

食品安全标准及监督管理

美国、加拿大、欧盟食品检查员队伍管理体系对我国的借鉴与启示

赵洪静, 孙全胜, 周博雅, 闫洁, 翟岳玲

(国家市场监督管理总局食品审评中心, 北京 100070)

摘要:为加强食品检查队伍建设,保障食品安全,本文系统调研了美国、加拿大、欧盟食品检查员立法、制度、人员等情况,总结相关国家(地区)食品检查员管理体系的一般规律、共同特点与经验做法等。国外法规依据充分,职责明确;检查员队伍专职化特点明显,管理较为规范;检查机构相对独立,职责明晰;检查工具丰富,重视信息公开;建有监督检查质量的内部机制;注重培训,考核标准统一等。结合中国实际,建议完善食品检查员相关立法,赋予检查员权力;实行分级分类管理,加强国家级食品检查队伍及检查员师资建设;重视实践,科学设计培训课程;研发检查工具等,为加强中国食品检查队伍专业化职业化建设提供借鉴与参考。

关键词:食品检查员;职业化;队伍建设;食品安全监管

中图分类号:R155 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2024)06-0722-07

DOI:10.13590/j.cjfh.2024.06.013

The reference and inspiration of the food inspection team management systems in the United States, Canada and the European Union to China

ZHAO Hongjing, SUN Quansheng, ZHOU Boya, YAN Jie, ZHAI Yueling

(Center for Food Evaluation, State Administration for Market Regulation, Beijing 100070, China)

Abstract: To strengthen the construction of food inspection team and ensure food safety, the legislation, system and personnel of food inspector in the United States, Canada and the European Union was systematically investigated, and the general rules, common characteristics and experience of food inspector management systems in relevant countries (regions) was summarized. There are many measurement, including sufficient legal basis, clear responsibilities, obvious characteristics of full-time and standardized management in the inspector team, relatively independent with clear responsibilities in inspection institutions, rich inspection tools, attaching importance to information disclosure internal mechanism to supervise and inspect the quality, paying attention to training, unified assessment standards, putting forward policy suggestions, and so on. Based on China's reality, it is suggested to improve legislation to empower inspectors, implement graded and classified management, strengthen the construction of national food inspection team and inspector teachers, attach importance to practice and design training courses scientifically, research and development of inspection tools, and so on, which can strengthen the professional construction of China's food inspection team to provide reference.

Key words: Food inspectors; professional; team building; food safety supervision

加强食品检查员队伍建设,提高食品检查员能力素质,是食品安全监管部门依法履行监管职责、确保食品安全的重要举措。在我国综合监管的大背景下,强化食品检查队伍建设是突出食品监管技术性、专业性的重要手段与途径。2019年5月印发的《中共中央 国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》(中发[2019]17号)明确要求,“依托现有资源加强职业化检查队伍建设,提高检查人员专业

技能”。2019年10月颁布的《食品安全法实施条例》第六十条规定,“国家建立食品安全检查员制度,依托现有资源加强职业化检查员队伍建设,强化考核培训,提高检查员专业化水平”。美国、加拿大、欧盟较早实施了食品安全检查制度,并组建了职业化的食品检查员队伍。本文系统梳理美国、加拿大、欧盟食品检查员队伍建设和管理制度体系,立足中国国情,分析国外监管制度在中国借鉴推广的可行性,以期提出可借鉴的政策建议,对建立完善中国食品检查员制度具有重要的现实意义。

查阅整理国外食品检查员队伍制度建设、法规文件等30余项,咨询食品生产监管、经营监管、食

收稿日期:2023-06-13

作者简介:赵洪静 女 副主任药师 研究方向为食品安全监管政策及保健食品管理 E-mail:nichita@163.com

品安全检查培训领域专家 30 人次,同时查阅文献,开展我国 31 个省(自治区、直辖市)及新疆生产建设兵团市场监管部门问卷及电话调研,组织开展美国、加拿大食品安全检查制度专题研讨,综合分析美国、加拿大、欧盟食品检查员管理体系现状,提出政策建议。

