

# 包装对食品过量消费的影响述评及启示

朱国玮，陈宁川

(湖南大学，长沙 410082)

**摘要：**目的 探究食品包装对消费者感知和偏好的影响。**方法** 将包装元素分为尺寸、形状、材质、图片、文字等，通过总结营销学、营养学、心理学和食品科学等领域的相关研究，分别探究食品包装的不同元素对消费者食品消耗量的影响及其背后的心理机制。**结果** 食品包装在很多情况下会影响人们的判断偏差，并最终导致食物过量消费。**结论** 研究结果有利于设计出更合理的食品包装，减少食品摄入过量现象，引导更健康的包装食品消费。

**关键词：**食品包装；过量消费；心理机制

中图分类号：TS206 文献标识码：A 文章编号：1001-3563(2016)19-0078-06

## Review and Implications on Excessive Consumption Affected by Food Package

ZHU Guo-wei, CHEN Ning-chuan

(Hunan university, Changsha 410082, China)

**ABSTRACT:** The work aims to explore how food package affects consumer's perception and preferences. Packaging elements were divided into size, shape, material, text, images, etc. Related researches in fields of marketing, nutrition, psychology and food science were concluded to explore how different elements of food package affected consumers' food consumption and study its internal psychological mechanism respectively. Food package always influenced consumers' judgment bias and eventually caused excessive consumption. In conclusion, this research will be helpful to design more reasonable food package, reduce food intake extravagancy and lead to healthier consumption of packaged food.

**KEY WORDS:** food packaging; excessive consumption; psychological mechanism

关于食品包装对消费者食品消耗量的影响引起了很多学者的关注，近年来的很多研究均指出包装不仅影响产品的美观，还对消费者的食品消耗量产生了较大的影响<sup>[1—2]</sup>。目前并没有学者综合探讨食品包装的不同元素是如何影响消费者的食品消耗量的。文中正是在这些研究的基础上，从包装的不同元素入手，通过总结营销学、营养学、心理学和食品科学等领域的相关研究，分别探究食品包装的不同元素如何影响消费者的食品消耗量及其背后的心理机制。通过研究包装对食品过量消费的影响，不仅能够帮助消费者选择合适的包装食品，而

且为政策制定者制定严格的包装生产法规提供启示，同时有利于食品企业为其产品选择合适的包装，提高消费者对品牌的忠诚度和好感。

## 1 包装元素对食品过量消费的影响研究现状

### 1.1 包装尺寸

尺寸作为包装最直观的元素，很多研究表明其与人们的食物摄入量有直接的关系。在过去几十年中，食品的包装尺寸整体上在不断增大。例如，在过去 20 年中，咸味零食的单位份量增长了 60%，

收稿日期：2016-04-08

基金项目：国家自然科学基金（71271079）

作者简介：朱国玮（1978—），男，湖南人，湖南大学副教授，主要研究方向为感官营销、神经营销。

软饮料的单位份量也增长了 52%<sup>[3]</sup>。包装尺寸的增长,使得食物的摄入量增加,肥胖率也逐年增加,有研究表明至少 30% 的食物消耗量水平的增加是由于食品包装尺寸或食品单位份量的增大而导致的<sup>[4]</sup>。此外,对于餐馆、饭店来说,容器(如餐盘)是其食物的一种特殊包装,其尺寸也会对消费者的食品消耗量产生影响。最典型的发现就是德勃夫尺寸错觉,见图 1,即同样份量的食物当把它放到 2 个直径不同的盘子中(12 英寸和 8 英寸,1 英寸为 2.54 厘米)时,人们在不知情的情况下,会认为放在 8 英寸盘子中的食物要比放在 12 英寸盘子中的食物份量要大<sup>[5—6]</sup>。而这种判断错觉会进一步影响人们的食品消耗量,对大容器中食物份量的低估会带来消耗量的增加。

