

加拿大普通食品与天然健康产品健康声称管理研究及启示

田明，王欢，陈佳苗，郭秦雯，范鑫

Management Research on Canadian Food Claim and Natural Health Product Claim and Inspiration

TIAN Ming, WANG Huan, CHEN Jiamiao, GUO Qinwen, and FAN Xin

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2022070275>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

加拿大天然健康产品管理的模式及启示

Model of Canadian Natural Health Product Management and Its Enlightenment

食品工业科技. 2019, 40(10): 355–359, 368 <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2019.10.058>

加拿大食品检查员制度体系对完善我国职业化食品检查员队伍建设的启示

Enlightenment from Canadian Food Inspector System to the Construction of Food Inspection Team in China

食品工业科技. 2020, 41(16): 207–213, 251 <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2020.16.033>

日本健康相关食品的分类与管理

Classification and Management of Health Related Foods in Japan

食品工业科技. 2019, 40(7): 269–272 <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2019.07.046>

基于国际经验探究中国保健食品原料管理研究

Research on Raw Material Management for Health Food in China Based on International Experience

食品工业科技. 2021, 42(13): 21–25 <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2021030064>

保健食品功效成分、功能声称及其检测标准现状研究

Study on Functional Ingredients, Functional Claims and Detection Standards of Health Food

食品工业科技. 2021, 42(1): 387–396 <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2020030164>

增加骨密度保健食品配方规律及对监管研发建议

Increase Bone Mineral Density Health Food Formula Rule and Recommendations for Regulatory and Development

食品工业科技. 2021, 42(4): 314–318, 336 <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2020050142>



关注微信公众号，获得更多资讯信息

田明, 王欢, 陈佳苗, 等. 加拿大普通食品与天然健康产品健康声称管理研究及启示 [J]. 食品工业科技, 2023, 44(10): 430–435.
doi: 10.13386/j.issn1002-0306.2022070275

TIAN Ming, WANG Huan, CHEN Jiamiao, et al. Management Research on Canadian Food Claim and Natural Health Product Claim and Inspiration[J]. Science and Technology of Food Industry, 2023, 44(10): 430–435. (in Chinese with English abstract). doi: 10.13386/j.issn1002-0306.2022070275

· 专题综述 ·

加拿大普通食品与天然健康产品健康声称 管理研究及启示

田 明¹, 王 欢², 陈佳苗¹, 郭秦雯¹, 范 鑫^{2,*}

(1. 国家市场监督管理总局发展研究中心, 北京 100088;

2. 陕西科技大学食品科学与工程学院, 陕西西安 710021)

摘要: 真实、科学的食品健康声称是保护消费者安全保障权、知情权以及选择权的重要体现, 有助于引导消费者合理选择食品, 促进膳食营养平衡, 也有利于推进健康中国建设, 提高国民健康水平。作为最早对食品及天然健康产品健康声称有明确法律规定的国家之一, 加拿大在健康声称的分类、使用及管理方面经验丰富。本文梳理了加拿大食品及天然健康产品的定义、健康声称的类型和管理要求, 并针对我国食品健康声称的现状得出分级管理保健食品保健功能声称, 完善食品及保健食品声称的科学依据, 鼓励社会各方参与并科学认知营养声称等启示, 旨在为规范我国食品与保健食品的健康声称提供可借鉴素材。

关键词: 加拿大, 食品健康声称, 监管现状, 建议意见

中图分类号: TS218

文献标识码: A

文章编号: 1002-0306(2023)10-0430-06

DOI: [10.13386/j.issn1002-0306.2022070275](https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2022070275)



本文网刊: www.sust.edu.cn

Management Research on Canadian Food Claim and Natural Health Product Claim and Inspiration

TIAN Ming¹, WANG Huan², CHEN Jiamiao¹, GUO Qinwen¹, FAN Xin^{2,*}

(1. State Administration for Market Regulation Development Research Center, Beijing 100088, China;

2. School of Food Science and Engineering, Shaanxi University of Science and Technology, Xi'an 710021, China)

Abstract: The authentic and scientific health claim of food is an important embodiment of protecting consumers' right to safety, information, and choice, which helping to guide consumers to make rational food choices and promote a balanced diet, as well as promoting the construction of a healthy China and improving national health. As one of the earliest countries to have clear legal provisions on health claims in food and natural health products, Canada has extensive experience in the classification, use, and management of health claims. This paper combs the definition of food and natural health products, types of health claims and management requirements in Canada, and proposes inspiration for the current situation of health claims of food products in China to get graded management of health function claims of health food products, improve the scientific basis of food and health food claims, and encourage the participation of all parties in society and scientific cognition of nutrition claims, etc., aiming to provide reference materials for the regulation of health claims of food and health food products in China. The aim is to provide reference materials for the regulation of health claims of food and health food in China.

