

用友ERP系列丛书

ERP

第2版

123

崔晓阳 著



——企业应用ERP成功之路



清华大学出版社

 用友ERP系列丛书

ERP123

——企业应用 ERP 成功之路
(第 2 版)

崔晓阳 著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书根据用友公司为客户进行 ERP 服务的实践提出了 ERP123, 它是 ERP 整体规划分步实施原则的具体体现, 将复杂的 ERP 实施项目分解为相对简单的几个步骤, 既保证了 ERP 的整体性应用, 又极大地减轻了实施的难度。本书全面介绍了 ERP123 每一步的基本管理内容和应用流程, ERP123 分别给企业带来的效益和解决企业管理中的什么问题。在 ERP 的普及应用中为 ERP 找出一条成功实施之路是本书的初衷。

本书在对 ERP123 的阐述中同时对 ERP 的原理与应用进行了通俗易懂的诠释, 可供企业高层领导、各级管理人员、ERP 实施和应用人员以及从事企业资源计划和控制研究与实践的教师、科研和工程技术人员学习参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

ERP123——企业应用 ERP 成功之路(第 2 版)/崔晓阳 著. —北京: 清华大学出版社, 2010.6

(用友 ERP 系列丛书)

ISBN 978-7-302-22431-0

I. E… II. 崔… III. 企业管理—计算机管理系统, ERP IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 066072 号

责任编辑: 刘金喜 鲍 芳

封面设计: 唐 宇

版式设计: 孔祥丰

责任校对: 胡雁翎

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 169×239 印 张: 11.25 字 数: 246 千字

版 次: 2010 年 6 月第 2 版 印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 25.00 元

产品编号: 036759-01

序

用ERP武装中国企业

中国企业在经历了“发挥劳动力成本优势”、“装备现代化”两个发展阶段后，现在正进入以应用 ERP 为代表的“企业信息化”发展阶段，并为“自主技术与产品研发”阶段建立基础。

ERP(企业资源规划)是当今世界企业经营与管理技术进步的代表。对企业来说，应用 ERP 的价值就在于通过系统的计划和控制等功能，结合企业的流程优化，有效地配制各项资源，以加快对市场的响应，降低成本，提高效率和效益，从而提升企业的竞争力。

在发达国家，ERP 从 20 世纪 90 年代中期开始普及。中国从 20 世纪 80 年代开始导入 ERP 的前身 MRP 及 MRP II，经过导入期和发展期，现在开始进入 ERP 普及应用时期。在 ERP 普及时代，ERP 将不只是少数大型企业的贵族式消费，而是更广泛企业(包括中小企业)的大众化应用。

在中国 ERP 的发展时期，国产 ERP 产品和服务能力得到长足发展。国产 ERP 以其产品结合中国和亚洲商业环境与管理模式、技术上的后发优势、深入的服务网络以及良好的性能价格比在中国和亚洲市场逐步成为主流，将对中国 ERP 普及发挥主力军的作用。

在 ERP 普及时代，企业需要大量的 ERP 应用人才，全社会需要 ERP 知识的广泛普及。用友公司作为中国 ERP 应用市场最大的软件及服务提供商，我们不仅把推动 ERP 在中国企业普及作为我们的商业计划，更作为全体用友人的历史使命和共同追求的事业。出版“用友 ERP 系列丛书”就是用友普及教育计划的一个重要组成。



ERP 应用是中国企业继装备现代化(“硬武装”)之后的又一次武装(“软武装”)。我们期待着 ERP 在中国企业的普及应用,千百万中国企业的经营与管理水平获得一次历史性的进步,中国企业在全球市场的竞争力实现跨越式提升。

王文京



前 言

ERP123 这个概念是用友公司首先提出来的。为什么用友会提出这样的一个概念来呢？希望读者通过本书能够知道并理解 ERP123。本书特别想通过 ERP123 的阐述，能够对将要实施和正在实施 ERP 的企业领导们，对从业于 ERP 推广应用的各类人员有所帮助，只要能做到这一点，也就达到了写作本书的初衷了。

