

# 货币市场基金与评级

联合资信评估有限公司 聂 逆 刘 艳

近几年，我国货币基金发展迅速，市场规模不断壮大。为更好地揭示该类产品的投资风险，进一步促进货币市场的健康发展，本文通过研究国际三大评级机构<sup>1</sup>的货币市场基金评级方法，介绍了货币市场基金存在的风险点和识别方法。这对于我国评级机构制定出一套适合我国货币市场基金的评价体系也具有重要的借鉴意义。

## 一、货币市场基金概述

### （一）货币市场基金定义与特征

货币市场基金（Money Market fund，缩写为 MMF）又称为货币基金，是指投资于货币市场上短期有价证券（一年以内，平均期限 120 天）的一种投资基金，属于开放式基金的一种，所以也称为货币市场共同基金。该基金主要投资于商业票据、银行承兑汇票、国库券、政府短期债券、企业短期债券、银行定存和大量存单等短期有价证券。

货币市场基金采用红利转投资的方式，每份单位始终保持在 1 元，超过 1 元后的收益会按时自动转化为基金份额，拥有多少基金份额即拥有多少资产。而其他开放式基金是份额固定不变，单位净值是累加的，投资者依靠基金每年的分红来实现收益。

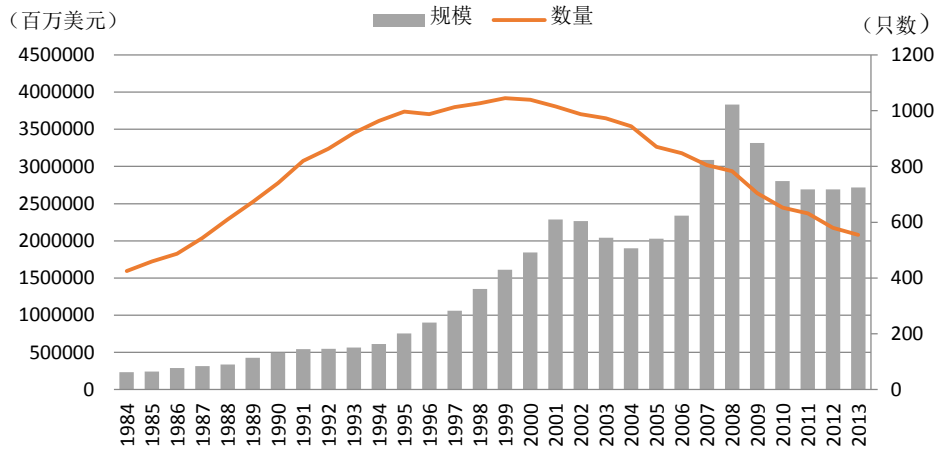
相比其他类型基金，货币市场基金具有期限短、流动性强、本金安全性高、收益稳定以及投资成本低等特点，具有“准储蓄”的特征。从投资者角度来看，通常情况下，投资者通过投资货币市场基金，既能获得高于银行存款利息的收益，又可以较高程度地保障本金的安全，因此比较适合风险承受能力较弱的投资者。对于非金融企业，货币市场基金是其管理短期资产不可或缺的工具。而对于金融机构来说，货币市场基金是为之提供流动性的重要工具。

虽然货币市场基金是一种相对安全的投资方式，但是投资者购买货币市场基金仍会面临一定的风险，如信用风险、市场风险和流动性风险，此外，基金管理者的管理能力与监管方面的差异对货币市场基金净资产也有重要影响。

### （二）美国货币市场基金发展情况

货币市场基金最早诞生于美国，由华尔街的布鲁斯本特（Bruce R. Bent）和亨利布朗（Henry B. R. Brown）于 1971 年创立。美国货币市场基金的发展与美国利率市场化推进相辅相成。二十世纪六十年代末，美国的通胀压力不断攀升，利率风险也骤然加大，为了规避存款利率和法定存款准备金的限制，货币市场基金应运而生并且得到了快速发展。2008 年，美国货币市场基金规模达到 3.8 万亿美元，为历史最高值，此后受金融危机影响，美国货币市场基金规模有所下降，截至 2013 年末，美国货币市场基金资产余额为 2.7 万亿美元。

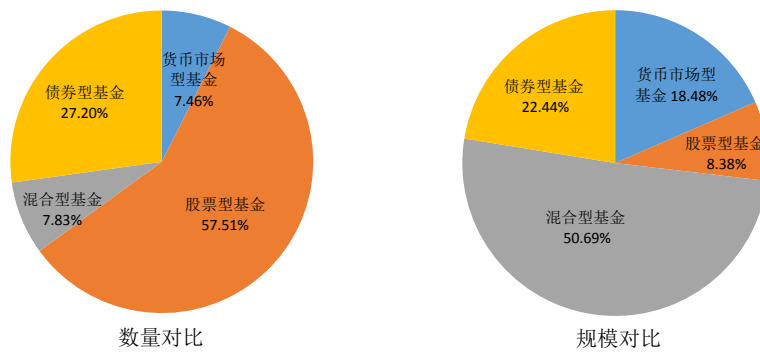
<sup>1</sup> 国外三大评级机构是指标普、穆迪和惠誉三家国际评级机构。



数据来源:美国投资公司学会 (ICI)

图1 美国货币市场基金数量与规模发展情况

从货币市场基金与其他共同基金的比较情况看，截至 2013 年末，美国货币市场基金数量占共同基金数量的 7.46%，占比低于其他类型基金；规模占比为 18.48%，规模占比略小于债券型基金，但大于股票型基金。



数据来源:美国投资公司学会 (ICI)

图2 2013年末美国各类型基金存续数量与规模对比情况

目前，美国的货币市场基金主要分为免税货币市场基金和应税货币市场基金，前者只投资于免税证券，后者又分为政府货币市场基金和优质货币市场基金。政府货币市场基金只投资于美国政府及其所属机构发行的证券，优质货币市场基金投资范围更为广泛，其中商业票据是其重要的投资品种。

