

2017 年债券市场违约率统计年报

研发部/王衡 杜永康

摘要：2017 年债券市场违约 29 支债券违约，违约金额 162.82 亿元，涉及 12 家主体，其中，新增违约发行人 9 家，新世纪当年新增违约主体数量为 0。

2014~2017 年违约主体所处行业多为机械设备和化工等产能过剩行业，涉及违约金额规模最大的行业是建筑装饰业；分区域来看，违约主体个数最多的省市是江苏省，涉及违约金额规模最大的省市是北京市；评级机构所评主体违约个数最多和涉及违约金额规模最大的评级机构均是联合。

违约率统计显示，2014~2017 年，我国债券市场边际违约率经历了逐步上升并在 2017 年出现下降的过程，表明我国债券市场经过 2014~2016 年违约风险的有效释放后，2017 年违约风险有所减小。

我国债券发行主体违约前信用等级主要集中在 AA 级，主要因为债券市场主体信用等级大都集中在 AA 级；各信用等级平均累积违约率均随时间的拉长而上升、随信用等级的下降而上升，体现了信用等级的风险区分能力。

与标普相比，标普全样本的全球平均累积违约率均高于国内市场，表明国内债券市场整体信用风险要低于国际市场。

一、2014~2017 年我国债券市场违约概况¹

自 2014 年 3 月“11 超日债”发生实质违约以来，截至 2017 年 12 月末，我国信用债市场共有 111 支债券发生违约，违约金额²合计 649.85 亿元，涉及发行人 57 家。在宏观经济稳中向好、供给侧结构性改革深入推进的大环境下，2017 年我国债券市场违约债券支数与规模均较上年明显减少，2017 年债券市场共有 29 支债券发生违约，违约金额 162.82 亿元，涉及发行人 12 家，新增违约发行人 9 家，违约债券支数较上年减少 25 支，违约金额减少 205.92 亿元，新增违约发行人数量减少 15 家。

我们将从行业分布、区域分布、评级机构分布三个方面分析违约主体的特征。

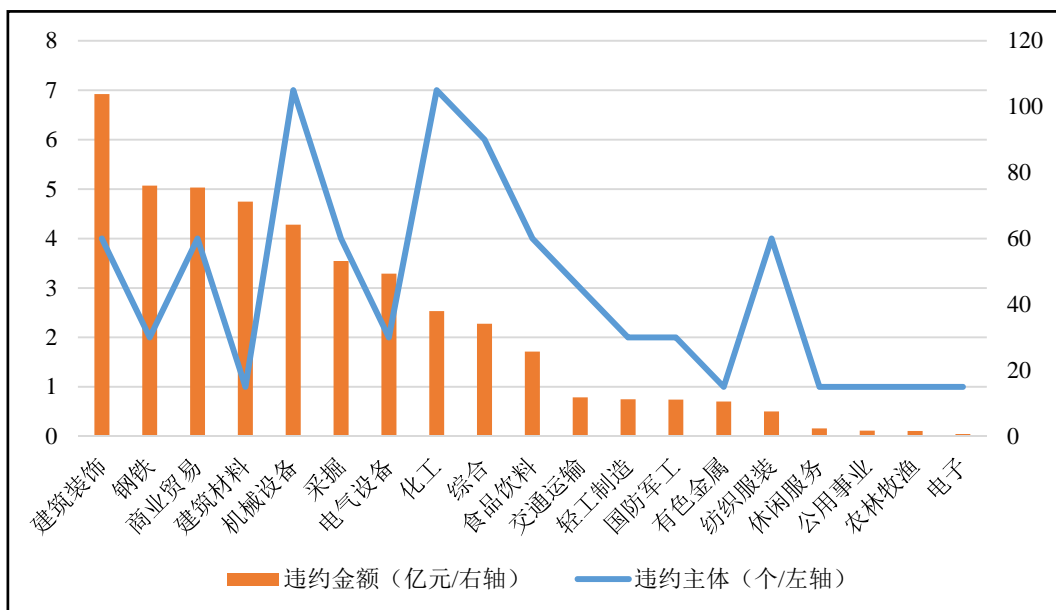
（一）行业分布

¹本部分债券及违约债券统计口径为在银行间市场和交易所市场上市的所有信用债券（含公募、私募），但不包含 ABS、集合债和集合票据。

²违约金额仅包括违约涉及的本金、利息，不包含罚息。

分行业来看，2014~2017 年我国债券市场违约发行主体个数最多的行业是机械设备和化工，均为 7 家，综合次之，为 6 家；涉及违约金额规模最大的行业是建筑装饰，为 103.79 亿元，其次为钢铁、商业贸易和建筑材料，均在 70 亿元以上。2017 年，新增违约主体个数最多和涉及违约金额规模最大的行业均是综合行业，分别为 3 家和 25.45 亿元，其他行业违约主体均为 1 家，且涉及违约金额规模均较小。

