

# 虚拟团队管理的生命周期模式分析

詹一虹, 苏 睿

(华中师范大学, 湖北 武汉 430079)

**摘 要:**技术的不断创新、工作过程的不断全球化和分散化导致了虚拟团队这种新的组织结构的出现。如何实现虚拟团队的良好管理成为企业管理的一个新的内容。分析了虚拟团队的特征,以虚拟团队的发展周期为基础提出了虚拟团队管理的生命周期模式,并对生命周期管理模式的各个阶段的管理内容进行了分析。

**关键词:**虚拟团队;企业管理;生命周期模式

中图分类号: C936

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2006)12-0104-03

## 0 前言

面对信息技术的不断创新,工作过程的不断全球化和分散化,许多企业开始引进虚拟团队这种新的组织结构。根据德国 2002 年组织的一次关于虚拟团队的调研结果显示,在被调查的来自各行各业的 376 个企业经理人当中,大约 20% 主要在虚拟团队中工作,还有大约 40% 至少曾在虚拟团队中工作<sup>[1]</sup>。

对于虚拟团队的定义,不同的研究人员提出了不同的看法,Horwitz(2005)等认为虚拟团队是由分布在世界各地的不同地理位置的人组成的团队,他们通过信息技术实现彼此之间的共同合作<sup>[13]</sup>。Yoo(2004)等对虚拟团队这种新出现的组织结构形式是这样描述的:虚拟团队由分散于不同的时间、空间和组织边界的一个人员群体暂时组成,他们一起通过信息技术手段实现工作合作来完成任任务<sup>[2]</sup>。Scott(2001)等认为虚拟团队由一

些跨地区、跨组织的、通过信息技术来完成组织的共同任务的成员组成。虚拟团队是以下几个方面的结合体:现代信息技术;有效的信任和协同合作;雇佣最合适的人选进行合作,其中最合适的人选是最重要的因素。虚拟团队中的成员往往都是暂时的,通常当有新的任务出现的时候,虚拟团队中的成员会被要求加入不同的虚拟团队。虚拟团队可以提高企业的生产力、灵活性和活力,能适应各种工作环境<sup>[20]</sup>。Hertel(2005)认为

入研究该领域开拓了视角。本文对 Gallouj 模型及其解释的引介意义即在于此。

但是,功能特性的服务创新模型仅仅处于理论阶段,和实际的应用还存在一定的差距。如何把服务产品各个功能特性联系起来进行创新,即如何利用特性来进行服务创新,是一个首要的且具有紧迫意义的研究课题。模型给出的 6 种创新模式也只局限于初步分析,与真正的实现还有待进一步的推敲和研究。我们期待利用功能特性模型进行服务创新实例研究,以推动理论与实践的同步发展。

参考文献:

[1] Barras, R.. Interactive Innovation in Financial

and Business Service: The Vanguard of the Service and Revolution. *Research Policy*, 1990, (19): 215-237.

[2] Gallouj, F.. Innovating in reverse: services and the reverse product cycle. *European Journal of Innovation Management*, 1998, 1(3): 123-38.

[3] Gallouj, F.. Towards a neo-Schumpeterian theory of innovation in services. *Science and Public Policy*, 1997, 24(6): 405-20.

[4] Gallouj, F. and O. Weinstein. Innovation in services. *Research Policy*, 1997, 26(4-5): 537-56.

[5] Metcalfe, S. and M. Gibbons. Technology, variety and organization: a systematic perspective on the competitive process. *Research on Technological Innovation, Management and Policy*, 1989, (4): 153-93.

[6] Saviotti, P.P. and S. Metcalfe, J.S. A theoretical approach to the construction of technological output indicators. *Research Policy*, 1984, 13(3): 141-51.

[7] Saviotti, P.P. and S. Metcalfe, J.S. *Evolution Theories of Economic and Technological Change: Present State and Future Prospects*, Peading: Harwood Publishers, 1991.

[8] Barcet, A., Bonamy, J. and A. Mayère. *Modernisation et innovation dans les services aux entreprises*, Report for Commissariat Général du Plan, Paris, October, 1987.

