

食品营养标签公共政策的国际比较与启示

朱国玮 罗园芳

(湖南大学, 湖南长沙, 410082)

摘要: 食品营养标签的管制能有效地引导和促进健康消费吗? 国际上食品营养标签的使用已有 20 多年的历史, 部分发达国家积累了丰富的管理经验。经追溯营养标签管理的起源, 比较分析相关公共政策的制定、标签内容及格式规范, 总结营养标签实施管理经验, 构建了营养标签管理本质框架。在此基础上, 根据我国国情, 为我国政府完善、实施及企业应对强制性营养标签提供管理建议。最后, 结合最新科学技术, 提出具有普适性和现实意义的营养标签使用创新方案, 设计一款可帮助消费者便捷有效使用营养标签的电子产品“移动健康营养师”, 以实现强制性营养标签切实有效地促进公众健康。

关键词: 营养标签; 公共政策; 移动健康营养师

中图分类号: D601; D92

文献标识码: A

引言

我国人们生活水平不断提高, 营养过剩和不均衡现象逐渐凸显: 第五次中国居民营养与健康状况监测情况显示, 城市居民膳食结构不尽合理, 一方面是微量营养素摄入不足, 90%左右人群钙摄入量严重不足, 另一方面是摄入的能量相对过剩, 城市居民超重率已超过 30%, 且与饮食相关的慢性疾病不断显现。^[1] 近些年我国食品安全事件频发, 虚假和夸大的食品宣传信息误导消费者, 引起了越来越多的人对食品的关注和政府的重视。为更好监管食品质量, 促进公众营养与健康, 我国于 2011 年 10 月 12 日发布了第一个食品营养标签国家标准《预包装食品营养标签通则》(以下简称《通则》), 于 2013 年 1 月 1 日正式实施^[2]。

《通则》自发布以来, 我国原卫生部等有关部门积极开展师资培训、启动国家营养标签健康行动教育计划等活动, 促进标准顺利实施。但是, 《通则》实施取得一定成效的同时也遇到了许多问题。大部分生产企业首次对营养成分进行标识, 对产品本身及各种原料中营养成分的把控和经验不足, 可能会导致实际成分与标注成分的符合程度不高, 数据不准确, 以及一些过度声称或声称混乱。^[3]^[4] 营养成分种类繁多, 部分营养知识深涩难懂以及政府和相关媒体对消费者的教育力度不大, 致使消费者对营养标签的使用频率不高。^[5]^[6]^[7]^[8] 政府监督和执行部门对营养标签相关政策的把握和执法力度有待完善, 且缺少基础研究和持续追踪调查跟进的机制。^[9]

国际上食品营养标签的使用已有 20 多年的历史, 一些发达国家, 如美国、加拿大等, 积累了大量的管理经验。通过食品营养标签管理的国际比较, 分析发达国家食品营养标签公共政策的发展规律和营养标签使用所积累的经验, 有利于找到解决我国食品营养标签政策实施过程中出现的问题的措施, 以及对探究更有效的食品营养标签实施方案有启示作用。本文旨在借鉴食品营养标签的有效管理经验, 结合最新科学技术及我国国情, 提出具有可操作性的管理建议和政策启示。

一、营养标签管理起源及公共政策制定

(一) 食品营养标签管理起源

食品营养标签是食品标签上向消费者提供的食品营养信息和特性说明。营养标签管理的出现可追溯到上世纪 40 年代，英国对标识中宣传产品“富含维生素 C”做出的相应规范，以及 1969 年，美国在“白宫食品、营养和健康的会议”中认为“食品营养信息可以帮助消费者作出明智的食品选择”并主张“将标注食品营养信息的做法进行推广”。^[10] 这些只是思想层面的认识，并未形成相关的标准、法规。到了 20 世纪 80 年代末期，与食品相关的慢性疾病逐渐在发达国家蔓延，尤其是营养素过量摄入导致的肥胖症几乎成为部分发达国家的社会普遍问题，且当时市场上食品标签标识的营养信息混乱，引起了国际组织和相关发达国家重视并制定食品营养标签公共政策（参见表 1）。

从营养标签公共政策制定的背景来看，其实质是协调市场上营养信息的供给和需求，实现公众健康效益。根据 Grossman (1981) 的模型，市场信息完全对称，如果质量优良食品的包装上标识营养信息，质量低劣产品不提供营养信息，消费者就可以根据食品有无营养信息直接判断食品的营养质量。^[11] 从企业的角度来看，如果提供信息能够带来更多的利润，那么食品包装上的营养信息越详细越好。因此，如果市场上存在的营养信息是真实可靠的，自愿标识的营养标签可以有效的发挥作用，政府就没有必要对营养标签进行管制。但现实中基本不存在信息完全对称的高效市场。营养成分种类繁多，部分营养信息对于普通的消费者来说深涩难懂，每个个体的时间和精力都是有限的，不可能储备无限的营养知识。所以一般而言，企业自愿标识的营养信息无法向消费者传达可靠和一致的质量信号，生产或销售能量密集、营养缺乏但口感令人愉悦的产品的制造商或零售商就可能如烟草产业一样强大。^[12] 这时就需要相关法规或标准来弥补市场信息空白，纠正信息不对称或外部性问题，进而提升社会效益，如产品改良、创新，帮助消费者选择健康食品等。

