

学校编码：10384
学号：17520101151178

分类号__密级__
UDC__

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

盈余管理与“壳”资源维护

——基于 ST、*ST、PT 类上市公司的经验证据

Earnings Management and Shell Resources Maintenance

——**Empirical Evidence from ST,*ST and PT Listed Companies**

指导教师姓名：杜兴强教授

专业名称：会计学

论文提交日期：2013 年 4 月

论文答辩时间：2013 年 月

学位授予日期：2013 年 月

答辩委员会主席：_____

评 阅 人：_____

2013 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):

年 月 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）：

年 月 日

摘要

会计实证领域对于盈余管理问题的研究始于上世纪 80 年代。企业管理人员在会计准则允许的范围之内,为了实现自身效用的最大化或企业价值的最大化而做出的会计选择,一般均称为盈余管理行为。时至今日,盈余管理问题仍然是我国资本市场上的普遍现象之一。从公司上市,配股、增发,到避免被 ST、终止上市,都存在着大量的为迎合监管而进行的盈余管理行为。对于盈余管理问题的深入研究有助于会计理论的发展,而且还能会计实务提供更多的经验证据,使其更好地服务于经济生活,实现资源的优化配置。

然而运用会计方法进行盈余管理的途径有很多,本文主要研究 ST、*ST、PT 类上市公司利用操纵性应计利润进行盈余管理的问题。对于 ST、*ST、PT 类上市公司,绝大多数实证研究在相关的样本筛选时,往往直接予以删除。而本文将这一特殊群体作为研究对象,把研究时间范围锁定为从沪深交易所宣布实行 ST 制度的那一年至今,即 1998 年至 2011 年,全面探讨被“披星戴帽”的上市公司,交易状态变化过程中的盈余管理问题。试图极力维护珍贵“壳”资源的上市公司有着更强烈的盈余管理动机,更具有研究的代表性。并进一步将样本根据实际控制人性质的不同进行分组检验,比较国有企业与非国有企业盈余管理行为和程度的差异。检验结果表明,ST、*ST、PT 类上市公司交易状态的改善与盈余管理正相关,且较之国有企业而言,非国有企业交易状态的改善与盈余管理正相关。基于前面的理论分析和实证检验结果,文章在最后归纳了获得的启示,并根据当前我国证券市场的状况提出了合理的建议。

关键词: 盈余管理; ST 上市公司; 操纵性应计

ABSTRACT

Positive accounting study in earnings management began in the 1980s. Managers make accounting choices in order to maximize their own utility or the corporate value within the scope of the accounting standards and that is called earnings management. Nowadays, earnings management is still a common phenomenon in China's capital market. When it comes to IPO, right offerings, issuance of new shares, and avoiding ST and TL, there are a lot of earnings management behaviors to meet the supervision. Making an intensive study of earnings management problem will not only provide empirical evidence to enrich the accounting theory, but also to promote a change in accounting practice and the optimal allocation of resources in capital market.

There are so many accounting methods to realize earnings management, but this study focused on ST,*ST and PT listed companies that make use of discretionary accruals. Most of empirical studies would delete ST,*ST, PT listed companies in the sample screening. However, the paper focused on this special group to study earnings management during the process of transform of trading statue from 1998(the first year when Shanghai and Shenzhen Stock Exchange announced the ST system) to 2011.The study is more representative when the listed companies tried their best to maintain the precious shell resources showing stronger motivation. In addition, the study compared the earnings management behavior and the degree between state-owned enterprises and non-state-owned enterprises after grouping based on actual controller. The results show that earnings management is significantly positively relevant to the improvement of trading status. Subgroup test results disclose that there is a significantly positive relation between the improvement of trading status and earnings management only under non-state-owned group. Finally, the paper concludes some revelations based on the theoretical analysis and empirical results and put forward some reasonable suggestions according to the condition of China's securities market.

