

分类号_____

密级_____

U D C_____

编号_____

厦 门 大 学

博 士 后 研 究 工 作 报 告

博士后姓名：夏 鑫

博士后指导教师：傅元略 教授

工作完成日期：2007 年 11 月

报告提交日期：2008 年 2 月

厦门大学

二 00 八 年 三 月

现代矿山企业成本管理创新研究

Study on Innovation of Cost Management in Modern Mine Enterprise

博 士 后 姓 名：夏 鑫

流动站（一级学科）名称：工商管理博士后流动站

专 业（二级学科）名称：会计学

研究工作起始时间：2006 年 2 月

研究工作期满时间：2008 年 2 月

厦 门 大 学

二 00 八 年 三 月

厦门大学博士后研究工作报告著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用博士后研究工作报告的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交该报告的纸质版和电子版，有权将该报告用于非赢利目的的少量复制并允许该报告进入学校图书馆被查阅，有权将该报告的内容编入有关数据库进行检索，有权将博士后研究工作报告的标题和摘要汇编出版。保密的博士后研究工作报告在解密后适用本规定。

本研究报告属于： 1、保密（）， 2、不保密（）

纸本在 _____ 年解密后适用本授权书；

电子版在 _____ 年解密后适用本授权书。

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名： _____ 日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

导师签名： _____ 日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

内 容 摘 要

瞬息万变和竞争日益激烈的经济环境对矿山企业成本管理提出了新的要求，矿山企业为了应对环境的变化，进行成本管理创新迫在眉睫。本文以现代矿山企业作为研究对象，利用和借鉴先进成本管理理论和方法在其他行业的应用成果，研究现代矿山企业成本管理整体创新体系，旨在完善现代成本管理的行业应用理论和方法，并指导现代矿山企业成本管理的实践。

本文采用系统观、集成观作为理论研究的基本指导思想，利用战略管理、供应链管理、作业管理、业务流程再造、信息集成等基本原理，采用层次分析法、灰色预测、人工神经网络等具体方法，对现代矿山企业成本管理进行了整体创新研究。文章以现代成本管理的先进理论与方法为借鉴，针对现代矿山企业业务流程和成本管理等方面的特点，围绕完善现代矿山企业成本管理理论与方法并指导其成本管理实践的研究目标，以现代矿山企业的内容创新、方法创新和平台创新的内在逻辑顺序为主线，系统研究了现代矿山企业基于价值链分析的业务流程动态优化、基于安全满意度的安全成本优化和控制、人工神经网络在现代矿山企业成本控制中的应用、基于作业与 ERP 集成平台创新等问题，并取得了相应的成果。

文章的主要创新点包括四个方面：首先，针对矿山企业成本管理现状，以先进成本管理理念和方法为理论基础，体现现代矿山企业成本管理特色，提出了现代矿山企业成本管理创新体系和主要创新内容，弥补了矿山企业传统成本管理的不足。其次，业务流程优化是成本管理的重要内容，以企业战略为驱动因素，创建了基于价值链分析的业务流程动态优化模型。基于此模型，针对现代矿山企业的战略目标和流程特点，构建了现代矿山企业的基于 AHP 与模糊评判的重构业务流程选择模型，并采用活动—组织图对流程效率进行诊断，实现了流程的动态优化，保证流程很好地体现了企业战略。再次，以安全为成本驱动因素，提出了基于安全满意度的安全成本优化和控制策略，构建了安全保障度的灰色预测模型和最优安全成本数学模型，丰富了传统成本管理的内容，实现了安全成本的动态优化，为矿山企业安全管理工作提供了科学依据。最后，针对矿山企业成本控制的长期实践，以内部市场理论、可控成本理论等为理论指导，提出了现代矿山企业基于可控成本收购的成本控制体系，并针对物料可控成本收购单价的关键问题，考虑物料消耗不构成产品实体的特点及影响物料消耗的地质条件、开采工艺方式等因素，构建了现代矿山企业物料消耗定额的人工神经网络模型。利用这一模型可以深入作业科学确定物料消耗定额，保证基于可控成本收购的成本控制的有效实现。

关键词：矿山企业，成本管理，业务流程，安全成本，人工神经网络，信息集成

Abstract

Rapidly changing and increasingly competitive economic environment creates new demands for the cost management in the excavating industry. In response to the changes in the economic environment, cost management innovation becomes an urgent task. Consequently, the object of this article is to apply advanced theories and methods of cost management in other industries to study the integrated innovation system of cost management in the modern excavating industry in order to enrich theories and methods in this field, and guide modern excavating industry's cost management in practice.

