


PAPER PACKAGING

纸包装结构优化设计研究

—— 创新思维与探索

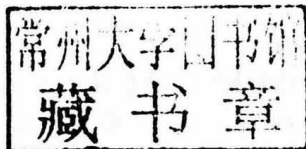
魏风军 著

 冶金工业出版社
www.cnmip.com.cn

纸包装结构优化设计研究

——创新思维与探索

魏风军 著



冶金工业出版社

2019

内 容 提 要

本书共分8章, 主要内容包括: 绪论, 包装设计及其创新发展, 纸包装结构设计基础及其优化设计美学, 纸包装结构优化设计的主要内容, 纸包装结构优化设计创新研究及其应用, 基于物流运输的纸包装结构优化设计探索, 低碳设计理念下的原生态纸包装结构优化设计创新研究, 结论。

本书可供高等院校包装工程专业的师生阅读, 也可供从事相关专业的人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

纸包装结构优化设计研究: 创新思维与探索/魏风军著. —北京: 冶金工业出版社, 2019. 7

ISBN 978-7-5024-8163-6

I. ①纸… II. ①魏… III. ①包装容器—包装纸板—结构设计
IV. ①TB484. 1

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第144893号

出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷39号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp.com.cn 电子信箱 yjchs@cnmp.com.cn

责任编辑 俞跃春 美术编辑 郑小利 版式设计 禹蕊

责任校对 郑娟 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-8163-6

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 北京建宏印刷有限公司印刷

2019年7月第1版, 2019年7月第1次印刷

169mm×239mm; 9.75印张; 189千字; 149页

78.00元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp.com.cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgycbs.tmall.com

(本书如有印装质量问题, 本社营销中心负责退换)

前 言

随着现代包装业迅速发展，包装的应用呈现多元化趋势，包装的目的不仅是保护商品，更成为吸引消费者注意力的载体。目前，生态包装设计成为现代包装业发展的方向，其中纸包装显得尤为重要。

纸包装作为包装设计中最为使用的材料之一，无污染、可降解、成本低、易加工、结构变化丰富，是可以循环利用的环保材料，对实现可持续发展有着重要的意义，在很长时间内应该会有很好的应用前景。为使包装增强吸引力和个性，更好地满足消费者的需求，纸包装结构优化设计成为当前包装行业重点探索的课题之一。

本书以包装设计基础理论为切入点，主要探讨包装设计的流程、构思与定位原则，纸包装结构设计基础及其优化设计美学，纸包装结构优化设计的主要内容，纸包装结构优化设计创新研究及其应用，基于物流运输的纸包装结构优化设计探索以及低碳设计理念下的原生态纸包装结构优化设计创新研究相关内容。本书主要有三个方面的特点：第一，理论是基础。全书以现代包装设计的基本理论为重点内容，本着循序渐进的原则，由浅入深加以展开。第二，设计理论新颖，结构变化多样，图形直观易懂。第三，整体结构完善，理论方法与具体图片相结合。

本书的撰写得到了业内许多专家学者的指导和河南科技大学包装工程系卢斌伟、姜明杰、赵含宇、苗艳芳、葛瑞红等部分学生的帮助，在此表示诚挚的谢意。

由于作者水平所限，书中不妥之处，敬请读者批评指正。

作 者
2019年3月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 纸包装材料概述	1
第二节 纸包装结构优化设计研究综述	4
第三节 研究目的与意义	5
第四节 主要内容	6
第二章 包装设计及其创新发展	7
第一节 包装设计的主要流程	7
第二节 包装设计的构思	8
第三节 包装设计的定位	11
第四节 当代包装设计的创新趋势与发展	11
第五节 本章研究结论	15
第三章 纸包装结构设计基础及其优化设计美学	16
第一节 纸包装结构绘图基础	16
第二节 纸包装结构成型原理	19
第三节 雅图 CAD 软件技术	23
第四节 纸包装结构的优化设计美学	35
第五节 本章研究结论	43
第四章 纸包装结构优化设计的主要内容	44
第一节 折叠纸盒包装结构优化设计	44
第二节 粘贴纸盒包装结构优化设计	49
第三节 瓦楞纸箱包装结构优化设计	51
第四节 纸浆模塑包装结构优化设计	56
第五节 本章研究结论	59
第五章 纸包装结构优化设计创新研究及其应用	60
第一节 纸包装趣味性形态设计创新研究	60

