

# 基于“互联网 + ”的 O2O 包装设计模式构建

张弘韬

(湖南工业大学 包装设计艺术学院,湖南 株洲 412007)

**[摘要]**“互联网 + ”与包装产业的融合催生了 O2O 包装设计,其作为一种新兴的设计模式,具有实时、按需、平台化的特点,有利于解决长期困扰包装企业的服务半径短、设计资源不足、个性化需求得不到开发满足等问题。从行业实践来看,O2O 包装设计的线上服务呈现出多种设计形态交叉并存的局面,线下则是依托云制造、云印刷技术实现定制化柔性生产。就未来趋势而言,O2O 包装设计流程的优化有赖于持续的技术革新提供发展助力;同时,也需要包装企业树立互联网思维,通过管理机制、经营思维的创新使流程构架趋于成熟完备。

**[关键词]** 互联网 + ;O2O 模式;包装设计;设计流程

**[中图分类号]** TB482      **[文献标识码]** A      **[文章编号]** 1674-117X(2018)02-0124-05

## Construction of O2O Packaging Design Model Based on the “Internet Plus”

ZHANG Hongtao

(College of Packaging Design and Art, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

**Abstract:** The integration of the “Internet plus” and the packaging industry has given rise to the O2O packaging design. As a new design model, O2O packaging design has the real-time, on-demand and always-online characteristics, and therefore is helpful to solve the long-standing problems of the short service radius, the lack of design resources and the dissatisfaction of the personalized demand existing in the packaging enterprises. At present, the online service of O2O packaging design is faced with a situation where a variety of design patterns coexist in practice. While its offline service relies on cloud manufacturing and cloud printing technology to realize flexible production. In the future, the optimization of O2O packaging design process shall still depend on continuous technological innovation to provide development assistance, and at the same time, it is also necessary for packaging company to establish the network thinking, and make the process mature through the innovation of management mechanism and business thinking.

**Key words:** Internet plus; O2O model; packaging design; design process

随着“互联网 + ”驱动制造业生产模式的变革,数字化与网络化已成为无数包装企业发展的基础和主题。O2O(offline to online)包装设计的应运而生,不仅使包装设计在思维、方法及流程上得以创新,也为传统包装企业带来了新的盈利契机。在此

背景下,直面国内 O2O 包装设计的应用现状,研讨 O2O 包装设计的流程、模式及未来趋势,对于推动今后包装设计的理论变革与包装产业的转型升级,无疑具有积极的现实意义。以下拟从 O2O 模式应用现状、设计流程、创新趋势等方面进行分析。

**收稿日期:** 2017-09-14

**基金项目:** 湖南省社会科学成果评审委员会课题“‘互联网 + ’语境下的 O2O 包装设计模式研究”(XSP17YBZC039)

**作者简介:** 张弘韬(1984-),男,湖南湘潭人,湖南工业大学讲师,博士,研究方向为设计艺术历史与理论。

一 O2O 模式应用现状分析

O2O 是 TrialPay 创始人兼 CEO 兰贝尔 ( Alex Rampell ) 于 2010 年提出的概念,他在对美国四家公司的运营模式进行研究时,将一种基于线上营销、支付,线下体验、消费的新兴商业形态命名为 O2O ( offline to online ) 。而随着 O2O 的应用推广,其概念内涵也在不断衍生拓展。学界一般认为,广义的 O2O 应该泛指互联网与传统行业相融合,突破线上和线下界限。<sup>[1]</sup>线上作为 O2O 的交易前台扩大了商家的市场半径,同时也促进了交易信息透明化和服务对接精准化;但与 B2C 或 C2C 等传统电商不同的是,O2O 的主体业务在线下,对物流依赖度较低。如在餐饮、旅游等服务类 O2O 中,客户一般需到店才能进行消费体验,而家具、生鲜农产及服装定制等实物类 O2O 则主要采用商家加盟的 B2B2C 模式,商品本地生产,客户可以到店取货或进行短距离物流配送。<sup>[2]</sup>因此,业界认为 O2O 能更好地立足于实体经济、更好地解决传统行业的电子商务化问题。<sup>[3]</sup>

