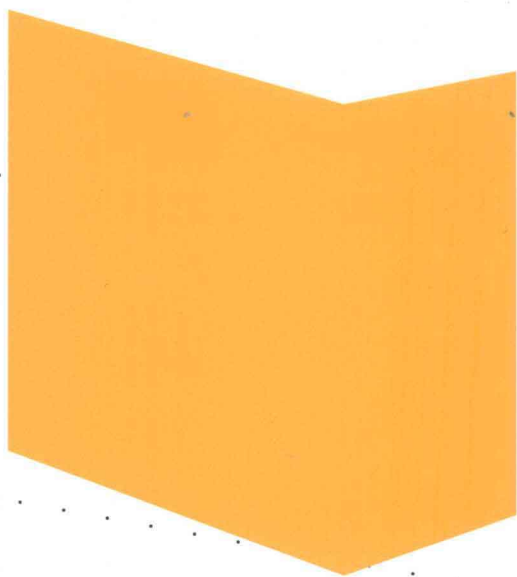


新概念中国美术学院校视觉设计教材

包装设计



教程

■ 连放 胡珂 著

THE FIRST CHAPTER
**GENERAL
INTRODUCTION**

THE SECOND CHAPTER
**HISTORY OF
PACKAGING**

THE THIRD CHAPTER
**PACKAGING AND
MARKETING**

THE FOURTH CHAPTER
**GRAPHIC ELEMENTS OF
PACKAGING DESIGN**

THE FIFTH CHAPTER
**PRACTICE OF
PACKAGING DESIGN**

THE SIXTH CHAPTER
**PACKAGING AND
ENVIRONMENT
PROTECTION**

浙江人民美术出版社

中国美术学院视觉传达设计系推荐教材

图书在版编目(CIP)数据

包装设计教程 / 连放, 胡珂著. — 杭州: 浙江人民美术出版社, 2012. 1
新概念中国美术院校视觉设计教材
ISBN 978-7-5340-3120-5

I. ①包… II. ①连… ②胡… III. ①包装设计—高等职业教育—教材 IV. ①TB482

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第268998号

主 编 赵 燕
编 委 周小瓯 张建春 光 远 刘 孟 徐 迅 王 荔
连 放 袁由敏 陈 君 汪 芳 叶国丰 杜晨鹰

作 者 连 放 胡 珂
责任编辑 程 勤
装帧设计 程 勤
责任印制 陈柏荣

新概念中国美术院校视觉设计教材

包装设计教程

出 品 人 胡小罕
出版发行 浙江人民美术出版社
社 址 杭州市体育场路347号
网 址 <http://mss.zjcb.com>
电 话 (0571) 85170300 邮编 310006
经 销 全国各地新华书店
制 版 杭州百通制版有限公司
印 刷 杭州下城教育印刷有限公司
开 本 889 × 1194 1/16
印 张 10.25
版 次 2012年1月第1版 2012年1月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5340-3120-5
定 价 52.00元

(如发现印装质量问题, 请与本社发行部联系调换)

中国美术学院视觉传达设计系推荐教材

新概念中国美术学院视觉设计教材

包装设计

教

程

■ 连放 胡珂 著

THE FIRST CHAPTER
GENERAL
INTRODUCTION

THE SECOND CHAPTER
HISTORY OF
PACKAGING

THE THIRD CHAPTER
PACKAGING AND
MARKETING

THE FOURTH CHAPTER
GRAPHIC ELEMENTS OF
PACKAGING DESIGN

THE FIFTH CHAPTER
PRACTICE OF
PACKAGING DESIGN

THE SIXTH CHAPTER
PACKAGING AND
ENVIRONMENT
PROTECTION

浙江人民美术出版社

在艺术设计领域中，不论是在实践层面还是在理论层面，关于“新”与“旧”的命题，总是被人们特别关注的。追“新”，本身就是设计思维的“卖点”。在绝大多数的设计专业领域中，新产品的生成，几乎都是以追“新”为原动力的。设计创意中表现出来的“见异思迁”，更是她的重要特征。当“新”成为设计专业本身的背景常态时，在这样的文化状态中，作为设计专业的学生、从业者或者学者的思想意识很容易受到影响，这种影响力会潜移默化地使人们判断事物的价值观发生变化。最典型的案例其实就发生在我们自己身上。记得二十多年前，当我们还在大学学习以及毕业后的一段时间内，不知怎地就形成一种意识：那种对所有不新（旧的）事物的不屑，那种对“新”、对“现代”观念的憧憬，甚至达到狂热崇拜的地步；由此也转向对传统文化的怀疑，甚至隐含着抱怨和不敬之意，认为周遭的一切之所以不如人（外国），其陈腐应根源于传统文化；欲求中国之新昌盛，必要求“新”意，要“现代化”，其深层的意思，其实就是要“国际化”，要西方化。

