作发展趋势的把握，促进标准化专业培训质量与全员标准化意识的稳步提升，特编写此教材，以适应国网河南省电力公司标准化专业人员培训和面向全员开展标准化宣贯的实际需求。

为增进读者对国家电网公司标准化实践历程及其意义的认知与了解，本书首先简要回顾了国内外标准化的发展历程，并着重介绍了国家和企业两个层面开展标准化建设的作用与价值，从而阐明开展标准化建设对于企业持续、健康发展的必要性。而后通过深入阐述国家电网公司开展标准体系建设的理念、要求与举措，明确标准体系在国家电网公司管理体系中的价值与定位，明确各层级、各单位在标准体系建设过程中的职责与任务，明确推进和实施标准体系建设的具体举措与实际成效，增强全体员工参与公司标准化进程的责任感与使命感，强化全员的标准化意识。随后，以河南省电力公司标准体系建设为例，通过全面介绍河南公司标准体系建设组织与规划、领导与决策、编制与审批、监督与评价、培训与考核等工作举措，全景呈现基于国家电网公司统一标准体系框架的省级电网企业标准体系建设过程，促使参与国家电网公司标准化工作的相关人员与关注国网标准化进程的各界人士对国家电网公司企业标准体系建



设工作形成系统、清晰的认识。在理清标准化现状与成效的基础上,本书进一步选取和介绍了近期国家电网公司总部及所属单位在标准化相关领域开展的有益探索和创新实践,为深入推进公司标准化进程提出了崭新的思路与方向,并为优化引导标准化实践提供了大量可供借鉴的实际经验。

希望通过本书对国家电网公司和河南省电力公司标准化实践的介绍与探讨,对国家电网公司标准化建设要求与理念的宣传与推广,能够引起各单位、各部门参与标准化建设工作、执行相关标准的人员对公司标准化进程的关注与重视,促进各层级、各专业对公司标准化工作的理解与支持,协同配合、共同推进,实现公司标准化水平的持续提升,使企业标准化工作切实达到优化管理流程、规范业务运作,增强管控能力的效果。

本书由王正刚、赵建保主编,其中第1章由王正刚、孙文、张志方编写,第2章由王正刚、张庆伟、孙卉、孟瑾编写,第3章由赵建保、张庆伟、孙卉、孟瑾编写,第4章由赵建保、孙文、张志方编写,全书由孙文统稿。

编者

2013年12月

前言

<b>1 标准化与标准体系的发展</b> .....	1
1.1 国际标准化发展历程 .....	1
1.2 我国标准化的发展与现状 .....	2
1.3 国家标准化体系建设 .....	5
1.4 企业标准体系的构建 .....	20
<b>2 国家电网公司标准化建设</b> .....	26
2.1 国家电网公司 SG-9000 标准化建设 .....	26
2.2 国家电网公司统一标准体系建设的背景与意义 .....	36
2.3 国家电网公司统一标准体系内涵 .....	38
2.4 建设标准化组织体系 .....	39
2.5 建设标准化运行体系 .....	42
2.6 建设标准化执行体系 .....	45
2.7 建设标准化保障体系 .....	46
2.8 统一标准体系的建设实施方法 .....	47
2.9 开展标准化建设的成效 .....	51
<b>3 河南省电力公司标准体系建设实践</b> .....	54
3.1 河南省电力公司标准体系建设历程 .....	54
3.2 河南省电力公司标准体系建设成效 .....	71
<b>4 国家电网公司统一标准体系的深化运行与创新实践</b> .....	75
4.1 统一标准体系的深化应用与超前探索 .....	75
4.2 国家电网公司职责、流程、制度、标准和考核“五位一体”建设 .....	114
<b>参考文献</b> .....	122

## 标准化与标准体系的发展

现代标准化起源于工业革命与生产力的大发展，其影响力随着国际化、信息化进程逐渐遍布全球。通过深入了解和研究国际、国内标准化的历史，总结和借鉴标准化进程中的经验与教训，有助于进一步科学推进我国企业的标准体系建设，有效促进标准化工作的整体水平稳步提升。

