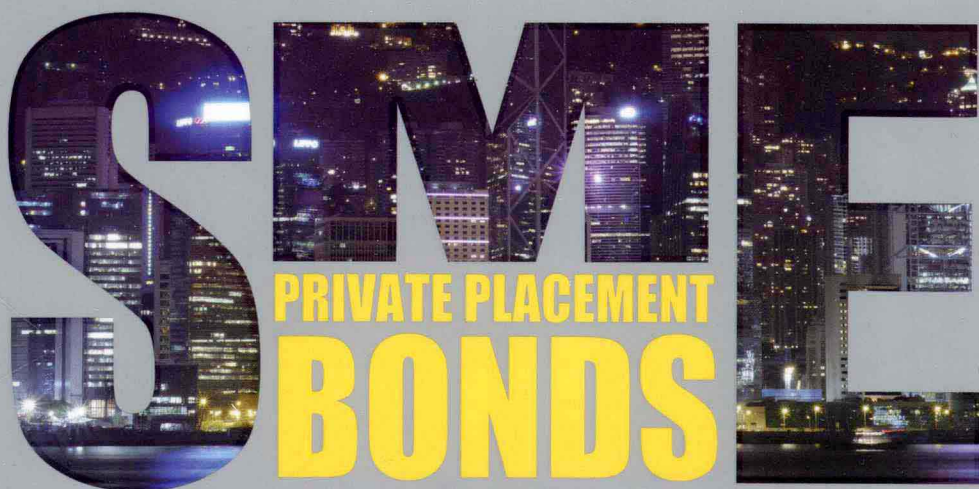


中小企业 私募债券

中国式高收益债券



Chinese High-yield Bond

周沅帆◎著



中信出版社·CHINACITICPRESS

SME
PRIVATE PLACEMENT
BONDS

中小企业 私募债券

中国式高收益债券

周沅帆◎著

图书在版编目 (CIP) 数据

中小企业私募债券：中国式高收益债券 / 周沅帆著. —北京：中信出版社，2013. 10
ISBN 978-7-5086-4132-4

I. ①中… II. ①周… III. ①中小企业-企业融资-研究-中国 IV. ①F279.243

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 176811 号



中小企业私募债券——中国式高收益债券

著 者：周沅帆

策划推广：中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行：中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者：三河市西华印务有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：30.5

版 次：2013 年 10 月第 1 版

字 数：597 千字

印 次：2013 年 10 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5086-4132-4/F · 2986

定 价：80.00 元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。

服务热线：010-84849555 服务传真：010-84849000

投稿邮箱：author@citicpub.com

第 1 章 引 言	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 我国金融市场结构不平衡	1
1.1.2 中小企业融资难	7
1.1.3 银行间定向工具和创业板私募债券相继推出	12
1.2 研究意义	14
1.2.1 填补“中小企业私募债券”研究领域的空白	14
1.2.2 全面理解“高收益债券”及“私募债券”	15
1.2.3 为中国中小企业私募债券的健康发展提供政策性建议	15
1.2.4 开启研究中国式“高收益债券”市场的新篇章	16
1.3 研究思路和方法	17
1.4 研究内容	18
第 2 章 中小企业融资研究	19
2.1 中小企业	19
2.1.1 相关定义	19
2.1.2 中小企业外部融资渠道及其选择	23
2.1.3 国际中小企业融资概况	28
2.2 国际中小企业融资模式对比	32
2.2.1 美国中小企业融资概况	32
2.2.2 欧洲中小企业融资概况	35

2.2.3	韩国中小企业融资概况	41
2.2.4	日本中小企业融资概况	45
2.3	国际经验及借鉴	47
2.3.1	设立独立管理部门和政策性金融机构	47
2.3.2	完善政府信用担保支持	48
2.3.3	发展其他金融方式,优化全社会融资结构	49
第3章	私募债券	51
3.1	私募债券基本情况	51
3.1.1	私募债券的定义	51
3.1.2	私募债券的特征	51
3.1.3	私募债券的发行主体	53
3.1.4	私募债券与公募债券、银行贷款的比较	55
3.1.5	国际私募债券市场现状	60
3.2	国外主要私募债券市场	62
3.2.1	美国私募债券市场	62
3.2.2	其他国家或地区私募债券市场	76
3.3	国际经验及借鉴	84
3.3.1	国际私募债券市场发展的经验	84
3.3.2	国际经验对我国的借鉴	86
第4章	高收益债券	89
4.1	高收益债券简介	89
4.1.1	高收益债券的定义	89
4.1.2	高收益债券的特点	92
4.1.3	高收益债券市场发展简史	95
4.2	美国、欧洲和亚洲的高收益债券市场	99
4.2.1	美国	99
4.2.2	欧洲	114
4.2.3	亚洲	127
4.3	国外高收益债券存在的主要问题	129
4.3.1	欧洲高收益债券存在的主要问题	129
4.3.2	亚洲高收益债券存在的主要问题	130
4.4	国际高收益债券发展的借鉴意义	137
4.4.1	美国高收益债券市场发展的借鉴意义	137

