

【特别策划】

## 设计市场学主轴：从设计产业化到 上市产业链战略设计体系建构

郑刚强<sup>1</sup>, 王博<sup>1</sup>, 卢剑波<sup>2</sup>, 王征<sup>1</sup>, 王朝伟<sup>1</sup>, 刘览宇<sup>1</sup>, 王志<sup>1</sup>

(1.武汉理工大学, 武汉 430070; 2.深圳基石融汇投资有限公司, 广东 深圳 518100)

**摘要:** **目的** 为建构设计市场学与产业化战略设计体系, 揭示设计学促进生产力发展的创新本质, 提升设计在产业链中的战略级价值与地位, 破解企业产品打造、品牌塑造、业绩增长、融资上市等核心难题, 驱动“政·企·学”融合创新升级。**方法** 基于设计学与金融科技、经济管理等学科以及“农·工·商”等产业融合进行研究, 凝练 28 年“产·学·研”实践探索与学术理论研究成果, 通过调研提炼与应用验证, 建构设计产业化核心体系。**结论** 基于设计市场学原理、设计产业化战略理论, 提出并阐明了“上市产业链、上市沸腾器、产业·企业 IPO 战略设计、产业战略标准‘芯片’、星云战略设计与资源系统”的核心概念与内涵, 总结了“以终为始、领域细分、科技聚核、文化铸魂、集群创孵”战略设计原理, 升级了“顶层战略标准制定、科技产品创新打造、文化品牌设计塑造、产业创孵平台建构”战略设计方法, 构建了“设计市场学-产业化-上市链-IPO 战略-标准”理论与实践体系, 对探索“政产学研科教文”全域融合创新发展具有导向性意义与战略级价值。

**关键词:** 设计市场学; 设计产业化; 上市产业链; 产业“沸腾器”; IPO 战略设计“芯片”

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2023)02-0009-14

**DOI:** 10.19554/j.cnki.1001-3563.2023.02.002

### Origin and Development of Design Marketing: From Design Industrialization to Construction of Listed Industrial Chain Strategy Design System

ZHENG Gang-qiang<sup>1</sup>, WANG Bo<sup>1</sup>, LU Jian-bo<sup>2</sup>, WANG Zheng<sup>1</sup>,  
WANG Chao-wei<sup>1</sup>, LIU Lan-yu<sup>1</sup>, WANG Zhi<sup>1</sup>

(1.Wuhan University of Technology, Wuhan 430070, China;

2.Shenzhen Cornerstone Ronghui Investment Co., Ltd., Guangdong Shenzhen 518100, China)

**ABSTRACT:** The work aims to construct the strategic design system of design marketing and industrialization, reveal the innovative nature of design to promote the development of productive forces, improve the strategic value and position of design in the industrial chain, solve the core problems in enterprise product building, brand building, performance growth, financing and listing, and drive the integration, innovation and upgrading of "government, enterprise and school". Research was conducted based on interdisciplinary research and exploration of design, fintech, economic management and industrial integration of "agriculture, industry and business". Practice exploration and academic theoretical research achievements of "industry, study and research" of 28 years were condensed. Through research refining and application verification, the core system of design industrialization was constructed. Based on the principles of design marketing and the strategic theory of design industrialization, the core concept and connotation of "listed industry chain, listed boiling device, industry · enterprise IPO strategy design, industry strategy standard 'chip', nebula strategy design and resource system" are put forward and clarified. The strategic design principle of "starting with the end, subdividing the field, fo-

收稿日期: 2022-09-21

基金项目: 2020 年度国家社会科学基金艺术学项目“‘设计产业化’理论研究及实践探索”(20BG130)

作者简介: 郑刚强(1975—), 男, 教授, 博士生导师, 主要研究方向为设计产业化战略、产品与品牌设计、游艇邮轮高端装备设计。

cusing on science and technology, casting the soul of culture, and creating incubations in clusters" is summed up. The strategic design method of "top-level strategic standard formulation, scientific and technological product innovation, cultural brand design shaping, and industrial incubation platform construction" is upgraded. The theory and practice system of "design marketing-industrialization-listing chain-IPO strategy-standard" is constructed. It is of guiding significance and strategic value to explore the comprehensive integration and innovative development of "government, industry, university, research, science, education and culture".

**KEY WORDS:** design marketing; industrialization of design; listed industrial chain; industrial "boiler"; IPO strategy design "chip"

21世纪是全球性设计创新驱动时代,人类面临千年未有之变局——需要从更高维度对设计进行认知与建构。在人类文明发展史中,设计对推动生产力发展、协调生产关系起到重要作用。特别是工业革命以来,设计创新已成为社会经济产业发展的重要环节。面向社会经济市场发展、产业发展、企业发展、政企学融合创新发展的现实需求进行设计学研究与实践,是以设计驱动教育、文化、艺术、科技发展的本应之道。因此,应回归设计学“应用型”学科的特质与本元,深入研究“设计市场学”与“设计产业化”具有的现实性价值;同时,从设计产业化向“上市产业链战略设计”等高维度方向探索更具原创性与引领性意义。

从设计与创新角度分析,中国政府在十二五规划中提出设计创新战略,十八大提出创新强国目标,二十大强调科技与创新驱动经济发展<sup>[1]</sup>,都凸显出设计创新推动产业发展的重要性。从产业与金融角度分析,国家十分重视通过资本市场助推科技与产业发展,进而促进区域均衡与共同富裕。从2019年上交所启动科创板,到2020年创业板试点注册制,特别是2021年成立北交所支持“专精特新”企业上市,2022年港交所鼓励无收入科技公司赴港上市,均显示出扶持科技创新型企业上市已成为国家的重大战略布局。企业的“科创能力”成为上市的核心指标之一。根据政策导向,针对地方经济与企业上市的需求,如何发挥设计学“创造性解决问题”创新本质的精髓,系统赋能企业设计创新与健康发展上市,是设计学与金融科技、经济管理等学科的现实性命题,更是设计学顺应历史规律创新升级的时代契机<sup>[2]</sup>。

综上,为实效破解“企业缺乏创新赋能上市系统、设计与产业融合度不足、政企学难以跨界协同”等问题,亟需将设计学与金融经管学科相结合,对企业设计创新升级与上市难题进行协同研究,以获得产业化战略设计核心原理与方法论体系,对学术理论、产业经济、社会发展等方面均具有重大价值与时代意义。

## 1 设计产业化战略:针对时代命题探索设计创新体系

设计学在本质上是一门面向产业化发展与市场

需求的应用型学科。但在教育与学科发展过程中,逐步呈现技术型细分的理论化趋势,导致在一定程度上与产业及市场现实需求相脱节。亟需回归设计学本元,“不忘初心,牢记使命,把论文写在祖国的大地上”。因此,需要研究“设计市场学”主轴:从设计产业化到上市产业链战略设计理论与实践体系建构。

### 1.1 基于设计市场学的设计产业化背景解析

设计应面向社会现实需求,研究破解当今时代之命题。纵观人类历史演进,可洞悉文明加速度发展的底层规律,各领域前沿正在快速迭代创新。因此,亟需从人类文明发展的宏观视域探明设计学促进生产力发展的核心本质与原理规律;从中观产业与学科层面,探索设计产业化战略赋能产业链融创升级的路径与方法;从微观企业层面探索企业发展的客观需求与主要矛盾的战略设计方法(见图1)<sup>[3]</sup>。

1) 生产力视角——破解生产力发展难题需从设计入手<sup>[4]</sup>。科技是第一生产力,产业是生产力的具体承载。在科技与产业的融合过程中,设计可以起到统合性作用。当今,企业是承载生产力发展的主体,企业痛点通常表现为缺资金、缺人才、缺战略,优秀企业往往将上市融资作为发展方向。资本市场已诞生400余年,从1602年荷兰成立第一个股票证券交易所,到后来英国伦敦、美国纽约、中国香港等全球资本中心的更迭,股市成为全球经济数百年跌宕起伏的晴雨表与见证者<sup>[5]</sup>。中国大陆自1990年成立深圳、上海证券交易所以来,已走过了30多年的风雨历程。国家高度重视资本市场助推产业发展的价值,近年国家全面推进资本市场注册制改革,越来越强调上市企业的科创属性。企业应以终为始设定战略。但目前以上市为目标的战略设计创新体系缺乏,为本研究提供了契机。

2) 产业视角——设计与金融交叉可辐射所有产业领域。挖掘设计与产业的关键特质可知:(1)“设计”是面向产业与市场的应用型学科;(2)“金融”是产业生态系统的金字塔尖;(3)“上市(IPO)”往往是优秀企业发展的重要目标。因此,设计学与金融科技交叉融合研究与实践,具有顶层战略意义与前沿开创价值。亟需将设计市场学原理、设计产业化理论、战略设计方法体系进行系统集成研究,探索设计学产业前沿创新的方向。

