

DOI:10.19853/j.zgjsps.1000-4602.2021.24.024

# 我国工程建设标准改革和推进团标发展的实践及思考

刘彬<sup>1</sup>, 王蔚蔚<sup>2</sup>, 黎艳<sup>2</sup>

(1. 住房和城乡建设部标准定额研究所, 北京 100835; 2. 中国城市建设研究院有限公司, 北京 100120)

**摘要:** 介绍了我国工程建设标准的发展历程,分析了现状工程标准体系存在的强制性条文分散、标准供给渠道单一、部分技术标准落后约束创新、标准国际化水平滞后等一系列问题。解读了当前我国正在开展的工程建设标准改革工作,旨在提升工程标准体系的整体性和系统性,采取了构建强制性标准体系、优化完善推荐性标准、培育发展团体标准、强化标准质量管理及信息公开等措施,并从加快制定全文强制性规范、精简整合推荐性标准、引导团体标准加大供给和推动标准国际化四个方面推进,使标准化改革取得实效。

**关键词:** 工程建设标准; 标准化改革; 团体标准

**中图分类号:** TU99 **文献标识码:** B **文章编号:** 1000-4602(2021)24-0135-04

## Practice and Thinking of Construction Standard Reform and Group Standard Development in China

LIU Bin<sup>1</sup>, WANG Wei-wei<sup>2</sup>, LI Yan<sup>2</sup>

(1. Research Institute of Standards & Norms, Ministry of Housing and Urban-Rural Development, Beijing 100835, China; 2. China Urban Construction Design & Research Institute Co. Ltd., Beijing 100120, China)

**Abstract:** This paper introduces the development including the ongoing reform of construction standards in China, analyzes a series of problems existing in the current engineering standard system, such as decentralized mandatory provisions, single standard supply channel, restriction of backward technical standards on innovation, and backward standard internationalization level. In order to improve the integrity and systematization of construction standard system, measures such as constructing mandatory standard system, optimizing recommended standards, developing group standards, strengthening standard quality management and information disclosure have taken measures. In addition, the standardization reform has achieved practical results by accelerating the formulation of full-text mandatory standards, integrating recommended standards, guiding the supply of group standards and promoting the internationalization of standards.

**Key words:** construction standard; standardization reform; group standard

目前我国工程建设领域的国家、行业和地方标准数量已达9 000余项,并已形成了覆盖经济社会各领域、工程建设各环节的工程标准体系,工程建设标准在保障工程质量安全、促进产业转型升级、

强化生态环境保护、推动经济提质增效、提升国际竞争力等方面发挥了重要作用。

随着近几年我国经济发展和科技进步,现行工程建设标准中存在的强制性条文缺乏系统性、标准

供给渠道单一、部分标准技术水平和指标不高、标准的国际化水平滞后等问题,亟需解决与改善。在深化标准化改革要求下,我国工程建设行政主管部门将通过一系列改革措施完善工程建设标准体系(见图 1),其核心是以强制性规范为底线要求,支撑法律法规、部门规章的落实,指导推荐性国家标准、行业标准及团体标准的制定和修订,引导相关行业协会积极制定团体标准,通过多渠道拓宽工程建设标准供给。

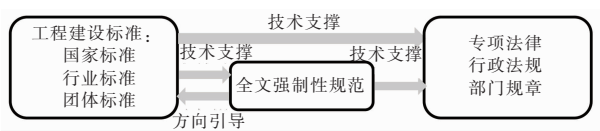


图 1 工程建设标准体系

Fig. 1 Engineering construction standard system

## 1 工程建设标准的发展历程

### 1.1 标准全部强制实施阶段

“一五”期间,工程建设标准基本参照苏联标准,这是由于我国缺乏工程经验,大多数重点建设工程项目均从苏联全套引进,基本建设程序和管理也需参照苏联经验。1962 年国务院颁布了我国第一个标准化管理法规——《工农业产品和工程建设技术标准管理办法》,对各级生产、建设管理部门和各单位执行标准提出明确要求,同时明确技术标准的制定、分级原则和强制实施属性。国家计划委员会在 1971 年—1972 年出台的《关于设计、施工规范中文字符号的采用和做好有关标准之间“对口”工作的通知》《关于修订全国通用的设计标准和技术规范的通知》《关于进一步搞好设计标准、规范修订工作的几点意见》等规范性文件,初步形成了我国工程建设标准全部强制实施的制度。

