

維基百科

企业资源计划

维基百科，自由的百科全书

企业资源计划^[1]（英语：**Enterprise resource planning**^[2]，缩写**ERP**），或译**企业资源规划**^[3]，是一个由美国著名的高德纳咨询公司于1990年提出的企业管理概念。企业资源计划最初被定义为**应用软件**，但迅速为全世界商业企业所接受。现在已经发展成为一个重要的现代企业管理理论，也是一个实施**企业流程再造**的重要工具。而当初应用软件的定义，现在则被称为“企业资源计划系统”^[1]。企业资源计划系统是一个创建在信息技术基础上的系统化管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

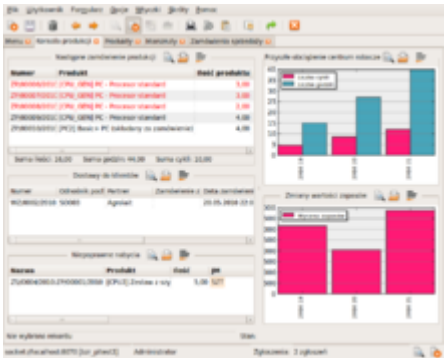
目录
 起源
 扩充
 ERP的管理思想
 功能模块
 组件
 系统集成性
 参见
 数据源
 参考文献
 外部来源

起源

概念是由产业科技研究企业－高德纳咨询公司 于1990年代初期依据信息技术发展及**供应链管理**所提出，推论制造业管理信息系统的**发展趋势**。ERP并不是一个全新的系统，它是1970年代的**物料需求计划**（MRP），1980年代的**制造资源规划**（MRP II）逐渐演进而成。^[4]

美国生产及存货管理协会对ERP一词的解释提到：一个ERP系统和典型MRP II系统的差异在**技术上的需求**，例如图形用户界面、**关系数据库**、与**客户**及**供应商**的集成、可视需要制作各式报告等。^[5]

简单地说，ERP是“一个大型模块化、集成性的流程导向系统，集成企业内部财务会计、制造、进销存等信息流，快速提供决策信息，提升企业的营运绩效与快速反应能力。”它是e化企业的后台心脏与骨干。任何前台的应用系统包括**EC**、**客户关系管理**（CRM）、**供应链管理**（SCM）等都以它为基础。^[6]



一套ERP软件

扩充

ERP系统在1990年代经历了快速增长。由于2000年问题和欧元的引进，原有系统受到扰乱，因而许多企业在这段时间用ERP替换了原有系统[7]。

“ERP II”一词是于2000年由高德纳出版在题为“ERP已死，ERP II万岁”的一篇文章中所创造的词[8]。它描述的是一个基于Web的软件，允许员工和合作伙伴（如供应商和客户）实时访问ERP系统。ERP II在传统ERP的基础上拓展了资源优化和事务处理（Transaction processing）。ERP II利用其管理下的资源信息，帮助企业与其他企业合作，而不仅仅是管理购买，销售等传统任务[9]。ERP II比第一代的ERP更加灵活。相比于传统ERP系统的功能局限于组织内，ERP II超越了企业的边界，得以与其他系统进行交互。这样的系统也被称为“企业应用包”（Enterprise application suite）。

现在，开发人员作出更多的努力把移动设备与ERP系统集成。ERP厂商扩展ERP到这些设备，与其他业务应用程序一起。现代ERP技术相关者集成关注的硬件，应用程序，网络，和供应链。ERP现已覆盖更多的功能和作用，包括决策，利益相关者的关系，标准化，透明化，和全球化等[10]。

