

# 《精简.灵捷.柔性生产系统 对21》

## 图书基本信息

书名：《精简.灵捷.柔性生产系统 对21世纪制造方式的理论探索》

13位ISBN编号：9787224046854

10位ISBN编号：722404685X

出版时间：1998-12

出版社：陕西人民出版社

作者：孙林岩,等

页数：283

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 内容概要

### 内容提要

本书是对精简 - 灵捷 - 柔性 (LAF) 生产系统的理论研究, 意在勾勒这一21世纪制造生产方式的基本图景。

LAF (精简 - 灵捷 - 柔性) 生产系统是由汪应洛教授

(1995) 提出的制造生产新概念, 其实际背景为: (1) 多样化与及时获得是当今顾客需求的最显著特征, 时间因而成为制造生产的战略重点; (2) 大量生产方式陷入困境; (3) 精简生产、灵捷制造和柔性生产的理论与实践都获得长足进展, 但三者各有其自身难以克服的缺陷。LAF生产系统正是对大量生产方式的扬弃和对精简生产、灵捷制造、柔性生产的综合与创新。

本书是对LAF生产系统这一最新概念的全面拓展。研究内容从逻辑上讲分为四个部分: (1) 制造资源集成原则的提出与论证; (2) 基于制造资源集成原则构建LAF生产系统的集成模型; (3) 围绕LAF生产系统的集成模型所刻画的LAF生产系统的三个基本特征, 分章别类地研究了基于信任的合作机制、四个层次的制造资源集成体和LAF企业的基本方面; (4) 在理论推演和案例分析的基础上探讨了在中国现阶段实施LAF生产系统的可能性, 并提出若干政策建议。

制造资源集成原则是本文的主要创见。基于对生产有效性和生产效率的思考以及对技术、人员和组织三者内在联系的分析, 本文提出了一个重要观点: 现代制造生产以追求生产有效性为首要目标; 制造分工 (专业化) 原则因其严重割裂制造资源而不能再将之作为先进制造生产方式的基石; 制造资源的快速有效集成应是先进制造生产方式的指导思想。制造资源集成原则就是对上述观点的理论概括, 而LAF生产系统则是这一原则的实际应用。

本书的另一方面贡献表现为一些有意义的探索与改进而散布在对LAF生产系统的具体描述之中, 从性质上可将它们归为两类: 一是前人尚未涉及的研究; 二是与前人观点迥然不同的说法。

关键词: LAF生产系统 制造资源 集成LAF企业

## 作者简介

孙林岩，男，1955年生。1982年毕业于西安交通大学自动控制专业，1984年获系统工程专业工学硕士学位，1990年获管理工程专业工学博士学位。现为西安交通大学教授。1993年在加拿大SaintMary大学做高级访问学者一年。现任中国系统工程学会教育工程专业委员会副秘书长，机械工业部科学研究基金委员会管理项目、国家自然科学基金委员会管理学科项目评审人，1990年被评为陕西省首届优秀青年科技工作者。目前已完成科研课题37项，在其中28项任课题（技术）负责人，大部分课题为国家部委及地方政府重要课题（主持完成国家自然科学基金青年基金项目1项）。在已完成课题中获国家科技进步一等奖、国家教委科技进步二等奖1次，获陕西省科技进步三等奖2次，陕西省教委科技进步三等奖1次（不计重复获奖）。已在国内外杂志（JournalofEnvironmentManagement、ComputerandIndastrualEngineering、系统工程理论与实践、中国机械工程、经济研究和中国软科学等）上发表科研论著50余篇，参（合）编出版科技著（译）作4册。目前主要研究方向为：LAF生产系统理论研究、柔性制造系统的发展战略研究、社会经济系统分析（主要是采用频域分析技术、随机时间序列分析等方法研究系统动态特性，研究已应用于我国经济波动研究、我国与国外经济的对比研究、社会经济系统输入输出关系识别、环境问题研究等方面）、教育事业宏观管理及教育经济研究、宏观经济管理研究（包括社会、环境与经济的协调发展研究、我国经济体制过渡时期经济问题研究等）、神经网络模型及其在管理领域中的应用、认知工效学研究等。具有很强的计算机应用能力和较高的英语水平。主要为研究生讲授系统工程、应用统计分析、高等计量经济学、预测技术、工业工程、认知工效学、运筹学等课程。指导的硕士研究生已毕业13人，协助指导博士研究生已毕业2人。通信地址：710049，西安交通大学管理学院，Tel：（029）3267433（办）3269473（宅）E-mail：LYSUN@XJTU.EDU.CN。