从美国货币市场基金的发展情况来看，我们可以总结以下几点经验：（1）存款利率管制是促进货币市场基金产生的重要原因。（2）货币市场基金的发展有利于利率传导效率的提升。（3）货币市场基金的发展壮大促进了利率市场化进程。（4）货币市场基金规模与股票市场表现的负相关性较高，特别是进入 21 世纪以来，随着货币市场基金发展趋向成熟，逆周期特征较为明显。

### （三）我国货币基金发展情况

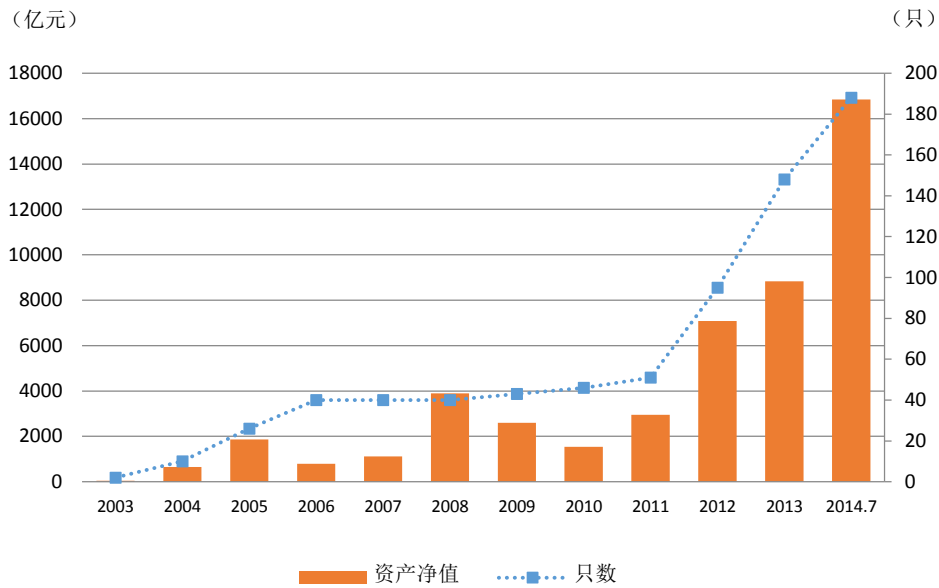
相比国外发达市场，我国货币市场基金发展起步较晚，但在政策推动下近些年发展迅速，特别是在利率市场化不断推进和互联网与金融业交叉融合的背景下，货币市场基金进入快速发展期。

2003年12月10日我国三只货币市场基金分别获得中国人民银行和中国证监会的批文，标志着我国货币市场基金的推出。2004年8月，中国证监会和人民银行共同制定了《货币市场基金管理暂行规定》（以下简称《规定》），初步确立了货币市场基金募集、运行框架。根据《规定》，货币市场基金的成立和监管由证监会和人民银行共同主导，具体监管事宜由证监会负责。2005年3月，证监会发布《关于货币市场基金投资等相关问题的通知》，进一步明确了货币市场基金募集和运行办法，货币市场基金进入第一个增长期。2008年受金融危机影响，股市下跌，投资者将资金转投货币市场基金以避险，货币市场基金规模大幅增长。2011年10月证监会基金部向各家基金公司下发《关于加强货币市场基金风险控制有关问题的通知》（以下简称《通知》），放开了货币市场基金投资于有存款期限、但根据协议可提前支取且没有利息损失的银行存款的比例限制，也就是说不再将协议存款视作定期存款，突破了投资定期存款包括协议存款比例不得超过30%的限定，并且可以根据协议提前支取协议存款且不设罚息，这使货币基金能够以活期存款的支取方式实现定期存款的利率水平。此后，货币市场基金开始进入新一轮增长期。2013年以来，在集中推出T+0赎回业务和交易型货币基金后，随着互联网金融的快速发展，货币市场基金得到了空前发展，以余额宝为代表的货币市场基金的异军突起，引发了金融业乃至全社会的关注。到2013年末，仅仅推出不到半年的余额宝（天弘增利宝货币基金）的规模就已突破1000亿元，用户近3000万户，成为国内规模最大的基金。截至2014年7月末，我国市场上存续的货币市场型基金共188只，资产净值合计近1.7万亿元，其数量与规模在全部基金中的占比分别为10.88%和47.29%<sup>2</sup>，已高于美国货币市场基金在其所有基金中的占比。

从投资范围来看，我国货币市场基金目前所投资的资产大多为协议存款（1年以内（含1年）的银行定期存款、大额存单），其占比一般达到80%–90%，甚至更高。除此之外，我国货币市场基金还投资于包括剩余期限在397天以内（含397天）的债券，期限在1年以内（含1年）的债券回购，期限在1年以内（含1年）的中央银行票据，中国证监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具等。相比美国货币市场基金以证券类资产为主要投资资产，我国货币市场基金的投资资产过度依赖于协议存款，这主要是因为我国取消了协议存款提前支取罚息制度，导致货币市场基金投资协议存款便可以获得高收益、高安全性和高流动性的绝佳效果。截至2014年7月末，我国市场上存续一年以上的货币市场基金的最近一年的平均回报率为4.65%，高于同期一年期银行定期存款利率3.25%和一年期国债（采用固定利率发行）的平均到期收益率3.61%。

---

<sup>2</sup> 数据来源于中国证监会。



数据来源:中国证监会

图3 我国货币市场基金规模发展情况

## 二、货币市场基金风险与评级

随着我国货币市场基金规模的不断扩大,其在我国金融市场中的地位与日俱增。为了使投资者能够更好地识别风险,我国可借鉴国外成熟经验,对货币市场基金引入评级机制,这也利于我国货币市场基金的健康发展。通过借鉴国际三大评级机构的货币市场基金评级方法,评级机构可以制定一套符合我国实际发展情况的货币基金评级方法,可以更好地为投资者服务。

