

新西兰食品安全检验检测体系评估

杨洋, 贝君, 蒋萍萍, 孙利*

(中国检验检疫科学研究院, 北京 100176)

摘要: “一带一路”是促进世界贸易合作和发展的的重要举措, 新西兰作为“一带一路”沿线国家, 是首个同中国签署“一带一路”合作协议的西方发达国家。新西兰与我国在食品农产品进出口贸易方面联系十分密切。贸易量的增加, 必然给口岸监管带来压力, 提高通关效率显得尤为重要。实现双边检验检测互认可以提高通关效率, 有效地促进贸易便利化。新西兰在建设食品安全检验检测体系方面开展了大量工作, 有许多值得学习和借鉴的内容。本文通过对新西兰在食品安全监管体制、法律法规、技术标准、实验室认可方面的梳理和分析, 对新西兰食品安全检验检测体系进行评估, 为我国与新西兰检验检疫互认提供技术支撑。

关键词: 新西兰; 食品安全; 检验检测体系; 评估

Evaluation of food safety inspection and testing system of New Zealand

YANG Yang, BEI Jun, JIANG Ping-Ping, SUN Li*

(Chinese Academy of Inspection and Quarantine, Beijing 100176, China)

ABSTRACT: The “Belt and Road” initiative is an important measure to promote world trade cooperation and development. As a country along the “Belt and Road”, New Zealand is the first Western developed country to sign a “Belt and Road” cooperation agreement with China. It has very close ties with China in the import and export trade of food and agricultural products. The increase in trade volume will inevitably bring pressure to port supervision, which is particularly important to improve the efficiency of customs clearance. The realization of mutual /multilateral recognition of bilateral inspections can improve the efficiency of customs clearance and effectively promote trade facilitation. New Zealand has carried out a lot of work in building food safety inspection and testing system, so there are many things worth learning and reference. This paper evaluated New Zealand food safety inspection and testing system by combing and analyzing New Zealand's food safety regulatory system, laws and regulations, technical standards and laboratory accreditation, so as to provide technical support for the mutual recognition of inspection and testing between China and New Zealand.

KEY WORDS: New Zealand; food safety; inspection and testing system; evaluation

1 引言

作为“一带一路”沿线国家, 新西兰与我国在贸易方面

联系十分密切。如何有效地促进贸易便利化显得尤为重要。实现双边/多边检验检测互认可以在检验检测环节减少重复检测, 消除技术壁垒, 提高通关效率, 降低监管成本。而

基金项目: “十三五”国家重点研发计划项目(2018YFC1603605)

Fund: Supported by China National Key Research and Development Program during the 13th Five-year Plan Period (2018YFC1603605)

*通讯作者: 孙利, 博士, 副研究员, 主要研究方向为食品质量安全控制技术。E-mail: sunny712712@163.com

*Corresponding author: SUN Li, Ph.D, Associate Professor, Chinese Academy of Inspection and Quarantine, Beijing 100176, China. E-mail: sunny712712@163.com

在实现互认前,进行检验检测体系评估是必需的工作。本文从食品安全入手,通过监管体制、法律法规、技术标准、实验室认可 4 个方面的梳理和分析,对新西兰食品安全检验检测体系进行评估,为我国与新西兰检验检测互认提供技术支持。

2 新西兰食品安全检验检测体系

新西兰向来重视食品安全,经过不断地探索和发展,逐步形成了完善高质量的食品安全体系。新西兰的食品安全监管体制协调统一、权责明晰、高效运转,法律法规体系健全,技术标准体系先进完整,实验室认可体系完备,其与澳大利亚联合建立的大洋洲认可委员会(Joint Accreditation System of Australia and New Zealand, JAS-ANZ)^[1]是世界上最权威的认可机构之一。

