



职业技术·职业资格培训教材

# 助理家具设计师

ZHULI JIAJU SHEJISHI

人力资源和社会保障部教材办公室 组织编写  
上海市职业培训指导中心



中国劳动社会保障出版社




职业技术·职业资格培训教材

# 助理家具设计师

ZHULI JIAJU SHEJISHI

主 编 颜鸿蜀  
副主编 叶柏风 张一明  
编 者 朱世海 冯守国  
金 澜  
主 审 王小瑜



 中国劳动社会保障出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

助理家具设计师/颜鸿蜀主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2008  
1+X 职业技术·职业资格培训教材  
ISBN 978-7-5045-7257-8

I. 助… II. 颜… III. 家具-设计-技术培训-教材 IV. TS664.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 131797 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

\*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销  
787 毫米×1040 毫米 16 开本 18.75 印张 8 彩插页 385 千字  
2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

定价: 35.00 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

## 内 容 简 介

本书由人力资源和社会保障部教材办公室、上海市职业培训研究发展中心依据上海 1+X 家具设计师（国家职业资格三级）职业技能鉴定细目组织编写。本书从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握核心知识与技能有直接的帮助和指导作用。

本书内容分为 6 个单元，主要包括：家具设计概述、家具造型设计基础、家具材料和工艺、家具造型设计、家具设计表达、计算机辅助设计等。

本书由上海工艺美术职业学院专家负责编写，其中，第 1 单元中的家具设计的一般原理、市场调查、家具行业法规和第 2 单元中的立体构成由颜鸿蜀编写；第 1 单元中的家具成本核算由朱世海编写；第 1 单元中的美术鉴赏由冯守国编写；第 2 单元中的平面构成和色彩构成由金澜编写；第 3 单元和第 5 单元由张一明编写；第 4 单元和第 6 单元由叶柏风编写。

本书可作为家具设计师（国家职业资格三级）职业培训与鉴定考核教材，也可供中、高等职业院校相关专业师生，以及本职业从业人员参加培训使用。



# 前 言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也越来越多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家人力资源和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,人力资源和社会保障部教材办公室、上海市职业培训研究发展中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。每个模块单元所附单元测试题和答



案用于检验学习效果，教材后附本级别的知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷，使受培训者巩固提高所学知识与技能。

本教材虽结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

人力资源和社会保障部教材办公室  
上海市职业培训研究发展中心

# 目 录

● 第1单元 家具设计概述	( 1 )
1.1 家具设计的一般原理	( 3 )
1.2 市场调查	( 9 )
1.3 家具成本核算	( 14 )
1.4 家具行业法规	( 20 )
1.5 美术鉴赏	( 23 )
单元测试题	( 49 )
单元测试题答案	( 53 )
● 第2单元 家具造型设计基础	( 55 )
2.1 平面构成	( 57 )
2.2 色彩构成	( 78 )
2.3 立体构成	( 87 )
单元测试题	( 107 )
单元测试题答案	( 113 )
● 第3单元 家具材料和工艺	( 115 )
3.1 家具材料	( 117 )
3.2 家具涂饰工艺	( 121 )
3.3 家具木工机械	( 124 )
单元测试题	( 128 )
单元测试题答案	( 132 )
● 第4单元 家具造型设计	( 133 )
4.1 家具造型要素	( 135 )
4.2 家具造型设计的方法	( 151 )



4.3 组合式家具 .....	(158)
单元测试题 .....	(163)
单元测试题答案 .....	(164)
<b>● 第5单元 家具设计表达 .....</b>	<b>(165)</b>
5.1 家具设计表达概述 .....	(167)
5.2 家具轴测图画法 .....	(169)
5.3 家具透视图画法 .....	(173)
单元测试题 .....	(193)
单元测试题答案 .....	(197)
<b>● 第6单元 计算机辅助设计 .....</b>	<b>(199)</b>
6.1 AutoCAD 三维图形的绘制 .....	(201)
6.2 图像处理软件 Photoshop 操作系统 .....	(239)
单元测试题 .....	(275)
单元测试题答案 .....	(277)
助理家具设计师职业技能考试简介 .....	(278)
知识考核模拟试卷 .....	(279)
知识考核模拟试卷参考答案 .....	(285)
技能考核模拟试卷 .....	(286)
技能考核模拟试卷评分表 .....	(289)





