

ERP 系统

在芜湖美的公司成本控制中的应用

汪路明 周俊

为了提高公司内部管理和财务管理水平,以生产内销空调为主的芜湖美的公司引入了 ORACLE 软件公司的 ERP 系统,并于 2001 年完成了全面实施。ERP 系统的应用为其全面进行成本管理提供了强大的技术支持。借助于这个平台,公司完成了对成本更加有效的控制。芜湖美的公司的内部成本控制主要分为生产成本控制和采购成本控制(结合公司实际情况,只考虑购产销中的前两个环节,没有考虑销售环节)。生产成本控制主要针对生产环节的内部成本控制,采购成本控制主要针对供应环节的内部成本控制。

一、生产成本控制

1、车间损耗控制。车间损耗控制主要是将各种产品按其标准成本计算出的总标准成本同其实际消耗的成本进行比较,其不利差异即为损耗,有利差异即为节约。成本一般由数量和价格构成,车间损耗控制主要关注成本中的数量差异,对价格差异由价格成本控制完成。车间首先须在 ERP 系统里定义生产作业,即车间需要完成的一个生产任务。生产任务下达后,车间根据生产任务领料生产。ERP 领料是通过系统来控制的,任务下达多少,系统就会自动根据任务量计算出该任务需要

领用的材料定额,车间只需打印系统领料单即可。如果有超定额领料的话,即进入到对应的作业成本中去。生产结束时,所消耗的材料已经自动归集到相关产品的生产成本中。月末盘点后,可通过报表找出当月所有产品的标准生产成本同实际耗用成本的差异。该差异即为材料成本的数量差异。通过 ERP 系统,公司的财务人员只需关注差异是否合理即可,不需要投入很大

的精力去进行数据统计。月末得出总差异后,首先检查总损耗是否超过工厂制订的损耗率;其次看物料大类损耗率是否超出工厂制订的损耗率。如超出,应分析其发生的原因是否异常,损耗有无下降的空间,并据此对相关车间的损耗进行考核或处罚。

2、车间费用控制。车间费用控制主要是指制造费用的控制。为了便于车间费用的管理,ERP 系统按不同车间、不同生产线设置了相关的账户别名,如“××车间领用辅助材料”,系统通过账户别名进行费用管理。仓库管理人员将车间领用的辅助材料归入相应的账户别名,相关的费用即自动计入该车间的费用中。根据需要,系统还可运用账户别名统计出任一会计期间、任一部门的费用。统计的信息还可包括领用的物料明细,即物料名称、数量、单价和总金额等。车间管理人员通过报表统计,可以获取每一时点车间的相关费用,并将获取的费用同预算进行对比,及时查找差异,达到费用控制的目的。每一会计期间结束后(如月底),此报表可同成品入库报表结合使用,分析费用的单台耗用是否合理。

3、车间库存控制。为了对车间的库存进行管理,公司利用 MRPII 系统将车间的各实物库设置为原材料仓、在



制品仓、半成品仓和成品仓等虚拟仓库，车间库存控制就是通过库存总额和物料明细数量对虚拟仓库进行双重控制。库存总额是根据相应的年度生产预算制定的，再将相应的库存预算总额分解到月。财务人员根据公司要求，制订年度的存货周转率指标，并结合下一年度的生产成本，测算出各车间的平均存货。在制订完指标后，即可通过系统对各车间的库存物料的明细数据进行日常监控和定期检查。

成品仓为空调成品，它直接发往销售公司卖给客户，故不予关注。对原材料仓，各车间子库的库存量一般不宜超过3天计划需用量。库存管理系统会根据每天的生产任务，自动生成期间库存物料计划报表(此处的期间可进行日期选择，一般为3天)，如选择为3天，产生的结果即为最近3天生产任务所需的物料数量。管理人员将实时生成的数据与库存数据进行比较，如发现负数，即为缺料数，可直接向相关部门反馈，及时进行物料采购入库，避免影响生产；如为正数，即为超量，应进行数据分析，并检查后期是否能够及时消化，如消化不了，则应采取退货等相关措施。存货管理系统还可以根据其月度库存总额的节约和超支情况对相关人员进行奖惩。在制品仓和半成品仓的管理与原材料仓基本相同。