(二) 食品营养标签法规和标准的制定

1985 年，食品法典委员会（CAC）首次制定了食品营养标签指南（CAC/GL2-1985，Rev. 1-1993），并相继制定了营养和健康声称使用指南（CAC/GL23-1997 Rev. 1 - 2004）等多个指导性文件，为国际通用标准。其中，营养标签指南（CAC/GL2-1985，Rev. 1-1993）对食品营养标签的概念给出了明确的界定：营养标签（Nutrition Label）是指向消费者提供食物营养特性的一种描述，包括营养成分标识（nutrient declaration，一般为标准化的营养素表列，显示食品的基本营养成分）和补充的其他营养信息（supplementary nutrition information，表明、提示或暗示产品营养特性或营养成分功能作用的文字说明，主要包括营养声称和健康声称）。^{[15] [16]} 在 CAC 的指导下，大多数国家或地区根据具体的立法机构和程序颁发有关食品营养标签的法律文件，如法律、指令、条例、公告、技术法规等。

表1 食品营养标签公共政策的国际比较

国家/组织	法规/标准制定		营养标签内容及格式规范		
	主体	核心法规/标准	强制标识内容	标识方式	营养和健康声称
食品法典委员会 (CAC)	食品标签分委会 (CCFL)	营养标签指南 (CAC/GL 2-1985, Rev.1-1993)、营养和健康声称使用指南 (CAC/GL23-1997, Rev.1-2004)	1+3: 能量、蛋白质、脂肪、可利用碳水化合物	每份或每 100g/每 100ml 的含量值;可标注营养素参考值的百分比	允许营养和健康声称,但不得表明或暗示食品具有预防和治疗疾病的作用。
美国	美国药品和食品管理局 (FDA)	《营养标签和教育法》(NLEA 1990 年颁布, 1994 年实施)《反式脂肪法案》(2004 年颁发, 2006 年实施)	1+14: 总热量、脂肪热量、总脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、胆固醇、钠、总碳水化合物、膳食纤维、糖类、蛋白质、维生素 A、维生素 C、钙、铁	每份的含量值;声明“以每日摄取 2000 热量单位”的饮食为基础,标注 DV%,鼓励加注“营养图谱”;标识反式脂肪含量。	允许营养/结构声称;健康声称仅限于降低疾病风险的声称,不能做诊断、治愈、减轻或治疗某种疾病的声称,在使用健康声称之前必须由 FDA 审查和评估。
		《患者保护和医疗平价法案》(Patient Protection and Affordable Care Act, (Pub. Law 111 - 148) 2010 年)	卡路里(能量)含量信息	每份的含量值;声明“以每日摄取 2000 热量单位”的饮食为基础;热量信息明确突出。	允许营养/功能/结构声称;健康声称仅限于降低疾病风险的声称,不能做诊断、治愈或减轻某种疾病的声称,必须由 FDA 审查和评估。
	最新食品营养标签改革方案(2014. 2. 27 提出)	以更大、更醒目的字体显示卡路里含量;显示人工添加糖的含量;更切合实际地描述食品的营养成分;增加了钾、维生素 D 含量的描述;继续保留脂肪总量、饱和脂肪、反式脂肪含量的描述。			
加拿大	加拿大卫生部 (CFIA 执行机构)	《食品药品法》(1985 年);《食品药品条例》《食品药品法规修正案》(2002);《食品标签和广告指南》(2003)	1+13: 能量、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪(同时标出饱和脂肪与反式脂肪之和)、胆固醇、钠、总碳水化合物、膳食纤维、糖、蛋白质、维生素 A、维生素 C、钙、铁	每份的含量值;标注日值百分比	允许营养声称;于 2003 年首次允许对食品进行与饮食相关的健康声称。声称用语须同时采用英语和法语表述。
欧盟	欧盟委员会	90/496/EEC 指令、2003/120/EC 指令、2008/100/EC 指令;(EC)1924/2006 条例、(EC)109/2008 条例、(EU) 116/2010 条例	两种方案: 1、能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪 2、能量、蛋白质、碳水化合物、糖、脂肪、饱和脂肪酸、纤维素、钠	每份、每 100g、每 100ml 的含量值;标注推荐每日允许摄入值的百分比标示,或用图表的形式表示	允许营养声称。健康声明须获广泛接受的科学数据支持才可使用。一律禁止含糊不清或不准确的食品营养健康标签及广告。
澳大利亚新西兰	澳大利亚新西兰食品管理局 (ANZFA)	《澳大利亚新西兰食品标准法典》;“通用食品标准”中的《标签和其他信息要求》(2002)	1+5: 能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、糖、钠	每份、每 100g/100ml 的含量值;“每日摄入量百分比”属自愿性添加信息	允许营养声称;健康声称不允许表明、提示或暗示食物中的营养物质(或成分)与疾病的关系。
中国	卫生部(质检总局、食药总局监)	《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则》(GB28050-2011)	1+4: 能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、钠	每份、每 100g、每 100ml 的含量值;标注 NRV 的百分比	允许营养声称和功能声称,其他形式的健康声称(如减少慢性病发生危险性声称)

注: 上表是根据参考文献[2] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [23] [25] [24] [26] [27] [42] [43] 整理