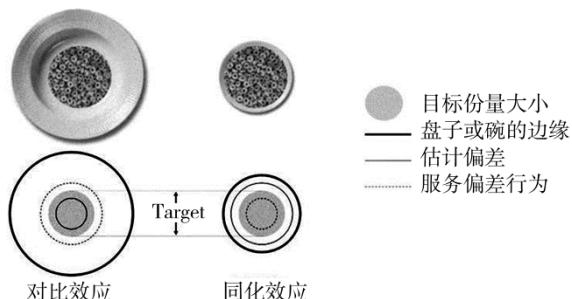


图 1 餐盘尺寸与德勃夫尺寸错觉

Fig.1 Dinnerware size and the Delboeuf Illusion<sup>[7]</sup>

鉴于包装尺寸的增大会增加人们的食品消耗量,很多健康机构规劝消费者警惕大包装食品,注意饮食节制的消费者也开始购买一些小包装食品,希望借助其提升自我监控,减少食物摄入量。最近的 2 项研究表明,同常规大包装相比,单个独立小包装将诱人的食品呈现给消费者的时候,消费者反而吃得更多<sup>[8]</sup>。譬如,Scott 等<sup>[2]</sup>在其研究中以 M&M 巧克力豆为研究对象,将参与者随机分配到常规大包装组和一包多装组,结果显示一包多装组的参与者认为他们所看到的食物更有利于减肥,然而实验者观测到相比常规大包装组他们实际消耗的 M&M 巧克力豆更多。

此外,消费者通常还会通过包装上的尺码标签来对食品的尺寸进行判断,他们相信尺码标签上所标示的产品份量(例如:大份装/小份装)与包装内相对应的产品份量是一致的,然而很多食品包装的尺码标签与其实际产品份量是不相符的。汉堡王连锁店就吧它的“中杯”饮料重新命名为“小杯”,“大杯”命名为“中杯”,而“超大杯”命名为“大杯”<sup>[9]</sup>。这些尺寸标签的重新命名看似不起眼,但是它们对

消费者的尺寸感知和实际消费量的影响不容小觑。研究表明,当把中份装坚果的包装标识为“小份装”时,消费者感知到产品尺寸变小了,而由于产品尺寸的低估,导致了更多的食品消耗量<sup>[10]</sup>。

## 1.2 包装形状

除了尺寸以外,形状也是包装的最直观因素之一。消费者在购买商品时会简单地依靠包装瓶的形状来对包装内产品的体积做出判断并决定自己的消耗量。研究表明,人们对包装容器体积的估计存在高径比效应,即一个容器的高与底面直径的比率越大,则人们对该容器体积的估计值也越大,结果导致实际消耗量较少,相反,高与底面直径的比率越小,人们认为其体积越小,结果导致实际消耗量较多<sup>[11—12]</sup>。

除高径比效应以外,包装形状的完整性也会对消费者的食品消耗量产生影响。这里的完整性主要是针对包装形状而言的,例如,圆形、矩形被认为是完整的,而半圆形、三角形被认为是不完整的。许多消费者倾向于购买三角形的切片蛋糕/三明治、三角形包装的巧克力,认为既享受了美味又能避免摄入过量。事实上,最近有研究发现,这些形状不完整(看似只有一半)的食品包装,会让消费者的实际消耗量更多<sup>[13]</sup>。原因在于这些形状不完整的包装使消费者错误的认为包装中所含的食物量较少,而在饮食控制上放松了警惕,最终在食品消耗过程中不知不觉就超过了实际的食品需求。

## 1.3 包装材质

食物的突出性是一个重要的外部线索,可以刺激消费者的购买欲<sup>[14]</sup>。食物的突出性与包装透明与非透明的材质息息相关。透明包装不仅能够使食物更具突出性,而且能够帮助消费者清楚的认识到他们所购买的产品,这种包装受到了市场的青睐。对于消费者来说,透明的食品包装在很多情况下会增加食品消耗量<sup>[15]</sup>。虽然也有学者认为透明包装会增强人们的消费监控,但对于外表具有诱惑力的零食来说,食物的突出效应要远大于监控效应,从而导致消费者吃得更多<sup>[1,16]</sup>。

## 1.4 包装图片

图片作为包装的一部分,一方面,既是增加包装美感必不可少的部分,另一方面,已有研究显示,

包装图片的类型、呈现位置等都会对人们的食品消耗量产生影响。就图片类型而言，在很多食品包装上，常会呈现某位明星或者身材苗条的代言人消费产品的图片，简称消费性图片；也会呈现单纯的食物图片，简称纯食物图片，见图2。Poor等<sup>[17]</sup>对纯食物图片与消费性图片的影响进行了进一步研究，发现相比之下，消费性图片能带来愉悦的情绪和胃口，提高食品的味觉感知，并且带来更多的消耗量。这是由于消费性图片减少了消费者内心的冲突，为其放纵消费找到了开脱的理由，从而带来更多的消耗量。



