

学校编码：10384

分类号_____密级

学 号：9815019

UDC _____

学 位 论 文

论 IPOs 低价发行的原因——风险转移补偿假说

苏 宝 通

指导老师姓名： 吴 世 农 教 授

申请学位级别： 硕 士

专 业 名 称： 工 商 管 理 (MBA)

论文提交时间： 2000 年 9 月

论文答辩时间： 2000 年 10 月

学位授予单位： 厦 门 大 学

学位授予日期： 2000 年 月

答辩委员会主席： _____

评 阅 人： _____

2000 年 9 月

内 容 摘 要

IPOs (Initial Public Offerings) 称首次公开发行的普通股, 在我国简称为新股。IPOs 是目前国内外学者讨论和研究的热门话题, 主要争论集中在对 IPOs 的短期和长期表现以及 IPOs 低价发行原因等方面, 本文重点研究讨论 IPOs 低价发行的原因。

本文以 2000 年 6 月 31 日前在我国上海证券交易所和深圳证券交易所挂牌上市的 944 只 (上海 426 只, 深圳 418 只) IPOs 为研究对象, 采用实证分析方法, 研究我国 IPOs 低价发行问题, 结果发现我国存在严重的 IPOs 低价发行现象。

本文接着在梳理和分析国内外学者对 IPOs 低价发行现象的研究的基础上, 通过对企业价值的估价模型以及资产负债表的局限性的分析, 提出“只要资产负债表上的资产和负债各项与市场公允价相符并且把未列的无形资产也包括进去, 那么企业的市场价值与资产负债表上的帐面值应该是一致的, 即: 企业的价值=有形资产价值+无形资产价值-负债”的观点。之后分析了资产的差异性并揭示了 IPOs 的发行是企业原有投资者向新投资者风险的转移的本质, 从而提出风险转移补偿假说, 即 IPOs 的低价发行是企业原有投资者为了补偿新投资者承受以低风险性的现金或银行存款换取较高风险性的企业资产的转移风险。

本文最后应用实证研究方法论证本文提出的风险转移补偿假说。本文以 1998 年 1 月 1 日到 2000 年 6 月 31 日在我国上海证券交易所和深圳证券交易所上市的 233 只 IPOs 为研究对象, 研究我国 IPOs 报酬率与企业所处的行业、企业的规模、主承销商的信誉、企业 IPOs 发行和上市时间间隔、企业成立时间、企业的资产负债

率和企业的利润增长波动程度等各解释变量的关系。实证研究结果与本文的基本假定基本一致，从而从实证上支持了本文提出的风险转移补偿假说，至于部分研究结果与本文的基本假定不相一致的地方，本文也给出了适当的解释。

关键词：IPOs 低价发行 风险补偿

目 录

前言	1
第一部分 我国 IPOs 低价发行现象	3
一、研究方法	3
二、样本的选取和数据来源	3
三、研究结果	4
四、结论	5
第二部分 有关对 IPOs 低价发行现象的研究及解释 ...	6
一、国内外学者对 IPOs 低价发行现象的研究	6
1. 国外学者对 IPOs 低价发行现象的研究	6
2. 国内学者对 IPOs 低价发行现象的研究	7
二、国内外学者对 IPOs 低价发行现象的解释	7
1. 承销商风险规避假说.....	7
2. 承销商垄断能力假说.....	8
3. 投机泡沫假说.....	8
4. 信息不对称假说.....	9
5. 股权分散假说.....	10
第三部分 风险转移补偿假说	11
一、企业价值估价模型	11
1. 分红估价模型	11
2. 盈利乘数估价模型	12
二、资产负债表的局限性	13

1. 无法客观地反映企业的有形资产价值	14
2. 无法客观地反映企业的无形资产价值	14
三. 资产的风险性差异	15
四. IPOs 的发行是风险的转移	15
五. IPOs 低价发行是对风险转移的补偿	16
第四部分 实证研究	18
一. 研究问题	18
二. 基本假设	18
三. 研究方法	19
四. 样本的选取和数据来源	21
五. 研究结果	22
六. 结论	28
第五部分 结论和启示	30
一. 结论	30
二. 启示	31
参考文献	33
附表 1: 上海市场样本基本情况概览	36
附表 2: 深圳市场样本基本情况概览	40
后记	44