2.1 食品安全监管体制

新西兰行政区划上不存在“州”的概念,分为 12 个大区,并不互相独立。新西兰政体是由议会和政府组成,议会行使制定法律法规的权利,政府行使管理国家的权利。近年来,新西兰不断改革和完善食品安全监管体系,由原来的多个部门监管,转变为主要由新西兰初级产业部(Ministry for Primary Industries, MPI)^[2]负责食品安全,政府监管部门、行业协会、企业有机协调,建立了中央与地方自上而下的管理机制,不断加强和提高食品安全保障水平,在食品安全监管方面积累了自己的经验和做法^[3]。新西兰食品安全监管的另一个重要理念是强调要求企业落实食品安全的主体责任,并要求落实到位。

1998 年前,新西兰食品安全监管由农业部、林业部和卫生部实施,1998 年农业部和林业部联合组建新西兰农业林业部(Ministry of Agriculture and Forestry, MAF)^[4]。2002 年 7 月,为了协调和统一食品安全监管工作,成立了统一的食物安全监管部——新西兰食品安全局(New Zealand Food Safety Authority, NZFSA),之后又进行一系列的改革,2012 年 4 月 MPI 成立,以提供政策和法规建议、市场准入和贸易服务,全面实施生物安全、食品安全、林业、渔业管理和动物福利计划^[5]。2018 年, MPI 组建了 4 个业务部门——食品安全局、生物安全局、渔业局和林业局,2019 年组建了第 5 个业务部门——农业和投资服务局。在食品安全领域, MPI 负责食品和饮料、宠物食品、动物饲料、农业化合物和兽药监管。涵盖整个食品供应链,生产、进口、加工、包装、运输、储存、销售和出口环节^[6]。

2.2 食品安全法律法规

新西兰政府以建立完善的社会诚信体系作为其食品安全立法的原则。同时,注重预防,规定企业为食品质量

安全第一责任人,既通过食品生产经营企业本身提高自律,又依赖市场竞争、媒体舆论监督等手段来保证食品质量和安全。而食品监管机构需要采取有力措施促使生产经营企业按照法律和相关管理体系规范运行,从而达到立法和监督的目的。

从食品法规体系上来看,新西兰一方面与澳大利亚协商制定法规和标准,服从《澳大利亚新西兰食品法典》等共同的法律法规,但考虑到新西兰保留有本国独立的行政立法等权力,另一方面则主导制定适合新西兰本国国情的食品法律法规,如农药和兽药最大残留限量标准等。这些法律法规基本上涵盖食品安全所有方面,包括生产、加工、运输和零售等各个环节^[7]。

新西兰法律框架可分为 3 个层次。第一级法律:在议会中投票通过立法的法案。第二级法规等:它们是按照第一级法律的法案制定并经由部长提议、内阁审核最终由总督签署的。第三级规章:主要是指基于上述法案和条例框架下的通告、指令、技术规范及标准,由 MPI 总干事签署。其中一些可以由部长签署,也有可能被归作“等同条例”(如食品标准)^[8]。

2.2.1 新澳共同制定的法律

① 澳大利亚新西兰食品标准法典(Australia New Zealand Food Standards Code)(2005)

2005 年澳大利亚和新西兰联合颁布了澳大利亚新西兰食品标准法典《澳大利亚新西兰食品标准法典》(简称“澳新食品标准法典”)。澳新食品标准法典是对单个食品标准的汇总。这一系列食品标准是由澳大利亚新西兰食品标准局(Food Standards Australia New Zealand, FSANZ)负责制定^[9],通过澳大利亚和新西兰官方机构的相关公告进行发布。澳新食品标准法典具体执行由澳大利亚州政府和新西兰政府负责。

② 澳大利亚和新西兰食品合作协议(Trans Tasman Mutual Recognition Arrangement, TTMRA)(1997)

该合作协议又称“跨塔斯马尼亚互认法”^[10],于 1998 年正式生效,其为澳新食品标准局制定的标准提供了法律效力,也保证了澳大利亚和新西兰两国能执行统一的标准,推动了食品法规的实施。但要指出的是,在协议中,新西兰保留了在标准管理中的部分自由权。

