

美国食品 Facts up Front 标签的主要经验与启发

Main experience and enlightenment of American food facts up front labeling

黄泽颖

黄贝珣

HUANG Ze-ying HUANG Bei-xun

(农业农村部食物与营养发展研究所, 北京 100081)

(Institute of Food and Nutrition Development, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing 100081, China)

摘要: 采集美国 Facts up Front 标签官方网站发布的资料与信息, 从 Facts up Front 标签的特点、类型, 与相近包装正面(FOP)标签的基本情况对比, 与其他包装正面(FOP)标签的实施效果比较等方面凝练实践经验, 并为中国启动与发展包装正面(FOP)标签提出建议。

关键词: 正面事实标签; 营养标签; 包装正面标签; 营养事实标签; 美国

Abstract: The materials and information about Facts up Front labeling from the official website were collected. The practice experience was summarized in terms of the characteristics, types, comparison to the base case of a similar FOP labels, and comparison of implementation effects with other FOP labels. Consequently some advices were provided to start and develop the FOP labeling in China.

Keywords: facts up front labeling; nutrition labeling; front of package labeling; nutrition facts panel; America

癌症、心血管疾病、糖尿病等非传染性疾病(NCDs)严重威胁人类健康。根据世界卫生组织(WHO)的《2020 世界卫生统计报告》^[1]显示, 2016 年全球约 4 100 万人死于非传染性疾病, 占总死亡人数的 71%。不健康饮食是全球非传染性疾病的主要危险因素^[2]。为预防营养相关疾病, 不少国家推出系列干预措施, 其中, WHO 将包装正面(Front-of-package, FOP)标签列为改善饮食的一类推荐措施^[3]。FOP 标签是指位于食品包装正面(主视野)的营养标签, 采用营养素度量法(Nutrient Profile, NP), 以图标、符号或描述性文字的简化格式评价食品整体营养价值, 吸引消费者的注意力并快速比较食品间的营养价值^[4]。瑞典是全球最早实施 FOP 标签的国家, 在 1989 年

推行 Keyhole 标签^[5], 随后美国、新加坡、英国、澳大利亚、新西兰、法国、德国等国相继实施 FOP 标签。整体上, 推行 FOP 标签的主体有政府部门、行业协会与企业; 政府主导实施的 FOP 标签如瑞典的 Keyhole 标签、新加坡的较健康选择标志、英国的交通灯信号标签、澳大利亚的健康星级评分、法国的 Nutri-Score 标签; 行业协会发起的 FOP 标签有美国全谷物协会的全谷物邮票、美国心脏协会的 Heart-Check 标签、斯洛文尼亚心脏基金会的 Heart 标志、芬兰心脏基金会和芬兰糖尿病基金会的 Heart 符号; 企业推动实施的 FOP 标签有美国的 Guiding Stars 标签、雀巢企业的全谷物保证标识^[6]。目前, 中国学者^[5,7-9]较多地研究政府主导的 FOP 标签, 比较忽视对其他主体 FOP 标签的案例分析。

中国 FOP 标签起步晚, 直到 2017 年, 中国营养学会率先实施 FOP 标签, 对低油、低盐、低糖食品标示“健康选择”图标。2019 年 7 月, 中国在《健康中国行动计划(2019—2030)》确立了积极推动在食品包装上使用“包装正面标签(FOP)”信息, 帮助消费者快速选择健康食品的行动目标。为促进 FOP 标签系统共建共享, 提高多主体参与度, 也为中国营养学会“健康选择”标识提供经验借鉴, 研究拟从官方网站^[10]对美国食品前面事实(Facts up Front, FuF)标签开展案例分析, 以期为中国行业协会启动与完善 FOP 标签提供建议。

1 Facts up Front 标签及其类型

在美国, 超重肥胖是一个严重的问题。根据 2011 年美国国家卫生统计中心调查数据, 美国 34% 的成年人超重, 28% 肥胖^[11]。为引导居民合理饮食, 代表 300 多家领先的食物和饮料公司的食品杂货制造商协会(Grocery Manufacturers Association, GMA)和代表 1 500 多家食品批发商和零售商的食品营销学会(Food Marketing Institute, FMI)于 2011 年联合牵头实施 FuF 标签。FuF 标签又称营养钥匙(Nutrition Keys)标签, 在食品和饮料(除了

