

加拿大包装正面营养标识的特征与经验启示

黄泽颖¹ 李海军²

(1. 农业农村部食物与营养发展研究所, 北京 100081; 2. 三亚学院信息与智能工程学院, 海南 三亚 572022)

摘要:从加拿大政府官网、文献资料等多种渠道收集、整理有关加拿大包装正面营养标识的政策文件与报道, 总结其包装正面营养标识的时代背景、出台过程、标识图标特征、评价标准以及与相关包装正面标识异同。加拿大包装正面营养标识在强化营养成分表信息披露、出台前会广泛征求社会意见及成本收益评估, 并制定适用于幼儿群体食品的标示规范等方面的实践经验对中国实施包装正面标识具有重要的启示和借鉴意义。

关键词:包装正面营养标识; 营养标签; 警告标识; 加拿大

The characteristics and enlightenment of nutrition labeling on the front of packaging in Canada

HUANG Zeying¹ LI Haijun²

(1. Institute of Food and Nutrition Development, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing 100081, China; 2. School of Information & Intelligence Engineering, University of Sanya, Sanya, Hainan 572022, China)

Abstract: Policy documents and reports on the Canadian front-of-package nutrition symbol were collected and sorted out from the official website of the Canadian government, literature and other channels, and the historical background, introduction process, logo features, evaluation criteria, and similarities and differences with the related front-of-package labeling were summarized. The practical experience of Canadian front-of-package nutrition symbol in strengthening the information disclosure of the nutrition facts, extensively soliciting social opinions and carrying out cost and benefit assessment before its introduction, and formulating labeling norms for food for young children had important inspiration and reference significance for the implementation of front-of-package labeling in China.

Keywords: front-of-package nutrition symbol; nutrition labeling; warning labeling; Canada

随着经济社会发展, 中国国民健康状况和营养水平得到不断改善, 但居民的膳食结构仍存在不合理现象。据《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》显示, 居民的红肉、食用油摄入量高于推荐值, 而水果、豆类及豆制品、奶类的消费量仍然偏低。由于膳食结构不合理引发的超重肥胖、慢性病等营养健康问题日益凸显^[1]。《“健康中国2030”规划纲要》与《国民营养计划(2017—2030年)》将引导合理膳食纳入全国行动目标, 致力于引导国民养成健康的膳食习惯。营养标签是向消费者提供食品营养信息和特性的说明, 也是消费者直观了解食品营养成分的有效方式之一^[2], 被世界卫生组织(WHO)列为改善居民膳食结构和健康的公共卫生干预措施^[3]。其中, 包装正面(front-of-package, FOP)标识是位于食品包装正面

或超市货架正面的营养标签, 旨在通过图像、符号等简化格式显示食品营养状况来弥补营养成分表、营养声称的局限性, 让消费者快速了解食品营养健康全貌并做出健康选择^[4]。1989年以来, 已有40多国推行FOP标识。2016年, 智利首先推行以高能量、高钠、高糖、高饱和脂肪酸的FOP警告标识, 成为世界最有影响力的健康风险提示FOP标识。2017—2020年, 加拿大、墨西哥、巴西、秘鲁、乌拉圭、哥伦比亚等多个美洲国家据此设计了类似的FOP标识。关于加拿大FOP营养标识, 虽然一些国内学者^[5-6]进行了案例分析, 但对营养标识的推行背景、营养素质量法缺乏系统剖析。中国非常重视本土化FOP标识的设计与实施, 《健康中国行动(2019—2030年)》将积极推动在食品包装上使用包装正面标识列入未来行动计

基金项目: 中国农业科学院青年创新专项(编号: Y2023QC20)

通信作者: 李海军(1968—), 男, 三亚学院副教授, 博士。E-mail: haijunli1968@163.com

收稿日期: 2024-04-09 改回日期: 2024-06-21

划。研究拟对加拿大 FOP 营养标识的实践做法进行总结,梳理成功经验,致力于为设计适合中国的 FOP 标识提供经验借鉴。

1 FOP 营养标识的时代背景与出台过程

1.1 加拿大不健康饮食导致慢性病高发

肥胖症、2 型糖尿病、心血管疾病等慢性非传染性疾病高发已成为加拿大的公共卫生问题。其中,不健康饮食是重要的影响因素之一。据统计^[7],加拿大居民高饱和脂肪酸、高糖及高糖的不健康饮食每年造成经济损失约 66 亿美元,其中包括 13 亿美元的直接保健费。对此,2016 年 10 月 24 日,加拿大卫生部启动了营造良好食品环境的健康饮食战略,尤其针对加拿大居民日常饮食中摄入过量饱和脂肪酸、糖、钠的不合理膳食问题,计划对饱和脂肪酸、糖、钠含量高的预包装食品标上 FOP 标识,提醒消费者减少该类食品的摄入量。

