



# 国家职业资格培训教程 用于国家职业技能鉴定

## 高级包装设计师

中国就业培训技术指导中心组织编写

(国家职业资格一级)



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 JIANDI

GUOJIA ZHIYE ZIGE PEIXUN JIAOCHENG

# 高级包装设计师

(国家职业资格一级)

编审委员会



中国劳动社会保障出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

高级包装设计师：国家职业资格一级/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，2010

国家职业资格培训教程

ISBN 978-7-5045-8387-1

I. ①高… II. ①中… III. ①包装-设计-技术培训-教材 IV. ①TB482

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 111917 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

\*

新华书店经销

北京市艺辉印刷有限公司印刷 三河市华东印刷装订厂装订

787 毫米×1092 毫米 16 开本 11.25 印张 194 千字

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

定价：23.00 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）》《包装设计员（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，适用于对高级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

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| <b>第一章 设计定位</b> .....     | ( 3 )  |
| 第一节 包装规划与项目开发 .....       | ( 3 )  |
| 第二节 包装设计项目的创新目标定位 .....   | ( 7 )  |
| <b>第二章 包装设计创新</b> .....   | ( 13 ) |
| 第一节 研究包装设计的创新趋势 .....     | ( 13 ) |
| 第二节 引用新观念的包装设计创意 .....    | ( 15 ) |
| <b>第三章 包装设计表现</b> .....   | ( 18 ) |
| 第一节 包装设计相关法规和标准 .....     | ( 18 ) |
| 第二节 运用不同的艺术风格进行设计表现 ..... | ( 22 ) |
| <b>第四章 包装设计管理</b> .....   | ( 29 ) |
| 第一节 设计方案的优化筛选 .....       | ( 29 ) |
| 第二节 包装设计审查与评价 .....       | ( 33 ) |

### 第二部分 储运包装设计

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| <b>第五章 储运包装方案</b> ..... | ( 41 ) |
| 第一节 储运环境调研方案的制定 .....   | ( 41 ) |
| 第二节 储运包装方案制定和优化 .....   | ( 44 ) |
| <b>第六章 产品特性</b> .....   | ( 51 ) |
| 第一节 产品脆值测试 .....        | ( 51 ) |

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 第二节 破损边界曲线 .....           | ( 59 )        |
| <b>第七章 防护包装设计 .....</b>    | <b>( 67 )</b> |
| 第一节 外包装容器优化设计 .....        | ( 67 )        |
| 第二节 防护包装分析和优化 .....        | ( 73 )        |
| <b>第八章 储运包装试验与评价 .....</b> | <b>( 79 )</b> |
| 第一节 储运包装试验方案分析 .....       | ( 79 )        |
| 第二节 储运包装经济性和合理性评价 .....    | ( 86 )        |

### 第三部分 包装工艺设计

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>第九章 包装工艺的设计及优化 .....</b>       | <b>( 93 )</b>  |
| 第一节 物品流通环境分析和包装相关参数确定 .....       | ( 93 )         |
| 第二节 包装工艺优化设计 .....                | ( 96 )         |
| <b>第十章 包装容器加工工艺系统设计 .....</b>     | <b>( 104 )</b> |
| 第一节 纸包装加工工艺和设备配置系统设计 .....        | ( 104 )        |
| 第二节 塑料包装加工工艺和设备配置系统设计 .....       | ( 111 )        |
| 第三节 金属包装加工工艺和设备配置系统设计 .....       | ( 119 )        |
| 第四节 复合材料结构设计 .....                | ( 127 )        |
| <b>第十一章 包装工艺过程设计 .....</b>        | <b>( 135 )</b> |
| 第一节 包装工艺过程确定与评价 .....             | ( 135 )        |
| 第二节 包装设备配置与评价 .....               | ( 142 )        |
| 第三节 包装工艺过程自动控制设计 .....            | ( 145 )        |
| <b>第十二章 包装工艺规程制造及包装品质评价 .....</b> | <b>( 148 )</b> |
| 第一节 包装工艺规程制定 .....                | ( 148 )        |
| 第二节 包装品质评价 .....                  | ( 149 )        |