基金项目: 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项(编号: 1610422021003)

作者简介: 黄泽颖(1987—), 男, 农业农村部食物与营养发展研究所副研究员, 博士。E-mail: huangzeying@caas.cn

收稿日期: 2021-01-18

膳食补充剂、婴儿和小于 4 岁儿童的食品)包装前面显示关键营养信息,并由生产商自愿标示的 FOP 标签。FuF 标签的设计有专门的顾问团队,由烹饪、营养教育、医学、营养科学、运动生理学等不同专业背景的专家组成,为标签教育与实施提供专家咨询和指导。

FuF 标签采用特定营养素体系的营养素度量法模型,可展示食品中与健康意义相关的限制性营养成分(饱和脂肪、钠、糖)和推荐性营养成分(蛋白质、膳食纤维、维生素、矿物质),例如,FuF 标签可在展示能量、饱和脂肪、钠、糖等含量及每日营养素摄入量的百分比(%Daily Value,%DV)的基础上选择展示推荐性营养成分。FuF 标签的显著特点是简化的营养事实标签(Simplified Nutrition Facts Panel)。与中国营养成分表相似,美国的营养事实标签强制显示“1”(能量)+“14”(脂肪提供的能量百分比、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、胆固醇、总碳水化合物、糖、膳食纤维、蛋白质、维生素 A、维生素 C、钠、钙和铁)营养成分的信息。FuF 标签从营养事实标签中选取所需的营养信息进行标识。此外,FuF 标签沿用营养事实标签的每日营养素摄入量的百分比,仅对饱和脂肪、钠以及蛋白质、维生素、矿物质等推荐性营养成分标示。但是,FuF 标签的信息解读要求消费者储备相关营养知识,消费者如果缺乏营养知识,则容易被 FuF 标签显示的信息所误导^[12]。

目前,美国市场上流行的 FuF 标签类型有水平格式、垂直格式的基本图标与可选图标(见图 1 和表 1)。基本图标要求展示能量、饱和脂肪、钠、糖含量等信息,可选图标展示蛋白质、膳食纤维、维生素 A、维生素 C、维生素 D、钙、铁、钾等推荐性营养成分的信息。此外,FuF 标签按照联邦食品药品监督管理局(Food and Drug Administration,FDA)和美国农业部(United States Department of Agriculture,USDA)的营养标签规定确立图标、字体及其大小、背景颜色。食用份量可用每杯、每半杯、每包、每瓶、每人 2 汤匙等单位声明,提醒消费者控制食用量。

2 与相近 FOP 标签的基本情况对比分析

在全球范围内,与 FuF 标签一样采用特定营养素体

系显示若干特定营养成分含量等信息的 FOP 标签主要是每日推荐量(Guideline Daily Amount,GDA)标签、营养价值(Nutritional Value,NV)标签、多交通灯信号标签。如表 2 所示,除墨西哥外,FuF 标签与多交通灯信号标签、营养价值标签的推行机构都是发达国家,且这 4 个 FOP 标签无一例外地显示能量、饱和脂肪、钠、糖等限制性营养成分含量及其每日营养素摄入量的百分比。除多交通等信号标签外,这些 FOP 标签都没有对显示的营养成分进行颜色编码。不同的是,FuF 标签的推行机构由行业协会发起实施,而其他 3 个标签均是政府部门推动,且 FuF 标签比其他 FOP 标签多显示了蛋白质、膳食纤维、维生素等推荐性营养素信息。

3 与其他 FOP 标签的实施效果比较

FuF 标签从 2011 年推行至今,取得不错的实施效果。研究发现,FuF 标签不仅倒逼生产商提高产品的营养品质^[15],而且对零食食品的营养评价最有效^[16]。当前,基于消费者视角的 FOP 标签作用比较逐渐成为该领域的一大研究热点^[17]。如表 3 所示,在消费者关注、理解、选择食品等方面,FuF 标签被用于与多交通灯信号标签、能量星级(Energy-Star)标签、聪明选择(Smart-Choices)标签、数值营养质量(Numeric nutrient-quality,