Key words: Canada; health claim of food; regulatory status; suggestion

收稿日期: 2022-07-22

基金项目: 国家自然科学基金 (32001762); 国家市场监督管理总局科技计划项目 (2022MK167); 陕西省重点研发计划项目 (2021NY-146)。

作者简介: 田明 (1986-), 男, 博士, 副研究员, 研究方向: 食品安全监管, E-mail: tianming744@outlook.com。

* 通信作者: 范鑫 (1989-), 女, 博士, 副教授, 研究方向: 植物蛋白基纳米纤维微纳结构调控及应用、食品安全政策研究, E-mail: fanxin2019@sust.edu.cn。

随着“健康中国行动”的提出和我国居民健康意识的增强,人们对营养健康食品的需求日益迫切。真实、科学且规范的食品健康声称是消费者获取健康饮食的重要途径。现阶段,我国食品健康声称监管制度体系尚未成熟,以《中华人民共和国食品安全法》(以下简称《食品安全法》)及其实施条例为主,其中《食品安全法》明确规定保健食品声称保健功能,实施条例明确提出保健食品外的其他食品不得声称保健功能^[1]。与食品健康声称相关的标准主要包括《预包装食品标签通则》(GB 7718-2011)、《预包装食品营养标签通则》(GB 28050-2011)、《预包装特殊膳食用食品标签》(GB 13432-2013)等^[2]。总体而言,食品健康声称的相关规定目前仍滞后于市场需求^[3-4]。加拿大为了规范食品与天然健康产品健康声称的使用,发布了《食品药品法案》^[5]、《天然健康产品条例》^[6]等法律规定及管理措施,对食品和天然健康产品的定义、健康声称的类型及管理办法进行了详细介绍^[7]。本文对加拿大食品和天然健康产品健康声称的管理进行了梳理,得出分级管理保健食品保健功能声称,完善食品及保健食品声称的科学依据,鼓励社会各方参与并科学认知营养声称,以期为我国的食品与保健食品的科学声称提供借鉴。

1 加拿大普通食品健康声称管理及类型

健康声称是指在标签或广告中陈述、建议或暗示产品在消费与健康之间存在关系的论述。加拿大已发布与食品健康声称相关的法规标准,主要包括《食品药品法案》^[5]和《食品标签上的健康声称》^[8]。

1.1 加拿大食品与食品健康声称的定义

加拿大食品检验局(CFIA)在最新修订的《食品药品法案》^[5]中对食品的定义为:包括作为人类食品或饮料而制造、销售或代理的任何物品、咀嚼类产品(如口香糖)以及为任何目的与食品混合的任何成分^[9]。对健康声称的定义是:标签或广告中的任何陈述、建议或暗示食品消费与健康之间存在的关系^[10]。

1.2 加拿大食品健康声称的类型

加拿大食品健康声称主要分为功能声称和一般健康声称两大类,其中功能声称包括营养素功能声称

和益生菌声称两大类(如图 1),即对食品中的营养成分进行科学声称。食品健康声称的使用只需证明其营养成分功能或营养的真实性,及相关的科学证据即可使用^[11-12]。由于加拿大涉及食品健康声称的类型较多,因此确定健康声称的类型十分重要。在对食品进行食品健康声称之前,要先确定食品健康声称类型(如图 2)^[8,13]。

1.2.1 功能声称 功能声称与食物中的营养成分对身体正常功能的影响有关,是基于食物或食物成分在以与正常饮食模式一致的水平食用时所发挥的作用^[8]。功能声称还包含营养素功能声称和益生菌健康声称两个子类别的声称。

1.2.1.1 营养素功能声称 营养素包括糖类、蛋白质、维生素、脂肪和矿物质等。营养素功能声称是用来描述对维持身体健康或正常生长发育至关重要的营养素或能量的公认作用^[14-15]。对某些关键营养素进行功能声称时,还须满足特定条件。例如:对于维生素和矿物质,食品中须至少含有推荐每日摄入量的 5%;对于蛋白质和氨基酸,食品中须至少含有一个蛋白质的“来源”^[16]。

