

预包装食品 营养标识应用与管理

Application and Management of Nutrition Information
Labeling for Prepackaged Foods

主 编 陈君石 (国际生命科学会中国办事处)



人民卫生出版社

预包装食品 营养标识应用与管理

Application and Management of Nutrition Information
Labeling for Prepackaged Foods

主 编 陈君石 (国际生命科学会中国办事处)

编委会 (以汉语拼音排序)

鲍建松 邓陶陶 杜海燕 韩军花 计宏志 贾 梅 姜 桅
李 滢 李 宇 刘小力 栾 蕊 马 宁 孙 伟 王春玲
吴春竹 杨晓光 张 赓 张 坚 赵文华

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

预包装食品营养标识应用与管理 / 陈君石主编. —北京:
人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-21678-4

I. ①预… II. ①陈… III. ①食品营养 - 食品包装 -
标签 - 研究 IV. ①TS206②R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 271185 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

预包装食品营养标识应用与管理

主 编: 陈君石

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 4

字 数: 76 千字

版 次: 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21678-4/R · 21679

定 价: 23.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

为了引导消费者明智选购食品、改善膳食模式,以达到均衡营养和维护健康的目的,许多国家(包括中国在内)都在推行食品营养标识(即在食品装上标示营养信息)这一策略。营养标识,除了能够通过给消费者提供各种食品的营养信息,提高消费者的营养知识,从而做到根据营养学的原则和个人健康状况来购买食品和搭配膳食外,还可以作为食品企业(包括餐饮企业)研究和开发营养和健康产品的有效工具。在我国人民生活方式发生迅速和显著改变的今天,消费者更加关心食品的营养及其健康作用,生产者迫切希望提升产品的营养、健康价值,政府部门希望将营养标识作为控制营养不良和预防慢性病的有效措施。因此,如何对食品进行营养标识、哪些标识形式在信息传播方面最有效,已成为一个国际上最广为关注的研究和讨论热点。

营养标签是目前国际上应用最广泛的食品营养标识方法,即在食品包装的标签上标注产品的营养素含量及营养声称。中国已经于 2008 年 1 月公布了食品营养标签管理规范,并于 2011 年 11 月 2 日公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》(GB28050-2011)。为了更醒目地标示食品的营养信息和更好地吸引消费者的注意,20 世纪 80 年代末开始,有些食品企业推出了在食品包装正面突出和简明地标示一种或少数营养素含量,称为正面(营养)标示方法(front-of-pack labelling, FOP),如在可乐型饮料瓶/罐的标签正面用大号字标示能量含量()。由于这种 FOP 只是采用了营养标签中的信息,所以称为信息型(informative)FOP。近十年来,一些企业和组织探索和实施另一种 FOP 营养标示方法,称为营养素度量(nutrient profiling, NP)法,即根据食品的营养素含量对食品进行分级或打分。如英国对超市食品实施的红绿灯方法,即以绿色(灯)标示的食品为营养好的,而以红色(灯)标示的食品为营养不好的,以引导消费者选购食品。由于这种 FOP 对营养标签中的信息进行了加工,所以成为评价型(interpretative)FOP。

对于这些不断涌现的各种各样食品营养标识形式,消费者、管理者、企业、学者都有着不同的反应和看法,特别是对于其合理性、适用性和效果,众说纷纭,莫衷一是。为了全面和客观地提供这方面的相关信息和澄清一些模糊看

法,本课题组在收集世界各国和组织有关营养标识的策略和实际应用的信息的基础上,试图对各种标示方法进行比较,并据此对政府、企业和行业、学者提出一些初步的建议;目的是进一步推动食品营养标识的健康发展,使消费者在购买食品时,能更容易得到更好的科学信息,做到明明白白消费和明智地选择食品。

编者

2015年9月

目 录

第一部分 研究方法	1
第二部分 营养标识的种类以及在国内应用现状	2
一、营养标签	2
(一) 国际食品法典委员会(CAC)	2
(二) 欧洲	4
(三) 美洲	4
(四) 亚洲	6
(五) 大洋洲	8
(六) 非洲	8
二、正面标识	12
(一) 信息型正面标识	13
(二) 评价型包装正面标识及营养素度量	17
第三部分 不同营养标识方法的比较分析	39
一、营养标签	39
(一) 比较分析	39
(二) 食品营养标签在中国的应用	40
二、信息型包装正面标识	41
三、评价型包装正面标识及营养素度量	43
第四部分 对营养标识应用和管理的建议	45
一、政府管理部门	45
二、食品企业及行业协会	46
三、学术界	46
第五部分 总结	47
附录	49
附录 1 项目工作组成员及工作单位	49
附录 2 参考文献	49

