

# 绿色债券及其评级方法概述

联合信用评级有限公司

## 一、绿色债券概况

在现代社会，大气污染、全球气候变暖等环境压力之下，绿色金融日益受到重视。这其中，绿色债券逐渐成为绿色金融的重要组成部分，受到多边国际金融组织、各国政府的支持，正在成为投资者的重点资产配置对象。从国内情况来看，随着我国经济结构调整和产业转型升级的深入推进，经济发展与资源环境之间的矛盾日益突出。2015 年底以来，关于绿色债券的相关政策、指引密集出台，关于绿色债券的顶层设计已经基本具备，中国绿色债券市场将获得快速发展。

### 1. 绿色债券的定义

由于绿色债券市场在国外呈现明显的由下而上的发展特征，国际绿色债券市场自发形成、自律管理的特征较为明显，故目前对于绿色债券国际上尚无一个统一、明确的定义。国际资本市场协会（ICMA）、世界银行都各自给出对于绿色债券的定义。

目前，接受程度最高的是国际资本市场协会（ICMA）联合 130 多家金融机构于 2014 年 4 月制定并于 2015 年 3 月修订的《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）。绿色债券原则是由绿色债券发行人、投资机构和承销商组成的绿色债券原则执行委员会（GBP Initial Executive Committee）与国际资本市场协会（ICMA）合作推出的，为了增强绿色债券信息披露的透明度、促进绿色债券市场健康发展的自愿性指导方针。2014 年 4 月，国际资本市场协会（ICMA）被任命为 GBP 秘书长单位。截至 2015 年底，全球超过 103 家绿色债券发行人、承销商和投资者成为 GBP 的会员，超过 54 个组织遵守 GBP 原则。《绿色债券原则》定义，绿色债券是绿色基础设施融资的主要工具，是将所得资金专门用于环境保护、可持续发展或减缓和适应气候变化等绿色项目融资或再融资的债券工具，其投向主要包括可持续交通、可再生能源、水利、生物发电、城镇垃圾及污水处理、能源效率改进(建筑和工业领域)等绿色项目以及其他城市绿色基础设施建设。GBP 是目前接受度最高的绿色债券标准。在 GBP 原则基础下，气候债券倡议（CBI）开发了与 GBP 互补的标准，给出了具体的实施指导方针。

除 GBP 外，世界银行也对绿色债券提出了自己的定义。世界银行认为，绿色债券即向固定收益类投资者募集资金，专项用于缓释气候变化或帮助受此影响的人们适应变化的项目。

从我国的情况来看，由于我国绿色债券发展由上而下特征明显，绿色债券的定义主要由相关政府机构提出。

2015 年 12 月 22 日，中国人民银行发布了关于发行绿色金融债券有关事宜的公告，同时发行了由中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 版本）》。

在该公告中，人民银行将绿色金融债券定义为，金融机构法人依法发行的、募集资金用于支持绿色产业并按约定还本付息的有价证券。绿色产业项目可参考《绿色债券支持项目目录（2015 版本）》。

2015 年 12 月 31 日我国国家发改委发布的绿色债券发行指引中定义，绿色债券是指募集资金主要用于支持节能减排技术改造、绿色城镇化、能源清洁高效利用、新能源开发利用、循环经济发展、水资源节约和非常规水资源开发利用、污染防治、生态农林业、节能环保产业、低碳产业、生态文明先行示范实验、低碳试点示范等绿色循环低碳发展项目的企业债券。从绿色债券的募集资金用途上来看，《绿色债券发行指引》与国际标准存在一定的区别，最大的区别是气候债券倡议组织规定所有与化石燃料相关的项目都不能享受绿色债券的支持，而我国能源结构中煤炭占据重要地位，我国绿色债券支持项目包括煤炭的清洁利用。

2016 年 3 月 16 日，上海证券交易所发布《关于开展绿色公司债券试点的通知》（上证发〔2016〕13 号），其中对绿色公司债券的定义为依照《公司债券管理办法》及相关规则发行的、募集资金用于支持绿色产业的公司债券。绿色产业项目范围可参考中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》（详见附件）及经本所认可的相关机构确定的绿色产业项目。