### 1.1 国际标准化发展历程

纵观现代标准化的起源与发展，国际标准化历程可分为工业化时期近代标准化的起步、二战后标准化的迅猛发展、新世纪标准向国际化快速迈进三个主要阶段。

#### 1.1.1 工业化时期近代标准化的起步阶段

近代工业标准化开始于 18 世纪末，首先在英国出现的纺织工业革命标志着工业化时代的开始。大机器工业生产方式促使标准化发展成为有明确目标和有系统组织的社会性活动。美国的泰勒发表了《科学管理原理》，把标准化的方法应用于制定“标准作业方法”和“标准时间”，开创了科学管理的新时代。1901 年，诞生了世界上第一个国家标准化机构——英国工程标准委员会。之后，在不长的时间内，先后有 25 个国家成立了国家标准化组织。这个时期的标准化的发展是与当时的外部环境密切相连的。工业革命的发展、竞争的加剧，使各产业部门都在迫切寻求提高生产率的途径，标准的制定无疑在一定程度上成为提高生产效率、促进劳动生产力水平提高的法宝，为工厂缓解了无序竞争带来的压力，而社会化大分工的迅猛发展是这个时期标准化启蒙的重要的推动力。

#### 1.1.2 二战后标准化的迅猛发展阶段

1946 年，英国、中国、美国、法国等 25 个国家的国家标准化机构在伦敦发起并成立了国际标准化组织（ISO）。1961 年，欧洲标准化委员会在法国巴黎成立。

1976年，欧洲电工标准化委员会在比利时布鲁塞尔成立。这个时期各个国家基本都是处于战后恢复重建的过程中，经济恢复发展是首要目标。在这个过程中国家已经认识到了标准对于经济发展的重要影响，因此纷纷加大对标准化的投入力度，标准化在这一时期得到迅速发展。

### 1.1.3 新世纪标准向国际化快速迈进阶段

进入21世纪之后，标准的国际化得到了迅速发展。主要源于两方面原因——正在迅速兴起的世界范围的新技术革命和以世界贸易组织（WTO）为标志的经济全球化。一方面，信息技术的迅速发展除拓宽了标准制定的领域之外，也加大了各国标准之间的联系，并且缩短了标准制定的时间，推动了标准化的发展；另一方面，各国贸易交往频繁，经济一体化发展的趋势不可避免，国际贸易的扩大、跨国公司的发展、地区经济的一体化，都直接地影响着世界各国的标准化。伴随着信息新技术革命以及经济全球化的发展，各国都在积极地参与国际标准化活动，采用国际标准成为普遍的现象。这种标准的国际性，不仅是国际间经济贸易交往的必然要求，也是减少或消除贸易壁垒、促进国际经济发展的必要条件。这一时期标准化的发展充分依托信息技术的发展和全球经济贸易的交流，同时也在一定程度上促进了信息技术与经济贸易的发展。经济的发展与信息科学技术的发展，是这个阶段标准化发展的主要推动力。

## 1.2 我国标准化的发展与现状

---

我国标准化事业的起步较晚，基础相对薄弱，发展过程也历经曲折。但在党和政府高度重视的基础上，经过各行业、各领域标准化工作者的长期奋斗和共同努力，已取得了显著的成效，基本建立了具备中国特色，符合我国经济社会发展现状和需求，逐步与国际标准接轨的国家标准化体系，并伴随着我国经济的高速发展与社会的深入变革持续完善。

### 1.2.1 我国标准化的产生与发展

新中国成立半个多世纪以来，从新民主主义建设到致力于建立中国特色的社会主义市场经济体制，经历了漫长而曲折的道路。中国的标准化事业也相应地经历了几起几落和不断探索实践、在改革中不断前进的曲折历程。在新中国成立后的不同历史时期，标准化发挥着不同的历史作用，成为促进我国经济和科技发展的重要技