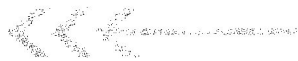
# 第 1 单元

---

## 家具设计概述

- 1.1 家具设计的一般原理 /3
- 1.2 市场调查 /9
- 1.3 家具成本核算 /14
- 1.4 家具行业法规 /20
- 1.5 美术鉴赏 /23





## 引 导 语

本单元所讲述的家具设计的一般原理、市场调查、家具成本核算、家具行业法规和美术鉴赏等内容，是高级家具设计师从事家具设计工作所必须具备的知识和素养。

家具设计的一般原理介绍了家具设计的概念、家具设计的社会作用、学习家具设计理论的意义、工业设计史、家具设计的要素，以及设计的过程和创造方法等诸多内容，对于提高家具设计师的理论知识素养，了解自己所从事的家具设计工作的意义，提高设计水平和能力，有着十分重要的作用。

我们正处在一个完全市场经济的社会中，从事家具设计就必不可少地进行市场调查，了解市场需求，这样才能设计出适销对路的家具新产品。因此，了解市场调查和家具成本核算的相关知识，了解家具国家强制性标准、专利法相关知识，自觉地优化职业素养，对于家具设计师来说显得尤为重要。

家具设计是技术与艺术的结合，是功能设计与艺术设计的结合，艺术修养是一位有创意的优秀的家具设计师所必须具备的素养。美术鉴赏一节中介绍的中外绘画、雕塑、建筑的鉴赏常识和有代表性的作品，对提高家具设计师的艺术修养和设计水平非常重要。

## 1.1 家具设计的一般原理

### 1.1.1 家具设计的概念

家具设计属于工业设计的范畴，是工业产品设计的一个类别。

所谓设计，指的是把一种设想、计划与预算、运筹、解决问题的方法等，运用视觉的方式传达出来的活动过程，它是人类为实现某种特定目的而进行的创造性活动。

设计有两个特点：一是具有明确的目的性和独创性。人们总是根据自身的需求，明确设计的方向与目标，并通过设计最终获得某种利益。二是具有科学的规律性。设计不是空想，有实现的可能性。

通常所说的工业设计是现代设计的一个组成部分，是指以现代工业手段生产为背景所进行的规划与设计。它的范围是以产品设计为核心，兼容视觉传达设计和环境设计。家具设计在产品设计中占有十分重要的位置。工业设计以批量产品设计为目标，以现代科学技术成果为基础，以现代审美意识为文化背景。

### 1.1.2 家具设计的社会作用

家具设计是现代工业设计的一个组成部分，同工业设计一样，在提高社会生产力方面有着极为重要的作用，是社会文明建设的载体之一。第一，可以将新的科技成果转化为现实的家具产品，使科学技术能直接服务于人类生活，为人们提供舒适、安全、美观的工作环境和生活环境。第二，可以不断向企业提供新的家具产品，从而调整产品结构，使家具企业的产品不断更新，为企业带来活力，促进生产持续发展。第三，能够创造更加优质高效的家具产品，从而为家具企业创造更高的经济效益。现代设计作为一种智力因素，直接参与在劳动者、生产工具和生产资料诸要素中，成为生产力中一个最活跃、最积极的组成部分。

### 1.1.3 学习家具设计理论的意义

家具设计理论是以唯物辩证法的观点，总结和解释现代家具设计活动中的规律性知识和理论的学科，它来自现代家具设计的实践，反过来又用于指导现代家具设计工作。

工业设计史以历史唯物主义的基本观点来总结工业设计发生发展的过程。工业设计的历史并不长，如从工业革命算起也不过200多年。但这200多年来的工业文明给人类带来的物质文化成果，远远超过以往上万年的人类文明，而这些物质文化成果在许多方面是与工业设计紧密相连的。