第二节	纸包装开启方式宜人化设计创新研究	66
第三节	平板产品纸包装结构设计创新及其应用	69
第四节	电饭煲纸包装结构设计创新及其应用	78
第五节	仿生结构在纸包装设计中的应用	96
第六节	易碎品纸包装结构设计创新应用	100
第七节	本章研究结论	108
第六章	基于物流运输的纸包装结构优化设计探索	109
第一节	兼具运输和展示功能的纸包装结构设计研究	109
第二节	基于物流成本分析的瓦楞纸箱优化设计研究	126
第三节	本章研究结论	135
第七章	低碳设计理念下的原生态纸包装结构优化设计创新研究	136
第一节	低碳设计理念与原生态纸包装结构优化设计解读	136
第二节	低碳设计理念下的原生态纸包装结构优化设计现状与问题 分析	139
第三节	本章研究结论	142
第八章	结论	144
参考文献	147

第一章 绪 论

纸包装是产品包装行业领域中重要的组成部分。纸包装具有很多优点，如成本低廉，便于加工，适于精美印刷，可大批量加工生产，在使用过程中重量轻、易于成型、方便折叠，所以在产品包装领域中应用特别广泛。

第一节 纸包装材料概述

纸质包装是指以纸和纸板作为原材料制作而成的包装。纸包装的原材料成本较低，而且生产所需的原料来源非常广泛，和其他的包装材料相比是最优惠的。另外，纸包装还具有材料易降解、有利于环保的优点。在当今市场轻量化、重环保的环境下，各领域都提倡使用纸质材料的包装，包装行业为适应多种产品的需求，也在努力研发可以代替塑料薄膜的纸包装制品，以满足防潮、保鲜等功能。

一、纸的产生及其在包装上的应用

作为纸包装的原料，纸的出现是人类文明的一大进步，对社会文明进程起到了巨大的推动作用。中国的四大发明之一造纸术，是人类文明史上的杰作。由于纸的出现，产品包装所需的材料逐渐由成本昂贵的绢、锦等变成纸，而采用纸包装也已有悠久历史，例如中药用纸来包装的记载出现在古籍《汉书·赵皇后传》中。随着后续产品包装的发展，在商业活动中，纸包装被大量地运用于食品、药品、纺织品、化妆品、染料和小件物品的包装上。

随着造纸术的出现和发展，东汉时期逐步出现了早期的印刷形式——拓印。目前所保存下来的拓印资料，是早期的印刷品。我国印刷术在早期主要采用雕版印刷的方式，至隋唐时期已经发展得非常成熟。现存最早的雕版印刷品之一是发现于敦煌莫高窟的《金刚经》，其刻印于公元 868 年，具有版面工整、印刷精美的特点。至宋朝时期，我国的雕版印刷技术已经到达顶峰，各地陆续出现了各种大规模的刻印中心，使得大批典籍得以问世。世界上最早的纸币“交子”也出现在这个时期，它是通过木板雕刻印刷而来的。

随着印刷术的发展与完善，商业对其的运用也愈加广泛。在当时，商家已经习惯于在包装纸上印上自己的商号、宣传语以及吉祥图案等。对于纸质印刷品包装，我国现存最早的是北宋时期山东济南刘家针铺的包装纸，其纸面四寸

见方，采用铜版印刷，纸面的中央是一只兔子，上方横版写着“认门前白兔为记”，下方印着“收买上等钢条，造功夫细针，不误宅院使用，客转为贩，别有加”等店铺广告句。这样的包装纸整体图形鲜明，吸引人，文字简明易懂，容易让人记住。这些特点其实已经具备了现代包装的基本功能，起到了一定的促销作用。

造纸技术出现巨大进步是在 19 世纪，进步的标志是大量的印刷复制工作可以在短时间内完成。早期的制纸机出现在 1803 年，是由英国的富德林那兄弟经过多年探索设计的。到 1860 年，高速机开始出现，此时年产纸张已高达 1000t/台。

