

检验检测机构能力建设标准的研究

王佳*, 谢爱华, 邓攀
(广东省食品检验所, 广州 510435)

摘要: 近年来, 随着经济全球化的推进, 全国检验检测市场的巨变, 加快了检验检测机构的改革进程, 在这种新形势、新变化、新要求下, 本文从全国检验检测市场发展现状出发, 分析了检验检测机构能力建设的理论基础, 提出检验检测机构能力建设的基本框架, 包括基础能力、技术能力、服务能力、创新能力等 4 个层面, 能力框架的提出为检验检测体系的能力建设、科学评价以及相关行业的技术进步等提供重要依据和参考。

关键词: 检验检测; 机构; 能力建设; 标准

Research on the standardization in capacity building of inspection and testing institutions

WANG Jia*, XIE Ai-Hua, DENG Pan
(Guangdong Institute of Food Inspection, Guangzhou 510435, China)

ABSTRACT: In recent years, with the advancement of economic globalization and the great changes in the national inspection and testing market, the reform process of inspection and testing institutions has been accelerated. Under this new situation, new changes and new requirements, this paper started from the development status of the national inspection and testing market, analysed the theoretical basis of the capacity building of inspection and testing institutions, and put forward the basic framework of the capacity building of inspection and testing institutions, including 4 levels: basic capacity, technical capacity, service capacity and innovation capacity. The introduction of the competency framework provides important basis and reference for the capacity building of the inspection and testing system, scientific evaluation and technological progress of related industries.

KEY WORDS: inspection and testing; institutions; capacity building; standardization

1 引言

检验检测贯穿于产品研发、生产、流通、消费等环节, 涉及科研创新、工业生产和社会生活各个领域, 是经济和社会发展的重要技术支撑基之一。随着经济全球化以及我国加入世贸组织的各项工作的推进, 特别是《国务院办公厅转发中央编办质检总局关于整合检验检测认证机构实施意见的通知》(国办发〔2014〕8号)文件下达后, 加快了各

级各地检验检测机构改革进程, 各机构整合、混合所有制和去行政化等做法也提上议事日程, 基层检验检测机构作为高新技术服务业急需适用新形势、新变化、新要求^[1]。

为贯彻落实国家推进检验检测机构改革, 从 2013 年至 2015 年, 国务院、原国家食品药品监督管理局先后发布了《国务院关于地方改革完善食品药品监督管理体制的指导意见》和《关于加强食品药品检验检测体系建设的指导意见》^[2], 文件指出, 各地在体制改革期间要关注食品安全

基金项目: 广东省药品监督管理局 2019 年度科技创新项目(2019ZDZ16)

Fund: Supported by the Science and Technology Innovation Project of Guangdong Medical Products Administration(2019ZDZ16)

*通讯作者: 王佳, 硕士, 主要研究方向为食品质量与安全。E-mail: 409082879@qq.com

*Corresponding author: WANG Jia, Master, Guangdong Institute of Food Inspection, Guangzhou 510435, China. E-mail: 409082879@qq.com

检验检测资源的整合,到 2020 年构建并发展完善以县市级检验检测机构为基础,省一级检验检测机构为支架,国家级检验检测机构为领头羊,高效、权威、公正、科学的食药检验检测机构体系,充分调动第三方检验检测机构参与的积极性,促进其检验检测能力基本适应食品药品生产和监管发展的总体需求^[3]。

我国检验检测机构整合工作虽已提上重要议事日程,但从当前各地整合工作现状来看,依然存在诸多不足,如机构改革尚不到位、基础建设薄弱,检验检测专业人才短缺,检验检测技术落后等^[4],且随着检验市场的开放和竞争主体的转变,对比于外资检验机构的理念、技术、管理、创新等方面,我国国有及私营检验检测单位还存在较大差距^[5],如何更好地推进本地企业的核心竞争力以及规范我国检验检测市场的运行和管理,是当前检验市场急需思考和面对的问题^[6]。

本文通过全国检验检测市场发展现状,检验检测机构能力建设的理论基础,首次从基础能力、技术能力、服务能力、创新能力等 4 个层面提出检验检测机构能力建设的基本框架,能力框架的提出为检验检测体系的能力建设、科学评价以及相关行业的技术进步等提供重要依据和参考。

2 我国检验检测机构的发展现状

我国检验检测市场历经 40 年改革开放、伴随我国国民经济的飞速发展同步成长^[7]。近几年,国家相继出台了多项激励政策,大力推动第三方检验检测产业的发展^[8,9]。外资检验检测机构在中国不断扩大,民营检验检测机构开始崛起,国有检验检测机构逐渐被“松绑”,纷纷投身于第三方检验检测竞争浪潮之中,这些改变即带来了挑战,同时也伴随着机遇^[10,11],现就我国检验检测机构目前现状整理如下。