2.2.2 新西兰制定的法律

新西兰食品相关法律及法规主要由《食品法》(2014)^[11]、《动物产品法》(1999)^[12]、《农业化合物及兽药法》(1997)^[13]、《酒类法》(2003)^[14]四大法案组成,其内容囊括了新西兰国内或出口的食品生产和销售安全所涉及的法规,以及制定和更新食品法律法规的相关程序。同时,这四大法案确立了新西兰 MPI 在食品安全领域的职责。

(1)《食品法》(2014)

1981 年, 新西兰制定了《食品法》, 2014 年对该法进行了修订, 现仍命名为《食品法》(2014)。MPI 负责实施, 管理国内生产的食品或者进口在新西兰销售的食品。在该法下制定了很多需要食品行业遵守的条例和标准。

《食品法》(2014)主要内容包括: 第一部分为总则, 阐明了立法目的、适用范围、术语; 食品贸易者主要法定责任; 法案赋予食品安全执法人员的权力和约束力等。第二部分规定了基于风险的控制措施。基于对公共健康的风险水平, 将食品企业划分为 3 类, 并列明 3 类基于风险的食品企业应实施的具体控制措施。第三部分规定了销售用进口食品的安全性和适用性条款, 以及食品进口商实施登记管理的条款。第四部分规定了食品安全认可、地方管理部门的职责、管理和采取强制措施条款。第五部分包含例外规定, 包括豁免条款、食品安全标准、规范等的制修订条款和发布通知等条款等, 以及 7 个附件^[15]。

(2)《动物产品法》(1999)

《动物产品法》(1999)目的是保护人类及动物健康, 方便产品进入海外市场。根据此法建立的风险管理系统可以覆盖到所有动物原料和产品从生产收货到加工、运输、储存和出口的全部业务。该法制定了一套监管制度要求所有的动物产品都必须遵守, 食品贸易据此来确定是否符合动物产品的有关标准^[16]。

(3)《农业化合物及兽药法》(1997)

《农业化合物及兽药法》(1997)规定了动植物中农兽药的使用。该法案通过对农兽药的进口、生产、销售和使用的管理来确保其遵守新西兰本土关于食品中残留物质的要求。同时, 该法案也管理公共卫生、初级农产品贸易、动物福利和农业安全方面的风险^[17]。

(4)《酒类法》(2003)

《酒类法》(2003)包括新西兰葡萄酒、水果和蔬菜酒、苹果酒和蜂蜜酒在内的酒类制造行业。大多数酒类生产企业或个人通过执行酒类标准管理计划(wine standards management plan, WSMP)可以符合法案中的要求。该法案对酒类工业的要求在各种条例和条款中有详细说明^[18]。

2.2.3 食品法规

新西兰食品管理体系在食品法律框架下, 各项法律下有具体食品法规来约束。主要法规详见表 1。

2.3 食品安全技术标准体系

食品标准是监管食品安全的规范, 也是对食品安全法律法规的有效补充。新西兰食品安全技术标准体系包括

新西兰独立制定的食品标准和新澳共同制定的《澳新食品标准法典》中部分条款。

2.3.1 《澳新食品标准法典》

《澳新食品标准法典》主要根据 CAC 标准, 结合澳大利亚和新西兰特点, 制定适合两国的食品安全标准, 标准涉及初级农产品、加工、包装及销售全部食品供应链。任何组织和个人都可以提出更新、修订标准的建议, 经过若干轮审定后, 最后由澳新食品监管部长级论坛批准发布^[21]。

《澳新食品标准法典》中的一系列食品标准被大致归类为 4 个章节^[22]。

第一章为一般食品标准, 涉及的标准适用于所有食品, 包括食品的基本标准, 食品标签及其他信息的具体要求, 食品添加剂物质的规定, 污染物及残留物的具体要求, 以及需在上市前进行申报的食品, 标准 1.4.2 中规定的最大残留限量仅在澳大利亚适用。