1 美国、加拿大、欧盟食品检查员制度特点与经验

国外食品检查员制度建设、发展的一般规律是一系列食品安全事件促使政府重新审视食品安全监管制度,继而推动立法明确食品检查员职责、资质及国家食品安全检查制度;各国主管部门依据法律法规及监管职能招募、培训、使用、考核、管理食品检查员,并在长期的监管实践中,不断完善管理体系,提升检查队伍的专业素养。

1.1 法规依据充分,职责明确

美国、加拿大、欧盟均明确了食品检查员制度的法律地位,规定了检查员、检查机构、食品企业的权利与义务。《联邦食品、药品和化妆品法案》(Federal Food, Drug and Cosmetic Act)是美国食品安全监管的基本大法,明确了食品安全生产的基本要求以及各监管部门的主要职责,该法案赋予美国食品药品监督管理局(Food and Drug Administration, FDA)对食品、食品企业、设施进行现场检查、调查、取样的权利,规定 FDA 有权查阅、复印与食品生产、加工、储运、销售有关的记录与文件;有权扣留假冒或掺假的进口及国内食品^[1]。2011 年颁布实施的《美国食品现代化法案》(Food Safety Modernization Act, FSMA)把预防放在首位,授权 FDA 在食品供应链的所有环节建立全面的、科学的预防控制机制。要求所有食品企业实施危害分析和风险预防措施。企业所有者、经营者或代理人应当按照本法规定,评估可能会影响该工厂食品生产、加工、包装、存储等各环节的危害因素,确定并实施预防性措施以使危害最小化(第 103 节)。美国国内食品、进口食品的设施及食品加工的各个环节都要接受监督和检查,未通过食品检查的食品不得进口;要求监管机构结合风险因素,合理分配资源,布置检查任务(第 201 节、306 节),对境外企业可委托检查员开展现场检查。规定注册人(食品企业)须承诺自愿接受 FDA 发起的任何符合法规要求的检查^[2]。

《加拿大食品安全法》(Safe Food for Canadians Act)是加拿大食品安全监管的根本大法,具有里程碑意义。该法第 24~33 条为食品检查内容,对检查员权利、行为、执法措施、证据收集等予以明确,从法律层面确立了食品安全检查保障制度,并赋予食

品检查员食品监管的权利。食品检查员有权进入监管范围内的企业(场所)进行抽样检验,查阅、复制文件,拍照、录音或绘制简图取证、责令封存物品等;同时要求企业向检查员提供必要的协助以满足检查需要^[3]。《加拿大食品安全条例》(Safe Food for Canadians Regulations)是对《加拿大食品安全法》的细化与补充,具有更强的操作性。条例第 3 部分规定食品检查员对跨省贸易中的食品及其制造、加工、处理、保存、分级、储存、包装和标签行为,以及食用动物及肉制品、进出口食品均具有检查权,并实行许可管理^[4]。《加拿大食品检查署法》(Canadian Food Inspection Agency Act)确立了联邦政府设立食品检查署(Canadian Food Inspection Agency, CFIA)、实施联邦检查的合法性,并规定了该机构的职责与权力、组织架构等^[5]。加拿大政府希望巩固联邦检查及食品和动植物健康保护相关服务的有效性,提升监管效率,认为将这些服务整合到一个单一的食品检查机构将有助于保护消费者,并促进对安全和质量标准以及基于风险的检查系统采取更加统一和一致的工作方法。

2002 年,欧洲议会和理事会通过了欧盟 EC No. 178/2002 号条例,即《一般食品法条例》(General Food Law Regulation),概述了食品和饲料法的一般原则和要求^[6]。该条例规定监管部门对饲料和食品生产、加工和销售的每个环节都必须进行监督和检查。欧盟第 882/2004 号条例适用于饲料和食品法、动物健康和动物福利规则而进行的官方管制行动^[7]。明确“检查”的定义是指对饲料、食品、动物健康和动物福利的任何方面进行检查,以验证这些方面是否符合饲料和食品法以及动物健康和动物福利规则的法律要求。欧盟第 2017/625 号条例规定了核实判断食品生产、加工和分配过程是否合规的食品安全官方管制和其他官方活动规则;该条例第 151 条规定,成员国应定期向欧盟委员会提交年度报告,说明主管当局为确保本指令实施而开展的检查情况^[8]。欧盟第 2019/624 号和第 2019/627 号条例特别规定了对供人类消费的动物源性产品实行官方管制的具体要求,明确检查员资格、职责、培训要求等^[9-10]。

