



中国质量检验协会 组编

# 中国检验检测行业 市场化及技术发展

## 研究文集

 中国质检出版社  
中国标准出版社



# 中国检验检测行业 市场化及技术发展 研究文集

中国质量检验协会 组编

中国质检出版社  
中国标准出版社

北京

图书在版编目（CIP）数据

中国检验检测行业市场化及技术发展研究文集/中国质量检验协会  
组编. —北京：中国质检出版社，2015. 1  
ISBN 978 - 7 - 5026 - 4091 - 0

I. ①中… II. ①中… III. ①质量检验—技术发展—中国—文集  
IV. ①F279. 23 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 294818 号

中国  
质量  
检验  
协会  
组  
编  
  
市  
场  
化  
及  
技  
术  
发  
展  
研  
究  
文  
集

|       |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| 出 版 者 | 中国质检出版社<br>中国标准出版社                                   |
| 地 址   | 北京市朝阳区和平里西街甲 2 号（100029）<br>北京市西城区三里河北街 16 号（100045） |
| 电 话   | （010）51780235<br>（010）68523946（邮购）                   |
| 传 真   | （010）68320634                                        |
| 发 行   | 各地新华书店                                               |
| 印 刷   | 中国标准出版社秦皇岛印刷厂                                        |
| 开 本   | 710 × 1000 B5                                        |
| 版 次   | 2015 年 1 月第 1 版                                      |
| 印 次   | 2015 年 1 月第 1 次印刷                                    |
| 印 张   | 15.25                                                |
| 字 数   | 248 千字                                               |
| 定 价   | 45.00 元                                              |
| 书 号   | ISBN 978 - 7 - 5026 - 4091 - 0                       |

版权专有 侵权必究  
举报电话：（010）68510107

## 编 委 会

主 编 施昌彦

副 主 编 柯振权

编辑人员 郝加勇 章娜 孙娟

## 序 言

当前我国正处于检测检验认证机构整合和可持续发展的新时期，检验机构面对新形势如何应对和发展，以及如何提高检验水平的问题。

本文集的组编单位于去年底就着手在全国质检系统征集稿件，经过筛选，现收录了来自全国不同专业的国家级院所和民营检验机构的论文40余篇。在这些论文中，有论述检验机构发展方面的思考，也有检验技术交流等方面的内容。检验发展方面的论文论述具有前瞻性，有的作者将检验机构改革取得的成绩做了经验介绍，读者在这里可以分享他们的改革成果。新技术新设备方面论文内容的特点是，实际和深入地探讨解决检验机构的有关技术问题。

文集组织出版的时机很好，抓住我国机构改革时机，作者们集思广益地在这里共同探讨国有检测机构该如何改革与发展的问題，是给予当前进行检验机构改革的良好参照，是从事检验检测人员的交流、学习的读本。

我国现有检验检测认证机构2.6万多家，检测检验机构是我国法制质检、科技质检工作的重要组成部分，在抓质量、保安全、促发展、强质检工作中发挥着重要的技术支撑作用。但是，我国的检测检验认证机构长期以来普遍存在着规模较小，布局结构分散，检测品种单一，不少机构重复检测、检验结果不能互认，检测人员知识老化、设备陈旧、检测技术落后、服务意识淡薄等现象，与此同时，一些国外知名权威检测机构已进驻到我国，它们带来全新的市场理念和新技术、新设备，这对长期处于政府保护状态的检测机构带来了前所未有的强烈冲击。因此，推动质量工作的发展，完成检测检验认证机构整合，是中国检测检验机构行

业急需解决的问题。

必须努力提升检验机构技术和服务水平。检验设备和检验环境是保证检验水平的基础，检验技术和检验人员是保证检验水平的关键。从生产的产品到检验设备、检验环境、检验水平，都是标志着我国产品质量、科学技术和政治、经济的实力。我国检测检验认证机构应加强和积极参与国际检验标准、检验方法、认证认可规范和要求的制定。同时，要重视与国际检验标准、国际惯例的对接，学习和研究国际国外先进的检测方法和技术，加大投入，致力检测检验设备和技术的研发，保障质检人才的培养和引进，服务经济发展。