欧洲雕版印刷的出现，比我国迟 600 年。随着商业贸易的发展以及各国之间的频繁交流，中国的印刷技术传到了欧洲。1450 年前后，德国开始利用铅活字印刷书籍，但是早在 400 多年前我国就已经开始使用泥活字印刷。在印刷技术的提升和改良方面，欧洲之所以易于中国，是由于欧洲的文字字母比汉字要少，所以活字印刷术得以在欧洲国家快速传播，同时在大范围内应用。其快速发展对当时资本主义的快速发展起到了非常大的促进作用。印刷技术的全盛时期出现在 19 世纪初期，当时的产品包装业开始使用先进的印刷技术，各种纸盒包装使用彩色印刷，使得商品包装色彩鲜明、印刷精美，可以快速吸引顾客的眼球。另外，印刷技术的飞速发展，使得包装纸盒表面印刷的内容更加丰富，从而可以将商品信息直观地展示给客户，这也标志着产品包装行业中的纸包装进入了高速发展时期。

二、纸质材料类别划分

(1) 白板纸。白板纸的质地比较紧密、坚硬，薄厚均匀，纸面光洁平滑，在印刷中表现出很好的适应性，且成本低廉，所以应用范围较广。

(2) 铜版纸。可分为单面和双面两种，主要由木、棉纤维制造而成，在纸的表面涂有一层白色的涂料，整体纸面洁白平滑。铜版纸具有较好的防水性能，在多色套版印刷中较为适合。

(3) 胶版纸。可分为单面胶版和双面胶版两种，更适用于单色凸印或者胶印。胶版纸的纸面也具有光滑洁白的特点，但是与铜版纸相比，其在白度、光滑度以及印刷性能等方面都略显逊色。

(4) 卡纸。可分为白卡纸与玻璃卡纸两类。白卡纸的应用较为广泛，它的纸质坚硬挺括，纸面洁白平滑；而玻璃卡纸则完全不同，它的表面富有光泽，价格也较为昂贵，一般多应用于高档产品的外包装设计。

(5) 艺术纸。这类纸张一般只用于高档商品的包装上。艺术纸拥有比较丰富的色彩，而且纸面往往带有不同肌理。在加工制作的过程中，艺术纸的工艺较

为特殊,所以价格也比较昂贵。另外,由于艺术纸的纸面都是凹凸纹理,如果使用油墨印刷,图案无法均匀地附着在纸面上,所以这类纸并不适合采用彩色胶印。

(6) 再生纸。一般作为包装用纸,由于成本较低,所以非常受欢迎。作为一种绿色环保型用纸,再生纸的纸质较为疏松,外表类似于牛皮纸。

(7) 瓦楞纸。这是用途最广泛的一种纸,被大量应用于商品的运输包装和内包装上。瓦楞纸的优点是坚固、轻巧、耐压、防震和防潮等。按凹凸深度的大小来分,瓦楞纸又可细分为细瓦楞和粗瓦楞两种。一般细瓦楞的凹凸深度是3mm,粗瓦楞的凹凸深度在5mm左右。

除了上述介绍的几种纸张类型之外,还有一些较为特殊的纸张。例如过滤纸、油封纸、浸蜡纸和铝箔纸。一般带泡茶的外包装都采用过滤纸,而对于容易受潮变质的商品,则一般会在包装的内层使用油封纸,以起到防潮的作用。还有浸蜡纸,它是一种半透明、不黏、不受潮的特殊纸张,一般多用于香皂包装,作为内衬纸使用。为了起到防潮的作用,高档产品包装的内衬纸一般会选用铝箔纸。铝箔纸适合使用凹凸印刷,印刷的纸面上会出现凹凸纹饰,这样整体的立体感会增强;其具有防止紫外线照射的功能,耐高温,而且阻气效果好,所以常被用来延长商品的使用期限。

