

# An Analysis of the Implementation Path of Industry-Financial Integration from the Perspective of Informatization——Taking Railway Logistics Industry S Company as an Example

Xing Shi Megnqi Yu He Zhai

Shenhua Railway Equipment Co., Ltd., Beijing, 100011, China

## Abstract

Industry finance integration refers to that the financial personnel fully cooperate with the business department while mastering the financial objectives, fully understand the business operation of the enterprise, and provide reference for the action of the business department through the analysis of important business and financial data, so as to assist the enterprise management in better resource allocation. Under the mode of industry-finance integration, financial personnel not only need to perform the functions of post-event supervision and accounting, but also need to perform ex-ante forecast and mid-event control from a value perspective to provide support services for business departments.

## Keywords

informatization; industry-finance integration; path; railway logistics

# 信息化视角下的业财融合实施路径探析——以铁路物流行业 S 公司为例

石兴 于梦琦 翟鹤

神华铁路装备有限责任公司, 中国·北京 100011

## 摘要

业财融合是指财务人员在掌握财务目标的同时,与业务部门充分配合,全面了解企业的经营运作情况,并通过分析重要的业务、财务数据,为业务部门的行动提供参考,辅助企业管理层更好地进行资源配置。在业财融合的模式下,财务人员不仅仅要发挥事后监督与核算的职能,而是要从价值角度进行事前预测、事中管控,为业务部门提供支持性服务。

## 关键词

信息化; 业财融合; 路径; 铁路物流

## 1 引言

随着企业对精益化发展的要求提高,业财融合越来越受到管理层的重视。业财融合不仅能够解决业务单位与职能单位两条线问题,帮助企业从事前、事中、事后实现对业务的全过程跟踪管理,还能够促进全面预算、成本核算、投资项目等的精细化管理<sup>[1]</sup>。可以说,业财融合是企业从粗放式管理到精益管理的重要抓手。

业财融合与信息化手段是分不开的,业财融合依赖于大量的财务数据和非财务数据,传统财务“做大帐”产生的笼统数据显然难以支持详细的价值分析。通过信息化平台,实现业务流与财务流的协同与数据共享,是企业业财融合发展

的必由之路<sup>[2]</sup>。

## 2 基于业财融合的信息管理架构

### 2.1 管理对象

业财融合信息系统以业务和财务的数据为管理对象。在业务流程中,每一个业务环节都可能产生财务数据,包括但不限于原材料购置、生产加工、销售等,而财务将各环节产生的成本、费用、收入、税金等数据按统一的记账方式进行处理和实时统计分析,为管理者 and 业务人员提供决策支持数据。

根据作业成本法理论,业务流与财务流的融合基于企业的作业及对外提供的产品服务。产品服务是成本分配的依据。

企业首先需明确作业项,即组织为了实现某一目的而耗费资源,如原料采购、生产加工、产品销售等,作业项原则上与业务活动中产生成本的环节保持一致。其次,需明确成本动因,根据作业活动耗费的资源来进行度量。最后,要明确成本核算对象,即企业具体产出的产品、服务。同时,产品服务也是企业收入的分类依据。

## 2. 2 数据分析

### 2.2.1 收入规模分析

通过按产品服务分类核算销售收入,可横向对比各项产品服务的收入规模,判断不同产品服务的创收能力;纵向对比单项产品服务历史销售量、收入规模、产品价格,为企业判断产品生命周期、产品竞争力、市场需求变化提供依据。

### 2.2.2 成本管控分析

运用作业成本法的思想,通过明确作业动因,将变动成本分解匹配到业务层面,更清晰地反映成本动因,为企业精准管控成本提供有力依据。

### 2.2.3 利润分析

通过将成本与收入的最小核算单位统一为单项产品服务,各项业务的边际效益、边际贡献率、毛利润、毛利率等数据可以实时统计出来,企业能够有效掌控各项业务的获利能力,并据此调整短期经营决策,确保企业用于生产经营活动的资源能够得到合理的利用。

### 2.2.4 专用性资产周转率分析

专用性资产是通过特定的使用方法,能够给企业带来经济利益流入的资产。狭义的专用性资产指专门生产某种产品或服务的固定资产。平台根据产品服务将收入、专用性资产归类,计算出各项业务的专用性资产周转率,从而辅助企业分析资产使用效率<sup>[3]</sup>。