作为一种以互联网为背景的新业态,O2O 已在汽车、零售、餐饮、娱乐、家政等诸多行业得到了应

用。2015 年,合兴包装搭建 imbox 平台为电商类中小客户提供个性化定制服务则可视包装领域开启 O2O 项目的先声。实际上,尽管我国已成为工业总产值仅次于美国的世界第二包装大国,但 90% 的本土包装企业为中小微企业。长期以来,销售半径较小及地域分散造成供需不匹配,小型包装设计资源不足、个性化需求得不到充分满足,众多小订单客户导致规模不经济等,一直是制约我国包装企业发展升级的主要原因。<sup>[4]</sup>如今,随着传统包装业与信息技术、电子商务走向融合,线上平台正逐渐成为包装企业的设计服务端、营销交易端;在线下,其依托云印刷、云制造、大数据,实现个性化、小批量、柔性化的精益生产。

从行业动向来看,整合“网上网下”资源的设计、制造、服务一体化已是包装业发展的大趋势,O2O 包装设计则将成为包装企业升级转型的突破口和“高附加值包装制造”的起点。

二 O2O 包装设计流程解析

作为一个完整的服务体系,O2O 包装设计流程涵盖了线上和线下两个组成部分,并以在线平台为枢纽串联起信息流、物流和资金流,如图 1 所示。

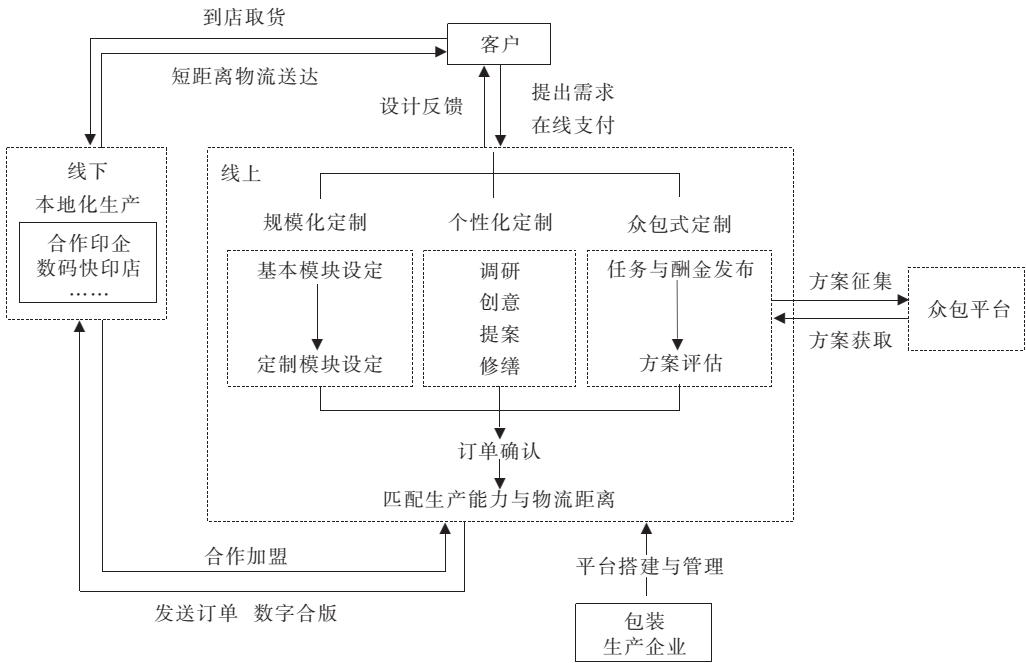


图 1 O2O 包装设计流程构架

(一)线上:多种设计形态的交叉并存

现阶段,O2O 包装设计的线上服务形态主要有规模化定制、个性化定制和众包式定制三种。

规模化定制是在当前环境下最容易实现,也是应用最普及的一种模式。在这种模式中,包装生产企业主要通过识别消费者的需求共性,以及产品和

生产加工过程的相似性、重用性,来建立产品模块,并将其转化为在线平台的可配置选项。消费者可利用基本模块对包装造型、尺寸、工艺等进行初步设定;此后,再通过定制模块的工具箱对包装文案、logo、色彩搭配等细节进行自主DIY。一般来说,模块化定制具有开发周期短、价格相对低廉的优点。它基于标准化、模块化的产品族和成组技术方法来促进企业快速反应,从而全部或部分解决了定制产品的规模化生产问题;同时又将一定的选择权交给消费者,使定制化设计得以实现。长荣健豪的包装定制平台与合兴包装的imbox即是以这种模式为主导。