三、纸质材料的应用趋势

随着纸质包装的发展,人们根据纸质材料的特点,研发出了很多新型的纸品材料。

(1) 一次性纸制品容器。它应用范围较广,是人们将白板纸进行淋膜处理或者浸蜡处理后制成的各种类型的纸质容器,具有一定的防水性能。目前,这种一次性纸制品容器可以完全代替塑料容器,使用后的废弃物还可以进行回收,重新利用,回收后可以作为第二次造纸的纸浆纤维,这样可大大减少塑料制品的使用,有利于环境保护。世界上最早采用高压高温灭菌食品技术制造的纸盒包装出现在2005年,即Tetra Cart纸盒包装,防水性能好,适用于包装常温下含有水分的流动性食品,它的最长货架期甚至可以达到24个月。

(2) 纸包装薄膜。它是一种绿色包装材料,一般被用来替代食品包装中的塑料薄膜,具有绿色环保的优点。如经过防潮处理之后的玻璃纸,可用来包装食品或化妆品。其本身具有非常好的抗裂性、防潮性,生物分解的速度也非常快,所以具有广阔的发展前景。

(3) 可食性纸制品。一般用作食品的内包装,或者制作成饮料杯、快餐盒等。它是由植物的蛋白质、淀粉或植物纤维等物质通过加工处理之后制成的。例如将大豆中的植物蛋白提取出来,并进行进一步加工,然后制成薄膜,其具有防潮、阻氧的功能。另外,还可以提取虾、蟹、蚌或者贝类中的壳聚糖并对其进行

特殊处理，以制成可食用包装材料，它具有防潮性、耐油性和透明性等特点。

通过上述介绍可知，研发使用各种新型的纸质材料，不仅会给人们的生活带来便利，还有利于保护生态环境，节约自然资源；有利于促进经济与自然和谐进步，增强人们的自主创新意识，从而促进科技进步。

第二节 纸包装结构优化设计研究综述

国内进行纸材设计研究的学者多以纸材造型设计、纸材在某一设计领域的运用为研究主题。纸质包装设计在我国是一个很成熟的领域，研究纸在包装设计中应用的著作主要如下：谭国民的《纸包装材料与制品》，主要介绍了纸包装材料的生产工艺与各种加工技术，纸包装材料各项性能指标检测方法，有代表性的瓦楞纸板和纸箱生产技术与工艺，折叠纸盒、粘贴纸盒与瓦楞纸箱的设计方法；张小艺的《纸品包装设计教程》，此书以指导教学为目的，对纸品包装设计的历史、现状、成功范例作了较全面的论述和分析，列举了100多款独创的纸品包装设计实例，在构思、制作、特性、用途等方面作了精细的讲解；孙诚的《纸包装结构设计》，从理论上叙述了折叠纸盒、瓦楞纸盒等纸包装的结构类型、成型特点、结构计算等；霍李江的《纸盒生产实用技术》，阐述了包装纸盒生产全过程涉及的基本概念和原理，并结合生产实际介绍了包装纸盒生产各环节的工艺、设备、安全生产以及常见问题的处理方法；金卉的《纸盒结构设计》，阐述了包装纸盒结构特点及造型规律，纸盒结构设计的基础知识与基本方法及常用包装用纸，并提供了纸盒结构设计的大量实例图；张幼培的《瓦楞纸制品包装》，主要介绍瓦楞纸板、瓦楞纸箱的箱型、瓦楞纸箱设计、瓦楞纸箱强度计算、瓦楞缓冲包装设计、瓦楞纸箱制造、瓦楞包装的发展等内容。此外，还有周生浩的《纸盒包装设计制作》、邵连顺和王英任的《纸盒包装设计》、刘书叙的《纸和纸板包装材料生产技术》，以及[澳]爱德华·丹尼森（Edward Denison），[英]理查德·考索雷（Richard Cawthray）的《包装纸型设计》等大量著作。上述包装学者大多从材料学、工学、设计艺术学的某一角度对纸材结构特性、纸包装容器制造工艺、纸包装制品设计流程、纸品包装设计实例等内容进行总结性研究，大多缺乏学科间的交融，缺乏对于纸包装结构设计创新思维的探析。

在国内出版的诸多包装设计书籍中，一般只将纸包装设计作为一个章节进行简单介绍，或仅对优秀纸包装案例进行简单分析、归类，而少有学者以绿色理念为主导，以可持续发展思想为核心，对纸材在包装设计中的应用拓展做全面、深入的研究。

