



# 工业文化基础

ESSENTIALS OF  
INDUSTRIAL CULTURE

◎ 陈文佳 严鹏 著



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



# 工业文化基础

## ESSENTIALS OF INDUSTRIAL CULTURE

© 陈文佳 严鹏 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目（CIP）数据

工业文化基础 / 陈文佳，严鹏著. —北京：电子工业出版社，2019.7  
ISBN 978-7-121-36756-4

I. ①工… II. ①陈… ②严… III. ①工业—文化研究 IV. ①T-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 111760 号

责任编辑：王 斌

印 刷：北京虎彩文化传播有限公司

装 订：北京虎彩文化传播有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：720×1000 1/16 印张：13.25 字数：188 千字

版 次：2019 年 7 月第 1 版

印 次：2019 年 7 月第 1 次印刷

定 价：58.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 [zlbs@phei.com.cn](mailto:zlbs@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式：(010) 88254199，[sjb@phei.com.cn](mailto:sjb@phei.com.cn)。



# 序

## 弘扬工业文化 建设制造强国

工业和信息化部总经济师 王新哲

文化是一个国家、一个民族的灵魂。习近平总书记指出，“我们要坚定理论自信、道路自信、制度自信，最根本的还要加一个文化自信。”“一个国家、一个民族的强盛，总是以文化兴盛为支撑的，中华民族伟大复兴需要以中华文化发展繁荣为条件。”今天，我们要进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想，都离不开文化激发的精神力量。

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。正因为如此，党中央国务院历来高度重视制造业发展。在影响制造业发展的诸多要素中，一个非常重要的方面就是文化的作用。苗圩部长曾经强调“实施制造强国战略，不仅需要技术发展的刚性推动，更需要文化力量的柔性支撑，需要努力培育和发展符合时代要求的工业文化”，并明确要求“发展工业文化，促进实业精神振兴”。

### 一、工业文化概述

工业文化是伴随着人类文明的进步而产生的，但它真正上升到指导人们生产实践的主导性地位，则是源于近代文明的出现，也就是工业文明出现后的大机器生产阶段。从18世纪工业革命以来，世界工业的重心逐渐由欧洲、北美向东亚转移。这种转移，从表面上看，是地理位置的转移，实际上则是工业创

新与发展能力强弱转换的结果。谁发展得快，谁就会领导发展潮流，站在舞台的中央。同时，在这个工业重心转移的过程中，工业文化伴随着工业制造业的发展，由英国、法国、德国传播到整个欧洲，然后漂洋过海传播到美国和北美洲，又到达日本、韩国等东亚地区，直至扩散到全世界几乎每个角落。与此同时，工业文明逐渐代替农业文明站在了历史舞台的中央，工业文化也就替代了农业文化的历史地位，成为推动人类生产实践活动的主导性文化。

因此，我们认为，工业文化是伴随工业化进程而形成的，是工业发展中的物质文化、制度文化和精神文化的总和。这其中，工业物质文化、制度文化、精神文化，三者之间不是相互割裂的，是你中有我、我中有你，相伴而生的。归结起来，我们可以说，工业物质文化是基础，工业制度文化是保障，工业精神文化是灵魂。工业文化是人类社会发展到一定阶段的产物，体现了工业社会的客观现象，反映了社会经济发展的内在需求。随着人类认识自然、改造自然的能力不断增强，科技创新能力的不断提高，支撑和壮大工业文化形态的工业技术和产品也在不断增多，使得工业文化这个主体的内核越发丰富和饱满。

## 二、工业文化与中华优秀传统文化的关系

中华优秀传统文化是我们民族的“根”和“魂”，是中华民族的精神命脉，是涵养社会主义核心价值观的重要源泉。中国工业文化的部分要素源自中华民族五千多年文明历史所孕育的优秀传统文化，是对优秀传统文化的传承和发扬。结合实际，我们可以看到：中国工业发展新理念的提出，很多来自中华传统优秀文化，如包容、创新、以人为本等发展理念；中国现代工业精神是对中华优秀传统文化中人文精神的继承和发扬；中国工业产品在设计、研发方面融合了大量中华优秀传统文化元素，丰富了工业产品的种类、使用功能，也承载着中华优秀传统文化的内涵。

