

食品安全标准及监督管理

国内外消毒餐(饮)具管理模式比对分析

王一丹¹,阮光锋²,朱蕾¹,褚怡冰²,邢航¹,张泓¹

(1. 国家食品安全风险评估中心,北京 100022;2. 科信食品与健康信息交流中心,北京 100071)

摘要:目的 对比美国、加拿大、澳大利亚、欧盟、日本和中国等国家及地区消毒餐(饮)具的管理模式,分析各国对于消毒餐(饮)具管理模式的异同,为我国消毒餐(饮)具的风险管理提供参考和依据。方法 搜集各个国家及地区消毒餐(饮)具的相关法律法规及指南文件,梳理分析其中涉及餐(饮)具清洗、消毒步骤等要求,比较异同点。结果 各国均对餐(饮)具的清洗消毒操作过程、消毒剂的使用进行规范要求,除中国外其他国家均未设置消毒餐(饮)具的微生物及理化指标限量。结论 建议进一步完善我国消毒餐(饮)具相关标准,加强消毒餐(饮)具的标准宣传和监督监管措施,强化企业主体责任意识,以推动餐饮服务行业健康发展。

关键词:消毒餐(饮)具;食品安全;过程管理

中图分类号:R155 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2025)04-0367-06

DOI:10.13590/j.cjfh.2025.04.010

Comparative analysis of management models for disinfected tableware (drinking utensils) at home and abroadWANG Yidan¹, RUAN Guangfeng², ZHU Lei¹, CHU Yibing², XING Hang¹, ZHANG Hong¹

(1. China National Center for Food Safety Risk Assessment, Beijing 100022, China;

2. China Food Information Center, Beijing 100071, China)

Abstract: Objective To compare the management models for disinfected tableware (drinking utensils) in countries and regions such as the United States, Canada, Australia, European Union, Japan and China. Analyze the similarities and differences in the management models for disinfecting tableware (drinking utensils) among these countries to provide references and basis for the risk management of disinfected tableware (drinking utensils) in our country. **Methods** Collect laws, regulations and guidelines related to the disinfection disinfected tableware (drinking utensils) from various countries and regions, sort out and analyze the requirements for cleaning and disinfection procedures of disinfecting tableware (drinking utensils), and compare the similarities and differences. **Results** All countries have standardized requirements for the cleaning and disinfection process of tableware (drinking utensils), as well as the use of disinfectants. Except for China, no other countries have set limits on microbiological and physicochemical indicators for disinfected tableware. **Conclusion** It is suggested to further improve the relevant standards for disinfected tableware (drinking utensils) in China, strengthen the promotion and improvement of standards for disinfected tableware (drinking utensils), enhance supervision and regulatory measures, and strengthen the awareness of corporate responsibility, in order to promote the healthy development of the catering service industry.

Key words: Disinfected tableware (drinking utensils); food safety; process management

近年来,随着人们消费观念的转变和国家促销费优惠政策的推进,外出就餐的需求不断扩大,餐饮服务行业持续发展。餐(饮)具消毒作为餐饮服务环节不可或缺的一部分,也日益受到越来越多的关注。市场监管部门抽检结果表明,虽然集中消毒

服务单位消毒并独立包装的餐(饮)具合格情况较好,但餐饮企业自行消毒餐(饮)具合格率较低^[1-2],引发消费者的担忧。但目前引起该问题的原因不清,难以针对性开展风险防控,因此,有必要针对两种消毒方式重新梳理其管理需求和重点风险,以针对性完善我国风险管理措施,更好地保护消费者健康。

