

海外程序员

作者: Inigo Amoribieta, Kaushik Bhaumik, Kishore Kanakamedala, Ajay D. Parkhe

来源: 《麦肯锡高层管理论丛》 2002. 2

在国外开发软件可以节省金钱和时间——前提是方法正确。

越来越多的公司到海外去开发和维护自己的软件, 比如通用电气、美洲银行、Target 公司和运通公司都和诸如 Tata 咨询服务公司、Wipro 和 Infosys 之类的印度公司建立了合作关系。印度全国软件和服务公司协会最近进行的一次调查表明, 目前有近 40% 的《财富》500 强公司将其部分软件需求外包给印度公司。理由很简单: 这样做能节省时间和金钱。而且, 这种做法正变得越来越有吸引力。去年, 仅北美公司就在软件的自主开发、合同开发和采购方面支出 1140 亿美元, 随着更多的基本业务流程搬到互联网上, 这方面的支出还会继续上升。

定制软件开发与其它大多数商业活动不同, 它需要对业务流程的详细了解 and IT 部门提供的相应支持。因此, 建立海外合作关系需要高层经理人员付出更多的努力, 进行巧妙的处理。此外, 软件工程领域相对较新, 质量控制和项目管理程序尽管发展迅速, 但仍未完全成熟。如果不在海外合作关系方面加强管理, 公司不仅可能浪费通过海外合作可望实现的成本和时间上的节省, 还可能面临其它一些问题, 如推迟交货, 成本不断上升, 交出的产品与期望不符, 甚至可能完全失败。

尽管存在这些问题, 成功的海外合作关系还是可以造就的。我们通过与客户的合作及访谈, 创造出一种判断方法, 可以帮助公司区分其软件开发项目和维护项目, 从而确定进行海外外包时的优先候选对象。

海外的吸引力

20 世纪七八十年代, 全球的制造业公司开始把部分业务转移到像墨西哥、菲律宾和波多黎哥这样的地方去, 这些地方较低的劳动力成本使它们更具竞争力。出于同样的理由, 80 年代也有一些公司试图将软件开发业务外包给海外公司, 但这是千年虫问题导致的重新设计软件的极大需求。在完成这些项目的过程中, 许多海外公司开始声名鹊起, 它们中许多公司工作质量很高, 而且使用了成熟的应用项目管理流程来完成这些工作。

结果, 在过去的 5 年里, 各公司开始外包他们的许多内部 IT 服务, 如客户支持中心、软件支持和软件开发等。最受欢迎的海外目的地是能将高质量与低成本结合起来的印度。其它可能的目的地包括中国、爱尔兰和以色列, 不同的地方意味着不同的取舍。在最受欢迎的海外

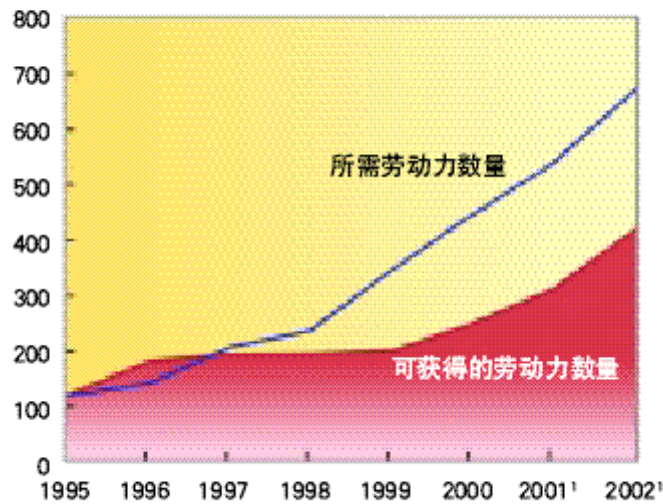
目的地进行开发的公司有极佳的能力，提供更成熟的高附加值软件开发服务（参见附文《海外目的地的数量和质量》）。

这是件大好事。劳动力成本占软件开发总成本的 75%以上，而美国的 IT 熟练专业人员市场十分紧俏（图表 1）。靠招募、雇佣和培训人员来满足不断变化的 IT 业环境的需要，不仅耗费大量的金钱，而且可能拖延项目的完成。Gartner 集团的报告表明，由于程序员的周转率很高——他们呆在工作岗位上的平均时间只有 11 个月，公司必须将其 IT 预算中 10%以上的资金用于招募和培训新职员。

