ERP系统在包钢股份生产成本管控中的应用

刘 涛

(内蒙古包钢钢联股份有限公司财务部(市场营销部),内蒙古 包头 014010)

摘 要: 企业资源计划(ERP)是现代大型制造企业普遍采用的一种先进的信息化管理模式,其功能覆盖企业生产运营的全过程,包括生产计划管理、采购管理、库存管理、成本管控、财务管理、人力资源管理和质量管理等。ERP成本管理系统作为包钢ERP项目的一个主要子系统,其目的是通过ERP系统的产销、质量、设备、采购、薪资等相关子系统,建立完善的成本收集体系。通过作业成本法细化成本核算对象,实现包钢多种口径的成本管控目标。

关键词: ERP; 作业成本法; 成本管控; 生产运营; 子系统

中图分类号: F406.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1009-5438(2018)06-0091-03

DOI:10.13647/j.cnki.btgkj.2018.06.025

Applications of ERP System in Production Costs Control of Inner Mongolia Baotou Steel Union Co., Ltd.

Liu Tao

(*Financial Dept. Marketing Dept. of Inner Mongolia Baotou Steel Union Co., Ltd., Baotou* 014010, *Inner Mongolia Autonomous Region, China*)

Abstract: The enterprise resource planning(ERP) is an advanced information management mode widely applied in modern large manufacturing enterprises. Its functions cover the whole process of productions and operations in enterprises including such as the production planning management, purchasing management, inventory management, cost control, financial management, human resources management and quality management. The cost management system as the primary subsystem of ERP project of Baotou Steel, its purposes are to establish a perfect cost collection system through such related subsystems as the production and marketing, quality, equipment, purchase and salary of ERP system. The objects of cost accounting are refined by the activity-based costing so as to realize the various targets of cost control of Baotou Steel.

Key words: ERP; activity-based costing; cost control; production and operation; subsystem

2018年是中国钢铁企业调结构、推进供给侧改革关键一年。钢铁去产能已经取得了阶段性成果。钢铁价格稳中有升,为了提高产品市场竞争力,在变化的市场环境中谋求发展。包钢股份公司引进了台湾中冠公司开发的ERP管理技术与理念。通过ERP平台实现采购、销售、生产等子系统数据共享,成本管控真正意义实现事前预测、事中控制、事后分析,为企业决策层的正确决策提供及时有效的数据支持。

1 作业成本法实现成本精细核算

钢铁企业的生产具有阶段性、连续性、工序环节多、工艺流程长、产品材质规格繁多等特点。使得最终产品成本构成分散,以前股份公司成本核算主要

收稿日期: 2018-03-01

作者简介: 刘 涛(1981-),男,河北省顺平县人,会计师,现主要从事成本管理和成本督查工作。

按照钢材品种及规格大类计算成本，原材料费用根据实际消耗情况计算，而辅助生产费用和制造费用则在月末按成本科目分类汇总，再根据产量或系数分摊到相应的产品成本中[1]。因此不能准确地反映产品的增值过程及真实成本。而 ERP 成本管理系统的引进改变了企业成本失真的局面。从炼钢到轧钢通过炉号、轧制序号、订单牌号等生产信息，将钢材的产出与钢坯的投入有机结合起来，准确记录了细分类产品的成本信息。ERP 成本中心对成本费用进行归集，通过资源动因将成本费用分配至作业，再由作业动因将成本分配至以炉号、轧制序列号为管理标识的最终产品。保证了成本核算的精度和准度。

2 在成本管控中的应用

2.1 成本预测

传统成本预测因为缺少系统性的可采集数据，多数以定性分析为主，定量分析预测相对较少。ERP 系统的应用极大程度上推动了定量预测的发展，ERP 系统庞大的数据运算功能，使我们在成本预测中可以直接抓取所需的上年、同期、累计等相关成本数据，通过对各期费用科学分析预测成本，提高成本预测的准确性。对于有效控制和规划成本费用的发生具有重要意义。

2.2 成本还原

所谓成本还原，就是将最终产品成本科目按生产工艺逐步还原为直接耗用外购原燃材料科目。由于钢材生产过程具有多阶段连续性且辅助生产项目多的特点，所以传统核算模式很难对产品成本做到准确还原。由于 ERP 产品成本信息以炉号、轧制序列号为管理标识，记录从炼钢到轧钢全过程。所以按炉号、轧制序列号追踪产品生产过程的成本费用势必将大大提高成本还原的准确性。还原结果使用价值更高，可以根据成本还原报表指导生产及采购。

2.3 成本分析

成本分析是 ERP 成本管控工作的一个重要环节。ERP 系统强大的数据库为分析数据的准确性提供了强有力保障，通过计算机程序可以将常用分析方法(如：因素分析法、比较分析法、本量利分析法等)编入 ERP 系统中，成本分析数据随时采集结合正确的分析方法通过系统运算，最后生成管理所需的各种分析报表。ERP 成本分析不仅提高了工作效率还保证了分析数据的准确性，为企业及时掌握成本变动的规律、正确评价成本计划完成情况提供重要依据。

