

作者：徐骥 刘越  
邮箱：research@fecr.com.cn

## 债券违约之前是否存在评级预警？

### 摘要

本文通过对截至2019年3月末我国债券市场首次违约企业的样本数据进行分析，来研究债券违约之前，评级机构能否通过及时下调信用等级，向市场和投资者发出提前预警。

从首次下调评级和首次下调展望这两个维度来看，在大部分情况下，评级机构都能够向市场提前发出预警信号。从我们定义的债券违约预警期来看，评级机构的表现则不尽人意；特别是在2017年年中之后，预警期均值从之前的159天缩短为51天。

在当前违约事件不断爆发的情形之下，评级机构也存在没能及时下调评级的情况。在违约发生前后5天，评级机构存在频繁和较大幅下调级别的情况。另外，“小碎步”式的下调评级也从另一个角度反映出评级机构面临的两难处境。

总的来说，在违约逐步常态化的中国债券市场，评级机构仍需加强对风险揭示的能力，及时并适度地向投资者发出评级预警。

### 相关研究报告：

1. 《2019年第一季度信用债发行利差分析报告》，2019.04.23

从2014年“11超日债”违约以来，中国债券市场违约事件已逐渐呈现常态化趋势。作为债券市场的重要参与者，评级机构对债券的定价、投资和风险提示均有举足轻重的影响。而对投资者来说，信用等级在债券投资决策中拥有不言而喻的参考价值。在当前违约不断的债券市场中，投资者最关心的问题之一就在于，评级机构能否及时揭示风险并调整评级结果，从而对债券违约进行提前预警。本文以首次违约企业为样本，从“首次下调评级”“首次下调展望”“债券违约的预警期”以及“评级的紧急下调和小碎步下调”等四个维度，对样本企业的信用等级调整情况进行了系统的分析和研究。

## 一、样本筛选

首先，从Wind中导出截至2019年3月底的“企业首次违约报表”，得到首次违约企业120家。该报表统计的是发生债券首次违约的企业和对应债券的相关信息，包括债项和主体的历史评级情况，等等。然后，我们将既无债项评级也无主体评级的28个样本剔除，又在此基础上删去了3只可交换债和1只ABS，并补录了“11超日债”，最后得到首次违约企业89家，对应首次违约债券89只。这89个样本将是分析和研究的初始对象。

将违约性质分为两种：一种是**技术违约**，即发行人已经将应付的款项打出，但因大额支付系统关闭等程序性问题导致资金在规定日期之后才到账；另一种是**实质违约**，即除了技术性违约之外的其他所有违约。图1显示，在89个样本中，有82只属于实质违约，剩余7只为技术违约。

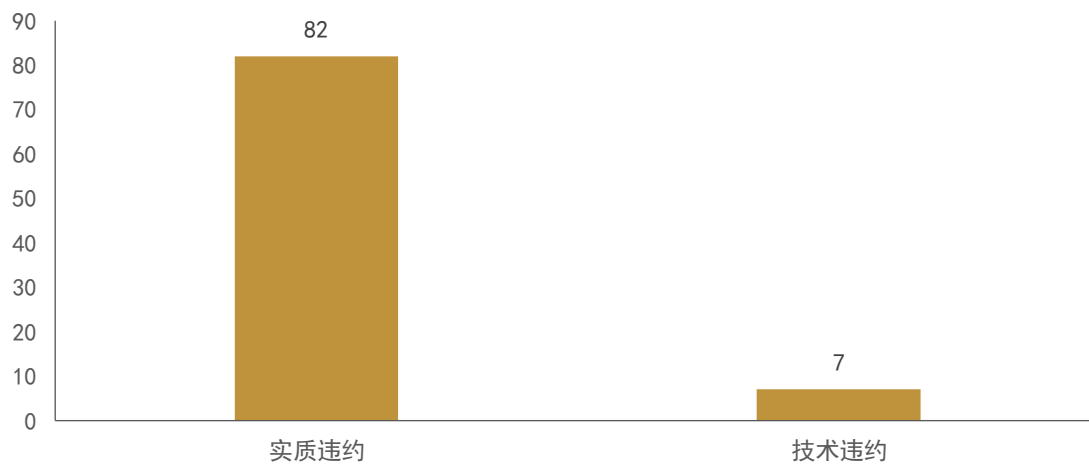


图1：违约性质情况统计

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

在实质性违约的企业中，“18永泰集团SCP001”在2018年7月5日因触发“交叉违约”条款而违约，但债券到期时又因无法按时兑付而实质违约。由于实质违约已经发生，我们将其列入实质违约的统计范畴。

截至2019年3月末，7家技术违约的企业中，有2家企业在之后的4个月内发生了实质违约。由于当前技术违约样本较少，对于技术性违约是否在一定程度上体现出企业现金流较为紧张的状况，尚不能得出定论。不过，从评级情况来看，这7家主体在发生技术违约之前，仅有1家被下调过评级（从“AA/稳定”下调为“AA-/负面”），其余6家的评级没有出现下调，展望也均为“稳定”。