图2 包装图片上呈现纯食物图片和消费性图片  
Fig.2 Packaging picture with food image & consumption image

此外，对于纯食物图片来说，包装图片上所呈现的食品数量也会影响消费者的感知和实际消费量。研究显示，当消费者关注包装上的食品图片时，图片上展示的食品数量会影响消费者对食品尺寸和容量的感知，进而影响消费者的消耗量，见图3，左边饼干包装图片上呈现的饼干数量比右边少，这就使得消费者错误的认为左边包装中的饼干数量要比右边的少，因此，在饼干消费过程中就会放松对自己的控制，使实际的消耗量增加<sup>[18]</sup>。



图3 包装图片上呈现4块饼干和7块饼干  
Fig.3 Packaging picture with four cookies VS. seven cookies

除了图片类型以外，包装上图片的呈现位置也会对消费者的感知及其消费量产生影响。空间位置与视觉感知质量之间存在一定关系，这种关系可以描述为 bottom-heavy 和 right-heavy。商超实地观察和一系列实验发现包装上产品图片的呈现位置会影响消费者感知包装内产品的质量<sup>[19]</sup>。当产品图片呈现在包装的底部、右边或右下方的时候，消费者

感知到包装内的产品越重，而当产品图片呈现在包装的上部、左边或左上方时，消费者感知到包装内的产品越轻，而质量感知可能会进一步影响到消费者的食品消耗量。

### 1.5 包装文字

文字作为消费决策中最后被关注的部分，研究表明其也会对人们的食品消耗量产生影响。人们倾向按照食物对自身健康的影响，利用好/坏二分法，将其划分为健康食物与不健康食物<sup>[20]</sup>。在日常的食物消耗过程中，人们会根据食物健康与否来决定他们的消费量。包装上呈现相关的营养与健康声称等文字信息，让人们相信食物是健康的，也就相当于赋予了食物“健康的光晕”<sup>[21]</sup>，使人们对其产生积极的健康及营养评价，进而会增加卡路里摄入量<sup>[22]</sup>。

## 2 背后机理与主要解释理论

许多研究者认为，食品包装对消费者食品消耗量所产生的影响，从本质上来说是潜意识的，产生该现象的理论解释有以下几方面，研究构架见图4。

### 2.1 启发式的信息处理方式

启发式的信息处理方式指消费者在做决策时，主要关注的是可用信息中能帮助他们快速做出决策的关键信息，简化决策规则，快速有效地做出判断<sup>[23]</sup>。对于日常购买的许多包装食品，消费者会认为评估其尺寸或体积等费时费力，没有必要，所以在食品购买决策中，主要是运用信息的启发式处理方式。例如，消费者会简单地依靠包装瓶的高径比、包装图片上所呈现的产品数量、尺码标签、营养与健康声称等知觉线索来对包装内的食品做出判断，虽然只需付出最小的认知努力，但是它们往往是不准确的，在很多情况下反而让人们消耗得更多。

### 2.2 自我控制权的转移

自我控制指个体自觉地选择目标，在没有外界监督的情况下，适当地控制、调节自己的行为，抑制冲动、抵制诱惑，坚持不懈地保证目标的实现。对于食品消费来说，想要追求控制体重和保持健康的目标，就必须拥有强大的自控能力，尤其当面临诱人的零食的时候。但很多研究显示消费者常常会依赖外部监控措施来帮助其控制食物摄入量，而放

弃自我监控<sup>[24]</sup>。在很多情况下,包装被消费者作为外部控制措施,用以帮助自己控制食品摄入量。如,很多消费者倾向于通过一包多装型小包装来帮助其控制食品摄入量,实际上,他们并没有考虑到小包装仅能调节其单次食用份量却无法控制总体消耗量,因此,若放弃内部监控转而依靠外部监控措施,容易导致其过量消费<sup>[8]</sup>。

