

现代化管理  
方法应用指南  
思路·技法·实践

现代化管理方法应用指南

# 思路·技法·实践

张福墀

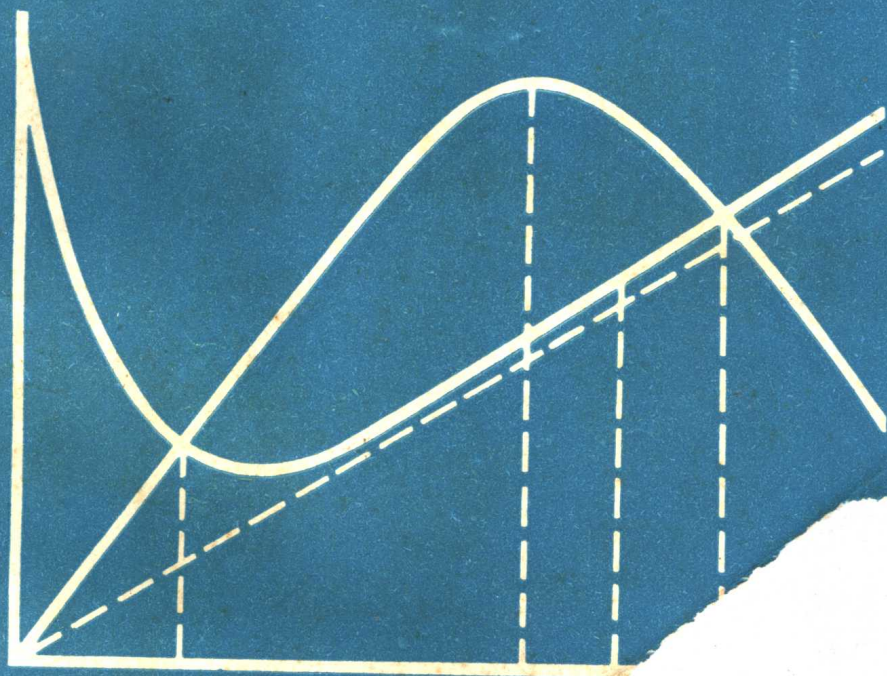
杜江波

编著

于念孝

亢春林

范继祥



F270-918

版  
社

清华大学

现代化管理方法应用指南

# 思路·技法·实践

张福墀 杜江波

编 著

于念孝 亢春林 范继祥

清华大学出版社

## 内 容 提 要

本书根据经委颁布的现代化管理 18 法,在我国企业实践的基础上,总结编写出现代化管理的理论、技法和实践经验。

本书共分三篇。第一篇讲述现代化管理法应用方法论;第二篇讲述了单项方法应用的技法,它们包括有目标管理、目标成本管理、量本利分析、价值工程、ABC 管理法、市场预测、决策技术、网络计划技术、线性规划、正交实验、看板管理、设备全员维修和厂内银行。第三编讲述成组方法应用技术。各种方法皆有基本原理、应用程序、实践分析、成果经济效益评价和实用案例,对工、企业学习、借鉴非常有用,也可供教学、科研人员参考。

现代化管理方法应用指南

思路·技法·实践

张福屏 等编著



清华大学出版社出版

北京 清华园

清华大学印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行



开本: 850×1168 1/32 印张: 12 字数: 311 千

1990 年 3 月第 1 版 1990 年 3 月第 1 次印刷

印数: 0001—5000

ISBN 7-302-0035-7/F·42

定价: 4.20 元

## 前 言

现代化管理方法是现代企业必备的管理工具和手段，它已被国内外许多成效卓著的企业在管理实践中所证实。

近几年来，随着社会主义现代化建设事业的迅速推进，现代化管理方法已被我国越来越多的企业所接受和应用，并取得了可喜的成果。但是总的来看，现代化管理方法应用的广度和深度都还不能适应社会主义企业生存和发展的需要。现代化管理方法应用较早，和成效明显的企业希望开辟新的应用领域，探索多种方法成组配套应用以发挥整体效能的途径；而现代化管理刚刚起步的企业，希望借鉴我国企业界已引进和消化的现代化管理方法的实践经验，以推动自身的迅速发展。然而，到目前为止，有关介绍现代化管理方法的书籍虽到处可见，但它们却都分布在两个端面上：一是只讲授现代化管理方法的原理，偏重于国外方法的理论介绍，一是进行现代化管理方法应用成果案例汇编，偏重于介绍我国企业的应用成果。两者各执一端，已经证明不能满足我国企业管理第一线广大人员对现代化管理方法的消化、吸收、创造和指导应用的要求。