在做进一步分析之前，我们对前述 89 家违约主体的违约情况和评级情况进行了再次梳理，剔除了一些样本和数据（如主体评级缺失的和评级中止的情况，等等），得到数据完整的违约主体和对应债券 65 家（只）。如果某家发行人同时有多家评级机构进行评级（在该债券存续期间），那么我们尽量保留所有评级机构的评级结果（中债资信和国外评级机构除外）。比如“18 盛运环保 SCP001”，起息日是 2018 年 1 月 12 日，违约发生日期是 2018 年 10 月 9 日，给该发行人进行过评级的机构有四家，分别是联合评级、中诚信国际、中债资信和上海新世纪。我们在对该样本的数据进行筛选时，剔除了中债资信和上海新世纪的评级结果。剔除中债资信是因为该机构并非受发行人委托进行评级，且中债资信的评级体系和其他机构有较大差异。剔除上海新世纪的评级结果是因为其对“18 盛运环保 SCP001”发行人的最后评级时间是 2015 年 8 月 3 日，距离该只违约债券的发行尚有 2 年多的时间，而其后未见有新的主体评级。在对其他样本债券和发行人数据进行筛选时，我们也遵循了以上逻辑。

本文涉及的评级机构为以下 8 家：大公国际、东方金诚、联合评级、联合资信、上海新世纪、中诚信国际、中诚信证券评估以及中证鹏元。由于同一家发行主体可能对应多家评级机构，经过筛选之后，65 个样本主体对应 90 条评级记录（一家评级机构对一家主体进行多次评级为一条评级记录，详见附件）。

## 二、首次下调评级

这里的“首次下调评级”指的是在债券存续期间的首次下调评级，我们主要分析主体评级的下调。从理论上来说，首次下调评级对投资人最具有实际警示作用，在评级实践操作中可能也是“下调阻力”最大的一次。这是我们着手分析首次下调评级的主要原因。如果首次下调评级时间较违约发生越早，则认为评级机构对债券违约的提前警示作用越大。

### （一）首次下调评级的时间

从首次下调评级的时间来看，图 2 显示，在 65 个样本中，有 53 个在违约发生日之前被进行了首次级别下调，占比为 81.5%。值得注意的是，在违约当天或之后才被首次级别下调的样本占比为 18.5%，评级机构对这 12 个违约样本并没有起到提前预警的作用。

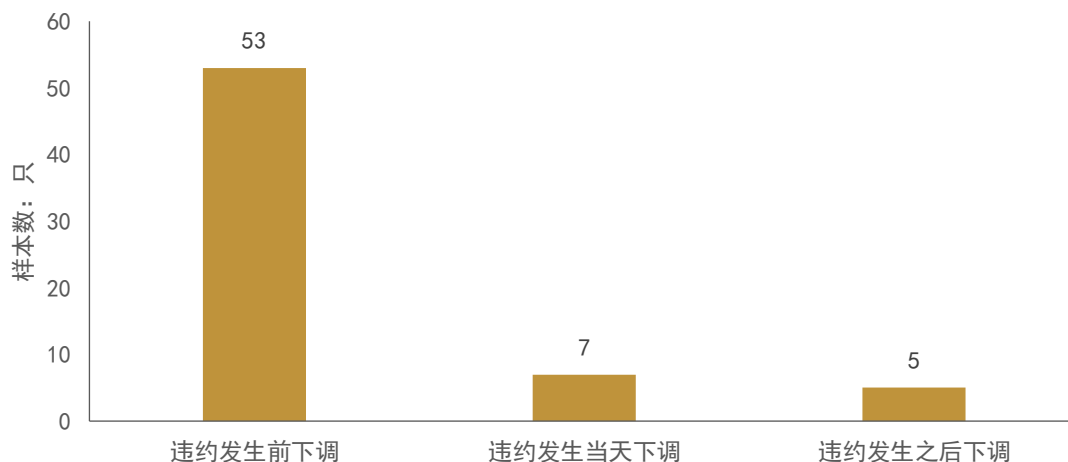


图 2：首次下调评级日期和违约发生日期对比

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

在进一步对数据进行梳理之后，我们发现，有些债券的首次评级下调时间是在违约发生前5日之内，而根据交易所和银行间市场的规则，债券在到期日之前就要进行摘牌（违约大都发生在到期兑付时），有些债券的摘牌时间可能比实际兑付日要早3-5天的时间。从投资者角度考虑，如果首次下调评级在违约发生5日之内，投资者可能无法及时对债券进行处置，因此对投资者风险揭示的实际意义不大。

在债券违约发生前就下调评级的53个样本中，提前90天以上首次下调评级的有30个（见图3），而在违约前1-5天首次下调评级的仅有4个，对应违约债券分别是“16博源SCP001”“17众品SCP002”“16刚集01”和“17金玛04”。