Guided by systematic and integration concepts, this article applies the basic principles in Strategic Management, Supply Chain Management, Activity-Based Management, Business Process Reengineering and Information Integration to the research in integrated innovation of modern excavating industry's cost management with the methods in Analytic Hierarchy Process (AHP), Grey Forecasting, and Artificial Neural Network (ANN). In order to enhance the theories and methods of modern excavating industry's cost management, and guide these businesses in practice, we systematically explore the cost management issues in modern excavating industry such as value chain analysis process optimization, security cost optimization and control, application of Artificial Neural Network (ANN) on cost control and activity and ERP based platform innovation, taking into account the characteristics of modern excavating industry's operating processes and cost management.

The innovation of this article includes the following four aspects: firstly, considering the current circumstances and the unique characteristics of the excavating industry's cost management, based on the advanced concepts and methods of cost management, this article advances innovation system and contents in modern excavating industry's cost management in order to ameliorate the traditional cost management. Secondly, business process optimization is an important part of cost management. Taking business's strategy as one of the driving factors, we build a dynamic process optimization model based on the value chain analysis. In addition, based on this model and aimed at modern excavating industry's strategic goals and processing characteristics, we build a reconstructing process choice model based on AHP and Fuzzy Evaluation, examine process efficiency by Activity-Organization Chart, achieve the process dynamic optimization, and assure these processes to fulfill the business's strategy. Thirdly, taking security as another driving factor, we promote a security cost optimization and control strategy based on security satisfaction, construct a security guarantee grey forecasting model and an optimal security cost mathematics model, enrich the content of traditional security cost management, achieve the dynamic optimization of security cost, and provide scientific evidence for excavating businesses' security management. Finally, aiming to the long-term practice of the excavating businesses' cost management, based on internal market and controllable costs theory, we bring forward excavating industry's cost management system based on the controllable cost. Aiming to controllable purchasing price of material as the key issue, considering the characteristic that the material consumption does not constitute products entities and other geological conditions and mining technology as factors that affect material consumption, we build up an artificial neural network model for modern excavating industry's budgeted material consumption. Hence, by applying this model, we can scientifically determine the budgeted material consumption, and ensure the efficient realization of the controllable acquisition cost based cost control.

Keywords: Mine Enterprise, Cost Management, Business Process Reengineering, Security Cost, Artificial Neural Network, Information Integration

目 录

1 引言	1
1.1 研究背景及问题的提出	1
1.1.1 经济环境的变化及其对企业经营战略的影响	1
1.1.2 成本管理创新是应对经济环境变化的关键	3
1.1.3 问题的提出	4
1.2 相关文献综述	5
1.2.1 国内外作业成本管理理论研究综述	6
1.2.2 国内外战略成本管理研究综述	7
1.2.3 国内外供应链成本管理研究综述	9
1.2.4 国内外成本管理平台研究综述	10
1.2.5 文献综述小结	12
1.3 研究内容框架和研究重点	13
1.3.1 研究内容框架	13
1.3.2 研究重点	13
1.4 研究的目的和意义	14
1.4.1 研究的目的	14
1.4.2 研究的意义	15
1.5 研究范围和研究方法	16
1.5.1 研究范围	16
1.5.2 研究方法	16
1.6 本研究报告的主要贡献点（创新点）	16
2 现代矿山企业的成本管理创新体系框架	18
2.1 现代矿山企业成本管理现状及存在的主要问题	18
2.1.1 矿山企业成本管理特点	18
2.1.2 现代矿山企业成本管理现状	18
2.1.3 现代矿山企业成本管理存在的主要问题	19
2.2 现代矿山企业成本管理创新的必要性	20
2.3 现代矿山企业成本管理创新的目标	21
2.4 现代矿山企业成本管理创新的理论基础	22
2.4.1 战略成本管理原理	22
2.4.2 ABC/ABM 原理	24
2.4.3 业务流程重组原理	25
2.4.4 成本动因理论	26