美国对营养标签的研究以及相关法规标准的制定均处于世界领先地位。1990年，美国颁布了世界上第一部强制性规定在食品上标注营养标签的法律《营养标识和教育法》（NLEA），以期清理营养信息标识混乱的市场，帮助公众选择健康饮食，促使食品企业改进配方，开发更健康的食品。^[15]^[16]美国第一夫人米歇尔·奥巴马于2014年2月27日与美国食品和药品管理局（FDA）共同提出了美国最新的食品营养标签改革方案，这也是美国食品营养标签实施20年以来首次面临大幅修改。以20年的实践和研究为基础，FDA更深入地了解了食品和影响数百万美国人的慢性疾病之间的关系，且通过多种数据分析，切合实际地提出了新的营养标签设计以反映最新的相关科学信息。根据营养标签改革方案，新的营养标签将以更大、更醒目的字体显示卡路里含量，并首次显示人工添加糖的含量，以提醒消费者，如果过多地摄入卡路里和人工添加糖容易导致肥胖等问题；将更切合实际地描述食品的营养成分，比如1个食品容器包含多少份量，1个份量含有多少卡路里等；此外，还增加了钾、维生素D含量的描述，这些都将更好地帮助美国人解决购买食品和膳食搭配时的困惑。^[17]

与美国毗邻的加拿大对营养标签的要求仅次于美国，主要涉及4项法规、条例。^[18]澳大利亚和新西兰通过《澳大利亚新西兰食品标准法典》（FSC）和其他管理规定对营养标签进行管理。^[19]欧盟则先选择了自愿标识的营养标签政策（若企业选择提供营养标签，对标签内容和标识方式有严格的规定），到2016年再转变为强制性的营养标签政策，主要法规有6项。^[20]这些国家一般由特定执法部门，如美国FDA、横跨澳大利亚新西兰两国的独立法定机构澳大利亚新西兰食品管理局（ANZFA）、^[19]加拿大的卫生部和食品检验署（CFIA），^[18]制定、监督和管理营养标签法规，获取法规实施反馈和调研数据，并在此基础上负责完善法规，如修订法规和颁布实施新法规。

二、食品营养标签内容及格式规范

（一）食品营养标签标识规范

根据CAC对食品营养标签的定义，食品营养标签主要包括营养成分标识（我国称之为营养成分表）和营养与健康声称。营养成分标识提供了食品的主要营养信息，各个国家一般根据本国食品工业发展现状、公共健康问题以及实验室分析水平要求强制标识或自愿标识能量和营养素信息，并对营养成分标识的方式做相应规定。营养与健康声称则是为了辅助说明或突出食品的某一营养特性。CAC（CODEX STAN1-1985，Rev-1991）将健康声称分为功能声称和一般健康声称。健康声称一般描述了食品的健康效益，即说明食品营养物质与提升生理功能或降低疾病风险相关，如功能声称“钙质有助于骨骼强壮”，一般健康声称“低胆固醇有益于心脏”。^[21]^[22]在各国的法规标准中，均指出食品标签不得宣传产品具有预防和治疗疾病的作用，这也是食品区别于药品的关键。因而，与疾病相关联的健康声称一般不允许（美国因其食品营养标签研究和实践以及相应的立法和审批手续比较完善，已批准十种特定用语的健康声称）。关于营养声称，国际上主要有两种公认的形式：营养成分含量声称（描述食品中能量或营养成分含量水平的声称，如“低脂”）和比较声称（与消费者熟知的同类食品

的营养成分含量或能量值进行比较后的声称，如“减少脂肪”“添加木糖醇”等）。^[23]大多数国家或地区允许营养声称和功能声称，并规定了具体的声称条件和用语规范。图1和图2分别是我国和美国的食品营养标签范例及相应解读。

营养成分表		
项目 Items	每100克 per Serving	营养素参考值% NRV%
能量 Energy	1777kJ	21%
蛋白质 Protein	4.3 g	7%
脂肪 Fat	11.4 g	19%
反式脂肪(酸) Trans Fatty Acid	0.0 g	
碳水化合物 Carbohydrate	74.0 g	25%
膳食纤维 Dietary Fiber	3.0 g	12%
钠 Sodium	600 mg	30%
钙 Calcium	214 mg	27%
维生素A Vitamin A	0 μgRE	0%

含有膳食纤维。
膳食纤维有助于维持正常的肠道功能。

图1 中国食品营养标签

来源：吴毓炜.《预包装食品营养标签通则》解读[Z].
海南省产品质量监督检验所, 2012. ^[24]

Nutrition Facts	
Serving Size 1 cup (228g) Servings Per Container about 2	
Amount Per Serving	
Calories 250	Calories From Fat 110
% Daily Value*	
Total Fat 12g	18%
Saturated Fat 3g	15%
Trans Fat	
Cholesterol 30mg	10%
Sodium 470mg	20%
Total Carbohydrate 31g	10%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 5g	
Proteins 5g	
Vitamin A	4%
Vitamin C	2%
Calcium	20%
Iron	4%

* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

	Calories: 2,000	2,500
Total Fat	Less than 65g	80g
Saturated Fat	Less than 20g	25g
Cholesterol	Less than 300mg	300mg
Sodium	Less than 2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate	300g	375g
Dietary Fiber	25g	30g

图2 美国食品营养标签

来源：《美国的食品营养标签》质量探索
2013年Z1期(pp:72) ^[25]

参见表1、图1和图2，CAC推荐标识的核心营养成分为能量和3种宏量营养素（蛋白质、脂肪和碳水化合物）。其他国家或地区大都采纳了CAC的建议，此外，还要求标识较多的是钠、饱和脂肪、胆固醇和糖等营养成分。几乎所有国家或地区都规定，当作出某营养成分的含量声称或比较声称时，需同时标识该营养成分的含量，但对于其它营养成分含量标识，大多数国家或地区则没有更多的要求。这种规定在实施的过程中可能会产生弊端，例如，某种高钠含量的食品，声称了低脂肪，并标识了能量、蛋白质、脂肪和碳水化合物含量，但没有告知消费者钠含量的高低，这对高血压患者是不利的。因而，有建议将“糖、膳食纤维、饱和脂肪酸、钠”作为一组敏感成分，当声称某一营养成分时应同时标识这一组敏感成分的含量，欧盟大多数国家都采纳了这种建议。目前美国和加拿大要求标识的核心营养成分最多，也涵盖了以上敏感成分。