### (一) 货币市场基金评级含义与等级设置

国外三大评级机构对货币市场基金评级的定义基本一致,均认为货币市场基金评级是对所评基金获得稳定净资产收益能力的综合评价,是对基金保本能力和流动性的评价。在等级设置上,标普、穆迪和惠誉均将货币市场基金的等级分为6等,并且分别在货币市场基金评级符号后加上“m”、“mf”和“mmf”,以用于区别于其他金融产品评级。对于评级结果的使用,三大评级机构均认为货币市场基金信用评级结果不能作为投资人购入、卖出或持有基金的依据,但可以为基金投资者和持有人判断基金的整体风险提供参考。

与我们熟悉的采用星级评价的晨星基金评级不同,国际三大评级机构的货币市场基金评级是对基金的保本能力和获取收益的稳定性的综合评价和预测,而晨星货币市场基金评级是对货币市场基金在同类基金中过往业绩的表现的排名,只对基金的过往收益表现和稳定程度进行评价,即收益越高、越稳定,评级越高,不进行信用评价。

## 国际三大评级机构货币市场基金等级设置及含义

等级	标普 含义	等级	穆迪 含义	等级	惠誉 含义
<b>AAAm</b>	基金具有极强的保持本金稳定的能力，面临极低的信用风险，是基金的最高评级。	<b>Aaa-mf</b>	基金具有很强的保证本金安全的能力，能够提供很强的流动性。	<b>AAAmmf</b>	基金面临有限的信用、市场和流动性风险，具有极强的保持本金价值和提供流动性的能力。
<b>AAm</b>	基金具有很强的保持本金稳定的能力，面临很低的信用风险，是仅次于最高级别的基金评级。	<b>Aa-mf</b>	基金具有较强的保证本金安全的能力，能够提供较强的流动性。	<b>AAmmf</b>	基金面临有限的信用、市场和流动性风险，具有很强的保持本金价值和提供流动性的能力。
<b>Am</b>	基金具有较强的保持本金稳定的能力，面临较低的信用风险，但是相对于较高级别的基金比较容易受到环境及经济状况的不利影响。	<b>A-mf</b>	基金具有适度的保证本金安全的能力，能够提供适度的流动性。	<b>Ammf</b>	基金面临有限的信用、市场和流动性风险，具有较强的保持本金价值和提供流动性的能力。
<b>BBBm</b>	基金具有足够的保持本金稳定的能力，面临可控的信用风险，但不利经济状况或变化情况可能导致其维持本金稳定的能力降低。	<b>Baa-mf</b>	基金具有较弱的保证本金安全的能力，提供流动性的能力较弱。	<b>BBBmmf</b>	基金面临有限的信用、市场和流动性风险，具有足够的保持本金价值和提供流动性的能力，但易受不利市场条件、大量赎回风险或信用风险等因素的影响。
<b>BBm</b>	基金具有一定的投机性质，维持本金稳定的能力不确定，容易出现因信用风险导致本金损失的情况。	<b>B-mf</b>	基金无法提供流动性，但具有实现本金安全的边际能力。	<b>BBmmf</b>	基金无法保证具有本金保值的能力，流动性由于大规模赎回限制受损。
<b>Dm</b>	基金无法维持本金稳定，导致本金损失。	<b>C-mf</b>	基金无法提供流动性或保证本金安全。	<b>Bmmf</b>	基金无法保持本金价值，投资本金可能会遭受一些损失，但回收期望较高。

### （二）评级思路和流程

评级机构对于货币市场基金的评级采用定量和定性相结合的分析方法，对货币市场基金的信用质量和稳定性进行评价。在评级要素考量上，评级机构主要对基金的信用风险、流动性风险、市场风险以及对包括基金保荐、管理、托管等其他情况进行综合评估，并在基金存续期内，通过对货币市场基金实时监测进行持续跟踪评级。

评级机构在对货币市场基金信用风险、流动性风险和市场风险评估时，主要采用定量分析方法。标普和惠誉评级采用薄弱环节方法（weak link approach），即获得某一级别的货币市场基金须满足所有评级要素均达到该级别的相应标准。而穆迪是对货币市场基金组合的信用状况（信用风险）和稳定性状况（流动性风险和市场风险）进行评估，并分别采用“穆迪信用矩阵”和“货币市场基金评分卡”两个量化分析工具分别得出货币市场基金信用状况和稳定性状况的评估结果，货币市场基金的初始评级结果是两项评估结果的综合。对于基金保荐、管理、托管等其他评级要素，三家评级机构主要以定性分析为主。信用评级委员会结合定量和定性分析结果，确定最终评级结果。

货币市场基金评级的基本流程为：首先，评级机构收集所评基金的有关资料；其次，与受评基金的基金管理人、基金的董事会、基金会计及法律顾问等进行会谈；第三，对货币市场基金各评级要素进行综合评估，确定基金等级；最后，在受评货币市场基金存续期内，对货币市场基金评级进行持续跟踪。

### （三）货币市场基金评级方法

三大评级机构对于货币市场基金的评级方法既有相同之处，也有不同之处，我们按照五大评级要素将三大评级机构的评级方法进行了简单归纳。

#### 1. 信用风险评估

评级机构在评估货币市场基金信用风险时，主要考量基金标的证券的信用质量、期限和集中度三个关键因素。

评级机构对货币市场基金信用质量的评价是对该基金标的证券违约可能性的评估，主要通过对其标的证券的信用评级来反映。但是不同评级机构选择标的证券的信用评级类型有所不同。由于货币市场基金为短期融资工具，因此标普和惠誉以标的证券的短期信用评级作为参考工具，而穆迪选择了与货币市场基金评级符号较一致的长期信用评级作为参考工具，这样更便于其直接获得基金组合的信用评级。如果标的证券只有长期或短期信用评级，那么评级机构会根据长短期信用级别映射关系在长期信用级别和短期信用级别之间进行转化。如果评级机构未对标的证券进行过评级，那么一般来说，评级机构会选择自己认可的评级，如其他两家评级机构的评级，或者参考标的证券发行人的主体信用级别或担保人信用级别，但可能根据情况做些调整，也可能重新对证券进行信用评级。

