

学校编码: 10384
学号: 17520121151077

分类号_____密级_____
UDC_____

廈門大學

碩 士 學 位 論 文

基于经济增加值的目标成本系统的
案例研究

Study on the Target Costing System Based on EVA
from a Case Company

邓涛秀

指导教师姓名: 傅元略教授

专业名称: 会计学

论文提交日期: 2015 年 4 月

论文答辩时间: 2015 年 月

学位授予日期: 2015 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2015 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名): 邱涛秀

2015年5月21日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

- 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。
- 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）： 邓涛秀

2015 年 5 月 21 日

摘 要

大部分企业在采用目标成本法时，主要考虑直接成本、间接费用和新设备的折旧等成本的削减，很少有企业会考虑产品的资本成本管控。但是，当面临产品方面的投资项目决策时，企业需要考虑投入资本的成本问题。传统目标成本法无法满足产品投资决策时对资本成本的需求，因此有必要改进，引入资本成本因素。将投入资本的成本融入到产品的目标成本的方法之一是：采用经济增加值（EVA）指标。本文试图将经济增加值和目标成本法进行融合，以期更好地解决资本成本与传统成本融合这一问题。

本文主要采用规范和案例研究的方法。首先，基于 EVA 和目标成本理论，剖析 EVA 估值和目标成本的融合；其次探讨 EVA 代替销售净利润作为产品的目标利润指标以及如何将投入资本的成本分配到产品；最后以分析为基础，探索传统目标成本法的改进。

本研究的主要贡献点在于：第一，以案例的形式验证了 Hartman（2000）提出的在特定条件下 EVA 和 NPV 等价的结论，并将持续改进的思想和产品投资决策可行性分析融入到目标成本法，设计了基于 EVA 的目标成本动态系统；第二，借鉴 EVA 和作业成本法（ABC）融合的思想，利用作业资本相关性分析（Activity-Capital Dependence, ACD）或者产品资本相关性分析（Product-Capital Dependence, PCD），将投入资本归集到产品，归纳出产品层面的 EVA 计算方法；第三，提出借鉴债券收益加风险溢价法确定股权资本成本的做法来解决不同风险产品的资本成本分配问题；第四，通过 EVA 和目标成本法融合的案例研究，得出企业可以同时兼顾顾客利益和股东利益的结论。

关键词：EVA；目标成本法；资本成本

Abstract

Target costing focuses primarily on direct costs, overhead and depreciation on new investments, while few firms include the cost of capital in a product's target cost. However, when a firm makes decision on investment of products, the cost of capital should be included in a product's target cost. Thus, how to incorporate the cost of capital into a product's target cost by involving the concept of economic value added (EVA) is one key research issue in this paper.

Standard research methods and case study methods are used in this paper. Firstly, based on the theories of EVA and target costing, the paper analyses EVA valuation model and the integration of EVA and target costing. Secondly, the paper discusses the replacement of net profit by EVA used as the product's target profit metric and how to allocate the cost of capital to different products. Thirdly, based on the analysis, the paper explores the improvement of the traditional target costing.

There are three main contributions in this paper. Firstly, the case study demonstrates that Hartman's (2000) proposed that discounting an investment's EVA over its life cycle at the firm's cost of capital is equivalent to its NPV. Besides, the paper integrates the concept of Kaizen and feasibility studies of production-related projects into target costing, and designs a dynamic target costing system based on EVA. Secondly, the paper learns from the method of integrating EVA into Activities Based Cost (ABC) method, using Activity-Capital Dependence (ACD) and Product-Capital Dependence (PCD) to allocate the cost of capital to different products. Thirdly, the paper notes that the risk premium method could be used to allocate different cost of capital to the variations in the risks of different products. Fourthly, the case study in this paper provides initial evidence that target costing directly supports the integration of customer and shareholder interests.