1.2.1.2 益生菌健康声称 益生菌指对人体健康有利的微生物^[17]。益生菌健康声称可以由以下示例之一组成:术语“益生菌”和类似的术语或表述;有益的益生菌培养物;含有对健康系统至关重要的细菌;经过修饰以暗示对健康有益的一种微生物物种的拉丁名。益生菌健康声称可以用文字或图形的形式出现在食品标签或广告中,以暗示某种食品能带来健康益处。益生菌健康声称的类型有:降低疾病风险或治疗性益生菌声称;益生菌功能声称,包括菌株特异性声称和非菌株特异性声称^[18-20]。

1.2.2 一般健康声称 一般健康声称是指通过合理的饮食来促进人体健康或提供饮食指南的广泛声称,不涉及与疾病等相关的状况。例如,一般健康声称中规定了营养、健康、减肥与体重维持声称的使用,其中“营养”一词可用于含有营养成分表中所列营养素的食物;“健康”一词指的是《加拿大食品指南》推荐的健康饮食模式。因为肥胖被列入《食品药品法案》附录 A 的严重疾病中,因此不得以预防、治疗或

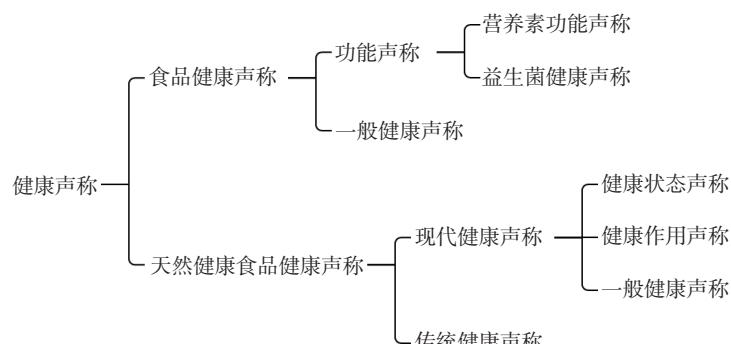


图 1 健康声称的类型

Fig.1 Types of health claims

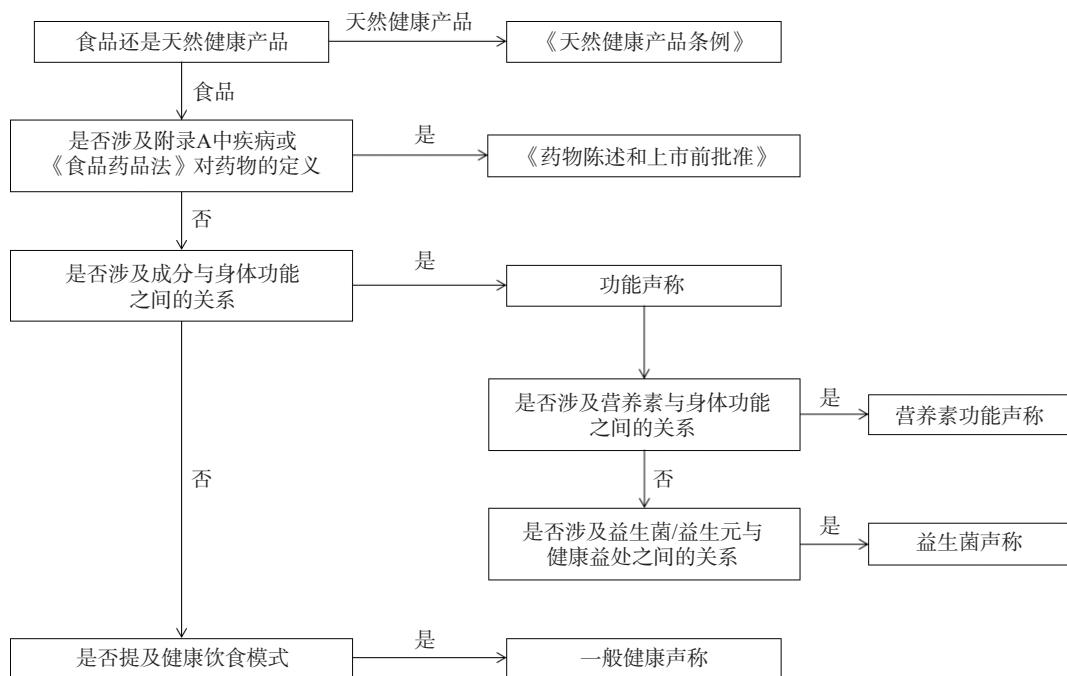


图 2 确定食品健康声称类型的步骤

Fig.2 Steps for determining the type of the food health claim

治愈肥胖作为食品的声称。允许使用一般健康声称的减肥食品包括代餐食品、预包装膳食、诊所出售的食品和极低能量饮食的食品。

2 加拿大天然健康产品健康声称管理及类型

天然健康产品(NHP)的健康声称是表明产品在按照推荐的使用条件使用时预期可达到的有益效果的声称。加拿大对天然健康产品的管理办法和中国对保健食品的管理办法相似,涉及的法规主要包括《天然健康产品条例》、《天然健康产品途径》、《天然健康产品许可申请的管理》、《进行现代健康声称的天然健康产品许可办法》和《作为传统药物使用的天然健康产品许可办法》等^[21]。