2.1 产业结构调整加速

据国家认监委公布的数据显示,截至 2017 年底,全国认证认可检验检测机构达到 36797 家,较 2013 年底的 24847 家,近五年年均增长 9.96%;其中企业制的检验检测机构 23362 家,占机构总量的 64.31%;事业单位制 11369 家,占机构总量 31.30%;其他性质 1596 家,占机构总量 4.39%^[12-14]。从股权结构来看,国有及国有控股机构 18066 家,集体控股 842 家,私营企业 16660 家,港澳台及外商投资企业 257 家,其他机构 502 家。国内检验检测行业竞争格局发展为现在的国有机构、外资机构、民营机构三者竞争,且随着“放管服”力度的不断加大,“国退民进”的产业结构调整已成为趋势^[15]。

2.2 产业规模发展壮大

截至 2017 年底,检验检测服务业全年实现营业收入 2377.47 亿元,共出具检验检测报告 3.76 亿份,全年吸纳就业人口 121.3 万人,拥有各类仪器设备 575.65 万套,全部

仪器设备资产原值 2871.33 亿元^[12,13]。从总体数据来看,我国检验检测资源总量丰富,机构数量排在前十的省份依次是山东、广东、江苏、河南、河北、浙江、四川、辽宁、湖南、陕西。统计表明,在我国经济下行压力增大、增速放缓的情况下,检验检测服务业仍保持了高速发展,对国民经济的贡献作用持续上升,成为“大众创业,万众创新”的重要平台,为国家“稳增长、调结构、促发展”的战略目标做出了积极的贡献。预计到 2022 年,我国检验检测行业市场规模将超过 5000 亿元^[16]。

2.3 东西部发展不平衡

我国检验检测市场历经 40 年发展,在地理布局上,与国民经济东西部一致呈现出东西部不平衡发展的格局。2016 年底,按 6 大区域划分的话,检验检测机构规模比重分别为:华东 29.47%,华北 15.32%,中南 23.78%,西南 12.12%,东北 9.85%,西北 9.47%^[17]。历年,华东、华北、中南 3 大区域约占全国检验检测机构总量的 70%,其中,华东地区经济最发达,市场发达活跃,机构数量多,资源更为丰富^[12,18]。

2.4 市场格局发生改变

近几年,检验检测行业的快速发展及市场化需求,也吸引了社会资本的关注,一些逐利性资本开始进入检验检测行业,2013 年至 2017 年,私营企业从 6614 家发展到 16660 家,近 5 年年均增长率高达 25.98%,加之越来越多的检验检测机构深化结构改革,我国检验检测市场的整体运行方式已经发生根本性变化,由政府主导投资及业务来源带有浓厚行政色彩的传统模式向市场主导的自由竞争模式转变^[19,20]。

中国经济发展到了新阶段,不论是普通消费者还是客户都把对质量的要求提到了前所未有的高度。这不仅仅包括产品质量,也包括服务质量以及渗透社会各方面的质量,在这些方面检验检测机构也将大有可为^[21,22]。但目前,占比达 64.31%的企业制检验检测机构,普遍存在起点低、规模小、资质浅、检验检测项目较为单一等不利因素^[7,23,24]。因此,本文将从检验检测机构能力建设的理论基础出发,提出检验检测机构能力建设的分析框架,为机构今后发展以及检验检测市场的监督管理提供具体的操作思路。

3 检验检测机构能力建设的理论基础

机构能力框架的搭建需要理论作为基础,本文将从管理学多角度、多维度进行分析,研究组成机构能力建设的诸多要素和影响因素。

3.1 公共管理理论

公共管理的“三圈理论”框架,即“价值、能力和支持—分析框架”^[25]。该理论认为,公共管理的终极目的是为社会

创造公共价值。其核心思想包括: (1) 阐明了价值、能力、支持三者的相关性。(2) 强调了公共价值的根本性, 相对于能力、支持而言, 价值最为根本。(3) 突出创新的重要性, 所谓创新, 就是要努力实现具有公共价值, 但目前尚无能力或尚未得到相关者支持的计划项目, 领导者应该有梦想, 为社会公众谋求和创造更高层次、更大收益的公共价值^[26,27]。

