



第 3 章

计算机集成制造时代成本 管理系统的变化

在前面几章，我们讲述了日本商业环境是如何变化的，以及商业文化中的五种变化对其产生的推动作用。下面我们再看看成本管理系统接下来所发生的变化。

在计算机集成制造中，有几种新的管理手段发挥了重要作用。其中最重要的是目标成本管理。为了实现全面成本管理，除了标准成本管理以外，目标成本管理在日本企业中也得到了广泛的应用。另外两种新的成本管理手段分别是作业基础成本制(零月兑)以及将开支直接划





归生产线的制度(阅读字源)。美国的一些大公司主要采用前者用以改善企业开支的分配状况。日本的公司则乐于采用后者,因为他们认为后者能更有效地降低成本。计算机集成制造最大的作用也许在于标准成本管理的运用。预算也发挥着越来越重要的作用,尤其是在降低销售和研发成本以及节省开支方面。

成本控制中的标准成本的作用减小

几十年来,标准成本管理一直是商业中最为常用的成本控制手段。然而,在今天拥有先进技术的生产中,标准成本管理所发挥的作用迅速降低。尽管它在制定财务报告方面发挥着日渐重要的作用。以下是导致这种变化的三个重要原因:

首先,标准成本管理的主要目的是提高车间工人的生产效率。在拥有先进制造技术后,该管理手段已经不能带来任何益处。因为工业机器人在任何时候都能以同样的高效率进行工作。

其次,产品的多样性和短暂的产品寿命周期使标准成本的制定变得十分困难。标准成本的制定是一个与实际情况相联系的过程。它要求不能出现产品成本上下波动的情况。另外,它也不能允许产品品种经常变化。

最后,产品的多样性和产品寿命周期的缩短也导致了生产和装配阶段成本控制的作用减小。成本管理重心由生产和装配转向了计划和设计阶段。一些日本公司如丰田、尼桑、日本电器公司和日立的成本会计人员一致认为三十多年前所采用的详细的差异分析方法在拥有先进制造技术的今天已不再需要了。

标准成本在制定财务报告中的作用增加

相反,在拥有先进技术的生产过程中,标准成本在





制定财务报告和加快财务成本计算方面发挥着越来越大的作用。而且，标准成本在批量生产和一些加工行业中仍然扮演着重要的角色。例如，日本最大的电池生产商松下公司把标准成本看作成本控制中不可缺少的工具。表 3-1 表明了标准成本的运用情况。

表 3-1 标准成本在日本的运用

	历史成本		标准成本	
	数据	豫	数据	豫
传统设备	源	源	怨	源
灵活生产制度	苑	缘	缘	苑
工厂自动化	缘	缘	缘	缘
计算机集成制造	圆	猿	愿	圆
总量	源	源	愿	源

预算作用的增加

在成本计划和控制中，预算的作用大大增加。预算不仅有利于成本控制，而且在成本计划中也起着关键作用。在此，预算的概念范围已扩大，其中包括一直以来标准成本控制中的直接成本和一些间接成本，如销售、研发和工厂开支。

预算的作用增加至少有三个原因：

首先，工厂自动化过程中的间接成本增加主要是由于设计、维护、监控、研发和软件开发等间接劳动的增加所致。预算对于每项成本的管理都是十分有效的手段。

其次，在产品的初始阶段(如研发、计划和设计阶段)和最后阶段(如销售宣传和实际分销阶段)，成本的





用。“传接球”式的预算是日本企业中最常用的预算方式。首先，它分别制定利润计划与预算，然后再将两者在后来的运作中相结合。间接成本管理中的作业基础成本制(粤)在一些美国大公司得到了推广和应用。然而，日本公司却创立了一套独特的模式，即把开支直接划归生产线的制度(阅)。

目标成本管理的广泛运用

产品多样化和产品寿命周期缩短以及工业机器人的广泛运用使成本管理在产品计划和设计阶段越来越重要。目标成本管理(裁)是一种涉及多个领域的成本管理手段。通过技术、生产、营销、开发和财务等各部门的相互合作，可以减少计划和设计阶段的总成本。在下文中将有独立的一章对目标成本管理进行详细介绍。

计算机集成制造与目标成本管理相得益彰。首先，计算机集成制造为目标成本管理的运用提供了更多的机会。因为计算机集成制造降低了计划和设计环节的成本。这两个环节恰恰是计算机集成制造发挥作用的主要阶段。其次，营销、技术和生产部门以及财会部门之间的合作对于目标成本管理的成功来说非常关键。由于计算机集成制造也要求营销、技术和生产各部门协作，因此这两种管理手段可以相互增强各自所能发挥的作用。