2.1 天然健康产品健康声称的定义及分类

加拿大天然和非处方健康产品管理局(NNHPD)发布的《天然健康产品条例》明确,天然健康产品是指《天然健康产品条例》附录 1^[6] 中所列出的一种物质(包括糖类、维生素、矿物质、氨基酸等)或物质的组合、顺势疗法药物或传统药物。健康声称的定义为:诊断、治疗、减轻和预防疾病、精神失常等异常状况或疾病症状;恢复或纠正器官功能;调节器官功能等方面提供药理活性或其他直接作用^[22]。同时,天然健康产品的健康声称可分为现代健康声称和作为传统药物使用的传统健康声称(如图 1)^[23]。

现代健康声称基于各种来源的证据,包括(但不限于)临床研究、动物和体外研究、药典、教科书、已发表的同行评议文章和监管机构的研究报告。根据《进行现代健康声称的天然健康产品许可办法》^[24] 中对现代健康声称使用的方法,以下四类天然保健产品不能进行现代健康声称:传统药物;顺势疗法药物;参考 NNHPD 标签标准证明的天然健康产品;《天然健

康产品条例》中“60 d 处置”条款中所定义的天然健康产品,“60 d 处置”指在以下两种情况下:申请的天然健康产品中仅含有一种功效成分,且该成分为专论中的功效成分;申请的天然健康产品中含有多种功效成分,且这些成分为专论中多种功效成分的组合。

传统健康声称是基于特定文化所特有的理论、信仰和经验所建立的知识、技能和实践总和的声称^[25]。对于被归类为“传统用途”的声称,它应该建立在体现各自古代医学实践的理论、信仰和经验的基础上。对具有多种药物成分的传统药物进行传统健康声称时需:证据证明在单一公认的传统医学体系中该药物成分可有“传统用途”;功效应基于相关传统医学体系所特有的理论、信仰或经验;在给定的传统医学体系中,每种成分都应以合乎逻辑的方式促进产品的整体安全性和有效性。

2.2 加拿大天然健康产品现代健康声称的类型

天然健康产品的现代健康声称分为健康状态声称、健康作用声称和一般健康声称三类(见表 1)。进行天然健康产品现代健康声称的申请前,必须先按照产品风险加以划分,并通过不同的申请途径申请,审批程序相对严格^[23]。天然健康产品的现代健康声称不可以用于包括在《食品和药品法案》附录 A 中所列出的严重疾病(包括:甲状腺疾病、癌症、血液系统出血性疾病、抑郁症等)。

健康状态声称根据健康状况的特点可分为严重疾病/病症声称、一般疾病/病症声称、轻微疾病/病症声称三大类,即与诊断、治疗疾病风险相关的声称。健康作用声称的分类更为细化,包括预防某种健康状况或症状的声称、减少某种健康状况或症状的风险的声称、具有普遍的健康相关功能的声称等,同时根

表 1 天然健康产品现代健康声称的类型
Table 1 Types of natural health products of modern health claims

