

2018 年三季度联合-中国绿色债券信用指数解读

2018 年 11 月 16 日



联合资信评估有限公司

电话：010-85679696

网址：www.lhratings.com

邮箱：lianhe@lhratings.com

联合信用评级有限公司

电话：010-85172818

网址：www.unitedratings.com.cn

邮箱：lh@unitedratings.com.cn

一、指数介绍

联合-中国绿色债券信用指数，旨在反映当前中国绿色债券¹市场的信用质量。指数得分越高表明信用水平越强，市场发生信用风险的可能性越小；反之，指数得分越低表明绿色债券市场信用质量越低，风险发生的可能性越大。本指数包含绿色债券全行业综合信用指数（以下简称“综合指数”）和四个绿色债券分行业信用指数（分别为铁路运输行业、电力行业、基础建设行业和银行业）。本指数于 2018 年 9 月 20 日正式发布，指数基期为 2015 年四季度，基数为 100，按季度发布。

联合-中国绿色债券信用指数主要由四个维度的指标构成，分别为主体要素、债项要素、市场表现以及宏观经济。其中主体要素占主导地位，权重最大，体现了发行主体是市场信用的主要载体；其次为市场表现要素，反映出市场交易行情及行业政策助力在绿色债券市场发展中的重要作用；市场中绿色债券的集中到付情况、偿付压力以及担保情况等债项相关要素是考察绿色债券市场信用状况的重要因素；同时市场的发展离不开宏观经济的保障，宏观环境是绿色债券市场信用质量评价中不可缺少部分。基于此四个维度，利用综合评价法，最终得到各期综合指数。绿色债券各行业信用指数思路和算法与综合指数保持一致。

本文对指数历史三年（2016 年~2018 年）表现做了一般回顾，重点解读和分析 2018 年第三季度联合-中国绿色债券信用风险指数结果。

二、2018 年三季度指数表现综述

2018 年三季度，符合联合-中国绿色债券信用指数标准的新发绿债 52 期，本季度绿色债券存量合计共 1067 只绿色债券，涉及发行人 533 家。

2018 年三季度以来，债券市场信用事件频发，资金面趋紧，债券到期压力上升，在这一背景下，三季度绿色债券全行业综合信用指数小幅下行，延续了二季度的下降趋势，三季度综合指数下滑至 102.03。分要素来看，主体要素因发行人财务表现下滑而较上期下降了 0.50%，整体表现稳定；债项方面，因偿付压力上

¹ 本指数涵盖的绿色债券种类包括：金融债、一般企业债、公司债、中期票据、一般短融、政府支持机构债等，不包括超短融和 ABS 等结构化产品。

升，债项要素较上期表现大幅下滑 5.29%；市场表现较为稳定，发债利差²有所缩小，二级市场交易行情稳定，市场表现整体较上期上涨 2.94%；最后宏观要素方面，尽管经济增速较上季度 6.8% 小幅下滑至 6.7%，但 PMI 保持稳中向好，无风险利率下行，社会融资水平趋向合理，宏观要素较二季度明显稳中向好，扭转了二季度的颓势，整体上行 3.18%。综合表现下，三季度综合指数为 102.03，比上季度下滑 0.10 个百分点。

分行业来看，除电力行业绿色债券信用指数表现基本稳定外，铁路运输、基础建设和银行业指数均表现一定程度下滑。具体来说，电力行业本季度受市场行情青睐，新发债利差缩小，较上季度小幅上行 0.21 个百分点，信用指数达到 98.47；铁路运输行业受债券到期压力上升影响，较上季度下滑 0.63 个百分点，达到 99.36；基础建设行业受到信用事件影响，新债发行利差上行，较上季度下滑 1.39 个百分点，达到 97.99；银行业未来将面临到期偿付压力，受此影响较上季度小幅下滑 0.29 个百分点，达到 103.71，但信用质量整体仍处在相对较高水平。

