包钢 ERP 成本管控体系的构建与实施

王晓云[1,2]，张晓琳[1]

（1. 内蒙古科技大学信息工程学院，内蒙古 包头 014010；
2. 包钢（集团）公司信息服务中心，内蒙古 包头 014010）

摘 要： 文章对 ERP 成本管理模块系统在包钢新体系的实现过程和对系统的部分功能进行了阐述。并从作业成本思想的应用、成本核算系统流程、成本核算责任等几个方面给出分析。ERP 信息化系统从销售定单开始，实施产销一体化，为公司的生产经营、产品销售起到了指导作用。

关键词： ERP 系统；作业；成本核算

中图分类号： F406.72 **文献标识码：** B **文章编号：** 1009－5438（2017）03－0096－03

DOI:10.13647/j.cnki.btgkj.2017.03.027

Construction and Implementation of ERP Cost Control System in Baotou Steel

WANG Xiao－yun[1,2], *ZHANG Xiao－lin*[1]

（1. *School of Information Engineering, Inner Mongolia University of Science and Technology, Baotou* 014010, *Nei Monggol, China*;
2. *Information Service Center of Baotou Steel (Group) Corp.*, *Baotou* 014010, *Nei Monggol, China*）

Abstract: In the paper, it is introduced the implementation process of ERP cost management module system in the new system of Baotou Steel and partial function of the system. The analysis is given from aspects such as application of activity－based costing theory, system flow of the cost accounting, responsibility of cost accounting. From sales order, implement production and sales integration, ERP information system plays a guiding role in production and operation and product sales of the company.

Key words: ERP system; activity; cost accounting

企业的竞争是以成本决胜负。成本管理是整个生产系统实现闭环控制的重要环节。在企业生产经营活动中，成本管理的作用是有组织地、系统地运用预测、计划、控制、核算、分析、考核等方法，对构成产品成本的各种因素及影响产品成本的各个经营环节实施管理，以达到降低成本，提高经济效益的目的[1]。

1 ERP 平台下的成本核算思想

1.1 核算方式的改变

目前包钢股份下属各二级单位财务科均设置总帐分别进行核算，各二级单位相互供应产品、劳务等按照上下工序的流程依据模拟市场价格通过内部银行进行结算，各单位单独编制成本报表。由集团公司计财部、包钢股份财务部共同汇总、编报、分析包

收稿日期： 2017－12－06

作者简介： 王晓云（1990－），女，内蒙古包头市人，在读硕士，助理工程师，现从事信息管理工作。

钢股份成本报表。包钢股份的工程结算、资金管控、成本分析、预算等业务由集团公司计划财务部完成。这种二级核算模式手工环节多，信息较为滞后。

随着 ERP 系统的上线，公司财务核算正式改为一级核算模式，将股份二级单位的核算业务统一集中至集团计划财务部。建立了以会计为核心，对生产、物供、原料、设备、人事进行集成管理的信息系统，其中成本按照产品生产步骤的先后顺序归集生产费用，逐步计算并结转各步骤半成品成本，直到最后步骤累计计算出产成品成本[2]。

1.2　作业成本思想的应用

作业成本法(Activity Based Costing)是一种比传统成本核算方法更加精细和准确的成本核算方法，是西方国家于八十年代末开始研究、九十年代以来在先进制造企业首先应用起来的一种全新的企业管理理论和方法，在发达国家的企业中日益得到广泛应用。

作业是指企业在经营活动中所进行的并因此而消耗资源的各项具体活动。如高炉冶炼、LF 炉精炼、模铸、轧制等，一项作业对于任何加工或服务对象，都是重复执行特定的或标准化的过程和办法。作业是产品成本的承担载体，也是汇集生产资源耗费的对象，在作业成本计算过程中起着桥梁的作用[3]。

作业成本计算法其基本原理为生产导致作业发生，作业消耗资源并导致成本的发生。其成本归属主要分为两个阶段第一阶段先将资源按资源动因分配到各项作业上，第二阶段再依成本对象对作业的耗用程度，将作业成本按成本动因分配到产品中去。这就是作业成本的两阶段分摊程序，如图 1 所示:

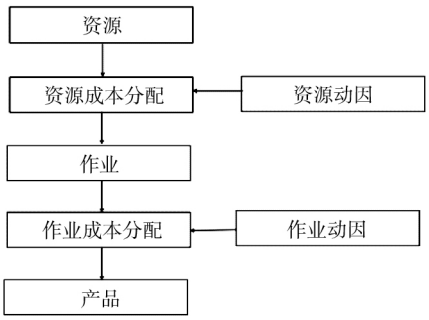


图 1　作业成本的两阶段分摊程序图

ERP 系统以供应链管理思想为核心进行设计，沿着作业链条归集、分配成本数据，来支持成本管理中的各项职能。由于并非所有的作业都是价值增值作业，所以 ERP 环境下作业成本法管理的目的就是最大限度的消除不增值作业，尽可能提高增值作业的运作效率，减少总资源消耗，进而减少总产品总成本。总的来说，作业成本计算法将成本核算与成本管理、前馈控制与反馈控制结合到了一起，是一种全面、精细的成本管理思想。