声称	分类	定义	举例
健康状态声称	严重疾病/病症声称	需要治疗的疾病/病症或者在没有有效治疗的情况下会使人衰弱或危及生命的产品	
	重大疾病/病症声称	对无法及时自然解决或具有潜在不良影响的疾病/病症的产品,如果不及时进行适当的治疗或护理,可能会恶化或持续存在	
	轻微疾病/病症声称	可自然解决或在建议的使用条件下产品的性能低于预期,不会对消费者构成重大风险	
	诊断声称	涉及疾病、病症、异常身体状态或其症状的诊断	诊断糖尿病时检测葡萄糖不耐受
	治疗声称	涉及治疗或部分治疗和减轻疾病、紊乱或异常的身体状态或其症状	症状缓解声称
	治愈声称	描述了一种疗效,可永久地或在相当长的时间内消除疾病、紊乱或异常的身体状态	
	降低风险声称	可显著改变疾病或健康相关状况的一个或多个主要风险因素,降低风险声称的表述应确保消费者不将其理解为预防声称	
	预防性声称	预防声称与被证明能显著降低疾病发病率的干预措施有关	
	一般维护、支持和促进健康的声称	某种药用成分以维护、支持或促进健康的方式对人体结构或生理功能的恢复、纠正或改变的效果	保持健康的牙龈;减少牙龈线上的牙菌斑堆积
	抗氧化声称	适用于含有至少一种具有抗氧化特性的药物成分的产品	为保持良好的健康提供抗氧化剂
一般健康声称	"来源/提供/含有"的声称	"来源/提供/含有"的声称是一种事实陈述,用于识别产品中的某种成分或配料通过识别产品的成分/配料的来源来暗示对健康的益处,且不能是虚假的或有误导性的	纤维的来源;含有消化酶;提供非必需的氨基酸;碳水化合物的来源
	基于成分的声称	许多NHPs的药用成分本身就可以支持特定的健康声称,该成分的来源实现了标准化,当产品中所含的该成分达到一定数量便可根据该成分提出更具体的声称	有助于维持视力、皮肤与黏膜和免疫功能
	维护良好健康的声称	产品中含有必需的营养素,即可申请"维持良好健康"的声称,这些成分可以是分离的成分或组合的成分	维生素x/矿物质x的来源,以维持良好的健康状况
	帮助/支持/维护/促进健康的一般声称	"支持"和"维护"是通常指保持一个稳定的状态,而"促进"通常意味着对状态或条件的改善;低治疗效果声称的限定词"帮助"用于表明产品仅针对或治疗疾病的一个/某些组成部分或预期的健康益处	支持免疫系统;促进肝脏功能;支持认知功能;维护视力;支持葡萄糖代谢。
	基于作用机制的概括性声称	当证据中讨论的临床终点/标志物不能清楚地识别或不易理解时,必须用概括声称以供普通消费者理解	有助于降低血液中的C反应蛋白水平
	缓解或解决低治疗影响条件的一般声称	适用于解决不太严重的情况(可自我诊断、自我治疗和/或自我解决),可轻松判断产品是否有效,这些声称可以以"帮助"为前缀	缓解眼睛干燥;减少与普通感冒有关的症状
	降低低疗效影响风险的一般声称	适用于预防不太严重的病症(可自我诊断、自我治疗和/或自我解决),可轻松判断产品是否有效,这些声称通常以"有助于预防"或"降低风险"为前缀	有助于预防干眼症;有助于防止瞌睡
	草药医学	当治疗轻微病症的主要支持来自于特定的医学体系(例如草药学)时,声称应以"用于草药"等范式作为前缀	用在草药中,帮助缓解胃部不适
	芳香疗法—精油	芳香疗法是植物医学的一个分支,它使用精油和其他挥发性/芳香植物提取物进行治疗或达到药效。这些类别的产品的一般声称是"用于芳香疗法"或"芳香疗法产品"	
	仅在与其他治疗方法结合使用时才有效的声称	当为支持声称而提供的临床证据,表明产品仅在与活动或其他成分结合使用时才有效时,声称应反映这些额外的要求	当与适量的钙和维生素D一起使用时,有助于降低患骨质疏松症的风险

据诊断、治疗、治愈、降低风险、预防、一般维护、支持和促进健康及抗氧化等不同健康作用对声称进一步细分。一般健康声称不涉及减轻、治疗、预防或治愈严重或重大疾病,在描述医疗保健的影响方面比较有限,且主要类型是已知的,此类声称没有对减轻、治疗、预防或治愈疾病效果或结果进行分类与定义,它们涉及以维护或促进健康的方式改变身体机能,声称针对低疗效作用的声称,包括营养结构-功能和生活质量的健康声称等。

2.3 加拿大天然健康产品传统健康声称的类型

天然健康产品作为传统药物使用,被允许进行声称,健康声称的重点放在产品的安全性以及声称的科学性与真实性上^[21,26]。传统健康声称是基于传统药物被用作天然健康产品时的声称。传统药物被定义为基于不同文化固有的理论、信仰和经验所建立

的知识、技能和实践总和,用于维持健康以及预防、诊断、改善或治疗身心疾病^[25]。该定义是对《世界卫生组织传统医学战略》的修改,其核心为传统药物是在现代科学应用于健康之前就存在于人类社会的古老医学实践,并且已经演变为反映不同的哲学背景和文化起源。