各国营养成分标识差异主要体现在标注单位和营养素标识方法上。美国和加拿大规定采用每份食品为单位标识营养成分含量，我国和其他大多数国家或地区则可采用100g/100mL或每份食品为单位标识营养成分含量。营养素标识方法可用含量数值及含量占营养素参考值（NRV）、营养素日摄入量（RDI）或日值（DV）的百分比表示，也可采用将营养素日推荐摄入量列出对照的方式。美国还鼓励在营养成分表列后加注“营养图谱”：分2000大卡和2500大卡，分别列出“应该低于”的脂肪、饱和脂肪、盐和胆固醇的每日摄入量，以及维持人体正常功能的碳水化合物和膳食纤维的日需要量；以普及营养知识。“每份餐量”、“RDI”

和“NRV”等的引入对指导消费者科学合理地摄取能量和营养物质具有重要的作用。

（二）创新营养标签工具的发展及规范

国际上近几年出现了很多种在食品包装正面（Front-of-pack，FOP）标识营养信息的创新标签工具（FOP-NL），如英国的红绿灯标签体系、澳大利亚的星号评级标签体系（基于营养评分标准标明食品的整体健康性，其中半颗星表示食品最不健康，随着星号的增加，食品的健康性增加，五颗星表示食品最健康）、美国的“明智选择”标志（Smart Choices）等（参见图3）。^[26]其中影响最为深远的是英国食品标准局提出的“红绿灯标签体系”——在标识每份食品的脂肪、饱和脂肪、糖和钠含量的同时，还用类似于交通灯的三种颜色（红色、琥珀色、绿色）对其含量进行提示，其中红色、琥珀色、绿色分别代表评估的高、中、低营养素含量。^[27]欧洲许多国家的FOP-NL大都沿用了红绿灯标签体系的做法。

参见图3，各国的FOP-NL主要有数值信息、颜色标识、文本信息、评级符号或标志等元素上的差异：营养成分含量（每100g/ml或每份食品）的数字信息和营养成分含量占摄入量的百分比形式的数字信息（% Guideline Daily Amount or % Daily Intake）；单色或使用不同颜色编码（coding）（常用交通灯颜色）来标识食品营养成分含量水平；说明营养成分含量水平的解释性文本（high、medium、low）及指示推荐消费频率的文本（经常吃、偶尔吃、谨慎食用）；标识的营养素类别和数量（有益的和/或负面的营养素，无/单个营养素/多个营养素）；区分食品整体健康性的符号或标志（星星符号、“明智选择”标志等）。理论上，相对位于食品包装背面或侧面的营养成分表，FOP-NL更容易引起消费者的注意，尤其是能帮助忙碌的消费者在购物时做出快速明智的决策。^[28]因此许多国家都开始研究和推荐使用FOP-NL，以期扩大食品营养标签的健康效益。

然而，国际上现有的FOP-NL标识的标准不够规范严谨，甚至有与饮食指南不相一致的情况，可能误导消费者。例如，美国的“明智选择”标志因与饮食指南有一定的出入，现已被FDA要求停止使用。^[29]FDA委员Hamburg在2010年的营养峰会中就提到了许多FOP-NL举措，表明，为顾客提供简洁的、易于获取和理解的营养信息很有必要，但是使FOP-NL标识标准化（满足必要消费和营养科学）更为重要，这种标准化还需要考虑不同的文化、教育程度和年龄层次。^[30]FDA呼吁更多有关FOP-NL的研究，如基于FOP-NL的消费者认知和行为研究、不同FOP营养信息标识方法、FOP-NL设计以及产品改良的研究。^[31]

在2012年，健康和人类服务部门、FDA和RTI国际（Research Triangle Institute International）共同开发了一个评价体系，用于检测FOP-NL对消费者、食品制造商和零售商所起到的作用。^[32]强制性营养标签政策和FOP-NL措施代表了重要的政策干预，它们的联合政策计划和评价结果对消费者、食品制造商和零售商具有短期、中期甚至长期影响。比如，FOP-NL项目中对消费者的影响包括了提升消费者的认同（短期），促进消费者的理解（中期），促使消费者拥有与膳食指南相一致的日常饮食（长期），降低肥胖症和慢性疾病所带来的风险（整体影响）。食品营养标签是在预期要达到的短期、中期和长期效应的基础上进

行设计和规范的。不同国家、不同时期的食品营养标签各有利弊，至今尚未有一种普适各国、标准统一的食品营养标签方案。



图 3: 创新营养标签工具 (FOP-NL)

注: 上图来源于文献[26]、[33]、[34]

三、食品营养标签实施成本效益及管理经验

从食品营养标签实施的成本效益评估结果来看，其带来的健康效益远大于付出的成本。如果以食品营养标签实施 20 年来计算，美国 FDA 的评估结果——总的成本为 15 亿美元，包括营养标签的管理、成分检测、印刷和存货，总的效益为 42 亿美元（减少死亡危险节省 36