理性地分析在设计领域中关于“新”“旧”界定所表现出来的现象，我们大致可以得到这样的印象：人们总是对自己所熟悉的事物认定为“不新”，无论它是原有的还是刚刚出炉，由于“不新”，进而转化为“旧意”；而对自己感到陌生的事物，不管它是否已经存在，只要自己没有见过，就易于认定为“新”。这种凭借个人主观感受而做出的判断，其实并没有真理而言，它完全是受评判人的视野和阅历局限的。可是，明白这样的道理，用了我们十多年的时间。当我们在东西方之间走动，参与国际间艺术事务的机会多起来之后，当我们在学术的平台上与西方的思想者作了比较深入的沟通，西方文化中许多弊端在这个交往的过程中逐渐地显露之后，我们才开始逐渐把意识的关注点放置到比较客观的位置上，才觉得文化的事情原来是如此复杂，才比较清楚地意识到：那些“新”的原来只是陌生，而那些“旧”的原来蕴含着非常丰富的“新”的生机。

现实的情况往往是西边认为旧的，东边则以为新，只因中部隔着一条河。而在这条河上，缺的仅仅就是一座桥。于是，结论就大相径庭，其严重性不亚于瞎子摸象。“新”与“旧”，在更多的情况下是相对的，人们很难从绝对意义上对其加以定义。法国有一句古老的谚语：阳光底下，没有新鲜事。尽管这条谚语不是绝对的真理，但是，在我们的生活经历里面，世界上的事物及其变化规律之本质，难道不是更多地呈现出这样的情况吗？因此，我会本能地对在我眼前出现的所有关于“新”的事物或者冠以“现代”名义的东西非常敏感。

近日，应本套教材的编辑程勤和作者之一王焱先生约见，希望我为此系列丛书作序。在我的案前，摆出一叠关于视觉设计教材的书稿和十本一套书的书名以及一批作者名单。看到丛书的总名称：“新概念中国美术院校视觉设计教材”，心里本能地会对这“新概念”的命名存有疑问，这也是本文开篇的感触。除去出版者出于策略上的思考，对于“新概念”命名的存疑，就使我犹豫。因为，我首先很自然地要追问：所谓的“新概念”，究竟“新”在哪里？书稿未全，暂时无法通览。故而，难以得出具体的“新”的印象。让我如何作文？

然而，当我面对本系列丛书的作者名单时，我感受到一种“新”的气象，甚至有一种压力和局促之感：一

色的年轻人！而且基本上我都认识。除了个别是原中央工艺美院毕业生之外，绝大多数是中国美术学院（原浙江美术学院）毕业的。其中好几位在近十年内或之前“不幸”被我教过。他们当年在课堂上的表现，如今依然历历在目。弹指一挥间，这些人竟然都已成为各自所在学校的骨干教师或者是学科带头人。我隐约地感到有点不可思议，就像一位老者对看着身边长大的年轻人的发达心怀困惑一般。他们代表着新一代的学者，肩负着发展的大任，未来应由他们来写书，他们带着新的思想。

对于他们来说，从学校毕业到现在，已经经过近十年，有些是十多年了。在过去的岁月里，正值我国改革开放进入辉煌的时期。对于从事设计专业的人来说，这是一个有大作为和大发展的时期。他们中的大部分人就是在这个时期内“下海”的冲浪者，他们或受雇于设计企业或直接创业，在商战前沿阵地的硝烟中出生入死，几轮冲杀，沉浮于市场的大浪中。此中的创伤之痛，收获之喜，没有人能比他们自己感受得更真切。关于设计教育方向的确立，设计教育的时间长短，他们是实践的一代，因此，他们是有发言权的。由他们回过头来总结那些年所受的教育、所经受的市场的检验，以及这些年他们自己作为教育者所获得的经验和教训，应该是有意义的。因此，我相信他们编撰这套教材，比我们这代、或者我们师长那代人来说，应该要有许多独具的新意。

