

项目管理理论中关于软件项目外包采购管理的探 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/65/2021\\_2022\\_\\_E9\\_A1\\_B9\\_E7\\_9B\\_AE\\_E7\\_AE\\_A1\\_E7\\_c41\\_65204.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E9_A1_B9_E7_9B_AE_E7_AE_A1_E7_c41_65204.htm)

摘要：本文分析了目前软件外包采购管理的重要意义和目前的形势，提出基于“双赢”策略的软件外包采购思想。在项目管理理论、CMM和ISO9000的基础上，提出和细化了软件项目外包采购管理的总体框架和具体操作内容。旨在通过对软件外包项目采购的选择购买、跟踪与控制、评估验收和项目后处理等过程的研究，来提高软件外包采购的项目管理水平，满足承包方对分承制方产品在质量、进度和成本等方面的要求和对外包过程的有效控制，为软件项目外包采购管理人员提供具体的操作过程。

一、基本概念和背景

项目管理理论是一门综合多门学科的新兴研究领域，共有九大知识领域，包括项目集成管理、项目范围管理、项目时间管理、项目费用管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理和项目采购管理。项目采购管理是指需要从执行组织以外获得货物和服务的过程。通常把货物和服务称为产品，把买方称为业主或对应分承制方的总承包商，而卖方称为承包商、厂商或供应商。项目采购管理一般包括以下主要过程：采购计划编制，询价计划编制，询价，承包商选择，合同管理，合同收尾[1]。对于软件产品，一般采购可以分为两大类，一类是对已经在市场流通的软件产品进行采购。例如，某企业想做信息化建设项目，涉及到数据库，那么它就可以在目前市面流行通用的几种厂家和种类的数据库中选择。例如Oracle公司的Oracle数据库，Microsoft公司的SQL Sever，IBM公司

的DB2数据库等等。然后根据自己的需求，通过询价、签合同、安装培训等过程来购买此类产品。这种采购过程基本已经形成几套通用的解决方案，比较简单，中国企业在处理这类产品的采购时，大部分都处理的较好。个别的企业由于需求分析不清晰，培训工作不到位等原因，也会产生购买的产品不适用，或不会用的情况。另外一类软件产品采购的形式是外包采购。它是指在市场上没有出现现成的产品或者没有适合自己企业需求的产品的情况下，需要以定制的方式把项目（功能模块）承包给其他企业。例如某企业需要实施企业资源计划项目（ERP），虽然可以购买BAAN软件，但是基于本企业业务流程的管理软件必须定制，对于各个原有孤立岛的集成软件，无法购买现成的产品，必须自己开发或外包给别的公司。

二、软件项目外包采购管理的意义 许多大型复杂工程项目的实施需要业主、总承包商、分承制商、供应商和开发制造商等共同合作来完成。因此在任何甲方和乙方之间必不可少的涉及到部分子项目（功能模块）的采购活动。目前社会中，企业的畔 缙勿柁谗澜绶段谏箍K冉行畔 脑 欵驮缚帐视 缙岱 沟囊螳竦镁薈罾蟆 4 嫌嫠 5 钠笠敌畔 勿栊纬闪伺哟蟾娜研肥谐。俳已研档姆 埂P 矶嘞牟颗哟蟾 丛印 叻缙詹 疑婕案呖萍夹畔 煊颖诳凸□鲜盍笠敌枰晒 汉屯獍矶嗖罚匸研贰V 鞞□希诰萌蛞惶寤问较拢庵滞獍晒鹤 魑晒夯瞳囊恢痔厥獾摹 丛拥男问剑谄笠抵懈毡椽嬖淞F 笠 滴嗽谏找婢赫纳缙峰肪持性銻孔陨淼暮诵木赫 枰萑笠档奶 氏悖糯邮履骋桓隼煊蚱蚣父隼煊虻囊滴瘢谏掣鲋滴窳煊蚰谛 纬勺约旱暮诵囊滴瘢哑笠的诤康闹悄芎妥试醇性谏切 泻诵 木赫攀频幕瞳希话岩恍 亲约荷贸さ囊滴窳煊虻淖西牟亢凸

