

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2005153037

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

电容器用双面铝金属化聚酯膜项目
投资决策分析

Investment Decision-making Analysis of the Double-layer
Aluminous Metalized Polyester Film for Capacitor

陈永民

指导教师姓名: 林志扬教授

专业名称: 项目管理

论文提交日期: 2010年7月

论文答辩时间: 2010年8月

学位授予日期: 2010年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2010年7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《厦门大学研究生摘要学术活动规范(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): 陈永民

2010年8月22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）：陈永民

2010年8月22日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘 要

电子元件行业一直是我国信息产业的重要支柱之一，同时电子元件作为电子整机系统的必要元件，历来受到各国的重视。电容器又是使用范围最广、市场需求量最大、具有不可替代性的电子元件，其产量占电子元件总产量的 50%以上。目前，市场上用于电容器介质材料的主要有陶瓷、电解质和有机薄膜三大类，其产量已经占到电容器总产量的 90%以上，占有绝对的市场份额，其中聚酯薄膜作为电容器介质材料属于有机薄膜类。

深圳京铁镀膜有限公司作为国内专业研究和生产电容器用金属化膜的大型企业，在电容器用金属化膜生产有丰富的经验和优势，双面铝金属化聚酯膜作为纯铝箔以及单面铝金属化聚酯膜的替代品，其生产成本更低，耐压特性更好，电容器容量更稳定，符合国家倡导的绿色环保、资源节约的产业发展要求。

本项目作为公司开发高新技术产品，开拓新的市场和利润的增长点，但投资额大，存在着不确定和风险。本文运用投资决策的一般原理，运用理论评述和数据分析等方法，研究该项目的投资背景、市场条件、资源因素、技术因素、环保及社会影响因素，进行投资分析和经济分析，并通过对项目的风险识别和控制，获得投资的最经济、最可行方案，为深圳京铁镀膜有限公司电容器用双面铝金属化聚酯膜生产项目投资决策提供重要的科学依据。

关键字：金属化膜；投资决策；可行性研究

Abstract

In our country, electronic components industry is important to information industry. At the same time, it is necessary system components for an electronic machine. So it always has been of great importance to all countries. Capacitor is indispensable to electronic components, which is widely used and demand. And the output accounts for more than fifty percent. At present, the materials of capacitor have ceramics, electrolyte and organic film, and their output account for more than 90%. The polyester film belongs to organic film.

Shenzhen Jin Tie Metalizing company is a big domestic professional company which research and product metalized film capacitors, and it is experience and advantages .Double-layer aluminum metalized polyester film is used a substitute for single-layer aluminum metalized polyester film, and it is lower costs and more stable capacitor capacity, which accords with the national policy of the environmental protection and resource conservation.

The project wants to develop a high-tech product, which will develop market and increase the profit. But it is indefinite and has risk. In this thesis, it is study the feasibility of the double-layer aluminous metalized polyester film for capacitor in Shenzhen Jin Tie Metalizing company. By use of the theory of feasibility and analysis data, it research the background of the project investment, market conditions, resource factors, technical factors, environmental and social impact factors, and analysis necessary and feasibility of technical and economics. At last, this thesis studies the risk of the project and how to control. By this, it wants to give a good investment decision for company.

Keyword: Metalized Film Capacitors; Investment Decision-making;
Feasibility Study

目 录

第一章 绪论	1
1.1 项目研究的背景与意义	1
1.2 项目单位概况	2
1.3 项目概况	3
1.4 论文研究方法和内容	4
第二章 项目投资决策相关的理论与方法	6
2.1 项目投资决策	6
2.2 项目投资可行性研究的发展概述	6
2.3 项目投资可行性研究的相关理论与方法	8
2.4 项目投资可行性研究的主要内容	10
2.5 项目风险管理理论	12
第三章 市场分析与预测	14
3.1 宏观环境分析	14
3.1.1 政治和法律制度环境	14
3.1.2 经济环境	15
3.1.3 社会文化环境	16
3.1.4 技术环境	17
3.2 行业与市场需求分析	18
第四章 项目投资技术分析	21
第五章 项目投资决策经济分析	25
5.1 项目生产能力	25
5.2 项目总投资估算及资金筹措	25
5.2.1 投资估算范围	25
5.2.2 投资估算编制依据	25
5.2.3 固定资产投资估算	26