传统健康声称必须以限定词开头,如"传统使用的....."。如果该声称是使用特定的某类文化或医学体系的术语,则必须在声称中指定该文化或医学体系(例如:阿育吠陀医学);如果既有传统证据也有科学证据支持声称,申请人可以选择是否使用"传统使用的....."字样;如果该声称仅由科学证据支持,则不得包括"传统使用....."字样^[27]。支持传统健康声称的传统药物有中药、印度阿育吠陀药物和传统植物药物。

根据提供的证据,传统药物的传统健康声称分

为两种类型: a. 基于传统药物的药典: 提供药典证据并对传统药典证据类别清单中的所有问题回答“是”的产品, 仅需要一个支持性参考文献。对该清单中提出的任何问题回答“否”, 则排除该产品在药典证据的评估; b. 基于其他类型的传统药物疗效: 当该产品的疗效证据不属于药典证据, 或对传统药典证据类别清单中的任何问题回答“否”的产品, 应至少提供两个独立的参考文献, 以支持推荐的使用条件。独立的参考文献是指那些没有引用同一来源或相互引用, 作为有关该成分的传统用途的主要信息来源。这些参考资料应具有权威性, 并来自天然和非处方健康产品管理局规定的相关来源。

3 加拿大普通食品与天然健康食品健康声称管理对我国的启示

通过梳理加拿大食品及天然健康产品健康声称可知, 普通食品的健康声称与国际食品法典委员会关于食品健康声称的指导性原则相似, 主要围绕食品中营养素及营养成分的含量和功能声称展开, 即健康声称的对象为食物中的有益成分并非食品本身; 天然健康产品的健康声称根据健康声称的程度不同声称的对象和管理方式不同, 其中与疾病相关联的声称采取严格注册的管理方式, 评估时间一般为 3 个月及以上, 且此类声称的对象是产品本身; 与健康维持相关的健康作用声称和一般健康声称均采用简化的注册管理方式, 评估时间分别约 1 个月和 10 d, 且此类声称多因含有某类功效明确的成分所以声称的对象可以是产品本身也可以是产品中的成分, 具体情况见表 1 中的分类。此外, 加拿大健康声称的评价除了运用现代医学评价体系同时运用了传统医学评价体系, 可以从多维度论证产品的安全性, 对我国食品声称的完善均具有参考价值, 结合我国食品健康声称的现状, 具有以下启示。

3.1 分级管理保健食品保健功能声称

加拿大的天然健康产品的健康声称管理, 依据健康声称与疾病、健康维持等的相关性分为三个类别, 分别接受三种不同严格程度和不同时长的审核。现阶段, 我国对于保健食品的市场准入制度包括注册和备案, 产品的安全性和功效性在产品准入过程中审核, 虽然 2 种制度在申报途径上不同, 但注册和备案的产品在安全性、功能性和质量控制方面的要求是一致的^[28-29], 即所有保健食品的审批均需要经过统一的审批流程, 暂未根据原料的安全性和功效性分类分级管理, 因此无形中增大政府技术审评和行政审批压力, 从而减缓了行业创新发展的步伐。建议借鉴加拿大的管理模式, 以“声称与疾病的相关性”为依据, 建立分层级的审批程序, 即严格审评审批与疾病相关的声称, 改变注册申请产品后才可进行保健功能声称的现行管理方式, 同时简化与一般健康相关的结构/功能声称的审批程序, 在确保产品安全的前提下, 提供相关的科学依据和实验数据即可使用。

3.2 完善食品及保健食品声称的科学依据

加拿大天然健康产品健康声称包括现代健康声称和传统健康声称两大类, 其评价的依据既有现代科学评价手段也有传统的医药有效证据, 两者结合确保食品健康声称真实科学。我国现阶段无论是普通食品的营养含量和营养成分功能声称, 还是保健食品的保健功能声称, 其支撑的科学依据均源于现代科学体系, 基于我国具有历史悠久的中药养生文化, 具备对药食同源物质的认知、理论、市场基础^[30], 建议在保健食品保健功能声称的评价方法中引入传统中药的评价方法, 在普通食品的营养成分功能声称中增加养生声称, 通过分类管理可激发企业研发活力, 打通现阶段保健食品注册工作的难点。