### 第四部分 培训与指导

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| <b>第十三章 培训 .....</b>      | <b>( 159 )</b> |
| 第一节 销售包装设计师理论知识培训方案 ..... | ( 159 )        |
| 第二节 储运包装设计师上岗培训计划编制 ..... | ( 160 )        |

|             |                       |              |
|-------------|-----------------------|--------------|
| 第三节         | 包装工艺设计师理论知识培训方案 ..... | (164)        |
| <b>第十四章</b> | <b>指导 .....</b>       | <b>(167)</b> |
| 第一节         | 销售包装设计师操作技能指导 .....   | (167)        |
| 第二节         | 储运包装设计师操作技能指导 .....   | (168)        |
| 第三节         | 包装工艺设计师操作技能指导 .....   | (169)        |
| <b>参考文献</b> | <b>.....</b>          | <b>(172)</b> |

## 第一部分

# 销售包装设计

代際一葉

廿四卷

# 第一章

## 设计定位

高级包装设计师，是企业开展包装设计与设计管理的高层主导人才。在具备包装设计师职业技能素养的基础上，要求能够承担包装开发项目的规划设计；主持重大包装设计项目的市场与功能定位；运用新观念与新工艺技术进行包装设计创意和多种艺术风格的设计表现；同时，还要求高级包装设计师能够进行包装设计项目的功能性评价和艺术评价，进行设计方案的优化筛选；承担对包装设计师以下人员的培训指导。

高级包装设计师，要求在胜任包装设计策划定位的基础上，能够承担包装开发项目的总体规划设计，根据产品和流通环境目标确定包装的创新方式。本章重点学习包装规划与项目开发的相关知识，掌握包装创新策划的内容、步骤与方法。

### 第一节 包装规划与项目开发



#### 学习目标

- 了解规划与项目开发的概念、作用与意义
- 掌握包装工作规划与项目计划的内容和注意事项

## 一、规划与项目开发的概念、作用与意义

### 1. 规划与项目开发的概念

规划是一种使企业适应环境生存、发展理性的决策与方式，是排除单位或部门工作的盲目性，界定本单位不同时期基本工作目标和使命，依据单位的人力、财力、物力等资源条件和经营环境制定工作内容、步骤与原则，以确定职能性政策的整体系列活动过程。设计单位规划的目标就在于不断开发新产品，推广设计服务，扩大业务市场，树立企业品牌，赢得市场经济效益，引领设计和消费潮流。项目则是具体分类的单项设计工作任务或科研攻关目标任务。

包装规划与项目开发，就是包装设计单位或生产企业的包装开发设计部门，对不同时期的包装工作发展与设计项目开发目标与使命进行界定，依据本单位的人力、财力、物力，以及环境资源条件，制定长期发展目标、近期具体的工作项目与步骤方法及基本原则。通过规划反映企业或部门工作目标和愿望，以明确的目标与方法来推动本单位的开发设计整体工作，激励与发挥全体员工创造性的能力，有步骤地安排员工做好具体设计与科研开发项目及各项工作，以获得有效的业绩成果。

### 2. 规划与项目开发的作用与意义

包装规划与设计管理，需要在物质产品生产、艺术设计、商业市场和人们的物质与精神文化生活需求变化之间，作出微妙精确的协调与权衡，贯彻单位或部门对未来设计作出的切实可行有根有据的构想，有效地推进科研与设计项目的开展，在不限员工创造力发挥的前提下，发挥规划与管理的指导作用。设计规划与管理的职能和作用就在于：

- (1) 能完成公司或设计职能部门的业绩目标预想；
- (2) 确定包装产品与服务的特征及将来开发的方法；
- (3) 制定企业在市场竞争中取胜所必须具有的基本识别特征；
- (4) 制定项目实现的策略和相关制度与措施；
- (5) 制定评估设计的原则和方法；
- (6) 传播设计意识，为企业阐述产品与包装设计定位及设计方针。

制定包装开发与设计工作规划，属于设计管理工作范畴。通过对包装开发与设计工作科学的规划管理，可以使一切可利用的资源产生最大的效益，研究出明确的方向和目标，制定切实可行的制度和措施，对于激发员工团队的创造力，促使团队成员互动提高彼此的专业水平，建立企业的设计品牌信誉等方面，都具有不可低估的作用和意义。

