

封面：

分类号\_\_\_\_\_

密级\_\_\_\_\_

U D C\_\_\_\_\_

编号\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

博 士 后 研 究 工 作 报 告

会计师事务所行业专长的作用研究

谢盛纹

工作完成日期 2011 年 5 月

报告提交日期 2011 年 6 月

厦门大学

年 月

会计师事务所行业专长的作用研究

A Study on the effect of accounting firm industry specialization

博 士 后 姓 名 谢盛纹

流动站（一级学科）名称 工商管理

专 业（二级学科）名称 会计学

研究工作起始时间 2007 年 7 月

研究工作期满时间 2011 年 6 月

厦 门 大 学

2011 年 6 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

## 摘 要

会计师事务所行业专长是会计师事务所在某一或者若干个行业具有的专业技能和专有知识。在实务界，会计师事务所行业专长逐渐受到重视。毕马威会计师事务所 1993 年在国际五大会计师事务所中率先按照行业服务线对其组织结构进行重组，其目的是与各国审计准则强调的“理解客户行业和业务”相趋同。此外一些国家的审计质量控制准则都强调了培养具有行业专长的会计师事务所的重要性，且按照行业服务线重组会计师事务所内部组织结构，有利部门提高和发展行业专长。由于我国上市公司审计市场实行的是审计师资格准入制度，加上会计师事务所常常依据地缘和各种关联关系发展客户，审计市场上大型会计师事务所的数量偏少，资本市场还不够规范和成熟，审计市场上还没有形成对高质量审计的充分需求。这一背景要求我们不能直接照搬国外的研究方法，对研究结果的解释也应当结合中国现阶段特殊的制度背景和现实条件谨慎地推出。在中国特定环境下，从审计质量视角、代理成本视角、控股股东代理成本视角以及审计定价视角对会计师事务所行业专长的作用进行研究。具体研究发现：

(1) 会计师事务所行业专长水平越高，其审计质量越高，即会计师事务所行业专长与审计质量正相关；同时还发现：对于非政府控制的上市公司，其会计师事务所的行业专长水平与审计质量具有显著的正相关关系，且对处于法制水平越低的地区公司来说，这种正相关关系尤为显著；但对于政府控制的上市公司来说，没有发现类似的相关关系；

(2) 会计师事务所与管理层代理成本显著负相关，即公司代管理层理成本受会计师事务所行业专长影响显著下降；还发现随着法治的提高，它们之间关系的显著性会逐渐减弱；

(3) 会计师事务所与控股股东代理成本显著负相关，即会计师事务所行业专长能够明显降低公司控股股东代理成本；且还发现这种降低作用在政府控制的上市公司中较弱，而在非政府控制的上市公司中更强；另外，这种作用还随两权分离度的增大而增大，且这种增大效应在非政府控制的上市公司中更加明显；

(4) 会计师事务所行业专长与审计定价显著正相关，在进一步将客户市场按照客户规模划分为大小客户市场进行分析检验后进一步发现，大客户市场中，由于会计师事务所采取的是差异化产品战略，故会计师事务所行业专长与审计定价的正相关关系更加显著。

通过理论分析与实证检验相结合，本研究报告对会计师事务所行业专长的作用及其影响因素进行了研究并得出以上初步结论。未来这一方面的研究还可以考虑从债务代理成本和自由现金流代理成本等方面进一步深入细化会计师事务所行业专长对公司代理成本抑制作用的研究，还可以考虑从会计师事务所分所层面上考虑其行业专长的度量，以便更精确地分析与检验会计师事务所行业专长的作用。