图表 1 2014~2017 年我国债券市场违约主体行业分布

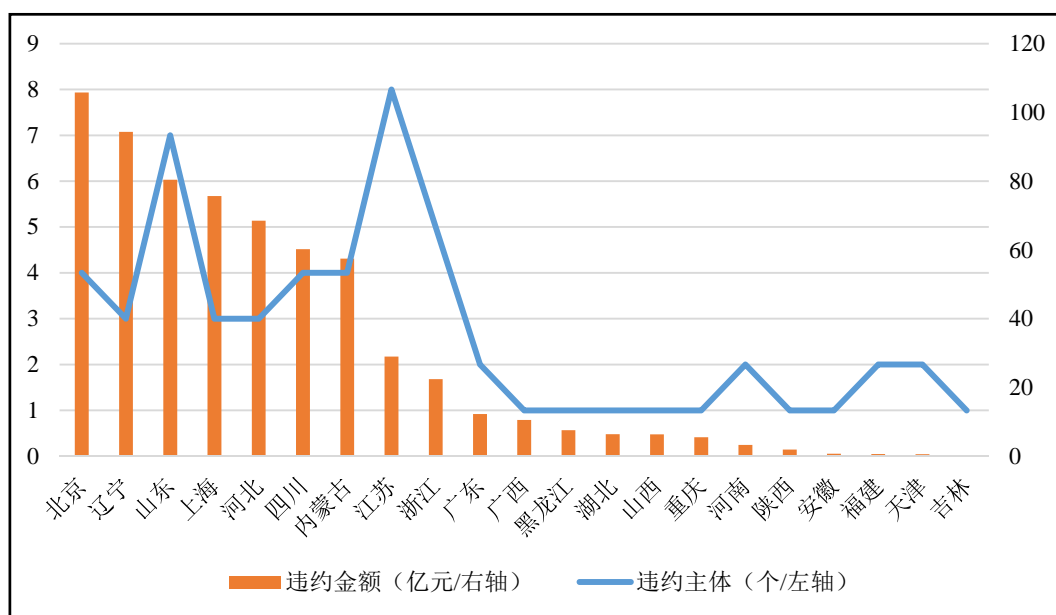


资料来源：Wind，新世纪评级整理

(二) 区域分布

分区域来看，2014~2017 年我国债券市场违约发行主体个数最多的省市是江苏省，为 8 家，其次为山东省的 7 家；涉及违约金额规模最大的省市是北京市，为 105.76 亿元，其次是辽宁省、山东省和上海市，均在 75 亿元以上。2017 年，新增违约主体个数最多的省市是浙江省和山东省，均为 2 家，其余省市均为 1 家；新增违约主体涉及违约金额规模最大的省市是浙江省，为 17.21 亿元，其次是内蒙古自治区，为 16.13 亿元。

图表 2 2014~2017 年我国债券市场违约主体区域分布



资料来源: Wind, 新世纪评级整理

(三) 评级机构分布³

分机构来看, 2014~2017 年我国债券市场违约发行主体个数最多和涉及违约金额规模最大的评级机构均是联合⁴, 分别为 13 家和 358.43 亿元; 违约主体个数次之的是鹏元、中诚信⁵和大公, 新世纪和东方金诚所评主体违约个数较少。2017 年, 新增违约主体⁶个数最多的评级机构是联合和鹏元, 均为 3 家, 大公 2 家, 东方金诚和中诚信各 1 家, 新世纪 0 家。