工业文化是当今中国特色社会主义文化的重要组成部分。

首先，中国工业精神的凝聚、传承和发扬是对社会主义核心价值观的最好

诠释。例如，以“爱国、创业、求实、奉献”为主要内容的“铁人精神”；以“热爱祖国、无私奉献，自力更生、艰苦奋斗，大力协同、勇于登攀”为主要内容的“两弹一星”精神；以“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”为主要内容的载人航天精神；以“追逐梦想、勇于探索、协同攻坚、合作共赢”为主要内容的探月精神，等等。这些工业精神中所包含的价值理念，都是社会主义核心价值观的集中体现。

其次，工业文化通过工业活动、制度规则和工业产品等载体，深刻影响人的思想观念、行为方式和知识体系，并在此过程中不断传播中国特色社会主义文化。例如，很多现代工业创意产品融入了友善、和谐、文明等体现社会主义核心价值观的文化元素。

最后，工业文化丰富了中国特色社会主义文化业态。工业文化引领了工业领域的创新，丰富了文化产品，催生了文化新业态，如由无线电、电视机、收音机等工业产品衍生出了现代影视文化、广播文化等，近年来机器人、虚拟现实、可穿戴设备、无人机、智能汽车等工业产品的创新发展和运用，也将孕育出新文化业态。工业文化的发展进步也将进一步丰富和繁荣中国特色的社会主义文化。

### 三、工业文化助力制造强国建设

当前，人类资源勘探开发和技术创新能力大幅提升，世界经济全球化的迅猛发展和互联网的应用普及促进了资源共享，加速了技术扩散。仅仅控制资源、技术和资金已难以保持竞争力，许多国家和企业都开始注重强化文化的力量，依托游戏规则的制定权，依托文化的培育和传播提升核心竞争力。对于一个国家来说，由工业文化形成的竞争力不可复制、不可购买，却是一种持久的、强大的竞争力，拥有巨大的能量。

第一，工业文化为制造强国建设提供精神动力。中国工业取得今天的伟大成绩，是中华民族伟大的工业精神支撑的结果。像铁人王进喜，“宁可少活二

十年，拼命也要拿下大油田”；像“两弹一星”工作者，仅用2年多的时间就创造了由原子弹成功试爆到两弹成功结合的奇迹；还有许许多多的科研人员，在国外企业给出的丰厚待遇面前不忘初心、投入国家工业建设，开发出高铁、第三和第四代核反应堆、超高压输变电等世界瞩目的工业产品，这些无一不是工业精神在具体实践中的体现。因此，建设制造强国需要发展工业文化，使老一辈建设者崇高的工业精神得以传承，当代优秀工业精神得到传播，增强中华民族的荣誉感、自信心和自豪感，团结和调动社会各界力量投入制造强国建设。

第二，工业文化为制造强国建设提供先进价值观。工业文化所蕴含的先进价值观对制造强国建设具有先导作用。英国、德国、美国等欧美国家先后成为制造强国，主要得益于其较早地突破了宗教神学文化为主导的落后价值观。这些国家培育并使“倡导人性自由、崇尚创新”等有助于工业发展的先进价值观深入人心，进而加速了英美等国工业生产技术和产品的创新，使之在工业革命中占得先机。面对激烈的国际竞争，我国必须树立和传播适于制造强国建设的新价值观。

第三，工业文化推动中国制造向中国创造转变。今天的欧美发达国家和世界知名企业都重视通过文化元素的植入和传播带动产品创新发展。中国制造行销全球，但热销的大多是低端廉价产品，而这些低端产品的文化附加值低，无法满足消费者的精神需求，更难以激发产品的研发创新。推动工业文化的培育和传播，将促进更多的国内外消费者喜欢上中国文化，爱上富含中国文化的产品，从而激发中国企业对产品的创造热情，推动中国制造转向中国创造。

第四，工业文化是中国从制造大国迈向制造强国的助推器。成为世界公认的制造强国，不仅要求中国的产品、技术、装备、产能“走出去”，中国工业文化也要“走出去”。当前，中国从制造业企业到政府部门，很多人对东道国的文化不熟悉，影响了文化沟通的效果。培育能被世界接纳的强国工业文化，将在中国与世界之间构建起文化桥梁，便利中国与世界的文化沟通，克服与东道国间的文化障碍，推进企业、科研机构、政府、社会团队等与世界的交流合