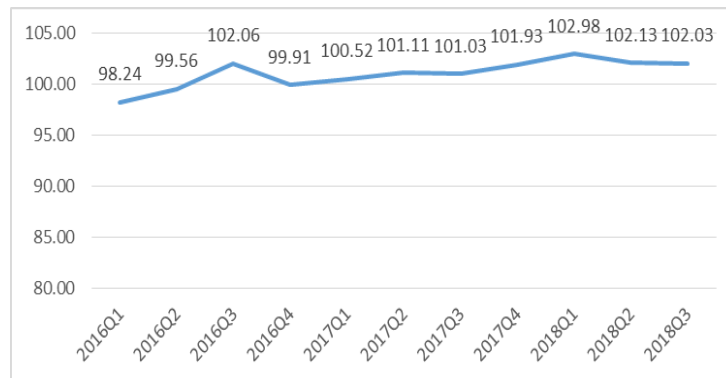
三、绿色债券全行业综合信用指数

（一）2018 年三季度，综合信用指数小幅下滑，延续上季度下降趋势

以 2015 年四季度为基期，绿色债券综合指数曲折中前进，随着绿色发展理念的深入和绿色债券发行鼓励政策的逐步实施，2017 年起绿色债券信用质量呈现出持续上升趋势，在 2018 年一季度达到三年来最高点，指数得分为 102.98。但随着 2018 年去杠杆改革的深入，债券市场信用事件频繁爆发，债券到期压力增大等因素影响，二季度指数表现回落，较一季度下滑 0.82% 至 102.13，其中，市场表现下滑幅度最大。三季度延续了上季度的下滑趋势，整体指数进一步降至 102.03，主要系未来偿付压力变大，债项要素表现下滑所致。

² 与同期限同期发行国债相比

图 1 2016~2018 年绿色债券全行业综合信用指数



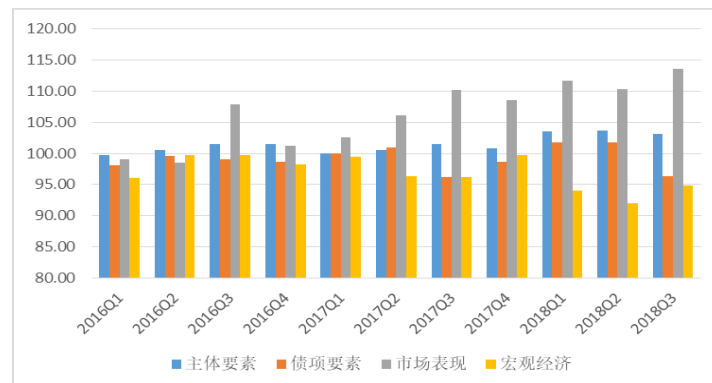
数据来源：联合资信、联合评级

在当前 11 期³的绿色债券信用风险全行业指数中，绿色指数下降较为明显的两个季度出现在 2016 年四季度和 2018 年二季度，主要系市场资金收紧引起流动性不足所致，同时监管趋严、宏观经济下行均对绿色债券市场信用质量构成一定压力。但整体来看，绿色债券市场全行业综合信用质量呈现缓步上升局面，这与金融监管加大规范力度，政府相关部门就绿色债券相关“意见”和“指引”落地，鼓励并指导绿债发行，市场参与主体和发行产品更加丰富有很大关系。

（二）分要素表现

中国绿色债券信用指数的指标体系分为 4 个信用维度，各包括主体要素、债项要素、市场表现以及宏观经济。下文分析绿色债券全行业信用指数的 4 个分要素指数 2016~2018 年的表现：

图 2 2016~2018 年绿色债券全行业综合指数分要素表现



数据来源：联合资信、联合评级

³ 不含基期。

从“主体要素”维度来看，尽管参与主体逐步丰富，但国有企业仍是市场主要发行人

发行人主体信用质量经历了缓慢上升波动前行的过程。整体来看，随着绿色债券发展，发行主体逐渐丰富，国有企业占比随着民营、合资等非国有企业发行人的出现而发生小幅下降。发行人主体信用表现逐步趋好，发行人平均授信额度有所增加，AAA 级别的主体占比大幅提高，实际参与发行绿色债券的发行人平均财务质量小幅上升。发行人信用质量改善主要是由于参与绿债发行的主体中银行占比有所上升，预计随着银行业逐渐加大对绿债的关注，银行发行人占比的走高将进一步提升主体信用质量。另外，发行人仍然主要集中在国企，特别是地方国企。地方国企的信用质量将是未来影响绿色债券市场信用质量的重要因素。