1.2 加拿大 FOP 营养标识出台前广泛征求意见

2016 年 11—12 月,加拿大卫生部就 FOP 标识进行了公众咨询,以及围绕图标、大小、标示位置在全国各地进行了民意调查,广泛征求居民意见。2017 年,政府部门对高饱和脂肪酸、高糖、高钠食品标示 FOP 标识所带来的社会经济成本以收益进行专项研判,以及召集泛美卫生组织与加拿大的零售协会、食品和消费品局、饮料协会、高校专家学者,召开 FOP 标识利益相关者会议,对相关标准、图标、实施方案进行审查与论证^[8]。

1.3 设置过渡期与强制实施 FOP 营养标识

2022 年 7 月 20 日,加拿大卫生部制定并宣布了《食品和药物条例》修正案,要求 2026 年 1 月 1 日起在加拿大销售的预包装食品,包括在本国生产或进口销售的食物,如果饱和脂肪酸、糖、钠的含量超过规定的每日最高推荐摄入量占比(daily value percentage, DV%),要被强制标示 FOP 营养标识,加拿大食品检验局负责执法^[9]。同时,《食品和药物条例》修正案规定,营养标识强制实施前有 3 年以上过渡期,便于国内外食品生产商熟悉标签规定,为调整食品配方或设计新包装袋做好准备。

2 标识的图标特征与评价标准

2.1 图标显示高含量的限制性营养成分

加拿大 FOP 营养标识的图标一般位于食品包装正面的右上部分,黑白相间,由放大镜与文字构成,超过阈值的限制性营养成分均用白色字体与黑色底纹凸显,超过阈值的营养成分越多,标识呈现越多。根据食品大小、形状与包装形式差异,有 4 种图标形式供选择使用,见表 1。图标有横向与纵向格式、单语与双语、固定 5 档与固定 3 档等不同组合,其中,单语为英文,双语为英文与法文双语标注;固定 5 档包括高含量(high in)、饱和脂肪酸(sat fat)、糖(sugar)、钠(sodium)、加拿大卫生部(health

Canada)等文字信息,而固定 3 档仅呈现超过阈值的 3 种限制性营养成分。

表 1 加拿大 FOP 营养标识的 4 种图标形式^[9-10]

Table 1 Four icon types of Canadian front-of-package nutrition symbol

图标形式	个例图标	个例图标内涵
横向格式+双语+固定 5 档图标		食品高饱和脂肪酸、高糖、高钠
横向格式+单语+固定 5 档图标		食品高饱和脂肪酸、高糖
横向格式+双语+固定 3 档图标		食品高饱和脂肪酸
纵向格式+单语+固定 5 档图标		食品高钠

2.2 标识采用阈值营养素度量法模型

加拿大 FOP 营养标识的营养健康评价标准共有 4 大特征。

(1) 标识以份为计量单位。FOP 营养标识对高钠、高饱和脂肪酸、高糖的产品进行标示,如表 2 所示,标识适用于预包装食品、预包装组合食品以及 1~3 岁儿童食品,均以份为计量基准,其中,预包装食品是指单个食品,预包装组合食品是指多个食品组合,如混合坚果为组合食品,参考量是指加拿大人通常一次食用的食物量。

(2) 标识以每日推荐摄入量占比作为阈值划分标准。加拿大 FOP 营养标识采用阈值营养素度量法,根据加拿大居民膳食指南规定的成人与儿童的饱和脂肪酸、糖、钠每日最高推荐摄入量,按照 10%,15%,30% 划定预包装食品、预包装组合食品以及儿童食品的饱和脂肪酸、糖、钠含量阈值(见表 2)。需要说明的是,预包装食品的参考量 > 30 g/mL,采用 15% 的每日最高推荐摄入量,如果参考量 ≤ 30 g/mL,则采用 10% 的每日最高推荐摄入量;预包装组合食品的参考量 ≥ 200 g 或 170 g(1~3 岁儿童食品),采用 30% 的每日最高推荐摄入量。