3.3 鼓励社会各方参与并科学认知营养声称

研究表明, 消费者的购买意愿会受到营养健康声称的影响^[31]。食品营养特性属于食品科学属性, 消费者、生产者和管理者均需不断学习、正确认识, 提升自身科学素养, 通过社会共治达到全民共知的目的。首先, 食品声称属于科学问题, 对待科学应保持严谨的态度。建议政府监管部门联合行业协会、科研机构不断完善和丰富食品声称释义, 明确各项声称的具体含义。例如, 各类声称的名称应科学、易懂, 易于消费者正确理解, 不得涉及疾病治疗、预防、诊断, 不得带有庸俗或封建迷信色彩, 不得引起社会伦理方面的争议。多使用“维持”、“改善”、“增强”等修饰词语用于表达特定身体结构或功能的健康状态, 调节其功能, 有益其健康。一方面, 通过政府出台功能声称的标准表述, 用于产品标签, 避免企业过度解读, 规范企业声称行为; 另一方面, 通过多种形式的宣传和推广, 使不同的消费者均能够接受科学知识, 加强其对食品声称的认识, 减少不法商家夸大宣传、虚假宣传的空间。其次, 鼓励头部企业及有意愿的企业加大科学研究力度, 与政府合作共同构建真实、科学的食品健康声称体系, 包括人群健康需求分析, 健康功能与机体健康效应的分析以及综述, 健康功能试验的原理依据、适用范围, 以及其他相关科学研究资料等。此外, 加强相关人员业务能力培训, 强化相关业务人员科学素养, 科学推广健康声称的规范使用, 共同营造安全放心的消费环境。

参考文献

- [1] 田明, 孙璐, 李昱霏, 等. 基于国际经验探究中国保健食品原料管理研究 [J]. 食品工业科技, 2021, 42(13): 21-25. [TIAN Ming, SUN Lu, LI Yufei, et al. Research on raw material management for health food in China based on international experience [J]. Science and Technology of Food Industry, 2021, 42(13): 21-25.]
- [2] 陈君石. 预包装食品营养标识应用与管理 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016. [Chen Junshi. Application and management of nutrition information labeling for perpackaged foods [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016.]
- [3] 于航宇, 樊永祥, 张哲, 等. 中国消费者食品标签认知度调查及食品标签识别习惯研究 [J]. 中国食品学报, 2021, 21(6): 380-385. [YU Hangyu, FAN Yongxiang, ZHANG Zhe, et al. Con-

