

基于动态联盟项目组织模式的 成本计划与控制模型

杨启 , 白思俊

(西北工业大学 管理学院, 陕西 西安 710072)

摘要: 对动态联盟项目组织模式下的成本计划与控制特点进行了分析,建立了联盟项目成本计划与控制的模型,提出了在不同合作方式下联盟项目成本预算与分配的核心方法及成本控制的主导思想和策略。

关键词: 动态联盟; 项目组织; 成本计划与控制

中图分类号: F270.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-7375(2008)06-0020-05

Cost Planning and Controlling Model for Project Organization Based on Agile Virtual Enterprises

Yang Qi-fang, Bai Si-jun

(School of Management, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China)

Abstract: The characteristics of cost planning and controlling in collaborative projects were analyzed. Then, a cost planning and controlling model for collaborative projects was proposed. The central method was introduced on cost budgeting and allocating under different operation modes. Main thoughts and strategies of cost controlling were developed.

Key words: agile virtual enterprises(AVE); project organization; cost planning and controlling

现代工业生产的全球化和网络化使得企业间的合作程度越来越高,项目的规模和难度越来越大,单个企业独立完成大型项目的开发和实施越来越难,动态联盟就是在此种背景下产生的一种全新的企业组织模式和管理理念^[1],成本管理是其核心内容之一。如何在这种新管理模式的环境下进行有效的项目成本计划与控制,是很多研究者和管理者关注的问题。

传统单企业项目的成本计划与控制研究已较为成熟,而多企业动态联盟协作项目的成本计划与控制目前研究甚少,人们对联盟项目管理的研究也主要侧重于项目的计划与控制。本文主要针对动态联盟组织模式的特点及其成本计划与控制特性,建立了一个适合动态联盟项目组织模式的成本计划与控制模型,提出了成本计划与控制的核心方法和主导思想。

1 组织模式及成本计划控制特点

1.1 组织模式及其特点

动态联盟在实际运作中基本上按项目进行运作,如何在盟员企业中有效组织和实施联盟项目,是动态联盟在运行过程中必须解决的问题,时间管理与成本管理是其 2 条主线。

典型的动态联盟项目组织模式有 4 个层次^[2]: 第一个层次是以项目为基础的动态联盟体,由互为补充的优势企业组成功能完善的联盟体。第二个层次是企业合作的不同方式,在同一个联盟体内可以根据项目实施特点选择不同的合作方式,本文主要指虚拟合作方式。第三个层次是企业内部为配合实施动态联盟而形成的组织结构,它将根据不同项目的特点组合成最有力的组织体系,将其与其他合作企业一起构成具有实力的项目承包者。第四个层次

收稿日期: 2008-03-03

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70772071);西北工业大学科学技术创新基金资助项目(M450233)

作者简介: 杨启 (1983-),女,山西省人,硕士研究生,主要研究方向为项目管理。

是构成项目组的基本工作单元,这是一个企业的基本组织单元。

动态联盟非常突出的一个特点就是其组织形态上的多态性^[3]和层次性。由于联盟项目是以联盟企业为运行实体,以项目组为工作单元,从而导致了联盟项目运行时的多态性和层次性,这也是联盟项目难以组织与管理的核心问题之一。除此之外,动态联盟还具有目标导向性、时效性、分布性、紧密协作性和高度自治性等特点。

1.2 成本计划和控制特点

动态联盟的形成给传统的成本管理方法提出了挑战,如何在目标成本约束下完成项目成本分解是联盟项目成本管理的一个重要环节,而这不同于传统企业在本企业内部进行成本计划。由于联盟体是通过投标获得项目,所以项目成本是由合同价格确定的,而一般企业是由产品成本确定产品价格。这就决定了多企业联盟项目在生产过程中,要通过合理的成本控制来获得利润,所以联盟项目的成本计划与控制具有以下特点。