1.2 检查员队伍具有专职化特点,管理较为规范

美国、加拿大、欧盟均建立了职业化食品检查员队伍,根据本国(地区)实际,实行分级分类管理。监管部门通过公开招募,将具有专业背景及检查技能,考核合格的人员吸纳入食品检查员队伍。美国 FDA 约有检查员 2 400 人,负责食品、药品、医疗器械、化妆品、烟草等各监管领域内产品及企业的检

查^[11]。美国农业部下属的食品安全和检查局(Food Safety and Inspection Service, FSIS)约雇用食品检查员 7 500 多人,对联邦政府管辖下的 6 000 多家屠宰厂及肉类加工厂开展监督检查^[12]。FDA 和 FSIS 的各类检查员均有明确的职业代码,分别为 GS-0696、GS-1863,分为 6 个级别,不同级别检查员的检查职责和任务不同^[13]。CFIA(加拿大食品检查署)约有食品检查员 3 600 余人,其中约 50% 是肉类食品检查员,承担全国肉类制品的检查任务^[12]。加拿大食品检查员分为检查员、兽医和检查经理,职业代码分别为 EG、VM 和 IM,其资质要求、检查任务、薪酬待遇不同^[14]。检查员主要在屠宰场、工厂或检测实验室工作,负责产品检查和认证,从事屠宰场检查、分析样本、检查新鲜水果和蔬菜等工作;兽医主要负责控制和监测动物疾病,检查进出口动物和动物产品,组织开展食品召回和应急响应等;检查经理负责指导各种基于危害分析关键控制点(Hazard Analysis and Critical Control Point, HACCP)的相关行动,与受监管方协商解决检查或认证问题,主管消费者调查、贸易投诉和监管方面的违规行为,指导进口食品的监督和检查等。欧盟各国检查员都是经过培训的专业人员,一般包括官方兽医、官方辅助人员及主管部门指定的工作人员,不同类别的食品检查员在资质要求上略有不同,其中官方兽医的资质要求最高。EU 2017/625 号条例中明确规定了对官方兽医、官方辅助人员及其他工作人员的最低培训要求、可以开展的官方管制行动范围、行为规范等,官方辅助人员及其他工作人员须在官方兽医的监督下开展检查。

上述国家和地区的食品检查员管理形式多样,但本质上都是实行分级分类管理,强调不同类别、不同层级的检查员应具有不同的检查经验与技能,相应承担不同的检查任务,并与薪酬挂钩^[13-14],旨在建立检查员梯队及职业发展架构。除专职的食品检查员外,还建立了兼职食品检查专家制度,包括食品化学家、流行病学家、药理学家、食品工程师、政府官员、IT 专家、律师以及农业工程师,为专职检查员提供技术咨询,本身并不直接参与检查,也不对检查结果负责。

1.3 具有相对独立的检查机构,联邦与地方职责明确

联邦政府或者国家层面建立有相对独立的检查机构,实行垂直管理,负责检查省(州)际和国际贸易的食品注册企业,省级(州)政府负责管理省(州)内贸易的注册食品企业,包括零售业、食品服务业和食品加工业,地方政府负责餐馆、饭店的监

督检查。美国的食品检查机构主要有 FSIS 和 FDA,FSIS 负责全美肉、禽和蛋制品的监督检查;FDA 负责 FSIS 监管职能以外食品类别的监督检查,监管范围约占全美食品供应量的 80%。二者均在全美各大区设置有办公室、分支机构及实验室,执行具体的检查任务^[15-17]。加拿大农业部下属的 CFIA 负责保障全国食品安全和高质量食品供应,核心职能是对联邦政府管辖企业开展现场检查与执法,主要包括乳制品、鸡蛋、肉类、新鲜水果蔬菜等生产加工企业。欧盟各成员国根据本国实际落实欧盟层面制定的食品检查制度,如德国的食品监管与兽医局、英国的食品标准局等,都是负责食品检查事务的国家机构,承担跨州(省)食品贸易企业的监督检查,监督、评估地方食品安全监管机构的执法行动。