4、实时监控管理。ERP系统的成本控制改变了传统的成本管理偏重于事后控制的管理方式。在生产过程中，以流程为核心，以物料、物料清单、工艺路线为基础信息，以生产投料、领料单、工票和派工单为控制依据安排车间生产任务，同时对包括领料、投料、各个生产工序、检验工序、产品入库、生产订单关闭结算的生产全过程进行监控和管理。系统按照业务发生的先后顺序，实时将生产领料、工时核算、产成品或半成品入库等业务集成到财务，及时计算生产成本并分析成本差

异。车间管理人员可利用系统随时进行相关数据的查询，实时获取相关物料的损耗数据，实时对成本进行控制和管理。因为ERP成本管理是以作业为基础的，故可在系统里查出哪一单生产作业出了问题，便于车间进行内部责任追究和考核。

5、车间成本节约、超支额测算。车间管理人员利用ERP系统计算每月的成品生产数，系统会根据要求自动生成一个成品入库报表，上面会显示该期间各种产品的生产量和当期生产成本。管理人员可引用系统标准成本报表(系统标准成本为规定时点的各种物料的成本)与之进行对比，其中的差额即为成本节约、超支额。每月据此可知当期的生产成本较时点成本的差距，从而找出原因，并进行成本的合理控制。

二、采购成本控制

1、供应商供货比例的监控。财务部门利用ERP系统根据各类供应商的物料采购金额，自动计算出各类物料的供应商供货比例，实时对供货比例的执行情况进行监控，并根据实际的供货比例情况，对比工厂制订的供货比例标准，对偏差较大的，要求采购部门回复原因，如属于供应商商品品质或生产不及时造成的偏差，则属于正常情况；如属于供应比例制订不合理，则应进行相应调整；如属于供应部门个体因素，则应追究相关责任人的责任。通过对供货比例的检查，可以规范供货比例的执行，杜绝采购过程中的黑箱操作。

2、完善的供应链管理控制。美的集团从2002年中期就利用信息系统在全国范围内实现了供销信息的共享。有了信息平台作保障，美的大幅度降低了原有的仓库数量。当需要用到零配件时，美的就会通知供应商，然后再进行资金划拨、取货等工作。这时，零配件的产权，才由供应商转移到美的

手上，而在此之前，所有的库存成本都由供应商承担。此外，美的在ERP基础上与供应商建立了直接的交货平台。供应商通过互联网就可登录到美的公司的页面，看到美的的订单内容，包括品种、型号、数量和交货时间，等等，然后由供应商确认信息，这样一张采购订单就已经合法化了。

3、独家供货的管理。产品技术或者其他原因，往往会造成部分物料的供应商极其稀少，甚至只有一家。独家供货使供应该物料的供应商处于垄断地位，其价格必然居高不下，且其供货的付款期及付款方式也难以控制，该类供应商一般会采用短期付现甚至是款到发货的形式，这就增加了公司的采购成本。在ERP系统中，财务部门或者其他部门的管理人员可利用ERP系统对公司独家供货的物料进行统计，并按物料大类或供应商进行区分，按照统计数据要求采购部门积极引入新的供应商。如供应商不易引入，则应加强企业的研发投入，研制生产其他可替代物料，以从根本上解决独家供货问题。

综上所述，ERP的成本管理模块能够对企业全部的生产经营活动进行成本核算和成本控制，不仅可以根据其生产特点和工艺流程确定成本对象，按步骤、品种、批别进行成本计算，还可以根据管理的需要得到各种决策支持信息。不仅可以按月，还可以按旬，甚至按日计算成本。通过ERP成本管理的实施，芜湖美的公司的材料损耗率由前期的1‰下降至目前的0.18‰，库存周转率由前期的50次/年提高至目前的125次/年，材料采购成本下降了15%，独家供货比例下降为10%，所有库存数据均可从系统中即时读出，真正实现了信息的准确及时。■

(作者单位：安徽财经大学
芜湖美的公司)

责任编辑 李斐然