



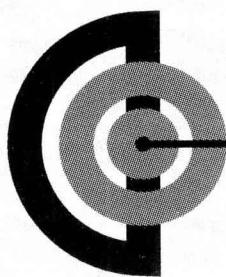
产品创新设计

product creativity design

谢质彬 著



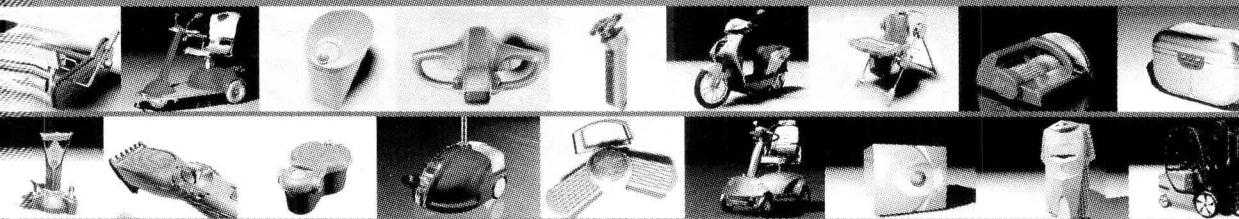
原子能出版社



产品创新设计

product creativity design

谢质彬 著



Ai
原子能出版社

图书在版编目(CIP)数据

产品创新设计/谢质彬著.—北京:原子能出版社,
2009.12

ISBN 978-7-5022-4738-6

I. 产… II. 谢… III. 工业产品—设计 IV. TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 216822 号

产品创新设计

总 编 辑 杨树录

责任编辑 张琳

责任印制 丁怀兰 潘玉玲

印 刷 三河市铭浩彩色印装有限公司

出版发行 原子能出版社(北京市海淀区阜成路 43 号 100048)

经 销 全国新华书店

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 14 **字 数** 251 千字

版 次 2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5022-4738-6 **定 价** 42.00 元

网址: <http://www.aep.com.cn>

E-mail: atomep123@126.com

发行电话: 010—68452845

版权所有 侵权必究

前　　言

本书在总体的安排布局上,首先要确立企业是产品创新设计的主体,产品是企业追求技术进步体现其社会经济价值目标的核心手段的思想基础,两者的这种关系决定了产品设计的终极目标是为了帮助企业最大限度地完成其社会经济价值总体目标而服务的。因此本书中使用较大篇幅去论述现代企业存在的根本意义和根本的价值目标,科学分析、清醒认识企业的生存目标之后才能从根本上看清企业自觉建立创新体系、积极主动进行产品创新设计的动力源泉。

理论分析和论述离不开实际案例的生动诠释,本书非常注重使用大量实际的创新体系和产品设计案例来辅助佐证和论述本书中的观点,作为生动有力的论据可以使本教材图文并茂,说理生动易懂,避免枯燥单调的理论说教,使读者厌倦难懂。企业要生存、设计制造产品,都离不开品牌的建设,品牌建设对于提升企业形象、产品形象和产品附加值以及延长企业的生命周期等都具有十分重要的意义。产品设计的发展日益成熟,其中一个重要的理论和实践项目就是产品统一性识别设计,它更离不开公司品牌的建设问题,因此本书第2章专门论述了企业品牌形象的塑造问题。产品创新设计的一个重要方面是产品的造型设计,如何从科学理性的角度分析产品造型设计的来龙去脉,使专业学习人员能够由浅至深、从科学角度而不是无所适从地去领悟、学习、掌握、控制产品造型设计的原则、方法、思想,是第3章产品造型设计原则重点论述、解决的问题。面对工业技术进步所取得的巨大物质和精神成果,如何对产品造型设计进行风格划分归类,以便从历史文化、设计史的角度去理解产品造型设计及设计思想,对于进行有方向性、准确进行产品设计造型、功能、性能、经济定位都具有十分重要的意义,所以本书第5章重点论述了产品造型设计的风格流派,第5章所使用的所有产品设计案例都是作者多年来从事设计实践所做的实际产品设计项目,使用这些经过作者亲自设计过的产品方案作佐证案例具有在思想语言上最真实可靠、最具原创性和纯粹性的效果,因此也最具有说服力。第9、10章选择了两项设计周期长、工作量庞大、设计精深的实际项目作为对前几章论述内容的佐证和补充,以使本书的论证更具有实际意义。

