

管理会计信息化 在湖南湘钢销售中的应用

刘伯龙 毛恩青

摘要：本文以湖南华菱湘潭钢铁有限公司为例，介绍了其利用管理会计信息化开发生产管控平台，通过实施统一规范的基础数据管理、严格的销售资金风险控制、动态的设计成本管理、及时准确的实得价管理、多维度的销售盈利测算与分析，实现了管理会计在销售领域的有效应用。

关键词：管理会计信息化；销售领域；成本管理

湖南华菱湘潭钢铁有限公司(下称湖南湘钢)是一家国内现代化大型钢铁联合企业，也是南方重要的精品钢材生产基地，目前具备年产钢1 000万吨的综合生产能力。公司自2000年开始启动信息化建设工程，实施以ORACLE ERP为代表的企业资源计划系统，后陆续实施了MES、EAM、PM、HR、能源、在途物流等系统，为公司基础管理提供了有效的支撑。随着行业产能过剩、市场竞争日益加剧，为克服成本压力、提高管理效率，自2011年开始，湖南湘钢引入管理会计理念，经过三年时间，对公司业务系统进行了完善与优化，并整合系统数据开发实施生产管控平台，实现了管理会计在销售领域的应用，具体体现在：统一规范的基础数据管理、严格的销售资金风险控制、动态的设计成本管理、及时准确的实得价管理、多维度的销售盈利测算与分析。

一、统一规范的基础数据管理

对不同系统的基础数据进行统一规范管理体现在：一是时间。每个系统的业务处理记录了各种时间，故需对每个系统内的每项业务数据明确取数时间点，规范统计时间。统计时间分为5级，即“日—半月—月—季—年”，并按五级进行编码。二是产品。分为4级。一级为产品，包括线材、棒材、板材；二级为品种，根据产品的不同分别按质量大类或用途类别进行细分；三级为钢种/牌号，基于品种进行细分；四级为属性，主要标识新产品和常规产品。三是客户。来源于ERP的客户清单/客户编码，通过客户属性明确总公司与子公司，客户类型明确直供与经销商。四是区域。分为3级。一级为区域类型，即国内和国外。二级为汇总区域，国内分为华中、华北、华东、华南、东北、西北、二广等，国外分为美洲、欧洲、亚洲、大洋洲等。三级为明细区域，国内明细至省份，国外明细至国家。

二、严格的销售资金风险控制

1. 事前预防：建立客户信用评估模型，从客户引入即开始预防资金风险

2013年，公司特别邀请专家对湘钢应收账款管理进行了全面业务调研与流程梳理，在优化流程的基础上，指导确定了客户信用评估模型。评估模

型根据客户类型，依据指定的客户评估指标及因素，测算客户可用信用额度，作为公司年度及临时信用额度审批控制的基础。具体来说，模型的确定以“5C理论”为原则，即判断一个客户的信用状况主要从客户的性格特征(Character)、资本状况(Capital)、偿债能力(Capability)、抵押(Collateral)、经营环境(Condition)等5个方面来确定。在这一理论基础上，综合平衡主、客观因素及财务数据的可获得性，提取相关的主要因素，再将各评估因素权重与该项目所得分数相乘，并相加得出总分值。客户信用额度经公司审批确定后，在业务系统中进行维护，并与客户账户资金余额一起在客户销售全过程中进行绝对控制。

2. 过程控制：优化业务系统，共享系统资源，实现销售各环节对客户资金的审核控制

基于信用评估模型及公司营销策略，将客户销售订单分为全额预付款和定金排产两种类型，针对不同类型的订单在系统内采取严格的资金控制方式。制造企业生产过程执行系统(MES)设置信用额度维护界面，同时将ERP系统中客户资金余额信息实时传送至MES系统，对客户销售订单全过程进行实时资金控制，资金不到位情况下，业务不允许进入下个流程，以确保销售资金风险的有效控制。

表1

系统	责任单位	流程/业务	时间要求
产销系统	销售部	订货用户折扣标准维护	每年1月1日前,当订货用户的客户类别发生变化时,在业务生效前订货用户折扣标准必须调整完成。
产销系统	市场部	产品销售价格文件的维护	每月1日、11日、21日前
ERP系统	财务部	客户类别调整	每年1月1日前,当订货用户的客户类别发生变化时,必须在业务生效前完成客户类别的调整。