- sumer knowledge and behaviors regarding prepacked food labeling in China[J]. Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology, 2021, 21(6): 380–385.]
- [4] 陈君石. 食品的营养标识和健康声称——根据陈君石院士在 FIC2021 食品界院士系列高峰论坛上的报告整理[J]. 中国食品添加剂, 2021, 32(7): 1–3. [CHEN Junshi. Nutrition labeling and health claim of food—Summary of the report of Chen Junshi from FIC2021 Academician Summit[J]. China Food Additives, 2021, 32(7): 1–3.]
- [5] Government of Canada. Food and drugs act[EB/OL]. (Last amended on February 11, 2022)<https://laws.justice.gc.ca/eng/acts/F-27/index.html>.
- [6] Government of Canada. Natural health products regulations [EB/OL]. 2004.<https://laws.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2003-196/FullText.html>.
- [7] 田明, 冯军, 宛超, 等. 国外保健食品类似产品原料管理的研究及启示[J]. 中国食品学报, 2020, 20(10): 316–321. [TIAN Ming, FENG Jun, WAN Chao, et al. The research and enlightenment of raw material management for health food in foreign[J]. Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology, 2020, 20(10): 316–321.]
- [8] Government of Canada. Health claims on food labels[EB/OL]. <https://inspectioncanadaca/food-label-requirements/labelling/industry/health-claims-on-food-labels/eng/1392834838383/1392834887794>.
- [9] POWERS J-P, FARRELL M, McMULLIN C, et al. Regulation of dietary supplements and functional foods in Canada[M]. Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and around the World, 2019: 235–252.
- [10] MALLA S, KLEIN K K, PRESSEAU T. Have health claims affected demand for fats and meats in Canada?[J]. Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne D'agroéconomie, 2020, 68(3): 271–287.
- [11] MALLA S, HOBBS J E, SOGAH E K. Estimating the potential benefits of new health claims in Canada: The case of soluble fiber and soy protein[J]. Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne D'agroéconomie, 2016, 64(2): 173–197.
- [12] PRAVST I, KUSAR A. Consumers' exposure to nutrition and health claims on pre-packed foods: Use of sales weighting for assessing the food supply in slovenia[J]. Nutrients, 2015, 7(11): 9353–9368.
- [13] KUSAR A, ZMITEK K, LAHTEENMAKI L, et al. Comparison of requirements for using health claims on foods in the European Union, the USA, Canada, and Australia/New Zealand[J]. Compr Rev Food Sci Food Saf, 2021, 20(2): 1307–1332.
- [14] SCHERMEL A, EMRICH T E, ARCAND J, et al. Nutrition marketing on processed food packages in Canada: 2010 food label information program[J]. Appl Physiol Nutr Metab, 2013, 38(6): 666–672.
- [15] DE BOER A, BAST A. International legislation on nutrition and health claims[J]. Food Policy, 2015, 55: 61–70.
- [16] L'ABBÉ M R, DUMAIS L, CHAO E, et al. Health claims on foods in Canada[J]. The Journal of Nutrition, 2008, 138(6): 1221S–1227S.
- [17] ARORA M, BALDI A. Regulatory categories of probiotics across the globe: A review representing existing and recommended categorization [J]. Indian J Med Microbiol, 2015, 33 Suppl: 2–10.
- [18] 陈潇, 吕涵阳, 张婧, 等. 益生菌在食品中应用及健康声称管理现状和分析[J]. 中国食品卫生杂志, 2020, 32(4): 401–408. [CHEN Xiao, LÜ Hanyang, ZHANG Jing, et al. Regulation status and analysis of probiotics in food application and their health claims[J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2020, 32(4): 401–408.]
- [19] DRONKERS T M G, KRIST L, VAN OVERVELD F J, et al. The ascent of the blessed: regulatory issues on health effects and health claims for probiotics in Europe and the rest of the world[J]. Benef Microbes, 2018, 9(5): 717–723.
- [20] HAILU G, BOECKER A, HENSON S, et al. Consumer valuation of functional foods and nutraceuticals in Canada. A conjoint study using probiotics[J]. Appetite, 2009, 52(2): 257–265.
- [21] 田明, 赵静波, 张孜仪. 加拿大天然健康产品管理的模式及启示[J]. 食品工业科技, 2019, 40(10): 355–359, 368. [TIAN Ming, ZHAO Jingbo, ZHANG Ziyi. Model of Canadian natural health product management and its enlightenment[J]. Science and Technology of Food Industry, 2019, 40(10): 355–359, 368.]
- [22] FARRELL J, RIES N M, KACHAN N, et al. Foods and natural health products: Gaps and ambiguities in the Canadian regulatory regime[J]. Food Policy, 2009, 34(4): 388–392.
- [23] SMITH A, JOGALEKAR S, GIBSON A. Regulation of natural health products in Canada [J]. J Ethnopharmacol, 2014, 158 Pt B: 507–510.
- [24] Government of Canada. Pathway for licensing natural health products making modern health claims[EB/OL]. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/natural-non-prescription/legislation-guidelines/guidance-documents/pathway-licensing-making-modern-health-claims.html#a24>.
- [25] Government of Canada. Pathway for licensing natural health products used as traditional medicines[EB/OL]. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/natural-non-prescription/legislation-guidelines/guidance-documents/pathway-licensing-traditional-medicines.html>.
- [26] HARRIS C S, ARNASON J T, HALL B, et al. Canada and the changing global NHP landscape: The 17th annual conference of the natural health products research society of Canada[J]. Journal of Natural Health Product Research, 2021, 3(1): 1–36.
- [27] HOBBS J E, MALLA S, SOGAH E K. Regulatory frameworks for functional food and supplements[J]. Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne D'agroéconomie, 2014, 62(4): 569–594.
- [28] 萨翼, 李淑娟, 陈晓怡. 我国保健食品的市场准入制度及对未来产品研发的启示和展望[J]. 食品安全质量检测学报, 2021, 12(11): 4446–4452. [SA Yi, LI Shujuan, CHEN Xiaoyi. Enlightenment and prospect of market access system of China's dietary supplement for future product research and development[J]. Journal of Food Safety and Quality, 2021, 12(11): 4446–4452.]
- [29] 赵洪静, 宛超, 张李伟, 等. 对我国保健食品管理若干问题的思考[J]. 中国现代中药, 2017, 19(5): 604–609. [ZHAO Hongjing, WAN Chao, ZHANG Liwei, et al. Discussion and thoughts on some problems concerning health food's regulation in China[J]. Modern Chinese Medicine, 2017, 19(5): 604–609.]
- [30] 孙蓉, 齐晓甜, 陈广耀, 等. 中药保健食品研发、评价和产业现状及发展策略[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(5): 861–864. [SUN Rong, QI Xiaotian, CHEN Guangyao, et al. Research, evaluation, industry status and development strategy of traditional Chinese medicine functional food[J]. China Journal of Chinese Materia Medica, 2019, 44(5): 861–864.]
- [31] 卢晴晴. 食品标签中的声称对消费者购买意愿的影响研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2016. [LU Qingqing. Study on the impact of the claims in food labels on purchase intention of consumers[D]. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2016.]