从以上 3 家机构对绿色债券的定义来看，人民银行和上交所在绿色债券的定义上较为类似，均以中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》为重要参考，但上交所对于其认可的相关机构确定的绿色产业项目也纳入绿色债券范畴。而发改委则直接对绿色项目的范围进行了规定。

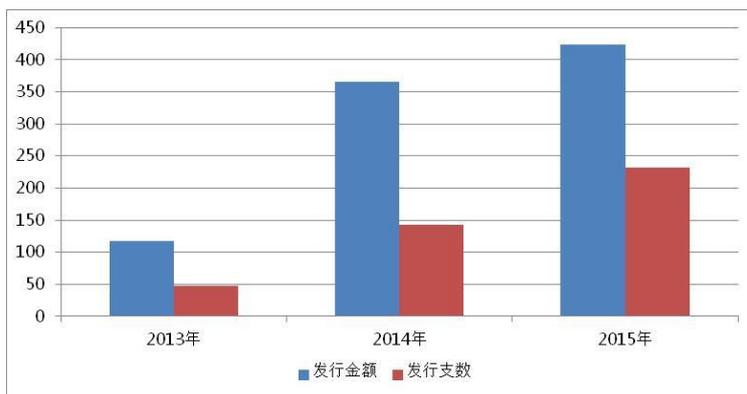
总体看，国内外不同组织对绿色债券的定义尽管有所不同，但侧重点都集中在募集资金用途上。可以说，绿色债券是将募集资金专门用于符合一定条件（市场自律组织、相关监管机构发布的标准）的绿色项目或为这些项目进行再融资的固定收益工具。

## 2. 绿色债券国外发展历程

由于绿色债券可以满足发行人的现实的融资需求，匹配其绿色项目的建设周期，且绿色债券能够满足负责任的投资者参与环境保护的需求，近年来受到市场广泛青睐，成为绿色项目的重要融资工具。

从一般意义上来说，一般认为 2007 年欧洲投资银行（EIB）成功发行了世界上第一只绿色债券——气候投资意识债券。此后，绿色债券发行维持在较小规模，到 2012 年末全球绿色债券合计发行量为 124 亿美元。2013 年，企业、政府、银行等开始积极通过绿色债券市场进行投融资，绿色债券市场快速发展，当年全球发行了 48 支绿色债券，金额合计 118 亿美元；2014 年绿色债券全球发行量进一步增长，数量达到 143 支，金额合计 365.9 亿美元。2015 年，根据国际信用评级机构穆迪公司统计，全球范围内发行的绿色债券合计 232 支，发行规模为 424 亿美元，发行量和规模创新高，预计 2016 年绿色债券市场仍将保持火热态势，全年发行量有望突破 500 亿美元。而据气候债券倡议组织统计，2016 年 1~2 月，全球绿色债券已发行 128.3 亿美元。

图 1 2013~2015 年全球绿色债券发行数量和发行规模情况（单位：亿美元、支）



资料来源：联合评级根据公开资料整理

在国际绿色债券市场形成过程中，市场的自发性和自律性特征尤为明显。气候变化和环境问题日益严重，推动了责任投资理念日渐深入人心，投资者的价值判断推动绿色债券市场快速发展，并在此基础上促成了发行人、投资者和承销商等市场参与方共同建立自愿性的指导方针。

从发行主体上来看，最初绿色债券主要由多边组织、跨政府金融机构发行，发行规模也较小，2013 年开始，绿色债券发行规模快速增长，发行主体也扩大到一般公司。目前，绿色债券的发行主体覆盖到国际组织、政府部门、开发性金融机构、商业银行和工业企业，一般公司已经成为绿色债券的第一大类发行人。对于国际性开发银行来说，投资于绿色项目符合其可持续发展的理念及促进社会稳定发展的长期目标，开发性金融机构成为绿色债券市场上的主要发行人。目前绿色债券的前三大发行人为欧洲投资银行（EIB）（已累计发行 234 只绿色债券，募集资金 116 亿美元）、世界银行（合计发行 100 多只，发行规模超过 110 亿美元）和德国复兴信贷银行（目前已累计发行 40 亿美元）。此外，从国际经验来看，市政债很大一部分被用于环保基础设施建设，故政府也成为绿色债券的重要发行主体。金融危机之后，美国市政绿色债券市场持续升温，并且发行了第一只绿色担保债券。