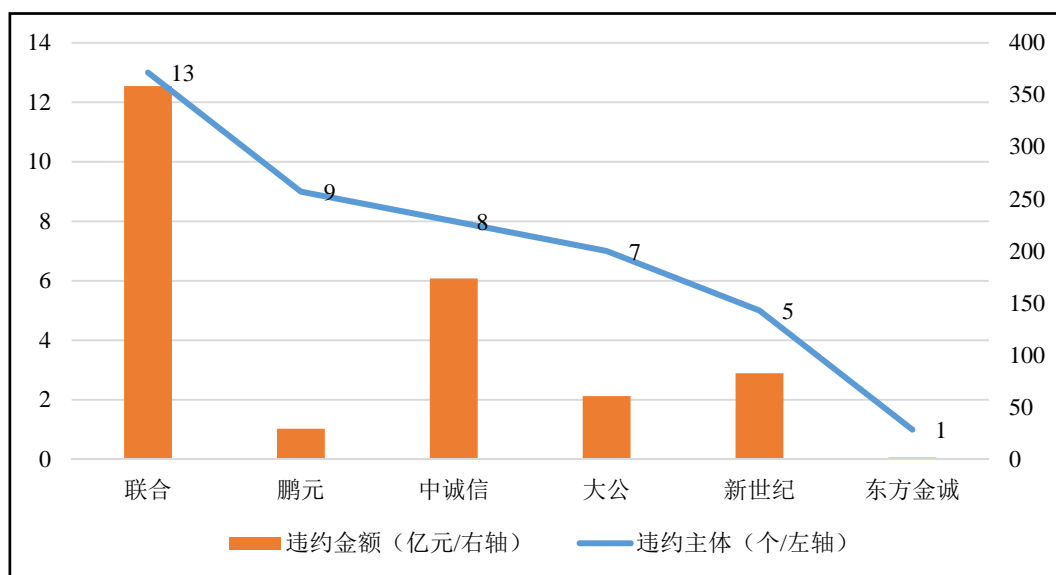
³ 若一违约主体由两家评级机构出具主体评级, 则该违约主体同时计入此两家评级机构。

⁴ 包含联合资信和联合信用。

⁵ 包含中诚信国际和中诚信证评。

⁶ 其中, 江苏保千里视像科技股份有限公司由联合信用和鹏元出具主体评级; 亿利资源集团有限公司由大公和中诚信证评出具主体评级; 湖州厉华好婕联合纺织有限公司无主体评级信息。

图表 3 2014~2017 年我国债券市场违约主体评级机构分布



资料来源: Wind, 新世纪评级整理

二、 违约率统计说明

(一)统计对象

基于国内债券市场信息披露机制,为充分获取统计信息,我们违约率统计的对象为国内公开发行信用债的发行主体,具体为短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、可转债、集合票据和集合企业债等债券的发行主体。对于地方政府债、非公开定向债务融资工具、资产支持证券以及私募债等的发行主体,因主体评级信息未披露或无主体评级,故不参与统计。另外,因集合票据和集合企业债的发行主体由多个组成,我们将每一个发行主体都纳入统计。我国债券市场首例公募债违约发生在 2014 年,故本统计的时间区间选取为 2014.1.1~2017.12.31,所有的基础数据均来源于 Wind 资讯。

(二)本统计中违约的界定

在信用评级中,违约是指金融债务人未能按照债务合同的约定偿还债务本息的状态。本文在遵循此定义的前提下,将未能按约定足额兑付债券本息的发行主体界定为违约样本,对于由担保代偿或处置抵质押物得以按时足额兑付的发行主体,亦将其界定为违约并纳入统计。

(三)统计方法

目前,在国际信用评级行业,静态池理论和动态群组理论被广泛应用于违约率的统计。例如,标普使用静态池方法统计信用等级迁移并计算违约率,穆迪和惠誉则采用的是动态群组分析方法。在本统计中,我们沿用《新世纪评级方法总

论（2012）》中关于违约率统计方法采用静态池法。

三、 统计结果

(一)总样本违约率

从2014~2017年的静态池来看，2014~2017年各静态池的边际违约率分别为0.04%、0.47%、0.80%和0.20%，经历了逐步上升并在2017年开始下降的过程，表明我国债券市场经过2014~2016年违约风险的有效释放，2017年违约风险有所减小，信用质量有所提升。2014~2017年总样本1~4年期的平均累积违约率分别为0.39%、0.89%、1.40%和1.56%，即总样本累积违约率随着时间的拉长而上升，表明观察的时间段越长，发行主体违约的可能性越大。