第二章为食品产品标准, 具体阐述了特定食物类别的标准, 涉及谷物, 肉、蛋和鱼, 水果和蔬菜, 油, 奶制品, 非酒精饮料, 酒精饮料, 糖和蜂蜜, 特殊膳食食品及其他食品共十类具体食品的详细标准规定。

第三章为食品安全标准, 第四章为初级产品标准, 这两章仅适用于澳大利亚。《澳新食品标准法典》具有法律效力。凡提供不符合相关食品标准的食品, 在新西兰则被认定为犯罪。

2.3.2 仅适用于新西兰的食品标准

(1) 农兽药残留限量标准

在新西兰销售的所有食品(除从澳大利亚进口食品)都必须符合新西兰农业化合物最大残留限量标准(maximum residue limit, MRL)及其修订版本。MPI 制定的 MRL 标准列出了一系列的农业化合物, 还包括未明确列出的农业化合物应符合最高残留限量 0.1 mg/kg 的默认标准, 另外, MRL 标准承认符合 Codex 标准的进口食品, 另外, 根据澳大利亚和新西兰食品合作协议, 符合《澳新食品标准法典》的澳大利亚生产的产品可进口新西兰, 反之, 符合新西兰的农业化合物残留限量的产品也可出口澳大利亚^[23]。新西兰最新制定的农兽药残留限量标准见《农业化合物的最大残留量-食品通知》(2020)^[24]。

(2) 添加剂或其它物质标准

在新西兰, 食品中食品添加剂的使用除了应遵守《澳新食品标准法典》1.3 关于食品添加剂使用的要求之外, 还需要另外遵守新西兰特别规定的添加剂和其它物质等多项标准的规定, 包括新西兰食品标准(食品补充剂)(2016)、新西兰食品标准(允许叶酸强化)(2012)、新西兰食品标准(蜂产品警示语声明——膳食补充剂)(2012)、食品标准(蜂蜜中吐汀内酯)(2016)、食品标准(未煮过的粉碎发酵肉制品)(2008)等。

表 1 各项法律下具体法规
Table 1 Specific regulations under various laws

法律	法规
《食品法》(2014)	《食品(安全)条例》(2015)、《食品(收费)条例》(2015)和《膳食补充剂条例》(1985) ^[19]
《动物产品法》(1999)	《动物产品条例》(2000)、《动物产品指令》(2000)、《动物产品(费用和税)条例》(2007)、《动物产品(乳品)条例》(2005)、《动物产品(乳品企业收费)条例》(2007)
《农业化合物及兽药法》(1997)	《农业化合物和兽药(收费)条例》(2011)和《新西兰立法: 农业化合物和兽药(收费)条例》(2002)
《酒类法》(2003)	《酒类条例》(2006) ^[20]

(3) 初级农产品生产和加工生产规范

新西兰自行制定初级农产品及食品加工生产规范, 根据《食品法》(2014)和《动物产品法》(1999)规定, 在新西兰生产食品的企业必须在风险管理体系运营, 可以选择适合企业自身的食品安全管理计划: 包括: 在《动物产品法》(1999)下, 分为风险管理计划(risk management programs, RMP)和监管控制计划(regulated control schemes, RCS), 在《食品法》(2014)下, 分为食品控制计划(food control plans, FCP)和国家计划(national program, NP)^[25]。

RMP 是一套用于管理动物原材料和产品生物性、化学性、物理性危害, 卫生性以及标签的监管计划, 对应风险较高的企业^[26]; 政府通过实施 RCS 来管理与食品相关的风险。这是 MPI 与行业协商的结果^[27]; FCP 为存在中、高风险的食品生产企业和公共餐饮业提供了一套容易遵守的管理食品安全的综合计划^[28]; NP 是一套适用于中、低风险食品企业的计划^[29]。