从投资者来看，绿色债券规模快速发展的背后离不开投资者的积极参与。由于绿色债券发行主体大多具有较高的信用评级，其违约概率较小，受到部分低风险偏好投资者的欢迎；同时，随着环保意识的加强，投资绿色债券能够为投资者带来心理上的满足和声誉上的好处；因此近年来养老金、保险公司、商业银行等大型机构投资者加大了对绿色债券的配置比例，有些机构还对外发布了支持绿色债券市场发展的声明。苏黎世保险、德意志银行、巴克莱银行公开承诺，2015 年将投资总额达 10 亿欧元的绿色债券。总体来看，绿色债券的投资者主要集中在低风险偏好投资者和重视社会责任的投资者中。

从投资项目来看，尽管绿色项目的范畴非常广泛，但在实践中各发行主体在绿色债券资金使用上相对集中，再生能源和节能是多数开发性金融机构共同支持的重点领域。欧洲投资银行（EIB）重点投向再生能源（80.6%）和节能领域（17.4%），两者合计占比 98%；国际金融公司（IFC）主要集中在清洁能源（54%）、资源再利用（40%）两个领域；非洲开发银行（AfDB）几乎全部用于再生能源领域，占比高达 96%，其余 4% 为农林开发类绿色项目；

即使业务广泛的国际复兴开发银行（IBRD）在资金使用上也体现了突出重点和相对集中，70%都投向了节能、农业开发和绿色交通三大领域。

总体看，绿色债券在国际上的发展表现出明显的自发性和自律性。绿色债券发行规模从2013年开始快速增长，同时发行主体、投资人也迅速扩容，预计未来绿色债券市场将保持较快的发展势头。

### 3. 我国绿色债券发展情况

国际上绿色债券市场是自发形成的，主要靠市场主体和相关自律组织的自律；而我国绿色债券的发展具有较为明显的政府主导特征。

在2015年底有关绿色债券政策密集发布之前，我国部分企业和金融机构已经在海内外金融市场上尝试发行了少量绿色债券。2014年5月，中广核风电有限公司在银行间市场发行了中国首单绿色债券“14核风电MTN001”，该债券的主要特征是债券利率由固定利率与浮动利率两部分组成，其中浮动利率部分与发行人下属5家风电项目公司在债券存续期内实现的碳（CCER）交易收益正向关联，浮动利率的区间设定为5~20个基点。尽管募集资金并非直接用于绿色项目，但以上特征可以使“14核风电MTN001”归入绿色债券的范畴。2015年7月，新疆金风科技股份有限公司在香港联交所发行了3亿美元绿色债券，并由国际专业第三方机构DNVGL（由DNV（挪威船级社）与GL（德国劳氏）合并形成，全球三大管理系统认证机构之一）进行了认证，获得了来自全球66个机构投资者账户近5倍的超额认购。2015年10月，中国农业银行在伦敦证券交易所成功发行总规模10亿美元的3期双币种绿色金融债，成为我国金融机构在海外市场发行的首支绿色债券，获得亚洲和欧洲近140家投资机构的超额认购。

在金融国际化程度不断提高的背景下，国际绿色债券市场将带动国内绿色债券市场快速发展；同时国内企业在绿色债券上的尝试也为国内绿色债券市场的发展提供了必要的经验。在此基础上，2015年底以来绿色债券的相关政策密集出台：为加快建设生态文明，引导金融机构服务绿色发展，推动经济结构转型升级和经济发展方式转变，2015年12月22日，中国人民银行发布公告，宣布将在银行间债券市场推出绿色金融债券，加快绿色金融体系建设；在政策发布后，2016年1月27日，浦发银行在银行间市场成功发行200亿元绿色金融债，成为我国债券市场首支“贴标”绿色金融债。截至2016年3月22日，已有浦发银行、兴业银行和青岛银行三个发行人共发行了4期绿色金融债，合计募集资金达340亿元。

2015年12月31日，国家发改委发布《绿色债券发行指引》，我国成为世界首个官方层面发布绿色债券政策的国家。

2016年3月16日，上交所正式发布《关于开展绿色公司债券试点的通知》，将设立绿色公司债券申报受理及审核绿色通道，提高绿色公司债券上市预审核或挂牌条件确认工作效率。亿利洁能股份有限公司在2016年2月6日便已经披露发行绿色债券的公告，拟申请公开发行不超过人民币25亿元（含25亿元）的绿色债券；2016年3月15日，浙江嘉化能源化工股份有限公司又公告拟发行票面总额不超过8亿元的绿色公司债券，以用于投资公司