1)成本计划与控制的协商机制。动态联盟组织模式下的项目由多企业结成联盟共同来承担,而且联盟体内各企业具有高度自治性,协作项目的成本计划与控制就必须基于合作伙伴间的协商机制及各联盟单位的相互配合。

2)模块式成本管理方式。整个项目以子项目或工作模块为单位,由联盟体的不同成员承担,项目的成本计划与控制主要针对各个子项目或工作模块进行。原来等级式的、直线型的成本管理变成横向的、平等式的成本管理,动态联盟项目组织模式下的项目总体成本管理主要根据各个工作合同的条款进行控制和管理,同时处理若干工作模块之间需要明确和协调一致的地方。

3)成本计划与控制的层次性。由于动态联盟项目分解结构的多级性对应了联盟组织结构的层次性,所以协作项目成本计划与控制也必然是实现在多个层次之上的。

4)成本计划的可变性。在项目运行过程中,由于联盟组织结构的多态性,在联盟体成员的选择上容易发生变故。根据项目分析的结果,要对项目资源进行重新选择生成新的项目成本计划,所以联盟项目的成本是可变的。

2 模型的建立

2.1 主导思想

在动态联盟项目组织中,主要采用战略成本管

理^[4]的思想进行成本管理,其中心目标是采用各种措施使整个联盟的成本最小化,实现参与动态联盟各个合作企业的共赢。在横向上,动态联盟中的成本管理将从整个联盟的角度出发,对整个联盟的成本进行优化控制;在纵向上,动态联盟中的成本管理考虑的是建立联盟的全生命周期的成本管理,以便使成本计划更加全面,成本控制更加细致。在构建动态联盟时还需注意如下问题。

1)关注整个生命周期的成本。在动态联盟中进行成本管理不能只关注某一阶段或某项活动成本的降低,而要从全局出发,考虑各阶段、各活动成本之间的联系和制约,通过分析判断找出实现整个项目生命周期成本最小化的方法。

2)关注整个联盟系统的成本。动态联盟要求建立在各参与企业密切合作的基础上,通过各合作企业之间的优势互补实现成本管理的最优化^[5]。在进行成本管理时要战略的眼光看待整个系统,力图在整个动态联盟系统最优化的环境下实现各合作企业的优化发展。

3)加强信息沟通减小不确定成本。单个企业在独立面对市场环境时,由于外界不可控因素及信息滞后、失真等影响,其不确定成本往往很大。动态联盟中要注意加强实现各合作企业之间信息的高效、真实传递,以减少不确定成本。

2.2 成本计划与控制模型

根据动态联盟项目的特性,基于联盟项目成本管理主导思想及成本计划与控制的特点,确定了联盟项目成本计划与控制模型,如图1所示。

由于联盟项目是由多企业结成联盟共同来承担,而联盟体内各企业具有高度自治性,因此项目成本与控制是基于企业间协商机制来协同的。首先盟主根据项目合同指定联盟项目成本控制指标,然后根据项目成本控制指标及项目工作分解结构WBS、项目成本分解结构CBS进行联盟项目成本预算和分配,并按照任务的分配与相关盟员进行协商和调整。根据联盟项目成本预算和分配以及联盟项目进度计划指定具有里程碑式的联盟项目成本基准计划,并与各联盟企业进行确认。目标成本确认后,则按照各盟员承担的任务,下达盟主及盟员的项目成本计划。各盟员根据各自的项目成本计划,制定相应的成本控制节点计划。在项目的实施中,按照控制点或周期性进行成本核算与分析。当盟员项目实际发生的费用超过预算成本时,在企业内可采用相应的措施控制费用的发生,特殊情况,可与盟主协商进行成本变更。