图表4 2014-2017年总样本累积违约率统计表(%)

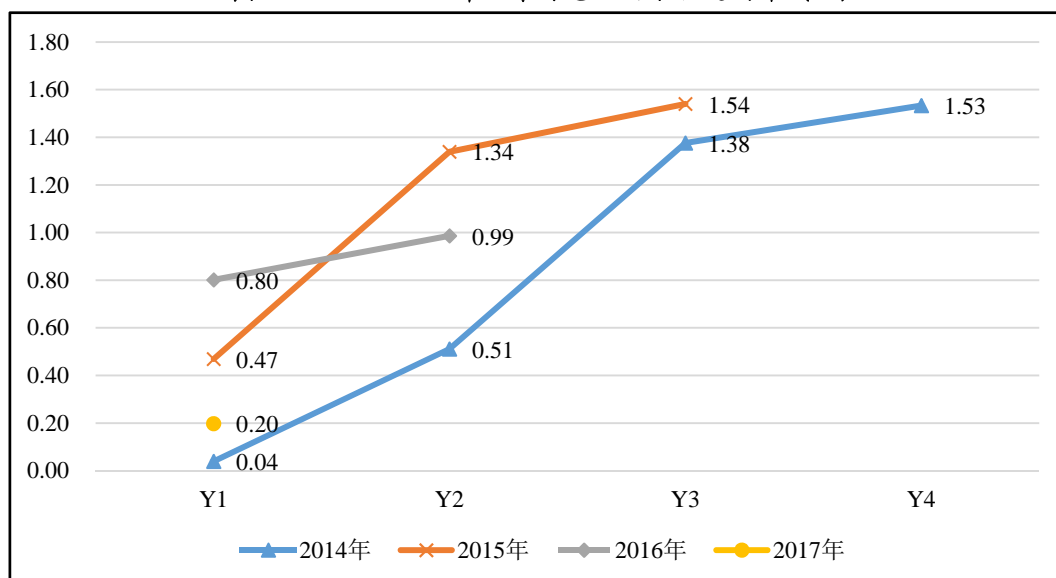
年份	初始样本数	Y1	Y2	Y3	Y4
2014年	2544	0.04	0.51	1.38	1.53
2015年	2987	0.47	1.34	1.54	—
2016年	3245	0.80	0.99	—	—
2017年	3541	0.20	—	—	—
描述统计:					
平均边际违约率		0.39	0.50	0.51	0.16
平均累积违约率		0.39	0.89	1.40	1.56
标准差		0.29	0.34	0.08	—
中值		0.33	0.99	1.46	1.53
最小值		0.04	0.51	1.38	1.53
最大值		0.80	1.34	1.54	1.53

资料来源：Wind，新世纪评级整理

注：Y1、Y2、Y3和Y4分别表示静态池建立后的1个、2个、3个和4个跟踪期，1个跟踪期为一年（下同）

另外，2014~2016年的三个静态池2017年的边际违约率分别为0.16%、0.20%和0.19%，较上述三个静态池2016年的边际违约率0.87%、0.87%和0.80%大幅下降，表明2017年边际违约率的大幅下降亦使得2014~2016年的三个静态池2017年的边际违约率大幅下降，其对应的累积违约率上升幅度大大减缓。

图表 5 2014~2017 年四个静态池的累积违约率 (%)



资料来源: Wind, 新世纪评级整理

(二) 投资级违约率

从各静态池投资级主体统计结果来看, 2014-2017 年投资级主体 1 年期的边际违约率分别为 0.00%、0.41%、0.56% 和 0.17%, 同样先上升后下降, 且均小于同期总样本的边际违约率, 这说明投资级主体的违约风险低于总样本的违约风险。从平均累积违约率看, 投资级的 1~4 年期的平均累积违约率分别为 0.30%、0.74%、1.18% 和 1.33%, 同样随着时间的拉长而上升, 但均低于总样本的累积违约率。整体来看, 投资级主体的违约率要低于总样本的违约率。

图表 6 2014-2017 年投资级主体累积违约率统计表 (%)