(3) 标识以营养成分表信息为佐证。2007 年,加拿大政府推行营养成分表,强制要求预包装食品显示食品份量、参考量以及能量与饱和脂肪酸、糖、钠等 13 种营养成

分的含量与每日最高推荐摄入量占比(图1),这些信息不仅是加拿大政府对产品确定标示FOP营养标识的依据,而且方便消费者对产品贴上FOP营养标识找到解释证据。

(4) 标识并不覆盖所有预包装食品。在加拿大,有些食品对FOP标识豁免,如包装非常小的产品(如体积小于1.5 cm³的糖果、巧克力糖)、餐馆供应的小包装食品(如咖啡奶精、果酱、奶酪)、现制现售的产品(如熟食、烘焙产品)、酒精饮料、食盐。

表2 加拿大FOP营养标识的营养素含量阈值^[7]

Table 2 Nutrients' content thresholds of Canadian FOP nutrition symbol

产品分类	计量基准	高饱和脂肪/g	高糖/g	高钠/mg
预包装食品	份/参考量	≥3.0	≥15.0	≥345
预包装组合食品	份/参考量	≥6.0	≥30.0	≥690
1~3岁儿童食品	份/参考量	≥1.5	≥7.5	≥225

Nutrition Facts Valeur nutritive	
Per 1 burger (142 g) pour 1 burger (142 g)	
Calories 290	% Daily Value*
Fat / Lipides 21 g	28 %
Saturated / saturés 10 g	55 %
+ Trans / trans 1 g	
Carbohydrate / Glucides 3 g	
Fibre / Fibres 0 g	0 %
Sugars / Sucres 0 g	0 %
Protein / Protéines 23 g	
Cholesterol / Cholestérol 95 mg	
Sodium 390 mg	17 %
Potassium 400 mg	12 %
Calcium 30 mg	2 %
Iron / Fer 2 mg	11 %
*5% or less is a little, 15% or more is a lot *5 % ou moins c'est peu, 15 % ou plus c'est beaucoup	

营养成分表	
一份汉堡 (142 g)	
1,214 kJ	%每日推荐摄入量*
脂肪 21 g	28%
饱和脂肪酸 10 g	55%
+反式脂肪酸 1 g	
碳水化合物/糖 3 g	
膳食纤维 0 g	0%
糖 0 g	0%
蛋白质 23 g	
胆固醇 95 mg	
钠 390 mg	17%
钾 400 mg	12%
钙 30 mg	2%
铁 2 mg	11%
*低于5%为比较少; 多于15%为较多	

图1 加拿大的个例营养成分表^[9]

Figure 1 A case of Canadian nutrition facts

3 与智利FOP警告标识的异同

加拿大FOP营养标识借鉴了智利FOP警告标识,两

者存在一些相同点与不同点。如表3所示,两者采用相同的营养素度量法模型,界定了限制性营养成分的阈值,并用黑白颜色的文字进行提醒与警示。在正式实施前设定了过渡期,但不同点在于,加拿大标识的产品分类更细、人群的覆盖面更广,而且计量基准以份或参考量替代了100 g/mL。

4 启发

加拿大FOP营养标识是在加拿大人慢性病高发与肥胖问题严重的背景下出台的。与加拿大当初一样,当前中国也面临国民营养健康问题。为切实发挥FOP标识对国民健康的指导作用,借鉴加拿大若干实践做法提出以下启发。

4.1 强化营养成分表信息披露,支撑FOP标识设计与实施

FOP标识顺利实施离不开营养成分表强制标示信息的佐证与支撑。营养成分表强制标示的关键营养成分数量不足,科学有效的FOP标识落地实施就会受到极大的制约。当前,中国营养成分表仅强制标示能量与4个营养成分信息,缺乏饱和脂肪酸、糖等限制性营养成分,不能为FOP标识实施提供更多公开透明的佐证信息,导致标识信息缺乏公信力。因此,中国应加快营养标签通则修订,增加更多强制的营养成分,为多样化的FOP标识设计以及有效的落地实施提供基础信息保障。

4.2 广泛征求社会意见,提高FOP标识利用率

加拿大FOP营养标识在设计及实施前,政府部门分别进行公众咨询、民意调查以及利益相关者座谈,收集和综合考虑了FOP标识的可行性、评价标准以及民众偏好等反馈意见,为FOP标识落地实施争取了社会支持。目前,中国营养学会的“健康选择”标识以及上海疾控中心的“营养选择”分级标识虽然征求过部分食品企业意见,但缺乏消费者调查以及行业咨询,可行性与针对性论证不足,导致标识在落地后的认知与利用率较低。因此,中国要重视标识出台前的公开征求意见工作,为标识顺利

表3 加拿大与智利FOP标识的异同^[6-7]