4.4.2	欧洲高收益债券市场发展的借鉴意义	139
4.4.3	亚洲高收益债券市场发展的借鉴意义	140
4.4.4	对我国发展高收益债券的启示	143
第5章	中小企业私募债券概论	146
5.1	中小企业私募债券的定义与特点	146
5.1.1	中小企业私募债券的定义	146
5.1.2	中小企业私募债券的特点	148
5.2	中小企业私募债券与其他融资工具的比较分析	149
5.2.1	中小企业私募债券与创业板私募债券及银行间定向债务工具比较	149
5.2.2	中小企业私募债券与中小企业集合债券/票据比较	157
5.2.3	中小企业私募债券与国外高收益债券比较	163
5.3	中小企业私募债券的优劣势分析	166
5.3.1	中小企业私募债券的优势分析	166
5.3.2	中小企业私募债券的劣势分析	166
第6章	中小企业私募债券的产生和发展	168
6.1	中小企业私募债券的推出背景	168
6.1.1	我国债券市场发展相对滞后	168
6.1.2	交易所债券市场仍需大力发展	175
6.1.3	中小企业融资困境亟待解决	176
6.2	中小企业私募债券推出的时机分析	181
6.2.1	我国已初步具备发展高收益债券的内生条件	181
6.2.2	国外提供了广泛的借鉴经验	182
6.2.3	交易所市场为其提供了良好的交易平台	183
6.2.4	机构投资者成为中小企业私募债券新的推动力	183
6.2.5	相关措施为中小企业私募债券的发展做了铺垫	184
6.3	中小企业私募债券的发展历程	184
6.3.1	设想阶段	184
6.3.2	推进阶段	185
6.3.3	形成阶段	185
6.3.4	破冰阶段	185
6.4	中小企业私募债券产生的意义	185
6.4.1	有助于缓解中小企业融资难, 促进新型产业发展	185
6.4.2	完善资本市场体系, 丰富债券市场层次	187

6.4.3	有利于培育和催生一批私募债券中介服务机构	188
6.4.4	激发与之相关的金融创新	188
6.4.5	有利于规范现有的类高收益债券产品	188
6.5	中小企业私募债券现状	189
6.5.1	总体发行情况	189
6.5.2	中小企业私募债券特征分析	189
6.5.3	中小企业私募债券交易现状	195
第7章	中小企业私募债券的市场机制分析	198
7.1	中小企业私募债券的发行	198
7.1.1	发行主体与承销商	198
7.1.2	备案	200
7.1.3	发行流程	205
7.1.4	发行费用	207
7.2	中小企业私募债券的转让	207
7.2.1	上海证券交易所	207
7.2.2	深圳证券交易所	214
7.3	中小企业私募债券的托管与结算	220
7.3.1	受托管理人制度	220
7.3.2	登记与结算	221
7.4	中小企业私募债券的市场监管	226
7.4.1	监管目标	226
7.4.2	监管原则	227
7.4.3	监管现状	230
7.5	案例分析	232
7.5.1	中小企业私募债券主要属性构成	232
7.5.2	具体案例分析	233
附 件		249
附件 1		249
附件 2		252
附件 3		254
附件 4		255
附件 5		257
附件 6		259
附件 7		262