如果食品企业生产的产品属于 2 种法律所涵盖的产品, 则可以在 2 种法律中注册的一个风险管理体系下运营。但是, 无论使用何种体系, 仍然必须遵守适用于的 2 种法律的要求^[30]。新西兰 MPI 对乳品、水产品、禽肉、畜肉等的初级生产及加工标准均做了详细规定。

2.4 实验室认可体系

新西兰国际认可中心(International Accreditation New Zealand, IANZ)成立于 1972 年, 是新西兰国家政府认证机构。IANZ 于 2000 年加入有国际实验室认可合作组织(International Laboratory Accreditation Cooperation, ILAC)并签署了多边互认协议(ILAC Mutual Recognition Arrangement, ILAC-MRA), 同时也是亚太实验室认可组织(Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation, APLAC)成员^[31]。新西兰和澳大利亚还构建了 JAS-ANZ, 其成立于 1991 年, 由新西兰和澳大利亚两国政府通过正式协议建立的主要负责认证机构认可工作的非盈利组织, 也是世界上最权威的认可机构之一。

2008 年 4 月 7 日, 《中华人民共和国政府与新西兰政

府关于电子电器产品及其部件合格评定的合作协定》(以下简称《协定》)正式签署^[32]。该《协定》是我国政府与外国政府在产品认证领域达成的第一个相互承认安排。中新两国在此电子电器产品方面的互认基础, 为今后食品安全方面的互认提供了更多的可能性。

3 结论

通过对新西兰在食品安全监管体制、法律法规、技术标准、实验室认可方面的分析和评估, 可以看出新西兰食品安全检验检测体系较为成熟和完善。

新西兰与我国在食品农产品进出口贸易方面联系密切。根据商务部统计数据^[33], 2019 年, 中新食品农产品进出口金额为 91.1 亿美元, 同比增长 23.6%。其中, 我出口食品农产品金额为 2.2 亿美元, 同比增长 1.4%。进口食品农产品金额为 88.9 亿美元, 同比增长 24.3%。同时, 进出口产品的种类也非常丰富。

认证认可可是国际通行的质量管理手段和贸易便利化工具, 新西兰在食品安全检验检测领域整体实力较强, 同时, 我国也在积极融入国际认可互认体系, 并在国际认可互认体系中有着重重要的地位。中国合格评定国家认可委员会(China National Accreditation Service for Conformity Assessment, CNAS)^[34]已于 2017 年与 IANZ 达成了进一步加强认可机构双方之间制度化沟通与确认过程的共识, 并协力推动通过互认合作机制促进相关合格评定结果互认, 减少重复检测和认证, 促进两国双边贸易顺畅发展。希望两国认可机构能够尽快探索出食品安全领域双边互认切实可行的模式, 进一步推动两国食品贸易便利化^[35]。

同时, 新西兰对进口食品管理是基于风险分析的原则, 在风险评估的基础上, 将对公众健康有较大风险的食品按照不同风险等级分为高监管关注点食品(high regulatory interest, HRI)和增加监管关注点食品(food of increased regulatory interest, IRI)^[36]。这些食品进口需要许可, 并且监测特定的危害。建议我国与新西兰如实现食品领域检验检测互认时, 我国可借鉴其经验, 基于风