本研究通过系统梳理不同国家和地区对于消毒餐(饮)具的管理模式,比较分析各国对于消毒餐(饮)具管理模式的异同,结合我国实际情况提出消

收稿日期:2025-01-02

作者简介:王一丹 女 研究实习生 研究方向为食品安全标准

E-mail:wangyidan@cfsa.net.cn

通信作者:张泓 女 副研究员 研究方向为食品安全标准

E-mail:zhanghong@cfsa.net.cn

毒餐(饮)具管理模式的优化思路和改进方向,为进一步完善我国消毒餐(饮)具的风险管理提供参考和依据。

1 资料与方法

1.1 资料收集

本研究通过网站及文献检索,收集了世界主要国家和地区对于餐(饮)具清洗消毒过程的相关法律法规、公告、指南和管理手册等,包括美国《食品法典 2022》^[3]、加拿大《食品零售与食品服务指南》^[4]、澳大利亚标准 3.2.2A《食品安全管理工具》^[5]和《食品安全标准指南》^[6]、欧盟的 2016/C 278/01 号^[7]指南文件、日本《大型烹饪设施卫生管理手册》^[8]以及我国《食品安全国家标准 消毒餐(饮)具》(GB 14934—2016)^[9]、《食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范》(GB 31654—2021)^[10]、《食品安全国家标准 餐(饮)具集中消毒卫生规范》(GB 31651—2021)^[11]、《食品安全国家标准 洗涤剂》(GB 14930.1—2022)^[12]、《食品安全国家标准 消毒剂》(GB 14930.2—2012)^[13]和《餐饮服务食品安全操作规范》(国家市场监督管理总局公告 2018 年第 12 号)^[14]等。

1.2 方法

本研究主要对我国和其他国家、地区餐(饮)具清洗消毒过程相关法律法规、指南文件等的管理要求、适用范围、清洗消毒关键步骤及消毒剂使用情况进行梳理分析,比较异同点,为我国消毒餐(饮)具管理模式的完善提供建议。

2 结果

2.1 美国

在美国,消毒餐(饮)具由美国食品药品监督管理局(Food and Drug Administration, FDA)和美国环境保护署(Environmental Protection Agency, EPA)共同负责管理。FDA 发布的《食品法典 2022》^[3]适用于食品零售和餐饮服务行业,针对食品零售和餐饮服务过程中可能存在的公共安全卫生问题制定的建议性管理措施,旨在保障公众健康并确保向消费者提供的食品没有掺假。在该法典的第 4 章节规定了食品用设备、器具(包括餐饮具)的清洗、消毒、干燥和保存等要求,特别是对餐(饮)具的清洗、消毒过程进行规范,以减少餐(饮)具在清洗消毒后的二次污染。但法典并未设置消毒餐(饮)具应符合的微生物、化学物质残留等指标。

该法典第 4.6 章对设备和器具的清洗做出规定,食品用设备和器具的食品接触表面应保持清洁,烹调设备的食品接触表面不得有油污、食物残

渣和灰尘等污渍的残留;对于清洗频率,根据设备和器具的用途、接触的食品是否为即食食品、加工或贮存食品的环境温度以及接触的食品是否有温度/时间控制等因素进行了详细规定;对于清洗方法,可采用干洗、预清洗、湿洗、手工清洗和机洗等方法,并对漂淋洗也规定了具体的操作要求。该法典第 4.7 章对设备和器具的消毒做出规定,消毒方法包括热水消毒和化学消毒剂消毒。热水消毒法分别针对手工清洗和机械清洗规定了不同的温度要求;化学消毒法则主要对使用含氯、含碘和季铵盐消毒剂的浓度、pH 值及其对应的温度进行了规定,而其他消毒剂应经 EPA 注册批准方可使用,且应按注册标签注明的使用方法进行操作。

2.2 加拿大

在加拿大,食品设备和餐(饮)具消毒相关法规主要为《食品安全条例》^[15],该条例规定食品企业(包括餐饮服务业)应制定设施、设备和器具的书面消毒程序,以确保其安全卫生,并对消毒程序应包含的内容做出规定。餐(饮)具消毒的具体要求则由食品安全监督管理部门加拿大食品检验局(Canadian Food Inspection Agency, CFIA)负责,CFIA 发布的指南性文件《食品安全促进计划》^[16]要求相关企业要制定设备和器具的消毒方案,其中包括消毒方式、频率、化学物浓度和温度等内容。加拿大卫生部跨部门项目署联邦/省/地区食品安全委员会发布的《食品零售与食品服务守则》^[4]为食品接触用餐具、器具和设备的清洗消毒提供了具体操作建议。该守则的“4.2 清洁与消毒”章节规定了对与食物接触表面的清洗、消毒过程的要求。对于只在本省、市经营的食品零售和餐饮服务业,由各省、市的执法部门参照该守则制定相应的操作规范。

