

学校编码：10384 分类号密级

学号：17520100153559UDC

厦 门 大 学

博 士 学 位 论 文

管理层和分析师盈余预测信息比较研究

**The Comparison between Management Forecast and**

**Analyst Forecast**

彭采云

指导教师姓名：吴水澎教授

专 业 名 称：会 计 学

论文提交日期：2013 年 5 月

论文答辩时间：2013 年 6 月

学位授予日期：2013 年 6 月

答辩委员会主席：

评阅人：

2013 年 5 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

与美国等西方发达国家的情况相类似,我国证券市场推行盈余预测信息披露机制的目的也是为了提高市场的信息效率,保护投资者利益。尽管从目前的形势来看,我国的盈余预测信息披露机制已经取得了一定的发展成果和实施效果,但仍有诸多的问题尚未得到透彻的研究和找到相关的解决办法。在此背景下,本文希冀能够将管理层盈余预测和分析师盈余预测进行系统的对比和分析,进而提出改善盈余预测信息披露质量的政策建议。

本文尝试从决策有用观的角度来比较和分析我国二级证券市场上管理层预测和分析师预测这两种不同盈余预测信息披露机制的效用与价值。具体而言,本文将研究以下三个问题:1、管理层和分析师的盈余预测究竟谁具有更高的信息质量?2、管理层和分析师的盈余预测准确性受到哪些因素的影响?3、管理层预测与分析师的盈余预测是否具有使用价值,能否作为市场预期盈余的替代变量,两者的使用价值是否有所差异?

本文的规范研究部分将对该研究领域的国内外相关文献进行回顾与述评,并分析和对比我国的管理层预测制度和分析师预测制度背景,同时提出用以指导研究我国证券市场盈余预测信息披露行为和机制的理论体系。而实证研究部分通过检验不同的研究假设从而证实和回答了以上三个方面的研究问题:1、总体而言,管理层预测与分析师预测都具有一定的信息质量,两者相比的话,管理层预测的准确性要优于分析师预测,但及时性要劣于分析师预测,同时前者存在悲观主义倾向,后者存在乐观主义倾向;2、管理层和分析师的盈余预测准确性受到两类因素的影响:一类是可比性因素,包括盈余波动程度和预测窗口期;一类是非可比性因素,包括管理层预测类型、分析师报告数量等;3、本文基于市场反应的角度,分析了投资者是否认可盈余预测的使用价值,结论表明,对于年度报告实际盈余超过预测盈余的公司而言,短窗口期内市场给予这类公司的权益估值更高,说明投资者倚重于盈余预测信息和年报信息。

以上的研究结论填补了我国目前关于不同盈余预测信息之间相互对比和关系研究的一些学术空白。

**关键词:** 管理层预测; 分析师预测; 对比

## Abstract

Same as the United States of America and many other western developed countries, China securities market also has established and carried out its own earnings forecast information disclosure mechanism. Obviously, the purpose of this measure is to improve the efficiency of market information and protect the interests of investors. Although some achievements have been made, there are still many problems have not been studied or found a solution. Under this background, this paper hopes to make a comparison and analysis between management earnings forecast and analyst earnings forecast, and then put forward some policy suggestions to improve the quality of information disclosure of earnings forecast.

This paper attempts to investigate the utility and value of two different earnings forecast information disclosure mechanisms of China's secondary stock market from the angle of decision-usefulness view. Specifically, it will focus on three questions:

1. Which one has higher quality information, management forecast or analyst forecast?
2. The accuracy of management forecast and analyst forecast is influenced by what factors?
3. Is there any difference between management forecast's use value and analyst forecast's use value, can they work as the substitute variable of the market expected earnings?

