



工业文化

Industrial Culture

◎ 王新哲 孙星 罗民 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

Industrial Culture

© 王新哲 孙星 罗民 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 / 王新哲, 孙星, 罗民著. —北京: 电子工业出版社, 2018.10
ISBN 978-7-121-35059-7

I. ①工… II. ①王… ②孙… ③罗… III. ①工业—文化研究 IV. ①T
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 214076 号

策划编辑: 王 斌

责任编辑: 刘淑敏

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

装 订: 北京盛通印刷股份有限公司

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: 787×1092 1/16 印张: 33 字数: 540 千字 彩插: 4

版 次: 2018 年 10 月第 1 版

印 次: 2018 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 98.00 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, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

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



传承弘扬工业精神，践行科学发展；遵循规律、规范行为，改革创新、兼收并蓄，构建行业、企业特色文化；提升国民素质，实现强国百年目标。

李毅中

二〇一六、六、廿七、

全国政协常委、经济委员会副主任、工业和信息化部首任部长李毅中

弘扬两弹一星和
载人航天精神，
推进中国制造
智能转型。

孙家栋
2016.6.23

两弹一星功勋科学家、中国科学院院士、中国第一颗人造卫星总设计师、
中国探月工程总设计师、原航空航天部副部长孙家栋



先进的工业文化 是 先进工业的灵魂

张彦仲

2016年6月26日

中国大型飞机重大专项专家咨询委员会主任、
原中国航空工业第二集团公司党组书记、总经理、中国工程院院士张彦仲



以先进文化为导向，
培育形成中国大飞机精神，
建设国际一流航空企业。

金壮龙

二〇一六年六月二十八日

中国商飞党委书记、董事长金壮龙



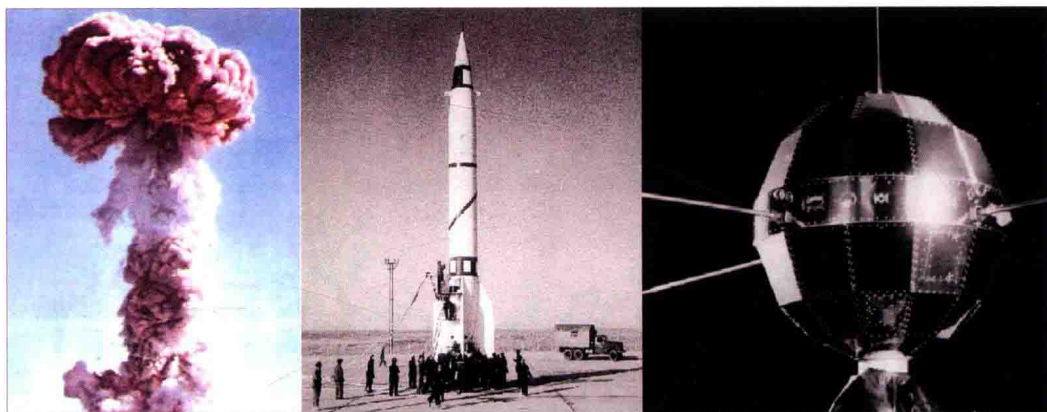
精益求精铸就中国工匠精神
创新驱动实现百年梦想

西安交通大学校复

王树国

二〇一五年六月十四日

西安交通大学校长王树国



1964年10月16日，我国自主研发的第一颗原子弹爆炸成功

1967年6月17日，我国自主研发的第一颗氢弹爆炸成功

1970年4月24日，我国自主研发的第一颗人造卫星发射成功



2003年10月15日，
“神舟五号”成功发射



1960年2月20日，大庆石油会战开始



孟泰工作中



郝建秀工作法



赵梦桃小组组长王晓荣
给组员教技术



青年钳工倪志福工作中



唐建平班组



铁人王进喜



薛莹班组



苗建印班组



序

大力弘扬工业文化 支撑制造强国建设

工业是强国之本，文化是民族之魂。习近平总书记指出：“体现一个国家综合实力最核心的、最高层的，还是文化软实力，这事关一个民族精气神的凝聚。”世界工业化三百多年的历史证明，文化元素对工业化进程和产业变革具有基础性、长期性、决定性的影响，工业文化在工业化进程中衍生、积淀和升华，也必将在未来现代化发展中发挥越来越重要的作用。

在推进工业化的探索实践中，我国工业孕育了大庆精神、“两弹一星”精神、载人航天精神等辉映时代的工业文化典型，涌现了一大批彰显工业文化力量的优秀企业，它们在不同的历史时期对工业发展起到了春风化雨的推动作用。改革开放以来，我国工业取得了举世瞩目的发展成就，成为世界第一制造大国。但是，我国工业大而不强的问题仍然突出，在产业结构水平、自主创新能力、质量品牌建设等方面与发达国家差距明显。这与工业文化发展相对滞后有密切关系，集中表现为创新不足、专注不深、诚信不够、实业精神弱化等问题，严重制约着我国工业的转型升级和提质增效。