5.2.4 流动资金估算	26
5.2.5 项目总投资	27
5.2.6 资金筹措	27
5.3 项目财务评价分析	27
5.3.1 依据与说明	27
5.3.2 经济评价基础数据	27
5.3.3 财务评价指标的计算	28
5.4 项目不确定分析	30
5.4.1 盈亏平衡分析	30
5.4.2 敏感性分析	31
5.5 项目经济可行性综合结论	32
第六章 项目投资的社会效益及风险分析	33
6.1 项目对本企业的影响	33
6.2 项目对所处地位及社会影响	33
6.3 风险分析	34
6.3.1 经营风险	34
6.3.2 行业风险	35
6.3.3 市场风险	35
6.3.4 政策风险	35
6.4 风险防范	36
6.4.1 经营风险之对策	36
6.4.2 行业风险之对策	37
6.4.3 市场风险之对策	37
6.4.4 政策风险之对策	38
第七章 研究结论及建议	39
参考文献	40
附件	42
致谢	47

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Research background and meaning	1
1.2 Company introduction	2
1.3 Project introduction	3
1.4 Research method and content	4
Chapter 2 Investment decision-making theory and method	6
2.1 Project investment decision-making	6
2.2 Feasibility study development status	6
2.3 Feasibility study theory and method	8
2.4 Feasibility study content	10
2.5 Project risk management theory	12
Chapter 3. Market analysis and forecast	14
3.1 Macro-environment analysis	14
3.1.1 Political and law	14
3.1.2 Economy	15
3.1.3 Society	16
3.1.4 Technology	17
3.2 Market requirement analysis	18
Chapter 4 Project investment technical analysis	21
Chapter 5 Project investment economic effect analysis	25
5.1 Product capability	25
5.2 Total investment and financing	25
5.2.1 Investment estimation extent	25
5.2.2 Investment estimation basis	25
5.2.3 Capital assets estimation	26

5.2.4 Current assets estimation	26
5.2.5 Project total investment.....	27
5.2.6 Financing	27
5.3 Project financial evaluation	27
5.3.1 Basis and explanation	27
5.3.2 Economic evaluation basic data	27
5.3.3 Calculation of economic evaluation.....	28
5.4 Uncertainty analysis	30
5.4.1 Break-even analysis	30
5.4.2 Sensitivity analysis	31
5.5 Conclusion of economic evaluation	32
Chapter 6 Project investment social benefit and risk analysis ..	33
6.1 Project effect to company.....	33
6.2 Project effect to industry and society.....	33
6.3 Risk analysis	34
6.3.1 Operating risk	34
6.3.2 Industry risk.....	35
6.3.3 Market risk.....	35
6.3.4 Political risk.....	35
6.4 Risk prevention	36
6.4.1 Operating risk prevention	36
6.4.2 Industry risk prevention	37
6.4.3 Market risk prevention.....	37
6.4.4 Political risk prevention	38
Chapter 7 Conclusion and suggestion	39
References.....	40
Appendix	42
Acknowledgement.....	47

第一章 绪论

1.1 项目研究的背景与意义

电子元件行业一直是我国电子元器件产业的重要支柱之一，同时电子元件作为电子整机系统的必要元件，历来受到各国的重视。电容器又是使用范围最广、市场需求量最大、具有不可替代性的电子元件，其产量占电子元件总产量的 50% 以上。目前，市场上用于电容器介质材料的主要有陶瓷、电解质和有机薄膜三大类，其产量已经占到电容器总产量的 90% 以上，占有绝对的市场份额，其中聚酯薄膜作为电容器介质材料属于有机薄膜类。在三大主导产品中，有机薄膜电容器在向有引线微型电容器、无引线片式电容器、集成电容器、纳米电容器、光子电容器等高科技新产品的发展进程中，又是技术难度最大、科技含量及附加值较高的一类产品。在当今用于电子信息产品的电子电路向集成化和平面化发展的趋势下，对电子元器件提出了片式化、小型化、高性能、高精度、一致性、可靠性、零缺陷和适应表面组装的要求，这对聚酯电容膜及其电容器的产业发展带来了新的机遇和挑战。