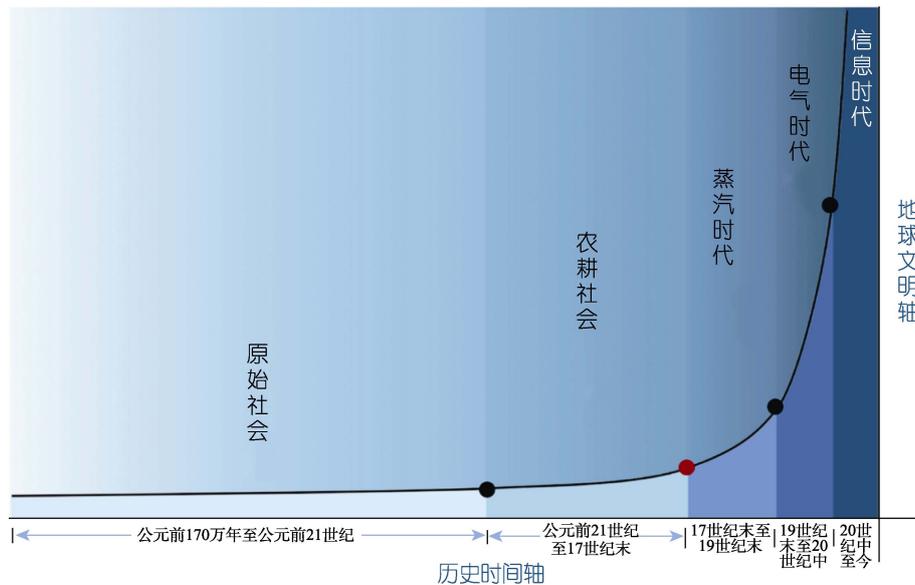


图1 从人类历史发展洞悉宏观生产力、中观产业、微观企业发展的底层规律  
Fig.1 Understanding the underlying law of macro productivity, medium industry and micro enterprise development from the development of human history

3) 学科视角——设计学具有不可替代的交叉学科优势。2022年9月13日,国务院学位委员会与教育部印发了《研究生教育学科专业目录(2022年)》与《研究生教育学科专业目录管理办法》<sup>[6]</sup>。“设计”学科在两大门类学科中出现在三处,成为关键交叉点。在第13门类“艺术学”中有:1357设计;1301艺术学(含音乐、舞蹈、戏剧与影视、戏曲与曲艺、美术与书法、设计等历史、理论和评论研究)。在第14门类“交叉学科”中占据一席:1403设计学(可授工学、艺术学学位),排在“集成电路科学与工程、国家安全学”之后,“遥感、智能、纳米”之前。新版学科目录凸显了设计学的学科交叉与融合创新属性。更有利于设计学与金融科技交叉及产业融合研究,以设计学变革破解企业创新增长上市难题,促进政企学融合创新升级。

## 1.2 设计产业化理论研究与实践探索综述

设计产业化研究是设计市场学的核心主轴与重要方向。设计产业化的理论研究与实践探索相辅相成,互为促进。国内外学者对设计与产业、设计创新与生产力发展进行了多方面研究,取得了各类成果,对本研究具有重要的启迪与借鉴作用。

现代设计与产业密不可分,全球学者的相关研究呈现多元化特征,但大多聚焦于设计产业、创意产业领域。Verganti<sup>[7]</sup>最早关注并倡导设计驱动企业创新模式。Ravasi<sup>[8]</sup>也倡导提升设计战略地位。近年在美、德、意、英等国,设计逐渐被视为一种战略资源,从而驱动企业立体化创新。国内外设计产业化战略系统研究尚处于起步阶段。

1) 在顶层产业战略方面:路甬祥<sup>[9]</sup>提出系统集成设计创新是创新型企业和国家竞争力的关键;柳冠

中<sup>[10]</sup>认为在中国制造向创造转变过程中,工业设计应从技术走向设计产业化;何人可<sup>[11]</sup>倡导设计面向未来战略进行融合发展;郑曙杨<sup>[12]</sup>提出基于可持续发展国家战略的设计批评。

2) 在设计教育与产业方面:陈汗青等<sup>[13]</sup>探讨了基于可持续发展的包容性设计;王受之<sup>[14]</sup>强调设计本质是发现并解决问题;尹定邦<sup>[15]</sup>对设计学进行了总体分析。

3) 在设计文化与产业方面:郑建启<sup>[16]</sup>论述了设计文化与生产的关系;张福昌<sup>[17]</sup>分析了中国传统工艺产业现状与设计振兴。

4) 在设计产业与商业方面:童慧明<sup>[18]</sup>倡导利用设计驱动型品牌(BDD)诠释“科技+设计+商业”,进而打造品牌提升设计价值;辛向阳等<sup>[19]</sup>通过战略服务设计创新,提高产业竞争力;罗仕鉴等<sup>[20]</sup>综述了服务设计驱动下的系统模式创新;应放天等<sup>[21]</sup>强调通过“设计+商业能力”的方式推动产业创新。

5) 在社会化设计与产业方面:李砚祖<sup>[22]</sup>探讨了为国家身份及民生的设计;娄永琪<sup>[23]</sup>认为设计应主动推进社会创新并引领新一轮的产业革命;杭间<sup>[24]</sup>阐述了中国设计的基本问题。国内外学者从多角度探讨设计创新对产业、文化、教育发展的促进作用。为设计市场学、产业化原理与方法论的研究提供了借鉴,引导了本研究的探索方向。

另外,针对设计创新驱动社会经济文化与生产力发展,众多文化艺术学者从理论与实践多个维度提出了战略与策略方案。纵观近十年国家社科艺术学重大项目可窥见其底层逻辑规律<sup>[25]</sup>,如潘凯凯论述了小康社会的文化建设目标;潘鲁生探索了城镇化进程中传统美术的发展情况;林一提炼了中国文化艺术走出去

门的战略与策略;邹其昌研究了中华工匠文化体系及其传承创新;李立新总结了设计思想及其当代实践体系;王一川总结了文艺发展史与文艺高峰;吴海燕建构了东方设计学理论体系;李超德系统研究了设计美学;宁刚综述了新中国成立以来的陶瓷艺术;卢世主研究了革命文物保护利用实践与制度;许平研究了“一带一路”背景下的国家设计政策;方李莉凝练了中国艺术人类学理论;吕晶晶探索了乡村振兴艺术设计战略新理念;还有范迪安、李凤亮、吴为山、王立端等学者,分别从社会、文化、艺术、科技等角度论述了战略与设计创新对文化艺术与产业发展的价值<sup>[25]</sup>。为本研究提供了系统战略和创新思路。

瞄准设计驱动产学研融合创新,进而驱动产业发展与生产力进步。1994年至今,郑刚强课题组秉承设计学创新思维与产业经济、金融科技交叉融合,进行长期研究与实践探索;基于数百个实战项目与大量设计、课题、专利、论文、著作、获奖等教学科研成果,持续研发星云战略设计与资源系统,逐步构建“设计市场学与产业化战略设计”理论与实践体系,在2012年出版《游艇设计》<sup>[26]</sup>,2013年获国家社科艺术学项目并出版《设计市场学原理》<sup>[27]</sup>,奠基了面向产业端的“设计市场学理论体系”;2019年提出“设计产业化战略观”理论与实务<sup>[28]</sup>;2020年再获“设计产业化”国家社科艺术学项目,并撰文诠释了“设计产业化”与“产业战略设计”理论纲要与系统工具的四引擎:产业战略、产品打造、品牌塑造、集群创孵<sup>[29]</sup>;基于前期研究,2022年提出“上市产业链”创新路径与实施体系、“产业沸腾器”上市孵化生态系统、“IPO战略设计”工具与方法论、产业战略体系标准“芯片”系统<sup>[30]</sup>,形成了完整的“设计市场学-产业化-上市链-IPO战略-标准”系统架构。

以上“设计市场学与产业化战略设计”体系层层递进,多维融合,整体建构为一体,成为设计学与金融科技交叉融合,并向产业前沿创新升级的重要探索方向。其中,“设计市场学”是本体范畴;“设计产业化”是研究方向;“上市产业链”是探索主线;“IPO战略设计”是实践工具;“产业沸腾器”是应用载体;“产业战略设计标准”是综合集成的“芯片”系统;以上理论与实践体系形成一套完整的战略系统架构。同时,该架构可与其他学科交叉融合并产生“高原错峰”的细分领域优势。

将设计市场学产业化战略体系架构集成为“产业战略设计标准‘芯片’”系统,并与设计学常规技术层级相融合,可分为以下三个层级进行解析(见图2):

1) 第一层级:基础创新层(立地)——设计技术理论研究与实践层级<sup>[31]</sup>。重点面向用户端,是设计学常规研究领域<sup>[32]</sup>,包括产品设计、品牌设计等类型<sup>[33]</sup>,目前设计学研究与实践多在此层级;邮轮游艇等海洋装备与智慧工厂等设计虽面向高端系统,但也属此技术层级<sup>[34]</sup>。

2) 第二层级:产业创新层(中通)——设计产业化与产业战略设计层级。重点面向企业端<sup>[35]</sup>;涵盖战略设计、策略设计、服务设计等<sup>[36]</sup>;需要聚力推进理论研究与实践应用<sup>[29]</sup>。

3) 第三层级:金融创新层(顶天)——上市产业链与IPO战略设计层级<sup>[30,37]</sup>。重点面向产业端;从“产业金字塔”顶端覆盖全产业链、全学科、全领域;聚焦一点即可赋能多域融创破局解题。

该战略系统架构,旨在以设计创新破解社会经济产业发展的现实性难题:赋能企业增长上市,提升上市公司市值,协助政府招商引资,促进大学成果转化。从而构建政企学“健康上市、提升市值、招商引资、成果转化”的循环赋能体系。