2　ERP 平台下的成本系统架构

ERP 成本核算系统共分为成本会计管理系统、厂务会计管理系统、存货账务管理系统三个子系统。通过成本作业主控台形式供用户使用，成本交易资料包含了生产、销售、购运储、人事薪资及财务数据。利用收集到的数据，通过设计好的成本模型进行成本核算作业，最终以报表形式体现。

2.1　成本会计管理系统

成本会计管理系统是利用所定义之成本科目来收集企业内部各项生产活动中所发生之料、工、费，凡涉及生产部门产品产出所发生的费用，必须依成本中心、产品别作成本帐务之收集与处理，生产部门之共同费用再依合理之分配基础，依序分离及结转至各产品，其最终目的在使成本会计系统成为企业内部有效的管理与决策工具，正确的表现出各责任中心之绩效与产品产出之成本。系统能够收集成本所需信息，计算各产品成本及每一成本责任单位的成本，与总账会计系统相勾稽，使成本会计能反映真实的经营信息，成为企业内部管理的决策工具。并且通过报表体现出不同钢种、规格的产品实际成本，为公司管理人员进行钢材种类效益分析，优化公司产品结构提供依据。

2.2　厂务会计管理系统

厂务会计管理系统收集、纪录各单位所产、耗的能源量(如: 水、电、风、气等)或服务量(如: 产量、厂内运输量)等，审核收集到的资料，并加以汇总。以此计算辅助生产单位(服务性成本中心)的劳务或能源介质的成本及各单位对其服务的受益对象的分配金额。另外此系统还负责收集生产生产管理系统或存货账务系统的投产关系及各种分摊权重，以作为后续成本会计管理系统成本费用分配分摊的依据。

2.3　存货账务管理系统

存货帐务管理系统收集、纪录产品存货的异动状况，并对产品数据集中统一管理，是连接产销系统

与帐务系统之接口系统，将产品之生产活动、销售活动等有关生产、领用、销售、耗用数据完整、正确地收集，存货管理信息经由各存货系统的支持传送相关数据，透过存货的分类设计、交易规则表的逻辑转换，完成存货物流管理与成本帐务的对接，自动化处理帐务，以协助提高作业效率，并确保存货帐务数据与实物帐之一致性。

3 ERP平台下的成本核算流程

3.1 建立基础成本数据

成本会计人员由人力资源部取得科室/车间/工段编码后依照组织架构、生产车间、人员配置、权责的现况，以科室/车间/工段编码细分，建立成本中心。每一个成本中心是一个独立收集成本的组织单位，承担成本费用的流入和流出。通过成本中心可以区分相关区域发生的费用和监控不同费用的发生情况。成本中心属性中的“归属”依据生产工艺的情况与考虑产品成本报表的口径粗细来订定，预先透过系统组态配制进行设置。

成本会计人员以费用类会计科目为基础，依照费用的性质、用途予以细分，建立成本科目。成本类科目是反映成本费用和支出的，用于核算成本的发生和归集情况，提供成本相关会计信息的会计科目。对成本费用和支出的不同内容进行分登，可以分为生产成本、制造费用、劳务成本、研发支出和工程施工。实际发生时计入各自本科目，期末结转时，制造费用、劳务成本、库存商品和研发支出对应结转入生产成本。

3.2 建立成本动因与产品、成本、费用之间的联系

作业类型描述一个成本中心所提供的作业或服务的形式，从ERP系统中即是从成本中心向其它成本对象分配费用的工具，其价格乘以成本对象所消耗的数量就得出从成本中心分配给成本对象的费用。通过生产过程中收集的作业类型的数量和单位价格，可以计算出近似的产品间接成本，便于即时分析生产状况。月末再根据实际发生费用和其它间接成本的总和重新计算作业的实际价格，反映出当月间接成本分配的实际状况。

3.3 执行关账作业

透过批次作业收集、转换前端系统(原料、人资…等)抛送至普通会计系统的的费用数据。因费用类科目均需设置成本中心、成本科目于户、参号中，故可直接转换为成本系统所需的交易数据。除因特例额外处理外，目前交易数据来源均为普通会计系统的生产费用凭证。

待前段数据收集完成，成本会计人员先进行分配权重检核，确定所有费用均能分配入该中心产品中。之后进行产品成本分步结转与检核结转后，以存货成本验证表检视各产品单价并透过ACTX检核表，检查结转计算的结果逻辑上是否正确。在确认帐务无误并关帐之后，进行期末转期初与月度数据复制，结束本月成本核算流程。

4 结束语

现在ERP系统已在包钢稀土钢公司实施之中，虽然系统的实施充满了挑战与风险，但是却能大大的提高公司的管理水平，将公司内部所有资源进行整合，将物流，资金流，信息流企业的3大流进行全面一体化管理。新体系ERP信息化系统从销售定单开始，实施产销一体化，以销定产，发生的所有成本自动计入成本管理系统，避免了数据上报的不准确性，实现了成本信息的事前预测、实时监控、事后管理监督，为领导的决策提供依据，进一步降低经营成本，增强了企业的竞争力。

参 考 文 献

[1] 徐安军. 企业管理信息集成技术在钢铁工业的应用[J]. 钢铁，2012，31(增刊)：145－146.

[2] Robert Schultheis，Mary Sumner. 管理信息系统(第4版)[M]. 长春：东北财经大学出版社，2010.

[3] 李井先，孙安俊，朱君吾，等. 南钢实施ERP提升企业核心竞争力[N]. 世界金属导报，2009－8(4)－16.