第一部分 研究方法

本课题重点对营养标签(nutrition labeling,NL)(以营养成分为主)、信息型正面包装标示(interpretative FOP,IFOP)和营养素度量(nutrient profiling,NP)三类食品营养标识方法开展系统回顾研究,收集截止到2014年12月31日的世界主要国家和地区在营养标识方面的法规、标准、会议技术资料、学术机构研究文献和项目报告,并对之进行了较为全面、系统的分类整理。同时,通过分析不同标识方法的工作原理、标示内容、适用范围、实际应用效果,对NL、IFOP和NP的优点和不足进行了比较研究,并在课题组讨论和专家咨询基础上,提出对中国预包装食品营养标识发展的建议和今后应重点开展的工作。由于这方面的发展和变化较快,有些最近的信息可能未能纳入本研究。

本课题工作组成员名单见附录。

第二部分 营养标识的种类以及在国内外应用现状

一、营 养 标 签

食品营养标签属于食品标签的一部分。按照国际食品法典委员会(Codex Alimentarius Commission, CAC)定义,营养标签是指向消费者提供食物营养特性的一种描述,包括营养成分标识和营养补充信息。根据中国《预包装食品营养标签通则》(GB28050-2011)规定,营养标签是向消费者提供食品营养信息和特性的说明,包括营养成分表、营养声称和营养成分功能声称三部分内容。

近年来,食品包装上的营养标签已经成为世界各国加工食品健康化的发展趋势,其作用可总结为三点:一是有利于宣传和普及食品营养知识,指导公众科学选购食品;二是有利于促进消费者平衡膳食和身体健康;三是有利于规范企业正确标示营养标签,科学宣传有关营养知识,促进食品产业健康发展。也正因为营养标签有如此重要的意义,食品营养标签的管理工作已经受到国际组织和世界许多国家政府的重视。

国际食品法典委员会(CAC)先后制定了多个营养标签相关标准和技术文件,大多数国家也相继制定了有关方面的法规和标准。特别是世界卫生组织/联合国粮农组织(WHO/FAO)的《膳食、营养与慢性病》报告发布后,各国在推行食品营养标签和指导健康膳食方面出台了更多举措。许多国家之前是规定为自愿标示营养标签的,也逐步转变为强制标示,中国也是其中之一。以下主要梳理国际组织和世界各国有关营养标签的相关标准和法规(见表1)。

(一) 国际食品法典委员会(CAC)

CAC将普通食品的营养标签内容划分为营养成分标示和营养健康声称两部分内容,指导性文件主要有三个:声称通用指南(General Guidelines on Claims, CAC/GL 1-1979)、营养标签指南(Guidelines on Nutrition Labelling, CAC/GL 2-1985)及营养和健康声称应用指南(Guidelines for Use of Nutrition and Health CLAIMS, CAC/GL 23-1997)。这些文件对标签中营养成分的标示、营养声称和健康声称

等方面的内容进行了明确的规定,强调了营养标签应真实、科学的原则。虽然CAC的指导准则并不对各国政府具有约束力,但它却是各个国家和地区制定法规、标准时的重要参考,起到了全球引领作用。

2012年修订的CAC营养标签指南(CAC/GL 2-1985)中建议,除非相关国家的国情不支持此类情况,那么即便是在食品标签上没有进行营养和健康声称的情况下也应强制标注营养成分信息。这之前当进行营养和健康声称时才建议强制标示营养成分信息的要求相比是一大进步。同时经过多次修订,该指南中建议标示能量,营养素也从最初的蛋白质、脂肪、可利用碳水化合物三种增至六种,即增加了饱和脂肪、钠和总糖三种营养素。除此之外,该准则还规定了营养成分标示的方法、格式和营养素参考值等内容。