纵观中国 ERP 应用的历史，从早期称之为 MIS 的系统，到后来的 MRP-II，再到近年的 ERP，看起来名称有一些变化，然而其本质上都是企业信息化管理的内容。当然，在这样一种名称的演变中，尽管从本质上看内容都是企业信息化管理，但其应用的层次和对整体性的强调则是有着较大区别的。人们通常将 MIS 时代归类于单纯业务子系统开发的范畴，而将 MRP-II 归为强调生产计划管理的领域，似乎只有 ERP 才是真正的整体信息化管理系统。其实，不管是 MIS 还是 MRP-II 和 ERP 都是针对企业的整体管理进步的，只不过由于在不同的历史阶段，受到计算机应用的认识及实践的局限，才有了对 MIS 和 MRP-II 的偏见，而企业管理信息化发展到今天，这些概念对于建设企业信息化管理已经不重要了，重要的是 ERP 已经成为了人们普遍接受的概念，几乎已经成为了企业信息化管理的代名词，ERP 概念已经普及到没有必要对其进行精确的定义了，或许其内涵和外延本来就是随着不同类型的企业应用有着不同解释的。

本书并不想对 ERP 进行理论上的探讨，ERP123 的提出也是基于人们将企业信息化管理认同于 ERP 这样一个约定成俗的事实而产生的。ERP123 是总结了用友公司多年来对成千上万个企业实施 ERP 的实践，探索出来的一条实施 ERP 的成功之路。是中国企业走向理性对待 ERP 实施的一种标志，是一种将复杂问题分解为相对简单的几个步骤来完成的一种企业信息化管理建设的步骤。不敢说 ERP123 就是一种权威的论断，但是至少这种提法是对 ERP 实施标准的一种非常有意义的逼近，是对 ERP 总体规划分步实施这一准则的一种具体贯彻。在没有更好的方法被提出和实践时，不妨将这种对标准的逼近就暂时做为一种标准，所有标准的最终确立其实都是这样一个过程，而所有已经被确立的标准也一定会有被改变的时候。从这个意义上讲，本书所提出的 ERP123 就可以大胆地认为是一个实施 ERP 的标准，并且也可以认为



是一个评价企业 ERP 应用程度的标准。当然,是否最终会被普遍认可,还有待于更多的企业应用实践的检验。而是否能够进行这种检验,首先就取决于对 ERP123 的认可,本书的目标就在于争取从事 ERP 实施和研究的人们对 ERP123 的认可,从而为复杂的 ERP 实施找到一个标准的方法,推动我国企业应用 ERP 的进程。或许这种愿景仅仅是一种奢望,但只要能够对 ERP 的应用起到一点积极的作用,就已经不辜负所有对该书的写作给予了极大帮助的用友公司领导及我的同事们了,而如果 ERP123 真的能够在业界被确立为 ERP 的一种标准,那也是用友公司在业界应该做出的一点贡献。最低的和最高的期望值使得本书在写作过程中有了明确的目的,在这样的想法指导下本书得以完成。

毫无疑问,本书的写作,绝对不是仅仅靠一个人就能完成的,作者只是对用友公司多年来的实践进行了一个相对系统化的总结。在这当中,用友公司领导给予了极大的帮助和富有建设性的意见,而作者的同事们更是对该书付出了许多辛勤的劳作。他们给作者提供了许多图片,提供了丰富的应用案例,不管是对章节的安排还是对文字的表达都给以了认真负责的反复斟酌与修改。在此,只能一并表示感谢了,没有他们给予的帮助,是很难完成此书的写作的。