学习家具设计理论的目的：一是树立正确的设计观念，确立坚定的事业心和高尚的职业道德；二是掌握家具设计的普遍规律，用以指导设计实践，减少设计中的盲目现象；三

是积累丰富的设计语汇，提高设计水平。因此，学习家具设计理论对一位家具设计师来说，是十分必要的。

学习家具设计理论和设计史的正确方法是：勤奋，踏实，学以致用，课内学习与课外思考结合，课堂学习与参观工业设计展览会、博览会相结合，理论学习与从事设计实践相结合。

#### 1.1.4 工业设计史简述

##### 1. 工业革命与工业设计的诞生

学习家具设计，应当了解工业设计的历史，从中吸取有益的经验。工业设计是工业时代的产物。工业革命首发于英国，1764年，英国的瓦特成功地发明了高效能的蒸汽机，可以提高工效五倍，节约燃料75%，并可与任何工具机连接，使整个社会生产和生活面貌大为改观，出现了真正意义上的大工业，世界从此进入了工业时代。

1851年，英国在伦敦举办了世界工业博览会，有英、美、法等40多个国家参展，共展出了15 000多件展品。英国建筑师帕克斯顿专门设计了博览会的展馆。这是一座用玻璃和铁杆组成的预制件装配而成的巨大建筑物，因为墙面透明，被称为“水晶宫”。水晶宫的外形是规整的长方体，采用了当时的新材料和模数组装新工艺，充分显示了大工业的特点。因此，第一届世界博览会也被称为“水晶宫博览会”。

第一届世界博览会充分暴露了工业化初期设计中存在的问题，如新发明的机械效率高但外形粗陋，另一些机器产品为了掩盖其粗陋，在表面加上了繁杂的古典装饰，反映出在工业化的初期，新材料、新技术的运用与旧形式的矛盾。第一届世界博览会举办后，工业设计的发展前途逐渐成为社会关注的课题。其中在理论和实践上都做出重要贡献的是英国的威廉·莫里斯。

莫里斯（1834—1900）是一位建筑设计师和产品设计师，他设计的产品和承接的工程体现了一种朴实高雅的风格，受到社会的欢迎。他在产品设计理论方面的主要观点是：

（1）艺术是属于人民的，艺术应当回到日常生活中去。

（2）提倡实用与美的统一。莫里斯的名言是：“不要在你的房间中放上你不知道它的用途或不相信它是美的东西。”他提出，“产品必须是美的，又是有用的”，“艺术家和设计师应该是同一个人”。这些观点后来成为现代设计的重要理念。

（3）大工业是使艺术脱离生活、产生丑恶的原因。

在莫里斯的倡导下，英国出现了一些手工艺团体，并涌现出一些出色的设计师，他们坚持用手工设计制作出一批精美而朴实的家具、织物、金属工艺品。这种设计潮流活跃在19世纪后期至20世纪初，被称为“艺术与手工艺运动”。

受“艺术与手工艺运动”的影响，20世纪初在欧洲兴起了一场广泛的设计运动——“新艺术运动”。这个运动的宗旨是反对因循守旧，反对模仿传统，主张艺术与技术相结合。“新艺术运动”提倡艺术与技术的结合，提倡创新，但没有触及当时已经非常发达的

机器生产，因此还不能算是真正意义上的工业设计。新艺术运动的主要代表人物有家具设计师高蒂和建筑师吉马。

## 2. 现代主义设计运动与包豪斯

从20世纪初到20世纪30年代，欧美出现了一场声势浩大的设计运动，被称为“现代主义设计运动”。现代主义设计运动强调功能决定形式，注重运用新技术和新材料，肯定机器能生产美的产品，认为设计是一种理性活动。现代主义设计运动波及环境设计、产品设计、视觉传达设计等领域。

1907年，在德国的官员穆底修斯的指导和组织下，一批艺术家、企业家和技术人员组成了具有历史意义的工业设计组织——德国工业同盟，它的目标是“联合艺术家、企业家、手工艺师、销售商人，来提高德国工业产品的质量”，所设计产品运用机器生产，造型表现出几何工业风格，是现代主义设计运动的开始。

现代主义设计运动的主要标志是德国包豪斯学校的建立。1919年，德国魏玛地方政府将魏玛艺术与手工艺学校和魏玛美术学院合并，任命格罗佩斯为校长，并接受格罗佩斯的提议，把校名定为“魏玛国立包豪斯”。“包豪斯”一词的意思是“建筑之家”。这所学校既是一所培养新型设计人才的学校，也是一个设计与制作现代主义设计产品的试验基地，对现代工业设计的发展产生了极大的影响。

包豪斯的理念可以概括为以下三点：建立使艺术与现代机器生产相结合的工业设计体系；建立一套与工业设计相适应的完整的教育体系；树立一种以机器为生产技术背景的现代主义美学观和艺术风格。