热电联产机组扩建项目。预计在交易所的支持下，绿色公司债券将迎来快速发展。

总体看，我国绿色债券市场起步较晚，政府主导特征较为明显。预计在政策支持下，我国绿色债券市场将快速发展。

#### 4. 我国绿色债券的展望

绿色债券具有很多优势：由于很多绿色项目前期资金需求量大，投资回收期长，因此较长期限的绿色债券能够降低项目资金期限错配风险，获得发行人的青睐。绿色债券的发行常常能够得到政府、国际开发机构等机构的担保，有效提高其信用水平。例如根据“欧洲 2020 项目债券”计划，为能源、交通、信息和通信网络建设融资的债券可由欧盟和欧洲投资银行通过担保的方式提高信用级别；同时，绿色债券能够得到政府的大力支持，例如《绿色债券发行指引》就鼓励地方政府通过投资补助、担保补贴、债券贴息、基金注资等多种方式，支持绿色债券发行和绿色项目实施；上交所也将为绿色公司债券的申报受理及审核提供绿色通道。同时，由于绿色债券具有公益性和社会效益，能够得到部分注重社会责任的机构投资者的青睐，其发行利率通常会较低。由于以上原因，预计我国绿色债券将能够获得较快发展。

从市场容量上来看，根据国务院发展研究中心金融研究所的测算，我国每年在“绿色发展”上的投资需求约为 2 万亿元，而尽管国内银行机构近年来不断加大绿色信贷力度，根据银监会统计，2014 年国内 21 家主要银行投放绿色贷款 8,140 亿元，但仍然存在巨大的资金缺口。同时，汇丰银行撰写的《债券与气候变化：市场现状报告（2015）》（下称《报告》）指出，鉴于债券首要用于贷款的再融资，因此决定中国国内绿色债券发行关键因素是目前未偿清绿色贷款的数量。截至 2014 年末，银行业金融机构绿色信贷余额 7.59 万亿元，巨大的绿色信贷资金存量为绿色债券的快速跨越式发展提供了保障。

从发展路径上来看，某个新固定收益品种的发展通常从信用等级较高的机构发行人开始，其较高的信用等级可以降低发行难度，并增加市场的流动性。在此阶段，作为中国国内债券市场最大发行人的政策性银行出于对绿色产业的支持及其高信用等级可能成为主要的发行人。出于同样考虑，国有企业、大中型银行也可以成为中国绿色债券市场初级阶段主要的债券发行人。同时，为配合中国城市化的进程，绿色债券可提供绿色城市基础设施的融资渠道。如公用事业单位、城市运输公司甚至部分城投企业也可能成为发行绿色债券的重要主体。

总体看，绿色债券其募集资金主要投向绿色项目，且具有多种优势，能够满足我国绿色发展的融资需求，具有广阔的前景。由于目前我国绿色债券市场具有明显的政策推动特征，对国家政策性银行、国有企业可能成为初期的主要发行人，然后将扩容到一般企业。

## 二、 绿色债券的特征与分类

### 1. 绿色债券的特征

通过对国内外已发行的绿色债券进行比较研究发现：与其他普通债券相比，能否贴上“绿色”标签进而成为绿色债券的关键在于募集资金投向以及围绕募投项目所展开的一系列规范工作。因此，绿色债券的特征也就可以概括为以下几个方面：

### 募集资金用途

绿色债券发行人应当在募集说明书中对募集资金的用途进行恰当描述，确保通过募投项目的实施能够对环境保护、可持续发展，或是气候减缓和适应等方面产生正面效益和积极影响。

### 项目评估流程

绿色债券发行人应当对绿色项目的正面效益进行可量化的评估，并披露募投项目符合“绿色”标签的具体依据和相关流程等信息，提高项目评估的透明度，以便向债券认购者或持有者更好地证明所募集资金确实用在促进环境保护、低碳发展、可持续发展等绿色项目之上。