此论文集就检测检验机构的发展及技术作了论述和探求。为检测检验机构的现实发展献计、献策，为从事检验的人员搭建了交流学习的平台。值此，谨向作者祝以良好祝愿。

惠博阳

二〇一四年十月十八日

# 目 录

## 第一部分 对中国质检机构市场化发展的思考

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 浅谈行业组织的信用体系建设 .....         | 3  |
| 质检机构检验市场拓展的实践与思考 .....      | 8  |
| 检验检测机构市场化发展思考 .....         | 14 |
| 检测机构服务模式的新突破 .....          | 18 |
| 新形势下质检机构提升服务水平的思考 .....     | 25 |
| 关于省以下法定计量检定机构改革发展的思考 .....  | 34 |
| 努力打造检测认证产业的“自贸区” .....      | 40 |
| 第三方机构的发展战略和设计思路 .....       | 45 |
| 对我国煤炭质量监督检验的认识和思考 .....     | 52 |
| 新时期检验检测认证机构市场化发展的几点思考 ..... | 55 |
| 第三方煤质检验的重要性和必要性 .....       | 59 |
| 检验检测认证机构整合的思考 .....         | 63 |
| 安防检测机构发展探讨 .....            | 67 |
| 对我国质检机构市场化整合与运行的若干思考 .....  | 72 |
| 中国质检机构市场化战略思考 .....         | 77 |
| 新形势下中国质检机构发展的小建议 .....      | 82 |
| 市场化运作是检测机构做大做强的必由之路 .....   | 87 |
| 第三方检验机构面临的机遇与挑战 .....       | 93 |

## 第二部分 检验检测认证领域学术交流

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 计量技术机构在校准市场中多元化发展的探讨 .....                 | 103 |
| 床垫中挥发性有害物质无损检测技术的探究 .....                  | 108 |
| 浅析检验检测与认证 .....                            | 115 |
| 分布式控温系统在家用太阳能热水系统检验中的应用 .....              | 118 |
| 羽绒羽毛耗氧量不确定度的研究 .....                       | 125 |
| 质检机构应用卓越绩效评价模式研究 .....                     | 132 |
| 中国检测机构的仪器发展探讨 .....                        | 139 |
| 检验机构检测过程风险分析与对策 .....                      | 144 |
| 家具检测用力学性能综合试验机的设计研究 .....                  | 151 |
| 浅谈如何筹建木材鉴定实验室 .....                        | 158 |
| 声学多普勒流速剖面仪海上比测方法的对比分析 .....                | 164 |
| 利用 AB SCIEX QTRAP® 4500 系统建立假羊肉的检测方法 ..... | 174 |
| 商品煤离到港检验差异分析及解决对策 .....                    | 184 |
| 浅谈实验室信息化系统对实验室软实力提升的促进作用 .....             | 189 |
| 入厂煤煤流机械采制样装置管理现状分析及建议 .....                | 195 |
| 生态纺织品检测新技术 .....                           | 199 |
| 商品煤样制备应注意的问题 .....                         | 203 |
| 商品煤存查煤样的质量指标允许差的探讨 .....                   | 208 |
| 关于商品煤质量验收误差的探讨 .....                       | 214 |
| 稻谷中无机砷分布及米糠提油后无机砷残留量研究 .....               | 223 |
| 低温瓦楞纸箱抗压性能试验方法研究 .....                     | 228 |



# 第一部分 对中国质检机构市场化发展的思考



# 浅谈行业组织的信用体系建设

中国质量检验协会 郝加勇

**摘 要:**行业组织信用体系建设是走向成熟市场经济发展的需要,也是政府职能转变、简政放权后行业组织对市场所起社会作用的体现。本文从建设社会信用体系入手,浅谈行业组织在政府推动下,通过社会各方的密切配合和信用中介机构的市场化运作,逐步建立和完善适应于市场经济发展要求的、符合国际标准和我国实际的企业信用管理制度中所起的重要作用。