电容器用金属化膜产品作为电容器制造厂商的供应商，为适应这些要求，国内外电容器用金属化膜厂商对产品性能、结构与经营管理做了比较大的调整。小尺寸、大容量、低 ESR、抗 EMI、宽工作温度范围、高可靠性和良好的高频特性，生产规模、价格等方面，已经成为能否占据市场的核心因素。目前，国内外的电子元件市场需求状况，在总体方面仍然是呈现出上升势头，尤其是对技术含量高的电子元件产品更是呈现强劲的买方市场状况。近年来，国内重大科技项目陆续开工，数字移动通信产品、计算机、节能灯具等产品的快速发展，数字电视转播的逐步推广，特别是混合动力汽车的推广和应用，都将给电子元器件产业带来新的发展动力。薄膜电容器是集成电路无法替代的分立电子元器件之一，是电子信息产业和电力工业必不可少的基本电子元器件，广泛用于广播电视、计算机信息、航天航空、测量仪器、自动控制、医疗设备、军事装备等技术领域的电子设备和各种家用电器产品中。因此，薄膜电容器及其相关材料行业形成了新一轮发展高潮，其市场发展前景将更为广阔。

深圳京铁镀膜有限公司作为国内专业研究和生产电容器用金属化膜的大型企业，在电容器用金属化膜生产有丰富的经验和优势。本论文研究的意义就在于结合行业和企业发展战略的需要，对深圳京铁镀膜有限公司电容器用双面铝金属化聚酯膜生产项目投资决策进行分析，为投资决策等提供重要的科学依据。

1.2 项目单位概况

深圳京铁镀膜有限公司是一家集软包装镀铝膜、防静电薄膜、镀铝纸、电容器膜的研究、开发、生产、销售的高新科技中港合资企业。总投资 1.3 亿元人民币。自投产以来受到众多厂商的广泛认可，从而奠定了公司在镀铝膜、镀铝纸、电容器膜等领域在国内同行中的领先地位。

公司在占地 36600 平方米的工业园区内，拥有超过 10000 平方米的现代化办公楼、专业化生产厂房及设施完善的生活服务社区。公司现有员工 100 余人，大专以上专业人员占员工总数 24%，公司新近引进意大利全息膜压生产线及德国莱宝真空镀铝机，产品广泛应用于电子、烟酒、食品、医药及金属膜电容器等行业。

在硬件设施完善的前提下，公司将加大力度从管理制度化、规范化入手，强化市场规律在企业运营中的主导地位。以灵活多变的产品规格，及时快捷的供货机制，细致入微的售后服务，全面保障公司在厂商中的美誉度、信任度，真正体现供求双赢，共同发展的经营理念。

公司经营的产品主要有：

- (1) 镀铝纸 (Aluminum-Plated Paper) 主要应用于卷烟包装、标签等领域；
- (2) 电容器膜 (Condenser Film) 应用于卷绕式薄膜电容器；
- (3) 镀铝膜 (Vacuum Aluminum-Plated Plastic Film) 用于医药、食品、服装、纸塑复合、电子、酒盒、烟盒等包装；
- (4) 全息镭射膜 (Holographic Laser Plastic Membrane) 应用于 PET 蒸煮袋、真空包装袋、冷冻食品袋等各种包装袋、纸塑股和产品；BOPP 食品、医药、服装的包装，纸塑的复合、热对型 BOPP 还可以用于烟包装、礼品、鲜花等包装，CPP 包装袋热封唇，PVC 食品外包装、书籍封皮。