1.4 检查工具丰富,信息公开透明

所谓检查工具,是指检查操作手册、程序文件、合规指南、电子信息系统等在实际工作中,检查员所使用的各类“工具”。当前,发达国家已进入食品检查制度的深耕期,注重检查工具的研发。美国、加拿大均制定了食品检查员操作程序规定和行为指南,FDA 发布了食品检查操作手册(Investigation Operation Manual, IOM)^[18]、检查指南(Inspection Guides)^[19]、合规项目指南手册(Compliance Program Guidance Manual, CPGM)等^[20],FSIS 发布了 13 个系列的检查工作指南(FSIS Directives)^[21],CFIA 制定了标准检查程序(Standard Inspection Process)、标准许可程序(Standard permissions procedure)、乳品企业检查手册(Dairy Establishment Inspection Manual)等^[22-24],上述文件对检查所涉及的全部内容和过程进行标准化管理,包括检查人员要求、经费来源、检查内容、方法、程序、检查文书等都予以明确,且涵盖监管依据、联邦与州的合作、抽样、现场检查、产品出口、召回、调查等内容,以指导检查,统一标准。同时,有效运用电子化、信息化技术协助检查员工作,提高效率,积累数据,为制定下一步检查计划及统计分析奠定基础。FDA 开发了现场业绩合规追踪系统(Field Accomplishments Compliance Tracking System, FACTS)^[18],美国农业部建立了公共卫生信息系统(Public Health Information System, PHIS),将现场检查数据、信息等进行集中、整合,是综合管理现场检查任务、企业信息、合规行动和定期发布报告的平台^[25]。CFIA 开发了肉制品合规性验证系统(Compliance verification system, CVS)及适用于其他食品的综合机构检查模型系统(Integrated Agency Inspection Model, IAIM),用来收集、记录各种食品检

查数据与信息,进行年度电子检查信息分析,了解企业经常出现的问题,从而帮助检查员有针对性地开展[26-27]。欧盟成员国在欧盟法规的框架内,根据本国实际开发使用与美国、加拿大相类似的检查工具。

美国、加拿大及欧盟各国重视各类检查工具文件及检查结果的公开,认为与企业与监管者保持信息对称是确保检查效率的良好举措。通过信息公开,能够使企业全面了解检查项目及[28]要求,帮助企业自行合规,同时监督检查员工作。

1.5 建立内部监督机制,确保检查质量

美国、加拿大、欧盟均建有内部监督制度,对检查员及检查行为进行监督与约束,避免偏差与不良影响。依据《美国联邦食品药品化妆品法案》第 622 节有关规定,任何检查员因为接受来自公司或个人贿赂而影响其官方检查行为的,都将被视为重罪,将被开除,并处罚金 1 000~10 000 美元,同时被判 1~3 年监禁。FSIS 采取双级检查制度,如果企业对检查结果有异议,可以向上一级食品检查员或者食品检查监督员反映,启动对检查工作及结论的复核[12]。美国州政府通过委派监督检查员、高级检查员对检查员的现场检查行为及文书进行审核,以监督检查过程、报告、采样等环节是否合规。加拿大 CFIA 设有总检查长职务,领导内部检查工作,核查官员通过可视化演练、文件审查以及与前线检查员互动来判断检查员工作情况,同时了解检查员在履职过程中面临的挑战,从而不断完善各类“检查工具”。欧盟执行内部审查制度,由欧盟委员会发起,通过审查文书、随同检查、访问企业等方式,评估成员国食品检查工作情况及专业水准,确认检查活动是否符合法定职责及官方指导文件要求。欧盟内部审查制度,重点不在于审核企业的具体检查行为,而是通过审计总体评估该成员国执行欧盟食品法规《多年度国家管制计划》情况,发现问题,提出工作建议,不断提升欧盟食品、饲料安全及动物卫生水平[28-29]。

1.6 培训标准统一,注重能力提升

美国、加拿大、欧盟均建立了完整的检查员培训制度,包括岗前培训、资质认定、继续教育等环节。美国 FDA 建立了监管事务部大学(Office of Regulatory Affairs University, ORAU),通过网络和面授对食品检查员进行定期培训[30];制定了综合食品安全体系国家培训课程标准(IFSS National Curriculum Standard),食品生产商监管项目标准(Manufactured Food Regulatory Program Standards),规定了不同层级检查员培训考核内容,以加强联邦、州、地方政府及合作