亿美元,减少医药费用支出节省6亿美元);^[36]加拿大卫生部估计,直接和间接获得的效益将达到53亿美元,包括癌症、糖尿病、冠心病及卒中发生率的降低和相应医疗费用支出的减少。^[36]澳大利亚新西兰的成本-效益评估显示,若推迟一年强制实施营养标签,每年将造成320~460人死亡,卫生系统将多花费4.7~6.7亿美元,因生活能力下降造成损失3.4~4.9亿美元。^[37]

营养标签的有效实施是获取健康效益的关键。国外营养标签实施经验可总结如下。第一,提供技术支持,协助食品厂商标注营养标签。营养标签的科技含量很高,涉及营养成分的科学研究、检测、含量计算和数据表达等多方面的知识。为配合营养标签的顺利执行,美国FDA编制出版了《营养标签教育法案指南》,对每一条款的具体操作进行了详细的解释和举例。^[38]此外,FDA还专门对食品原料数据库的建立,如食品的采样、检测和数据的统计分析,行了详细的指导。^[39]加拿大则结合本国情况,专门针对营养标签标识值的风险进行了评估,同时借鉴美国发布的针对食品企业检测的指导文件和计算软件,指导食品企业规范地标识营养标签,并加强了CFIA对营养标签的监督管理的可操作性和客观公正性。^[40]第二,扩大宣传和教育,促进消费者关注。美国通过《营养标签教育法案指南》和借助网络媒体,对食品生产企业和消费者开展大规模的宣传教育活动,推动了食品生厂商和销售商积极地向消费者宣传营养标签内容,促进食品营养信息的有效传达。加拿大司法部除了出台《食品标签和广告指南》(2003)等规范准则,还相应颁布了《加拿大营养标签手册》,意在通过学习教育和广泛宣传扩大营养标签的全民效应。^[40]第三,加大惩罚力度,完善监管模式。美国于2006年1月1日起实施的《反式脂肪法案》规定,如果违反法规要求,生产企业和其管理者将受到民事制裁或刑事处罚,或两者并罚;对于不符合要求的食品将进行扣留。美国是根据产品划分食品标签的监管职能,其监管模式体现了连续性和专业性特点,同一行政部门既可以进行链式监管,又能够根据监管范围进行深入的专业化研究和执法。^[41]

四、借鉴与启示

综上所述,营养标签作为政府的政策工具,一方面用于规范、监督、引导食品行业,以促进食品行业的改良、创新及健康发展,另一方面旨在宣传、普及营养知识,帮助消费者选择健康食品和合理搭配膳食,改善公众营养和健康(参见图4)。营养标签还可作为企业向消费者传达食品信息的重要营销工具。食品企业对营养标签的执行能力及营销策略选择将影响营养标签法规的顺利执行,且食品行业在营养标签工具上的创新,如FOP-NL,将推动营养标签相关标准或法规的制定及发展。营养标签作为消费者获取营养信息最直接的途径,是消费者进行食品决策的主要依据。营养标签的合理设计和便捷使用性是消费者有效使用营养标签的关键因素,故而,消费者是否使用营养标签及相关消费反馈是政府和企业完善营养标签的重要依据。