**关键词：** 会计师事务所行业专长； 审计质量； 管理层代理成本； 控股股东代理成本； 审计定价

---

## Abstract

Accounting firm industry specialization is referred to as professional skill and knowledge grasped by a firm in a specific industry or several industries. In practice, accounting firm industry specialization got more and more consideration. KPMG first reconstructed its structure according to industry among “Big Five”, which is aimed to converge the audit standards of “understanding client’s industry and engagement” that established by many countries. Besides, audit quality control standards of some countries emphasize the importance of fostering accounting firm with industry specialization, and it is helpful for section to enhance and develop industry specialization by reconstructing firm’s structure according to industry. Because the CPA certification system is performed in public company audit market in China, and firms often get engagement due to location and relationship, the quantity of big firm is few, capital market is not standard and mature enough, and the demand for high quality audit is low. In this background, it requires us not to copy foreign study method directly, the explanations of study results should be issued with the consideration of system background and practical situation. In the specific environment of China, it researches the effect of accounting firm industry specialization by views of audit quality, management’s agent cost, agent cost of controlling stockholders and audit pricing. The results are as follows:

1. The level of accounting firm industry specialization is higher, the audit quality is better, which means the relationship between accounting firm industry specialization and audit quality is direct. At the same time, it finds the direct relationship between accounting firm industry specialization and audit quality is remarkable for public companies controlled by nongovernment organizations, especially for those in areas with lower legal level; but for public companies controlled by government organizations this relationship is not existence.

2. The level of accounting firm industry specialization and management agent cost is negative relationship, which means management agent cost is reduced as the growth of accounting firm industry specialization; and this negative relationship may weaker as the development of legal system.

3. The relationship between the level of accounting firm industry specialization and agent cost of controlling stockholders is outstanding adverse, which means accounting firm industry specialization can reduce agent cost of controlling stockholders; and this function is lower in public companies controlled by government organizations, but higher in public companies controlled by nongovernment organizations. What’s more, this function is enhanced when the level of separation of ownership and management is high, and this situation is more obvious in public companies controlled by nongovernment organizations.

4. The relationship between the level of accounting firm industry specialization and audit pricing is outstanding direct. After dividing client market into big client market and small client market, the study finds, in big client market, because firms adopt product diversity strategy, The positive relationship between the level of accounting firm industry specialization and audit pricing is more obvious.

Combined theory analysis with empirical check, this research studies the functions

and influence factors of accounting firm industry specialization and makes several conclusions above. In the future, this topic can make further research about accounting firm industry specialization inhibit agent cost from the view of debt agent cost and free cash flow agent cost, and research accounting firm industry specialization of branches of firm in order to analyze and check functions of accounting firm industry specialization competence precisely.

**Key terms:** Accounting firm industry specialization; Audit quality; Management's agent cost; Agent cost of controlling stockholder; Audit pricing

厦门大学博硕士论文摘要库

# 目 录

1. 导论.....	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.2 相关概念界定.....	2
1.2.1 会计师事务所行业专长.....	2
1.2.2 审计质量.....	3
1.2.3 代理成本.....	4
1.3 研究内容与本报告框架.....	4
1.4 研究创新.....	5
2. 文献综述.....	8
2.1 会计师事务所行业专长及其度量.....	8
2.1.1 行业市场份额法.....	8
2.1.2 行业领导者法.....	11
2.1.3 行业组合份额法.....	11
2.1.4 自我宣扬法.....	12
2.1.5 行业占优法.....	13
2.1.6 加权市场份额法.....	13
2.1.7 客户数量法.....	14
2.1.8 本研究报告会计师事务所行业专长衡量方法.....	14
2.2 会计师事务所行业专长与审计质量.....	15
2.2.1 国外文献.....	15
2.2.2 国内文献.....	16
2.3 会计师事务所行业专长与管理层代理成本相关文献回顾.....	17
2.4 会计师事务所行业专长与控股股东代理成本相关文献回顾.....	18
2.5 会计师事务所行业专长与审计定价.....	19
2.5.1 国外相关研究.....	19
2.5.2 国内相关研究.....	21
2.7 相关文献评述.....	22
3. 会计师事务所行业专长作用的理论分析.....	25
3.1 会计师事务所发展行业专长的内在机理：内生报酬递增.....	25
3.1.1 会计师事务所行业专长分工与报酬递增.....	25
3.1.2 内生报酬递增机制：知识溢出.....	26
3.2 会计师事务所发展行业专长的外在效应.....	27
3.2.1 行业专长与会计师事务所的“做大做强”.....	28
3.2.2 行业专长与注册会计师行业的“做大做强”.....	29
3.2.3 注册会计师行业的国际化.....	30
3.3 会计师事务所行业专长的作用分析.....	31
3.3.1 审计行业专长对审计质量的提升作用.....	31
3.3.2 基于代理成本的作用分析.....	34
3.3.3 基于审计定价的作用分析.....	37
4. 会计师事务所行业专长的作用：审计质量视角.....	41
4.1 引言.....	41

