

联合信用评级有限公司

证券市场评级结果分析报告（截至 2015 年 12 月底）

自 2008 年 6 月，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）取得证监会颁发的证券市场资信评级业务许可证以来，截至 2015 年 12 月底，联合评级正式出具评级报告的公司公开发行公司债（含可转债）评级项目中，有 230 个项目获得证监会发行批文并已成功发行。

表 1 截至 2015 年 12 月底已发行的公司债（含可转债）项目的级别分布

项目	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	总计
主体级别	35	42	132	12	3	1	225
债项级别	55	48	119	8	--	--	230

注：5 个可转债项目只有债项级别，没有主体长期信用级别。

2015 年 1 月~12 月，因发债主体即上市公司公告年报，联合评级按照当初的跟踪评级安排及公司内部的跟踪评级办法，对 106 家已发行的债券项目进行了定期跟踪评级，并按照监管要求及时公告了跟踪评级报告，由专人对发行人及其担保人的行业波动、财务和经营状况等进行跟踪评价，并按照监管要求及时公告了级别调整情况。从跟踪评级结果来看，评级对象的信用级别和评级展望有变化的项目 16 个（见表 2），其中信用等级下调 7 个，信用等级上调 5 个（见表 2）；评级展望下调 2 个，评级展望上调 2 个。

表 2 截至 2015 年 12 月底跟踪评级结果调整情况

级别调整		上次评级		跟踪评级	
		主体	债项	主体	债项
下调级别（7 家）	1 家	AA+	AAA	AA	AAA
	5 家	AA	AA	AA-	AA-
	1 家	AA-	AA-	A+	A+
上调级别(5 家)	1 家	BBB	BBB	A	A
	1 家	AA+	AA+	AAA	AAA

	1家	AA	AA	AA+	AA+
	1家	A	AA+	AA-	AAA
	1家	AA	AAA	AA+	AAA

截至 2015 年 12 月底，经联合评级参与评级的上市公司公开发行的债券已有 230 单成功发行，联合评级依照《联合信用评级有限公司违约率和违约损失率计算方法》（详见附件）对已发行的债券进行违约率和违约损失率的跟踪统计，跟踪期内出现了个别主体、债项级别调整变动的情况，其中，级别下调的有 7 个，调整比例约为 5.04%；级别上调的有 5 个，调整比例约为 3.60%。出现调整主要是由于发债主体或相关担保方出现重大变化引起的。



附件：《联合信用评级有限公司违约率和违约损失率计算方法》

联合评级为检验公司资信评级工作质量和资信评级结果的准确性，保护被评级对象、评级结果使用者和公司的利益，特拟定本公司违约率和违约损失率计算方法。

1、有关定义

(1) 违约

当下列一项或多项事件发生时，债务人就被认为违约：

- 1) 一旦能够判定债务人不能全面偿还债务(本金、利息或费用)；
- 2) 与债务人的任何债务相关的信用损失事件，如销账、提取特别准备金或债务重组，包括豁免或推迟偿还本金、利息或费用；
- 3) 债务人的任何债务逾期 90 天以上，但不包括涉及商务纠纷的延期还本付息；
- 4) 债务人申请破产或要求债权人提供类似保护。

(2) 违约率 (Default Rate, DR)

违约率是指一定样本数量的债务人在统计期限内未能偿还到期债务的实际违约比率，可按违约家数、违约金额、违约笔数等分别计算。

(3) 违约概率(Probability of Default, PD)

违约概率是预计债务人不能偿还到期债务(违约)的可能性，一般根据平均违约率用适当的统计分析方法计算得出平均违约概率。

(4) 违约损失率 (Loss Given Default, LGD)

违约损失率是指债务人一旦违约将给债权人造成的损失数额占风险暴露(债权)的百分比，即损失的严重程度。从债务回收的角度看，LGD 决定了债务回收的程度，因为， $LGD=1-回收率$ 。