### 2.3 为放纵性消费寻求辩解的理由

消费者在做出食品消费决策时,往往同时存在2个相悖的目标。既想追求美食带来的享受,又想保持健康和良好的身体形象。面临着这2个相互冲突的目标,消费者想要努力使2个目标达成一致,

这样既能减少他们消费的罪恶感又能满足他们的享乐型需求。有学者的研究指出当情况不明或含糊不清,消费者不确定自己的行为时,他们通常为自己的行为寻求合理化的理由,善于为自己的行为进行辩解,使他们找到理由放纵自己并减轻由此产生的任何冲突或矛盾心理<sup>[25]</sup>。在很多情况下,食品包装充当了这样一个辩解的角色。譬如,消费者更愿意依据食品标签(标签上相对较小的食物,实际尺寸为更大)对食物尺寸进行判断,其原理便是标签信息为减少冲突提供了依据<sup>[10]</sup>。同时,对营养标签上标记为低脂与健康的食物,消费者会消费得更多,其部分原因也是因为这种标签减少了选择和消耗过程中的冲突心理<sup>[26]</sup>。

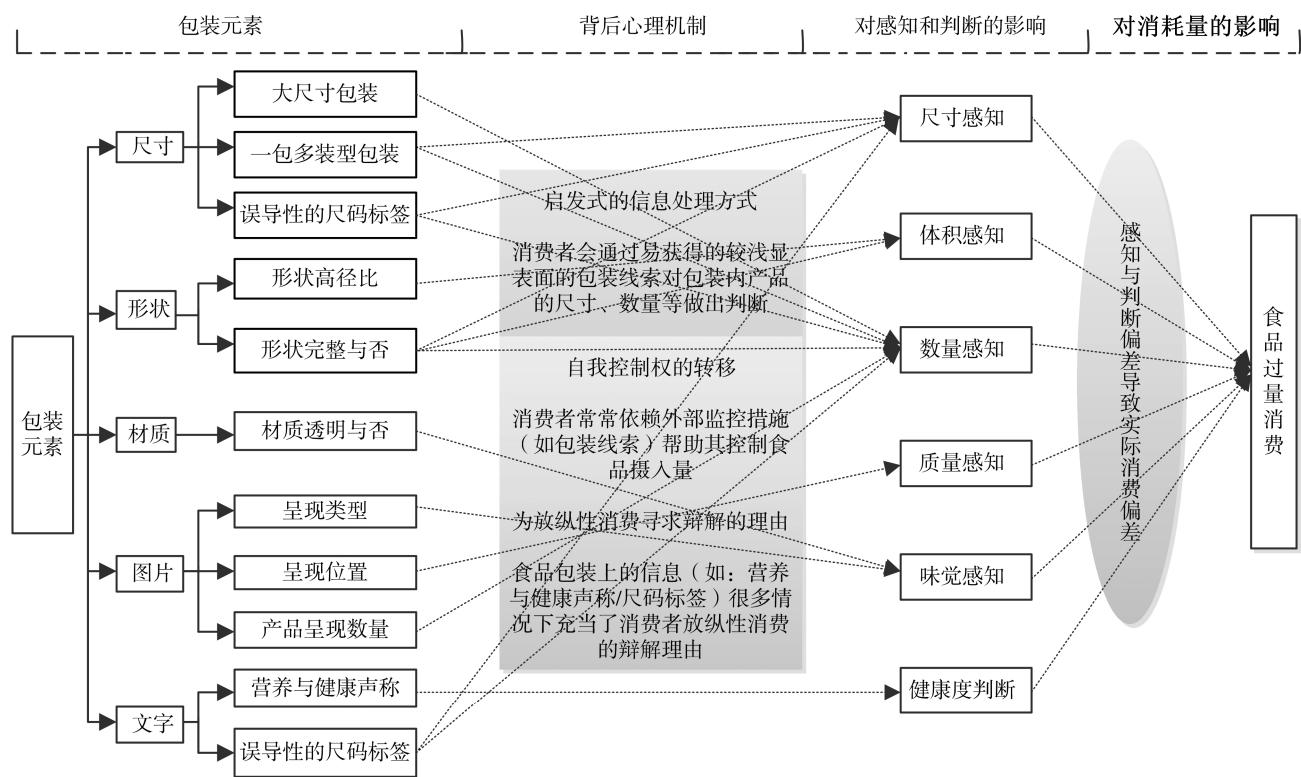


图4 研究架构  
Fig.4 Research framework

## 3 研究启示

### 3.1 对消费者的启示

尽管食品包装只是很小的因素,也会影响消费者的判断,使他们不知不觉吃下更多的不健康食品。对于消费者来说,应该意识到简单地依靠启发式的信息处理方式去推断食物的卡路里含量可能会有误导性的结果。同时,消费者所认为的“外部控制手段”并不能真正的帮助其控制食品消耗量。文中

总结很多学者的研究显示,消费者支出额外的钱来购买这些“解决方案”可能是不值得的,更可靠的方式是依靠自身的内部控制。此外,在面对美食诱惑时,消费者习惯为自己寻找各种各样的辩解理由来放纵消费,实际上,这种误调节有时比不调节的效果还要差。

