

北京師範大學

专业学位研究生
学位论文

论文题目： 服务型软件企业项目经理胜任力模型实证研究

学位类别： 工商管理硕士

作者：

导师：

系别： 经济与工商管理学院

学号：

学科领域： 工商管理硕士

完成日期： 2013年3月

北京师范大学学位论文原创性声明

本人郑重声明： 所提交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名：

日期： 年 月 日

关于论文使用授权的说明（小四号宋体）

学位论文作者完全了解北京师范大学有关保留和使用学位论文的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属北京师范大学。学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许学位论文被查阅和借阅；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以允许采用影印、缩印或其它复制手段保存、汇编学位论文。（保密的学位论文在解密后遵守此规定）

保密论文注释：本学位论文属于保密在_____年解密后适用本授权书。

非保密论文注释：本学位论文不属于保密范围，适用本授权书。

学位论文全文电子版同意提交后：一年 二年在校园网上发布，供校内师生浏览。

本人签名： _____ 日期： _____

导师签名： _____ 日期： _____

服务型软件企业项目经理胜任力模型实证研究

摘 要

随着各行各业信息化水平的提高，服务型软件企业对于项目管理水平的要求也越来越高。当前，在服务型软件企业中存在很多项目管理的方面的问题，比如项目赶不上进度、项目质量达不到客户要求、项目成本超过预期成本等，这些问题都和项目经理的项目管理水平息息相关。对于服务型软件企业来说，如何选拔和培养优秀的项目经理，如何制定合理的薪酬和培训制度提高项目经理的职业忠诚度和水平，都是企业面临的问题，也是笔者所困扰的问题。

本文希望能够在研究服务型软件企业项目经理胜任力模型的基础上，结合笔者所在企业的实际情况，为企业寻求选拔和培养优秀项目经理的机制，并通过帮助企业制定更合理的薪酬和培训制度为企业留住优秀的项目经理。

本文采用成熟的研究方法对服务型软件企业项目经理的胜任特征进行调查研究。通过文献资料法、行为事件访谈法和问卷调查法构建服务型软件企业项目经理的胜任力模型，并将该胜任力模型应用于企业的人力资源管理体系。文中通过企业的实际案例引出问题，并通过构建的胜任力模型对案例进行分析；通过企业案例的实际应用，阐述胜利力模型的效用。

在本文的最后部分对本文的研究结果进行总结，并说明后续可能的研究方向和研究目标。

关键词： 服务型软件企业 项目经理 胜任力

EMPIRICAL STUDIES OF THE SERVICE-ORIENTED SOFTWARE COMPANY PROJECT MANAGER COMPETENCY MODEL

ABSTRACT

With the improvement of the level of information technology in various industries, service-oriented software companies are increasingly high requirements for the project management level. Nowadays, there are a lot of project management issues in service-oriented software companies, such as project behind schedule, project quality is less than the customer requirements, and the project cost more than expected cost.

The authors hope for enterprises seeking selection on the basis of research services software enterprise project manager competency model, combined with the actual situation of enterprises where the author, and cultivate excellent project manager mechanism and help companies develop more reasonable salary and training excellent project manager.

The authors research competency of the project manager of the service-oriented software companies with sophisticated research methods. Build a service-oriented software enterprise project manager competency model by literature data, behavioral event interview and questionnaire, and the competency model apply in corporate human resources management system.

In the last part of this paper is to summarize the results of this study, and the follow-up possible research directions and research goals.

KEY WORDS: Service-oriented software companies Project manager Competency

目 录

1 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	2
1.3 研究的内容和方法	3
1.4 胜任力理论概况	4
1.4.1 胜任力的起源及发展过程	4
1.4.2 胜任特征概念的多样化	5
1.4.3 胜任力模型概述	5
1.5 文献综述	7
1.5.1 国外研究情况	7
1.5.2 国内研究情况	8
2 服务型软件企业项目管理现状及存在的问题	11
2.1 服务型软件企业项目管理的现状	11
2.2 服务型软件企业项目管理中存在的问题	12
2.3 某典型服务型软件企业项目管理案例	12
2.3.1 企业情况介绍	12
2.3.2 田经理的困惑	13
2.3.3 管理能力缺失对项目经理的影响	14
2.3.4 个人效能对项目经理的影响	15
3 服务型软件企业项目经理胜任特征分析	16
3.1 胜任力模型研究的方法	16
3.1.1 行为事件访谈法	16
3.1.2 专家小组讨论法	17
3.1.3 问卷调查法	17
3.1.4 文献资料法	17
3.2 确定研究服务型软件企业项目经理胜任力模型的方法	17
3.2.1 定义项目经理的绩效标准	18
3.2.2 选择访谈目标	18

3.2.3 调查问卷的设计	20
4 服务型软件企业项目经理胜任力模型的构建	22
4.1 问卷调查	22
4.1.1 过程描述	22
4.1.2 问卷数据分析	23
4.1.3 问卷可靠性分析	23
4.2 构建胜任力模型	24
4.2.1 胜任力特征选择	24
4.2.2 胜任力模型框架	27
4.2.3 胜任力特征权重	27
4.3 结合案例的胜任力模型验证	31
4.3.1 田经理的困惑	31
4.3.2 管理能力缺失对项目经理的影响	32
4.3.3 个人效能对项目经理的影响	34
4.3.4 案例小结	35
5 服务型软件企业项目经理胜任力模型的应用	36
5.1 基于胜任力模型的招聘管理	36
5.1.1 招聘标准的制定	36
5.1.2 考核题目的设计	36
5.1.3 胜任力考核表的设计	37
5.1.4 基于胜任力模型的招聘案例	38
5.2 基于胜任力模型的薪酬管理	39
5.2.1 薪酬制度的制定	39
5.2.2 项目经理薪酬水平的确定	39
5.2.3 基于胜任力模型的薪酬案例	40
5.3 基于胜任力模型的绩效管理	40
5.3.1 绩效流程的制定	40
5.3.2 绩效考核的执行	41
5.3.3 基于胜任力模型的绩效案例	41
5.4 基于胜任力模型的培训管理	42
5.4.1 基于胜任力的培训流程	42
5.4.2 确定企业的培训方式	42
5.4.3 基于胜任力模型的培训案例	43

6 研究结论及展望	45
6.1 研究结论	45
6.2 未来研究的规划	45
6.2.1 定义胜任力级别	45
6.2.2 胜任力模型动态维护	45
6.2.3 研究多视角的胜任力模型	46
参考文献	47
附 录	49
致 谢	51

图目录

图 1 冰山理论模型 源引：信息科学.....	6
图 2 服务型软件企业项目经理胜任力模型研究流程.....	17
图 3 服务型软件企业项目经理胜任力层次模型.....	28
图 4 中油龙慧公司招聘流程.....	38
图 5 基于胜任力模型的绩效评估示意图.....	41
图 6 一般企业的培训管理流程.....	42

表目录

表 1 McClelland 的管理者胜任特征模型.....	7
表 2 宁波建设集团项目经理胜任力素质模型.....	9
表 3 被访谈人员的基本资料整理.....	18
表 4 胜任力特征出现的频次比较（被调查人数 9 人）.....	20
表 5 被调查人员基本情况统计表.....	22
表 6 服务型软件企业项目经理胜任力特征重要性统计结果.....	23
表 7 服务型软件企业胜任力模型.....	27
表 8 判断矩阵标度定义.....	28
表 9 B1-B4 相对于 A1 的判断矩阵.....	28
表 10 C1-C2 相对于 A2 的判断矩阵.....	29
表 11 D1-D2 相对于 A3 的判断矩阵.....	29
表 12 A1-A4 相对于 A 的判断矩阵.....	29
表 13 B1-B4 相对于 A1 的权重.....	30
表 14 C1-C2 相对于 A2 的权重.....	30
表 15 D1-D2 相对于 A3 的权重.....	30
表 16 A1-A4 相对于 A 的权重.....	30
表 17 各个胜任力特征在模型中所占的权重.....	30
表 18 基于胜任力模型的田经理的素质评价表.....	31
表 19 基于胜任力模型的刘总监的素质评价表.....	32
表 20 基于胜任力模型的周经理的素质评价表.....	33
表 21 基于胜任力模型的王经理的素质评价表.....	34
表 22 胜任力素质考核表.....	37
表 23 中油龙慧公司宋经理的考核评价表.....	38
表 24 中油龙慧公司项目经理培训课程表.....	43

1 引言

1.1 研究背景

在提出本文的问题之前，笔者认为有必要首先明确服务型软件企业的界定问题。软件企业通常被分为服务型软件企业和产品型软件企业。对于多数的软件企业来说，服务和产品是企业赖以生存的两个重要的手段。我们理解的服务型软件企业并非完全不做产品，而产品型软件企业也并非完全不做项目。之所以将一个软件企业界定为服务型或者软件型，主要判定在于该企业的主要业务收入来自于项目开发还是来自于软件产品销售。

下面引用 DIG 公司发布的白皮书《软件商的成长之路》，进一步明确“服务型软件企业”和“产品型软件企业”的定义。

“软件型软件企业”又被称作项目驱动型公司，也被称为外包开发公司，系统集成公司。总之，此类公司通过销售人员的预约劳动时间或满足客户随机要求的技术问题来获利。服务型软件企业属于“服务业”，和“家政服务”行业是同一类型的商业模式，那就是每次实施后的业务收入的主要来源，是靠体力劳动或手工劳动和社会保障的承诺。用户觉得服务是一个企业技术或客户服务人员的服务质量和数量，如“微笑”、“技术支持人员上门”、“对用户的现场培训”、“以满足用户的个别要求的二次开发”和“提供非软件方面的硬件技术支持服务”。比较典型的代表，像东软软件、用友软件、金蝶软件等企业；笔者所在的企业即为石油石化、保险和金融行业提供软件开发服务的软件企业。

“产品型软件企业”，也被称为产品开发商、独立软件厂商（ISV）等流行语。这类软件企业主要靠不断销售已经定型了的通用软件产品的复制品而获利。电影公司，唱片公司，作者的小说，微软 Office 产品在同类行业中的业务，都属于此类商业模式，是“制造业”。它们的共同特点是完成作业，不再需要额外的劳务，用户可以消耗自己的产品，且产品销售给不同的用户要复制此类产品成本相对非常低的消费，基本不需要人工继续服务和支持，这可能会导致更高的利润率。这种商业模式首先表现为数码产品是最突出的，随着互联网的到来，基本复制和传播这些产品不需要消耗什么成本。比较典型的代表，像微软、甲骨文、冠群和 SAP 等企业。

随着社会经济的发展，客户的信息化水平越来越高，IT 需求也越来越复杂多变。在国有大中型企业，尤其金融、保险、能源之类的企业中，大量的 IT 需求促使这些企业建设很多的 IT 系统。多数 IT 系统都依赖于厂商提供长期的服务，以适应自己企业内部业务的变化。以保险行业为例，保险业的财险和寿险行业领先的大公司人保财险、人寿股份都有自己几百人的信息技术团队，同时从软件企业劳务输入人员多达上千人，每年为 IT 系统投资

金额超过亿元。软件企业通过向这些国有大中型企业提供持续的服务，保持与客户之间的粘性，为客户承建的项目质量的好坏，不仅决定项目的成败，还决定本企业为客户能否提供长期服务。客户与服务型软件企业是长期博弈的关系，要求服务型软件企业注重客户关系。客户多变的需求，使得软件企业经常处于事件驱动的状态，即客户随机性的事务较多，要求服务型软件企业适应变化的能力应该比较强。

项目经理是服务型软件企业的一个临时性工作职位，该职位为项目而设立。根据项目的大小和重要性，项目经理人选可能是企业专职的项目经理，也可能是企业的高级管理人员，或者是工程师。每个项目都具有临时性和唯一性的特点，项目经理经常面对不一样的项目团队，不一样的客户和不一样的需求。项目经理是一个管理岗位，包含对事情的管理和对团队的管理。一个项目具有启动、规划、实施、监控和收尾等几个阶段，项目经理需要对项目各个阶段的成本、质量、进度等负责。一般来说，企业期望项目经理在有限的资源里，按时按质的完成项目目标。

作为服务型软件企业的项目经理，不仅考虑项目本身带给企业的价值，还需要考虑与客户的长期合作关系。因此，从项目经理自身的能力要求上看，服务型软件企业项目经理相对于其他行业项目经理，应该更侧重于与客户建立关系的能力。为了与客户建立良好的关系，项目经理可能需要经常为客户提供业务咨询、业务规划等工作；很多时候，也需要与客户建立良好的私人关系，能够为客户解决问题，赢得客户的信任，有利于做好项目经理的工作。同时，为适应客户经常的随机性事务，要求服务型软件企业的项目经理应该以客户服务为导向，实施项目的过程中注重客户服务，提高服务质量，急客户之所急。笔者认为，除了与客户建立关系的能力与客户服务导向之外，在其它方面的胜任力要求上，服务型软件企业的项目经理与其他行业的项目经理应该也会有一些差距。

1.2 研究意义

从上个世纪七十年代 McClelland 教授提出胜任特征的概念开始，国际国内很多专家学者已经就各个行业各个职业的胜任力模型进行了研究，其中也不乏对于软件企业项目经理胜任力模型的研究，但对于服务型软件企业的项目经理的胜任力模型的研究还不是很多。由于有众多的专家学者研究了胜任力模型，从研究方法上来说应该还是比较成熟的。本文试着借鉴前人成熟的研究方法，在导师的指导和帮助下，对于服务型软件企业项目经理的胜任力模型进行研究并对研究结果予以实证，以求为服务型软件企业寻找合适的项目经理提供胜任特征依据。

随着越来越多的软件企业向服务型转型，社会上对合格或优秀的服务型软件企业项目经理的需求量会越来越大。服务型软件企业项目经理胜任力模型的建立将为发现和培养该类项目经理提供理论支持和帮助，促进服务型软件企业的发展，进而促进社会各个行业的