1.3 项目概况

电容器用双面铝金属化聚酯膜是将聚合物膜卷（聚酯薄膜）在高真空的条件下，通过卷绕装置经过铝金属蒸发源，将铝金属由固态蒸发为气态，凝结在基膜（聚酯薄膜）表面形成镀铝层。再通过二次蒸镀，使聚酯薄膜正反两面形成镀铝层，从而达到铝箔的功能。然后通过高精度的分切设备将膜卷分切成电容器用的铝金属化聚酯薄膜产品。电容器用双面铝金属化聚酯膜属新型绿色环保材料，主要原材料是聚酯薄膜和纯铝丝，生产环境是在高真空的镀膜机内经两次蒸镀工艺完成的。

其创新特点是：通过对德国进口的单鼓真空镀膜机进行技术改造和升级，以及对原材料和辅助材料的筛选优化，使聚酯薄膜经过镀膜机两次蒸镀工艺后，实现双面金属化膜功能。双面铝金属化聚酯膜是金属化膜中的一种新型的绿色环保产品，可完全取代纯铝箔，甚至可完全取代单面铝金属化膜，其生产成本更低，耐压特性更好，符合国家倡导的绿色环保、资源节约的发展要求。由于使用双面聚酯膜结构致密性优良，其生产的电容器容量稳定性更好。该产品作为生产薄膜式电容器的主要材料，应用在高压高频脉冲的薄膜电容器上，该类电容器广泛应用于高压高频脉冲电路、电视机的S校正和行逆程波形、显示器、照明电路中电子整流吸收和SCR整流电路。

深圳京铁镀膜有限公司作为国内专业研究和生产电容器用金属化膜的大型企业，在设备、技术和人才储备上有较大的优势。公司多年从事电容器用金属化膜生产所积累的经验，为开发该项目产品提供了重要的技术保障。公司积极做好金属化膜在电容器制造领域中应用的调研工作，保证项目的技术创新、工艺改造目标的顺利实现。公司的莱宝真空镀膜机是从德国引进的进口设备，虽然科技含量、自动化程度很高，但仅能生产单面金属化膜，无法满足开发双面铝金属化膜项目的需要。我们在充分消化、吸收进口设备先进技术的同时，通过大量的试验、分析后，对现有设备的控制系统、蒸镀工艺等进行了技术创新和升级改造，从根本上解决了在二次蒸镀聚酯薄膜时，基膜断裂、收缩、窜膜的技术难关，成功开发出双面铝金属化聚酯膜系列产品。

公司开发的双面铝金属化聚酯膜产品，技术水平起点高，产品质量稳定，可与德国STEINERFILM公司（世界最大的金属化膜制造厂家）、厦门法拉（中国

最大的金属化膜制造厂家)相媲美,在国内处于领先水平,市场发展前景广阔。自2008年7月产品投入批量生产以来,该项目已成为公司新的利润增长点,预计今后每年可增加工业产值1100万元,毛利润为425余万元,上交利税100万元,增加新工作岗位20个,带来了显著的经济效益和社会效益。

1.4 论文研究方法和内容

项目投资决策可行性研究的方法一般包括态势分析法、系统建模、条件分析、目标分析、结构分析、费用一效益分析、系统综合评价、多目标决策方法、层次分析法等。

本文在研究分析论证过程中,先后应用了条件分析、目标分析、费用一效益分析、系统综合评价等方法;以经济学、管理学为理论基础,综合运用项目管理、项目投资与评估、现代工程咨询、项目决策等相关知识,采用资料文献查阅与实际调研相结合、理论分析与实证研究相结合等方式对双面铝金属化聚酯膜项目建设的可行性进行深入探讨研究,并给出实证研究综合结论,以期获得既具有一定理论高度又具有实际指导意义的成果。

本文运用投资决策的一般原理,运用理论评述和数据分析等方法,研究该项目的投资背景、市场条件、资源因素、技术因素、环保及社会影响因素,进行投资分析和财务分析,并通过对项目的风险识别和控制,获得投资的最经济、最可行方案。

本论文的主要研究内容如下:

第一章绪论。介绍了本项目的研究背景、意义、研究方法和内容。

第二章项目投资决策的理论综述。介绍了项目投资决策理论的含义、作用、依据、归纳了项目投资可行性研究包含的主要内容,介绍了项目风险管理的相关理论。

第三章分析了项目的市场环境和需求,得出了项目建设是有必要的结论。

第四章项目投资技术分析。本章对项目建设涉及的各个方面从技术角度进行了可行性分析,得出了本项目建设技术上是可行的结论。

第五章经济效益分析。本章是论文的核心部分,主要对本项目进行了投资估算和财务分析,通过相关的数据分析和计算,得出本项目的投资水平是合理的,

投产后具有一定的市场竞争力。

第六章:项目风险评价。对本项目进行了风险识别,并对控制风险提出了建议。

第七章结论。对全文进行了归纳总结,得出结论和建议。

本论文研究的总体逻辑框架如图 1.1。

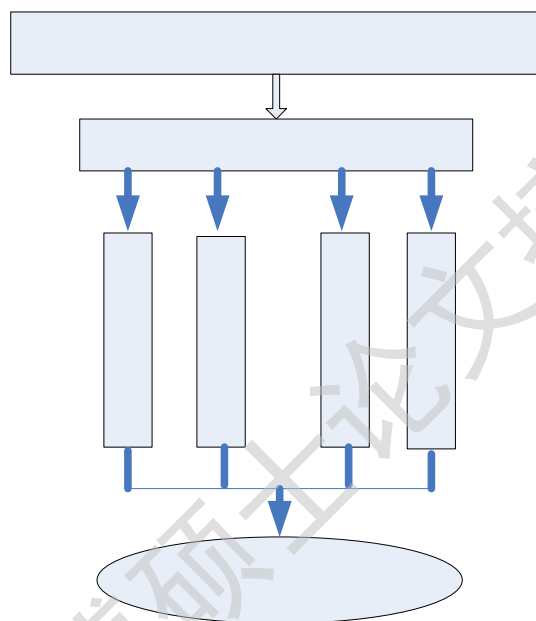


图 1.1 逻辑框架结构图

项目研究背景、意义

项目投资决策

市场
分析

技术
分析

第二章 项目投资决策相关的理论与方法

2.1 项目投资决策

广义投资，是指经济主体为获得预期收益，投入一定量的资金(资本)而不断转化为资产的经济活动。投资亦可称为实物投资，是指经济主体为获取预期收益而将货币资金或生产要素转化为固定资产，无形资产，流动资产，形成生产能力或工程效益的经济活动。项目总投资应包括固定资产投资，流动资产投资 and 无形资产投资。收益性和风险性是投资的两大基本特征，任何一项投资的主要目标都是未来获得收益，预期收益的多寡是投资者投资决策的主要依据，而任何一项投资的未来收益都是不确定的，存在着风险。

投资决策是指投资者为了实现预期目标，在面临多种机会方案选择时，借助一定的科学方法对若干可行性方案进行论证和选择，从中筛选出相对效益最大的方案的过程。项目的投资决策是指从项目投资主体的利益出发，根据客观条件和投资项目的特点，在掌握有关信息的基础上，运用科学的决策手段和方法，按一定的程序和标准，对投资项目作出选择或决定的过程^[1]。

通过对有关投资决策的理论学习和研究发现，判定一个项目在经济上是否可行及面对的风险是什么，必须从对投资期内的现金流量预测和投资的风险及应对策略入手，重点计算该项目的净现值和内部收益率，通过计算得出本项目是一个具有广阔发展空间、投资回报率较为满意、投资者愿意投资的项目。

2.2 项目投资可行性研究的发展概述

可行性研究(Feasibility Study)，是指通过对项目的主要内容和配套条件，如市场需求、资源供应、建设规模、工艺路线、设备选型、环境影响、资金筹措、盈利能力等，从技术、经济、工程等方面进行调查研究和分析比较，并对项目建成以后可能取得的财务、经济效益及社会环境影响进行预测，从而提出该项目是否值得投资和如何进行建设的咨询意见，为项目决策提供依据的一种综合性的系统分析方法。一个完整的可行性研究报告至少应该包含三个方面的

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