伙伴在检查、培训标准的一致性,提高培训与考核工作的有效性[31-32]。FSIS 高度依赖信息技术向广泛而分散的食品检查员提供食品安全培训服务。FSIS 基于 CD-ROM 的培训课程和材料,提供丰富的在线知识资源,包括对不同类别检查员的培训课程,如:检查方法 1 800 系列、公共卫生兽医(Public Health Veterinary, PHV)培训课程 1 100 系列、执法调查分析官培训 6 000 系列、PHV 导师培训系列 1 200 等[33]。CFIA 有专门的培训部门负责提供培训内容及计划,业务部门负责执行。CFIA 认为,随着时间的推移,检查员的角色将随技术发展而不断改变。为适应新食品安全法的实施,CFIA 与美国 FDA 合作开发一项全新的培训规划,以能力培养为目标,不再按照食品分类,而是依据检查员类别及层级设计培训课程,努力做到系统与特殊、基础与专业的有机统一[12]。欧盟条例及各国法规对食品检查员的要求和资质做出了规定,建立了“培训—考核—试用—继续教育”的培训与考核制度,并严格执行,确保检查员培训标准的相对统一。

相关国家和地区还特别重视实践能力培养。美国食品生产商监管项目标准规定,除法律法规及基础知识外,检查员还应接受应急管理、沟通技巧、取样技术与制备等检查实务技术培训,必须与培训导师共同参加 10 次现场培训检查,其中至少 2 次检查获得导师或现场审计人员的认可才能获得检查员资格。规定每 3 年至少完成 20 h 的继续教育,形式多元。相关证明材料包括参加学院或大学相关培训的成绩单;经同行评议的论文或报告;阅读学习食品安全有关出版物的读书日记和自我评估文章等,均可以计算为继续教育学时[32]。该项目要求主管部门记录食品检查员的培训考试情况,形成个人培训档案。欧盟规定食品检查员在上岗前须接受不低于 500 h~6 个月的理论培训,要求检查员具备较强的沟通表达、综合学习和跨专业合作能力;同时还应开展 200~400 h 的实践培训,注重询问、观察、测量、评估等特定检查任务的学习[9];要求食品检查员每年都应参加继续教育活动,以更新和补充新知识,适应新的监管需求。

2 启示与借鉴

2021 年全国市场监管系统调查结果显示,中国约有食品检查员 2.95 万人,其中约 82.1% 来自市场监管行政机关,其余来自市场监管系统的技术机构(检验机构、审查中心等)及系统外单位(科研院所、行业协会等);从机构层级看,47.0% 的食品检查员来自街乡级市场监管机构,23.7% 来自区县级

市场监管机构,提示多数食品检查员来自基层;从人员学历看,60.7%的食品检查员具有大学本科学历,21.1%具有大学专科学历,7.43%具有大学专科以下学历;从人员年龄看,40岁及以下食品检查员占比为44.8%,50岁以上占比为20.9%。当前,中国正处于食品检查员制度建设的探索阶段,面临诸多挑战。主要表现在法律法规仅提出国家应建立食品安全检查员制度,加强职业化检查员队伍建设的原则要求,但对食品检查员的权利、义务、职责等缺少明确规定。各地均出台了食品检查员管理制度,但建设标准不一,缺乏统一步调;管理、培训、评价等配套制度存在空白。检查队伍以兼职人员为主体,主要由公务员、监管人员兼任,专业化水平偏低,距离专职化要求还有较大差距。美国、加拿大、欧盟在食品检查员制度与队伍建设领域的有益经验,可以为我国食品检查员制度建设提供借鉴与参考。

2.1 完善食品检查员法规制度

完善食品检查立法是检查员实施检查所需的法律依据,也是建立各项食品检查制度的基石。中国立法对食品检查员权利、义务、职责等缺少明确规定,应借鉴美国、加拿大、欧盟对食品检查员职责定位的经验,赋予食品检查员现场检查、查阅、核实、抽样、处置的权力。中国应将食品检查员的权利与义务入法规,明确食品检查员有权依法对企业的食品研发、生产、经营等场所、活动进行合规确认和风险研判,有权对涉嫌违法违规行为 and 存在安全风险的产品进行核查、处置;明确食品安全检查的权力和边界,让检查员行使权利和义务有法可依。