国外有很多设计师和学者倾心于纸品设计、纸包装设计创制及研究，如艾婕音、罗伯特·劳申柏格（Robert Rauschenberg）、安塞姆·基弗（Anselm Kifer）、

西西·史密斯 (KiKi Smith), 这些国外艺术家都有以纸或纸浆为材料的作品。对于其中某些艺术家来说, 纸材甚至是他们一生创作中的主要素材。英国的保罗·杰克逊, 是国际折纸界声望极高的艺术家、剪纸专家, 他的作品经常在世界各地展出。保罗曾编写并出版了一系列剪纸与纸艺书籍。如《纸艺大全》, 此书分为装饰纸艺、纸制品、手工折纸三部分, 介绍了 160 多种运用粘贴、造型、折叠、组合等方法制作的纸艺作品, 包括实用的信纸、礼品包装、贺卡、节日装饰品、趣味折纸等。美国的凯瑟琳·M·费舍尔所著的《创意纸品设计》展示了 200 多件富有启发性的纸品设计, 其中包括功能性纸品设计、空间性纸品设计、朴素纸品设计、再生纸品设计、剪纸纸品设计、印刷纸品设计、混合媒介纸品设计和纸品色彩设计等诸多内容。这些极具特色的纸平面艺术设计, 充分利用了纸本身的质地和特性, 创造出了丰富的作品。爱德华·凡尼森在《绿色包装设计》一书中阐述了八大环保包装系统, 层次明晰, 条理清楚。通过该系统, 包装产品的生产时期、生产过程以及销售过程都可以得到改善, 而改善的效果则由一系列完美的实例来说明。书中实例的质量和效果都足以鼓舞设计业内人士或学生继承他们的“绿色思维”。爱德华·凡尼森认为, 要推进积极而明确的变革, 设计就是基础。他在该书中指出了存在于设计师和社会公众认知中的许多误区, 同时通过宏观的设计理论阐述, 树立并推进了包装领域中的可持续性和平衡性发展的观念。

第三节 研究目的与意义

一、研究目的

随着经济的发展和社会的进步, 商品交易市场变得空前繁荣, 包装在保护产品、促进销售方面的作用也越来越显著。然而现代包装在满足人们消费需求的同时, 也带来了很多问题。大量包装材料的使用, 消耗了自然资源, 同时也产生了大量不可回收的包装废弃物, 对环境造成了损害, 也威胁到人们的身体健康。因此, 绿色环保的包装材料的应用成为现代包装设计发展的趋势。纸质材料因其价格便宜、可塑性强, 便于大批量机械化操作, 更重要的是分解速度快、可回收利用等优点, 作为理想的环保材料而被广泛应用。另外, 纸质材料特殊的纹理质感也为产品的包装增添了魅力。

在纸包装的发展中, 如何利用其本身特性, 结合新材料、新工艺, 设计出既能迎合消费者消费心理, 又能够兼具企业形象宣传功能的整体性, 兼具运输包装的保护性与装饰包装的装潢性包装, 成为摆在包装企业和包装工程师面前的一个难题。基于此, 本书专注于纸包装结构优化设计, 进行创新思维与探索, 这是本书的研究目的所在。

二、研究意义

传统包装材料由于受到各方面条件的限制,已经不能满足现代包装追求经济环保的要求,而采用纸质材料进行包装,不仅可以增加商品的附加值,更可以延续商品的生命力。通过本书的研究,归纳总结出优化纸包装结构设计的主要途径、对于产品包装视觉形象的增强、在产品销售方面的促进作用,以及对经济发展与环境保护的重要意义。一方面,其适应了国际潮流与发展趋势,使包装设计向绿色环保型方向发展,有利于循环经济的实现;另一方面,有利于包装形式的多元化发展,有助于开拓设计师的思路。此外,其对于企业转变生产思路,降低生产成本,实现节约型生产具有重要意义。