从“债项要素”维度来看，绿色债券信用状况出现一定波动

从债券角度考虑，我们分别从债券信用等级、到期偿付压力、企业现金流对债券余额覆盖率、债券担保情况四个方面综合分析衡量信用质量状况。综合来看，绿色债券在债券信用质量方面仍然处在波动时期。考虑到中国绿色债券将逐步走向规范化道路，绿色债券无论从申请、发行、项目披露、绿色标准以及绿色监督等方面都将迎来更规范的行业标准，预计未来绿色债券的信用质量将有进一步提高的空间。

从“市场表现”维度来看，行业集中度较高，发展初期政策红利明显

从行业角度分析绿色债券时发现，绿色债券主要集中分布在铁路运输、电力、基础建设等行业中。尽管随着绿色债券市场不断发展，行业集中度有所下降，但占比首位的铁路运输行业集中度仍然较高。在 2016 年一季度至 2018 年第三季度的这 11 个季度中，铁路运输行业平均占比为 53.14%，而排名第二的电力行业仅为 13.12%。同时，我们从行业专家政策打分中发现，绿色债券行业政策助力愈加明显，随着一系列国家级支持政策出台，以及地方政府落实政策的实现，预计绿色债券行业发展仍将具有明显的向好趋势。

表 1 绿色债券相关政策列表

绿色债券相关政策梳理

2015 年四季度	12 月，中国金融学会绿色金融专业委员会发布《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》，同日中国人民银行出台《在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》。
	12 月 31 日，国家发改委发布《绿色债券发行指引》。
2016 年一季度	3 月，《“十三五”规划纲要》明确提出“建立绿色金融体系，发展绿色信贷、绿色债券、设立绿色发展基金”。
	3 月 16 日，上交所发布《关于开展绿色公司债券试点的通知》。
2016 年二季度	4 月 22 日，深交所发布《深圳证券交易所关于开展绿色公司债券业务试点的通知》。
2016 年三季度	8 月底，中国人民银行、财政部等七部委联合发布了全球首部由政府主导的绿色金融政策框架《关于构建绿色金融体系的指导意见》。
2016 年四季度	12 月，国务院办公厅印发了《关于建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系的意见》。
2017 年一季度	3 月 3 日，证监会发布了《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》。
	3 月 22 日，中国银行间市场交易商协会公开发布了《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》。
2017 年二季度	6 月 26 日，5 省份 8 个绿色金融改革创新试验区总体方案出台。
	2017 年 6 月起，上证绿色债券系列指数在沪交所同步展示
2017 年三季度	9 月江西省人民政府办公厅《江西省“十三五”建设绿色金融体系规划》，大力发展绿色债券市场；鼓励符合条件的绿色企业通过发行公司债、企业债、债务融资工具等方式募集资金；加快推进企业债券创新，支持金融机构与非金融企业发行绿色金融债券或资产支持票据、项目收益票据，提升直接融资能力，进一步降低绿色债券融资成本；支持发行中小企业绿色集合债等
	9 月，北京市金融工作局等 8 部门发布《关于构建首都绿色金融体系的实施办法》。大力发展绿色债券；推动建立完善绿色债券标准；支持金融机构发行绿色金融债券；支持企业在交易所市场、银行间市场发行各类绿色债券或绿色债务融资工具；发行绿色债券的申请，市级相关部门建立快速通道，优先办理等
2017 年四季度	10 月，承德市政府发布《承德市关于建立绿色金融体系的工作方案》，支持利用绿色债券市场为中长期、有稳定现金流的绿色项目