信息化水平的提高。具体的帮助包括：服务型软件企业可以根据胜任特征安排项目经理、培训和发展项目经理、为项目经理设计薪酬体系以及考核项目经理等。

本人长期就职于一家典型的服务型软件企业，经历过种种因能力建设不够导致的项目不能按时完成、项目成本超支、项目人员离职率高和项目经理职业倦怠等问题，因此希望通过对于服务型软件企业项目经理胜任力问题的研究，能够帮助企业寻求解决项目经理能力建设和项目管理水平提高等方面的方案。

1.3 研究的内容和方法

本文通过研究服务型软件企业项目经理的胜任特征，为这类企业选择项目经理、培养项目经理、制定项目经理薪酬和考核制度提供帮助，促进服务型软件企业项目管理水平的提高。在充分学习前人对胜任力模型研究文献的基础上，采用成熟的研究方法对服务型软件企业项目经理的胜任特征进行调查研究。

主要分为六部分内容：

第一章是文章的绪论部分，描述本研究的背景情况、研究意义、相关理论和文献资料的研究内容。通过分析服务型软件企业的现状以及服务型软件企业项目管理的现状，结合国内外对项目经理胜任力研究的情况，提出本研究想要解决的问题。对于该问题涉及的理论、概念进行整理陈述，并分析类似问题的研究情况。

第二章以案例的形式阐述服务型软件企业项目管理的现状，使读者更直观的理解构建服务型软件企业项目经理胜任力模型的现实意义以及通过它来解决的问题。

第三章通过对服务型软件企业项目管理的现状分析，采用相关研究方法，形成调查问卷以及对问卷进行信效性评估。本文主要采用的研究方法是行为事件访谈法。

第四章主要描述调查问卷的统计分析，并在此基础上构建服务型软件企业项目经理胜任力模型。

第五章探讨服务型软件企业项目经理胜任力模型在实际的人力资源管理中的应用建议。结合人力资源的招聘、薪酬、绩效和培训等各个方面，描绘该模型实际应用的前景。

第六章是文章的结束语部分，主要是对该研究进行总结，并描述研究的不足以及后续进一步探讨的问题。

最后文章将附加相关参考文献列表、测量量表和致谢信。

1.4 胜任力理论概况

1.4.1 胜任力的起源及发展过程

胜任力¹也被很多学者称为胜任特征。“胜任力”这个概念最初来自于司法界。职业咨询业的从业人员用胜任力来框定与某些职业有关的知识 and 能力。从事教育心理学和工业心理学研究的专家和学者在早期也对胜任力进行过研究。

在管理学范畴内，关于胜任力的研究可以追溯到泰勒对科学管理的研究。泰勒发现工人和工人完成的工作是有区别的。泰勒建议，管理者用时间和运动分析的方法来研究优秀的工人以优质高效的完成工作的因素，通过系统的培训，帮助工人提高他们的能力，以实现提高组织效率的目标。泰勒的时间-动作研究其实是一种胜任能力的分析和研究。1933年桑德拉·安德鲁斯和威尔逊在他们的书中通过对胜任力内涵的分析和研究，得出结论可以用各种职业的最重要和最明显的特征来推断胜任能力的内涵。例如，胜任能力曾经被理解成行业特点。在胜任力的测试过程中，他们把胜任力理解为专业化的智能，而不是实际的操作技能，这也是合格的，有强制最初的含义如前文所述。安德鲁斯和威尔逊的书籍中，加入了职业培训和职业能力测试，但他们仍没有一个明确的定义。

一般来说，早期的胜任力概念只是用于表明超过合格水平的特征，没有具体的描述从事某种职业的能力范围。随着时代的发展，社会的进步，诞生了很多新的行业，即使是原有的行业的工作性质也在发生很大的变化，这些行业的变化，促进胜任能力产生更多的新内容。在此期间，胜任特征主要是在能力专业和技术的基础上，结合从业者所具备的背景和经验进行定义。

二战结束后，研究人员开始将胜任能力视为职业专长发展中的一个阶段。当时的非常有名的学者佩尔森(Pearson)在书中提出：“把工作的完成状态看作为一个连续体，从知道怎么做到知道怎么做得最好，能够胜任这个工作状态处于这个连续体的某一点。”佩尔逊认为，胜任能力应该包含两个纬度：范围和质量。范围指职业人员胜任的领域，从事角色的范围，需要去面对任务和情况；质量是指工作的质量在连续体中所处的位置。这两个纬度的结合在一起，构成了那个时代胜任力的内涵。胜任力概念的发展经历了持续旋转上升的阶段。在上个世纪70年代，虽然有很多胜任能力的研究，但并没有得到非常显著的效果。

1973年，任教于哈佛大学的戴维·麦克莱伦(David C. McClelland)教授在他的报告题为：“测验的能力，而不是智力测试”的文章第一次正式提出的“胜任力”的概念。麦

¹ McClelland DC. Testing for competence rather than for intelligence[J]. American Psychologist, 1973, 28(1):1-4.

克莱伦认为，传统的智力测验，性向测验和学术测试方法，无法预测工作绩效和表现的复杂性，没有人可以预测生活中的成功，而且经常存在对最低层的人、少数民族和妇女的偏见和歧视。“胜任力”这个概念，可以弥补上述方法的缺陷。克莱伦认为，高绩效者一般通过某些特定的知识，技能和行为取得优异的业绩，如果你花精力去研究这些高绩效的行为，你可以发现，究竟是什么因素导致在绩效上的差异。后来，克莱伦受雇于美国国务院外事局，采用新的研究方法预测绩效，减少传统的智慧和能力测试，以避免偏见和错误的研究。克莱伦在外交官和情报官员的选择上基于自己的理论，开发了一套人力资源评价技术，即行为事件访谈（Behaviour Events Interview BEI），最后取得了良好的业绩。随着胜任力研究的深入和发展，克莱伦成立了 McBer & company 公司，专门从事管理咨询业务，在商业上获得了较大成功。很多追随者追随克莱伦的脚步掀起了胜任特征研究的高潮。

1.4.2 胜任特征概念的多样化

胜任特征的概念具有多样性，我们在很多文献中查到以下的“胜任力”的定义：

生活中影响工作或工作绩效或其他重要成果的知识，技能，特质，动机或能力（McClelland 1973）。

一个人所拥有的，能够让他在某个工作岗位上，获得超过一般人业绩的某些潜在特征，这些特征可能是动机、特质、技能、自我形象、社会角色或他所使用的知识实体等（Boyatzis,1982）。

导致有效的或出色的工作绩效的某些个人潜在的特征，这些特征包括五个当面对：知识、技能、自我的概念、特质和做事的动机²（Lyle. M Spencer,1993）。

可以区分优秀绩效与一般绩效的能够可测量的动机、特征、自我概念、态度、价值观、知识能力、行为既能和个人特质。（Spencer Mc Clelland,1994）

知识，信念，价值观，技能，能力，动机和兴趣的混合（Wetrongen,Fleishman, Uhlman,& Marsnall Mies, 1995）。

与职业的高绩效表现有关系的知识、技能、能力或特性（Mirabile 1997）。

为取得优异的工作绩效所使用的一些可测量的工作方式或者个人技能（Green 1999）。在这些概念中，Spencer McClelland 在 1994 年提出的概念被应用的最广泛。

1.4.3 胜任力模型概述

胜任力模型是指实现优异的绩效指标所要求的胜任力结构的组合。胜任力包括以下几

² Spencer,LM&Spencer,SM. Competence at work:models for superior performance[M]. England:John Wiley & Sons Inc, 1993:35-67.

个方面：

知识：从事某个职业所需要的信息（如工商管理的专业知识）。指为了完成某项工作员工所需要理解和掌握的东西，如专业知识、技术知识或商业知识等，还包括员工通过学习，或过去的经验事实，信息及对事物的看法。

技能：掌握和使用专业技术能力掌握和使用专业技术的能力（如办公软件使用能力）。指员工为了达到各项性能指标，有效地利用自己的知识而所需要的技能。通过培训或其他形式可以逐步提高员工的能力。

社会角色：个人对社会的理解和认识（如期望成为团队中的领导）。

自我概念：个人对自己的身份的看法和评价（如把自己当作某一领域的专家）。

个人特质：个人所具有的特征或行为方式（如喜欢从事某些冒险的活动），它是人的品性的体现。

动机：决定外在行为的内在的想法或念头（如获取名利的想法、喜欢金钱的念头）。

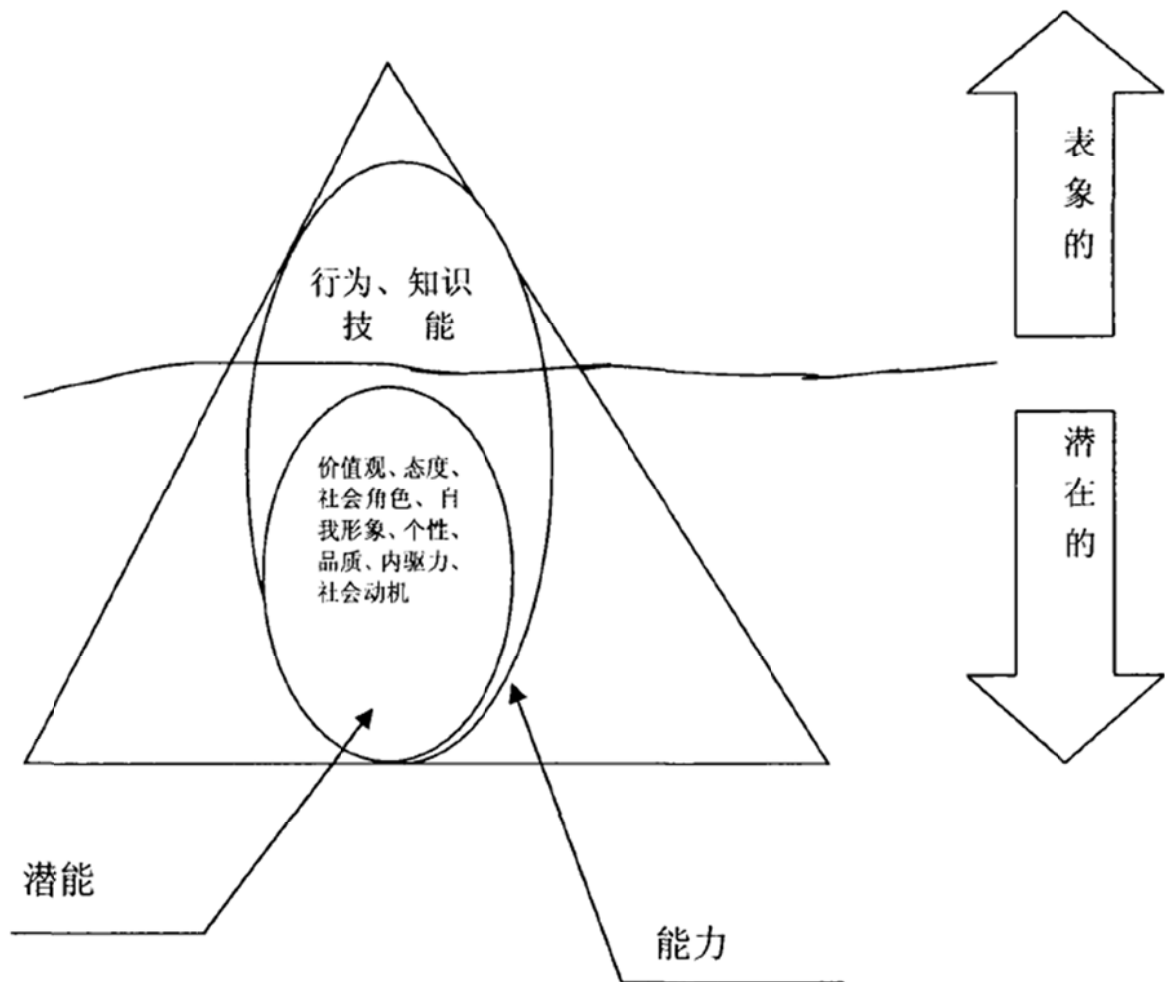


图 1 冰山理论模型 源引：信息科学

人们经常将胜任力模型比做一座冰山，见图 1。“冰山理论模型”³是将人的个体胜任力分为两个部分：容易看到的“水面上的部分”和不容易看到的“水面下的部分”。“水面上的部分”包括基本的知识、基本的技能，是外在表现的，容易被了解与测量的部分，相对而言，比较容易通过培训来提高。“水面以下部分”包括人的社会角色、自我的概念、个人的特质和动机，是人员内在的、难以测量的部分。它们不太容易受外界的影响而改变与发展，在某种程度上对人员的行为与表现起关键性的作用。这就是“冰山模型理论”的核心内容，同样也是人力资源管理中非常有价值的内容。

1.5 文献综述

本文参考的文献主要是国内外专家学者对于胜任力模型的研究成果。胜任力的研究从 70 年代开始一直是热门的研究课题。随着社会的进步、经济的发展，陆续出现一些新的行业新的岗位，因此胜任力研究的课题还将持续，而且拥有实际的现实意义。本文将综合前人的研究，以 Spencer 的通用胜任模型为基础，结合服务型软件企业的特点，探寻和发现服务型软件企业项目经理的胜任力模型。

1.5.1 国外研究情况

1973 年，哈佛大学的 McClelland 教授在文章《测试胜任特征而非智力》中提出，通过测试胜任特征而不是测试智力判定是否胜任工作。他指出，采用智力测试的方式预测工作绩效存在严重偏差，而且预测度较低；提出胜任特征的概念，将同样岗位的人们分为优秀样本和普通样本，分析两组样本的特征找出最显著差异的特征，将这些特征归纳为岗位的胜任特征。McClelland 提出的管理者胜任特征模型⁴包含 21 项素质内容，如表 1：

表 1 McClelland 的管理者胜任特征模型

胜任特征	胜任特征	胜任特征
准确的自我评价	概念化能力	关注事物间联系的能力
关注影响力的能力	发展他人的能力	准确运用概念的能力
效率导向	逻辑思维能力	梳理团队流程的能力

³ Boyatzis RE. The Competent Manager: A Model for Effective Performance[M]. American: John Willey, 1982:5-36.

