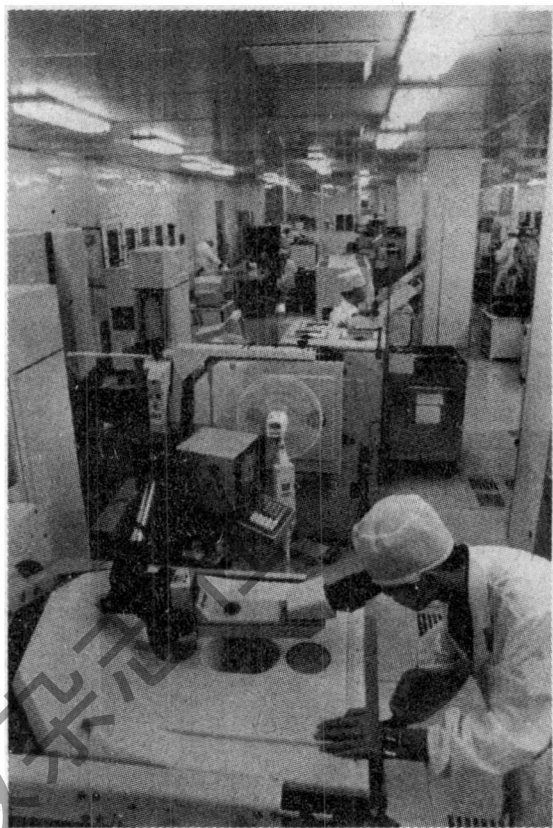


适时制 生产系统

——现代企业管理的新概念

刘振华



要求企业在计算机和自动化生产设备的辅助下,以最低的消耗顺畅地生产。尽管在现实中很少有企业能够良好地运作 JIT 系统以达到彻底取消存货,但是这个“适时”的概念确实使存货量尽量降至最低可能。零库存模式大大降低订货、储存成本,保证企业在竞争中占有优势。

传统存货制度运用“推动”的概念,即存货的各个部分,如原材料等聚集在某一生产环节后再推向下一环节。这样极易导致资金的大量占用和储存成本的增加。与传统存货制度不同的是,适时制生产系统运用的是一种“拉起”概念,即企业的生产计划完全由下一个环节拉动。在生产的最最终环节,准确地预计其所需要的原材料,并向前一生产环节清晰迅速地提示下一时段所需用料的信号;而前面环节也应据此信息计算出即将需要的部件。以此类推,通过需求拉起的有条不紊的生产流程的顺畅运转,自然在每个时点都不会有任何形式的存货堆积。适时制生产的中心是以顾客需求带动生产,每一道工序仅为满足后道工序的需要而运作。

二、JIT 的要素

传统的管理会计一直注重存货最佳化的研究,认为在供货商推迟供货或出现残次品等意外情况时,存货是保证企业生产经营顺利进行的一个缓冲。理论界与实务界一直研究使用经济订购批量 (EOQ) 在准备或订购成本、储存和持有成本、缺货成本之间保持一种最佳的平衡,藉以达到存货总成本最小的理想模式。其中的原因很简单:存货成本高昂。但是近些年来,由日本兴起,引至越来越多学者、管理人员绕开了存货成本最佳的研究,跨向一个新的领域——即如何经过周密策划,把存货力求保持在某一个最低限度甚至最终完全取消。这就是适时制生产系统 (JUST IN TIME 缩写 JIT), 又称零库存法 (Zero Inventory)。

一、JIT 概念及其理论依据

适时制生产系统的概念是假定在理想化的环境里,原材料及外购部件适时地收货并投入生产;各个零部件适时地加工完成,组装成产成品后适时地送货上门。它

1. 成功的适时制生产系统首先必须慎重选择供货商。任何情况下的供货中断都可能对 JIT 的正常运转造成困难,因此最好能够选择值得信赖的供货商,在约定一定价格水平的基础上与之达成长期书面供货合同,以确保系统供货环节的顺利。