本书定位为了一本 ERP 应用类书籍,如果书中有一些 ERP 理论阐述的话,那也是为了帮助读者理解应用问题才涉及到的。希望本书的读者是企业信息化管理的决策和各级管理人员、ERP 供应商的销售及实施服务人员。也希望能得到 ERP 研究人员的指正,当然也欢迎所有读者都能给予指正,假如通过此书能够起到抛砖引玉的作用,引发更好的 ERP 应用实施标准方法、ERP 应用程度的评价标准,那或许才是本书真正的目的所在。

本书第一版的推出是五年前开始的,五年来该书受到了广大读者的欢迎,对 ERP 应用的推广起到了积极的作用。应广大读者的要求,现改编部分内容后推出该书的第 2 版。从 ERP 应用的角度而言,其基本的原理和内容并没有太大的改变,只是应用的广度和深度有了长足的进步,而这些扩展应用和增值应用在原版中都已经涉及。所以,在第 2 版中仅仅是增加了一些五年来作者在工作中对 ERP 的一些新认识。章节的变化并不大,仅仅是在第 1 章中增加什么是 ERP 一节,其他都保留了原来的章节,但所有章节的内容都做了一些修改。而没有修改的是案例,也许这些案例已经不是五年前的状况,但是这些案例的应用只是为了表明书中的观点,并不是要对某企业进行报道,希望读者理解。

崔晓阳

目 录

第 1 章 源于实践的 ERP123	1
1.1 ERP 是什么	1
1.1.1 ERP 概念解析	1
1.1.2 ERP 的管理属性	3
1.1.3 ERP 的行业属性	3
1.1.4 ERP 的技术属性	4
1.2 什么是 ERP123	5
1.2.1 ERP123 的定义	5
1.2.2 ERP123 的价值	6
1.2.3 ERP123 的具体内容	10
1.3 ERP123 应用基础	14
1.3.1 企业数据标准化工作	14
1.3.2 管理专业化分工	15
1.3.3 建立财务信息化管理基础	15
1.4 ERP123 方法论	16
1.4.1 为什么从 ERP1 开始	17
1.4.2 从 ERP1 到 ERP2	18
1.4.3 从 ERP2 到 ERP3	20
1.4.4 走向成功实施之路	21
第 2 章 ERP 应用前的思考	23
2.1 您是否需要 ERP	23
2.1.1 考虑竞争对手	23
2.1.2 企业规模定位	24
2.1.3 数据使您烦恼	25
2.1.4 听完汇报仍然困惑	25
2.1.5 近期企业会有扩展	26



2.1.6	ERP 是一种必须的投资	27
2.2	您需要什么样的 ERP	27
2.2.1	明确行业属性	27
2.2.2	判定管理信息化程度	30
2.2.3	定位管理瓶颈	31
2.3	您应如何准备实施 ERP	32
2.3.1	向 ERP 专家进行咨询	33
2.3.2	做出整体规划	33
2.3.3	开始进行人员培训	35
2.4	您该如何投入	36
2.4.1	组建企业项目团队	36
2.4.2	确定是否 IT 外包	37
2.4.3	选择 ERP 供应商	38
2.4.4	精打细算分类投入	39
第 3 章	财务业务同步管理——ERP1	41
3.1	面临的问题	41
3.1.1	财务报表的局限	41
3.1.2	无法监控业务状况	43
3.1.3	业务得不到财务的支持	45
3.1.4	管理者不能实时掌控企业运营	47
3.2	ERP1 应用方案	47
3.2.1	ERP1 的管理内容	47
3.2.2	ERP1 的应用流程	53
3.2.3	ERP1 应用基础设置	59
3.2.4	同步管理应用分析	60
3.3	管理价值体现	64
3.3.1	面临的问题得到解决	64
3.3.2	对企业效益的贡献	65
3.3.3	规范了业务管理	66
3.4	行业应用特征	67
3.4.1	各行业的普遍需求	67
3.4.2	行业特征的应用变通	69