在我国，设计学科在最近的几年里“爆炸性”地发展，造成了各个不同类型、不同方向和不同级别的设计院校出现整体性的危机：到处是攒动的学生、奇缺的师资和匮乏的教育指南性的文献；在这个时代里，原有的权威性的声音早被那些来自市场的叫卖声、高新科技的振动声、丧失方向的叫喊声、伪学术的喧嚣声以及层出不穷的各种各样思潮所湮没。仿佛是一个新的“百家争鸣”的时代到来，这时候如果多一些带有“正声”色彩以及大无畏高频率的年轻人的声音汇入，无疑是有积极意义的。

总之，实践者能够从嘈杂的市场上暂时地静下来，拿起笔对学科的根本性问题进行思考，这不论对作者还是对事业本身都是有意义的。至于“新”与“旧”的争辩，在这个层面就显得不那么重要了，因为，更多的人期待着正确的声音。

宋建明

中国美术学院副院长、中国美术学院设计学院院长、著名色彩学者

不约而同，全国南北艺术设计教育界的仁人志士，在近几年中，都推出了以探索为目标的设计教育研究丛书，这种现象的出现意味深长，它象征着中国的设计教育终于到了开始尝试自主发言的时候。

改革开放二十余年，中国现代设计的发展之快是有目共睹的，这首先得益于市场经济的发展，经济模式的转化和由此而来的生活方式的巨变，直接催生了新设计的产生，但是，必须承认，中国的现代设计的发生又是仓促和特殊的，它不是在产业社会常规发展中成熟的产物。在引进与合资、时尚与本土、学习与创造等复杂的关系和现实中，隐藏着许多深刻的矛盾和问题，社会产生的设计问题同时也体现在设计教育上，近年因推行的扩大招生而形成的设计专业在全国各省市的“遍地开花”，究竟会产生怎样的结果，虽然现在还不好下结论，但不容忽视的是由于过快发展，教学的无序、师资的良莠不齐、教材的随意、方法的陈旧、招生的混乱等都导致了“泡沫教育”与“泡沫设计”的并存。设计产业的推动必须有“创意设计教育”来推动，但是，我们无疑还做得很不够。

古希腊思想家普罗塔戈曾说“头脑不是一个被填满的容器，而是一把需要被点燃的火把。”在经济全球化的时代，具有自主知识产权的设计比任何民族主义的“爱国”口号都来得重要，而“自主知识产权的设计”怎么产生？关键还在于我们的设计教育，作为一个培养设计人才的机构，设计专业的实践的特殊性，使得设计教育迥然有别于一般的艺术教育，法国启蒙哲学家卢梭强调传统工艺的教育目的是：通过手、眼、脑等合力和谐调的劳动，使人的身体和心智得到发展，从而为社会培养出具有健全而朴素的人格的人。但在后工业社会，特别在互联网时代，通过设计介入生活方式的意义变得更为复杂，设计通过人造物与社会生活发生密切的联系，但设计已不是一般意义上的人造物，而是与社会形成一个系统，设计不仅是一件单纯的设计作品，而且是功能、地域方式、时尚、营销策略、售后服务等的综合。在这样的背景下，我们究竟能够给予学生什么？教育事业的前瞻性究竟应当为学生的未来做出怎样有远见的思考？

说到设计教育，专业界都会想到包豪斯，从上个世纪30年代开始，中国就有老一辈艺术家接受过它的影响，80年代开始，经由香港设计界传入的日本的所谓三大构成设计基础教育方法，实际上发端于包豪斯，然而最初的三大构成虽然便于设计教育形成规范化的体系，从而便于教学和学习，但它将设计教育的本质进行了机械理解，其局限也是显而易见的。现在回过头来看，中国设计近一百年的历史，对包豪斯始终都是曲解的历史，80年代大力介绍包豪斯的时候，我们又仅仅将它理解为一所现代设计学院，于是，功能主义便成为那时中国人宣扬设计之上的最好理由。

但包豪斯确实不是一所单纯的设计学院，因为它充满了理想。初创时期的包豪斯困难重重，但凭着格罗皮斯的努力，建成了一个相对好的餐厅，就足以留住那些日后在设计界灿若群星的教师和学生，因为在那里，大家可以自由谈理想，这理想是一种通过艺术来改造社会的理想，因此，包豪斯才能同时容纳伊顿、纳吉和康定斯基，才能异想天开地将形式大师和手工艺大师结合在一起，才能有日后纯艺术的可能，新设计的可能，形式主义的可能，功能主义的可能，当然也有向纳粹屈服的可能，所有的这一切复杂性和争议，都源于“理想”，因为只有理想，才赋予包豪斯的创造力和种种可能！