2. 供货商应能保证频繁的小批量供货。最新的工业调查表明,美国 75% 的工业企业都以 50 或更少的生产单位小批量生产。这就要求供货商必须严格按照企业规定的数量、批次适时运至生产现场交付使用,保证做到原材料、外购部件存货的彻底清除。当然这种采购方式要求供需之间稳定并直接交流信息。

3. 企业应完善全面质量控制 (Total Quality Control 缩写为 TQC), 杜绝残次品的发生。TQC 要求永恒追求完美品质,做到无缺陷 (Zero defect), 生产工序必须保质保量完成并适时传送至后一加工阶段。因为每个生产环节仅提供下一环节所需的产品, 如果出现一个残次品就要立刻修改或重做, 这样可能导致整个生产装配线的停顿。所以从原材料的采购至各道生产加工程序一定要防止废品的出现。显然 TQC 制度十分必要, 必须连续贯穿于经营之中。

4. JIT 系统下, 厂房、设备都以产品的生产为核心进行排列, 分成若干制造单元, 并相互之间独立, 各自从事不同的生产作业, 呈封闭式。一种零件生产的全部过程尽量在一个制造单元内完成, 并不影响其他单元。

5. 工人必须是多技能的。在每一个近乎封闭的独立制造单元里, 工人完成了下一环节所要求的生产任务后剩余的时间应当进行机器调试检验等维护工作, 这与传统存货制度下工人在流水线上从事简单重复的劳动, 另设他人专门负责机器维护安全不同。

三、JIT 系统所能带来的好处

JIT 系统的要求虽然过于严格, 然而这种适时生产系统确实给运用它的企业带来了不少益处, 其主要优点如下:

1. JIT 以需求带动生产, 为市场的需要而生产的全新观念杜绝了每一生产环节上的存货积压浪费, 使得各类存货的占压资金大大减少, 可以用在其它更能发挥效力的地方。

2. 存储空间可以节省。这一点对于生产区域狭小的企业尤为适用。

3. 利用全面质量控制, 将废品减至零或尽可能的最低限度。

4. 工人劳动生产率将大大提高, 机器维护时间减少, 这样整个生产时间大大缩短, 生产更加流畅。

除此以外, JIT 还为企业带来许多无形的优势, 比如

提高管理信息的有效性、加强经营管理等等。正因如此, 现在每年都有数以百计的企业应用 JIT 系统并获得成功, 相信不久的将来, 这种系统将会在存货控制中占据主导地位。

四、JIT 涵义的扩展

JIT 是 70 年代末期由日本人首先提出的。当时的适时制生产系统主要是针对制造业而设计的。然而自从有了这个全新的观念, JIT 就逐渐从简单的存货控制扩展为企业经营管理的“适时”理论, 并陆续被应用于商业、建筑业、服务业等各个行业。这种“适时”理论意味着: 管理应当力求简单化、根除浪费, 这包括以下三方面的含义:

1. 禁止不能为企业生产的产品或提供的劳务增加价值的一切活动。

在企业生产经营中, 类似于原材料的消耗, 活劳动的消耗或机器设备折旧等活动都是生产活动所必需的, 它们构成产品或劳务的最终市场价值; 而另外一些活动不为产品或劳务增加价值, 比如存货的储存、整理、返工等, 是一种浪费, JIT 的零库存、无缺陷等观点就是主张把这些无价值的活动尽可能消灭或压缩到最低限度。

我们知道, 传统观念认为, 产品完成的时间等于生产时间、检验时间、转送时间及等待时间之和。然而研究分析人员经过调查得知, 生产时间其实仅占全部时间的 10% - 20%, 其余大都为无效时间所占据, 这些检验时间、转送及等待时间只会增加产品的成本, 却不会增加其市场价值, 所以应当尽量避免。

2. 企业经营活动的各个方面都应达到并保持一个较高的质量标准。

“适时”思想的主旨即是一次准确完成每个生产环节, 避免重复劳动, 确保全面质量控制的实现。

当然强调质量控制的观念对于传统的决策思想是个冲击。传统的质量控制方法是建立在减少成本的基础之上计算可允许的质量水平; 而 JIT 思想下的质量管理则是立足于无缺陷的质量水平, 力求逐步消灭所有损失性成本。