2.4.5 供应链/价值链管理原理.....	27
2.4.6 ERP 的一般原理	27
2.5 现代矿山企业成本管理创新体系的构建.....	28
2.5.1 现代矿山企业成本管理创新体系.....	28
2.5.2 现代矿山企业成本管理创新的主要内容.....	29
2.6 本章小结.....	30
3 现代矿山企业基于价值链分析的业务流程动态优化.....	31
3.1 现代矿山企业基于价值链分析的业务流程动态优化模型.....	31
3.1.1 企业业务流程改进和优化对成本管理的意义.....	31
3.1.2 矿山企业业务流程管理的现状.....	32
3.1.3 现代矿山企业成本管理创新对业务流程管理的要求.....	33
3.1.4 现代矿山企业基于价值链分析的业务流程动态优化模型.....	33
3.2 现代矿山企业基于市场的价值链分析.....	36
3.2.1 现代矿山企业的价值链分析.....	36
3.2.2 现代矿山企业的成本动因分析.....	38
3.2.3 现代矿山企业的战略定位分析.....	40
3.2.4 平衡记分卡在现代矿山企业价值链分析中的应用.....	43
3.3 现代矿山企业基于价值链分析的业务流程动态优化.....	46
3.3.1 现代矿山企业基于价值链分析的业务流程动态优化模型.....	46
3.3.2 现代矿山企业总体业务流程模型.....	47
3.3.3 矿山企业核心流程的识别及重构流程的选择.....	49
3.3.4 矿山企业业务流程诊断和重构.....	56
3.4 本章小结.....	60
4 现代矿山企业基于安全满意度的安全成本优化与控制.....	61
4.1 安全成本优化和控制是现代矿山企业成本管理的关键问题.....	61
4.2 矿山企业安全成本的界定和组成.....	62
4.2.1 矿山企业安全成本的界定.....	62
4.2.2 矿山企业安全成本的组成体系.....	64
4.2.3 矿山企业安全成本影响因素分析.....	66
4.3 现代矿山企业安全成本优化和控制策略研究.....	66
4.3.1 矿山企业安全成本优化和控制的基本理论依据与相应做法.....	66
4.3.2 矿山企业安全成本优化和控制存在的主要问题.....	67
4.3.3 矿山企业安全成本优化和控制的策略构想.....	68
4.4 现代矿山企业期望安全保证度的确定.....	70
4.4.1 矿山企业安全状态水平的度量——安全保证度.....	70
4.4.2 矿山企业期望安全保证度的灰色动态预测原理.....	71
4.4.3 矿山企业安全保证度的灰色动态预测实证.....	73

4.5 现代矿山企业基于安全满意度的安全成本优化	76
4.5.1 现代矿山企业安全满意度的含义	76
4.5.2 现代矿山企业安全成本预测模型	76
4.5.3 现代矿山企业安全成本预测实证研究	77
4.6 本章小结	79
5 神经网络在现代矿山企业成本控制中的应用	80
5.1 现代矿山企业基于可控成本收购的作业成本控制概述	80
5.1.1 现代矿山企业基于作业的可控成本收购的提出	80
5.1.2 基于可控成本收购的作业成本控制的理论依据	81
5.1.3 基于作业的可控成本收购的程序和特点	83
5.1.4 现代矿山企业基于可控成本收购的作业成本控制模式及关键问题	84
5.2 现代矿山企业物料消耗特点及其定额管理策略	87
5.2.1 矿山企业物料消耗的特点	87
5.2.2 矿山企业物料消耗的影响因素分析	88
5.2.3 矿山企业物料消耗定额管理的现状及原因分析	88
5.2.4 现代矿山企业物料消耗定额管理的策略构想及难点	89
5.3 现代矿山企业确定物料消耗定额的神经网络模型及算法	90
5.3.1 神经网络模型的选择依据	90
5.3.2 BP 神经网络模型的算法描述	91
5.3.3 BP 神经网络模型的改进	92
5.4 基于神经网络的物料消耗定额模型在煤炭企业的实证研究	94
5.4.1 影响物料消耗因素的确定和数据获取	94
5.4.2 样本设计及预测过程	94
5.4.3 分析及结论	101
5.5 本章小结	102
6 现代矿山企业基于作业与 ERP 集成的成本管理创新平台	103
6.1 现代矿山企业基于作业与 ERP 集成的成本管理创新平台的提出	103
6.1.1 ERP 是现代矿山企业成本管理创新的必然选择	103
6.1.2 传统 ERP 解决方案制约 ERP 在现代矿山企业的成功应用	104
6.1.3 现代矿山企业基于作业与 ERP 集成的成本管理创新平台的提出	106
6.2 基于作业与 ERP 集成的可行性分析	107
6.2.1 ABC/ABM 与 ERP 的集成基础研究	107
6.2.2 ABC/ABM 与 ERP 的理论集成模型	108
6.2.3 现代矿山企业基于作业的 ERP 应用集成模型	109
6.3 现代矿山企业作业与 ERP 集成的成本管理创新平台及关键问题	110
6.3.1 现代矿山企业基于作业 ERP 集成平台的主生产计划流程	111
6.3.2 现代矿山企业作业 ERP 中的 BOM 动态实现	113