⁴ McClelland DC. Testing for competence rather than for intelligence[J]. American: Psychologist, 1973,28(1):1-4.

记忆力	对客观性的感知的能力	积极关注
提前行动	自信	自控力
专业知识	自发性	持久性
适应性	社会化权利的使用	单方面能力的使用

1982年 McClelland 与 Boyatzis 在《胜任的经理：高效的绩效模型》中，采用行为事件访谈法将 21 个胜任特征归纳为六个方面，分别为：目标和行动管理、领导、人力资源管理、指导下级技能、其他和特殊知识⁵。该文指出，这六个方面的特征是取得高效绩效的必要条件。Spencer 提出了 5 个通用胜任模型⁶，建立了胜任模型特征辞典，其最常用的六大簇群和 20 项胜任特征适用于大部分行业的工作，本研究将分析这 20 项胜任特征在服务型软件企业的适用性。

1.5.2 国内研究情况

东北财经大学林忠、王慧在《胜任力研究的回顾与展望》⁷（2008 年）中，对胜任力内涵的不同观点进行了归纳和比较，并对有关胜任力模型在理论和应用方面的研究的进展情况进行了梳理，并指出目前胜任力研究存在的问题和未来的研究方向。文章肯定了行为事件访谈法的有效性，同时也对其以来的假设的局限性提出了质疑。

大连理工大学李明斐、卢小君在《胜任力与胜任力模型构建方法研究》⁸（2004 年）中，从特征观与行为观两种不同的角度，对胜任力的内涵和识别方法进行了回顾，重点介绍了胜任力模型的构建方法，同时指出目前国内外研究中的不足以及改进建议。他们总结了胜任力的几个特征：与绩效有关、与工作场景有关并可以用来区分优秀和普通，并整理出 Spencer 完善的胜任力模型构建方法：确定绩效有效标准、选择效标样本、收集资料、建立胜任力模型、验证胜任力模型、应用胜任力模型。

华东交通大学陈云川、雷轶在《胜任力研究与应用综述及发展趋势》⁹（2003 年）中，指出胜任力的研究不能仅发现胜任力，而且需要研究胜任力模型如何应用到人力资源管理

⁵ Boyatzis RE. The Competent Manager: A Model for Effective Performance[M]. American: John Wiley, 1982:5-36.

⁶ Spencer, LM & Spencer, SM. Competence at work: models for superior performance[M]. England: John Wiley & Sons Inc, 1993:35-67.

⁷ 林忠, 王慧. 胜任力研究的回顾与展望[J]. 北方经贸, 2008,(05): 14-15.

⁸ 李明斐, 卢小君. 胜任力与胜任力模型构建方法研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2004,(01): 28-32.

⁹ 陈云川, 雷轶. 胜任力研究与应用综述及发展趋向[J]. 科研管理, 2004,(06): 141-144.

中。

山东大学杨瑞祥、王益明在《宁波市政建设集团项目经理胜任力素质模型构建研究》（2010年）中，以事件行为访谈法结合口语编码的方式，得出宁波市政建设集团项目经理胜任力素质模型¹⁰如表2。

表2 宁波建设集团项目经理胜任力素质模型

胜任力特征类别	胜任力特征构成
领导管理特征	决策能力、培养他人、团队协作、组织权限意识、战略思维、团队领导
职业技能特征	业务技能、专业知识、进度控制能力、质量控制能力、综合知识、关注绩效
个人发展特征	学习发展、成就动机、个性和品格魅力、以客户为导向、自信力、行为主动性
人际交往特征	人际关系处理能力、问题解决能力、沟通能力、对压力的承受能力、创新能力
人格定位特征	职业道德、责任心、公正性、社会道德

并就该模型在人力资源管理上的应用进行了探讨，为企业的发展起到了积极的作用。

山东大学沈余亮、刘冰通过对建筑企业项目经理¹¹的调查研究发现，项目经理胜任特征中最重要的是关系协调能力。

天津大学黄培俊、毕星采用层级分析法（AHP）对施工企业的项目经理模型进行了研究，得出了施工企业项目经理¹²的胜任力模型。

北京大学姚翔、王垒、陈建红在《项目管理者胜任力模型》（2004年）中，通过研究IT企业项目经理¹³，得出项目经理胜任力模型，包括5个要素：个人魅力、应变能力、人际关系处理能力、大局观和品格。

浙江大学潘文安在《IT业项目经理人胜任力模型研究》中，得出IT业项目经理人胜任力¹⁴包括9个要素：行为主动性、信息寻求、客户关系、商业谈判、影响力、技术专长、发展他人、团队领导和团队协作。

¹⁰杨瑞祥.宁波市政建设集团项目经理胜任力素质模型构建研究[D]. 山东大学, 2010.

¹¹沈余亮. 基于胜任力的XX建工集团项目团队构建[D]. 山东大学, 2008.

¹²黄培俊. 基于胜任力模型的施工企业项目经理选拔研究[D]. 天津大学, 2011.

¹³姚翔, 王垒, 陈建红. 项目管理者胜任力模型[J]. 心理科学, 2004,(06): 1497-1499.

¹⁴潘文安. IT业项目经理人胜任力模型研究[J]. 科技进步与对策, 2005,(02): 152-154.

首都经济贸易大学秦楠在《房地产行业项目经理胜任特征模型探讨》中，通过研究房地产行业的项目经理，得出房地产行业项目经理胜任力模型¹⁵：沟通能力、问题解决能力、成就动机、专业影响力、战略控制与洞察、个性和品格魅力。

¹⁵秦楠. 房地产行业项目经理胜任特征模型探索[D]. 首都经济贸易大学, 2006.

2 服务型软件企业项目管理现状及存在的问题

2.1 服务型软件企业项目管理的现状

随着信息化的发展，越来越多的客户倾向于根据自己的业务需求定制开发自己的信息化系统，促进了服务型软件企业的发展。由于客户的信息化水平参差不齐，还存在大量的客户对于自己的实际需求定义不清晰，或者确定的需求由于各种干系人利益原因经常发生变更等问题，这就要求作为项目承建方的软件企业必须具有较高的项目管理水平。在管理好项目的同时，需要保持良好的客户关系，以利于为客户提供长期的信息化服务。

为满足项目管理需要，大多数的软件企业采用矩阵式的组织机构：即由不同职能部门的员工共同促成项目组，由项目经理负责项目组人员和绩效的管理；项目组成员需同时向部门（职能）经理和项目经理汇报工作。人员培训和发展的工作主要由各职能部门负责。

根据项目的特点，项目经理的人选可能是企业内部专职的项目经理，也可能是企业的高级管理人员或各职能经理；一些小项目或软件开发任务书，甚至可能由一般的工程师承担项目管理职责。即在软件企业，人人都可能会成为项目经理。

服务型软件企业项目经理主要承担的工作包括：参与项目前期的咨询工作、与客户商定项目范围和确定项目需求、构建项目团队、确定项目执行计划、管理项目团队、定期汇报项目进度、控制项目风险、参与项目执行并完成项目收尾工作等。

软件企业一般通过项目的绩效（成本、进度、质量和客户满意度等）考核项目经理。成本决定着企业承建项目的盈亏问题，一般是企业首先考核的维度。成本考核包括成本预算和成本核算。一个好的项目经理在进行项目管理时不可能不考虑项目成本问题。由于项目都有明确的时间要求，因此项目进度是否符合客户预期，决定着项目执行的成败。好的项目经理在前期与客户沟通项目计划时，通过项目缓冲争取理想的进度要求。在项目执行过程中，通过合理的计划和资源调度控制项目进度。如资源变更或项目需求变更时，项目经理需要与客户沟通调整项目进度要求。质量和客户满意度决定服务的可持续性，质量好和客户满意度高会为企业带来更多的服务需求。

选择合适的项目经理，提高项目的绩效，对服务型软件企业来说是重要的课题。好的项目经理可促进服务型软件企业的可持续发展，坏的项目经理将损害企业的利益，不利于企业长期发展。如何选择合适的项目经理，需要对项目经理的胜任力特征进行研究；研究结果将帮助企业发现优秀的项目经理、培养优秀的项目经理。

2.2 服务型软件企业项目管理中存在的问题

笔者参考知名的招聘网站中华英才网和智联招聘上各软件企业对于项目经理职位的招聘要求，发现大部分软件企业要求的项目经理所必须的任职要求主要包括技术能力和沟通能力，其他方面的要求林林总总，各不相同。这说明，多数软件企业对于项目经理的胜任力特征没有清晰和统一的概念。

诚然，作为一个管理的职位沟通能力非常重要，但其他基本的素质也不可忽视。而技术能力是否作为项目经理的必要能力，则有待进一步论证和研究。不少项目管理案例表明，不具备专业技术能力的项目经理在项目管理团队的支持和帮助下也可以将项目做好。一个拥有良好的专业能力和沟通能力的项目经理是否就是一个合格的项目经理？答案显然是不一定。假设一个没有责任心的项目经理，同时具备上述能力，也行可以保证将项目做好，但可能会伤害企业的整体利益，比如项目中流失了企业核心的员工等。

CMM、ISO 和其他类型的认证没有达到真正提升企业的经营管理技能的目的。各类认证是公司可以提供相应的产品质量的保证，是软件公司的踏脚石和开拓服务市场的基础。但是一方面通过高级认证的软件企业比较少，另一方面，即使是高等级的认证的软件企业，但也很难被认为具有大型软件项目的管理能力。其原因是，许多软件公司本末倒置，盲目参加各类认证，而不是将认证当作提升企业的研发和管理能力的重要手段。其结果是，即使在早期客户根据高等级的认证提供一些服务项目，但在务实合作领域将逐渐认识到企业真正的能力，而与其终止长期合作。

尽管中国的软件人才较多，但是真正符合产业发展需求的高端人才依然缺乏，尤其是既懂行业专业知识、又懂软件知识的高素质人才严重不足。留学归国人员以及在跨国公司工作的高层人员对母国承接国际软件外包具有很大的促进作用，中国尽管在留学生数量、吸引留学生归国创业的吸引力方面有很大优势，但目前还没有充分发挥出来。

2.3 某典型服务型软件企业项目管理案例

2.3.1 企业情况介绍

中油龙慧自动化工程有限公司(以下简称：中油龙慧公司)是中国石油天然气管道局(CPP)的全资子公司。公司成立于1992年，是具有独立法人资格的经济实体。公司坚持科技创新，加快科学发展，致力于建设“国内第一、国际一流”的专业化服务公司，以数十项优质工程先后取得了“中国企业新纪录”、中国石油集团公司优质工程金奖等多项荣誉。通过多年的发展，中油龙慧公司充分利用北京的人才优势，借助良好的内部发展环境、灵活的用人机制、科学的绩效考核体系建立了一支技术过硬、作风顽强的系统开发和运行

维护队伍，公司现有 150 人的信息化专业人员，人员结构以重点院校大学本科以上学历和三年以上工作经验的高级技术研发人员为主，硕士、博士比例达到 40% 以上，部分员工具有 PMP、IPMP、信息系统项目管理师、系统分析师、系统构架设计师证书、软件设计师、注册安全工程师、需求分析师、测试工程师等从业资质证书；通过公司员工的共同努力，目前中油龙慧公司已具有计算机系统集成企业资质证书（贰级）、软件企业证书、工程设计证书（系统集成专项工程设计甲级）、电子工程专业承包壹级证书、电子工程与计算机软件开发技术贸易证书、安全生产许可证书等信息化建设方面资质证书，通过了质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证，具有数十项软件产品登记证书和计算机软件著作权登记证书。

中油龙慧是中国储运行业数字化管道理念的提出者和实践者，拥有长输管道行业多年的数字化系统建设与实施经验，在工程项目管理、施工技术数据采集、完整性数据库管理、管道可视化展示、管道运营管理、管道安全管理系统建设和实施方面积累了丰富的经验。中油龙慧已经服务于能源行业近 20 家局级及局级以上单位业主，拥有近百项大型信息系统的建设经验和成功案例。公司先后承担及完成了中海油广东省天然气管网一期管道工程项目、西气东输管道、西部原油成品油管道、港枣成品油管道、兰银输气管道、兰州-郑州-长沙成品油管道、永唐秦输气管道、长长吉输气管道、西气东输二线、克乌复线、江都-南通输气管道等多个项目的工程管理信息系统，并成功建设了西部管道数字化储备库系统、西部管道 EPC 施工管理信息系统、中石油板块公司 LNG 项目管理信息系统、调控中心安全生产与应急救援系统（SEM）等多项的信息系统工程，现在已经成为中国石油信息化系统建设重要的内部依托单位、技术支持单位和系统集成单位，承担了中国石油信息化总体规划项目工程建设管理系统的建设工作。除了成功完成多项信息化系统工程建设工作外，中油龙慧还在中国石油集团公司的支持下，完成了数字管道技术研究的专项课题研究，科研成果直接转化为应用，为数字化管道系统建设提供了强有力的理论支持和技术保证。

公司拥有一批专业的、多年 IT 从业经验的并具有大型软件系统研发和工程实践经历的、对所专注行业有深刻理解的、在行业内有着广泛影响的、专家型的高科技人才队伍，对管道行业业务知识及数字管道理念有很深厚的理解与研究。基于众多项目的实施，公司培养了一支熟悉业务、经验丰富、协调解决问题能力很强的专业现场实施队伍，在现场为客户提供周到的服务。

