◆专题研究

商业地产抵押贷款资产支持证券信用评级方法比较研究

郑宇/文

一、CMBS产品简介

商业地产抵押贷款支持证券是指商业地产抵押贷款的债权银行或地产持有人将符合一定条件的贷款组成“资产池”，以资产池为基础发行证券，通过商业地产未来租金收入对证券本息进行偿还的结构化产品。CMBS兴起于美国60年代，经过几十年的不断发展，CMBS已经成为国际ABS市场的重要品种之一。我国商业地产近年来的快速发展，已经积累了一定规模的商业地产抵押贷款，但是由于商业地产贷款金额较大、周期较长，导致现金回笼较慢，一定程度上限制了商业银行对商业地产贷款的发放能力，无法充分满足商业地产开发商的融资需求。而通过CMBS将存量的商业地产贷款通过打包组合出售，加速资产周转，减轻了银行资本压力，同时CMBS市场的发展起到了对商业地产抵押贷款进行合理市场定价的作用，降低了融资成本。通过国外评级机构CMBS评级方法的比较研究，借鉴国外评级机构对CMBS风险判定的方法，有利于推动我国CMBS市场的进一步发展。

二、国际三大评级机构CMBS信用评级方法简介

1.标普CMBS评级方法

标普CMBS的信用评级方法是以回收额为基础，通过假设商业地产贷款违约并同时考虑单个借款人或大额借款的集中度，分析目标级别情景压力下，CMBS资产池的贷款与抵押物价值比率（LTV）的临界值以及对应的回收率情况。标普首先对商业物业价值进行精确评估，其次给出基准LTV情景假设，通过对不同压力情景下的基准LTV取值进行压力测试，并且根据不同贷款结构、交易类型等考虑因素对基准LTV的压力临界值进行调整，从而得出在目标级别下，贷款发生违约时，资产池所需增信水平。

图表1. 标准CMBS评级方法框架

在对商业物业进行估值后，标普假设在全部违约发生的情况下，通过对违约回收的分析能够反映出资产池集中度与商业物业价格波动性风险，同时标普认为即使商业物业贷款拥有很高的债务偿付比例（DSCR），但商业物业贷款分期摊还较慢，需要通过再融资对贷款进行周转，导致较大的流动性风险，因此标普认为在违约发生的情况下通过LTV临界值表示贷款回收的可能性能够更好的反映极端情况下资产池的信用保障程度。

图表2. 标普基准LTV临界值

目标信用等级压力	基准贷款价值比率（LTV）
AAA	40.00%
AA	47.5%
A	57.5%
BBB	67.5%
BB	80.0%
B	95.0%

得出基准LTV临界值后，标普会根据贷款类型、交易机制和其他因素进行调整，在贷款类型方面，标普会评估商业物业的资产质量，标普认为在经济衰退期，较好质量的商业物业能够更好的抵御外部经济环境恶化导致的物业价值下降，标普根据物业类型、物业位置与同类型位置物业比较等因素，将商业物业资产质量分为高、中和低三档类型，对于中和低两档类型的商业物业，标普会对基准LTV临界值进行向下调整，以更好的反映中低档类型物业更大的价值波动，在物业类型方面，如果商业物业属于经营性物业，包括酒店、疗养院等，相对于办公物业和住宅，经营性物业通常价值波动性较大且现金流入不稳定，因此标普对于该类型物业的基准LTV临界值进行下调，而对于有长期稳定租约的办公物业和住宅，由于其现金流入稳定且分散性较好，LTV临界值通常会进行上调。此外，如果借

款人有除入池贷款外的其他次级债务，或入池贷款为IO类型[1]等对LTV临界值进行微调。

根据贷款类型因素对LTV进行调整后，标普根据CMBS的交易结构进一步对LTV取值进行调整，如果入池资产池由多笔贷款组成，标普将会引入有效贷款笔数指标以衡量资产池的分散性对资产池信用增级的影响，有效贷款笔数等于赫芬达尔指数的倒数$HHI = \sum Si^2$，Si 为第 i 笔贷款占资产池比例，得到资产的有效贷款笔数后根据以下标准对基准LTV进行调整。

图表3. 标普贷款分散性调整标准

有效贷款笔数	目标级别下LTV调整标准(%)		
	AAA	AA	A
2	2.5	1.5	1.0
2~10	内插法	内插法	内插法
10	10.0	6.0	4.0