在确定单只标的证券的信用级别之后，评级机构会结合标的证券的到期期限和集中度情况对基金的信用质量进行评估。总体来说，基金组合中具有高级别的标的证券比例越高、标的证券的到期期限越短、发行人集中度越分散，基金的信用级别越高。

评级机构在评估货币市场基金信用风险时均使用了量化分析工具。标普、穆迪和惠誉分别使用“标普货币市场基金组合的信用质量指标和阈值”，“惠誉组合信用因子（PCF）”和“穆迪信用矩阵”。各家的具体评估方法是，标普首先确定货币市场基金是否有资格获得投资级评级，如标普要求投资级货币市场基金投资的所有标的证券都应具有 A-1+级或 A-1 级（或 SP-1+级或 SP-1 级）的短期信用级别；其次，根据组合中投资于 A-1+级和期限在 5 天内的 A-1 级的证券占比等情况，对照“标普货币市场基金组合的信用质量指标和阈值”得出各评级要素对应的信用评级；最后，确定该货币市场基金的信用评级，基金最终的信用等级不能高于各分项对应的最低级别。惠誉组合信用因子主要取决于单只证券的信用级别和到期期限两个因素，并通过惠誉货币市场基金信用因子对照表可以得出每只标的证券的信用因子，单只标的证券的级别越高，到期期限越短，其信用因子越小；然后，根据每只标的证券的资产价值占基金组合总资产价值的权重加权平均后计算出货币市场基金组合信用因子，组合信用因子越高，货币基金的信用等级越低。穆迪通过“穆迪信用矩阵”对组合预期损失情况进行量化评估，即根据组合中每只标的证券的到期期限和信用等级对应的预期损失率，通过每只证券的资产价值占组合总资产的权重加权平均后计算出货币基金组合的预期损失率，最终得出信用评级结果。

#### 2. 流动性风险评估

评级机构对于货币市场基金流动性风险的评估首先考量基金组合的日流动性和周流动性情况，每日或每周交易的标的证券资产比例越高，基金流动性评估结果越好。然而，基金

能否满足流动性需求，受到基金投资者的分散程度影响。一般情况下，机构投资者比重较大时容易导致流动性风险。若投资者通过第三方购买基金时，还会显现较大的赎回风险。由于基金公司会通过与其他机构签订承诺流动性的协议以降低流动性风险，在此情况下，评级机构会适度调整基金组合的流动性比率要求，但前提是承诺机构应具有较高的信用等级。

### **3. 市场风险评估**

评级机构对于货币市场基金市场风险的评估主要判断基金投资组合的利率风险和利差风险。标普和惠誉采用加权平均期限（WAM）来衡量。WAM 分为两种，一种是以利率的重置日期作为有效期限来计算平均加权期限（WAM 或 WAM（R）），如距离浮动利率的重置天数，一种是以到期日期作为有效期限来计算平均加权期限（WAL 或 WAM（F））。一般情况下，WAM 越大，利率风险越大，信用级别会相应越低。而穆迪是通过市场敏感性测试对货币市场基金净资产价值面临的市场风险进行评估，具有较小的预期波动的基金的评级要高于具有较大的预期波动的基金。

### **4. 对基金发起人、基金经理和其他因素的评估**

货币市场基金最终的评级结果由评级委员会确定，评级委员会会结合定量和定性因素，对评估结果进行调整。这些定性因素包括像数据的质量、基金经理资质、发起人资质、法律或其他一些因素。评级机构会对基金发起人的信用质量进行评估，以考察基金潜在的稳定性因素。如被评定为 AAA 级的基金，其发起人的信用评级应不得低于投资级。评级机构通过与基金经理面谈，了解基金经理资质、基金投资策略、资产选择、内部研究和风控能力；基金管理能力和保荐质量可以通过历史表现来评价。此外，托管行的信用将直接与基金运营风险相关，为保证资金安全性要求，评级机构还会对基金托管行的信用等级有所要求。

### **5. 实时监测与跟踪评级**

与债券评级不同，货币市场基金评级需要评级分析师实时对货币市场基金进行监测，对货币市场基金的信用状况和稳定性状况进行持续跟踪，跟踪评级的频率更高。

在受评货币市场基金存续期内，评级机构会要求基金投资顾问更新基金市场表现数据和做必要的信息披露，并定期制定监测报告（如每月）。信用评级委员会会根据对货币市场基金的监测情况更新、调整或确认评级结果。评级机构主要关注基金管理人外部经营环境变化、基金运营情况或财务状况变化及货币市场基金安全性状况等因素。

货币市场基金在存续期内可能会因基金状况与之前评定的标准产生偏差，如基金管理方面出现偏差、市场环境有所变化，又或如资产池内个别资产评级遭遇降级等，但只要这些影响因素不是持续、重要的，尤其不是因为缺乏风险控制或过度的风险偏好引起，评级机构会给予货币市场基金的管理者一个合理的宽限期（通常为 10 天）对这一偏差进行修订。

# 附录：国际三大评级机构对货币市场基金信用风险、流动性风险 和市场风险的评估方法

## 一、 标普

标普对货币市场基金的信用风险、流动性风险和市场风险的评估分为对货币市场基金组合的信用质量、投资期限、组合分散化、流动性、指数和利差风险进行的评估。该评级采用薄弱环节方法（weak link approach），即一只基金只有达到某一信用评级的关于信用质量、期限、分散化、内控方面所有关键的定量标准，才能得到该货币市场基金的评级，即初始评级。