3.2 企业管理理论

3.2.1 企业能力理论。

企业能力理论分为资源学派和能力学派 2 个流派。能力学派即企业核心能力是组织中的积累性学识, 特别是关于如何协调不同生产技能和有机结合多种技术流派的学识^[28]。企业核心能力一般是指本企业特有的技术、服务、管理方面的能力。该学派提出核心能力识别的 3 项检验标准, 即核心能力应该提供通向多种多样市场的潜在通道; 核心能力应该能够创造顾客看重的价值; 核心能力是难以模仿的。此外, 核心能力具有异质性、价值性、延展性、难以模仿性、路径依赖性以及动态性等特征^[29]。

3.2.2 麦肯锡 7S 模型(Mckinsey 7S model)。

7S 模型指出了企业在发展过程中必须全面地考虑各方面的情况, 包括结构(structure)、制度(systems)、风格(style)、员工(staff)、技能(skills)、战略(strategy)、共同价值观(shared values)^[30,31], 前 3 个要素是硬件, 后 4 个要素是软件。7S 模型为能力建设指标体系的建立提供了一个全景式的分析框架, 对指标结构特别是二级指标体系作出了贡献。

3.2.3 平衡计分卡

“平衡计分卡(balanced score card, BSC)是一种绩效管理的工具, 它将企业战略目标逐层分解转化为各种具体的相互平衡的绩效考核指标体系, 并对这些指标的实现状况进行不同时段考核, 从而为企业战略目标的完成建立起可靠的执行基础”^[32,33]。

3.2.4 成长矢量矩阵

成长矢量矩阵(growth vector matrix), 以产品和市场作为 2 大基本面, 区别出 4 种产品/市场组合和相对应的营销策略。安索夫认为, 企业战略管理是面向未来动态地、连续地完成从决策到实现的过程, 企业经营战略是为了适应外部环境, 对当前从事的和将来要从事的经营战略进行战略决策^[34,35]。

3.3 系统管理理论

系统管理理论是运用系统论、信息论、控制论原理, 把管理视为一个系统, 从系统的着眼点或角度去考察和研究整个客观世界, 以实现管理优化的理论^[36]。系统管理理论的核心是用系统方法分析管理系统。为人类认识和改造世界提供了科学的理论和方法。它的产生和发展标志着人类的科学思维由主要以“实物为中心”逐渐过渡到以“系统为中心”, 是科学思维的一个划时代突破^[37]。

3.4 创新管理理论

3.4.1 熊彼特的创新理论

约瑟夫·熊彼特的“创新理论”为基础的独特的理论体系, 包括创新是生产过程中内生的、创新是一种“革命性”变化、创新同时意味着毁灭、创新必须能够创造出新的价值、创新是经济发展的本质规定、创新的主体是“企业家”^[38,39]。应用熊彼特的创新理论, 强调检验检测机构创新的重要性, 特别是跨越非连续性进步曲线的艰巨性。

3.4.2 克里斯坦森的创新理论

克莱顿·克里斯坦森认为创新是生存的必需, 创新不同于改良, 不创新必然灭亡^[40]。他认为颠覆性技术的本质在于以新兴的、更便宜、更简便的技术取代目前的主流技术并提出了一套突破性创新原则^[41]。他将创新分为连续性创新与破坏性创新 2 种类型, 构建了破坏性创新二维模型。应用克里斯坦森的创新理论, 强调检验检测机构的能力建设在保证机构近期内持续改进的连续性创新外, 还应同时动员足够多的资源, 关注那些可能导致机构走下坡路的突破性技术。

4 检验检测机构能力建设的分析框架

检验检测是国家质量基础设施的重要组成部分, 对于促进产业发展, 支撑自主创新、维护群众利益、保障环境和社会安全具有重要作用, 随着检验检测行业市场化进程的推进, 对于检验检测机构的能力提升的关注也不断增强^[6]。以下将围绕形成机制和组成要素, 对能力框架进行简要阐述。

4.1 能力形成机制

机构能力产生的前提需具备一定的资源条件(人员、场地、设备等), 在此基础上形成一般能力即技术能力。核心能力是一种综合能力, 主体体现在技术能力与资源的组合上, 含有“先进”的技术, 但又不是这些技术的简单堆砌, 而是它们的组合集成, 是实现机构价值中起支配作用的力量。机构一般能力与核心能力及其与资源、战略的关系(见图 1)。