Key Words: Earnings Management; ST listed companies; Discretionary Accruals

目录

第一章 导论	1
1.1 选题背景	1
1.2 研究的目的及意义	1
1.3 研究的思路及框架	2
第二章 文献综述	4
2.1 国外盈余管理的文献综述	4
2.2 国内盈余管理的文献综述	6
第三章 盈余管理的理论综述	8
3.1 盈余管理的前提条件	8
3.1.1 经济人是自利的	8
3.1.2 有限理性假设	8
3.1.3 信息不对称	8
3.1.4 会计信息是有用的	9
3.1.5 会计准则的灵活性	10
3.2 盈余管理的实证检验方法	10
3.2.1 应计利润分离法	10
3.2.2 具体项目法	14
3.2.3 盈余频率分布法	15
3.2.4 递延所得税法	16
第四章 ST、*ST、PT 类上市公司盈余管理行为分析	17
4.1 ST 制度的相关解释	17
4.2 盈余管理的动机	18
4.2.1 保市动机	19
4.2.2 薪酬动机	19
4.2.3 融资动机	19
4.2.4 政治动机	20
4.3 盈余管理的手段	20

4.3.1 利用应计项目	21
4.3.2 利用非经常性损益	22
第五章 ST、*ST、PT 类上市公司盈余管理的实证研究.....	25
5.1 理论分析与研究假设	25
5.2 研究方法	26
5.2.1 解释变量.....	26
5.2.2 控制变量的选取.....	27
5.3 样本选择与数据来源	29
5.4 描述性统计及相关性分析	30
5.5 实证结果及分析	31
5.6 稳健性检验	32
第六章 结论与启示	40
6.1 研究的结论	40
6.2 启示与建议	40
6.3 本文的局限性	41
参考文献	43
致谢.....	43

CONTANTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Research Background	1
1.2 Purpose and Significance.....	1
1.3 Thoughts and Framework.....	2
Chapter 2 Literature Review	4
2.1 Foreign Literature Review on Earnings Management	4
2.2 Domestic Literature Review on Earnings Management.....	6
Chapter 3 Theoretical Review	8
3.1 Precondition for Earnings Management.....	8
3.1.1 Economic Man is Self-interested	8
3.1.2 Bounded Rationality Hypothesis.....	8
3.1.3 Asymmetric Information.....	8
3.1.4 Accounting information is Useful	9
3.1.5 Accounting Standards is Flexible.....	10
3.2 Empirical Methods on Earnings Management.....	10
3.2.1 Separation Method of Accrued Profits	10
3.2.2 Method of Concrete Accruals	14
3.2.3 Method of Frequency Distribution	15
3.2.4 Method of Deferred Income Taxes	16
Chapter 4 Analysis on EM in ST,*ST,PT Companies	17
4.1Explanation of ST Institution.....	17
4.2Incentives of Earnings Management	18
4.2.1 Keep Listed Incentives	19
4.2.2 Salary Incentives	19
4.2.3 Financing Incentives	19
4.2.4 Political Incentives	20
4.3Means of Earnings Management	20

4.3.1 Make Use of Accrued Items.....	20
4.3.2 Make Use of Extraordinary Items.....	22
Chapter 5 Empirical Research on EM in ST,*ST,PT Companies ...	25
5.1 Theoretical Analysis and Research Hypothesis	25
5.2 Research Methods	26
5.2.1 Explanatory Variable	26
5.2.2 Control Variables	27
5.3 Sample and Source of Data	29
5.4 Descriptive Statistic and Relevance Analysis	30
5.5 Empirical Results and Analysis	31
5.6 Robust Test	32
Chapter 6 Conclusions and Revelations	40
6.1 Conclutions	40
6.2 Revelations and Proposals.....	40
6.3 Limitations	41
Reference	43
Acknowledgements	46