图2 设计市场学产业化战略设计体系标准“芯片”三级金字塔模型

Fig.2 Standard "chip" three-level pyramid mode for strategic design system of design marketing industrialization

### 1.3 设计创新驱动产业发展现状

从产业角度分析,设计产业化创新驱动战略可有效促进企业发展<sup>[38]</sup>。例如,美国苹果公司以设计链接科学艺术,构建的“硬件+操作系统+软件商城+体验店”产业链取得了成功<sup>[37]</sup>。近年来,微软、Facebook、亚马逊等企业也大幅提升了设计在项目中的地位,很多项目经理由设计师担任。戴森、无印良品等品牌的成功,均体现出设计创新已成为企业发展的核心驱动力之一。设计师正在成为组织协同创新与商业模式变革的战略驱动者。国内近年有大批新兴企业践行设计驱动创新模式,对推动消费和产业升级起到重要作用,设计创新价值逐步得到产业界认可。从消费市场端来看,小米生态链企业、ROOBO、坚果投影、哲品、鸿翼、斗禾、KACO等公司,坚持设计融合科技创新发展战略,以设计思维提升用户体验,创造了中国新生活方式<sup>[39]</sup>。一切变革传递出重要信息:设计驱动创新的设计产业化时代正在到来。

综上所述,设计创新与产业融合推进已渐成趋势,但相关研究滞后,为设计市场学与产业化战略设计原理与理论研究、路径与方法探索提供了历史性契机<sup>[40]</sup>。

## 2 基础理论:“设计市场学”与“设计产业化”核心

“设计市场学”是面向市场研究的设计学范畴的细分与强化,奠定了“设计产业化”及延展体系的基础;“设计产业化”是设计市场学的核心研究方向,连同“上市产业链”构成了面向产业升级的探索主线。根据基础理论递进分析可知,设计市场学是设计学与经济管理学科交叉研究形成的复合型创新体系<sup>[41]</sup>;设计产业化是基于设计市场学理论,通过长期实践探索积累逐步形成的系统化战略观<sup>[42]</sup>;设计产业化战略观及延展而成的上市产业链战略设计体系构成了设计市场学的核心主轴与突破方向<sup>[43]</sup>。

### 2.1 《设计市场学原理》研究体系纲要

针对社会经济与企业市场化发展的现实需求,工业设计、视觉传达设计、环境艺术设计等设计学类专业需集中强化市场化应用方向<sup>[44]</sup>,从而实现设计的经济、文化、艺术等多元化价值<sup>[45]</sup>。基于以上需求,郑刚强<sup>[27]</sup>把设计学与经济学、管理学等学科进行了多学科交叉、多思维共融、多方法并存的理论研究和案例解析,探讨了设计市场学原理及思想、知识与理论、工具与方法,提出并初步构建了“设计市场学”的理论体系,为设计与市场的融合提供了理论支撑与具体方法。

1) 核心研究内容综述。《设计市场学原理》梳理总结了六大核心体系内容:(1)本体论,交叉融合——设计与市场的系统思辨;(2)认识论,众目所视——

设计诉求的整体认知;(3)方法论,设计之本——面向市场的调研与设计;(4)创新论,活水之源——以创造性思维谋划设计;(5)创业论,综合提升——以创业之心管理设计;(6)策略论,宏观俯瞰——以战略性思维统筹设计<sup>[27]</sup>。

2) 基础原理与方法论。对设计与市场的交融关系进行了剖析,明确了设计市场学研究目的与内容、性质与定位、原理与内涵。阐述了设计市场学基本原理:需求性与效益性的统一;系统性与平衡性的统一;人本化与伦理的统一。将设计市场学原理贯穿于市场需求、市场细分、市场调研、用户研究、设计定位、设计方法、设计管理、企业战略、设计策略、知识产权、创新创造、就业创业、设计政策等系列主题进行解析,进而提出系列方法论。为设计产业化与上市产业链研究奠定了理论与实践基础<sup>[27]</sup>。

### 2.2 “设计产业化”战略体系总论

基于“设计市场学”衍生出的“设计产业化”战略观,是设计与产业融合驱动全域创新的战略型理论体系<sup>[28]</sup>。与通常所指的“产业化”不同,并非单指围绕设计进行产业化,而是把设计融入其他各类产业领域进行协同创新发展,具体是指深度融入艺术设计、工业设计,以此驱动各类产业发展,以“设计创新链”为手段,通过“设计+”模式及“战略设计、产品打造、品牌塑造、创业孵化”四大创新引擎推动企业与产业转型升级发展<sup>[29]</sup>,从产业角度实现设计的经济及社会价值<sup>[46]</sup>。

“设计产业化”研究路径与核心内容可分为基础积累、设计协同、产业融汇、成果推广四个部分。在基础积累与设计协同阶段<sup>[47]</sup>,基于长期的产品与品牌等设计实践<sup>[48]</sup>,针对设计市场学的产业化主轴进行理论研究与实践探索<sup>[49]</sup>。通过产业调查实证与资料收集进行梳理和提炼,提出并阐明设计产业化观点与理念,厘清概念并揭示其内涵,提炼并总结本质规律与原理。在产业融合与推广阶段,重点通过战略规划与策略制定路径,重点探究“战略+产品+品牌+创孵”四大引擎驱动产业升级的策略与方法,以“设计+”模式推进多个产业领域的产学研协同创新,通过实施与验证评估优化理论体系,并进行推广应用(见图3)<sup>[29]</sup>。

### 2.3 基于设计市场学的设计产业化研探

设计市场学涵盖的范围较广,需要对其进行纵深研究并提炼出其核心内容与发展主轴,以强化该体系的应用价值<sup>[27]</sup>。通过长期研究与实践探索,设计产业化战略型理念逐步孕育成型。从设计市场学角度解析,设计产业化是面向市场经济的产业化研究与应用,是传统型“设计服务于产业”的升级版,旨在将驱动设计与产业深度融合,是设计市场学核心理论的核心主轴与重要研究方向<sup>[28]</sup>。

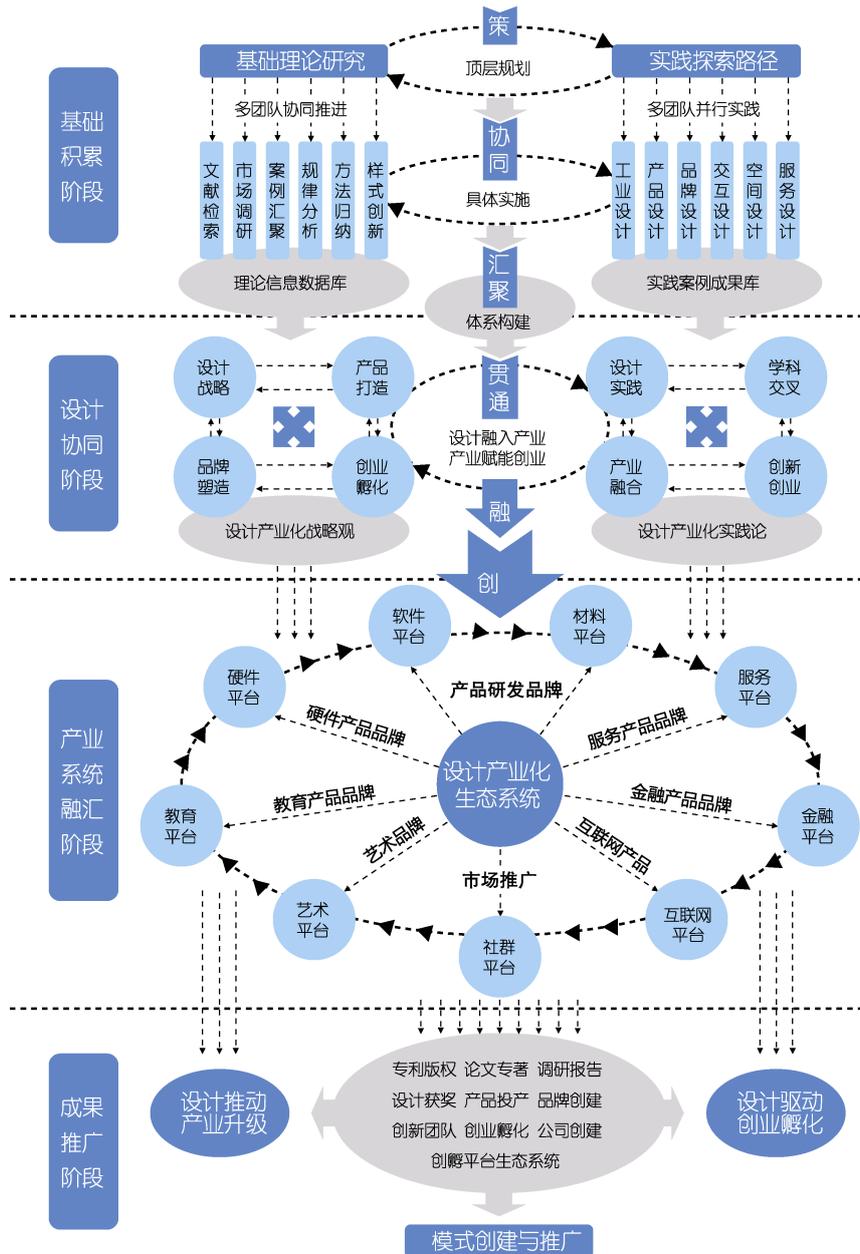


图3 设计市场学与产业化理论研究及实践探索战略系统架构

Fig.3 Structure of strategic system for design marketing and industrialization theory research and practice exploration