3.5 ERP1 案例分析	70
3.5.1 北京某视频技术有限公司	70
3.5.2 黑龙江某乳业科技股份有限公司	72
第4章 销售生产采购计划管理——ERP2	75
4.1 面临的问题	75
4.1.1 库存积压	76
4.1.2 停工待料	77
4.1.3 交货延迟	78
4.1.4 责任互相推诿	78
4.2 ERP2 应用方案	79
4.2.1 ERP2 的管理内容	79
4.2.2 ERP2 的应用流程	83
4.2.3 ERP2 应用基础设置	88
4.2.4 计划管理应用分析	90
4.3 管理价值体现	95
4.3.1 面临的问题得到解决	95
4.3.2 协调创造价值	97
4.3.3 变被动管理为主动管理	98
4.4 行业应用特征	98
4.4.1 离散与混合制造业应用特征	101
4.4.2 流程制造业应用特征	102
4.4.3 其他行业应用特征	102
4.5 ERP2 案例分析	103
4.5.1 深圳某高档办公礼品制造商	103
4.5.2 南京某高科技科技股份有限公司	105
4.5.3 山东某专用汽车制造有限公司	107
第5章 全面信息化管理——ERP3	111
5.1 全面信息化管理蓝图	111
5.1.1 全面信息化管理描述	111
5.1.2 愿景展望	113
5.2 ERP3 应用方案	113
5.2.1 ERP3 的主要管理内容	113



5.2.2	ERP3 的主要应用流程	119
5.2.3	ERP3 应用基础设置	125
5.2.4	全面应用分析	128
5.3	管理价值体现	133
5.3.1	以最佳方式生产产品	133
5.3.2	完整体现集中管理优势	134
5.3.3	实现管理驾驶舱	136
5.4	行业应用特征	136
5.4.1	离散与混合行业应用特征	137
5.4.2	其他行业应用特征	137
第 6 章	ERP123 之后的扩展	139
6.1	电子商务	139
6.1.1	电子商务的含义	139
6.1.2	ERP 与电子商务	140
6.1.3	电子商务的实现条件	141
6.2	社会供应链	141
6.2.1	供应链的范围	142
6.2.2	ERP 在供应链中的角色	142
6.3	商业智能	143
6.3.1	商业智能的内容	143
6.3.2	ERP 与商业智能的距离	144
6.4	其他应用集成	145
6.4.1	OA 与 ERP	145
6.4.2	CAD、PDM 与 ERP	146
6.4.3	过程控制与 ERP	147
6.4.4	自动化仓库管理与 ERP	148
第 7 章	ERP 的普及已经成为现实	149
7.1	普及的必然性	149
7.1.1	洋为中用	149
7.1.2	本土 ERP 萌芽	151
7.1.3	ERP 概念的普及	152

7.2 普及的必然性	153
7.2.1 管理者的不懈追求	153
7.2.2 技术进步所给予的馈赠	154
7.3 普及时代应用特征	154
7.3.1 从关注产品功能到追求体验	154
7.3.2 总体拥有成本降低	155
7.3.3 主流供应商被认可	156
7.3.4 重新认识个性化需求	157
7.4 另眼相看现实中的 ERP	158
7.4.1 ERP 与钢琴	158
7.4.2 50 张纸、1000 张纸和 1 张纸	160
7.4.3 鱼网与鱼塘	161
7.4.4 ERP 成本、效用和风险的喻意	163

第 1 章

源于实践的ERP123

- ERP 为企业管理而生
- ERP 是信息时代馈赠给企业管理者的礼物
- ERP 的价值需要成功实施才能体现
- ERP 一定有成功实施之路

1.1 ERP 是什么

Gartner 最初对 ERP 的定义：ERP 是 MRP II (Manufacturing Resources Planning, 制造资源计划) 的下一代，它的内涵主要是“打破企业的四壁，把信息集成的范围扩大到企业的上下游，管理整个供需链，实现供需链制造。”显然，在这个定义中，明显是制造资源计划的扩展应用。然而，今天现实中的 ERP 产品有供需链管理的影子，更多的确实是企业内部管理的内容。不管由于供应商们的炒作还是什么原因，ERP 一词被公众接受的程度是极高的，有一点是十分肯定的，抛开严格的定义，它一定是企业管理信息化的内容。既然它已经被公众接受，不如面对现实更多地考虑一下它的管理属性、行业属性和技术属性。相信源于实践的概念还需要回到实践中去证明。