3 成本管控工作目标

3.1 动态目标成本管控

动态目标成本管控首先是以顾客为导向的，而顾客导向的成本预测模式就是成本筹划。在新产品设计或改型设计之前，按照客户能接受的价格确定产品售价，然后再根据企业期望的目标利润确定目标成本，即目标成本 = 目标售价 - 目标利润。并用目标成本控制产品设计，使产品设计方案达到技术适用、经济合理的要求。根据产品设计方案的产品结构信息和制造工艺信息等，结合 ERP 各子系统抓取当前采购成本、生产成本、直接人工等成本基础数据，运行 ERP 成本模拟运算功能，检查模拟结果是否达到目标成本的要求。如果达到，可以接受产品订单；如果不能达成，则放弃订单或对设计方案进行修改。最终将目标成本转化为该新产品订单的标准成本[2]。新产品投产后实际成本与标准成本对比分析，持续改进，使公司效益达到最大化。图 1 为目标成本流程简图。

3.2 日成本核算

传统的核算模式讲究的是“日清月结”。成本核算只能停留在事后的分析和评价，缺乏有力的过程控制，不能及时反应当前的生产经营效果。ERP 系统的上线将打破这一瓶颈，目前股份公司 ERP 成本管理系统中包括日核算模块，由于目前其它系统暂时不具备上传日成本数据的条件，此模块暂时没有进行调试，通过与技术人员沟通，前期可以按周、旬进行成本核算，核算费用具体取数方式如下：

(1) 原燃料：根据实际消耗量和暂估单价计算金额。

(2) 辅助材料：混匀矿、烧结矿、铁水、钢水的非金属材料(不包括耐火材料)根据实际消耗量和暂估单价计算金额。

(3) 动力费用：根据实际消耗量和实际单位成本计算金额。

(4) 工资、制造费用：根据产量和计划单位成本计算金额。

运用 ERP 日成本核算，对于生产者能够动态地掌握成本数据，及时管控生产过程。对于信息使用者可以直观发现成本费用发生趋势，及时发现问题并加以控制。使财务管理工作由传统的事后反映，

向事中控制的现代管理要求迈进一大步。

3.3　标准成本分析

ERP 标准成本是针对各种明细产品制定的，在现有的生产技术水平和正常生产经营的条件下经过调查研究、技术测定和分析测算制定生产某种产品发生的最优成本。ERP 标准成本的构成分为数量标准(又称消耗标准)、价格标准和标准费用。即标准成本 = 数量标准 × 价格标准 + 标准费用。其中：数量标准包括原、燃料用量标准、辅料用量标准、直接动力标准；价格标准包括原、燃料价格标准、辅料价格标准、半成品价格标准、能源动力价格标准；标准费用包括人工费用标准、制造费用标准[4]。ERP 标准指标可以依据工程技术测算法、历史成本推测法、期望法、行业最优测算法确定。通过 ERP 系统对成本数据的收集运用合理的测算方法最终制定铁水标准成本、细分类钢坯标准成本、细分类钢材标准成本。标准成本推行可以为现场成本管控提供分析数据，生产人员、技术人员在生产现场就可以用实际生产成本与标准成本进行分析，找出成本差异及时整改。这使成本管控重心由管理层转移到了作业区，作业长从以往的只管生产、质量转到还必须管现场成本上来，真正做到现场抓成本。

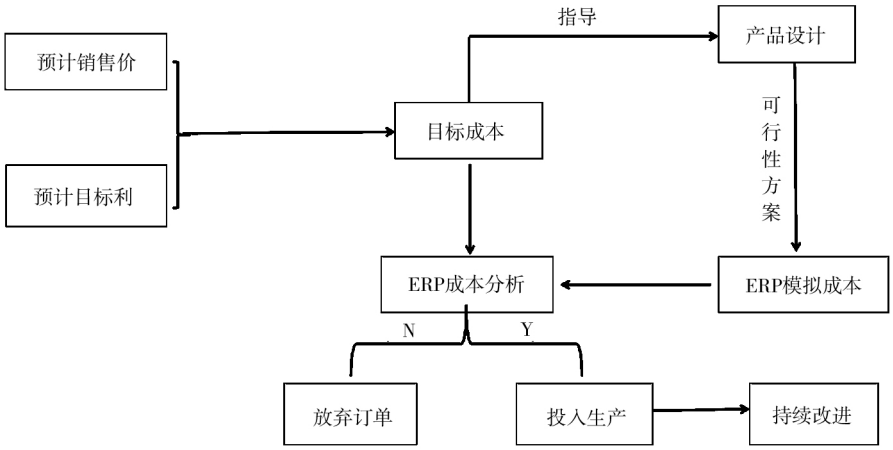


图 1　目标成本流程

4　结束语

通过对现阶段包钢股份公司 ERP 成本核算及成本管控进行分析，并对未来如何通过 ERP 系统将成本管控工作真正意义实现事前预测、事中控制、事后分析进行了简要阐述。ERP 系统的应用在一定程度上提高了企业成本管控的有效性，为企业的经济发展创造了重要条件，企业想要更好的借助 ERP 系统的力量提高企业内部的成本管控水平和质量，还需不断加大研究力度，以自身的发展特点为出发点，结合新的管理理念和方式，把管理的思想同技术高效地结合，为企业的经济发展提供服务。

参　考　文　献

[1] 黄伟倩. 基于作业成本法的 X 公司会计成本研究[J]. 会计之友，2010，(4)：59 - 60.

[2] 赵欣. 探讨 ERP 成本管理在我国制造业的应用研究[J]. 财经界(学术版)，2014，(20)：83 - 84.

[3] 郭宝洁. 浅析作业成本法在企业中的应用[J]. 中国贸易导刊，2010，(8)：62.