4.2 理论分析与假设发展.....	41
4.2.1 行业专长和审计质量.....	41
4.2.2 控制人性性质、行业专长与审计质量.....	42
4.2.3 法治水平、审计行业专长与审计质量.....	43
4.3 研究设计.....	44
4.3.1 数据来源及样本选取.....	44
4.3.2 变量选取.....	44
4.3.3 模型设定.....	45
4.4 实证结果与分析.....	47
4.4.1 描述性统计.....	47
4.4.2 多元回归结果.....	48
4.5 稳健性测试与进一步讨论.....	51
5. 会计师事务所行业专长的作用：管理层代理成本视角.....	53
5.1 引言.....	53
5.2 理论分析与假设发展.....	54
5.2.1 会计师事务所行业专长与公司管理层代理成本.....	54
5.2.2 法治水平、会计师事务所行业专长与代理成本.....	55
5.3 研究设计.....	55
5.3.1 数据来源及样本选取.....	55
5.3.2 变量选取.....	56
5.3.3 模型设定.....	56
5.4 实证结果与分析.....	59
5.4.1 描述性统计.....	59
5.4.2 多元回归结果.....	61
5.5 稳健性测试与进一步讨论.....	64
6. 会计师事务所行业专长的作用：控股股东代理成本视角.....	67
6.1 引言.....	67
6.2 理论分析与假设发展.....	68
6.2.1 会计师事务所行业专长与控股股东代理成本.....	68
6.2.2 最终控制人性性质、会计师事务所行业专长与控股股东代理成本.....	68
6.2.3 两权分离度、审计行业专长与控股股东代理成本.....	69
6.3 研究设计.....	70
6.3.1 数据来源及样本选取.....	70
6.3.2 变量选取.....	70
6.3.3 模型设定.....	71
6.4 实证结果与分析.....	73
6.4.1 描述性统计.....	73
6.4.2 多元回归结果.....	76
6.5 稳健性测试与进一步讨论.....	78
7. 会计师事务所行业专长的作用：审计定价视角.....	81
7.1 引言.....	81
7.2 理论分析与假设发展.....	81
7.2.1 审计行业专长与审计定价的关系——全样本视角.....	81
7.2.2 审计行业专长与审计定价的关系——公司规模视角.....	82

---

7.3 研究设计 .....	85
7.3.1 数据来源及样本选取 .....	85
7.3.2 变量选取 .....	85
7.3.3 模型设定 .....	85
7.4 实证结果与分析 .....	87
7.4.1 描述性统计 .....	87
7.4.2 多元回归结果 .....	90
7.5 稳健性测试与进一步讨论 .....	91
8. 研究总结 .....	94
8.1 研究结论 .....	94
8.2 政策建议 .....	95
8.2.1 从会计师事务所自身的角度 .....	96
8.2.2 从会计师事务所行业的角度 .....	97
8.3 研究展望 .....	97
参考文献 .....	99
致    谢 .....	109
博士后期间发表的学术论文 .....	110
个人简历 .....	111
联系地址 .....	112

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 1.导论

### 1.1 研究背景与意义

会计师事务所行业专长是会计师事务所在某一或者若干个行业具有的专业技能和专有知识。在实务界，会计师事务所行业专长逐渐受到重视。毕马威早在1993年就在审计职业率先按照行业服务线对其组织结构予以重组，其目的是与各国(或地区)审计准则强调的“理解客户行业和业务”相趋同。如新西兰(NZSA, 1986)、澳大利亚(ASAICAA, 1989)、美国(AICPA, 1993)、英国(UKAPB, 1995)的审计质量控制准则都对会计师事务所强调了培养各自行业专长的重要性，要求会计师事务所按照行业服务线重组其内部组织结构，以帮助其各部门培育和发展行业专长。