[9] Bressand, A. and K. Nicolaidis. Les services au cœur de l'économie relationnelle. *Revue d'Économie Industrielle*, 1988, 4: 141-63.

(责任编辑: 胡俊健)

收稿日期: 2006-11-16

作者简介: 詹一虹(1962-),男,浙江东阳人,华中师范大学研究生处副教授,博士,研究方向为人力资源管理;苏睿(1964-),华中师范大学出版社编辑,研究方向为编辑管理与信息技术。

虚拟工作可以根据参与工作的人数和彼此之间互动联系的程度不同分为以下4种:

远程工作; 虚拟群体; 虚拟团队; 虚拟社团。当虚拟群体中的成员彼此之间为了实现共同的目标通过信息技术互动工作时, 虚拟团队就产生了<sup>[12]</sup>。

综合相关的研究, 我们可以发现虚拟团队至少包括以下4个方面的特征: 有两个或者两个以上的成员; 团队成员具有共同的目标; 团队成员在地理位置和工作组织上具有离散性; 成员彼此之间通过电子方式进行沟通。其中和是用来区别传统的企业团队和虚拟团队的重要方面。Axtell (2004)认为事实上传统的面对面的工作团队在地理位置上也有可能彼此分离, 并且也会使用电子方式沟通。因此虚拟程度成为区别传统的面对面的工作团队和虚拟团队的重要因素。我们可以从团队中面对面和非面对面沟通的程度、成员之间在空间上的平均距离、虚拟团队成员工作地点的多少和每个工作地点工作人员的数目对团队的虚拟程度进行评定<sup>[4]</sup>。

本文中所述的虚拟团队是指虚拟程度很高的团队组织。和其它人力资源管理规则一样, 对于具有高虚拟程度的虚拟团队的好处可以通过个人、组织和社会3个方面来评价<sup>[6]</sup>。虚拟团队对于个人潜在的好处是虚拟团队的成员具有高度的责任感、较强的工作动力和工作能力, 高度的灵活性和时间的控制性。它对于组织的好处很多, 例如虚拟团队的成员可以分布在世界各地为客户提供全天24小时的快速服务, 对市场的反应速度和灵活性得到提高, 办公和差旅成本得到降低等。它对于社会的好处是可以减少社会的基础建设; 社会可以雇用更少的人, 同时推动社会的发展; 为流动性差的人提供更多的就业机会, 例如由于残疾或者家庭的原因无法外出工作的人; 减少由于交通和空气污染带来的环境压力等。

## 1 虚拟团队管理的生命周期模式

启发式生命周期模式是虚拟团队管理中的一种重要模式, 这种模式可以使虚拟团队管理中不同阶段的不同问题得到很好的解决。和普通的工作团队一样, 在团队管理过程中的不同阶段, 不同的管理任务是至关重要的<sup>[10]</sup>。

和传统的输入—过程—输出模式不一样, 虚拟团队管理的生命周期模式将管理过程划分为5个不同的阶段, 不同的阶段其管理任务也不同, 如图1所示。

### 1.1 准备阶段

准备阶段的任务包括与企业计划建立虚拟团队相关的任务和决定, 例如任务说明、人员挑选、任务设计、报酬体系、技术和组织集成等。

在准备阶段对虚拟团队的总体目标进行说明并决定团队的虚拟程度, 使其有利于虚拟团队实现其目标。通常这些工作取决于一些策略性因素, 例如合并、市场范围的扩大、成本的减少、市场的灵活性和创造性的提高等等。团队的虚拟程度往往在虚拟团队的实际工作过程中被发现。另外人员的挑选、任务和报酬体系的设计、需要的技术和组织的集成都是准备阶段需要解决的问题。

(1) 成员的挑选和成员的多样性。成员的挑选是虚拟团队管理中至关重要的工作。从世界各地挑选具有较好能力的人才组成虚拟团队是虚拟团队准备阶段的重要任务。虚拟团队成员挑选的首要标准是专业知识、技术和能力<sup>[21]</sup>。其次, 一些其它的能力也成為了虚拟团队成员挑选的标准, 主要包括3个方面的能力: 认知能力、与工作任务相关的能力、与团队工作相关的能力<sup>[5, 19]</sup>。另外虚拟