包豪斯的导师们给那个时代的年轻人指引了一条通往幸福的伟大之路。在理想的指引下求学，是一种可以看得见未来并能造就未来的时刻，是自由的阳光照耀下的思想的黑土地。包豪斯那白色的如光芒般辐射的教学楼，是德国的理性与乌托邦般精神的象征。

重提包豪斯是有意义的，今天各位读者看到的这套书就是一种证明。近几年来，设计的技术化倾向的教育思维已经成为设计发展的阻碍，经济的高速发展不断刺激着社会的新的消费模式的产生，设计师疲于奔命或仅仅满足于客户的一般要求，中国的现代设计长时间内在低水平上重复，与之相应，现代设计教育也以培养市场需要的设计从业者为目标，致使高等设计教育沦为职业教育。有许多有识之士痛心疾首，感到中国设计离市场太近，缺乏理想，缺乏创意，已经使原本最有活力的中国设计停滞不前。因此，不约而同，大家起来重温包豪斯的理想主义年代，身体力行，结合本国设计教育的实际，开始自主发言。

“新概念”是本套视觉设计教材的主旨，我的理解，所谓“新概念”不是对设计教育的全面颠覆，而是针对约定俗成的分类，结合自己的教学心得，提出了新的见解。值得注意的是，虽然他们在专业分类上沿用既成的分类，但读这些书的前言，就会发现，每位年轻的作者已经改变了既成分类的本质，也就是说，他们用全新的诠释，改变了专业本来的性质，我原来担心在设计综合化的时代，这种在既成的分类下重编，很容易会吃力不讨好，但现在看来，这套书无疑已经取得了突破。《广告设计教程》《平面构成教程》《立体构成教程》《包装设计教程》《色彩构成教程》《VI设计教程》等册的教材结构是在每册依据内容的需要而具有鲜明的特色的同时，又遵守教材的基本规范，且具有严谨性，其单元内容分配又具有良好的操作性。

有人说过，设计永远是年轻人的事业。这不仅是指新设计的消费的主体永远是年轻人，更在于真正能敏锐把握生活，创造性地倡导新的生活方式的主体也非年轻人莫属。这套丛书的作者大都是中国美术学院毕业的在职教师，他们与中国的改革开放的年代同步成长，经历了设计教育观念转型的阵痛和思索，因此他们知道，真正的设计学习不只在学校教育之中，同时也在面对问题，如何找出解决之道的实践中。因此他们非常注重创造力和想像力的培养。他们知道，一个优秀的设计师首先是一个有教养的、有个性的消费者。

只有把设计教育的本质思考与人类对于“设计”的社会价值与文化价值思考的主题结合起来，将广阔的人文学科的内容带入设计教育学科，让设计师成为具有完善和健康的人格的人，才能创作出对人类今天及未来有益的设计。

我想这是丛书作者们的目的，也是我的希望，希望我的这篇写在前面的文章，能起到为他们正在参与进行的中国设计教育改革做吹鼓手的作用。

杭 间

清华大学美术学院副院长、博士生导师、著名艺术学者

目 录

前言

- 一、教学目的和任务
- 二、教学内容与学时安排

第一章 概论

- | | |
|-----|------------------|
| 12/ | 第一节 包装和包装设计的基本概念 |
| 14/ | 第二节 包装的大致分类 |
| 15/ | 第三节 包装的一般常识 |
| | 一、包装的基本需求 |
| | 二、包装的基本功能 |
| | 三、包装的目的 |

第二章 包装发展史

第一节 中国包装发展概要 /22

- 一、史前时代：包装设计的萌芽
- 二、中国原始社会的包装设计
- 三、中国奴隶社会的包装设计
- 四、中国封建社会的包装设计
- 五、中国近代包装设计
- 六、中国现代包装设计

第二节 西方包装设计概述 /28

- 一、世界各国包装设计风格趋势
- 二、包装设计小典故
- 三、未来的包装发展趋势

第三章 包装与市场营销

第一节 包装的市场分析和目标受众 /38

第二节 包装的品牌定位与导入 /39

第三节 市场分析与调查方法 /42

第四章 包装设计的平面要素

第一节 商标与品牌设计	/46
一、包装内容重点——商标	
二、视觉流程	
三、用包装做广告	
第二节 字体设计	/54
一、字体的个性	
二、包装中的字体设计要点	
第三节 图形与符号设计	/62
第四节 信息与编排设计	/70
第五节 色彩设计系统	/78
一、色彩的基本原理	
二、色彩的象征性	
三、包装的色彩策略	
第六节 摄影与插图设计	/82
第七节 特殊材料和后期工艺处理	/94