本书的多个章节都紧密结合经作者设计的第一手的实际案例,力图使本书具有原创性、可信性,由于本书与实践结合得很紧密,拥有大量的实际

设计案例,本书可作为产品系统设计、产品设计与开发、家电产品设计、信息产品设计等课程的教材或参考书,也可作为工厂设计师和工程师进修、培训的教材,对于具体的设计实践具有详尽可行的指导作用。

谢质彬

2009年6月于宁波大学

目 录

第 1 章 企业的价值观及其技术创新体系的构建	(1)
1. 1 现代企业的使命及价值观	(1)
1. 2 现代企业的六大使命	(5)
1. 3 现代企业技术创新体系的建立.....	(10)
1. 4 经验借鉴:美国建设创新型国家的主要优势和特征	(20)
第 2 章 企业品牌形象的创建	(25)
2. 1 品牌形象.....	(25)
2. 2 企业利益共同体在创新树立品牌形象过程中 的行为步骤.....	(31)
2. 3 创新性构建品牌形象及其价值链程序.....	(42)
第 3 章 产品造型设计的原则	(47)
3. 1 人类的视觉规律.....	(47)
3. 2 格式塔规则在产品造型设计中的指导作用.....	(50)
3. 3 贝里尼法则在产品造型设计中的指导作用.....	(54)
3. 4 特殊表情识别能力的规则在产品造型设计中 的指导作用.....	(57)
3. 5 比例、科技、社会、文化和商业因素在产品 造型设计中的指导作用.....	(58)
3. 6 产品内在特殊功能对在产品造型设计中的指导作用.....	(64)
第 4 章 产品统一性识别设计	(66)
4. 1 产品统一性识别设计与企业形象设计的关系.....	(68)
4. 2 产品统一性识别设计的统一性.....	(68)
4. 3 推行产品统一性识别设计的策略方法.....	(71)
4. 4 产品统一性识别设计的评价系统.....	(77)
4. 5 产品语义学与产品统一性识别设计.....	(78)



4.6 产品统一性识别设计的特性.....	(83)
4.7 全程设计及其运作.....	(84)
第 5 章 产品造型设计的风格流派	(89)
5.1 新古典主义风格.....	(89)
5.2 风格派.....	(92)
5.3 构成主义.....	(93)
5.4 国际现代主义设计.....	(95)
5.5 装饰艺术风格.....	(98)
5.6 流线型风格	(100)
5.7 有机现代主义	(103)
5.8 高技术风格	(108)
5.9 后现代主义	(110)
5.10 波普风格.....	(113)
5.11 理性主义.....	(115)
5.12 解构主义.....	(119)
5.13 绿色环保设计风格.....	(121)
第 6 章 计算机三维产品概念设计与二维设计的比较研究.....	(125)
6.1 三维数字建模的计算机辅助设计的设计创新 方法和程序	(125)
6.2 计算机辅助设计与制造各环节具有可循环、互相 穿插和可逆向性	(126)
6.3 实验方案分析	(127)
6.4 二维图转换成三维数字模型产生差别的比较性研究	(128)
6.5 三维数字构建模型方法对产品设计原理产生的影响	(130)
6.6 计算机辅助设计与制造可在产品全生命周期中发挥 更大的作用	(131)
第 7 章 基于可持续发展理念的产品设计方法.....	(133)
7.1 企业树立可持续发展理念面临的多种要求	(133)
7.2 结构主义设计方法可以最大限度地减少材料的消耗量	(134)
7.3 对产品的核心功能技术进行工作原理上的创新	(135)
7.4 使用功能模块化组合设计的方法可以节约资源、 减少浪费	(136)