Key words: EVA; Target Costing; Cost of Capital

目 录

第一章 引言	1
1.1 研究背景和研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 主要研究的问题和研究思路	3
1.2.1 主要研究的问题	3
1.2.2 研究思路	3
1.3 本文框架	5
1.4 本文的贡献点	6
第二章 EVA 和目标成本有关研究成果综述	7
2.1 关于目标成本的引入及实践推广研究	7
2.2 关于目标成本法兼顾顾客价值和股东价值的研究	7
2.3 关于选择目标利润指标的研究	8
2.4 EVA 和目标成本融合的有关研究	9
2.5 本章小结	12
第三章 EVA 估值和目标成本的融合	13
3.1 EVA 理论及其估值模型	13
3.1.1 EVA 基本理论	13
3.1.2 剩余收益估值模型	13
3.1.3 EVA 融入 NPV 模型的理论基础	14
3.1.4 EVA 融入 FCF 模型的理论基础	17
3.2 目标成本理论及实施流程	20
3.2.1 目标成本基本理论	20
3.2.2 目标成本实施流程	20
3.3 EVA 融入到目标成本法的可行性分析	24

3.3.1 理论推导	24
3.3.2 公式推导	24
3.3.3 影响因素分析	25
3.4 本章小结	25
第四章 产品 EVA 及其目标成本	26
4.1 基于 EVA 的目标成本系统设计	26
4.1.1 设计思路	26
4.1.2 基于 EVA 的目标成本系统	27
4.2 产品的 EVA 计算方法	29
4.2.1 直接计算 EVA	30
4.2.2 间接计算 EVA 及间接费用的分配	30
4.3 资本成本的分配	31
4.4 本章小结	33
第五章 邯钢目标成本模式和 EVA 应用	35
5.1 案例背景	35
5.1.1 邯钢简介	35
5.1.2 邯钢目标成本模式文献综述	37
5.2 邯钢目标成本模式的介绍	38
5.2.1 制定目标价格	38
5.2.2 预测目标利润和确定目标成本	40
5.2.3 分解成本和责任落实	41
5.2.4 绩效考核	46
5.3 邯钢目标成本模式的实施效果	46
5.4 邯钢目标成本模式存在的问题	46
5.4.1 成本挖潜渠道单一	47
5.4.2 产品脱离市场需求	47
5.4.3 未考虑设备的投资成本	48
5.5 邯钢模式的后续改进	49

5.5.1 成本挖潜渠道多元化	49
5.5.2 面向市场设计生产产品	50
5.5.3 引入 EVA 评估生产设备投资项目	51
5.5.4 EVA 用于投资项目的应用举例	52
5.6 案例公司目标成本和 EVA 融合应用的几点建议	57
第六章 结论与启示	59
6.1 结论	59
6.2 启示	60
参考文献	61
致 谢	67

Table of Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Backgrounds and Significances	1
1.1.1 Backgrounds	1
1.1.2 Significances.....	2
1.2 Main Research Questions and Research Ideas.....	3
1.2.1 Main Research Questions	3
1.2.2 Research Ideas	3
1.3 Research Framework.....	5
1.4 Contribution Points.....	6
Chapter 2 Literature Reviews about Target Costing and EVA	7
2.1 Studies on the Introduction and Practice of Target Costing.....	7
2.2 Studies on the Target Costing Integrating Customer and Shareholder Interests.....	7
2.3 Studies on the Selection of Target Profit Metric	8
2.4 Studies on the Integration of the EVA and Target Costing	9
2.5 Chapter Summary	12
Chapter 3 EVA Valuation Model and Integration of Target Costing.....	13
3.1 Theory and Valuation Model of EVA	13
3.1.1 Theory of EVA.....	13
3.1.2 Residual Income Valuation Model.....	13
3.1.3 Integrating EVA into NPV Model.....	14
3.1.4 Integrating EVA into FCF Model.....	17
3.2 Theory and Implementation Process of Target Costing	20
3.2.1 Theory of Target Costing	20
3.2.2 Implementation Process of Target Costing.....	20
3.3 Feasibility Studies on Integrating EVA and Target Costing	24