1.1.1 ERP 概念解析

翻开有关 ERP 内容的书籍，几乎所有的作品都会在开始就介绍 ERP 的概念，或者引经据典深入阐述其内涵，或者融会贯通描绘其合理扩展的外延。当然，这其中不乏真知灼见，也是 ERP 学者们付出心血的结晶，正是这些真知灼见多年来不断地



传播和实践,促成了今天企业普及 ERP 应用的局面。尽管在这些真知灼见中一定存在商业炒作的痕迹,但 ERP 的概念实际上已经演变为一个大众化的通俗概念,或者说是一个模糊的概念。一个被称之为泛 ERP 的概念似乎已经没有必要再深入细致地去定义它的内涵和外延,泛化的结果终于使其成为了企业管理信息化的同义词,即只要是企业管理信息化的内容都是 ERP。这就是今天不管什么原因造成的客观现实。

ERP 概念的推出,也是管理信息化向前发展的一种需要,由于人们对它的陌生,需要给予大量的解释,需要一种相对固定的定义,给予相对明确的概念内涵和外延。此时,毫无疑问需要借助权威人士的明确定义以正视听。随着 ERP 在实践应用中商业价值的体现,所有供应商为了表明自己产品的先进性,都打出了 ERP 的旗号。所有应用企业关心的问题肯定不是什么旗号的问题,而一定是其应用价值的问题。恰好,本身这个概念的提出就是基于其应用价值的,而这个应用价值的根本就是使得企业完成管理信息化。追溯 ERP 概念的来源,肯定涉及 MIS、MRP、MRP II 等,这些概念都是企业管理信息化的一个子集,在 ERP 的商业炒作中往往都将 ERP 描绘成比这些概念更广泛、更先进的概念,这种演进过程随着量变而质变,干脆直接与企业管理信息化等同不就免去过多的争吵和解释了吗?所以将企业管理信息化与 ERP 等同起来好像是顺理成章的事情。而且 ERP 这一朗朗上口的说法既简明又已经被公众接受,何乐而不为呢?

企业管理信息化是一个泛泛的概念,当 ERP 这个概念与它等同时,实际上意味着 ERP 已经被普遍接受,此时已经完全没有必要再去争论必须含有什么功能才是 ERP,没有什么功能就不是 ERP 的问题。过去曾经有过的争论,基本上源于 MRP 这个 ERP 中的基本元素。随着应用的推广,似乎其他元素的扩展比这个元素更加迅速,这种客观上的事实极大地丰富了 ERP 的内容,以至于使得 ERP 足以成为企业管理信息化的代名词。而现今还要争论到底必须有哪些功能才算是 ERP 的话,只会显得过于学究,或者反而成为另外一种利益驱动的商业炒作了。当然,ERP 肯定是与商业利益相关联的,最直接的关联者就是各类 ERP 软件供应商,不难设想,如果哪一个软件供应商能够炒作出另外一个概念而被大众接受,那不妨大家都跟着改一个称呼也未尝不可。但是估计现在这种形式下,在 ERP 已经被普遍接受的环境中,恐怕是要大费周折的。

认为 ERP 是一个模糊的概念,丝毫都没有贬低 ERP 的意思。因为在现实生活中,人们通常所用的概念都是模糊的,这种例子比比皆是。例如,用“高个子”这样一个概念来表示一个人的身高,人们天天在用,人人都会用,但是有谁能够准确定义出到底多高才算是高个子呢?这一定是不能精确定义的概念。如果考虑到不同的民族,甚至它的范围都不能够确定(模糊数学里的率属度)。尽管如此,人们在使用这

