

公司银行业务管理丛书

丛书总主编：黎玖高

公司银行业务：公司债券投融资管理

GONGSINYINHANGYEWU

伍旭川 / 主编

GongSi YinHang YeWu

GongSi ZhaiQuan TouRongZi GuanLi



经济科学出版社
Economic Science Press

公司银行业务管理丛书

丛书总主编：黎玖高

公司银行业务：
公司债券投融资管理

伍旭川 主编

经济科学出版社

责任编辑:王长廷 袁 激
责任校对:远瑞华 徐领弟
版式设计:代小卫
技术编辑:邱 天

图书在版编目(CIP)数据

公司银行业务:公司债券投融资管理/伍旭川主编.

—北京:经济科学出版社,2010.6

(公司银行业务管理丛书)

ISBN 978-7-5058-9506-5

I. ①公… II. ①伍… III. ①公司—债券—证券交易—研究 IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 119121 号

公司银行业务:公司债券投融资管理

伍旭川 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址:北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编:100142

编辑室电话:88191336 发行部电话:88191540

网址:www.esp.com.cn

电子邮件:esp@esp.com.cn

北京密兴印刷厂印装

787×1092 16 开 23 印张 430000 字

2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5058-9506-5 定价:82.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

债券市场是全球最大的资本市场,也是最活跃和最有创新力的金融市场。为企业客户在公司债券投融资方面提供金融服务,是每一家银行都梦寐以求的一项公司银行业务,有些商业银行甚至设想要做中国的债券银行。这项典型的批发银行业务具有非常可观的盈利性,但办理这项业务的条件和要求也相应很高,尤其是对公司银行业务人员综合素质的要求远非其他银行业务可比。业绩的高盈利性和从业的高素质要求,决定了这类业务人员必定获得令人艳羡的高薪待遇。

任何合格的公司银行从业人员,在公司债券投融资服务领域,都必须系统掌握有关公司债发行、投资、定价、分析和风险管理以及市场营销等方面的各种知识与技能。并且,由于公司债券市场极具动态性,公司银行业务人员还必须保持对国内外公司债券产品创新及其适用背景的持续关注与吸收。基于这些要求,成长于传统对公贷款业务的国内现有公司银行从业人员都需要进行一次全面的专业更新与深造。我们编写这本《公司银行业务:公司债券投融资管理》,就是专门针对他们的业务实际而提供的一本集原理性、方法性和信息性于一体的最新学习参考手册。

我们认为,尽管我国公司债券市场目前还处于比较传统的发展阶段,但公司银行业务人员对于公司债券领域的专业把握绝不能局限于国内现有的市场水平。因此,我们在编写本书时,是站在全球资本市场的角度,以发达国家的公司债券市场活动为重点来安排结构和具体行文的,目的是保证本书内容的先进性和成熟性,让读者学到真正有价值的知识体系。

还需要指出的是,结构化债券或结构性金融产品的确在次贷危机中扮演了推波助澜的角色,但它不是危机产生的根源。至于追究基础衍生品在次贷危机中的责任,则更是风马牛不相及的命题。次贷危机的爆发如大厦之将倾,其原因首先是错选了“地基”,其次是建筑结构过于复杂,在安全上没有达标。但我们怎能把一座“危房”归于“砖块”的质量问题?鉴于此,本书将以一个全新的视角来全面展现公司结构化债券和结构化金融产品,以便让人们更好地了解动态性公司债券市场,更好地运用它来进行投融资。