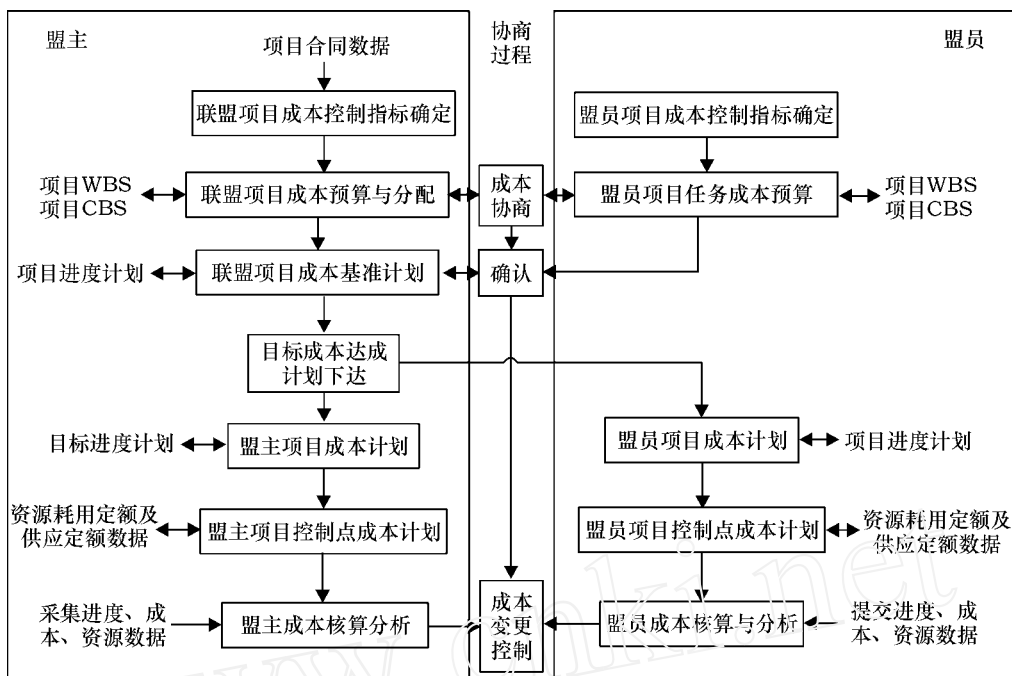


图 1 联盟项目成本计划与控制模型

2.3 成本协调过程

项目成本协调是联盟项目计划与控制的核心，其分为整体和局部 2 个环节。

1)整体的项目成本协调就是由多个盟员在执行同一个项目，要对多个盟员的成本进行协调，图 2 描述了联盟体项目成本整体协调的流程^[6]。

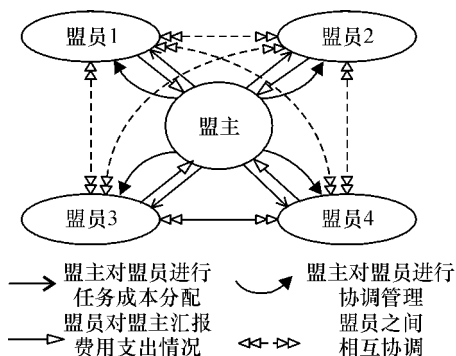


图 2 联盟体项目成本整体协调流程图

2)局部的项目成本协调就是一个盟员对自己执行项目的内部协调，要对一个或多个项目进行合理的工序排定，从而合理地调配资源，达到成本最低。这属于成员企业内部的项目协调过程。

3 成本计划和控制方法

3.1 联盟项目成本预算与分配方法

项目 WBS是按层次将项目分解成子项目，子项目再分解成更小的、便于管理的工作单元，直至具体活动的方法。它是成本预算与分配的主要依据，是

生成 CBS的基础。联盟项目 WBS的分解与单企业项目分解不同，它不是完全意义上的层次分解，工作分解到分配给盟员企业的子项目或联盟企业想要控制的层次为止，而这些子项目需要在联盟企业动态组织内部进行进一步的分解^[7-8]。

1)自上而下分解的成本预算与分配方法。在联盟项目中，有一类是在竞争项目合同时，由多家企业组成联盟共同获得项目。这类项目成本的预算与分配是由盟主企业按照项目 WBS对项目成本进行自上而下分解，把成本分摊到项目各任务，根据企业承担的任务决定其应分配的资金，并与盟员企业协商，将付给伙伴企业的资金作为盟主企业的成本。该方法如图 3 所示。