术支撑。客观地研究分析我国标准化的沿革轨迹及发展方向,对于探索建立适合我国经济和社会发展需要的标准化体系具有重要的现实意义。

新中国成立初期,为加快国民经济的恢复,保证工业产品和工程建设的质量,巩固国防,国家、各经济管理部门以及一些骨干企业初步开展了标准化工作。“一五”前期,国家把标准化列为经济建设方面的一项重要技术政策。这一时期我国标准化工作处于起步阶段,主要是在学习、引进苏联标准和总结我国实践经验的基础上,着手建立企业标准和部门标准,尚未形成完整健全的技术标准体系。

1956—1965年的10年间,在国家科委标准局以及国务院各部委和各省市标准化主管部门的积极领导和组织下,全国统一的标准化管理制度初步形成,国家标准、部标准和企业标准的制定、修订和贯彻,以及专业性和地区性的标准化经验交流活动已形成一定规模。同时,随着对苏式产品从单纯仿制逐步向自行设计过渡,对苏联标准的照搬照抄状况也有所转变,开始注意结合本国资源和自然条件等具体国情开展标准化工作。这一阶段,中国技术标准体系初步形成,有力地支持了计划经济模式下的我国社会主义建设事业,其体系的形成为后期标准体系的不断改革完善奠定了良好的工作基础。

1979年7月31日,国务院批准颁布了《中华人民共和国标准化管理条例》等。党的十一届三中全会以后,党的工作重心转移到经济建设上来,改革开放全面展开,我国标准化管理体制也走上了改革之路。从行政管理过渡到法制管理,从生产型标准转向贸易型标准,从强制性标准过渡到推荐性标准,进一步再向“技术法规”和“自愿性标准”的体制转变,大力开展认证活动,积极参与国际标准化活动并使国家标准更大程度地同国际接轨,而加入WTO使中国的标准化工作面临新的机遇和挑战。

### 1.2.2 我国标准化现状

经过改革开放30多年的发展,我国的标准化工作取得了令人瞩目的成绩。截至2013年5月,我国共有现行国家标准29886项。在国家标准化管理部门备案的行业标准11897项,地方标准10016项,此外,还有数百万项企业标准。这些标准构成了中国的技术标准体系,对规范和指导我国企业生产,提高产品质量,降低生产成本,规范市场秩序,开展国内外贸易,从而推进我国经济发展和社会进步起到了重要作用。

### 1. 标准架构

中国现行的标准架构是由国际标准、国家标准、行业标准、地方标准、企业标准五级构成。国家标准、行业标准和地方标准中又分为强制性标准和推荐性标准两种，其中涉及国家安全、卫生、健康、环保、反欺诈的，即保障人体健康，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，可以制定强制性标准，一经发布生效，就要由政府行政执部门强制执行。其他标准是推荐性标准，推荐性标准由企业自愿实行。

依照现行的《中华人民共和国标准化法》，国家标准的制定和发布由国务院标准化行政主管部门负责管理。国家标准化管理委员会受国务院委托管理全国的标准化工作；行业标准由国务院有关行政主管部门或受国家标准委委托的行业协会、学会，负责组织制定和发布；地方标准由各省、市、自治区标准化行政主管部门组织制定和发布；企业标准由企业自行管理。

### 2. 效力级别

《中华人民共和国标准化法》和《标准化法实施条例》规定了各级标准的制定单位和程序。国家标准、行业标准、地方标准、企业标准从效力上是递减的。

按照《中华人民共和国标准化法》规定，行业标准和地方标准与国家标准之间是从属关系，对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求，可以制定行业标准，并报国务院标准化行政主管部门备案，在公布国家标准之后，该项行业标准即废止。对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的工业产品的安全、卫生要求。可以制定地方标准，并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关主管部门备案，在公布国家标准或者行业标准之后，该项地方标准即废止。