图表 1

好的帮手难寻

美国 IT 专业人员雇用缺口，每千名雇员

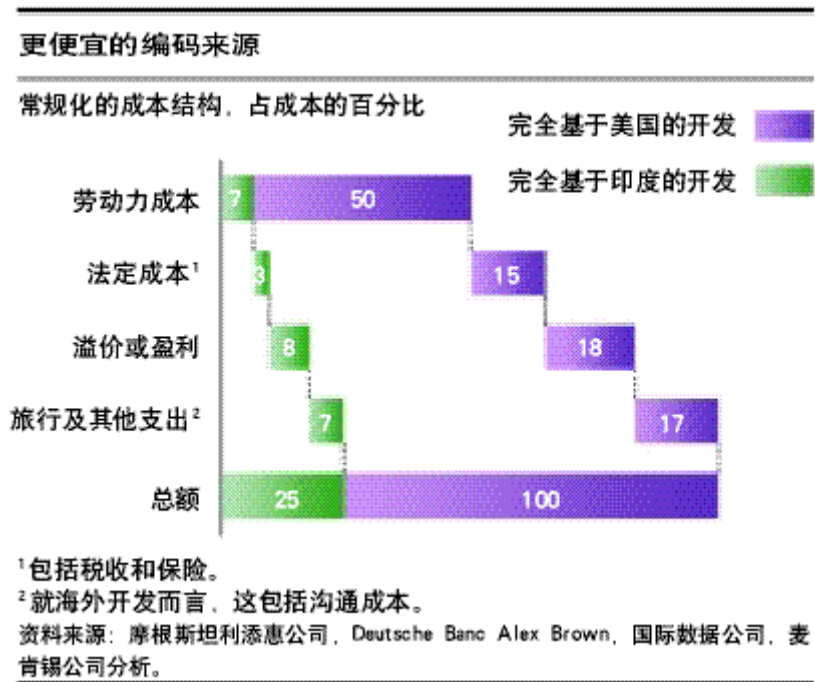


¹ 预测数字。

资料来源：国际数据公司。

尽管外包给美国本土（或其它发达国家）的软件开发公司也是可能的，但公司可以从像印度这样的国家的低工资、低福利中获得战略上的好处（图表 2），当地每小时满负荷的编程费比美国的低 40%—60%。公司利用海外合作伙伴来从事常规性的（比如对旧有系统的维护和改进）编程，还可以解放一部分资金用于新的应用项目如移动商务应用项目的开发。

图表 2



需要些什么？

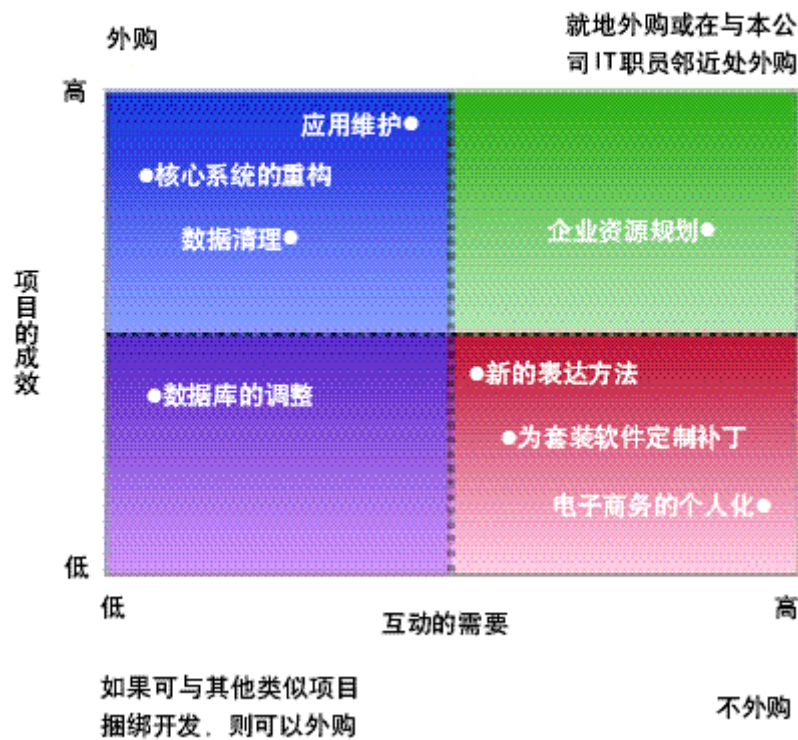
只有那些 IT 职员较多，主要从事软件开发和维护的雇员在 50 名以上的公司才应考虑进行软件开发方面的海外合作，因为需要大量的时间和资源来进行谈判，对工作进行监督以及对开发团队进行整合。此外，它们不应考虑外包“尖端”技术，由于需要大量的设计——编码测试——重新设计等循环流程，这类技术应自主开发。