团队的高虚拟性还要求虚拟团队的成员具有强的远程合作能力, 例如对新媒体技术的应用能力、成员彼此之间的信任、跨文化交流的技能等<sup>[7]</sup>。对虚拟团队成员的能力要求具体如图2所示。

人员的多样性是虚拟团队的另一个重

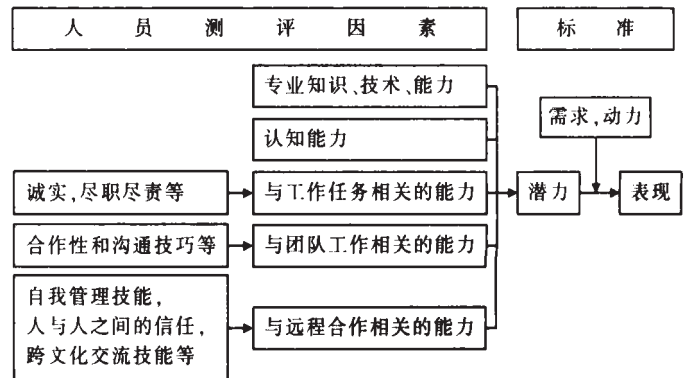


图2 虚拟团队成员能力要求

要特征。虚拟团队的成员往往来自不同的文化前景, 例如不同的国家、不同的组织、不同的专业等。虚拟团队成员的多样性有利于提高虚拟团队的效率和成员之间的协作作用<sup>[9]</sup>。

(2) 任务设计。虚拟团队的任务设计要充分考虑到任务是否适合高度虚拟性<sup>[19]</sup>。通常工作任务的物理性越低, 信息程度越高, 工作任务就越适应虚拟团队工作的需要, 例如研发、项目管理、销售等工作。另外当工作任务中的子任务要分配到不同的地理位置, 减少合作性时, 子任务的执行必须是可行的。而且在任务设计过程中应该确定一定的标准, 以促进虚拟团队成员之间的反馈。

虚拟团队的任务可以分为开发性任务、决定性任务、讨论性任务和执行性任务。任务的相互依赖性虚拟团队任务的一个重要特征。虚拟团队的成员彼此之间面对面的接触很少, 工作任务的相互依赖性有利于培养虚拟团队的凝聚力, 增强虚拟团队成员彼此之间的信任, 促进成员彼此之间更多的交流, 并且虚拟团队的成员会认为团队的每个成员在虚拟团队中都是不可缺少的<sup>[19]</sup>。

(3) 薪酬体系。建立公平并且能够激发虚拟团队成员努力工作的薪酬体系是虚拟团队准备阶段的一项重要任务。以团队工作为基础的薪酬体系能很好地强调虚拟团队成员之间互相合作的重要性, 但是也会导致团队成员失去动力, 特别是团队中能力比较强的成员。虚拟团队的薪酬体系应该是以团

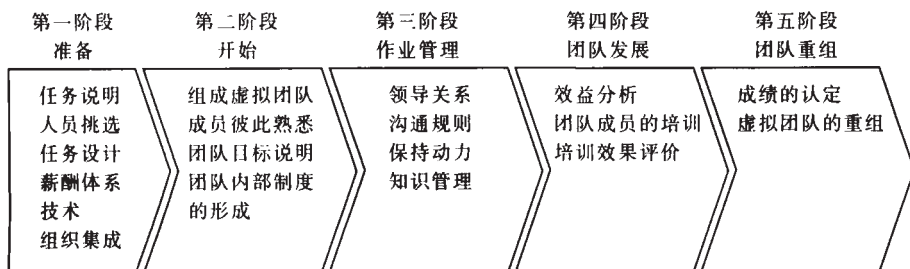


图1 虚拟团队管理生命周期中的主要任务

队成员的技术为基础的薪酬体系,而不是以工作为基础,这样可以鼓励团队成员不断学习新技术。同时虚拟团队还需要以表现为基础的薪酬体系,表现主要侧重于集体表现而不是个人表现,这样可以鼓励团队成员加强彼此间的合作,有效地加强虚拟团队的合作性。