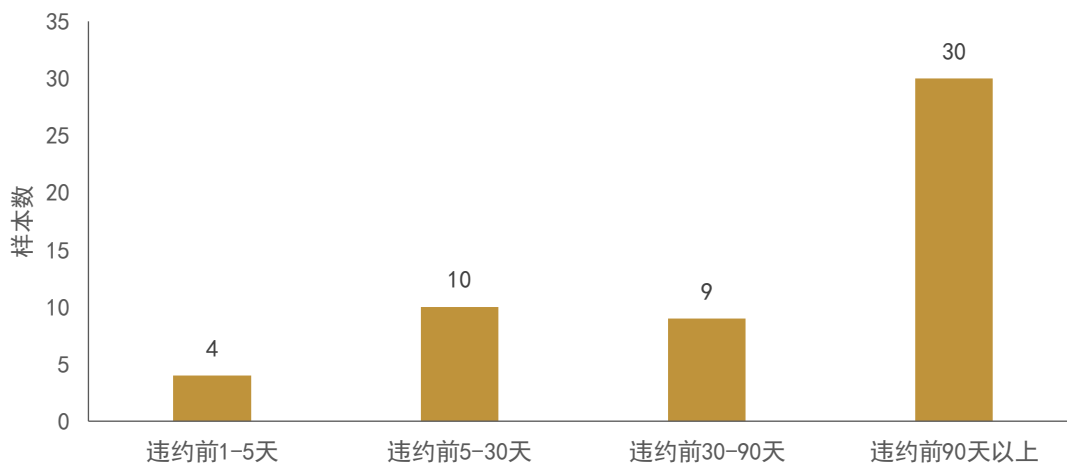


图3：违约前首次评级下调时间分布（单位：只）

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

## （二）首次下调评级的幅度

除了首次下调评级的时间，我们认为首次下调评级的幅度也是值得关注的。一方面，首次下调评级的幅度越大，则对投资者的风险预警越强烈；另一方面，如果首次下调幅度过大，也可能对债券价格和市场交易造成较大的冲击。

根据主体级别符号，并结合市场实际情况，我们将级别重新划分为AAA、AA+、AA、AA-、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C共11个级别（注：除了AA级别区分“AA+”和“AA-”，其他级别均不区分“+”或“-”，例如“A+”和“A-”都归类为“A”）。根据国内市场实际情况，AA+、AA和AA-这三个级别存在显著差异，因此我们将这三个小级别加以区分；而对于其他更低级别，我们不再进行小级别的区分。按此逻辑，如果某发行人的级别从AA+下调到A+或A，都相当于下调了3个级别。

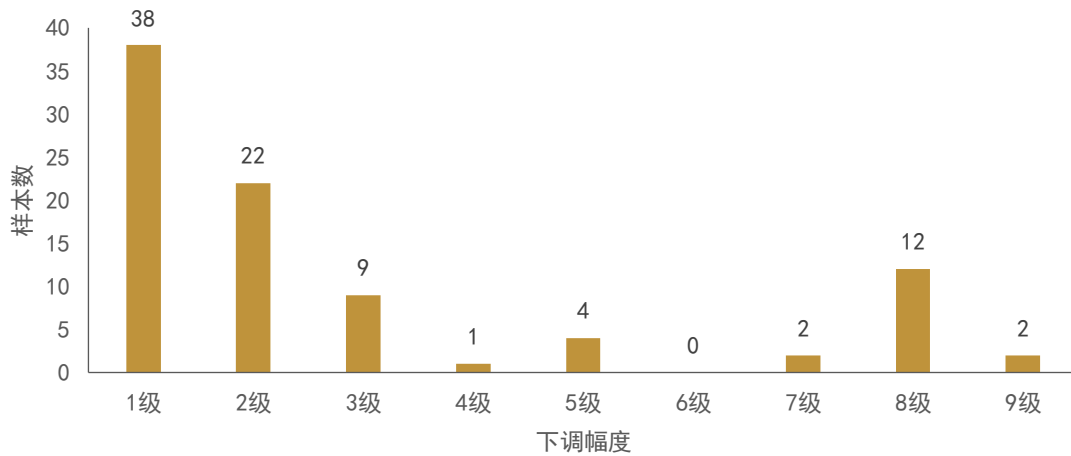


图 4：首次评级下调幅度的分布（90 条评级记录）

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

在 65 个违约主体的 90 条评级记录中（见图 4），首次评级下调幅度在 3 个级别（含）以内的占比 76.7%，反映出评级公司在首次调整时较为谨慎。首次评级下调幅度在 6 个级别以上的占比 17.8%。图 5 显示这些“断崖式”下调主要是评级机构在违约前后进行的应急调整。此外，对于有多家评级机构跟踪的样本，各家首次下调评级的时间相近，且下调幅度也相差无几。