明确中央和地方检查事权,细化分工,协调各自在职业化食品检查队伍及制度建设领域的职责与作用,避免重复建设、检查。强化国家和省级食品检查机构建设,负责职业化食品检查队伍建设与日常管理,确保各项政策措施落实到位。探索建立信息公开制度,及时公开检查结果、制度文件,做到信息对称,督促企业落实主体责任,同时便于外界监督。

2.2 推动食品检查队伍专业化职业化建设

由于国内市场监管系统刚刚组建,人才队伍建设还不稳定,距离专职化要求还有差距。应借鉴美国、加拿大食品检查员队伍建设专业化、职业化特点,根据中国食品监管实际情况,整合市场监管系统中负责食品注册、许可管理、审核查验、安全监管、稽查、检验等业务的工作人员,初步形成稳定的检查员队伍,建立人员档案,开展长期、专业化人员培养与考核,逐步推动检查队伍专职化建设。

实行食品检查员分级分类管理。根据专业水

平和工作能力,将食品检查员划分为不同类别与层级,对应不同的职责权限、培训考核标准及薪酬待遇。遴选各地优秀的食品检查员加入国家级食品检查队伍或成为检查员师资。

建立检查员信息管理平台,动态记录检查员培训、考核、资格认定、继续教育情况,规范管理,共享信息。

2.3 提高检查员专业化水平

中国面临食品检查员专业化提升和检查队伍职业化的双重挑战,需要专业化培训考核作为保障。应借鉴国外经验,制定国家层面食品检查员培训、考试大纲,开发统一、权威的职业化食品检查员培训教材、考试题库,统一培训考核标准,有效指导全国食品检查员培训。科学设置培训内容,合理规划法规、制度、生产、检验、沟通与文字表达等不同课程,提升系统性与层次感,与食品检查员专业化职业化岗位职责及分级分类管理相适应。着眼于提升检查能力,注重现场培训和综合技能培养,采用“基础知识+实践培训+继续教育”模式,增加现场培训考核要求,加强沟通、依法行政、文字表达能力培养。建立培训考核档案,考核合格后方可持证上岗及层级晋升;加强师资队伍建设和提升质量,开拓国际视野,逐步建立规模化、专职化食品检查员培养体系及长效机制。

2.4 加强技术支撑

中国目前出台的检验制度多为程序性、管理性的,缺少如FDA食品检查操作手册(IOM),FSIS系列检查工作指南(FSIS Directives)等针对具体食品、具体加工环节、具体程序的可操作性技术文件。应根据工作实际,研究制定食品生产、流通、餐饮企业检查指南、检查员工作手册、食品检查执法流程、检查结果判定指南等检查工具文件,逐步完善各环节指引,规范检查行为。创新检查技术,利用信息化手段,建立检查信息化系统与协作平台,加强检查信息的收集、分析、研判、共享与预警,发挥“智慧监管”作用,提高检查效能。加强检验能力建设,特别是快检设备、方法,提升快检的准确性、针对性和便捷性,方便基层检查人员及时发现风险隐患。加强关键技术及共性问题研究,针对原料查验、生产关键环节质量控制、出厂检验、标签标识、追溯等环节存在的检查争议问题,及时组织研究,达成共识,以技术文件的形式使之固化,统一检查标准,持续提升监管水平。

3 结论与讨论

目前,关于国外食品检查员的研究主要集中在

立法、制度、培训等方面,关于检查工具的研究较少,在操作层面还有研究空间。相关研究提出了可借鉴的经验做法,受限于主客观条件,如何依托现有资源“本土化实行”是我国需要面临的挑战,需要各级监管部门在实践中不断探索。同时,由于受限于资料来源,相关研究多基于正面评价材料,而任何制度的执行都有其“不适”的侧面。根据2018年CFIA公布的第三方肉类检查计划评估报告^[34],虽然超过80%的受访检查员表示,培训已经为他们目前的工作提供了准备与帮助;但仍存在离职率高,人员流动性大,屠宰厂检查员在线学习时间难以保障,部分地区不能严格执行岗前培训计划,通常培训时长不足6周即上岗等问题。提示国外食品检查制度在实际执行中仍存在问题,且原因同样值得研究,为加强中国食品安全检查制度建设提供另一种视角。