首先盟主企业根据项目合同金额及成本控制指标，依照项目 WBS自上而下逐层分解确定项目所需的资源，从而确定项目总成本和分科目成本，并将总成本分摊到各项任务。在分摊成本时，考虑各自项目或任务的工时及其费率标准、材料定额及价格、资源使用时间及费率等，最后生成项目 CBS，然后根据各盟员企业承担的任务，确定其成本。同时，各盟员企业根据自己承担的子项目和成本控制指标预算子项目成本，根据本企业的利润指标确定所承担子项目的金额。然后，盟主与盟员协商确定盟员企业承担的子项目成本。

2)自下而上的成本预算与分配方法。在联盟项目中，另一类是项目合同由盟主企业签订，然后通过对子项目采用招标的方式，选择盟员企业来共同承

担项目。在这类联盟项目中,成本的预算与分配是由盟主企业和盟员企业通过招投标的形式确定的,即通过招投标确定盟员企业承担子项目的价格作为盟主企业相应子项目的成本,然后根据 WBS自下而上合成各子项目的成本,最终得到项目的总成本,形成项目 CBS。该方法如图 4所示。

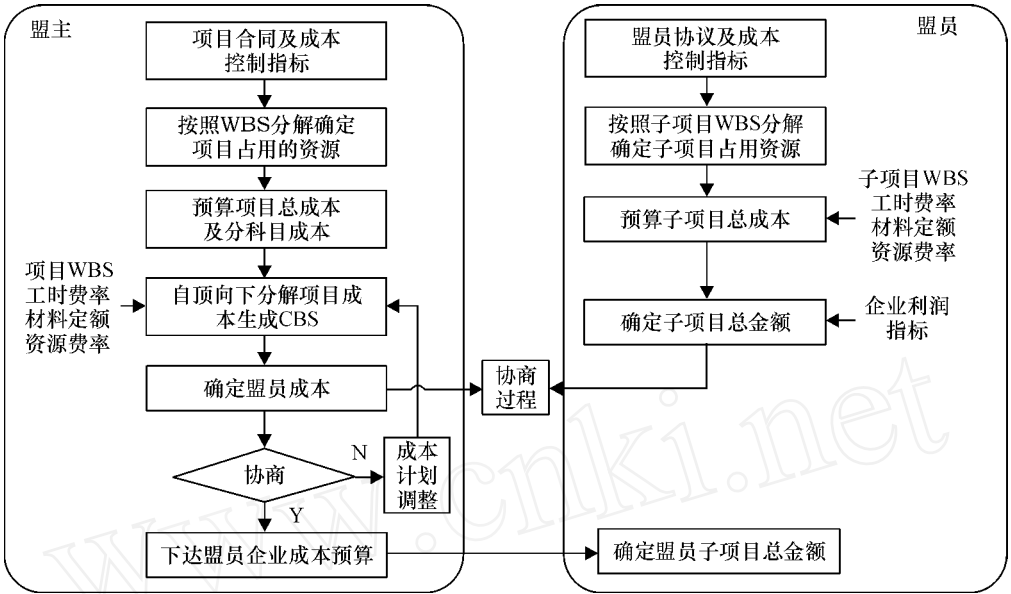


图 3 自上而下分解的成本预算与分配方法

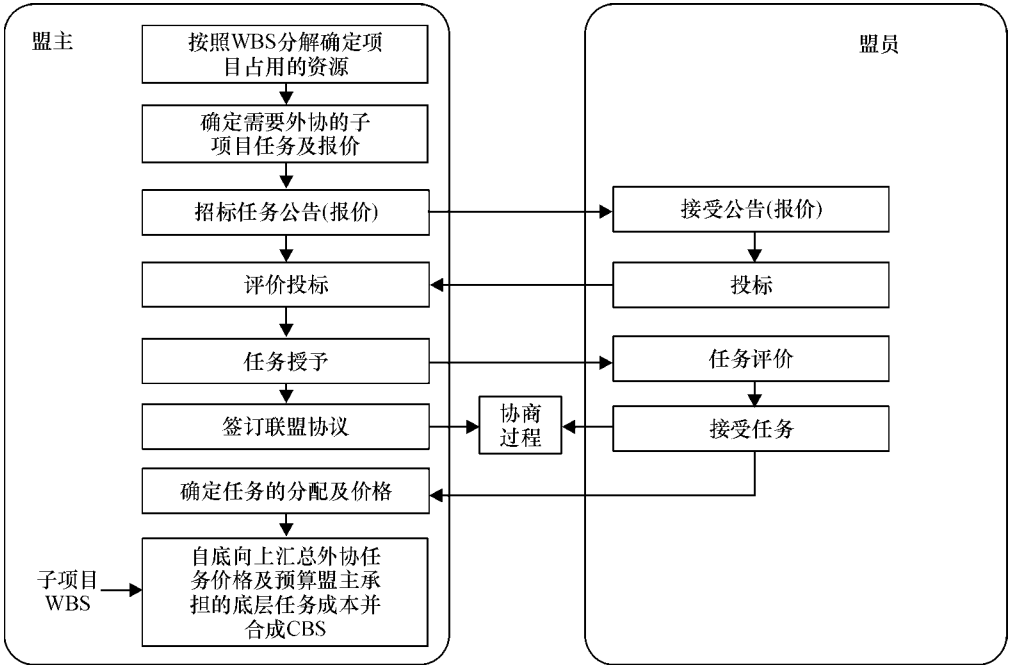


图 4 自下而上的成本预算与分配方法