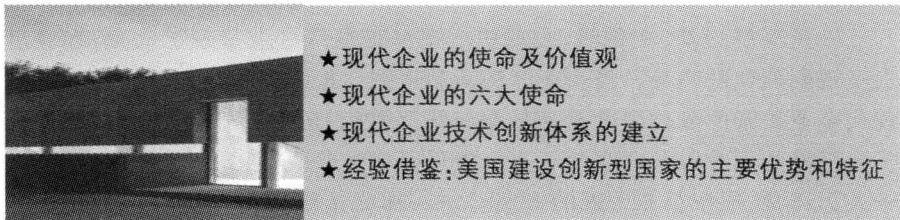


7.5 使用改进型设计开发的策略以节约资源、可持续发展……	(136)
7.6 使用相同的关键零部件构建产品体系,可以降低 产品的成本 ………………	(137)
7.7 提供更多非物质化的服务和解决方案取代物质化 的产品 ………………	(138)
7.8 倡导新型健康的生活方式来引导公众以推行可持 续发展的理念 ………………	(139)
第 8 章 饱和蒸汽热力熨烫产品设计案例分析 ……………	(140)
8.1 饱和蒸汽热力熨烫产品技术研究概述 ………………	(140)
8.2 织物熨烫热力学基本机理 ………………	(140)
8.3 饱和蒸汽压力与温度的变化关系 ………………	(141)
8.4 织物纤维线体物理力学状况分析 ………………	(142)
8.5 充气塑料支架熨烫设计对策 ………………	(144)
8.6 采用疲劳测试的方法设计挂烫机产品 ………………	(146)
第 9 章 毛发修剪技术产品设计案例分析 ……………	(152)
第 10 章 产品统一性识别设计案例分析 ……………	(188)
参考文献 ……………	(214)



第1章

企业的价值观及其技术创新体系的构建



- ★现代企业的使命及价值观
- ★现代企业的六大使命
- ★现代企业技术创新体系的建立
- ★经验借鉴:美国建设创新型国家的主要优势和特征

1.1 现代企业的使命及价值观

现代企业就是生存于各种资源环境中具有人性化求生存天性的社会基础单元形式。经济活动、文化交流、意识形态、资本流动、技术进步所导致的经济全球化使现代企业面临着复杂多变的经济、社会、资源环境,经济的全球化还加剧了企业间的相互竞争和倾轧,追求生存本能的企业为追逐赖以生存的自然资源、人力资源、环境资源、文化资源并使之产生全球性的流动和配置。作为这些种种资源的核心载体——现代企业在企业价值取向、经营理念与方式、用户需求与期盼值等方面则表现出更多的复杂多变性、矛盾模糊性和艰难残酷性。

企业在人类社会进步过程中,随着其中社会分工的细化、商品的出现及其丰富化、资源的流动与重新配置而逐步演化着它存在的形式,企业是人类社会中人力、财富、技术、物质生产等各种资源的组织载体和经营形式,企业求生存的天性就决定了它具有原始的财富创造者和资源组织分配者的功能和价值。

在当今经济和文化社会中随着各种文化的交融而产生了文化的相互冲突,经济形式的交汇而产生的经济体制和人力的冲突,生产力水平与其生产关系形式的平衡被打破,作为生产力主体的经济基础与其管理者上层建筑的平衡与非平衡的关系的转移,以及人力、资本、自然资源基础与先进的生



产力关系的平衡变化,都说明了当今社会环境的变化适应性、运动制衡性和穿插混合性。生存在其中的企业就要树立起关注节约资源环境、可持续发展、注重发展科技生产力、尊重人性精神和物质生活质量、全面协调发展的经营生存理念。