我们在多年的企业现代化管理的调查、咨询、组织、指导、教学、应用及成果评审的实践过程中，注意总结企业管理界在消化、吸收和应用、创造方面的经验和教训。与此同时，我们自己也进行了大量而深入的研究，并发表了一批论文。我们编著《现代化管理方法应用指南 思路·技法·实践》一书，就是为了适应我国社会主义企业管理的形势发展，面向广大企业管理人员和第一线管理骨干，考虑到普及应用和深入提高的两方面需要，着眼于现代化管理方法的一般思路和应用实践的密切结合，因此体现了对现代化管理方法应用实践的具体指导作用，并力图

具有学术研究性和实践实用性的双重特色。

本书共分三篇。第一篇“应用方法论”和第三篇“方法成组应用技术”，比较集中地体现了我们近年来的研究成果。第一篇专论现代化管理方法应用中所遵循的一般思路，即科学方法论基础，它包括系统思维方法论体系，包括目标管理与自我控制机制、价值分析和重点管理等科学思维方式，也包括对科学运转程序的归纳。我们相信第一篇的内容，不仅对于企业的基层和中层管理人员是十分必要的指导思想，而且对于企业高层管理和决策人员也是非常有益的思维营养。第三篇适应企业管理界深入推行现代化管理方法的实践要求和需求，对现代化管理方法成组应用的思维方式、应用程序、注意的问题及管理机制等问题作了研究和回答，并编写了一份完整的方法成组应用案例，以供企业管理人员参照。

第二篇讨论了企业界已广泛推行但尚需普遍化和深入化的12种现代化管理方法和在目前形势下极需大力提倡和推广的“厂内银行”管理。书中没有数学推导，不作繁冗介绍，力求“简而明”，每种方法都包括基本原理、应用程序、实践问题分析、成果经济效益评价等主要环节，并且一般都附有我们整理的现代化管理方法应用案例。读者会发现本篇的实践性、实用性、操作性与示范性极强，因为其内容来自于近年来的企业管理实际而又广为体现经验的总结和思想的升华。

本书由张福墀、杜江波、于念孝、亢春林、范继祥共同编著，由张福墀负责总纂。承蒙王秀福同志热心参与本书封面设计，仅致谢意。

作 者

1989年12月于唐山

# 目 录

|         |     |
|---------|-----|
| 前言..... | VII |
|---------|-----|

## 第一篇 应用方法论

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 第一章 着眼于一般思路：现代化管理方法中的科方法论..... | 1  |
| 第二章 系统工程方法和系统思维方式.....         | 4  |
| 第一节 系统的含义和特征.....              | 4  |
| 第二节 系统工程的含义和特征.....            | 10 |
| 第三节 系统思维方式.....                | 14 |
| 第四节 “全面管理”的思维轨迹.....           | 29 |
| 第三章 目标管理方法的思维特征.....           | 31 |
| 第一节 目标管理的提出与发展.....            | 31 |
| 第二节 目标管理思路的一般性.....            | 38 |
| 第四章 价值分析和重点管理法的方法论意义.....      | 39 |
| 第一节 价值分析的基本观念.....             | 39 |
| 第二节 重点管理法的哲学贡献.....            | 42 |
| 第五章 PDCA 循环和科学运转程序.....        | 44 |
| 第一节 科学运转程序的一般特征.....           | 45 |
| 第二节 PDCA 循环是优良的科学运转程序.....     | 47 |