此外，持有高风险投资（higher-risk investments）的基金为 BBm 级，即使该基金满足较高信用等级基金的所有标准。基金有如下特征的基金被视为高风险投资的基金：第一，包含无评级的标的证券和标普不认为等同于 A-1 级或更高级别的标的证券，以及证券的短期评级低于 A-1 级或长期评级低于 A+级的证券（如果没有短期评级）；第二，发行人集中程度超过各信用等级要求的百分比；第三，标普列入信用观察名单（由于负面因素影响）的 A-1 级且期限超过 30 天的新投资；第四，到期日超过特定评级要求的最大值；第五，非流动或流动性受限投资所占比例超过基金资产的 10%；第六，利率掉期合约构成基金资产的 10% 以上；第七，具有投资者不能控制的到期扩展特征；第八，价格具有高波动性。

### 1. 信用质量

标普对货币市场基金信用质量的评价是对该基金的投资组合中持有资产的违约可能性（体现在偿债能力和意愿两方面）或下调到一个较低的评级可能性的评估。标普对于一个基金的整体信用质量的分析包括质量、类型和分散程度等方面。为了使基金有资格获得投资级评级，所有投资都应具有标普评级的 A-1+或 A-1（或 SP-1+或 SP-1）短期信用级别，或者标普认可的等同级别。

具体评估方法是，首先确定证券是否有标普给予短期债项评级，如果只有标普评级的长期信用级别，那么根据等级划分标准将长期评级转化为短期评级；对于无评级但有担保的投资，则以担保人的评级作为其信用级别；对于有评级的发行人发行的无评级的债务，则该发行人的主体信用等级决定了其发行的无评级的债务，同时债务人的债务资本结构也影响它的信用水平，例如如果一个债项无评级且是 A+级发行人发行的优先债券，该债券将被视为 A-1 级，但其发行的无评级的次级债则被视为高风险投资（high-risk investment）；对于未经标普评级的市政债券，可参考穆迪或惠誉的评级，但对于特殊情况会做调整。其次，根据组合中的证券投资于 A-1+级和期限在 5 天内的 A-1 级的占比等情况，对照“标普货币市场基金组合的信用质量指标和阈值”得出各分项对应的信用评级。最后，确定该货币市场基金的信用质量评级，该评级不能高于各分项对应的最低级别。



表 1 标普货币市场基金组合的信用质量指标和阈值

信用质量	AAAm	AAm	Am	BBBm
投资于 A-1+级和期限在 5 天内的 A-1 级的最小占比 (%)	50	20	0	0
投资于期限大于 5 天的 A-1 级的最大占比 (%)	50	80	100	100
有履约担保账户担保的无评级市政债券最大占比 (%)	25	33	40	50
仅由穆迪或惠誉评级的市政债券的最大占比 (%)	15	20	25	30
投资于有增信的、未评级的可变利率的即期债务的最大占比 (%)	10	15	20	25

## 2. 投资期限

标普主要采取 WAM(R) 和 WAM(F) 来衡量投资期限，WAM(R) 是利用各证券的利率重置日期作为有效期限来计算平均加权期限，WAM(F) 是利用各证券的到期日期作为有效期限来计算平均加权期限。一般情况下，WAM 越大，利率风险越大，信用级别也会根据“标普货币市场基金组合的期限指标和阈值”进行相应调整。

表 2 标普货币市场基金组合的期限指标和阈值

期限	AAAm	AAm	Am	BBBm
重置日的加权平均最大期限 (天)	60	70	80	90
到期日的加权平均最大期限 (天)	90	100	110	120
固定利率投资、非主权政府的浮动利率投资和评级低于 AA- 的主权浮息投资的单个最大期限	13 个月 (397 天)	13 个月 (397 天)	13 个月 (397 天)	13 个月 (397 天)
AA- 级和以上级别的主权政府浮动利率债券的单个最大期限	2 年 (762 天)	3 年 (1127 天)	4 年 (1492 天)	5 年 (1857 天)

## 3. 流动性和价格波动性

标普认为，投资组合的流动性和价格波动性会对投资的市场价格和基金资产净值的保值能力产生十分重要的影响。在流动性方面，投资于具有有限流动性或非流动性的证券超过被评级基金总资产的 10% 的基金即为“高风险投资”。具有有限流动性或非流动性的投资是指五天内无法以其在基金内的近似价值卖出或处置的投资。在价格波动方面，由于债务抵押债券 (CDO)、信用风险联结票据 (credit-linked notes)、以市场价值计的证券、具有投资者不能控制的期限延展功能的投资 (如：发行人控制或投资资产/触发驱动) 的价格波动较高，标普视其为“高风险投资”。一个债券如果其延展期限小于或等于五个工作日且延展期限是为了提供额外的付款时间解决贸易结算问题，则不属于“高风险投资”。但是，如果延展期限 (无论扩展的任期) 是为了弥补资金短缺，则该投资是“高风险投资”。

## 4. 分散化

标普认为，一个分散化好的固定收益类投资组合会减少负面信用事件对其整个组合价值的影响。具体而言，标普首先根据“标普货币市场基金组合的分散化指标和阈值”确定各分项的级别，然后据此确定基金组合的评级，该基金评级不能高于各分类项对应的最低级别。