1.1.1 现代主流社会经济和文化特征

在社会的基础组织生存单元——现代企业的推动下,现代经济和文化社会表现出以下趋势和特征。

一是经济活动、文化活动、意识形态冲突在广度上呈现扩大化,在频度上呈现剧烈化的趋势。当企业经济活动正在向世界的每个角落扩散、渗透,现代企业扩张的步伐力度尤其是在经济高涨时期表现的如此有力,对向外扩张区域的固守以及攻坚的心态也表现得非常坚决,由此源于利益追逐、起于人力科技、成于企业管理的全球经济一体化浪潮冲击和淹没了全世界各国的经济组织、经营观念、文化精神、生活方式和政治制度,使之处于相互融合和剧烈冲突的漩涡中,各种意识形态、强势与弱势文化以及政治形式在相互影响、斗争、演变发展着。

二是资源分配的不公正性和不均匀性趋势在加剧。企业的急剧扩张和侵蚀,资源随之进行的全球流动和配置以及全球经济市场的开放性趋势在一定意义上使资源和资本向全社会扩散,但资本流动的本质是资本利益的更大化和集中化,社会的不公平、资源的占有不平衡状态在加剧。无论是资本主义私有制条件下的资本投资使财富社会化,还是在社会主义所有制条件下国有资本的股份制改造使之社会化,它们都要最终使既得利益扩大化为生存目的。企业的经营管理的目标就是使各种形式和来源的资本利益增值扩大。

社会发展的根本在于人的本身物质精神生活质量的提高以及人性本质的发展,而当今社会中人们对这一发展的要求越来越剧烈,冲突也越来越剧烈。社会发展、经济发展的根本目的是为人服务的,又是由人自身来完成的,人性化发展、以人为本的观念已深入人心,但竞争性资本加剧的流动、技术的进步、市场的扩大以及财富集聚的不平衡所引起的后果都是对人性进步发展的挑战和侵害。人类物质尤其精神生活的质量在一次次的强烈的冲突中艰难而螺旋式地进步着。



1.1.2 社会经济系统中政府和企业的作用

在当今全球金融危机爆发的经济形势下,以及今后可能产生的种种经济、社会、文化、环境危机形势下,作为资源管理监督和协调者的政府在其中起着调控、制衡和引导的作用应更大一些。现实经济运行证明,政府和企业对社会经济系统的作用都不可缺少。社会经济系统的基础是资源,这些资源包括自然资源基础如自然环境、生态系统、矿产、石油等,还有人力资源基础如人才储备、基本医疗与养老保险、系统义务教育系统等,还有公共资源基础如公共基础设施、文化传统资源等。

社会经济系统由政府、企业、人力、各类物质资源和资本在市场经济的环境中运行发展着。政府相对企业具有保障国家安全、发展经济、依法管理国家和社会、承担协调社会的责任,而企业是分配社会资源财富的主体形式。在市场经济环境中,市场依靠企业和政府的双重作用进行资源配置,其中政府的经济职能更多表现为服务性、引导性、公共性和协调性。政府要保障正常经济秩序的基本安全和正常运行,政府通过税收的形式来积累公共财政资源,并通过企业的执行力来作用于经济基础,间接参与经济社会系统的运行和循环。

政府在企业、市场、资源的相互作用中起到的是保障资源流动供给和市场正常运营的合理秩序,政府是作为外力施加于市场的运作上,这与企业的天然的配置资源进行合理产出的运营方式具有本质上的不同。

政府和企业都可根据可持续发展、协调性发展和市场需求的要求合理分工,进行资本投入,合理经营,分配资源基础,使资源基础可持续增长、健康壮大成长,而不是使之趋于枯竭萎缩,以至于使社会经济系统赖于成长发展的基础薄弱化甚至消亡。