“信用”是个古老话题。从“狼来了”这个民间故事,就已揭示人从某种意图出发“信用”出轨的后果。如今,信用问题已经存在于社会各个领域,诸如政府信用、企业信用、个人信用等。在整个社会信用体系中,政府信用影响较大,而企业信用与个人信用在社会中既独立存在也相互影响。当前,建立社会信用体系乃当务之急。要想解决信用问题,需要全社会共同努力。在建立法制根源的基础上,从行业入手,企业、个人守信,来共同构建和谐社会。

## 1. 目前我国信用现状

1.1 目前,我国政府信用存在的问题主要是:信息的垄断和不对称、决策问题也越来越专业化。信息垄断和不对称导致公众对政府监督困难,突出表现在政府参与市场交易、公共工程招标、国有土地使用权转让、国有矿产资源的开发及政府采购等。决策专业化使政府在决策与行政执法等过程中有时还出现朝令夕改、随意变更等,从而使政府丧失公众信任。

1.2 企业信用意识淡薄,突出表现在虚假宣传、掺杂制假、制造伪劣、逃废债务。据了解:全国每年因产品质量低劣或制假售假造成的损失达 2000 亿元;因企业和个人逃废债务蒙受直接经济损失约 1800 亿元,成了“赖账经济”;因合同欺诈造成的直接损失约 55 亿元。

1.3 履约率低。全国每年企业订合同约 40 亿份,但履约率仅为 50% 左右;会计信息失真,2002 年国家审计署对 1290 家国家控股企业的资产损益表



进行分析,发现 68% 的企业财务报表严重失实,违纪金额超过 1000 亿元。

1.4 政府相关部门的监管不到位,法律法规不健全,社会对违约行为打击不力,对失信行为惩罚不严,致使失信成本太低、收益甚大,而守信成本高、收益不明显。

1.5 产权保护制度不完善,导致企业经营管理者急功近利与短期行为等。

## 2. 当前信用体系建设的主要任务

### 2.1 政府推动与维护

就目前来说,政府既是经济体制改革的发动者、组织者、领导者,也是诚信行为的市场规则的制定者。政府制定的市场规则是否科学、公正,立法是否及时、完备并具操作性,对于市场经济秩序的建立和维护至关重要。政府又是市场秩序的维护者,对失信违约、制假售假、坑蒙拐骗等违规违法行为,由执法机关惩罚;对企业、个人之间的经济纠纷,由司法机关裁决。因此,对失信违约、扰乱经济秩序者的经济制裁,就是对讲信守约者的最好褒奖和支持。如果政府维护不好市场秩序,诚信社会就难以建立。

### 2.2 积极建立信用评价体系

法律、法规、规章的建立是信用体系培育的必要条件。1996 年我国颁布的《贷款通则》,明确了逃废银行债务的处罚细则。2014 年 1 月 15 日国务院常务会议通过了《社会信用体系建设规划纲要(2014—2020 年)》并要求:制定全国统一的信用信息采集和分类管理标准,推动地方、行业信用信息系统建设及互联互通;在保护涉及公共安全、商业秘密、个人隐私等信用信息的基础上,依法使各类社会主体的信用状况透明、可核查;用好社会力量,发挥行业组织自律和市场机制作用,培育和规范信用服务市场。加快推动立法,把健全相关法律法规和标准体系作为重要基础性工作,使信用体系建设有法可依。

《贷款通则》、《民法通则》、《合同法》和《反不正当竞争法》等作为法律法规,均规定了诚信原则。有关企业信用的国家标准近年来也不断出台,例如 2014 年 8 月国家质量监督检验检疫总局已经正式发布国标 18 项、完成申报立项国标 19 项,这些标准分为信用基础、信用信息、信用服务、信用管理 4 种类别,初步形成了我国社会信用标准体系。

《企业信用信息采集、处理和提供规范评价》、《信用基本术语》、《企业信用等级表示方法》、《信用中介组织评价服务规范信用评级机构》、《信用标准化工作指南》等,为企业信用等级界定、为行业组织、社会中介机构评价服务提供了依据,为我国信用评价体系奠定了基础。根据这些标准,行业组织可以借