本书在银行业内的读者对象主要是公司银行从业人员,银行资金管理人员、风险管理人员、私人银行业务人员、零售银行业务人员以及财务管理人员也是本书的

▶ 2 ……公司银行业务:公司债券投融资管理

重要读者。除银行机构外,本书也适合证券公司、基金公司、保险公司以及其他投资理财机构的相关业务人员学习参考。本书还可供高等院校和科研院所研究参阅。

伍旭川

2010年5月于中国人民银行总行

目 录

第 1 篇 固定收益证券

第 1 章 债券基础知识	(3)
债券简介	(3)
债券市场参与者	(5)
债券市场	(8)
非传统债券	(10)
传统债券的定价	(11)
债券的净价和全价	(18)
市场收益率	(22)
久期、修正久期及凸度	(32)
第 2 章 收益率曲线	(44)
收益率曲线的用途	(45)
到期收益率曲线	(46)
息票收益率曲线	(49)
平价收益率曲线	(49)
零息(或即期)收益率曲线	(50)
远期收益率曲线	(57)
年金收益率曲线	(63)
收益率曲线解析	(64)
收益率曲线的拟合	(79)
市场中的即期利率和远期利率	(84)

附录..... (105)

第3章 债券市场工具 (109)

浮息票据..... (109)

反向浮息票据..... (116)

资产支持债券..... (118)

可提前赎回债券..... (122)

指数化债券..... (128)

附录..... (140)

第4章 混合证券 (143)

指数化摊销票据..... (143)

综合可转换票据..... (145)

利率差异票据..... (147)

可转换货币票据..... (148)

布雷迪债券..... (151)

第2篇 公司债券市场

第5章 公司债券市场 (159)

引言..... (161)

公司债券的基本条款..... (167)

公司债券的安全性..... (169)

公司债券的赎回条款..... (172)

公司债券的风险..... (174)

高收益率公司债券..... (178)

公司债券的发行说明书..... (178)

第6章 商业票据 (183)

商业票据方案..... (185)

商业票据的收益率.....	(187)
资产支持商业票据.....	(188)
延期商业票据.....	(196)
商业票据的交易表格.....	(199)
第7章 可提前赎回债券	(202)
债券中的内嵌期权.....	(203)
短期利率的二叉树模型.....	(206)
可提前赎回债券的定价.....	(211)
价格与收益率间的关系.....	(215)
内嵌期权债券的价格波动率.....	(216)
偿债基金.....	(218)
附录.....	(220)
第8章 可转换债券 I	(227)
可转换债券的基本特征.....	(228)
发行和持有可转换债券的利弊.....	(234)
第9章 可转换债券 II	(237)
传统估值方法.....	(237)
可转换债券的公允价值.....	(238)
可转换债券定价中的其他问题.....	(247)
可转换债券的违约风险.....	(249)
附录.....	(251)
第10章 欧洲债券市场	(254)
欧洲债券与外国债券.....	(255)
欧洲债券市场的金融工具.....	(257)
欧洲债券市场的参与者.....	(262)
与欧洲债券发行相关的收费、支出及定价	(266)

▶ 4公司银行业务:公司债券投融资管理

欧洲债券的发行.....	(267)
欧洲债券发行中的契约和信托服务.....	(270)
欧洲债券的不同形式.....	(273)
欧洲债券的清算系统和市场协会.....	(275)
彭博系统.....	(277)
欧洲债券的二级市场及结算.....	(281)
法律问题和税收问题.....	(282)
伦敦二级市场.....	(283)
欧洲债券和掉期交易.....	(284)

第 11 章 权证 (286)

第 12 章 中期票据 (291)

引言.....	(292)
一级中期票据市场.....	(294)
中期票据和公司债券.....	(296)
中期票据的发行机制.....	(299)
二级中期票据市场.....	(300)
欧洲中期票据市场.....	(303)
结构化中期票据.....	(303)

第 13 章 优先股 (310)

优先股的描述和定义.....	(312)
优先股市场.....	(317)
彭博系统.....	(320)

第 14 章 高收益率债券 (321)

市场成长.....	(321)
高收益率债券.....	(323)
高收益率债券的业绩.....	(326)

第 15 章 信用分析与相对价值	(332)
信用评级.....	(333)
信用分析.....	(337)
具体行业分析.....	(341)
相对价值分析:债券利差	(343)
参考文献	(354)