前 言

IPOs (Initial Public Offerings) 称首次公开发行的普通股, 在我国简称为新股。IPOs 是目前国内外学者讨论和研究的热门话题, 主要争论集中在对 IPOs 的短期和长期表现以及 IPOs 低价发行原因等方面。为了把问题阐述得更清晰、更深入, 本文将重点研究讨论 IPOs 低价发行的原因。

目前对 IPOs 低价发行原因研究得较为成熟并被大多数学者认同和引用的要数 Rock 的研究, Rock 认为由于信息的不对称性, 投资者可分为有资讯投资者和无资讯投资者, 有资讯投资者显然要比无资讯投资者获得更大的投资收益率, 如果 IPOs 不低价发行, 无资讯投资者必然受损, 所以他认为 IPOs 低价发行的原因在于信息的不对称性, 是对无资讯投资者的补偿。然而, Rock 的研究缺乏实证上强有力的证明, 而且 Rocck 的研究不能解释为什么 IPOs 报酬率的差异和“热门股”(Hot Issue) 现象。

为此, 本文将在国内外学者已有研究的基础上, 进一步深入研究 IPOs 低价发行的成因。本文认为 IPOs 低价发行受很多因素的影响, 但最关键的因素乃是不确定性, 即风险因素, 而 IPOs 低价发行是老股东转移风险而对新股东的一种补偿。本文认为: 企业的资产可分为有形资产和无形资产, 但大部分无形资产 (如企业的管理层强弱, 企业的员工队伍素质, 企业的规模, 企业的市场占有率, 企业的行业背景, 企业的文化等等) 并没有在资产负债表上反映出来, 于是资产负债表大都低估企业的价值, 所以大多数企业发行 IPOs 时都能溢价发行。然而由于这部分无形资产较难精确估价且较容易变动, 所以资产负债表都没有反映这部分无形资产。不同的资产具有不同的风险性, 有形资产的风险性相对较小, 而无无形资产的风险性则相对较大。当企业发行 IPOs 时, 考虑到无形资产的价值, 大都溢价发行。这时, 企业融入现金资产, 该资产风险性最小, 企业的老股东平均每股现金资产增加, 而其

他风险性较大的资产减少；相反，企业的新股东以风险性最小的现金资产换取其他风险性较大的资产（尤其是企业的无形资产）。所以，为了补偿新股东认购新股风险性的增加，老股东低价发行新股，因此 IPOs 低价发行是老股东转移风险而对新股东的一种补偿。而由于无形资产的难以精确估价导致不同的 IPOs 报酬率，同时不同时期投资者对无形资产的估价不同导致“热门股”（Hot Issue）现象。

为了论证本文提出的论点，本文将应用实证研究方法进行检验。如果本文的论点是正确的，那么企业资产风险性越大的 IPOs 报酬率越大，衡量企业资产风险性的指标可以包括：行业（传统行业风险性较小，新兴或高科技行业风险性较大）、规模（企业规模越大风险性越小）、主承销商的信誉（实力越强信誉越高风险性越小）、发行和上市时间间隔（时间间隔越长风险性越大）、企业成立时间（成立时间越长风险性越小）、资产负债率（资产负债率越高风险性越大）和利润增长波动程度（利润增长波动越大风险性越大）等。本文将把 IPOs 报酬率分别与上述 7 个因素进行线形回归分析，检验它们的相关性，从而来论证本文所提出的论点。

本文的结构是这样安排的：第一部分研究我国 IPOs 低价发行情况；第二部分回顾国内外学者对 IPOs 现象的研究和解释；第三部分阐述本文的论点，即风险转移补偿假说；第四部分进行实证检验；第五部分总结和讨论本文的主要结论。

第一部分 我国 IPOs 低价发行现象

一. 研究方法

本文采用超额报酬来度量 IPOs 低价发行程度，计算原始报酬率（IR）（指发行日至上市日间的所有报酬）和剔除市场因素即市场平均收益率后的超额报酬率（AR）两个指标。计算公式为：

$$\begin{aligned} IR_i &= (P_{i,1}/P_{i,0}-1) \times 100\% \\ AR_i &= IR_i - (P_{m,1}/P_{m,0}-1) \times 100\% \\ &= (P_{i,1}/P_{i,0}-P_{m,1}/P_{m,0}) \times 100\% \end{aligned}$$