1.1.3 社会市场经济体系及竞争原理

(1) 社会市场经济结构体

在社会市场经济结构体中企业、用户、雇佣者、投资方都是具有独立人格的人性化实体(即社会人或社会价值竞争体)。人性化实体具有追求社会价值最大化的本能特征,在经济市场竞争的原动力作用下,人性化实体总是在主观上和客观上以最少的资源消耗求取最大的社会价值成果。具有独立人格的人性化实体在商业自愿原则下表现出商业互利的市场关系,而在政府监管下的社会法制可以保护独立人格的人性化实体的各自利益不受非法



侵害。这就形成了市场自由竞争下的“不自由”的约束管理机制。

(2)企业共同利益体

经济企业的生存发展都依赖于终端用户、雇佣者、投资方的存在，他们虽然各自不同但却具有相同的共同利益目标。他们在商业自愿原则和社会法制监督双重作用下结成了社会经济关系，从而构成了企业共同利益体，其中企业是社会经济价值体现的生产者和价值体现者，是社会经济价值的创造者；投资方和雇佣者构成社会资本资源和人力资源；而终端用户是社会经济价值的享用者、评价者和传播者。企业共同利益体所追求的最大化社会价值可以用这个公式表示：

$$\text{企业共同利益体的社会经济价值} = (\text{经济利益} + \text{社会地位}) \times \text{价值目标方向}$$

社会经济系统正是由许多这样的人格化的企业利益共同体和服务部门以及资源构建而成的。企业共同利益体以企业为核心，以市场为生存环境，以终端用户为营养提供者，作为一个市场的基本分子在流动、开放、竞争的市场环境中发展、壮大、消亡以及重生。

(3)企业自身能量吸引力和对外扩张力所形成的综合竞争机制原理

企业利益共同体在社会经济系统中的生存和发展的能力取决于企业自身吸收营养资源的能力和向外扩张占有资源的能力，即企业自身的能量吸引力和企业的对外扩张力。

自身能量吸引力原理在企业利益共同体中不仅表现为其自身的用户、雇佣者、投资方等独立人格受到企业自身的吸引，同时还受到企业外的其他企业的吸引，企业相对于其他体外企业的吸引力越大，这个企业的竞争力就越强，这种竞争力表现在企业在其核心的商品市场、人才资源市场、财力物力等资本市场上处于相对优势的地位。

而企业对外扩张力原理表现在企业共同利益体中的各个人格化实体具有追求社会经济价值最大的本能，企业利益公共体的内部机制影响着这种本能的发挥程度，这也就直接决定了企业利益共同体的对外扩张力，这种对外扩张力越大，企业的竞争力也就越强。

两种力量共同作用就形成了企业的综合竞争力，企业的吸引力与其对外扩张力相互作用使企业利益共同体处于相对平衡的状态，使之能以最小的能源消耗尽可能获取最大化的利益，使企业在竞争中处于优势地位，使自身得到充分的发展营养得到壮大，从而确立了企业成为市场竞争中的主体地位，而这种流动的投入产出的运行机制也确立了市场公平合理配置资源的基础性、天然作用的地位。



1.1.4 企业的价值观

市场的挤压式竞争力作用及企业追求利益最大化的本能原始动力作用使企业具有原始的追求生存发展的动力。在企业利益共同体内吸引力与扩张力相互制衡的作用下,企业会必然树立可持续发展、创造更多的价值、以人为本、健康生存发展的经营理念。企业在发展过程中应清晰地看到任何价值、资源都离不开人的操作,人才是一切价值的创造者和资源的操控者,企业的发展依赖于人,而企业发展的目的也是为了服务于人,立足于人本主义的发展观才能从根本上保持企业的核心竞争力,使企业处于健康可持续发展的状态。

从这一发展理念出发,可以将企业在经济社会环境所承担的责任分解为企业和用户的质量保障责任、对投资方的利益回报责任、对雇佣者的生活保障责任、对社会的可持续发展责任以及对政府的遵纪守法责任,这5种类型的责任共同构成了企业的价值观。