### 3.2 对政策制定者的启示

对于食品和软饮料来说,许多国家的法律对其

包装尺寸上没有严格的要求,这使得食品和饮料生产商能够自由地为其产品选择包装尺寸及其标注尺码标签。鉴于包装是目前造成肥胖症的一大原因,相关部门应当制定严格的包装生产法规,警惕食品生产商对尺寸及标签的滥用行为。此外,研究显示在许多领域,增加人们对产品的注意力或者通过专业知识的学习可以减少人们的认知偏见。对于食品包装来说,增加消费者对其的注意力或对消费者进行教育,虽不能完全消除偏见,但对减弱包装元素的不利影响具有有一定作用。公共政策制定者应该教育消费者学习包装元素对食物摄入量的不利影响,努力增强消费者的营养意识。

### 3.3 对食品生产商的启示

鉴于包装对消费者食品消耗量影响之大,作为具有社会责任感的企业不应该一味追求利益而诱导过度消费。相反,应该给产品提供更合适的包装。例如,使用合适尺寸的包装,在包装上正确地标注尺寸标签。同时,积极探索有助于消费者进行消费量控制的包装形式,巧妙的利用包装元素的设置来帮助消费者控制消费量,这对越来越趋理性的消费者来说,可提高其对品牌的忠诚度和好感。另一方面,食品生产商应该改变传统的通过增加消费者的食品消耗量来增加企业利润的模式,应从包装设计方面着手,通过合理美观的设计增加消费者的感官体验和情感利益,增加产品的附加值,节省成本的同时增加消费体验。

## 4 结语

文中通过对相关学者研究成果的总结,从包装尺寸、形状、材质、图片、文字等方面,对包装元素对消费者食品摄入量的影响进行了归纳,阐述了这些包装线索对食品摄入量所产生的不同影响;从理论角度出发,阐述了包装线索影响消费者食品消耗量背后的心理机制;从食品生产商、消费者以及政策制定者的角度出发,对如何运用包装线索减少食品过度消费问题,提出了自己的建议和意见。