我国注册会计师行业重建于计划经济向市场经济的转型初期，并随证券市场的发展、国企改革的深入以及外资的引进而逐渐成长壮大，我国注册会计师审计准则的颁布与完善以及上世纪末的会计师事务所行业的脱钩改制，强有力地推进了注册会计师行业稳步向前发展。本世纪初会计师事务所的并购浪潮使得我国会计师事务所初步走上了规模化发展道路，并逐渐实现了规模经营。遗憾的是，它们的审计行业专长水平却没有得到明显的提高。上世纪九十年代沈阳华伦会计师事务所对蓝田股份的审计以及深圳中天勤会计师事务所对银广夏的审计案例的发生，直接导致了社会公众对我国会计师事务所行业的信任危机，对资本市场造成了广泛的影响。在这两个典型案例中，并没有明显证据表明这两家会计师事务所的独立性存在问题，而更多的证据指向的是它们缺乏审计行业专长。因为在进一步分析蓝田股份和银广夏的行业特征中发现，这两个公司都具有一定的行业特殊性，对于会计师事务所来说，蓝田股份的水产品和银广夏的萃取产品具有很强的专业性：水产品由于存货难以盘点，因而利润率难以判断，萃取产品具有专业复杂性，难以判断其利润率。在上市公司面临经营风险而充分利用其行业特殊性来进行盈余操纵的同时，自然就增加了会计师事务所的审计风险，甚至直接导致

其会计师事务所的审计失败。<sup>①</sup>作为非专业人士的大学教授和财经记者，仅仅是根据对应公司的行业和业务特征进行简单的财务分析，便揭露了蓝田股份和银广夏的财务真相。由此可见，对于会计师事务所来说，为了提高审计质量、规避审计风险而发展会计师事务所行业专长是一条可行之路。

在国内已有的审计研究中，文献集中于探讨注册会计师的独立性以及其监管职能，很少对会计师事务所行业专长进行探讨，没有对其进行深入的研究。本研究报告拟对国外已有的会计师事务所行业专长研究文献进行总结和评价，并对国内会计师事务所行业专长进行考察，以期发现会计师事务所行业专长的影响因素以及引起的作用，藉此为国家制定会计师事务所行业专长相关法律法规提供政策导向。在中国特定环境下，从审计质量视角、管理层代理成本视角、控股股东代理成本视角以及审计定价视角对会计师事务所行业专长的作用进行研究，其结果与国外类似研究是否一致，内在原因又是什么。所有这些分析与探讨不仅可以添补这一方面的研究文献，也可以为会计师事务所发展审计行业专长提供经验证据。

## 1.2 相关概念界定

本研究报告的研究主题是会计师事务所行业专长的作用，而这又主要从审计质量和代理成本去分析会计师事务所行业专长的作用，所以，本研究报告主要涉及到的概念有会计师事务所行业专长、审计质量、代理成本等，以下将对这几个概念予以界定和说明。

### 1.2.1 会计师事务所行业专长

会计师事务所行业专长是指会计师事务所拥有的对某一行业或若干行业的专有知识和专业技能，是体现会计师事务所行业专业技能和行业专业知识的重要因素。由上可以看出，会计师事务所行业专长具备以下特征：首先，会计师事务

<sup>①</sup>银广夏 1999 和 2000 两年收入和利润绝大部分来源于天津广夏生物萃取产品的出口销售，因此注册会计师理应将该子公司和该项业务作为重点领域进行审计，但中天勤会计师事务所未从各种渠道调查二氧化碳超临界萃取产品的基本知识和同一行业相关企业的重要指标，委派的审计小组成员对客户的业务（包括新产品的产能、外贸出口的基本流程等）缺乏必要的了解，因而发生审计失败。蓝田股份的水产业务、美国安然公司的金融衍生工具业务等也都存在违背行业常规的问题，并曾引起市场的广泛质疑，但注册会计师却未发现或忽视了其中的会计欺诈行为。注册会计师不熟悉或不认真调查客户的业务和行业特点，因而无法洞悉审计风险的所在，无法有针对性地搜集充分的证据，以揭示会计报表存在的错报和漏报，这是许多审计失败事件的共同特征（余玉苗，2004）。