第 1 篇 固定收益证券

我们从讲解债券基础知识开始。所有债务市场金融工具都是基本债券的变形,而基本债券在开始时表现为流向债券发行人(即资金借款人)的现金贷款,在债券期限内表现为一系列现金流,最后在债券到期日表现为对这笔贷款的偿还。本书将首先描述这个过程。

在第 1 篇中,我们将解释债券的结构以及现有的各种金融工具。我们将讨论基本的分析方法,包括如何对债券定价以及收益率方面的问题,并对收益率曲线进行初步探讨。本篇第 1 章讲解债券的基础知识。第 2 章讲解收益率曲线,这部分内容将非常多,我们不仅考查可以构建的各种收益率曲线类型,还会探讨即期利率、远期利率以及如何解释收益率曲线的形状。第 3 章和第 4 章将介绍一些特殊的债券。

第 1 章

债券基础知识

在考察公司发行的具体金融工具之前,我们首先探讨传统或普通债券的主要特征,并且所有债务资本市场的金融工具都会或多或少地具有一些这里所描述的基本特征。

债券简介

债券是一种债务金融工具,通常是在固定的时间期间内支付固定的利率,因此债券就是一系列的现金流,如图 1.1 所示。最初的现金流发生在首次向市场出售债券,额度等于债券发行人所需的现金贷款。在下面假设的案例中,所使用债券的到期期限为 6 年,每年支付的固定利息为债券名义价值的 $C\%$ 。在第 6 年,将支付最后一次利息,并返还由债券所表示的贷款收益,也就是到期收益。债券发行人所筹集金额的大小取决于债券的发行价格,在此称之为发行收益。

在图 1.1 中,向上的箭头表示债券投资者所支付的现金流,向下的箭头表示债券投资者所收到的现金流入。如果债券的到期期限为 6 年,所使用的固定利率为

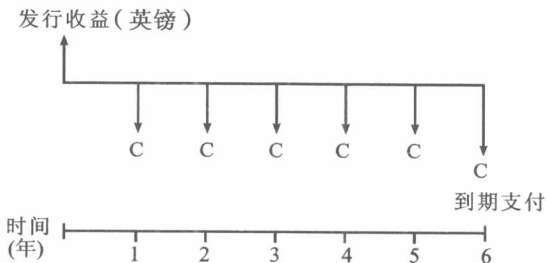


图 1.1 与每年支付一次息票的 6 年期债券有关的现金流

5% (也就是5%的息票率),则这种债券每100英镑每年所支付的利息为5英镑,并且在第6年将支付105英镑,其中包括最后一次支付的利息和偿还的本金。每100英镑债券所筹集到的资金金额取决于债券在第一次发行时的价格,稍后将对这一点进行更为深入的讨论。如果案例中是每半年支付一次利息,则该债券每半年的现金流就是2.50英镑,直到最后一次所支付的金额为102.50英镑。

下面将考察债券的主要特征。

发行人的类型

债券的主要特征就在于其发行人的性质,发行人的性质将影响市场看待这种债券的方式。债券的发行人共有四种类型,即主权国家的政府及其机构、地方政府当局、世界银行等超国家实体以及各种公司。在公司债券市场中,存在很多类型的发行人,并且每个发行人满足其对于投资者的合同义务的能力也有所不同。最大的债券市场是由主权国家的政府参与的市场,也就是政府债券市场,如英国政府所发行的金边国债。

