

论制造业产业升级语境下工业设计角色定位

赵可恒

(常州工学院, 常州 213022)

摘要: **目的** 研究制造业产业升级语境下工业设计的角色定位。**方法** 通过对工业设计行业属性的界定,分别从创意产业和生产性服务业两个角度,系统地阐述工业设计在制造业产业升级过程中的角色定位。**结论** 工业设计作为创意产业的核心内容,从文化模式和生活方式的高度引领着产业升级的方向;工业设计作为生产性服务业的重要组成部分,能在提升产业创新能力、竞争能力、增加产品附加值、拉动上下游产业、优化产业结构等方面驱动着产业升级。

关键词: 工业设计; 产业升级; 引领; 驱动

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2014)08-0130-04

The Role Positioning of Industrial Design During the Updating of Manufacturing Industry

ZHAO Ke-heng

(Changzhou Institute of Technology, Changzhou 213022, China)

ABSTRACT: Objective To study the role positioning of industrial design during the updating of manufacturing industry. **Methods** It systematically disserts the role positioning of industrial design in the manufacturing industrial upgrading from two angles which were the creative industries and productive service industries by means of defining the attribution of industrial design. **Conclusion** As the creative industries, industrial design leads the way of manufacturing industrial upgrading by cultural patterns and lifestyles. As the productive service industries, industrial design drives manufacturing industrial upgrading in such ways as promoting the ability of industrial innovation, improving industrial competitiveness, increases added value of products, promoting the upstream, downstream industries and optimizing industrial structure.

KEY WORDS: industrial design; industrial upgrading; lead; drive

产业升级是实现社会经济可持续发展的必然要求。现阶段,我国正处于产业升级的关键时期,设计作为创新的重要形式之一,将发挥重要作用。许多国家和地区在基本实现工业化之后,都把大力发展工业设计作为实现制造业产业升级的重要战略举措。中国是世界公认的制造大国,但是“中国制造”设计创新普遍缺乏,要实现从“制造大国”到“制造强国”的升级

跃进,要实现从“中国制造”到“中国创造”的升级跨越,工业设计必将发挥引领和驱动作用。

1 工业设计的行业属性

工业设计是一门交叉学科,与之相对应的是工业设计在行业属性上也存在着多重性。从世界工业设

收稿日期: 2013-11-20

基金项目: 常州工学院哲学社会科学基金课题(YN1133)

通讯作者: 赵可恒(1975—),男,江苏扬州人,硕士,常州工学院副教授,主要研究方向为产品设计、工业设计理论与实践。

计发展现状来看,工业设计产业既是创意产业的核心内容,又是生产性服务业的重要组成部分。创意产业是运用创造性智慧进行研究、开发、生产、交易的各种行业和环节的总和。创意产业的五大行业中,工业设计从属于其中的研发设计行业。生产性服务业是为保持工业生产过程连续性、促进工业技术进步和提高生产效率提供保障服务的行业总称。生产性服务业是与制造业直接相关的配套服务业,是从制造业内部生产服务部门独立发展起来的新兴产业。从归属上划分,工业设计从属于专业技术服务类。

2 作为创意产业的工业设计引领制造业产业升级

创意产业源自个人创意、技巧及才华,通过知识产权的开发和运用,是极具创造财富和就业潜力的产业。创意产业既具有服务、贸易等第三产业的职能,又具有研发、生产等第二产业的职能^[1]。在知识经济的时代背景下,创意产业已成为发达国家产业体系中的核心部分。创意产业是我国创新发展战略的重要产业,将为中国提供新的视野和发展契机,将有力地促进我国产业升级,进而取得全球产业发展的战略制高点。

