

# 目录

<b>第一章 概念与原则</b> .....	11
第一节 产品设计的基本概念 .....	12
1. 什么是产品 .....	12
2. 什么是产品设计和设计思维 .....	14
3. 如何进行产品设计 .....	15
4. 当代产品设计面对的问题 .....	16
第二节 产品设计的沿革和发展 .....	18
1. 产品设计, 从工业 1.0 到 4.0 .....	18
2. 产品美学的时代特征 .....	22
3. 地域文化对产品的影响 .....	25
第三节 产品设计的设计原则和评价标准 .....	28
1. 设计原则 .....	28
2. 评价标准 .....	28
<b>第二章 设计与实训</b> .....	31
第一节 项目一: 家居用品设计 .....	32
一、品牌实践	
材料与工艺的创新——伊姆	
斯休闲椅 (Eames Lounge Chair and Ottoman) .....	33
1. 案例描述 .....	33
2. 产品创新点 .....	34
二、学生作品案例 .....	36
1. 2016 金点新秀设计奖作品 .....	36
2. 2016 金点新秀设计奖作品 .....	37
三、相关知识点 .....	38
1. 形式、材料与工艺 .....	38
2. 人体工程学应用 .....	50
3. 概念设计、呈现与评估 .....	51
4. 深化设计、呈现与评估 .....	53
5. 产品的系列化 .....	54
第二节 项目二: 交通工具设计 .....	55
一、企业设计案例	
在汽车设计中强调交互——特斯拉 (Tesla) 电动汽车 .....	56
1. 案例描述 .....	56

## 第三节 产品设计的设计原则和评价标准

28

第一章 概念与原则

### 1. 设计原则

无论什么产品，成为好的设计必须有三品：品德、品质、品位。

设计师在构思产品设计时必须先谈“品德”，也就是关心人使用产品的安全、便利和舒适，从企业的角度去思考，厂商所生产的产品可以满足使用者的什么需求、创造什么价值以及传达什么样的企业理念、社会责任和品牌形象。

设计的品质，则贯穿在从构思到量产的每一个环节中。从产品的外观造型、材料颜色、产品结构、使用界面、人体工程学、产品功能等各方面来准确落实设计的初衷，必须依靠设计的技术力、执行力，再加上不懈地坚持，才能确保设计的品质。

而品位，则源自于内在的美学涵养和人文素质，通过设计呈现出企业的意向与要传达的文化价值观，也就是我们常说的“诚于中、形于外”。产品在满足消费者对生活的渴望，提供不一样的美感经验之外，还要引领消费文化和流行趋势走向更高的文化内涵与美学层次。

在产品设计领域，不能执行的创意就不能称之为好的设计。能兼顾设计的品德、品质、品位，在美学、工学、商业之间形成适当交集的设计，自然会叫好又叫座，也会比较容易成为成功的好设计。

### 2. 评价标准

在谈到设计的时候，许多人常常喜欢说“这个造型很酷”“这个颜色很好看”或是“这是个很特别的设计”这样的评价。但是有效的沟通必须在这些笼统的形容词之外，清楚传达如何通过独特的创新，为使用者带来附加值。

在设计评定的时候，我们可以用一个“创新评议表”来审视一下这个设计的创新点到底在哪里。通过“创新评议表”，不仅可以提升设计师的表达能力，并让他们以更认真的态度看待设计，还可以让设计师们检查自己的构想，厘清设计背后的逻辑，说明自己如何把使用者需求和市场趋势转化为创新的设计。让沟通对象不仅“知其然”，而且也“知其所以然”，同时能很快找到打动人的创意点。同时，通过“创新评议表”，可以时时提醒设计师们回归设计本质。

