



A Genealogy of Industrial Design in China: Overview

# 工业设计中国之路 概论卷

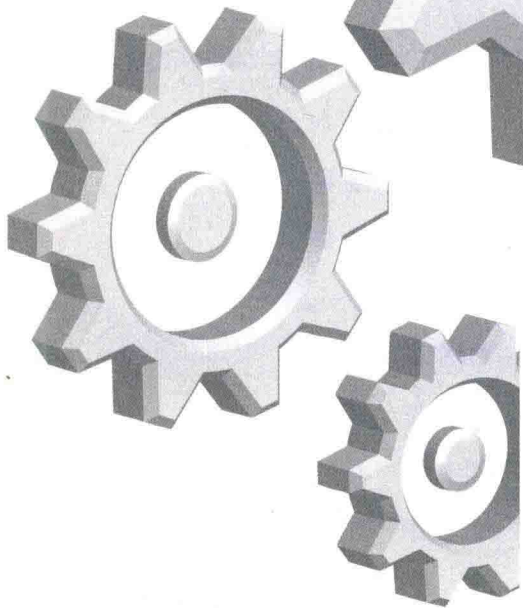
沈榆 著

大连理工大学出版社



A Genealogy of Industrial Design in China: Overview

# 工业设计中国之路 概论卷



沈榆 著

大连理工大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

工业设计中国之路. 概论卷 / 沈榆著. — 大连:  
大连理工大学出版社, 2017.6

ISBN 978-7-5685-0740-0

I. ①工… II. ①沈… III. ①工业设计—中国 IV.  
①TB47

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第052372号

---

出版发行: 大连理工大学出版社

(地址: 大连市软件园路80号 邮编: 116023)

印刷: 上海利丰雅高印刷有限公司

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 15

插 页: 4

字 数: 346千字

出版时间: 2017年6月第1版

印刷时间: 2017年6月第1次印刷

策 划: 袁 斌

编辑统筹: 初 蕾

责任编辑: 张 泓

责任校对: 仲 仁

封面设计: 温广强

---

ISBN 978-7-5685-0740-0

定 价: 238.00元

电 话: 0411-84708842

传 真: 0411-84701466

邮 购: 0411-84708943

E-mail: jzkf@dutp.cn

URL: <http://dutp.dlut.edu.cn>

本书如有印装质量问题, 请与我社发行部联系更换。



编委会

“工业设计中国之路”编委会

主 编：魏劭农

学术顾问：（按姓氏笔画排序）

王受之 方晓风 许 平 李立新 何人可  
张福昌 郑时龄 柳冠中 娄永琪 钱旭红

编 委：（按姓氏笔画排序）

马春东 王庆斌 王海宁 井春英 石振宇  
叶振华 老柏强 刘小康 汤重熹 杨向东  
肖 宁 吴 翔 吴新尧 吴静芳 何晓佑  
余隋怀 宋慰祖 张 展 张国新 张凌浩  
陈 江 陈冬亮 范凯熹 周宁昌 洗 燃  
宗明明 赵卫国 姜 慧 桂元龙 顾传熙  
黄海滔 梁 永 梁志亮 韩冬梅 鲁晓波  
童慧明 廖志文 潘鲁生 瞿 上

工业设计中国之路

概论卷

工业设计中国之路

电子与信息产品卷

工业设计中国之路

交通工具卷

工业设计中国之路

轻工卷（一）

工业设计中国之路

轻工卷（二）

工业设计中国之路

轻工卷（三）

工业设计中国之路

轻工卷（四）

工业设计中国之路

重工业装备产品卷

工业设计中国之路

理论探索卷



## 总序

面对西方工业设计史研究已经取得的丰硕成果，中国学者有两种选择：其一是通过不同层次的诠释，使其成为我们理解其工业设计知识体系的启发性手段，毋庸置疑，近年中国学者对西方工业设计史的研究倾注了大量的精力，出版了许多有价值的著作，取得了令人鼓舞的成果；其二是借鉴西方工业设计史研究的方法，建构中国自己的工业设计史研究学术框架，通过交叉对比发现两者的相互关系以及差异。这方面研究的进展不容乐观，虽然也有不少论文、著作涉及这方面的内容，但总体来看仍然在中国工业设计史的边缘徘徊。或许是原始文献资料欠缺的原因，或许是工业设计涉及的影响因素太多，以研究者现有的知识尚不能够有效把握的原因，总之，关于中国工业设计史的研究长期以来一直处于缺位状态。这种状态与当代高速发展的中国工业设计的现实需求严重不符。