附件 8	271
附件 9	272
附件 10	273
附件 11	274
附件 12	277
附件 13	278
第 8 章 中小企业私募债券的风险及评级	282
8.1 中小企业私募债券的主要风险	282
8.1.1 信用风险	282
8.1.2 流动性风险	285
8.1.3 利率风险	286
8.1.4 道德风险	287
8.1.5 政策风险	287
8.1.6 其他风险	288
8.2 中小企业私募债券信用评级	289
8.2.1 中小企业私募债券信用评级基础	289
8.2.2 中小企业私募债券信用评级方法	296
8.2.3 中小企业私募债券信用等级符号	309
8.3 中小企业私募债券的增信	311
8.3.1 债券增信的定义及意义	311
8.3.2 主要增信方式	314
8.3.3 中小企业私募债券增信案例分析	317
附 件	319
第 9 章 中小企业私募债券估值	323
9.1 中小企业私募债券定价理论	323
9.1.1 基于利率期限结构的债券定价理论	323
9.1.2 基于信用风险的债券定价模型	328
9.2 影响中小企业私募债券的价格的因素分析	335
9.2.1 影响债券价格的一般因素分析	335
9.2.2 影响我国中小企业私募债券价格的特殊因素分析	345
9.3 中小企业私募债券估值过程	346
9.3.1 估值方法简介	346
9.3.2 不含权固定利率债券估值	352

9.3.3 含权债券估值	357
9.4 结论和建议	360
第10章 我国中小企业私募债券的发展及展望	362
10.1 我国中小企业私募债券发展存在的障碍	362
10.1.1 极易发生逆向选择和道德风险	362
10.1.2 承销商和投资者的参与程度制约市场发展	363
10.1.3 对中小企业融资困境的改善作用有限	364
10.1.4 市场化特征并未得到完全体现	364
10.1.5 流动性制约市场发展	365
10.1.6 信用风险不容忽视但缺乏评级机制加以揭示	365
10.1.7 市场仍处于探索阶段,各项制度并不成熟	366
10.1.8 政策风险较大	368
10.2 我国中小企业私募债券发展前景	369
10.2.1 发展中小企业私募债券意义深远	369
10.2.2 中小企业为其发展提供稳定供给	369
10.2.3 融资成本较低推动中小企业发行债券的积极性	370
10.2.4 投资者为其发展提供资金支持和需求保证	370
10.2.5 监管部门和地方政府的大力支持	372
10.2.6 其他因素加速中小企业私募债券的发展	373
10.3 我国中小企业私募债券发展建议	374
10.3.1 监管部门应鼓励中小企业私募债券的发展,但必须循序渐进	374
10.3.2 提高中小企业私募债券的市场吸引力	375
10.3.3 大力发展中介机构	376
10.3.4 完善制度建设,规范市场运作	376
10.3.5 大力培育机构投资者	380
10.3.6 完善产品设计,实现市场化运作	381
10.3.7 提高债券的流动性	382
10.3.8 加强发行人权益保护	382
第11章 研究结论及展望	383
11.1 研究结论	383
11.2 研究展望	388
参考文献	390

附录	404
附录 1 截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券发行统计	404
附录 2 国际三大评级机构的评级符号及含义	417
附录 3 美国高收益债和 10 年期国债的年度到期收益率对比	419
附录 4 关于发布实施《上海证券交易所中小企业私募债券业务试点办法》有关事项的通知	420
附录 5 关于发布实施《深圳证券交易所中小企业私募债券业务试点办法》有关事项的通知	427
附录 6 关于发布实施《上海证券交易所中小企业私募债券业务指引(试行)》有关事项的通知	434
附录 7 关于发布《深圳证券交易所中小企业私募债券试点业务指南》的通知	443
附录 8 关于印发中小企业划型标准规定的通知	454
附录 9 关于发布《中小企业私募债券试点登记结算业务实施细则》的通知	458
附录 10 关于发布《证券公司开展中小企业私募债券承销业务试点办法》的通知	462
附录 11 关于中小企业私募债券在固定收益证券综合电子平台转让的通知	466
附录 12 关于发布《证券公司中小企业私募债券承销业务尽职调查指引》的通知	468

表 1-1	我国主要券种的审批、发行流通和托管体系	5
表 1-2	2012 年银行间债券市场融资情况	9
表 1-3	近年来国家为解决中小企业融资难采取的措施	10
表 2-1	不同国家及地区的中小企业划分标准	21
表 2-2	常见债券的类别与说明	25
表 2-3	小型企业投资和运营资本融资来源结构 (2006 ~ 2009 年)	29
表 2-4	中型企业投资和运营资本融资来源结构 (2006 ~ 2009 年)	30
表 2-5	从金融机构获得融资的中小企业比例	30
表 2-6	穆迪对 EMEA 地区中小企业抵押贷款债券的信用迁移矩阵	39
表 3-1	债券募集方式比较	54
表 3-2	私募债券限定性条款实例	56
表 3-3	私募债券、公募债券和银行贷款特征对比	58
表 3-4	私募债券、公募债券以及银行贷款发行人特征分析	59
表 3-5	美国 1989 ~ 1992 年公募债券市场和私募债券市场的总发行额	65
表 3-6	境外发行人不同方式下私募债券对比	66
表 3-7	1985 ~ 2009 年美国私募债券发行情况	67
表 3-8	美国私募债券的主要特征	70
表 3-9	私募债券发行所需文件	73
表 4-1	高收益债券 (或垃圾债券) 的不同界定	89
表 4-2	美国高收益债券市场的评级分布情况 (截至 2013 年 3 月底)	105
表 4-3	2009 ~ 2012 年欧洲发达市场高收益债券发行规模	114
表 4-4	2009 ~ 2012 年欧洲新兴市场高收益债券发行规模	115
表 4-5	不同信用等级高收益债券按发行期数计算的平均票息	122