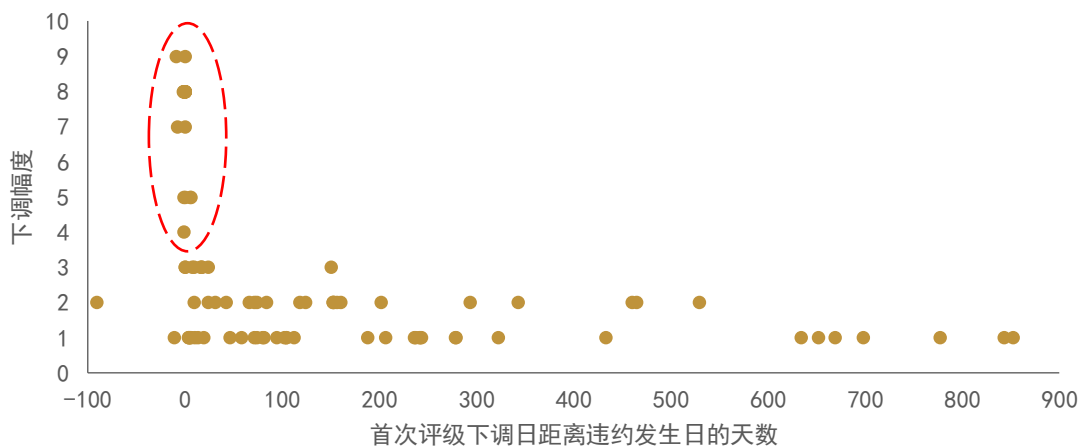


图 5：首次评级下调幅度和具体违约发生天数的散点图

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

### 三、首次下调展望

这里的“首次下调展望”指的是在首次下调评级之前，评级机构保持发行人主体信用等级不变，但是将展望由“稳定”调整为“负面”或者将发行人主体信用等级列入“信用评级观察名单”。例如，主体评级从“AAA/稳定”变为“AAA/负面”就属于我们定义的“首次下调展望”。但是，如果主体评级从“AAA/稳定”变为“AA+/-

负面”，即信用等级已经发生下调，那么我们将不会将其视为“首次下调展望”（而是将其纳入级别下调的情景来讨论）。在 65 个样本的 90 条评级记录里，有 18 个样本的 21 条首次下调展望的记录。

下调展望对市场的冲击和对债券违约的警示作用要弱于直接下调信用等级，但是，投资者仍需对下调展望保持一定的敏感性和警惕性。从我们的观察结果来看，下调展望的时间点会远远领先于下调评级（见图 6）。21 条首次下调展望的时间，平均领先首次下调评级 297.5 天。相对 90 条评级记录来说，21 条首次下调展望显得较为稀少，这可能在某种程度上反映出评级机构更依赖于直接通过调整级别来反映企业的信用变化，而对更有前瞻性的展望调整则有弱化倾向。

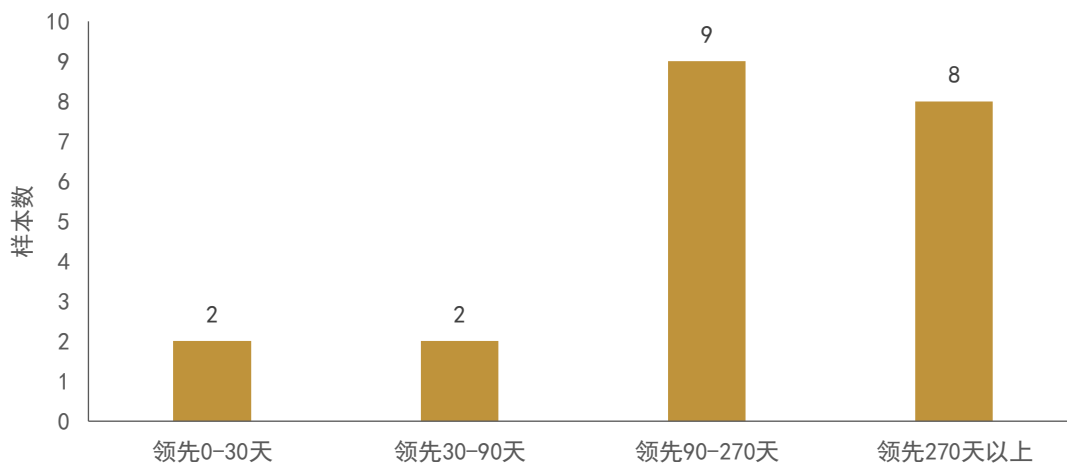


图 6：下调展望领先于下调评级的时间

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

#### 四、债券违约的预警期

在国内债券市场，如果发行主体级别被下调至 AA-（不含）以下，则其一般较难开展再融资行为。有鉴于此，除了从首次下调评级和展望两个角度进行分析之外，我们还将对评级首次降至 AA-级以下的时间点进行分析。

首先，我们将**预警期**定义为发行人等级被下调至 AA-级（不含）以下的日期距离债券违约发生日的天数。65 家违约主体的 90 条评级记录显示，**预警期平均值是 85 天**，即一般情况下，评级机构在债券违约前 85 天左右将发行人的信用等级下调至 AA-以下。图 7 显示，在债券违约 5 天以前就把发行人等级下调至 AA-级以下的有 57 条记录，占比为 63.3%。但是，我们也可以看到，有 25 条下调至 AA-以下的记录是发生在违约当天和违约以后；换句话说，有 25 条评级记录显示，在违约前 1 天，违约主体的评级仍在 AA-（含）以上。此外，还有 8 条下调至 AA-以下的记录是发生在违约前 1-5 天的时间里，由于到期兑付之前的摘牌，这么短的预警期对投资者来说也只能说是聊胜于无。