个概念时并不会产生什么歧义，并不因此而妨害人们对这个概念的使用。ERP 是一个用来区别于手工管理的概念，也很难明确给出它的精确的定义，特别考虑到不同的行业应用 ERP 的内容也是大不相同的，相同的行业由于规模的不同应用的层次也是不同的，所以从这个意义上来讲 ERP 是一个模糊的概念，只要是企业管理信息化的应用，都是 ERP 的范畴。很难给 ERP 划分出一个确定的边界。

1.1.2 ERP 的管理属性

迄今为止，很多企业在谈到 ERP 时，总是会联系到实现 ERP 的工具，计算机及其网络应用似乎就是 ERP。当然，这样的认识在所有有过信息化管理经历的企业中早已不存在，他们已经深深地体会到，ERP 一定是一个管理项目，而非仅仅是简单的计算机应用项目。这就是 ERP 的管理属性。

ERP 借助于计算机工具，为企业管理打造了一个全新的工具。此工具是用来进行企业管理改造的，而管理的改造要怎样进行，需要从何入手，这样的内容全是企业管理方式和方法的问题，ERP 就是这些方式和方法的承担者，且 ERP 的所有内容都是围绕这些方式和方法的，这是 ERP 的管理属性所决定的。

ERP 的管理属性使它完全可以归类为管理科学之列，而实际上 ERP 也是管理科学方法的实现者。甚至很多管理科学方法离开 ERP 都没有办法去应用。特别是所有被称之为全面管理的方法，如全面预算、全面成本、全面质量等。之所以被称之为全面，那一定是包含企业所有管理内容的，同时也就意味着需要深入精细全面的数据支持，而假如没有 ERP 给予这样的数据支持，所有这些方法都是无法应用的。现实当中罕见这些方法在企业中真正得到贯彻执行就是最好的证明。ERP 不仅为这些方法的应用提供强大的数据支持，同时这些方法应用的全过程也都可以在 ERP 中实现。这是 ERP 帮助企业管理者控制企业的功能，是 ERP 管理属性的最典型表现。

ERP 的管理属性是所有 ERP 的用户都要给予高度关注的。

1.1.3 ERP 的行业属性

任何一个企业必定属于某一个行业，不同的行业一定会有其相对不一样的管理。尽管企业管理已经成为一门学科，尽管不同的企业可能会具有相当多的管理共同点。然而往往行业特性这种相对的少数会起到最关键的作用。所以，作为企业管理软件的 ERP，必须能够满足不同行业对管理特性的不同要求，这就使得 ERP 具有了行业属性。



ERP(Enterprise Resources Planning)的直译就是企业资源规划,尽管开始时其中的企业肯定是指制造业。然而,如果能够容忍咬文嚼字的诡辩,则可以认为从字面上并没有限制企业只能是制造业,这不知道是定义中的缺陷,还是有意无意的结果。也许正是这个字面上的缺憾导致了今天泛 ERP 的概念有了成为现实的可能。这样的一个现实必然会带来扩展 ERP 行业属性的结果。毫无疑问,这样的扩展受到了 ERP 供应商的欢迎,其实也正是 ERP 供应商们从商业利益的角度促成了泛 ERP 这样一种客观现实。既然它已经成为一种现实,也不能够完全否定它的合理性,如果没有这种合理性的存在,相信不管是谁,想要将一种概念进行如此广泛的传播,并且深入人心,那绝对是做不到的。所以,现在对谁进行指责是毫无意义的,唯有承认扩大了 ERP 行业属性。否则就只有祈祷万能的造物主尽快造就一个新的概念来取代 ERP。