Table 3 Similarities and differences of FOP labels in Canada and Chile

FOP标识	强制实施时间	面向人群	产品分类	营养素度量法模型	标识含义	计量基准	与营养成分表的关系	代表性图标
加拿大FOP营养标识	2026年	1岁及以上人群	预包装食品、预包装组合食品以及1~3岁儿童食品	阈值模型	高饱和脂肪酸、高糖、高钠警示	份/参考量	紧密相关	
智利FOP警告标识	2016年	14岁以下人群	固定食品与饮料	阈值模型	高能量、高饱和脂肪酸、高糖、高钠警示	100 g/mL	比较相关	

推行赢得更多社会支持。

4.3 开展成本收益评估,减少 FOP 标识实施的负面影响

加拿大政府在制定与实施 FOP 营养标识前,对标识政策的成本和收益进行核算和分析,判断经济可行性和有效性,这有助于改进与完善现有营养标签政策,确保新标签政策在实施过程中减少对社会经济的负面影响。在中国,FOP 标识实施可能会导致不健康食品的产业效益下降,影响中国的就业吸纳、财税收入、消费刺激以及外资吸引。但是,同时也要看到,FOP 标识实施对提高国民健康,减少公共医疗支出有重要促进作用。因此,在 FOP 标识出台前,中国有必要全方面地评估社会经济价值,判断可行性和有效性,做到趋利避害,兼顾社会经济发展与国民营养健康。

4.4 覆盖幼儿群体,发挥 FOP 标识的食育作用

加拿大 FOP 营养标识适用于 1~3 岁儿童食用的食品,在减少幼儿对高饱和脂肪酸、高糖与高钠零食与饮料的摄入量方面有重要的积极作用。据《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》显示,中国 6 岁以下儿童的超重肥胖率高达 10%^[1]。政府高度重视学龄前儿童的营养健康,2021 年国家卫健委印发《健康儿童行动提升计划(2021—2025 年)》,提出关注生命早期 1 000 天的健康饮食习惯。因此,建议中国发挥 FOP 标识的食育作用,引导幼儿关注 FOP 标识选择食品,从小养成不吃少吃不健康食品的良好习惯。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院新闻办就《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》有关情况举行发布会[EB/OL]. (2020-12-24) [2024-01-29]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-12/24/content_5572983.htm.
Central People's Government of the People's Republic of China. The information office of the state council held a press conference on the report on nutrition and chronic diseases in China 2020[EB/OL]. (2020-12-24) [2024-01-29]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-12/24/content_5572983.htm.
- [2] Codex Alimentarius Commission. Codex guidelines on nutrition

labeling: CAC/GL 2-1985 (Rev.1-1993)[S]. Stockholm: Bonny Press, Sweden, 1993: 14-16.

- [3] World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health[R]. Geneva: WHO, 2004.
- [4] Codex Alimentarius Commission. Guidelines on nutrition labeling: CXG2-1985[S/OL]. (2021-11-15) [2024-04-01]. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXG%2B2-1985%252FCXG_002e.pdf.
- [5] 王瑛瑶,赵佳,梁培文,等. 预包装食品正面营养标签应用现状及效果[J]. 营养学报, 2021, 43(2): 111-114.
WANG Y Y, ZHAO J, LIANG P W, et al. Application and effect of nutrition labels on the front of prepacked food[J]. Acta Nutrimenta Sinica, 2021, 43(2): 111-114.
- [6] 黄泽颖. 智利包装正面食品警告标签发展经验及对中国的启示[J]. 食品与机械, 2022, 38(5): 114-118.
HUANG Z Y. The development experience of front of package food warning labeling in Chile and its enlightenments to China [J]. Food & Machinery, 2022, 38(5): 114-118.
- [7] Health Canada. Toward front-of-package nutrition labels for Canadians[EB/OL]. (2016-10-24) [2024-04-05]. <https://www.canada.ca/content/dam/canada/health-canada/migration/health-system-systeme-sante/consultations/labels-nutrition-etiquetage/alt/labels-nutrition-etiquetage-eng.pdf>.
- [8] Health Canada. Front-of-package nutrition labelling: september 18, 2017 stakeholder engagement meeting[EB/OL]. (2017-09-18) [2024-04-06]. <https://www.canada.ca/en/services/health/publications/food-nutrition/labelling-stakeholder-engagement-meeting-september-2017.html>.
- [9] Government of Canada. Front-of-package nutrition symbol labelling guide for industry[EB/OL]. (2023-05-01) [2024-04-05]. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/legislation-guidelines/guidance-documents/front-package-nutrition-symbol-labelling-industry.html>.
- [10] Government of Canada. Nutrition labelling: front-of-package nutrition symbol[EB/OL]. (2024-01-08) [2024-04-05]. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/nutrition-labelling/front-package.html>.