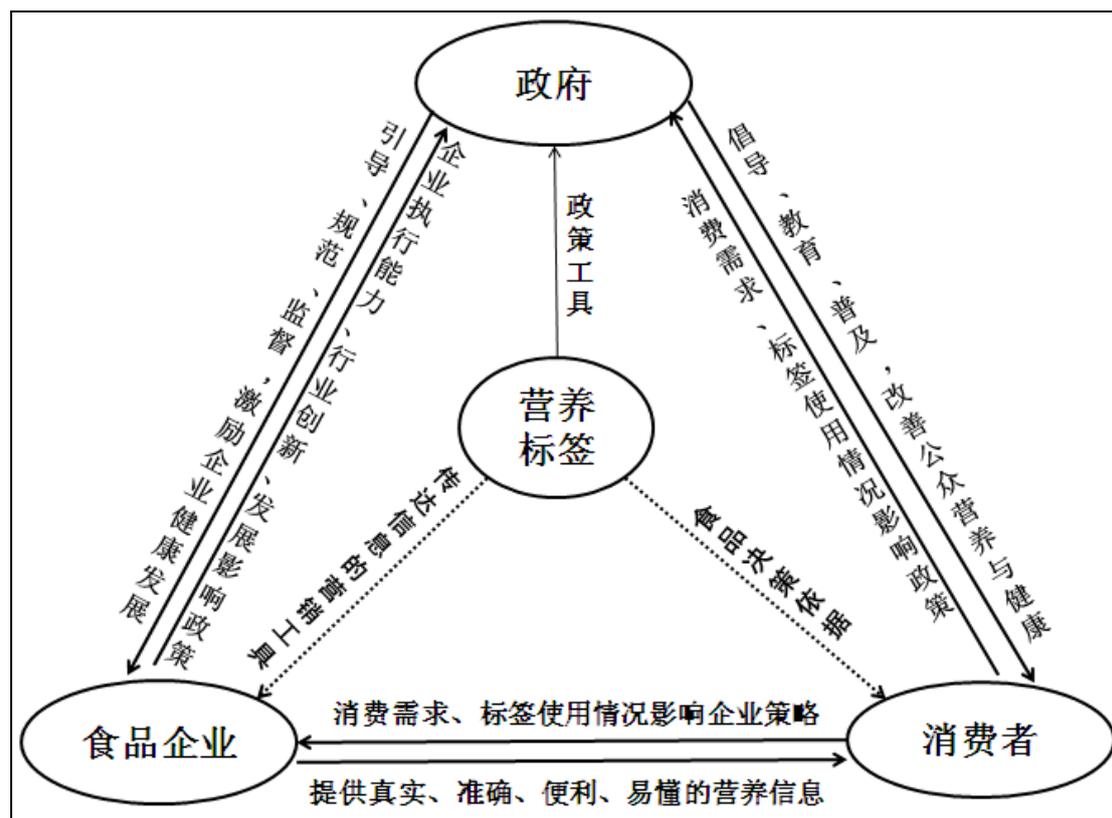


图4 食品营养标签管理本质框架

（一）政策制定和管理启示

基于我国《通则》实施过程中遇到的问题和国情现状，借鉴国外成功的食品营养标签管理经验，提出以下建议，以期促进我国《通则》有效实施。

（1）完善营养标签设计。通过形象的图文形式将抽象的营养或健康声称生动具体化，在确保声称准确的前提下，加强声称感染力，促进消费者关注、理解和使用营养标签。还可借鉴“营养图谱”、“红绿灯标识体系”、“健康标志”等工具来普及营养知识和帮助消费者辨别健康和非健康食品。

（2）加强教育宣传，扩大营养标签的认知度及影响力。我国有关部门应加大宣传力度，通过与食品行业加强联合，在电视、报刊杂志以及地铁、公交及新媒体上投放公益宣传资料并提供平台与消费者互动；可与国内最近非常火爆的户外真人秀和亲子教育类节目合作，凭借其高收视率和良好的口碑效应快速普及对营养标签的认知，促进公民使用，尤其是“爸爸去哪儿”中关于亲子教育、普通话教育的设计，是宣传营养标签和改善公众营养健康的很好的蓝本。

（3）鼓励食品行业生产低钠、低脂食品。食品生产商和餐馆可能为了加强食品口味，不会自愿降低食品钠、脂肪或反式脂肪含量，政府有必要开展降低脂肪、钠等负面营养素含量的活动，鼓励食品生产商和餐馆降低食物钠含量，促进消费者了解慢性疾病与脂肪、钠饮食之间的关系。

(4) 提供技术支持与完善监督相结合。有关部门应根据食品企业的不同特征进行针对性的技术指导,确保企业理解标准内涵,掌握科学取样和进行营养成分分析计算的方法。还可通过经济奖励或荣誉嘉奖等策略来鼓励食品行业对营养标签积极标识以及产品改良和创新,推动企业生产更多健康食品。另一方面,应完善监管的连续性和专业性,对监管人员进行培训,加深其对标准的理解,向监管对象做好解释工作,将标准用好、用到位,避免在执法中出现偏差。

(二) 食品企业的管理启示

我国实施强制性营养标签,对于企业而言既是挑战也是机遇。挑战是指对于非健康食品,可能因为食品营养信息的披露而导致消费者转换到其他替代品而逐渐丧失市场;机遇是指企业可以将营养标签作为健康食品的有力促销工具。国外食品企业在强制性营养标签环境下的积极做法值得我国借鉴。

(1) 满足政府要求,规避风险,减少制裁。近年来,随着我国食品安全问题日益频繁,食品行业受到更为严格的政府管制和公众及媒体的监督,食品行业的合法性成为社会的热点之一。实时了解和满足营养标签政策的要求,能够帮助企业提升合法性,规避食品安全问题带来的风险以及政府罚金。

(2) 满足利益相关者诉求,提升企业信誉,优化企业形象。利益相关者认为企业需要承担一定的社会责任,而营养标签作为社会公众对食品进行选择的工具,完善的营养标签在一定程度上反映出企业的社会责任感,能够满足利益相关者的要求,优化企业形象,提升企业信誉,赢得消费者信赖。同时,完善的营养标签还能够改善企业与社会媒体的关系,减少公众与媒体的监督压力。

(3) 促进产品改良、创新,形成产品差异化,建立竞争优势。企业可以通过达到政策要求或使产品营养标签更能吸引消费者的眼球而优化产品中各营养元素的配比,以及增加政策中未进行强制要求但有易于公众健康的营养元素,进而形成产品差异化,建立竞争优势。此外,我国企业现有生产产品中较少采用 FOP-NL,可尝试采用 FOP-NL 来吸引消费者注意和进行产品推荐,向消费者有效地传递营养信息,增加食品竞争优势。

(4) 巧用营养标签,建立营销优势。营养标签有助于企业建立一种营销上的优势:营养标签中营养元素含量的测定是科学、准确、严谨的,因而具有较强的说服力,可以刺激特定消费者的购买需求,如营养标签中的钙、铁含量可以引导老年人及女性购买产品,并形成长期产品依赖。

(三) 营养标签使用创新方案一“移动健康营养师”

消费者能否有效使用营养标签,因消费者个体营养知识、计算能力及健康意识的差异而存在很大限制。尽管营养标签的设计随着使用反馈、研究及食品工业的发展而不断优化,但仍然无法全面地实现营养标签的便捷有效使用。^{[42] [43]}现在市面上已经有很多测量个体身体健康状况的可穿戴设备,在我们的手机上也有手动输入个体身体健康和运动状况的软件,但