历经漫长的等待，“工业设计中国之路”丛书终于问世，从此中国工业设计拥有了相对比较完整的历史文献资料。丛书基于中国百年现代化发展的背景，叙述工业设计在中国萌芽、发生、发展的历程以及在各个历史阶段回应时代需求的特征。其框架构想宏大且具有很强的现实感，内容涉及中国工业设计发展概论、轻工业产品、交通工具产品、重工业装备产品、电子与信息产品、工业设计理论探索等，共计9卷，其意图是在由研究者构建的宏观整体框架内，通过对各行业代表性的工业产品及其相关体系进行深入细致的梳理，勾勒出中国工业设计整体发展的清晰轮廓。

要完成这样的工作，研究者的难点首先在于要掌握大量的一手的原始文献，但是中国工业设计的文献资料长期以来疏于整理，基本上处于碎片化状态，要形成完整的史料，就必须经历艰苦的史料收集、整理和比对的过程。丛书的作者们历经十余年的积累，在各个行业的资料收集、整理以及相关当事人口述历史方面展开了扎实

的工作，其工作状态一如历史学家傅斯年所述：“上穷碧落下黄泉，动手动脚找东西。”他们义无反顾、凤凰涅槃的执着精神实在令人敬佩。然而，除了鲜活的史料以外，中国工业设计史写作一定是需要研究者的观念作为支撑的，否则非常容易沦为中国工业设计人物、事件的“点名簿”，这不是中国工业设计历史研究的终极目标。丛书的作者们以发现影响中国工业设计发展的各种要素以及相互关系为逻辑起点并且将其贯穿研究与写作的始终，从理论和实践两个方面来考察中国应用工业设计的能力，发掘了大量曾经被湮没的设计事实，贯通了工程技术与工业设计、经济发展与意识形态、设计师观念与社会需求等诸多领域，不将彼此视作非此即彼的对立，而是视为有差异的统一。

在具体的研究方法上，丛书的作者们避免了在狭隘的技术领域和个别精英思想方面做纯粹考据的做法，而是采用“谱系”的方法，关注各种微观的事实，并努力使之形成因果关系，因而发现了许多令人惊异的新的知识点。这在避免中国工业设计史宏大叙事的同时形成了有价值的研究范式，这种成果的产生不是一种由学术生产的客观知识，而是对中国工业设计的深刻反思，保持了清醒的理论意识和强烈的现实关怀。为此，作者们一直不间断地阅读建筑学、社会学、历史学、技术史、工程哲学乃至科学哲学方面的著作，与各方面的专家也保持着密切的交流和互动。研究范式的改变决定了“工业设计中国之路”丛书不是单纯意义上的历史资料汇编，而是一部独具历史文化价值的珍贵文献，也是在中国工业设计研究的漫长道路上一部里程碑式的著作。

工业设计诞生于工业社会的萌发和进程中，是在社会大分工、大生产机制下对资源、技术、市场、环境、价值、社会、文化等要素进行整合、协调、修正的活动，

并可以通过协调各分支领域、产业链以及各利益集团的诉求形成解决方案。

伴随着中国工业化的起步，设计的理论、实践、机制和知识也应该作为中国设计发展的见证，更何况任何社会现象的产生、发展都不是孤立的。这个世界是一个整体，一个牵一丝动全局的系统。研究历史当然要从不同角度、不同专业入手，而当这些时空（上下、左右、前后）的研究成果融合在一起时，自然会让人类这种不仅有五官、体感，而且有大脑、良知的灵魂觉悟，这个社会发展的动力还带有本质的观念显现。这也可以证明意识对存在的能动力，时常还是巨大的。所以，解析历史不能仅从某一支流溯源，还要梳理历史长河流经的峡谷、高原、险滩、沼泽、三角洲乃至大海海床的沉积物和地层剖面……