作，降低中国与东道国之间的合作成本，深化合作领域，提高合作效率，使中国以制造强国的崭新姿态屹立在世界东方。

文化兴则国运兴，文化强则民族强。工业文化凝结着制造业的时代精神，是制造业的灵魂，祝贺《工业文化基础》的出版，希望这本书能够传播工业文化知识，促进工业文化教育，愿社会各界共同努力，为弘扬工业文化、建设制造强国贡献力量！

# 前言

我们今天的世界是由工业创造的，我们的生活离不开工业。我们吃的食物，虽然是农业提供的，但离不开机器耕种和化肥培育；我们身上穿的衣裤鞋袜，是在工厂里制作出来的；我们出行乘坐的汽车、轮船、火车、飞机，都是大工业创造的产品；我们每天使用的手机、电脑，也是工业的产物；如果没有工厂发电和提供信号，我们也无法使用电器和上网……但是，两百年前的世界不是这样的。那时的人们主要生活在农村，日出而作，日落而息，没有电灯点亮黑夜，生活单调乏味；粮食产量非常低，而且收成只能寄希望于好年景，因此经常发生周期性的饥荒；手工制作的衣服数量有限，普通百姓的穿着长年缺乏变化，一件衣服缝缝补补可以供好几个孩子穿；由于交通工具不便、通信方式落后，很多人一辈子不出远门，也很难知晓世界上其他地方发生的事情。但是，这一切都被工业改变了。工业创造了一个新的世界，也催生了一种值得我们学习与探索的新的文化——工业文化。

2016年年底，我国的工业和信息化部、财政部联合发布了《关于推进工业文化发展的指导意见》，指出：“工业是强国之本，文化是民族之魂。工业文化是伴随着工业化进程而形成的、渗透到工业发展中的物质文化、制度文化和精神文化的总和，对推动工业由大变强具有基础性、长期性、关键性的影响。”并要求：“传承和培育中国特色工业精神，树立工业发展新理念，提高全民工业文化素养，打造经济增长新动能。用5~10年时间，涌现一批体现时代精神

的大国工匠和优秀企业；工业产品的文化元素充分展现，工业文化产业成为经济增长的新亮点；中国制造的内涵和美誉度显著提升。”因此，发展工业文化已经成为我国重要的产业政策。

不过，工业文化作为一个新兴的概念，很多人对它还不知晓，或者仅仅听说过而不知其内涵。什么是工业文化？工业文化包含哪些内容？工业文化有哪些作用？国家为什么要倡导工业文化？工业文化是怎么发展演变的？工业文化会迈向何方？……这些问题，可以说是工业文化的基础问题，是学习工业文化必须掌握的入门知识。

目前，相关机构和学术界已经进行了一系列研究，并出版了一批关于工业文化的著作，但尚缺乏简洁明了而适合普通读者在短时间内迅速了解工业文化基础知识的读物。本书作者长期在基础教育一线和高校从事工业文化的教学与研究，深感工业文化这一抽象而复杂的新兴概念不易被各年龄层的学生掌握，而目前又缺乏合适的教材，这触发了两位作者撰写本书的动机。2018年夏天，陈文佳为福建省福州第二中学的工业文化校本课程撰写了读本，其水准实际上足以面向大学本科生，了解到这一情况后，严鹏在该读本的基础上进行了修改，使之成为适合更广泛读者群体阅读的工业文化入门读物。因此，这本《工业文化基础》是教学经验的总结与研究成果的提炼。希望本书能让更多人了解工业文化、认识工业文化，为中国工业文化的发展尽绵薄之力！

# 目 录

---

<b>第一章 工业文化的基本内涵</b>	<b>/ 1</b>
第一节 文化的基本概念	/ 1
一、对文化的不同定义	/ 1
二、文化的基本内涵	/ 3
第二节 工业文化的基本概念	/ 9
一、工业的定义与分类	/ 9
二、工业文化的概念与内涵	/ 12
三、工业文化的功能与意义	/ 15
<b>第二章 工业文化的发展历程</b>	<b>/ 19</b>
第一节 世界工业文化发展历程	/ 19
一、工业革命的爆发	/ 19
二、工业革命的全球扩散	/ 24
第二节 中国工业文化发展历程	/ 31
一、中国传统工业文化	/ 31
二、中国近代工业文化	/ 33
三、社会主义工业文化的发展	/ 42
<b>第三章 工业精神：工业文化价值观</b>	<b>/ 51</b>
第一节 企业家精神	/ 51