险分析, 结合溯源、召回等有效手段, 有效地保障食品安全。

参考文献

- [1] JAS ANZ [EB/OL]. [2020-07-07]. <https://www.jas-anz.com.au/>
- [2] MPI [EB/OL]. [2020-08-01]. <https://www.mpi.govt.nz/>
- [3] 边红彪. 新西兰食品安全监管体系[J]. 标准科学, 2018, (11): 29-31, 58. Bian HB. New Zealand food safety regulatory system [J]. Standard Sci, 2018, (11): 29-31, 58.
- [4] Our story [EB/OL]. [2020-06-16]. <https://www.mpi.govt.nz/about-us/our-story/>
- [5] Our structure [EB/OL]. [2020-07-29]. <https://www.mpi.govt.nz/about-us/our-structure/>
- [6] Organisational structure [EB/OL]. [2020-03-09]. <https://www.mpi.govt.nz/about-us/our-structure/organisational-structure/>
- [7] Legal framework for food safety in New Zealand [EB/OL]. [2020-08-11]. <https://www.mpi.govt.nz/law-and-policy/legal-overviews/food-safety/>
- [8] 刘环, 焦阳, 张锡全. 主要贸易国家和地区食品安全监控机制(下)[M]. 北京: 中国标准出版社, 2015. Liu H, Jiao Y, Zhang XQ. Monitoring mechanism on import food safety in major trading countries and regions [M]. Beijing: China Quality Inspection Press, 2015.
- [9] FSANZ [EB/OL]. [2020-08-01]. <https://www.foodstandards.gov.au/Pages/default.aspx>
- [10] Trans-Tasman mutual recognition agreement [EB/OL]. [2019-05-03]. <https://www.mpi.govt.nz/law-and-policy/legal-overviews/food-safety/australia-new-zealand-co-operation/trans-tasman-mutual-recognition-agreement/>
- [11] Food act 2014 No 32 [EB/OL]. [2020-08-07]. <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2014/0032/latest/DLM2995811.html>
- [12] Animal welfare act 1999 No 142 [EB/OL]. [2020-08-07]. http://www.legislation.govt.nz/act/public/1999/0142/latest/DLM49664.html?search=ts_act%40bill%40regulation%40deemedreg_animal+welfare_resel_2_5_a&p=1
- [13] Agricultural compounds and veterinary medicines act 1997 No 87 [EB/OL]. [2020-08-07]. <http://www.legislation.govt.nz/act/public/1997/0087/latest/DLM414577.html>
- [14] Wine Act 2003 No 114 [EB/OL]. [2020-08-07]. <http://legislation.govt.nz/act/public/2003/0114/latest/DLM222447.html>
- [15] Food Act 2014 No 32 [EB/OL]. [2020-08-01]. <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2014/0032/latest/whole.html#DLM2995811>
- [16] Animal products act 1999 No 93 [EB/OL]. [2020-08-01]. <http://www.legislation.govt.nz/act/public/1999/0093/latest/whole.html#DLM333502>
- [17] Agricultural compounds and veterinary medicines act 1997 No 87 [EB/OL]. [2020-08-01]. <http://www.legislation.govt.nz/act/public/1997/0087/latest/whole.html#DLM414577>
- [18] Wine act 2003 No 114 [EB/OL]. [2020-08-01]. <http://legislation.govt.nz/act/public/2003/0114/latest/whole.html#DLM222447>
- [19] Requirements [EB/OL]. [2020-07-27]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-act-2014/requirements/>
- [20] Legislation, specifications and notices about wine [EB/OL]. [2019-10-4]. <https://www.mpi.govt.nz/processing/wine/requirements-for-wine/legislation/>
- [21] About FSANZ [EB/OL]. [2020-08-01]. <https://www.foodstandards.gov.au/about/Pages/default.aspx>
- [22] Food standards code [EB/OL]. [2020-08-01]. <https://www.foodstandards.gov.au/code/Pages/default.aspx>
- [23] Maximum residue levels (MRLs) for agricultural compounds (ACVM) [EB/OL]. [2020-02-13]. <https://www.mpi.govt.nz/processing/agricultural-compounds-and-vet-medicines/maximum-residue-levels-for-agricultural-compounds/>
- [24] Maximum residue levels for agricultural compounds [EB/OL]. [2020-08-18]. <https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/19550-maximum-residue-levels-for-agricultural-compounds>
- [25] Food safety [EB/OL]. [2020-08-13]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/>
- [26] Overview [EB/OL]. [2020-08-13]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/risk-management-programmes/overview/>
- [27] Regulated control schemes [EB/OL]. [2020-08-23]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-safety-codes-and-standards/regulated-control-schemes/>
- [28] Food control plans [EB/OL]. [2020-06-08]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-act-2014/food-control-plans/>
- [29] National programmes [EB/OL]. [2020-06-24]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-act-2014/national-programmes/>
- [30] Choices for managing risk [EB/OL]. [2020-06-08]. <https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-act-2014/overview/choices-for-managing-risk/>
- [31] MPI recognised laboratory programme [EB/OL]. [2020-08-01]. <https://www.ianz.govt.nz/programmes/mpi-rlp>
- [32] 中新签署电子电器产品及其部件合格评定合作协定 [EB/OL]. [2008-4-11]. http://www.gov.cn/gzdt/2008-04/11/content_942569.htm China and New Zealand sign a cooperation agreement on conformity assessment of electronic and electrical products and their components [EB/OL]. [2008-4-11]. http://www.gov.cn/gzdt/2008-04/11/content_942569.htm
- [33] 中国进出口月度统计报告 - 农产品 [EB/OL]. [2020-8-18]. http://wms.mofcom.gov.cn/article/zt_ncp/table/2019_12.pdf