近年来，随着新的工业技术、科学思想、市场经济等要素的进一步完善，工业设计已经被提升到知识和资源整合、产业创新、社会管理创新乃至探索人类未来生活方式的高度。

2015年5月8日，国务院发布了《中国制造2025》文件，全面部署推进由“中国制造”到“中国创造”的战略任务，在中国经济结构转型升级、供给侧改革、提升电子生活质量的过程中，工业设计面临着新的机遇。中国工业设计的实践将根据中国制造战略的具体内容，以工业设计为中国“发展质量好、产业链国际主导地位突出的制造业”的支撑要素，伴随着工业化、信息化“两化融合”的指导方针，秉承绿色发展的理念，为在2025年中国迈入世界制造强国的行列而努力。中国工业设计史研究正是基于这种需求而变得更加具有现实意义，未来中国工业设计的发展不仅需要国际前沿知识的支撑，也需要来自自身历史深处知识的支持。

我们被允许探索，却不应苟同浮躁现实，而应坚持用灵魂深处的责任、热情，



以崭新的平台，构筑中国的工业设计观念、理论、机制，建设、净化、凝练“产业创新”  
的分享型服务生态系统，升华中国工业设计之路，以助力实现中华民族伟大复兴的梦想。

理想如海，担当作舟，方知海之宽阔；理想如山，使命为径，循径登山，方知  
山之高大！

柳冠中

2016年12月



## 序言

无法预知未来是人的一大局限，但不能克制人的想象与追索。如果在林中行走，迷路时大多数人的选择都是检视来路，因为知道了从哪里来，想象能到哪里去相对容易一些。希腊神话中，让雅典王子忒修斯走出迷宫的是一团显示踪迹的线。历史的书写便是希望留下这么一团线。现实中，我们对于前方的目的地毫无概念，甚或不知所往，这不是迷路而是混沌。俏皮的民间话语是：脚踩西瓜皮，滑到哪里算哪里。线团是针对一个具体空间的有效策略，而历史的书写，首先需要我们去界定或构造一个话语与经验的空间。

在没有“设计”这一概念时，自然不会有设计史，也不会有人费心去留下线团——设计史的线索。设计是一门较为晚近的学科，设计史的书写就更不成熟了。但我们仍然不得不佩服前人所做的努力，他们快速地构建了设计史的视域和方法论，形成了一种话语空间。虽时间不长，但林林总总的设计史已是既有规模又有内容。一方面，这是值得庆幸的事情；另一方面，这又是值得怀疑的事情。后发优势的一个基本前提就是模仿，设计史的书写在很大程度上是模仿艺术史和建筑史。

西方设计史学科的开创性人物佩夫斯纳的代表作《现代运动的先驱者：从威廉·莫里斯到沃尔特·格罗皮乌斯》，从标题即可看出是英雄史观的产物，这一方式的好处是可以快速建立易于认知的历史框架，但缺点也是显而易见的。与英雄史观相关联的方法论必然是历史决定论和风格分析法，随着对设计的历史材料的深入理解和梳理，设计这门学科的复杂性和独特性日益显现。在阿德里安·福蒂所著的《欲望的对象物：1750年以来的设计与社会》一书中，甚至回避以设计师为中心的论述，因为他认为设计更多的是思想和需求物化的产物，“凸显设计如何将世界观和社会关系转变为物质形态产品。只有通过这个过程，并将我们的注意力从设计师身上转移开来，才能正确理解什么是设计……”与设计关联的是更为广阔的社会、政治、

经济和科学技术的背景，不将文化研究的理论与方法引入设计史研究，则无法还原真实的造物世界。

相比于西方设计史研究，中国设计史研究的历史更短，所积累的成果十分有限。虽然有后发优势一说，但在实践过程中，补课的阶段似乎仍不可逾越。总体而言，中国设计史研究表现出与西方设计史研究不一样的路径。一方面，我们的工业化程度较低，设计史研究的兴奋点很大程度上是传统工艺美术史研究的延续，这自然是现实的一个反映，但这样的研究很难对学科产生有力的推动；另一方面，中国的大量产品参考西方的产品，使得本土的设计研究被轻视或忽略。过往的研究往往集中于民国时期的成果，涉及品牌、广告、装饰居多，工业产品鲜有涉及。有部分学者认为1949年至改革开放前，中国只存在工艺美术和实用美术，工业设计则是20世纪20年代中期由欧美、日本传入的，这显然是过于狭隘的一种认识。

