

<<软件工程经济学>>

图书基本信息

书名：<<软件工程经济学>>

13位ISBN编号：9787560621050

10位ISBN编号：7560621058

出版时间：2008-9

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：赵玮

页数：250

字数：380000

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：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;软件工程经济学&gt;&gt;

## 前言

随着当代科学技术的迅猛发展和经济全球化的需要，一个世界范围内的国家信息化与企业信息化的浪潮正在掀起。

作为信息技术的核心与灵魂——软件及其产业正在受到各国政府的重视，并对我国的国民经济、社会与国防现代化产生着深远的影响，同时也影响着软件产品及其环境的变化。

这样的变化表现在如下几个方面：（1）由于当前的软件研究、开发与运行必须置身于各种各样的网络环境下来完成，从而使目前的软件已不再是过去传统意义下的“软产品”，而与各种硬件（如网络通信、传感器设备等）发生着千丝万缕的联系，而成为一个软硬结合、人机结合的复合体。

（2）软件产品已渗透到国民经济、社会与国防建设的各个领域，其应用领域不断扩展，产品规模愈来愈大，从而使软件生产过程中研究产品的成本、工期、质量、效益与效率的相互依存、互相制约的问题日益重要。

（3）由于软件需求的不断扩大，软件市场日趋规模化，企业竞争更加激烈，这也促使软件企业认识到效益与风险的分析与控制研究是十分重要的，……上述这些变化使人们认识到，为使我国软件产业与软件企业健康发展，仅仅依靠软件工程的技术研究显然是不够的，还必须借助软件工程专业经济和软件工程管理学的有关理论与方法的支持，这也就是本书写作的初衷。

基于目前国内尚无系统的软件工程经济学方面的论著与教材，机械工业出版社曾于2004年引进翻译和出版了美国软件工程专家B.w.Boehm的专著《Software Engineering Economics》，该书较为系统、全面地介绍了“软件工程经济学”这一年轻学科的概念、思想、理论与方法，这对于拓广我国软件工程界人士的知识内涵，引起我国广大软件工程界人士对软件工程经济学的注意与重视起到了积极的作用。

然而，由于该书的不少结论是在美、英等国的具体软件生产环境下的经验数据经过统计分析得到的，因而与我国的国情相距较大而无法直接应用。

基于上述原因以及教学的需要，作者根据自己多年来从事信息系统的研究、教学的知识与认识撰写了本书，以期弥补国内出版界关于软件工程经济学的概念、理论、方法与应用的不足。

本书具有如下特色：（1）在系统介绍软件工程经济学的基本概念、理论方法与结论的同时，还给出了为使这些理论方法在我国应用所需做的研究工作和数学处理方法以及国内（包括作者）近年来在软件工程经济学方面所做的研究工作。

（2）考虑到教材的系统性与完整性，本书补充了从事软件工程经济学研究与应用时所必须具备的工程经济学、应用统计学以及软件工程管理学的基础知识和相关概念与方法。

## <<软件工程经济学>>

### 内容概要

“软件工程经济学（SEE）”是软件工程的三个主要分支之一，它在软件工程项目与软件企业建设中起着重要的作用，也是软件工程专业建设中的重要专业课程之一。

本书以信息系统的思想为指导，较为系统、全面地介绍了软件生存周期中的各项工程经济活动的概念、理论及分析、设计方法。

内容涉及软件项目投资与筹资、招标与投标、项目可行性分析、项目任务分解、计划进度制订与团队组织与建设；软件项目成本、定价、效益以及经济、社会效果评价与风险分析、软件测试、可靠性增长与最优发行；软件生产过程中的规模经济、生产函数、劳动生产率及项目难度、环境因子、人力投入费用、交付工期等工程经济参数间的关联分析与统计内容。

除此之外，书中还给出了大量涉及上述内容的应用案例和课后习题，以供读者复习与巩固知识之用。

本书可供高等院校软件工程、信息管理与信息系统、计算机应用、管理科学与工程、系统工程等专业的本科生、研究生作为教材与参考书之用，也可供从事软件开发、软件项目管理与软件企业管理的各项研究与管理人员作为学习参考书之用。