无论是联邦守则还是省、市规范,对清洗消毒的程序要求基本与美国 FDA《食品法典 2022》一致,即对于所有与食品接触的餐具、器具和设备的清洁,需先清除食物残渣,使用洗涤剂溶解污垢后,再使用干净的饮用水彻底洗净洗涤剂和污垢。彻底清洁后再按要求进行消毒,才能发挥消毒剂的消毒效果。

守则还进一步明确,无论是机械消毒或人工消毒,食品用消毒剂都应按照批准的消毒方法,或在规定的温度、浓度和持续时间下使用,以有效降低器具表面微生物水平。同时,考虑到随着时间的延长和温度的变化,消毒剂的消毒效果会降低,需定期监测温度及消毒剂有效成分浓度,以保证消毒剂的有效成分浓度维持在推荐水平。

2.3 澳大利亚

澳大利亚和新西兰食品标准局(Food Standards Australia New Zealand, FSANZ)负责食品标准、食品对外贸易、检验检疫等法律法规的制定。在澳大利亚,FSANZ的职责更加宽泛,负责制定整个食品供应链标准,包括食品生产和加工过程中的卫生标准制定。针对餐饮业和食品零售业的食品安全管理问题,FSANZ发布了标准3.2.2a《食品安全管理工具》(仅适用于澳大利亚)^[5],该标准“第20条清洁和消毒”章节要求餐饮服务企业必须确保器具和设备在使用前以及所接触的食品存在被污染风险时应处于清洁和卫生状态。该标准还要求餐饮服务企业(包括餐饮承包商)必须提供其清洁和消毒工作的记录文件,并建立标准化清洗消毒程序以确保食品安全。此外,FSANZ编制并发布了《食品安全标准指南》^[6],其中第5部分“清洗、消毒和维护”对标准3.2.2a进行了细化,并在附录6“餐具及表面的清洁与消毒”部分,规定了清洁、消毒后器具及食品接触表面的感官要求,也对餐(饮)具清洁和消毒过程做出具体指导和规范。

该指南指出,清洁和消毒是两个独立过程。彻底清洁食品接触表面是消毒前的关键步骤,食品企业必须采取清洁措施,保证餐具和食品接触面外观清洁、无异味,以避免食物残渣或其他污垢影响消毒效果。在清洁过程中还应考虑水温、洗涤剂种类以及洗涤方式等因素,以达到预期的清洁效果。餐具和食品接触表面彻底清洁后,可使用热水、食品级消毒剂或其他方式消毒。该指南建议热水消毒参照澳大利亚标准AS 4674—2004《食品场所的设计、施工和装修》的要求,用于消毒的水槽热水应至少达到80℃,餐(饮)具机洗消毒的热水温度和时间可参照美国的相关规定。化学消毒应使用食品级消毒剂,并遵守良好使用规范。指南对次氯酸钠消毒剂溶液的浓度及对应温度做出明确规定,对于其他消毒剂则要求其使用浓度、使用温度和接触时间等应严格按照消毒剂产品的说明书执行,并确保消毒的餐(饮)具和食品接触表面都应被消毒剂完全覆盖。同时,为了避免微生物对消毒剂产生抗药性,建议定期更换消毒剂类型。在消毒后,要保证餐(饮)具和食品接触表面彻底干燥,防止二次污染。

2.4 欧盟

欧盟食品企业必须遵守欧洲议会和欧盟理事会(European Parliament and Council of the European Union)发布的《食品卫生条例》(EC 852/2004)^[17],该条例附件规定的通用卫生要求被称为前提方案(Prerequisite programs, PRPs),包括食品企业必须确

保食品处理区域(包括食品接触设备等表面)的清洁,并在必要时消毒。为了对食品企业提供实践指导,欧盟委员会发布了2016/C 278/01号^[7]指南文件,旨在促进和协调欧盟范围内PRPs和HACCP程序的实施。

该指南规定食品接触用设备表面的典型清洁消毒步骤分为去污、清洁、冲洗、消毒和冲洗五个步骤,并指出尽可能用热水清洁设备表面,以减少洗涤剂和消毒剂的使用。同时,企业需了解洗涤剂和消毒剂的使用信息,包括活性成分、接触时间、浓度等,还应通过清洁效果和采样分析情况调整消毒的频次。

