**Finance** 金融, 2021, 11(6), 566-573
Published Online November 2021 in Hans. http://www.hanspub.org/journal/fin
https://doi.org/10.12677/fin.2021.116062

Hans汉斯

# 我国信用债违约情况分析

**吴洪鹏**

财通证券，北京

收稿日期：2021年10月8日；录用日期：2021年10月29日；发布日期：2021年11月23日

## 摘　要

**2020年信用债违约延续常态化，累计违约率再创新高。本文首先分析了信用债违约的特点。分违约主体来看，国企违约风险明显提升，首次违约评级中枢上移，高等级违约主体增加，分行业来看，计算机、综合、房地产等行业发生违约的债券余额较大，分地区来看，北京、广东、福建等地区发生违约的债券余额较大。然后本文分析了信用债违约的原因。从违约原因看，信用债违约原因多样。除了行业下行、公司盈利下滑、债务结构不合理等因素导致信用债违约外，公司治理(控股权之争、大股东掏空等)引起的信用债违约愈加频发。最后本文结合以方正集团、西王集团为例对信用债违约进行剖析，并得出信用债违约风险防范措施启示。**

## 关键词

**信用债，信用债违约，违约分析**

# Analysis of the Credit Debt Default Situation in China

**Hongpeng Wu**

CaiTong Security, Beijing

Received: Oct. 8th, 2021; accepted: Oct. 29th, 2021; published: Nov. 23rd, 2021

## Abstract

**In 2020, credit debt default continued to become normal, and the cumulative default rate would hit a new high. This paper first analyzes the characteristics of credit debt default. Points of default subject, so default risk in state-owned enterprise increased significantly, the first default rating center shift upward, high-level default subject increased; industry, computer, comprehensive, real estate industry default bond balance is large; regional, Beijing, Guangdong, Fujian and other areas.**

文章引用: 吴洪鹏. 我国信用债违约情况分析[J]. 金融, 2021, 11(6): 566-573.
DOI: 10.12677/fin.2021.116062

**Then this paper analyzes the reasons of credit debt default. From the reasons of default, credit debt default reasons are diverse. In addition to the credit debt default caused by the industry decline, company profit decline, and unreasonable debt structure, the credit debt defaults caused by corporate governance (the control dispute, major shareholder emptying, etc.) are becoming more and more frequent. Finally, this paper takes Founder Group and Xiwang Group as an example to analyze the credit debt default and draw enlightenment.**

## Keywords

**Credit Debt, Credit Debt Default, Default Analysis**

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

## 1. 引言

自 2010 年以来，我国债券市场进入快速发展阶段，无论是发行规模还是存量品种均大幅增加。截止 2020 年年底，我国的债券市场已经是仅次于美国的世界第二大债券市场，存量规模超过了 100 万亿元。但同时，随着经济下滑等因素影响，2020 年中国债券市场违约规模再次创历史新高，其中大部分违约以信用债的违约为主[1]。