此外，标普还会考虑其他对资产池信用质量影响的因素，包括物业所在地经济环境、自然灾害风险、现金流来源分散度、交易条款、物业保险合同、物业管理方服务能力等。通过以上调整因素最终得出各级别下LTV临界值，进而确定在目标级别下资产池的回收情况，最终得出相应的信用增级水平。

2. 穆迪CMBS评级方法

穆迪在对CMBS进行评级时，根据贷款特征将入池抵押贷款分为单一借款人贷款（Single Borrower Transaction）、大额贷款（Large Loan Transactions）、融合贷款（Fusion Transactions） 和导管贷款（Conduit Transactions），对于单一借款人和笔数较少的大额贷款，穆迪的评级方法与标普类似，由于资产池分散度较弱，均是采用以LTV临界值为核心指标，通过衡量不同压力情景下目标级别下资产池的回收率情况，判定所需信用增级量，而对于笔数较多分散性较好的导管贷款组成的资产池，穆迪采用多因素分析法，通过分析商业地产抵押价值、贷款特征、交易结构等因素，运用蒙特卡洛模拟的方法将各因素对资产池的影响进行数十万次模拟后得出资产池的预期损失分布，最终判定资产池所需的信用增进水平。对于融合贷款来说，通常资产池由大额贷款和导管贷款组成，因此既需要考虑大额贷款单笔的信用质量，同时也要考察资产池的分散度对所需信用增进量的影响。通常来说，导管贷款笔数越多分散度越好，资产池所需信用增信水平越少，导管贷款笔数越少，大额贷款资产池所占比重越高，则资产池需要更多信用增信来抵御集中度风险。

[1]IO类型贷款存续期内仅支付利息，到期一次性还本付息。与其对应的是摊还型贷款，每期本金和利息均支付。

3. 惠誉CMBS评级方法

惠誉对于CMBS的评级方法与穆迪比较接近，同样是根据贷款类型分为大额贷款、导管贷款和融合交易。对于大额贷款，惠誉也是以LTV和DSCR为核心指标，确定目标级别下各指标对应的回收情况。对于导管贷款，惠誉运用蒙特卡洛方法，对入池贷款相关的风险因素进行情景模拟，包括宏观经济环境、区域经济环境、商业地产抵押物质量等，通过对资产池中每笔贷款违约概率和违约损率的判定，重复数十万次模拟，汇总后得出资产的预期损失分布，从而确定目标级别所需的信用增级水平。对于融合贷款评级思路同样是以大额贷款和导管贷款的分析为基础，根据资产池的集中度进行调整，惠誉对资产池集中度评判通过贷款规模集中度和借款人集中度两方面，通过计算每一笔贷款资产池总额占比的平方求和得出贷款规模集中度指数（LCI），根据LCI指数对照表对所需信用增级量进行调整。借款人集中度是将有相关性的贷款占比求和后进行平方，对于无相关性的贷款按照LCI指数方法进行计算，两者相加后得出借款人集中度SCI，通过SCI对照表对目标级别所需信用增级量进行调整。

三、标普、穆迪及惠誉CMBS评级方法的比较

标普的CMBS方法对于不同类型的贷款未进行区分，均是采用LTV临界值调整法，这种方法便于操作，但对历史数据充足性和准确性要求较高。而穆迪和惠誉对于不同类型的贷款类型采用不同方法进行评级，对于导管贷款和融合贷款通过蒙特卡洛模拟得出预期损失分布后，再根据资产池的集中度情况对所需信用增级量进行微调。此方法逻辑清晰，且有一定的理论基础，但存在较大的模型风险。总体来看，三大国际评级机构对CMBS的评级方法基本框架较为类似，都是以LTV和DSCR为核心指标，计算在目标级别压力下资产池的回收率情况，但对于资产池集中度的考量方法略有差异，同时标普的评级方法更依赖于历史数据，而穆迪和惠誉的评级方法更倚重于模型分析结果。

参考文献：

Mathias H, et al., 2015, 'Methodology And Assumptions For Global CMBS', Ratings Direct, Standard & Poor's Rating Services.

Parry L, et al., 2014, 'Moody's Approach to Rating US and Canadian

Conduit/Fusion CMBS', Ratings Methodology, Moody's Investor Service.

Oliver S, et al., 2015, 'Moody's Approach to Rating EMEA CMBS Transactions', Ratings Methodology, Moody's Investor Service.

Pereira R, et al., 2014, 'U.S. CMBS Master Rating Criteria', Sector-Specific Criteria, Fitch Ratings.

中债资信，国际评级机构商业地产抵押贷款支持证券（CMBS）评级思路简析，2013