第四节 主要内容

本书阐述了包装设计及其创新发展,说明了纸包装材料更符合时代的发展和绿色环保的需要,在此基础上,进一步分析探讨了纸包装设计基础及其优化设计美学、不同种类纸包装结构的优化设计内容、纸包装结构优化设计创新研究及其应用、基于物流运输的纸包装结构优化设计探索、低碳设计理念下的原生态纸包装结构优化设计创新等,对进一步优化纸包装设计方面做了深入分析。纸包装结构的优化,对于进一步做好产品的包装设计具有非常重要的指导作用。同时,根据纸质包装材料的特性,选择与之适合的加工工艺,对于提升产品包装的整体视觉形象和品位具有重要意义。

本书主要采用理论结合实践的研究方法,结合笔者多年大量的纸包装设计创新探索以及实践经验,对纸包装设计的主要构成要素进行分析探讨,找出提升纸包装设计整体形象的方式方法,并加以丰富和补充;同时以具体产品为案例,详究其创新思维与生产流程。

第二章 包装设计及其创新发展

设计是为了让人们更好地享受生活，设计者追求的是产品对人们的服务功能及产品与自然的和谐关系，是在人类科学知识的基础上，满足人与自然、社会之间的多种关系，创造出文化认同和价值认同的产品。包装设计是产品不可或缺的一部分，不仅具有上述一般意义的本质特征，而且还具有某些独特性。正确认识包装设计，不仅是掌握包装设计知识必不可少的内容，而且决定着包装设计的成败、优劣。本章围绕包装设计的主要流程、构思、定位、当代包装设计的创新趋势与发展进行论述。

第一节 包装设计的主要流程

一、调查与分析阶段

调查与分析是包装设计的准备阶段。知己知彼，百战百胜，包装设计要使商品在竞争中处于不败之地，必须对产品、市场销售、包装装潢等情况进行详细了解。调查时既要调查设计对象，也要调查竞争对手，真正做到知己知彼，为后续的设计定位奠定基础。包装设计的调查与分析主要包括以下三个方面：

(1) 产品调查。产品调查内容包括产品的品牌与档次，特点与功能，质量与使用价值，生命周期，材料、工艺与技术，成本与利润等。

(2) 市场销售调查。市场销售调查包括消费对象调查、供需关系、市场占有率、销售时节、销售方式等。市场调查直接关系到设计定位的决策和设计表现的实施，调查资料应力争充分和准确。

(3) 包装装潢设计调查。包装装潢设计调查包括包装材料、技术与工艺，包装形式与结构，表现手法与表现风格，包装成本，存在问题等。

在收集了完整的资料后，就要对收集的资料进行客观的评价和分析，根据分析结果考虑包装造型、包装材料、包装形式、包装的文化内涵等因素，以求准确定出设计方案。

二、设计构思阶段

设计构思是当设计者掌握了调查资料后，对企业的要求、档次、销售对象、竞争对手、所用材料、包装造型等进行综合分析，以便确定如何体现包装设计。

三、设计定位阶段

设计定位主要是解决设计构思的方法，按照商品的属性、档次、销售地区和对象，决定设计因素和格局，进行商标定位、产品定位和消费者定位。也就是说，确定谁卖产品，卖什么产品，卖给谁。

四、草图设计阶段

设计草图主要解决包装的造型、色彩、质感等外观问题。草图是确定最终方案的基础，设计草图时思路要展开，提供各种方案，以便推敲筛选最终方案。

五、施工阶段

包装设计施工阶段的重要成果是形成施工图和效果图。施工图也被称为三视图或制图。施工图要严格按照国家标准技术制图的各项规定，切忌自己编造。

效果图是为了表达设计效果而绘制的图，效果图需要尽可能如实反映制成后的真实效果，要遵循科学性、真实性、艺术性的原则。

第二节 包装设计的构思

构思是设计的灵魂，如何构思没有定式可循，其核心在于包装设计需要表现什么和如何表现，以此来塑造一个理想的商品形象。设计构思必须围绕设计目的展开，所有设计要素都要满足设计目的的需要。这样的设计会给消费者带来瞬间的整体认知和感觉，能够促成销售。设计构思要层层深入，但始终不离设计目的，就像绘画要围绕着立意，由整体到局部再到整体这样的过程进行。