菅？獾獍惺盗陀攀频墓荆庞欣谲涌煜牟康耐晃孑龋档头缦  
眨呕试磁渲疲Vは牟恐柿浚档统杀荆丛旄叩募壑怠?BR>以电  
信行业为例，爱立信公司2000年底宣布把手机生产的绝大部  
分业务外包给新加坡的 Flextronics 公司，专注于移动通信网络  
设备业务。原因是爱立信的移动通信网络设备的销售占爱立  
信公司销售额的54%，利润达90%以上，占有全球的移动通信  
市场份额高达30%，而手机生产的投资回报率很底，甚至出  
现亏损情况。对于爱立信而言，手机生产“外包”是在信息  
化时代的战略调整，希望通过外包生产，调整投资结构，使  
手机降低成本并且尽快盈利，集中精力稳定和拓展电信业的  
新市场。出于同样目的，美国的摩托罗拉公司也表示将外包  
部分地区的手机生产业务。作为手机市场份额最大的诺基亚  
，在专注于手机生产业务的同时，大力开发周边产业。希望  
以手机业务带动相关产业的发展。从三大公司的投资趋势，  
可以看出，“外包”作为一种先进的国际专业化的生产方式  
正被一些大公司越来越多的采用。我国正处在信息化建设  
的高速发展阶段，必然会有越来越多的企业由于自身的能力限  
制或业务发展的战略选择，将采取业务“外包”的生产方式  
。就软件项目外包采购的市场来说，2000年是企业信息化实  
施的第一年，国内企业，特别是大型企业的信息化项目开始  
运作。行业信息化改造重点将由原来的电信、金融、海关等  
行业转向交通、制造、医疗等传统行业。这些行业由于自身  
计算机技术水平和业务发展重点的原因，将会把大量的软件  
项目外包给软件公司。根据CCID的统计（软件可以分成平台  
软件、中间软件和应用软件），2000年中国软件市场中应用  
软件的销售总额为147亿元，占软件总市场份额的63.9%。预计

到2005年，计算机信息服务和软件市场销售额增长到1750亿元。届时我国软件项目“外包”市场潜力可想而知。三、软件外包采购管理存在的问题 虽然在传统行业，许多工程项目的采购活动，例如机械工程项目或建筑工程项目等等已经形成比较成熟的管理体制和标准。但是软件项目的外包管理工作并不象其他行业那样顺利。软件工程项目管理引起广泛注意源于20世纪70年代中期，当时发现70%的项目是因为管理不善而引起。20世纪90年代中期，美国的软件开发仍然很难预测，大约只有10%的项目能够在预定的费用和进度下交付。商用软件通常只有9%(中小型软件公司有16%)的软件项目能够及时交付且费用并不超支。这里有多方面的原因：软件产品作为一种特殊商品形式，具有高度不可测量性和高度柔性；软件企业开发能力还不太成熟，软件开发大多数还处于手工作坊方式，软件研发企业有其自身的运做方式，人为因素比重大，不好量化管理。由于不确定因素太多，许多软件开发企业对于自己的项目都难以精确控制进度、质量、资源和成本，那么对于业主来说，想对外部企业（例如分承制商）保持良好控制力的难度就更大了。再加上具有技术优势的软件开发商一般集中在几个科技发达的大城市，与业主的距离远，相互的交流不方便，因此许多软件采购项目的实际应用效果都差强人意：不适用，进度超期，性能达不到标准，成本太高等等情况时有发生。软件项目外包采购的成功与失败不仅仅影响到当前软件项目的质量、成本和工作进度，而且关系到企业信息化建设整个项目的整体结构、性能以及进度，意义重大。特别是当软件项目作为整体项目计划关键路径的一个环节，软件项目采购的进度直接影响整体项目的进度

，并且总成本将成指数级增加。由于软件采购的情况特别复杂，涉及的学科领域不仅是科学技术上的，还有商业上的和观念上的，软件项目外包采购管理水平的高低，将直接关系到企业整个信息化建设进程。因此软件项目采购管理作为项目管理理论中一个新的研究课题，有必要给予足够的重视。

三、目前软件外包采购管理情况 美国项目管理协会的“项目管理知识体系指南”（PMBOK）[1]、美国卡内基-梅隆大学软件工程研究所的“软件能力成熟度模型”（CMM）[2,3]和国际标准ISO9000-3[4]中虽然对外包采购管理的流程有过论述，但是他们指出的只是外包采购管理的一般原则；虽然人们可以结合自身企业特点实施标准，具有一定灵活性，但是事物的另一对立面就是操作过程不具体。这给软件产品的外包采购管理者带来具体操作上的困惑。另外PMBOK体系原则上是应用在各个行业的，缺乏针对软件领域的特点做专门的论述。ISO 9000-3系列和CMM虽然是针对软件领域的标准，但是ISO 9000-3的最大的特点是只告诉你要按规定做，不强调效果和后续改善，不强调经验积累和后评估。从这个意义上讲ISO9000注重水平的评估，不太强调提高企业成长的过程，因此对于提高企业的管理水平意义不大；CMM虽然旨在强调企业的过程能力的持续改进，但是它重点强调软件的开发过程管理和产品管理，缺乏软件的分发、转交和服务等方面的管理标准，所以也有一定的局限性。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)