如果说规模化定制本质上是“标准件”结合“非标件”的复合设计,个性化定制则更强调一对一的深度服务。目前,北京盛通印刷股份有限公司(以下简称“盛通股份”)的商印快线平台、世界包装中心(GPC)的世包·云设计平台以及合兴包装印刷有限公司(以下简称“合兴包装”)的imbox均引入了专业团队,为客户提供全面、复杂的全案设计支持。作为规模化定制的有益补充,个性化定制的报价、沟通、确认、下单等流程都能通过平台端口完成。尽管产品开发周期较长、成本相对较高,但个性化定制模式能充分回应消费者的差异化需求和高期望值,因而在奢侈品牌、高档礼品的包装设计领域已初见端倪。

此外,众包式定制则是O2O包装设计的另一种新兴模式。“众包”概念最早是由杰夫·豪(Jeff Howe)提出的,指的是一家公司或机构把过去由员工执行的工作任务,以自由自愿的形式外包给非特定的大众网络的做法。<sup>[5]</sup>在众包平台上,发包方公布任务和酬金,接包方则在规定时间内提出方案竞标,这种合作不仅体现了互联网时代大众参与和开放式创新的商业价值,同时也为发包企业提供了一种低成本的社会化求解机制。<sup>[6]</sup>2016年,作为包装业龙头企业的美盈森集团股份有限公司(以下简称“美盈森”)与国内知名众包平台猪八戒网签署战略合作协议,其目的就在于获取猪八戒网丰富的设计资源作为公司辅助设计平台,以服务于中国千万量级的小微企业,抓取包装市场的长尾。基于征集创意、筛选创意和提炼创意的流程,众包式定制一方面赋予了网络上的微小体利用碎片化时间施展才华、参与创新的机遇,另一方面也通过集思广益和博采众长更好地满足了客户的个性化需求。

(二) 线下:云制造与云印刷推动下的服务型生产

21世纪,制造业的发展更加依赖高新技术的推动,互联网的普及渗透和高性能计算机的运用为求解敏捷制造问题及实施大规模协同生产提供了可能。以信息集成、资源共享、企业间不结盟动态合作为特征的云制造技术正由概念转变为现实。<sup>[7]</sup>依托在线平台作为供需管控中心,原本分散在异地的制造资源正通过网络得以连接,使传统的企业边界不断扩展;同时也让各节点企业获得了快速反应能力及在成本、服务等方面的优势。<sup>[8]</sup>在包装印刷业,悄然兴起的云印刷便已开启一场新的产业变革。

云印刷是基于云计算商业模式应用的印刷加工、印刷管理、印刷云平台的总称,是印刷技术与数字信息技术的有机结合。<sup>[9]</sup>其实施过程一般涵盖4个步骤:客户确认订单并将其提交至网络服务平台;服务平台依据生产能力和地理位置的匹配性寻找印刷设备;印刷设备接收任务后完成生产;客户上门取货或委托本地化的物流服务交付产品。<sup>[10]</sup>目前,美国的Viataprint和Shutterfly两家公司已成为该项技术的成功应用模板;在国内,香港保诺时网络印刷有限公司、天津长荣健豪云印刷科技有限公司(以下简称“长荣健豪”)、盛通股份、凤凰传媒股份有限公司、北大方正电子有限公司、美盈森等也展开了初期试水,且这些公司的业务都或多或少地涉及到包装。

众所周知,包装印刷业产品毛利低、业务受地域限制大,依赖工厂或店铺所能触及的客户也常常局限在企业周边地区。合兴包装作为行业内全国布点最多包装企业,曾依托遍布19个省的生产基地和铺盖全国的59家子公司部分解决了O2O项目的线下配送问题。云印刷技术的出现不仅能帮助企业控制物流成本、提高跨区域服务能力,还能助推个性化程度更高的O2O按需定制。如长荣健豪的云印刷创新业务,其线上搭建的云端平台能供客户完成设计和下单,线下则联合了多家印刷企业、连锁快印店建立起全国范围的生产网络。客户在网上下单后,系统会自动匹配出印刷设备与物流的最优组合,印量大的长单一般委托合作印刷企业就近生产,批量小、多品种的个性化订单则利用远程数字技术进行合版印刷。这就使定制化产品的单价大幅降低,在理论上实现了“一张起印”,为满足