### 募集资金追踪管理

绿色债券发行人应当建立募集资金追踪管理制度，通过专门账户或以一个适当的方式对募集资金进行追踪，并且通过正式的内部流程来表明相关资金用于绿色项目的投资和运作之中。

### 出具年度报告

为了增强市场信息透明性，绿色债券发行人除了定期披露募集资金的使用情况以外，还应提供至少一年一次的绿色债券项目清单，包括绿色项目支出总额以及环境可持续发展影响的简要介绍。

### 第三方认证（可选）

绿色债券发行人应该运用外部认证来确保绿色债券关键性特点的真实、准确和完整性，包括学术机构出具的第二意见、审计机构出具的专项审计报告以及非营利性组织出具的第三方认证报告等，但也并不是所有的绿色债券都需要第二意见或者第三方认证。

## 2. 绿色债券的分类

绿色债券的分类有很多，例如，按发行人主体类型来分，绿色债券可分为政府类、金融机构类、企业类等；按项目类型来分，绿色债券可分为节能类、污染防治类、资源节约与循环利用类、清洁交通类、清洁能源类、生态保护和适应气候变化类等。为了下一步研究绿色债券与评级表现的关系，我们此处暂以债券结构类型作为划分依据，并对其分类情况作一介绍：

### 特定收益用途绿色债券

特定收益用途绿色债券是发行人按法定程序发行用于特定用途的债券，取得一定时期资金的使用权及由此而带来的利益，同时又承担着举债的风险和义务，按期还本付息。由于持有该类债券的投资者对发行人有完全追索权，因此发行人发行的具有相同偿还顺位的绿色债券与普通债券有相同的信用评级。发行人将债券收益用于支持绿色项目的子资产组合，并自行规定使用范围，设置内部机制进行跟踪和报告。大部分国际金融组织发行的绿色债券采用这种结构。

### 特定收益用途绿色担保债券

特定收益用途绿色担保债券是发行人按法定程序发行用于特定用途的债券，但持有该类债券的投资者对发行人没有债务追索权，发行人以项目运行获得的收费、税收等收益作为债券担保，并由发行人对债券收益的使用进行跟踪和报告。大部分市政债券采用这种结构。

### 绿色项目债券

绿色项目债券的投资人仅限于向具体项目的资产进行债务追索，即投资人直接暴露于项目风险下。

### 绿色资产支持债券

绿色资产支持债券的投资人可向一个或者多个组合在一起的特定项目进行债务追索，具体包括资产担保债券，ABS 和其他结构型产品，一般以资产产生的现金流作为还款支持。

## 三、绿色债券的评级表现

### 1. 绿色债券的级别分布

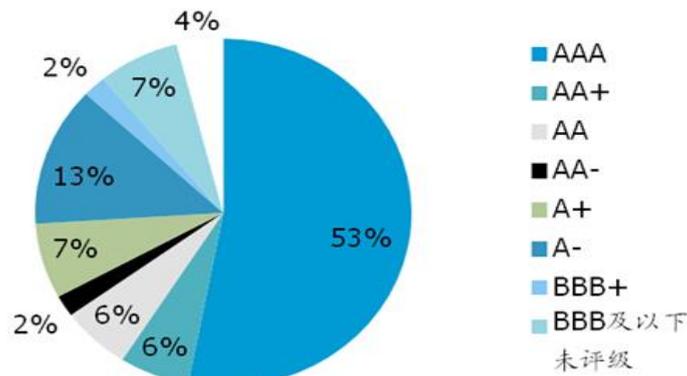
#### 以国际金融机构和开发性金融为主，企业类发行人有望成为主力

从全球债券市场上看，绿色债券发行人基本上以国际金融机构和开发性金融为主、企业类次之，地方政府及其他为辅。以 2015 年发行数据为例，世界银行共计发行 28 期绿色债券，发行金额含 1,700 亿印尼卢比、3,000 万欧元、15.94 亿印度卢比、2.63 亿墨西哥元、5,000 万土耳其里拉、11.66 亿美元；欧洲投资银行共计发行 10 期绿色债券，发行金额含 5 亿加元、24 亿欧元、8 亿英镑、1 亿土耳其里拉；国际金融公司共计发行 8 期绿色债券，发行金额含 1,775 万巴西雷亚尔、31.5 亿印度卢比、383 万新西兰元、730 万土耳其里拉、5.01 亿美元、10 亿南非兰特。随着市场发展，大中型企业也加入绿色债券的发行行列，并有望逐渐成为市场的主力，如美国太阳城公司、日本丰田公司、美国阿姆斯壮公司等。