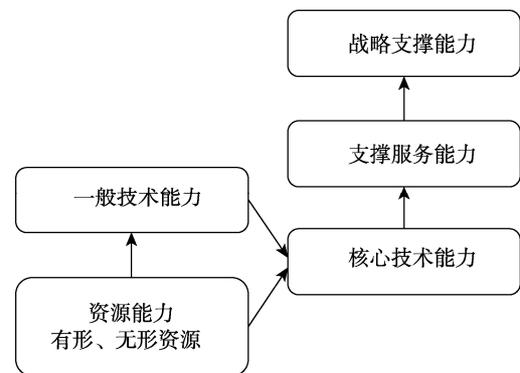


图 1 不同层级能力关系图

Fig.1 Capability diagrams at different levels

4.2 能力构成要素

机构能力是由一系列知识要素和技能要素所组成的复杂系统。知识要素和技术要素以及它们之间组合构成了各种能力,它们在机构使命、愿景、价值观等活力因素刺激诱导下,像一个生物系统而不是机械系统那样进行不断的组合进化,以适应环境变化、保持长盛不衰。从机构能力形成递进机制中,可以直观地把机构能力的内部构成划分成四类要素组合,并由此形成 4 项能力组成的机构能力结构。

4.2.1 资源要素之基础能力

机构生存和发展的必要的人、财、物力。这些要素包括机构设置、人员编制、场所设施、仪器设备、IT 条件等有形的基础要素^[42],也包括使命愿景、价值观、历史文化、管理体系等无形的基础要素,由此形成机构的基础能力,基础能力在机构能力结构中定位为一般能力,是基础性的要素,是组合形成其它能力的先决条件^[8]。

4.2.2 技术要素之技术能力

机构利用资源要素,开发、合成并依法获得对外提供检验检测服务的能力。这些要素包括机构通过政府相关部门、社会相关组织的资质认定、能力认可及其认定认可的检验检测项目/参数等(全面对接国家资质认定规定、参考对接国际实验室认可准则)^[43]。技术能力在机构能力结构中的定位因发展阶段不同而不同,在建设初期应当视为核心能力,但在中期、后期则成为一般能力,是组合形成其它能力的必要条件^[44]。

4.2.3 管理要素之服务能力

机构针对客户需求,利用基础能力和技术能力,组合集成的满足客户需求并超过客户期望的能力,包括常规检验、应急检验、风险监测、风险评估、技术咨询、质量评价、技术服务、公共服务等服务类型,也包括检验质量、检验效率、检验态度等服务水平。服务能力在机构能力结构中定位为能力,是通过实现客户价值进而实现自身价值的充分条件^[45]。

4.2.4 创新要素之创新能力

创新能力是机构针对环境条件变化和客户需求变化,以问题为导向,利用基础、技术、管理要素,创造新产品、提供新服务、实现新价值的力量^[46]。创新能力包括捕捉先进技术、需求信息的吸收能力,形成新产品、新服务的开发合成能力,以及通过新产品新服务实现新价值的延展能力。创新能力在机构能力结构中定位为能力,是机构高质量发展的充分条件,其能力大小是成熟壮大与否的标志^[47]。

4.3 能力建设标准

能力建设标准是根据组织发展战略需要、应用标准化的方法制定的能力建设模型,包括机构能力胜任并达到管理目标所必备的知识技能的结构化指标。能力建设标准应适应监管需求和环境变化,不断推进检验检测机构创造

更多的监管价值。具体作用包含但不限于(1) 成为检验检测机构能力建设的依据;(2) 成为监管部门评价检验检测机构能力的模型;(3) 成为监管部门推进检验检测体系建设的指南;(4) 成为监管部门采购检验服务的参考。

4.4 能力建设标准架构。

综上所述,以上分析更多是基于具体机构的能力分析架构。如果从体系建设的角度看,则应当包括体系整体协同的联动,形成体系能力建设的总体架构(见图 2)^[48-50]。

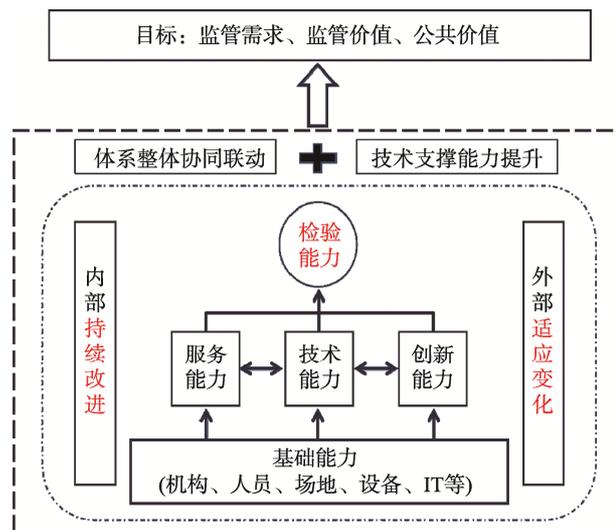


图 2 检验检测机构能力建设标准框架

Fig.2 Standard framework for capacity building of inspection and testing institutions