工业设计是人类总体文化对工业文明的思想修正^[2]。作为创意产业的工业设计,在制造业的产业升级过程中,发挥着引领作用,为制造业各领域指引着发展的方向。作为创意产业的工业设计,不仅仅是停留在“怎么做设计”的层面上,更在“应该做什么设计”层面上作出积极探讨和实践。立足创意产业的工业设计不仅仅是“怎么设计好某一产品”,更重点的是探讨“能以何种新方式实现所需求的功能”,甚至是“能以何种方式改变这种功能需求”。每一种新的方式出现,必然带来的是机器(工具)的革新,必然带来这种机器(工具)的产业链的革新,甚至是生活方式的革新。而这种革新往往带有革命性色彩,甚至能够创造全新的产业,而创造新的产业正是产业升级的重要形式之一,能极大地引领产业升级。

国际工业设计联合会在2006年重新修订的“工业设计”的定义为:“(工业)设计是一种创造性的活动,其目的是为物品、过程、服务以及它们在整个生命周期中构成的系统建立起多方面的品质,因此,设计即是创新技术人性化的重要因素,也是经济文化交流的

关键因素^[3]。”这里,工业设计不再仅仅是“物”的创造,工业设计更多的被认为是创造一种文化模式或生活方式。从这样的高度认知工业设计,为工业设计提供了更为广阔的舞台。现代工业设计的指向不再仅仅是产品形态的变化、消费方式的变化,更根本的是文化价值的革命。从文化价值观方面讲,工业设计宽视野、多维度地提出的各种新观念、新理论,极大地激发了人类追求和谐、美好智慧的力量,正逐步改变着现实世界的模式和标准,创造出更加美好的生活方式。创造更美好的生活方式是产业升级、经济转型的终极指向,也是人类生活的最终追求。

3 作为生产性服务业的工业设计驱动制造业产业升级

在信息技术和知识经济高度发展的时代语境下,传统服务业亟需现代化的新技术、新业态和新的服务方式的加盟。时代呼吁高附加值、高层次、知识型的生产性服务业为现代社会生产生活提供服务。生产性服务业以人力资本和知识资本作为主要投入品,把日益专业化的人力资本和知识资本引进制造业,是二三产业加速融合的关键环节^[4]。设计服务业是随着专业化分工程度不断深化,逐步从制造业中分离出来形成的产业业态,是源于个人创造力,充分利用自然、工程、社会以及人文科学等专业知识和技能,进行各种创造性活动的服务行业^[5]。设计服务业从属于生产性服务业,工业设计则是设计服务业的核心内容。

我国正处于工业化的中后期,单纯的加工制造正逐渐丧失其核心竞争力,人力资源成本上升使单纯地依靠扩大规模降低成本的空间也在被不断压缩,制造业的产业竞争力将不得不依赖于设计策划、技术研发等生产性服务业的支撑。社会满足社会需求方式的变化迫使企业由制造向服务转变。个性化、差异化的需要,必然需要通过服务业的发展来推动。工业设计服务业正是满足消费者个性化、差异化需要的服务业链条中的首要环节。

工业设计服务在制造业产业升级过程中发挥着驱动作用,就是说工业设计服务通过每一个实实在在的作品,促使制造企业逐步从价值链低端向高端跃进,从而实现产业整体升级。如果说作为创意产业的工业设计有务虚之嫌,那作为生产性服务业的工业设

计则一定是务实之举了。

3.1 工业设计能提升产业创新能力

路甬祥在“2006机械制造业发展论坛”上指出:产业升级,需要解决诸多问题,而其中最为突出的一是要实现产业结构优化升级,二是要着力提高自主创新能力。就产业发展而言,产业创新能力主要体现在该产业产品创新能力、技术创新能力、管理创新能力、组织创新能力和市场创新能力等。

工业设计通过产品创新实现产业创新。产品创新包含技术创新和设计创新两方面内容:技术创新是工程设计的目的,设计创新是工业设计的使命。可以说,产品创新是联系科学技术、文化艺术与经济发展之间的纽带,是一个国家物质、文化和经济水平的综合体现。科技成果包括的新知识和新技术可以通过多种途径转化为生产力,但是只有通过产品才能直接进入市场变为财富,并为用户所用,实现科技成果支撑经济发展的价值和作用^[6]。

