

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学 号: 17520111151170

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

企业工程项目内部控制研究

Research on Internal Control of Enterprises over

Engineering Projects

马兰芳

指导教师姓名: 郭晓梅 教授

专业名称: 会 计 学

论文提交日期: 2014 年 4 月

论文答辩时间: 2014 年 8 月

学位授予日期: 2014 年 9 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

# 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

## 摘 要

随着我国经济迅猛地发展，企业工程项目的数量、规模、投资额在不断增长，工程项目建设的安全、质量、违法违规等问题也伴随着日渐凸显。究其原因是多方面的，企业工程项目管理中的内部控制存在不足和漏洞是其中一个重要原因。由此近些年来，政府、企业、社会也逐渐加大了对企业工程项目内部控制的重视和研究。

国外关于内部控制和项目管理的研究领先而较为成熟，我国相对较晚而有待发展和丰富。融合国际上先进的内控理念并结合我国企业实际情况，五部委于 2008 年发布了《企业内部控制基本规范》以及于 2010 年发布《企业内部控制配套指引》，这些规范和指引共同构成了针对我国企业的内部控制规范体系。其中，《企业内部控制应用指引》的第 11 号指引“工程项目”对企业工程项目的内部控制体系建设上提供了指引和规范。而我国学者也对工程项目内部控制开始了研究探讨，对企业建立工程项目内部控制有一定指导作用。但是，这些研究主要集中于大方向性的探讨，侧重研究工程项目存在的问题以及应对措施或者是从施工单位（乙方）角度分析控制的重要性，针对企业（即甲方项目建设需求单位，下同）方面的实务应用研究还比较少，缺乏一套比较完整的企业工程项目内部控制的构建体系。

本文通过归纳国内外关于内部控制以及工程项目内部控制的研究情况，并介绍内部控制研究发展阶段和主要观点的基础上，提出了一套较完整的工程项目内部控制体系构建方案。该工程项目内控体系的设计主要是以我国内控五要素为框架，就内部控制的内部监督方面，内部环境方面，风险评估方面，信息与沟通方面以及控制活动方面来分别探讨企业如何构建对工程项目的内部控制。其中，重点结合工程项目全过程分析工程项目建设各阶段各环节的主要风险，明确各阶段的关键控制环节，就如何实施控制活动展开论述。另外，引入案例分析以期对其他企业建立和完善工程项目内部控制体系提供借鉴。

**关键词：工程项目；内部控制**

## **Abstract**

Chinese economy is developing rapidly and the scale of enterprises' engineering projects is increasing. Meanwhile, however, there also exist numerous problems during the construction process, such as the inefficient investment, the quality problems, and illegal problems, etc. Refer to the reasons, the weakness of internal control could be the main factor which draws society's attention on study about the internal control of enterprises on engineering projects to increase investment's efficiency and improve project management.

Compared with the study on internal control and project management abroad, it may need time to enrich and develop the relative research in China. As Standard for Enterprise Internal Control and Guidelines on Internal Control Applications issued, it laid the foundation for the establishment of enterprise internal control standard system in China which could adapt to the actual situation of Chinese enterprises and combine to the international advanced theory. The guidelines contain the theory about the internal control over engineering projects. Besides, the scholars also started studying the enterprise internal control over engineering project to instruct enterprise project management. However, the studies mainly focus on the existing problems and countermeasures or analyze the importance of control from the view of the construction organization. So it may lack a comprehensive set of internal control standard system on engineering project for enterprises to apply.

Based on reviewing the practical and theoretical development of the studies on internal control and project management systematically, this article would put forward a relatively complete design for enterprise internal control system on engineering project. Regarding the five elements (risk assessment, control activities, internal supervision, internal environment, information and communication) of internal control as the theoretical framework, the design would explore how to establish and improve the internal control system on engineering project separately. And the dissertation would put particular emphasis on the main risk and control activities at all stages of the engineering project construction. Finally, a case analysis could be introduced to

provide a reference to other enterprise during their project management.