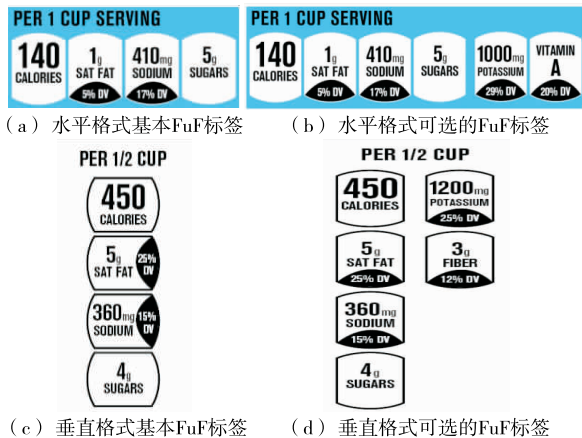


图 1 FuF 标签类型^[10]

Figure 1 Types of FuF label

表 1 不同类型 FuF 标签展示的营养信息^[10]

Table 1 Nutritional information displayed of different types of FuF label

格式	类型	展示的营养信息
水平格式	基本 FuF 标签	能量、饱和脂肪、钠、糖含量及每日营养素摄入量的百分比(除能量、糖外)
	可选的 FuF 标签	可增加标示的推荐性营养成分(蛋白质、膳食纤维、维生素、矿物质等)含量及每日营养素摄入量的百分比(除能量、糖外)
垂直格式	基本 FuF 标签	能量、饱和脂肪、钠、糖含量及每日营养素摄入量的百分比(除能量、糖外)
	可选的 FuF 标签	可增加标示推荐性营养成分(蛋白质、维生素等)含量及每日营养素摄入量的百分比(除能量、糖外)

表 2 相关特定营养素体系 FOP 标签概况

Table 2 Overview of FOP labeling related to the specific nutrient systems

FOP 标签	国家	推行时间	推行机构	标签信息	颜色编码
FuF 标签	美国	2011 年	杂货制造商协会 (GMI) 和食品营销研究所 (FMI)	显示每份食品能量、饱和脂肪、钠、糖、膳食纤维、维生素 D 的含量及占每天推荐量的比重	无
多交通灯信号标签 ^[7]	英国	2006 年	英国食品标准局	显示每 100 g 食品能量、脂肪、饱和脂肪、糖、盐的含量及占每天推荐量的比重	有
每日推荐量标签 ^[13]	墨西哥	2014 年	联邦卫生风险预防委员会	显示每 100 g 食品能量、钠、糖、饱和脂肪、反式脂肪的含量及占每天推荐量的比重	无
营养价值标签 ^[14]	德国	2019 年	食品工业委员会	显示每 100 g 食品能量、脂肪、饱和脂肪、糖、盐的含量及占每天推荐量的比重	无

表 3 FuF 标签与相关 FOP 标签的作用比较

Table 3 Comparison of the effects of FuF labeling and related FOP labeling

相比较的 FOP 标签	研究结论	文献来源
FuF 标签、多交通灯信号标签	与 FuF 标签相比,多交通灯信号标签的信息更容易被消费者所理解	[18]
FuF 标签、能量星级标签、聪明选择标签、数值营养质量标签	4 种标签在寻找健康食品方面没有显著差异。能量星级标签、FuF 标签、聪明选择标签首次被消费者发现时,注意力停留的时间没有显著差异,而聪明选择标签被关注的时间较长	[19]
FuF 标签、多交通灯信号标签	多交通灯信号标签并非比 FuF 标签更能引导消费者选择健康食品	[20]
FuF 标签、营养警告标签	与 FuF 标签相比,营养警告标签能有效吸引消费者的注意力,让消费者用较短的时间理解标签信息	[21]

Nuval) 标签、营养警告 (Nutritional Warnings) 标签作横向比较。结果发现, FuF 标签在信息理解方面不如交通灯信号标签, 在信息关注方面不如聪明选择标签, 在吸引注意力方面不如营养警告标签, 虽然 FuF 标签的阅读体验不强, 但在一定程度上发挥了引导健康食品选购的作用。