然而，随着“工业设计中国之路”丛书之《概论卷》的面世，上述现象将在很大程度上得到改善。早已听说沈榆先生在研究中国工业设计史，做了许多开创性的基础工作，后来在上海的工业设计博物馆中有幸聆听沈榆先生饱含感情、如数家珍地一一讲解藏品背后的故事，则感慨颇多：终于非常及时地出现了这么一位有心人——收集了大量的资料（其中有相当部分可以说是抢救性的），并进行系统的梳理和深入的研究，只有在这些非常扎实的基础工作之上，才可能真正建构中国工业设计的历史话语空间，研究的有效性才能得以保证。

《概论卷》内容涉及面广，时间跨度完整：研究对象除中国大陆地区外，亦涉及中国香港、中国台湾地区；产业范围包括了重工业和轻工业两大领域，研究从社会历史背景、重要政策、产业总体情况、具体产品、设计教育等多个角度切入。尤为重要的是，基于中国工业设计发展的特殊性，全书抓住了内生性和国际性这一对矛盾，通过双重线索展开论述，既有技术转移的路径，也有设计观念的影响，在每一个篇章中都有体现，这对于全面认识中国工业设计的发展历程是大有助益的。

作者在书中建构了中国工业设计史的研究框架，给出明确的发展阶段的时代划分，初始阶段（19世纪60年代到20世纪50年代）、主要发展期（20世纪50年代至80年代）和高速发展期（20世纪80年代至今）。结合历史分期，本书提出了产品链、

产品丛、产品层这三个既分又合的概念，以此勾勒出工业设计在中国的发展脉络——设计从“隐性”因素渐渐成为产业升级的利器。

初始阶段的产品链概念：每件工业产品都是一环，不同产品形成环环相扣的结构，串联起来形成互相支撑、互为前提的工业产品链。产品链涉及工业装备、军事产品及民用产品等各个方面。从形态看，这一时期的工业设计工作是“隐性”的，都融合在每一件产品的具体创造过程中。因为，消化技术和优化产品仍是这个时期中国工业设计的主要任务。

主要发展期的产品丛概念：有许多件同类产品，除了品牌标识不同以外，其他功能及样式都相同，仔细看才能看出其略有差异。造成这种情况的原因之一是计划经济的方式；原因之二在于全国技术水平参差不齐，尚处于工业产品短缺的时代，复制样板产品是提高技术水平的一种直接和必要的方式。20世纪70年代进入中国工业产品的成熟期，具备使用价值与感性价值双重维度；到了20世纪70年代末，中国的工业产品已经具备了完整的价值。

高速发展期的产品层概念：产品分层对应市场需求的结构，高端产品打造品牌，在国内外市场占据优势；中端产品最能获取利润；低端产品单件利润虽低，但消费人群大，能维持品牌份额。这个时期的生产特征是关注经济效益，考虑市场调查、产品定位、产品造型、技术整合、生产制造、销售渠道、品牌贡献等诸多问题。独立的工业设计公司的出现，意味着中国设计步入“自立”期。中国工业生产进入产品层时代，产品升级成为永恒的话题，标志着工业设计已经是企业创新发展的重要手段。

作者对于中国工业设计的这种分期判断和产品形态的概览式归纳十分独特，对于我们理解中国工业设计发展历程的特殊性不无启发。中国作为在这个领域的后发国家，既不能亦步亦趋地把先发国家走过的路照走一遍，也没有清晰的蓝图可以另辟蹊径，很大程度上只能在实践中边走边学，如同“摸着石头过河”。相较而言，理论的引进较易引起关注，改革开放后，国家派遣至日本、德国学习工业设计的院校专家首先带回了成熟的工业设计理论，成为中国工业设计“理论智慧”的基础。再加上中国香港、中国台湾地区工业设计的成功经验，以及对欧洲工业设计史论的