工业设计在产品创新的同时,积极参与到技术创新、管理创新、组织创新和市场创新等领域。工业设计通过对技术进行再创意、再构思、再创造,赋予技术以新的功能,设计出新产品。工业设计甚至通过设计创新对技术创新提出新要求、新领域。工业设计要求以设计活动为核心,整合企业管理和组织力量,围绕创新开展市场营销。工业设计面向市场、跟踪消费,对提高市场创新能力的作用不可或缺。

3.2 工业设计能提高产业市场竞争能力

产业市场竞争能力主要由该产业产品竞争能力决定。首先,工业设计通过控制产品研发周期、改善产品结构等合理化手段实现产品成本控制;其次,工业设计通过提高产品的技术含量和文化层次,提升产品档次,包括产品外观、包装、品牌等;第三,工业设计通过提高产品设计质量,塑造产品品牌形象;第四,工业设计通过系统设计的方法,通盘考虑产品生产、装配、运输、使用全过程,实现产品可靠性控制。

3.3 工业设计能增加产品和产业附加值

工业设计是创造产品附加值最有效的方法之一。从设计学角度来看,产品附加值是生产和流通过程中附加到生产要素上的价值,即产品总价值减去企

业投入的生产要素价值后剩余的部分^[7]。一般来说,产品附加值主要由艺术附加值、技术附加值、品牌附加值等部分组成:产品的艺术附加值主要体现在产品的形态、色彩、材质、审美情趣等方面;产品的技术附加值可以通过新材料、新技术、新工艺的应用使成本降低、效益提高,从而得以实现;品牌是企业的无形资产,体现了企业对产品的使用技术要求、售后服务方面的承诺和信誉,品牌附加值的实现依赖企业一贯的品牌塑造和品牌形象的建立。无论是艺术附加值、技术附加值还是品牌附加值都和工业设计存在着非常紧密的联系。

经济学的研究表明:在制造业产业体系中,生产制造处于产业价值链的低端,研发设计、销售和服务是产业价值链的高端^[8]。产业价值链的高端,也就是附加值的高端。企业要获得持续发展,只有不断往价值链的高端移动与定位。工业设计处于产品的价值链的前端和高端,要实现产业升级必须重视和大力发展工业设计。在这方面,海尔的“去制造化”战略已成为企业发展的模板。

3.4 工业设计能拉长上下游产业

工业设计依附于制造业而存在,具有较强的产业关联性。从横向看,工业设计与平面设计、艺术品设计、装饰设计、景观设计、室内设计、会展设计、动漫设计、服装设计、舞台设计甚至建筑设计、规划设计密切相关。让设计行业进行跨界合作,能更好地促进设计产业大发展。从纵向看,工业设计往上游延伸可扩展至产品规划、产品调研,往下游延伸可拓展至模具、印刷、包装、模型手板等方面的产业。拉长设计的产业链,形成以“产品设计”为核心、关联行业联动、上下游产业协调发展的良好格局能为制造业产业升级打造健康的发展环境。

3.5 工业设计能优化产业结构

所谓产业结构,是指各产业部门之间以及各产业部门内部各业之间的对比关系和结合状况^[9]。当前,我国产业结构持续优化,但总体来看产业结构的不均衡、不协调的现象依然严重。要实现经济的可持续发展,优化产业结构是社会发展的必然选择。工业设计的关联效应,可以为优化产业结构发挥重要作用。

首先,通过工业设计创新,可以改变社会的需求

结构,从而实现产业结构的优化。工业设计师通过设计作品的影响力,可以极大地改变消费者需求导向,改变需求结构,从而实现产品结构和产业结构的优化。这方面,美国苹果公司为人们提供了成功的范例。其次,工业设计的创新价值,必然会导致竞争的非平衡态。这种非平衡态是实现行业优胜劣汰和产业结构优化的直接原因。再次,工业设计可以通过改变就业结构来实现产业结构优化。工业设计产业的关联效应,直接导致了设计机构企业化、生产企业专业化、设计活动企业主导化^[10]。当前,我国的就业态势,整体上逐步向设计研发、市场销售等价值链的高端移动。工业设计作为设计研发的生力军,吸引了越来越多的就业者,也为企业的自主创新奠定了基础。