2.5 日本

日本厚生劳动省(Ministry of Health, Labour and welfare, MHLW)颁布的《食品卫生法》^[18]规定所有食品企业原则上必须强制实施基于HACCP的食品卫生控制措施,其中包括对设备和器具的清洗消毒程序要求;但餐饮企业可采取简化方式在实施卫生控制措施时引入HACCP的卫生管理理念。而针对集体供餐企业(一次性提供超过300份或在1d内提供超过750份相同菜单的餐饮服务业)MHLW颁布了《大型烹饪设施卫生管理手册》^[8]。该手册依据HACCP理念,通过分析烹饪过程中的危害因素及关键控制点,对使用的器具、设备的清洗消毒等关键步骤进行规范,以预防集体供餐设施中可能出现的食物中毒。

该手册将烹饪过程中使用的集体供餐设备和器具分为烹调设备、料理台、砧板和菜刀等餐用具和抹布、毛巾等四类,上述物品在使用后均应用流动饮用水冲洗整个食品接触面,再按照该手册附录2“器具等的清洗、杀菌”规定,采用不同的清洗和消毒方法进行灭菌、干燥,存放的环境还要清洁、卫生。另外,在上述设备和器具的使用过程中,也应根据需要采用80℃、时间不少于5min的热杀菌法进行杀菌,确保使用卫生。

2.6 中国

按照《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例中对于餐(饮)具清洗消毒的有关规定,我国先后制定并发布了多项食品安全国家标准及公告,包括《食品安全国家标准 消毒餐(饮)具》(GB 14934—2016)、《食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范》(GB 31654—2021)、《食品安全国家标准 餐(饮)具集中消毒卫生规范》(GB 31651—2021)、《食品安全国家标准 洗涤剂》(GB 14930.1—2022)、《食品安全国家标准 消毒剂》(GB 14930.2—2012)和《餐饮服务食品安全操作规范》(国家市场监督管理总局公告2018年第12号)等。

GB 14934—2016^[9]明确消毒餐(饮)具包括餐饮服务提供者、集体用餐配送单位、餐(饮)具集中清洗消毒服务单位提供的消毒餐(饮)具,以及其他消毒食品容器和食品企业生产经营工具、设备等。同时,该标准还规定了餐(饮)具消毒后的感官要求、理化指标、微生物限量等内容,进一步保护了消费者用餐时的卫生安全。

GB 31654—2021^[10]规定了餐饮服务活动中食品采购、储存、加工、供应、配送和餐(饮)具、食品容器及工具清洗、消毒等环节场所、设施、设备、人员的食品安全基本要求和管理准则。该标准要求,餐(饮)具使用后应及时清洗消毒,可采用物理消毒和化学消毒方法。物理消毒如采用蒸气、煮沸消毒,应在蒸气或沸水中保持 10 min 以上;采用红外消毒柜、热力高温消毒洗碗机等方法的,应符合设备的使用说明。采用化学消毒方法的,建议采用洁净的饮用水冲淋或沥干、烘干等有效方法,降低餐用具表面的消毒剂残留。消毒后的餐饮具应存放在专用保洁设施或场所内。

GB 31651—2021^[11]则适用于餐(饮)具集中消毒服务单位的餐(饮)具集中清洗消毒活动,规定了餐(饮)具集中消毒过程中物料的要求、餐(饮)具回收、清洗、消毒、烘干、包装、储运和运输等环节的场所、设施、人员的基本要求和管理准则。该标准指出,餐(饮)具集中消毒服务单位应能保证清洗消毒后的餐(饮)具符合 GB 14934 的要求。对于餐(饮)

具集中消毒过程,要设立关键环节的控制措施并建立记录制度,保证消毒过程涉及的所有环节都可进行有效追溯。另外,餐(饮)具消毒过程中使用的洗涤剂、消毒剂应当对人体安全、无害,应分别符合 GB 14930.1—2022^[12]和 GB 14930.2—2012^[13]的相关规定。