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。我们要牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发

展理念，紧紧围绕制造强国的战略部署，以社会主义核心价值观为引领，努力培育和发展符合时代要求的工业文化。《中国制造 2025》明确指出，要“培育有中国特色的制造文化，实现制造业由大变强的历史跨越”。我们要推动全社会提高对工业文化重要性的认识，努力提升中国工业的软实力。一是要大力弘扬创新精神，强化科学精神和创造性思维培养，使谋划创新、推动创新、落实创新成为自觉行动；二是要大力弘扬工匠精神，培养精益求精、追求质量的技能人才，引导企业“十年磨一剑”，走“专精特新”发展之路；三是要大力弘扬诚信精神，鼓励企业诚信担当、守法经营，为老百姓提供质优价廉的产品和服务；四是要大力弘扬企业家精神，加快建设具有全球视野、把握时代脉搏的企业家队伍，激发全社会创新创业活力；五是要抢救和保护濒危工业文化资源，挖掘和萃取我国优秀传统工业文化的精华，并且不断创新载体，赋予其新的时代内涵。

工业文化建设是一项长期的系统工程，需要政府部门、工业企业、行业协会和学术界的共同参与。《工业文化》一书，从概念、演进、价值、产业、实践等方面，对工业文化做了较为系统的梳理，是工业文化领域的一次理论创新与实践总结，对于弘扬优秀工业文化、提升我国工业软实力、支撑制造强国建设，具有重要的意义。期待《工业文化》的出版能为广大读者提供启发和参考，也希望越来越多的人关注、研究、推动工业文化建设。



二〇一六年六月十五日



目 录

概念篇

第一章 工业创造现代文明.....	2
第一节 社会发展原动力	2
第二节 工业化与工业革命.....	7
第三节 人类社会.....	12
第二章 工业文化释义	20
第一节 工业文化界定	20
第二节 形态、地位与本质.....	28
第三节 工业文化属性	35
第四节 工业文化特征	40
第三章 工业文化范畴	46
第一节 主体与载体	46
第二节 工业文化分类	49
第三节 工业文化系统	51

第四节 纵横体系架构	56
第四章 工业文化重要特性	60
第一节 先进性界定	60
第二节 动态理解工业文化先进性	66
第三节 先进工业文化影响力	68
第五章 工业之美	71
第一节 自然美与人造美	71
第二节 工业美学	76
第三节 工业流程之美	80
第四节 工业创造美丽世界	85

演 进 篇

第六章 工业文化起源与发展	98
第一节 古代手工业	98
第二节 近代工业	106
第三节 李约瑟难题	112
第四节 演进动力	116
第七章 工业文化传播	122
第一节 传播路径与方式	122
第二节 世界工业重心演变	129
第三节 传播规律	137

第八章 工业文化变迁	142
第一节 传承与创新	142
第二节 冲突与调适	145
第三节 涵化与整合	149
第四节 丧失与自觉	154
第五节 量变与质变	158
第六节 中心与边缘	160
第九章 工业文化与工业革命	164
第一节 工业革命改变人类发展进程	164
第二节 工业文化对历次工业革命的影响	166
第三节 工业革命中的文化演进	171
第四节 工业文化助燃工业革命	175
第十章 工业文化与区域发展	179
第一节 生产力、生产关系与工业文化	179
第二节 从农耕思维到工业思维	183
第三节 文化风尚熏染制造品格	187
第四节 工业文化对区域经济主体的影响	191
第五节 工业文化对区域经济客体的影响	195
第六节 工业文化积淀决定区域发展前景	198

价值篇

第十一章 工业文化核心价值	206
第一节 工业文化功能	206

第二节	工业文化作用	211
第三节	工业价值观与特征	215
第十二章	工业伦理	221
第一节	内涵与准则	221
第二节	工业社会问题	226
第三节	产业技术伦理	234
第四节	生产与服务伦理	238
第五节	企业社会责任	240
第十三章	工业精神	242
第一节	工业精神内涵	242
第二节	创新精神	245
第三节	工匠精神	247
第四节	诚信精神	250
第五节	协作精神	252
第六节	劳模精神	253
第七节	企业家精神	255
第十四章	工业文化外溢	259
第一节	外溢效应	259
第二节	流水线生产与流水线文化外溢	262
第三节	精益生产与精益文化外溢	264
第四节	服务型制造与服务文化外溢	265