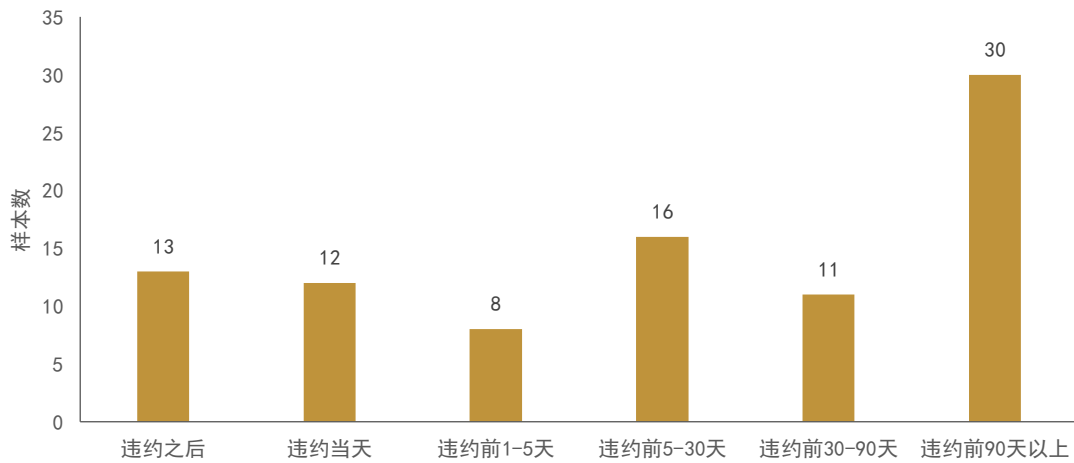


图 7：债券违约预警期时间分布

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

从违约发生时间顺序观察预警期（见图 8），2017 年年中之前预警期平均值约为 159 天，2017 年年中之后随着违约事件频发，预警期平均值缩短为 51 天。在违约频发期，评级机构可能多是在风险事件暴露之后被动下调评级。预警期变短意味着对投资者的预警作用变弱，因此评级机构应该尽最大努力加强对发行人偿债能力的跟踪监控。

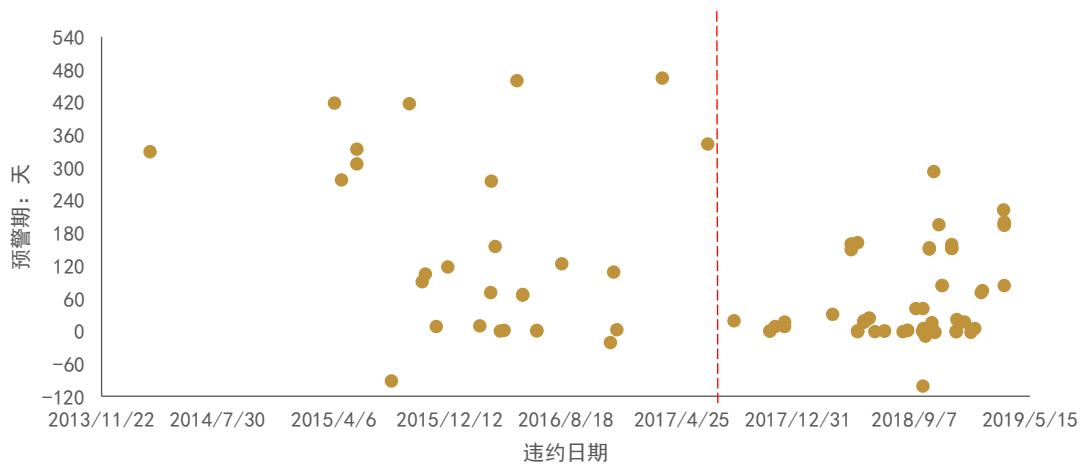


图 8：按违约日期排序的预警期散点图

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

## 五、评级的紧急下调和“小碎步”下调

本节我们主要观察评级机构在一个时间段内对首次违约样本主体评级调整的情况。

### （一）违约前后评级的紧急下调

在违约日前5天和后5天共计11天（含违约当天）的时间段里，我们分析65个样本主体被下调评级的频度和幅度。数据显示，有58个主体在违约前后5天发生了108次评级调整（含不同评级机构对同一主体的多次调级）。相对于总计65个样本主体来说，评级机构在违约发生前后进行评级调整较为频繁。其中，有30次评级调整是在违约日之前进行，38次在违约日当天进行，40次在违约日后进行。将上述11天内的同一评级机构对同一只违约债券的多次调级进行合并，缩减为58个主体的79次评级调整，将这79次评级调整的级别跨度进行统计得到图9。图9显示，评级机构多数会选择在违约前后调整3个级别，平均调整4个级别；调整6个级别及以上（调整前评级至少为A）的占了2成多。这样的调整频度和幅度说明评级机构在违约前5天还没有对违约主体的级别调整到位，以至于需要在违约前后几天进行紧急下调。