**Key Words: Engineering Project; Internal Control**

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 目 录

<b>第一章 导论</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 研究背景与目的</b> .....	<b>1</b>
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究目的 .....	2
<b>1.2 研究方法与结构框架</b> .....	<b>3</b>
1.2.1 研究方法 .....	3
1.2.2 研究内容框架 .....	3
<b>本章小结</b> .....	<b>4</b>
<b>第二章 文献综述</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 内部控制相关文献综述</b> .....	<b>5</b>
2.1.1 内部控制框架的研究 .....	5
2.1.2 内部控制有效性的研究 .....	6
2.1.3 内部控制与风险管理的研究 .....	6
<b>2.2 工程项目内部控制文献综述</b> .....	<b>7</b>
<b>本章小结</b> .....	<b>8</b>
<b>第三章 工程项目内部控制相关理论</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1 内部控制理论的发展</b> .....	<b>9</b>
3.1.1 内部牵制阶段 .....	9
3.1.2 内部控制制度阶段 .....	9
3.1.3 内部控制结构阶段 .....	10
3.1.4 内部控制整体框架阶段 .....	10
3.1.5 风险管理整合框架阶段 .....	11
<b>3.2 我国内部控制框架</b> .....	<b>11</b>
3.2.1 内部环境 .....	12
3.2.2 风险评估 .....	13
3.2.3 控制活动 .....	13

3.2.4 信息与沟通.....	14
3.2.5 内部监督.....	14
<b>本章小结 .....</b>	<b>15</b>
<b>第四章 工程项目内部控制体系的构建 .....</b>	<b>16</b>
4.1 工程项目内部控制的目标 .....	16
4.2 工程项目内部控制体系设计的原则 .....	17
4.3 工程项目内部控制体系的构建 .....	18
4.3.1 工程项目内部环境的建设.....	18
4.3.2 工程项目相关的风险评估.....	20
4.3.3 工程项目中信息与沟通的构建.....	21
4.3.4 工程项目内部监督的建设.....	21
4.3.5 工程项目相关的控制活动.....	22
<b>本章小结 .....</b>	<b>36</b>
<b>第五章 A 公司工程项目内部控制案例分析.....</b>	<b>38</b>
5.1 案例选择以及调研过程 .....	38
5.2 A 公司工程项目控制流程.....	40
5.2.1 A 项目工程立项阶段 .....	40
5.2.2 A 项目工程设计阶段 .....	41
5.2.3 A 项目工程招标阶段 .....	42
5.2.4 A 项目工程建设阶段 .....	44
5.2.5 A 项目工程验收阶段 .....	46
5.3 A 公司工程项目内部控制的现状分析以及改进建议.....	47
5.3.1 A 工程项目内部控制的经验总结 .....	47
5.3.2 A 工程项目内部控制体系存在的不足与改进建议 .....	50
<b>本章小结 .....</b>	<b>53</b>
<b>第六章 结论 .....</b>	<b>54</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>56</b>
<b>致 谢 .....</b>	<b>59</b>

## Content

<b>Chapter1: Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Research Background and Significance .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Research Background .....	1
1.1.2 Research Significance .....	2
<b>1.2 Research Methods and content .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Research Methods .....	3
1.2.2 Framework .....	3
<b>The Summary of Chapter 1 .....</b>	<b>4</b>
<b>Chapter2: Literature Review.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Literature Review on Internal Control.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Studies on Internal Control Framework.....	5
2.1.2 Studies on the Effectiveness of Internal Control.....	6
2.1.3 Studies on Internal control and risk management.....	6
<b>2.2 Literature Review on Internal Control of Engineering Project .....</b>	<b>7</b>
<b>The Summary of Chapter 2 .....</b>	<b>8</b>
<b>Chapter3: Relative Theories .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Development of Internal Control Theory .....</b>	<b>9</b>
3.1.1 Internal Check.....	9
3.1.2 Internal Control System .....	9
3.1.3 Internal Control Structure .....	10
3.1.4 Internal Control Integrated Framework .....	10
3.1.5 Risk Management Integrated Framework.....	11
<b>3.2 Internal Control Framework in China .....</b>	<b>11</b>
3.2.1 Internal Environment .....	12
3.2.2 Risk Assessment.....	13
3.2.3 Control Activities .....	13
3.2.4 Information and Communication.....	14

3.2.5 Internal Supervision .....	14
<b>The Summary of Chapter 3 .....</b>	<b>15</b>
<b>Chapter4: Construction of Internal Control System .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Goals of Internal Control on Engineering Project.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Principals of System Design .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3 Construction of Internal Control System on Engineering Project.....</b>	<b>18</b>
4.3.1 Internal Environment of Engineering Project .....	18
4.3.2 Risk Management of Engineering Project .....	20
4.3.3 Information and Communication of Engineering Project.....	21
4.3.4 Internal Supervision of Engineering Project.....	21
4.3.5 Control Activities of Engineering Project.....	22
<b>The Summary of Chapter 4 .....</b>	<b>36</b>
<b>Chapter5: Case Analysis .....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 Case Choice and Data Collection.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2 Control Process of A Company's Engineering Project.....</b>	<b>40</b>
5.2.1 Stage of the Project Approval .....	40
5.2.2 Stage of the Engineering Design.....	41
5.2.3 Stage of the Project Tender .....	42
5.2.4 Stage of the Engineering Construction .....	44
5.2.5 Stage of the Project Acceptance.....	46
<b>5.3 General Analysis and Suggestion.....</b>	<b>47</b>
5.3.1 General Analysis About A Company's Project Management .....	47
5.3.2 Existing Problems and Suggestions for Improvement.....	50
<b>The Summary of Chapter 5 .....</b>	<b>53</b>
<b>Chapter6: Conclusion.....</b>	<b>54</b>
<b>Reference.....</b>	<b>56</b>
<b>Acknowledgement.....</b>	<b>59</b>