营养素参考值(Nutrient Reference Value, NRV)是专门用于食品营养标签标示的每日营养素需要量的参考值。1985年,在CAC/GL 2-1985中提出了这一概念,以利于食品标示的国际标准化和协调统一,并给出了各种营养素的NRV。NRV是在分析和比较营养素参考摄入量(RNI)的基础上,提出的每种单一营养素的参考摄入量,达到这个参考摄入量就可以大致满足正常人的营养需要,但不包括特殊生理阶段的人(如,婴幼儿、孕妇、乳母等)。在营养标签中采用NRV,可以帮助消费者评价一定量(每100g或每份)食品中所提供的营养素占人均营养素需要量的百分数,以利于膳食搭配,促进膳食平衡,同时也有利于规范食品营养标签的相关声称。经过多年的发展,目前CAC/GL 2-1985中规定的NRV包含两种形式,即满足正常需要的参考摄入量(Nutrient Reference Values-Requirements, NRVs-R)和预防慢性疾病的参考摄入量(Nutrient Reference Values-Non-communicable Disease, NRVs-NCD)。最新修订的CAC/GL 2(2013)列出了蛋白质、12种维生素和7种矿物质的NRV-R值,以及饱和脂肪酸和钠两种物质的NRV-NCD值。CAC正在制定其他营养素(如,钾)的NRV-NCD值,以利于慢性病防治。目前该指南是唯一将NRV-NCD这一概念纳入营养标签的法规(标准),各国均还未采用。

除营养成分标示外,CAC对于营养声称和健康声称也有相关要求。声称通用指南(CAC/GL 1-1979)中规定了声称的一些原则性要求,比如禁止的声称,可能存在误导的声称和有条件的声称等,这些要求均适用于营养声称和健康声称。而营养和健康声称应用指南(CAC/GL 23-1997)则对营养声称和健康声称的定义、具体含量要求和声称用语等均有详细的描述和说明。CAC/GL 23-1997中营养声称包含营养素含量声称、营养素比较声称和不添加声称三部分内容,健康声称则包含了营养素功能声称、其他功能声称和减少疾病风险的声称。本课题主要研究营养素含量声称。

(二) 欧洲

欧洲大部分地区和国家均要求强制实施营养标签,如欧盟、俄罗斯等,少部分国家(如,瑞士等)自愿实施营养标签,但在做营养声称时,必需实施营养标签。

欧盟最早于 1990 年发布《食品营养标签指令》(90/496/EEC),适用于所有直接供人食用的食品(天然矿泉水和营养素补充剂除外)。该指令规定如果产品进行营养声称,则营养标签是强制性的,在其他情况下营养标签是自愿标示的。后于 2003 年发布了《关于 90/496/EEC 食品营养标签的修正案》(2003/120/EC),对 90/496/EEC 进行了修正和补充。随后欧盟于 2006 年正式颁布了《食品营养健康声称法规》(1924/2006/EC),对营养声称、健康声称和降低疾病危险性的声称等进行了定义和规定。目前,欧盟最新颁布了《关于向消费者提供食品信息的法规》(EU NO.1169/2011),对 1924/2006/EC 进行了修订,并且替代了 90/496/EEC。该法规于 2014 年 12 月 31 日起强制执行,但其中营养标签的相关条款将延迟至 2016 年 12 月 31 日强制实施。新法规只涉及预包装食品,然而成员国也可以在国家层面上引入非预包装食品的营养标签。其中关于营养标签的规定,强制要求标示能量、脂肪、饱和脂肪、碳水化合物、糖、蛋白质和盐的含量,数值可以表示为每 100g、每 100ml 或每份的含量。除了上述的营养素,营养标签中还可以添加一个或多个以下的成分,即单不饱和脂肪酸、多不饱和脂肪酸、糖醇、淀粉、膳食纤维以及达到一定含量要求的维生素和矿物质。各成员国可以针对某些特定种类的食品采取附加的强制性规定。

俄罗斯国家标准化委员会于 2003 年制定了《食品消费说明的一般要求》(GOST P 51074-2003)并于 2005 年 7 月 1 日正式实施。其中规定了营养标签的有关内容,若每 100g 食品中的蛋白质、脂肪、碳水化合物或能量大于每日推荐量的 2% 以上则必须标注相应的营养信息。如果每 100g 食品中维生素和矿物质的含量超过了推荐量的 5%,则需要同时标示相应的维生素和矿物质。