设计产业化研究的总体思路是针对设计融入产业发展的核心问题,通过与金融科技交叉、与产业跨界融合,基于学科、产业、战略三个维度探索“设计+”模式并进行实践应用,通过设计产业战略驱动产业创新升级,使设计学在产业的高维度战略层级发挥价值,从而对设计学与产业进行双向赋能与提升(见图4)<sup>[29]</sup>。

### 3 前沿理念:“上市产业链”与“产业沸腾器”概论

设计市场学与产业化研究涉及区域产业链、创新链、资本链、人才链、政策链等多维要素,打造多链

融合产业生态是国家倡导的重要战略方向<sup>[28]</sup>。本课题组通过长期研究与实践探索<sup>[29,50]</sup>,认为多链融合创新的主线是上市产业链,其贯穿招商引资、招才引智、创新驱动、创业孵化、企业融资、产业加速、培育上市的产业发展全程。因此,以上市为目标赋能企业创新成为设计产业化研究的重要方向<sup>[37]</sup>,延展了设计市场学的主轴。另外,产业孵化、加速的最后阶段“上市”则可形象表述为“沸腾”,“上市沸腾器”即成为上市产业链的高维度载体形式。

#### 3.1 “上市产业链”概念内涵与核心价值

1) 基本概念。上市产业链是指应用设计市场学原理与设计产业化理论<sup>[51]</sup>,围绕企业上市提炼出的战

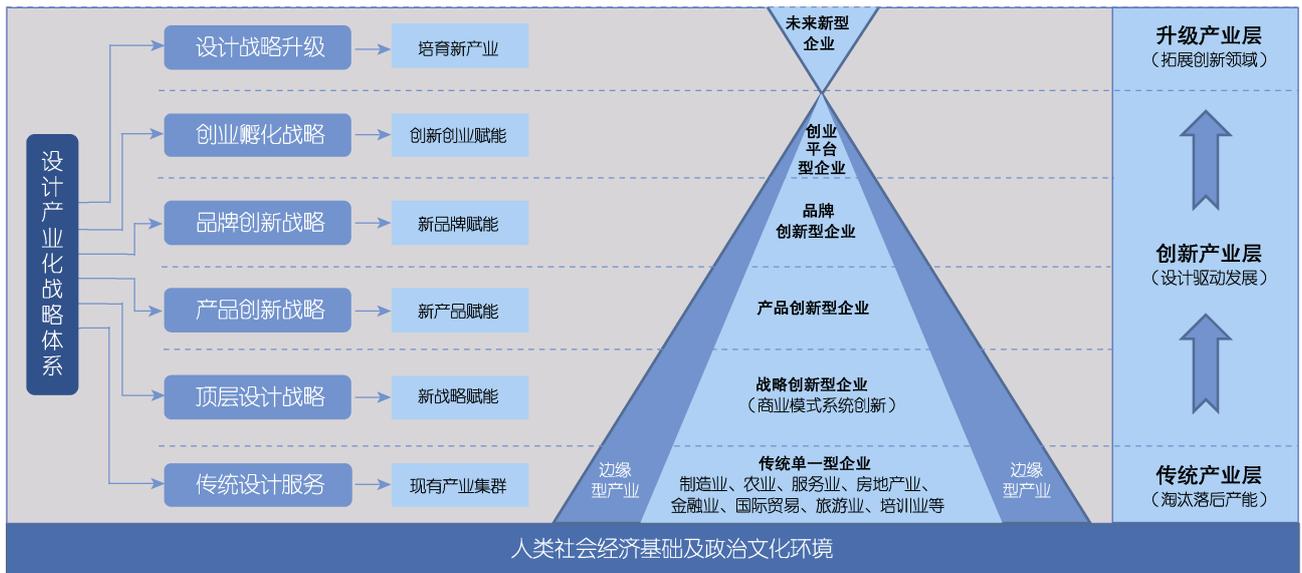


图 4 设计产业化战略驱动产业创新升级分层图

Fig.4 Layered chart for industrial innovation and upgrading driven by design industrialization strategy.

略创新系统与产业结构模式,是提升产业链竞争力的核心要素,是推动产业链转型升级的重要抓手。上市产业链的产业端包括价值链、企业链、供需链和空间链等多维链条,其面向企业端的重要节点包括:设计创新、业绩增长、科学融资、健康上市等<sup>[52]</sup>。上市产业链的研究与建构,对区域经济发展与企业上市均具有重要价值与现实意义<sup>[29]</sup>。

2) 重点层级。上市产业链涵盖企业层、产业层、区域层三个层级及其衍生系统:(1)企业层,上市产业链覆盖企业发展的核心需求点——顶层战略、产品打造、品牌塑造、集群创孵、诊断排雷、设计创新、科创导入、业绩增长、融资上市、并购转型等<sup>[53]</sup>;(2)产业层,上市产业链包括上市培育平台、上市辅导机构、投资机构、证券公司、律师事务所、会计师事务所、评估机构等;(3)区域层,上市产业链包括行业优秀企业、潜力型企业、专精特新企业、科创型企业等拟上市企业与已经上市的企业。

3) 战略体系。以终为始的上市产业链战略设计体系,可简称为 IPO 战略设计或上市战略设计。可面向企业、政府、高校等的核心需求,根据上市产业链主线提出战略破解方案。具体应用方式灵活多样,可解决企业融资上市、提升企业市值、政府招商引资、院校成果转化等政企学融合创新的现实难题。

### 3.2 “产业沸腾器”概念解析与创建模式

1) 概念来源。产业上市“沸腾器”是继“孵化器、加速器”之后的理论与实践延展,是上市培育基地概念的形象化表达<sup>[30]</sup>。(1)孵化器,原指人工孵化禽蛋设备,后来被引入产业经济服务理念——通过为初创型中小企业提供空间、设施与服务,提高创业成功率<sup>[54]</sup>;(2)加速器,是为快速成长型企业提供立体

服务的新型空间载体和创新网络,具有更强的集群吸引力和创新网络形态;(3)沸腾器,是指面向专精特新、高新技术、科创型等优质企业的上市培育基地,可呈现为产业集聚与节点分布、区域与行业、线下与线上等多种形式。

2) 核心规律。将孵化器、加速器、沸腾器进行递进分析,可明显看出企业生存与发展的“大漏斗”过滤模型:如果说孵化器是服务于企业初创的 0°~10°阶段——初创摸索型企业,只有极少数可能生存,则加速器是服务于企业加速发展的 10°~99°阶段——生存探索型企业,只有极少数可能发展,那么沸腾器就是企业 99°~100°上市的最关键阶段——可持续创新发展型企业,只有极少数可能上市<sup>[30]</sup>。若具备高维理念,设定正确的战略,引入专业人才,掌握精准方法,则可大幅提高上市成功率。因此,研究 IPO 战略设计对区域经济与产业发展具有重要价值。

3) 创建模式。产业上市“沸腾器”可呈现为城市区域、产业园区、产业集群、线上体系、集团公司、商协会等多种组织形式。

例如,深圳南山区 30 余年培育了 200 多家上市公司,成为中国上市公司密度最高的区域,可视为区域产业上市“沸腾器”的标杆。其方法就是打造“孵化链(孵化器)-成长链(加速器)-资金链(投融资)-服务链(沸腾器)”四链融合的上市培育机制<sup>[37]</sup>。其核心规律与方法可总结为:(1)开源引“苗”,通过举办“创业之星”大赛构建科技创新高地,链接全球创新资源,十余年共吸引了 2 万多个项目,开凿了项目“源头活水”;(2)蓄水养“鱼”,构建资金蓄水池,汇聚中基协备案私募投资机构 3 300 余家,数量占深圳市的 77%,为创新项目打造了区域资本优势,使项目容易融资发展;(3)系统赋“能”,重点扶持、辅

导、培育专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、成长性好的中小微企业。协同引入人才、技术、资金资源，共建科创引擎，赋能其业绩增长并助力走向资本市场，使大量企业成功上市，创造了“南山奇迹”，值得推广到其他城市<sup>[30]</sup>。

又如，本团队参与的“广东科创企业 IPO 培育计划”是广东省上市培育重点工程。联合了国内一线创投企业、会计师事务所、律师事务所，汇聚了一批院士与科技专家、上万项技术成果、过百个产业基金，团队辅导了上百个企业 IPO 成功案例，已服务 30 多个地方政府，建成了 15 个研发平台，设立了 10 余个产业基金，促成 100 多个院企项目，服务数百家企业，为帮助大量企业引进战略投资，正在联合推进建设广州全球独角兽培育基地，并为多地政府提供产业赋能服务，是产业上市“沸腾器”建设的典型案例，可推广到其他区域。

#### 4 创新工具：“产业战略设计”与“IPO 战略设计”体系

正如“产业战略设计”是实现设计产业化的工具一样<sup>[29]</sup>，“IPO 战略设计”是促进上市产业链与“产业沸腾器”建设、赋能企业创新增长与融资上市的工具与手段。两大工具体系也是设计市场学与产业化战略体系的重要组成部分。