表 4-6	日本政府与债券市场参与者的对话机制	128
表 4-7	各经济体本币债券余额占 GDP 的比重 (2012 年 12 月)	130
表 4-8	亚洲各经济体债券市场换手率 (2012 年 12 月)	131
表 4-9	亚洲经济体跨境债券投资分布	132
表 4-10	亚洲经济体本币债券市场结构	133
表 4-11	亚洲经济体本币债券市场结构变化情况	134
表 4-12	亚洲经济体政府债券投资者结构	134
表 5-1	《中小企业划型标准规定》中不同行业的划型标准	146
表 5-2	截至 2013 年 4 月 30 日创业板私募债券发行概况	150
表 5-3	截至 2013 年 4 月 30 日银行间定向债务融资工具发行概况	151
表 5-4	截至 2013 年 4 月 30 日定向工具发行主体级别分布	153
表 5-5	定向工具、创业板私募债券和中小企业私募债券承销商对比	153
表 5-6	中小企业私募债券和其他主要信用债券特征比较	155
表 5-7	中小企业私募债券和创业板私募债券/定向工具期限分布	157
表 5-8	中小企业私募债券和中小企业集合债券/票据发行利率比较	157
表 5-9	中小企业集合债券发行情况	158
表 5-10	中小企业集合票据发行情况	158
表 5-11	中小企业私募债券和中小企业集合债券/票据的区别	159
表 5-12	中小企业私募债券和中小企业集合债券/票据期限分布	161
表 5-13	中小企业私募债券和中小企业集合债券/票据信用等级分布	162
表 5-14	中小企业私募债券和中小企业集合债券/票据发行利率比较	162
表 5-15	中小企业私募债券和中小企业集合债券/票据增信情况	162
表 6-1	第一批中小企业私募债券发行情况	186
表 6-2	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券平均发行利率	191
表 6-3	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券承销情况	194
表 6-4	截至 2013 年 5 月 27 日深圳证券交易所中小企业私募债券交易量统计	196
表 7-1	具备中小企业私募债券承销资质的证券公司	199
表 7-2	中小企业私募债券发行费用明细	207
表 7-3	上海证券交易所公司债券交易费用	211
表 7-4	深圳证券交易所关于公司债券相关费用汇总表	216
表 7-5	中小企业私募债券构成要件	232
表 7-6	“12 新丽债”的主要发行条款	233
表 7-7	发行人基本情况	233
表 7-8	发行人主要财务指标	234
表 8-1	各现金流量指标的计算	306

表 8-2	中小企业中期债务信用等级符号及其释义	310
表 8-3	2011 年企业债券增信所引起的平均票面利率的下降情况	312
表 8-4	2011 年公司债券增信所引起的平均票面利率的下降情况	312
表 8-5	13 家企业主体信用评级情况	314
表 8-6	中小企业私募债券增信措施	316
表 8-7	“12 森德债”发行情况	317
表 8-8	“12 新丽债”发行情况	321
表 8-9	2012 年 6 月企业债券平均发行利率	322
表 9-1	“12 金泰 02”的详细情况	336
表 9-2	含双倍清偿条款的债券的总面值分布情况	340
表 9-3	债券交易所参与者及特点	348
表 9-4	债券主要关键期限点	352
表 9-5	2012 年 6 月 21 日银行间国债最优报价数据	352
表 9-6	2012 年 6 月 21 日银行间国债最新交易数据	353
表 9-7	NS 模型估计的国债主要期限即期收益率	355
表 9-8	中小企业私募债券利差分布情况	356
表 9-9	私募债券估值价格	357
表 9-10	含回售选择权中小企业私募债券特征	359
表 9-11	含回售选择权中小企业私募债券特殊条款	359
表 9-12	2012 年 8 月 31 日国债利率期限结构	360
表 9-13	中小企业私募债券与国债的发行利差	360
表 9-14	含回售权的中小企业私募债券期权价格	360