一、企业家精神的概念 / 52

二、创新与诚信：企业家精神的核心 / 54

## 第二节 工匠精神 / 68

一、工匠精神的概念 / 68

二、敬业与专注：工匠精神的本质 / 71

## 第三节 劳模精神 / 83

一、劳模精神的优良传统 / 83

二、劳模精神的当代价值 / 89

# 第四章 工业遗产与工业旅游 / 94

## 第一节 工业遗产 / 94

一、工业遗产的定义 / 95

二、工业遗产的价值 / 97

三、代表性的工业遗产 / 101

## 第二节 工业旅游 / 110

一、工业旅游的定义 / 110

二、工业旅游的种类 / 112

三、开展工业文化旅游的意义 / 114

# 第五章 工艺美术与工业设计 / 117

## 第一节 工艺美术 / 117

一、工艺美术发展历程 / 117

二、工艺美术的文化魅力 / 123

## 第二节 工业设计 / 125

一、工业设计概述 / 125

二、工业设计的文化内涵 / 126

## 第六章 工业文学：工业文化的表达 / 131

### 第一节 工业文学概论 / 131

一、工业文学的概念 / 131

二、工业文学的价值 / 139

### 第二节 工业文学举要 / 153

一、中国工业文学的历史 / 153

二、工业文学的种类与代表性作品 / 160

## 第七章 工业文化前沿 / 163

### 第一节 工业文化教育 / 163

一、工业文化教育概述 / 164

二、工业文化教育的内容 / 168

三、工业文化教育的形式 / 169

### 第二节 工业技术新动向 / 172

一、智能制造 / 172

二、虚拟现实与增强现实 / 173

附录A 工业和信息化部 财政部关于推进工业文化发展的指导意见 / 175

附录B 中共中央 国务院关于营造企业家健康成长环境 弘扬优秀企业家精神 更好发挥企业家作用的意见 / 182

附录C 工业和信息化部关于印发《国家工业遗产管理暂行办法》的通知 / 191

参考文献 / 196

# 第一章

## 工业文化的基本内涵

世界上存在着多种多样的文化，工业文化是其中的一种。在不同的语境下，人们对“文化”一词的理解和用法是不一样的，因此，工业文化是一个包含着复杂内涵的概念。一般认为，文化具有两个层次的基本内涵，由此引申，工业文化也具有两种基本的内涵，其一是指工业社会特有的生活形态，其二是指与工业发展相关的价值观。工业文化具有协调工业社会的生活并促进工业经济发展的重要作用。本章将从文化的定义出发，介绍工业文化的基本概念与内涵。

### 第一节 文化的基本概念

“文化”是我们在日常生活中经常能听到的词语。我们能接触到各式各样包含“文化”二字的词语，比如“中华文化”“传统文化”“美国文化”“茶文化”“企业文化”“文化产业”，等等，但我们不一定能准确说出文化这个词的意思。究竟什么是文化？什么是工业文化？在接触工业文化的基本知识前，我们需要先了解相关概念的定义和内涵。