年份	初始样本数	Y1	Y2	Y3	Y4
2014 年	2513	0.00	0.48	1.19	1.35
2015 年	2942	0.41	1.09	1.29	—
2016 年	3199	0.56	0.75	—	—
2017 年	3520	0.17	—	—	—
描述统计:					
平均边际违约率		0.30	0.44	0.44	0.16
平均累积违约率		0.30	0.74	1.18	1.33
标准差		0.22	0.25	0.05	—
中值		0.29	0.75	1.24	1.35
最小值		0.00	0.48	1.19	1.35
最大值		0.56	1.09	1.29	1.35

资料来源: Wind, 新世纪评级整理

(三) 投机级违约率

从各静态池投机级主体统计结果来看, 2014-2017 年投机级主体 1 年期的边际违约率分别为 3.23%、4.44%、17.39% 和 4.76%, 同样是先上升后下降, 且均

大于同期投资级和总样本的边际违约率，这说明投机级主体的违约风险高于投资级和总样本的违约风险。从平均累积违约率看，投机级 1~4 年期的平均累积违约率分别为 8.39%、13.34%、18.52%和 18.52%，同样随着时间的拉长而上升，但均明显高于投资级和总样本的平均累积违约率。整体来看，投机级样本的违约风险明显高于投资级样本和总样本。

图表 7 2014-2017 年投机级主体累积违约率统计表 (%)

年份	初始样本数	Y1	Y2	Y3	Y4
2014 年	31	3.23	3.23	16.13	16.13
2015 年	45	4.44	17.78	17.78	—
2016 年	46	17.39	17.39	—	—
2017 年	21	4.76	—	—	—

描述统计:

平均边际违约率	8.39	5.41	5.97	0.00
平均累积违约率	8.39	13.34	18.52	18.52
标准差	5.76	6.77	0.82	—
中值	4.60	17.39	16.95	16.13
最小值	3.23	3.23	16.13	16.13
最大值	17.39	17.78	17.78	16.13

资料来源: Wind, 新世纪评级整理

(四)分信用等级违约率

从细分等级来看，2014~2017 年各信用等级主体平均累积违约率呈现出随信用等级下降而上升、随着时间的拉长而上升的特征，表明我国信用评级机构较好地揭示了受评主体的违约风险大小。另外，值得注意的是，鉴于目前我国尚无 AAA 级主体违约案例，AAA 级各跟踪期的平均边际违约率和累积违约率均为 0。总体来看，我国信用评级对信用风险具有较好的区分度，在很大程度上揭示了受评主体的违约风险大小。

图表 8 2014-2017 年各信用等级违约率统计表 (%) ⁷

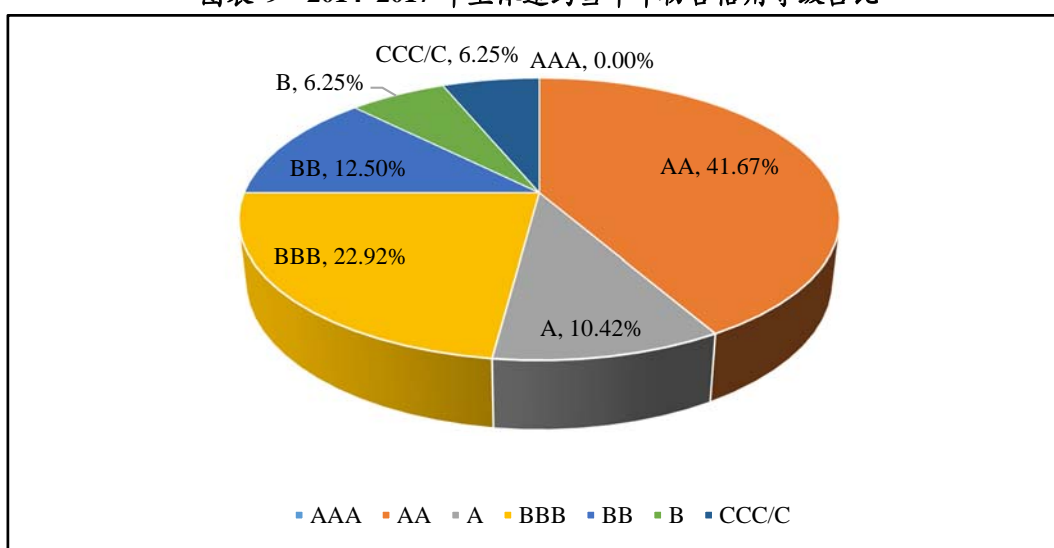
主体等级	平均累积违约率			
	Y1	Y2	Y3	Y4
AAA 级	0.00	0.00	0.00	0.00
AA 级	0.19	0.59	0.96	1.16
A 级	1.73	2.77	3.71	3.71
BBB 级	3.16	5.31	7.50	7.50
BB 级	5.08	9.98	15.88	15.88
B 级	18.75	27.78	27.78	27.78
CCC 级及以下	33.33	33.33	33.33	33.33