### 3. 制定程序

根据《国家标准制定程序的阶段划分及代码》，我国国家标准制定程序阶段划分为八个阶段，即预阶段、立项阶段、起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、出版阶段、复审阶段、废止阶段。

### 4. 管理机构

国家质量技术监督检验检疫总局属下的国家标准化管理委员会是国家标准唯一合法的官方制定单位。行业标准的制定工作由国家发展和改革委员会管理。国家发展改革委委托有关行业协会（联合会）、行业标准计划单列单位对行业标准制定过程的起草、技术审查、编号、报批、备案、出版等工作进行管理。

## 5. 标准分类

按照标准化对象,通常把标准分为技术标准、管理标准和工作标准三大类。

(1) 技术标准是指对标准化领域中需要协调统一的技术事项所制定的标准。技术标准包括基础技术标准、产品标准、工艺标准、检测试验方法标准,及安全、卫生、环保标准等。

(2) 管理标准是指对标准化领域中需要协调统一的管理事项所制定的标准。管理标准包括管理基础标准,技术管理标准,经济管理标准,行政管理标准,生产经营管理标准等。

(3) 工作标准是指对工作的责任、权利、范围、质量要求、程序、效果、检查方法、考核办法所制定的标准。工作标准一般包括部门工作标准和岗位工作标准。

## 1.3 国家标准化体系建设

### 1.3.1 国家标准化体系建设的意义

我国社会与经济的飞速发展,对标准化的整体水平提出了更高的要求,亟须建立与经济发展相适应的全面、系统的国家标准化体系。国家标准化体系建设将立足当前、面向长远,立足国内、面向世界,提升水平、注重实效,对保障我国当前重点产业调整和振兴规划的顺利实施,对经济、社会和人的全面发展产生深刻影响。

#### 1. 保证经济、社会和人的全面发展的基础工程

我国经济和社会长期保持高速发展的态势,取得了举世瞩目的成就,但同时蕴含着深刻的结构性问题和矛盾。为促进经济发展方式转变,推动产业结构调整,加大生态环境保护,加快新农村建设,完善和谐社会构建等重大战略部署的实现,标准化功能和作用的发挥大有可为。充分发挥标准在规范生产和管理,提升质量和水平,规避风险和保障秩序方面的重大技术支撑作用,是保证经济、社会和人的全面发展的一项长远的基础性工作,迫切需要从国民经济长远发展、推动结构调整和构建和谐社会的战略高度,组织实施国家标准化体系建设工程。

#### 2. 整体加强我国国际标准化地位的战略需要

我国已成为国际标准化组织的常任理事国,这标志着我国在国际标准化组织

核心议事层获得了充分的话语权，标志着我国标准化工作实现了历史性的重大突破，极大地提升了我国在国际标准化组织中的地位，是我国标准化工作具有里程碑意义的重大事件。但同时也要清醒地看到，我国参与国际标准化活动的总体水平与我国社会经济发展水平还不相适应，与发达国家相比还有较大差距。加快适应我国经济和对外贸易不断发展的新形势，积极跟踪研究国际标准化活动最新动态，夯实参与国际标准化活动的基础，推动一批具有自主知识产权和自主创新的我国技术标准上升为国际标准，实质性提高我国参与国际标准化活动的能力和水平，扩大我国在国际标准化活动中的影响力，是我国标准化工作的一项长期战略目标。

### 3. 全面提升我国标准化水平的战略任务

现行的标准化体系在我国经济、社会发展中发挥了重要作用。但面对我国经济、社会全面协调可持续发展的根本要求，现行标准化体系存在着明显的不适应，特别是一、二、三产业标准布局不均衡、不协调，“两头小、中间大”，难以支撑现代农业和城乡协调发展的需要，难以支撑大力发展服务业的需要，难以支撑走新型工业化道路的需要。因此，亟须对现行标准化体系进行结构调整、升级改造、提高水平，从而更好地服务于经济建设，服务于社会发展。

