

煤炭企业推行管理会计及业财一体化相关问题研究

张建峰

(中国矿业大学(北京)管理学院, 北京 100083)

摘要: 针对煤炭企业工序复杂、生命周期长、生产条件变化大、煤种和煤质差别大、煤矿特有灾害多、技术水平差别大等特点,利用管理会计工具,通过融合机构、末端延伸、数据量化、建立统一数据平台等具体措施,努力实现煤炭企业的业财一体化。实现业财一体化,构建新型管理体系,可以有效地提高煤炭集团企业管理的科学性和决策效率,是解决煤矿复杂生产问题的一种有益探索。

关键词: 煤炭企业; 管理会计; 业务与财务一体化

中图分类号: F234.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4051(2018)12-0048-04

Research on problems related to the implementation of management accounting and financial service integration in coal enterprises

ZHANG Jianfeng

(School of Management, China University of Mining & Technology(Beijing), Beijing 100083, China)

Abstract: In view of complex procedures, long life cycle, fast-changing production conditions, big difference of coal type and quality, many coal mine unique disasters, big technical differences of coal mine in coal enterprises, the management tools will be used, the financial service integration coal enterprises will be striven to achieve through some specific measures such as institutional integration, terminal extension, qualifying data, establishing an unified data platform and so on. The implementation of financial service integration and the construction of a new management system can effectively improve the scientificity and the decision-making efficiency of the management of coal group enterprises, which is a beneficial exploration to solve the complex production problems of coal mines.

Keywords: coal enterprise; management accounting; financial service integration

0 引言

在企业推行管理会计、努力实现业务与财务一体化,是企业管理的新趋势。管理会计一词,由财务会计转变而来,其本质属于企业管理的范畴,与传统会计有着本质的区别。关于管理会计,财政部给出了一个《基本指引》,但是目前尚不能查到关于管理会计的准确定义^[1]。

业务与财务一体化(简称“业财一体化”),目前在很多行业被片面地理解为建立统一的数据平台,即实现业务与财务术语、数据的统一,实现财务、业

务、管理在数据上的统一,但这一定义与煤炭企业所面临的问题相去甚远。煤炭企业的业务与财务融合,要努力解决成本分解向作业最末端的延伸问题,解决诸多非财务数据的价格量化问题,解决不同煤矿个性化基础上的数据量高度抽象和统一问题,其定义的内涵和实施难度都远远超过业财一体化的一般定义^[2]。

1 管理会计的基本内容

管理会计是以财务会计为基础,利用生产经营中的非财务数据,针对企业的成本、营运、绩效、预算、投融资、风险、战略等的管理措施。管理会计是从价值管理的角度介入企业的生产经营活动,其最终目标是提高企业的经济效益,具体职能是预测、决策、规划(预算)、控制、评价等。

管理会计的关键在于信息的量化,量化过程应该遵循以下原则:①相关性原则;②准确性原则;

收稿日期: 2018-07-09 责任编辑: 宋菲

作者简介: 张建峰(1964-),男,河北沧县人,博士研究生,主要从事特大型煤炭企业财务管理工作, E-mail: 1004339455@qq.com。

引用格式: 张建峰. 煤炭企业推行管理会计及业财一体化相关问题研究[J]. 中国矿业, 2018, 27(12): 48-51. doi: 10.12075/j.issn.1004-4051.2018.12.031

③一贯性原则;④客观性原则;⑤灵活性原则;⑥及时性原则;⑦简明性原则。管理会计的工作程序是确认、计量、归集、分析、编报,以及解释、传递等。

传统的财务会计已经无法满足日益复杂的企业生产经营现状,急需引入管理会计进行补充,管理会计措施的运用程度是企业管理水平的重要标志^[3]。

2 企业业务与财务一体化的基本思想

企业业务与财务一体化的狭义定义:财务业务一体化的基本思想是,在包括网络、数据库、管理软件平台等要素的IT环境下,将企业经营中的三大主要流程,即业务流程、财务会计流程、管理流程有机融合,将计算机的“事件驱动”概念引入流程设计,建立基于业务事件驱动的财务一体化信息处理流程,使财务数据和业务融为一体。这是目前从公开资料中可以找到的业财一体化定义。

企业业务与财务一体化的广义定义:借助于而且不限于管理会计的战略管理、预算管理、成本管理、营运管理、投融资管理、绩效管理、风险管理等各种手段,实现企业的成本预算、控制、决策、评价等,以实现强化企业管理,提高企业经济效益的目标。这是本文给出的业财一体化广义定义。