所要在审计实践中不断积累；其次，会计师事务所专长范围只限定在一种或少数几种行业；再次，会计师事务所专长专指要与其审计客户所在的行业特征密切相关的，要拥有行业专有的知识和相对应的审计技能；最后，还要求会计师事务所专长能被外界感知。可见，拥有一定数量的审计客户是会计师事务所发展行业专长的前提，只有这样，会计师事务所才有可能获得必要的审计经验以积累行业专有知识；也只有这样，会计师事务所才有可能拥有发展行业专长的足够资源。事实上，只有那些规模较大的会计师事务所才更为社会所感知，对于那些只有一两家客户的会计师事务所来说，审计行业专长也没有任何实质性的含义。

本研究报告主要采用 Zeff 和 Fossum（1967）提出行业市场份额法来衡量会计师事务所的行业专长。后文有详细介绍，在此不再赘述。

### 1.2.2 审计质量

在国外，学术界对审计质量的内涵有不同的见解，国内对审计质量的概念，也尚没有一致的结论。目前较为公认的具有代表性的是由 DeAngelo（1981）提出的观点。将审计质量定义为“市场评价的审计师发现客户的会计系统存在违规现象并且报告这些违规现象的联合概率”，且认为会计师事务所报告违规现象的可能性则取决于会计师事务所的独立性，而发现被审计单位会计系统存在违规的概率取决于注册会计师的专业能力。与 DeAngelo（1981）的观点类似，Watts 和 Zimmerman（1982）认为审计质量是会计师事务所报告被审计单位管理层违约行为的概率，主要取决于两个方面：第一是注册会计师发现某一特定违约行为的可能性，这取决于注册会计师的职业能力；第二是会计师事务所对已经发现的违约行为进行报告或披露的可能性，这是由会计师事务所的独立性决定的。与此同时，很多学者从其他角度为审计质量作出定义：张龙平（1994）认为审计质量具体体现为注册会计师的质量及其审计过程的质量，但最终还是体现为审计报告的质量，其核心表现为注册会计师的审计工作能在多大程度上提高财务报表的可靠性。徐建新（2001）人为审计质量衡量标准是一个体系，该体系的组成因子主要有社会期望、审计目标、职业标准以及法规制度。由上可知，国内、外学者对审计质量的定义在本质上是相同的，只不过是，国内学者因为当时的研究方法所限，主要是从定性的角度分析与界定了审计质量，而国外的学者为了研究的需要，分析与讨论了审计质量的度量。

本研究报告借鉴 Myers 等（2003）的方法，即采用盈余管理计量模型估计出的可操纵性应计利润的绝对值来衡量审计质量。主要是在 Jones 模型的基础上，采用 Dechow 等（1995）的修正 Jones 截面模型来估计公司可操纵性应计利润，

并用其绝对值来衡量审计质量。

### 1.2.3 代理成本

Jensen 和 Meckling(1976)认为代理关系是一个契约,在此契约中,一个人或较多的委托人聘请另外的代理人按照其意愿来完成某种服务,这些意愿包括委托人授权给代理人的某种决策。由于契约关系的各方都想最大化自身的效用,因此代理人并非总是完全按照委托人的最佳利益而行动。Jensen 和 Meckling(1976)在此基础上进一步提出代理成本的概念,包括委托人的监督成本、约束成本和剩余损失三部分。代理成本还主要是指股东与经理人之间订立、管理、实施那些或明或暗的的全部费用。由于信息的不对称,股东无法知道经理人是在为实现股东收益最大化而努力工作,还是已经满足平稳的投资收益率以及缓慢增长的财务指标。可以看出,代理理论在古典经济理论的“经济人”假设和研究范式的基础上,进一步认为人总是在寻求自我利益的最大化。

本研究报告将借鉴 Ang' Cole 和 Lin (1998) 以及 Singh 和 Davidson (2003) 的研究成果,利用资产使用效率和营运费用比率来衡量管理层代理成本;借鉴宋力(2009)的做法,把控股股东资金侵占成本、控股股东关联销售侵占成本和控股股东股利分配侵占成本之和作为控股股东代理成本的衡量。