(4) 技术。随着信息技术的发展而产生了各种各样的支持虚拟团队合作的群件体系和工具,例如各种用于信息交换、交流、合作、信息共享的工具等。按照这些技术彼此依赖的程度可以将其分为两种,一种是低依赖性技术,例如支持信息交流的公告板、可视会议等,另一种是高依赖型技术,例如支持团队合作活动的集体决策系统、电子会议系统、电子讨论系统等。在虚拟团队的准备阶段,为团队成员提供开展工作和交流的技术平台是虚拟团队开始运作的前提基础和条件。

(5) 组织集成。虚拟团队和其它组织之间的合作也是很重要的。虚拟团队的虚拟程度越高,其它组织的支持和与其它组织的频繁沟通对其也就越重要。高虚拟性的虚拟团队往往是跨组织部门工作的,这增加了虚拟团队对有效的跨组织管理的需求,以保证获取组织的支持和组织的资源。虚拟团队成员在其所在地也会承担一定的义务,这在一定程度上和虚拟团队的利益会产生一定的矛盾<sup>[4]</sup>。组织的集成对虚拟团队来说是至关重要的。

## 1.2 开始阶段

开始阶段的任务包括与虚拟团队真正开始初期运作相关的工作,例如组成虚拟团队,成员彼此熟悉,团队目标说明,形成团队内部制度等。

当虚拟团队组建起来时,所有的虚拟团队成员都会被安排一次见面,这样做的目的是为了虚拟团队的所有成员互相认识,同时可以给各位成员阐明虚拟团队的目标和虚拟团队各成员在团队中的作用,进行开发和有效利用信息技术的培训,形成虚拟团队的规章制度等<sup>[9]</sup>。整个虚拟团队的工作流程、信任的建立、信息的共享和团队成员的整体性等内容在此阶段完成。在虚拟团队成员开始通过信息技术进行合作工作之前让他们彼此认识,有利于促进虚拟团队成员之间的合作和信任<sup>[9]</sup>。

## 1.3 作业管理阶段

作业管理阶段的任务主要包括虚拟团队中的领导关系,保证虚拟团队的沟通和成员的动力,实现知识管理等。

当虚拟团队开始正式工作以后,通过作业管理策略有利于保持虚拟团队的工作效率和良好的团队氛围。虚拟团队的作业管理主要包括以下几个方面的内容:领导关系、沟通制度、保持虚拟团队成员的动力、知识管理等。

(1) 领导关系。在虚拟团队中领导关系具有很大的挑战性。特别是当虚拟团队中的负责人与其员工不是在同一工作地点时实现直接的控制是很难的。因此,对于虚拟团队的管理可以通过以下3种管理模式来实现:电子远程监控、目标管理和小组自我管理。

电子远程监控是通过计算机硬件的工作记录或者上级对成员的工作质量的检查来实现的。通过网络技术电子远程监控系统能够让团队负责人随时掌握虚拟团队中每个成员的工作速度、工作的准确性、开始和结束工作的时间等,达到与直接控制相似的效果。电子远程管理强调的是标准化、工作的分离和工作流程的简单化<sup>[2,10]</sup>。对虚拟团队的各成员可以实施目标管理。在目标管理模式中虚拟团队的负责人由传统的控制转变为更加适度的指导,将对成员的管理逐步赋予他们本人。虚拟团队的自我管理是虚拟团队管理的重要内容。虚拟团队的高度自治会帮助实现虚拟团队的更高效率,这是通过控制手段实现对虚拟团队的管理无法达到的目标。虚拟团队是完全可以依靠自我管理系统解决问题和自我发展的。

(2) 沟通规则。沟通过程是虚拟团队管理中最频繁和最重要的方面。虚拟团队的沟通主要是通过电子媒介,例如电子邮件、电话、可视会议等来实现的。在虚拟团队中存在的沟通管理问题主要包括不受约束的沟通、矛盾的扩大、沟通内容和沟通媒介的匹配、非工作范围内沟通的作用等。