在这种价值观的引导下,企业利益共同体要在比较优势的竞争机制中可持续满足社会经济系统关联体的利益。企业在实现自身价值的同时也在创造着社会的经济价值,这表现在企业在创造着社会财富,促进着社会文明的发展,这种创造的能力取决于其自身作为人格化实体的竞争能力和谋求利益最大的生存本能的强烈程度。

企业的这种生存于社会、取利于社会、回报于社会的社会使命使其在市场竞争和发展中所承担的各种社会责任成为现代企业的本来使命性的追求。为了未来和现在的可持续健康发展,企业必须在其核心竞争力的技术、产品设计与开发上树立全生命周期的全程设计观念,树立科学的市场竞争和品牌建设概念,使企业按照自己的社会责任和价值取向定位健康发展,不能使企业承担与自身天然使命和价值取向相违背或不相关的任务,偏离其社会使命的准确定位,违背企业生存发展的自然科学规律,比如让企业去承担本来由政府承担的配置资源,保障市场运营秩序的责任,将会使企业的生存发展遇到大问题。作为竞争实体的企业应把提升自身的竞争力,完成各种使命责任作为工作的重点,通过不断的观念、技术创新、经验和知识更新积累等手段提升自身的竞争力。

1.2 现代企业的六大使命

在现代社会、经济、自然资源和政府外力调节的作用下,作为资源配置、



运作的核心价值承载体——现代企业根据其自身向外扩张吸取利益的原始自然动力和自身所能享受到的支配资源的能力大小,配置组建了各具特性的组织结构形式、产权配属模式、实体经营运作模式以及企业特有的文化内涵和哲学理念。

1.2.1 根据现代企业肩负着对用户的质量保障责任,企业需要建立诚信品牌的传播体系使命

现代社会是一个信息传播效率极高的信息社会。现代企业管理者要善于利用一切机会和手段,让公众关注自己的企业。联想集团 CEO 杨元庆说:“只要被关注,就是企业宣传自己的机会。”企业的领导者不仅要有敏锐的洞察力,善于捕捉被关注的机会和事件,还要建立科学系统的传播体系和策略,依靠周密、可靠、专业化的队伍、制度体系去传播企业的诚信形象。

诚信品质不仅是企业对用户负有质量保障责任的内在要求,还是社会外界资源和力量对企业发展生存条件的强制性要求。诚信品质是现代企业进行品牌形象树立和传播的基础,而很多企业没有认识到这一经营企业的基础理念的重要性,诚信危机事件的爆发和在信息社会的快速传播违背了企业本身所肩负的对用户利益保障的责任要求,危及企业的可持续发展生存,损害了与企业相关的社会资源利益共同体的联盟基础。可见企业要可持续发展就要负起对用户利益保障和提供的产品服务品质上的保障责任,建立起企业诚信的品牌传播体系。

1.2.2 基于企业所承担的对雇佣者的生活保障责任,企业需要建立人性化管理为核心的企业文化体系使命

在企业内部经营建设以人性化管理为核心的企业文化体系包括建立企业经营战略系统、企业伦理和价值系统、企业形象识别系统、企业创新技术体系等系统。雇佣者在企业中不仅仅是为了赚钱谋生,雇佣者还需要追求人性受到尊重的人性尊严价值、自身知识水平的不断更新进步、对先进生产力进行掌控的核心价值身份以及追求社会理想和人生价值的目标等更多精神层面的价值意义。

企业雇用者的自尊得到尊重,可以获得更多的人性尊严,有利于雇佣者独立人格的培养和完善,而这是提高原始创造力的人格前提。企业雇用者的人性尊严得到尊重,最终有利于企业原始创造力的培养和提高。作为企