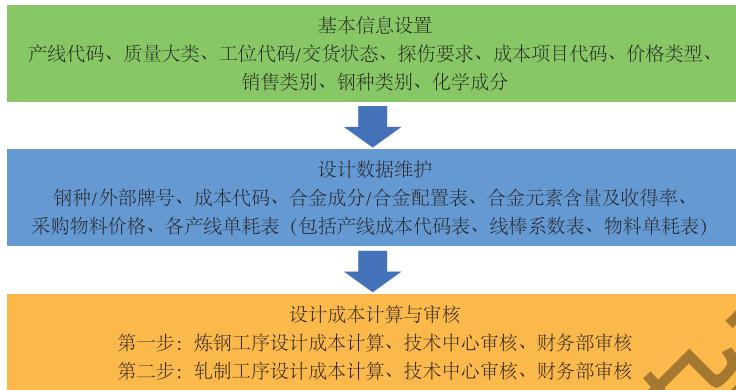


图1 设计成本系统维护简要操作流程



图2 营销分析仪表盘

3. 事后监管：整合ERP与MES系统数据，监控信用客户资金占用情况

基于销售实物流，通过数据挖掘将ERP系统、MES系统、在途物流系统等多个系统中的销售订单各环节信息进行整合，每日展现信用客户资金

占用的构成并进行预警。同时开发客户欠款账龄分析表，财务部和企划部流程监控人员负责监控客户应收账款的变动，并每周向公司通报客户欠款情况，督促销售部门及时收回欠款，有效防范资金风险。

三、动态的设计成本管理

1. 基于生产工艺流程，设计科学合理的多级BOM清单

技术部门根据生产工艺流程，通过研发与应用，按目标值设计多级BOM清单。依据产品成本的实际执行情况和行业对标情况，技术部、财务部及生产单位定期组织数据分析并进行现场指标测试，包括转炉、连铸能耗指标、合金收得率等，经过充分研讨与分析，不断优化与完善BOM清单，确保BOM清单的真实准确。

2. 基于市场价格，定期维护与更新BOM组件价

BOM组件价格每半月定期在系统内更新与维护，采购物料价格是基于市场部确定的价格文件；回收物料等价格文件不包含的物料价格参照内部交易价格；铁水价格是根据当前进口矿普式指数以及铁前工艺、配方测算出来。

3. 设计成本计算与审核

设计成本计算的基础是成本代码，成本代码所包含的内容是设计成本的计算依据。炼钢工序成本代码由质量大类、钢种、工艺路线构成；轧制工序成本代码由质量大类、外部牌号、规格、炼钢钢种、工艺路线构成。各工序依据组件的不同设定不同的单耗计算模式，如炼钢工序的合金单耗是根据实际测算的合金元素目标值、合金元素含量、合金收得率来计算合金单耗；轧制工序根据产线每个成本代码的成材率等信息计算物料单耗，主要是金属消耗；与钢种类别及工艺有关的消耗有关的，严格划分钢种类别（如板坯共分管线钢、普板、耐磨、轻处理、直接上台、钢锭、其他七类）及工位（铁水预处理、转炉、CAS炉、LF炉、VD炉、RH炉、连铸等），来测算组件单耗；折旧人工费用只区分工序，同一工序的所有成本代码的折旧人工费用相同。系统可以分产线、（下转 36 页）

规、标准规范和当地企业的财务信息化水平,这就要求国内ERP软件产品在功能和性能上进行扩展升级,应既能满足“走出去”企业在“一带一路”沿线国家开展财务和业务的需要,又能满足当地企业进行财务信息化建设的需要。另外,在国内XBRL管理会计应用经验国际化方面,我国已创新性地将XBRL用于管理会计领域,如中石油湖北销售基于XBRL的预算管理、风险管理和内部报告应用经验,中船集团基于XBRL的成本分析监控经验,中石化的报表优化提升和数据应用经验等。财政部已明确表示,要组织国内研究力量,总结提炼“XBRL+管理会计”应用经验,形成可操作的国家乃至国际标准,积极参与并力争主导XBRL国际组织在此领域的标准制定,以此提升我国会计信息化水平,增强我国会计信息化国际影响力。