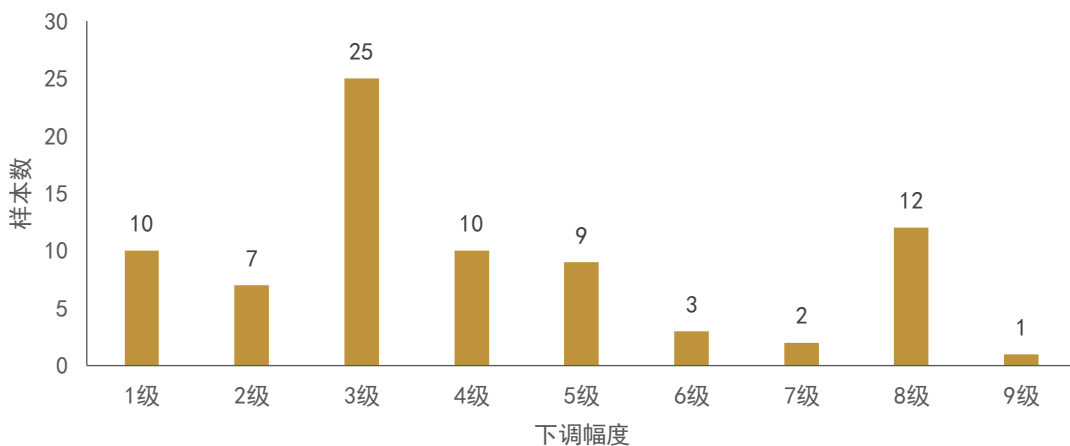


图9：违约前后5天评级调整变动情况

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

此外，违约当天的38次评级下调中有15次评级调整大于等于5个级别。级别调整幅度最大的发生在“17新光控股CP001”违约时，其主体等级被下调了9个级别，直接从AA+调至C（见图10）。

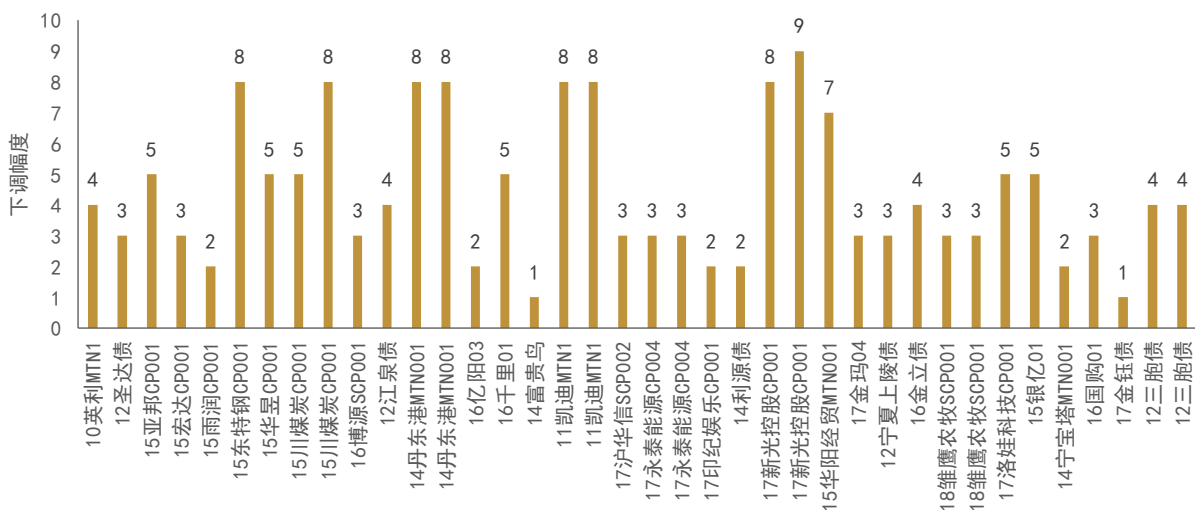


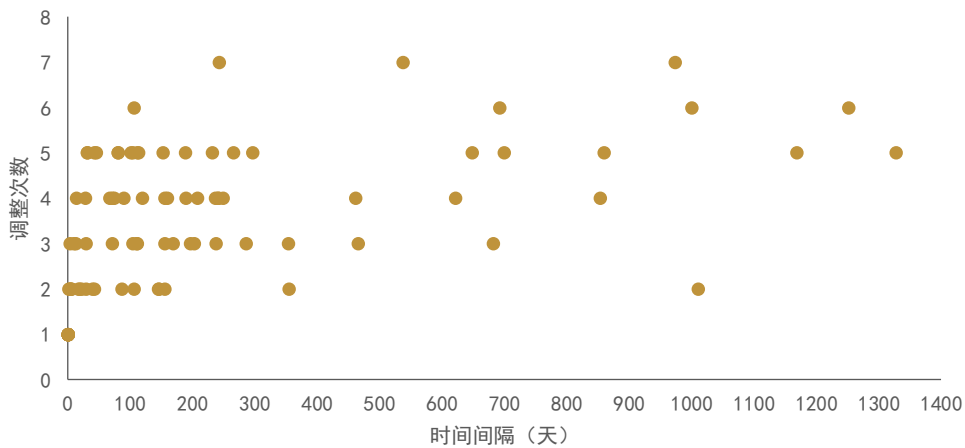
图10：违约当天评级下调情况（31个主体的38次调整）



资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

## （二）“小碎步”下调

为了观测违约债券的评级调整节奏，我们对 65 个主体的 90 条评级记录进行梳理，使用违约主体最终被调整到最低级别的时间与首次下调评级（或下调展望）的时间差作为时间间隔（简称“**时间间隔**”），同时统计了违约主体从首次下调评级或展望至最低级别所用次数（简称“**调整次数**”）（见图 11）。