5 结 语

本文通过对现有检验检测市场进行分析,以及对能力框架理论的研究,提出从基础能力、技术能力、服务能力和创新能力等 4 个层面建立标准,为检验检测体系的能力建设、科学评价以及相关行业的技术进步等提供了重要依据和参考。且随着全球一体化市场的加速推进,我国检验检测机构应与时俱进,走自主创新道路,打造结构合理的检验检测从业人员队伍,增加壮大和整合优化资源,加强测试方法、测试技术等技术能力建设,逐步推进我国检验检测机构市场化运营,提升专业化服务水平,逐步缩小与外资检验检测机构的各方面差距,实现我国检验检测服务业的跨越式发展。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅转发中央编办质检总局关于整合检验检测认证机构实施意见的通知[EB/OL]. [2014-2-21]. Ehttp://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/11/content_8707.htm, . Central People's Government of the People's Republic of China. Circular of the General Office of the State Council transmitting the opinions of the

- General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine compiled by the Central Government on the implementation of the integrated inspection, testing and certification bodies [EB/OL]. [2014-2-21]. Ehttp://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/11/content_8707.htm, .
- [2] 上官新晨. 基层食品检验检测机构发展瓶颈与对策[J]. 中国医药报, 2018, (4): 1-2.
Shangguan XC. Bottlenecks in the development of grass-roots food inspection and detection institutions and their countermeasures [J]. China Pharm News, 2018, (4): 1-2.
- [3] 杜晓丹, 苑富强, 陈鸿波, 等. 《医疗器械检验机构能力建设标准》编制构想[J]. 中国药事, 2017, 31(10): 1137-1141.
Du XD, Yuan FG, Chen HB, et al. Conceptions and suggestions for compilation of *Standards of the capacity construction of medical device testing institutions* [J]. Chin Pharm Aff, 2017, 31(10): 1137-1141.
- [4] 刘玮, 李华昌. 关于检验检测机构品牌管理的几点思考[J]. 企业改革与管理, 2018, (22): 45.
Liu W, Li HC. Some thoughts on brand management of inspection [J]. Instit Enter Reform Manag, 2018, (22): 45.
- [5] 许欢. 国家机构改革后检测行业的思考[J]. 中国纤检, 2018, 51: 52-54.
Xu H. A ponder over the testing industry after the reform of china institutions [J]. China Fiber Inspect, 2018, 51: 52-54.
- [6] 朱怀球, 林文都, 胡君正. 浅谈检验检测机构的运营模式[J]. 质量与认证, 2017, (3): 40-41.
Zhu HQ, Lin WD, Hu JZ. A brief talk on the operation mode of inspection and inspection institutions [J]. China Qual Certif, 2017, (3): 40-41.
- [7] 季文晖, 谭晓东. 我国检验检测市场的特征与改革的方向[J]. 中国检验检测, 2018, (6): 3-6.
Ji WH, Tan XD. The characteristics and reform direction of china's inspection and testing market [J]. China Inspect Body Lab, 2018, (6): 3-6.
- [8] 万敏, 张莉, 韩颖. 浅谈我国检验检测机构资源整合及发展[J]. 中小企业管理与科技, 2018, (10): 78-79.
Wan M, Zhang L, Han Y. Discussion on the resource integration and development of inspection and testing institutions in China [J]. Manag Technol SME, 2018, (10): 78-79.
- [9] 王静, 张欢, 刘晓洁, 等. 关于我国食药监管体制及检验机构建设的建议[J]. 中国药事, 2016, 30(12): 1228-1231.
Wang J, Zhang H, Liu XJ, et al. Suggestions on food and drug regulation system and inspection institutions in China [J]. Chin Pharm Aff, 2016, 30(12): 1228-1231.
- [10] 韩军, 贾莉. 完善食品安全检验检测体系探究[J]. 食品安全导刊, 2018, 90: 97.
Han J, Jia L. Research on improving food safety inspection and detection system [J]. China Food Saf Magaz, 2018, 90: 97.
- [11] 邱钟华, 钱仲裘. 检验检测市场现状及发展方向[J]. 质量与标准化, 2018, 3: 1-4.
Qiu ZH, Qian ZQ. Current situation and development direction of inspection and testing market [J]. Qual Stand, 2018, 3: 1-4.
- [12] 谢秋慧, 望秀丽, 李志豪, 等. 第三方检测机构发展与应对技术贸易壁垒[J]. 中国市场, 2016, 46: 178-180.