##### 4.1 “产业战略设计”理论与方法

“产业战略设计”是实施“设计产业化”的创新工具、方法手段与策略方案，是产业级设计创新系统，是企业 CIS 战略与工业设计的产业升级版<sup>[55]</sup>。将“上市产业链”与“产业战略设计”相融合，针对地方经济发展的痛点问题，可提出城市级战略方案。

例如，地方政府为提升地方产业发展水平，实现科技金融强市目标，积极扶持专精特新企业、科创企业作为后备上市入库企业。往往通过股份公司改制、推进股权融资、奖励补贴等方式培育企业上市。但很多部门对国家设立科创板、成立北交所的战略意图认识不足，未形成“核心创新能力”培育模式与机制，缺乏实操性政策与专家团队。企业缺乏对上市的正确认知，高端人才与创新能力不足。亟需通过战略设计破解上市培育难题。

针对以上现实性问题，广东知识产权研究院、广州智库协同本课题组发起了“广东科创企业 IPO 培育计划”，提出了“四擎驱动，一芯赋能”系统战略破解方案，实施了“四维工程”，提升了企业“科创能力”，推动了区域企业“提质增量”，促进了城市产业创新与能级的提升<sup>[29]</sup>。

“四维战略设计”是指利用设计产业化“四大引擎”工具，精准构建城市创新节点：

1) 顶层战略——创建城市级上市智库：(1) 根

据城市产业性质，可协同国际院士大会、相关排行榜等平台，精准引入院士专家资源，共建院士研发中心与智库，打造产业级“科创引擎”；(2) 引入实战型上市辅导专家，举办企业上市辅导讲座与培训，打造产业级“孵化引擎”；(3) 推进 IPO 培育计划，策划“专精特新”与科创企业评选活动，打造产业级“品牌引擎”；(4) 集约产业品牌、文化教育、金融科技、地域交通等优势，提炼出若干“第一”，打造以上市为核心的产业级“战略引擎”的城市品牌之“唯一”。

2) 产品创新——打造城市级核心产品：(1) 可通过工信部及国家级大赛等平台资源，举办重点产业国际峰会、博览会；(2) 汇聚全球创新力，邀请领军人才、科技专家、头部基金、拟上市企业、上市公司参会；(3) 打造政企学融合创新的高端平台，遴选培育企业上市；(4) 挖掘产业优势，合理配置资源，以科学产业规划促进产业集聚化，以长效市场机制发挥集约优势。

3) 品牌塑造——塑造城市级品牌榜单：(1) 围绕城市战略产业，联合具有全球影响力的品牌机构发布产业榜单；(2) 打造融媒体中心，鼓励企业产业走出去，向全国辐射影响力，提高城市产业的全球关注度；(3) 助力城市招商引资，招才引智，推动城市能级提升。

4) 集群创孵——建设城市级上市基地：(1) 引进“广东 IPO 培育计划”与基石融汇上市培育模式与系统资源，创建区域产业上市孵化总部基地“沸腾器”；(2) 汇聚高新技术、高层次人才、优质资本等创新创业资源，成立 IPO 战略配套专项基金，系统赋能企业健康稳健上市；(3) 赋能上市公司并购升级，打造城市全新资本生态，推动本地经济跨越式发展<sup>[37]</sup>。

##### 4.2 “产业 IPO 战略设计”原理与应用

上市产业链战略设计可简称为产业 IPO 战略设计、上市战略等，是推进“设计产业化”的区域级、城市级、行业级高维度应用工具之一，是融合“上市产业链”资源体系，服务区域经济的系统策略与实施方法，可像“芯片”一样植入各领域资源平台，以产学研项目方式围绕“培育企业上市、上市公司升值、政企招商引资、科技成果转化”推进跨领域合作，旨在汇聚峰尖资源，赋能产业进化，驱动产教融合，助力区域创新<sup>[28]</sup>。

产业与企业 IPO 战略设计均可通用以下体系：

1) “上市战略”两大体系，可归纳为“星云战略设计+星云资源系统”两大体系内容：(1) “以终为始”的星云系统战略设计“智库”体系，包含四大引擎工具——顶层战略、产品打造、品牌塑造、集群创孵<sup>[29]</sup>；(2) “立体赋能”的星云系统战略配套“资源库”体系，具体为跨领域梯级平台——智慧资源、科创资源、文化资源、产业资源。

2)“上市战略”核心原理,可归纳为“一总四分”系统原理:(1)“一总”为“以终为始”的目标设计原理;(2)“四分”为“战略+文化+科技+设计”,即“领域细分”的聚焦战略设计原理、“文化铸魂”的品牌设计原理、“科技聚核”的产品设计原理、“集群创孵”的战略系统设计原理。

3)“上市战略”方法工具,上市战略设计方法可提炼为四大引擎——顶层战略标准制定、科技产品创新打造、文化品牌设计塑造、产业创孵平台建构<sup>[29]</sup>;与 IPO 战略设计标准“芯片”一起,共同构成“四擎驱动,一芯赋能”模式,成为推进实施“企业 IPO 培育计划”的重要支撑体系。其战略创新内容包括:(1)评估企业发展潜力,进行顶层战略设计,构建四位一体的创新发展支撑体系;(2)精准引进高精尖人才技术资源,协同相关平台共建创新研发中心,申请工业设计中心等平台资质;(3)申请重大科技专项资金,解决行业共性关键技术问题,研发重大科研成果引领行业发展;(4)利用全球数据库,构建高价值知识产权体系;(5)构建创新发展运营管理体系,进行体制机制和股权设计,构建产学研协同创新引擎<sup>[37]</sup>。

4)“上市战略”应用价值,以 IPO 战略设计驱动产业创新升级,既能让企业在全球产业链“微笑曲线”分工中占据价值高位,也可使设计学技术升级为战略,并在产业分工中取得顶层驱动的优势与价值,从而实现对设计与产业的双向赋能(见图 5)。

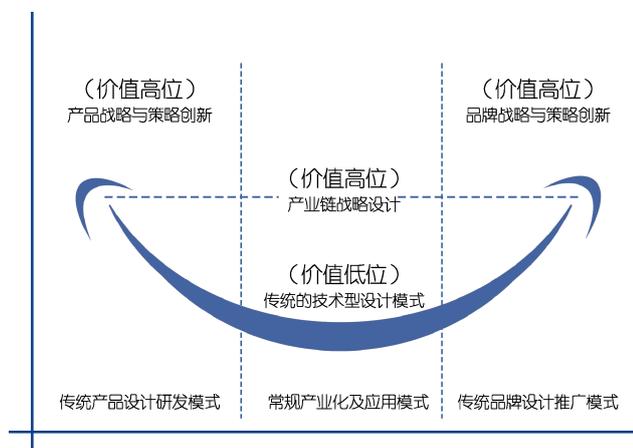


图 5 产业 IPO 战略设计驱动产业创新升级“微笑曲线”图

Fig.5 "Smile curve" chart for industrial innovation and upgrading driven by industrial IPO strategic design

#### 4.3 “企业 IPO 战略设计”系统与实施

“企业 IPO 战略设计”是推进“设计产业化”的企业级精准应用工具与“芯片”系统;“以终为始”为企业植入战略设计(MI)与执行模块(BI);运用星云战略与资源系统“四擎驱动,一芯赋能”模式,助力企业融通“上市产业链”并驱动其升级为平台——推进设计创新,构建科创壁垒,优化管理模式,防

范潜在风险,促进业绩增长,提升融资环境,推进企业上市,通过并购转型,构建创孵生态。

基于本团队专家 28 年来辅导企业 A 股上市的实例(直接指导 16 家企业成功上市(最快 165 天),间接指导 50 多家企业上市,主审上市公司 60 余家,签署上市公司年报 100 余家),在长期实践过程中把经验提炼为理论,出版了《中小企业 IPO 实务》,成为指导企业上市的教科书<sup>[37]</sup>。可验证企业 IPO 战略设计“芯片”系统具备护航企业健康发展上市的特质。

企业 A 股上市的关键是高管团队必须具备上市运营操作的能力,才能使企业申报材料符合要求,因此,需要从战略到实施全面接受实操专家的指导。因 IPO 战略设计与实施系统涉及企业战略规划、设计创新、运营管理、流程再造、融资上市的核心环节(属研究机密与商业机密内容),所以仅提炼战略纲要具体如下:

1)企业 IPO 战略设计系统。企业 IPO 战略设计是企业级的“四擎驱动,一芯赋能”模式,通过“一总四分”系统原理设定战略并实施。运用产业金融与投行思维,从金融资本战略进行整体设计布局与战略升级。包括十二大战略体系及联动协同实施模式,按性质可分为四类:(1)顶层战略,金融资本战略(旗帜)、多维管理战略(龙头)、五年规划战略(蓝图);(2)产品打造,科技研发战略(源泉)、产品创新战略(基石)、商业盈利战略(路线);(3)品牌塑造,文化品牌战略(护航)、市场营销战略(活力)、舆情风控战略(安全);(4)集群创孵,人才创孵战略(引擎)、预算统筹战略(保障)、投融资战略(动力)等<sup>[37]</sup>。