是这些设备或软件获取的数据的应用却很难实现。

然而,基于网络的广泛应用,电子设备的普及,人们追求便利的需求,研发一款电子产品“移动健康营养师”——具备记忆个体身体运动及健康状况、识读食品营养标签信息(如同超市货物扫码获知商品信息),并将个体健康需求和食品营养信息相匹配对比后给出相应的购买和饮食建议的功能——可实现,让消费者不受营养知识、认知能力等的限制,帮助消费者便捷有效地使用营养标签。设想,国家统一食品营养标签后,每个消费者携带一个“移动健康营养师”,随时随地记录着我们的健康和运动状况(如血压、血脂、是否患有糖尿、心跳、运动步伐等),可实时分析个体所需的热量、钠、钙等营养成分的摄入量。当消费者到超市购物时,用“移动健康营养师”扫描食品营养标签,“营养师”会迅速给出购买或饮食建议,如“热量过高,建议少购买”或“食品钠含量过高,您血压已偏高,不宜食用或尽量少食用”等。“移动健康和营养师”将个体的运动和健康数据转化为适合自己的购买及饮食建议,实现了对可穿戴设备获取的数据的有效应用。

“移动健康营养师”的设计研发需要最新科技、营养师、医生和食品行业的共同支持。政府可倡导并提供研发平台,并配以相关教育推广及活动宣传;产品研发出来后,可由一些特殊人群,如健身者,减肥者、高脂高血压患者等先使用,再逐渐完善产品功能和普及。通过“移动健康营养师”的使用数据库,深入分析消费者的需求,不断完善食品原料数据库,进一步确保消费者从食品标签上获取的营养信息真实可靠,实现全民切实有效地使用营养标签,提升公众健康。

参考文献:

- [1]第五次中国居民营养与健康状况监测情况显示:城市居民超重率超三成\九成人摄钙量严重不足[N].吉林日报,2013-5-20(3).
- [2]中华人民共和国卫生部. GB 28050—2011 食品安全国家标准预包装食品营养标签通则[S]. 北京:中国标准出版社,2011.
- [3]刘静,杨恩岐,李光玮.浅谈食品营养标签实施中存在的问题[J].中小企业管理与科技,2013(4):312.
- [4]刘抚,陶晔璇,蔡威.上海市预包装食品营养标签现状调查[J].上海交通大学学报(农业科学版),2014,32(5):70-75.
- [5]王志刚,周宁馨,阎帅.城乡居民对食品营养标签管理规范的认知水平、购买参考行为及其绩效分析[J].农产品质量与安全,2014(2):70-73.
- [6]张东霞等.广州市消费者食品营养标签认知情况调查[J].卫生研究,2014,43(4):650-652.
- [7]唐海英,崔彬彬,马玲玲.太原市消费者营养标签知识调查及影响因素研究[J].中国卫生统计,2014,31(2):217-220.
- [8]曾庆奇等.五城市居民营养标签阅读及其影响因素研究[J].卫生研究,2013,42(4):600-604.
- [9]沃尔玛对中国罚款不满,呼吁有关机构公平监管[EB/OL].凤凰财经综合.2014-4-14.
http://finance.ifeng.com/a/20140414/12114010_0.shtml.
- [10]White House Conference on Food, Nutrition, and Health (1970),“1969 Conference on Food, Nutrition, and Health: Full Report,” [EB/OL].Washington, DC: U.S. Government Printing Office, (accessed March 11, 2014),http://www.nns.nih.gov/1969/full_report/PDFcontents.htm.

- [11] Grossman, S. J. The informational role of warranties and private disclosure about product quality [J]. *Journal of Law and Economics*, 1981 (24) : 461-483.
- [12] Kant, A. K. Consumption of energy-dense, nutrient-poor foods by adult Americans: nutritional and health implications. The third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994 [J]. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2000 (72) : 929-936.
- [13]CAC/GL2-1985(Rev.1-1993), Guideline on Nutrition Labeling [S].
- [14] CAC/GL23-1997(Rev. 1 – 2004), Guidelines for Nutrition and Health Claims [S].
- [15] 21 U.S.C. 343 (q) and (r), Nutrition Labeling and Education Act of 1990[S].
- [16] Paul J. Petruccielli. Consumer and Marketing Implications of Information Provision: The Case of the Nutrition Labeling and Education Act of 1990[J]. *Journal of Public Policy & Marketing*,1996,15(1): 150-153.
- [17]美第一夫人推动食品营养标签大幅修改[J].中国标准导报, 2014 (3) : 40-41.
- [18]国家质检总局标准法规中心编译.加拿大食品标签法规[M].北京: 中国质检出版社, 2013.
- [19]国家质检总局标准法规中心编译.澳大利亚新西兰食品标签法规[M].北京: 中国质检出版社, 2013.
- [20]国家质检总局标准法规中心编译.欧盟食品标签法规[M].北京: 中国质检出版社, 2013.
- [21] Butler, K.. Making smart choices: health claims, regulation, and food packaging[D]. University of Pittsburgh: Pittsburgh, PA,2002.
- [22] Harris, J.L., Bargh, J.A. and Brownell, K.D. Priming effect of television food advertising on eating behavior[J]. *Health Psychol*, 2009, 28(4): 404-413.
- [23] World Health Organization (2006), Understanding the Codex Alimentarius [EB/OL]. ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/understanding/Understanding_EN.pdf (accessed 20 May 2011).
- [24]吴毓炜.《预包装食品营养标签通则》解读[Z].海南省产品质量监督检验所,2012.
- [25]美国的食品营养标签[J].质量探索, 2013 (Z1) :72.
- [26] J. Craig Andrews, Scot Burton, and Jeremy Kees.Is Simpler Always Better? Consumer Evaluations of Front-of-Package Nutrition Symbols[J]. *Journal of Public Policy & Marketing*, 2011, 30(2): 175-190.
- [27] Food Standards Agency. Traffic light labeling. Food labels [EB/OL]. <http://www.eatwell.gov.uk/food-labels/trafficlights/> accessed 9 Feb.2008.
- [28] Grunert, K., & Wills, J. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels [J]. *Journal of Public Health*, 2007 (15) : 385-399.
- [29] State of Connecticut (2009), "Attorney General Announces All Food Manufacturers Agree to Drop Smart Choices Logo," press release, Connecticut Attorney General's Office, (October 29). [EB/OL]. <http://www.ct.gov/ag/cwp/view.asp?A=2341&Q=449882>(accessed March 11, 2014).
- [30]Hamburg, Margaret A. (2010), "Margaret A. Hamburg, M.D., Commissioner of Food and Drugs—Remarks at the Nutrition Summit," FDA News & Events, (April 28) [EB/OL]. <http://www.fda.gov/newsevents/speeches/speecharchives/ucm209954.htm>.
- [31] U.S. Department of Health & Human Services, Food & Drug Administration, 22602–22606. Front-of-Pack and Shelf Tag Nutrition Symbols; Establishment of Docket: Request for Comments and Information [S]. *Federal Register*, 2010 .
- [32] "Evaluation and Planning Tools for Front of Package Nutrition Labeling: Final Report," prepared for Department of Health and Human Services, Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation, by RTI International, (September 15), 1–117[EB/OL]. Department of Health and Human Services , 2012. http://aspe.hhs.gov/sp/reports/2012/front_of_package_nutrition_labeling_final/rpt.pdf.
- [33] Wendy L. Watson, et al. Can front-of-pack labelling schemes guide healthier food choices? Australian shoppers' responses to seven labelling formats [J]. *Appetite*, 2014 (72) : 90-97.
- [34] J. Aschemann-Witzel et al. Effects of nutrition label format and product assortment on the healthfulness of food choice [J]. *Appetite*, 2013 (71) : 63-74.
- [35] ZARKIN G A. Potential health benefits of nutrition label changes[J]. *Am J Pub Health*, 1993, 83 (5) : 717-724.