参考文献

- [1] US House of Representatives. Federal food, drug and cosmetic act[EB/OL]. (2020-12-04) [2022-09-26]. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2020-title21/pdf/USCODE-2020-title21.pdf>.
- [2] US FDA. Food safety modernization act[EB/OL]. [2023-04-19]. <https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/food-safety-modernization-act-fsma>.
- [3] Government of Canada. Safe food for Canadians act(2019-01-01) [EB/OL]. [2023-04-19]. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2018-108/index.html>.
- [4] Government of Canada. Safe food for Canadians regulations (2019-01-15) [EB/OL]. [2023-04-21]. <https://laws.justice.gc.ca/eng/acts/S-1.1/page-2.html#h-429522>.
- [5] Government of Canada. Canadian Food Inspection Agency act [EB/OL]. (2019-01-01) [2023-05-08]. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-16.5/>.
- [6] European Parliament And of The Council. Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety [EB/OL]. (2022-01-28) [2023-05-11]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32002R0178&qid=1683768796028>.
- [7] European Parliament and of the Council. Regulation (EC) No 882/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules [EB/OL]. (2004-04-29) [2023-05-11]. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/882/oj>.
- [8] European Parliament and of the Council. Regulation (EU) 2017/625 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2017 on official controls and other official activities performed to ensure the application of food and feed law, rules on animal health and welfare, plant health and plant protection products [EB/OL]. (2017-03-15) [2023-05-08]. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/625/oj>.
- [9] European Commission. Commission Delegated Regulation (EU) 2019/624 of 8 February 2019 concerning specific rules for the performance of official controls on the production of meat and for production and relaying areas of live bivalve molluscs [EB/OL]. (2019-02-18) [2023-05-11]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0624&qid=1683770496661>.
- [10] European Commission. Commission Implementing Regulation (EU) 2019/627 of 15 March 2019 laying down uniform practical arrangements for the performance of official controls on products of animal origin intended for human consumption [EB/OL]. (2019-03-15) [2023-05-11]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0627&qid=1683769927312>.
- [11] 国家食品药品监督管理总局. 国外食品药品检查机构及检查员队伍建设情况[J]. 食品药品监管简报, 2016, 3(24): 1-11. State Food and Drug Administration. Construction of foreign food and drug inspection institutions and inspection teams [J]. Food and Drug Regulatory Bulletin, 2016, 3(24): 1-11.
- [12] 国家食品药品监督管理总局. 美国加拿大食品安全检查制度概括[J]. 食品药品监管简报, 2018, 1(1): 1-11. State Food and Drug Administration. Overview of Food safety inspection system in the United States and Canada [J]. Food and Drug Regulatory Bulletin, 2018, 1(1): 1-11.
- [13] US Office of Personnel Management. Classifying general schedule positions [EB/OL]. [2023-05-11]. <https://www.opm.gov/policy-data-oversight/classification-qualifications/classifying-general-schedule-positions/#url=0600>.
- [14] Canadian Food Inspection Agency. Career profiles [EB/OL]. (2019-11-06) [2023-05-11]. <https://inspection.canada.ca/about-cfia/job-opportunities/career-profiles/eng/1299858033819/1299858089960#d>.
- [15] US Food and Drug Administration. FDA organization [EB/OL]. [2023-05-12]. <https://www.fda.gov/about-fda/fda-organization>.
- [16] USDA. Food safety and inspection service. FSIS programs and offices [EB/OL]. [2023-05-12]. <https://www.fsis.usda.gov/contact-us/fsis-offices>.
- [17] Canadian Food Inspection Agency. Organizational structure profiles [EB/OL]. [2023-05-12]. <https://inspection.canada.ca/about-cfia/organizational-structure/eng/1323224617636/1323224814073>.
- [18] US Food and Drug Administration. Investigations operations manual [EB/OL]. [2023-05-12]. <https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/inspection-references/investigations-operations-manual>.
- [19] US Food and Drug Administration. Inspection guides [EB/OL]. (2022-06-30) [2023-05-19]. <https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/inspection-references/inspection-guides>.
- [20] US Food and Drug Administration. Compliance program guidance manual [EB/OL]. (2015-04-13) [2023-05-22]. <https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/fda-bioresearch-monitoring-information/compliance-program-guidance-manual-fda-staff-program-7348808a>.
- [21] USDA, Food Safety and Inspection Service. FSIS directives [EB/