The normative research part of this paper will make a review and comment on foreign and domestic relative literature in this field of study, and make an analysis and comparison of management forecast background and analyst forecast background of China securities market, then propose a theoretical system that can be worked as the guidance of earnings forecast information disclosure behaviors and mechanism studies. And the positive research part of this paper will investigate the three questions mentioned above. After all, some evidence has been found that supports inclusions as follows: 1. Both management forecast or analyst forecast have certain quality of information, management forecast is more accurate than analyst forecast, but less timely, management forecast is pessimistic while analyst forecast is optimistic; 2. The accuracy of management forecast and analyst forecast is influenced by two kinds of

factors, one kind is analogic factors including the degree of earnings volatility and the time horizon of forecast, the other kind is non-analogic factors including the type of management forecast and the number of analysts' reports; 3. Management forecast and analyst forecast have different market effects and use value, when they are used as the substitute variable of the market expected earnings, the companies meet-or-beat management forecast/analyst forecast will have a higher equity valuation.

Generally speaking, this paper has a marginal academic contribution by filling the gap between management forecast and analyst forecast's comparison and relationship studies in China.

**Key Words:** Management Forecast; Analyst Forecast; Comparison

# 目录

<b>第一章导论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究意义.....	3
1.3 相关概念界定.....	5
1.4 研究方法.....	7
1.5 研究框架及研究内容.....	7
1.6 本文的创新之处.....	10
<b>第二章文献回顾与述评</b> .....	<b>11</b>
2.1 国外相关文献回顾.....	11
2.1.1 盈余预测准确性影响因素.....	11
2.1.2 盈余预测行为动机.....	12
2.1.3 盈余预测市场反应.....	13
2.1.4 盈余预测相互对比和关系研究.....	15
2.2 国内相关文献回顾.....	16
2.2.1 盈余预测准确性影响因素.....	16
2.2.2 盈余预测行为动机.....	17
2.2.3 盈余预测市场反应.....	18
2.3 对已有研究文献的述评.....	19
<b>第三章制度背景</b> .....	<b>21</b>
3.1 管理层预测制度背景分析.....	21
3.1.1 业绩预告制度.....	21
3.1.2 IPO 盈余预测制度.....	25
3.1.3 年度报告中盈余预测制度.....	26
3.2 分析师预测制度背景分析.....	27
3.2.1 证券分析师行业的发展情况.....	27
3.2.2 分析师预测及其作用.....	29
3.3 管理层和分析师盈余预测披露制度的比较分析.....	30
<b>第四章理论基础</b> .....	<b>33</b>

<b>4.1 盈余预测的经济理论基础</b>	<b>33</b>
4.1.1 契约理论:交易费用及委托代理	33
4.1.2 市场有效性理论	36
4.1.3 信息不对称理论	38
4.1.4 信号传递理论	39
<b>4.2 盈余预测的行为科学理论基础</b>	<b>40</b>
<b>4.3 基于决策有用观的盈余预测理论体系</b>	<b>41</b>
4.3.1 盈余预测行为理论	41
4.3.2 盈余预测信息质量特征体系	42
4.3.3 盈余预测经济后果理论	43
4.3.4 基于决策有用观的盈余预测理论体系的构建	44
<b>第五章管理层与分析师预测的信息质量特征比较研究</b>	<b>46</b>
<b>5.1 引言</b>	<b>46</b>
<b>5.2 管理层与分析师预测的准确性和倾向性比较研究</b>	<b>46</b>
5.2.1 研究假设	46
5.2.2 变量选择	49
5.2.3 样本及数据选择	51
5.2.4 T 检验法的运用原理和方法	52
5.2.5 变量描述性统计	53
5.2.6 T 检验结果分析	55
5.2.7 稳健性检验	56
<b>5.3 管理层与分析师预测的及时性比较研究</b>	<b>57</b>
<b>5.4 本章小结</b>	<b>59</b>
<b>第六章管理层与分析师预测的准确性影响因素研究</b>	<b>61</b>
<b>6.1 引言</b>	<b>61</b>
<b>6.2 假设提出及研究设计</b>	<b>61</b>
6.2.1 研究假设	61
6.2.2 研究设计	64
<b>6.3 实证结果分析</b>	<b>70</b>
6.3.1 描述性统计结果分析	70
6.3.2 回归结果分析	73
6.3.3 稳健性检验	75