3.3.1 Theoretical Derivation	24
3.3.2 Formula Derivation.....	24
3.3.3 Analysing Influential Factors.....	25
3.4 Chapter Summary	25
Chapter 4 EVA and Target Cost of Products	26
4.1 Construction of Target Cost System Based on EVA	26
4.1.1 Design Ideas.....	26
4.1.2 Target Cost System Based on EVA.....	27
4.2 Methods of Calculating EVA for Products	29
4.2.1 Calculating EVA directly	30
4.2.2 Calculating EVA indirectly and Distributing Overhead	30
4.3 Distributing the Cost of Capital	31
4.4 Chapter Summary	33
Chapter 5 Application of Target Costing and EVA in Handan Iron and Steel Company	35
5.1 Case Backgrounds.....	35
5.1.1 Introduction of Handan Iron and Steel Company.....	35
5.1.2 Literature Reviews about the Application of Target Costing in Handan Iron and Steel Company.....	37
5.2 Application of Target Costing in Handan Iron and Steel Company	38
5.2.1 Setting Target Price.....	38
5.2.2 Predicting Target Profit and Calculating Target Cost	40
5.2.3 Distributing Cost Difference.....	41
5.2.4 Performance Evaluation.....	46
5.3 Effects of the Implementation of Target Costing in Handan Iron and Steel Company.....	46
5.4 Problems of the Implementation of Target Costing in Handan Iron and Steel Company.....	46

5.4.1 Single Cost Cutting Way.....	47
5.4.2 Products Dismatching Market Demands	47
5.4.3 Ignoring the Equipment Investment Cost	48
5.5 Improvements of the Implementation of Target Costing in Handan Iron and Steel Company	49
5.5.1 Diversifing the Cost Cutting Ways	49
5.5.2 Redesigning Products to Meet the Demands of Market	50
5.5.3 Integrating EVA into the Feasibility Studies of Investment Projects....	51
5.5.4 An Example of the Application of EVA in an Investment Project.....	52
5.6 Several Suggestions on Integrating EVA and Target Costing	57
Chapter 6 Conclusion and Enlightenment	59
6.1 Conclusion	59
6.2 Enlightenment	60
References	61
Acknowledgement.....	67

第一章 引言

1.1 研究背景和研究意义

1.1.1 研究背景

随着科学技术的不断进步,经济全球化的不断深入,产品在国际间的竞争、国家内部的竞争和单个市场间的竞争愈加白热化。要在竞争中脱颖而出,企业必须既要考虑顾客对产品功能、质量和价格的需求等外部因素,又要考虑产品成本等内部因素。在这种情形下,目标成本法应运而生。目标成本法的精髓在于其操作流程:以产品销售市场为导向,确定产品的目标价格,以行业先进水平和企业历史最优水平为依据,制定产品的目标利润,再将二者相减得出的差额作为产品的目标成本,比较目标成本和企业实际成本,找出成本差异并加以改进。早在1994年日本制造业中采用目标成本法的企业就达到33%(Tani et al., 1994)^①。Sulaiman et al. (2004)指出,在印度和马来西亚,采用目标成本法的企业分别达到35%和41%^②。在中国,截止到2001年,在标准成本,计划成本和目标成本法中,企业采用目标成本法的比重最高,达到51.4%^③。

虽然目标成本法得到广泛的推崇,但在具体操作中仍存在一些缺陷。大部分企业在采用目标成本法时,主要考虑直接成本、间接费用和新设备的折旧等成本的削减,很少企业会考虑产品的资本成本的削减。Stewart (1991)^[1]指出,项目投资的回报率至少要等于投入资本的成本,这样才能保证企业的价值没有流失。由于资本成本是投入到产品生产中的资金的成本,在产品成本中忽略资本成本将导致无法准确估计产品的真实成本。尤其当生产的产品需要进行长期资产投资时,采用不同的资本成本将导致项目选择结果的不同。Kee and Lane (2005)^[2]也提出:若在产品成本中不考虑资本成本,将会导致潜在最优资本分

^① Tani, T., Okano, H., Shimizu, N., Iwabuchi, Y., Fukuda, J., Cooray, S.. Target cost management in Japanese companies: current state of art [J]. Management Accounting Research, 1994, 5: 67-81.

^② Sulaiman, M., Ahmand, N., Ahwi, N.. Management accounting practices in selected Asian countries: a review of the literature [J]. Managerial Auditing Journal, 2004, 19(4): 493-508.

^③ 南京大学会计学系课题组. 中国企业成本管理方法及其效果的调查研究[J].会计研究, 2001, (7): 46-55.