第一章 导论

1.1 选题背景

1968年, Ball 和 Brown 探讨了会计盈余是否在实证意义上与股票价格相关以及会计盈余是否具有潜在的用途, 开创了会计实证研究的先河, 使得会计实证研究成为了会计理论研究最重要也是最热门的研究领域之一。20世纪80年代美国首先兴起了对盈余管理的实证研究, 到目前为止国内外的会计学领域, 在规范和实证上都对盈余管理问题进行了大量的研究。盈余管理是指公司管理当局在会计准则规定的范围内, 利用职业判断和规划交易等手段对会计数据或盈余信息进行调节和干涉, 以达到各种目的的机会主义行为。委托代理关系产生的信息不对称和监管制度上的漏洞, 使得经营者在盈余管理上大有作为。

从1998年开始, 我国证券市场相继实行了特别处理、退市风险警示和特别转让制度。这些制度并非是对不符合相关规定的上市公司进行处罚, 而是证券管理机构为了向投资者提示市场风险, 保护投资者利益, 促进我国股票市场健康发展而制定的。在我国股市发展初期, 这些措施无疑是十分必要的。但随着我国证券市场的发展、企业改革的深入和利益分配机制的转换, 保护机制的功能已经逐渐被淡化, 而双刃剑的另一面逐渐凸显。由于我国新股发行上市有严格的规定, 无论是之前的审批制还是如今的核准制, 公司想要上市交易都是非常困难的, 加之退市制度的不完善, 使得上市资格这项“壳”资源异常珍贵。而以盈余作为上市公司退市与否的制度安排无疑在很大程度上诱使那些经营业绩不达标公司, 不遗余力地进行着以扭亏为目的的盈余管理活动。其主要实现手段大多是通过利用非经常性损益和变更会计政策和会计估计等。盈余管理行为也受到了各方的极大关注, 尤其是证券监管部门、会计准则制定机构、广大的投资者和债权人。本文将主要研究ST、*ST、PT类上市公司利用操纵性应计利润进行盈余管理对其交易状态变化的影响, 以及在实际控制人性质存在差异的情况下, 这种影响是否相同。

1.2 研究的目的及意义

从会计的理论界到实务界, 上市公司的盈余管理问题始终是一个备受关注的问题。对于盈余管理问题的研究有助于会计理论的发展, 而且还能为会计实务提

供更多的经验证据，使其更好地服务于经济生活，实现资源的优化配置。时至今日，我国资本市场上的盈余管理行为仍然普遍存在，因此深入研究上市公司的盈余管理问题会对我国的资本市场的有效运行、会计准则的修订、保护中小股东利益、规范公司治理结构等方面产生巨大的影响，有助于完善公开信息披露机制和证券监管部门的相关政策，做到有的放矢。

然而运用会计方法进行盈余管理的途径有很多，研究全部上市公司又过于宽泛，故本文主要研究 ST、*ST、PT 类上市公司的盈余管理问题。对于 ST、*ST、PT 类非正常交易状态的公司，绝大多数实证研究在相关的样本筛选时，往往直接予以删除。而本文将这一特殊群体作为研究对象，把研究时间范围锁定为 1998 年至 2011 年，即从沪深交易所宣布实行 ST 制度的那一年至今，全面探讨被披星戴帽的上市公司，交易状态变化过程中的盈余管理问题。被特别处理且面临退市威胁的上市公司有着更强烈的盈余管理动机，更具有研究的代表性。并进一步将样本根据实际控制人性质的不同进行分组检验，比较国有企业与非国有企业盈余管理行为和程度的差异。

1.3 研究的思路及框架

本文在总结了之前盈余管理相关研究的基础上，以我国 ST、*ST、PT 类上市公司为研究对象，对其盈余管理行为做进一步的探讨，选取 1998-2011 年我国 A 股市场上，在正常交易状态、特别处理、退市风险警示以及特别转让服务等不同交易状态下转换的上市公司为研究样本，综合运用描述性统计、相关性分析和逻辑回归模型等计量方法，以操纵性应计利润作为衡量盈余管理的替代变量，对样本公司的盈余管理行为对其交易状态改善的影响进行实证研究。同时，研究不同所有制背景下（国有公司和非国有公司）公司盈余管理的行为和程度的差异，获得了一定的启示，并根据全文的分析和当前我国证券市场的状况提出合理的建议。