## &lt;&lt;软件工程经济学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 软件工程与软件工程经济学 1.1 软件、软件产业与软件企业 1.1.1 软件及其分类与特点  
1.1.2 软件产业及其发展 1.1.3 软件企业及其管理 1.2 软件工程 1.2.1 软件工程的分类  
1.2.2 软件生存周期、开发模型与任务分解 1.2.3 软件规模与复杂性度量 1.2.4 软件差错与可靠性  
度量 1.2.5 软件质量 1.3 软件工程经济学的概念与任务 1.3.1 软件工程经济学的内涵与任务 1.3.2  
软件工程经济学的研究特点与方法体系 1.3.3 软件工程经济学的研究与发展 习题一第2章 软件  
工程经济学基础 2.1 软件工程经济分析的基本要素 2.1.1 投资、融资与项目可行性分析 2.1.2 成本  
、收入、税金、利润及其关联 2.1.3 资源的计划、组织与控制 2.2 基于资金时间价值的现金流的贴  
现与预计 2.2.1 资金的时间价值 2.2.2 资金的等值与现金流量图 2.2.3 现金流的贴现与预计  
2.3 招标与投标 2.3.1 招标/投标的特征与分类 2.3.2 招标的程序与方法 2.3.3 投标过程及  
其策略 2.3.4 软件项目标书案例 2.4 项目评价与决策方法 2.4.1 关联矩阵法 2.4.2 层次分析  
法 2.4.3 模糊综合评判法 2.4.4 不同排序结果的集结方法 习题二第3章 软件的成本、工期与定价  
分析 3.1 软件的成本构成及其影响因素分析 3.1.1 基本概念 3.1.2 软件成本构成 3.1.3 软件成  
本测算的影响因素分析 3.1.4 软件成本测算流程 3.2 软件成本与工期的测算方法 3.2.1 功能分  
解法 3.2.2 Delphi法 3.2.3 统计模型法 3.2.4 影响因子法 3.2.5 表格法与类比法 3.2.6  
设备的折旧 3.3 软件成本与价值工程分析 3.3.1 价值工程分析原理 3.3.2 价值工程分析与成本估  
值 3.3.3 价值工程分析与成本控制 3.4 软件产品的定价与营销 3.4.1 软件产品的定价 3.4.2 软  
件产品的营销策略 习题三第4章 软件项目的经济效益、社会效益与风险分析 4.1 软件项目的经济  
效果评价 4.1.1 软件项目的现金流量及其特征 4.1.2 单方案项目评价 4.1.3 多方案项目排序  
4.1.4 特殊项目的多方案排序 4.2 软件项目的经济与社会效益分析 4.2.1 效益及其特点与分类  
4.2.2 软件项目的经济效益计算 4.2.3 软件项目的社会效益评价 4.2.4 软件的费用效益分析  
4.3 软件项目的风险分析与控制 4.3.1 软件项目的风险辨识 4.3.2 软件项目的风险分析  
4.3.3 软件项目的风险控制 习题四第5章 软件生产过程经济分析第6章 软件项目的进度计划制订  
与团队组织第7章 软件测试的资源分配、进度管理与最优发行参考文献

## &lt;&lt;软件工程经济学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：2.1 软件工程经济分析的基本要素 本节介绍软件工程经济分析的三大基本要素：投资 / 融资、成本 / 收益、资源分配的有关内容。

2.1.1 投资、融资与项目可行性分析 投资是企业为了实现某种特定的目标（通常是为了获得收益或避免风险）而进行的某种资金投放或运行的经济活动。

它是企业自我发展与自我改造所必需的经济活动，也是维持企业简单再生产与扩大再生产的必要手段。

投资活动包括生产性投资与非生产性投资。

生产性投资的目的是为了保证生产与经营活动的正常运行，或为了扩大企业再生产能力，提高企业技术装备水平，提高劳动生产率，开发新产品等；非生产性投资对于企业来说，主要作证券投资，亦即通过购买股票、债券、期货及其他金融衍生工具或委托贷款以获取收益，但不直接参与经营活动的一种投资活动。

本书主要介绍生产性投资活动的有关内容。

1. 建设项目投资及其构成 所谓建设项目投资，是指人们在社会生产活动中，为实现某项目（如软件项目、基本建设项目）特定的生产与经营目标而预先垫付的资金。

它是劳动消耗中反映劳动占用的综合指标。

建设项目投资一般包括固定资产投资、流动资金投资和无形资产投资等。

固定资产投资是指为建造或购置固定资产所预先垫付的部分资金，其中IT企业的固定资产主要包括如下内容：（1）厂房及其他构筑物。

（2）机器设备。

其包括计算机及其外部设备，硬件、软件及网络的测量和控制仪表与试验设备，电气和传动设备，动力机器和设备，其他机器设备如复印机、摄像机等。

（3）生产工具。

其包括软件开发工具、硬件生产工具等。

（4）器材与配件。

其包括传输线、路由器、桥接器、计算机、传感器等的配件与器材。

（5）运输工具。

其包括汽车或其他运输工具。

（6）其他固定资产。

固定资产的特点是能在企业生命周期中为多个生产项目（如多个软件项目）服务，并始终保持原有的实物形态，而固定资产由于其使用的损耗而使其价值将逐步转移到产品价值中去，即以折旧的形式计入产品成本，并且随着产品的销售逐步回收，用以补偿已损耗的价值。

固定资产投资的估算方法很多，但IT企业由于其固定资产类别较少，故采用“编制概算”法，即根据此项目所需要的设备、建筑物等的图纸和明细表逐项计算并累加。

## <<软件工程经济学>>

### 编辑推荐

《新世纪计算机类本科规划教材·软件工程经济学》可供高等院校软件工程、信息管理与信息系统、计算机应用、管理科学与工程、系统工程等专业的本科生、研究生作为教材与参考书之用，也可供从事软件开发、软件项目管理与软件企业管理的各项研究与管理人员作为学习参考书之用。

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:<http://www.tushu007.com>