3. 企业必须致力于经济活动效率的不断改进以及管理信息及时有用的完善。

JIT 思想要求企业逐步实现自动化、电算化。企业用电脑来帮助分析开发新的品种, 并以电脑来计划、执行和控制产品的生产。这种生产方式也称为弹性生产系统 (Flexible Manufacture System 缩写为 FMS)。FMS 将企业的自动化机器各自分组后再互相衔接, 在电脑的控制下, 根据订单以弹性方式小批量生产。机器也在电脑的操纵下随时准备转换状态生产多品种的商品。这种

关于税前会计利润与应税所得差异的

研 究

李 梅

一、差异产生的原因

应税所得是根据税法有关规定计算确定的,税前会计所得则是根据会计政策计算确定的,税法规定与会计规定往往不同,致使税前会计所得与应税所得产生差异。

1. 永久性差异。即所得税法与会计政策在计算口径上的要求不同,导致应税所得与税前会计所得产生的差异,这种差异一旦发生就会永久存在,不会在以后各期转回或实现,称其为永久性差异。永久性差异可细分为以下四种情况:第一,财务报表确定为收益,而税法规定为非应税收益。第二,财务报表不确定为收益,而税法规定为应税收益。第三,财务报表确定为费用,而税法规定不应确认为费用。第四,财务报表不列为费用,而税法规定作为费用。

永久性差异应于发生当期予以认列或消除,无须进行跨期分摊。当税前会计所得大于计税所得时,当期应纳税所得 = 税前会计所得 - 永久性差异;当税前会计所得小于计税所得时,当期应纳税所得 = 税前会计所得 + 永久性差异。

2. 时间性差异。即在某一会计期间,由于有些收入和支出项目计入税前会计利润(或亏损),与计入纳税所得(或亏损)的时间不一致,所产生的税前会计利润(或亏损)与纳税所得(或亏损)之间的差异,这种差异发生于某一期间,但在以后的一期或若干期内将会转回,称其为时间性差异。时间性差异可分为两种:第一,应纳税时间性差异,是指未来会计期间内将产生应纳税金额的时间性差异。当收益在当期财务报表上确认,而按税法规定可在以后期间申报纳税时,或当费用或损失按税法规定应在当期申报扣除,而在财务报表上可于以

依靠电脑技术与自动化生产的FMS与JIT思想的结合,可以大大提高生产效率,加强管理。

JIT思想的影响几乎触及企业管理的各个领域,这对于现代企业管理及管理会计的发展都将产生重大而深远的影响。

五、JIT对成本计算方法的影响

JIT系统根除或减少了诸如发采购订单、质量检验、存货传递及仓储准备等无价值的劳动,因此产品成本大大降低。由于适时制生产系统下的单元式生产、零缺陷的特点使其可以将所有物料消耗、人工费用全部分别归入直接成本,基本防止间接成本的出现;零库存使产品生产成本与期间成本保持一致;大量自动化设备、电脑的出现必然加大固定制造费用。固定制造费用的提高,将引起成本计算方法的变革,采用作业成本法(Activity-Based Costing),简称ABC法。

ABC法的特点在于强调生产作业活动,并把它们做为可控制的成本动因(Cost driver)。根据每一项作业活动设立成本库(Cost Pool),来归集该作业活动的成本。这样相同质的固定制造费用完全按照成本动因在成本库内归集并分配,分配的标准根据成本动因而定。在JIT生产系统下,ABC法是最适合的成本计算方法,它以每个制造单元的作业活动为成本计算的对象,计算分配归纳产品成本,不仅便于准确地衡量成本,更有利于管理人员分析每一作业活动的成本信息并加以有效控制。

当然,随着成本计算方法的变革,其余与成本计算相关的领域,如收益衡量、业绩评价、投资决策等等课题也对传统企业管理提出了挑战,有待于进一步广泛研究。

责任编辑 温彦君