本文的研究框架共由六个部分构成。

第一章，导论。阐述了本文选题的背景，研究的目的和意义，以及文章的思路和框架。

第二章，文献综述。总结了国内外盈余管理的主要文献，对相关研究进行了回顾。

第三章，盈余管理的理论综述。概述了盈余管理的前提条件及主要的实证检验方法。

第四章，ST、*ST、PT 类上市公司盈余管理行为分析。结合我国 ST 相关的制度背景，对 ST 类上市公司盈余管理的动机和手段进行论述。

第五章，ST、*ST、PT 类上市公司盈余管理的实证研究。在相关理论分析的基础上提出研究假设，选取 1998-2011 年处在非正常交易状态下的上市公司为研究样本，综合运用描述性统计、相关性分析和逻辑回归模型等计量方法，验证了 ST、*ST、PT 类上市公司盈余管理与交易状态改善的正相关关系，并根据实际控制人性质的不同（国有企业和非国有企业）进行分组检验，根据检验结果得出研究结论。

第六章，结论与启示。归纳了从文章的论述中获得的启示，提出对完善我国证券市场监管的建议以及本文存在的局限性。

第二章 文献综述

2.1 国外盈余管理的文献综述

对于盈余管理的解释，可谓是百家争鸣。Schipper（1989）把盈余管理定义为一种“披露管理”的行为，是企业管理当局（包括董事会、经理、部门负责人）为了满足一己之私，而有目的地干涉对外财务报告报出过程。Watts and Zimmerman（1990）从管理层是否用个人的判断和观点介入财务报表的编制出发，认为盈余管理就是管理层在会计准则限制存在弹性的条件下，通过所谓的职业判断，对会计数据进行策略性的调整。Healy 和 Wahlen（1999）认为，盈余管理发生在经理人员在财务报告和构造的交易中运用判断更改财务报告时，误导利益相关者对公司潜在经济表现的认识或者影响依赖报告的会计数据的合同结果。

无论是规范分析，还是实证研究，都对盈余管理进行了大量的研究，从不同角度论证了盈余管理行为的动机以及存在形式。公司的本质是众多利益相关者组织而成的契约（Jensen 和 Meckling，1976），代理人由于专业化的相对优势而代表委托人行动，委托人和代理人之间的利益摩擦和信息不对称在所难免，催生了作为代理人的企业管理者的盈余管理行为。企业管理者是拥有信息优势的一方，在委托人不完全知情的情况下，会为了满足一己私利，对财务报告的编制过程和数据资料进行干涉，使结果能够实现其自身利益的最大化。虽然有的盈余管理行为并不是逾越会计准则的违规行为，也不会产生危害性的后果，但还是会误导投资者，使他们不能真正了解公司客观的盈余情况。

Watts 和 Zimmerman（1986）提出了债务契约导致的盈余管理，即企业的经营行为若与债务契约条款的规定相违背，那么管理者会通过会计政策的选择提前确认收入。违背的程度越大，提前确认的可能性就越大。Holthausen（1981）对债券契约协议和管理层薪酬合同的规定进行了研究，以洞察管理层选择会计方法的动机。对管理当局为了财务报告目的，将固定资产的折旧方法由加速折旧法自愿变更为直线法的行为进行了检验。采用了包含会计盈余的预测模型，试图将公告盈余从会计变动公告的影响中分离出来，因为两者通常是一起发生的。同时，对市价和非市价数据进行统计分析，结果都与传统的假设（即债券契约和管理层奖金合同是变更折旧方法的重要决定因素）不一致。Duke et al.（1990）对美国公司进行随机抽样，检验样本公司的产权比率与实际债务契约限制的关系，结果表

明, 产权比率的大小与债务契约条款中关于留存收益, 有形资产净额和营运资本的限制有关。Defond 和 Jiambalvo (1994) 收集了美国证券市场 1980-1989 年间违约公司的数据, 运用统计方法验证了企业的债务契约与会计方法的选择之间存在相关关系。Healy (1994) 的研究表明, 用形成书面文字的贷款契约来限制公司管理层为了股东的利益而牺牲债权人的利益, 而用明文规定的或暗含的报酬契约来激励公司管理层。