#### 以 AAA 级为主，并相继出现较低评级

绿色债券评级以 AAA 级为主，截至 2015 年底，AAA 级占比达 53%。不过，较低评级债券也陆续出现。总体来讲，绿色债券评级呈现多元化分布趋势。

图2 截至2015年底已发行绿色债券信用评级分布



资料来源：联合评级收集整理

## 2. 绿色债券的利差分析

由于国内绿色债券市场正处于发展初期，本文针对绿色债券的利差分析将以典型案例加以展开，通过个案的分析来判断发行人发行绿色债券与普通债券的利率差异，以及发行人主体级别与相关债项级别之间的内在逻辑关系。

表1 已发行绿色债券发行人及其有关债券发行情况（单位：%、基点）

发行人	发行时间	债券简称	“绿色” 标签	发行 期限	发行 利率	发行时 主体级别	发行时 债项级别	同期无风 险利率	利差
中广核风电有限公司	2014.5.8	14 核风电 MTN001	是	5	5.65+	AAA	AAA	4.0307%	161.93
中广核风电有限公司	2015.5.12	15 核风电 MTN001	是	5	4.33	AAA	AAA	3.1677%	116.23
中广核风电有限公司	2015.11.9	15 核风电 MTN002	是	5	3.98	AAA	AAA	3.0479%	93.21
国际金融公司	2014.6.14	伦敦证交所人民币债券	是	3	2	AAA	AAA	--	
新疆金风科技股份有限公司	2015.7.16	香港联交所美元债券	是	3	2.5	A1	A1	--	
中国农业银行	2015.10.13	伦敦证交所美元债券	是	3	2.125	A1	A1	--	
中国农业银行	2015.10.13	伦敦证交所美元债券	是	5	2.773	A1	A1	--	
中国农业银行	2015.10.13	伦敦证交所人民币债券	是	2	4.15	A1	A1	--	
浦发银行	2016.1.27	16 浦发绿色金融债 01	是	3	2.95	AAA	AAA	2.6209%	32.91
兴业银行	2016.1.28	16 兴业绿色金融债 01	是	3	2.95	AAA	AAA	2.6240%	32.60
兴业银行	2015.1.16	15 兴业银行 01	否	3	4.95	AAA	AAA	2.5650%	238.50
青岛银行	2016.3.10	16 青岛银行绿色金融 01	是	3	3.25	AA+	AA+	2.4843%	76.57
青岛银行	2016.3.10	16 青岛银行绿色金融 02	是	5	3.40	AA+	AA+	2.6202%	77.98
青岛银行	2013.3.1	13 青岛银行债 02	否	5	4.8	AA+	AA+	3.3048%	149.52

资料来源：联合评级收集整理

注：(1)14 核风电 MTN001 发行利率确定方式为固定利率（5.65%）+浮动利率（区间为 5~20 个基点）；(2)数据统计截至 2016 年 3 月底。

从已发行绿色债券的发行人与其已发行普通公司债券的利差比较来看，浦发银行 2016 年 1 月 27 日所发行的 3 年期 16 浦发绿色金融债 01 票面利率 2.95%，较发行日同期限的国债到期收益率 2.6209% 仅高出 32.91 个基点；兴业银行 2016 年 1 月 28 日所发行的 3 年期 16

兴业绿色金融债 01 票面利率 2.95%，较发行日同期限的国债到期收益率 2.6240% 仅高出 32.60 个基点。同一发行人兴业银行于 2015 年 1 月 16 日所发行的 3 年期 15 兴业银行 01 未贴有“绿色”标签，票面利率为 4.95%，较发行日同期限的国债到期收益率 2.5650% 大幅高出 238.50 个基点。

青岛银行 2016 年 3 月 10 日所发行的 3 年期 16 青岛银行绿色金融 01 票面利率 3.25%，较发行日同期限的国债到期收益率 2.4843% 高出 76.57 个基点；5 年期 16 青岛银行绿色金融 02 票面利率 3.40%，较发行日同期限的国债到期收益率 2.6202% 高出 77.98 个基点。同一发行人青岛银行于 2013 年 3 月 1 日所发行的 5 年期 13 青岛银行债 02 未贴有“绿色”标签，票面利率为 4.80%，较发行日同期限的国债到期收益率 3.3048% 高出 149.52 个基点。