首先盟主企业依照项目 WBS自上而下逐层分解初步了解项目所需的资源,确定项目外协任务及其报价,进行招标任务公告,投标者收到招标任务公告后进行投标,盟主对所有投标进行评标,确定中标企业,授予项目任务,盟员企业收到项目任务中标信息,对任务进行评价,如果可以接受任务,则反馈信息,双方协商签订联盟协议。盟主企业把外协项目任务的中标价格作为该任务的成本,然后按照项目

WBS自下而上汇总项目各层次任务成本,最终生成项目 CBS。

3.2 联盟项目成本控制方法

动态联盟项目成本控制包括联盟企业间和企业内的项目成本控制两部分内容^[9-10]。动态联盟内虽然有盟主盟员的划分,但盟主与盟员间没有严格的隶属关系,因此动态联盟成本控制与单企业内部具有隶属关系的成本控制不同。根据动态联盟分层次

的特点,盟主企业不仅考虑自身执行项目的管理控制,还要对其下一级联盟成员项目进行统筹控制;而联盟企业仅需要考虑其企业内部的成本控制即可。动态联盟目标成本达成是在目标成本分解的基础上,自底向上逐层逆向实现目标成本树上子项目成本目标的过程^[11],如图 5 所示。目标成本达成阶段,采用作业成本法^[12]对成本分级阶段所得的任务进行分析,找出成本动因,结合项目进度计划的时间

约束和质量约束,利用费用实际支出相关数据计算出子项目成本,并与子项目成本计划目标成本进行比较。大于子项目目标成本的,寻找达成子项目的新方法;等于子项目目标成本的,子项目顺利实现;小于子项目目标成本的,作为新达成的子目标。各子目标成本达成后,再继续逆向向上最后达成最终的总目标成本^[13]。