2.3.2 田经理的困惑

中油龙慧公司项目实施中心由项目管理部、项目实施部和售后服务部三个部门组成，其中项目管理部专门负责各个项目的管理工作。项目管理部的项目经理们多数不是技术背景的，所以在负责项目管理过程中，需要为项目经理配置技术经理辅助项目经理进行项目管理工作。项目经理主要承担与客户沟通、内部资源协调和进度控制的工作，田经理就是

这么一位项目经理。田经理在中油龙慧公司任职已经有三年多的时间，在任职期间承担了中油龙慧公司几个重要项目的实施工作，在项目实施绩效上受到了中油龙慧公司的认同。

李总是中油龙慧公司新来的负责项目实施中心管理工作的副总经理。在李总的观念里，不懂技术项目经理需要与技术经理配合，才能够管理好软件项目，因此浪费公司的成本。李总更倾向于由技术背景的人员承担项目经理职责，同时负责项目管理和技术管理工作。在这个思想指导下，中油龙慧公司进行了组织机构调整，取消了项目管理部。所有项目的项目经理从开发工程师中选择，原项目管理部的项目经理们或者转型为客户经理或者转型学习技术。按照公司的安排，需要田经理由项目经理转型为公司的销售，负责为公司签项目。

田经理认为自己是一个敬业的项目经理，项目管理的很好，自己的项目也取得了很好的绩效。由于田经理与客户的关系处理的很融洽，很多项目事宜经与客户协调都可以变通，降低了项目的难度。同时，田经理自己也能够团结项目成员，对于一些必要的项目加班工作，项目成员任劳任怨、甚至不计报酬的为完成项目努力。自己的项目可以很好的执行，到底什么才是一个合格项目经理的胜任力要求呢？技术背景的项目经理真的可以节约公司的成本吗？田经理感到很困惑。

为此，田经理多次找到公司领导进行沟通。尽管公司领导认可田经理的项目绩效，但公司领导对于技术的偏爱使得田经理倍感失落，最终田经理向公司提交了离职申请。

2.3.3 管理能力缺失对项目经理的影响

刘总监是中油龙慧公司的项目总监，同时也负责销售工作。对于自己签订的项目合同，刘总监承担项目管理的职责。周经理是主管项目实施的组长，是被公司认可的优秀的技术经理，承担刘总监的项目的技术管理工作。周经理毕业年限不长，管理经验不丰富。刘总监由于同时承担销售工作，平时参与项目管理的时间和精力不够。

周经理所负责的项目是公司的重要项目。项目的特点是时间紧、任务重，而且客户是公司的上级主管单位中国石油天然气管道局。项目的成功与否，不会给公司带来经济损失，但会决定中油龙慧公司在上级单位中的地位。

刘总监与用户谈好需求，将初步设计做完，交付给周经理实施。项目之初，客户对于项目需求也没有太多想法，所以刘总监沟通的需求，一般都比较简单。起初，周经理可以很好的根据刘总监的要求，将客户的需求实现。但由于客户是上级单位，具体负责项目事宜的客户在中石油天然气管道局的级别比刘总监高，因此刘总监很难控制需求变更，所以需求经常发生变化。每次变化的需求都需要项目组尽快完成，周经理的团队经常为此加班加点。长此以往，周经理的技术团队士气变得非常低落，项目组开始怀疑刘总监的能力。刘总监安排的工作也越来越难按时执行，导致公司和刘总监对周经理的技术团队也很不满意。

是什么原因导致周经理的项目难以有效实施？是客户的需求变更还是刘总监和周经理缺乏管理能力，又或者是其他的原因？

2.3.4 个人效能对项目经理的影响

王经理是中油龙慧公司的项目经理，同时也是中油龙慧公司的技术骨干，技术能力很强，做事情也很主动。中油龙慧公司管理层对王经理的技术能力都比较认可，公司经常安排一些工作难度大、时间要求紧的工作给王经理，王经理也能够很好的完成。

不久前，王经理的主管领导陈总接到客户投诉，王经理和客户吵架了。由于项目组与客户对需求的理解产生了偏差，实现的功能与客户的期望的功能不同，客户很不满意；同时，王经理认为需求已由客户确认，并且项目组为此付出了辛苦的劳动，没有收到客户的认可，感到非常恼火。陈总找到王经理分析原因，发现确实由于当初需求定义的不明确导致功能实现与客户期望不同。在以客户服务为主业的软件企业，需求不明确的情况下开始功能开发，是经常发生的。为达到功能与客户期望相符的目标，项目组一般需要经常与客户沟通和汇报项目进展和完成的功能，及早发现问题、纠正问题。王经理与客户吵架的原因并非仅是需求不明确，主要的原因可能是近期的项目比较多，王经理最多曾经同时负责19个项目的工作，因此王经理承担的压力很大，没有及时的释放。

作为公司主管项目实施工作的陈总对此很苦恼，如何有效的释放员工的压力，避免员工的压力转嫁给客户，是公司需要解决的一个重要的问题。

自我控制和释放压力的能力是个人效能的重要特征，培养这个能力对于促进项目绩效到底有多大的意义？

我们带着以上的几个问题开始此次服务型软件企业项目经理胜任力模型的研究，后续的章节将会对上述的问题给出答案。

3 服务型软件企业项目经理胜任特征分析

3.1 胜任力模型研究的方法

胜任力模型构建的原理是通过分辨相同岗位上优秀的员工与普通的员工在知识、技能、自我认知、社会角色、动机或者特质方面的不同，通过调查和数据分析，建立该岗位的胜任力模型框架，并设计相应具备可操作性的人力资源管理架构。学术界存在很多构建胜任力模型的方式，如专家小组讨论法、问卷调查法、行为事件访谈法、文献资料法等，核心的原理都是通过收集数据，分析岗位任职者成功或失败的案例，找寻该岗位的胜任力要求。

3.1.1 行为事件访谈法

行为事件访谈法（BEI）有些类似绩效考核中常用的关键事件法，采用开放式的行为事件回顾，分析被访谈者的胜任力特征。采用行为事件访谈法，要求被访谈者描述他们在日常工作中遇到的关键事例，比如成功的事件、不成功的事件或其他负面事件，让被访谈者详细地讲述事件的因果、过程、时间、地点、人物以及影响层面等，并请被访者描述当时的想法或体会，例如存在什么原因使被访谈者有这样的想法，以及被访谈者采用什么手段达成自己的目标等。在事件访谈结束时，通过请被访谈者总结事件成功或事件不成功的原因，了解被访谈者当时的动机、自我认知、态度、个性特征等模型中的水面以下部分的内容。

行为事件访谈法（BEI）包括这些优点：比其他方法更有效的识别胜任力；既描述当事人的行为和结果，也能够得到产生这些行为当时的动机、个性以及自我认知等潜在的特征；能够准确详细的反映当事人处理某些具体工作任务或者问题的过程，让人们知道哪些应该做和哪些不应该做；区别出有效的工作行为和无效的工作行为，能够有助于获得高绩效；能够提供与工作有关的对绩效有影响的事件的全景，尤其是高绩效员工的描述，这些可以帮助企业更好的实施招聘面试及模拟培训，并能够成为角色扮演的蓝本，让其他员工有可参照的标榜。

行为事件访谈法（BEI）包括这些缺点：耗费大量的时间和经济成本；如果访谈人员没有经过相关的专业培训，很难通过访谈获得比较有价值的信息；要求访谈者的有很高的技巧，要求访谈者引导被访谈者真实的表达内心的想法和感受；通常能够收集具有重要意义的关键事件及个人能力的信息，但可能失去不太重要但与工作有关的其他信息和行为特征；时间、经济成本以及必要的专家支持，经常使得行为事件访谈法无法大规模地进行，

一般只能在小范围职位内开展。¹⁶

业界普遍认为，行为事件访谈是揭示胜任力要素的非常有效的方法。

3.1.2 专家小组讨论法

专家小组讨论法是一种迅速收集数据的方法，尤其在项目时间性要求比较高时，行业内专家的讨论意见经常是必不可少的可以参考的依据。如果一对一的访谈不能实行，可采用专家组成小组讨论，通过融汇专家的智慧，利用专家面对面的交流、头脑风暴在较短时间内获得大量重要的信息。专家小组谈论法也存在一些缺点：专家的经验有时候也不可靠，存在一定的偏差；并且专家数量有限，有时比较难集中。

3.1.3 问卷调查法

问卷调查法可以在短时间内收集大量数据，而且实施比较方便。一般的做法是首先通过一个全面的文献，然后结合访谈，进行问卷的编制，然后基于大样本问卷调查，对数据进行分析 and 合理的解释。如果有现成的，业界公认的工作分析问卷也可以用于数据直接采集能力。这种方法可以应用在各种情况下，并得到了广泛的应用。其缺点是调查问卷和统计需要比较专业的测量和统计的知识、时间和经验。

3.1.4 文献资料法

文献资料法是指通过查阅相关文件，收集和使用业内公认的间接数据，获取理论知识的研究方法。文献资料一般包括在国内和国外的理论发展的前沿讨论，应用实践的经验，经典的模型的应用总结改进，研究及应用的总结和回顾等。

3.2 确定研究服务型软件企业项目经理胜任力模型的方法

综合考虑上述几种胜任力研究方法，结合笔者为在职学习的实际情况，选择采用文献资料法、行为事件访谈法和问卷调查法构建胜任力模型。首先通过文献资料法，参考前人的研究经验，确定本次服务型软件企业项目经理胜任力模型研究的流程，如图 2 所示。

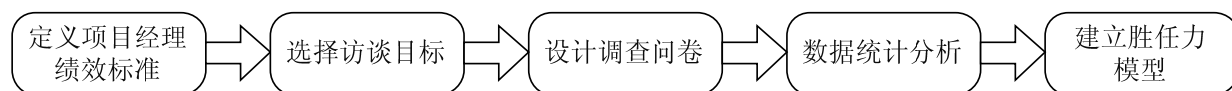


图 2 服务型软件企业项目经理胜任力模型研究流程

¹⁶ 马霄青. FEG 公司关键岗位员工胜任力模型的研究[D]. 上海交通大学, 2007.

流程中设计的研究方法包括：文献资料法、行为事件访谈法和调查问卷法。通过文献资料法确定研究方法，通过行为事件访谈法确定服务型软件企业项目经理的胜任特征清单，根据胜任特征清单结合相关文献设计调查问卷，通过调查问卷法获取调查数据，在调查数据的基础上分析和构建服务型软件企业项目的胜任力模型。

3.2.1 定义项目经理的绩效标准

绩效标准指用来区别相同岗位的优秀者和普通者的指标，经常采用工作分析或专家小组讨论的形式确定。就服务型软件企业的项目经理这个岗位而言，优先考虑的指标是项目绩效。项目绩效通常从成本、进度、质量和客户满意度几个方面进行考量。作为服务型组织，还需考虑项目经理对客户关系的促进。企业立足与长期为客户服务，给客户持续的创造价值，才能给保证企业的长期发展。因此本次研究确定的项目经理绩效标准包括：

- (1) 持续为企业服务 5 年以上。
- (2) 成功为企业实施重要的项目，并受到客户的认可。
- (3) 为客户提供优质的服务，能为企业带来更多的服务项目。
- (4) 实施的项目给自己的企业带来收益。

3.2.2 选择访谈目标

在企业中构建胜任力模型，不仅要保证所收集到的数据有用，要保证收集到的数据具有代表性，进行数据收集的规模和质量是非常重要的考虑因素。另外，采访人群的质量也非常重要。为了确保样本真实地代表了整个人群，一般应包括不同的地理位置、工作的任期、性别、年龄、级别。

基于上述的绩效标准，笔者利用自己多年的从业经验和人脉关系，从多家知名的软件公司选取 9 名待访谈的项目经理，见表 3。

表 3 被访谈人员的基本资料整理

姓名	公司	地理位置	工作年限	性别	年龄	级别
田经理	中油龙慧	北京	9	女	31	中级
赵经理	软通动力	天津	13	男	37	高级
李经理	软虹科技	廊坊	11	男	33	中级
朱副总经理	中唐科技	北京	26	男	47	高级
马经理	石化盈科	北京	13	男	38	高级
王经理	东软	大连	12	男	36	高级

唐经理	东软	沈阳	8	女	32	中级
谢经理	金蝶	深圳	11	男	36	中级
朱经理	西塔网络	成都	10	男	34	中级

9 位接受访谈的项目经理所在的企业境况都是服务型软件企业，软件服务合同的收入均占企业总营业收入的 60% 以上。下面对 8 家企业的情况简单的介绍一下，说明该企业符合本文的研究企业的类型—服务型软件企业。

中油龙慧公司是中国石油天然气管道局的全资子公司，主要在石油石化行业的管道建设板块提供信息化服务，主营业务是工程项目管理系统建设等，与客户服务的形式以项目为主，承担管道建设 EPC 项目部的信息化工作。2012 年营业收入约 1.5 亿元，其中 80% 以上为项目合同收入和技术服务合同收入，典型的服务型软件企业。

软通动力公司是著名的人力外包公司，人员规模在 1 万人以上，仅与华为公司合作的人员数量就高达几千人，美国上市公司。业务范围以金融和电信业为主，其他各行各业也多有涉足。该企业几乎全部的收入都来自于软件服务外包。

软虹科技公司是金融和保险行业的服务型软件企业，通过与金融和保险行业的各个公司的信息技术部门建立良好的关系，为金融和服务企业提供长期的软件服务。公司有自己的产品，但与客户的合作中，产品几乎都是赠与的形式，营业收入来自于项目合同和技术服务合同。人员规模 200 人左右，2012 年营业收入约 3000 万，也是典型的服务型软件企业。

中唐科技公司主营业务是为政府和国有大型企业提供办公自动化系统建设服务。服务的形式以项目和驻场运维为主，在政府的电子政务市场占有比较高的市场份额。公司有自己的核心 workflow 产品，由于客户稳定、长期服务，不需要太多的市场推广，该公司 100 人左右的人员规模，80% 左右的人员均为技术人员。2012 年营业收入 90% 来自技术服务合同。