6.4 本章小结 .....	78
<b>第七章管理层与分析师预测的市场反应研究 .....</b>	<b>80</b>
7.1 引言 .....	80
7.2 研究假设及研究设计 .....	80
7.2.1 研究假设.....	80
7.2.2 研究设计.....	83
7.3 实证结果分析 .....	89
7.3.1 描述性统计结果分析.....	89
7.3.2 回归结果分析.....	93
7.3.3 稳健性检验.....	96
7.4 本章小结 .....	97
<b>第八章本文研究结论、政策建议及局限 .....</b>	<b>98</b>
8.1 研究结论 .....	98
8.2 政策建议 .....	99
8.3 研究局限与未来研究方向 .....	100
参考文献 .....	102
后记 .....	117

# Contents

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Research Background.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Research Meanings .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 The Definition of Related Concepts.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Research Method .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Research Framework and Contents.....</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Research Innovations.....</b>	<b>10</b>
<b>Chapter 2 Related Research Literature Review .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Foreign Literature Review .....</b>	<b>11</b>
2.1.1 Earnings forecast accuracy's influence factors.....	11
2.1.2 Earnings forecast behaviours' motives .....	12
2.1.3 Earnings forecast's market reaction.....	13
2.1.4 Comparison and s relationship between differnet earnings forecast.....	15
<b>2.2 Domestic Literature Review.....</b>	<b>16</b>
2.2.1 Earnings forecast accuracy's influence factors.....	16
2.2.2 Earnings forecast behaviours' motives .....	17
2.2.3 Earnings forecast's market reaction.....	18
<b>2.3 Review on the Existing Research Literature .....</b>	<b>19</b>
<b>Chapter 3 Background Analysis.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Background Analysis of Management Forecast.....</b>	<b>21</b>
3.1.1 Background analysis of earnings preannouncement.....	21
3.1.2 Background analysis of IPO earnings forecast .....	25
3.1.3 Background analysis of the annual report earnings forecast .....	26
<b>3.2 Background Analysis of Analyst Forecast .....</b>	<b>27</b>
3.2.1 The development of securities analysts .....	27
3.2.2 Analyst forecast and its affect.....	29
<b>3.3 The Compation of Management Forecast's Background and Analyst Forecast' Background .....</b>	<b>30</b>
<b>Chapter 4 Theoretical Basis.....</b>	<b>33</b>

<b>4.1 Economic Theoretical Basis of Earnings Forecast</b> .....	<b>33</b>
4.1.1 Contract theory: transaction cost theory and principal-agent theory .....	33
4.1.2 Efficient market theory .....	36
4.1.3 Information asymmetry theory .....	38
4.1.4 Signaling theory .....	39
<b>4.2 Behavioral Science Theoretical Basis of Earnings Forecast</b> .....	<b>40</b>
<b>4.3 Earnings Forecast Theory based on the Decision-Usefulness View</b> .....	<b>41</b>
4.3.1 Behavioral theory of earnings forecast .....	41
4.3.2 Information quality theory of earnings forecast.....	42
4.3.3 Economic consequences theory of earnings forecast.....	43
4.3.4 The construction of earnings forecast theory based on the decision-usefulness view .....	44

## **Chapter 5 Research on the Comparison of Information Quality**

### **Characteristics of Management Forecast and Analyst Forecast**46

<b>5.1 Introduction</b> .....	<b>46</b>
<b>5.2 Research on the Comparison of Accuracy and Bias between Management Forecast and Analyst Forecast</b> .....	<b>46</b>
5.2.1 Hypothesis.....	46
5.2.2 Variable selection.....	49
5.2.3 Sample and data selection.....	51
5.2.4 The principle and method of t-tests .....	52
5.2.5 The analysis of descriptive statistical results .....	53
5.2.6 The analysis of t-tests.....	55
5.2.7 Robustness test.....	56
<b>5.3 Research on the Comparison of Timeliness between Management Forecast and Analyst Forecast</b> .....	<b>57</b>
<b>5.4 Summary</b> .....	<b>59</b>