6.4 本章小结.....	116
7 结论与启示	117
参 考 文 献	120
致 谢	124
博士生期间发表的学术论文、专著.....	125
博士后期间发表的学术论文、专著.....	126
个人简历	127
联系地址	127

厦门大学博硕士论文摘要库

1 引言

1.1 研究背景及问题的提出

1.1.1 经济环境的变化及其对企业经营战略的影响

经济全球化使企业间的商务合作由商品贸易发展到海外投资和跨国经营,国际间资本和技术加速转移,跨国公司的生产经营面向全球市场并在全球范围内配置资源,世界范围内的市场竞争日趋激烈。而在高度开放的市场经济中,企业已经成为一个自我约束、自我适应、自我学习和自我发展的社会经济自助型组织,政府已经不再对企业进行干预或计划调节,市场已经成为企业真正的导航器。

1.1.1.1 企业所面临经济环境的变化

当我们站在 21 世纪起点上审视经济环境时,我们已经深深感觉到企业面临的竞争环境正在发生明显的变化,企业面临着前所未有的挑战。企业竞争环境的变化主要表现在以下几个方面:

(1) 我国加入 WTO^①, 市场竞争国际化、全球化。加入 WTO, 企业竞争突破了国界, 机遇与挑战并存。机遇是大市场为企业提供了广阔的客户资源, 企业的生存空间变大了。挑战是竞争的对手多了, 所面临的压力更大了。对于不同的行业、不同的产品, 所面临的竞争机遇和挑战是不同的。

(2) 管理思想和理念的变革。进入 21 世纪, 许多新的管理思想和理念得以涌现并发展。供应链管理、价值链管理等理念都对企业产生了深刻的影响。供应链管理将企业之间的竞争认为是供应链的竞争, 将企业的管理范围得以延伸和拓展。供应链管理覆盖了从供应商的供应商到客户的客户的全过程, 包括外购、制造分销、库存管理、运输、仓储、客户服务等所有环节。每一个企业又都是设计、生产、营销、交货以及对产品起辅助作用的各种活动的集合, 而所有这些活动都可以用价值链表示出来。对企业每个价值链进行管理, 杜绝非增值因素, 是提高企业竞争力的关键。

(3) 管理手段信息化。21 世纪是信息时代, 信息时代的最突出特点就是信息准确、反馈及时、反应快速。而达到上述要求, 离不开信息化的管理手段。网络的全球化, 计算机信息技术的飞速发展, 以及信息管理水平的不断提高, 使得企业管理信息化成为制约企业发展的致命因素。企业信息化水平很低, 形成信息化孤岛, 将丧失许多竞争机会。

(4) 知识经济的到来和深化。知识经济犹如一股春风, 席卷大江南北。知识经济的到来和不断深化, 使得企业界更加重视知识的培育, 人力资源管理、无形资产管理和信息管理等新管理领域, 开始迸发勃勃生机。