个人和小微企业的包装定制需求提供了一种全新的解决方案。

### 三 O2O 包装设计创新趋势判读

我国包装产业正进入一个新的发展期,与互联网的磨合尚需时日;O2O 包装设计应用也还处于起步阶段,与预想中成为“高附加值包装制造的起点”尚存在一定距离。从行业实践来看,以下几个方面仍有待不断创新和完善:

#### (一)线上体验的丰富与优化

虽然国内一批主流包装企业已提供了在线设计端口,但在实际运营中普遍存在可操作性差、交互程度低等问题,并因此影响到顾客体验乃至整个包装的定制效果。例如,目前的规模化定制以图形、文案的定制为主,客户进入网站后,往往发现可供选择的材料、样式非常单一,稍微复杂的异型处理或功能结构定制均无法实现,诸如烫印、上光、覆膜、模切、预留出血、色彩模式等专业术语更是让人一头雾水、不知所云。而在个性化定制模式下,设计沟通也大多局限于借助第三方通信软件的文字交流,客户难以通过影音、图像等方式全方位地展露心声,也极少能直观地感受设计模型和包装定制细节。另外,O2O 包装设计的众包式定制也有其难以克服的缺陷。从现阶段的参与主体来看,接包方大多是学生群体和非职业的兴趣爱好者,这使得设计质量很难得到保证。加之利用空闲时间的创作模式,众包式定制一般无法应付复杂的高端项目。<sup>[11]</sup>因此,线上体验的丰富与优化既是 O2O 包装设计亟待解决的问题,也是未来创新的重要方向。一方面,包装企业需注意优化在线平台专业性和易用性,通过网站功能的改善和界面合理设计来赋予客户更高的自主选择权,同时让非专业人士也能快速理解和操作;另一方面,则是有必要提供更丰富的人机交互通道与人人交互通道,以确保设计沟通的效率、精准把握客户需求。事实上,O2O 包装设计的核心竞争力不仅在于建立柔性的线下生产网络,还在于让客户享受到完善的线上设计与编辑服务。实际上,也只有依托成熟、完备的线上服务,O2O 包装设计才能赢得市场认可,传统包装企业才能真正从生产型企业转变为服务型企业。

#### (二)线下生产的智能化与网络化

O2O 包装设计涵盖了两个基本要点:一是设计端口的平台化,看重的是企业能否提供专业、普适

的在线服务形式;另一个是线下生产的智能化、网络化,强调的是生产制造的质量、时效和成本。从行业趋势来看,云制造以互联网和云计算技术为支撑,以盘活社会资源存量为宗旨,以降低企业成本为目标,正成为一种面向服务制造的新模式。这为包装业发展智能制造、走定制化生产之路提供了机遇和强大助力,但就实际的行业运用而言,包装云制造尚处于从概念普及到具体技术推广的过渡阶段。相关技术攻关虽已在需求发布、汇集订单、资源搜索方面展开了大量工作,但对如何实现多种产业资源与多项制造任务在接口、语义、流程等方面进行智能匹配、寻租及动态组合,仍缺乏行之有效的手段。尽管近几年兴起的包装云印刷在一定程度上解决了纸包装产品的网络化定制问题,但就整个包装行业而言,实现真正意义的云制造还需要依托技术革新在服务广度、深度上持续拓展。

另外,包装云制造和云印刷的成功实施不仅需要技术的推动,更需要以先进的管理理念、成熟的商业模式为指导,并围绕企业动态合作这一核心思想分阶段实施。这其中,要打破企业间在利润分配、产权合作等方面的一系列壁垒绝非易事。目前,长荣健豪包装云印刷的 B2B2C 模式似乎是一种较为可行的途径。其做法是在拓展业务初期,以低于成本的价格将云平台提供给合作印企和数码打印店使用,这些终端网点则帮助长荣健豪就近服务邻近的大小客户。但从中长期来看,如何制定规范的行业服务标准、价格标准,如何改观包装企业在生产能力、工艺技术等方面参差不齐的现状,以及如何转换企业角色及现有的运营模式,都是值得行业企业深入思考的问题。

#### (三)包装企业互联网思维的建立

我国包装网站的建设最早可追溯到 1997 年,<sup>[12]</sup>但从行业整体来看,目前仍有相当大的一部分包装企业没有实现真正意义的网络化。尤其是构成行业主体的中小型包装企业,生产运营模式大多仍停留在手工操作阶段,其对发展电子商务的迫切性要求不强,企业信息化投入严重不足,信息化管理水平较国外企业更是相去甚远。可以说,互联网意识的匮乏和信息技术人才的短缺,已成为国内包装企业发展 O2O 业务的重大阻碍。