## 第一章 导论

### 1.1 研究背景与目的

#### 1.1.1 研究背景

随着中国经济水平的高速发展、企业规模的不断扩大，企业工程项目的数量和规模也在随之增长，受到了企业和社会的关注。企业工程项目主要是指企业(项目建设单位，下同)通过自己或者是通过其他企业组织进行的施工工程和安装工程<sup>[1]</sup>，具体包括建造各类大型设施设备，建造建筑房屋以及安装配套管道、线路等。企业工程项目往往具有以下特点：

(1) 投资规模大：企业对项目的投资从几十万到数百万甚至更多，项目失败将造成巨大的损失。

(2) 建设期限长，涉及到各个方面：工程项目耗时短则半年，长则四五年，甚至十几年；另外，项目建设牵涉到多个行业，如法律、设计、银行、施工、城管等等，做好这一系列的协调工作，也需要企业内部做好分工协作。

(3) 工艺繁琐，技术综合性强，质量要求高：随着信息技术变革，工程项目的复杂性日益增加，在项目建设过程中需要用到大量新设备、新材料以及新工艺；而且工程项目的使用期限一般达到三十至五十年，甚至一百年，这就必然要求工程质量是优质的。<sup>[2]</sup>

工程项目往往和企业的中长期发展规划和发展战略密切相关，提供保障、提高企业再生产能力，对于促进企业可持续发展具有关键性作用。而国有企业的重大项目，更是在转变经济发展方式，促进产业发展和调整经济结构上扮演重要角色。

如上所述，工程项目具有投资较大、建设时间长、资金需求大、专业性强、多种利益关系错综复杂等特点，伴随着工程项目建设过程也出现了概预算超标、工期延误、工程质量问题、招投标环节暗箱操作、相关经济犯罪和腐败案例等等问题。这些问题不仅造成资料浪费、效率低下，甚至对人身财产安全造成了威胁，从而引发社会各界对工程领域的批评和关注。其原因是多方面的，企业工程项目管理中的内部控制存在不足和漏洞是其中一个重要原因。因此，将内部控制的理

念引入企业对项目的管理中、通过建立和完善企业对工程项目的内部控制、合理化项目管理流程、从源头上防范风险，成为企业亟待采取的措施。

### 1.1.2 研究目的

概括而言，对工程项目进行内部控制是指为合理保证工程建设过程中资产的有效性和完整安全性，保证财务及工程信息的合法合规和真实准确，在项目建设的整个阶段采取的相互联系、协调和制约的方法和程序，以达到控制的目的。<sup>[3]</sup>

关于内部控制的相关理论研究，产生于西方，其中以美国最具有代表性，发展大致经历了五个阶段，即“内部牵制阶段，内部控制制度阶段，内部控制结构阶段，内部控制整体框架和风险管理框架阶段”。相对于西方，我国对内部控制研究起步较晚，政府部门到了 20 世纪 90 年代左右才开始重视内部控制研究。政府部门颁布了一系列规范性文件，也推动了我国内部控制研究的发展。2008 年 6 月，财政部等五部委（财政部，保监会，证监会，审计署以及银监会）共同发布了《企业内部控制基本规范》，这一重大举措代表着我国内部控制框架的确立。它借鉴了 COSO 报告五要素框架，构建了一个“将内部环境作为基础，将内部监督作为保证，将风险评估作为环节，以信息与沟通为条件，而将控制活动作为手段”的五要素框架体系。五部委又于 2010 年 4 月 26 日共同发布了《企业内部控制配套指引》，其内容包括《企业内部控制应用指引》（共计 18 项）、《企业内部控制审计指引》以及《企业内部控制评价指引》。融合国际上先进的内控理念并结合我国企业实际情况，这些规范和指引共同构成了针对我国企业的内部控制规范体系。针对工程项目而言，其中《企业内部控制应用指引》的第 11 号指引“工程项目”，对工程项目的全过程（包括“立项阶段，工程设计阶段，工程招标阶段，工程建设阶段以及工程验收阶段”）内部控制规范明确了要求。