### 1.2 区分强制性标准与推荐性标准阶段

1984 年 10 月 20 日,中国共产党十二届三中全会通过了《中共中央关于经济体制改革的决定》,我国逐渐由计划经济转变为有计划的商品经济,为更好地服务经济建设,我国颁布实施了《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》,其中将国家和行业标准进一步分成强制性和推荐性标准,改变了我国工程建设标准的单一强制属性。

### 1.3 全文强制性、条款强制性与推荐性标准并存

随着我国社会主义市场经济逐步完善和加入世

贸组织的需求,原建设部发布了《工程建设国家标准管理办法》(原建设部令第 24 号)和《实施工程建设强制性标准监督规定》(原建设部令第 81 号),与《建设工程质量管理条例》配套实施,明确了工程建设强制性标准的实施范围和实施监督规定,发布了《工程建设标准强制性条文》,解决了强制性条文分散、不便于实施和监督等问题。此后,还陆续编制发布了《住宅建筑规范》(GB 50368—2005)、《城镇燃气技术规范》(GB 50494—2009)、《城镇给水排水技术规范》(GB 50788—2012)等全文强制性标准,进行了我国技术法规的探索。此后,工程建设标准分为了全文强制性、条款强制性和推荐性标准三类。

## 2 我国工程建设标准的现状与问题

自新中国成立以来,工程建设标准经过 70 年的发展,已伴随我国工程建设事业的发展日趋完善,形成了以综合标准为目标,基础标准、通用标准和专用标准为支撑的工程建设标准体系。目前该标准体系虽基本完善,但立足长远和国际化发展,工程建设标准自身仍存在以下问题:

① 现行强制性条文弊端逐渐暴露。现行工程建设标准中的强制性条文主要分散存在于每项独立的工程建设强制性标准中,条文独立分散,同一行业的强制性条文尚不能构成完整的强制性规定体系,强制性条文之间缺乏整体性。同时,由于现行强制性条文的制定主体和制定程序与法律法规不同,导致强制性条文的实施执行缺乏公正性和透明度。

② 现有标准供给渠道单一,市场化供应缺乏。尽管目前我国工程建设标准形成了国家标准、行业标准和地方标准互为补充的供给模式,但仍以政府主导标准为主,因此难以满足市场需求,新技术难以及时形成标准推广。工程建设团体标准的发展仍处于起步阶段,尚未得到相关工程建设主管部门和市场的充分认可。

③ 现行工程建设标准体制约束了创新。政府发布的标准更具可信度和可靠性,虽有利于工程建设各方主体实施,但也因过度依赖政府标准,一定程度上限制了工程建设主体自主创新标准的动力。同时,政府主导标准编制周期长,造成了新技术、新设备、新材料、新工艺的标准化工作相对滞后于市场推广需求。鉴于工程的特殊性,尚未通过制定标准的新技术又难以得到大规模应用,因而,技术标准的滞后在一定程度上也制约了工程技术的发展。

④ 现行工程建设标准未系统化地突出工程建设的目标和性能要求。与西方国家的技术标准相比,我国现行工程建设标准更加偏重于“过程控制”,突出体现了工程建设环节的每一个细节,更类似于浓缩的工程技术手册或设计手册,但忽略了对工程建设项目整体的目标和性能要求,因此难以实现对工程建设项目的“结果控制”。

⑤ 部分标准技术水平亟待提高。由于工程建设标准在编制过程中主要考虑工程技术的整体经济性和特定时期的社会经济发展水平,部分标龄较长的标准未能得到及时修订,标准技术内容前瞻性不足,技术指标要求有待提高。特别是部分城市生命线工程建设标准,鉴于特定历史时期,部分指标相对落后,难以支撑城市综合承载能力的提升。

⑥ 标准国际化水平滞后。目前我国现行工程建设标准与法律法规的关系仍不明确;部分关键性指标限值要求仍低于国际标准和国外先进标准的要求;支撑和引领创新性发展的团体标准数量及活力仍显不足;标准的框架、术语、要素和技术指标构成、表达方式等与国际标准和国外先进标准区别较大。