#### 一、对文化的不同定义

文化是一个常见又复杂的词语，学者们对文化一词有各种各样的定义。民国时代的学者陈序经在《文化学概要》中是这么定义文化的：“文化既不外是

人类适应各种自然现象或自然环境而努力于利用这些自然现象或自然环境的结果，文化也可以说是人类适应时境以满足其生活的努力的结果。”<sup>①</sup>当时的另一位学者梁漱溟则说：“文化，就是吾人生活所依靠之一切。”不过，梁漱溟区分了狭义的文化 and 广义的文化，他认为“俗常以文字、文学、思想、学术、教育、出版等为文化，乃是狭义的”，而“文化之本义，应在经济、政治，乃至一切无所不包”<sup>②</sup>。一位较早研究文化的西方学者将文化定义为“社会成员行为中的规则”，换言之，文化“是众人行事的方法”<sup>③</sup>。文化史学家雅克·巴尔赞（Jacques Barzun）则说：“我所用的文化一词表示智性和精神产生的传统事物，表示思维所形成的兴趣和能力；总之，它表示曾被称为修养——自我修养——的努力。”<sup>④</sup>社会学家麦休尼斯（John Macionis）将文化视为社会的基础，他自己定义了文化：“文化是共同塑造人们生活方式的思维方式、行为方式和物质产品。”麦休尼斯将文化区分为非物质文化（nonmaterial culture）和物质文化（material culture），非物质文化指的是“一个社会的成员所创造的包括从艺术到禅宗在内的所有思想的总和”，物质文化则是指“由一个社会的成员所创造的包括从扶手椅到拉锁在内的任何有形事物”。<sup>⑤</sup>当代的文化理论研究教科书中有这样的定义：“文化是一种由特定的社会群体创造的想象和意义的集合。”<sup>⑥</sup>文化人类学家克利福德·格尔茨（Clifford Geertz）也对文化采取了一种高度抽象化的认知方式：“我主张的文化概念……实质上是一个符号学（semiotic）的概念。马克斯·韦伯提出，人是悬在由他自己所编织的意义之网中的动物，我本人也持相同的观点。于是，我以为所谓文化就是这样一些由人自己编织的意义之网，因此，对文化的分析不是一种寻求规律的实验科学，而

① 陈序经：《文化学概论》，岳麓书社 2010 年，第 32 页。

② 梁漱溟：《中国文化要义》，上海人民出版社 2011 年，第 7 页。

③ 菲利普·巴格比：《文化与历史：文明比较研究导论》，夏克等译，商务印书馆 2018 年，第 139 页。

④ 雅克·巴尔赞：《我们应有的文化》，严忠志等译，浙江大学出版社 2009 年，第 2 页。

⑤ 约翰·麦休尼斯：《社会学》，风笑天等译，中国人民大学出版社 2015 年，第 62~63 页。

⑥ 杰夫·刘易斯：《文化研究基础理论》，郭镇之等译，清华大学出版社 2013 年，第 15 页。



是一种探求意义的解释科学。”<sup>①</sup>对于文化的定义还可以举出很多例子，每种定义的说法都不一样，总之，文化太复杂了！

但是，大多数学者都会同意，文化有不同层次的含义。英国学者特里·伊格尔顿（Terry Eagleton）指出，文化一词有4种含义最为突出：“（1）大量的艺术性作品与知识性作品；（2）一个精神与智力发展的过程；（3）人们赖以生存的价值观、习俗、信仰以及象征实践；（4）一套完整的生活方式。”<sup>②</sup>

简单地说，广义的文化是指一个特定地区人们的生活形态，狭义的文化是指一个群体中的人们普遍持有的相同的思想与价值观，还有一种更为狭义的文化专指人类的精神创造及其产物。

## 二、文化的基本内涵

当被用来描述一个特定地区人们的生活形态时，文化包含了人们的衣、食、住、行，使用的器物，以及所思所想，等等。人类生活在不同的环境里，要在不同的条件下适应环境与改造环境，就会形成不同的生活方式。例如，沿海地区有些渔民靠捕鱼为生，一辈子生活在船上，这是一种文化；草原地区有些牧民靠放牧为生，住在可以移动的帐篷车里，什么地方水草肥美就赶着牛羊群到什么地方去，这是另一种文化。两种文化极为不同，但对于两个地区的人来说，都能满足最基本的生活需求。随着社会与技术的发展，文化也会发生变化。比如前面提到的渔民，本来生活在靠人力操纵的木船里，但慢慢地用上了靠机器驱动的船，也就上岸居住，只在劳动时下海捕鱼，他们的文化就发生改变。再比如，从前的牧民骑马放牧，现在却开起了摩托车，住进了固定的房子，不再随着季节而搬家，这也是一种文化的变迁。我们可以看到，在文化变迁的背后，是生活方式本身也发生了变化。

当文化被用来描述一个群体中的人们普遍持有的相同的思想与价值观时，

① 克利福德·格尔茨：《文化的解释》，韩莉译，译林出版社2014年，第5页。

② 特里·伊格尔顿：《论文化》，张舒语译，中信出版集团2018年，第1页。