## 第二篇 应用技术（上）：单项技法

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一章 现代化管理成果总结要点.....    | 50 |
| 第一节 现代化管理项目选题背景.....    | 50 |
| 第二节 现代化管理项目的实施程序.....   | 50 |
| 第三节 推行现代化管理项目的保证体系..... | 51 |

|     |                         |     |
|-----|-------------------------|-----|
| 第四节 | 现代化管理项目的实施情况            | 52  |
| 第五节 | 现代化管理项目的经济效益评价          | 52  |
| 第二章 | 目标管理                    | 53  |
| 第一节 | 目标管理概述                  | 53  |
| 第二节 | 目标管理的基本原理               | 55  |
| 第三节 | 目标管理的几种形式               | 59  |
| 第四节 | 推行目标管理的程序               | 61  |
| 第五节 | 目标管理经济效益评价              | 70  |
| 第六节 | 目标管理应用案例                | 70  |
| 第三章 | 目标成本管理                  | 75  |
| 第一节 | 目标成本管理的基本概念             | 75  |
| 第二节 | 目标成本管理应用的一般程序           | 76  |
| 第三节 | 目标成本管理的经济效益评价           | 83  |
| 第四节 | 目标成本管理应用案例              | 85  |
| 第四章 | 量一本一利分析                 | 98  |
| 第一节 | 量本利分析的基本概念              | 98  |
| 第二节 | 成本的性质及其划分方法             | 99  |
| 第三节 | 盈亏平衡图的画法                | 105 |
| 第四节 | 量本利分析在企业生产经营中的应用        | 107 |
| 第五节 | 非线性盈亏分析介绍               | 115 |
| 第六节 | 量本利分析应用成果的经济效益评价        | 117 |
| 第五章 | 价值工程                    | 118 |
| 第一节 | 价值工程的产生背景、基本特征和<br>基本原理 | 118 |
| 第二节 | 价值工程的应用范围和条件            | 121 |
| 第三节 | 价值工程的程序和方法              | 125 |
| 第四节 | 推行价值工程应注意的问题            | 139 |
| 第五节 | 经济效益评价                  | 140 |
| 第六节 | 价值工程应用案例                | 140 |

|     |                            |     |
|-----|----------------------------|-----|
| 第六章 | ABC 管理法                    | 148 |
| 第一节 | ABC 管理法的基本概念和应用范围          | 148 |
| 第二节 | ABC 管理法的基本原理               | 149 |
| 第三节 | ABC 管理法在物资的控制与订货<br>方式中的应用 | 151 |
| 第四节 | ABC 管理法的应用程序               | 154 |
| 第五节 | ABC 管理法应用中应注意的一些问题         | 155 |
| 第六节 | ABC 管理法应用成果的经济效益评价         | 156 |
| 第七节 | ABC 管理法应用案例                | 157 |
| 第七章 | 市场预测                       | 164 |
| 第一节 | 市场预测概述                     | 164 |
| 第二节 | 市场调查与预测的方法                 | 167 |
| 第三节 | 市场预测应用成果的经济效益评价            | 172 |
| 第四节 | 市场预测应用案例                   | 174 |
| 第八章 | 决策技术                       | 179 |
| 第一节 | 经营决策的概念、实质及原则              | 179 |
| 第二节 | 决策技术的基本原理                  | 180 |
| 第三节 | 常用决策技术                     | 184 |
| 第四节 | 应用决策技术应注意的问题及经济效益评价        | 194 |
| 第五节 | 决策技术应用案例                   | 197 |
| 第九章 | 网络计划技术                     | 207 |
| 第一节 | 网络计划技术的基本特征                | 207 |
| 第二节 | 网络计划技术的基本工具——网络图           | 210 |
| 第三节 | 时间参数的确定与关键路线               | 214 |
| 第四节 | 网络计划的优化                    | 220 |
| 第五节 | 网络计划技术应用中应注意的问题及经济效益<br>评价 | 227 |
| 第六节 | 网络计划技术应用案例                 | 229 |
| 第十章 | 线性规划                       | 239 |