图 1-1	2000~2012 年我国企业贷款融资、股权融资和债券融资规模	3
图 1-2	2000~2012 年中国企业融资结构情况	3
图 1-3	美国、日本和中国债券市场余额占当期 GDP 比重之比较	4
图 1-4	截至 2012 年年底中国债券市场托管量结构分布	5
图 1-5	我国中小企业贷款余额及占比	8
图 1-6	中小企业股票市场融资情况	8
图 1-7	各类影子银行贷款占比	12
图 1-8	2006~2011 年年中民间借贷余额	12
图 1-9	2012~2013 年 3 月定向工具发行量统计	13
图 2-1	不同收入国家中小企业贷款和企业贷款的比重	31
图 2-2	欧元区的中小企业外部融资来源比例	36
图 2-3	欧洲证券化抵押品 2012 年发行量	37
图 2-4	欧洲证券化产品流通余额 (2012 年年底)	37
图 2-5	欧洲的中小企业贷款证券化金额和在总证券化中的占比	38
图 2-6	欧洲中小企业贷款证券化流通余额 (截至 2012 年年底)	38
图 2-7	2000~2012 年欧洲私人股本所筹集的资金	39
图 2-8	CBO 的基本交易结构	42
图 2-9	SBC 首次组织发行的 P-CBO 交易结构	44
图 2-10	获得信用担保的 P-CBO 项目	44
图 2-11	具备双层 SPC 结构的 P-CBO 项目	45
图 3-1	海外私募债券市场的规模变动情况	60

图 3-2 私募债券海外发行人类型	61
图 3-3 海外私募债券信用等级分布	61
图 3-4 美国企业股权融资和债务融资对比	66
图 3-5 美国资本市场公募和私募对比	67
图 3-6 美国私募债券评级情况	69
图 3-7 私募债券发行流程（基于承销商）	71
图 3-8 美国私募债法律发展框架	74
图 3-9 欧洲 2008 ~2009 年私募债券发行金额	78
图 3-10 欧洲私募债券期限结构	78
图 3-11 日本公司直接融资情况	79
图 3-12 日本私募债券发行金额和发行期数	80
图 3-13 日本私募债券发行方式	80
图 4-1 投资级和投机级公司债券的年度违约率变化图（1994 ~2011 年）	93
图 4-2 不同信用等级的公司债券利差（1998 年 3 月 ~2013 年 3 月）	94
图 4-3 全球各地区的高收益债券发行量（2007 ~2012 年）	95
图 4-4 全球高收益债券主要融资目的比重分布（1998 年 ~2013 年 3 月）	96
图 4-5 美国高收益债券市场存量增长情况（1990 年 ~2013 年 3 月）	100
图 4-6 美国高收益债券的交易量（2002 ~2012 年）	100
图 4-7 美国高收益债券发行情况（2002 年 ~2013 年 3 月）	100
图 4-8 美国高收益债券投资人结构变化图	101
图 4-9 高收益债券（左）和投资级债券（右）的发行期限结构对比	103
图 4-10 美国高收益市场的行业构成（截至 2013 年 3 月底）	103
图 4-11 2013 年第一季度新发行高收益债券行业分布同比变化情况	104
图 4-12 美国新发行高收益债券的信用评级区间分布	105
图 4-13 2006 年底与 2012 年 2 月美国高收益债券到期收益率对比	106
图 4-14 美国高收益债券违约率变化情况（2000 ~2012 年）	106
图 4-15 美国高收益债券的行业平均违约率（1980 ~2012 年）	107
图 4-16 2000 ~2012 年美国高收益债券的回收率变化	107
图 4-17 美国高收益债券 2012 年度行业平均回收率	108
图 4-18 美国高收益债券升降级比例（1995 年 12 月 ~2011 年 12 月）	108
图 4-19 美国高收益债券的风险/回报特征	108
图 4-20 欧洲发达市场 2009 ~2012 年高收益债券发行情况（按季度统计）	115