制度规范建设取得巨大成就的同时，我国学术界也展开了对内部控制的研究。针对近年来如火如荼的工程建设暴露出的问题，学术界也有学者致力于工程项目的内部控制研究，为企业进行工程项目管理提供了指导作用。不过，相关研究主要集中于大方向性的探讨，研究工程项目存在的问题以及应对措施或者是从施工单位角度分析控制的重要性，针对建设单位方面的实务应用研究还比较少，缺乏一套比较完整的企业工程项目内部控制的构建体系。

鉴于此，本文站在建设单位的角度，拟基于国内外已有文献，以《企业内部

控制应用指引》的第 11 号指引“工程项目”作为指导，将内控五要素作为切入点，以项目建设各阶段的流程环节为线索，来研究如何构建企业工程项目内部控制体系，以期为企业管理做参考，提高工程项目的管理水平。这对企业控制工程项目投资，保证建设资金的使用效率具有重要的实用意义。

## 1.2 研究方法 with 结构框架

### 1.2.1 研究方法

为了研究企业构建工程项目内部控制体系的问题，本文主要运用了文献研究法，理论分析和案例分析法。具体而言：

(1) 文献研究法：收集和整理国内外有关于内部控制以及工程项目内部控制的经典文献资料，归纳提炼最新研究成果加以借鉴并且了解当前的研究现状和不足。

(2) 理论分析法：从理论角度探讨企业工程项目内部控制体系的构建。

(3) 案例分析法：通过对 A 公司进行实地调研，利用访谈记录、档案资料等信息，梳理以及分析该公司在建工程项目的内部控制现状，并提出相应的改进措施，做到理论和实践相结合。通过这个项目调研，笔者对于工程项目管理体系有了较为全面的理解和认识，基于此构建工程项目内部控制体系。

### 1.2.2 研究内容框架

本文主要研究对于企业而言，如何构建工程项目内部控制体系，从内部控制框架五要素入手来研究完善企业项目管理的举措，并重点针对工程项目各阶段的内部控制活动进行论述，再结合 A 公司在建工程项目内部控制情况的案例分析，进一步深入研究。文章共分六章，内容安排如下：

第一章 导论：介绍研究背景和研究目的来引入本文的研究方向，介绍论文所用的研究方法和框架，来明确研究思路。

第二章 文献综述：具体分为国内外内部控制文献综述、工程项目内部控制研究综述两个方面。通过收集国内外的经典文献，了解目前国内外关于企业工程项目内部控制的研究现状，总结以及提炼，进而分析有待完善的研究方向。

第三章 工程项目内部控制相关理论：从内部控制理论的发展历史以及我国

内部控制框架两个部分来引入后续研究所依据的相关理论。

第四章 工程项目内部控制体系的构建：基于企业对工程项目实施内部控制的目标和原则，探讨企业如何从内控五要素来构建工程项目内部控制体系。其中，重点结合《企业内部控制应用指引——工程项目》，对工程项目各阶段的风险加以明确并就如何实施控制活动进行论述。

第五章 A 公司工程项目内部控制案例分析：在描述 A 公司工程项目各阶段的流程基础上，结合本企业的实际情况，对该公司工程项目内部控制的现状进行分析，同时提出建议加以完善内部控制。通过总结已有工程项目内部控制的经验以及有待改进的方面，以期对其他企业工程项目内部控制体系的构建提供借鉴。

第六章 结论：总结研究结果，并提出了研究中的不足与未来的研究方向。

## 本章小结

本章为全文的导论部分，通过研究背景和论文研究目的来说明：由于工程项目本身的系统性和复杂性，如果企业在内控上不予以重视很可能带来资源浪费、效率低下等问题，甚至埋下威胁人身、财产安全的隐患，因此企业要重视工程项目内部控制体系的构建。但目前，关于企业工程项目内部控制的实务应用研究不足，缺乏一套比较完整的企业工程项目内部控制的构建体系。从而下文将结合应用指引以及相关文献资料来探讨工程项目的内部控制体系构建问题，并利用现实案例进一步分析，当中运用了文献研究法、案例分析法以及理论分析法。最后，本章简要介绍了文章结构安排，明确本文的写作思路。

## 第二章 文献综述

### 2.1 内部控制相关文献综述

内部控制这么一种管理制度在企业管理中扮演着越来越重要的角色，引发了学术界和实务界不断深入的研究。而内部控制是一个可多角度研究的课题，本节主要侧重于从内部控制框架、内部控制有效性、内部控制与风险管理的关系这三个与本论文研究方向相关的角度来导入相关文献综述。