### 4. 应对当前严峻经济形势的重大举措

为全力应对全球金融危机和国内经济增幅下滑的严峻局势，我国采取拉动内需、扩大消费的方针，实行积极的财政政策和适度宽松的金融货币政策，制定十大投资措施，出台十大重点产业调整和振兴规划，以期大投入、大产出，保增长、促发展。这是当前经济和社会发展的全局和紧迫任务，各项工作部署和举措都必须紧紧围绕和服务于这个大局。标准化作为经济和社会发展的的重要技术支撑和制度保障，对产业调整和振兴规划的顺利实施并取得实效有着重要的作用。实施国家标准化体系建设工程，尽快研制十大重点产业调整和振兴规划所需要的国家标准和行业标准，建立比较完善的国家标准化体系，充分发挥标准在规划实施中的规范、协调、支撑和保障作用，强化标准化的整体功能和引领作用，保证各项投资工程规范运行和取得实效，既是应对当前严峻经济形势的重大举措，也是标准化工作的使命。

国家标准化体系建设的有效实施，有利于完善标准体系的结构和布局，整体提高标准的质量和水平，全面提升我国在国际标准化领域的地位和实力。同时，体系建设工程的有效实施，将极大地推动我国标准化管理体系和运行机制、标准实施监督体系、标准化人才培养体系、技术标准资源服务平台等保障体系的全面改革和创



新。这是我国标准化工作全面协调可持续发展的长远基础工作，是落实科学发展观的重大举措。

### 1.3.2 国家标准化体系建设的指导思想、原则与目标

#### 1. 指导思想与基本原则

(1) 指导思想。以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观。紧密围绕速度、结构、质量和效益四统一的要求，服务经济建设、服务社会需要、服务科学发展。坚持解放思想、转变观念、改革创新、科学发展。着力完善我国技术标准体系结构，平衡协调标准体系的产业布局，逐步理顺各层次标准的职责定位，大力提升各类标准间的科学性、统一性、系统性和协调性，切实提高标准的有效性。

(2) 基本原则。统筹规划，合理布局。统筹三次产业标准的结构和布局，做到不欠新账、多还旧账，空白的要补上，落后的要追上，新生的要跟上，实现国家标准体系总体布局的全面、科学和平衡，促进产业结构的协调和均衡发展。

重点突出，以点带面。紧紧围绕现代农业和城乡协调发展的需要，研制一批重要技术标准，带动第一产业发展；紧紧围绕走新型工业化道路的需要，研制一批自主创新和自主知识产权的技术标准和系列关键技术标准，推动第二产业的升级改造与换代；紧紧围绕我国经济结构调整、大力发展服务业的需要，在物流、金融、邮政、商贸、旅游、社区建设、创意产业等领域研制一批重要技术标准，促进第三产业发展。大力提升我国在国际标准中的地位，研制一批以我为主、具有自主核心技术的国际标准。另外，标准化体系建设工作要注意轻重缓急，当前要服务和支撑汽车、钢铁、船舶、石化、轻工、纺织、有色金属、装备制造、电子信息、物流十大重点产业调整和振兴规划的实施。

多方合作，整体推进。充分发挥国务院各部委、行业协会、集团公司以及相关标准化技术委员会在标准化体系建设工程中的职责和作用，站在国家的高度，加强协调合作，确保建设工作的有序、高效和整体推进。

强化实施，注重实效。通过完善和强化管理和运行机制，建立健全标准实施监督和信息反馈机制，提升标准的适用性和有效性，形成标准制定、标准实施、标准修订的良性闭环运行系统。