China monthly statistics report on import and export-Agricultural products
[EB/OL]. [2020-8-18]. http://wms.mofcom.gov.cn/article/zl_ncp/table/2019_12.pdf

overview/food-imports/

(责任编辑: 韩晓红)

[34] 中国合格评定国家认可委员会 [EB/OL]. [2020-08-16]. <https://www.cnas.org.cn/>

China National Accreditation Service for Conformity Assessment [EB/OL].
[2020-08-16]. <https://www.cnas.org.cn/>

[35] 肖建华会见新西兰国际认可中心 (IANZ) 首席执行官 [EB/OL].
[2020-08-16]. <https://www.cnas.org.cn/tpxw/887784.shtml>

Xiao Jianhua meets with the CEO of New Zealand international
accreditation center (IANZ) [EB/OL]. [2020-08-16]. <https://www.cnas.org.cn/tpxw/887784.shtml>

[36] Food imports [EB/OL]. [2019-12-17]. <https://www.mpi.govt.nz/importing/>

作者简介



杨 洋, 硕士, 助理研究员, 主要研究
方向为食品安全风险预警交流。

E-mail: yang03161yang@163.com



孙 利, 博士, 副研究员。主要研究方
向为食品质量安全控制技术研究。

E-mail: sunny712712@163.com

食品加工工艺优化及应用研究

随之人类对自身健康的关注及生活水平的提高, 加工食品因保持其原色、原味及食品营养成分的优越性备受关注。越来越多的新工艺新方法应用于食品加工工业, 尤其是多种工艺的综合利用, 对食品行业的发展起到了巨大的推动作用。

鉴于此, 本刊特别策划“食品加工工艺优化及应用研究”专题, 主要围绕加工工艺优化(提取工艺优化、配方优化、纯化优化、制备优化、响应面法优化等)、食品加工的综合利用及评价等问题展开讨论, 计划在 2021 年 2/3 月出版。

鉴于您在该领域的成就, 学报主编国家食品安全风险评估中心 吴永宁 研究员特邀请您为本专题撰写稿件, 以期进一步提升该专题的学术质量和影响力, 综述及研究论文均可。请在 2021 年 1 月 30 日前通过网站或 E-mail 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, 希望您能够推荐该领域的相关专家并提供电话和 E-mail。再次感谢您的关怀与支持!

投稿方式(注明专题食品加工工艺优化及应用研究):

网站: www.chinafoodj.com(备注: 投稿请登录食品安全质量检测学报主页-作者

登录-注册投稿-投稿栏目选择“2020 专题: 食品加工工艺优化及应用研究”)

邮箱投稿: E-mail: jfoodsq@126.com(备注: 食品加工工艺优化及应用研究专题投稿)

《食品安全质量检测学报》编辑部