本文从信用债违约形态、原因、影响及应付措施等对于我国信用债违约的情况进行了深入分析，为未来防范信用债违约，及时解决处置已违约债务，提供风险防控能力等进行参考。

## 2. 信用债违约趋于常态化

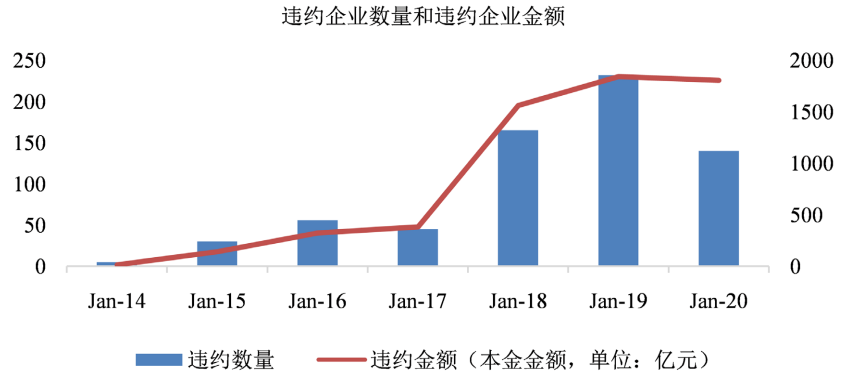
### 1、2018 年以来，信用债违约趋于常态化

近些年以来，信用债市场规模日趋扩大，很好的支持了实体企业、降低了融资成本，与此同时债券违约案例也有所增加。2014 年首次债券违约事件发生以来，2015 年、2016 年发生债券集中违约事件，2017 年这种情况有所消退，而 2018、2019 年又开启新一轮债券违约高峰。截至 2020 年 9 月，公开发行债券市场共有 165 个主体发生了债券违约事件，从属性分布来看，民企仍是违约重灾区，占 81.82%。

2020 年信用债违约延续常态化，累计违约率再创新高。2020 年以来，共有 140 只信用债发生违约，涉及债券本金金额 1803.09 亿元，其中包括 28 家新增违约主体；信用债累计违约金额达到 5155.23 亿元，违约率为 1.51%，较去年上升 0.29 个百分点(见图 1)。

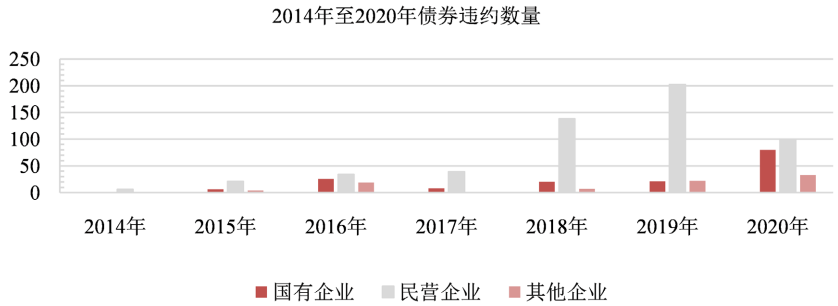
2020 年以来，永煤、华晨等国企相继违约，“国企信仰”面临冲击。2020 年以来共 47 只国企债违约(含央企债 25 只)，28 家新增违约主体中有 8 家是国企，占比 28.57%；2019 年共 14 只国企债违约(含央企债 6 只)，43 家新增违约主体中有 7 家是国企，占比 16.28%。国企累计违约金额从去年的 457.33 亿增至 1004.15 亿，累计违约率从 0.21%增至 0.38%，违约风险明显提升。违约国企不仅包含校企背景的弱资质国企，如清华紫光、北大科技园，也有国资委背景的永城煤电、华晨汽车等，国企债刚兑信仰受到较大冲击。

民企债违约率增速边际放缓。民企债方面，2014~2019 年违约债以民企为主，而 2020 年以来民企债券违约数量开始逐步减少，国企违约数量开始增加，民企债违约延续平稳化态势，违约率增长边际放缓(见图 2)。




数据来源：Wind，安信证券研究中心，数据截至 2020 年 12 月末。

**Figure 1.** Number of defaulting enterprises and amount of defaulting
**图 1.** 违约企业数量和违约金额




数据来源：Wind，中泰证券研究所，数据截至 2020 年 12 月末。

**Figure 2.** Composition of defaulting enterprises
**图 2.** 违约企业构成情况

分地区看，2020 年以来，北京、广东、福建等地区发生违约的债券余额较大，分别达到了 561.4 亿、130.9 亿和 85.2 亿，合计占比高达 75.3%，其中北京地区主要是方正集团大规模集中违约所致。和 2019 年全年相比，北京、广东、福建等地区违约债券余额增加明显，而 2019 年违约规模较高的浙江、江苏等地区，2020 年至今违约规模则相对较小[2]。

分行业看，2020 年以来，计算机、综合、房地产等行业发生违约的债券余额较大，分别达到了 345.4 亿、138.7 亿和 106.6 亿，合计占比超 5 成，其中计算机行业主要是方正集团大规模集中违约所致。和 2019 年全年相比，计算机、房地产、医药等行业违约债券余额增加明显，而 2019 年违约规模较高的化工、商贸等行业，2020 至今违约规模相对较小。