⁷ 当期平均累积违约率等于上期平均累积违约率，表示当期无新增违约主体。例如，BB 级第 3 期和第 4 期平均累积违约率均为 15.88%，表示第 4 期无 BB 级新增违约主体。

资料来源：Wind，新世纪评级整理

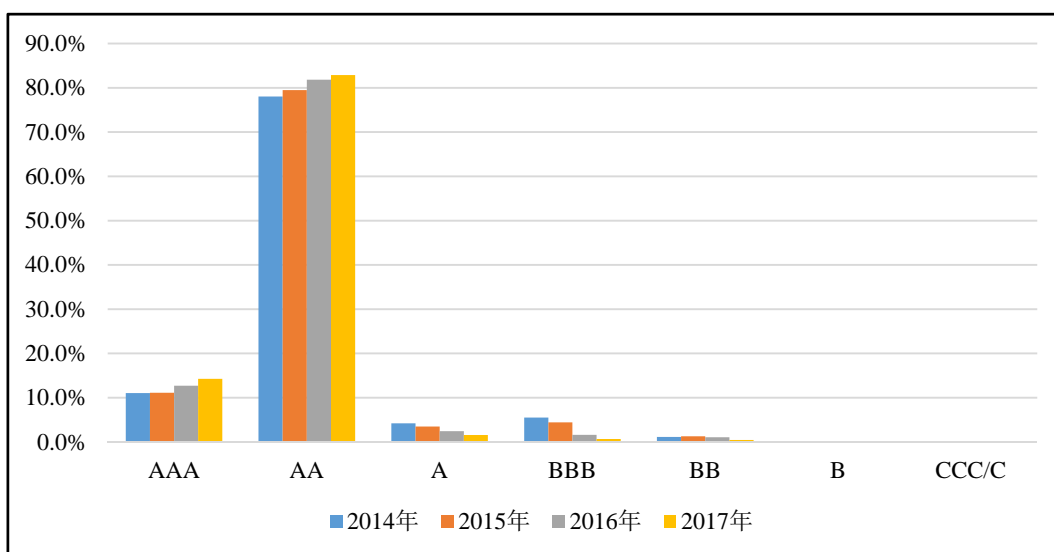
从主体违约当年年初各信用等级占比来看，2014~2017 年我国债券市场主体违约当年年初信用等级主要集中在 AA 级，占有违约主体的 41.67%，占比最大，其次是 BBB 级违约主体，二者违约主体之和占违约主体总量的 60% 以上；这很大程度要归因于我国债券发行主体的信用等级主要以 AA 级为主，2014~2017 年占总发行主体的比例均在 80% 左右，AA 级以下发行主体总占比还不到 10%。总体来看，我国债券市场主体信用等级过于集中，主体发生信用状况恶化时级别调整滞后是导致违约事件较多发生于 AA 级主体，而不是投机级主体（如 CCC/C）的主要原因。