## 书籍目录

### 目录

#### 总序

#### 序

#### 内容提要

#### 1.制造生产方式的变革与“精简 - 灵捷 - 柔性生产系统”

##### 1.1制造与制造生产方式

##### 1.2大量生产方式的困境与制造战略重点的转移

##### 1.3新的制造生产方式的哲学

##### 1.4创立先进制造生产方式的背景和意义

##### 1.5努力与探索：AMT 柔性生产 精简生产和灵捷制造

##### 1.6精简 - 灵捷 - 柔性（LAF）生产系统

##### 1.7研究的基本思路与结构框架

#### 2.制造资源集成原则 先进制造生产方式的理论基础

##### 2.1引言：对生产有效性和生产效率的思考

##### 2.2传统制造与制造资源的分割

##### 2.3制造资源集成原则

##### 2.4进一步的论证：制造资源之间的内在联系

##### 2.5LAF生产系统：制造资源集成原则的应用

##### 2.6LAF生产系统的集成模型

#### 3.先进制造生产方式中的合作机制

##### 3.1引言

##### 3.2企业之间的合作：合作生产模型

##### 3.3企业之间的合作：合作关系演进

##### 3.4团队成员之间的合作

##### 3.5小结：基于信任的合作机制

#### 4.以人为中心的网络型工作小组

##### 4.1性质、功能与支持结构

##### 4.2基本要素及其变化规律

##### 4.3形成与发展

##### 4.4概括：性质与作用

#### 5.LAF环境下的独立企业

##### 5.1LAF环境与独立企业

##### 5.2网络组织结构

##### 5.3基于作业的管理（ABM）

##### 5.4L - ABC模型

##### 5.5投资行为及其评价

#### 6.LAF企业

##### 6.1LAF企业及其性质

##### 6.2虚拟公司的理论与实践

##### 6.3LAF环境下的独立企业的集成

##### 6.4LAF企业设计

#### 7.LAF企业的运作机理

##### 7.1主要推动因素

##### 7.2利益驱动机制

- 7.3LAF企业文化：信任 合作与以人为中心
- 7.4信息技术的支持
- 7.5运作图景与问题
- 8.LAF制造活动
  - 8.1LAF制造过程
  - 8.2虚拟制造技术：减少资源投入的盲目性
  - 8.3AMT的作用：削弱制造的阶段特征
  - 8.4JIT原则的贯彻
  - 8.5TQM的改进
  - 8.6人与技术（机器）相互关系的研究
  - 8.7支持环境与支持体系
- 9.产出与绩效评价
  - 9.1概述：相互关系
  - 9.2产品质量观
  - 9.3产品定价
  - 9.4无形输出及其评价
  - 9.5灵捷性、精简性和柔性
  - 9.6小结：快速制出与实现转移
- 10.中国现阶段实施LAF生产系统的构想
  - 10.1LAF生产系统：中国制造业发展的客观选择
  - 10.2制造业现状与实施LAF生产系统的可能
  - 10.3国外最新案例：LAF生产系统的雏形
  - 10.4需解决的关键问题
  - 10.5企业的任务：转变观念与提高素质
  - 10.6政府的责任：发展战略与支持环境
  - 10.7基本构想与推进策略
- 参考文献
- 后记

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)