ERP的管理思想

其核心思想是实现对整个供应链的有效管理，主要体现在以下三个方面：

- 1. 体现对整个供应链资源进行管理的思想。
- 2. 体现精益生产、同步工程和敏捷制造的思想。
- 3. 体现事先计划与事中控制的思想。

功能模块



一些典型ERP模块的图示

ERP系统涵盖了以下常见功能领域。在许多ERP系统中，这些功能领域被命名并组合在一起作为ERP模块：

- **生产管理**：工程、材料清单（bill of materials）、调度、产能、 workflow管理、质量控制、成本管理、生产过程、生产工程、生产流程、生产配置、产品生命周期管理
- **进销存货管理**：库存、订单输入、采购、供应商调度、货物检查、付款请求处理、佣金计算
- **财务管理及会计项目**：总帐、现金管理、应付账款管理、应收账款管理、票据资金管理、固定资产管理
- **成本管理**：账单、时间和支出、活动管理
- **人力资源管理**：人力资源、薪金名册、培训管理、员工班别和出勤管理、津贴、劳健保、绩效考核
- **供应链管理**：和客户、供应商、员工之间的各种自服务接口，采购，存货，处理索赔，仓储（收货，上架，拣货和包装）
- **项目管理**：项目规划，资源规划，项目花费，工作分解结构，发票，时间和费用，业绩单元，活动管理
- **客户关系管理（CRM）**：销售和市场营销，佣金，服务，客户联络，调用中心支持 - CRM系统并不总是被认为ERP系统的一部分，而是业务支撑系统（BSS）。
- **数据服务**：为客户，供应商及/或雇员的各种“自我服务”的界面

组件

- 事务型数据库
- 管理门户/仪表板

系统集成性

一般ERP软件强调如下之系统集成性：

- 所有的应用应该接入同一个数据库，以避免数据的冗余和数据定义的重复。
- 所有的模块应该具有一致的体验。
- 用户应该可以接入（通过获得一定的权限而能够查看）任何系统中的消息而不需要额外的处理作业

新型ERP管理系统的扩充点与主要特点如下：

- 企业资源计划更加因市场、销售经营的即时性，能够对市场快速响应；它将供应商、制造商与分销商间的新的伙伴关系，将流水供应链管理功能包含了进来，强调即时供应即时生产；并且新的电子办公即时通讯，电子审批，企业后勤管理加入了ERP管理。
- 先进图形用户界面、多交互式界面、自定义的桌面管理界面、第四代语言及辅助工具、分布式结构服务器、基于WEB技术的电子数据交换、多数据库集成、等等。
- 产品数据管理PDM功能，增加了对设计数据与过程的管理，并进一步加强了生产管理系统与CAD、CAM系统的集成。流程制造等)的管理模式。
- 新形式下ERP系统在供应链管理、销售与市场、分销、客户服务、财务管理、制造管理、库存管理、质量管理、项目管理、电子办公管理，电子文档管理与标准和过程控制等补充功能。

- 新型办公设备的加入加速了ERP的即时性，PDA、手机、高清摄像头等使条码入录管理、二维码快速导入、电子办公文件的快速跨地管理与审批。

ERP在信息与数据的时代是现代企业向国际发展的更高层管理模式，它将完成企业各方面的集成管理，给企业带来更多即时、更广泛、更长远的经济效益与社会效益。

参见

- [SAP R/3](#)
- [会计软件](#)
- [企业流程管理](#)
- [成本会计](#)
- [控制论](#)
- [管理信息系统](#)
- [作业研究](#)
- [软件即服务](#)

数据源

1. 饶元. 面向服务体系结构的企业资源计划系统应用模型与集成策略. 《计算机集成制造系统》(中文科技期刊数据库). 2006年10月, (10): 1570–1576 [2015-10-25]. （原始内容存档于2020-08-20）. “分析了企业资源计划系统演化趋势，提出了面向服务的体系结构的元模型，以及基于面向服务的体系结构的企业资源计划系统集成策略，并在传统企业资源计划系统体系结构的基础上，结合用友公司的企业资源计划软件产品，提出了一种面向服务的企业资源计划系统集成框架模型。该模型可将企业内、外的多种应用资源进行按需的动态集成与聚合，为解决企业的企业资源计划软件大规模实施与集成提供了一个新方案。”
2. **（英文）** [Enterprise resource planning - Leon](http://www.leon-leon.com/it/erpse/downloads/toc.pdf) (<http://www.leon-leon.com/it/erpse/downloads/toc.pdf>) （页面存档备份 (<https://web.archive.org/web/20160109072026/http://www.leon-leon.com/it/erpse/downloads/toc.pdf>)，存于[互联网档案馆](#)）
3. Dr.eye译典通、Powered by Oxford Dictionaries. [ERP](#). Yahoo! 奇摩字典. [2015-10-25] **（中文（台湾））**. “abbr. 缩写，enterprise resource planning 企业资源规划”
4. [History of Enterprise Resource Management \(ERP\)](#). BizCanvas. [2015-10-25]. （原始内容存档于2016-03-04） **（英语）**. “In 1990 Gartner Group first employed the acronym ERP as an extension of material requirements planning (MRP), later manufacturing resource planning and computer-integrated manufacturing.”