4 结论与启示

FuF 标签在美国肥胖症越来越严重的背景下产生, 旨在为消费者提供日常的购物和饮食帮助。虽然 FuF 标签简化美国营养事实标签, 帮助消费者一目了然获取食品与饮料的关键营养信息, 但也存在吸引力不强、需要营养知识储备等难题。对此, 围绕 FuF 标签的优势与不足, 为中国 FOP 标签设计与推行提出如下几点建议。

4.1 丰富营养成分表信息, 为 FOP 标签发展提供支撑

FuF 标签是一个 FOP 标签, 又是简化的营养事实标签, 其经验表明, 中国的 FOP 标签与营养成分表是互补关系, 即营养成分表信息客观, 而 FOP 标签信息直观, FOP 标签的内容可以以营养成分表信息为设计依据。在消费者眼中, 食品营养信息的透明度尤为重要, 期待通过营养成分表辨识 FOP 标签的信息可信度, 增加标签信任度。目前, 中国营养成分表仅强制标示“1”(能量) + “4”

(碳水化合物、蛋白质、脂肪、钠), 虽然《预包装食品营养标签通则 (GB 28050—2011)》(征求意见稿) 将饱和脂肪(酸)、维生素 A、糖、钙列为新增强制标示内容, 但与美国“1+14”的营养事实标签相比, 中国的营养成分表预期展示的营养成分还较少, 在一定程度上限制了 FOP 标签的作用发挥。因此, 中国还要继续完善营养标签制度, 在营养成分表增加强制标示的营养成分信息, 尤其是与居民营养健康密切相关的营养成分 (如反式脂肪、胆固醇、膳食纤维、维生素 C、铁等)。

4.2 实施可扩容的包装正面标签, 引导均衡饮食

正面事实标签采用基本图标和可选图标两种格式的标签, 在强制标示限制性营养成分 (能量、饱和脂肪、钠、糖) 的基础上选择标示蛋白质、维生素等推荐性营养成分, 既给生产商提供选择标示推荐性营养成分的自由, 又能保证消费者一目了然地了解限制性营养素。中国营养学会主导实施的“健康选择”标识仅以限制性营养成分 (盐、糖、饱和脂肪等) 含量总结食品营养价值, 虽然符合“三减” (减盐、减油、减糖) 行动宗旨, 但未考虑推荐性营养成分 (蛋白质、膳食纤维、维生素、矿物质等), 影响了“健康选择”标识作用的进一步发挥。因此, 中国的 FOP 标签可借鉴 FuF 标签经验, 以践行“三减”行动为首要前

提实施非限制性营养成分为主的 FOP 标签,引导和鼓励食品生产商通过 FOP 标签展示推荐性营养成分。

4.3 采用颜色编码的 FOP 标签,吸引消费者的注意力

FuF 标签虽然在引导健康饮食方面与其他 FOP 标签没有显著差异,但由于缺乏颜色编码,让消费者难以注意标签信息。因此,中国政府主导实施的 FOP 标签,或者行业协会、企业发起实施的 FOP 标签,如果展示特定目标的营养成分,则可借鉴英国的交通灯信号标签,对含量合理、含量中等、含量超标分别采用红色、黄色、绿色编码进行标识,以此吸引消费者选购食品的注意力,让他们抽时间仔细了解产品的营养健康程度,并做出健康选择,提高 FOP 标签的应用潜力。