《餐饮服务食品安全操作规范》^[14]的附录 J“推荐的餐(饮)具的清洗消毒方法”规定清洗要求和流程、可采用的物理和化学消毒方法、保洁方法等,并规定了餐饮业常用物理消毒法的温度和时间、含氯消毒剂的浓度和消毒时间;附录 K“餐饮服务化学消毒常用消毒剂及使用注意事项”规定了常用含氯消毒剂和乙醇消毒剂的使用注意事项。

3 讨论

3.1 各国消毒餐(饮)具的管理要求和管理范围

对比发现,各国都高度重视餐(饮)具清洗消毒过程对于公众健康的影响,对其管理都以政府为主导,具体管理情况见表 1。针对餐(饮)具的清洗消毒要求,部分国家在强制性法规标准的基础上,同时发布非强制性管理文件,供相关食品零售、餐饮服务企业和食品企业参考。如澳大利亚、加拿大和欧盟,为了推动相关法律法规的实施和加强公众的理解,配套出台了对应的指导或解释性文件,以减少餐(饮)具消毒不当造成的食源性疾病、食物中毒等问题的发生。

表 1 各国对餐(饮)具清洗消毒过程的管理情况

国家/组织	管理范围	管理要求
美国	食品零售和餐饮服务行业	食品用设备和器具的清洗、消毒、干燥和保存要求
加拿大	食品企业、餐饮服务企业	食品用餐具、器具和设备的清洁、消毒要求
澳大利亚	餐饮服务企业	食品用器具及食品接触表面的感官、清洗、消毒和干燥要求
欧盟	食品企业	食品处理区域(食品用设备表面)的清洗、消毒要求
日本	集体供餐企业	烹调设备、料理台、砧板和菜刀等餐用具和抹布、毛巾的清洗、消毒、干燥和保存要求
中国	餐饮服务企业、集中消毒服务单位、食品企业	餐(饮)具、食品容器和食品生产经营工具、设备的感官、清洗、消毒、干燥和保存要求,及微生物和理化指标限量

对于消毒餐(饮)具的管理范围,除日本和中国外,美国、加拿大、澳大利亚和欧盟主要规范食品企业或食品餐饮服务企业在食品加工过程中使用的餐具、器具、设备和食品接触表面的清洗消毒,即企业自行清洗消毒过程。而中国不仅对餐饮服务企业和食品企业提供的餐(饮)具、生产经营工具和设备清洗消毒过程做出要求,还对餐饮服务企业委托集中消毒服务单位提供的消毒餐(饮)具制定专项标准,规范餐(饮)具集中消毒服务单位生产行为。日本厚生劳动省则是专门对大型集中供餐厨房使用的烹调设备、料理台以及菜刀、砧板等厨房用具的清洗消毒过程做出要求,加强厨具和设备的卫生

管理。

3.2 各国消毒餐(饮)具的管理方式

各国均明确消毒餐(饮)具的过程控制分为清洗和消毒两个步骤。清洗步骤将餐具、器具、设备等与食品接触表面的食物残渣、油污洗净,以避免残渣和其他油污影响消毒效果。餐(饮)具清洗后再进行消毒,可使用热力学消毒法、化学消毒法以及其他具有相同杀菌效果的方法,以去除表面的有害微生物。

对于清洁和消毒后餐(饮)具的防护,部分国家也作了进一步要求。其中,澳大利亚规定消毒后的餐(饮)具应尽快干燥表面水分。美国、中国和日本

不仅规定消毒后的餐(饮)具使用专用擦拭巾擦拭干净或晾干外,还需将消毒后的餐(饮)具放入专用保洁设施或清洁的环境中,防止消毒后的餐(饮)具受到二次污染。

除中国外,未见其他国家对消毒后餐(饮)具的微生物限量、洗消剂表面残留等理化指标规定限量要求。

3.3 餐(饮)具清洗消毒过程中消毒剂的管理

部分国家法规标准规定了餐(饮)具消毒过程中允许使用的消毒剂成分。美国FDA规定餐(饮)具消毒使用的消毒剂必须在EPA进行上市前原料成分审批以及产品标签注册,确保使用的消毒剂不会对环境、人体健康和食品安全造成潜在影响。中国则要求消毒餐(饮)具允许使用的消毒剂必须符合GB 14930.2的规定,不得使用未经批准的原料成分。相关法规、标准或指导性文件中尚未见其他国家对于允许使用的消毒剂原料成分的管理要求。