布存在一定风险。

目标成本法无法满足产品投资决策时对资本成本的需求，因此有必要通过引入资本成本到产品的目标成本的方法加以改进。在目标成本法改进的过程中，其中一个研究思路是通过寻找合适的目标利润指标，以便能够兼顾产品的利润和投入产品的资本成本两个要素。满足条件的指标有：剩余收益(RI)^①和 EVA。虽然 RI 的一大优势是考虑了资本成本，但是 RI 采用的是基于非现金流量的权责发生制会计制度产生的数据（因为权责发生制会低估项目的真实资本投入），扭曲了资本成本。Stewart（1991）^[1]设计的 EVA 指标克服了 RI 这一缺陷^②。若能将 EVA 和产品的目标成本融合，便能完美地克服产品的目标成本忽视资本成本的缺陷。

1.1.2 研究意义

目标成本法将产品的市场价格作为目标价格，因此具有顾客导向性。当市场需求发生变化时，企业必然面临是否更新产品以便适应市场需求的抉择。在进行产品投资方面的评估决策时，传统的做法是利用净现值模型。对于采用目标成本法的企业，在面临产品投资方面的决策时，如果能够采用一种模型，既能类似于净现值模型用于评估项目决策，又能结合企业采用的目标成本法，那么在评估与产品有关的投资项目时，便能兼顾产品的目标成本和资本成本。

研究将 EVA 融入到目标成本系统，能够为企业进行产品投资决策提供一种新的评估方法，这种方法使得企业能够在面向市场需求的同时，不改变原有的成本管理方法。同时，将 EVA 和目标成本法进行融合，由于考虑了资本成本，扩大了企业成本削减渠道，也使得企业能够更准确地估计产品的真实成本。最后，由于 EVA 和目标成本法都是战略管理会计工具，二者的结合扩大了战略管理会计工具的使用范畴，为今后管理会计的研究提供了新的思路。

^① 剩余收益 (RI) 是指投资中心获得的利润扣减投入资本乘以预期最低收益率计算出的投资收益。由 Solomons 在 1995 年提出。

^② EVA 同时调整了一般公认会计准则 (GAAP) 里面的净营业利润和资本两个科目。为了计算 EVA，利用斯特恩·斯图尔特模型，需要进行 164 项调整，但是文章认为，大多数公司只需要进行 10 项调整就可以 (Stern et al., 1995)。

1.2 主要研究的问题和研究思路

1.2.1 主要研究的问题

在实际应用中，将 EVA 融入到目标成本系统至少会遇到以下四个问题。

第一，能否将 EVA 用于评估与产品有关的投资项目。由于 EVA 代表单一期间的成本对象的经济收益，而产品有着较长的生命周期，能否以及如何将单一期间的 EVA 用于评估有着长期生命周期的产品投资决策，都需要研究。

第二，产品层面 EVA 的计算问题。Zimmerman (1997)^[3]讨论了 EVA 的计算对企业分部中的协同效应的影响。将联合成本，共用资本，共享收益在各个产品之间进行分配，将使得系统的设计异常繁琐。而且还可能存在使用的测量工具过于简单、随意的风险。同时，在实践中，对 EVA 的准确解释存在很大的差异，因为不同的公司对会计调整的范围和性质有不同的选择。

第三，如何给具有不同风险的产品分配资本成本。例如，在风险方面，新产品通常要高于原有产品。在计算单个产品或单个部门的 EVA 时，Mills et al. (1996)^[4]发现：71%的公司会简化处理，直接采用公司层面的资本成本（即加权平均资本成本，WACC）。但是，这种方法确定的 WACC 会受到人们的风险偏好和对实际情况的客观判断的影响。

第四，如何克服转移定价问题。在大公司里面，转移定价很普遍，但是各部门或者二级单位却不能控制影响产品价格或成本的所有因素。转移定价体系使得很难在公司内部将经济利润评估到一个更低的水平，而且消除产品层面的公司内部交易也是不现实的。

1.2.2 研究思路

从目标成本法的实施流程来看，将 EVA 融入到目标成本法，主要可以从两个方面着手。第一，在目标利润指标的选择方面，将 EVA 代替销售净利润用于产品的目标利润计算指标。第二，分解环节，合理归集投入资本的成本到不同产品。在第一个环节，将 EVA 作为目标利润指标，必须确定是否能将 EVA 用于产品投资项目评估，同时还要准确计算出产品的 EVA，这需要解决第一、第

二和第四个问题。在第二个环节，将投入资本的成本合理归集到产品层面，需要解决第三个问题。解决上述四个问题之后，便可以将 EVA 融入到目标成本系统。针对上述四个难题，本文总结出如下几点解决思路。