按设计构思的进展程序，可以将设计构思分为以下几类：包装设计的主题构思、包装设计的角度构思、包装设计的表现手法构思和表现形式构思。

一、主题构思

设计主题相当于作文的中心思想，是包装设计所表现内容的重点。包装设计有空间上的局限性，如容积和表面积的大小。同时，包装设计还有时间上的局限性，包装必须在短时间内为购买者认知。这种时空限制要求包装设计不能盲目求全，面面俱到，必须要有主题。

确定主题时，要对企业、消费者、产品三个方面的有关资料进行比较和选择，其目的是提高销量。确定主题的有关项目主要有商标形象，牌号含义；功能效用，质地属性；产地背景，地方因素；售卖地背景，消费对象；该产品与现有同类产品的区别；该产品同类包装设计的状况；该产品的其他有关特征等。这些

都是设计构思的媒介性资料。设计时要尽可能多地了解相关资料,以便准确确定设计主题。

确定设计主题时一般可从商标牌号、产品本身和消费对象三个方面入手。如果产品的商标牌号比较著名,就可以用商标牌号为表现主题;如果产品有突出的特色或该产品是新产品,则可选用产品本身作为表现主题;如果产品有针对性的消费者,可以以消费者为表现主题。总之,设计主题的确定要根据具体情况定夺。

二、角度构思

设计角度是设计主题的细化。如果以商标、牌号为设计主题,设计角度则可细分为商标、牌号的形象,或商标牌号的含义。如果以产品本身为设计主题,设计角度可细分为产品的外在形象或产品的内在属性或其他。设计角度的确定使包装设计主题的表达更加明确。

三、表现构思

设计表现是设计构思的深化和发展,是表达设计主题和设计角度的载体。设计表现又可分为设计手法表现和设计形式表现。

(一) 包装设计的表现手法构思

设计手法是表达设计主题的方法,常用的设计手法有直接表现和间接表现两种。

(1) 直接表现法。直接表现是通过主体形象直截了当地表现设计主题,一般运用摄影图片或开窗式包装来展示产品的外观形态或用途、用法等。也可以运用辅助性方式来表现产品,如运用衬托、对比、归纳、夸张、特写等手法。

(2) 间接表现法。间接表现是借助于其他有关事物来表现产品,画面上不出现所表现对象的本身。比如借助产品的某种特殊属性或牌号等。如一些大牌的产品,像耐克、索尼等就可以借助牌号作为包装的外观形象;再如香水、酒、洗衣粉等这类产品无法直接表现,可以借助消费者的感受来表现。间接表现多选用比喻、联想和象征等手法来表现设计主题。无论是直接表现,还是间接表现,都需要选择一个合适的表现形式。既要考虑对主题内容的正确表现,还要考虑到与商品整体形象和设计风格的和谐统一。

(二) 包装设计的表现形式构思

设计形式是设计表现的具体语言,涉及材料、技术、结构、造型、形式及画面构成等各个方面。材料、技术、结构受到时代科技发展的制约,选择大于设

计。从宣传和促销的角度出发,设计表现形式主要从立体造型和平面表现形式两方面考虑。

(1) 立体造型。包装造型是以实用功能为基础的,所以同类产品的包装造型都具有一致性。比如,洁面乳的包装造型多为塑料管状,方便洗脸时挤出,同时方便控制使用剂量。但是包装除了满足实用功能外,还有美化商品、促销商品的作用。

基于此目的,包装造型必须在满足实用功能的基础上有所突破,让人有耳目一新的感觉。包装造型设计构思可以从以下3个方面入手:1)体量的改变。在原有包装造型的基础上进行体量大小和尺寸比例的变化。例如改变商品的体积容量、商品的组合系列、增加内衬、扩大空间等。2)包装形式的改变。例如采用开窗式、嵌插式、增加提手、附加飘带等。3)部分材料与工艺的改变。例如真空吸塑、吹塑、草编及不同材料的组合应用。