## **Chapter 6 Research on the Influence Factors of Management**

### **Forecast Accuracy and Analyst Forecast Accuracy**.....61

<b>6.1 Introduction</b> .....	<b>61</b>
<b>6.2 Hypothesis and Research Design</b> .....	<b>61</b>

6.2.1 Hypothesis.....	61
6.2.2 Research design .....	64
<b>6.3 The Analysis of Empirical Results.....</b>	<b>70</b>
6.3.1 The analysis of descriptive statistical results .....	70
6.3.2 The analysis of regression results .....	73
6.3.3 Robustness test.....	75
<b>6.4 Summary.....</b>	<b>78</b>
<b>Chapter 7 Research on the Market Reaction of Management Forecast and Analyst Forecast .....</b>	<b>80</b>
<b>7.1 Introduction.....</b>	<b>80</b>
<b>7.2 Hypothesis and Research Design .....</b>	<b>80</b>
7.2.1 Hypothesis.....	80
7.2.2 Research design .....	83
<b>7.3 The Analysis of Empirical Results.....</b>	<b>89</b>
7.3.1 The analysis of descriptive statistical results .....	89
7.3.2 The analysis of regression results .....	93
7.3.3 Robustness test.....	96
<b>7.4 Summary.....</b>	<b>97</b>
<b>Chapter 8 Research Conclusions, Policy Suggestions and Limitations .....</b>	<b>98</b>
<b>8.1 Research Conclusions .....</b>	<b>98</b>
<b>8.2 Policy Suggestions .....</b>	<b>99</b>
<b>8.3 Research Limitations and Future Research Directions.....</b>	<b>100</b>
<b>Reference .....</b>	<b>102</b>
<b>Postscript .....</b>	<b>117</b>

## 第一章导论

盈余预测一直是证券市场研究的一个经典课题，而管理层盈余预测和分析师盈余预测是该领域中两个最为重要的研究对象。国外学者在这一课题上已经取得了较为丰富的研究成果，而我国学者对盈余预测的研究工作则起步较晚，所涉及的研究深度和广度有所不足。同时在“新兴加转轨”的体制下，对于盈余预测这一“黑箱”，还有较多的谜题和异象亟待探究。本章是全文的导论，首先介绍本文的研究背景与意义，其次界定相关概念，再次阐述研究思路、内容及方法，最后指出本文的创新之处。

### 1.1 研究背景

信息披露制度是证券市场稳定的基石，通过信息披露，尤其是会计信息披露，证券市场将会受到一种理性约束，市场的运行更具有效率。而盈余预测便是证券市场中非常重要的会计信息披露机制之一。盈余预测改善了证券市场的信息环境，进而影响到股价的变化与波动，与投资者的经济决策密切相关，并使其自身成为很多证券市场实证研究的基础。Han（1994）指出，盈余预测依其来源可分为三类：时间序列预测、管理层盈余预测（下文简称管理层预测）和证券（财务）分析师预测（下文简称分析师预测）。由于时间序列预测中所用到的很多统计模型（随机游走模型除外）需要较多的专业知识，所以，对普通投资者而言，管理层和分析师所提供的盈余预测信息成为其主要的信息来源。同时，管理层预测与分析师预测也日益成为学者们所关注的焦点，国内外已涌现出大量的相关文献，针对这两个研究领域中的特定研究方向展开了较为全面和深入的研究和探讨。