表 3 标普货币市场基金组合的分散化指标和阈值

分散化	AAAm	AAm	Am	BBBm
单一发行人的最高投资占比 (包括债务由同一发行人担保) —— 以下项目除外	5	5	5	5

主权实体（如：国家主权）级别在 AA-级和以上级别的单个主权最高投资占比（%）	100	100	100	100
A-1 级或 A+级的主权实体且期限为一个工作日的单个主权最高投资占比（%）	25	25	25	25
A-1 级或 A+级的主权实体且期限为 2 至 5 个工作日的单个主权最高投资占比（%）	10	10	10	10
A-1 级或 A+级的主权实体且期限大于 5 个工作日的单个主权最高投资占比（%）	5	5	5	5
投资于 A-1 级及以上级别或 A+级及以上级别银行的无担保隔夜银行存款（包括未投资的现金）的单个银行最高投资占比（%）	10	10	10	10
单个主权政府相关的或担保的在 AA-级及以上级别的实体的单个最高投资比例（%）	33	50	67	75
投资于标普评级的另一个基金的最高投资比例（%）	10	15	20	25

注：标普对“完全抵押（100%）或超额抵押（>100%）的分层最大投资比例”也做了相应规定，由于篇幅有限，此表中未列示。

## 5. 指数和利差风险

在指数风险方面，如果浮动利率票据（VRNs）与当地货币锚定的货币市场参考利率之间在过去五年的相关性低于 95%，则被视为高风险投资。在不同的利率周期内，一些浮动利率票据（VRNs）与当地货币锚定的货币市场参考利率之间存在较高的相关性，但同时呈现较高的价格波动性，这些也属于高风险投资。在利差风险方面，低于 AA-级别且到期期限大于 1 年（397 天）浮动利率投资为高风险投资。

## 二、穆迪

穆迪对货币市场基金的信用风险、流动性风险和市场风险的评估分为对货币市场基金组合的信用状况和稳定性状况进行评估，其中稳定性状况评估主要是对基金组合的流动性风险和市场风险进行评估。穆迪分别采用“穆迪信用矩阵”和“货币市场基金评分卡”两个量化分析工具分别得出货币市场基金信用状况和稳定性状况的评估结果，并根据“货币市场基金评级对照表”，综合两项评估结果得出货币市场基金的初始评级结果。

### 1. 信用状况评估

对货币市场基金信用风险的评价主要考量单只标的证券的信用质量和到期期限，并通过“穆迪信用矩阵”对组合预期损失情况进行量化评估，并得出货币市场基金组合的信用评级。具体的方法是，首先确定证券是否有穆迪给予的长期债项评级，如果只有短期评级，那么根据等级划分标准将短期评级转化成长期评级；如果证券不是由穆迪进行评级的，穆迪将选用标普或惠誉的评级。然后，根据组合中每只证券的到期期限和信用等级对应的预期损失率，通过每项资产价值占组合总资产的权重加权平均并参考标的证券集中度情况计算出货币市场基金组合的预期损失率。最后，根据穆迪货币市场基金信用等级与预期损失率的对照表得出货币市场基金组合的信用评级结果。

### 2. 稳定性状况评估

组合稳定性状况的评价主要是对基金资产状况、流动性情况（每日或每周投资者集中资产和基金被管理资产情况）和市场风险敏感性（在某种压力条件下评估基金净资产价值）的

综合评估，并通过“货币市场基金评分卡”进行量化评估。在评分时，上述三个要素的权重分别为 20%、40%和 40%，每个要素下面的子要素之间的权重相同，评分标准划分为 1-4 分，1 分为最高评分，4 分为最低评分。

表 4 穆迪货币市场基金组合稳定性状况评分标准

因子	权重	1	2	3	4
<b>资产状况</b>	<b>20%</b>				
加权平均到期期限		< 60 天	< 90 天	< 120 天	> 120 天
基金被管理资产的前 3 大债务人集中度		< 15%	< 30%	< 50%	> 50%
<b>基金流动性</b>	<b>40%</b>				
隔夜流动性/最大 3 个投资者		> 90%	> 75%	> 25%	< 25%
隔夜流动性/基金被管理资产		> 20%	> 10%	> 5%	< 5%
<b>市场风险暴露</b>	<b>40%</b>				
基金净资产价值压力		> 0.995	> 0.990	> 0.985	< 0.985

a. 基金资产状况

基金资产配置情况主要考量组合的加权平均到期期限和资产集中度。加权平均到期期限是驱使货币市场基金对利率变化的敏感性因素，并且间接影响基金流动性状况和在短期内赎回债务的能力。在评分卡中，加权平均到期期限越短评分越高。资产集中度通过被管理的基金资产前三大债务人集中度重来反映，集中度越低评分越高。

b. 基金流动性状况

基金流动性评估主要是考量到期期限、资产质量和大量非计划赎回风险。例如，穆迪认为 Aaa 级政府债券资产的流动性较好，分散的投资者要比集中的投资者面临的资产大量流出的风险要小等。穆迪通过对基金 3 大投资者和被管理的基金资产的隔夜流动性表现反映基金流动性状况。隔夜流动性越高评分越高。

c. 市场风险敏感性

市场风险主要通过对货币市场基金净资产价值进行压力测试，具有较小的预期波动的基金的评级要高于具有较大的预期波动的基金。压力测试包括一个货币市场基金组合的收益率、信用利差和资产流出情况在某种压力环境下对组合净资产价值的影响。

穆迪在对基金净资产进行压力测试时，将净资产价值设定为 1.000，在此基础上首先对于所有标的证券收益率增加 100 个基点。然后根据不同级别对应的违约率，对于 Aa2 及以下级别标的证券的信用利差增加至少 100 个基点。如 Aa2 级别对应的违约率为 0.20%，其加权平均评级因子（WARF）为 20，设定增加 100（20×5）个基点的压力；Aa3 级别对应的违约率为 0.40%，其加权平均评级因子为 40，因此增加 200（40×5）个基点的压力，以此类推（参见附表 1）。通过对基金组合的收益率和信用利差进行压力测试，可以对基金资产价值在压力情景下进行再定价。最后，设置 50%隔夜赎回率的资产流出情况压力情景，模拟当投资者赎回需要卖出至少 50%的基金资产后净资产价值变动情况。经过上述三项压力测试，基金净资产价值变化越小评分越高。