## 3 铁路物流行业数字化管理平台建设案例

### 3. 1 案例公司业务简介

S公司是一家铁路物流企业,近年来,为响应国家产业升级、转型发展的号召,顺应《蓝天保卫战》中提出的“推动提高铁路货运比例,整治柴油货车超标排放”要求,S公司致力于探索更加高效环保的物流组织形式——多式联运,并联合多家物流企业及车辆企业,开展公铁联运智慧物流项目,针对公路物流、铁路货运痛点,结合大数据、互联网+、物

联网等先进技术,构建智慧物流平台,借助信息化手段,搭建集面向市场的多式联运优质服务体系和面向企业内部的决策支持系统于一身的信息平台,基于“新型公铁联运”为干线运输市场提供从线上交易到线下交付的全过程服务。

### 3. 2 智慧物流平台构架及功能

S公司通过智慧物流平台建立高效运转的业财融合体系,业务方面,平台衔接货主、公路物流与铁路物流三方,发挥多式联运综合服务中枢作用;财务方面,平台抓取业务活动生成的相关财务信息,形成定时反馈的管理用财务报表。

“智慧物流平台”下设10个子模块,包括客户信息系统模块、货源信息模块、运单管理模块、运力管理模块、站场管理模块、资产管理模块、财务管理模块、大数据应用模块、客户端、权限管理模块。各模块主要功能设计如表1所示。

表1 平台模块功能设计

模块名称	功能设计
客户管理模块	客户注册、客户信息采集及管理
订单管理模块	订单信息统计,包括货主客户的名称、货类、货量、发货形式、载具、货物重量、提送货时间等信息。
运单管理模块	1. 通过客户端在线下单及批量下单,自动生成单号; 2. 全程运单管理及监控; 3. 运单的拆单和合单,实现客户端一单式; 4. 运输信息推送,在运输节点将信息通过短信和消息推送告知客户; 5. 异常运单处理; 6. 按班列号形成运单信息列表。
运力管理模块	1. 铁路调度管理,获取和添加班列信息; 2. 舱位管理,记录反馈班列配载情况,剩余舱位预警、空舱预警; 3. 公路运力管理,获取公路运输信息。
站场管理模块	场站调度管理,包括场站内车辆进出管理、货物识别号管理、货物装卸、货检、现场操作视频录入等
资产管理模块	载具管理,包括仓栏半挂、箱式半挂、骨架车、集装箱等专用性资产信息管理
财务管理模块	1. 收入管理,底层数据为子订单收取运费,可按货源品类、客户、载具类型等多种分类方式灵活统计收入; 2. 变动成本管理,实时将变动成本分解到子订单层面,与收入进行匹配; 3. 固定成本管理,按月统计专用性资产产生的折旧费、维修费、厂房及设备租赁等固定成本; 效益分析,根据上述板块,形成边际收益、毛利润、利润率、资产收益率等指标,为短期经营管理决策提供依据。
大数据应用模块	1. 货源信息数据分析,包括货源地图展示、业务类型及货源类型分析、正反向货源对比、载具分析等; 2. 铁路运力及场站信息分析,包括班列信息分析、铁路运行图、满仓率、重载率等; 3. 公路运力分析,包括车辆位置信息地图、车辆状态信息、车辆轻重载对比、短驳准点率、车辆故障率等; 4. 运营质量分析,包括客户数量统计、运输里程分析、货物量统计、成本收益分析等。

模块名称	功能设计
客户端	1. 服务介绍; 2. 账号注册; 3. 消息推送功能, 即站内信; 4. 物流信息查询; 5. 新闻资讯; 6. 在线客服; 7. 个人中心; 8. 广告位。
权限管理	针对不同角色开通相关权限