3、信用等级平均累计违约率统计方法

联合评级信用等级平均累计违约率统计步骤如下：

- (1) 确定统计期内每类信用等级（即 $r=AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC/C$ ）在每个年度(t)初的样本数。

统计期内某类信用等级在某个年度初的样本数 (S_{rt}) = 上年初的该类信用等级样本数 + 上年内增加的该类信用等级样本数 (新评级、升级、降级) - 上年内减

少的该类信用等级样本数（取消评级、升级、降级）。

(2) 确定统计期内每类信用等级从每个年度初开始第 i 年的违约数量 (Drt_i), $i=1,2,\dots,N_t$ 。

统计期内某个年度的 $N_t = \text{统计期末年年份} - \text{该年年份} + 1$, 例如, 如统计期为 1997 年-2003 年, 则 $N_{1999} = 2003 - 1999 + 1 = 5$ 。

(3) 计算统计期内每类信用等级从每个年度初开始第 i 年的信用等级边际违约率, $i=1,2,\dots,N_t$ 。

某类信用等级从统计期内某个年度初开始的第 i 年的信用等级边际违约率 $Fr_{ti} = Drt_i / (Srt - Drt_1 - Drt_2 - \dots - Drt_i)$, $i=1,2,\dots,N_t$ 。

(4) 计算每类信用等级在第 x 年的加权平均 Fr_x , 其中 $x=1,2,\dots,Y$, $Y_{mx} = \text{统计期末年年份} - \text{统计期年初年份} + 1$, 加权权重 = Srt / Srt 之和。

(5) 计算每类信用等级第 x 年的信用等级平均累计违约率 (PDr_x)

第 1 年 $PDr_1 = Fr_1$;

第 2 年 $PDr_2 = 1 - (1 - Fr_1) * (1 - Fr_2)$;

第 3 年 $PDr_3 = 1 - (1 - Fr_1) * (1 - Fr_2) * (1 - Fr_3)$;

...

4、债项信用等级累计预期损失率统计方法

联合评级债项信用等级平均累计损失率统计步骤如下:

(1) 确定统计期内每类信用等级 (即 $r=AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC/C$) 在每个年度(t)初的债权本息之和。

统计期内某类信用等级在某个年度初的债权本息之和 (Srt) = 上年初的该类信用等级的债权本息之和 + 上年内增加的该类信用等级的债权本息之和 (新增、升级、降级) - 上年内减少的该类信用等级的债权本息之和 (到期偿还、升级、降级)。

(2) 确定统计期内每类信用等级从每个年度初开始第 i 年的违约后净损失之和 (Drt_i), $i=1,2,\dots,N_t$ 。

统计期内某个年度的 $N_t = \text{统计期末年年份} - \text{该年年份} + 1$, 例如, 如统计期为 1997 年-2003 年, 则 $N_{1999} = 2003 - 1999 + 1 = 5$ 。

(3) 计算统计期内每类信用等级从每个年度初开始第 i 年的信用等级边际损失率, $i=1,2,\dots,N_t$ 。

某类信用等级从统计期内某个年度初开始的第 i 年的信用等级边际损失率 $Fr_{ti} = D_{rti} / (S_{rt} - D_{rt1} - D_{rt2} - \dots - D_{rti})$, $i=1, 2, \dots, N_t$ 。

(4) 计算每类信用等级在第 x 年的加权平均 Fr_x , 其中 $x=1, 2, \dots, Y$, $Y_{mx} = \text{统计期末年年份} - \text{统计期年初年份} + 1$, 加权重 = S_{rt} / S_{rt} 之和。

(5) 计算每类信用等级第 x 年的信用等级平均累计损失率率 (PDr_x)

第 1 年 $PDr_1 = Fr_1$;

第 2 年 $PDr_2 = 1 - (1 - Fr_1) * (1 - Fr_2)$;

第 3 年 $PDr_3 = 1 - (1 - Fr_1) * (1 - Fr_2) * (1 - Fr_3)$;

...