Xie QH, Wang XL, Li ZH et al. Development of third party inspection institutions and responding to technical barriers to trade [J]. China Market Region City, 2016, 46: 178-180.
- [13] 中国国家认证认可监督管理委员会官网市场监管总局、认监委召开新闻发布会发布 2017 年度全国认证认可检验检测服务业统计信息 [EB/OL]. [2018-7-10]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/tpxw/201807/t20180710_56758.shtml, .
Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China the General Administration of Market Supervision and the Accreditation Supervision Committee held a press conference to release statistical information on the national certification, accreditation, inspection and testing services in 2017 [EB/OL]. [2018-7-10]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/tpxw/201807/t20180710_56758.shtml.
- [14] 中国国家认证认可监督管理委员会官网全国检验检测服务业统计信息首次发布[EB/OL]. [2016-04-08]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/tpxw/201503/t20150303_29115.shtml.
Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China the first national statistical information on inspection and testing service industry was released [EB/OL]. [2016-04-08]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/tpxw/201503/t20150303_29115.shtml.
- [15] 潘洪斌, 邵得华, 吴蔚, 等. 出入境检验检疫机构职能建设探讨[J]. 公共管理, 2018, 31: 85-86.
Pan HB, Shao DH, Wu L, et al. Discussion on function construction of entry-exit inspection and quarantine institutions [J]. Public Manag, 2018, 31: 85-86.
- [16] 周. 我国食品检测行业发展加快未来潜力巨大[J]. 福建轻纺, 2017, (7): 12-13.
Zhou. China's food testing industry has great potential to accelerate its development in the future [J]. Fujian Qing Fang, 2017, (7): 12-13.
- [17] 中国国家认证认可监督管理委员会官网. 质检总局、国家认监委召开新闻发布会发布 2016 年度全国认证认可检验检测服务业统计信息 [EB/OL]. [2017-7-14]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/tpxw/201707/t20170714_54740.shtml, .
Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China. The general administration of quality supervision and inspection and the state accreditation and supervision commission held a press conference to release statistical information on the national accreditation, inspection and testing services in 2016 [EB/OL]. [2017-7-14]. http://www.cnca.gov.cn/xxgk/tpxw/201707/t20170714_54740.shtml.
- [18] 翟博洋, 乔东, 谭晓东. 浅谈我国检验检测机构资源整合及发展[J]. 现代测量与实验室管理, 2013, (5): 41-44, 17.
Qu BY, Qiao D, Tan XD. Talking about resources integration and development of inspection institutions in China [J]. Adv Meas Lab Manag, 2013, (5): 41-44, 17.
- [19] 柯继日. 千亿检测市场国有垄断局面望破[J]. 质量探索, 2014, 7: 1-2.
Ke JR. The state-owned monopoly in the 100 billion testing market is breaking [J]. Qual Explor, 2014, 7: 1-2.
- [20] 蔡小国, 王欣, 张灵羚. 构建社会共治新格局 推动检验检测认证迈向质量新时代[J]. 上海质量, 2018, (7): 57-61.
Cai XG, Wang X, Zhang LL. Constructing a new pattern of social co-governance to promote inspection, inspection and certification to a new era of quality [J]. Shanghai Qual, 2018, (7): 57-61.
- [21] 刘虹霁. 历史机遇期, 检验检测行业如何发展[J]. 纺织科学研究, 2018, (2): 45-47.
Liu HF. How to develop the inspection and testing industry in the period of historical opportunities [J]. Text Sci Res, 2018, (2): 45-47.
- [22] 刘宇平. 探讨检验机构的建设与发展方向[J]. 经济管理, 2018, 5: 101.