企业业务与财务一体化管理,是管理理念的一次巨大变革。长期以来,财务以其自身的特点,独立于企业的管理体系之外。对于小型的简单企业而言,财务管理配合以一定的绩效考核等措施,就可以实现对企业的综合管理。对于大型的复杂企业而言,绝大多数企业除了具有财务管理部门之外,还有企管部门,负责成本预算、成本控制、绩效考核、战略管理等,财务部分参与、部分游离的局面长期存在,带来了诸多弊端。

推行管理会计,是实现现代化大型煤炭企业业务与财务一体化目标、解决煤矿复杂生产条件的有效措施之一。

3 煤炭企业财务与业务管理的复杂性

煤炭企业不同于一般的制造业,其工艺极其复杂,主要表现在以下几个方面^[4]。

3.1 工序复杂

煤炭企业工序十分复杂,为了把煤炭从地下安全开采上来,需要有采煤、掘进、机电、运输、通风等几大基本工序。近些年,随着瓦斯与煤共采技术、防治水技术的发展,又出现了瓦斯抽放、防治水作业等新的工序。各个工序之间,相互配合、衔接紧密,一个工序需要多个工序协作,一个工序的故障,将影响到多个工序的进行,在生产、设备、安全、成本、绩效等多目标管理条件下,优化管理难度很大。

3.2 生命周期长

建设一个煤矿,需要经历地质普查,取得探矿权,进行地质详查,提交地质储量报告,获得采矿权,进行矿山基础设计,进行道路交通、水电等基础建设,进行地表生活区、地表工业设施的基础建设,还有矿井的开拓、采准、回采工程建设,在准备好足够的三级矿量(开拓矿量、采准矿量、回采矿量)之后,才能试运行生产。生产过程中,采煤、掘进、机电、运输、通风等工序协调作业,面对这样一个复杂的工业体系,一般设计的服务年限都在三十年以上,否则就失去了经济上的合理性。

3.3 生产条件多样

不同于一般的制造业,每个煤矿都有着个性化的特点,主要表现在以下几个方面。

1) 埋藏深度。煤矿的埋藏深度,从几十米到几千米不等,目前中国大部分矿井都在300~1000m之间,埋藏深度不同,不仅是矿井深度,开拓巷道的长度、倾角等不同,地压、温度、地下水、断层压力、陷落柱等都相应地发展巨大变化。

2) 矿体的产状。每个矿体的长度、厚度、高度、倾向、倾角等都不相同。在同一个矿床,会有多层矿体,每个矿体的埋藏深度和矿体产状也不尽相同。

3) 地下水、地压、断层、陷落柱等地质条件多样。每个矿床都会有不同的矿体,每个矿体的围岩都有很大的区别,有沙岩、砾岩等多种变化,这些围岩有的极易风化,有的则具有较强的吸水性,地质条件多样。

4) 围岩和矿石的可穿性、可爆性等有着巨大的区别。各种岩石的硬度、吸水性、倾向及倾角等都会对岩石的可穿性、可爆性、可采性等产生影响,掘进齿头、回采截齿使用的型号和消耗量将随之发生变化。这些变化都给管理会计、业务与财务一体化等带来巨大的影响。

3.4 煤炭的种类和质量千差万别

从变质程度上,煤炭可以划分为无烟煤、烟煤、褐煤3大类。烟煤分为炼焦烟煤和一般烟煤。炼焦烟煤包括瘦煤、焦煤、肥煤、气煤、1/3焦煤、气肥煤、1/2中黏煤。一般烟煤包括贫瘦煤、贫煤、长焰煤、不黏煤、弱黏煤等。

描述煤炭的质量包括发热量、灰分、挥发分、含水量及钾钠磷硫氟等有害杂质的含量等。

每个要素都直接影响煤炭的价格,因此对可采储量、可采每层、开采成本等都产生直接影响,从而直接影响到财务管理、生产经营等。

3.5 煤矿有着矿山企业共有和特有的灾害

在煤矿企业,不仅存在矿山企业共有的灾害,还

有其特有的灾害,包括:瓦斯、煤炭自燃、地下水、地压、冲击地压、断层、陷落柱、顶板塌陷等,这些都会对煤矿的生产经营产生巨大的影响。

3.6 开采技术及管理千差万别

煤炭开采技术有综采、连采、高档普采、普采、炮采等,各种技术在生产组织、安全管理、成本消耗等方面有着巨大的区别,即使是同一生产技术,在不同的企业,面对不同的地质、生产环境,其在生产组织、安全管理、成本消耗方面也有着巨大的区别。事实上,煤炭企业与一般制造业的区别还远不止这些,类似煤炭企业使用数以千计的各种设备,数以万计的各种备件,数以百计的工种,纷杂的作业工序等等,致使其成本管理运营管理的难度非常大。在煤炭生产企业,管理会计的推行,业财一体化的贯彻,绝非易事。