图表 9 2014~2017 年主体违约当年年初各信用等级占比



资料来源：Wind，新世纪评级整理

图表 10 2014~2017 年总样本各信用等级占比



资料来源：Wind，新世纪评级整理

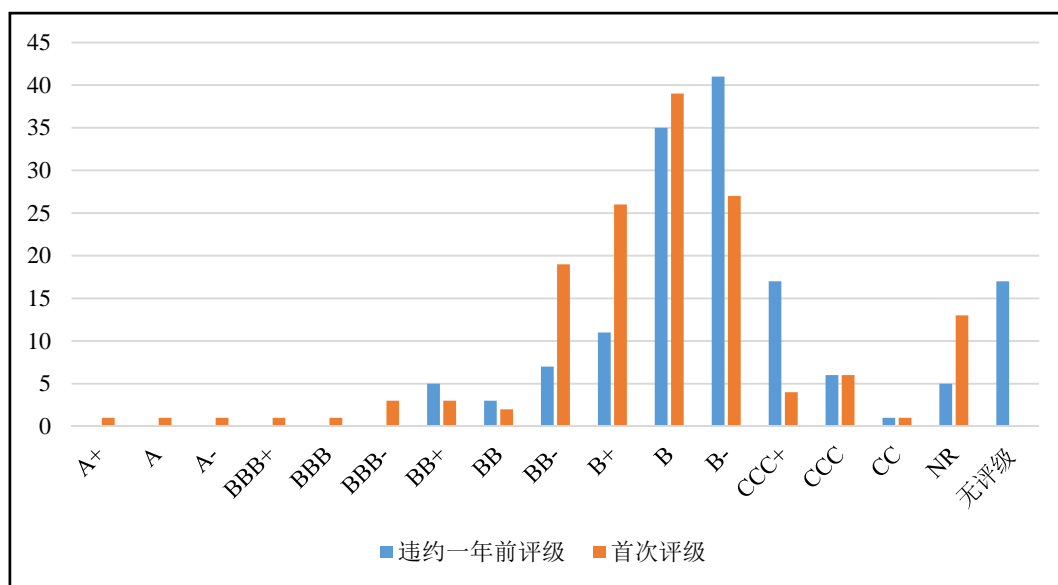
四、 违约率的国际比较

国际三大评级机构均会在每年发布违约率统计报告，但使用的方法不尽相同，为避免统计方法不同带来的统计差异，我们选取同样使用静态池法统计违约率的标普进行比较。目前，标普发布的最新违约率统计报告为 2016 年年报，统计期间为 1981~2016 年。

从总样本统计结果看，标普 1~4 年期的全球平均累积违约率分别为 1.52%、2.99%、4.27%和 5.35%，均高于本统计中的 0.39%、0.89%、1.40%和 1.56%，可见，国内债券市场违约风险相对较小。

另外，从 2016 年标普违约主体⁸违约一年前信用等级和首次评级信用等级分布情况来看，与国内情况有所不同，标普所评违约主体信用等级在违约一年前评级主要集中在 B+级、B 级和 B-级，共 93 家，占有违约主体 148 家的 60%以上；违约主体的首次评级主要集中在 BB-级、B-级、B 级和 B-级，共 111 家，占有违约主体的 75%。

图表 11 2016 年标普违约主体违约一年前和首次评级信用等级分布（单位：个）



资料来源：Wind，Standard & Poor's Global Fixed Income Research and Standard & Poor's CreditPro[®]，新世纪评级整理

五、 结论

总体来看，目前我国信用评级对违约风险具有较好的区分度，在很大程度上揭示了受评主体的信用风险。就 2014~2017 年违约主体分布而言，分行业来看，违约主体个数最多的行业是机械设备和化工，涉及违约金额规模最大的行业是建筑装饰；分区域来看，违约主体个数最多的省市是江苏省，涉及违约金额规模最

⁸ 该违约主体仅包含标普出具公开评级的违约主体。

大的省市是北京市；分评级机构来看所评主体违约个数最多的评级机构是联合资信和鹏元，涉及违约金额规模最大的评级机构是联合资信。

2014~2017 年，我国债券市场边际违约率经历了逐步上升并在 2017 年出现下降的过程，尤其是 2017 年违约率较 2016 年明显下降，表明我国债券市场经过 2014~2016 年违约风险的有效释放后，2017 年违约风险有所减小。分投资级和投资级来看，投资级样本的违约率低于总样本的违约率，投机级样本的违约率明显高于投资级和总样本的违约率，即投资级主体违约风险最低，投机级主体违约风险最高，有效区分了我国债券发行主体的信用风险。

从违约主体各信用等级占比来看，我国债券发行主体信用级别大都集中在 AA 级，主体违约前信用等级亦主要集中在 AA 级；各信用等级平均累积违约率均随时间的拉长而上升、随信用等级的下降而迅速上升。与标普违约率统计相比，标普全样本平均累积违约率均高于国内市场本年统计结果；标普所评违约主体信用等级在违约一年前评级主要集中在 B+级、B 级和 B-级。