第一，对于能否以及如何将单一期间的 EVA 用于评估有着多期生命周期的产品投资决策，Hartman (2000)^[5]和 Shrieves and Wachowicz (2001)^[6]根据公式推导，得出如果将资本成本作为折现率的话，在评估项目的经济价值时，多期 EVA 的现值与传统的净现值 (NPV) 在理论上是等价的结论。因此，将产品生命周期内的 EVA 采用类似 NPV 的方法进行折现，便能进行产品投资决策评估。

第二，对于产品层面 EVA 计算的问题，本文认为，如果能够掌握足够的资料，计算出产品的 EVA，便可以将目标销售价格减去目标经济增加值算出目标成本；如果无法直接算出目标经济增加值，便退而求其次，分别计算产品的税后经营净利润、投入产品的资本和资本成本，最后根据 EVA 的计算公式算出产品的 EVA。相对来讲，有些生产产品品种单一的企业，确定产品的 EVA 比较容易，可以直接计算出产品的 EVA；对于生产多种产品且共用同一生产线的企业，确定单个产品的 EVA 难度较大，只能先尽可能地计算投入产品的资本成本，再将目标利润与投入产品的资本的成本相减，计算得出产品的 EVA。

在如何确定投入产品的资本方面，如果能够直接将某项投资归属到某个产品，那么可以直接归属；如果未能直接归属，可以借鉴将 EVA 融合到作业成本法的思路，利用作业资本相关性分析 (ACD) 或者产品资本相关性分析 (PCD)，将资本归集到产品^①。

第三，对于如何确定不同产品的资本成本的问题，本文认为解决思路有两种。第一，结合投入产品的资本筹集渠道确定资本成本。对于采用 ACD 或者 PCD 方法分配投入产品的资本，可以将企业的加权平均资本成本作为投入产品的资本成本。这种做法的理由在于，企业不会因为某个产品而改变整个公司的资本结构，除非该产品投资非常大。如果该产品投资额度非常大，那么企业需

^① 有关 ACD 和 PCD 分析法，Hubbell (1996) 和 Kee (1999) 最早提到，将资本先归属到作业，再从作业归属到产品 (ACD)，将资本直接归属到产品 (PCD)。

要单独为该产品进行融资，市场会为该笔融资确定一个合理的资本成本。如果企业的资本结构没有发生变化，那么加权平均资本成本也不会变化。第二，由于投资某项高风险的产品，投资者需要更高的投资回报率（也就是资本成本），因此，可以将产品投资前的 WACC 加上因投资该项产品而需要的风险溢价作为投资该产品的资本成本，此法借鉴了债券收益加风险溢价法确定股权资本成本^①的原理。

第四，关于转移定价的问题。公司内部交易确定的价格可能不是产品的真实价格，在理论上，可以将产品的市价（公允价值）作为内部交易价格。但是，在实际当中，由于组织内部的利益冲突，真正做到这一点需要集团的大力支持。在本文的案例公司，便采用市场价格作为内部转移价格，从而很好地克服了转移定价的问题。

1.3 本文框架

本文分六个章节进行研究，具体内容如下。

第一章，引言。包括研究背景和意义、主要研究的问题和研究思路、本文的贡献。

第二章，EVA 和目标成本有关研究成果综述。主要介绍了有关目标成本的引入及实践推广研究、目标成本法兼顾顾客价值和股东价值的研究、选择目标利润指标的研究、EVA 和目标成本融合的有关研究等方面的内容。

第三章，EVA 估值和目标成本的融合。本章研究了：EVA 理论及其估值模型、目标成本理论及实施流程、EVA 融入到目标成本法的可行性分析。

第四章，产品 EVA 及其目标成本。本章根据基于 EVA 的目标成本系统的设计思路进行系统设计，然后详细介绍了产品的 EVA 计算方法和资本成本的分配方法。

第五章，案例部分，介绍了邯钢目标成本模式和 EVA 应用。第一节案例背景概要；第二节介绍了邯钢的目标成本模式；第三节描述了邯钢目标成本模式实施效果；第四节提出邯钢目标成本模式存在的缺陷；第五节，邯钢目标成本

^① 中国注册会计师协会. 财务成本管理[M]. 中国财政经济出版社, 2014: 151-152.

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.

廈門大學博碩士論文摘要庫