^① WTO 是 World Trade Organization 的简称, 世界经贸组织。中国于 2001 年 12 月 10 日成为 WTO 正式成员。

1.1.1.2 经济环境的变化对企业经营战略的影响

上述这些经济环境的变化,对企业将产生深远的影响,将迫使企业改变传统的竞争策略和管理方法及手段,以市场为驱动,以顾客为中心,培育企业核心竞争能力。面对瞬息变化的经济环境,企业竞争战略的改变主要体现在以下几个方面:

(1) 从大规模生产到个性化生产。在信息时代,“大众市场”已不复存在,生产过剩已呈现出全球化的趋势,消费者对产品的要求也越来越趋于多品种和多样化。因此,要求企业能够对不断变化的市场做出快速反应,并以最快的速度生产出满足客户需求的、定制的“个性化产品”去占领市场,以赢得竞争优势。

(2) 从以产品为中心到以客户为中心。在传统工业时代,企业之间的竞争完全是产品的竞争,企业主要关注如何扩大生产规模、提高生产效率、降低生产成本,以生产出更多的产品。而在知识经济和信息时代,企业主要关注的是如何以更短的时间适应客户多元化的需求,如何在提高个性化服务水平的同时降低成本。所以,赢得客户不仅要靠具有吸引力的产品质量,更重要的是要依靠信息技术的支撑,实时、动态、全面地收集老客户、新客户以及未来客户的信息,分析客户的需求、对产品的改进意见、销售流向等,以最快、最好的服务赢得客户信赖、赢得市场,这是企业保持竞争力长盛不衰的重要因素之一。

(3) 从传统人财物竞争到信息和知识竞争。在信息时代,信息和知识已成为企业提高市场竞争力的关键。大量信息的快速产生和通讯技术的飞跃发展,迫使企业千方百计地去迅速、准确地获取信息和知识,知识和信息已成为企业重要的战略资源。一个企业将来能否实现持续发展取决于它是否具备最大限度、最快速度地获取信息和知识以及利用信息和知识的能力。

(4) 从单个企业竞争到供应链竞争。网络技术的发展和普及,不仅可以改善供应链中各部分间的沟通,而且提高供应链的效率,更重要的是网络将会改变供应链的结构,网络交易将对现有零售和分销及服务方式带来极大的改变。因此,企业与企业之间的竞争将演变为企业供应链与另一个企业供应链之间的竞争,企业管理的范围不仅包括自身的资源,还要延伸到供应商、分销商、服务商和客户。

(5) 从区域竞争到全球化竞争。过去,企业之间的竞争大部分是在本土竞争、区域竞争。我国正式加入WTO后,市场全球化,企业正面对着更多的对手,而这些对手积累了雄厚的资金,掌握了先进的管理思想和方法,应用了先进的信息技术,拥有具备先进科技知识的出类拔萃人才,向社会提供具有一流特色的产品和服务,占有相当比重的国际市场份额。所以,企业从区域竞争到全球化竞争已成必然。

(6) 从“规模取胜”到“速度取胜”。在传统工业时代,企业靠“大鱼吃小鱼”、“规模经营”而取胜。在信息时代,技术进步越来越快,那些能最快地集中优秀人才、率先采用信息技术和先进的管理方法,最快地推出使客户满意的产品和服务,最快地抢先占领市场,最快地取得竞争优势的“快鱼”企业会不断地将“慢鱼”企业吃掉。“快鱼吃慢鱼”、“速度胜规模”日趋明显。

1.1.2 成本管理创新是应对经济环境变化的关键

国内外先进企业的成功经验表明,面对经济环境的变迁和挑战,企业战略的重新定位是关键,同时战略的实现影响成本战略及成本管理方法的采用。所以,企业应该根据自己的特点重新调整并确定企业战略,根据不同战略选择相应的成本战略,从而达到充分配置企业资源、培育企业核心竞争力的目的。

成本管理是企业永恒的主题,牵一发而动全身,是束缚我国企业生存和发展的瓶颈。一定时期的成本管理观念的形成与一定时期生产力发展水平和管理水平密切相关,我国企业目前的成本管理方式和理念还是以大工业时期传统的成本管理为主,在成本管理理念、成本管理模式、成本计算方法、成本控制方法和技术、成本管理系统平台等诸多方面与目前瞬息万变的经济环境相脱节,不仅不能为企业依据市场信息成功地制定和实施经营战略提供有效支持,甚至在很大程度上有可能误导决策。

