



国家职业资格培训教程 用于国家职业技能鉴定

助理包装设计师

中国就业培训技术指导中心组织编写

(国家职业资格三级)



中国劳动社会保障出版社



用于国家职业技能鉴定
国家职业资格培训教程

YONGYU GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING

GUOJIA ZHIYE ZIGE PEIXUN JIAOCHENG

职业技能鉴定教材

助理包装设计师

(国家职业资格三级)

编审委员会

主任 刘 康
副主任 原淑炜
委员 王志伟 王家民 王 滨 朱 勇 许文才
吴龙奇 张钦发 李 华 杨福馨 肖 禾
陈卫成 孟歌红 殷 晟 曹国荣 傅康权
路冰琳 陈 蕾 张 伟 刘永澎

编审人员

主 编 杨福馨
副主编 吴龙奇
编 者 王志伟 王家民 李 华 张钦发 许文才
杨福馨 吴龙奇 曹国荣 路冰琳
主 审 肖 禾
审 稿 肖 禾 朱 勇



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

助理包装设计师：国家职业资格三级/中国就业培训技术指导中心组织编写. —北京：中国劳动社会保障出版社，2008

国家职业资格培训教程

ISBN 978-7-5045-7422-0

I. 助… II. 中… III. 包装-设计-技术培训-教材 IV. TB482

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 202986 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出 版 人：张梦欣

*

北京鑫正大印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 14.75 印张 2 彩插页 251 千字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

定价：28.00 元

读者服务部电话：010-64929211

发行部电话：010-64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64954652

前 言

为推动包装设计师职业培训和职业技能鉴定工作的开展,在包装设计师从业人员中推行国家职业资格证书制度,中国就业培训技术指导中心在完成《国家职业标准·包装设计师》(试行)(以下简称《标准》)制定工作的基础上,组织参加《标准》编写和审定的专家及其他有关专家,编写了包装设计师国家职业资格培训系列教程。

包装设计师国家职业资格培训系列教程紧贴《标准》要求,内容上体现“以职业活动为导向、以职业能力为核心”的指导思想,突出职业资格培训特色;结构上针对包装设计师职业活动领域,按照职业功能模块分级别编写。

包装设计师国家职业资格培训系列教程共包括《包装设计师(基础知识)》《包装设计师(国家职业资格四级)》《助理包装设计师(国家职业资格三级)》《包装设计师(国家职业资格二级)》《高级包装设计师(国家职业资格一级)》5本。《包装设计师(基础知识)》内容涵盖《标准》的“基本要求”,是各级别包装设计师均需掌握的基础知识;其他各级别教程的章对应于《标准》的“职业功能”,节对应于《标准》的“工作内容”,节中阐述的内容对应于《标准》的“能力要求”和“相关知识”。

本书是包装设计师国家职业资格培训系列教程中的一本,适用于对助理包装设计师的职业资格培训,是国家职业技能鉴定推荐辅导用书。

本书在编写过程中得到中国包装总公司、中国包装科研测试中心、中国出口商品包装研究所、湖南工业大学、北京印刷学院、暨南大学、西安理工大学等单位的大力支持与协助,在此一并表示衷心的感谢。

中国就业培训技术指导中心

目 录

CONTENTS

国家职业资格培训教程

第一部分 销售包装设计

第一章 包装设计定位

第一节 设计项目的市场调研

第二节 提出包装设计的初步方案

第二章 包装设计表现

第一节 标志设计

第二节 标签与包装纸设计

第三节 包装容器造型设计

第四节 包装视觉传达设计

第三章 包装设计制作

第一节 手绘包装设计效果图

第二节 计算机图形软件辅助设计

第二部分 储运包装设计

第四章 储运环境

第一节 储运环境信息采集

第二节 常用环境信息采集仪器

第三节 储运环境信息分析

第五章 产品特性	(91)
第一节 物理特性测试	(91)
第二节 机械特性测试	(93)
第三节 结构特性测试	(97)
第六章 防护包装设计	(100)
第一节 集合包装	(100)
第二节 外包装容器性能测试	(105)
第三节 防护包装类型、材料和结构	(117)
第四节 防护包装计算机辅助设计	(144)
第五节 各国对包装的限制	(148)
第七章 储运包装试验与评价	(153)
第一节 储运包装试验概述	(153)
第二节 储运包装试验	(154)
第三节 包装成本估算	(156)
第三部分 包装工艺设计	
第八章 包装技法的选择	(161)
第一节 包装标准和规格	(161)
第二节 产品在流通过程中的变化	(164)
第三节 防护包装工艺及特点	(167)
第九章 包装容器设计与成型	(169)
第一节 纸包装容器的性能测试及生产	(169)
第二节 塑料包装容器的性能测试及生产	(183)
第三节 金属容器的制造工艺过程	(193)
第四节 复合包装材料和容器的成型方法	(199)
第十章 包装工艺过程设计	(206)
第一节 裹包与装袋工艺和设备的选择	(206)