	提供融资，积极支持符合条件的企业发行绿色债券
	12 月，中国人民银行和中国证监会联合发布《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》，以提高绿色债券评估认证质量。
2018 年一季度	<p>2 月，厦门市发布《关于促进厦门市资本市场发展绿色金融的意见》。内容包括绿色债券投资奖励。辖内企业或机构发行绿色债券后，按照实际发行债券金额给予奖励。奖励标准为：实际发行债券金额在 10 亿元(含)以上或等值外币的，给予一次性奖励 150 万元;实际发行债券金额在 5 亿元(含)--10 亿元或等值外币的，给予一次性奖励 100 万元;实际发行债券金额在 2 亿元(含)--5 亿元或等值外币的，给予一次性奖励 50 万元;实际发行债券金额在 5000 万元(含)--2 亿元或等值外币的，给予一次性奖励 25 万元。上述企业或机构实际发行债券金额的 40%(含)以上在本市投资的，再给予同档次同等金额的奖励。</p> <p>3 月 1 日，央行发布《关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜 的通知》，同时还发布了《绿色金融债券存续期信息披露规范》以及信息披露报告模板，要 求绿色金融债券募集资金使用情况季度报告应重点说明报告期内募集资金的使用情况，并要 求发行人在年度报告中对报告期内投放的绿色项目情况进行披露。</p>
2018 年二季度	6 月 8 日，上海证券交易所与卢森堡证券交易所举办合作协议签署仪式，正式启动绿色债券信息通，的进一步将上交所绿色债券具体信息在卢交所官网及其环保金融交易所等信息平台展 示，为国际投资者获取相关信息提供了高效透明的渠道，便利国际投资者配置优质的人民币 绿色资产，进一步引导国际资本流向绿色产业。
2018 三季度	7 月 12 日，中国基金业协会发布《绿色投资指引（试行）》征求意见稿。征求意见稿指出，遵循绿色投资理念的基金管理人可根据自身条件，在可识别、可计算、可比较的原则下，逐步建立完善绿色

	投资制度，增强在环境可持续方向上的投资能力。
--	------------------------

资料来源：联合资信、联合评级根据公开资料整理

从“宏观经济”维度来看，宏观增速下滑对绿色债券市场信用质量构成一定下行压力

随着我国经济从高速度向高质量的转变，经济增速面临下滑。受此影响，社会融资成本上升明显，资金呈现一定的紧张局面，债券市场融资前景受到考验。宏观增速放缓以及高质量发展的结构性要求将对绿色债券整体信用质量构成一定的下行压力。但值得注意的是，高质量发展的要求将对债券市场发展从制度和监管方面提出更高更严格的要求，长期来看，这将提高债券市场的抗压能力，从本质上提高债券市场的信用质量。现阶段绿色债券仍处在发展调整过程中，信用质量的波动仍受到宏观政策的明显影响。

四、绿色债券各行业信用指数

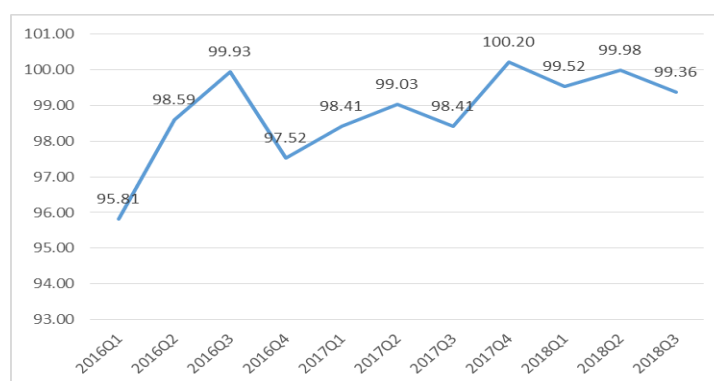
（一）铁路运输行业发行人均具备国企背景，行业信用指数走势基本与全行业综合指数保持一致

铁路运输行业作为国民经济发展的重要行业之一，在我国绿色债券市场占据重要地位。从数据来看，2018 年三季度，铁路运输行业发行规模占比达到 52.72%，尽管与基期（2015 年四季度，57.61%）相比，行业占比已经有所下降，但仍然较排名第二行业高出 37 个百分点，牢牢稳固在第一行业的位子，并且随着高铁投资的重新提速，预计铁路运输行业在未来较长一段时间内都将保持较高的发债规模。