2)战略目标实施测评。结合企业未来三年战略目标,评判现有资源是否可实现目标。若不足,则应精准引入资源。目前民营企业所能触及的有效通道就是股权融资。但往往在经营环境变差时才融资,往往很被动。正确方法是制定专业融资方案,优化融资环境。

3)战略目标实施策略。从“道、略、法、术、器、事、果”七个层面展开,通过动态管理完成企业战略目标。具体实施内容涉及 100 余项指标(见表 1)。

4)系统战略实施赋能补缺。通过战略设计、资源导入、专业融资、教育培训、战略审计矫正、经营审计纠偏、会计精准核算、风控点诊断排查等“动态化管理提升模式”进行系统赋能。如同综合调理人体健康一样,科学、系统地解决企业设计创新、业绩增长、融资上市等问题,从而推动公司健康、稳健、快速发展<sup>[37]</sup>。

IPO 战略设计及实施体系是长期实践成果的总结,可有效指导实践在企业层级的系统化、科学化实施,对护航企业设计创新升级、规避隐患风险、健康稳健发展、科学精准融资、高效成功上市具有重大战略意义与实操价值。

表1 企业IPO战略设计与实施系统总纲(部分)  
Tab.1 Enterprise IPO strategy design and general outline of implementation system (partial)

层级	战略经纬度	“知”	“行”	动态修正	知行合一
道	方向、目标、要素	觉知度-方向	自觉-利他	思维创新	善闻与善思
略	蓝图、设计、框架	悟知度-准度	领导-决策	战略审计	战略与决策
法	方法、策略、工具	认知度-系统	管理-制度	制度审计	制度与管理
术	技术、技能、能力	知识度-专业	执行-标准	经营审计	经营与执行
器	组织、团队、人才	健康度-状态	信息-完整	信息审计	信息与合规
事	过程、执行、安全	系统化-实施	运营-稳健	常态检查	质量与服务
果	成果、成绩、功劳	对准标-目标	回馈-护持	自查自纠	善业与善果

#### 4.4 “IPO 战略设计”上市实践与规律总结<sup>[37]</sup>

IPO 战略设计理论体系源于大量企业成功上市的实践。通过展示本课题组专家辅导企业 A 股上市成功的部分实例,可总结企业上市的具体规律,并提出核心的建议如下:

1) 辅导上市成功的典型案例:(1)某设备公司,因发展趋势好,年销售额仅 3 000 万元即启动上市,采用 IPO 战略设计方法与工具,企业 3 年内严格按上市公司规范运作,业绩达到上市指标后向证监会申报,实现一次过会,现居行业前三,成为一家优秀的上市公司;(2)某央企,运用 IPO 战略设计方法加强规范管理,从启动上市到申报过会仅 8 个月。上市后继续接受指导,收购兼并超过自身业绩的 XX 矿产业,实现“蛇吞象”的成功收购,市值翻 6 倍;(3)某制药公司,连续准备 8 年上市工作,均无法达标,耗资巨大,经植入 IPO 战略规划运营公司,半年就清理好遗留问题,通过完善流程与信息档案整理,很快向证监会申报材料,实现一次过会。

2) 辅导上市成功后又失败的案例:(1)某光电公司,经 IPO 战略设计赋能上市成功后,在专家指导下实施兼并战略,市值从数十亿稳健升至数百亿,但再次升级时,实控人思维膨胀,把专家告诫置之脑后,竟私自通过操纵股价、虚增利润等手段获取股市资金,强推产业升级,结果失败,实控人入狱;(2)某电力设备公司,筹备上市 9 年,失败两次,损失惨重。经 IPO 战略指导一年就顺利上市,但实控人竟隐瞒事实,虚构了三年销售数亿元,虚增净利润数千万,上市后又自作主张,把虚增利润计提坏账,导致证监会立案罚款 2 亿元,实控人被迫转控股权才艰险脱身。

3) 总结公司成功的内在规律。成功上市公司的特质:(1)遵循 IPO 战略设计规律,聘请有结果的实操专家担任顾问,尊重专家建议;(2)经专家指导实施上市战略,建立完善的内控和监管制度;(3)具有行业前瞻视野,能够顺应市场变化调整公司发展方向;(4)建立良好的企业文化,拥有优质产品,员工薪资待遇较好;(5)具有较好的竞争力与商业信誉,勇担社会责任。

4) 总结上市公司失败的规律。失败的上市公司通病:(1)不遵循 IPO 战略方法,不规范管理,法治观念淡漠,造假上市;(2)上市后盲目扩张,缺乏投资能力,导致资金浪费而失败;(3)上市后胡乱收购兼并,结果收购大量不良资产而官司缠身;(4)不懂资本运作,一知半解就干,长期被监管整改,导致无力发展公司。

5) 给企业提出核心战略建议。根据以上的案例分析,遵循 IPO 战略设计规律,尊重高水平专家意见,对合理进行资本运作意义重大。尊重专家可达成以下目标,拥有一家受人尊重的上市公司,可持续为当地经济发展作出贡献,可持续拥有财富与社会地位,可实控上市公司并培养人才,可使团队安居乐业、富裕生活;反之则上市困难,劳民伤财,即便上市成功,也容易导致市值灰飞烟灭,浪费社会资源,拖累家人与高管员工,破坏经济发展。

#### 4.5 产业 IPO 战略设计标准“芯片”内涵解析

“产业 IPO 战略设计标准”是基于设计市场学、设计产业化理论与上市产业链资源,对产业·企业 IPO 战略设计体系进行综合集成而形成的战略级标准<sup>[29]</sup>。基于坚实的理论研究与实践探索,具有跨学科、跨领域集成创新与颠覆式创新的特质<sup>[37]</sup>。可形象表达为“芯片”系统,既凸显了其重要性,又可涵盖设计市场学、产业化、上市链等整体系统。

##### 4.5.1 IPO 战略设计“芯片”企业应用阶段

将 IPO “芯片”植入企业标准体系,可打造企业细分行业的特色优势——运用战略设计思想理念、路径方法、实操工具破解难题;汇聚“上市产业链”技术、人才、资金、市场资源体系;导入企业设计创新系统、企业安全护航系统、企业营销增长系统、企业融资上市系统、上市公司升值系统、招商引资与成果转化系统等。

可重点赋能企业三级发展的九个核心节点:(1)孵化期——奠定基础,顶层战略设计、打造科技产品、塑造企业品牌;(2)加速期——进阶发展,科创资源导入、调研诊断排雷、赋能企业增长;(3)沸腾期——高阶升维,科学精准融资、健康稳健上市、并购转型

升级。

#### 4.5.2 IPO 战略设计“芯片”企业应用流程<sup>[37]</sup>

1) 上市前端(规范、规划、训练)。诊断治理:诊断企业内患,完善企业内控,优化企业管理。战略设计:IPO 路径规划,产业模式设计,商业模式策划。融资服务:配合企业发展,规划企业融资,规范企业投资。上市操练:打造上市团队,快速提升董监高资本市场水平。

2) 上市中期(指导、组织、协调)。上市加速:训练企业合规,汇总三年资料,制作上市材料。组织协调:组织协调融合,理顺多边关系,指导快速过会。

3) 上市后续(持续提升企业价值)。战略升维:市值管理方案整体设计、规划、落地、实施等。战略实施:推进资金、人才、品牌、资源等方面纵深发展。企业并购:协助发行并购基金,遴选并购标的并规范管理。整合产业:引进战略投资机构,整合产业链,推进共同富裕。

#### 4.5.3 IPO 战略设计“芯片”的平台级应用

IPO 战略设计“芯片”带动上市产业链资源植入“国际院士大会、东方创意之星设计大赛、广东科创企业 IPO 培育计划、康养科技研究院、新三板智库、绍兴研究院”等多个平台,并协同创建院士智库;通过文化·艺术·科技大讲堂与 IPO 战略论坛等形式进行讲座宣传;协同各类机构共建全域分布式上市产业“沸腾器”;推进创新链、产业链、资金链、人才链融合协同创新。

重点探索循环赋能体系,从以下四个角度破解政企学现实难题:

1) 协助企业打造科创引擎赋能上市:遴选专精特新潜力型企业,研发战略体系标准;精准引入专家共建研发中心,创新科技产品;驱动企业成长为细分领域头部企业。

2) 助力上市企业并购转型提升市值:战略设计助力上市企业进行价值管理;引入科技人才,提炼企业文化,文化科技引擎驱动;借鉴小米生态链模式打造产业创孵平台。

3) 协同地方政府招商引资招才引智:战略设计助地方政府双招双引,贯通上市产业链;创建上市培育基地“沸腾器”;塑造公共品牌 IP,助力产品输出,驱动产业升级。

4) 促进大学院所院士专家成果转化:战略设计促进大学院所学科交叉、产教融合发展,推进成果转化应用,培养创新人才,提升社会服务水平,使文产融合更加国际化。

## 5 结语

本研究针对社会经济产业发展的现实需求,通过设计学与金融科技学科的交叉融合,探索设计市场学

主轴:从设计产业化到上市产业链战略设计体系建构。以战略设计贯穿上市产业链,汇聚资源探究企业设计创新、健康增长与融资上市驱动“政产学研科教文”全域融合创新之道——基于 28 年产学研前沿探索与两个国家项目的支撑<sup>[27]</sup>,创造性构建了“设计市场学-设计产业化-上市产业链-产业沸腾器-IPO 战略设计”理论体系与实践工具<sup>[28-29,37]</sup>;研发了产业战略体系标准“芯片·引擎·底盘”,精准破解了政企学现实难题;从战略顶端辐射全产业链、全学科、全领域,植入各界平台机构共创·共建·共享;旨在助力设计学与产业协同,驱动社会经济、文化教育、科技产业的融合创新升级。