一旦公司认定自己适于进行外包合作，就应建立起正式的决策程序。要获得最大的全球规模效益，外包协议就必须为公司的整体需要服务，不应允许地方分支机构在这方面擅自行动。高层 IT 部门领导人——最好是首席信息官应在决策过程起领导作用，而业务受海外合作关系影响的其它企业高层领导也应包括在内。如果这种合作牵涉到公司大部分的软件开发和维护需要，那么首席执行官也应参与决策过程。

软件开发一般要经过六个步骤：项目启动、分析、逻辑设计、实体设计、实施和维护。早期阶段各步骤的工作不适于放到海外去做，因为它们需要大量的合作和沟通，更多地涉及商业模式而不是技术。适于外包的工作应具备的条件是企业各部门与 IT 部门之间所需的沟通有限，且潜在的成本节省的空间足够大，使管理方面的投入物有所值（图表 3）。相对较大的项目对海外承包者特别有吸引力，因为这些项目使他们能更好地配置资源，并且更有可能获得对未来项目有用的知识。

图表 3

明智地选择项目



非常适于外包的工作包括核心系统软件的重新编写，IT 架构重新设计，对旧有系统的维护，数据清理和信息发布更新服务。对旧有系统的维护选择外包尤其重要，这往往是一个 IT 部门的工作中占很大比例且繁重的部分，由于旧有系统技能的相对稀缺以及这项工作本身缺乏吸引力，这项工作的完成正变得越来越困难。一家处于领先地位的自动取款机软件开发商这样描述旧有系统项目：“美国开发商觉得这些项目没有意思。”

海外合作伙伴在维护诸如电子商务应用之类的项目上可能会遇到最大困难，这类项目时间周期很短或需要客户的反馈。但一旦这些项目进入开发的后期阶段，也可以采用外包并从中获益。一家认为速度对市场来说至关重要的 B2B 业务软件开发商评论道：“由于我们有新的海外合作伙伴，我们能日夜不停地工作，我们现在能利用的 IT 资源库比只在美国做更大。”

走向海外的进程安排

各公司一般都自主开发自己的软件，因此它们并未明确其发展伙伴关系的方法。但高质量外包市场的出现，要求委托公司具备拟定合同及管理供应商关系的高超技能。软件开发领域和其它领域一样，建立一个成功的海外合作关系需要双方共同的努力和尽责的精神。

某些海外服务供应商的能力、所掌握的工具和专业技能的情况不明朗，因此，在选择合作伙伴时，实地考察（以及查阅相关资料和进行研究）是极其重要的。首先，也是最要紧的，是要对潜在的合作对象按其提供必要技能的能力来进行分级。另一个很重要的考虑因素是这些

合作者是否将其资源全部用于自己的公司，因为同时为几家客户提供服务的供应商可能需要复杂的、成熟的资源和项目管理流程，而它可能实际上并不具备这种能力。要评估一个潜在的海外供应商是否能长期提供高质量的资源，公司就应研究对方的财务健康状况以及过去吸引、培训和重新安置人才的情况。随着越来越多的公司开始利用海外合作者，某些关键类别的人才无疑将出现短缺，因而只有那些拥有出色的培训和招揽计划的公司才可能保证满足工作的需要。最后，潜在的合作者需要在距委托业务的 IT 机构不远的地方设有办事处，以便实现与客户便利的沟通和顺畅的项目管理。

公司选定海外供应商后，应从以下三个层面来确定对方的服务所应达到的水平：资源、业绩激励和质量。海外供应商应在接到最初要求的 4 个星期内派出拥有特定技能的人去执行委托公司的项目，客户应拥有对供应商的项目管理、质量保证和开发过程进行定期审计的权利。IT 服务层面的协议往往忽视这些程序，因为许多公司认为它们带来的麻烦比价值多。但是，在缺乏审计监督的情况下，如果公司与其合作伙伴的关系恶化，就可能无法发现问题。