#### 2. 建设目标

(1) 总体目标。建立具有系统性、协调性、适用性、前瞻性和面向国际的国家标准化体系，从根本上实现标准化工作的四大转变：发展方向上，从单一性发展向

追求国家标准的结构、质量、速度和效益统一发展的目标转变；发展重点上，从系统性不强的发散型发展向集中支撑国民经济又好又快发展的重点领域的技术标准转变；发展模式上，从以跟踪模仿为主向制定具有自主核心技术的技术标准转变；发展思路上，从国际标准本地化向中国标准的国际化转变。充分发挥标准的技术基础和引导作用，为国民经济和社会又好又快发展提供强有力的技术支撑。

### (2) 具体目标。

- 1) 建立全面覆盖一、二、三产业和社会事业的国家标准体系框架和标准体系表。
- 2) 优化标准化技术组织体系。
- 3) 开展重点领域关键技术标准研制，尤其是汽车、钢铁、船舶、石化、轻工、纺织、有色金属、装备制造、电子信息、物流十大重点产业调整和振兴规划相关标准以及质量安全标准的研制。
- 4) 建立和完善国际标准化跟踪和推进机制，提升我国标准化国际竞争力。
- 5) 建立健全国家标准化管理体系和运行机制、标准实施监督体系、标准化人才培养体系。
- 6) 推进国家技术标准资源服务平台的建设。

### 1.3.3 国家标准化体系建设内容

国家标准化体系建设内容（见图 1-1）主要包括标准体系建设和保障体系建设。标准体系建设包括一、二、三产业及基础通用与社会事业标准体系框架和标准体系表的构建，标准化技术组织的优化，重点领域的确定及关键技术标准研制；保障体系建设包括标准化管理体系和运行机制建设、标准实施监督体系建设、人才培养体系建设、国际标准推进机制、国家技术标准资源服务平台建设。

标准体系要适应新时期国民经济和社会发展、建设小康社会的总体要求，要满足加快转变经济发展方式、推进经济结构战略调整、提高自主创新能力和国际竞争力的具体需求，要紧贴我国第一、二、三产业和社会事业的未来发展，实现结构、质量、速度和效益的四统一。

保障体系的主要任务是通过改革创新标准化管理和运行机制，建立标准实施监督体系和标准化人才培养体系，建设国家技术标准资源服务平台，健全国际标准化推进机制，提升标准体系和关键技术标准的适用性和有效性。

标准体系是国家标准化体系的主体，保障体系是确保标准体系的建设和有效运转、发挥效能的前提和保证。标准体系和保障体系互为依存，相互促进，共同推进标准化的科学发展。

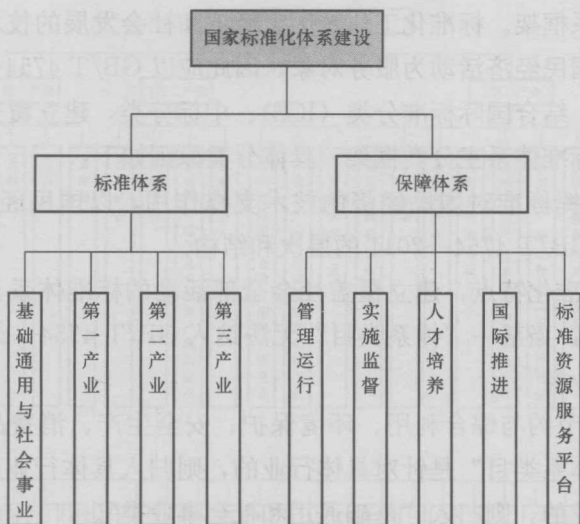


图 1-1 国家标准化体系建设内容

### 1. 构建适应科学发展要求的标准体系

标准体系由标准体系框架和标准体系表组成。按照不同的管理需求和分类视角，标准体系可以形成不同的框架结构。标准体系可以按照标准的性质（强制性标准、推荐性标准），标准的类别（基础通用标准、产品标准、方法标准、管理标准），标准所服务的国民经济行业（第一产业、第二产业、第三产业），标准的级别（国家标准、行业标准）去构建。综合上述管理和分类需求，本标准体系最终将形成一个多视角、立体式体系框架，如图 1-2 所示。