瑞士则属于自愿实施营养标签的国家。但若产品进行营养声称,则必须注明每 100g、每 100ml 或每份食品中营养成分的含量。营养成分可有两种标示方式,一种标示能量、蛋白质、脂肪和碳水化合物,另一种标示能量、蛋白质、碳水化合物、糖、脂肪和饱和脂肪、膳食纤维和钠。

(三) 美洲

美洲的绝大部分国家要求强制实施营养标签,如美国、加拿大、智利、墨西哥、阿根廷、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、巴拉圭和乌拉圭等。自愿实施营养标签的国家只有委内瑞拉等少数国家。

美国是全世界最早实施食品营养标签的国家。早在 1990 年,美国就通过

了营养标签与教育法案(NLEA),并于1994年全面实施,要求食品包装上强制标示营养成分表(Nutrition Facts Panel,NFP)。强制标示的营养成分目前共有14个,是全世界最多的,包括能量、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪酸、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;除此之外,还要求标示出脂肪提供的能量所占百分比。并且,美国在2008年依据膳食参考摄入量(Dietary Reference Intakes,DRI)更新了用于标签标示的营养素每日摄入量(Daily Value,DV),适用于成人及4岁以上儿童。美国食品药品监督管理局(FDA)于2014年初提出了营养标签法案的改革方案,这也是美国政府发起的反肥胖运动的一部分内容。

加拿大制定了《食品标签及广告指南》并于2003年1月1日正式实施。其中第五章明确规定了营养标签的要求,其必须标示的营养素与美国相同,共有14个,但除了需要分别标示饱和脂肪和反式脂肪的含量外,还要求标示出饱和脂肪酸和反式脂肪含量之和。与美国相同,加拿大同样启动了营养标签的修订,目前仍在进行中。

智利从2006年起对于加工食品强制实行营养标签,要求必须标示每100g或每100ml或每份食品中能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪的含量。除此之外,当产品对膳食纤维、胆固醇或其他营养素有声称时,也必须标示其含量。

墨西哥标准NOM-51要求于2011年1月起,预包装食品强制标示营养标签,包括能量、蛋白质、碳水化合物(包括糖)、脂肪、膳食纤维、钠及其他作出健康声称的营养素的含量。与大部分国家一样,其规定了部分可以豁免标示营养成分的产品,包括咖啡、茶、纯净水、单一成分的食品及包装表面积小于 78cm^2 的产品等。

南方共同市场的四个创始国(阿根廷、巴西、巴拉圭、乌拉圭)于2006年8月1日起实施营养标签。能量、碳水化合物、蛋白质、总脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、膳食纤维和钠是必须标示的营养素,而维生素和矿物质的每份含量高于FAO/WHO的每日推荐摄入量5%时也必须标示。阿根廷农牧渔业部会定期更新营养标签指南。

哥伦比亚按照2008年1月31日的288号决议,要求营养标签中必须标示能量(总能量、脂肪提供的能量)、蛋白质、总脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、胆固醇、钠以及产品中包括的维生素和矿物质含量。

厄瓜多尔参考国际食品法典委员会和美国FDA指南,制定了技术标准NTE INEN 1334-2,要求加工食品必须标示总能量、来自脂肪的能量、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、蛋白质、维生素A、维生素C、钙和铁,基本与美国的规定相一致。对其他营养素和矿物质,则可以自愿标示。

委内瑞拉属于极少数自愿实施营养标签的国家,但对于特殊膳食食品,则要求强制实施营养标签。

(四) 亚洲

亚洲的主要国家,包括韩国、马来西亚、泰国、印度、以色列、海湾阿拉伯国家合作委员会成员国、印度尼西亚、日本、菲律宾以及中国大陆、中国香港、中国台湾地区均陆续实施强制性营养标签。而越南、新加坡和文莱等东盟国家则仍属于自愿实施营养标签的国家。