|      |                                      |     |
|------|--------------------------------------|-----|
| 第一节  | 线性规划的应用范围·····                       | 239 |
| 第二节  | 线性规划的基本原理·····                       | 243 |
| 第三节  | 线性规划的应用程序和经济效益评价·····                | 254 |
| 第四节  | 线性规划应用案例:应用线性规划方法确定<br>矿井回采生产方案····· | 256 |
| 第十一章 | 正交试验·····                            | 260 |
| 第一节  | 正交实验概述·····                          | 260 |
| 第二节  | 正交试验设计的基本方法和步骤·····                  | 264 |
| 第三节  | 正交表的构造·····                          | 279 |
| 第四节  | 应用正交试验应注意的几个问题·····                  | 283 |
| 第五节  | 正交试验经济效益评价·····                      | 284 |
| 第六节  | 正交试验法应用案例·····                       | 284 |
| 第十二章 | 看板管理·····                            | 289 |
| 第一节  | 看板管理的概念、作用及实施条件·····                 | 289 |
| 第二节  | 看板管理的基本原理·····                       | 291 |
| 第三节  | 看板的使用规划·····                         | 297 |
| 第四节  | 应用看板管理应注意的问题·····                    | 298 |
| 第五节  | 看板管理应用成果的经济效益评价·····                 | 299 |
| 第六节  | 看板管理应用案例·····                        | 299 |
| 第十三章 | 设备全员维修·····                          | 306 |
| 第一节  | 设备全员维修技术的历史演进·····                   | 306 |
| 第二节  | 设备全员维修的原理和技术要点·····                  | 311 |
| 第三节  | 设备全员维修技术的应用程序·····                   | 321 |
| 第四节  | 应用设备全员维修技术的经济效益评价·····               | 322 |
| 第十四章 | 厂内银行管理·····                          | 324 |
| 第一节  | 厂内银行的管理职能、作用及实施条件·····               | 324 |
| 第二节  | 厂内银行的组织机构与管理流程·····                  | 330 |
| 第三节  | 厂内银行的控制与核算·····                      | 334 |

### 第三篇 应用技术（下）：方法成组应用技术

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 第一章 方法成组应用技术概述.....                | 339 |
| 第一节 方法成组应用的提出.....                 | 339 |
| 第二节 方法成组应用的思维方式.....               | 342 |
| 第三节 方法成组应用的程序.....                 | 345 |
| 第四节 方法成组应用中应注意的问题.....             | 348 |
| 第五节 方法成组应用的管理机制问题.....             | 350 |
| 第二章 方法成组应用案例：项目导向的方法成组应用.....      | 351 |
| 第一节 生产施工任务及思想准备.....               | 351 |
| 第二节 时标网络计划技术的成功.....               | 354 |
| 第三节 辅助现代化管理方法群的应用.....             | 359 |
| 第四节 方法成组应用的大势所趋：企业管理机能的<br>调整..... | 367 |
| 第五节 方法成组应用的经济效益.....               | 371 |
| 参考文献.....                          | 372 |

# 第一篇 应用方法论

## 第一章 着眼于一般思路：现代化管理方法中的科学方法论

十多年前，当人们从不堪回首的“文化大革命”动乱的状态平静下来之后，惊奇地发现我国经济发展同世界发达国家相比拉下了巨大的距离；随后，人们开始注意到在世界范围正在开展的波澜壮阔的新技术革命，党中央和国务院正确地指出：这既是对我国经济发展的尖锐挑战，也是我国经济发展的大好时机，从而增强了全民的紧迫感，这种紧迫感在工业战线表现得尤为明显。工业企业的经济体制变革迅速而广泛的展开，使现代化管理提到日程上来。在积极引进、认真消化和推行国外先进的管理方法，并且总结我们自己管理经验的基础上，1984 年国家经委召开了第一次企业管理现代化座谈会，并且以《企业管理现代化座谈会纪要》的名义，要求在全国工业企业推广一批 18 种现代化管理项目，即通常所说的“18 种现代化管理方法”。这 18 种现代化管理项目是：