以建立企业信用等级或质量信用等级评价制度,建立守信褒扬与失信惩戒相结合的失信黑名单制度等,从而切实改善社会信用状况。

### 2.3 积极在政府推动下,建立评价机制

评价机制的建立应借助于独立于政府及企业的第三方组织,例如以行业组织以及从事评价的(信用)管理公司作为评价机构。它们应按照国际惯例、国内法律法规以及国际标准、国家标准等建立规则并严格遵循;它们应具有独立的经营权,具有训练有素的评价人才队伍、社会口碑良好并有知名度;对它应实行有偿服务,即由政府或企业购买其提供的相关信用信息。

信用评价机制是行业组织、评价机构满足维系社会共享价值、稳定社会期望的一种复杂机制,也是社会信用体系的“硬件”,它在服务市场时拥有覆盖市场、参与主体的信用信息数据库和训练有素的信用管理人员,为市场参与者提供各种信用信息产品和相关服务。

信用评价应该包括企业资信调查、消费者个人信用调查、资产调查和评估、市场调查、资信评级、商帐追收、保险、产品质量、服务质量以及票据往来等等。信用评价的机制是行业组织及第三方机构在政府的推动下,通过社会各方的密切配合和信用中介机构的市场化运作,逐步建立和完善适应于市场经济发展要求的、适用于企业评价技术和组织形式的一种管理机制。

### 2.4 措施和目标

2.4.1 完善法律法规建设和法治精神的培育,是现阶段企业信用建设的关键环节,也是信用机制建设的必然选择。

2.4.2 社会信用体系建设,需要调动各个部门、各个地方的积极性,形成合力,共同推进。

2.4.3 需要从信用标准、信用评价、信用信息交换、信用信息消费以及信用市场管理等方面进行综合治理,全面推进。

2.4.4 搭建信息平台。只有把企业信用状况统一集中到同一方便查阅的信息平台上,才能满足消费者的需求。

2.4.5 监管和服务,是企业信用体系建设的必要条件和保障。企业信用建设需要政府、中介机构、自律组织、企业员工、消费者、利益相关者和广大公众的监督。

2.4.6 社会的信用意识和信用管理水平不断提高,形成良好的信用秩序和信用环境,让诚实守信者获利,违约失信者失利。

2.4.7 降低交易成本,提高资源配置效率,有力地推动信用交易的扩大和经济的发展。

2.4.8 企业信用评价必须坚持公平、公正、公开原则,防止由于某种经济



利益而扭曲评价结果。

### 2.5 构建信用体系、提升行业荣誉

综上所述,社会信用体系由政府信用、企业信用和个人信用融合构建而成。如果说政府信用是社会信用的基石,个人信用是社会信用的基础,企业信用则是最关键、最活跃和最具影响力的团体。

企业信用体系建设是一项复杂的系统工程。从我国目前的发展趋势来看,政府部门不会承担信用评价事宜。行业组织是市场经济关系深化发展和社会分工在市场领域细化的必然产物,也是市场体系的重要组成部分,它的完善与否是市场体系成熟与否的一个重要标志。健全的市场体系及市场运行机制,离不开行业组织。尤其在当前我国经济体制转型时期,行业组织更是政府经济管理职能转变的重要途径和载体。

2005年11月,国务院有关部门印发了《商会协会行业信用建设工作指导意见》,可以认为自此开始了我国行业信用的评价工作。当今,为确立实现企业信用体系建设目标,行业组织显然应该担这个责任,因为它具有如下特点及优势。

(1)行业组织是一些为了达到共同目标而自愿组织起来的同行或商人的团体。行业协会作为企业主的利益集团,代表企业界的各种利益。

(2)协会组织涉及各行各业、各科学技术领域,大多数又与工商企业有着密切的关系。

(3)行业组织的服务工作体现的是行业整体利益,而不是个别企业的利益。行业组织通过开展服务来加强与成员企业和会员的密切关系。有些企业会员参加行业组织,交纳会费如同买保险,万一需要时,入会显得作用特别重要。