3. 组合信用和稳定性综合评估

在通过量化工具分别对货币市场基金组合信用状况和稳定性状况进行评估后，根据穆迪

的基金评级对照表，将二者的评估结果合并，就可以得出货币市场基金的评级结果。例如，一个货币市场基金的信用状况评估结果为 Aa，其稳定性状况评估结果为 3，那么根据对照表，这个货币市场基金的评级为 A-mf 级。

表 5 穆迪货币市场基金评级对照表

货币市场基金 组合稳定性状 况评估	货币市场基金组合信用状况评估					
	评分/级别	Aaa	Aa	A	Baa	Ba
1	Aaa-mf	Aaa-mf	Aa-mf	Aa-mf	A-mf	Baa-mf
2	Aaa-mf	Aa-mf	Aa-mf	A-mf	Baa-mf	B-mf
3	Aa-mf	Aa-mf	A-mf	Baa-mf	B-mf	C-mf
4	A-mf	Baa-mf	Baa-mf	B-mf	C-mf	C-mf

### 三、惠誉

惠誉的评级方法与标普有些相似，货币市场基金评级需要满足一系列指标。

#### 1. 信用风险评估

惠誉对货币市场基金的信用风险评估主要考量基金组合的信用质量、分散度和到期期限，并通过资产和交易对手信用质量、组合信用因子（PCF）、直接发行人风险暴露、间接和抵押风险暴露和发起方风险五个方面进行评估。

##### a. 资产和交易对手信用质量

惠誉对于货币市场基金组合资产的信用质量评估基于基金组合每项资产的信用评级。举例来说，惠誉对于 AAmmf 级货币市场基金要求应满足 F1+级或 F1 级（不包括评级展望为负面）资产在基金组合中所占比例为 100%，AAmmf 级和 Ammf 级货币市场基金组合中的 F1+级或 F1 级（不包括评级展望为负面）资产所占比重应分别不低于 95%和 90%（其余为 F2 级资产）。

由于货币市场基金通过回购协议或金融衍生品交易会产生交易对手风险。惠誉要求货币市场基金交易对手的信用等级应至少为惠誉评定的或等同于惠誉评定的 A 级或 F1 级。若交易对手没有评级，可考虑其母公司的评级。

##### b. 组合信用因子

组合信用因子主要取决于单只证券的信用级别和到期期限两个因素，并通过惠誉货币市场基金信用因子对照表可以得出每只标的证券的组合信用因子，单只标的证券的级别越高，到期期限越短，其信用因子越小。然后，根据每只标的证券的资产价值占基金组合总资产价值的权重加权平均后计算出货币市场基金组合信用因子。根据惠誉货币市场基金评级标准，AAmmf、AAmmf 和 Ammf 级货币市场基金所要求的组合信用因子的最大值分别为 1.50、2.50 和 5.00。

##### c. 集中度风险

惠誉会针对基金组合中的证券发行人集中度和担保集中度进行评估。惠誉认为，如果多个标的证券的发行人相互关联，其信用质量高度相关，则至被认定为同一发行人，通常情况下最终由其母公司的风险暴露程度决定。根据惠誉的评级标准，F1+级或 F1 级单体发行人

集中度不应超过 10%；AAmmf 级和 Ammf 级货币市场基金组合中的 F2 级单体发行人集中度不应超过 5%。

相对于标的证券发行人的直接集中度风险，货币市场基金组合中标的证券为资产支持商业票据（ABCP）的话还存在潜在的间接风险。惠誉认为，ABCP 项目好处在于既有利于分散投资组合风险，又能获得发起方的流动性支持。但在流动性较差的市场环境里，基金同样面临第三方担保的信用风险，即间接风险。根据惠誉评级标准，货币市场基金组合的标的证券发行人为金融机构，并且为 ABCP 的担保人，其发行和担保的资产价值不应超过基金资产的 15%。

另外，惠誉还会对发起方风险进行限制，以避免发起方违约给货币市场基金信用质量造成影响。例如，惠誉评定的 AAmmf 级货币市场基金要求发起方直接发行和间接担保的资产价值不得超过基金资产的 15%，并且要求信用等级为 F1+级或 F1 级且支持评级在“1”的发起人，投资于发行人基金的期限不得超过 90 天。

## 2. 流动性风险评估

惠誉对于货币市场基金流动性风险的评估主要考量基金组合的日流动性和周流动性情况。对于日流动性情况，AAmmf 级和 Ammf 级货币市场基金每日交易的资产占基金组合总资产的比重不得小于 10%，Ammf 级不得小于 5%。对于周流动性情况，AAmmf 级、AAmmf 级和 Ammf 级货币市场基金每周的资产流动性分别不小于 25%、20%和 10%。

惠誉认为，基金能否满足流动性需求，受到投资者的分散程度影响。一般情况下，机构投资者比重较大时容易导致流动性风险。投资者通过第三方购买基金时，会显现较大的赎回风险。由于基金公司会通过与其他机构签订承诺流动性的协议以降低流动性风险，在此情况下，惠誉会适度调整基金组合的流动性比率要求，但前提是承诺机构的等级应至少为 A 级或 F1 级。对于通过逆回购协议规避流动性风险的情况，惠誉要求 AAA 级货币市场基金的逆回购资产价值不得超过基金资产总价值的 10%，并且交易对手等级须至少为 A 级或 F1 级。