韩国营养标签的强制执行是由少数食品种类开始逐渐推广的。2003年起开始要求面包、面条和蒸煮食品实施营养标签,2005年5月甜食和饮料也做出了同样的要求。至2007年7月起,对快餐和婴幼儿食品也要求实施营养标签。以上所涉及的食品种类、特殊膳食食品以及做出营养声称的食品,必须标示食品中的能量、碳水化合物、蛋白质、脂肪和钠盐。从2007年7月开始,原本可以自愿标示的营养物质(糖、饱和脂肪、反式脂肪和胆固醇)转变为需要强制标注的内容。

马来西亚于2003年3月对食品法规进行修订,公布了最终营养标签法规,规定自2004年3月1日起谷物制品等七大类食品必须加贴营养标签方可在市场上销售。目前对50多种常见食品要求实施营养标签,包括特殊膳食、强化食品以及进行营养声称的食品。规定要求强制标示能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪和总糖,以每份或每100g或100ml含量的形式来表示。对于维生素和矿物质,只有列出其营养参考值(NRVs)时或者含量丰富(每份含量达到NRV的5%)时才需要强制标示。对膳食纤维和胆固醇也可以自愿标示。为了帮助食品行业、监管部门、其他专业人士和消费者理解和应用该规范,马来西亚卫生部食品安全和质量司在2010年发行了一个营养标签及声称法规指导书。马来西亚卫生部最近建议在现有的营养信息表中增加营养素参考值(NRV)百分比的信息。

在泰国,最早只规定进行营养声称的食品、以营养素作卖点促销的食品、针对特殊群体消费者的食品以及其他规定的食品需要强制性实施营养标签。类似于美国,泰国也要求标示能量、脂肪、碳水化合物、蛋白质、饱和脂肪、胆固醇、膳食纤维、糖、维生素A、维生素C、钙和铁,以及其他进行声称的营养素的含量。2007年,泰国FDA宣布对于儿童食品也全部强制实行营养标签,以此作为对WHO的全球战略“膳食、运动与健康”的响应。

印度于2008年9月制定食品包装上强制实施营养标签的规定,并于2009年3月19日正式生效。营养成分表必须包括:能量、蛋白质、碳水化合物、糖、脂肪。规定还要求,使用氢化油脂的食品或者烘焙食品的标签上要特别注明反式脂肪的含量。

以色列强制要求在营养标签上标注出每 100g 或 100ml 食品中能量、蛋白质以及脂肪的含量。如果在外包装上注明每份产品的大小以及数量,上述营养信息也可以每一份的含量来表示。

负责海湾阿拉伯国家合作委员会食品标准制定的海湾标准组织,在 2012 年采用了新标准,要求除了未加工的食物(如,鱼、肉或蔬菜)以外,所有预包装食品都需强制实施营养标签。标准要求注明产品所包含的能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪、饱和脂肪、钠、总糖的含量,以及所有进行营养声称或健康声称的营养素的含量。这些数据可以每 100g 或 100ml 或每份中的含量来表示。当产品包装中不只含一份食品时,应标示出每一小份食品的单独含量。

印度尼西亚营养标签的使用仅在有限的食品中有所要求,包括含有或富含维生素、矿物质或添加了其他营养素的食品,以及某些特定的食品种类,例如婴儿食品、保健食品、奶和奶制品等;对其他食品,这可以自愿实施营养标签。对于上述食品以及自愿实施营养标签的食品,每份需要标示的营养信息包括:能量、蛋白质、总碳水化合物、脂肪和钠盐。此外,在营养标签中必须标示来自于脂肪、蛋白质和碳水化合物的能量。2013 年 4 月 16 日,印度尼西亚要求加工食品的标签上必需标示糖、盐和脂肪的含量,以及一个健康警示声称:“每人每天摄入超过 50g 糖,2000mg 钠盐或者 67g 脂肪,会增加患高血压、中风、糖尿病和心脏病的风险”。这项要求有三年的过渡期,将在 2016 年 4 月开始执行。

在日本,目前营养标签尚属于自愿行为。但是,2013 年 6 月 21 日日本批准通过了一项旨在为强制标注营养信息做准备的新的食品标签法令。这一法令的主要条款来自于日本农业标准、食品卫生法和健康促进法。有建议提出应该设定五年的缓冲期以便生产厂商适应新的法令,因此新法令预计将于 2019 年全面实行,但具体时间视批准情况而定,也有可能被延后。