在新的经营环境和竞争条件下,传统成本管理的弊端具体表现在以下几个方面:

(1) 成本管理内容片面,成本信息不全面。传统的成本管理提供的信息主要是财务信息,忽视了隐含的成本信息,如市场开拓、内部结构的调整、生产的弹性、顾客的满意程度等,这样的成本信息不全面,有形无形地阻碍了管理者的视野。

(2) 成本驱动因素单一,成本信息不真实。实际上,成本动因是多样的、多层次的,如企业的规模、整合程度、地理位置、产品的复杂性、企业的管理制度以及与供应商和顾客的关系等等都是影响企业成本的关键因素,而现有的成本管理系统仍旧使用单一的成本动因(产量)来分配费用,所以传统成本管理成本驱动因素单一,所提供的成本信息不能反映成本的真实情况,必将妨碍管理者做出正确的决策。

(3) 成本管理范围狭窄,不能为企业战略提供相关成本信息。传统成本管理只注重企业内部的生产过程中发生的成本,对企业供应和销售环节中发生的成本不予重视,更缺乏对竞争对手的成本进行分析和研究,不能明确自己在整个行业中的优势和劣势,不能为企业战略提供相关的成本信息。

(4) 成本管理观念陈旧,未与企业战略相结合。任何企业为了持续发展,必须首先制定能够获得竞争优势的经营战略,这一经营战略在空间上会关系到企业全局的决策定位,在时间上则必须体现企业经营的长期决策要求。但是目前为企业提供成本信息的传统成本管理只是把目光聚集在成本节约上。然而仅仅靠成本节约获取利润是难以获得持久竞争优势的,应与企业战略相结合重新树立适应时代要求的成本管理观念。

(5) 成本管理方法和技术不先进,影响成本控制效果。企业成本管理过程中存在很多复杂的预测和决策问题,需要采用先进的成本管理技术和方法,才能制定合理的定额和有关计划,才能依次进行有效的成本控制。传统的成本管理方法和技术缺乏先进性,单凭经验,缺乏先进的理念和科学的模型支持,影响企业员工降低成本的积极性,影响成本控制的效果。

国内的许多企业管理实际案例表明,传统成本管理在管理观念、内容、范围、驱动因素(层次)、方法技术等方面存在局限和不足,一方面使得企业在动态的市场环境和激烈的市

市场竞争中缺乏战略成本和供应链成本观念,没有把成本管理放在战略和供应链角度来加以考虑,另一方面没有充分考虑成本驱动因素、深入作业层次进行成本管理,使得企业失去成本上的竞争优势。所以,我们应该根据企业的具体情况,不仅需要拓宽传统成本管理的范围,深化成本管理层次,同时要对传统成本管理的方法进行拓展,进行成本管理创新,才能服务于企业的整体经营目标,才能满足应对当今瞬息万变、竞争激烈的市场经济环境的需要。

1.1.3 问题的提出

顺应企业经济大环境的变化,对于矿山企业,其面临的企业环境也发生了同样翻天覆地的变化,譬如:经济体制改革的深入、市场经济的逐步发展、国有企业改革、WTO 的加入、知识与先进管理理念的冲击,等等。而这些经济环境的变化,对矿山企业的生存与发展产生特别深刻影响,矿山企业的经营管理理念发生了根本性变化,其主要表现在以下几个方面。

(1) 成本是矿山企业竞争的基础,成本管理是现代矿山企业生存和发展的源泉。随着经济体制改革的深入,市场经济的逐步发展,矿产品价格完全放开,将矿产品完全推向市场;同时,我国加入 WTO,矿产品市场国际化,矿山企业要想在竞争中取胜,很显然产品成本是关键。

(2) 明确企业战略是现代矿山企业生存与发展的前提。企业的竞争已经不是局部竞争,也不是企业某个时点或时间段的静止竞争,而是从企业的进入到生产经营直到退出的企业生命链的竞争,从企业的供应商的供应商到企业内部直到客户的客户的全产品供应链的竞争。这种竞争需要有明确的企业战略定位,只有明确了企业战略,才能有的放矢,所以明确企业战略是企业生存与发展的前提。