- [36] HEALTH CANADA. Frequently asked questions: new nutrition labeling and claims [EB/OL] .
http://www. Hc-sc. gc. ca/english/media/releases/2003/ 2003-01bk3. html.
- [37] FOOD STANDARDS AUSTRALIA NEW ZEALAND. Costing a one-year delay to the introduction of mandatory nutrition labeling [EB/OL]. [2004-01-05].http://www. foodstandards . gov. au. /_ srcfiles/costing_ a_ one-year_ delay. pdf.
- [38] FDA. Guide to nutrition labeling and education act (NLEA) requirements [M] . USA: FDA, 1994.
- [39]BENDER M M, RADER J I, McCLURE F D. Guidance for industry, FDA nutrition labeling manual---a guide for developing and using data bases [M] . USA: Office of Nutritional Products, Labeling and Dietary Supplements & Office of Scientific Analysis and Support, 1998.
- [40] CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY. Nutrition Labeling Compliance Test. Nutrition labeling, nutrient content claims and health claims: CFIA compliance test to assess the accuracy of nutrient values [M]. Canada: CFIA, 2003.
- [41] Elizabeth Howlett, Scot Burton, and John Kozup. How Modification of the Nutrition Facts Panel Influences Consumers at Risk for Heart Disease: The Case of Trans Fat[J]. Journal of Public Policy & Marketing,2008,27(1):83-97.
- [42] Andreas C. Drichoutis, Panagiotis Lazaridis, Rodolfo M. Nayga, Jr.CONSUMERS' USE OF NUTRITIONAL LABELS:A REVIEW OF RESEARCH STUDIES AND ISSUES[J].Academy of Marketing Science Review, 2006,(9).
- [43] Sophie Hieke and Charles R. Taylor. A Critical Review of the Literature on Nutritional Labeling [J]. THE JOURNAL OF CONSUMER AFFAIRS, 2012, 46 (1) : 120-156.

International Comparison and Implication of food nutrition labels public policy

Zhu Guowei Luo Yuanfang

(Hunan University, Changsha 410082)

Abstract:Can the regulation of food nutrition label guide and promote the healthy consumption effectively?The international food nutrition label has been used for more than 20 years. Some developed countries have accumulated rich experience in the management of nutrition label. Through tracing the origin of nutrition labeling, comparative analysis of related management policy formulation and the specification of label content and format, we summarize the advanced management experience of nutrition label implementation in the developed countries, and construct the Nutrition Labeling Management Nature Framework. Then, according to the national conditions of our country, provide management recommendations for our government and enterprises to deal with the implementation of mandatory nutrition labeling. Finally, in order to effectively promote public health, combined with the latest science and technology, a universal and practical innovative program of the implementation of nutrition label has been proposed---a digital electronic product "mobile dietitian" is developed, which can help the consumer use the label more effectively.

Keywords: nutrition label; public policy; mobile dietitian

作者简介: 朱国玮 (1978-), 男, 汉族, 湖南长沙, 湖南大学工商管理学院副教授, 研究方向包括“市场营销、人力资源管理、战略管理行业领域---文化创意产业、烟草、网络营销与电子商务、直复营销”。

罗园芳 (1989-), 女, 汉族, 湖南郴州, 湖南大学工商管理学院企业管理专业学术型研究生, 研究方向为公共政策营销、市场营销、社会营销。