本研究是贯通“设计市场学、设计产业化”理论与“上市产业链、产业沸腾器、产业 IPO 战略设计、产业战略体系‘芯片’、星云战略设计与资源系统”的奠基之作,对助力设计学创新升级、推动设计产业化与政企学融合,赋能金融科技设计与产业自主创新具有重大意义与开创性价值。该战略体系的应用,可在一定程度上破解社会发展的四大现实难题:赋能企业创新增长融资上市;助力上市公司转型提升市值;协同地方政府招商引资引才;促进高校院所科研成果转化。未来研究可重点聚焦“战略设计破解社会现实性需求”进行纵深研发与实践探索<sup>[56]</sup>。

## 参考文献:

- [1] 习近平. 党的二十大报告要点[J]. 中国经济周刊, 2022(20): 10-17.  
XI Jin-ping. Main Points of the Party's Report to the 20th CPC National Congress[J]. China Economic Weekly, 2022(20): 10-17.
- [2] 老子. 道德经[M]. 昆明: 云南人民出版社, 2011.  
Lao zi, Tao Te Ching[M]. Kunming: Yunnan People's Publishing Press, 2011.
- [3] 毛泽东. 毛泽东选集-第三卷[M]. 2 版. 北京: 人民出版社, 1991.  
MAO Ze-dong. Selected works of Mao zedong-volume 3[M]. 2nd ed. Beijing: People's Publishing Press, 1991.
- [4] 习近平. 实现中国梦必须走中国道路[J]. 党建, 2013(4): 4-5.  
XI Jin-ping. To Realize Chinese Dream, we must Take the Road of China[J]. Party Building, 2013(4): 4-5.
- [5] 马克思. 资本论[M]. 北京: 人民出版社, 1975.  
Marx. Capital[M]. Beijing: People's Publishing Press, 1975.
- [6] 国务院学位委员会、教育部. 关于印发《研究生教育学科专业目录(2022 年)》《研究生教育学科专业目录管理办法》的通知[EB/OL].(2022-09-13)[2022-9-21].  
<http://m.moe.gov.cn/srcsite/A22>.  
Academic Degrees Committee of the State Council and ministry of education. Notice on Printing and Distri-

- buting the Catalogue of "Postgraduate Education Disciplines (2022)" and "the Administrative Measures for the Catalogue of Postgraduate Education Disciplines" [EB/OL].(2022-09-13)[2022-09-21]. <http://m.moe.gov.cn/srcsite/A22>.
- [7] VERGANTI R. Design as Brokering of Languages: Innovation Strategies in Italian Firms[J]. Design Management Journal (Former Series), 2010, 14(3): 34-42.
- [8] RAVASI D, et al. Managing Design and Designers for Strategic Renewal[J]. Long Range Planning, 2005, 38(1): 51-77.
- [9] 路甬祥. 设计的价值与未来[J]. 科技导报, 2017, 35(22): 13-14.  
LU Yong-xiang. The Value and Future of Design[J]. Science & Technology Review, 2017, 35(22): 13-14.
- [10] 柳冠中. 总编新年寄语[J]. 设计, 2019, 32(2): 6-7.  
LIU Guan-zhong. editor-in-Chief's New Year Message [J]. Design, 2019, 32(2): 6-7.
- [11] 何人可. 设计之未来[J]. 设计, 2019, 32(20): 6.  
HE Ren-ke. The Future of Design[J]. Design, 2019, 32(20): 6.
- [12] 郑曙暘. 基于可持续发展国家战略的设计批评[J]. 装饰, 2012(1): 14-18.  
ZHENG Shu-yang. Design Criticism Based on National Strategy of Sustainable Development[J]. Art & Design, 2012(1): 14-18.
- [13] 陈汗青, 韩少华. 基于可持续发展的包容性设计思考[J]. 包装工程, 2014, 35(20): 1-3, 113.  
CHEN Han-qing, HAN Shao-hua. Inclusive Design Thinking Based on Sustainability[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(20): 1-3, 113.
- [14] 王受之. 王受之: 设计的本质还是发现问题解决问题[J]. 设计, 2019, 32(2): 69-71.  
WANG Shou-zhi. Wang Shouzhi: The Essence of Design is to Find Problems and Solve them[J]. Design, 2019, 32(2): 69-71.
- [15] 尹定邦. 设计学概论[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2005.  
YIN Ding-bang. Introduction to Design[M]. Changsha: Hunan Science and Technology Press, 2005.
- [16] 郑建启. 设计文化的本质是协调人一物一环境的关系场——郑建启谈“设计与文化”[J]. 设计, 2020, 33(2): 82-88.  
ZHENG Jian-qi. The Essence of Design Culture is the Relation Field of Coordinator Object Environment—Zheng Jianqi on “Design and Culture”[J]. Design, 2020, 33(2): 82-88.
- [17] 张福昌. 中国传统工艺产业的现状与设计振兴战略思考[J]. 设计, 2013(10): 136-143.  
ZHANG Fu-chang. Present Situation of Traditional Craft Industry in China and Strategic Thinking of Design Revitalization[J]. Design, 2013(10): 136-143.
- [18] 童慧明. 设计驱动型的品牌与时代[J]. 杭州(周刊), 2018(10): 26-28.  
TONG Hui-ming. Design-Driven Brand and Times[J]. Hangzhou(Weekly), 2018(10): 26-28.
- [19] 辛向阳, 王晰. 服务设计中的共同创造和服务体验的不确定性[J]. 装饰, 2018(4): 74-76.  
XIN Xiang-yang, WANG Xi. Co-Creation and Uncertainties of Experiences in Service Design[J]. Art & Design, 2018(4): 74-76.
- [20] 罗仕鉴, 胡一. 服务设计驱动下的模式创新[J]. 包装工程, 2015, 36(12): 1-4, 28.  
LUO Shi-jian, HU Yi. Model Innovation Driven by Service Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(12): 1-4, 28.
- [21] 应放天, 赵晓亮, 蔡晓平. 面向产业升级的产品创新设计工程硕士培养研究[C]//浙江省高校计算机教学研究会 2011 学术年会论文集. 杭州: 浙江大学出版社, 2011: 177-184.  
YING Fang-tian, ZHAO Xiao-liang, CAI Xiao-ping. Research on Training of Product Innovation Design Engineering Master Oriented to Industrial Upgrading[C]//Zhejiang University Computer Teaching Research Institute 2011 Annual Conference Proceedings. Hangzhou: Zhejiang University Publishing House, 2011: 177-184.
- [22] 李砚祖. 设计研究-第一辑为国家身份及民生的设计[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010.  
LI Yan-zu. Research-part 1: Design for national identity and People's livelihood PartNo.: Part 1[M]. Chongqing: Chongqing University Press, 2010.
- [23] 娄永琪. 转型时代的主动设计[J]. 装饰, 2015(7): 17-19.  
LOU Yong-qi. Design Activism in an Era of Transformation[J]. Art & Design, 2015(7): 17-19.
- [24] 杭间. 设计道中国设计的基本问题[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.  
HANG Jian. Tao: the basic problem of China's design [M]. Chongqing: Chongqing University Press, 2009.
- [25] 中华人民共和国文化和旅游部. 2021 年度国家社科基金艺术学重大项目立项名单[EB/OL]. (2021-08-30) [2022-07-01]. <https://zwgk.mct.gov.cn>.  
Ministry of Culture And Tourism of the People's Republic of China. List of National Social Science Fund Major Arts Projects 2021[EB/OL].(2021-08-30)[2022-07-01]. <https://zwgk.mct.gov.cn>.
- [26] 郑刚强. 游艇设计[M]. 杭州: 中国美术学院出版社, 2012.  
ZHENG Gang-qiang. Yacht design[M]. Hangzhou: China Academy of Art Press., 2012.
- [27] 郑刚强. 设计市场学原理[M]. 北京: 清华大学出版社, 2013.  
ZHENG Gang-qiang. Principles of design marketing [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2013.
- [28] 郑刚强. “设计产业化战略观”蕴育改变未来的力量[J]. 设计, 2019, 32(18): 90-95.  
ZHENG Gang-qiang. “Design Industrialization Strategy