- Liu YP. Discussion on the construction and development direction of inspection institutions [J]. *Econ Manag J*, 2018, 5: 101.
- [23] 邱钟华, 钱仲裘. 国内外检测上市公司市场分析[J]. *质量与认证*, 2018, 144(10): 43-45.
- Qiu ZH, Qian ZQ. Market analysis of inspection listed companies at home and abroad [J]. *China Qual Certif*, 2018, 144(10): 43-45.
- [24] 王尚德, 高钦年. 民营第三方检测机构加入竞争的利与弊[J]. *价值工程*, 2014, (20): 178-179.
- Wang SD, Gao QN. Advantages and disadvantages of the competition of the private third party testing institutions [J]. *Value Eng*, 2014, (20): 178-179.
- [25] 黄仲, 廖金萍. 借鉴“三圈”理论, 提升产品竞争力[J]. *新经济杂志*, 2008, 33(7): 76-77.
- Huang Z, Liao JP. Drawing lessons from the theory of "three circles" to enhance the competitiveness of products [J]. *New Econ*, 2008, 33(7): 76-77.
- [26] 罗红霞. 领导决策可行性论证的“三圈理论”及应用途径[J]. *领导科学*, 2015, 33: 18-19.
- Luo HX. The "Three circles theory" of feasibility demonstration of leadership decision-making and its application [J]. *Leader Sci*, 2015, 33: 18-19.
- [27] 葛莉萍. “三圈理论”视角下的政府公共决策研究[J]. *保定学院学报*, 2014, 27(4): 43-46.
- Ge LP. Research on government public decision-making from the perspective of "three circles theory" [J]. *J Baoding Univ*, 2014, 27(4): 43-46.
- [28] 孔霞. 企业资源学派与企业能力学派的分歧[J]. *合作经济与科技*. 2013, (462): 28-29.
- Kong X. Differences between enterprise resource school and enterprise capability school [J]. *CO-Oerativecon Sci*, 2013, (462): 28-29.
- [29] 董晓玲. 浅议西方主流战略管理学派发展历程的特点[J]. *现代经济信息*, 2018, 5: 402-403.
- Dong XL. On the characteristics of the development of the western mainstream school of strategic management [J]. *Mod Econ Inf*, 2018, 5: 402-403.
- [30] 郭瑞鹏, 巩晶骥. 基于麦肯锡 7S 模型的高校创业教育的管理创新[J]. *中国大学生就业*, 2018, (5): 51-57.
- Guo RP, Gong JQ. Management innovation of college entrepreneurship education based on mckinsey 7s model [J]. *China Univ Stud Career Guid*, 2018, (5): 51-57.
- [31] 杨桦. 基于麦肯锡 7S 模型的高校科技信息机构管理与差异性研究[J]. *图书馆学报*, 2018, (8): 69-76.
- Yang Y. Research on management and difference of scientific and technological information institutions in colleges and universities based on mckinsey 7s model [J]. *J Library Sci*, 2018, (8): 69-76.
- [32] 杨朝玉, 银娇娇. 创新企业绩效评价指标体系[J]. *新理财*, 2018, (11): 20-22.
- Yang CY, Yin JJ. Performance evaluation index system of innovative enterprises [J]. *New Financ*, 2018, (11): 20-22.
- [33] 粟恒. 基于 EVA 的平衡计分卡财务公司业绩评价体系研究[J]. *财会学习*, 2018, (28): 3-4.
- Su H. Research on performance evaluation system of balanced scorecard finance company based on EVA [J]. *Account Learn*, 2018, (28): 3-4.
- [34] 陆如泉. 关于企业战略管理的“十悟”和“六问”[J]. *石油科技论坛*, 2019, (1): 1-6.
- Lu RQ. Ten understandings and six questions on enterprise strategic management [J]. *Oil Forum*, 2019, (1): 1-6.
- [35] 刘笑竹. 企业战略管理: 承诺、决策和行动[J]. *纳税*, 2019, (4): 280.
- Liu XZ. Corporate strategic management: Commitment, decision-making and action [J]. *Tax Pay*, 2019, (4): 280.
- [36] 刘涛, 白海琦. 基于系统理论模型的组织绩效管理体系分析—以 G 企业为例[J]. *华北电力大学学报*, 2018, (2): 41-45.
- Liu T, Bai HQ. Analysis of organizational performance management system based on system theory model: A case study of g enterprise [J]. *J North Chin Electr Power Univ*, 2018, (2): 41-45.
- [37] 柯丽娜, 韩旭, 韩增林, 等. 基于生态系统管理理论的海域集约利用评价—以河北沿海地级市为例[J]. *生态学报*, 2017, 37(22): 7453-7462.
- Ke LN, Han X, Han ZL, *et al.* Evaluation on the intensive utilization of sea area based on ecosystem management theory: A case study on coastal of Hebei province [J]. *Acta Ecol Sin*, 2017, 37(22): 7453-7462.
- [38] 张延, 姜腾凯. 哈耶克与熊彼特—两派奥地利学派经济周期理论介绍、对比与评价[J]. *经济学家*, 2018, 7: 96-104.
- Zhang Y, Jiang TK. Introducing, contrasting and evaluating the business cycle theory of hayek and schumpeter-austrian school [J]. *Economist*, 2018, 7: 96-104.
- [39] 于凡修. 东北老工业基地创新驱动发展研究[D]. 长春: 吉林大学, 2017.
- Yu FX. Research on the innovation-driven development of northeast tradition industrial base [D]. Changchun: Jilin University, 2017.
- [40] 白胜. 克里斯坦森发展颠覆性创新理论的 4 个特色[J]. *科技进步与对策*, 2018, 35(10): 25-30.
- Bai S. Christensen's four features in developing his disruptive innovation theory [J]. *Sci Technol Prog Pol*, 2018, 35(10): 25-30.
- [41] 胡山. 克里斯坦森: 创新者的窘境[J]. *中外管理*, 2012, (1): 64-65.
- Hu S. Christensen: The dilemma of innovators [J]. *Sino Foreign Manag*, 2012, (1): 64-65.
- [42] 罗斌, 徐匡根. 机构改革后江西省食品药品检验检测资源配置的公平性研究[J]. *检验检测*, 2018, (3): 168-172.
- Luo B, Xu KG. Study on the equity of resources allocation of food and drug inspection and testing in jiangxi province after institutional reform [J]. *China Inspect Body Lab*, 2018, (3): 168-172.
- [43] 南光福. 论特种设备检验检测机构质量管理体系的建立[J]. *现代测量与实验室管理*, 2009, (6): 46-48.
- Nan GF. On the Establishment of quality management system for inspection and inspection institutions of special equipment [J]. *Adv Measure Lab Manag*, 2009, (6): 46-48.
- [44] 曾豪威, 陈贤驰, 陈楷. 市级食品检验检测体系建设思路探讨[J]. *食品安全导刊*, 2017, 12X: 74.
- Zeng HW, Chen XC, Chen K. Discussion on the construction of municipal food inspection and detection system [J]. *China Food Saf Magaz*, 2017, 12X: 74.
- [45] 邢立国. 检验检测机构整合形势下的发展途径探索[J]. *标准化论坛*, 2015, 8: 51-52, 62.
- Xing LG. Exploration of development ways under the situation of integration of inspection and inspection institutions [J]. *Stand Forum*, 2015, 8: 51-52, 62.