(1) 经济责任制；(2) 全面计划管理（包括目标管理）；(3) 全面质量管理；(4) 全面经济核算；(5) 统筹法（网络技术）；(6) 优选法（正交试验法）；(7) 系统工程；(8) 价值工程；(9) 市场预测；(10) 滚动计划；(11) 决策技术；(12) ABC 管理法；(13) 全员设备管理；(14) 线性规划；(15) 成组技术；(16) 看板管理；(17) 量本利分析；(18) 微型电子计算机（辅助企业管理）。

随后，在工业企业中迅速掀起了学习、培训、推行现代化管理方法的热潮，并且各地和各行业又相继推出新的现代化管理方法，从而出现了“24 种现代化管理方法”、“28 种现代化管理方法”、“35 种现代化管理方法”等各种说法。与此同时，有关省市开展了每年评选一批企业管理现代化成果的活动，对于推行和应用现代化管理方法取得明显经济效益的企业和个人，肯定成果，予以奖励，这又促进了企业现代化管理方法的应用进程。

随着应用现代化管理方法的深入，人们对于应用过程中所应具备的思维方式和方法引起了越来越多的兴趣，他们逐步认识到，没有科学的方法论的指导，很难使现代化管理方法应用取得更全面的、更有效的成果，但是，现实情况是：许多管理人员并不很了解推行现代化管理方法所依据的科学方法论是什么，他们苦于找不到有关科学方法论的具体论述。实际上，对于应用企业管理现代化方法来说，科学的方法论已经蕴孕在各种现代化管理方法本身了。这种观点是由下述事实所决定的：

1. 每一种管理方法发展成为现在的现代化管理方法，都体现了方法论的进化。例如，滚动计划的提出，可用于保持计划的衔接、稳定与均衡，它运用运筹学中规划论的原理，编制灵活、有弹性的计划。计划编制由传统的静态计划逐步发展成为滚动计划，体现了企业内部条件同外部环境的协同，注意到计划系统在时间序列上的衔接、空间联系上的弹性，反应了计划在人、财、物诸方面和时空各环节上的动态性。成组技术 (Group Technology, 简称 GT) 从本世纪 50 年代初期在苏联诞生之后，就作为一种先进的生产组织管理技术为世界各国工业国家所重视，这种管理技术，特别适用于中小批量、多品种生产类型的企业。但在 50、60 年代，成组技术只被理解为成组工艺和成组加工，而在应用方面主要着重于成组夹具。二十多年来，成组技术不论是在深度和广度方面，还是在概念和应用方面都有了很大的发展。如今，它已发展并且已被广泛认识为一种制造哲理，并在企业生

产的有关设计、制造、管理领域的全过程都在应用成组技术的思想和原理。

2. 现代化管理方法所蕴含的科学认识论和方法论又为方法本身开拓出广阔的应用前景。例如，运筹学方法中的线性规划和网络计划技术，发端于战争期间，始用于军事工程。但是由于这些技术本身从创建到应用就包含着鲜明的科学方法论的思想内涵，主要是“系统整体优化”的思想，因此使得这些技术不但在民用工业和建筑业的所有方面卓有成效地推行开来，而且已经在社会生活的各个方面都发现了它们的用武之地。其他许多现代化管理技术也是如此。

3. 随着现代化管理方法应用的深入，逐渐涉及到两个“互补”问题：其一是不同的现代化管理方法配套应用，构成方法互补系统，以期获得最好的综合效果；其二是现代化管理方法同管理机制的协同，构成机制和方法互补系统。但无论是方法互补系统，还是机制方法互补系统，都必须有科学方法论的明确指导，不然的话，既不能很好地构建系统，也不能获得预期的效果和效益。在上述方法互补系统和机制方法互补系统的构建和运行过程中，系统工程的思想和方法，系统价值分析的思想和方法，目标管理的思想和方法，科学的运转程序等，就提供了所需要的方法论。