业生存发展的重要人力资源,企业要认识到这种人力资源自我更新、求进步的价值追求是与企业的利益价值追求紧密相关的,企业要实现自身的社会和经济价值利益的追求目标在很大程度上要依赖于它自身的人力资源品质,而要帮助企业员工、雇佣者实现对自身知识技术的更新进步、实现其对人性尊严的认同、实现其对人生理想价值的追求目标,这些都是企业提升其自身的人力资源品质的根本手段,而这些手段以及实现的方法、制度、实施过程就构成了企业自身的文化建设的内容。

1.2.3 基于企业对社会所肩负的可持续发展的责任要求,企业需要建立基于产品全生命周期的全程设计及运作的经营运行体制使命

现代企业进入竞争社会环境,要获取更大的社会价值和经济利益,它们的核心手段是为社会利益共同体提供富有竞争力和吸引力的物质化和非物质化的产品服务和解决方案。在现代工业社会技术溢出和知识信息共享导致共同技术水平日益平均化的技术环境下,企业就要倾向于寻求产品服务水平和内涵的差异化以取得相对竞争优势。在社会经济人力、技术资源被严重消耗的经营环境中,企业要从产品服务的整个研发、成长、衰退、报废、回收再利用的生命周期中寻求减少资源消耗量、降低经营成本的方法和策略,保证在具有相对优势的产品服务水平和内涵的前提下,以相对低的成本投入换取企业更高的利益和更长久的生存机会。

另外用户在现代社会中受到的环境知识的教育熏陶,已经培养出了他们要爱护环境、节约资源、拒绝污染等可持续发展为核心的良知消费理念。在良知消费的理念的驱动作用下,用户会倾向于为具有环保设计理念的产品和服务提供资金和道义上的支持。企业和用户拥有产品服务整个生命周期中的共同价值目标。企业和用户改变了单纯经济利益的关系而结成共同关注资源环境的利益共同体。企业依靠提供物质化和非物质化的全程设计理念指导下产出的产品服务和解决方案,可以同时满足用户社会可持续发展要求和降低服务成本的驱动利益要求,进行可持续的发展。需要强调的是,企业要获得可降低服务成本又不降低服务质量的解决方案,在很大程度上取决于企业自身创造性的独创设计和技术上的突破进步。因此企业要积极建设富有创新精神的激励体制和企业文化氛围。

1.2.4 基于企业对政府所肩负的遵纪守法的职责要求,企业要从内部建立以尊重和保障人性权力为核心的规章制度,从外部树立以诚信守法、讲求信誉为核心的采购、营销和传播体系使命

政府在分配社会、经济资源的作用中具有执法监督、引导疏通、宏观把握、微观调控的效力,政府要避免直接参与企业的经营管理。职权上的滥用必然导致规则的破坏和社会经济秩序的混乱。

企业要在内部树立诚信经营的基本理念。无论外部的政治、经济、文化环境有多大的变动,诚信首先是不能动摇的做人的道德基础,以此延伸也就形成了做企业、做经营、做管理的道德基础。作为市场运营的监督者,政府更应该坚守诚信为本的治党、治国方略。所有贪污腐败、违法乱纪的事例无不违反了为人民、为党、为国诚信服务的根本准则。

在经济运行管理过程中,政府应避免已制定的政策大起大落、变化无常,大型国有企业更应该持重守稳、步伐坚定扎实地发展迈进,在国民中树立诚信可靠的政府和企业形象是安稳民心、促进社会进步的根本。有的大型国有企业经不起市场的短期动荡,使自己的产品价格体系和政策也随之剧烈的变化,极大损害了自身的品牌形象,动摇了社会生活的稳定,破坏了经济秩序的良好运行,最终也使自己在经济利益上得不到更多的好处,这种行为就是企业忘记了自己所应肩负的对政府遵纪守法的职责要求,忘记了对用户、对雇佣者负有诚信和生命尊严保障的职责要求,放弃了自己还负有对社会价值和价值取向的追求目标和方向,仅仅把经济利益作为企业生存发展的价值目标,这样做对社会、对政府、对经济造成的恶劣影响和破坏是摧毁性的。这时作为监督者的政府就要本着公平诚信的原则充分发挥它宏观调控、宏观把握、微观调控的能力,避免破坏进一步扩大。要坚决惩治那些忘记本分职责、入股企业为自身谋取私利的政府官员。可以说企业无论大小,官阶无论高低,民众无论贫富,社会无论动静,诚信守法都是立足之本。