### 3. 3 数据流向

智慧物流业务可简单分解为三个步骤, 即: 客户下单、运输服务提供、交易结算。各步骤与模块的联系如图 1 所示。

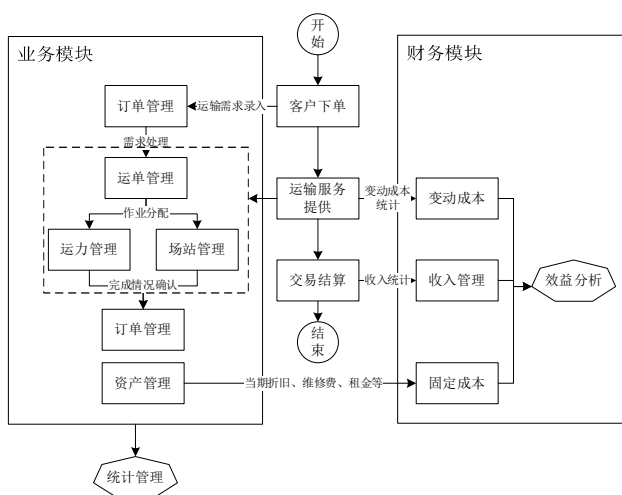


图 1 数据流向图

客户下单环节, 在平台“订单管理模块”生成新的订单信息, 订单需求将经系统导入“运单管理模块”, 平台自动按照运输路径、运量、载具等信息拆单, 企业将根据拆单后的子运单数据提供运输服务。

运输服务环节, 业务层面, 企业根据客户需求安排车次, 在“运力管理”“场站管理”模块中进行车辆及场站调度, 为客户提供精准的运输服务。财务层面, 对于 S 公司, 每增加一笔订单, 企业将相应发生可计量的变动成本, 如向铁路公司支付的运费、装卸费、公路短驳费及其他运输杂费等, 这些成本将流入“财务模块”, 形成单笔运单的变动成本数据<sup>[4]</sup>。

交易结算环节, 交易完成后, 企业确认收入, 收入信息按订单纳入“财务模块”, 并进一步根据拆单情况, 将收入匹配到单笔运单层面。

除上述环节外, 企业在日常经营中的资产管理活动, 将

产生折旧、维修费用、固定资产及厂房租金等费用, 这些费用将计入“财务模块”的固定成本统计范畴。

### 3. 4 数据分析与统计

涉及数据分析与统计的部分主要是“统计管理模块”及“财务模块”的效益分析部分。

“统计管理模块”旨在统计业务发生的信息, 包括历史订单信息、货源信息、运输质量及效率信息等, 该模块为企业稳定客户、锚定目标市场、提升服务水平提供重要依据。

“财务模块”中, 根据收入、成本数据, 进行效益分析, 由于收入、变动成本的最小核算单元为运单, 因而平台可以实时生成单笔运单的边际效益及边际贡献率。每月末, 经统计固定成本数据后, 业务毛利润、毛利率可由平台自动生成。进一步, 企业可自行确定运输服务分类标准, 汇总统计不同类的服务盈利情况, 为企业在各项业务间进行合理的资源分配提供依据<sup>[5]</sup>。

## 4 结论与启示

论文建立了基于业财融合的管理信息平台架构, 并结合案例, 分析了在企业经营活动中, 业务与财务数据处理及分析路径, 为企业开展业财融合提供思路。企业在发展业财融合的过程中, 需对生产经营环节进行分解, 明确各环节将产生的数据信息, 并有针对性地收集有效的业财信息, 通过信息化系统进行统计分析, 为企业管理者全面掌握产品及服务的盈利能力、营运能力、成长能力, 合理分配资源、组织生产提供决策参考依据。

### 参考文献

- [1] 数字化运营模式浅谈 [J]. 现代商业, 2018(35):5-7.
- [2] 李平, 邵赛, 薛蕊, 等. 国外铁路数字化与智能化发展趋势研究 [J]. 中国铁路, 2019(02):25-31.
- [3] 仲林娟. 大数据时代企业业财一体化研究 [J]. 中国商论, 2020(08):119-120.
- [4] 徐涵, 李肖楠, 王雨菲. 精益管理背景下的管理会计数据变革思考——基于业财融合视角 [J/OL]. 财会通讯: 1-5, 2020:04-18.
- [5] 赵健梅, 邢颖. 管理会计学(第3版)[M]. 北京:清华大学出版社·北京交通大学出版社, 2017.