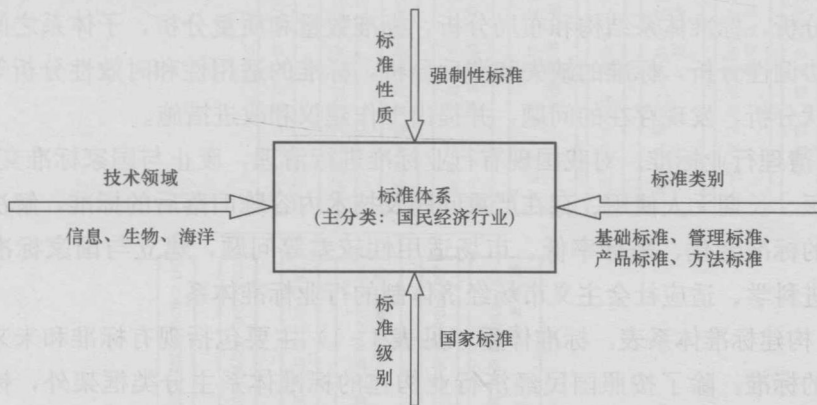


图 1-2 多视角、立体式标准体系示意

(1) 标准体系框架。标准化工作是国家经济和社会发展的技术支撑，这决定了技术标准必须以国民经济活动为服务对象，因此应以 GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》为主，结合国际标准分类（ICS）、中标分类，建立覆盖国民经济全部活动和社会事业的标准体系主分类框架。具体分类原则如下：

1) 为充分发挥标准对国民经济的技术支撑作用，以国民经济行业分类为主，即原则上不改变 GB/T 4754—2011 的层次和结构。

2) 为体现标准化特点，建立覆盖社会全部活动的标准体系，特增加“基础通用和社会事业类”，当某一“体系类目”无法纳入 GB/T 4754—2011 时，归入“基础通用和社会事业类”。

3) 对于资源节约与综合利用、环境保护、安全生产、消费品安全、公共安全等领域，若某“体系类目”是针对具体行业的，则归入具体行业层次下；若某“体系类目”是跨行业的，则归入“基础通用和社会事业类”。

4) 标准体系框架分类直接服务经济和社会，“体系类目”与国务院各部委职能没有对应关系。

在主分类框架中，标准体系包括跨行业通用综合性基础标准和社会事业标准体系、第一产业标准体系、第二产业标准体系和第三产业标准体系。为了简明直观，将基础通用与社会事业标准体系与各产业标准体系放在同一层次。标准体系框架示意如图 1-3 所示。

(2) 标准体系表。国务院各有关部委、行业协会和集团公司，以及全国专业标准化技术委员会要在标准体系框架下，构建标准体系表。

1) 分析标准现状。包括国家标准、行业标准的现状分析，强制性标准和推荐性标准分析，标准体系结构和布局分析，标准数量和质量分析，子体系之间或标准之间的协调性分析，标准的缺失和滞后分析，标准的适用性和时效性分析等。通过标准现状分析，发现存在的问题，并提出工作建议和改进措施。

2) 清理行业标准。对我国现有行业标准进行清理，废止与国家标准交叉重复、没有出版、长期无人使用、存在严重问题及技术内容陈旧落后的标准，解决行业标准存在的标准老化、采标率低、市场适用性较差等问题，建立与国家标准协调配套、先进科学、适应社会主义市场经济体制的行业标准体系。

3) 构建标准体系表。标准体系（见表 1-1）主要包括现有标准和未来三年要制修订的标准。除了按照国民经济行业构建的标准体系主分类框架外，标准的性质、标准的级别、标准的类别等其他分类管理需求都在标准体系表中体现，以便能够形成一个多视角立体式的标准体系。