## 3. 市场风险评估

惠誉对于市场风险的评估主要考量货币市场基金组合的利率风险和利差风险。对于利率风险评估，惠誉首先计算基金组合中每只标的证券距离浮动利率重置的天数，然后根据标的证券资产价值权重加权平均后计算出货币市场基金的加权平均期限（WAM）。惠誉评定的 AAmmf 级、AAmmf 级和 Ammf 级货币市场基金的最大加权平均到期期限分别为 60 天、90 天和 180 天。惠誉认为，即使加权平均到期期限较短的基金组合面临较低的利率风险，但可能面临较大的信用利差风险和潜在的流动性风险。因此，惠誉还会对货币市场基金的利差风险进行评估。对于利差风险评估，惠誉首先计算基金组合中每只标的证券的最终到期期限，然后根据标的证券资产价值权重加权平均后计算出货币市场基金的加权平均到期期限（WAL）。在惠誉的评级标准中，AAmmf 级、AAmmf 级和 Ammf 级货币市场基金的最大加权平均到期期限分别为 120 天、180 天和 240 天。

表 6 惠誉货币市场基金评级标准

评级要素	标准	AAAmmf	AAmmf	Ammf
<b>资产和交易对手信用质量</b>				
F1+级或 F1 级（不包括评级展望为负）	最小（%）	100	95	90
F2 级（不包括评级展望为负）	最大（%）	0	5	10
回购协议和衍生工具交易对手	最低级别	A 或 F1	A 或 F1	A 或 F1
<b>组合信用因子（PCF）</b>				
PCF	最大值	1.50	2.50	5.00
<b>发行人集中度风险</b>				
F1+级或 F1 级单体发行人比例	最大值（%）	10	10	10
标的证券期限超过七天的 F1+级或 F1 级发行人比例	最大值（%）	5	5	5
F2 级单体发行人比例	最大值（%）	0	5	5
标的证券发行人所在国家具有 AA 级及以上主权信用级别的比例	最大值（%）	100	100	100
标的证券发行人所在地方政府具有 AA 级及以上信用级别的比例	最大值（%）	35	35	35
<b>间接担保风险</b>				
证券发行人和担保人相对基金组合的投资价值比重	最大值（%）	15	15	15
回购交易资产比重	最大值（%）	25	25	25
<b>基金发起人风险</b>				
基金发起人直接发行和间接担保的价值比重	最大值（%）	15	NA	NA
支持评级为“1”的 F1+级或 F1 级无担保发起人	最大天数	90	NA	NA
支持评级为“1”以下的 F1+级或 F1 级无担保发起人	最大天数	7	NA	NA
<b>资产期限</b>				
除下列特殊说明的所有证券期限	最大天数	397	397	397
所在市场为 AA 级及以上主权评级或政府评级的浮动利率证券期限	最大年限	2	2	2
其他浮动利率证券期限	最大天数/年限	397	397	2
其他期限为 397 天以上的浮动利率证券比例	最大值（%）	0	0	5
F2 级资产或发行人	最大天数	0	90	90
<b>基金组合利率和利差风险</b>				
加权平均期限（WAM）（浮动利率重置前的期限）	最大天数	60	90	180
加权平均到期期限（WAL）	最大天数	120	180	240
<b>基金组合的流动性基线</b>				
日交易资产比重	最小值（%）	10	10	5
周交易资产比重	最小值（%）	25	20	10

注：惠誉货币市场基金评级标准中只给出 AAAmmf 至 Ammf 级标准，因为惠誉期望货币市场基金主要评定为这些级别。

## 附表:

附表 1 穆迪货币市场基金净资产信用利差压力测试

级别	违约概率	加权平均评级因子	信用利差增加压力
Aaa	0.010%	1	无
Aa1	0.100%	10	无
Aa2	0.200%	20	100 bps
Aa3	0.400%	40	200 bps
A1	0.700%	70	350 bps
A2	1.200%	120	600 bps
A3	1.800%	180	900 bps

附表 2 惠誉货币市场基金信用风险因子对照表

到期期限	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB
隔夜	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.10
2-7	0.02	0.04	0.06	0.10	0.15	0.20	0.30	0.50	0.80
8-30	0.10	0.15	0.25	0.40	0.60	0.75	1.30	2.10	3.50
31-60	0.20	0.30	0.50	0.80	1.20	1.50	2.60	4.20	7.00
61-90	0.25	0.50	0.75	1.25	1.50	2.50	5.00	7.50	10.00
91-120	0.35	0.65	1.00	1.50	2.30	3.30	6.60	10.00	13.50
121-150	0.40	0.80	1.25	2.10	2.90	4.20	8.30	12.50	16.50
151-180	0.50	1.00	1.50	2.50	3.50	5.00	10.00	15.00	20.00
181-210	0.60	1.20	1.75	3.00	4.00	5.80	11.70	17.50	23.50
211-240	0.70	1.30	2.00	3.30	4.70	6.60	13.30	20.00	27.00
241-270	0.75	1.50	2.25	3.75	5.25	7.50	15.00	22.50	30.00
271-300	0.80	1.70	2.50	4.20	5.80	8.30	16.70	25.00	33.50
301-330	0.90	1.85	2.75	4.60	6.50	9.20	18.50	27.50	37.00
331-397	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00	10.00	20.00	30.00	40.00
398-730	2.70	5.30	8.00	13.00	19.00	27.00	43.00	69.00	106.00

附表 3 标普货币市场基金资产管理评估量化标准

管理	AAAm	AAm	Am	BBBm
资产净值 (NAV) 波动范围	+/-0.25% (0.9975-1.0025)	+/-0.30% (0.9970- 1.0030)	+/-0.35% (0.9965-1.0035)	+/-0.40% (0.9960-1.0040)

注: 持有高风险投资 (higher-risk investments) 的基金为 BBBm 级, 即使该基金满足上述高级别基金的所有标准。对于所有的基金, 无论任何级别, 当净资产价值超过 +/-0.15% 的波动时, 要检测每日投资组合定价、每日盯市计算的净资产价值和每日压力测试。