石化盈科公司是为石油石化行业提供信息化服务的领先企业，年营业收入几十亿元。由于是中石化的子公司，在中石化内部几乎是垄断的地位，同时由于该公司进入信息化市场的时间较早，在中石油和中海油也有相当大的市场份额。该公司也以提供技术服务为主，从事项目咨询、系统实施和售后运维等工作。

东软公司也是典型的人力外包公司。该公司起步早，人员规模大，涉及的业务和行业较多。公司有很多自己的产品，但近些年技术服务合同在该公司所占的比例越来越高。公司总裁刘积仁博士曾在公开场合宣布东软向服务型企业转型。

金蝶软件公司曾经是一家典型的产品型公司，金蝶软件与用友软件一起几乎垄断了中国的财务软件市场。但近些年，随着财务软件市场逐渐饱和，金蝶软件公司也开始向服务型企业转型，不仅为企业提供财务软件的定制开发工作，也为企业提供其他业务的软件项目开发工作。

西塔网络是面向移动行业的服务型软件企业，主要的业务为移动的增值业务，主要客

户是中国移动、中国联通和中国电信。该公司通过与三大移动运营商建立良好的合作关系，长期为三大移动运行上提供软件服务。公司规模 400 多人，在成都设有软件业研发基地，是典型的服务性软件企业。

对 8 个企业 9 位项目经理进行访谈时，采用 STAR 技术拟定的访谈的问题包括：

- (1) 您认为自己最成功（最遗憾）的项目经历是什么？
- (2) 这个项目成功（失败）的原因是什么？
- (3) 做这个项目，采用了什么样的方法和技术？
- (4) 这个项目要达到的项目目标是什么？
- (5) 这个项目重要的干系人有哪些？
- (6) 做这个项目碰到了什么困难？
- (7) 做这个项目如何克服碰到的困难？
- (8) 如何说服重要的干系人接受项目目标？
- (9) 如何解决与干系人的目标冲突？
- (10) 这个项目最后取得了什么样的结果？
- (11) 通过这个项目发现了哪些问题？
- (12) 干系人给了您什么样的反馈？
- (13) 您认为项目经理应该具有哪些基本素质？

对每个项目经理的访谈时间为 0.5 小时至 1 小时。访谈过程中，笔者有意识的提及 Spencer 的通用胜任力模型的 20 个胜任特征，记录被访目标对于这 20 个胜任特征提及的次数。这 20 个胜任特征包括：

- (1) 成就与行动类，由成就动机、主动性、重视流程和质量、收集信息的意识和能力共 4 个素质特征组成。
- (2) 帮助与服务类，由沟通能力、客户服务导向共 2 个素质特征组成。
- (3) 冲击与影响类，由影响力、关系建立能力、组织认知能力共 3 个素质特征组成。
- (4) 管理类，由培养他人意识与能力、团队合作精神、团队领导能力，命令/果断性共 4 个素质特征组成。
- (5) 认知类，由分析式思考能力、概念式思考能力、专业知识共 3 个素质特征组成。
- (6) 个人效能类，由自我控制、自信、弹性、组织承诺共 4 个素质特征组成。

3.2.3 调查问卷的设计

经过访谈，9 位项目经理提及的胜任力特征次数统计见表 4：

表 4 胜任力特征出现的频次比较（被调查人数 9 人）

胜任力特征	提及次数	胜任力特征	提及次数
-------	------	-------	------

沟通能力	9	客户服务导向	9
成就动机	9	重视流程和质量	9
主动性	9	收集信息的意识和能力	9
影响力	8	组织认知能力	8
关系建立能力	8	自我控制	8
自信	8	弹性	8
组织承诺	8	培养他人意识与能力	7
团队合作精神	7	分析式思考能力	6
概念式思考能力	6	专业知识	6
命令/果断性	4	团队领导能力	3

从统计结果上看，命令/果断性和团队领导能力被提及的次数偏少，说明多数项目经理不认为这两个特征是服务型软件企业项目经理的胜任力特征。一般来说，项目经理是临时性的工作，多数项目经理并不担负职能经理的角色；而在服务型软件企业这种单位中，更多的是工作是事件驱动和客户关系导向，项目经理更多的承担沟通和协调者的角色，而不是团队领导者，因此不难理解为何命令/果断性和团队领导能力被提及的次数偏少。

综合访谈的统计结果，我们选择的服务型软件企业项目经理胜任力特征应该包含：沟通能力、客户服务导向、成就动机、重视流程和质量、主动性、收集信息的意识和能力、影响力、组织认知能力、关系建立能力、自我控制、自信、弹性、组织承诺、培养他人意识与能力、团队合作精神、分析式思考能力、概念式思考能力、技术/职业/管理专业知识。笔者将以这 18 项胜任力特征设计调查量表。

4 服务型软件企业项目经理胜任力模型的构建

4.1 问卷调查

4.1.1 过程描述

笔者将 18 项胜任力特征随机排列，形成调查问卷，详见附录 1。由于调查的目标对象地域分布较广，因此采用网络调查¹⁷的方式，将问卷发布成电子问卷。要求用 5 点量表评定这些特征对于成为优秀项目管理者的重要程度，1 代表“非常不重要”，5 代表“非常重要”。将问卷的电子地址通过网络发给目标对象。

历时 2 周时间，共发给目标对象 168 人，其中有效反馈问卷 155 份¹⁸。在收到的反馈表中（见表 5），男性项目经理占 83.2%，女性项目经理占 16.8%。年龄最低的 26 岁，最高的 53 岁，平均年龄 36.3 岁。专科学历占 27.7%，本科学历占 50.3%，研究生及以上学历占 21.9%。平均工作年限 10.1 年，最少 2 年，最多 22 年。

表 5 被调查人员基本情况统计表

个人特点	类别	样本数	百份比
性别	男	129	83.2%
	女	26	16.8%
年龄	30 岁以下	27	17.4%
	31-35 岁	44	28.4%
	35-40 岁	53	34.2%
	40-45 岁	21	13.5%
	45 岁以上	10	6.5%

¹⁷ 将问卷做成电子问卷，发布在互联网上。通过邮件广播调查网址，调查者通过问卷网站填报调查结果。

¹⁸ 未填报所有问题的问卷禁止提交；所有问题选择相同选项的问卷禁止提交。收集到的问卷，可以被认定为有效问卷。

学历	专科	43	27.7%
	本科	78	50.3%
	研究生及以上	34	21.9%
工作年限	5年以下	13	8.4%
	5-8年	24	15.5%
	9-15年	85	54.8%
	15年以上	33	21.2%

4.1.2 问卷数据分析

采用 IBM 公司的 SPSS 软件对调查结果进行统计分析，发现所有 18 项胜任力特征的平均重要性分值均大于 3.5（见表 6），这说明这些胜任力特征都具备一定的重要性。“收集信息的意识和能力”与“专业知识”两项特征的分值标准差最高，这说明服务型软件企业的项目经理对于这两项特征存在较大的分歧，可能是部分项目经理认为它们不够重要所致。附统计结果：

表 6 服务型软件企业项目经理胜任力特征重要性统计结果

胜任力特征	平均分	标准差	胜任力特征	平均分	标准差
沟通能力	4.75	0.51	客户服务导向	4.77	0.55
成就动机	4.71	0.68	重视流程和质量	4.70	0.54
主动性	4.52	0.70	收集信息的意识和能力	4.67	0.81
影响力	4.43	0.45	组织认知能力	4.61	0.48
关系建立能力	4.68	0.58	自我控制	4.50	0.50
自信	4.32	0.63	弹性	4.18	0.67
组织承诺	4.44	0.57	培养他人意识与能力	4.22	0.58
团队合作精神	4.15	0.60	分析式思考能力	4.02	0.70
概念式思考能力	3.98	0.63	专业知识	4.14	0.81

4.1.3 问卷可靠性分析

调查量表的可靠性分析，也就是调查量表的信度分析。信度 (Reliability)：指对相同的

问题重复进行调查测量，测量结果应该具有一致性。信度能够反映调查量表的稳定性或可靠性，一般采用信度系数表示调查量表的信度。信度与测量结果的是否正确没有关系，它的主要用途在于检验测量本身是否稳定，即下次测量应获得相似的调查结果。信度分析用于评价问卷的稳定性或可靠性，它检验用问卷对同一事物进行重复测量后所得结果的一致性程度，还可用于判断问卷中的不同问题是否是针对同一个目标所设的。

按照评价对象的不同，信度可以分为如下两类：

- (1) 内部的可靠性。衡量调查表中的某一组问题测量的是否是同一个概念，如果内部的可靠性系数达到 0.8 以上，就认为调查表有较高的内在一致性。常用的有 Cronbach α 系数和分半信度。
- (2) 外部的可靠性。不同时间用相同的问卷对同一对象重复测量，得到的测量结果的一致程度，也被称为重测信度之间的一致程度。

信度仅仅是用于评价稳定性或可靠性的指标。一致性高的问卷是指，同一群人接受性质相同、题型相同、目的不同的不同问卷测验后，在各结果之间显示出较强的正相关性。稳定性高的测量工具是指，一群人在不同的时空条件下，接受相同工具的测量后，所得结果的差异很小。测试的信度指标越高，表示更可信的测试结果，但也不能指望这两次测试的结果是完全一样的。除了测试的质量影响可靠性，信度还受许多其他因素的影响。

本文采用 Cronbach α 系数信度分析方法，Cronbach α 系数运算公式如下：

$$\gamma_{\alpha} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S^2} \right)$$

K 为测验所包含的项目数目，当测验包含若干个子量表时， K 为子量表的项目数； S_i 为各项目的标准差， S_i^2 即第 i 个项目的方差； S 是整个量表总得分的标准差， S^2 即总得分的方差。

根据上述公式，对初始问卷结果进行分析，其总信度为 0.782，属于可以接受的调查结果。

4.2 构建胜任力模型

4.2.1 胜任力特征选择

根据调查数据分析可知，服务型软件企业项目经理胜任力特征如下（分值由高至低排序）：客户服务导向、沟通能力、成就动机、重视流程和质量、关系建立能力、收集信息的意识和能力、组织认知能力、主动性、自我控制、组织承诺、影响力、自信、培养他人

意识与能力、弹性、团队合作精神、专业知识、分析式思考能力和概念式思考能力。

考虑到服务型软件企业项目管理的特点：需求难于控制、长期关系导向，胜任力特征中“客户服务导向”与“沟通能力”占据前两位，应该比较符合该类企业的实际情况。而项目经理的专业知识要求与分析问题、归纳问题的能力相对来说要求较低，这说明在这个行业里客户与企业普遍认为专业知识和技能尽管重要，但是如果能够与客户建立良好的合作关系，可以适当抵消知识与技能上的缺失。

在调查数据分析的基础上，通过专家¹⁹分析讨论，选择调查得分高于 4.5 分的胜任力特征来构建胜任力模型。这些胜任力特征包括：客户服务导向、沟通能力、成就动机、重视流程和质量、关系建立能力、收集信息的意识和能力、组织认知能力、主动性、自我控制。选择这些胜任力特征构建服务型软件企业项目经理的胜任力模型，有非常重要的现实意义。

(1) 客户服务导向

作为服务型软件企业的项目经理应该以客户需求为导向。以客户需求为先，给客户带来的价值要高于项目本身的成本考虑，因为项目成本的得失往往可以通过后续服务的形式予以补偿，为客户带来的价值一般会直接促进后续服务的延展。作为资深或成功的项目经理应该以客户服务为导向，将项目实施好。客户服务导向的重要程度可能是服务型软件企业与其他行业项目经理胜任力特征的重要区别。

(2) 沟通能力

项目实施效果的好坏有时不仅取决于项目中做了哪些有益的工作，还取决于项目经理如何将项目效果表达出来。一个好的项目经理在做好项目的计划、组织、领导、控制的时候，还需要与相关干系人做有效的沟通。如果项目经理不能做好相关沟通工作，将很难做好项目的计划、组织、领导和控制。因此，沟通能力将是区别优秀的项目经理与普通的项目经理的重要的胜任力特征。在服务型软件企业项目管理中，良好的沟通能力不仅可以帮助项目组引导客户需求，也可以帮助企业与客户建立良好的关系，有利于企业持续的服务。

(3) 成就动机

大多数项目经理将成就动机放在前列，是考虑到一个好的项目经理首先应该有做好项目的期望，应该是用于进行自我挑战的人。只有有成就欲望的人，在进行项目管理时才可以做到高标准、严要求的要求自己和项目组，带领项目组高效的实现项目目标，而不是简单的将项目完成即可。因此，优秀的项目经理应该有更高的成就动机。

(4) 重视流程和质量

项目经理为了提高项目绩效，应该遵守项目管理流程，规范项目管理；应该提高项目标准，提升项目品质。优秀的项目经理和普通的项目经理在项目管理中应该有这样的区别，优秀的项目经理更看重管理的规范性，而且会致力于项目品质的提升。优秀的项目经理不仅满足于实现项目目标，而且会提升项目目标；给客户超值的回报，往往可以收到用户超

¹⁹ 参与讨论的专家，详见访谈名单

值的反馈。

(5) 关系建立能力

一般来说，项目经理与客户是合同关系的乙方和甲方。甲乙双方往往存在利益上的博弈，因此一定程度上甲乙双方是一对矛盾。优秀的项目经理会与客户建立良好的私人关系，规避双方利益上的冲突。这将要求优秀的项目经理应该具备优秀的关系建立能力。找到与客户的利益共同点、共同爱好、共同的生活经历等等，这些都将有助于项目经理维持与客户的私人关系。作为服务型软件企业的项目经理，关系建立能力尤为重要，因为项目经理不仅要把项目做好，还要为企业创造持续服务的机会。与客户良好的私人关系，将有助于企业持续的为客户服务。