(4)未来行业组织发展的作用是制定行业规范、行业标准及实施和监督,参与行业许可证的发放和资质审查团体。如:美国行业协会在行业管理中也扮演着重要角色,美国的行业协会在代表会员利益与政府及议会沟通协调的同时,也对行业内成员加以制约。如果发现有违反行业规范,搞不正当竞争,损害同行和消费者利益的会员,协会将采取惩罚措施,如取消会员资格,禁止在本行业从业,甚至向法庭起诉。这种行业约束行之有效。因此,从这种意义上讲,行业组织的作用是不可替代的。

(5)信息职能:美国的行业协会的信息收集功能发挥得非常出色。

协调功能:负责处理企业与国家、企业与公众关系以及同其他社会团体之间的关系。

## 3. 发达国家的社会信用体系建设

发达国家社会信用体系建设主要有两种模式:一是以美国为代表的以信

用中介机构为主导;二是以欧洲为代表的以政府和中央银行为主导。

美国的行业协会从十八世纪开始出现,十九世纪后逐步走向繁荣。对它的产生、特点、职能作用和运作模式简介如下:

在美国舞台上主要由三大部门唱主角,即政府、营利部门(企业公司)和非营利部门。其中非营利部门又称为非政府组织,其主要致力于社会服务和管理。政府则在营利和非营利两者之间,站在更高的层次上,通过政策调节、法律制定和财政支持,来实施宏观调控和宏观管理。商人和企业在激烈的市场竞争中遇到许多自身难以解决的问题时,为达到共同目标而自愿组织起来形成了行业组织。美国“以信用中介机构为主导”的模式,其运作完全依靠市场经济法则和信用管理行业的自我管理,政府仅负责提供立法支持和监管信用管理体系。在这种模式中信用中介机构发挥主要作用,其运作的核心是经济利益。

以欧洲为代表的“以政府和中央银行为主导”的模式,则是政府通过建立公共的征信机构,强制性地要求企业和个人向这些机构提供信用数据,并通过立法保证这些数据的真实性。在这种模式中政府起主导作用,其建设的效率比较高,同美国模式相比的差别主要表现在三个方面:

(1)信用信息服务机构是被作为中央银行的一个部门建立,而不是由私人部门发起设立;

(2)银行需要依法向信用信息局提供相关信用信息;

(3)中央银行承担主要的监管职能。

发达国家的社会信用建设管理模式值得我们借鉴。虽然我国行业组织与发达国家的行业组织有所不同,但是随着政府“职能转变、简政放权”,行业组织与国外之间的差异将逐渐缩小,也会代表行业起到越来越大的引领作用。在此,作为信用或声誉管理的主体是行业组织,“诚信”即是行业竞争的有力武器;

#### 4. 结语

打造“诚信中国”是我们的当务之急。在政府“职能转变、简政放权”时期,全社会行业组织要加快和完善市场经济的信用体系建设,开展讲诚信、守信用的自律活动,以规范市场秩序、降低交易成本、增强经济社会活动的效率。

#### 参考文献

[1]杨靖伟.如果信用立法……[N].法制日报,2003年2月12日第12版.

[2]曹林.诚信漏斗下的“良俗”危机[N].法制日报,2003年2月18日第8版.

[3]蒋正华谈企业摆脱信用危机:急需解决假赖骗诈欺五大问题[N].法制日报,2003年1月15日第7版.