2016 年一季度，因未来三个月到期偿债压力上升，担保债券数量下降，新债发行成本上升等原因，铁路运输行业信用指数下降为 95.81，较基期下降 4.19%。随着偿债压力缓释，新发债优势加入，市场表现活跃和宏观经济环境的改善，2016 年二季度和三季度，铁路运输行业信用指数逐步上升至 98.59 和 99.93。但 2016 年四季度因市场资金紧张债券活跃度不高，宏观下行，同时该行业债券面临一定程度的偿债压力，导致最终该季度行业信用指数下降至 97.52。2017 年一、二季度，铁路运输行业信用状况开始缓慢复苏，信用指数由上一年年底的低谷逐步上

升至二季度末的 99.03，基本接近基期水平。2017 年三季度，铁路运输行业由于行业集中兑付压力，行业信用指数小幅下降至 98.41。由于偿债压力在上一个季度全部释放、外需支撑下宏观环境回暖，2017 年四季度铁路运输行业信用指数上升至历史最高水平 100.20。进入 2018 年，宏观经济环境下行压力，导致 2018 年一季度和二季度铁路运输行业信用指数回落至 99.52 和 99.98；三季度，叠加到期偿付压力上升，铁路运输行业信用指数持续下滑至 99.36。

图 3 2016~2018 年绿色债券铁路运输行业信用指数

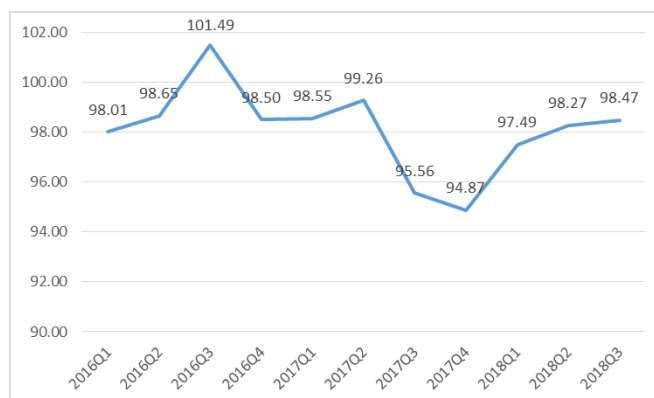


数据来源：联合资信、联合评级

铁路运输行业发行人基本均为国有企业，行业发行规模较大，但发行人财务能力并不稳定，信用质量波动性也较大，债券往往面临集中偿付压力。从各期数据走势来看，铁路运输行业指数与总指数基本保持一致，这与该行业发行规模占比最大有关，铁路运输行业的信用状况对全行业信用质量举足轻重。同时，行业的集中度较高仍是绿色债券的一大特色。

（二）电力行业信用指数较上季度小幅上行，但整体信用质量仍然相对较低

图 4 2016 年~2018 年绿色债券电力行业信用指数



数据来源：联合资信、联合评级

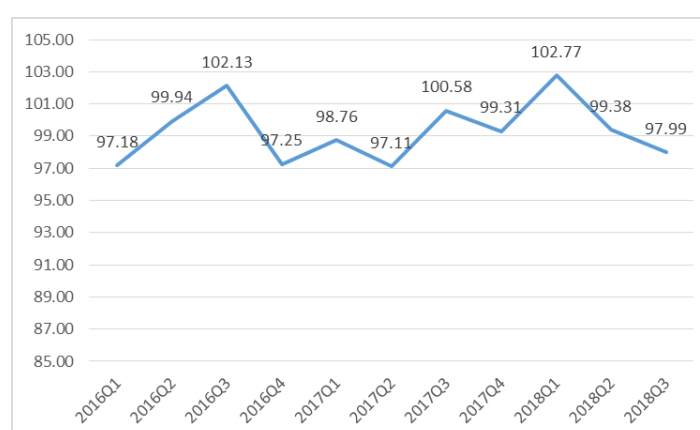
我国电力行业主要以火力燃煤发电为主，受到近年来国家环保要求趋严，煤炭行业去产能政策的影响，电力行业逐步倾向与清洁能源发展，这构成了电力行业绿色债券发行的主要动力。电力行业在绿色债券发行中占据重要地位，电力行业绿色债券发行规模呈现出稳步发展态势，每季度存量平均规模超过 3,600 亿人民币，行业绿色投资需求呈现稳定局面。但受到其他行业绿色债券发行规模迅速增长的影响，我国电力行业绿色债券发行规模占比呈现出下降态势，由 2015 年四季度的 16.14% 下降至 2018 年第三季度的 10.08%，行业存量排名也从第二位下降至第三位。