研究构成了一种显性知识。本书的另一大贡献是“实践智慧”观点的提出。“实践智慧”是一种有限性智慧，即在有相当多限制的条件下，以解决当时、当地的特定问题为目标。中国工业初创时期，在没有形成工业产品链的情况下，用这种方法应对某个需要立即投产的产品是有效的。“实践智慧”也是我们研究中国工业设计不可忽视的一笔宝贵财富。

本书较为全面地考察了自清末至当前的中国设计史，尤其对于1949年之后的历史梳理，建立在确切史料的基础上，提出了有说服力的分析和总结，其意义必将在今后的设计研究和产业实践中得到彰显。以中国百年工业及其设计思想与实践为主线的研究，将自清末以来的历史作为一个整体来看待，不以政治史的变动为分界，令人耳目一新，又能站得住脚，有利于我们相对冷静地看待我们走过的路。在这份冷静中，我们或许能更好地吸取前人的智慧与经验，同时，更好地理解自身，理解中国设计发展的规律。

最后，祝贺“工业设计中国之路”丛书的出版。寻找设计史的路并未终止，设计如此复杂，远非一本著作可以毕其功于一役，期待着中国设计史的研究找到自己的范式，期待更多研究成果的问世。

方晓风

2016年5月

# 目录

## 导论

- 第一节 百年中国工业设计历史整合研究的  
必要性 002
- 第二节 中国工业设计的分期及其特色 005
- 第三节 国际工业设计史和中国工业设计史  
双重阅读的价值 006

## 第一篇 中国工业的起步与工业设计的“内生性”萌芽

### 第一章 晚清时期中国 工业化的起步

- 第一节 洋务运动：近代工业的初步尝试 011
- 第二节 近代科学技术思想的传播 024
- 第三节 “清末新政”下经济立法的作用 027

### 第二章 民国时期经济 和产业的发展 与设计

- 第一节 经济法对产业的促进作用 033
- 第二节 德国产品意识对中国的启蒙 039
- 第三节 现代主义建筑对中国工业  
设计的影响 043
- 第四节 民族资本企业的设计想象力 054

## 第二篇 “产品链”打造时代中国工业设计的探索

### 第三章 中国工业化思 想的初步实践

- 第一节 社会主义工业化理论初现端倪 067
- 第二节 苏联工业产品向中国的转移 069
- 第三节 自主研发与突破 074
- 第四节 整合传统求创新 077

## 第四章 精心构筑中国 工业产品链

- 第一节 中国工业设计“1+3”任务的轮廓 081
- 第二节 工业设计在各领域的作用 091
- 第三节 特殊商品的设计契机 105
- 第四节 工业建设中的技术与设计的扩散 108

## 第三篇 “产品丛”状态下中国工业设计的作为




### 第五章 重铸中国工业 设计

- 第一节 “43 方案”背景下的中国经济 115
- 第二节 “产品丛”之于工业设计的  
难题与作为 116
- 第三节 工业设计再造产品魅力 118
- 第四节 工业设计支撑理想生活 123
- 第五节 “78 计划”下的工业设计 126
- 第六节 第三次工业革命对中国工业  
设计的影响 132
- 第七节 产品发展与工业设计 136

### 第六章 中国工业设计 振兴

- 第一节 轻工业优先政策中工业设计的  
发展契机 141
- 第二节 传统名牌借工业设计发力 148
- 第三节 中外合资，技术换市场 155
- 第四节 中国院校再次整合“双重智慧” 161
- 第五节 中国港台地区工业设计异军突起 166
- 第六节 情报研究与服务 170
- 第七节 工业设计融入重大装备产品研发  
再探索 172

## 第四篇 “产品层” 结构时代中国工业设计的价值

第七章	升级换代, 打造品牌		第一节 工业设计聚焦经济效应	179
			第二节 工业设计公司应运而生	184
			第三节 工业设计助力产业升级	187
第八章	互动设计, 东风西渐		第一节 工业设计与市场的互动	194
			第二节 政府与行业的互动	200
			第三节 “东方”与“西方”的互动	202
			第四节 《中国制造 2025》中工业设计的 机遇	206
第九章	中国工业设计 成果对当代的 启示		第一节 全球视野下的中国工业设计思索	208
			第二节 本土历史语境下“再设计”的 可能	213
			第三节 未来中国工业设计研究范式的 转换	215
			参考文献	220
			后 记	221



导  
论