### TIPS 1.3.1 创新评议表

在设计评定的时候，我们可以用一个“创新评议表”来审视一下这个设计的创新点到底在哪里。这个“创新评议表”里包含6个因子，包括5个W和1个H，它们具体如下。

Who: 使用者是谁？这是针对哪些特定的使用者群体所做的创新设计？

When: 就使用的时间或时机而言，创新的设计可以满足哪些特殊需求或解决哪些问题？

Where: 针对特殊环境与地区的使用或需求，做了哪些创新设计？

What: 产品的哪些部分，在设计上是独特创新的？

Why: 从感性的诉求或市场细分等各方面，说明产品与众不同的原因。

How: 针对操作的方便性或使用的安全性，设计了哪些独特的新方式或新结构？使用者怎样通过这些创新设计获得良好的用户体验。

设计师在回答上述问题时，要将脑中的创意来源、概念发散以及背后的理由，都落实为文字说明。如果是商业设计，设计师还需要分析有哪些同类竞争产品。

仅供个人科研教学使用！

通过“创新评议表”，设计师能很快找出设计中的创新点。但在一个深思熟虑的设计中，光有创新点是不够的，还要衡量更多方面的价值因素，尤其是：使用者价值、美学价值、技术与量产、商业价值、社会价值。

### （1）使用者价值

产品对最终用户也就是使用者的价值，是产品价值的基础。即使是商业设计，设计团队面对的客户是制造商或品牌商，但只有客户的客户，也就是使用者满意，设计才能真正取得商业上的成功。

以使用者为中心来考虑问题，通过观察使用者日常的活动、行为、习惯、想法、情感、碰到的难点问题以及周边环境，设计师去探索、发现使用者隐藏的需求，并通过设计过程寻找新的解决方法、技术、商业模式，来满足使用者的需求或解决其使用痛点，实现产品、服务等颠覆性的创新。通过满足甚至是超越最终使用者的需求，产品设计才能体现自身的价值。

### （2）美学价值

在体验经济下，“美感”“体验”成为提升产品竞争力的有效手段，而设计则需要通过美学价值的实现来给人们带来整体愉悦的体验。

使用者的感觉来自于他们的五官感受（眼、耳、鼻、舌、身）与大脑记忆。人的情感要通过嗅觉、听觉、视觉、味觉、触觉和意识，来满足感官的需求。

除了功能之外，产品还要从精神的、情绪的、文化的、艺术的层面来满足消费者需求。而视觉则是五感中最重要的部分。消费者主要通过视觉，感受不同产品的差异，也会因为受到视觉上的刺激而喜新厌旧，产生新的消费欲望，形成新的市场需求。

从产品的外观设计来看，产品的形态与材料和加之在材料上的力量相关，换言之，力量加诸材料之上而产生形态与造型。使用不同的材料加上相应的合适的力量，便可以塑造出预期的形态与造型。

试想一下：想要折断、扭曲一个物件，或将坚硬的钢板变成曲面的外壳，或用塑胶颗粒生产各种产品等，都需要借助物理或化学方面“有形的力量”来完成。比

如做一个杯子，如果选用的材料是纸张、金属、陶瓷或者玻璃，则会因为不同的材料，应用不同外力的形式，完成制作一个功能相同却呈现出不同特质与形态的杯子。

换个角度来看，工业设计其实是解决人和产品关系的商业行为，是一种把材料加上力量产生的结果。通过外在的机械力量（有形的力量），可以使产品成型。要了解材料转换的过程、量产的可能性，就必须了解其中牵涉的工程，这是工学的部分。此外，设计师会根据市场需求，展现自己对产品的企图心和设计的想法，形成改变材料的“无形力量”，而在这个层面，又涉及美学和市场学。

### （3）技术与量产

从设计委托方的角度来看，希望得到的不仅是创意本身，而且能涵盖整个价值链。因此，设计组织的能力不只体现在提出打动人的设计，还要能为客户有效缩短开发时间和管控成本，提供从前期市场调查到后端生产资源整合的完整解决方案，从而帮助产品成功上市。

### （4）商业价值

对于消费者而言，产品的附加值包含两个层面：一是高科技（High tech），另一个是高感知（High touch）。过去数十年来，对高科技和高感知的追求是推动全球商品不断推陈出新的两股强大驱动力：每当科技有重大突破时，就会出现划时代的新产品或杀手级应用，掀起市场新风潮；但当技术遇到瓶颈、开始停滞时，就要从高感知入手，在产品的造型、材质、风格上为使用者塑造不同的美感经验，提升使用者与产品互动时的愉悦感和满足感，以感性因素为产品加分，并且与竞争产品有所区分。

如果想提升产品的附加值，就必须先定义产品所赋予的情感（要提供给消费者什么样的产品），并且认识消费者的产品情感（给到消费者的产品诉求是否能获得消费者的认同和喜爱，消费者需不需要这样的东西）。