在菲律宾,目前只要求强化食品、特殊膳食食品以及进行营养声称的食品实施营养标签。需要标示的有能量、脂肪、碳水化合物和蛋白质。2010 年 12 月的一项法案(House Bill 1469- 营养标签法案 2010)使得菲律宾的营养标签要求变成强制性的。要求标示的信息包括能量以及下列营养素在每一份食品中的含量:总脂肪、饱和脂肪、胆固醇、总碳水化合物、多糖、膳食纤维、糖、总蛋白质和钠。目前该法案已经咨询过各利益相关方,并且于 2014 年 8 月向 WTO 进行了通报。

中国于 2007 年发布《食品营养标签管理规范》,并于 2008 年实施。该管理规范属于自愿执行性质。在此基础上,中国于 2011 年发布了食品安全国家标准《预包装食品营养标签通则》(GB28050-2011)并于 2013 年 1 月 1 日执行,要求除豁免食品外的所有预包装食品必须强制实施营养标签。要求标示的营养成分包括能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物和钠。此外,在食品配料中有或生产过程中使用了氢化和(或)部分氢化油脂时,还应标示反式脂肪(酸)含量。

中国香港特别行政区,食物药品章程于 2008 年进行修订,其中“营养标签和营养声称要求”部分规定所有的预包装食品都要列出能量和七种核心营养素(蛋白质、碳水化合物、总脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、钠和糖)以及任何做出声称的营养素的含量。表达方式可以有三种形式,即每 100g 或每 100ml,每份或每个包装。经过两年缓冲期后,这一规定已于 2010 年 7 月 1 日强制实施。

中国台湾地区,根据 2008 年的预包装食品营养标签规定,所有的包装食品必须标示中文营养信息。2014 年 5 月,根据 CAC 标准,台湾修订了相关规定,要求标签上必须包括能量、蛋白质、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、碳水化合物和钠的含量。对其余的营养素,则遵循自愿标示原则。对每一个营养素度需要标示出每日摄入量的百分比(DV%)。

在其他许多东南亚国家,营养标签的实施都是自愿的,除非产品做出了营养和健康声称。一些国家遵照 CAC 准则的指导细则,另一些则坚持不同的格式和营养标签的要求。此外,还有一些国家,例如越南,正在考虑将自愿标示营养成分转变为强制性行为。

在文莱,关于是否提供食品营养信息是自愿性的,但如果对产品进行营养声称,就需要实施强制性标示。根据文莱食品法规,在标签中标示的营养信息要包括每份及每 100g 或 100ml 食品中能量、蛋白质、脂肪和碳水化合物的含量。

新加坡在食品法规中对进行营养声称或健康声称的食品所需标示的营养信息做出了规定,除此之外其他情况下是不强制标示营养标签的。

(五) 大洋洲

大洋洲的两大主要国家澳大利亚和新西兰均实施强制性营养标签。根据澳、新标准的规定,绝大多数预包装食品需要标示出能量、蛋白质、碳水化合物、糖、脂肪、饱和脂肪和钠的含量。上述信息既要包含每一份食品包装中的含量,也要包括每 100g 或每 100ml 的含量。

(六) 非洲

非洲目前没有实施强制性营养标签的国家,而尼日利亚、肯尼亚、毛里求斯和南非等国家实施自愿性营养标签。其中,尼日利亚和肯尼亚两国仅要求特殊膳食食品实施营养标签,毛里求斯则要求在婴儿食品中标示出每 100g 食品中蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素和矿物质的含量。南非在 2010 年 3 月公布了一项法规并于 2012 年 3 月 1 日起执行,规定凡是进行营养声称的产品都必须实施营养标签,同时为自愿标示营养标签的厂商提供了指导细则。2014 年 12 月 6 日起,婴儿食品的营养标签成为强制性,但对其他食品仍是自愿标示。

