

[法] 迈克尔·瓦伦丁 (Michaël Valentin) 著

陈明浩 译

L'Après Lean,
Un Nouveau Modèle
Pour La 4^e Révolution Industrielle

后精益生产时代， 第四次工业革命的新模式 超级制造

作为精益生产的升级版，超级制造具有如下特点：
超级节俭，以应对资源短缺；超级敏捷，以适应需求波动；超级连接，使工厂与工业生态系统的其他组织联系得更紧密。

HYPER-MANUFACTURING

HYPER-

[法] 迈克尔·瓦伦丁 (Michaël Valentin)

毕业于巴黎高科路桥学校，曾供职于米其林集团和标致雪铁龙集团，之后在麦肯锡公司开始了他的咨询生涯，并在 2012 年成立了自己的咨询机构 OPEO。瓦伦丁凭借其作为汽车行业运营经理和麦肯锡公司顾问的双重经验，致力于帮助中小企业和大型集团实现面向未来的行业转型。除了《超级制造：后精益生产时代，第四次工业革命的新模式》外，他的著作还包括《明智之举：借助未来工业把工厂打造成金矿》、《特斯拉模式：从丰田主义到特斯拉主义，埃隆·马斯克的工业颠覆》、《谷歌，给我画一只独角兽》。

Originally published in France as:

Hyper-Manufacturing: L'Après Lean, Un Nouveau Modèle

Pour La 4e Révolution Industrielle

by Michaël Valentin

Copyright © Dunod, 2020, Malakoff

Simplified Chinese translation copyright©2022 by Social Sciences

Academic Press(China)

The edition is an authorized translation arranged through Divas

International, Paris.

All rights reserved.

精英思想會
MIND TALK

[法] 迈克尔·瓦伦丁 著
Michaël Valentin

陈明浩 译

L'Après Lean,
Un Nouveau Modèle
Pour La 4^e Révolution Industrielle

**HYPER-
MANUFACTURING**

超级 制造

后精益生产时代，
第四次工业革命的
新模式

SSAP 社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

中文版序

新冠肺炎疫情危机进一步表明：东亚、北美、欧盟世界大三经济中心之间的工业博弈有可能对社会产生利弊兼具的深远影响。众所周知，中国是世界制造业大国，美国的互联网巨头则掌控了除中国以外的全球通信软件市场。疫情期间，通信软件成为人们生活和工作的重要工具。欧洲人由此进一步认识到欧洲对他国产品的深度依赖，有些产业甚至关系某些欧洲国家的命脉。因此，欧洲关于“逆全球化”和战略性工业回迁的讨论不绝于耳。这些讨论并非毫无意义，但讨论的同时我们还需认清事情的另一面：现实世界存在一定惯性，价值链的重构以及供应链的本土化无法在短期内完成。除此之外，成本战将极大地阻碍产业的回迁，这是欧洲面临的重要挑战。

毫无疑问，新冠肺炎疫情将使这个挑战变得更加严峻。2020年初，受疫情影响，中国制造业停摆六周以上，经济受到重创。随着疫情得到有效控制，中国经济又强劲复苏。世界好像一盘棋，中国像掌握战略性新兴产业的重要棋手，具有可持续的竞争优势。欣喜也好，担忧也罢，全球再次看到中国制造业无可取代的地位。疫情期间，中国积极抗疫。美国消极抗疫的同时，进一步以“美国优先”的名义制造中美贸易摩擦。尽管美国采取了多种金融拯救措施，但是美国走出危机之路依然漫长。为了刺激经济，人心涣散的欧洲各国继续向金融市场注入大量债券。但从工业角度来看，欧洲的汽车和航空等标志性产业将受到长期影响。因部分欧盟国家的限制政策，中国对欧洲的工业投资在2019年和2020年急剧放

缓，但之后有可能再次回升。2010~2018年，瑞典沃尔沃汽车公司、意大利倍耐力公司、法国时装品牌浪凡和食品企业圣悠活、德国库卡机器人有限公司和克劳斯玛菲股份有限公司均被中国企业收购。

工业现在面临的问题是如何创造价值。

将产品开发、制造与产品后续使用划分为两个独立阶段的想法不再符合实际。在很长一段时间内，工业企业与价值链的其他环节，尤其是最终用户脱节。而现在，各环节之间的纽带开始逐渐建立，工业企业要创新，就必须非常详细地了解每个用户，以便快速推出满足其需求的产品。数字技术的出现使收集和利用用户数据变得从未如此简单和工业化。因此，制造业需要与数字化相融合。但这一融合过程并不简单，甚至充满陷阱和误解。例如，有人认为数字化只是提升竞争力的加速器，是工具箱中众多工具的一种；有人认为信息技术部门是一个封闭系统，只需为其他部门提供服务即可；还有人把自己限定在局部，从未想过局部创新措施的推广。

在这场工业博弈中，两个科技高地正为全世界指明前行的道路。

其中一个科技高地是加利福尼亚。特斯拉公司是该地首批成功进入大规模实体制造领域的初创企业之一。特斯拉公司的经验表明，制造业可以引入数字“基因”，与虚拟世界相融。为何其中一个科技高地是加利福尼亚，或者更确切地说是硅谷？历史表明，要在科技领域取得突破，企业就必须利用“硬件”生态系统。而硅谷在成为科技中心之前，就已经是芯片开发的乐园。不过，像特斯拉这样的成功企业依然是少数。