(6) 收集信息的意识和能力

在项目管理过程中，各个项目管理过程都需要良好的信息收集能力，比如干系人管理、风险管理。干系人决定着项目的需求，干系人的更替、干系人的状态和干系人的想法都可能影响项目进度，因此关注干系人、收集干系人信息会给项目管理带来促进作用。在事件发生之前，收集的信息有助于控制不良事件的发生、促进良性事件的发生。项目的解决方案是否合理？是否有更优秀的替代方案？这些都要求优秀的项目经理具备对信息的收集意识和能力。收集信息的意识和能力对于服务型软件企业的项目经理也非常重要，收集到有效的信息，将能够促进企业在客户处找到更多服务的机会。

(7) 组织认知能力

项目的干系人除了合同约定的客户外还包括自己企业内部的领导、各职能经理等。一个优秀的项目经理应更清楚的认识自己企业的情况。哪些资源能够调度？如何调度？项目决策或项目方案时候是否可以获得企业的支持？等诸多问题，都依赖于项目经理对于自身组织的认知。因此，组织任职能力是区别优秀的项目经理和普通的项目经理的胜任力特征之一。

(8) 主动性

主动为客户解决问题，可以提高客户对项目的满意度，也有助于项目经理与客户建立良好的关系。优秀的项目经理往往更有主动性，主动安排工作、主动与客户或项目组成员沟通。缺少主动性的项目经理，可以完成项目，但很难提高项目绩效，因此难以称之为优秀的项目经理。拥有主动性的项目经理在服务型软件企业中更能够为企业创造价值，因为服务的机会会随着项目经理做事的主动而出现。

(9) 自我控制

项目经理往往承担着很大的工作压力，要面对项目里程碑的压力，应付复杂的干系人关系，处理繁杂的项目需求等。因此，需要项目经理具备优秀的自我控制能力，能够控制自己的情绪，释放自己的压力。自我控制能力应该是可以区别优秀的项目经理和普通的项目经理的胜任力特征。在给客户提供软件服务时，由于双方是长期博弈的关系，客户的很多事情对服务型软件企业来说都是驱动事件。在事件驱动下，要求项目经理平衡计划和变

化的关系，不能因为变化打乱计划而急躁，因此要求项目经理有更高的自我控制要求。

4.2.2 胜任力模型框架

根据 Spencer 的通用胜任力模型，结合服务型软件企业胜任力特征的调查结果，整理总结服务型软件企业胜任力模型如表 7：

表 7 服务型软件企业胜任力模型

服务型软件企业胜任力模型	成就与行动类	成就动机
		主动性
		重视流程和质量
		收集信息的意识和能力
	帮助与服务类	沟通能力
		客户服务导向
	冲击与影响类	关系建立能力
		组织认知能力
	个人效能类	自我控制

- (1) 成就与行动类：主要针对如何完成任务，如何达成目标，反映的是一个人对设定目标和采取驱动目标实现的行动的取向，通常不会直接涉及与其他人之间的关系。在服务型软件企业项目经理胜任力模型中包括信息搜集、成就导向、关注程序和品质和主动性。
- (2) 帮助与服务类：帮助与服务主要体现在愿意满足别人的需要，使自己与他人的兴趣、需要相一致，以及努力满足他人需要等方面。在服务型软件企业项目经理胜任力模型中包括沟通能力和客户服务导向。
- (3) 冲击与影响类：反映的是一个人对他人的影响力大小。在服务型软件企业项目经理胜任力模型中包括关系建立能力和组织认知能力。
- (4) 个人效能类：个人工作效能反映出个人与他人以及工作的相关性，它决定了一个人在遇到紧急事件时，排解压力，解决困难等一系列行为的有效性。在服务型软件企业项目经理胜任力模型中指自我控制。

4.2.3 胜任力特征权重

服务型软件企业项目经理胜任力模型框架建立之后，还需要为构成胜任力模型的各个

胜任特征评估权重。只有具备胜任权重的胜任力模型，才能更有效的应用到企业的实践中。

下面简要的介绍基于 AHP 分析法计算服务型软件企业项目经理胜任力模型的胜任力特征权重的过程。

服务型软件企业项目经理胜任力的层次模型如图 3。

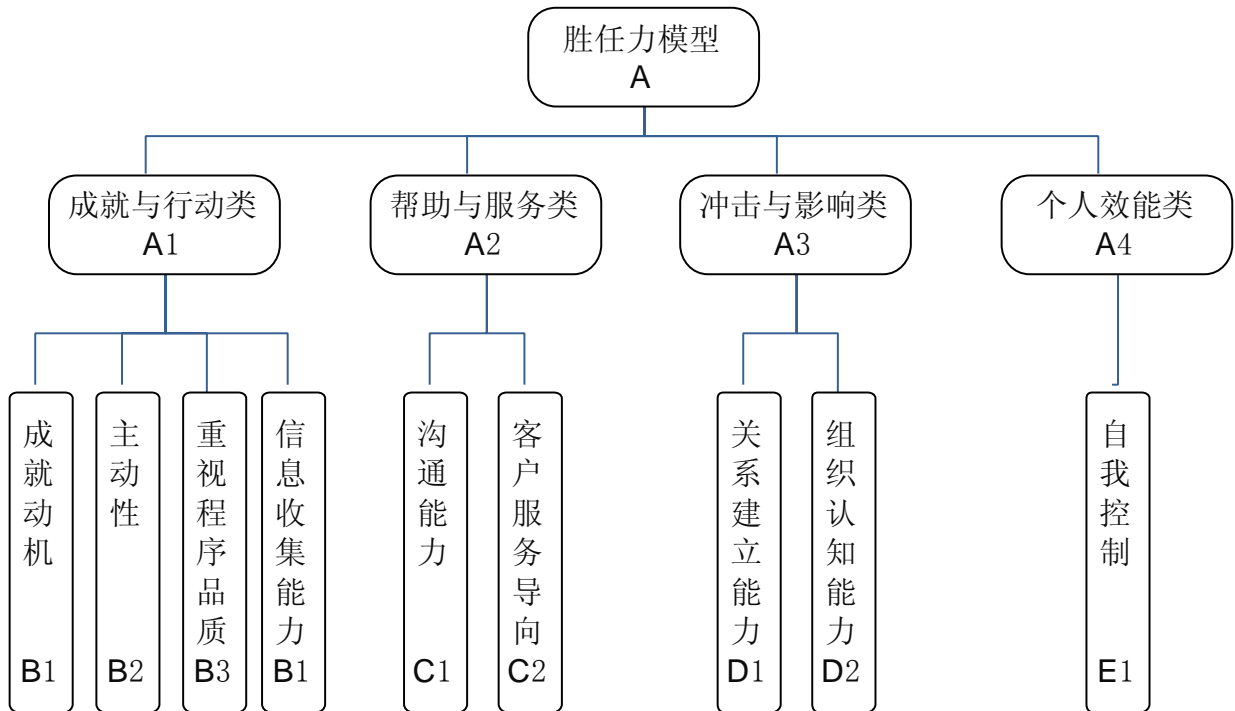


图 3 服务型软件企业项目经理胜任力层次模型

根据问卷调查结果，得分较高的胜任力特征表示更重要。基于下面的判断矩阵标度定义（表 8）构建判断矩阵。

表 8 判断矩阵标度定义

标度	含义
1	两个特征同样重要
3	前者比后者重要
5	前者比后者明显重要
7	前者比后者强烈重要
倒数	后者相对前者的重要程度

构建的判断矩阵如下：

表 9 B1-B4 相对于 A1 的判断矩阵

A1	B1	B2	B3	B4
B1	1	3	3	3
B2	1/3	1	1/3	1/3
B3	1/3	3	1	3
B4	1/3	3	1/3	1

表 10 C1-C2 相对于 A2 的判断矩阵

A2	C1	C2
C1	1	1/3
C2	3	1

表 11 D1-D2 相对于 A3 的判断矩阵

A3	D1	D2
D1	1	3
D2	1/3	1

表 12 A1-A4 相对于 A 的判断矩阵

A	A1	A2	A3	A4
A1	1	1/3	3	5
A2	3	1	5	7
A3	1/3	1/5	1	3
A4	1/5	1/7	1/3	1

本文采用求根法计算各胜任力特征的权重，采用的公式为：

$$W_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}} / \sum_{i=1}^n (\sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}})$$

其中 W_i 表示胜任力特征相对上一层级的权重， a_{ij} 表示判断矩阵中的元素。

经过计算，得出下面的结果。

表 13 B1-B4 相对于 A1 的权重

A1	B1	B2	B3	B4	W_i
B1	1	3	3	3	47.5%
B2	1/3	1	1/3	1/3	9.2%
B3	1/3	3	1	3	27.5%
B4	1/3	3	1/3	1	15.8%

表 14 C1-C2 相对于 A2 的权重

A2	C1	C2	W_i
C1	1	1/3	25%
C2	3	1	75%

表 15 D1-D2 相对于 A3 的权重

A3	D1	D2	W_i
D1	1	3	75%
D2	1/3	1	25%

表 16 A1-A4 相对于 A 的权重

A	A1	A2	A3	A4	W_i
A1	1	1/3	3	3	27.5%
A2	3	1	3	3	47.5%
A3	1/3	1/3	1	3	15.8%
A4	1/3	1/3	1/3	1	9.2%

根据各层的相对权重，计算出各个胜任力特征在胜任力模型中所占的权重，见下表。

表 17 各个胜任力特征在模型中所占的权重

胜任特征类别	胜任特征	权重
--------	------	----

成就与行动类	成就动机	13.06%
	主动性	2.53%
	重视流程和质量	7.56%
	收集信息的意识和能力	4.35%
帮助与服务类	沟通能力	11.88%
	客户服务导向	35.62%
冲击与影响类	关系建立能力	3.95%
	组织认知能力	11.85%
个人效能类	自我控制	9.2%

综合上表，我们可以看到在服务型软件企业项目经理的胜任力模型中，权重最高的胜任特征是客户服务导向，为 35.62%；权重最低的胜任特征为主动性，为 2.53%。结合服务型软件企业的行业特点看，由于面向服务，项目经理以客户服务导向为最重要的胜任力特征也符合行业和企业的特点；主动性方面，尽管也很重要，但由于客户驱动的关系，主动性相对于其他胜任力特征权重不高，也是可以理解的。

4.3 结合案例的胜任力模型验证

4.3.1 田经理的困惑

从案例上看，李总认为田经理所在项目管理部的项目经理们非技术背景出身，缺少必要的专业知识，因此认为项目管理部的项目经理并非优秀的项目经理。从服务型软件企业的项目经理胜任力模型上看，专业知识并非一个优秀的项目经理关键的胜任力特征。衡量项目经理是否优秀不能仅以一项特征的优劣下结论，而应该综合考虑模型中的各个胜任力特征。

以田经理为例，田经理的成就动机强、工作主动；沟通能力强，擅长与客户和同事建立良好的关系。通过专家判断的方式为田经理的个人素质进行打分，结果如表 18：

表 18 基于胜任力模型的田经理的素质评价表

胜任素质	差(1)	尚可(2)	一般(3)	良好(4)	优秀(5)	原因说明	分数
成就动机				√			4

主动性				√			4
重视流程和质量			√				3
收集信息的意识和能力			√				3
沟通能力				√			4
客户服务导向					√		5
关系建立能力				√			4
组织认知能力			√				3
自我控制				√			4

根据胜任力模型中各个胜任特征的权重，计算得出田经理的综合得分为 4.12。在现实环境中，田经理所在企业的内部对田经理非常认可。基于胜任力模型的评价结果符合企业实际，因此田经理不需要困惑。李总对于项目经理胜任力特征了解不够全面，因此做的决策不是很科学。相信通过实践的检验，李总能够认识到专业的技术人员出任项目经理可能存在其他胜任力的缺失，项目绩效未必能超过项目管理部专职的项目经理。

4.3.2 管理能力缺失对项目经理的影响

刘总监和周经理都陷入了管理的困境。之所以有这样的结果，不能简单的从管理能力缺失来分析。

通过胜任力模型，对刘总监进行评价，得出表 19。

表 19 基于胜任力模型的刘总监的素质评价表

胜任素质	差(1)	尚可(2)	一般(3)	良好(4)	优秀(5)	原因说明	分数
成就动机				√			4
主动性					√		5
重视流程和质量	√						1

收集信息的意识和能力			√				3
沟通能力		√					2
客户服务导向			√				3
关系建立能力				√			4
组织认知能力	√						1
自我控制			√				3

根据胜任力模型中各个胜任特征的权重，计算得出刘总监的综合得分为 2.71。刘总监在成就与行动类、帮助与服务类、个人效能类的胜任力方面表现的非常好。但是从案例上看刘总监太忙了，以至于缺少时间与项目团队沟通，在冲击与影响类和管理类的胜任力特征上，表现的较差，影响了团队士气。刘总监可以适当增加对于项目投入的时间，加强与团队的沟通，逐渐提升团队绩效。

通过胜任力模型，对周经理进行评价，得出表 20。

表 20 基于胜任力模型的周经理的素质评价表

胜任素质	差(1)	尚可(2)	一般(3)	良好(4)	优秀(5)	原因说明	分数
成就动机			√				3
主动性			√				3
重视流程和质量		√					2
收集信息的意识和能力			√				3
沟通能力		√					2
客户服务导向		√					2
关系建立能力		√					2

组织认知能力		√					2
自我控制			√				3

根据胜任力模型中各个胜任特征的权重，计算得出周经理的综合得分为 2.29。周经理在个人效能类、管理类和冲击与影响类的胜任力明显不足，短期很难担当一个优秀的项目经理。基于胜任力模型的评价结果也说明了这一点。

解决这个团队的问题，应该从刘总监开始。刘总监要加强项目的管理，提高自己在团队的影响力，重点培养项目经理人选，以分担自己的时间压力。周经理方面，要意识到服务型软件项目中需求变化是正常、合理的，加强学习，提高自己的个人效能和管理能力，分担刘总监的压力。