现行财务会计制度提供的历史信息是对上市公司以往财务状况、经营成果及现金流量等的反映，真实性、中立性和可验证性相对较强，但及时性、预测价值和反馈价值相对较弱。为弥补历史信息的缺陷，信息用户对预测类信息的需求愿望随之增强。吴联生（2000）对我国投资者进行了“上市公司会计信息需求”的问卷调查，其结果显示：就机构投资者而言，73.33%的受访者表示非常需要未来

信息，26.67%的受访者表示需要未来信息，而表示非常需要历史会计信息的受访者仅占26.67%；就个人投资者而言，80%的受访者表示非常需要未来信息，20%的受访者表示需要未来信息，而表示非常需要历史会计信息的受访者也仅占20%。李文虹（2006）的问卷调查也显示投资者对预测类信息具有强烈的需求意识。

管理层预测是会计信息披露的重要内容，其主要形式包括盈余预告中的盈余预测、定期报告中的盈余预测<sup>1</sup>、招股说明书或上市公告书中的盈余预测等。管理层预测的主要功能是降低管理层与投资者之间的信息不对称程度，更好地为投资者提供决策参考依据。在成熟证券市场之中，管理层预测多数属于自愿性披露，而在国内证券市场，则是自愿性披露与强制性披露相结合。我国证监会、交易所针对管理层预测中的业绩预告问题，就曾先后出台了续亏、首亏、预减、预增、扭亏等制度，均带有一定强制性，要求上市公司经营成果在较上年同期发生大幅度变动时（一般指超过50%），要提前予以警示。但在预测准确性、及时性等方面，仍然给管理层留下了较大的自愿性选择空间。由于我国管理层预测的制度背景与国外存在很大的差异，故对我国管理层预测的政策实施效果和管理层自选择行为的研究往往可以得到与国外学者们不一致的研究结论，进而提出能够完善我国新兴证券市场信息披露机制的政策建议。如国内很多学者的经验证据表明，我国上市公司管理层自愿性披露盈余预测类信息的动机不是很强（秦玉熙，2004；王惠芳，2005等），而且在披露时机的选择上存在羊群行为<sup>2</sup>，及时性也在逐渐减弱（陈芳芳，2009；杨萍，2010等），同时监管部门对管理层预测违规行为的处罚力度和效果欠佳（宋云玲等，2011）。

证券分析师是专门向机构或个人投资者提供证券投资分析意见并指导其进行投资的专业人士，同时也是证券市场的主要信息中介之一，在会计信息披露和改进市场效率中同样扮演了十分重要的角色。他们利用自身专业知识，收集整理有用信息，撰写研究报告、行业分析或公司评级，提供盈余预测和投资建议，最终提高会计信息与股票价格之间的传导效率以及证券市场资源的配置效率。鉴

---

1 主要体现在管理层讨论与分析（Management's Discussion and Analysis, MD&A）中，该披露机制最早起源于美国，它既包括公司管理层对过去业绩的评价和讨论，也包括对会影响公司未来的重要事件、趋势和不确定性的讨论与分析，有时会包括盈余预测类的信息。

2 羊群行为（Herding behavior）愿意是指动物（牛、羊等畜类）成群移动、觅食的行为方式。后来这个概念被引申来描述人类社会现象，指个人作为社会群体中的一员往往具有从众心理，会与大多数人一样思考、感觉、行动，与大多数人在一起，与大多数人行为保持一致。

于证券分析师的重大作用，《中国证券业发展报告（2003）》在讨论国际证券业发展的时候，明确表示：证券分析师是证券市场中一个非常重要的职业，是整个证券市场的中心环节之一。然而很多实证研究的证据表明，证券分析师在进行盈余预测时，往往过度乐观。还有一些实证研究表明，由于种种的利益冲突<sup>3</sup>，证券分析师未能在盈余预测过程中保持应有的独立性与客观性，甚至是发布故意误导投资者的、虚假陈述的研究报告和投资建议。如在 2011 年，在美国上市的中国公司就爆发了集体性的财务丑闻，仅半年时间就有 40 多家被 SEC 或美国证券交易所停止股票交易，导致了投资者蒙受巨大的损失。在此期间，无论从新闻媒体、广大投资者到 SEC、美国国会都发现，证券分析师不仅未能准确判断证券行情，而且在上市公司虚构利润欺骗投资者的过程中，扮演了推波助澜的帮凶角色。在这样的制度背景下，对证券分析师预测的行为进行监管规范和理论研究就显得更为必要。