上述现象表明：同为 AAA 等级的金融机构，在利差表现上 3 年期的绿色债券发行利率较普通债券平均低 200 个基点，而 AA+ 等级的金融机构，在利差表现上 5 年期的绿色债券发行利率较普通债券平均低 70 个基点。此外，贴有“绿色”标签的绿色债券发行利率对发行期限不敏感，在利差上区分度不够明显，这主要系在国内绿色债券市场发展初期大量投资者受国家政策引导积极认购所致。

### 3. 绿色债券的评级要点

贴上“绿色”标签的绿色债券，尽管受到各项政策的扶持和优惠，但其本质上还是具有还本付息义务的债务融资工具，发行人主体或绿色项目本身的基础质地、财务状况、经营成果和现金流状况依然是衡量其信用风险的重要评级因素。然而，由于绿色债券所募集到的资金按照要求是投向对环境保护、可持续发展，或是气候减缓和适应等方面有正面效益和积极影响的项目或产业，无论是从社会责任还是公平正义的角度，都有必要将这种“正外部性”内生，即通过货币、经济回报或成本量化体现出来。因此，建立一套内嵌“正外部性”的信用评级体系，“把这种正的外部性通过财政的补贴、政策的贴息体现出来，而把负的外部性通过资源税收和污染处罚体现出来”，应该是开展绿色债券评级业务的出发点和归宿点。

国外评级实践表明，绿色债券的评级结果通过以下方式激励或约束发行人：如果债券发行人或募投项目有“正外部性”，那么经认定的评级机构所评定的评级结果可能较优，这意味着其发债将能享受“优惠”，融资成本也会明显降低；如果债券发行人或募投项目没有“正外部性”，那么经认定的评级机构所评定的评级结果与其普通债券一样，这意味着其发债将不能享受“优惠”，融资成本也不会有明显降低的效果；如果债券发行人或募投项目甚至有“负外部性”，那么经认定的评级机构所评定的评级结果可能较差，这意味着其发债将会面临“惩罚”，融资成本将会大幅上升。总之，绿色债券评级体系应在原有的普通债券评级体系中内嵌“正外部性”评级因素，重点对环境污染因素、生态系统因素以及自然资源的可持续利用因素加以考虑：

#### 环境污染因素

环境污染主要由自然的或人为的破坏，向环境中添加某种物质而超过环境的自净能力而产生危害的行为所造成的。对于绿色债券发行人或绿色项目主要考察募集资金的投向是否对

人类需要的水、空气、土壤及食物生产等方面的污染影响或污染防治有正面效益或是带来了积极影响。

### 生态系统因素

生态系统是在自然界的一定的空间内,生物与环境构成的统一整体,在这个统一整体中,生物与环境之间相互影响、相互制约,并在一定时期内处于相对稳定的动态平衡状态。对于绿色债券发行人或绿色项目主要考察募集资金的投向是否对包括物种保护、气候影响等生态链条体系有正面效益或是带来了积极影响, 的影响。

### 自然资源的可持续利用因素

自然资源的可持续利用是在保证人类社会、经济和生存环境可持续发展对自然资源实行永续利用的使用方式。对于绿色债券发行人或绿色项目主要考察募集资金的投向是否对水、石油、天然气等不可再生资源的可持续利用有正面效益或是带来了积极影响。

综上所述,绿色债券的评级要点应是在综合评定发行人主体或绿色项目本身的基础质地、财务状况、经营成果和现金流状况的基础上,将环境污染因素、生态系统因素以及自然资源的可持续利用因素等“正外部性”作为评级指标,通过量化评估募集资金的投向是否有正面效益或是带来了积极影响,进而达到调整评级结果的目的。

## 四、 绿色债券第三方认证情况

### 1. 绿色债券的国际认证情况

相比于普通债券,绿色债券最大的不同就是绿色特征,即除了进行主体信用评级和债券信用评级外,一般还需要专业机构对绿色债券投资的绿色项目进行认证,并对其环境效益等方面进行评估。国际上对此的通用做法是请独立的专业认证机构出具对募集资金使用方向的绿色认证,即“第二意见(Second Opinion)”。第二意见中对绿色债券募集资金的投向进行详细说明,可以增强绿色债券信息披露的透明性,吸引更多投资者。