分发行时主体评级看，近年来高等级违约主体增加。2020 年以来违约前一个月外部评级为 AAA 等级的新增违约主体有 3 家，分别是永煤控股、华晨汽车、紫光集团。近年来，外部评级 AAA 的企业的违约数量和金额开始逐步增加，逐步呈现出企业规模越大，杠杆率越高，违约风险越大的特点。

**2、信用债违约原因多样**

从违约原因看，信用债违约原因多样。除了行业下行、公司盈利下滑、债务结构不合理、过度依赖外部融资、股权质押风险等因素导致信用债违约外，公司治理(控股权之争、大股东掏空、管理层激进、对外违规担保等)引起的信用债违约愈加频发，更是有财务造假事件曝出。

例如，2019 年 1 月 15 日，18 康得新 SCP001 因不能偿付到期本息 10.41 亿元，构成实质性违约。分析康得新的财务报表可以发现，公司大量数据存在造假嫌疑。通过虚增交易、虚增资产、利用过渡性项

目调节利润等方式进行财务造假的嫌疑。2019 年 7 月 5 日，公司对外发布《关于收到中国证监会行政处罚事先告知书的公告》，明确表明公司 2015~2018 年通过虚构销售业务的方式虚增营业收入，并通过虚构采购、生产、研发费用、产品运输费用方式虚增营业成本、研发费用和销售费用。通过上述方式，2015~2018 年该公司分别虚增利润总额 23.81 亿元、30.89 亿元、39.74 亿元和 24.77 亿元。

除了实质违约外，发行人的“花式”操作也需要关注[3]。

关注发行人对债券本息进行展期的风险。关注发行人对债券本息进行展期的风险。发行人与债权人“协商”进行展期偿付虽不能定性为“违约”， 但客观上反映了企业流动性紧张的局面，未来其发生“实质违约”概率也很高。

关注债券置换及发行人后续可能的违约风险。债券置换相对于债券展期来说更加市场化，投资者的“自主权”更大，但由于在国内起步晚，信息披露、置换流程等相关的法律法规都有待进一步规范和完善。国内目前已有的债券置换案例中，2020 年 3 月“17 桑德工程 MTN001”进行置换后的新券“20 桑德工程 EN001”在 6 月和 9 月出现了违约，因此需要仔细甄别发行人的基本面情况并关注基本面的边际变化。

债券违约既与经济增速放缓、金融市场流动性发生变化等外部因素有关，也与企业盲目扩张、过度举债和实际经营困难有关，从整体信用环境出发探讨违约债券产生的原因，才能有的放矢地处置违约债，最大限度地化解债券市场的信用风险。

(一) 偏紧的金融环境造成再融资渠道不畅，社会整体

信用环境偏紧过去几年，我国金融环境相对宽松，金融机构风险偏好相对较高，金融体系的快速膨胀，急剧扩张的理财和影子银行体系创造了大量的信用供给，与此同时，因获得资金的渠道突然增多，企业出现过度投资扩张。2017 年以来，基于经济形势的变化，国家层面出台多项去杠杆、防风险的宏观政策各类融资主体都感受到了资金链紧张的压力，债券发行不及预期，借新还旧的偿债模式难以为继。在金融生态环境改变及某些行业约束政策收紧的情况下，企业的偿付能力风险和流动性风险迅速上升，风险释放压力增大，容易造成上一轮金融扩张及企业投资扩张所积累的风险加速暴露。

(二) 全覆盖、穿透式监管导致融资体系发生变化[4]