格罗佩斯于建校之初便提出：“熟练的工艺技术是一切艺术家必不可少的基础，那是孕育创造的根本源泉。”后来则进一步提出“艺术与技术的新的统一”的口号，指出包豪斯将机器作为现代的造型手段，追求与机器的协调一致。在这一理论的指导下，包豪斯的师生设计了许多完全不同于传统手工艺制作方法，并适宜于机器批量生产的产品。如包豪斯的著名教员布鲁尔设计的世界上第一把钢管椅——“瓦西里椅”、勃兰特设计的台灯、米斯·凡·德·洛设计的“巴塞罗那椅”等。

包豪斯虽然只存在了14年，但它的影响极大，它创立的设计风格在全世界几乎流传了50年，它培养了一代具有完整工业设计理念的设计师，自20世纪20年代起，欧洲和美国的大部分设计师都直接或间接地接受过包豪斯的教育。因此，包豪斯被称为“设计师的摇篮”。

## 3. 当代工业设计发展趋势

自20世纪70年代至今，当代工业设计出现多元化局面。工业设计的主要潮流有以下几种：

- (1) 以微电子为代表的高技术渗入设计。
- (2) 环境保护意识的增强，有关环境保护趋向的设计被称为“绿色设计”。
- (3) “以人为本”设计理念的体现。20世纪70年代以后，国际设计界开始认识到，

“为人性的设计”才是设计的真正目标。这种以人为本的设计理念认为，设计不应该只是推销产品和刺激消费的途径，设计的目标应该是使人的身心获得健康发展，造就高洁完美的人性。在这样的设计理念指导下，设计界出现了一些新的趋势和新的产品，如为各种特殊群体尤其是弱势群体的设计受到重视，出现了为儿童的设计、为残疾人的设计、为老年人的设计等。

(4) 强调个性化，重视设计中的人文因素。美国未来学家奈斯比特在《大趋势》一书中提出的“高技术与深厚感情的平衡”成为现代产品设计的追求目标。日本索尼公司在1978年设计成功的“随身听”收录机，将从来是群体性的音乐欣赏活动变为个性化的音乐欣赏活动，具有划时代的意义。更为突出的是，一些前卫的设计师猛烈地批判了现代主义的设计原则，力图将种种全然不同的文化渗入到设计中去，他们将传统文化、现代文化、古典文化、通俗文化的各种语汇和手法作为符号混杂使用，进行变形、夸张，甚至调侃，这种潮流被称为“后现代设计”。

后现代设计不是一种流派，也没有明确的统一的宣言。各家的风格很不相同，名目繁多，其中比较有影响的流派有波普设计、高技术设计、后现代古典主义和曼菲斯集团等。美国建筑师约翰逊设计的纽约电话电报大楼属于“后现代古典主义”建筑的代表作品。

### 1.1.5 家具设计的要素

#### 1. 功能要素

(1) 家具功能的含义。家具的功能是家具产品在使用中表现的价值。功能是产品的主干，是产品存在的根据。一件产品无论如何精妙，若是失去了它应有的功能，尽管它的实体依然存在，但产品已经没有任何价值了。因此，家具设计的第一要素便是产品功能。设计的第一步，便是要确定未来的产品究竟应具备什么功能，这些功能在现今社会中是否有合理性。

家具产品的功能是家具与使用者关系的体现，因此研究家具功能，就是研究人的需求。人的需求的丰富性，决定了产品功能的丰富性。因此，作为家具设计师必须清楚，他设计的家具只能针对某个使用群体的某一层次的需要，这便是家具设计中的“功能定位”。

(2) 家具产品的功能系统。一件产品与使用者之间有着多重的联系，因此有着多重功能，这些功能构成一个产品的功能系统。一般来说，产品功能系统包括使用功能、认知功能、审美功能三种。

1) 使用功能。使用功能指家具产品与人之间直接接触，以其形态、色彩与结构满足人们的使用需要。使用功能的设计实际上是建立一个和谐的人机系统，就是要求家具设计能最优化地适应人的生理与心理条件，使产品最大限度地发挥作用。人体工程学、设计心理学等学科就是专门为解决人机关系问题而产生的新学科。