到期期限

债券的到期期限是指在多少年之后发行人必须偿还其债务的时间限制。在这个期限内,发行人还会为这些债务定期地支付利息。债券的到期日是指该债券必须停止存在的日期,也就是发行人必须通过支付本金而赎回这些债券的日期。与债券发行有关的条款可能允许债券发行人或投资者在特定的期间之后改变债券的到期期限,因此必须以一种不同的方式对这些债券进行分析。到期期限是在发行债券时必须考虑的重要因素,它表明了债券持有人预期可以在多长时间之内收到所支付的息票以及在多长时间之后可以得到全部的本金。此外,债券的收益率还取决于到期期限。最后,随着市场中收益率的变化以及债券到期日的临近,债券的价格在其到期期限之内还将发生波动。正如稍后会讲到的,债券价格的波动率取决于其到期期限,并且如果其他因素保持不变,则债券的到期期限越长,由于市场收益率的变化所导致的债券价格波动率也将越大。

本金和息票率

债券的本金就是发行人同意在到期日向债券持有人支付的金额,该金额也可以称之为赎回价值、到期价值、平价或面额,或简单地称为面值。息票率或名义利率就是发行人同意的每年需支付的利率,每年所支付的利息金额称为息票,而息票率与债券本金金额的乘积就是用现金表示的息票金额。例如,如果债券的息票率为7%、本金金额为100万英镑,则该债券每年所支付的息票就是7万英镑。在英

国、美国以及日本,发行人的通常做法是每半年支付一次息票。对于在欧洲市场和欧洲债券市场发行的债券来说,通常是每年支付一次息票。此外人们还可能遇到每个季度或每个月支付一次息票的债券。除了零息债券之外,所有的债券都会定期支付利息,零息债券允许债券持有人通过以显著低于本金金额的形式购买债券以实现利息收入,因为零息债券将以面值赎回,零息债券的利息就等于本金价值与债券销售价格之间的差额。

货币

债券几乎能以任何货币发行。国际市场中发行量最大的债券就是以美国美元标明面值的债券,其他主要的债券市场包括以欧元、日元以及英镑等货币标明面值的债券,澳大利亚元、新西兰元、加拿大元、瑞士法郎以及其他主要货币也存在流动性较大的市场。发行时所使用的货币可能影响到债券的吸引力和流动性,这也是发展中国家的借款人选择以本国之外的货币,如以美元为发行货币发行债券的主要原因,因为这将使得发行的债券非常容易得到投资者的认可。如果债券发行的目标仅仅是其国内的投资者,则借款人就更有可能会以本国的货币发行债券。

债券市场参与者

债券发行人

在大多数国家中,政府支出都会大于通过税收形式获得的政府收入,其间的差额就是政府借款和所发行的债券,政府发行债券的目的是为了对政府的债务提供融资。任何国家的国内资本市场的核心通常都是政府债券市场,其形成了其他借款的基础。

金边债券根据其息票率和到期期限进行划分,也称作国债或财政部债券。如果有人告诉我们说某种债券在上一个交易日结束时的价格为106.77英镑,则意味着该债券的价格是106.77英镑(债券面值就是在到期日所赎回的总价值)。该价格水平(即106.77英镑)所代表的毛赎回收益率为4.65%。如果现在为每100英镑的债券支付106.77英镑,在到期日每100英镑的债券只能得到100英镑。表面上看来,这会导致亏损,但每6个月都能收到债券支付的息票,对该债券来说,每100英镑债券所支付的息票为2.875英镑。

政府机构也会发行债券,这种债券从本质上来说几乎与政府债券具有相同的安全性。在美国,政府机构包括联邦国民抵押贷款协会。为修建道路、学校、医院

以及为给其他资本项目融资,地方政府也会发行各种债券。

公司借款人发行债券的目的是为了给主要项目筹集资金或者为了弥补经常性或运营费用。公司融资行为包括发行债务工具和权益工具,具体的资本项目通常都是同时使用这两种方式进行融资。