图 4 - 21	欧洲新兴市场 2009 ~ 2012 年高收益债券发行情况 (按季度统计)	116
图 4 - 22	2009 ~ 2012 年欧洲高收益债券发行期数 (左) 和发行金额 (右) 的 市场分布	116
图 4 - 23	欧洲发达市场高收益债券发行情况 (发行期数)	117
图 4 - 24	欧洲发达市场高收益债券发行情况 (发行金额)	117
图 4 - 25	欧洲新兴市场高收益债券发行情况 (发行期数)	118
图 4 - 26	欧洲新兴市场高收益债券发行情况 (发行金额)	118
图 4 - 27	以欧元 (左) 和美元 (右) 发行的高收益债的市场分布 (按期数统计)	119
图 4 - 28	2009 ~ 2012 年欧洲发达市场高收益债券的发行票息 (按发行期数) ...	119
图 4 - 29	2009 ~ 2012 年欧洲发达市场高收益债券的发行票息 (按发行金额) ...	120
图 4 - 30	2009 ~ 2012 年欧洲新兴市场高收益债券的发行票息 (按发行期数) ...	120
图 4 - 31	2009 ~ 2012 年欧洲新兴市场高收益债券的发行票息 (按发行金额) ...	120
图 4 - 32	2009 ~ 2012 年欧洲发达市场 (左) 和新兴市场 (右) 的发行票息 (按发行期数)	121
图 4 - 33	2009 ~ 2012 年欧洲发达市场 (左) 和新兴市场 (右) 的信用评级 (按发行期数)	121
图 4 - 34	2009 ~ 2012 年欧洲发达市场 (左) 和新兴市场 (右) 的信用评级 (按发行金额)	122
图 4 - 35	欧洲发达市场中高收益债券的行业分布 (按发行期数)	123
图 4 - 36	欧洲新兴市场中高收益债券的行业分布 (按发行期数)	123
图 5 - 1	美国高收益债券和我国中小企业私募债券期限分布	164
图 5 - 2	2008 年美国高收益债券持有人分布	165
图 6 - 1	2006 ~ 2011 年中国债券市场余额占 GDP 的比重	169
图 6 - 2	2006 ~ 2011 年美国债券市场余额占 GDP 的比重	169
图 6 - 3	2006 ~ 2011 年日本债券市场余额占 GDP 的比重	169
图 6 - 4	截至 2011 年 12 月 31 日中国债券市场托管量结构分布	170
图 6 - 5	2006 年 ~ 2012 年 7 月 31 日企业债券主体信用等级分布	171
图 6 - 6	2006 年 ~ 2012 年 7 月 31 日企业债券债项信用等级分布	171
图 6 - 7	截至 2012 年 7 月 31 日公司债券主体信用等级	171
图 6 - 8	截至 2012 年 7 月 31 日公司债券债项信用等级	172
图 6 - 9	美国、中国债券市场日换手率对比	172

图 6-10	银行间债券市场 2012 年 1~7 月现券交易投资者结构	173
图 6-11	银行间债券市场和交易所债券市场交易量对比	176
图 6-12	截至 2012 年 7 月 31 日分市场债券托管量	176
图 6-13	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券单只发行规模分布	190
图 6-14	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券券发行期限分布	190
图 6-15	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券发行利率区间分布	191
图 6-16	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券发行人类型	192
图 6-17	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券发行人地区分布	192
图 6-18	截至 2013 年 4 月 30 日中小企业私募债券发行人行业分布	193
图 7-1	上海证券交易所备案流程	203
图 7-2	深圳证券交易所备案流程	204
图 7-3	中小企业私募债券的发行流程	205
图 7-4	中小企业私募债转让流程	210
图 8-1	2006~2013 年 1 年期存款基准利率变动情况	286
图 8-2	中小企业债券信用评级工作流程	291
图 8-3	普通中小企业债券信用评级思路	297
图 8-4	中小企业中期债务信用等级与长期债务信用等级的对应关系	311
图 9-1	“12 金泰 02” 票面利率和久期的关系	337
图 9-2	“12 金泰 02” 市场利率和久期的关系	337
图 9-3	Shibor 利率同中债固定利率债券指数的走势	338
图 9-4	中债固定利率债券指数和沪深 300 指数的走势情况	342
图 9-5	中债固定利率债券指数和沪深 300 指数收益率波动情况	343
图 9-6	2012 年 6~8 月新上市不同信用等级的短期融资券首日收益率走势	344
图 9-7	2012 年 6~8 月新上市不同信用等级的公司债券首日收益率走势	344
图 9-8	2012 年 6~8 月新上市不同信用等级的企业债券首日收益率走势	344
图 9-9	2012 年 6~8 月新上市不同信用等级的中期票据首日收益率走势	345
图 9-10	NS 模型估计的国债即期收益率曲线	355
图 9-11	债券的可赎回条款对其价格的影响	358