1.2.5 基于企业对投资者所肩负的投资回报的责任要求,企业要建设以提高盈利能力为方针的经营思想体系使命

企业的生存发展取决于其对资源的向内吸引力和对竞争对手的向外扩



张力的大小。作为表现企业盈利能力大小的重要手段是产品和服务,产品和服务的质量的高低在很大程度上决定了企业的盈利能力的大小。产品和服务质量的提高又取决于产品研发的水平、对用户需求研究的深入程度、公司管理水平的高低,产品研发水平的高低取决于公司智力资源的品质和技术水平的高低。

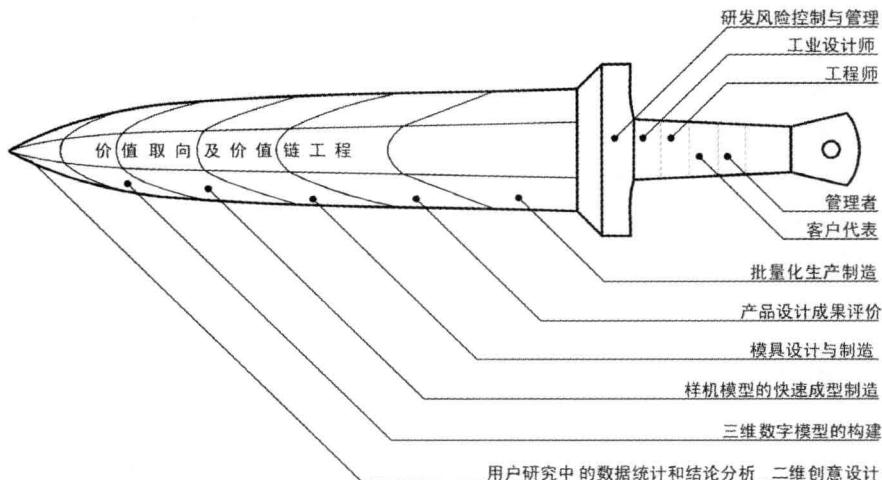


图 1-1 构成产品和服务之剑的组成部分

要锻造出高品质、对市场富有攻击力的产品利剑,首先要在产品概念创意阶段,就要做出与市场同类产品在造型和功能上具有独创概念的差异性方案。设计方案又要具有稳定、可靠、成熟的技术和制造工艺上的保证,这样才能把产品之剑的关键剑尖部位锻造出尖锐锋利而又结实坚硬的品质,对市场和竞争对手构成强有力的攻击性。尖锐而富有冲击力的剑尖易于刺破市场的心理防线和对手产品体系的围堵。

而产品研发中产品三维数字构建模型、结构设计、电路控制系统的设计、模具设计与制造、设计成果的评价、模型样机的制作等各个环节就构成了产品之剑的剑锋部位。剑锋的品质取决于剑身的坚固性和刀锋的锐利度。产品研发要面临用户特殊功能上的需求、经济制造成本上的要求、竞争对手的压力要求、技术制造工艺上的要求、人机工程学上的要求、产品语义学上的要求、时尚象征性上的要求、品牌文化建设上的要求以及环保节约资源可持续利用的社会责任要求,这些众多的限制要求条件使产品设计与开发充满了风险和困难,如图 1-1 所示,构成产品和服务之剑的护柄部分就是对各种风险的控制和管理,这是产品之剑不可缺少的重要部分,这是保障投资方、管理者、雇佣者根本利益的重要事务。