## 1.3 研究内容与本报告框架

本研究报告以对会计师事务所行业专长的概念界定入手,系统分析会计师事务所行业专长的理论起源,并立足我国实际背景,对我国会计师事务所的行业专长现状进行剖析,基于系统的理论分析和实证检验,探究我国会计师事务所行业专长的作用,以期为我国会计师事务所行业专长以及促进审计市场的健康发展提供政策性建议。

全文共分九章,各章主要内容如下:

第一章:导论。阐述对我国会计师事务所行业专长研究的理论与现实意义,对本研究的关键概念进行界定和简要分析,简要介绍本研究报告的主要内容及创新之处。

第二章:文献综述。详尽地回顾了国内外文献对会计师事务所行业专长的研究状况,主要分为四部分:对会计师事务所行业专长及其度量方法的研究,会计师事务所行业专长与审计质量关系的研究,会计师事务所行业专长与审计定价关

系的研究，以及以上述研究为基础的文献评述，提出现有文献的研究局限，为下文的分析研究提供借鉴和研究平台。

第三章：会计师事务所行业专长的作用的理论分析。从三个视角对会计师事务所行业专长的作用进行分析，分别为：基于审计质量视角、基于代理成本视角和基于审计定价视角。

本研究报告第四章至第七章分别从四个方面对会计师事务所行业专长的作用进行实证检验。

第四章：会计师事务所行业专长的作用：审计质量视角。本章以会计师事务所行业专长和审计质量的水平变量与变化量，检验会计师事务所行业专长与审计质量的相关关系。此外，还进一步考虑了会计师事务所行业专长的内生性。

第五章：会计师事务所行业专长的作用：管理层代理成本视角。本章从会计师事务所行业专长与上市公司管理层代理成本之间的关系这一独特视角进行经验性探索。考虑到会计师事务所行业专长易产生内生性，使用二阶段最小二乘法模型进行了进一步研究。

第六章：会计师事务所行业专长的作用：控股股东代理成本视角。本章从对控股股东监管的视角出发，以会计师事务所独立审计对控股股东代理成本约束为基点，首先检验了作为外部监督的会计师事务所对控股股东的约束作用。由于在中国的特殊背景下，政府控制的上市公司和非政府控制的上市公司的治理结构等很多方面具有一定的差异，因此在进一步的研究中，还将政府控制的上市公司与非政府控制的上市公司进行了比较；同时，剔除了控制人性质的影响，本章进一步考虑了两权分离度对审计行业专长与控股股东代理成本的影响。

第七章：会计师事务所行业专长的作用：审计定价视角。结合公司讨价还价能力，将审计市场细分为大客户市场和小客户市场，检验行业专长与审计定价的相关关系。此外还特别将国际四大的审计客户作为样本进行了稳健性测试，比较国内所与国际大所在目标战略选取上的区别。

第八章：研究总结。在对本研究报告的主要研究结论进行总结和归纳的基础上，对发展我国会计师事务所行业专长以及促进审计市场的健康发展提出政策性建议，并指出研究局限以及对未来发展方向的展望。

图 1-1 描述了本研究报告的结构框架。

## 1.4 研究创新

与已有文献相比，本研究报告主要的创新在于：

第一，在全面、系统梳理会计师事务所行业专长的作用的基础上，构建了分

析会计师事务所行业专长的逻辑框架。

第二，目前我国会计师事务所行业专长与审计市场绩效（包括审计质量、审计定价）的关系越来越受到实务界与理论界的重视，研究成果也在不断丰富。但是它们之间的具体关系如何却尚无定论。本研究报告首先从审计质量、管理层代理成本以及控股股东代理成本三个视角分别检验会计师事务所行业专长的作用。其次本研究报告考察了会计师事务所行业专长与审计定价的关系，再区分大客户、小客户市场进一步分析不同客户规模条件下行业专长与审计定价的关系是否受到影响。因此与国内以往的相关研究比，本研究报告的研究是一种纵向的加深和细化，在一定程度上纠正了以往研究对象过粗的问题。

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