2016 年一季度，电力行业信用指数为 98.01，相比基期下降 1.99 个百分点。2016 年二季度和三季度，电力行业信用指数逐渐上升，分别为 98.65 和 101.49，主要是由于相关绿色债券鼓励政策和监管制度陆续出台，电力行业清洁能源、绿色能源发展得到鼓励，行业绿色债券发行成本优势逐步显现。2016 年四季度和 2017 年一季度，电力行业信用指数回落至 98.50 和 98.55，基本恢复 2016 年初水平。2017 年二季度，电力行业信用指数逐步回调上升，达到 99.26。2017 年三季度，由于集中兑付压力上升，发行人财务能力下降，电力行业信用指数大幅度下跌至 95.56。2017 年四季度，由于发行人信用质量水平有所下降，以及新发债券利差走扩，电力行业信用指数降至 94.87，刷新基期以来该行业历史最低水平。进入到 2018 年，由于偿付压力在 2017 年年末基本全部释放，集中兑付压力骤减，电力行业信用指数逐渐反弹至 97.49 和 98.27，三季度进一步平缓上升至 98.47。

电力行业由于受到国家去产能政策、煤炭价格上涨以及上网电价同比下降等因素的影响，相比其他行业竞争力不强，绿色债券信用质量一度呈现萎靡态势，整体信用质量始终不高，是绿色债券市场信用质量相对较低的行业之一。

（三）基础设施建设行业信用指数 2018 年持续下滑

图 5 2016~2018 年绿色债券基础设施建设行业信用指数



数据来源：联合资信、联合评级

在绿色债券市场中，基础建设主要为路桥、水利等基础公共项目的施工建设，是国家固定资产投资的重要环节，也是国家宏观经济调控的手段之一。从各期数据走势来看，基础建设行业信用指数走势与宏观经济趋势密切相关，但同时也受到其他要素特别是绿色债券市场表现的影响。随着政府鼓励和引导民间资本、社会资本参与基础建设，基建投资增速加快。2017 年四季度开始基础建设行业绿债发行量有明显上升，同比增速达到 8%，存量绝对规模超过 2000 亿。同时，基础建设行业绿债发行主体和债券质量都有明显提升。

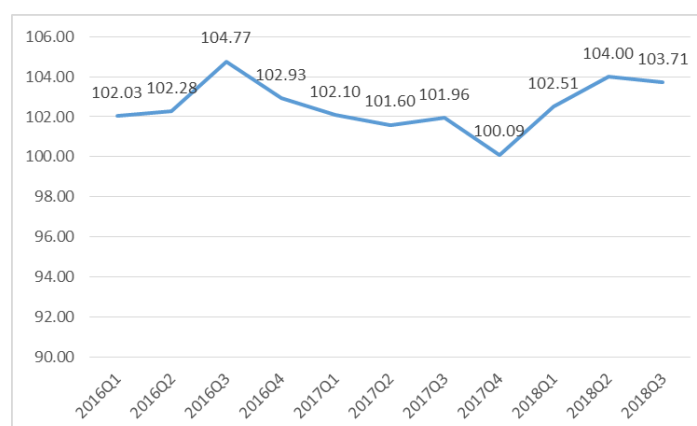
2016 年一季度，基础建设行业受到集中兑付压力较大的影响，信用指数下降至 97.18，比基期下降 2.82 个百分点。随着兑付压力缓释，行业环境改善等因素影响，2016 年二季度和三季度基础建设行业信用指数开始回升，分别达到 99.94 和 102.13。2016 年四季度，受市场表现不佳和整体宏观资金面紧张影响，基础建设行业信用指数大幅下跌 4.78 个百分点，降至 97.25。2017 年一至四季度，基础建设行业信用指数上下小幅调整，分别为 98.76、97.11、100.58 和 99.31，但波动幅度不大，整体保持相对稳定。进入 2018 年，基建行业绿债行情较好，发行优势明显，主体和债项要素质量表现明显提升，行业综合指数上升至 102.77，成为