- [46] 柳卸林, 高雨辰, 丁雪辰. 寻找创新驱动发展的新理论思维_基于新熊彼特增长理论的思考[J]. 管理世界, 2017, (12): 8-19.
Liu XL, Gao YC, Ding XC. Searching for new theoretical thinking of innovation-driven development based on new schumpeter's growth theory [J]. Manag World, 2017, (12): 8-19.
- [47] 李云龙. 关于加强食品药品检验检测能力建设的思考[J]. 中国食品药品监管, 2011, (8): 23-26.
Li YL. Thoughts on strengthening the capacity building of food and drug inspection and detection [J]. China Food Drug Admin, 2011, (8): 23-26.
- [48] 王巍, 卢红. 国有食品药品检验检测机构的整合与思考(下)[N]. 中国医药报, 2019, (3).
Wang W, Lu H. Integration and Consideration of State-owned Food and Drug Inspection and Testing Institutions (Part II) [N]. China Pharm News, 2019, (3).
- [49] 李楠, 于涛, 常兵. 检验检测机构现状探析及发展建议[J]. 品牌与标准化, 2019, (1): 58-62.
Li N, Yu T, Chang B. Analysis for present situation of inspection and testing institutions with development proposals [J]. Brand Stand, 2019, (1):

58-62.

- [50] 杨静. 认证认可检验检测市场化改革探析——兼议更好地把握政府与市场的关系[N]. 中国市场监管报, 2010, (5).
Yang J. A probe into the marketization reform of certification, accreditation, inspection and testing—And how to better grasp the relationship between government and market [N]. China Market Regulation News, 2010, (5).

(责任编辑: 韩晓红)

作者简介



王 佳, 硕士, 主要研究方向为食品质量与安全。

E-mail: 409082879@qq.com

“食源性致病微生物”专题征稿函

食源性疾病是指通过摄食而进入人体的有毒有害物质(包括生物性病原体)等致病因子所造成的疾病。近年来,由食源性致病微生物污染食物导致中毒或死亡事件在全球频发,食源性致病微生物引起的疾病已成为危害人类健康的头号杀手。食源性疾病的发病率居各类疾病总发病率的前列,是当前世界上最突出的公共健康卫生问题。

鉴于此,本刊特策划“食源性致病微生物”专题,由上海交通大学施春雷教授担任专题主编,主要围绕**食源性致病微生物新型快速检测技术、食源性致病微生物的分离与检测、食源性致病微生物的毒力与耐药性、食源性致病微生物风险评估、食源性致病微生物的监测与风险控制与监测分析、食源性致病微生物防控与风险评估**等展开论述和研究。本专题计划在2019年9月正刊出版。

鉴于您在该领域丰富的研究经历和突出的学术造诣,主编吴永宁技术总师及专题主编施春雷教授特别邀请您为本专题撰写稿件,综述、研究论文、研究简报均可,以期进一步提升该专题的学术质量和影响力。请在2019年8月10日前通过网站或Email投稿。我们将快速处理并经审稿合格后优先发表。

同时烦请您帮忙在同事之间转发一下,再次感谢您的关怀与支持!

投稿方式: 注明“**食源性致病微生物**”专题

网站: www.chinafoodj.com

E-mail: jfoodsqq@126.com

《食品安全质量检测学报》编辑部