2018 年“资管新规”落地后，虽然在宽限期等方面有一些放松，也吸收了反馈意见，但银行通过表外资金给企业的渠道仍然严格受限，金融产品多层嵌套情况不被允许，杠杆水平下降，非标回表的速度较快，造成部分企业资金链“青黄不接”。资本市场方面，股市再融资收紧，2017 年以来，资本市场也出台一系列去杠杆举措，如 IPO 常态化；定增新规从股票增发数量、价格、间隔时间以及募资用途等多方面限制上市公司的融资；减持新规规定锁定期满后 12 个月内只能以集中竞价方式减持 50%等等，这些均使得上市公司再融资压力增大，融资体系的变化叠加债券到了集中兑付期，企业偿付压力和流动性压力较大，债券违约频发。

(三) 企业发展基础不牢、负债结构不合理，违约高企的主要原因

违约债券以公司债、短融、中票、企业债和定向工具为主，这些债务中大多期限较短，短期内企业一旦出现融资困难，以债养债的模式就将难以持续。同时，本轮出现债券违约部分主体在投资决策上缺乏足够的审慎，利用短期资金(短融、超短融等债券工具)从事了中长期投资，向上下游产业链延伸，甚至跨界扩张，这些高风险的经营活动为债券兑付埋下隐患，到了去杠杆、强监管的宏观环境，社会信用整体收缩，没有后续资金跟进，前期发行的债券就会处于违约的风险之中。另外，在融资环境趋紧时，企业经营状况恶化，资质较差的企业率先出现债券违约，这也容易引起市场的连锁反应，导致投资者对金融市场的企业债券出现整体上的不认可，进一步导致资质较好的企业融资也出现困难。同时，由于信用

体系尚不健全，“担保圈”“担保链”现象也一定程度扩大了债券违约的传染风险。

**3、信用债违约主要冲击在个体层面**

违约对于信用市场的整体冲击在边际减弱，信用债主要体现在个体层面。由于信用债违约趋常态化，加上分层下民企融资环境仍未有明显改善，未来民企违约将依然占据主导，对于民企债券的项目需要更加谨慎。

从债券市场的发债净融资来看，产业规模依然主要集中在央企和地方国企(5 月以来央企和地方国企净融资转弱更多是因为发行人基于成本边际上的“自主选择”)。从发行成本(票面利率)来看，相对于央企和地方国企，民企债券的票面利率也相对更高。从二级市场的信用利差来看，无论是整体水平还是 AA+及以上高等级债券信用利差水平来看，民企债券的信用利差都明显高于央企和地方国企。□

## 3. 大型企业信用债违约案例分析

2014 年以来，在去杠杆、收紧融资环境恶化的冲击下，信用债违约更多发生在抗风险能力较弱中小企业和民营企业。而 2019 年以来，诸如中信国安集团、中民投、西王集团等大型企业的违约频发，可以看出，资产规模大、负债率高、受宏观环境影响大的大型企业违约风险频发。

**1、关注股权结构——以方正集团为例**

方正集团的违约本质在于积弊已久公司治理问题：股改引致股权纠纷。公司的大规模扩张主要依靠举债进行，2019 年 9 月底公司的资产负债率高达 82.84%，且债务结构并不合理，以流动负债为主(占比超 60%)。公司的整体盈利能力较差，2017~2018 年公司连续亏损，同时根据 2019 年三季报，公司第三季度归母净利润更是亏损 31.93 亿，较去年同期亏损幅度进一步恶化。高企的债务压力与羸弱的盈利能力加剧了公司的偿债压力[5]。

方正集团违约事件回顾：

2001~2004，时任方正集团高管魏新、李友以及余丽，在方正集团的改制过程中，低估资产，将方正集团 2002 年 12 月末净资产审计值由 20.69 亿元减值 8,029 万元。