5. ERP Systems - ERP System Definition.

Aptean. [2015-10-26]. (原始内容存档于2018-07-02) (英语). "You really can't define ERP systems without some mention of the technology infrastructure. ERP must be built on a single, comprehensive database management system. Data analysis and reporting tools are also an essential part of the system, allowing full exploitation of the broad range of information that the system will manage. Another essential technology characteristic is Internet connectivity and e-business links for e-commerce and customer service, supplier relationship management, and collaboration. Modern systems employ thin-client, highly graphical, tailorable role-based user interface with simple connections to and from Microsoft Office applications (Excel, Word) and e-mail."

6. ERP簡介. 长荣大学企业管理学系 ERP研究中心. [2015-10-26]. (原始内容存档于2016-03-05) (中文(台湾)) .

7. Thin Enterprise Resource Planning Second. Boston: Thomson Course Technology. 2006. ISBN 0-619-21663-8.

8. ERP: What you need to ask before you buy, projectauditors.com, [April 23, 2014]

9. The Bryan School of Business and Economics at UNCG—Exceptional Problem Solvers (PDF). Uncg.edu. [November 8, 2012]. (原始内容 (PDF)存档于2012-09-12) .

10. Shaul, L.; Tauber, D. Critical Success Factors in Enterprise Resource Planning Systems: Review of the Last Decade. ACM Computing Surveys. 2013, **45** (4).

参考文献

- Loh, Tee Chiat; Lenny Koh Siau Ching (September 2004). "Critical elements for a successful ERP implementation in SMEs". International Journal of Production Research 42 (17): 3433–3455. doi:10.1080/00207540410001671679.
- Shaul, Levi; Tauber Doron (September 2010). "Hierarchical examination of success factors across ERP life cycle". MCIS 2010 Proceedings.: 79.
- Head, Simon (2005). The New Ruthless Economy. Work and Power in the Digital Age. Oxford UP. ISBN 0-19-517983-8.
- Waldner, Jean-Baptiste (1992). Principles of Computer Integrated Manufacturing. Chichester: John Wiley & Sons Ltd. ISBN 0-471-93450-X.
- Waldner, Jean-Baptiste (1990). Les nouvelles perspectives de la production. Paris: DUNOD BORDAS. ISBN 978-2-04-019820-6.
- Lequeux, Jean-Louis (2008). Manager avec les ERP, Architecture Orientée Services (SOA). Paris: EDITIONS D'ORGANISATION. ISBN 978-2-212-54094-9.

外部来源

- **（英文）** CIO Magazine's ABCs of ERP (<https://web.archive.org/web/20070714033136/http://www.cio.com/article/40323>)
- **（英文）** What is ERP - Enterprise Resource Planning? (<https://www.syspro.com/product/what-is-erp>) (页面存档备份 (<https://web.archive.org/web/20201128042618/https://www.syspro.com/product/what-is-erp>), 存于互联网档案馆)

取自“<https://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=企业资源计划&oldid=66853798>”

本页面最后修订于2021年7月30日 (星期五) 16:54。

本站的全部文字在知识共享 署名-相同方式共享 3.0协议之条款下提供，附加条款亦可能应用。（请参阅使用条款）

Wikipedia®和维基百科标志是维基媒体基金会的注册商标；维基™是维基媒体基金会的商标。

维基媒体基金会是按美国国内税收法501(c)(3)登记的非营利慈善机构。