(2) 平面表现形式。平面表现形式属于包装装潢,主要通过形、色、字来传递商品信息和美化商品,使消费者产生一定的联想和感受。平面设计表现形式中的基本原理和基本方法在包装设计表现中都可以应用。平面图形设计形式构思主要包括:1)图形的选择。在包装装潢设计中,图形要为设计主题服务,图形的选择要以准确传达商品的信息、迎合消费者的审美情趣为目的。具体表现形式可分为具象图形、抽象图形、装饰图形三种基本类型。构思时要考虑是用具象的照片形式,还是抽象的绘画形式,或是装饰图形,或者将其综合使用。2)色彩的选用。色彩具有象征性和感情特征,是最容易引起消费者产生联想和共鸣的视觉要素。色彩可以让人联想到香甜等味觉、软硬等触觉、朴素华丽等心理感觉。构思时要考虑色彩的象征性、色彩的感情特征、色彩的基调、色彩的种类及面积分配等。3)字体的设计。字体可以准确传达商品信息。如商品名称、容量、批号、使用方法、生产日期等必须通过文字表现。构思时要考虑字形的选择,字体大小、位置、方向,字体的颜色、编排等。要本着视觉传达迅速、清晰、准确的原则设计字体。

现在的包装设计已从单体设计走向了系列化设计,系列化设计是对同一品牌的系列产品、成套产品和内容互相有关联的组合产品进行统一而又有变化的规范化设计。系列化设计的目的是提高商品形象的视觉冲击力和记忆力。在对系列化包装设计进行构思时,要考虑到包装个体之间的统一与变化。例如,保持图形、色彩、文字、编排等形式上的统一,强调材料、造型、体量上的变化;或保持材料、造型、体量上的统一,强调图形、色彩、文字、编排等形式上的变化。但无论如何变化,品牌始终是作为统一的共性特征来进行重点表现的,这在系列化包装设计中至关重要。

第三节 包装设计的定位

包装在满足促销功能时是有一定相对性的，总是针对一部分消费群体需求。所以包装在传达商品信息时要尽量使这些消费群体感到满足。调查这些消费群体的需求点，据此确立设计的主要内容、方向等，是设计定位时需解决的问题。设计定位的意义是把商品中优于其他商品的特点强调出来，把其他包装设计中没有体现的方面突出出来，使包装设计具有创意。包装设计定位是包装设计程序中的一个重要环节，它关系到包装设计的成败。包装设计的定位要坚持以下三个原则。

(1) 坚持品牌定位原则。品牌既代表生产者的形象，也代表产品的形象，品牌定位主要指生产者定位，主要包括生产者的经营历史、经营品牌、经营理念、经营策略、声誉、产品宣传方式、文化底蕴等，在做品牌定位时，要突出生产者的优势。

(2) 坚持产品定位原则。产品定位的目的主要是找出被包装产品和同类产品之间存在的差异，以被包装产品的独特性作为设计定位点。如产品类别、产品的具体特点、使用方法及场合、价格水平等。

(3) 坚持消费对象定位原则。消费对象是指产品的销售对象。消费对象主要包括两个方面：1) 人群对象定位，主要指的是消费对象的年龄、性别、职业等。2) 心理对象，指消费者的心理需求。不同的生活方式、个性和不同民族、爱好的人心理需求不同。消费心理的多维性和差异性决定了商品包装必须有多维的情感诉求，才能吸引特定的消费群体产生预期的购买行为。

总之，包装设计定位就是利用不同的设计，满足不同人的消费需求。在这里需要指出的是，包装设计定位可以从多个角度入手，但是在表现上不能同等对待，要突出重点。比如，以产品或消费者定位，在表现时或以产品为主，消费者为辅；或以消费者为主，产品为辅，两者不能同等对待。包装设计定位准确与否决定了包装设计的成败，一定要谨慎处理。

第四节 当代包装设计的创新趋势与发展

包装设计经过自然包装、原始包装、传统包装和现代包装时代，迎来了后现代包装时代，这一时期的包装生产几乎都是依靠机器，节省了更多的时间，包装的目标与用途不再单一，包装的关键在于体现丰富多样的文学形式，并反映现代科技的进步水平，包装的作用增加了商品的价值。绿色和环保等词汇会经常出现在包装的方案中，包装的主题正在变得多样化，包装的形式也更加未来化。