2) 认知功能。认知功能是一种心理功能,是指产品本身应具有向使用者传达必要信息的功能。我们设计的家具的形状、色彩、结构、质地等视觉与触觉因素,都应作为一种语言符号,表明产品意味着什么,表明使用者的社会角色,并获得社会的认同。

3) 审美功能。审美功能是家具产品的另一种心理功能。产品应该而且必须通过其外在的形式,唤起人们的审美感受,满足人们的审美需求。

(3) 功能与形式的关系。20世纪初,美国建筑师路易·沙利文提出“形式跟随功能”的论断,说明了产品的形式与功能的关系。家具的基本形式是由功能决定的,但家具的功能是一个复杂的系统,有使用功能、认知功能和审美功能之分,或者兼而有之,或者各有侧重,不同的功能要求不同的形式,因此,家具产品对形式的要求也是多种多样、丰富多彩的。

## 2. 技术要素

技术是家具设计中的重要因素,是家具设计的基础。工业设计本身是一项应用技术。所谓技术,是指为某一目的共同协作而组成的各种工具和规则体系。在生产活动组织结构日益复杂的条件下,一项生产活动所需要的技术,除了可见的物质技术外,另一种非物质性的不可见的技术活动也变得越来越重要,如管理技术、预测技术等。家具设计就是这一类非物质性的技术,它是家具生产活动的第一步,它将不可见的技术转化为可见的技术。

家具设计需要综合运用多项技术,这些技术包括:家具材料技术、家具结构工艺技术、设计表现辅助类技术。家具材料技术是指熟知各类材料性能、特点,根据材料特点进行加工,使设计预想付诸实施;家具结构工艺技术是材料的加工手段,熟悉家具结构工艺技术,才能使预想的家具产品合理地制作出来;设计表现辅助类技术是指制图技术、模型加工技术、CAD技术等。

技术因素与产品的形态有十分直接的关系。功能因素是主干因素,决定产品“应该怎样”,而技术因素是物质基础因素,将决定产品“能够怎样”。

## 3. 审美要素

人们对产品的要求不只限于使用功能和认知功能,还要求它具有审美功能,给人以艺术的美感。产品之美有着自然美和艺术美所无法替代的作用。人们选购商品,总会用使用和美观两个尺度。在建设小康社会的今天,美的尺度所占的比重越来越大。提高产品的艺术美,既是人们生活的需要,也是企业发展的重要策略。产品美是一个复杂的构成,它包括功能美、形式美与装饰美。

“功能美”是产品美的主要形态,人们在欣赏产品时,自然会将产品的美与产品的功能联系起来考虑。一般来说,一件产品如果功能上不完善,也不会感到它是美的。但是我们也不能简单地将功能等同于美,因为功能是内在的价值,而美则是外在的感受,两者有联系,又有所不同。

“形式美”指事物的自然属性所具有的美。形式美有规律可依,有一些形式美的法则

可供参考。如对比与统一、节奏与韵律、比例与权衡等，都是在家具产品设计中经常使用的形式美法则。在形式美法则的指导下，产生了许许多多优秀的家具设计作品。

“装饰美”是产品美的另一种形式。在家具设计中装饰美有两种含义：一是将事物秩序化、规则化，使家具的造型和色彩具有美的形式；另一种则是指家具上的装饰纹样。装饰美有许多不同的风格，如中国传统的和现代的风格、外国古代的和现代的风格。现代的工业产品设计又出现了新的装饰风格，注意尽量利用物品本身的结构做形式上的处理，重视发挥材料本身的材质美，形成明快、大方的装饰风格。在“后现代设计”中，装饰被提到很突出的位置。对于这一新的倾向，家具设计师应关注并加以研究。

#### 4. 市场要素

家具设计与市场营销有十分密切的关系。首先，家具设计与市场营销有一致的目的，都是为满足消费者的需求，提高社会成员的生活质量；第二，家具设计与市场营销都必须从对消费者的调查研究出发，经过分析确定市场定位；第三，家具设计的成果是成功的产品，这正是营销策略中关键的“硬件”部分。

任何产品都有而且只能有某一范围的消费目标，家具也不例外。在无限广阔的市场和消费者无限丰富的需求面前，根本不存在能满足所有人需求的家具产品。因此，家具设计必须选好目标市场，进行设计定位。家具设计定位的过程，就是市场细分、选择目标市场和制定目标市场策略的过程。