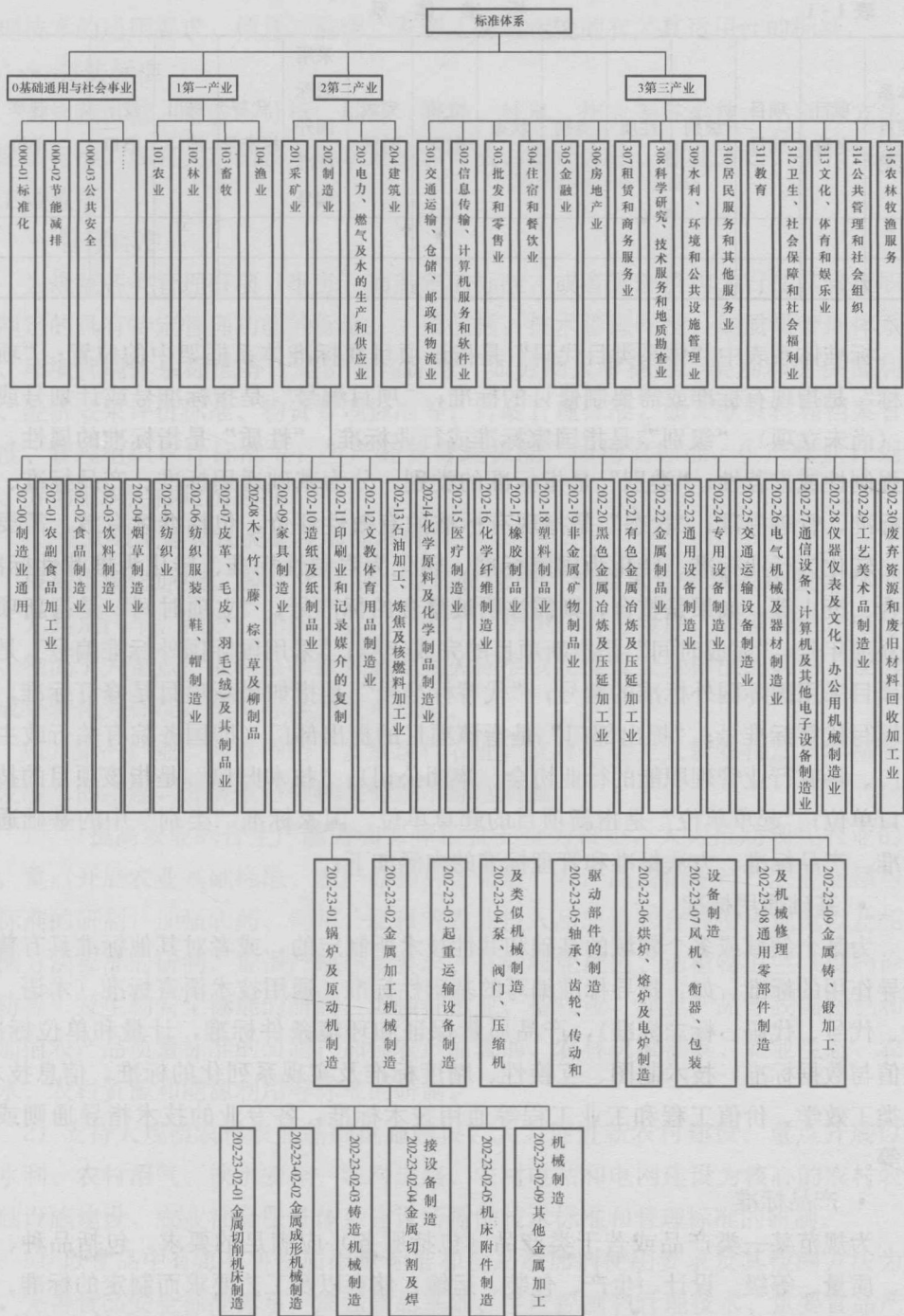


图 1-3 标准体系框架示意