**图 11：评级首次下调与主体最后级别时间间隔和期间评级调整次数散点图**

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

根据统计，在 90 条评级记录中，时间间隔均值是 231.8 天，调整次数均值是 3.5 次。时间间隔在 0-60 天以内的有 31 个，调整次数均值为 2.3 次，偏向于“断崖式”调整；时间间隔在 60-180 天以内的有 26 个，调整次数均值为 3.7 次，这个范围中，很多评级机构对主体进行了“小碎步”调整，如山东山水水泥集团有限公司和五洋建设集团股份有限公司（见图 12）；时间间隔在 180-360 天以内的有 17 个，调整次数均值为 4 次；时间间隔在 360 天以上的有 16 个，调整次数均值为 4.9 次。



图 12：“小碎步”主体评级调整

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

## 六、总结

综上所述，无论是从首次下调评级、首次下调展望，还是债券违约的预警期来看，评级机构在大部分债券违约之前都能向市场和投资者发出预警信号。但是，我们也要看到，在一些情况下，评级机构没能及时揭示风险，对违约事件的发生也没做到提前预警。另外，在违约发生前后，大部分违约样本主体都有被频繁和大幅度下调级别的情况。

总的来说，在我国债券市场，评级机构在债券违约之前的表现不尽人意。在当前发行人付费的机制之下，评级机构在业务流程中处于较弱势地位，在开展评级时也存在信息不对称的情况。面对经济增速下行的压力，违约事件不断爆发，评级机构仍然面临艰巨的挑战。

**附录：65个违约样本**

序号	代码	名称	违约发生日期	评级公司	首次下调评级日期
1	112061.SZ	11 超日债	2014-03-05	中证鹏元	2012-12-27
2	112072.SZ	12 湘鄂债	2015-04-07	中证鹏元	2013-06-24
3	1182127.IB	11 天威 MTN2	2015-04-21	联合资信	2013-07-26
4	112087.SZ	12 中富 01	2015-05-25	中诚信证券评估	2013-06-26
				中诚信国际	2013-07-25
5	118121.SZ	13 福星门	2015-08-07	中证鹏元	2015-11-06
6	1282369.IB	12 二重集 MTN1	2015-09-15	中诚信国际	2014-04-04
7	1082180.IB	10 英利 MTN1	2015-10-13	上海新世纪	2013-08-27
8	1080129.IB	10 中钢债	2015-10-19	中诚信国际	2013-06-28
9	011599179.IB	15 山水 SCP001	2015-11-12	中诚信国际	2015-09-15
10	1280443.IB	12 圣达债	2015-12-07	中证鹏元	2015-08-11
11	041558012.IB	15 亚邦 CP001	2016-02-14	大公国际	2016-02-04
12	041564012.IB	15 宏达 CP001	2016-03-08	大公国际	2015-12-28
13	031390044.IB	13 桂有色 PPN001	2016-03-09	大公国际	2015-06-04
14	041554011.IB	15 雨润 CP001	2016-03-17	上海新世纪	2015-10-13
15	041556006.IB	15 东特钢 CP001	2016-03-28	联合资信	2016-03-28
16	041564019.IB	15 华昱 CP001	2016-04-06	联合资信	2015-07-03
17	122811.SH	11 蒙奈伦	2016-05-04	中证鹏元	2015-01-30
18	041551020.IB	15 春和 CP001	2016-05-16	上海新世纪	2016-03-11
				中证鹏元	2015-06-29
19	041576001.IB	15 川煤炭 CP001	2016-06-15	上海新世纪	2016-05-27
				联合资信	2016-06-15
20	041564058.IB	15 国裕物流 CP001	2016-08-08	大公国际	2016-04-06
21	041560105.IB	15 机床 CP003	2016-11-21	联合资信	2016-12-02
22	1282504.IB	12 中城建 MTN1	2016-11-28	联合资信	2016-05-10
23	011699358.IB	16 博源 SCP001	2016-12-05	中诚信国际	2016-12-01
24	1280038.IB	12 江泉债	2017-03-13	中证鹏元	2015-12-04
25	124309.SH	13 弘燃气	2017-06-19	中证鹏元	2016-07-11
26	122423.SH	15 五洋债	2017-08-14	大公国际	2017-04-24
27	101473011.IB	14 丹东港 MTN001	2017-10-30	联合资信	2017-10-30
				联合评级	2017-10-30
28	136252.SH	16 亿阳 03	2017-11-10	联合评级	2017-11-01
29	145206.SH	16 千里 01	2017-12-01	中证鹏元	2017-11-14
				联合评级	2017-11-22
30	118579.SZ	16 环保债	2018-03-14	联合评级	2018-02-11
31	122356.SH	14 富贵鸟	2018-04-23	东方金诚	2017-11-24
				上海新世纪	2017-11-14