- OL]. [2023-05-23]. <https://www.fsis.usda.gov/policy/directives-notice-guidelines/fsis-directives?keywords=meat%20%2B%20beef%20%2B%20pork&f%5B0%5D=series%3A167>.
- [22] Canadian Food Inspection Agency. Standard inspection process [EB/OL]. (2022-01-25) [2023-05-23]. <https://inspection.canada.ca/inspection-and-enforcement/guidance-for-food-inspection-activities/sample-collection/standard-inspection-process/overview/eng/1537319653853/1537319724052#prepare>.
- [23] Canadian Food Inspection Agency. Standard permissions procedure [EB/OL]. (2021-08-20) [2023-05-23]. <https://inspection.canada.ca/inspection-and-enforcement/guidance-for-food-inspection-activities/permission-issuance/standard-permissions-procedure/eng/1542297387999/1542297388274>.
- [24] Canadian Food Inspection Agency. Dairy establishment inspection manual [EB/OL]. [2023-05-24]. <https://inspection.canada.ca/food-safety-for-industry/archived-food-guidance/dairy-products/manuals-inspection-procedures/dairy-establishment/eng/1339533901044/1339534012017>.
- [25] USDA, Food Safety and Inspection Service. Public health information system [EB/OL]. [2023-5-24]. <https://www.fsis.usda.gov/inspection/compliance-guidance/phis>.
- [26] Canadian Food Inspection Agency. Compliance verification system [EB/OL]. (2023-03-10) [2023-05-24]. <https://inspection.canada.ca/inspection-and-enforcement/guidance-for-food-inspection-activities/preventive-control-inspection/meat-cvs/eng/1546020762883/1546020962628>.
- [27] Canadian Food Inspection Agency. Integrated agency inspection model [EB/OL]. (2015-11-16) [2023-05-24]. <https://inspection.canada.ca/about-cfia/cfia-2025/inspection-modernization/integrated-agency-inspection-model/eng/1439998189223/1439998242489>.
- [28] European Commission. Health and food audits and analysis [EB/OL]. [2023-05-24]. https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/official-controls-and-enforcement/health-and-food-audits-and-analysis_en.
- [29] European Commission. Annual reports [EB/OL]. [2023-05-24]. https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/official-controls-and-enforcement/health-and-food-audits-and-analysis/annual-reports_en#reports-on-the-operation-of-official-controls-in-member-states.
- [30] 元延芳, 罗杰. 美国食品药品监督管理局食品检查员培训模式对我国的启示[J]. 肉类研究, 2017, 31(10): 63-67.
YUAN Y F, LUO J. Food inspector training model of the US Food and Drug Administration and its enlightenment to China [J]. Meat Research, 2017, 31(10): 63-67.
- [31] US Food and Drug Administration. IFSS national curriculum standard [EB/OL]. [2023-05-25]. <https://www.fda.gov/media/101048/download>.
- [32] US Food and Drug Administration. Manufactured food regulatory program standards [EB/OL]. [2023-05-25]. <https://www.fda.gov/federal-state-local-tribal-and-territorial-officials/regulatory-program-standards/manufactured-food-regulatory-program-standards-mfrps>.
- [33] USDA, Food Safety and Inspection Service. Inspection training & videos [EB/OL]. [2023-05-26]. <https://www.fsis.usda.gov/inspection/inspection-training-videos>.
- [34] Canadian Food Inspection Agency. Evaluation of the CFIA's Meat programs final report [EB/OL]. [2023-06-05]. <https://inspection.canada.ca/about-cfia/transparency/corporate-management-reporting/audits-reviews-and-evaluations/evaluation-of-the-meat-programs/final-report/eng/1517982099910/1517983124769?chap=8>.