### （5）社会价值

产品的设计、生产、消费、废弃与回收是一个关联诸多环节的复杂链条，而每一个环节都将对社会和自然环境产生或多或少的影响。一个好的设计不应该仅仅是商业上的成功，还要考虑其对整个社会的促进意义。

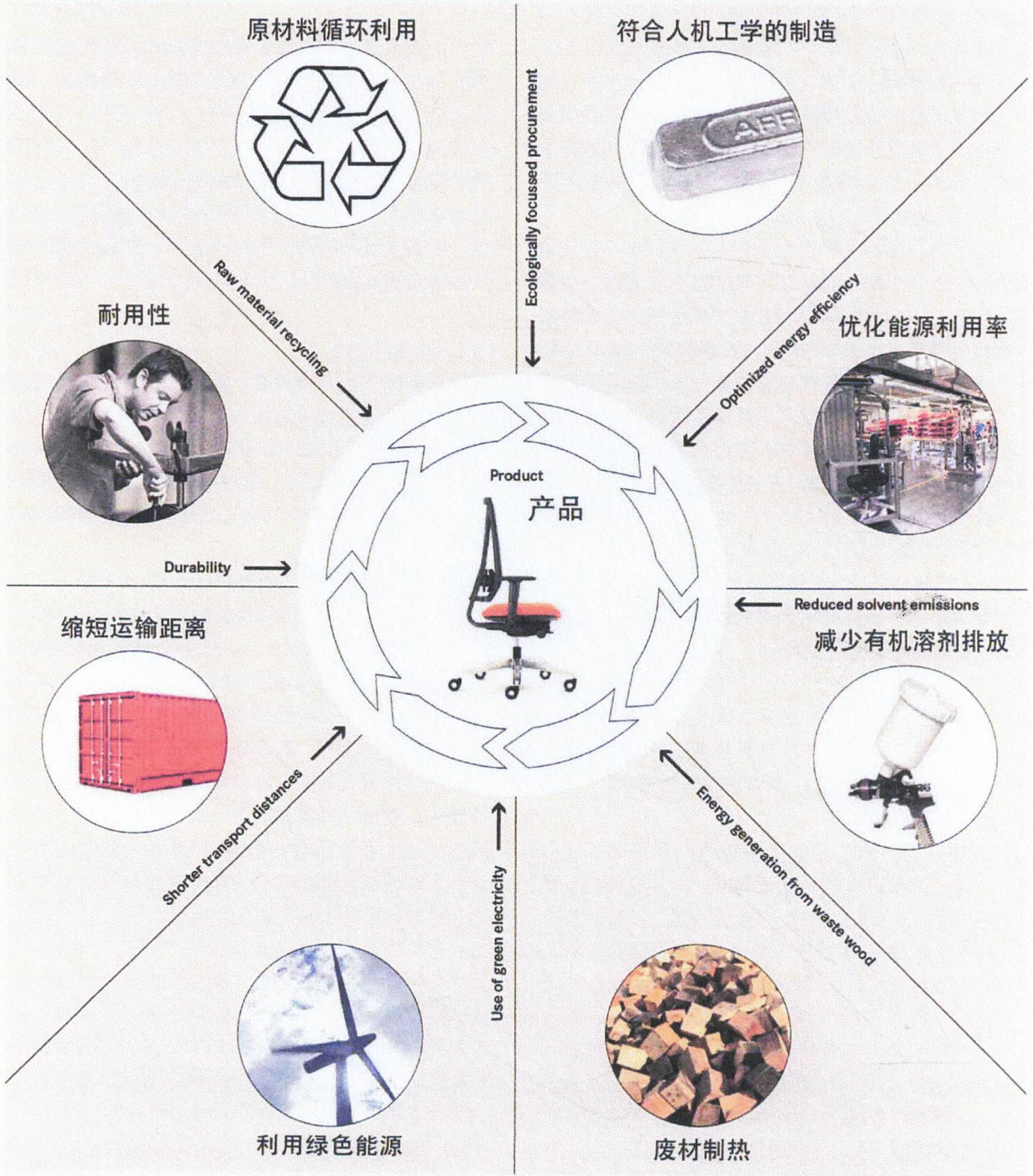


图 1-3-1 一件家具相关的系统

仅供个人科研教学使用!