一方面，盈余预测的研究和实践仍有诸多问题亟待解决；另一方面，我国证券市场的信息披露制度正逐步完善，研究所需的数据及资料也进一步丰富。这为本文提供了极好的研究机会。在此背景下，本研究试图对管理层预测和分析师预测这两种主要的盈余预测信息披露机制在信息质量特征、市场反应等多方面进行综合比较和分析，并明确两者之间存在的相互关系以及在证券市场中所扮演的信息角色。

## 1.2 研究意义

盈余预测提供了对公司未来盈余进行合理预期的信息，并且这些信息和传统的历史会计信息一样具有相关性和可靠性等信息质量特征。美国注册会计师协会（AICPA，1997）在《论改进企业报告》一文中就曾指出，信息使用者要求提供有关企业未来经营活动和有助于预测、评估企业未来经营成果和财务状况的经济指标和相关信息。可见，盈余预测在证券市场中都扮演着一个不可或缺的重要角色。

---

<sup>3</sup>这些利益冲突的影响因素主要来自：投资银行业务关系、经济业务所产生的佣金收入、证券分析师报酬、对被分析公司进行权益投资、机构客户和公司管理层当局等。

同样，盈余预测研究也具有十分重要的理论和现实意义。根据 Watts & Zimmerman (1986)、Schipper (1991)和 Kothari (2001)等人的分析，在理论研究和实践运用方面，盈余预测研究至少可以运用于以下五个重要领域。

第一，企业价值评估（或证券定价）领域。几乎所有的估值（或定价）模型都直接或间接用到盈余预测。例如，净盈余理论模型直接运用预测的企业未来盈余。又如，未来净现金流折现模型需要估计企业未来的净现金流量，而通常会用预测的企业未来盈余来间接代替企业未来的净现金流量。而盈余预测研究将有助于研究人员们获得更为准确的企业盈余预测。

第二，股价与会计盈余的相关性研究领域。例如，在某些事件研究中，能否获取准确的市场预期盈余将直接影响未来预期盈余与异常报酬率之间的正相关关系。而准确的市场预期盈余无法直接获得，研究人员必须依赖于盈余预测研究以取得最优的市场预期盈余的替代变量。

第三，市场有效性领域。利用盈余预测可以检验市场有效性假说。例如，在半强式有效的证券市场中，如果证券分析师的盈余预测不含有市场未知的私有信息，那么，在理论上，根据已公布的证券分析师的盈余预测信息所组建的投资组合应该无法获得超额收益。在实证研究中，显著超额收益的存在就是市场并非半强式有效的表现。而要确定证券分析师的盈余预测是否具有私有信息就有赖于盈余预测研究。

第四，会计政策选择研究。实证会计理论假定有效契约观或者机会主义观，并寻求解释企业管理层当局选择会计政策的原因。而这类研究常常需要知道企业的“正常”盈余——这一类数据往往可以通过盈余预测的时间序列模型或使用替代变量来进行估算。

第五，市场信息领域。由于盈余预测能够影响到投资者对公司未来盈余的期望和价值判，进而影响到股价的变化与波动，因而盈余预测能够起到改善证券市场信息环境的作用，并使其自身成为很多证券市场实证研究的基础。

本研究属于两种盈余预测的对比及关系研究的范畴，因而还具有一些特定的理论和现实意义。总的来说，本研究将有助于研究人员和投资者能够对管理层预测和分析师预测这两种盈余预测方式有一个更为全面的了解和比较，从而获取更

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](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库