其中：IR_i 表示第 i 种 IPOs 的原始报酬率；

AR_i 表示第 i 种 IPOs 的超额报酬率；

P_{i,1} 表示第 i 种 IPOs 上市日的收盘价；

P_{i,0} 表示第 i 种 IPOs 的发行价；

P_{m,1} 表示 IPOs 上市日的市场收盘指数；

P_{m,0} 表示 IPOs 发行日的市场收盘指数；

假定样本容量为 N，则 IPOs 的平均原始报酬率（AIR）和平均超额报酬率（AAR）以算术平均数计算，即：

$$\begin{aligned} AIR &= \sum IR_i / N \\ AAR &= \sum AR_i / N \end{aligned}$$

二. 样本的选取和数据来源

在计算我国 IPOs 报酬率时，本文剔除遗留股。从我国上海证券交易所和深圳证券交易所成立以来，截止 2000 年 6 月 31 日，在两个交易所挂牌上市的 A 股分别为 496 只（上海）和 478 只（深圳），剔除遗留股，上海证券交易所的样本容量为 426 只，深圳证券交易所的样本容量为 418 只。

本文研究的数据来自于历年的《中国证券报》和钱龙证券分析系统。对于市场指数，上海证券交易所采用上证综合指数，深圳证券交易所采用深圳成分指数。

三. 研究结果

经过数据处理结果如表一、表二、表三和图一所示：

表一 上海证券交易所 IPOs 报酬率

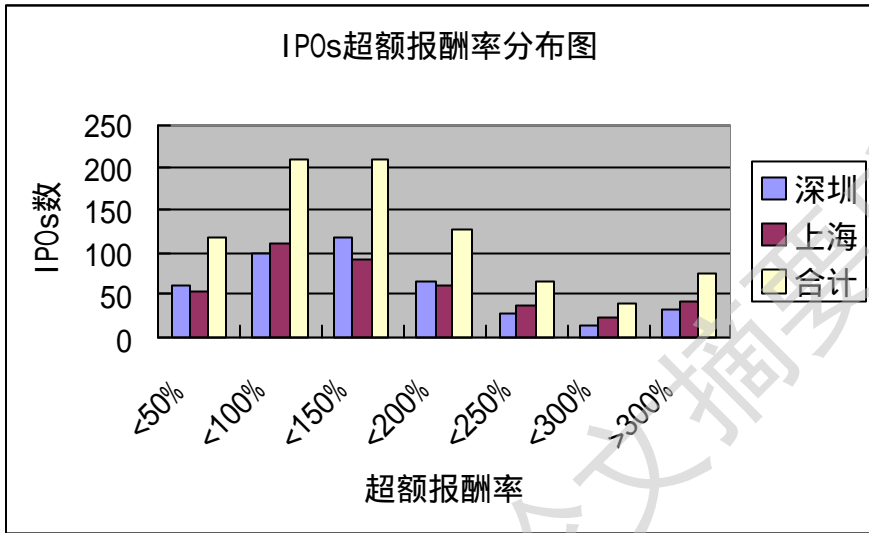
年份	上市总数	样本容量	原始报酬率	超额报酬率
1990	7	0		
1991	0	0		
1992	22	20	183.00%	211.21%
1993	72	52	327.16%	299.29%
1994	68	63	169.91%	179.01%
1995	15	8	99.56%	103.59%
1996	103	82	100.08%	94.94%
1997	85	80	147.16%	148.10%
1998	53	50	134.53%	135.31%
1999	46	46	109.27%	108.21%
2000	25	25	141.33%	137.57%
总计	496	426	158.31%	156.60%

表二 深圳证券交易所 IPOs 报酬率

年份	上市总数	样本容量	原始报酬率	超额报酬率
1991	6	0		
1992	17	15	354.14%	249.83%
1993	52	46	190.38%	189.02%
1994	42	42	93.02%	98.07%
1995	9	4	74.48%	71.75%
1996	101	80	125.45%	114.94%
1997	121	110	150.96%	148.61%
1998	53	45	129.19%	136.49%
1999	52	49	116.22%	113.73%
2000	25	25	190.23%	185.30%
总计	478	418	146.92%	141.07%