资本市场的参与者

由于政府和公司的融资需要,因此存在债务资本市场。资本的来源有很多,市场中资金的供给来源包括个人或家庭的储蓄、企业储蓄以及整体货币供给的增加。货币供给的增长取决于整体经济状况,对这方面感兴趣的读者可以参考本章后面所给出的参考文献,包括几个标准的经济学教科书。个人当前收入中的储蓄是为了在未来进行消费,企业的储蓄代表未分配利润,而整体的储蓄存量代表市场中可以利用的资本。然而,储蓄者和借款人的要求有很大的不同,因为储蓄者的投资期限较短,而借款人倾向于进行时间较长的借款。如果没有金融中介的存在,这种结构性的缺陷就不可能得到解决。也可以说这种缺陷导致了金融中介的出现和发展。

金融中介

金融中介最简单的形式就是经纪人或代理人。现在,我们将经纪人视为代表借款人或贷款人进行某种操作的个体,即按照借款人或贷款人的指示买进或卖出某种债券。然而,金融中介从一开始就是对借款人和贷款人的资金需求进行调节。经纪人并不仅仅发放资金,也可以吸收存款或按照客户的要求发放贷款,这就导致了最初的银行的诞生。

零售银行主要从事个人金融以及小型企业方面的交易,除了吸收存款和发放贷款之外,零售银行还提供现金转账服务。为了满足潜在的提款需求,零售银行必须保留最低的现金金额作为准备金,而存款的其他部分可以作为发放贷款的资金来源。这并不意味着贷款的总金额只能等于或小于所吸收的存款,因为还可以在批发市场中给贷款融资。

投资银行主要与政府、公司以及机构投资者进行交易。投资银行是其客户的代理人,也是公司在债券市场筹集资金的主要渠道,这是银行的公司金融功能的一部分。此外,投资银行还是债券市场中的批发商,即履行造市职能。投资银行的债券发行功能就是指投资银行代表客户发行债券并将所筹集到的资金提交给客户。投资银行还为机构客户提供其他很多服务,包括出口融资、公司咨询以及资金管理等服务。有些金融中介不仅代表客户进行交易,有时也自行交易,包括套利交易和投机交易。

债券投资人

债券市场中存在大量不同的参与者,每个参与者都会根据自己的目的选择市场中的一些或全部金融工具进行交易。可以根据参与者投资行为持续时间的长短将这些参与者划分成几大主要类型。

短期机构投资人

这些投资人包括银行和建房互助协会、货币市场基金经理、中央银行以及一些公司的财务部门。这些实体持有短期投资,通常制定有非常严格的投资指导原则,并以获得投资回报为目标。各个银行通常有额外的要求,即银行需要在其资产中持有一部分容易变现的短期金融工具以保持一定的流动性,这种流动性要求一般源于监管目的。

长期机构投资人

这种类型的投资人通常包括养老金基金以及寿险公司,它们投资的期限较长,这反映了这类投资者的负债性质。它们一般通过持有长期债券以与其负债相匹配。

混合期限的机构投资人

这可能是数量最多的投资人类型,包括一般保险公司以及大部分其他公司。与银行和金融行业的其他公司一样,这些投资人在一级市场中非常活跃,为获得融资,这类投资者往往也是债券发行人。

市场专业投资者

这种类型的参与者包括银行和上面提到过的专业金融中介,以及虽然具有自己的投资目标但不能自动地归类为投资者的公司。其投资期限可能为一天,也可能非常长。市场专业投资者包括投资银行的职业式证券交易部门、证券公司做市商以及银行做市商,这些做市商向其客户提供服务。为了获得交易利润,职业证券交易员通常积极参与市场交易,它们会根据自己对利率走势的判断建立交易头寸。市场专业投资者可能直接与其他市场专家或投资者进行交易,也可能通过经纪商进行交易。做市商或交易商(自营商)是债券市场的批发商,它们会对所选择的债券进行双向报价。各个公司并不必然是所有债券类型的活跃做市商,因为小型公司通常专注于一些特定的市场领域。在双向报价中,买价就是做市商买进证券时的价格,也就是投资者在卖出证券时所收到的价格;卖价或出价就是投资者从做市