序号	代码	名称	违约发生日期	评级公司	首次下调评级日期
32	125620.SH	15 中安消	2018-05-07	联合评级	2017-10-13
33	1182146.IB	11 凯迪 MTN1	2018-05-07	中诚信证券评估	2018-05-07
				中诚信国际	2018-05-07
				中证鹏元	2018-05-08
34	011754134.IB	17 沪华信 SCP002	2018-05-21	联合资信	2018-03-01
				联合评级	2018-03-02
				中诚信国际	2018-03-08
35	112399.SZ	16 凯迪债	2018-06-01	中证鹏元	2018-05-08
				大公国际	2018-05-08
36	136486.SH	16 长城 01	2018-06-13	大公国际	2018-06-14
37	041773004.IB	17 永泰能源 CP004	2018-07-05	联合资信	2018-07-05
				联合评级	2018-07-05
38	011758127.IB	17 兵团六师 SCP001	2018-08-13	上海新世纪	2018-08-14
39	112276.SZ	15 金鸿债	2018-08-23	联合资信	2018-08-17
				联合评级	2018-08-18
40	041755017.IB	17 印纪娱乐 CP001	2018-09-10	上海新世纪	2018-07-26
41	112227.SZ	14 利源债	2018-09-25	联合评级	2018-08-14
42	041775004.IB	17 新光控股 CP001	2018-09-25	联合评级	2018-09-25
				中证鹏元	2018-09-26
				大公国际	2018-09-25
43	011763035.IB	17 众品 SCP002	2018-09-25	东方金诚	2018-09-21
44	136731.SH	16 刚集 01	2018-09-26	大公国际	2018-09-21
45	101556037.IB	15 华阳经贸 MTN001	2018-09-30	联合资信	2018-09-30
				联合评级	2018-10-08
				大公国际	2018-10-09
46	011800033.IB	18 盛运环保 SCP001	2018-10-09	联合评级	2018-05-09
				中诚信国际	2018-04-04
47	143322.SH	17 金玛 04	2018-10-12	中诚信证券评估	2018-10-09
48	1280321.IB	12 宁夏上陵债	2018-10-15	中证鹏元	2018-10-09
49	041762038.IB	17 华业资本 CP001	2018-10-15	东方金诚	2018-09-29
				联合评级	2018-10-08
50	118731.SZ	16 弘债 02	2018-10-18	大公国际	2017-12-29
51	145069.SH	16 同益 02	2018-10-22	大公国际	2018-10-24
52	114036.SZ	16 金立债	2018-10-29	联合评级	2018-03-02
53	011800207.IB	18 雏鹰农牧 SCP001	2018-11-05	联合评级	2018-07-26
				联合资信	2018-07-24
54	143059.SH	17 大海 01	2018-11-26	大公国际	2018-06-27
55	122482.SH	15 金茂债	2018-11-26	上海新世纪	2016-07-27
				大公国际	2018-06-27

序号	代码	名称	违约发生日期	评级公司	首次下调评级日期
56	041762045.IB	17 洛娃科技 CP001	2018-12-06	联合评级	2018-12-07
				联合资信	2018-12-06
				中诚信国际	2018-12-07
57	011800353.IB	18 宏图高科 SCP002	2018-12-07	中诚信国际	2018-09-04
58	112308.SZ	15 银亿 01	2018-12-24	中诚信证券评估	2018-12-07
59	136742.SH	16 众品 02	2019-01-07	东方金诚	2018-09-25
60	011800757.IB	18 康得新 SCP001	2019-01-15	上海新世纪	2019-01-02
61	101477001.IB	14 宁宝塔 MTN001	2019-01-29	联合资信	2018-11-19
62	112334.SZ	16 国购 01	2019-02-01	联合评级	2018-11-19
63	143040.SH	17 金钰债	2019-03-18	联合评级	2018-07-18
64	101767009.IB	17 胜通 MTN002	2019-03-19	大公国际	2018-12-25
65	1280053.IB	12 三胞债	2019-03-19	中证鹏元	2018-07-25
				中诚信证券评估	2018-07-20
				中诚信国际	2018-07-26

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

### 【作者简介】

徐 骥，纽约大学理工学院数学硕士，研究部研究员。

刘 越，南开大学经济学硕士，研究部助理研究员

### 【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估公司。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，曾多次参与中国人民银行、证监会和发改委等部门的监管文件起草工作，开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务。

站在新的历史起点上，远东资信充分发挥深耕行业30年的丰富经验，以准确揭示信用风险、发挥评级对金融市场的预警功能为己任，秉承“独立、客观、公正”的评级原则和“创新、专业、责任”的核心价值观，着力打造国内一流、国际知名的信用服务平台。



### 远东资信评估有限公司

网址：[www.sfecr.com](http://www.sfecr.com)

#### 北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层  
电话：010-53945367 010-53945366

#### 上海总部

地址：上海市杨树浦路248号瑞丰国际大厦2层202室  
电话：021-61428088 021-61428115

### 【免责声明】

本报告由远东资信提供。报告引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供了保证。

远东资信对报告内容保持客观中立态度。报告中的任何表述，均应严格从经济学意义上去理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。报告内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本报告版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，需注明出处，且不得篡改或歪曲。

我司对于本声明条款具有修改和最终解释权。