(3) 保持虚拟团队的动力。虚拟团队管理的另外一个重要内容是如何保持虚拟团队的动力,具体包括虚拟团队的动力和信任、团队的凝聚力和整体性、团队成员的满意度。这3个方面都是和虚拟团队的成员紧密相关的。

由于虚拟团队成员彼此之间缺乏面对面的沟通,信任的建立相对更加困难一些<sup>[19]</sup>。在虚拟团队中,保持虚拟团队的动力可以通过期望价值模式管理来实现。这种模式强调合作过程中信任的重要性,特别是对沟通要求很高的团队<sup>[14]</sup>。这种模式通过团队成员对团队目标的主观评价、团队成员对团队贡献的独立性、团队成员完成团队任务的能力以及团队成员之间的信任4个方面判断虚拟团队成员的动力。

团队的凝聚力和整体性对虚拟团队的成功与失败非常重要。虚拟团队的凝聚力和整体性会推动团队的发展,鼓励团队成员之间的相互合作,减少团队成员的变化。团队的凝聚力还可以促进团队成员之间更多的交流,提高他们对团队的满意度。

(4) 知识管理。虚拟团队的合作是动态的,并且虚拟团队会因为内部或外部因素的变化而不断重构。虚拟团队只具有相对的稳定性,因此知识管理是虚拟团队管理的重要内容。虚拟团队中的知识管理包括知识沉淀和延续管理。延续管理是乔治华盛顿大学教授贝兹利(H.Beazley)在《Continuity Management》一文中首先提出的新的管理理论,他主张企业重视知识营运和积淀,不能让知识弃置在离职员工的打包行李中,而必须通过规范的制度,让知识充分地转移到企业可以控制的位置,并有效地积淀下来,成为一种不断增加的无形资产。

对于虚拟团队的管理,延续管理的理念显得更加重要。特别是以技术创新为任务的虚拟团队,其管理的核心本身就是一连串知识的累积、沉淀的过程。从数据解读为信息,再归纳为知识,整合为能力,最后提炼为智慧。通过这一连串的运作,才能最终形成团队创新能力。因此,要采取有效手段将团队整个运作过程中产生的重要知识进行转移,同时对合作过程中产生的衍生知识的数据库、团队成员的个人档案、知识传递系统运行的识别记录,以及成功与失败的记录等资料,建立相应的沉淀转移系统,作为团队工作成果的一部分有效地保存下来。

## 1.4 团队发展阶段

团队发展阶段的任务主要是对虚拟团队工作过程的评价,团队成员的培训和新成员的同化等。

虚拟团队是在其成员的支持下得到进

一步的发展的。为了虚拟团队的进一步发展,虚拟团队需要对其成员和整个团队进行效益分析,同时对团队的每个成员的工作也应该进行分析,根据分析结论对成员进行一定的培训,以进一步提高团队成员的工作能力,并对培训效果开展评价。整个过程都是围绕着团队进一步的发展而进行的。

### 1.5 团队重组阶段

团队重组阶段的任务主要是对虚拟团队的成绩进行认定和对虚拟团队进行重组。

在虚拟团队管理中,往往虚拟团队的重组会被忽视。虚拟团队在执行完任务之后会很快就解散然后又组成新的虚拟团队。在此过程中对虚拟团队成员的工作和业绩进行评价,以此为基础对虚拟团队成员进行合理的调整对于虚拟团队成员保持其持续的工作动力和满意度是很重要的。虚拟团队的重组是团队发展和团队完成不同工作任务的需要。

## 2 小结

本文按照虚拟团队的生命周期对虚拟团队的管理内容展开了讨论。虚拟团队的管理还面临着很多问题。如何对虚拟团队成员的绩效进行评价,虚拟团队负责人在虚拟团队中发挥什么作用、不同的文化对虚拟团队沟通会产生怎样的影响、虚拟团队应该如何进一步发展等都是在虚拟团队管理中有待进一步研究的问题。虚拟团队这种新的组织形式给人力资源管理领域带来了新的挑战。

### 参考文献:

- [1] AFW. The myth of team being tested: teamwork in German Companies. Available on the Internet (August 2004) 2002: <http://www.die-akademie.de/>.
- [2] Aiello, J.R., C.Wiethoff, et al.. Electronic performance monitoring and social context: impact on productivity and stress. *Journal of Applied Psychology*, 1995, 80: 339- 353.