第五章 包装设计实战研习

第一节 包装设计的步骤与过程	/102
第二节 包装设计实战案例	/106
一、茶叶包装设计案例	
二、月饼包装设计案例	
三、生活用纸包装设计案例	
四、电子用品包装设计案例	
五、节日糖果包装及纸巾纸杯设计案例	

第六章 包装与环保

第一节 袋子的由来	/154
一、布袋	
二、纸袋	
三、塑料袋	
第二节 设计界的绿色效应	/158
第三节 创意设计改变环境和生活	/160
参考书目	/163
谢 辞	/163

前言

PREFACE

众所周知，设计是随市场和社会生活的变化而不断更新观念的，因此，设计教学是动态教学，而非一成不变的老调重弹。我们都知道教学的目的不是只停留在能否适合社会工作的初级要求上，因为教育的目的是培养接班人，即主要的使命是培养未来的开拓者，培养具有创新精神的人、具有创新基础潜力的人，培养高素质的人才，培养一种高起点的思维方法、一种精神、一种眼光，当他们具体进行研究时，自然会迸发出超人的想象力和创造力。

根据中国美术学院平面设计系教学大纲要求，包装设计的教学目标是扩展和综合运用所学的基础课程知识；培养造型和设计的能力。丰富设计语言，明确包装的基本概念及其内容，了解包装设计的发展趋势，掌握包装设计的一般规律、特点及设计方法，注重认识设计与社会需要的关系，确立设计为社会服务的基本思想。

注重构思创新能力的培养是包装设计教学的主要特点。由于包装设计及其相关活动与人们的日常生活密切相关，一定程度上影响着消费观念的变化，左右着市场竞争的趋势，因此，对于包装设计人才的培养，直接关系到国民经济的发展和设计水平的提高。由此可见，学生首先要把这个专业当作将要从事的事业来投入自己的精力，他们必须具有相当的审美能力和敏锐的观察、判断能力，用心了解消费群体对于商品的反映和评价；还必须具备一定的市场营销知识，并把以上的认知上升为学术性的认识，化为一种自觉的、有计划的、带着科学性的工作方法，在不断拓宽知识面的同时，促使创造性思维的萌发，而且要思路敏捷、出手不凡，以设计出让社会认同，并能超越企业期望值的佳作。

一、教学目的和任务

1.使学生综合运用所学到的基础课程知识,将平面设计知识应用到包装的三维立体载体上,这是丰富专业设计语言的重要教学环节。

2.深化课程内容,掌握包装设计的基本规律、特点与设计方法。结合相关课程知识,运用综合手法,设计系列包装一套,每套不少于8件。

3.了解设计与社会需求的关系,注重启发引导,理论与实践相结合,力求培养创造性思维能力。

二、教学内容与学时安排

课程总学时: 120学时 周学时: 20学时

讲课: 28学时 习题课: 92学时

课程单元名称	基本内容	单元学时	单元学时分配数	
			讲授	实践练习
包装设计基本概念与简史	第1周以理论授课为主,讲授包装设计简史,包装设计基本概念、功能、设计要素等相关内容;国内外优秀包装设计作品的赏析;导入销售概念与市场调查。	20	12	8
包装设计的构成要素和相关要素	第2至5周以实践授课为主,讲授设计法则并结合市场调查,分析设计与社会需求的关系,指导系列化包装设计。主要内容:①商标②色彩③图形④文字⑤编排⑥广告⑦系列化包装设计⑧创意⑨设计程序。	80	10	70
包装设计制作完成	第6周以制作为主,完成:①POP②制作③印刷④设计小结等。	20	6	14
	合 计	120	28	92