4 利用管理会计手段实现煤炭企业的业财一体化

管理会计手段包括战略管理、预算管理、成本管理、营运管理、投融资管理、绩效管理、风险管理等内容。其中,战略管理包括战略地图、价值链管理等手段,适用于集团公司进行战略决策;预算管理包括全面预算管理、滚动预算管理、作业预算管理、零基预算管理、弹性预算管理等。

煤炭企业实现业务与财务一体化,最大的难点就是将管理制度推向企业的最末端机构。以煤矿的掘进区为例,一个掘进区包括三个掘进队,每个掘进队包括早、中、晚三个班,每一个掘进队有一个固定的工作面。掘进工序包括综掘机掘进,刮板输送机输送,胶带输送,轨道运输,巷道支护,辅助作业,检修作业等。其中巷道支护作业又包括锚杆穿孔、上钢带、上护网、上锚杆、上锚索、绑护网等。绝大多数工序是井下工人的协同作业,除了电气维修等专业技术工种,所有的工种都是互通的。在这样复杂的作业环境下,要弄清楚每个工序的成本,每个工序的责任人,难度非常大。业财一体化最大的障碍,来源于基层。

利用管理会计手段,将掘进工序划分成更为详细的作业,按照每一个作业管理成本,是实现业财一体化的有效手段。

表1是煤矿巷道掘进工序的作业成本划分明细表。

作业成本,包括人工成本、材料备件成本、电费、设备折旧等几部分。其中,人工成本可以根据每个工序需要的工人数测算,材料备件成本可以根据实际领料价格计算,电费可以根据装机容量和作业时间进行测算,设备折旧可以根据实际情况计算。

作业之外,需要进行成本管理的还有大型设备。掘进工艺的大型设备有综掘机、刮板输送机、皮带机等,每个大型设备都由几个大的组件构成,比如综掘机包括截割部、铲板部、第一运输部、本体部、行走部、后支撑部、润滑系统、液压系统、水系统、电控部等。开动设备需要耗费电费;会产生耗材,比如截齿;设备经常出现故障,也会产生备件费用、维修费用等。

以作业为中心管理材料,以设备为中心管理备件,将作业量化、货币化,是实现煤矿业务与财务一体化的基础。这是利用管理会计的作业成本管理、作业预算管理等手段,实现业财一体化的典型案例。

管理会计的弹性预算、战略管理等,也同样可以应用到煤矿的业财一体化中去。

表1 煤矿巷道掘进工序的作业成本划分明细表

作业项目	数量	作业项目	数量
挂网/片	18	皮带卧道/m	三部,50
移耙岩机/次	1	钻场	7#
安装点柱/个拆	8	抬底/m	12
清理散料/罐	1	卧底/m	10
清理皮带/m	三部,80	拆皮带架杆/m	120
打槽钢/架	1	拆装机/罐	7
铺道岔/个	1	拆皮带/m	10
硐室清渣/罐	1	崩小井/m	1
掘进爆破穿孔/个	45	移动钩机/m	80
移机/架	1	硐室出渣/m	5#钻场,6
拆溜槽/节	3	卷皮带/m	150
壁龛	2	挖基础/m	5
人工硐室出渣/罐	7#钻场,10	打地锚杆/个	2
锚杆钻孔/m	20	挖机尾窝/m	12
锚索钻孔/m	25	穿预测孔/m	28
安装装岩机/个	1	换道木/根	20
拆装电缆/m	30	铺弯道/m	24
抹地面/m ²	20	按注浆管/个	6
绑钢筋/m	10	打地质孔/m	10
接风管/m拆	20	换刮板/块	4