今天 ERP 的行业属性不再被局限在制造业中的离散行业和流程行业,它已经扩展到了流通行业和服务行业,并且看起来这样的扩展是非常合理的。流通行业和服务行业也是企业,它也需要合理利用资源,所以也迫切需要进行企业资源规划,所以将其管理信息化称之为 ERP 也无伤大雅。核心的问题并不在于名称叫什么,而是所有企业在进行企业管理信息化的时候,都必须要考虑行业属性,不同行业的管理信息化内容一定是有差异的,流通行业和服务行业基本上就没有生产计划管理问题,而离散行业和流程行业的生产计划管理模式也是大不相同的。ERP 软件除了在基础数据设置上留有很大的余地来满足不同行业对计量单位和物料描述维度的要求之外,也会提供大量的满足行业特性的组件来适应行业属性。

1.1.4 ERP 的技术属性

如果想要深入了解 ERP 产品的设计,打开 ERP 产品,展现在你面前的是数十个功能模块,如果再进入这数十个功能模块,那么将会看到数千个功能点。更进一步的,这数千个功能点是如何配合的,它们是用什么软件语言写成的,该软件适合用什么样的数据库,该软件是什么样的技术架构,需要什么样的网络环境,是 4000 个功能点好呢,还是 4100 个功能点好。这些都是 ERP 的技术属性。

严格地讲,企业客户基本上不需要太关注上面的大多数问题,这是属于软件技术的领域,是一个软件的专业化问题。今天已经形成的社会分工,将这样一个专业划分给了 ERP 软件公司,软件公司为了这样一个专业化问题,不惜招募数千个软件程序员和高级别的软件架构师来实现 ERP 软件的专业化要求。任何 ERP 软件供应商绝对不愿意做了大量投入之后血本无归,在社会上立得住脚的 ERP 供应商一定是能

够满足 ERP 的技术属性的。当然不管怎么说，在企业选择 ERP 供应商的时候，仍然要对其技术做出判断，但由于专业化问题的存在，所以对其产品技术属性的判断从社会反响中得出结论肯定要容易得多。

1.2 什么是 ERP123

从第一个中国企业应用信息化管理至今已有二十多年的历史，而最近的十年才是中国企业信息化管理真正发展的十年，这十年是 ERP 实施的艰辛历程，有着失败和成功的体验。不管 ERP 软件的供应商还是实施 ERP 的企业，不管成功者还是失败者，除了他们的叹息和庆幸之外，他们在这十年艰辛历程中做了最有价值的探索，从实践中为中国企业实施 ERP 找到了一条成功之路。

1.2.1 ERP123 的定义

其实，ERP123 不需要有一个严格的定义，ERP123 是一种 ERP 的实施步骤，是保证企业 ERP 实施成功的一种最佳顺序，是评价 ERP 应用程度的一种阶段性标准。它将企业实施 ERP 的所有内容分为三个部分，分别称为 ERP1、ERP2 和 ERP3，并且这三个部分是相互包容的。具体为：ERP3 包含 ERP2 和 ERP1；ERP2 包含 ERP1。假定一定要按照 ERP 实施时所涉及的管理功能来进行分类，那么，ERP123 如图 1-1 所示。

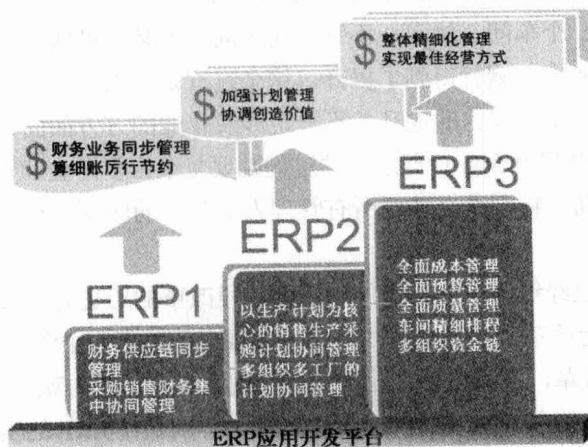


图 1-1 ERP123