欧洲食品信息中心(EUFIC)致力于收集全球各国政府关于营养标签的法规

和标准,并逐年更新信息,是了解各国营养标签动态的一个重要信息来源。表 1 为 CAC 和各国 / 地区营养标签法规 / 标准的汇总。

表 1 CAC 和各国 / 地区营养标签法规 / 标准汇总

	是否强制	实施日期	要求标示的营养素	形式
CAC	建议各国强制	2012 年	能量、蛋白质、脂肪、饱和脂肪、可利用碳水化合物、总糖、钠	每 100g/ 每 100ml/ 每份 标注 NRV%
欧洲				
欧盟	是	2016 年 12 月 31 日	能量、脂肪、饱和脂肪、碳水化合物、糖、蛋白质和盐	每 100g/ 每 100ml 标注 NRV%
俄罗斯	是	2005 年 7 月	能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物(若每 100g 中含量比推荐摄入量高出 2%) 维生素和矿物质(若每 100g 中含量比推荐摄入量高出 5%)	
瑞士	否(进行营养声称的食品除外)		两种标示方式,一种标示能量、蛋白质、脂肪和碳水化合物,另一种标示能量、蛋白质、碳水化合物、糖、脂肪和饱和脂肪、膳食纤维和钠。	每 100g/ 每 100ml/ 每份
美洲				
美国	是	1994 年	能量、来自脂肪的能量、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪(酸)、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	每份 DV%
加拿大	是	2003 年 1 月	能量、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪(酸)、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	每份 DV%

续表

	是否强制	实施日期	要求标示的营养素	形式
智利	是	2006 年	能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪的含量	每 100g/ 每 100ml/ 每份
墨西哥	是	2011 年 1 月	能量、蛋白质、碳水化合物(包括糖)、脂肪、膳食纤维、钠	每 100g/ 每 100ml/ 每份
阿根廷	是	2006 年 8 月	能量,碳水化合物,蛋白质,总脂肪,饱和脂肪,反式脂肪,膳食纤维和钠盐	每份 DV%
巴西	是	2006 年 8 月	能量,碳水化合物,蛋白质,总脂肪,饱和脂肪,反式脂肪,膳食纤维和钠盐	每份 DV%
巴拉圭	是	2006 年 8 月	能量,碳水化合物,蛋白质,总脂肪,饱和脂肪,反式脂肪,膳食纤维和钠盐	每份 DV%
乌拉圭	是	2006 年 8 月	能量,碳水化合物,蛋白质,总脂肪,饱和脂肪,反式脂肪,膳食纤维和钠盐	每份 DV%
哥伦比亚	是	2008 年 1 月	能量(总能量,脂肪提供的能量);蛋白质总量,总脂肪,饱和脂肪,反式脂肪,胆固醇,钠盐、维生素 A、维生素 C、钙和铁	
厄瓜多尔	是		能量,来自脂肪的能量,总脂肪,饱和脂肪,反式脂肪,胆固醇,钠盐,总碳水化合物,膳食纤维,糖,蛋白质,维生素 A, 维生素 C,钙和铁	每份
委内瑞拉	否(特殊膳食食品除外)		能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪	每 100g

续表

	是否强制	实施日期	要求标示的营养素	形式
亚洲				
韩国	是	2003 年	能量、碳水化合物、蛋白质、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、胆固醇、糖和钠	NRV%
马来西亚	是	2004 年 3 月	能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪、总糖	每 100g/ 每 100ml/ 每份
泰国	是	2007 年	能量, 脂肪, 碳水化合物, 蛋白质, 饱和脂肪, 胆固醇, 膳食纤维, 糖, 维生素 A, 维生素 C, 钙, 铁	每份 DV%
印度	是	2009 年 3 月	能量, 蛋白质, 碳水化合物, 糖, 脂肪	每 100g
以色列	是	1993 年	能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物	
海湾合作委员会	是	2012 年	能量、蛋白质、碳水化合物、脂肪、饱和脂肪、钠、总糖	每 100g/ 每 100ml/ 每份
印度尼西亚	是	预计于 2016 年 4 月实施	糖、盐、脂肪	
日本	是	预计于 2019 年实施	能量、脂肪、碳水化合物、钠	每 100g/ 每 100ml/ 每份 / 每个包装等
菲律宾	是	待定	能量、总脂肪、饱和脂肪、胆固醇、总碳水化合物、多糖、膳食纤维、糖、总蛋白质和钠	每份 DV%
中国	是	2013 年 1 月	能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、钠	每 100g/ 每 100ml/ 每份 NRV%
中国香港	是	2010 年 7 月	能量、蛋白质、碳水化合物、总脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、钠、糖	每 100g/ 每 100ml/ 每份 / 每个包装等