表三 我国 IPOs 超额报酬率分布情况

超额报酬率	<50%	<100%	<150%	<200%	<250%	<300%	>300%	合计
深圳	62	99	116	65	28	15	33	418
上海	55	110	93	62	38	25	43	426
合计	117	209	209	127	66	40	76	844



图一 我国 IPOs 超额报酬率分布图

四. 结论

从表一、表二、表三和图一我们可以发现，我国 IPOs 存在严重低价发行现象：2000 年 6 月 31 日前在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的 IPOs 平均原始报酬率分别为 158.31% 和 146.92%，平均超额报酬率分别为 156.60% 和 141.07%；上海证券交易所和深圳证券交易所最高的 IPOs 年平均超额报酬率分别达 299.29%（上海，1993 年）和 249.83%（深圳，1992 年），最低的 IPOs 年平均超额报酬率也分别达 94.94%（上海，1996 年）和 71.75%（深圳，1995 年）；IPOs 超额报酬率大部分集中在 50% 至 200% 之间，在此区间段上海证券交易所和深圳证券交易所分别有 265 只和 280 只，分别占样本容量的 62.2% 和 67.0%。

第二部分 有关对 IPOs 低价发行现象的研究及解释

一. 国内外学者对 IPOs 低价发行现象的研究

1. 国外学者对 IPOs 低价发行现象的研究

国外学者对 IPOs 低价发行现象进行了大量的研究（见表三）：

表三 不同国家和地区市场 IPOs 报酬率比较¹

国家	论文作者	样本区间	样本数	IPOs 报酬率(%)
澳大利亚	Lee 等	1976-1989	266	11.9
比利时	Rogiers 等	1984-1990	28	10.1
巴西	Aggarwal 等	1979-1990	62	78.5
加拿大	Joy 与 Riding ; Jog 与 Srivastava	1971-1992	258	5.4
智利	Aggarwal 等	1982-1990	19	16.3
芬兰	Keloharju	1984-1992	85	9.6
法国	Husson 与 Jacquillat; Lelux 与 Muzyka; Palliard 与 Belletante	1983-1992	187	4.2
德国	Ljungqvist	1978-1992	170	10.9
香港	McGuinness	1980-1990	80	17.6
意大利	Cherrubini 与 Ratti	1985-1991	75	27.1
日本	Fukuda; Dawson 与 Hiraki; Hebner 与 Hiraki	1970-1991	472	32.5
韩国	Dhatt 等	1980-1990	347	78.1
马来西亚	Isa	1980-1991	132	80.3
墨西哥	Aggarwal 等	1987-1990	37	33.0
荷兰	Wessels; Eijgenhuijse 与 Buijs	1982-1991	72	7.2
新西兰	Vos 与 Cheung	1979-1991	149	28.8
葡萄牙	Alpalhao	1986-1987	62	54.4
新加坡	Koh 与 Walter	1973-1987	66	27.0
西班牙	Rahnema 等	1985-1990	71	35.0
瑞典	Ridder, Rydqvist	1970-1991	213	39.0
瑞士	Kunz 与 Aggarwal	1983-1989	42	35.8
台湾	Chen	1971-1990	168	45.0
泰国	Wethyavivorn 与 Koo-smith	1988-1989	32	58.1
英国	Dimson; Levis	1959-1990	2133	12.0
美国	Ibbotson 等	1960-1992	10626	15.3

2. 国内学者对 IPOs 低价发行现象的研究

徐剑刚（1996）以 1994 年 1 月至 1994 年 9 月 12 日 68 只在上海证券交易所上市的 IPOs 为研究对象，发现 IPOs 平均超额报酬率为 58.2%。

王晋斌（1997）以 1997 年 1 月至 6 月在上海证券交易所上市的 52 只 IPOs 为研究对象，发现申购 IPOs 预期平均超额报酬率为 2.702%，在他的研究中，预期平均超额报酬率为所投入资金的预期报酬率。

Xu and Tang（1998）以 1996 年 1 月至 1996 年 10 月 130 只在上海证券交易所和深圳证券交易所发行的 IPOs 为研究对象，发现 IPOs 平均超额报酬率为 84.5%。