## 参考文献:

- [1] DENG X, SRINIVASAN R. When Do Transparent Packages Increase(or Decrease) Food Consumption?[J]. Journal of Marketing, 2013, 77(4): 104—117.
- [2] SCOTT M L, NOWLIS S M, MANDEL N, et al. The Effects of Reduced Food Size and Package Size on the Consumption Behavior of Restrained and Unrestrained Eaters[J]. Journal of Consumer Research, 2008, 35(3): 391—405.
- [3] NIELSEN S J, POPKIN B M. Patterns and Trends in Food Portion Sizes, 1977—1998[J]. Jama, 2003, 289(4): 450—453.
- [4] STEENHUIS I H M, VERMEER W M. Portion Size: Review and Framework for Interventions[J]. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2009, 6(1): 1—10.
- [5] SOBAL J, WANSINK B. Kitchenscapes, Tablescape, Placescapes, and Foodscapes Influences of Microscale Built Environments on Food Intake[J]. Environment and Behavior, 2007, 39(1): 124—142.
- [6] ITTERSUM K V, WANSINK B. Do Children Really Prefer Larger Portions? Visual Illusions Bias Their Estimates and Choice[J]. Journal of the American Dietetic Association, 2007, 107(7): 1107—1110.
- [7] ITTERSUM K V, WANSINK B. Plate Size and Color Suggestibility: the Delboeuf Illusion's Bias on Serving and Eating Behavior[J]. Journal of Consumer Research, 2012, 39(2): 215—228.
- [8] VALE R C D, PIETERS R, ZEELENBERG M. Flying under the Radar: Perverse Package Size Effects on Consumption Self-regulation[J]. Journal of Consumer Research, 2008, 35(3): 380—390.
- [9] YOUNG L R, NESTLE M. Portion Sizes and Obesity: Responses of Fast-food Companies[J]. Journal of Public Health Policy, 2007, 28(2): 238—248.
- [10] AYDINOĞLU N İ Z, KRISHNA A. Guiltless Gluttony: The Asymmetric Effect of Size Labels on Size Perceptions and Consumption[J]. Journal of Consumer Research, 2011, 37(6): 1095—1112.
- [11] RAGHUBIR P, KRISHNA A. Vital Dimensions in Volume Perception: Can the Eye Fool the Stomach?[J]. Journal of Marketing Research, 1999, 36(3): 313—326.
- [12] WANSINK B, ITTERSUM K V. Bottoms Up! The Influence of Elongation on Pouring and Consumption Volume[J]. Journal of Consumer Research, 2003, 30(3): 455—463.
- [13] SEVILLA J, KAHN B E. The Completeness Heuristic: Product Shape Completeness Influences Size Perceptions, Preference, and Consumption[J]. Journal of Marketing Research, 2014, 51(1): 57—68.
- [14] WANSINK B. Environmental Factors that Increase the Food Intake and Consumption Volume of Unknowing Consumers[J]. Annual Review of Nutrition, 2004, 24(3): 455—479.
- [15] CORNELL C E, RODIN J, WEINGARTEN H. Stimulus-induced Eating When Satiated[J]. Physiology & Behavior, 1989, 45(4): 695—704.
- [16] ARGO J J, WHITE K. When Do Consumers Eat More?

- The Role of Appearance Self-esteem and Food Packaging Cues[J]. *Journal of Marketing*, 2012, 76(2): 67—80.
- [17] POOR M, DUHACHEK A, KRISHNAN H S. How Images of Other Consumers Influence Subsequent Taste Perceptions[J]. *Journal of Marketing*, 2013, 77(6): 124—139.
- [18] MADZHAROV A V, BLOCK L G. Effects of Product Unit Image on Consumption of Snack Foods[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2010, 20(4): 398—409.
- [19] DENG X, KAHN B E. Is Your Product on the Right Side? The “Location Effect” on Perceived Product Heaviness and Package Evaluation[J]. *Journal of Marketing Research*, 2009, 46(6): 725—738.
- [20] ROZIN P, ASHMORE M, MARKWITH M. Lay American Conceptions of Nutrition: Dose Insensitivity, Categorical Thinking, Contagion, and the Monotonic Mind[J]. *Health Psychology*, 1996, 15(6): 438.
- [21] CHANDON P, WANSINK B. The Biasing Health Halos of Fast-food Restaurant Health Claims: Lower Calorie Estimates and Higher Side-dish Consumption Intentions[J]. *Journal of Consumer Research*, 2007, 34(3): 301—314.
- [22] ANDREWS J C, NETEMEYER R G, BURTON S. Consumer Generalization of Nutrient Content Claims in Advertising[J]. *The Journal of Marketing*, 1998, 62(4): 62—75.
- [23] MAHESWARAN D, CHAIKEN S. Promoting Systematic Processing in Low-motivation Settings: Effect of Incongruent Information on Processing and Judgment[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1991, 61(1): 13.
- [24] TROPE Y, FISCHBACH A. Counteractive Self-control in Overcoming Temptation[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2000, 79(4): 493.
- [25] XU J, SCHWARZ N. Do We Really Need a Reason to Indulge?[J]. *Journal of Marketing Research*, 2009, 46(1): 25—36.
- [26] WANSINK B, CHANDON P. Can “Low-fat” Nutrition Labels Lead to Obesity?[J]. *Journal of Marketing Research*, 2006, 43(4): 605—617.