(3) 先进的管理理念和方法是现代矿山企业生存与发展的条件。诸如战略管理、供应链管理、价值链管理、作业管理等先进理念与方法在矿山企业的广泛应用,可以深化管理层次,拓展管理范围,提高企业整体管理水平,增强企业竞争能力。

(4) 技术创新和人力资源管理是现代矿山企业生存与发展的根本。知识经济的到来,以及矿山企业生产的特殊性,历史经验证明,技术创新是矿山企业内部挖潜的根本途径,而技术创新必须有人才的参与,人力资源的培育、智力开发、再学习等变得至关重要。可以说,没有技术创新和人力资源管理,矿山企业不可能得到发展,必然影响到长期生存问题。

(5) 安全生产是矿山企业生存与发展的瓶颈。矿山企业在生产过程中经常会遇到冒顶、塌方、瓦斯、突水等突发事件,安全生产一直是矿山企业的管理重点,也是影响矿山企业可持续发展的关键问题。

针对以上现代矿山企业经营管理理念的变化,传统成本管理模式、方法等很难适应新的经济环境的需要,要求现代矿山企业成本管理必须做到:

(1) 成本管理必须与企业战略相匹配。成本管理必须根据企业战略选择成本战略,例如对于市场占用份额基本相同、发展潜力基本相同的产品,根据不同的企业发展战略,可以选择成本领先战略、成本差异战略等不同成本战略。

(2) 成本管理的内容有所扩展。与人力资源的有关智力成本、学习成本, 以及与知识经济和信息社会有关的知识成本、信息成本等成为成本管理的新内容; 同时, 安全驱动的安全成本也应该是现代矿山企业成本管理不可或缺的内容。

(3) 成本管理的范围有所延伸。供应链管理以及企业资源计划等先进的管理理念, 对企业的管理范围和内容有了深刻的影响。从企业生命链看, 不仅注重生产经营过程的成本管理, 还应注意企业进入(筹建)和退出(报废)阶段的成本管理。从产品价值链看, 不仅重视生产阶段的成本管理, 而且应针对整个供应链, 重视供应商成本管理和顾客成本管理。

(4) 成本管理层次作业化。提高成本管理, 必须深入企业生产经营管理的内部各作业层次, 只有深入到作业层次, 才能明确作业是增值还是浪费, 才能明确资源耗费和作业消耗的具体动因, 才能制定出科学合理的成本控制依据, 才能从根本上达到成本控制的目的。

另外, 满足成本管理的上述要求还必须要利用先进的计算机技术和信息技术, 所以矿山企业成本管理还应包括成本管理平台的构建问题。

综上所述, 瞬息万变和竞争日益激烈的经济环境对矿山企业成本管理提出了新的要求, 矿山企业为了应对环境的变化, 进行成本管理创新迫在眉睫。本文以现代矿山企业作为研究对象, 利用和借鉴先进成本管理理论和方法在其他行业的应用成果, 研究现代矿山企业成本管理的有关创新问题, 一方面可以完善成本管理理论和方法, 具有很强的理论价值; 另一方面可以指导现代矿山企业成本管理的实践, 具有很好的应用价值和实践意义。

1.2 相关文献综述

成本管理经历了起源与发展、科学(标准)成本管理、管理成本会计和现代成本管理等四个阶段。成本管理起源于 19 世纪英国的产业革命完成以后, 此时成本管理主要指的是成本计算, 就是应用普通会计的原理、原则, 系统地记录某一工厂生产和销售产品时所发生的一切费用, 并确定各种产品或服务的单位成本和总成本, 以供工厂管理当局决定经济的、有效的和有利的产销政策时参考。科学或标准成本管理时期大约从 19 世纪末到 20 世纪 40 年代末, 其主要标志是“泰罗制度”^①的形成和发展。在这一阶段, 成本管理有了成本预测和成本控制的内容, “标准成本”、“预算成本”、“差异分析”、“成本控制”等概念和技术、方法开始出现, 最大的特点是标准成本制度得到了充分的发展。管理成本会计时期大约从 20 世纪 50 年代起到 20 世纪 80 年代末, 此时的成本管理不仅要做好生产过程中的成本控制以及事后的成本核算和分析工作, 更重要的是做好成本预测、成本决策、目标成本等事先的成本控制工作, 而且要制定责任成本并进行责任成本的核算和考核。从此, 成本与管理开始密切结合, 以先进的、科学的成本干预生产。现代成本管理时期大约从 20 世纪 90 年代初开始至今, 以战略成本管理的提出为标志。