互动的预算

管理层为了实现短期的商业战略目标往往会制定出利润计划，并且采取一种自上而下的管理模式。它反映了部门机构为了确保公司的生存、发展以及内部联合的战略利益。而部门预算采用由下而上的模式，并且将计划利润作为其目标。如果计划利润与预算之间存在着目标利润差(这种差异经常存在)，那么预算便会一直实施





下去直到差异消失或者双方都认为不可能消除这种差异为止(这种情况偶尔发生)。公司的成功取决于高级管理层和执行经理之间的互动交流。因此,这种方式有时称为“传接球”预算。这种形式的预算在多数公司是创新思想的源泉。

粤兑和 阅渌的渑

实行计算机集成制造的公司发现有效地管理企业支出十分关键。各种行业都存在总成本以及总成本中的单项开支都在增长的情况。不断增长的成本包括技术支持、维护、计划与设计、材料管理和质量检查等各项开支。令人遗憾的是,目前的财务管理手段还不能提供一个较好的方法来有效地管理支出费用。

目前日本企业的开支分配手段 日本大多数研究院和企业都认为通过预算控制和中期商业计划能对企业进行开支管理。自从实行灵活制造系统(云云)以来,为了达到管理和控制的目的,日本的成本会计们一直在不懈地寻求更合理的分配原则。当然为了制定财务报告,一个公司不可能避免开支分配,即使这个估算分配过程中存在着许多不确定因素。

作业基础成本制(粤兑) 以管理活动为主的成本管理手段最初采用的是比较复杂的开支分配原则即成本驱动原则。因此,它为战略性成本分析和控制提供了很好的信息。从 圆世纪 愿年代到 员愿年,以管理活动为主的成本管理占据了主导地位。它主要强调精确的开支分配制度。

将开支直接划归生产线制度(阅渌的渑) 与开支分配相比,日本的管理层对降低成本更感兴趣。开支分配并不一定能减少开支。因此,为了降低成本,费用支出被直接划归产品生产线而不是进行分配。一些日本公司选





第3章 计算机集成制造时代成本管理系统变化

择了生产线而非产品作为成本目标。他们创立了成本计算方法。这种方法几乎不实行支出分配。它有利于降低成本，但无益于进行精确的成本管理。这种将开支直接划归生产线的管理方式着眼于降低成本，与早期的以管理活动为主的成本管理形成鲜明的对比。不过它虽然强调降低成本，但是缺乏对整个生产过程的总体把握。

然而，这并不意味着日本的管理者在生产活动中忽视精确的开支分配。实际上，有许多公司在以管理活动相关的各个层面上实行开支分配，另一些公司为了有效地降低成本则直接将开支划归生产线（见图 3-10）。

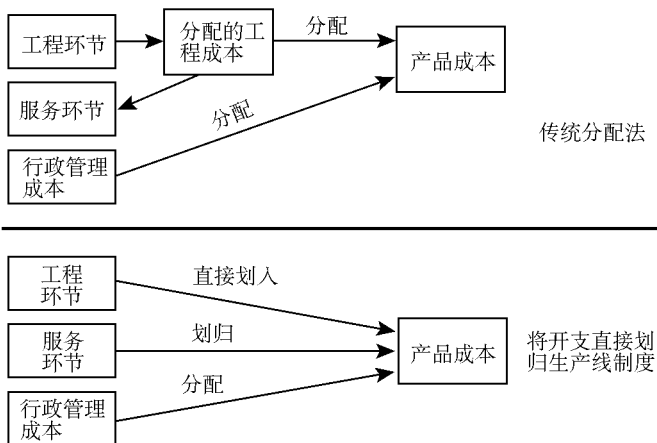


图 3-10 将开支直接划归生产线制度和传统分配法

软件开发和信息处理的成本管理

随着计算机使用的普及，商业运作中的计算机软件数量也逐年增加。因此，软件成本管理也自然而然成为日本企业的重要管理项目之一。在下文中我们将详细讨论这个问题。

我们注意到随着计算机集成制造的发展，软件成本



第3章 计算机集成制造时代成本管理系统的变化

直接划归生产线的制度中(阅读资料),为了引导员工朝某些目标奋斗,他们仍然会采用一些明知不太精确的产品成本管理方法。因此,与美国公司相比,日本的成本计算制度更多地与企业的战略目标相联系,而较少关注管理方式的精确与否。

导致的结果

工厂自动化和计算机集成制造使一些新的财务计算方法得到了广泛的运用,其中最重要的便是目标成本管理。在下一章中,我们将介绍目标成本管理及其运作方式。