2004 年，北大方正集团改制，北大资产、北京招润、成都华鼎以及深圳康隆分别持股 35%、30%、18%以及 17%。

2005 年，公司进行股份运作，最终成都华鼎和深圳康隆所持有的 35%股权转为北大资产持有，使北大控制方正集团，但股份实际控制权存疑。

2017 年 6 月 9 日，中央第十三巡查组在巡视北京大学后反馈的巡视意见中指出：“校办企业管理混乱，附属医院管理薄弱，廉洁风险突出”。

2017 年 9 月，国家审计署对北京大学出具审计意见提出“方正集团改制涉及审计报告造价和资产低评”等问题。

2018 年 6 月 15 日，北京第一中级人民法院二审判定，北京招润投资管理有限公司从北大方正集团取回公司证照、公章的行为合法，方正集团股权争夺开始。

2019 年 3 月 17 日，19 方正 SCP002 发行。

2019 年 6 月 14 日，北大资产提起诉讼，请求判令北大方正集团 2004 年股权改制无效。

2012 年 12 月 2 日，19 方正 SCP002 未按时兑付本息，实质性违约。

**2、“互保”埋下的恶果——西王集团**

西王集团有限公司始建于 1986 年，当前形成了玉米深加工、特钢以及物流、国际贸易等多个产业的全国大型企业。西王集团的违约，是“齐星互保”时间埋下的恶果。

2017 年，“齐星互保”事件爆发。作为集团“担保圈”内的最大担保方，西王集团对齐星集团的债

务担保规模达到 29.073 亿元。齐星债务违约后，西王集团对其担保金额的 10%承担了担保责任，并解除对齐星集团的担保关系。

但余波未尽，由于西王集团对同样卷入“齐星互保”事件的邹平市供电公司提供了大规模担保而再次“受伤”，2019 年 7-9 月，公司先后被济南市中级人民法院以及青岛市中级人民法院列为了被执行人。

陷入“互保”泥淖的西王集团，现金流情况逐年恶化，最终被其所累。

西王集团违约事件回顾：

2017 年 3 月 29 日，齐星集团债务出现违约，西王集团为齐星集团担保的 29.73 亿元债务具有代偿责任。

2018 年 7 月 16 日，经政府协商，西王集团解除对齐星集团的担保关系，但仍需对 2.553 亿元的债务承担担保责任。

2018 年 10 月 25 日，18 西王 CP001 发行。

2018 年下半年及 2019 年上半年，西王集团共发行 14 只债券进行融资，用于偿还过往债务，补充营运资金。

2019 年 7 月与 9 月，西王集团由于对邹平市供电公司的流动资金贷款提供担保，被济南市中级人民法院以及青岛市中级人民法院列为被执行人。

2019 年 10 月 24 日，18 西王 CP001 未按时兑付本息，发生实质性违约。

2019 年 11 月 6 日，西王集团与 18 西王 CP001 全体持有人达成一致，对该期债券进行展期至 2019 年 11 月 27 日。

2019 年 11 月 27 日，18 西王 CP001 仍为兑付本息，再次违约。

## 4. 大型企业信用债违约启示

**1、对于股权结构复杂的企业需要更加谨慎**

对于股权结构复杂企业需要多加留意。随着 2018 年 5 月《高等学校所属企业体制改革的指导意见》及其后续一系列政策文件的发布，校企改革或导致企业实际控制人发生变化。但并不是所有校企都有风险，需要深入分析其基本面，对于弱股东背景、存在多元化扩张，有财务瑕疵和公司治理问题的校企可以保持更多谨慎。近年来大型校企如“方正”、“紫光”信用债违约等表明，股权复杂企业由于股东无法对企业提供有效支持，加上企业管理层经营混乱，负债率较高，导致这类企业更容易出现信用危机。

**2、公司治理问题引致的违约频发**

对于“进取型”企业需要区分来看，过度激进、依赖负债扩张往往会带来隐患。无论是方正集团、国安集团、西王集团、东旭光电、三胞集团、永泰能源、中民投、精功集团，这些企业 “进取”的同时多有通病：过于激进、且更依赖负债扩张、甚至“短贷长投”，无法迅速回笼资金。

同时，违约的大型企业往往在债务高企的同时，伴随着其自身的盈利能力下滑和外部融资能力的下降。羸弱的盈利能力和恶化的外部融资能力无法给企业带来充足的现金流支撑，最终激进扩张的企业被不断高企的债务负担和短缺的现金流所累而走向违约。