纵观成本管理的演进过程, 从层次上看, 向上与企业战略匹配, 战略成本管理成为企业

^① 泰罗制度的核心是通过“时间和动作分析”, 强调对一切作业活动的计量定额, 强调严格的操作程序。参见[美]哈罗德·孔茨, 海因茨·韦里克. 管理学(第九版). 北京: 经济科学出版社, 1993 年

参与竞争的有力武器；向下深入到作业层次，作业成本及作业管理成为企业内部挖潜的重要手段。从横向上看，成本管理扩展到供应链范围，向后扩展到供应商，向前拓展到客户。企业成本管理的创新理论也是基于上述不同角度进行的，同时考虑到成本管理的技术要求，所以相关文献综述主要从作业成本管理、战略成本管理、供应链成本管理、成本管理平台等四个方面进行。

1.2.1 国内外作业成本管理理论研究综述

1.2.1.1 国外作业成本管理理论研究综述

作业成本管理理论是在作业成本计算法的基础上发展起来的。在 20 世纪 30 年代末 40 年代初，美国会计学家埃里克·科勒（Eric Kohler）教授根据水力发电行业及其成本构成的特点，在其有关论著中开始较为系统地研究间接费用分配问题，形成了早期作业成本的基本思想。1971 年乔治·斯托布斯教授（George J. Staubus）在具有重大影响的《作业成本计算和投入产出会计》一书中，对作业、成本、作业成本计算等概念作了全面阐述。进入 20 世纪 80 年代后期，哈佛大学的罗宾·库珀（Robin Cooper）和罗伯特·卡普兰（Robert S Kaplan）对作业成本法（Activity-based Costing）首先给予了明确解释，并于 1988 年开始在《成本管理》杂志上四论 ABC 的兴起，对作业成本法进行大力发展推广。此外，1988 至 1989 年间，库珀与卡普兰在 11 大公司试点的基础上，出版了《推行作业为基础的成本管理：从分析到行动》一书，彼得·特尼（Peter B·B Turne）在 1991 年出版了《ABC 的功效——怎样成功地推行作业基础成本计算》（Activity Based Costing—The Performance Breakthrough），詹姆斯·布瑞姆森（James A Brimson）在 1991 年编著了《作业会计：作业基础成本计算法》（Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach），这些著作讨论了作业会计的推行与变化着的全球市场之间的关系，提出并解释了许多新的成本会计概念，如作业、作业层次、作业会计、作业成本、作业分析、作业管理、作业计量、作业单位、成本动因、成本库、同质成本、增值成本、非增值成本、作业成本等等，讨论了作业成本的计算方法等。

虽然作业成本管理理论产生和发展的最初目的仅仅是提高成本计算的准确性，但是其后作业成本研究的范围不断扩大，目前已经远远超出了成本计算这个研究范围。随着运用作业成本法的企业逐渐增多，作业成本管理理论的倡导者提出可以运用作业成本信息制定产品组合决策、产品定价决策、进行流程改进和其他的关键性决策（Cooper and Kaplan, 1991）。作业成本管理理论的研究中出现了大量作业成本法与其它研究相结合的文献，如作业成本法与 TOC、持续改进、全面质量控制（TQC）、适时制（JIT）、企业流程再造（BPR）、经济附加值（EVA）^①、转移定价、生命周期成本（LCC）、财务报告、产品的性能、零基预算、功能分析、平衡计分卡、资本预算、目标成本法、电子商务等的结合研究。作业成本研究的重心发生了转移，作业成本理论与由单纯地追求成本计算的准确性，重视成本动因和成本之间的因果联系，发展为重视将作业成本理论、方法与有关理论相联系。作业成本管理理论研究呈

^① 参见 Cooper, R., Slagmulder, R.. Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added. Management Accounting, 80(7), 1999.16-17.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库