徐剑刚、潘烈和范国祖（2000）以 1997 年 1 月至 1999 年 6 月 330 只在上海证券交易所和深圳证券交易所发行的 IPOs 为研究对象，发现 IPOs 平均超额报酬率为 138.12%，其中在上海证券交易所发行的 IPOs 平均超额报酬率为 134.81%，在深圳证券交易所发行的 IPOs 平均超额报酬率为 140.98%。

二. 国内外学者对 IPOs 低价发行现象的解释

1. 承销商风险规避假说(Risk-Averse-Underwriter Hypothesis)

承销商风险规避假说认为，为了降低承销 IPOs 的风险和成本，承销商有意使 IPOs 定价偏低。换句话说，IPOs 定价偏低是为了降低承销商不成功承销的风险和由此引起的相应的损失，以保证 IPOs 能为投资者充分认购。虽然该假说表面上看来很有说服力，但是它仍有许多值得商榷的地方。首先，该假说无法解释为什么发行人会同意承销商以低价发行 IPOs；其次，假如 IPOs 低价发行的主要原因是承销商降低风险和损失，那么以包销方式发行 IPOs 的报酬率应该比以代销方式发行 IPOs 的报酬率高，因为承销商以包销方式发行 IPOs 所承担的风险明显大于以代销方式发行 IPOs 所承担的风险。然而，Ritter 以及 Chalk 和 Peavy 的实证研究表明，以代销方式发行 IPOs 的报酬率高于以包销方式发行 IPOs 的报酬

率，这一实证结果明显不能支持承销商风险规避假说。

2. 承销商垄断能力假说 (Monospony-Power Hypothesis)

承销商垄断能力假说认为，信誉卓著的大型投资银行一般不承销成立时间短、风险性大的小公司的 IPOs 发行，所以当其它投资银行承销这些公司的 IPOs 发行时，承销商获得定价方面的垄断能力。由于这种垄断能力，承销商有意低价发行 IPOs 并把 IPOs 分配给与它们关系密切的大客户，从而从中获取额外的报酬。然而，到目前为止仍没有任何的证据证明该假说所认为的低价发行的 IPOs 被分配给与承销商关系密切的客户，相反地，Tinic(1988)的研究证明了承销商从他们的机构投资者所获得的佣金与分配给这些机构投资者的低价发行的 IPOs 的数量没有任何相关性。而且，承销商垄断能力假说还存在着许多令人质疑的地方。第一，该假说并没有解释为什么信誉卓著的大型投资银行不愿意承销成立时间短、风险性大的小公司的 IPOs 发行；第二，承销商在承销这些小公司的 IPOs 发行时并不一定能获得议价方面的垄断能力，因为市场上存在着许多信誉并非卓著的中小型投资银行，它们的业务竞争也是异常激烈；第三，该假说假定发行人要么是无知的，要么是非理性的，否则他们为什么不会寻找能给 IPOs 发行更好定价的承销商；最后，并非所有成立时间短、风险性大的小公司的 IPOs 都低价发行，美国战后信誉一般的中小投资银行所承销的 IPOs 大约有 30% 平价或高价发行。该假说的主要代表人物有 Ritter, Chalk 和 Peavy 等人。

3. 投机泡沫假说 (Speculative-Bubble Hypothesis)

投机泡沫假说把 IPOs 低价发行归因于那些投机性强而又在 IPOs 发行时由于超额认购而未能获得配额的投资者。该假说认为 IPOs 的发行价与它们的内在经济价值是一致的，然而由于上市后的投机行为，它们的市场价格暂时被推高到远远高于它们的内在经济价值，所以当投机泡沫破裂时，它们的市场价格会下跌回归

到它们的内在经济价值。然而，该假说同样缺乏实证上的支持。Ritter 专门用一组 1980 年美国发行旺季发行的自然资源股样本来检验该假说，结果证明即使是这样一组高投机性的小公司样本也不能支持投机泡沫假说。该假说的主要代表人物有 Wolfson。

4. 信息不对称假说 (Asymmetric-Information Hypothesis)

信息不对称假说认为 IPOs 低价发行是由于 IPOs 发行时其中一方比其它方拥有更多关于 IPOs 价值的信息。

(1) Baron 模型 (Baron's Model)