### 3 我国工程建设标准的改革方向

#### 3.1 以贯彻国家标准化改革措施为指引

2015年国务院印发了《深化标准化工作改革方案》(国发[2015]13号),该方案针对我国标准化工作存在的标准缺失、老化滞后、标准交叉重复矛盾、标准体系不够合理、标准化协调机制不完善等主要问题,提出了建立高效权威的标准化统筹协调机制等6项具体措施,着力建立政府主导制定的标准与市场自主制定的标准协同发展、协调配套的新型标准体系,形成政府引导、市场驱动、社会参与、协同推进的标准化工作格局,健全统一协调、运行高效、政府与市场共治的标准化管理体制,支撑统一市场体系建设,使标准成为对质量的“硬约束”,推动我国经济迈向中高端水平。

#### 3.2 以解决工程建设标准的实际问题为导向

为落实《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》(国发[2015]13号)的要求,2016年住房和城乡建设部印发了《关于深化工程建设标准化工作改革意见的通知》(建标[2016]166号),并提出了构建强制性标准体系、全面提升标准水平、优化完善推荐性标准、改革强制性标准、培育发展团体标准、强化标准质量管理和信息公开以及推进标准国

际化等具体措施。

### 4 我国工程建设标准的改革进展

#### 4.1 加快制定全文强制性规范

工程建设领域正在加快制定全文强制性规范,工程建设强制性标准项目名称将统称为技术规范,并逐步用技术规范取代现行标准中分散的强制性条文。技术规范以工程项目和技术专业为对象,以功能、性能为目标,对工程建设、运营维护过程及工程项目运行结果评价提出控制性底线要求。工程建设强制性国家标准公告实施后,还将逐步由技术规范过渡到技术性法规,最终形成以技术法规为导向性和底线性技术要求,以技术法规和推荐性标准为技术支撑的工程建设技术法规标准体系。

自2015年以来,我国工程建设行政主管部门已着手开展工程建设强制性标准的研编和编制工作,并已构建完成了包括房屋建筑、城乡建设、电力、煤炭、冶金、电子、纺织等28个行业的工程建设强制性标准体系。目前,《供热工程项目规范》《园林绿化工程项目规范》《建筑给水排水与节水通用规范》等22项强制性规范已公告实施,与给排水直接相关的《城市给水工程项目规范》<sup>[1]</sup>、《城乡排水工程项目规范》2项强制性项目规范均进入了报批阶段,即将公告实施。

#### 4.2 精简整合推荐性标准

在现行工程建设标准的基础上,逐步聚焦到政府职责范围内的公益类标准,精简整合推荐性国家标准、行业标准、地方标准,明确各领域、各层级推荐性标准的制定范围,缩减政府主导的推荐性标准数量和规模。推荐性国家标准将定位在突出公共服务的基本要求,重点制定基础性、通用性和重大影响的专用标准;推荐性行业标准定位在推动产业政策、战略规划贯彻实施,重点制定本行业的基础性、通用性和重要的专用标准;推荐性地方标准定位于促进特色经济发展、生态资源保护、文化和自然遗产传承,重点制定具有地域特点的标准,突出资源禀赋和民俗习惯。目前,我国现行工程建设标准复审的频次和力度正在不断增加,逐步将指标落后、无主编单位维护更新等推荐性标准废止,将非公益类标准、非基础性、通用性和影响较小的推荐标准根据需求逐步转化成团体标准。

#### 4.3 引导团体标准加大供给

纵观西方主要市场经济国家的标准管理体制不



难发现,团体标准已成为技术标准体系中不可或缺的组成部分。工程建设标准要全面落实“绿色”发展理念,加强生态环境保护、能源资源节约,注重标准先进性和前瞻性,立足我国工程建设的实际,提高工程建设标准对安全、质量、性能、健康、节能等强制性指标的要求。一方面加强标准重要技术和关键性指标研究,强化标准与科研互动;另一方面积极跟踪科技创新和新成果应用,建立倒逼机制,鼓励创新,缩短标准复审周期,加快标准修订节奏,整体提升标准的技术水平。根据产业发展和市场需求,快速反应、快速实施具有创新性和竞争性的高水平团体标准,政府对团体标准制定不设行政审批,但需引导团体标准与政府标准相配套和衔接,形成优势互补、良性互动、协同发展的工作模式,以不断拓宽工程建设标准供给,改变由政府单一供给模式。因此团体标准势必成为标准化工作的重要支撑和创新源泉。