我们以为，科学方法论既是博大精深和包罗万象的，同时又不是深不可测、故弄玄虚和不着边际的。科学方法论的基本原理和观点是容易把握，也是容易运用的，关键在于实践。

现代化管理方法在企业中的应用，所涉及到的科学方法论，也勿须舍近求远，只在已经应用和发展的现代化管理方法本身即可提炼出足够的基本思想精华，并且有效地指导应用现代化管理方法的实践深入和发展。我们的实践经验已经充分证明了这一点。

## 第二章 系统工程方法和系统思维方式

### 第一节 系统的含义和特征

#### 1. 系统的含义

系统是混乱、无秩序的反义词，通俗地说，就是有组织、有秩序地达到某种目的。进一步则可以说，所谓“系统”，就是由若干个可以相互区别，相互联系，而又相互作用和控制的元素所组成，并能实现一定功能的有机集合体。

可以看出，系统这个概念包括下面这几层含义：(1) 在系统整体中每一个元素的性质或行为都要影响到整体的性质和行为；(2) 每一个元素的性质和行为，以及它影响整体的途径依赖于其他一个或几个元素的性质或行为，因此，没有一个元素是独立地影响整体的，同时每一个元素至少被其他一个元素所影响；(3) 每一个元素对于整体都不具有独立的影响，所以整体不能分解成独立的元素，一个系统不能分解成独立的子系统和分系统。

#### 2. 系统的性质

系统的性质主要有：整体性、稳定性、适应性、等级性和过程性。现简略分述如下。

(1) 整体性 整体性也称为完整性，通常被认为是系统的最基本的性质。构成系统的各元素虽然具有不同的性能，但它们是根据逻辑统一性的要求而构成的整体。系统不是各个元素的简单集合，否则它就不会具有作为整体所要求的性能。因此，即使每个元素并不都很完善，但它们也可以综合、统一成为具有良好整体性能的系统。反之，即使每个元素都是良好的，但作为整体若不具备某种良好的性能，也不能称之为良好的系统。因此，良好系统的整体性常常表述为“整体大于各部分之和”，这里所说的整体与部分，乃是指系统与子系统、分系统或元素。因此，系统的

整体性可以表述为系统的质不同于各元素的质或各元素质的简单相加。系统论已经证明，系统的整体性取决于系统的组成成份、元素的数量、元素的运动量（能量）和元素的排列秩序这四个因素，并且取决于它们的相互作用。了解这一点是很有意义的。在企业中，同样的人、财、物（组成成份和元素数量相同），只要调整内部结构、改变人财物的运动方式，则可以得到在整体性能上很不相同的管理系统。现代化管理方法的应用，就可以改善企业系统基本元素的组合，并且改变它们各自的与相互之间的运动方式。

(2) 稳定性 笼统地说，所谓系统的稳定性，乃是指系统的结构与功能在条件变化（涨落）作用下的恒定性，也就是系统状态或者输入—输出关系在外界条件变化作用下的不变性。

系统的稳定性研究一般分为李雅普诺夫意义下的稳定性、输入—输出稳定性和结构稳定性。

所谓李雅普诺夫意义下的稳定性是针对系统初始值的变动来说的，当初始值的微小变动只导致系统运动形态的微小变动时，则说系统是稳定的，否则说系统是不稳定的。所谓输入—输出稳定性研究是指系统输入的变化对系统输出的影响。如果对输入的微小扰动仅仅产生输出的微小偏差，就称这个系统是输入—输出稳定的，否则表明这个系统是不稳定的。所谓结构的稳定性是针对系统的控制变量来说的。如果系统控制变量的微小变化不引起系统状态的较大变化，则称该系统是结构稳定的，否则会发生“分枝现象”，即发生突变，称该系统是不稳定的。

研究稳定性的意义在于：当某些管理要素发生一定范围的变化后，管理系统的运行结果或优化结果会发生多大变化，影响不影响已作出的决策和已执行的计划。例如，众多的现代化管理方法都有“敏感度分析”，基本出发点就是考察管理方法系统的稳定性。