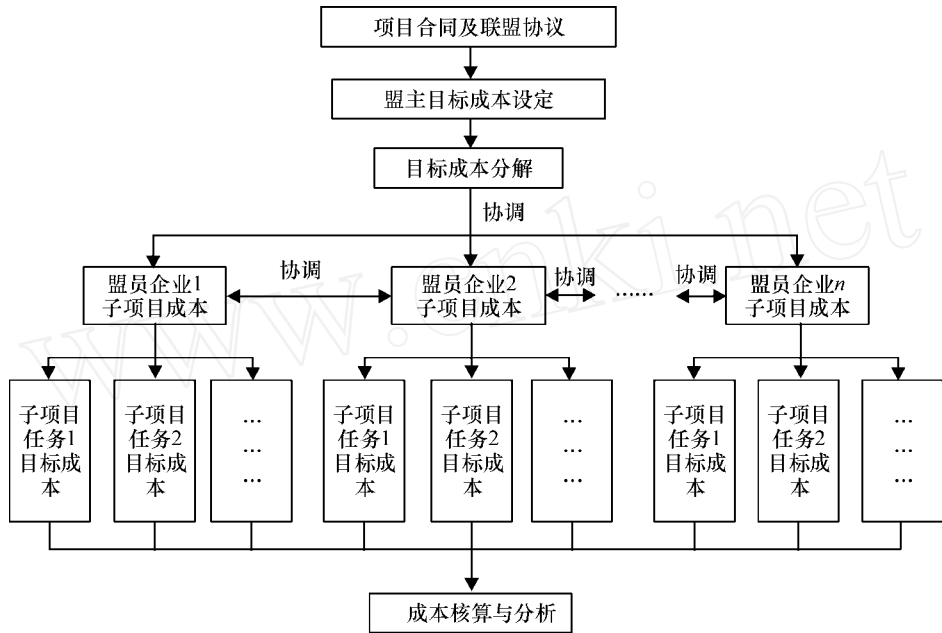


图 5 联盟项目成本控制体系图

4 结语

动态联盟作为一种新型组织形式,随着经济全球化和信息化的发展,已成为很多企业集团采用的管理模式。本文针对当前关于联盟企业项目运行时成本计划和控制研究的不足,通过分析建立了基于动态联盟项目组织模式下的成本计划与控制模型,并提出了进行成本预算与分配的核心方法及成本分析控制的主导思想,希望该模型对动态联盟项目的成本管理有一定的促进作用。

参考文献:

[1] George L, Kovacs, Paolo Pagreli A planning and management infrastructure for large, complex, distributed projects beyond ERP and SCM[J]. Computers in Industry, 2003, 51 (2): 165-183.
[2] 林鸣,马士华. 动态联盟(项目管理新模式)[M]. 北京: 电子工业出版社, 2003: 15-40.
[3] 荆琦,王慧敏,徐晓飞. 动态联盟项目组织模式及协同管理方法研究[J]. 哈尔滨工业大学学报, 2004, 36(8): 143-148.

[4] 田亮. 企业动态联盟中的战略成本管理[J]. 昆明理工大学学报: 社会科学版, 2006, 6(3): 69-71.
[5] Soo Wook Kim, Sngwook Park Development of a three-echelon SC model to optimize coordination costs[J]. European Journal of Operational Research, 2007, 148(3): 1045-1053
[6] 沈斌,孙伟. 网络联盟制造中的项目计划与协调[J]. 制造业自动化, 2004, 26(1): 56-59.
[7] 张明海. 协同项目成本计划与控制系统研究与实现[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2005: 10-13
[8] 丁宝峰. 支持多企业协作的项目成本计划与控制系统[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2006: 17-24.
[9] 冯学会. 海外石油项目全过程成本控制模式研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2007: 16-24
[10] 桂良军,薛恒新,黄作明. 供应链成本集成研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2004, 25(9): 109-114
[11] 罗军林,盛革,张宁. 基于联盟协同观的供应链成本控制体系的构建[J]. 商业研究, 2007, 50(8): 50-53.
[12] 白坤. ABC成本控制法在虚拟企业中的应用[J]. 北方经贸, 2005, 25(2): 49-50.
[13] 罗伟,唐元虎. 合作创新的交易成本分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2001, 22(6): 5-6