与国际绿色债券市场的自律性一致,国外第三方认证机构没有准入的限制,也没有统一的监管部门。各认证机构主要依靠自身素质和公信力获得客户。根据华创证券统计,目前国际上常见的第二种意见提供机构包括以下几类:1.学术性机构,如CICERO(国际气候与环境研究中心)、CBI(气候债券委员会)等、2.传统的环境社会风险管理咨询机构,如Vigeo等、3.传统认证机构,如DNV GL集团等、4.投资评级机构,如Oekom研究中心、5.传统审计机构,如毕马威、安永等。

值得注意的是,绿色债券并非全部需要进行绿色认证。截至2014年底,全球已发行的300多只绿色债券中,约63%的发行人对债券进行了国际绿色认证,其中54.22%的发行人选择CICERO出具第二意见。

从国外的实践来看,第二种意见提供机构主要是相关学术机构和咨询机构等担任,实行自律管理。目前可以提供第二种意见的机构较多,学术性机构依靠其专业能力取得更高的公信力,占据了大部分市场份额。

## 2. 绿色债券国内相关认证

在国内的绿色债券市场顶层设计中，参考了国外绿色债券市场发展的经验，鼓励绿色债券进行第三方认证。

中国人民银行在 2015 年 12 月 22 日发布的中国人民银行公告〔2015〕第 39 号中规定，绿色金融债券存续期内，鼓励发行人按年度向市场披露由独立的专业评估或认证机构出具的评估报告，对绿色金融债券支持绿色产业项目发展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估。

上海证券交易所开展绿色债券试点的通知中规定，绿色产业项目范围可参考中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》及经上交所认可的相关机构确定的绿色产业项目。

从上述规定来看，监管层对绿色债券的范围进行了规定，但具体到实施层面，绿色债券项目的认定标准还有待进一步明确。监管层对国内绿色债券的第三方认证也未采取强制要求，而是鼓励发行人对绿色债券聘请独立专业评估或认证机构进行认证。第三方认证主要包括债券发行前的资格认证和债券发行后的跟踪评估。目前各监管机构并未明确相关规定第三方认证机构的资质认可标准，仅上交所规定可由其认定的相关机构确定绿色产业项目。预计国内第三方认证机构管理不会采取准入制度，主要采取自律管理为主。

## 3. 国内第三方认证实践情况

从国内绿色债券的第三方认证实践来看，目前已发行成功的绿色债券均为绿色金融债券，其中浦发银行发行一期，青岛银行发行两期，均聘请安永华明会计师事务所为第三方认证机构；兴业银行发行一期，委托聘请了中国金融学会绿色金融专业委员会成员——中央财经大学气候与能源金融研究中心（以下简称“气候中心”）作为第三方认证机构。中央财经大学气候与能源金融研究中心是国际资本市场协会绿色债券准则的中国观察员机构，中国金融学会绿色金融专业委员会的常务理事单位，围绕中国绿色金融体系的构建展开系列研究工作，包括相关政策及标准的支持性研究等；而安永属于四大国际会计师事务所。以上两家机构均具有较高的公信力。由于以上绿色债券发行时间均不长，目前只涉及发行时的资格认证，而不涉及发行后的跟踪评估。

从已经出具的第三方评估专业意见书来看，虽然目前我国对于第三方评估专业意见书内容没有统一的要求，但气候中心和安永主要关注点存在较大的一致性，均关注募集资金用途的合规性评估，包括募集资金的管理制度、使用计划、专门账户、投资项目的决策程序和筛选标准等。不同之处在于，安永对于绿色债券的信息披露与报告予以关注，而气候中心则对环境效益评估进行了评估认证，体现了会计师事务所和专业学术机构的关注重点存在差异。

从评估手段上来看，两家评估机构均主要采用查验材料和对发行人相关管理人员进行访谈的方式获取评估所需信息。在具体查验材料程序中，安永使用了部分鉴证业务所使用的抽样等手段。

未来我国绿色债券将取得快速发展，对相关的第三方评估的需求也将快速增长。目前国内第三方评估机构数量较少，从目前来看，由于第三方认证的专业性，学术机构和会计师事务所具有专业能力和业务关联优势，公信度较高，可获取一定的优势。