## 二、包装工作规划与项目计划的基本内容

确定发展目标是每一个单位制定规划不可逾越的前期工作。一般情况下,制定工作规划都是在对前期或上一年度工作回顾总结的基础上,理清前期的工作业绩成果与经验教训,明确尚存的问题和下一步工作任务目标,再具体地制定规划文案。根据单位的整体发展目标或职能性部门的长期工作目标要求,制定长期发展规划理念、目标;进而再作年度规划,以利有序地开展各项具体工作,实现近期规划与工作目标任务任务的落实。

### 1. 工作规划的基本内容

规划的一般内容,一是明确规划的目的意义,二是确定下一步工作的任务内容目标,三是制定实现规划目标的具体措施、方法、步骤,四是重大活动的安排。

作为包装设计单位或设计职能部门的工作规划,首先应该根据单位的经营理念 and 总体工作规划目标,明确界定包装设计部门应担负的工作任务目标与要求,组织相关人员讨论研究,明晰工作思路与具体步骤方法,再执笔制定规划文案。规划文案首先应明确规划文件名称,如“××公司产品开发设计部 2008 年度工作规划”。规划文案大致包含以下具体内容:

- (1) 阐述制定本规划的作用目的。
- (2) 工作任务目标(产品开发设计项目、市场、材料、包装工艺,扩展包装功能、引用新技术、树立品牌,扩大规模、人力、设备等具体的任务与目标)。
- (3) 实现规划目标的具体措施与方法步骤(人力组织、项目责任、资金来源、奖惩激励原则)。
- (4) 重大的活动安排(专业技术交流、人才培养、设计成果评选等)。
- (5) 编制年度预算计划。

作为企业产品开发或包装设计职能部门的工作规划,一般应由部门负责人首先提出初步方案,再组织全体员工讨论定案,最后由部门负责人或相关文案人员执笔形成正式文件。

### 2. 科研与设计项目计划的基本内容

制定项目管理制度是实现工作规划的重要内容和不可缺少的基本措施。科研与设计项目一般包含两大类,一类是经上级主管部门直接下达或批准的项目,称为纵向项目;另一类是承接社会相关单位委托的项目或协作项目,称为横向项目。无论制定哪一类项目计划,一般都需要明确项目的任务内容要求。项目负责人与项目成员的职责内容如下:

(1) 任务

具体的项目内容，目标要求与进展时间程序，项目概要介绍；相关成员负责的具体职能性任务，提出在项目衔接中的明确目标，明确项目进程中相对独立解决的各种问题。

(2) 职责

明确项目负责人与项目小组成员各自承担的具体责任。

(3) 权力

职责与权力的统一是保障项目正常进行的基本条件之一，项目小组成员有从相关部门或上级领导部门直接获取相关的信息资料，对项目作出必要改动提案的修改申请权。

(4) 经费

开展项目的活动经费来源与经费使用计划。

(5) 时间

项目进度的具体时间安排。

(6) 附件

内容包括《中国包装总公司科研、技术开发重点项目计划申请表》，以供参考。

(7) 封面

中国包装总公司科研、技术开发重点项目申请表，编号、类别，项目名称、项目类别、承担单位，时间。

(8) 内页

项目负责人、主要参加人员的基本情况；①项目的目的、意义来源依据；②国内外同类项目发展的技术水平；③研究的主要内容及主要的技术经济指标；④技术可行性分析及列入计划前的准备情况；⑤技术关键和采取的主要方法与措施；⑥经济效益和社会效益；⑦协作单位及所承担的任务；⑧经济预算情况；⑨任务起止日期和进度安排；⑩经费有偿使用情况；⑪省、市、自治区包装公司审查意见；⑫总公司审批意见。

具体的设计项目计划与科研项目申报文件材料，通常应由项目负责人执笔，或组织项目小组成员集体完成。

### 三、制订工作规划与项目计划的注意事项

1. 制订包装开发设计工作规划，必须紧密切合企业的整体经营理念、发展目标，要切实可行，具有实现规划目标的可操作性。

2. 制订规划过程中要充分听取本部门员工意见,体现职能部门的共同目标愿望,以利调动全体员工的积极性和创造力。

3. 注意规划方向目标定位的长期性,与近期计划具体活动内容安排操作的可行性衔接。

4. 制订项目计划,要注意在明确项目任务目标的前提下,将项目每个相关责任人的责、权、利落到实处,以利整体项目任务的顺利进展。

在规划与项目计划确定后的实施过程中,还应建立相应的检查制度,定期或不定期地检查规划与项目计划进度完成的情况,检查是否达到近期、中期(阶段性)、长远规划与项目计划的目标要求,以保障项目按期顺利完成。