#### 2.1.1 内部控制框架的研究

内部控制研究的迅速发展，除了经济发展以及企业经营管理需要的因素之外，政府的推动也是关键。内部控制框架方面，美国 COSO 委员会在 1992 年发布的《内部控制——整合框架》最具代表性，它构建了一个以“监督，控制环境，风险评估，信息与沟通和控制活动”为核心的内部控制体系。之后 COSO 委员会在结合《萨班斯法案》的要求后发布了《企业风险管理——整合框架》，将内部控制五要素进一步细分为风险管理八要素，将内部控制理念与风险管理思想相结合，更好地适应了企业管理的需要。而我国政府从 20 世纪 90 年代开始推进内部控制的研究工作，一系列的文件随之颁布。五部委于 2008 年 6 月共同发布的《企业内部控制规范——基本规范》借鉴 COSO 报告，构建了以内部监督，内部环境，风险评估，信息与沟通和控制活动五要素为核心的内控框架体系，标志着我国内部控制框架的确立。

我国对内部控制的研究虽相较于西方晚，但学术界对此的研究也有所建树。阎达五、杨有红（2001）认为 COSO 报告提到的框架是理想框架，就我国企业目前的管理现状来看，想要直接建立符合这一标准的内部控制框架是很难实现的。企业应当分阶段、按照步骤、抓住重点地来实现内部控制体系的构建。<sup>[4]</sup>和丽芬（2008）针对中小企业内部控制框架的建立提出，照搬西方成熟企业的模式来建立内部控制体系对于我国中小型企业而言是不现实的，从内部会计控制与内部管理控制两个方面来加强内部控制更加符合我国中小型企业的实际管理情况。<sup>[5]</sup>周涛、石水平（2010）在借鉴 COSO 框架和其他内控观点核心的基础上，提出

了一个由组织，作业以及项目三维度构成的治理型内部控制框架。<sup>[6]</sup>

### 2.1.2 内部控制有效性的研究

企业应当建立内部控制来促进目标的实现，围绕内控有效性以及影响因素这些课题，学术界实务界也展开了研究和讨论。

COSO 报告认为内部控制有效性包括内部控制制度的有效性以及内部控制执行的有效性，内控有效性源自于内控目标的实现。Kinney（2000）认为将大量信息转化为决策有用的信息来确保资产安全和企业目标实现的过程才是有效的内控。<sup>[7]</sup>张颖、郑洪涛（2010）认为内控有效性主要体现在其保证经营、战略、报告以及合规目标实现的质量上。如果保证的提供程度高，则反映内控是有效的；如果无法提供保证，则说明内控无效。<sup>[8]</sup>这与 COSO 报告的观点相符合。

研究影响内控有效性的因素：张颖、郑洪涛（2010）发现企业的发展阶段，企业文化，管理的集权化程度，财务状况，资产规模以及管理层的道德价值观共同影响着内部控制报告，内控经营以及内控合规性目标的实现。企业规模以及发展阶段主要会影响战略目标的内控有效性。报告和合规目标的内部控制有效性则会被内部审计部门的运行效率以及企业股权集中程度影响。<sup>[8]</sup>Theresa 等（2011）认为内控的有效性会受到高管薪酬的影响，薪酬的一定提高有利于促进内部控制有效性，但提供多余的薪酬则没有关联。<sup>[9]</sup>Jong-Hag Choi 等(2013)研究发现参与内部控制执行的员工比例与内部控制有效性成正相关。<sup>[10]</sup>

### 2.1.3 内部控制与风险管理的研究

内部控制和风险管理的关系也是较受关注的论题。2004 年，COSO 委员会提出的 ERM 框架，将内部控制上升到全面风险管理的层面，并说明内部控制是风险管理的重要部分。和 COSO 委员会的理念相契合的如：英国 Tumbull 委员会（2005）则提出内部控制在风险管理中扮演重要角色，内部控制应当在管理中被视为是风险管理的必要组成部分。<sup>[11]</sup>丁友刚、胡兴国（2007）通过分析内部控制理论思想的发展历程，提出内部控制可视作一种控制机制，企业可将其纳入风险管理的综合框架里。<sup>[12]</sup>而还有一种观点认为内部控制与风险管理无异。Blackburn（1999）指出虽然人为地划分了内部控制和风险管理，在实际商业活动中是一体的。<sup>[13]</sup>Mathew Leitch（2004）也认为风险管理和内部控制没有差异，它们的外延

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