Healy (1985) 试图检验管理层的会计决策, 假设他们所获得的奖金是以盈余为基础的, 为了提高个人所得而对会计程序做出选择。鉴于在此之前的一些实证研究结果有相互矛盾的地方, 因此该文分析了典型奖金合同的安排, 比早先的研究提供了一个更为完整的有关会计动机影响的特征描述。研究结果表明, 经理人员对于应计政策的选择与奖金合同中的报告收益激励条款有关。经理人员对于会计程序的变更与奖金计划的采用、修改密切相关。Sloan (1995) 在 Healy 研究的基础上做了进一步的延伸, 使用短期内特定执行的奖金计划的一些非公开数据, 检验了管理当局为了使奖金计划给付现值最大化而进行的盈余操纵。与 Healy 观点一致的是, 同样证明了当所获得的奖金已经达到最高的时候, 经理人员会有向下的盈余管理。与 Healy 的研究结果不同的是, 当年度盈余低于目标盈余使得管理人员无法获得奖金时, 没有证据显示经理人员会进行向下的盈余管理。Gaver et al. (1995) 考察了 1980-1990 年间 102 家美国上市公司红利计划和应计项目之间的关系, 检验了以经营业绩作为评价标准的激励政策对企业盈余管理行为的影响。Cheng and Warfield (2005) 研究结果发现: 管理层拥有的股权越高, 他们就越不可能呈报大的正盈余, 而会为未来作盈余储备。

此外, 国外的文献还有针对我国资本市场的研究。Aharony et al. (2000) 研究了我国国有上市公司在向境外投资者发行股票过程中的财务包装行为。以 1992-1995 年 83 家 IPO 的国有企业为样本, 分析了公司 IPO 前两年及后三年 ROA 的变化情况, 发现 ROA 在 IPO 的当年达到峰值, 随后有下降趋势。上市公司 IPO 后 ROA 随之下落的现象在竞争程度较高的行业表现的尤为明显。在受政府优待的保护性行业, 决定企业 IPO 的因素不仅仅是看它的盈利能力, 因此企业也就没有必要在 IPO 年度增加利润。即使这些公司进行向上的盈余管理, 它们仍然能够借助政治联系在 IPO 之后维持较高的盈余水平。在 IPO 之后, 发行 B 股的公司

比发行 H 股的公司 ROA 下降的更明显。进一步的分组检验显示, 不受政府保护的 B 股公司 IPO 后的 ROA 大幅下降, 而受到保护的 H 股公司, ROA 下降幅度较小。总体来说, 我国的 IPO 公司存在盈余管理行为, 其主要表现方式依赖于公司与政府的关联程度以及股票上市的地点。Chen and Yuan (2004) 对 1996-1998 年我国上市公司的增发行为做了研究。研究发现, 上市公司通过虚增营业外收入来使 ROE 达到 10% 的监管要求, 并指出, 上市公司为了达到配股资格采取的盈余管理行为阻碍了将资源向业绩好的企业引导的监管目标。

2.2 国内盈余管理的文献综述

在我国, 学术界也对盈余管理问题进行了大量的研究。魏明海 (2000) 认为盈余管理是管理层虚构交易事项以及编制财务报告时的判断和会计选择过程, 试图通过调整的财务报告结果误导其他的会计信息使用者。陆建桥 (2002) 认为, 盈余管理的目的就是实现自身利益的最大化或企业价值的最大化。

由于我国资本市场监管的一些特殊规定, 判断公司 IPO 的条件, 配股增发的资格, 特别处理及终止上市等处罚都是需要参照相关会计指标的。因此, 我国上市公司的盈余管理行为, 主要是为了迎合政府的监管, 盈余管理的动机可以归为以下三类: (1) IPO 动机; (2) 配股、增发动机; (3) 避免被 ST 及终止上市动机。