对于消毒剂的具体使用方法,美国、澳大利亚、加拿大和中国等国家均规定消毒剂的使用应严格按照产品标签、说明书或相关文件指南的规定,具体包括消毒剂的消毒时间、消毒浓度和温度等条件,并定期监测消毒剂浓度以保证消毒效果。

3.4 对我国消毒餐(饮)具管理的建议

3.4.1 进一步完善消毒餐(饮)具相关标准

我国在消毒餐(饮)具过程控制的基础上,还针对自行消毒和集中消毒的餐(饮)具应符合的卫生要求进行规定,包括大肠菌群、沙门氏菌等微生物限量和游离性余氯、阴离子合成洗涤剂洗消剂残留指标^[8]。但其中部分指标的設置对于自行消毒餐(饮)具的情形具有较大挑战。以大肠菌群为例,GB 14934—2016标准中规定大肠菌群不得检出^[8]。然而,根据抽检结果显示,大肠菌群呈阳性结果的情况较为突出。考虑到大肠菌群在环境中普遍存在,一般常用于指示微生物污染风险,且消毒后的餐(饮)具并不适合微生物生长繁殖,由环境微生物沉降引起的安全性风险较小。而其他国家均采用过程管理的方式,并未针对终产品设置相应微生物限量指标。因此,综合我国行业现状并参考其他国家管理方式,建议重新考虑大肠菌群限量指标设置,增强标准的科学性和适用性,引导餐饮服务行业良性发展。

另外,我国对重复使用餐(饮)具的清洗消毒和存放设施设备进行规范,但并未明确消毒后餐(饮)具的具体存放和取用条件。因此,建议在相关规范标准中细化消毒后重复使用餐(饮)具在存放、取用等操作过程中的要求,进一步强化对消毒餐(饮)具

全链条的管理。

3.4.2 不断加强标准宣贯和完善监督监管措施

目前,我国消毒餐饮具合规情况整体向好,但部分企业标准理解不到位或生产过程控制不严格等原因,仍存在洗涤过程不彻底、使用洗消剂不规范等问题,导致食品安全隐患。针对此类情况,一方面,需针对餐(饮)具消毒过程涉及的多项食品安全国家标准开展多种形式的标准宣贯,引导相关企业增强食品安全意识、严格遵守餐(饮)具消毒流程和操作规范。另一方面,建议进一步完善监督监管措施,加强过程监管,推动相关标准规范落地实施。如针对餐饮服务企业推广“名厨亮灶”工程、增设在线实时监控等措施,确保消毒餐(饮)具符合相应食品安全国家标准要求,促进相关企业提升餐(饮)具消毒水平和质量,也为消费者提供安全、卫生的餐饮环境,推动整个餐饮行业朝着更加健康、安全的方向发展。

3.4.3 强化企业主体责任意识

餐饮服务企业和食品企业作为食品安全第一责任人,应严格遵守消毒餐(饮)具相关法律、法规、标准和公告要求,强化企业主体责任意识。建议企业重视人员培训与教育,定期组织餐(饮)具消毒知识与技能培训,增强洗消剂使用安全意识。此外,企业要加强自我监督与整改,通过内部监督和外部检查发现的清洗消毒过程食品安全问题,制定对应整改措施,确保问题得到有效解决。

参考文献

- [1] 陈玲,张宇.复用消毒餐饮具安全风险评估分析及对策研究[J].食品工业,2024,45(10):339-341.
CHEN L, ZHANG Y. Analysis and countermeasures of safety risks in reuse of disinfected tableware[J]. Food Industry, 2024, 45(10): 339-341.
- [2] 赵丽,毛焕军,胡莹莹,等.2021—2023年天水市中小型餐饮单位消毒餐饮具安全现状分析[J].食品安全导刊,2024(18):40-42,46.
ZHAO L, MAO H J, HU Y Y, et al. Analysis of the safety status of disinfecting tableware in small medium-sized catering units in Tianshui City from 2021 to 2023[J]. Food Safety Guide, 2024(18): 40-42, 46.
- [3] U.S. Food and Drug Administration. Food Code 2022[Z/OL]. (2023-01-18)[2024-10-16].<https://www.fda.gov/media/164194/download>.
- [4] Federal/Provincial/Territorial Food Safety Committee. Food Retail and Food Services Code[Z/OL]. (2016-02-24)[2024-10-16].
<https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/7498226/foodservicescode.pdf>.
- [5] Food Standards Australia New Zealand. Standard 3.2.2A - Food Safety Management Tools[Z/OL]. (2022-12-08)[2024-11-23].