4.3.3 个人效能对项目经理的影响

从服务型软件企业项目经理胜任力模型上看，王经理在自我控制和客户服务导向这两项胜任力特征上明显不足。这两项胜任力特征会直接影响帮助与服务类、冲击与影响类和管理组的胜任力特征，让王经理无法与客户、团队成员处好关系，因此也将影响团队士气和项目绩效。

基于胜任力模型，对王经理进行评价，得出表 21。

表 21 基于胜任力模型的王经理的素质评价表

胜任素质	差(1)	尚可(2)	一般(3)	良好(4)	优秀(5)	原因说明	分数
成就动机			√				3
主动性				√			4
重视流程和质量	√						1
收集信息的意识和能力			√				3
沟通能力		√					2
客户服务导向	√						1
关系建立能力		√					2

组织认知能力			√				3
自我控制	√						1

根据胜任力模型中各个胜任特征的权重，计算得出王经理的综合得分为 1.82。王经理应该学会如何进行自我控制，合理的释放压力，在同事和客户面前控制情绪。逐渐提高其他方面的胜任力特征，尤其是客户服务导向方面。从公司层面上，陈总应该想办法让员工找到释放压力的渠道，并认识到如何提升自己才能达到优秀项目经理的要求。

4.3.4 案例小结

我们采用服务性软件企业项目经理胜任力模型的研究结果，对企业实际的案例进行了分析，发现可以采用胜任力模型来理解和总结企业经营管理中碰到的项目经理的问题。通过模型对案例进行量化分析，很多问题变得容易理解，而且对于解决问题也可以给出一些指导，比如王经理的综合的分为 1.82，说明王经理短期内不是一个合格的项目经理，需要根据胜任力模型对其能力进行开发，使之达到合格的服务型软件企业项目经理的水平。

5 服务型软件企业项目经理胜任力模型的应用

服务型软件企业项目经理胜任力模型对于服务型软件企业的人力资源管理中有重要的意义。归纳之，可以体现在招聘、薪酬、绩效和培训四大方面。本文结合中油龙慧公司的企业实际，对该胜任力模型在企业实际中的应用进行了阐述。

5.1 基于胜任力模型的招聘管理

传统的人员招聘一般侧重于考察应聘人员的教育背景、知识水平、技术能力和相关经验等这些基本的表面的特征，而采用胜任力模型能够做到考察应聘人员内在的特征。服务型软件企业项目经理胜任力模型可以指导服务型软件企业项目经理的招聘工作，具体体现在招聘标准的制定、考核题目的设计、胜任力考核的设计等几个方面。

5.1.1 招聘标准的制定

基于胜任力模型的招聘，除了考核基本的知识和技能外，还要依据岗位胜任力要求考察应聘者内在的素质，从而选出合适的人员。建立基于胜任力的招聘决策流程，构建基于胜任力的人力资源管理系统。

在一般的招聘流程中增加胜任力方面的面试，具体可采用事件行为访谈法，通过应聘者对自己事件的描述，分析应聘者的内在胜任力。采用 STAR 工具进行事件行为访谈，即在什么情景(Situation)下，你执行了一项什么工作任务(Task)，当时采取了什么行动措施(Action)，最后的结果(Result)如何？

根据胜任力模型确定服务型软件企业的项目经理招聘标准，企业在招聘广告中可以加入除知识和技能之外的胜任力要求，比如沟通能力要求、主动性要求等，并说明招聘过程中将考察这些方面的要求，为应聘者判断自己是否是合适的候选人提供帮助，提高简历筛选的命中率。根据服务型软件企业胜任力模型，相关招聘标准应明确：

- (1) 明确关键的专业技能素质与通用素质要求；
- (2) 界定不同级别项目经理的胜任力等级。

5.1.2 考核题目的设计

可采用行为事件访谈法或者问卷调查法考核应聘者的胜任力素质。行为事件访谈有关候选人对，在，了解应聘者的个人简历信息。通过应聘者个人简历了解应聘者的信息，对

照胜任力模型和候选人的经验，挑选一系列的结构化面试的面试问题，对应聘者进行行为事件面试。面试中，采用关键事件的了解获取候选人的胜任力信息，包括个人背景、个人行为及行为结果；了解候选人在当时的工作环境下的想法、感受和愿望，不要简单的了解他们自己的总结，分析候选人在过去事件中的胜任力特征与招聘岗位的胜任力要求之间的契合程度。

下面是面试题库的一些例子：

- (1) 您是如何理解项目经理这个职位的？如何做好这份工作？
- (2) 你觉得自己善于分析问题吗？可否列举两个你以前工作上的例子来证明你的分析问题能力？
- (3) 与客户沟通碰到最大的困难是什么？您是如何去解决的？
- (4) 在这份工作中，您获得的最大收益是什么？
- (5) 列举您认为自己收益最大的项目经历。
- (6) 您是否有项目失败的经历，原因是什么？
- (7) 管理项目团队碰到最大的困难是什么？您是如何去解决的？
- (8) 您与您的上司意见不一致时，采用什么方式说服您的上司？
- (9) 您最喜欢的工作是什么？您的上司和同事在其中起到什么样的作用？

5.1.3 胜任力考核表的设计

采用统一的胜任力考核表可以保证关于应聘者的事实和印象不会随着时间的推移被遗忘或者曲解；当多个面试官进行面试时，也能保证大家使用的是相同的选拔标准，见表 22。

表 22 胜任力素质考核表

胜任素质	差(1)	尚可(2)	一般(3)	良好(4)	优秀(5)	原因说明	分数
成就动机							
主动性							
重视流程和质量							
收集信息的意识和能力							
沟通能力							
客户服务导							

向							
关系建立能力							
组织认知能力							
自我控制							

5.1.4 基于胜任力模型的招聘案例

以笔者所在的中油龙慧自动化工程公司北京信息技术分公司（以下简称“中油龙慧公司”）为例，描述胜任力模型在项目经理招聘中的应用。

中油龙慧公司的招聘流程如图 4：

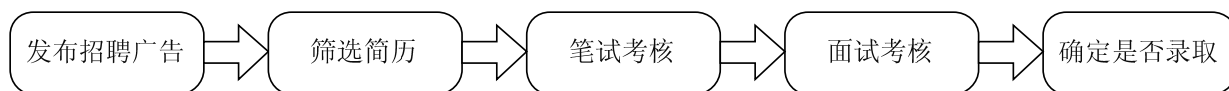


图 4 中油龙慧公司招聘流程

胜任力模型主要应用在发布招聘广告、筛选简历和面试考核三个环节中。首先，在发布招聘广告的环节中强调项目经理职位对于胜任特征的要求；其次，在筛选简历时根据胜任特征确定简历的匹配度，选择简历匹配度高的应聘者参加后续笔试和面试；最后，在面试考核节点通过 STAR 技术考核胜任特征，并通过胜任力考核表为应聘者打分。录取人员在得分高的人员中选取。表 23 是招聘项目经理宋某的考核评价表。

表 23 中油龙慧公司宋经理的考核评价表

胜任素质	差(1)	尚可(2)	一般(3)	良好(4)	优秀(5)	原因说明	分数
成就动机				√			4
主动性				√			4
重视流程和质量			√				3
收集信息的意识和能力			√				3
沟通能力				√			4
客户服务导				√			4

向							
关系建立能力				√			4
组织认知能力			√				3
自我控制				√			4

宋经理最后得分为 3.76，最后被择优录取。宋经理在实际工作中，被任命为某铁路公司工程管理系统建设项目的项目经理。该项目合同额较大，并且建设难度大，干系人关系复杂。宋经理凭借自己的能力，在该项目中取得了优秀的项目绩效，在一定程度上印证了服务型软件企业项目经理胜任力模型在实际应用中的有效性。

5.2 基于胜任力模型的薪酬管理

基于胜任力模型对员工绩效进行评定，评定结果与员工薪酬建立关系，从而实现基于胜任力模型的薪酬管理。传统的薪酬管理，通过项目的知识和技能以及以往项目经验情况，并参考项目经理的市场价值设定员工的基本薪酬；通过考核项目绩效，给予项目经理绩效薪酬。由于项目绩效受多种因素的影响，优秀的项目经理未必能取得好的项目绩效，因此，引入胜任力素质的评价，能够减少项目的其他因素对于项目经理薪酬的影响。

5.2.1 薪酬制度的制定

可以通过基于胜任力模型的绩效评分来实现胜任力模型对项目经理薪酬的影响。具体方法包括：

- (1) 进行绩效评估，评估结果影响来年的基本薪酬。虽然在每一个考核年度基本工资都是给定的，但是绩效评分会直接影响项目经理下一个年度的基本工资。企业通过薪酬提升矩阵反映绩效评分与薪酬提升幅度之间的关系，绩效评分越高、提升幅度越高。企业根据薪酬提升矩阵确定项目经理第二年的基本工资增长幅度。
- (2) 进行绩效评估，评估结果影响个人绩效奖金。建立个人绩效指数评价体系，例如将评价指数分为 5 个级别：差、尚可、一般、良好和优秀，分别对应的系数为：0.5、0.75、1、1.25、1.5。在项目经理奖金的基础额上乘以个人绩效指数，即为项目经理实得奖金。

5.2.2 项目经理薪酬水平的确定

基于胜任力模型建立薪酬制度后，还需要有切实可行的员工绩效评价方法，保证制度

能够得到实施。视企业情况，可采用事件访谈法或者问卷调查法，确定项目经理的项目经理胜利力素质。根据项目经理的胜任力素质，确定项目经理的薪酬水平。可以在原来的薪酬体系上，加入部分胜利力素质的权重，提高项目经理薪酬的公平性。

5.2.3 基于胜任力模型的薪酬案例

以中油龙慧公司为例，由于公司体制的原因，薪酬体系基本以月份工资、年度奖金和其他福利构成。其中月份工资通过每年的年度评估确定是否调整及调整幅度，年度奖金与个人绩效和在企业服务年限挂钩，而其他福利方面，员工之间的差异性不大。

为提高项目经理的绩效，需要将项目经理的胜任力模型体现在薪酬管理中。目前，中油龙慧公司在基于胜任力模型对项目经理进行考核评价，以宋经理的年度考核评价得分为 3.76 分为例，宋经理在项目经理中应属于中上等水平。对宋经理进行年度的工资调整时，工资调整幅度应高于一般项目经理的幅度。

根据赫兹伯格的双因素理论，员工工资属于保健因素，难以起到很好的激励效果。因此为了体现胜任能力在员工激励上的作用，中油龙慧公司可以采用以下两种方案之一：

- (1) 年度奖金发放时，根据胜任力考核得出项目经理的评价指数；评价指数设定为 5 个级别，即：0.5、0.75、1、1.25、1.5。对项目经理进行年度考核时，将项目经理的胜任力评价结果套用以上 5 个级别，每个级别的人员数量约占 20%，总体上控制公司总奖金基本不变，但实现基于胜任力的奖优罚劣。以宋经理为例，宋经理的评价指数套用评价指数级别为 1.25，则宋经理当年可以多获得 25% 的奖金收入，因此可以起到激励的效果。
- (2) 采用特殊津贴的形式，每月报销或者补贴，不计入工资。在中油龙慧公司的权限范围内，可以为胜任力考核结果优秀的项目经理申请特殊津贴。特殊津贴的额度根据每年的年底考核进行调整。浮动工资总额不超过公司工资总额的 10%，但由于只有少数优秀的人可以获得特殊津贴的人数比例较低，因此优秀的项目经理也可以获得可观的收入，起到激励的效果。

5.3 基于胜任力模型的绩效管理

基于胜任力模型的评估管理除了以结果为导向，关注短期绩效外，还要考察岗位要求的能力素质，关注当前与未来的绩效，一方面，使项目经理依据自己的核心专长与技能发挥作用；另一方面，强化企业对人才潜能的开发。

5.3.1 绩效流程的制定

图 5 为一般服务型软件企业的绩效考核流程。

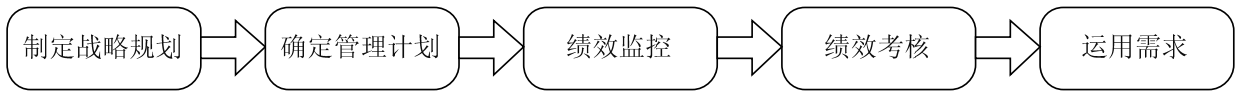


图 5 基于胜任力模型的绩效评估示意图

绩效考核者在对被考核者各个方面的胜任特征做出评估后，在“待提升的领域”中列出对被考核者的期望，在未来考核时需改善提高之处，以及需要采取的具体的行动措施。绩效考核者对被考核者各种胜任特征中的优势项以及待改善项进行总结，并对被考核者做出综合全面的评估。绩效考核者和被考核者需要进行沟通，共同制定被考核者“下年度重点提升目标”、“提升的具体办法”和“上司如何帮助你提升”。被考核者在评价完成后需要客观地填写“被考核人意见”。审阅者需要审阅所有评价，并在“审阅人意见”处填写对被考核者最终的考核意见。²⁰

服务型软件企业项目经理胜任力模型可以被应用在绩效监控、绩效考核和运用结果等三个环节。

5.3.2 绩效考核的执行

在项目执行的各个阶段，或者年度考核阶段，可以采用 STAR 技术对项目经理的胜任特征进行评价。对于评价结果比较优秀的项目经理，可以通过薪酬或奖金的方式予以激励；对应评价结果不甚理想的项目经理，可通过培训的方式，提高项目经理的素质。

参考胜任力考核表的方式，对项目经理的胜任特征进行打分。在年度考核阶段，通过综合比较各个项目经理的考核结果，选择某些胜任特征作为未来企业培训的目标和内容。比如，多数项目经理在沟通能力的评价上表现不理想，那么来年的企业培训应考虑增加沟通能力培训的内容。

5.3.3 基于胜任力模型的绩效案例

以中油龙慧公司为例，目前该公司采用年度工作评价的方式对员工进行考核，考核项目经理的方式与考核其他员工一致。考核的大致过程为，年初设定工作目标，管理者与员工签订绩效合同，合同承诺绩效结果影响年度奖金发放；每个季度，由员工的具体负责人对员工进行工作评价，根据工作评价对员工进行绩效辅导；四个季度的平均评价得分即为年度工作评价得分。这种考核方式主要以工作结果为主，但工作结果受很多外在因素影响，有时会打击部分优秀项目经理的积极性。

在现有的绩效考核方案中对于项目经理的考核引入胜任力评价的内容，占总考核得分的一定权重，比如 55%。根据中油龙慧的实际情况，国企中下属员工不敢轻易考核自己的

²⁰孙彦. 外包呼叫中心项目经理胜任力模型设计与应用[D]. 上海交通大学, 2010.