第二节	贴体包装与泡罩包装工艺和设备的选择	(215)
第三节	液体灌装工艺和设备的选择	(219)
第四节	颗粒物料充填工艺和设备的选择	(223)
参考文献		(228)

第一部分

销售包装设计

第一章

包装设计定位

设计定位是解决设计构思和设计方案的一种方法，是指从某一特定的角度采用特殊形式或独特手法恰当地对一件产品的包装进行设计。设计定位既是包装设计的起点与前提，又决定着后期的包装设计方案与制作。它既要站在销售的角度考虑如何通过良好的包装扩大销售市场，更需要站在消费者的角度考虑如何把准确的商品信息传递给消费者，使被包装的产品给人一种与众不同的市场形象和消费印象。

设计定位作为一种前瞻性、目的性、针对性、功利性都十分明确的包装设计策略，是以市场营销学、消费心理学等为前提的设计项目调研活动。

第一节 设计项目的市场调研

一、市场营销学与消费心理学

1. 市场营销学

(1) 市场营销学概念

市场营销学译自英文“Marketing”一词，原意是指市场上的买卖交易活动。以美国赫杰特齐教授1912年出版的第一本《市场营销学》教科书为起始，标志着市场营销学成为一门实用的经济科学。现代市场营销学产生的基础是商品经济的发展，是个人或组织同他人或组织交换产品和价值以获得所需的一种社会活动过程，

是适应现代市场经济发展而产生的一门关于企业经营管理决策的科学。市场营销学在我国也被译为市场学、销售学等。

市场营销学的研究对象主要包括：

- 1) 了解和研究市场的变化与需求。
- 2) 研究如何最大限度地满足顾客的需求。
- 3) 研究如何采用更好的方法和技巧，使产品有计划、有目的地进入最有利润潜力的市场，在满足市场需求的同时最大限度地实现企业的利润目标。

(2) 市场营销的特点

- 1) 市场营销的经验性——企业成功的经验或案例总结。
- 2) 市场营销的实践性——来源于实践并指导实践。
- 3) 市场营销的综合性——吸收了经济学、心理学、社会学、管理学、统计学等的理论基础与成果。
- 4) 市场营销的艺术性——不能当作纯理论和教条来学习，应视其为一门应用性的艺术学科。

(3) 市场营销的阶段特征与观念变化

市场营销观念，是企业领导人在组织和谋划企业的营销管理实践活动时所依据的指导思想和行为准则，是其对于市场的根本态度和看法，是一切经营活动的出发点，也是一种商业哲学或思维方法。简而言之，市场营销观念是一种观点、态度和思想方法，一定的市场营销观念是一定社会经济发展的产物。市场营销观念的发展大体上经历了五个阶段：

1) 生产观念阶段（19 世纪末—20 世纪初）。生产观念可概括为“我们生产什么，就卖什么”。这种观念的背景是：经济增长迅速，但国民收入还很低，产品不够丰富，市场呈现供不应求的现象。这种观念立足于两个前提：其一，消费者的注意力只集中在是否买得起和价格便宜与否上；其二，消费者并不了解同类产品还有非价格差异（如质量、花色品种、造型、外观等差异）。其结果是，各企业将工作重点放在如何有效利用生产资源及提高劳动生产率，以获得最大产量及降低生产成本上。在这种观念的指导下，生产和销售的关系必然是“以产定销”。

2) 推销观念阶段（20 世纪 30 年代—20 世纪 40 年代）。推销观念可简单概括为“我们卖什么，就让人们买什么”，就是不问消费者是否真正需要，不择手段地采取各种推销活动，把商品推销给消费者。其结果是，由生产不足进入到生产过剩，竞争越来越激烈。企业的管理工作，全部被销售货品所淹没和代替。

3) 市场营销观念阶段（二次大战后—20 世纪 70 年代）。提倡“市场需要什么

么,就生产和推销什么”,“能卖什么,就生产什么”。这种观念的背景是:科技革命进一步兴起,生产效率大大提高,生产规模不断扩大,社会产品供应量剧增;高工资、高福利、高消费导致消费者购买力大幅度提高,需求和欲望不断发生变化。这一阶段市场营销研究的一个突出特点是,人们将营销理论和企业管理的实践密切地结合起来。其结果是,导致企业的一切行为都要以市场的需要作为出发点,而又以满足市场的需要为归宿。