第1章

THE FIRST CHAPTER



GENERAL INTRODUCTION

概论

第一章 概论

第一节 包装和包装设计的基本概念

包装是指在流通过程中保护产品，方便储运，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称。

包装设计一般包括包装容器造型设计、包装装潢设计、包装结构设计三个方面，以形态分类，可分为工业包装和商业包装两大类，商业包装又称销售包装。

产业革命之后，市场营销方式的改变促使大量生产的产品充斥市场。为增强市场竞争力，精美的包装设计在产品销售的过程中扮演了重要的角色。现代包装已不仅仅作为保护和储存商品而存在，设计的侧重点已放在商业包装方面，并且在很大程度上影响着商业的销售，成为有关商品广告、市场调查、产品开发、促进销售的重要课题。行家们认为，关于现代包装的特定功用，可以这样来解释：包装是推销员，包装是一种广告工具，包装本身就是商品，包装也是一种商标，包装是推销策略的缩影，包装是使商品与众不同的手段，包装产生企业和产品形象，包装带来便利，包装决定商品行销的盛衰，包装是商品特色的放大镜，等等。可见，包装已成为商品计划、广告和推销等市场销售活动的焦点。这些看似简短的语句，却凝聚着人们在长期而艰苦的商业竞争中所获得的宝贵经验。包装又可以说是产品的终端设计，通过包装，产品转向市场成为商品。悉心研究一件成功的包装，需要多学科知识的综合，这其中科学技术范围内诸如应用学、材料学、工艺等等，以及美学、社会心理学、市场营销学、视觉传达设计研究等学科知识的统筹应用。因此，一个先进的国家，就会有先进的包装来体现其整体水平的雄厚，而一个企业的包装水平也往往是企业综合实力的集中体现，是一个企业的创造意识、创造能力的具体体现。

现在，尤其在商品经济向全球化转变的今天，包装作为实现商品价值和使用价值的手段，在生产、流通、销售领域里，正日益发挥着极其重要的作用。

企业能否在销售上击败竞争者而取得成功，不但取决于产品本身，而且还取决于包装。在西方对于包装的投资是巨大的。

综上所述，我们得出如下定义：包装是为了保护产品，使产品能够经受往运输、储存和销售的考验，以进一步提高包装产品的商业价值而采用的一种技术手段。

终极目标是：获得利润。那就需要以一种手段来促销。总之，要树立这样的观念：包装设计不是纯粹的艺术，而是旨在扩大销售的一种竞争手段。艺术只是表现手段的一方面，是一种技能。要克制自我表现的欲念，把消费、市场和企业作为第一要素，以此把企业的意愿、消费者的人格准确地表现出来。



第二节 包装的大致分类

我们无法精确、严格地划分类别，因为从不同的角度会产生不同的分类。

1. 根据包装容器的耐压程度，可分为硬包装、软包装、半硬包装三类。
2. 按用途分，可分为通用包装和专用包装两大类。通用包装：如一些规范尺寸和形态的容器，一些规范尺寸的中包装盒。专用包装：根据不同的物品，采用只适合其特点的包装。
3. 以制造材料角度来划分，则可分为木箱包装、纸箱包装、金属包装、塑料包装和玻璃包装等等。
4. 从设计师的角度来区分，大体可分为工业包装和商业包装两大类。不过这两方面存在含糊和重叠的部分，

工业包装：重点主要是使商品在运输和储存中受到安全性保护。故也可称为运输包装或大包装——第三级包装。

商业包装：重点不仅仅在于安全性保护，更重要的是必须具备促销功能，故又称销售包装或小包装，也包括中包装——原级包装，即第二级包装。大部分食品包装、医药品包装和化妆品包装都属于这一类。

设计师的重点应放在商业包装的区域里。

部分工业包装也常作为设计对象，如电冰箱、空调器、电视机、洗衣机等等（主要旨在保护产品，也有一定视觉作用，尤其表现在企业形象的一致性上）。

凡和消费者直接见面的包装，都属设计范围。



第三节 包装的一般常识

一、包装的基本需求

1. 包装须能容纳产品,但要根据生产线的标准规范来确定造型、结构和尺寸。
2. 具备适合大量生产要求。
3. 能够配合流通阶段所必须具备的构造与形态。
4. 包装成本须能合理化,如原材料的基本尺寸要合理地分割裁剪。要懂一点印刷原理,包括套色、胶板印等等。
5. 如何充分地使用包装材料。
6. 包装须能保护产品,如选择真空包装等。另,要有防潮、防震、防压作用,要标注保质期等等,使产品安全地生产、运输、销售、使用。
7. 必须考虑到商品在取出时的方便性。
8. 包装须能明确表达内容物。
9. 包装视觉效果须有整体性。
10. 包装须能促进产品销售。要针对消费者生理和心理需求等等来设计。这是我们将重点研究的课题。
11. 包装须能节省天然资源。现多用复合材料。
12. 包装须不破坏生态环境。现在全世界都倾向于绿色食品包装再回收的方法,反对污染。

各种各样的食品包装