- [3] Alge B.J., C.Wiethoff, et al.. Knowledge-building experiences and opportunities in decision making teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2003, 91: 26- 37.
- [4] Axtell, B.J., S.J.Fleck, et al.. Virtual teams: collaborating across distance. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 2004, 19: 65- 68.
- [5] Barrick, M.R., G.K.Stewart, et al.. Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 1998, 83: 377- 391.
- [6] Beer, M., E.Walton, et al.. *Managing human assets: the groundbreaking, Harvard Business School program*. New York, Simon and Schuster Adult Publishing Group, 1985.
- [7] Blackburn, R., S.Furst et al.. Building a winning virtual team. KSAs, selection, training, and evaluation. In C.B.Gibson, & S.G.Cohen(Eds), *Virtual teams that work: Creating conditions for virtual team effectiveness*, 2003.95- 120. San Francisco: Jossey-Bass.
- [8] Bowers, C.A., J.A.Pharmar, et al.. When member homogeneity is needed in work teams: a Meta-analysis. *Small Group Research*, 2000, 31: 305- 327.
- [9] Downsand, A., S.DeMarie, et al.. *Virtual Teams: technology and the Workplace of the Future*. *Academy of Management Executive*, 1998, 12(3): 17- 29.
- [10] Gluesing, J.C.mT.Alcordero, et al.. *The development of global virtual teams*. San Francisco, Jossey-Bass, 2003.
- [11] Hertel, G., S.Geister, et al.. Managing virtual teams: a review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 2005, 15: 69- 95.
- [12] Horwitz, F.M., D.Bravington, et al.. The promise of virtual teams: identifying key factors in effectiveness and failure. *Journal of European Industrial Training*, 2006, 30(6): 472- 494.

- [13] Karau, S.J., K.D.Williams. Understanding individual motivation in groups: the collective effort model. In M.E.Turner(Ed.), *Groups at work: Advances in theory and research*, 2001.113- 141. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- [14] Kirkman, B.L., B.Rosen, et al.. The impact of team empowerment on virtual team performance: the moderating role of face-to-face interaction. *Academy of Management Journal*, 2004, 37: 175 - 192.
- [15] Konradt, U., G.Hertel, et al.. Quality of management by objectives, task-related stressors and non-task-related stressors as predictors as stress and job satisfaction among teleworkers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2003, 12: 61- 79.
- [16] Lawler, E.E.. Pay systems for virtual teams. In C.B. Gibson, & S.G.Cohen(Eds), *Virtual teams that work: Creating conditions for effective virtual team*, 2003.121- 144. San Francisco: Jossey-Bass.
- [17] Lund, J. Electronic performance monitoring: a review of research issues. *Applied Ergonomics*, 1992, 23: 54- 58.
- [18] Neuman, G.A., J.Wright. Team effectiveness: beyond skills and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, 1999, 84: 376- 359.
- [19] Scott, S., W.Einstein. Performance appraisal in ten-based organizations: one size does not fit all. *Academy of Management Executive*. May, 2001, 15(2): 143- 157.
- [20] Stevens, M.J., M.A.Campion. Staffing work team: Development and validation of a selection test for teamwork settings. *Journal of Management*, 1999, 25: 207- 228.
- [21] Yoo, Y., M.Alave. Emergent Leadership in virtual team: what do emergent leaders do? *Information and Organization*, 2004, 14: 27- 58.

(责任编辑: 高建平)

## A Lifecycle Model of Virtual Team Management

Abstract: In light of the increasing information technology innovation and increasing globalization and decentralization of work process, virtual team appears as a new organizational structure. How to realize good management of virtual team has become a hot issue in enterprise management. In this study the conception of virtual team is introduced and its feature is discussed as well.

Key words: virtual team; management; lifecycle model