4) 生态学市场观念阶段(20世纪70年代以后)。自20世纪70年代以后市场营销理论更加完善,提出了许多新观点和新思想。如战略营销思想、全球营销观点,以及1986年以后提出的大市场营销、网络营销、关系营销、服务营销和绿色营销等,引起了广泛关注和深入讨论。由此,进一步显示出市场营销学是一门研究如何在市场上从事经营、在商业场上克敌制胜的学科。

5) 社会市场观念阶段(目前)。在环境不断遭到破坏、资源日趋短缺、人口爆炸性增长、通货膨胀席卷全球、新的社会问题不断涌现的情况下,现代企业的合理行为应该是满足社会发展、消费者需求、企业发展和职工利益等多方面利益。社会市场观念使市场营销观念达到了一个更加理性化的探索与研究阶段。显而易见,由于销售包装设计所具有的商品促销功能,决定了市场营销观念是包装设计定位的重要基础,包装设计必须适应市场营销的客观现实。

2. 消费心理学

(1) 消费心理学的概念 消费心理学是消费经济学的组成部分,其主要内容是研究人们在生活消费过程和在日常购买行为中的心理活动规律及个性心理特征。消费心理往往表现为时尚与怀旧、华贵与朴实、求异与从众、审美与功用等矛盾现象的同时存在,这说明消费心理是一个复杂的问题,消费者对理想商品的基本要求是多种多样的。消费心理在消费活动中,影响着消费者的购买行为。

(2) 消费心理的特征 消费心理,是消费者认识一件商品或决定购买与否的判断依据,是人的“第一印象”中的重要心理作用,它依赖于消费者的视觉、嗅觉、听觉、触觉、味觉等感官来实现。同样一件商品,只因为颜色稍有差异或包装稍有不同,消费者可能一眼看中而购买,也可能一瞥过后就再也不去理会。

消费心理具有年龄、能力、兴趣等方面的个性化差异。老年人注重商品的价廉物美及实用性,讲究结实耐用;年轻人则相对灵活,注重商品的外表,讲究个性化及时尚;而高收入人群则常追求高档次的名牌商品。例如,据中国人民大学舆论研

究所参与完成的消费调查统计显示:

1) 女性花钱多爱算计。女性中花钱特别仔细的占12.4%，比较仔细的占49.8%，花钱不太仔细的占20.7%，花钱很不仔细的占2.9%，不一定的占14.2%。

2) 年龄越大手越紧。40岁以上年龄段消费者花钱都“比较仔细”，并且表现为年龄越大越仔细。其中60岁以上的消费者近乎“特别仔细”。相对而言20~29岁年龄段的消费者花钱最不计较。

3) 学历越高，职位越高，花钱越不仔细。一般说来，大专以上学历的人们消费比较“大方”，而高中文化程度及以下的群体消费特征为“比较仔细”。

4) 从消费者职业和身份特征上分析，花钱最细的要数离休人员，其后依次是农民、军人、企业职工、科教文卫人员。花钱相对最不仔细的是私营业主、个体劳动者、企业管理人员、高校学生。

消费心理学认为：顾客的购买动机有感情动机、理智动机和惠顾动机之分。感情动机又分为情绪动机和情感动机，情绪动机具有冲动性，即不确定性和不稳定性；情感动机是消费者精神风貌的反映，具有稳定性。理智动机是对商品进行了了解、分析、比较后产生的，具有客观性、周密性。惠顾动机是顾客对特定的商店、厂家或品牌特殊的信任和偏好，它是感情动机与理智动机两者相结合的产物。

(3) 消费心理与包装设计的关系

研究消费心理，对于消费者可提高消费品位，对于经营者可提高经营效益。而对于包装设计师来说，则必须兼顾消费者和经营者两个方面的因素研究、运用消费心理。

销售包装设计，是对于被包装商品的艺术化表现，具有形象化的感觉优势与直觉特征。艺术表现的审美动机在当今消费者心理中已占有重要的地位。消费心理一旦通过感觉形成某种“第一印象”，就会成为重要的内部驱动力。

消费者的购买活动受到物质功能和精神心理两个层面的影响，其评价指标分别为“好与不好”“喜欢与不喜欢”“满意与不满意”等。“好与不好”属于物质功能层面，而“喜欢与不喜欢”“满意与不满意”是精神心理层面，精神心理层面是由内部驱动力所决定的。因此，包装设计师要正确认识和分析消费者的购买动机和消费欲望，以适应顾客的消费需求作为包装设计定位的相应策略。