领导，因此胜任力评价可以设计为 180 度的方式，考核的特征见服务型软件企业项目经理胜任力模型，考核采用 5 分量表的方式，以网站的形式匿名让员工对于其他周边员工进行胜任力评价。评价得分由系统自动根据胜任力模型各个特征的权重计算得出。

将考核结果按照 55% 的权重记入总的年度考核得分中，根据考核得分进行奖优罚劣和绩效指导。以下是采用此种方案进行考核的例子描述。

假定针对项目经理宋某的绩效评价结果见表 5-2，评价结果良好，在企业经理中的表现属于良好级别，企业在薪酬调整和奖金发放时，为宋经理待遇提高较多，奖金也按照 1.25 的绩效评价系数发放。

相反，另外一个项目经理聂某的绩效评价较差，综合得分为 2.3 分，主要表现在于客户服务导向和沟通能力这两项胜任特征不足，年度奖金按照 0.75 的绩效评价系数发放。中油龙慧公司相关项目管理的负责人对聂经理进行绩效辅导，指出其不足和提高的措施。

根据年度考核结果，发现大部分的项目经理在这两个胜任特征方面表现一般，因此企业决定在第二年第一季度的培训计划中加入相关培训内容，聘请外部专业的培训结果对本企业的项目经理进行培训。

采用上述方案，即可体现胜任力模型在绩效管理中的作用。

5.4 基于胜任力模型的培训管理

服务型软件企业项目经理胜任力模型可以应用到项目经理培训的各个方面。

5.4.1 基于胜任力的培训流程

图 6 为一般服务型软件企业的培训管理流程。



图 6 一般企业的培训管理流程

服务型软件企业项目经理胜任力模型可以应用在企业培训的几个方面：确定培训需求、确定培训内容和制定培训计划、评估培训效果。以胜利力素质沟通能力为例，人力资源部门在加强项目经理培训时，需要将沟通能力作为需求之一，在安排培训内容时需要设定沟通能力的课程，并安排合适的培训讲师和计划。培训后，通过设定考核沟通能力的标准，对项目经理培训的效果进行评估。

5.4.2 确定企业的培训方式

培训可以是企业内部培训，也可以是企业外部培训。通过对企业内部员工的胜任特征

评价，可以发现企业是否具备内部培训的能力；如果具备，企业可以采用内部培训的方式加强企业的培训。

不管是哪种培训，培训的目标应该明确：提高项目经理的知识、技能及其他方面的胜利力素质。如果是企业外部培训，需根据外部培训的课程是否符合服务型软件企业的胜任力模型来确定培训机构。

5.4.3 基于胜任力模型的培训案例

根据服务型软件企业项目经理胜任力模型，结合中油龙慧公司现有人员胜任力评价情况（客户服务导向和沟通能力方面的评价较低），可以为中油龙慧公司设计如下培训课程体系。对于客户服务导向和沟通能力培训，采用集中现场授课的方式，要求所有的项目经理都参与培训，对于其他胜任特征的培训，可选择自愿或者视频的方式。培训课程表见表 24。

表 24 中油龙慧公司项目经理培训课程表

课程名称	课程目标	对应胜任特征	授课方式
以客户为导向的客户服务技巧	帮助学员强化“客户导向”的整体服务意识，改善服务技能，提高服务水平	客户服务导向	集中授课
沟通管理与高效沟通技巧	帮助学员提升沟通能力，帮助学员提升信息收集的意识 and 能力	沟通能力、信息收集意识和能力	集中授课
穷爸爸富爸爸培训	强化员工的成就意识，增强员工的主动性	成就动机、主动性	自主、视频等
品质管理流程-如何做好品质管理	强化员工品质的重要性，以及如何尊重品质管理流程	重视流程和质量	自主、视频等
高效管理与自我控制	帮助员工学习如何自我控制	自我控制	自主、视频等
公共关系管理能力提升培训	提高员工与客户建立关系的能力	关系建立能力	自主、视频等

如何快速提升组织智 提升员工被组织认可 组织认知能力 自主、视频等
商 的能力

6 研究结论及展望

6.1 研究结论

通过本文研究，作者将服务型软件企业项目经理需要具备4大方面、9个胜任力素质，即为：成就动机、主动性、重视流程和质量、收集信息的意识和能力、沟通能力、客户服务导向、关系建立能力、组织认知能力和自我控制。

结合企业实际的案例，对服务型软件企业胜任力模型在人力资源管理四大环节中的应用进行了描述并对案例进行分析。作者认为，服务型软件企业胜任力模型的研究结果和研究思路，可以帮助企业更好的对项目经理进行管理。

6.2 未来研究的规划

由于作者对于服务型软件企业项目经理胜任力模型研究尚短，不免存在研究深度不足、广度不够的问题。在服务型软件企业项目经理胜任力模型的实际运用中，还有很多细节的工作去研究。其中，进一步确定胜任力级别的评定标准，可更有效的对项目经理胜任力特征进行评估，同时，也能够帮助企业更准确的找到适合本企业的项目经理。由于任何事物都是变化的，外部经济环境的变化可能会影响项目经理的智能，因此胜任力模型在不同的环境下可能存在不同的情况，因此应该定期对项目经理的胜任力模型进行维护，以保证服务型软件企业项目经理胜任力模型的时效性。

6.2.1 定义胜任力级别

在本文的研究中，虽然初步建立服务型软件企业的胜任力模型，并对胜任特征进行了权重分析，但在实际操作过程中，对于项目经理的素质评价仍缺乏明确的标准。

在后续工作中，作者拟采用专家讨论的方法确定胜任力级别。首先将通过调研整理出符合每个胜任力特征的行为活动列表，然后由专家对该行为活动列表予以打分。对打分结果进行分析，力图更准确的定义出胜任力的级别。

6.2.2 胜任力模型动态维护

在后续的学习和工作中，以本文的研究结果为基础，通过进一步优化研究方法，选择更合理的调查对象，对服务型软件企业项目经理胜任力模型进行更深入的研究，以实现胜

任力模型定期的动态维护。

6.2.3 研究多视角的胜任力模型

对于不同人群眼中的胜任力模型的研究也是比较有企业的现实意义的。比如通过研究服务型软件企业中软件工程师视角的项目经理胜任力模型，可以发现软件工程师理解的胜任力模型与项目经理理解的胜任力模型的差异，从而帮助软件工程师正确的理解项目经理这个工作岗位，有利于企业培养优秀的项目经理。

参考文献

- [1] 蔡蕙, 刘珂. 胜任力模型在 HRM 中的应用研究[J]. 科学咨询, 2006,(09): 31-32.
- [2] 陈云川, 雷轶. 胜任力研究与应用综述及发展趋向[J]. 科研管理, 2004,(06): 141-144.
- [3] 於永和, 周鹏, 韦融军. 基于胜任力的工程项目经理选择机制研究[J]. 建筑经济, 2006,(10): 21-24.
- [4] 黄颖, 王菲. 基于胜任力的人力资源 3P 管理模式[J]. 企业改革与管理, 2010,(10): 61-63.
- [5] 黄培俊. 基于胜任力模型的施工企业项目经理选拔研究[D]. 天津大学, 2011.
- [6] 李辉. 软件项目经理胜任力特征及案例研究[D]. 北京邮电大学, 2007.
- [7] 李见知. JM 公司研发人员胜任力识别及测评与应用[D]. 重庆大学, 2007.
- [8] 李明斐, 卢小君. 胜任力与胜任力模型构建方法研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2004,(01): 28-32.
- [9] 李印魁. 我国项目咨询行业项目经理胜任力研究[D]. 南京财经大学, 2009.
- [10] 林忠, 王慧. 胜任力研究的回顾与展望[J]. 北方经贸, 2008,(05): 14-15.
- [11] 刘绍坚. 中国承接国际软件外包的现状、模式及发展对策研究[J]. 国际贸易, 2007,(06): 27-32.
- [12] 马霄青. FEG 公司关键岗位员工胜任力模型的研究[D]. 上海交通大学, 2007.
- [13] 聂红靖. 软件外包项目经理胜任力模型构建研究[D]. 北京邮电大学, 2010.
- [14] 潘文安. IT 业项目经理人胜任力模型研究[J]. 科技进步与对策, 2005,(02): 152-154.
- [15] 秦楠. 房地产行业项目经理胜任特征模型探索[D]. 首都经济贸易大学, 2006.
- [16] 沈余亮. 基于胜任力的 XX 建工集团项目团队构建[D]. 山东大学, 2008.
- [17] 孙彦. 外包呼叫中心项目经理胜任力模型设计与应用[D]. 上海交通大学, 2010.
- [18] 田浩. 电子元器件分销行业关键岗位员工胜任力模型的研究[D]. 复旦大学硕士学位论文, 2009.
- [19] 王超. SAAS 模式是危险还是机会?——剖析对 SAAS 的八大误解[J]. 信息网络, 2008,(12): 14-20.
- [20] 王璐. SPSS 统计分析基础、应用与实践[M]. 北京: 化学工业出版社, 2000.
- [21] 吴志明. 基于胜任特征模型的人力资源管理变革[J]. 生产力研究, 2006,(06): 240-242.

- [22] 徐慧玲. 国际工程总承包项目经理胜任力研究[D]. 中国矿业大学, 2010.
- [23] 杨端祥. 宁波市政建设集团项目经理胜任力素质模型构建研究[D]. 山东大学, 2010.
- [24] 姚翔, 王垒, 陈建红. 项目管理者胜任力模型[J]. 心理科学, 2004,(06): 1497-1499.
- [25] 张兰霞, 闵琳琳, 方永瑞. 基于胜任力的人力资源管理模式[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2006,(01): 16-19.
- [26] 赵春清. 胜任素质模型理论在人力资源管理中的应用[J]. 商场现代化, 2007,(23): 297-298.
- [27] 周锐. 基于胜任特征模型的优秀员工的选聘研究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2011,(01): 50-51.
- [28] Boyatzis RE. The Competent Manager: A Model for Effective Performance[M]. American: John Willey, 1982:5-36.
- [29] McClelland DC. Testing for competence rather than for intelligence[J]. American: Psychologist, 1973,28(1):1-4.
- [30] Spencer,LM&Spencer,SM. Competence at work:models for superior performance[M]. England:John Wiley & Sons Inc, 1993:35-67.

附录

附录 1 服务型软件企业项目经理胜任力特征重要性评估问卷

服务型软件企业项目经理胜任力特征重要性评估问卷

尊敬的朋友：

您好！这是一份用于学术研究的调查问卷，旨在了解服务型软件企业的项目经理胜任力特征情况。烦请仔细阅读每一项的叙述，根据您的实际情况选择您认为符合的选项。

本问卷各个题目的答案没有对与错之分，您所选择的答案仅用于统计分析和学术研究。

本次调查采用匿名方式进行，姓名可不填写，其他信息请填写完整。您的答题情况和个人信息都会受到严格的保密，不会泄漏给他人。

为了能有效的收集您的意见，请您认真、真实的填写本问卷。

非常感谢您的参与！

祝工作顺利，万事如意！

（一）背景资料

姓名		性别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
年龄		工作年限	
学历	<input type="checkbox"/> 专科 <input type="checkbox"/> 本科 <input type="checkbox"/> 研究生及以上		

（二）项目经理胜任力特征问卷调查表

序号	胜任力特征	重要程度				
		1	2	3	4	5
1	沟通能力					
2	成就动机					
3	主动性					
4	影响力					
5	关系建立能力					
6	自信					
7	组织承诺					
8	团队合作精神					

9	概念式思考能力					
10	客户服务导向					
11	重视流程和质量					
12	收集信息的意识和能力					
13	组织认知能力					
14	自我控制					
15	弹性					
16	培养他人意识与能力					
17	分析式思考能力					
18	专业知识					

说明:请用数字 1~5 来评定其重要程度。其中 1 代表“非常不重要”, 5 代表“非常重要”, 请在符合的选项内打“√”。

致 谢

快乐并忙碌的 MBA 学习生涯即将结束，有很多的不舍，也有很多的感谢！

三年前，我来到了北师大，一所百年高校，非常荣幸，也非常感激！那些面试我的老师的音容笑貌犹在眼前。谢谢你们，给予我机会，让我一个理工科学生有幸到北师大这所人文气氛很浓的高校中熏陶！

三年中，我在这里认识了很多优秀的老师，优秀的同学。大家相处的像相亲相爱的一家人，一起聚餐、一起 KTV、一起作案例讨论，大家都激情四溢！真是值得怀念的日子。我谢谢你们，亲爱的老师，亲爱的同学！

特别感谢我的导师，你是一位敬业的老师，是一位认真、睿智、有才华的老师，感谢你一年之前就开始为我们费心。在论文撰写的每个环节，我的导师都及时的提醒并给我们细致的指导！真的非常感谢！

感谢我的家人！她们的支持，让我能够顺利的完成学习！谢谢，辛苦了！

最后，感谢北京师范大学每一位教职员工！我为北师大拥有你们而骄傲！

2013 年 3 月