拉动绿色债券信用质量上升的主要力量。但随着市场信用事件爆发，环保行业处于高压环境，发行优势减弱，二季度基础建设行业绿色债券整体信用指数出现下滑，综合指数下降 3.30 个百分点，达到 99.38；三季度更是受此影响，持续下滑至 97.99。

从绿色债券整体情况来看，基础建设行业发行人 AAA 级别较少，且发行人财务实力整体偏下，同时，债券发行级别不高，AA 级别以下债券占比较大；相比于其他绿色债券行业，基础建设行业绿债发行成本优势并不明显，行业整体信用质量不高。

（三）银行业信用指数小幅下行，但整体仍保持相对较高水平

图 6 2016~2018 年绿色债券银行业信用指数



数据来源：联合资信、联合评级

银行业所发行的绿色债券是绿债市场的重要组成部分，该行业的信用指数相对较高。2016 年前三季度内，银行业绿色债券信用质量逐步攀升，并在 2016 年三季度达到 104.77，成为当前各行业信用指数的最高点。2016 年四季度，受宏观下行压力和银行业年末资金紧张影响，银行业绿色债券信用指数下降至 102.93。2017 年一季度和二季度，由于对绿色债券的鼓励和扶持政策加大，中小型城商行陆续参与到绿色债券发行中，发行主体逐步丰富，导致银行业绿色债券的主体和债券信用质量较前期有所下降，绿色债券信用指数延续了 2016 年四季度的下降趋势，分别降至 102.10 和 101.60，但信用水平仍然高于绿色债券其他行业。2017 年三季度，由于银行业绿色债券发行利差具有明显优势，小幅提振了绿色行业信用指数，略微上升至 101.96。银行业绿色债券普遍以中长期为主，短期内

兑付压力较小，助力银行业债券质量整体保持在较高的水平。2018 年一季度和二季度，银行业绿色债券发行主体信用质量逐步提升，该行业信用指数逐步上升至 102.51 和 104.00。2018 年三季度，受偿债压力上升以及债项 AA 级以下占比上升影响，银行业信用指数小幅下降，达到 103.71。

银行业在我国绿色债券市场开启以后迅速发力，成为绿色债券市场的中坚力量，无论从发展速度和发展规模来看，银行业在我国绿色债券发展当中都发挥了重要的作用。银行业绿色债券以中长期债券为主，短期内银行业基本不存在偿还压力，但今后部分银行业绿色债券将会面临债券到期，不排除银行业绿色债券将面临集中兑付压力。

五、2018 年四季度展望

就当前的绿色债券市场表现来看，发行主体方面有更多优质企业参与绿色债券发行，主体要素一直保持较稳定水平；但债项要素方面则因各期到期偿付压力以及债券担保状况的变化出现了一定幅度的波动；市场表现方面因信用事件冲击以及市场情绪影响，出现波动的可能性更大；宏观方面，尽管经济出现小幅回落，但监管层致力于加强引导资本合理配置，降低实体经济融资成本，融资环境逐步改善。

预计 2018 四季度，绿色债券市场主体要素继续保持稳定水平，债券市场到期压力在三季度得到一定程度释放，市场表现可能受到信用市场和投资者情绪影响出现一定程度波动，宏观环境继续面临下行压力，但债券市场融资环境出现大幅恶化的可能性较低，绿色债券市场信用质量继续小幅下行的可能性不大。