

给梦想一双翅膀

Text 易卫胜



对于日本企业的生产管理，没有人不会竖起大拇指。依靠先进的生产管理理念，日本企业在许多方面超越了欧美企业。其中，丰田生产方式（Just in time 生产方式）更是倍受推崇，日本靠此实现了汽车工业的迅速崛起。

JIT生产方式能发挥多大的作用？它能否在全球范围推广使用？由美国国防部牵头，以美国MIT大学教授为主，由日美欧各国50多位专家组成的一个研究小组，历时5年，耗资500万美元，调查了全世界15个国家的90个汽车企业，对大量生产方

式和精益生产方式做了详尽的实证性比较，最后得出JIT生产方式：

1. 所需人力资源：无论是在产品开发，生产系统还是工厂的其它部门，与大量生产方式下的工厂相比，均能减至1/2；

2. 新产品开发周期：可减至1/2 或2/3；

3. 生产过程中的在制品库存：可减至大量生产下一般水平的1/10；

4. 工厂占用空间：可减至采用大量生产方式工厂的1/2；

5. 成品库存：可减至大量生产方式下工厂平均库存的1/4；

6. 产品质量：可提高3倍。

调查表明，JIT生产方式是一种“人类制造产品的非常优越的方式”，它能广泛适用于世界各个国家的各种制造企业。下文我们将简要引述JIT生产方式中最普适性的原理与方法，希望他山之石，能够为我所用，给梦想一双翅膀，为公司的经营提供一个参考，为营业提供一个可资借鉴的模式。

一、及时制

及时制（Just In Time，简称JIT），是由日本丰田汽车公司在20世纪60年代实行的一种生产方式，1973年以后，这种方式对丰田公司渡过第一次能源危机起到了突出的作用，后引起其它国家生产企业的重视，并逐渐在欧洲和美国的日资企业及当地企业中推行开来，现在这一方式与源自日本的其它生产、流通方式一起被西方企业称为“日本化模式”，其中，日本生产、流通企业的物流模式对欧美的物流产生了重要影响，近年来，JIT不仅作为一种生产方式，也作为一种物流模式在欧美物流界得到推行。

JIT指的是，将必要的零件以必要的数量在必要的时间送到生产线，并且只将所需要的零件、只以所需要的数量、只在正好需要的时间送到生产线。这是为适应20世纪60年代消费需要变得多样化、个性化而建立的一种生产体系及为此生产体系服务的物流体系。

在JIT生产方式倡导以前，世界汽车生产企业包括丰田公司均采取福特式的“总动员生产方式”，即一半的时间、人员和设备、流水线等待零件，另一半时间等零件一运

到,全体人员总动员,紧急生产产品。这种方式造成了生产过程中的物流不合理现象,尤以库存积压和短缺为特征,生产线要么不开机,要么一开机就大量生产,这种模式导致了严重的资源浪费。丰田公司的JIT是在这种情况下问世的,它采取的是多品种少批量、短周期的生产方式,大大消除了库存,优化了生产物流,减少了浪费。

二、JIT生产方式消除库存、改善物流的关键做法

JIT生产方式的主要目的是使生产过程中物品(零部件、半成品及制成品)有秩序地流动并且不生产物品库存积压、短缺和浪费,因此有几个关键的做法,即生产流程化、作业均衡化、看板管理,在这所有做法中,改进物流是中心任务之一,现分述如下:

1、生产流程化

即按生产汽车所需的工序从最后一个工序开始往前推,确定前面一个工序的类别,并依次恰当安排生产流程,根据流程与每个环节所需库存数量和时间先后来安排库存和组织物流。尽量减少物资在生产现场的停滞与搬运,让物资在生产流程上毫无阻碍地流动。

2、生产的均衡化。

即将一周或一日的生产量按分秒时间进行平均,所有生产流程都按此来组织生产,这样一条流水线上每个作业环节上单位时间必须完成多少何种作业就有了标准定额,所在环节都按标准定额组织生产,因此要按此生产定额均衡地组织物质的供应、安排物品的流动。因为JIT生产方式的

生产是按周或按日平均了的,所以与传统的大生产、按批量生产的方式不同,JIT的均衡化生产中无批次生产的概念。

3、看板管理

即把工厂中潜在的问题或需要采取的措施写在一块显示板上,让任何人一看显示板就知道出现了何种问题或应采取何种措施。看板管理需借助一系列手段来进行,比如告示板、带颜色的灯、带颜色的标记等,不同的表示方法具有不同的含义,下面就看板管理中有助于使库存降低为零的表示方法加以说明:

(1) 红条:在物品上贴上红条表示该种物品在日常生产活动中不需要。

(2) 看板:是为了让每个人容易看出物品旋转地点而制成的表示板,该板标明什么物品在什么地方、库存数量是多少。

(3) 警示灯:是让现场管理者随时了解生产过程中何处出现异常情况、某个环节的作业进度、何处请示供应零件等的工具。

(4) 作业表:是将人、机械有效地组合起来,以决定工作方法的表。

(5) 错误的示范:为了让工人了解何谓不良品,而把不良品陈列出来的方法。

(6) 错误防止板:为了减少错误而做的自我管理的防止板。

(7) 红线:表示仓库及储存场所货

物堆放的最大值标记,以此简便方法来控制物品的最大库存数量。

在实际生产过程中还有其它不同的手段和方式来对作业进行提示或警示。

三、JIT在物流中的作用

JIT是一种生产方式,但其核心在于消减库存,直至实现零库存,同时又能使生产过程顺利进行。这种观念本身就是物流功能的一种反应,而JIT应用于物流领域,就是指要将正确的商品以正确的数量在正确的时间送到正确地点,这里的“正确”就是“JUST”的意思,既不多也不少、既不早也不晚,刚好按需要送货。这当然是一种理想化的状况,在多品种、小批量、多批次、短周期的消费需求的压力下,生产者、供应商及物流配送中心、零售商要调整自己的生产、供应、流通流程,按下游的需求时间、数量、结构及其它要求组织好均衡生产、供应和流通,在这些作业内部采用看板管理中的一系列手段来消减库存,合理规划物流作业。