- View” Contains the Power to Change the Future[J]. Design, 2019, 32(18): 90-95.
- [29] 郑刚强,王征,王博,等.“设计产业化”与“产业战略设计”论纲[J].包装工程,2021,42(10):75-84.  
ZHENG Gang-qiang, WANG Zheng, WANG Bo, et al. The Origin and Development of Design Industrialization and Industrial Strategic Design[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(10): 75-84.
- [30] 中视央讯.江苏国信科技园:淮海经济区(徐州)产业创新研发中心和上市孵化器[EB/OL].(2022-02-12)[2022-07-01].<https://mp.weixin.qq.com/s/9R7>.  
Zhong Shi Yang xun.Jiangsu Guoxin Science Park: Huaihai Economic Zone (Xuzhou) Industrial Innovation R&D Center and IPO Incubator[EB/OL].(2022-02-12)[2022-07-01].<https://mp.weixin.qq.com/s/9R7>.
- [31] 郑刚强,乔柏钧,刘明德.融契之美——高端船舶设计艺术中蕴含的美学精神[J].艺术设计研究,2017(2):89-93.  
ZHENG Gang-qiang, QIAO Bo-jun, LIU Ming-de. The Aesthetics of Incorporate and Fit: The Aesthetic Spirit in Design Art of High-End Ship[J]. Art & Design Research, 2017(2): 89-93.
- [32] 郑刚强.“仿而超之”——游艇仿生系统设计原理及应用研究[J].装饰,2013(4):93-94.  
ZHENG Gang-qiang. “Imitation and beyond”: Systematic Design Principle and Application Research of Yacht Bionics[J]. Art & Design, 2013(4): 93-94.
- [33] 郑刚强,王相君,罗蕾.基于中国文化底蕴的邮轮造型设计风格探索[J].中国舰船研究,2020,15(5):57-62.  
ZHENG Gang-qiang, WANG Xiang-jun, LUO Lei. Exploration of Cruise Ship Design Style Based on Chinese Cultural Connotations[J]. Chinese Journal of Ship Research, 2020, 15(5): 57-62.
- [34] 郑刚强,刘志涛.船舶设计艺术理论体系研究[J].包装工程,2016,37(4):139-142,147.  
ZHENG Gang-qiang, LIU Zhi-tao. Art Theory System of Ship Design[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(4): 139-142, 147.
- [35] 郑刚强,王志,张梦.设计产业化驱动制造型企业转型的目标与方法探究[J].包装工程,2021,42(14):126-131.  
ZHENG Gang-qiang, WANG Zhi, ZHANG Meng. Goal and Method of Design Industrialization Driving the Transformation of Manufacturing Enterprises[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(14): 126-131.
- [36] 郑刚强,饶飞云,王伟玲.基于儒、道、释构筑的设计文化系统论[J].包装工程,2018,39(8):238-243.  
ZHENG Gang-qiang, RAO Fei-yun, WANG Wei-ling. The System Theory of Design Culture Based on Confucianism, Taoism and Buddhism[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(8): 238-243.
- [37] 卢剑波.中小企业IPO实务[M].北京:北京理工大学出版社,2013.
- LU Jian-bo. IPO Practice of Small and Medium-sized Enterprises[M]. Beijing: Beijing Insitute of Technology Press, 2013.
- [38] 郑刚强,程好军.工业设计——交通工具设计表现[M].武汉:武汉理工大学出版社,2012.  
ZHENG Gang-qiang, CHENG Hao-jun. Industrial Design-Transportation Design Expression[M]. Wuhan: Wuhan University of Technology Press, 2012.
- [39] 郑刚强,刘明德,闫栋栋.文化创意产品设计—[M].武汉:武汉理工大学出版社,2021.  
ZHENG Gang-qiang, LIU Ming-de, YAN Dong-dong. Creative Product Design-I[M]. Wuhan: Wuhan University of Technology Press, 2021.
- [40] 郑刚强,王志,张梦,等.中国工业设计理论研究40年的回顾与展望[J].包装工程,2022,43(12):87-98.  
ZHENG Gang-qiang, WANG Zhi, ZHANG Meng, et al. Review and Prospect of Chinese Industrial Design Theory Research in the Past 40 Years[J]. Packaging Engineering, 2022, 43(12): 87-98.
- [41] 郑刚强,李沛钊,孙嘉伟.经济性考量下的供应链产品设计策略[J].包装工程,2022,43(8):85-91,100.  
ZHENG Gang-qiang, LI Pei-zhao, SUN Jia-wei. Product Design Strategy of Supply Chain under Economic Consideration[J]. Packaging Engineering, 2022, 43(8): 85-91, 100.
- [42] 郑刚强,王志,张梦.工业设计视阈下的设计驱动型品牌创新范式研究[J].包装工程,2022,43(10):248-256.  
ZHENG Gang-qiang, WANG Zhi, ZHANG Meng. Study on Innovation Paradigm of Brand Driven by Design from the Perspective of Industrial Design[J]. Packaging Engineering, 2022, 43(10): 248-256.
- [43] 郑刚强,李沛钊,罗蕾.设计产业化理论与实践——产品平台化设计策略研究[J].山东工艺美术学院学报,2021(6):43-48.  
ZHENG Gang-qiang, LI Pei-zhao, LUO Lei. Theory and Practice of Design Industrialization—Research on Product Platform Design Strategy[J]. Journal of Shandong University of Art and Design, 2021(6): 43-48.
- [44] 郑刚强,白铭玉,饶飞云.工业设计视角下的高端装备创新设计原理与方法探析[J].包装工程,2020,41(12):87-92.  
ZHENG Gang-qiang, BAI Ming-yu, RAO Fei-yun. Principle and Method of High-End Equipment Innovation Design from the Perspective of Industrial Design[J]. Packaging Engineering, 2020, 41(12): 87-92.
- [45] 叶梦蝶,郑刚强,何建雄.供应链管理驱动下的产品设计策略研究[J].山东工艺美术学院学报,2020(4):14-20.  
YE Meng-die, ZHENG Gang-qiang, HE Jian-xiong. Research on Product Design Strategy Driven by Supply Chain Management[J]. Journal of Shandong University of Art and Design, 2020(4): 14-20.
- [46] 郑刚强,闫恒,王武峰,等.以协同创新设计策略引

- 导中山脚轮产业转型升级的路径与方法[J]. 艺术与设计(理论), 2019, 2(10): 26-29.
- ZHENG Gang-qiang, YAN Heng, WANG Wu-feng, et al. The Path and Method of Guiding the Transformation and Upgrading of Zhongshan Caster Industry with Collaborative Innovation Design Strategy[J]. Art and Design, 2019, 2(10): 26-29.
- [47] 刘胜利, 郑刚强. 面向电子商务的圆竹家具创新设计研究[J]. 装饰, 2018(8): 126-127.
- LIU Sheng-li, ZHENG Gang-qiang. Research on Innovation Design of Bamboo-Made Furniture Oriented to E-Commerce[J]. Art & Design, 2018(8): 126-127.
- [48] 郑刚强, 饶飞云, 王伟玲. 基于工业设计系统理论的陶瓷产品创新[J]. 包装工程, 2017, 38(22): 192-196.
- ZHENG Gang-qiang, RAO Fei-yun, WANG Wei-ling. Ceramic Products Innovation Based on the Theory of Industrial Design[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(22): 192-196.
- [49] ZHENG Gang-qiang, DONG Teng, DENG Yu-wei. Theoretical Model of Special Product Design for the Elderly[J]. Art and Design Review, 2016, 4(1): 1-7.
- [50] 郑刚强, 王晨宇. 90ft—128ft 大型系列化游艇设计研究与实践[J]. 湖北美术学院学报, 2015(3): 80-84.
- ZHENG Gang-qiang, WANG Chen-yu. Research and Practice on the Design of 90ft—128ft Large Series Yacht[J]. Hubei Institute of Fine Arts Journal, 2015(3): 80-84.
- [51] 郑刚强, 刘志涛. 邮轮特征化造型设计探索与实践[J]. 创意与设计, 2015(3): 71-74.
- ZHENG Gang-qiang, LIU Zhi-tao. Exploration and Practice of Cruise Characteristic Modeling Design[J]. Creation and Design, 2015(3): 71-74.
- [52] 郑刚强, 宋荣华. 基于市场学原理的木塑产品模块化设计方法研究[J]. 包装工程, 2014, 35(14): 24-27.
- ZHENG Gang-qiang, SONG Rong-hua. The Method of the Wood-Plastic Products Modular Design Based on the Marketing Principles[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(14): 24-27.
- [53] 郑刚强. 中国游艇设计科学发展观及创新模式研究[C]// 第十八届中国国际船艇展暨高性能船学术报告会论文集. 上海: 英国皇家造船师学会, 中国造船工程学会, 2013.
- ZHENG Gang-qiang. Study on Scientific Development View and Innovation Mode of Chinese Yacht Design[C]// China International Boat Show & High Performance Marine Vessels(HPMV) Conference 2013, Shanghai: Royal Institute of Naval Architects, High-Performance ship Design Sub-Committee of ship Design Academic Committee, 2013.
- [54] 郑刚强. 室内装饰工程集成装配化研究[J]. 武汉理工大学学报, 2001, 23(12): 40-43.
- ZHENG Gang-qiang. The Research of Using Composite Fittings in Housing Decoration Projects[J]. Journal of Wuhan University of Technology, 2001, 23(12): 40-43.
- [55] 郑刚强. 关于设计的整体意识[J]. 湖北美术学院报, 1998, 12(3): 5-6.
- ZHENG Gang-qiang. On the Whole Consciousness of Design[J]. Journal of Hubei Academy of Fine Arts, 1998, 12(3): 5-6.
- [56] 毛泽东. 论持久战(节选)[J]. 党史文汇, 2010(9): 17-22.
- MAO Ze-dong. On Protracted War (Excerpt)[J]. Corpus of Party History, 2010(9): 17-22.

责任编辑: 马梦遥