此外,《规划纲要》指出,要适时推动建立以披露财务报告数据为主的社会化会计信息公共服务平台。该平台基于

统一的数据标准,利用大数据、云计算等新兴信息技术,以财务报告为主,以提供企业会计信息共享和交换这种公共服务为目标,配合会计准则的制定和实施,使会计准则和会计信息成为社会主义市场经济的重要基础设施,提升会计工作服务经济社会发展的能力。可见,该平台的系统架构、先进技术、利益主体、数据标准、数据收集、数据处理、数据存储和信息使用等都是亟待探讨解决的问题。

五、会计信息化的共享发展

在会计领域,共享发展着重体现为财务机构的共享、财务信息系统的共享和财务人员的共享,涉及财务共享和财务众包。财务共享的实质是财务机构的共享和财务信息系统的共享,是经济资源最优配置的结果,也是会计信息化发展的重要趋势之一。当前正是我国企业广泛推行财务共享的时期,如何合理定位财务共享的目标,如何高效建设财务

共享并使其有效运转,如何促进战略财务和业务财务顺利转型,如何基于财务共享建设财务大数据平台以持续从财务角度为企业创造价值,都值得深入研究和探讨。

财务众包是拆分会计工作任务,并面向互联网用户进行任务招募,由互联网用户抢单、随时处理完成的一种“互联网+会计”的新模式。在财务众包模式下,如何构建完善的互联网众包管理系统,如何控制财务众包过程中的人力成本核算及结算的成本,如何切实保障外包企业的财务信息安全等问题,亦需深入探讨和研究。□

(本文系财政部课题“管理会计信息化发展研究”<2015KJB018>、国家自然科学基金青年项目“中国情境下XBRL技术扩散研究:影响因素、企业行为选择与政府干预”<71502102>的阶段性研究成果)

(作者单位:中国财政科学研究院/上海国家会计学院)

责任编辑 李卓

(上接33页)分钢种展现产品设计成本及其成本构成。此外,公司制定了严格的设计成本系统维护流程及操作要求(见图1),明确各数据来源、责任部门及时限,确保设计成本计算的及时准确。

四、及时准确的实得价管理

实得价管理是将公司销售定价模式定制到MES系统,通过系统按既定的规则自动计算每笔业务、每个产品的销售实得价。并根据价格政策,分期录入价格追溯等调整因素。具体管理步骤分为:第一步,根据价格政策在MES系统内及时更新维护订货优惠、价格折扣、运费等信息;第二步,从MES系统每天定时抽取销售订单订货及发货的价格相关信息;第三步,根据公司营销分析周期的需要,定期将影响价格的其他因素分品种、分客户在系统内录入;

第四步,计算以上三部分数据,获取分订单、分物料的销售实得价明细数据。为确保销售实得价数据的及时准确,公司还需对相关操作进行严格的时限要求,以确保系统的稳定运行(见表1)。

五、多维度的销售盈利测算与分析

多维度的销售盈利测算与分析是系统基于实得价和设计成本,从物料、品种、区域、客户等多维护进行边利测算、创效分析及销售结构分析,具体包括销售产品品种结构分析、销售渠道量价分析、品种创效测算等。销售产品品种结构分析是从产品类别、产线、品种、牌号、单个物料等多个层次进行分析,也可从销售占比、运输方式等维度进行分析;销售渠道量价分析是从销售占比、收入占比等多径对客户类型及

销售渠道进行分析;品种创效测算可分产线、分品种、分周期,按不同的测算口径计算品种创效情况,以满足公司对销售部门、研发部门以及生产部门管理及考核的需要。此外,为满足各部门报表用户不同管理目的而生成相对固定的运营报表,系统一般会生成多维度展示形式的营销分析仪表盘(图2),例如,为向高层领导提供各种简单明了的绩效指标界面,一般会采用图形化直观展示。对于一些需要关注的敏感指标,超过阈值时系统会提供预警。总之,上述分析可帮助公司管理者准确掌握公司盈利结构、创效方向、客户价值度等,以及时调整销售政策、销售结构,为公司创造更大价值。□

(作者单位:湖南华菱湘潭钢铁有限公司)

责任编辑 李卓