Baron 模型假定承销商拥有比发行人多的关于投资者对于 IPOs 的需求信息，而且承销商的信誉有助于证明 IPOs 的质量并刺激市场对 IPOs 需求的增加。当发行人对市场需求情况不确定时，它们将 IPOs 的定价权授予对资本市场的需求情况了解的承销商。然而，发行人不得不允许承销商以一定的折价率发行 IPOs 作为使用承销商的信息的补偿。Baron 模型表明发行人对市场需求越不确定折价率越高。然而 Muscarella 和 Vetsuypens 的实证研究并不支持 Baron 模型，他们的研究表明发行人自己承担 IPOs 的发行的折价率高于承销商承销 IPOs 发行的折价率。该模型的主要代表人物有 Baron 和 Holmstrom 等人。

(2) Rock 模型 (Rock's Model)

Rock 模型认为市场上存在有资讯投资者和无资讯投资者两个投资群体，有资讯投资者只认购预期上市后市场价格高于发行价的 IPOs，无资讯投资者则不加区别地认购 IPOs。由于 IPOs 上市后的市场价格存在不确定性，假如 IPOs 以预期上市后的市场价格发行，那么无资讯投资者必将购买到更多的高价发行的 IPOs，因而必然遭受损失。为了吸引无资讯投资者留在 IPOs 发行市场，IPOs 不得不以一定的折价率发行，使得无资讯投资者能够以认购到的低价发行的 IPOs 所获得的收益来补偿购买到的高价发行的 IPOs 所遭受的损失。然而，Rock 模型同样缺乏实证上强有力的证明，

而且 Rock 模型不能解释为什么 IPOs 报酬率的不同和“热门股”（Hot Issue）现象。Rock 模型的主要支持者有 Rock, Beatty, Ritter, Chowdhry 和 Sherman 等人。

（3）信号假说（Signalling Hypothesis）

信号假说认为发行人比投资者拥有更多关于 IPOs 价值的信息，而 IPOs 低价发行是发行人向市场传递公司内在价值的信号，这种信号有利于公司在以后的增资配股时可以以更高的发行价发行。该假说的主要代表人物有 Allen, Faulhaber, Grinblatt, Hwang 和 Welch 等人。

5. 股权分散假说（Ownership Dispersion Hypothesis）

股权分散假说认为发行人为了防止公司被收购，故意使 IPOs 低价发行造成市场对 IPOs 的超额需求，从而使公司拥有大量的小股东，分散股权。该假说的主要代表人物有 Booth 和 Chua 等人。

第三部分 风险转移补偿假说

一. 企业价值估价模型

所谓企业的内在价值，就是由企业的盈利程度、资产负债结构、企业经营管理水平和企业增长状况等因素所决定的企业价值。企业价值的定价模型主要有分红估价模型和盈利乘数估价模型。

1. 分红估价模型

根据分红估价模型，企业内在价值的关键因素是企业未来的盈利能力，因此根据“货币时间价值”的基本原理，企业当前的内在价值（ V_0 ）应为其今后所能为企业所有者创造的收益的现值所决定，即：

$$V_0 = \sum D_t / (1+K)^t + V_n / (1+K)^n$$

其中： D_t 是第 t 期的分红（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

K 是与企业风险相应的资本费用；

V_n 是企业在第 n 期的内在价值。

当企业持续经营，即 $n \rightarrow \infty$ 时， $V_0 = \sum D_t / (1+K)^t$ （ $t \rightarrow \infty$ ）

(1) 固定红利型企业

当企业每年的红利保持不变，即 $D_1=D_2=D_3=\dots=D$ 时，则：

$$\begin{aligned} V_0 &= D / (1+K)^1 + D / (1+K)^2 + D / (1+K)^3 + \dots \\ &= D / K \end{aligned}$$

(2) 红利稳定增长型企业

当企业每年的红利保持固定的比率 G 增长时，则：

$$\begin{aligned} V_0 &= D_1 / (1+K)^1 + D_2 / (1+K)^2 + D_3 / (1+K)^3 + \dots \\ &= D_1 / (1+K) + D_1 (1+G)^1 / (1+K)^2 + D_1 (1+G)^2 / (1+K)^3 + \dots \\ &= D_1 / (K-G) \end{aligned}$$

(3) 红利多阶段增长型企业

当企业在不同时期红利的增长率不同时，例如从第 1 期到第 m 期的红利增长率为 G_1 ，第 $(m+1)$ 期后的红利增长率为 G_2 ，则：

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.

厦门大学博硕士学位论文摘要库