(3) 环境适应性 任何系统都存在于一定的外部环境中，系

统必须适应外部环境的变化。在研究系统的时候，环境往往起着重要的作用，必须予以重视。系统环境是处在不断变化之中，因而只有那些随环境变化而发生相应变化的系统，才能适合于不断变化的环境而继续生存下去。凡能够与外界环境保持最佳的适应状态的系统，即为理想的系统；不能适应外部环境变化的系统，是没有生命力的。

系统的环境适应性，在一般情况下又表现为两个侧面：其一是可靠性，其二是整序性。系统的环境适应性可以看作是可靠性和整序性的合并；在不同情况下，它或者由可靠性来体现，或者由整序性来体现，或者由可靠性和整序性共同来体现。

可靠性是体现适应性的较简单的性质。一般地说，当一个系统的局部出现故障时，系统总体还是能正常工作，则称该系统具有可靠性。系统的可靠性取决于两个因素：一是各元素的可靠性，二是各元素之间的相互关系。对于并非只由少数几个元素构成的管理系统，元素之间的关系对于系统的可靠性有着巨大的影响。

对于环境适应性来说，整序性比可靠性有着更大的重要性。所谓整序性，是指系统在环境变化中调整自己的有序性的能力，也就是指系统根据环境的变化而调整其结构与功能的能力。整序性可以从序不变情形和序变情形中研究，因而引入了保序性和变序性的概念，并认为整序性可以分为保序性和变序性。所谓保序性，是指系统在环境的各种影响下保持其有序性（结构与功能）的能力。保序性可以使一个系统在环境的变化中（包括一些恒定的输入和各种随机涨落）能够作为该系统（保持原有的结构和功能）而生存下去。所谓变序性，是指系统在环境的各种影响下改变其有序的能力。当环境的作用和变化超过一定限度，即通常所说超过了某一临界值时，系统的保序性能力已经无法抵制来自环境的作用所引起的系统有序性的变化，原来的系统为了生存只好扬弃自己，从而转化为新的系统。使系统的这种转化成为可能，便是系统的变序性。

企业管理人员研究系统环境适应性意义在于：构造具有良好可靠性的管理系统和管理方法系统，对指向既定目标的结构和功能，要充分加强系统的保序性，并且巧妙地运用系统的变序性来剔除那些不能适应环境变化的结构和运转方式，以保持系统最佳的整体效应。

(4) 等级性 系统论的创始人贝塔朗菲曾经指出：“等级秩序的一般理论显然将是一般系统的主要支柱。”所谓等级性，是指系统的每一组元又被视作一个系统，而所研究的系统本身又是由它和其他系统构成的更大系统的组元。任一系统都具有等级性的根据在于：系统是结构与功能的统一体，结构是诸元素的序，而功能是诸元素运动的序。结构与元素具有相对独立性，从而结构具有等级性；功能与元素运动具有相对独立性，从而功能具有等级性；结果，结构等级与功能等级辩证地统一成为系统等级。

系统可以被看作一个更大系统的一部分。而一个系统通常又由多个等级的子系统所构成，这是等级性；而在每个等级上存在着多个分系统，这是并列性。因此，研究系统，既要把握系统的等级关系，又要把握同一等级上各分系统之间的并列关系。

如何认识和处理不同等级系统之间的关系，是一个十分重要的问题。我们注意到下面两点结论是有益的：其一，高级系统与低级系统之间的关系，在其构成特性上是重演着系统与元素之间的关系，也就是说，①高级系统是由低级系统构成，但又具有一些低级系统所没有的特性即所谓“突现性”，②高级系统与低级系统在某些方面具有同一性，③高级系统的某些性质具有加和性。其二，不同等级的系统在一定条件下可以相互转化。在有些情况下，高级系统要分解为低级系统，而在另一些情况下，高级系统要从低级系统中产生出来。

管理人员研究系统等级性的意义主要在于设计各不同等级子系统和分系统的结构、功能，规范其行为，更好地实施系统分解、控制与协调，使得复杂的管理系统正常地运行与演进。