林舒和魏明海 (2000) 对 1992-1995 年中国 A 股市场上市公司 IPO 过程中的盈余管理行为进行了研究, 通过对比公司在 IPO 前后的利润变化发现, 发行公司在 IPO 前盈余较高, 而在 IPO 当年即以后盈余有明显的下降趋势, 究其原因, 可能是由于盈余管理造成的。卢文彬, 朱红军 (2001) 对 1996、1997 两年间的 IPO 公司的相关数据进行了统计分析, 发现这些 IPO 公司的 ROE 和 ROA 在 IPO 过后都有明显的下降, 并且证实了 IPO 公司经营业绩的下降是由于过度财务包装所引起的。张宗益等 (2003) 在计算操纵性应计利润的 Jones 模型中加入了期间费用, 并对 1998-2000 年间中国上市公司 IPO 的盈余管理行为进行了研究, 有证据表明在首次公开募股当年和及其前后年度, 上市公司存在人为调节盈余的行为, 特别是在首次公开募股的当年, 盈余管理程度最显著。王春峰、李吉栋 (2003) 对沪深两市发行 A 股的 IPO 公司进行了实证检验, 发现 IPO 公司在发行当年及前一年度, 经营业绩有明显的上升趋势, 而在发行年度的次年, 经营业绩又有明

显的下降趋势。表明上市公司在 IPO 的过程中,可能通过盈余管理等手段美化业绩,以满足 IPO 的要求。

配股或者增发新股,往往可以使企业获得资金来源,缓解财务压力,因此存在很强的盈余管理动机。蒋义宏、魏刚(1998)的实证研究发现,ROE 低于 10% 的上市公司,为了达到配股要求,会通过盈余管理使该指标高于 10%。陈小悦、肖星、过晓艳等(2000)发现,净资产收益率接近配股要求的上市公司,其应计利润总额显著高于其他公司。杨旭东、莫小鹏(2006)通过研究发现,随着 1999 年配股政策对每年净资产收益率不低于 10% 的限定取消,上市公司 ROE 分布的 10% 现象逐渐消失,取而代之的是 ROE 的 6% 现象。到 2001 年新政策对每一年 ROE 达 6% 规定的取消,ROE 在 4%-6% 之间的上市公司从 1999 年的 33 家猛增到 1999-2001 年度区间的 116 家,以及 2001-2003 年度区间的 154 家,增加了近 4 倍。ROE 在 4%-6% 范围内的上市公司的增加速度远远超过其他 ROE 区间对应的上市公司的增加速度。这种 6% 现象的弱化趋势与同期配股政策的变化遥相呼应。陆正飞、魏涛(2006)实证研究了我国 1998-2001 年间,结果表明配股公司普遍利用盈余管理来达到配股资格,配股后不再继续融资的上市公司,业绩有下降趋势且操纵性应计利润与公司配股之前有相反的变化,而对于那些有后续融资需求的上市公司,会继续通过盈余管理来保持较高的业绩。

由于我国当前股票发行的管制制度,上市公司的“壳”资源来之不易,一旦业绩连续亏损会受到 ST 处理,甚至会被退市,因此保牌是也是一个很强的盈余管理动机。徐晓伟、李林杰、安月平(2002)的研究发现,非经常性损益是我国上市公司盈余管理的重要项目之一,部分公司利用非经常性损益的有关项目进行盈余管理,目的是在短时间内改善公司经营业绩或者摆脱亏损。陈晓、戴玉翠(2004)考察了 1998 年至 2000 年亏损的上市公司,试图发现其扭亏为盈的主要途径。结果显示,有相当一部分上市公司是利用关联交易,资产重组或是债务重组。吴联生等(2007)实证研究了公司利用盈余管理手段避免亏损的程度,指出非上市公司尽管不存在资本市场的监管压力,但仍然存在避免亏损的动机,相对于非上市公司,上市公司避免亏损的盈余管理的频率和程度均更大。张昕(2008)发现上市公司确实会在第四季度进行盈余管理来实现当年扭亏为盈或者调低利润,为下一年扭亏做好准备。

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