任何家具产品在市场上都有一个从投入、发展到淘汰的过程。从产品投入市场到产品被淘汰而退出市场的周期，称为产品的生命周期。产品的生命周期可分为四个阶段：导入期、发展期、成熟期、衰退期。产品在导入期的营销策略重点应是使产品尽快地被消费者接受，注意产品的超前性，在新功能、新款式上下工夫。产品在发展期的营销策略重点应是努力保持和提高产品质量，同时推出丰富的款式和型号，加强广告宣传力度，树立产品在消费者心目中的地位。产品在成熟期的营销策略重点应是努力延长这个阶段的持续时间，并可在原产品的基础上推出一代又一代的改良型产品，使消费者感到产品富有旺盛的生命力。产品在衰退期的营销策略重点应是使产品安然退出市场，同时，选择时机及时推出准备好的新一代产品取代老产品，取得新一轮的营销主动权。

在市场营销与工业设计的关系方面，最直接的是企业形象设计战略。其主要内涵是：在确定的理论和独特的行为活动的基础上，对企业的一切可视事物进行统筹设计和传播，使企业具备一个统一的、标准的、个性化的识别系统，从而强化企业在公众和市场中的良好形象。企业形象设计战略由理念识别、活动识别和视觉识别三项要素组成。在现代企业中，企业形象已经成为企业资产不可或缺的组成部分。

#### 1.1.6 设计的过程和创造方法

##### 1. 产品设计步骤

产品设计开发程序一般是由企业经营决策者掌握的，它包括产品设计、设计后的试

制、小批试销、正式上市等阶段。家具设计师需要了解新产品开发的全过程，但主要的任务是掌握具体的设计步骤。家具设计师接到的设计任务，一般是经过商业分析、市场定位已经清晰、产品的档次和价位也有所限定的项目。设计的任务就是将这些抽象的要求具体化、明确化、科学化和视觉化，在种种限定的条件下进行创造。其规范化的设计步骤分为准备阶段、分析阶段、提出阶段和完善阶段。

(1) 准备阶段。准备阶段的工作要求主要是搜集各种相关的背景材料，包括委托者要求、市场信息、生产技术条件等。

(2) 分析阶段。这一阶段的主要任务是将搜集到的资料进行分析综合，提出各种解决方案，并画出若干设计草图。因此，该阶段也被称为草图阶段。

(3) 提出阶段。本阶段是将设计方案具体化，编制成设计方案报告文本，主要包括调查材料、草图、效果图、工程制图、设计模型、设计报告书等。

(4) 完善阶段。在通过审定后，根据审定各方提出的正确意见，对设计方案进行修改。正式定稿后签名存档，交付决策者或委托人进行试制。

## 2. 创造活动和创造方法

所谓创造，就是运用已经掌握的规律来建造前所未有的新事物。创造活动的基本形态有创造性思维和创造性想象两种。

创造性思维不同于一般的思维活动，它不仅能揭露客观事物的本质及内在联系，还能在此基础上产生出新颖的、前所未有的思维成果。想象是在人们头脑中对已有表象进行加工改造而创造形象的过程，也称为“形象思维”，而创造性想象是不根据现成的描述而独立地创造出新形象的过程。我国家具业的发展，有赖于设计师的自主创新精神和能力，就需要设计师具有这种创造性想象的能力。创造学告诉我们，创造能力是可以培养的，创造发明的方法是可以学习的。下面介绍几种常用的创造方法。

(1) 联想法。指从其他领域成功的例子得到启示，推动另一组不同性质的问题的解决。

(2) 统摄法。指用一个总概念取代若干个分概念，提出高一层次的新方案。

(3) 反向求索法。指改变观念，从相反方向去开拓思路，寻找解决问题的办法。

(4) 智力激荡法。指针对一个命题，把几个人召集在一起，提出各种方案，彼此相互启发，形成活跃的思考环境，然后记录下来加以选择。

## 1.2 市场调查

### 1.2.1 市场调查的概念、作用和要求

#### 1. 市场调查的概念和作用

市场调查是对所销售的产品和服务中特定问题的有关数据进行系统的收集、记录和分析。企业的全部活动都要为满足消费者的需要这个基本目的来进行组织。许多实例证明，