参考文献

- [1] World Health Organization. World health statistics 2020: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals[R]. Genève: World Health Organization, 2020.
- [2] ABAJOBIR A A, ABBAFATI C, ABBAS K M, et al. Global, regional, and national agesex specific mortality for 264 causes of death, 1980—2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016[J]. *Lancet*, 2017, 385(9 963): 117-171.
- [3] World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013—2020[R]. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [4] BRUCE N, MICHELLE C, ELIZABETH D, et al. Effects of different types of front-of-pack labelling information on the healthiness of food purchases: A randomised controlled trial[J]. *Nutrients*, 2017, 9(12): 1 284.
- [5] 黄泽颖. 北欧食品 Keyhole 标签系统的做法与启示[J]. *农产品质量与安全*, 2020(3): 88-91.
HUANG Ze-ying. Practice and enlightenment of the Nordic food Keyhole symbol system[J]. *Quality and Safety of Agro-products*, 2020(3): 88-91.
- [6] 黄泽颖. 政府主导的食品 FOP 标签系统国际经验与启发[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2020: 1-2.
HUANG Ze-ying. International experience and enlightenment of government-led food front of package (FOP) labeling system[M]. Beijing: China Agricultural Science and Technology Press, 2020: 1-2.
- [7] 黄泽颖. 英国食品交通灯信号标签系统经验与借鉴[J]. *食品与机械*, 2020, 36(4): 1-7.
HUANG Ze-ying. Experience and reference of food traffic light signpost labeling system in United Kingdom[J]. *Food & Machinery*, 2020, 36(4): 1-7.
- [8] 黄泽颖. 澳新食品健康星级评分系统与经验借鉴[J]. *世界农业*, 2020(2): 42-49.
HUANG Ze-ying. Food health star rating system in Australia and New Zealand and experience reference[J]. *World Agriculture*, 2020 (2): 42-49.
- [9] 黄泽颖. 新加坡食品较健康选择标志系统经验启示[J]. *食品与机械*, 2020, 36(1): 20-23.
HUANG Ze-ying. The experience and enlightenment of Singapore food healthier choice symbol labeling system[J]. *Food & Machinery*, 2020, 36(1): 20-23.
- [10] The Joint Initiative of the Grocery Manufacturers Association and the Food Marketing Institute. What is Facts Up Front? [EB/OL]. (2020-05-08) [2021-01-15]. <http://www.factsupfront.org/>.
- [11] LUCAS J W, SCHILLER J S, BENSON V. Summary health statistics for u.s. Adults: National health interview survey, 2011[J]. *Vital Health Stat*, 2012, 260(218): 1-153.
- [12] MILLER L M S, CASSADY D L, BECKETT L A, et al. Misunderstanding of front-of-package nutrition information on US food products[J]. *PLoS One*, 2015, 10(4): e0125306.
- [13] WHITE M, BARQUERA S. Mexico adopts food warning labels, why now? [J]. *Health Systems & Reform*, 2020, 6(1): e1752063.
- [14] 王瑛瑶, 赵佳, 梁培文, 等. 预包装食品正面营养标签分类及特点[J]. *营养学报*, 2020, 42(4): 318-324.
WANG Ying-yao, ZHAO Jia, LIANG Pei-wen, et al. Classification and characteristics of the nutrition labels on front of the packed foods[J]. *Acta Nutrimenta Sinica*, 2020, 42(4): 318-324.
- [15] LIM J H, RISHIKA R, JANAKIRAMAN R, et al. Competitive effects of front-of-package nutrition labeling adoption on nutritional quality: Evidence from facts up front-style labels[J]. *Journal of Marketing*, 2020, 84(6): 3-21.
- [16] ROSEMAN M G, JOUNG H W, LITTLEJOHN E I. Attitude and behavior factors associated with front-of-package label use with label users making accurate product nutrition assessments [J]. *Journal of the Academy of Nutrition & Dietetics*, 2018, 118 (5): 904.
- [17] 黄泽颖. 基于 WOS 文献的食品 FOP 标签系统研究知识图谱分析[J]. *世界农业*, 2020(6): 80-86.
HUANG Ze-ying. Knowledge graph analysis of food FOP labelling system research based on WOS literatures[J]. *World Agriculture*, 2020(6): 80-86.
- [18] ROBERTO C A, BRAGG M A, SCHWARTZ M B, et al. Facts up front versus traffic light food labels a randomized controlled trial[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2012, 43(2): 134-141.
- [19] ROSEMOND T N, BLAKE C E, THRASHER J F, et al. Eye-tracking technology depicts variations in parents' attention to different front-of-package nutrition labels[C]// *Healthy Eating in Context Nutrition Center Symposium*. Columbia: [s.n.], 2014: 25-38.
- [20] GRAHAM D J, LUCAS-THOMPSON R G, MUELLER M P, et al. Impact of explained v. unexplained front-of-package nutrition labels on parent and child food choices: A randomized trial[J]. *Public Health Nutrition*, 2016, 20(5): 774-785.
- [21] TORTORA G, MACHIN L, ARES G. Influence of nutritional warnings and other label features on consumers' choice: Results from an eye-tracking study[J]. *Food Research International*, 2019, 119: 605-611.