另一个科技高地则位于中国。成为世界制造业大国后，中国诞生了一批著名的互联网企业，如阿里巴巴、腾讯、百度等，中国的“独角兽”企业数量每天都在增加。中国有可能成功追上甚至超过美国科技巨头，成为带动软件与硬件融合发展的新火车头。与此同时，中国政府拥

有强大的经济调控能力，能够以全局视野布局发展的优先顺序、制定长期工业规划。推动电动汽车发展便是其高效务实政策的体现。中国出台了一套完整的计划以刺激电动汽车消费、鼓励电池和轮胎生产以及稀土提炼，同时积极协调，大力引进人才和技术，如上海特斯拉工厂的建立。中国有科技巨头与富有远见的产业政策，为颠覆性生产系统的出现和发展提供了良好环境。在深圳，电子制造商逐渐向高端市场转移，并与当地互联网巨头融合，为建立新的数字制造乐园创造条件。

制造业转型趋势不断发展，世界迎来第四次工业革命。正如历史上的每一次工业革命一样，只有组织模式的改变才能带来真正的发展，以满足社会的新需求。继福特主义、丰田主义之后，特斯拉主义登场。中国不会错失机会，对特斯拉公司敞开大门。特斯拉的颠覆性模式以几大重要原则为基础，能够使整个公司在其生态系统内顺畅运行。我们正处于精益生产向超级制造过渡的关键时代，新时代需要新的组织模式。新冠肺炎疫情使人意识到，企业比以往任何时候都更需要依靠强大的工业基础和战略定位，同时应尊重环境、以人为本，采用灵活敏捷的生产系统，更注重本土价值的创造。因此，要适应新世界，企业就必须积极改变其生产体系和所有价值链。在中国、美国硅谷，以及所有价值创造高地，新型模式正在形成，本书将对这一模式进行详细介绍。^[1]

迈克尔·瓦伦丁

2021年12月

^[1] 文中的专业术语以黑体字的形式突出显示，详细解释见“专业术语”一章。——译者注

- 引言
- 美妙的新世界?
 - 一 初创主义，一种新思维?
 - 二 板块构造理论
 - 三 人才之战
 - 四 改造精益生产
 - 五 延续还是颠覆?
- 超级制造体系
 - 原则一 超级制造之目标：超越“以客户为中心”
 - 一 同理心
 - 二 指数级速度
 - 三 可追溯性
 - 四 灵活性
 - 五 节俭
 - 原则二 超级制造之核心：持续开发
 - 一 以定义产品的方式定义过程
 - 二 提升使用体验，减少浪费：超级制造的八大障碍
 - 三 跨专业混搭团队
 - 原则三 超级制造的第一支柱：驱动流
 - 一 开放性
 - 二 模块化
 - 三 连接性
 - 四 实时性
 - 五 配置流
 - 原则四 超级制造的第二支柱：质量一体化
 - 一 数字连续性
 - 二 自动化质控
 - 三 异常预测
 - 四 安东系统和实时警报
 - 五 合作解决问题
 - 原则五 超级制造之基础
 - 一 以数据为中心的敏捷架构
 - 二 数字化和机器人化
 - 三 组织以人为本，打造培养人才的沃土
 - 提前准备
 - 一 1001种“特殊情况”

- [二 不能丢弃的“极客”精神](#)
- [三 广师求益](#)
- [四 实干为先](#)
- [五 超级制造的四个关键点](#)
- [结语](#)
- [专业术语](#)
- [索引](#)
- [致谢](#)

引言

经历了史无前例的金融危机后，全球经济呈现出一片“欣欣向荣”的景象，世界大部分地区重迎经济增长。美国实现近乎充分就业，经济增长率约为3%；中国增长速度相对放缓，但依然维持在约6%；欧洲经济复苏，虽然发展缓慢，但增速稳定在约1%。站在远处，宏观把握，我们似乎认为一切都好；但是近看，从微观入手，我们会发现众多发出警报的微弱信号，提醒人们当前的平衡格局将被打破。

首先，战后地缘政治平衡被打破。1989年柏林墙倒塌后，两极格局结束，以西方，或者更确切地说，以美国为主导的单极格局时代开启。然而，这一时代将随着中国的发展而终结。中国有可能在不到十年内赶上美国。

第四次工业革命使这样的趋势加速发展。事实上，数字技术已扩展到大多数经济领域，并影响每个人的生活。在中国，基于庞大人口收集的海量数据孕育出众多互联网巨头，百度、阿里巴巴、腾讯、小米（**BATX**）甚至可以和美国五大科技公司**GAFAM**匹敌。

其次，环境保护成为人们尤其是年青一代关注的焦点，环境问题正被列为重大政治议题。

最后，发达国家内部区域不平衡发展是冲突的根源。在全球化过程中，大城市受益匪浅，人才资源和房地产业迎来爆发式发展；而大城市

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：《超级制造》迈克尔·瓦伦丁 著.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/2786.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