## 第二节 包装设计项目的创新目标定位



### 学习目标

➤ 掌握包装与市场调研的内容

➤ 掌握包装设计创新定位的主要问题和注意事项

根据包装物品和流通环境目标确定包装的创新方式,是高级包装设计师的职能要求之一。这节课通过对包装设计项目调查研究与策划定位相关知识的学习,目的在于掌握包装设计项目创新与包装方式定位的步骤方法。

#### 一、特定产品包装与市场的情况调研

对进入流通环节的各类具体产品如何进行销售包装的决策与创新定位,是高级包装设计师与企业经营决策者不可回避的问题,实际上是一个深入调查研究与策划决策的过程。正确的包装决策与创新定位,首先必须明确产品包装的市场与消费人群目标,进而通过对具体产品与市场及消费者情况的调查研究,明确具体产品的商品特性、用途、档次与同类品牌产品的可比情况;了解拟进入流通地域的地理、人文环境,交通运输条件、转运环节,产品的市场销售方式,消费人群的生活习俗方式等情报信息,作为包装设计策划与创新定位的依据。现代商业经营如作战,作为商品市场竞争重要手段的包装设计,准确的情报信息就是准确进行包装功能定位与创新定位的基础。所以,尽可能做好特定产品与市场准确详尽的调研分析,做到知

已知彼百战不殆,是商品包装设计策划与创新定位的首要环节。以下就开展调查工作的程序、内容、方法作简要阐述。

#### 制订产品与流通环境调查计划。

产品质量与社会消费需求永远是商品市场开发的主体,包装则始终是容纳保护产品、消费产品、塑造特定产品的商品形象、传达商品信息、服务于商品和消费者的从属部分。因此,进行特定产品与商品流通市场环境的调查,是进行包装策划与设计的首要环节。依据生产企业对特定产品的目标市场和目标人群、流通地域特征,制定产品与包装情况,商品流通地区的地理、交通运输条件,人文风俗、消费环境情况的调查计划。明确产品包装的市场与消费人群目标,是进行包装设计调研的前提条件,否则,方向目标不明确,就很难准确地开展设计调研活动;准确深入细致的设计调研,则是进行包装策划与正确设计的基础。调查计划通常包括调查目的、调查内容、调查对象、调查方法、调查人员及调查进度安排,以及其他的要求等。包装设计调查计划的写作方法,可根据具体情况的要求,参考以下的基本内容。

#### (1) 产品与流通环境的调查目的

产品与流通环境调查的目的,主要在于查清具体特定产品的详实情况与对包装的特定要求;了解产品流通的环境条件、销售目标市场与目标人群对包装的要求。以此作为包装策划与包装设计创新定位的依据,同时为后期具体的设计构思与表现,收集提供可借鉴的图文实物资料信息。针对具体包装设计项目的不同要求,则应在包装设计项目已掌握的情报信息资料的基础上,根据实际需要确定调查的具体目标与内容要求,以满足包装决策借鉴与创新定位的要求。

#### (2) 产品与流通环境调查的内容

产品与包装调查内容:

##### 1) 具体内容

产品的性质、形态、质量、用途、成本、用法、用量,应注意的其他内容与问题。

##### 2) 产品的商品性质定位

内销、外销、档次、日常消费适用型商品、高档消费品、旅游纪念品或旅游消费品、礼品、奢侈品、商品价格、销售方式(超市、直销、邮购、专卖、高级商店)。

##### 3) 特定产品与同类产品包装的现状与需求

包装的容量规格、材料、造型、结构、装潢设计与印刷艺术效果、防护技术处

理、包装成本、产品生产的包装工艺、产品货物装运方式。

#### 4) 商品流通结构与交通运输条件的调查内容

运往的城市、地区和地理特征、气候环境,货物转运环节、运输工具与装卸库存方式。

#### 5) 消费目标人群调查的内容

地区、职业、民族、性别、年龄、受教育程度、经济条件、宗教、风俗、习惯、文化娱乐、喜好与禁忌等。

### (3) 产品与流通环境调查的对象

#### 1) 产品生产企业相关的人员与生产现场

产品生产企业的生产、技术、营销等部门相关的经营管理、技术人员要了解情况,进行产品包装生产现场考察,调查特定产品与包装情况、包装生产工艺要求,以及同类商品与包装、流通环境等是技术人员掌握相关信息资料最主要的来源渠道。

#### 2) 商品销售市场

在现代各地的大中型商场中,几乎都可以看到来自全国各地,以至世界各国的各类优质名牌产品,这是现代产品与包装设计市场调研不可忽视的重要场所。

#### 3) 产品消费的目标人群

调查了解商品消费人群的生活习惯方式与需求,对于启迪包装设计创新思维具有直接的关系。

#### 4) 包装加工与包装印刷企业

包装加工与包装印刷企业的工艺技术条件,是制约包装设计的重要因素,设计必须适应现代商品生产的工艺技术,同时,尽可能地熟悉、了解现代包装与包装印刷的高新工艺技术,这有利于及时运用新的工艺技术成果推进包装设计创新,提高商品包装的质量水平。

### (4) 产品包装与流通市场环境调查的方法

#### 1) 询问调查

组织相关人员座谈当面询问,或通过家庭走访询问、个别走访询问,弄清相关的情况,及时收集相关的图文资料;通过电话询问调查相关情况;根据需要还可采取表格问卷调查的方法,将拟调查的内容分类打印成表格,由调查人员直接走访调查对象组织填写问卷,或由调查人员询问帮助填写问卷。

#### 2) 参观考察

深入生产现场与市场及相关的场所进行实际考察,调查了解核实真实情况,并

收集相关信息与图文、实物资料。

### 3) 计算机上网调查

计算机网络是现代最丰富及时的信息库,不仅可以查阅各地的地理、物产、交通、旅游、民俗文化等方面的情况信息,还可通过电子邮箱与有关人士即时地沟通信息。

### 4) 资料分析调查

利用已掌握的文献资料进行分析调查,了解相关的情报信息。

### (5) 调查人员与调查时间进度安排

开展设计项目的调研,是高级包装设计人员应具备的职业本能。一般情况下尽可能地亲自进行项目情况调查,掌握第一手情报资料;也可以组织安排、指导相关人员进行具体调查工作,同时,应做好开展调查活动的具体时间与进度安排。

### (6) 调查情况总结和调查报告

产品包装与市场流通目标环境情况调查告一段落后,将调查情报信息按预定的调查内容要求,以及收集到的图文与实物资料进行分析归类,作出文案总结与资料归档,以作为下一步设计项目策划与创新定位的参考依据。调查的总结材料可根据实际情况需要,以调查总结或调查报告的形式形成文案归档保存,不仅对本项目的策划与设计有直接的参考价值,同时对于设计单位积累相关的专业信息资料,为今后的设计工作借鉴参考都具有不可忽视的作用。

## 二、依据市场、消费人群、包装功能定位确定设计创新点

面对千变万化的工业、农业产品及其他物质与文化产品,依据具体产品的性质、形态、用途和流通环境条件、消费要求,确定包装的自然功能与基本包装方式的创新点;根据产品的市场与消费人群目标定位,确定产品包装的社会功能、人文要求与差异化形象信息的创新点。

### 1. 特定产品包装的自然功能、方式与创新点定位

通过对特定的产品与市场环境调查,查清相关产品的各种信息,把收集到的相关图文与实物资料汇总,为确定包装项目的具体功能要求与设计创新点定位做好前期准备。在熟悉掌握了特定产品情况的基础上,进而对市场同类商品的共性和差异特色、销售环境进行比较分析,再作产品包装方式选择,进行包装造型、结构、视觉传达创新点的定位。

例如:一家食品企业针对当地旅游市场,挖掘并开发出本地系列的土产传统特色糕点食品,以来自各地的游客和本地的居民作为主要消费人群目标,需要进行配