# 质检机构检验市场拓展的实践与思考

江苏省产品质量监督检验研究院 赵戩 徐文君

加入 WTO 后,全球市场一体化,国外检测机构大举进军国内市场,国内同行业及不同行业的检测机构也都相互渗透,竞争越来越激烈,求生存、求发展已成为质检机构面临的重要课题。

为了增强市场竞争的适应能力,克服主要靠政府下达指令性检验任务的依赖性,江苏省产品质量监督检验研究院于 2010 年专门成立了建设工程检测中心,主要任务是跨行业发展,自谋出路,主要职责是服务于国家大型工程建设。

经过三年多的实践,中心不仅很好履行了为国家大型工程建设服务的职能,而且取得了社会效益和经济效益双丰收,更为江苏质检院参与市场化竞争积累了经验、培养了人才、锻炼了队伍,为质检机构走向市场探索了一条新的发展道路。

## 1. 实践历程

2010 年是江苏质检院建设工程检测中心成立的第一年,也是质检院转型发展的第一年,我们通过市场竞标,成功中标本地和外地的两项地铁工程的检测项目,分别是:苏州轨道交通工程材料检测单位,中标价五百多万元;南京地铁三号线检测标,中标价八百一十万元。该项工作开创了本院参与检测市场竞争的成功先例,大大提升了政府质检院所参与市场竞争的能力,是质检机构服务社会、服务重点工程、服务地方经济的一次成功探索,也为转变质检业务结构提供了新的发展思路。成功中标这两个大型工程的检测任务,在全省质检系统中属首例。

2011 年 8 月,建工中心通过努力又获得了南京地铁第一条 BT 模式建设项目南京城际快速轨道机场线的施工检测标,中标金额四百多万元。2012 年 3 月的南京地铁四号线一期工程质量检测招标中,建工中心全体员工精心准备、踏实工作,再次实现突破,顺利拿下 01 标施工检测任务,中标金额近 300 万元,在此次投标中,共有 8 家单位参与投标,我院凭借强大的技术实力和前





期良好的服务口碑,在众多竞争对手中脱颖而出,以经济分和技术分大幅领先的优势顺利中标,赢得了业主的高度认可。此次我院中标南京地铁四号线施工检测标,具有较大的社会影响力,也是我院在连续中标苏州轨道交通一期工程、南京地铁三号线和南京地铁机场线质量检测标后,在建工检测领域参与市场竞争的又一成功案例。

在 2013 年年初,我院又顺利通过南京市交通系统的工程建设资质审查备案,并力措群雄,与合作单位一起努力共同获得南京宁高城际轨道交通二号线中心检测单位标,中标金额一千余万元。由工程项目的施工检测单位到中心检测单位,是质的提升,质和量都创造了我院的第一,标志着我院在建设工程系统的检验资质和检验能力又向前迈进了一大步:从产品检验进入了现场质量技术服务的行列。

## 2. 发展足迹

2010 年至 2013 年,是建工中心发展最关键的三年,其发展历程分三个主要阶段:第一阶段,从质检系统跨入建工系统;第二阶段,从建工系统一般检测单位越升到中心检测单位;第三阶段:从中心检测单位到建工系统政府质量监督指令性任务检测单位。不同阶段都是为国家大型工程建设服务,但侧重不同:第一阶段主要是解决资质问题,在全院各部门的共同努力下,用了一年多的时间,取得了江苏省建工系统最高等级“A”级检测资质。众所周知,在我国不同系统之间是相对封闭的,质检机构要想跨行业跨系统发展,难度是可想而知的。获得资质难,获取最高等级资质更难;第二阶段主要是服务于苏州地铁一号线、南京地铁五条线等城市轨道的检测,凭着我院过硬的检测技术和优质服务,迎得越来越多建设单位和政府主管部门的认可、赞誉和信任,因此,从一般检测单位越升到中心检测单位,自然是水到渠成的事。第三阶段由于前两个阶段量的积累和质的提升,获得建工系统质量监督站的政府质量监督指令性任务,政府才放心地把指令性检测任务下达给我院。至此,建工中心可以说检验全面完成了院部下达的跨行业发展的任务,打破了行业的壁垒,实现了质检系统向建工系统的跨越。这一案例在全国质检系统应是首例。

## 3. 几点思考

江苏质检院建设工程检测中心发展的三个主要阶段给我们一些启示:质检院要做强做大,不能总停留在现有的一亩三分地上,搞同质化竞争。随着检测市场的放开,必须要从战略层面选择未来的发展路径。

### 3.1 二选一。集团(公司)化检测机构或公益性检测机构。