5 煤炭企业实现业财一体化的有效途径

努力解决企业业务与财务的机构融合、管理向末端的有效延伸、非财务数据的量化、建立统一的数据平台和术语数据统一等问题,是推进煤炭企业的业务财务一体化的有效途径。

5.1 业务与财务的机构融合问题

大型煤炭企业传统的管理体系是业财分离的。煤矿的主要业务部门是生产科,生产科根据集团公司下达的生产任务,根据各个单位的实际情况,编制

年度生产计划。对于煤矿而言,由于煤炭由集团公司统一销售,其内部财务管理职能主要是成本管理,主要由财务部门和企业管理部门负责。

生产科、财务科、企管科分别由总工、生产矿长、经营矿长等不同的分管领导负责,形成相对独立的管理体系。将这三个管理部门合并成一个部门,不仅需要决策者的魄力,还需要针对业财一体化进行大量细致的基础工作^[5]。

5.2 管理向末端的有效延伸

集团公司的成本指标可以有效地分配到各个煤矿,煤矿可以把成本指标有效地分解到各个区队,但是到了区队这个层面,继续进行逐层的成本分解,不仅是管理理念、管理能力问题,还存在着很多难以解决的问题。比如对于掘进队而言,成本可以分解到每个班组,每个班,但是面对不同的地质条件(比如遇上断层),不同的作业条件(比如出现地压显现等),要做到科学的分解和绩效考核,依然是有难度的。很多矿井没有足够的电表,区分电是由哪个区队或者哪一个作业消耗的,因此也无法进行成本分解及考核。

要解决这些难题,就需要进行大量的调查研究,利用作业成本管理、作业预算管理等先进的管理手段,逐个解决难题。

5.3 解决非财务数据的财务量化问题

很多服务性的工作,比如通风、瓦斯监控、排水等工序,其工作效用无法用简单的数据进行计量,但同样需要与确切的财务数据相对应,这样就揭示出煤炭企业诸多工序的量化问题。

由于类似的情况太多,管理部门的管理成本过高,因此,在推行全面预算管理的过程中,难免会出现以人为分母,取平均值的笼统做法,尽管在很多作业中,这是唯一有效合理的做法,但是在更多的作业中,其实通过努力,可以得到更科学的做法。

努力将全矿所有的工序都拆解开,一个一个地解决最末端的作业量化问题,是实现业财一体化的一个关键步骤。

5.4 建立统一的数据平台

将煤矿的个性化问题转变为分类统一性问题,是煤炭企业实现业财统一的关键所在。

尽管煤层厚度不同,但都有厚度;尽管煤层的倾角不同,但都有倾角;尽管煤炭的种类不同,但可以归类;尽管煤炭的质量不同,但可以比较;尽管每个煤矿都有其特殊性,但是基本上都采用统一的采煤方法,都是由采掘机运通等几个核心部门组成。不要让煤矿的特性成为惰性管理的借口,不要让层层设置信息壁垒的管理陋习阻碍业财一体化的总体趋势。

通过建立统一的数据平台,努力实现业务与财务部门术语、数据等的统一,通过作业成本的量化,提取高度统一的抽象变量,实现业财一体化,有效提高企业管理水平,是完全有可能的。

6 结 语

本文尝试着给出管理会计和业财一体化的基本定义,并在此基础上,分析了煤炭企业实现业财一体化的难度。煤炭企业工序复杂、生命周期长、生产条件千变万化、煤炭的种类和质量千差万别、煤矿有着特有的各种灾害、开采技术及职工技术水平千差万别等因素,制约了煤炭企业业财一体化的推行。认为利用管理会计可以实现煤炭企业业财一体化,并提出了煤炭企业实现业财一体化的有效途径。努力解决煤炭企业的业务与财务的机构融合、管理向末端的有效延伸、非财务数据的量化、建立统一的数据平台和术语数据统一等问题,可以有效推进煤炭企业的业务财务一体化进程。

参考文献

- [1] 杜荣瑞,肖泽忠,周齐武. 中国管理会计研究述评[J]. 会计研究, 2009(9): 74-80.
- [2] 王简,王淑霞. 基于“业财融合”的管理会计研究——以中国联合网络通信股份有限公司为例[J]. 财会研究, 2017(8): 36-44.
- [3] 胡玉明,叶志锋,范海峰. 中国管理会计理论与实践:1978年至2008年[J]. 会计研究, 2008(9): 3-9.
- [4] 钱鸣高. 煤炭的科学开采[J]. 煤炭学报, 2010, 35(4): 529-534.
- [5] 常素丽. 新形势下煤炭企业集中财务管理模式的构建研究[J]. 企业改革与管理, 2015(15): 4-8.