对外担保需谨慎，除了面临代偿风险，更有可能面临外部融资被收紧的风险。比如陷入“互保”泥淖的西王集团，最终被其所累出现违约。

此外，控股权之争、大股东掏空等公司治理问题，投资者也都需要保持高度关注。特别是实控人缺失的企业(诸如中信国安集团、中民投等)，更容易诱发公司治理问题。

**3、行业风险导致企业本身信用危机频发**

部分行业受行业景气度、政策等因素影响，导致行业信用危机爆发，比如煤炭行业，由于行业景气

度差，部分大型企业负债率高，出现了信用危机，如“永煤”信用债违约，给行业和河南地区的信用造成了较大的不利影响，部分地区的煤炭国企的债券也出现一波下跌风险。

地产行业目前受国家政策调控影响，大部分金融机构对于行业投放严格限制，加上各类限购政策影响，地产行业回款减缓，房地产企业本身负债率，导致近年来地产企业信用债风险频发，如华夏幸福、蓝光等大型地产企业出现信用危机，债券和贷款等均出现违约，对于这类企业的行业风险也需要重点关注。

## 5. 信用债违约风险防范措施

根据前面对债券违约的市场分析、原因探究和部分违约债券处置的案例分析，我们认为在信用债违约风险的化解中，要正确发挥好监管机构和主管部门、专业机构、发行人、评级机构的作用，构建起债券市场良好信用生态，形成“监管机构和主管部门稳步推动、专业机构积极参与、发行人全力配合、评级机构监督预警”“四位一体”的信用债违约风险防化体系。

**1、监管机构和主管部门稳步推动，构建多元化**

债券市场信用风险分散与转移途径我国债券市场比较分割，处于多头监管状态，央行管理银行间债券、证监会管理公司债、发改委管理企业债，各监管机构下属的交易商协会、外汇交易中心、上交所和深交所开展日常管理，债券市场并没有统一的监管、披露和交易体系，违约债券的处置更是不够健全。目前，在交易所上市的债券有二级市场提供交易、回购、停牌和换股等业务，但对于违约债券则采取停牌措施。在银行间流通的债券，央行在研究推进市场化处置措施，金融机构和非金融机构购买违约债可以通过外汇交易中心匿名拍卖、北金所动态报价等方式参与，但这些主要针对到期违约债券的转让，对于因交叉违约条款导致债券未到期但实质违约的债券无法及时转让和退出。监管机构可以债券违约风险化解为契机，以满足投资人需求为原则，充分发挥现有机构优势，构建起多元化债券市场信用风险分散与转移途径，在违约债的转让、登记、托管、变更等方面为各方提供便利，建立起涵盖债券置换、转让、回购等处置方式的违约债券管理平台，提升违约债在不同市场和不同投资者间的流动性，吸引专业投资机构或行业龙头的参与，保证既有灵活高效的交易秩序，又不会发生风险传递或外溢。

**2、专业机构积极参与，实行债券违约分类处置，最大限度减少债券违约对实体经济及金融稳定的冲击**

正常债券与违约债券的参与群体有较大差异，前者的风险来自于债券发行人的违约风险，其价格是依据债券发行人的违约可能性确定预期收益率，并利用该收益率对债券未来的利息和本金现金流进行折现来确定债券的市场价值。后者的风险在于债券发行人可能随时进入破产程序，有关债券的定价也将很大程度上取决于债券发行人的破产清偿价值，在此基础上再考虑发行人进行债务人重组的能力以及业务好转可能性，最终确定不良债券的价值。

违约债券具有不良债权的属性，在原债权人手中是风险，但对于专业的不良资产投资机构而言则是机会，由于违约债券交易频率较低、处置周期长、重组的不确定性较大，这决定了违约债券的参与者风险偏好更高，应该是以处置风险资产获取收益的专业机构为主，如金融资产管理公司、秃鹫基金等，这些机构能够根据以往对金融不良资产和非金不良资产的处置经验，针对不同的资产分门别类地制定风险化解对策。考虑到本轮违约潮中不少违约企业仍具有行业发展前景、公司自身资源较多，金融资产管理公司等专业机构能够通过引入产业投资者、问题企业重组、股权置换、债务缓释等方式对违约企业进行整合，有效缓释违约风险，保障债权人利益。