随着我国新一轮标准化改革的进程推进,越来越多的行业协会、学术团体结合自身特点开展了团体标准的制定工作。如中国城镇供水排水协会团体标准充分结合了协会的工作特色<sup>[1]</sup>,2020年—2021年下达的70余项团体标准编制计划中,大部分是围绕给排水新技术、新设备、新工艺、新模式的标准,已发布的3项标准:《城镇排水与污水处理系统应对重大疫情技术标准》(T/CUWA 70051—2021)、《城镇排水设施保护技术规程》(T/CUWA 10101—2021)、《城镇居民生活污水污染物产生量测定》(T/CUWA 40051—2021)<sup>[2-3]</sup>均及时填补了目前现行国家标准和行业标准的空缺。同时,中国城镇供水排水协会还采取了将标准计划分档的管理制度,既保证了“四新”及时实现标准转化,又能够分类管理,保证标准编制质量,在服务行业发展和会员需求的基础上开展团标编制工作,切实支撑我国城镇供水排水专项工作和标准化工作改革发展。

#### 4.4 推动标准国际化

跟踪国外先进技术和标准化发展动态,在标准语言表达方式、体系内容要素、指标构成等方面,与国际先进的技术法规、标准保持一致,适应国际化需要。同时,结合“一带一路”建设、海外工程承包、对外援建,工程建设行政主管部门支持企业、团体制定国际标准,推动标准之间互认。近日发布的《海底光缆工程设计规范》(GB/T 51154—2015)、《通信线

路工程设计规范》(GB 51158—2015)等17项工程建设标准英文版都是推进我国标准国际化的举措。

#### 5 结语

① 工程建设标准化改革是进一步提升我国工程建设水平、与国际接轨的必由之路。

② 团体标准作为标准化工作的重要支撑和创新源泉,正逐渐走向标准化改革的历史舞台。中国城镇供水排水协会作为其中的探索者,既需准确把握标准化工作和工程建设标准化改革的发展方向,又需结合协会的工作特色,准确定位,注重质量,充分获得行业专家学者、技术人员和广大从业者的支持,鼓励和支持创新转化,服务市场化推广,这样才能真正发挥出团标在专业领域的引领作用,树立团体标准百年品牌的目标。

#### 参考文献:

- [1] 王蔚蔚,章林伟,黎艳,等. 中国城镇供水排水协会团体标准定位及探索[J]. 给水排水,2021,47(7):146-150.  
WANG Weiwei, ZHANG Linwei, LI Yan, et al. Positioning and explore of China urban water association group standard system [J]. Water & Wastewater Engineering,2021,47(7):146-150(in Chinese).
- [2] 孙永利,郑兴灿,高晨晨,等. 城镇居民人均日生活污水污染物产生量测算之方法构建[J]. 中国给水排水,2019,35(24):1-4.  
SUN Yongli, ZHENG Xingcan, GAO Chenchen, et al. Calculation method construction of daily domestic pollutant production of urban residents per capita [J]. China Water & Wastewater, 2019, 35 (24): 1-4 (in Chinese).
- [3] 孙永利,张维,郑兴灿,等. 城镇居民人均日生活污水污染物产生量测算之产污规律[J]. 中国给水排水,2020,36(6):1-6.  
SUN Yongli, ZHANG Wei, ZHENG Xingcan, et al. Emission regularity of daily domestic sewage pollutant production of urban residents per capita [J]. China Water & Wastewater,2020,36(6):1-6(in Chinese).

作者简介:刘彬(1983—),男,北京人,硕士,副研究员,研究方向为工程建设标准政策制定与实施战略。

E-mail:liubin@mohurd.gov.cn

收稿日期:2021-07-19

修回日期:2021-08-24

(编辑:衣春敏)