这些包装设计定位的策略可以概括为：

1) 适应消费心理的艺术化的传达商品信息、表达商品的形象。

2) 适应消费心理的创建商品品牌、树立良好的企业形象。

3) 通过包装实现群体消费与个性化购买的目标市场的细分。

4) 通过系列化包装营造适应消费者心理的购物环境,激发消费者的购买欲望。

二、了解客户与产品的基本信息

1. 客户与产品基本信息的类别

这里的客户是指通过商品包装所联系的生产者和消费者两个方面。对于这个庞大的客户整体来讲,在市场营销和消费心理的共同作用下,影响产品包装设计的相关信息主要包括三大类:产品的内在信息、产品的外在信息和产品的市场信息。

(1) 产品的内在信息

产品的内在信息主要包括产品的物理性质、化学性质、用途、组成和历史信息。产品的物理性质包括产品尺寸、产品状态(固态、液态、气态)、产品的颜色、产品的气味等。根据产品的物理性质,可以选择合适的包装容器和包装结构,还可根据产品颜色为外部装潢确立主色调。产品的化学性质主要包括产品酸碱性、有无腐蚀性、能够与哪些材料发生化学反应等,由此可确立合适的包装材料和容器。产品用途主要表现在产品属于哪一类,是食品、药品、化妆品还是其他,或具有什么特性,用在什么场合等。在包装装潢上,颜色的选择往往与产品的用途有密切的关系,例如食品多以橘黄、米黄、咖啡等色为主色调。产品的历史信息包括产品的起源、发展和趋势等,决定和影响包装设计中对产品历史底蕴、文化内涵等各个方面的体现。

(2) 产品的外在信息

产品的外在信息包括产品的周转环节、流通环境、流通方式等。主要是指产品运输、装卸、搬运、存储的环境和方式,产品在流通过程中受的振动和冲击等。产品是人工装卸还是机械装卸,以及产品的存储温度、堆码高度、相对湿度等信息与参考数据,对于销售包装设计适应运输包装的要求具有重要作用。

(3) 产品的市场信息

相对于前两者,产品的市场信息内容极其广泛。一方面,包装设计要起到强调商品形象、达到与市场上同类商品相区别的目标;另一方面,包装设计必须适应目标市场的具体消费对象,充分考虑到不同消费者的喜好和接受程度;同时,要尊重产品销往地的民族习惯,遵守相关法律法规,与当地消费者的消费水平相适应等。

包装设计需要了解的市场信息包括:

1) 市场上已有成功的同类产品包装信息。

2) 产品销售地区的民族文化习俗、法律法规、消费习惯、消费水平和消费心

理等信息。

3) 消费者(包括使用者、轻度使用者、已失去的使用者等)的年龄、性别、行为、收入高低、生活状况、消费态度、消费趋势等信息。

4) 与具体包装设计相关的环境、社会、经济、政治、文化、物流运输等方面的相关信息。

项目2. 了解客户与产品基本信息的方法

了解客户与产品的基本信息,是针对具体的产品包装设计项目和明确的市场目标,进行产品和包装现状的全面深入调查分析、研究诊断、评判决策的调查研究过程,对于提出包装设计的初步方案具有决定性的作用。

了解客户与产品基本信息的方法是多种多样的。尤其是现代科技发展中的录音、通信、网络媒体的广泛应用,为调研信息资料的记录和整理提供了极大的便利。一般来说,了解客户与产品基本信息可以采取直接、间接或两者相结合的方法。包括面对面式的直接访问座谈;设计科学合理的调查问卷(见表1-1);电话采访与网络信息查询;历史图文资料的查阅等。

3. 进行设计项目信息资料归类分析

对调查获得特定产品包装的各种信息包括市场货架与销售情况,消费者的消费意见,商品生产的包装工艺技术变化等方面的情报资料,并进行分类归纳与综合分析研究(见表1-2)。提出对包装开发设计项目的必要性原因与作用意义,提出问题要点、市场方向目标、包装开发项目的类型特点、任务内容要求等的方案意见,并以文字形成项目调查报告,为项目论证决策和后期设计打下基础。

对设计项目调查收集的相关信息资料进行归类分析,需要依据具体包装设计的销售目标市场明确以下主要内容:

(1) 明确特定产品的性质、形态、用途、消费方式、售价及成本、与同类商品的差异特点等情况,并提供产品实物资料作为包装设计依据。

(2) 确定产品的市场与消费人群目标定位,提供产品消费环境的人文环境信息资料;明确产品包装的性质、档次、成本与功能定位等具体要求。

(3) 明确产品包装的生产工艺技术方式,结合对前两项内容所提供的情报信息的综合分析,为包装设计选材、造型、结构设计提供资料依据。

(4) 明确产品优势特色与品牌在包装视觉设计中的主次关系,提供包装装潢设计必须体现的内容数据和图文资料,为包装的视觉传达设计作翔实的资料准备。

某儿童益智玩具包装设计的色彩感知能力调查问卷 (杨西惠)

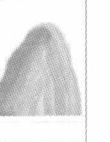
姓名 _____ 所在学校 _____ 年级 _____ 年龄 _____ 性别 _____ 填表日期 _____

问题一 按照你对色彩喜欢程度顺序给下列色彩排序, 将序号填写在图形下方的表格内:

A. 标准色

红	橙	黄	绿	蓝	紫	黑	白	灰
								

B. 形体的色彩排序

问题二 我们每天都会吃各种各样的食物, 你能把我们所吃过的食物以及食物的色彩与下面的味道联系起来吗?

酸: _____ 甜: _____ 苦: _____ 辣: _____ 咸: _____ 涩: _____

问题三 色彩也会让我们联想起和我们生活经验有关的事物, 你能给下面的图形涂上颜色吗?

A. 请给下面的几何图形涂上颜色, 如图 1 所示。



图 1 几种几何图形

B. 请给下面的物体涂上颜色, 如图 2 所示。



图 2 几种不同的物体

表 1-1 某儿童益智玩具包装设计的儿童体力、心理与行为特征调查分析表

年龄组	体力特征	心理特征	行为特征
2~3 岁	能掌握稳定的行走技巧,喜欢到处走动。逐渐学会跳、跑、攀登阶梯、越过小障碍物等复杂运动。活动能力处于初级阶段,填涂线条和模仿行为动作尚有困难	有一定的注意和记忆力,初步理解周围事物;能重复诵念一些词语和玩具的名字;能区分身体各个部位;能使用由二三个词组成的句子;可以通过触觉、嗅觉、味觉等感觉来体察周围的环境	喜欢看、听、触摸各种物体;喜欢鲜艳的颜色;喜欢模仿父母的言行,给自己假设朋友;静坐能力差,对同一件玩具的注意力不会太久;对颜色鲜艳而发出声的玩具特别感兴趣,开始初步的游戏活动
4~5 岁	体力增强,小幅度运动变得更精确;能够操作物体;能够意识到并且重复一些模式和节奏;了解 8 种基本颜色;眼手的协调一致性增强。有能力从事一些最初步的游戏活动	模仿成人各种实践活动;记忆力有所发展;可以分辨不同的观点。还不能有意识地控制和调节自己的活动,心理活动带有很大的不稳定性。开始形成自己的个性	具有了性别概念,喜爱创造性的游戏,喜欢和其他孩子们玩,有时充满竞争性;可以从精神上把他们和周围的客观世界分开。智力发展超前于体能发展,对涂写和词句感兴趣;自尊心有所发展
6~7 岁	能进行较长时间的行走和较大强度的体力活动,运动技巧中的自控能力和平衡能力增强。幅度大的动作技巧迅速发展;平衡性有所发展;小的技巧进一步发展;喜欢挑战	智力进一步发展,初步掌握读写算等基本知识技能,具有初步的逻辑思维能力,受社会道德现象的影响较大,形成一定的行为习惯。参与集体活动意识的发展,竞赛意识增强	能进行以学习为主导的活动形式,智力活动兴趣增强。能提前做简单计划;具有合作意识;对他人能做出承诺;喜用明快的颜色制作图案;能阅读书籍;喜欢有规律的活动。对游戏的兴趣逐步被体育运动代替
8~9 岁	小肌肉增强;活跃,需要休息;开始变得不太好动	对自然界极其规律理解得更深刻;能明白笑话和谜语;理解他人的情感并做出适当的回应;尊重他人,也希望得到他人的尊重;很在乎友谊	阅读能力进一步发展;没有约束也能遵守规则,按次序等待;胆大鲁莽,喜欢一定程度的冒险;更具幽默感。能阅读并能准确描述文章大意;尝试用一种颜色的不同色度;能用新的方法计数
10~12 岁	活动量增大,需要更多休息,能够从事历时更长且更加复杂的活动	可能变得更加情绪化;生理变化促使自我意识增强,有压力感;更多地了解客观世界	逐步增强的团队意识,会帮助别人分担烦恼;会向从未质问过的信念发起挑战;数学能力继续发展,开始涉入几何领域;会提前设想几个步骤;会就某一个问题进行争论并从多个角度进行分析