O2O 包装设计是计算机技术、互联网技术、包装生产技术及电子商务发展到一定阶段的产物,是一个复杂的系统工程。就平台工具的搭建而言,其

在初期是一个以提供在线设计和支付结算为主的在线服务端口,后期则需要升级演化为企业的订单物流中心、生产调度中心、数字合版系统及客户资源数据库管理系统。<sup>[13]</sup>目前,国内大部分包装企业尚不具备相应的自主开发能力,更多只能以借助外力的形式引入技术资源。实际上有了平台和网络入口也不一定能够成功实施O2O。因为平台的运营维护、宣传推广以及企业内部流程的改善都难以在一朝一夕完成,开放式设计创新所带来的知识产权问题、数据安全问题也需要由专人专职负责解决。因此,只有在充分了解互联网的基础上,传统包装企业才可能从思想、行动上对可能遇到困难和挑战做好准备。可以预见的是,“互联网+包装”创新绝不仅仅是技术手段的创新,更是管理模式、经营思维的创新。<sup>[14]</sup>也只有拥有良好的管理机制和一支过硬的信息化队伍,包装企业才能克服盲目触网、盲目建站的现状,真正完成由“以网站为中心”向“以服务为中心”的转变。

随着“互联网+”渗透到包装行业各个领域,网络化、大数据将在很大程度上改善包装设计的模式与效率。<sup>[15]</sup>O2O包装设计虽然在技术和运行模式上仍存在一些瓶颈,但可以肯定,其作为行业的一个新兴领域拥有广阔的应用前景。它的出现不仅为设计师带来了新的方法、手段和交流空间,对于促进我国包装企业经营路径的转型,推动包装产业全球竞争力、自主创新力的提升也具有非常积极的意义。本研究仅对O2O包装设计的一般流程及发展趋势进行了初步探讨,如何构建更完善的设计模式和更优质的服务机制,使其满足包装产业的实际需求并适应于国内的市场现状,仍有待从理论上不断探索并从实践上积极创新。笔者相信,与此相关的研究方兴未艾。

## 参考文献:

- [1] 王琳. O2O模式发展研究与对策建议[J]. 市场周刊, 2016(10):36.
- [2] 陈佑成,郭东强. 基于多案例分析的中国O2O商业模式研究[J]. 宏观经济研究, 2015(4):16.
- [3] 卢益清,李忱. O2O商业模式及发展前景研究[J]. 企业经济, 2013(11):98.
- [4] 李海峰,邵明秀. 互联网+印刷包装产业的电子商务平台研究[J]. 中国包装工业, 2016(4):161.
- [5] 林素芬,林峰. 众包定义、模式研究发展及展望[J]. 科技管理研究, 2015, 35(4):212.
- [6] 宗利永,李元旭. 文化创意产业发展的众包模式[J]. 学术交流, 2015(10):165.
- [7] 王云霞,邱胜海,王志亮. 面向服务的制造新模式:云制造研究综述[J]. 现代制造工程, 2013(3):124.
- [8] 胡有林,韩庆兰. 云制造下厂商成本、用户成本鸿沟跨越[J]. 科技管理研究, 2017, 37(9):217.
- [9] 王立霞,丁宁. 云印刷企业的发展策略研究[J]. 包装学报, 2014, 6(3):44.
- [10] 张文涵,白迪. 网络云印刷模式评价及平台构建[J]. 出版与印刷, 2014(1):37.
- [11] 郝琳娜,侯文华,刘猛. 众包创新模式问题分析及研究展望[J]. 科技进步与对策, 2014(22):157.
- [12] 顾红,李锡蓉,许平. 包装行业与电子商务的关系[J]. 包装工程, 2006, 27(4):293.
- [13] 李明辉,石宇强,王俊佳,等. 面向中小包装企业的云制造服务平台研发与应用[J]. 包装工程, 2016, 37(5):179.
- [14] 杨道文,肖志坚. “互联网+”模式下的印刷包装业转型升级实现模式思考与探索[J]. 知识经济, 2016(9):68.
- [15] 胡湘玥,钟直峰. 数字媒体技术在包装设计中的应用[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2017, 22(4):120.

责任编辑:黄声波