- <https://www.legislation.gov.au/F2022L01589>.
- [6] Food Standards Australia New Zealand. A guide to the food safety standards fourth edition[Z/OL].(2024-10)[2024-10-16]. <https://www.foodstandards.gov.au/publications/safefoodaustralia>.
- [7] European Commission. On the implementation of food safety management systems covering prerequisite programs (PRPs) and procedures based on the HACCP principles, including the facilitation/flexibility of the implementation in certain food businesses (2016/C 278/01)[Z/OL].(2016-07-30)[2025-03-18]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016XC0730%2801%29&qid=1735529935693>.
- [8] Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. Hygiene Management Manual for Large-scale Cooking Facilities[Z/OL].(2025-02-01)[2025-03-16]. https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/gyousei/dl/130201_9-2.pdf.
- [9] 国家卫生和计划生育委员会. 食品安全国家标准 消毒餐(饮)具: GB 14934—2016[S]. 北京: 中国标准出版社, 2016. National Health and Family Planning Commission of the people's Republic of China. National Food Safety Standard: Disinfecting tableware (drinking utensils): GB 14934—2016[S]. Beijing: China Standard Press, 2016.
- [10] 国家卫生健康委员会. 食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范: GB 31654—2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021. National Health Commission of the People's Republic of China. National food safety standard: General hygiene specifications for catering services: GB 31654—2021[S]. Beijing: China Standard Press, 2021.
- [11] 国家卫生健康委员会. 食品安全国家标准 餐(饮)具集中消毒卫生规范: GB 31651—2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021. National Health Commission of the People's Republic of China. National food safety standard: Hygienic standard for centralized disinfection of tableware (drinking utensils): GB 31651—2021[S]. Beijing: China Standard Press, 2021.
- [12] 国家卫生健康委员会. 食品安全国家标准 洗涤剂: GB 14930.1—2022[S]. 北京: 中国标准出版社, 2022. National Health Commission of the People's Republic of China. National food safety standard: Detergent: GB 14930.1—2022[S]. Beijing: China Standard Press, 2022.
- [13] 中华人民共和国卫生部. 食品安全国家标准 消毒剂: GB 14930.2—2012[S]. 北京: 中国标准出版社, 2012. Ministry of Health of the PRC. National food safety standard: Sanitizer: GB 14930.2—2012[S]. Beijing: China Standard Press, 2012.
- [14] 国家市场监督管理总局. 餐饮服务食品安全操作规范[EB/OL].(2019-02-26)[2025-03-16]. https://www.samr.gov.cn/spjys/tzgg/art/2023/art_b34916e29ae945bf884d0fae61892402.html. State Administration for Market Regulation. Food Safety Operation Standards for Catering Services[EB/OL].(2019-02-26)[2025-03-16]. https://www.samr.gov.cn/spjys/tzgg/art/2023/art_b34916e29ae945bf884d0fae61892402.html.
- [15] Legislative Services Branch. Safe Food for Canadians Regulations[Z/OL].(2018-05-29)[2025-03-17]. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2018-108/page-1.html>.
- [16] Canadian Food Inspection Agency. Food Safety Enhancement Program[Z/OL].(2021-10-22)[2025-03-17]. <https://inspection.canada.ca/en/preventive-controls/preventive-control-plans/food-safety-enhancement-program#a633>.
- [17] European Parliament and Council of the European Union. Regulation (EC) No 853/2004 on the hygiene of foodstuffs[Z/OL].(2021-03-24)[2025-03-18]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32004R0852&qid=1742262121973>.
- [18] Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. Food Sanitation Act[Z/OL].(2018-06-13)[2025-03-16]. <https://translation.mhlw.go.jp/LUCMHLW/ns/tl.cgi/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000197196.html?SLANG=ja&TLANG=zh&XMODE=0&XPARAM=q,&XCHARSET=UTF-8&XPORG=&XJSID=0>.