4 结语

工业设计已经成为国家经济发展的软实力。通过工业设计实现对各种文化资源、技术资源、人力资源、物质资源的整合,是实现制造业产业升级的必然路径。无论是大力发展文化创意产业还是生产性服务业,都为制造业产业升级提供了必要的导向保证。工业设计既是制造业产业升级的引领者,又是制造业产业升级的驱动器。工业设计产业已成为制造业产业升级的作力点和重要抓手。

参考文献:

- [1] 余宇,师宏,杨向东.论东莞玩具产业升级的设计创新之路[J].包装工程,2009,30(1):213—215.
YU Yu, SHI Hong, YANG Xiang-dong. Design and Innovation for Upgrade of Dongguan Toy Industry[J]. Packaging Engineering, 2009, 30(1): 213—215.
- [2] 柳冠中.急需重新理解“工业设计”的“源”与“元”——由“产业链”引发的思考[J].艺术百家,2009(1):102—108.
LIU Guan-zhong. It is Urgent to Re-understand the "Origin" and "Primacy" of Industrial Design: Thoughts Caused by "Industrial Chain" [J]. Hundred Schools in Arts, 2009 (1) : 102—108.
- [3] 张晓刚.论工业设计的创新驱动动力[J].包装工程,2010,31(4):101—105.
ZHANG Xiao-gang. On the Innovative Driving Force of Industrial Design[J]. Packaging Engineering, 2010, 31 (4) : 101—105.
- [4] 徐文华,陈建青.企业层面循环经济与生产性服务心耦合分析[J].中国经贸导刊,2010(8):53.
XU Wen-hua, CHEN Jian-qing. Analysis of Enterprise Level of Circular Economy and the Productive Service Heart Coupling[J]. China Economic Tribune, 2010(8): 53.
- [5] 赵弘,赵燕霞,张西玲.对我国大城市发展设计服务业的思考[J].北京工商大学学报(社会科学版),2009,24(2):104—108.
ZHAO Hong, ZHAO Yan-xia, ZHANG Xi-ling. A Thought on Promoting Design Industry in China Metropolitan Cities[J]. Journal of Beijing Technology and Business University (Social Science Edition), 2009, 24(2): 104—108.
- [6] 吴琼.装备制造业中的工业设计[J].机电设备,2009(2):34—36.
WU Qiong. Industry Design in Manufacturing Industry of Equipment[J]. Electrical Equipment, 2009(2): 34—36.
- [7] 马婧.基于设计视角的产品附加值研究[D].南京:南京艺术学院,2010.
MA Jing. Research about the Added Value of the Product Based on the Perspective of Design[D]. Nanjing: Nanjing University of the Arts, 2010.
- [8] 凌继尧.艺术设计与我国的经济转型[J].艺术百家,2009(1):92—94.
LING Ji-yao. Art Design and Economic Transition in China[J]. Hundred Schools in Arts, 2009(1): 92—94.
- [9] 何炼成.试论陕西的产业结构和产业政策[J].西北大学学报,1992,22(3):5—14.
HE Lian-cheng. Discussion on Industrial Structure and the Industrial Policy of Shaanxi Province[J]. Journal of Northwest University (Social Science Edition), 1992, 22(3): 5—14.
- [10] 王娟娟,刘建明.论工业设计推动地方产业结构升级[J].现代商贸工业,2009,21(4):77—78.
WANG Juan-juan, LIU Jian-ming. Discussion on the Industrial Design to Promote Local Industrial Structure Upgrade modern[J]. Business Trade Industry, 2009, 21 (4) : 77—78.