**3、发行人合理安排债务结构，强化信息披露义务，客观及时反应公司经营情况的变化**

发行人在发债前要结合宏观和行业环境，做好事前可行性分析，选择最优的投资方案，降低因决策

失误而带来的违约风险。审慎评估自身负债能力，合理选择财务结构，避免短债长投和盲目投资，加强现金流管理，避免因内部控制和管理问题导致债务违约。同时，建立财务指标预警制度，保持企业偿债能力可控，并及时向投资者进行披露。实际操作中，由于债券发行流程较长，发行时的募集资料已经有所滞后，债券发行后对公司经营数据、发展规划、拟投资项目等的披露更是缺失。目前从交易所和银行间市场交易商协会的披露要求来看，企业债的信息披露要求最为全面；公募公司债需要进行定期披露和披露重大信息；私募公司债按照募集说明书的约定确定是否进行定期披露，但需披露重大信息。从披露信息的详尽程度来看，定期披露的信息远不及募集说明书和评级报告详尽，不足以判断公司经营情况和信用资质的渐进变化。目前的信息披露程度较浅、透明度不高，这些客观上为发行人过度经营扩张，隐瞒真实信息提供了漏洞，完善的信息披露有助于强化发行人信用意识，谨慎举债，完善治理，降低运行成本，减少债务风险。

**4、强化评级机构监督预警，统一评级标准和评级监管，提高评级结果的客观性和及时性**

信用评级和信息披露是事前事中防范违约风险的重要约束机制，统一严格的信用评级能够消除发债主体与金融机构、金融市场之间的信息不对称，增强投资者的风险识别能力。但从已违约的债券情况来看，评级机构并没有充分及时地为市场参与者提示信用风险，截至 2019 年 1 月 31 日的数据显示，73%的违约债券主体评级在 AA 级以上(含 AA 级)，甚至在债券已经出现实质违约的情况下，仍有 7.3%的债券最新发行主体评级在 AA 级以上(含 AA 级)，没有出现任何的变化。

目前，不同评级机构由不同的监管部门认可，银行间债市评级资质由央行和交易商协会认可，交易所债市评级资质由证监会认可。债券发行中，普遍存在评级标准不统一的情况，对债市的特点、目标、风险等评级要素没有达成共识与判断。同时，绝大部分评级机构采取“发行人付费”的模式，一些评级机构为抢占市场，存在评级虚高、评级泡沫、未能有效揭示信用风险的情况，造成评级结果的客观性存疑，出现发行前信用评级不客观、发行后评级调整不及时的问题。

未来从监管层面要加强对信用评级机构监管和监管信息共享，推进信用评级机构完善内部制度，统一评级标准，提高评级质量，为投资者提供更为客观的债券评级结果。同时，评级公司要密切关注相关企业的重大事项风险披露，充分应用信息化管理手段，及时监测相关企业的风险变动情况，建立有效的沟通协调机制，推动债券市场的良性发展。

## 参考文献

[1] Ortiz-Molina, H. and Penas, M. (2008) Lending to Small Businesses: The Role of Loan Maturity in Address in Information Problems. *Small Business Economics*, **30**, 361-383. https://doi.org/10.1007/s11187-007-9053-2

[2] 刘丹. 信用债违约常态化投资以控风险为主[J]. 债券, 2016(6): 59-62.

[3] 洪艳蓉. 公司债券违约零容忍的法律救赎[J]. 法学, 2013(12): 39-45.

[4] 陈秀梅. 我国债券市场信用风险管理的现状及对策建议[J]. 宏观经济研究, 2012(2): 63-66.

[5] 张艳花. 关注中小企业私募债违约[J]. 中国金融, 2015(6): 96-99.