

“美元荒”的原因和机制

摘要

- 近期美元市场告别之前波澜不惊的情况，出现大幅波动，这不禁令市场重新审视金融危机后极度宽松的货币市场和货币体系是否出现明显变化。9月17日美国回购市场出现异动，资金异常紧张，并带动回购利率飙升。联邦基金有效利率也上行并突破联储的目标区间上限，市场出现“美元荒”担忧。纽约联储迅速行动，重启正回购向市场注入美元流动性，以平抑货币市场波动，货币市场利率也逐步回归常态。市场关心为什么会出现“美元荒”，这与联储利率调控框架转型有什么联系，联储将会如何应对。本文将试图回答这些问题。
- 正常时期联储通过公开市场操作向银行、GSEs 等对手方提供或回笼流动性。联储公开市场操作可以分为永久性公开市场操作（POMOs）和暂时性公开市场操作（TOMOs）。前者一般是购买债券实现长期扩表，而后者是通过日常的正/逆回购交易，满足银行临时性准备金需求。银行和政府支持机构之间进行无担保拆借形成了联邦基金市场。联邦基金市场的加权拆借利率称为联邦基金有效利率（EFFR），该利率是货币政策最终要调控的核心利率。我们平常所说的美联储降息就是调整这个利率。实际上，美联储调整的是联邦基准利率目标水平，这个目标是一个区间，我们通常说的是它的上限，而上下限之间一般差 25bps。除美联储与金融机构之间资金往来之外，银行和 GSEs 以及非银金融机构之间的有抵押拆借构成了美元回购市场，并形成三种回购利率。
- “美元荒”出现的主要原因是联储缩表导致银行超额存款准备金和 GSEs 资金不足，在遇到国债拍卖结算等短期冲击时，容易造成资金短缺。此外，由于大行面临的金融监管更严格，在联储缩表带来超额存款准备金总规模收缩，但向大行集中的情况下，这也会在一定程度上加大货币市场资金短缺压力。
- 联储利率调控框架面临再调整：准备金从稀缺到极度充足再到适度充足。危机之前，银行准备金稀缺，联储通过公开市场频繁操作来调控 EFFR，这种调控模式即“走廊模式”。危机后，联储开始对存款准备金付息，并通过 QE 大幅增加了银行超准规模。由于 GSEs 在联储存款是零息的，GSEs 将资金拆借给银行，银行再存入联储获得超额存款准备金利率（IOER）。套利的存在使得 IOER 成为 EFFR 的实际上限，联储引入的隔夜逆回购利率则成为了下限。这被称为“地板系统”调控模式。根据联储部分报告显示，未来联储依然会在宽松准备金供给环境下调控利率，但不会回到缩表之前极度宽松的准备金供给。
- 短期联储将通过正回购来稳定货币市场，中长期将凭借 POMOs 实现长期扩表，以在维持适度充足的准备金供给。“美元荒”的出现以及 IOER 和 EFFR 的倒挂，都说明当前的准备金供给不足。因而联储短期将通过延长正回购操作来稳定货币市场，中长期将再次扩表，预计将使用 POMOs 方式购买债券来实现。QE 是 POMOs 的特例，本轮联储扩表所购买的资产规模将难以达到 QE 的水平。联储转向适度充足的准备金供给，IOER 作为 EFFR 的上限或将难以继，因此也需要联储创设新的利率上限工具，以更好的调控 EFFR。
- 风险提示：全球经济超预期下行。

西南证券研究发展中心

分析师：杨业伟
执业证号：S1250517050001
电话：010-57631229
邮箱：yyw@swsc.com.cn

分析师：张伟
执业证号：S1250519060003
电话：010-57758579
邮箱：zhwhg@swsc.com.cn

相关研究

1. 暂时的弱平稳不改变放缓的趋势——月度经济预测（2019-10-08）
2. 论预测，金融条件比全球 PMI 更好——全球央行追踪第 13 期（2019-10-07）
3. 国庆长假期间国内外经济与资本市场状况述评（2019-10-07）
4. 企业景气度小幅回升，或是短期改善而非趋势回升（2019-10-07）
5. 限产带动生产走弱，地产需求继续强韧（2019-09-29）
6. 企业盈利保持弱势，需要政策更为有效（2019-09-29）
7. 经济延续弱势，LPR 再下行降成本效果有待观察（2019-09-22）
8. 解密数字货币：概念、局限和前景（2019-09-21）
9. 联储降息内部分歧加大，经济走势决定宽松持续（2019-09-20）
10. 供需双缩经济放缓压力上升，稳增长政策需更有效（2019-09-17）

目 录

1 图解美国货币市场上的美元流转	1
1.1 美元流转图谱	1
1.2 联邦基金市场	2
1.3 回购市场	3
1.4 正/逆回购操作	4
1.5 货币市场利率体系	5
2 联储利率调控框架面临再调整：准备金从稀缺到极度充足再到适度充足	6
2.1 稀缺准备金供给下的“走廊”调控模式	6
2.2 充足准备金供给下的“地板系统”调控模式	7
3 如何理解美国货币市场出现的“美元荒”	8
3.1 为什么会出现“美元荒”	8
3.2 美联储将会如何应对	9

图 目 录

图 1：货币市场美元流转图	2
图 2：联邦基金市场主要参与机构及资金流动	3
图 3：联邦基金市场利率和成交量	3
图 4：回购市场主要参与机构和资金流动	3
图 5：三方回购与双边回购成交量	3
图 6：回购市场形成的主要融资利率走势	4
图 7：一般三方回购和一般担保回购成交量	4
图 8：联储正/逆回购主要参与机构和资金流动	5
图 9：联储正回购规模大幅增加	5
图 10：货币市场利率体系	6
图 11：金融危机前美联储利率调控模式	7
图 12：“走廊”对利率的调控作用有限（2003M1 至 2006M12）	7
图 13：超额存款准备金规模	7
图 14：美联储利率调控模式的变迁	8
图 15：纽约联储未来一段时间正回购安排	9
图 16：联邦基金有效利率不断试探联储利率目标区间上限	9
图 17：联储准备金供给不足 EFFR 与 IOER 出现倒挂	10

近期美元市场告别之前波澜不惊的情况，出现大幅波动，这不禁令市场重新审视金融危机后极度宽松的美元市场和货币体系是否出现明显变化。9月17日美国回购市场出现异动，资金异常紧张，并带动回购利率飙升。联邦基金有效利率也上行并突破联储的目标区间上限。纽约联储迅速行动，重启正回购向市场注入美元流动性，以平抑货币市场波动，货币市场利率也逐步回归常态。美元市场结束金融危机后的极端平稳环境，出现大幅波动，这不禁令市场重新审视金融危机后极度宽松的美元市场和货币体系是否出现明显变化。我们首先介绍美元市场参与者、货币流转机制、以及主要的货币市场利率，然后阐述美联储利率调控框架在金融危机前、金融危机后以及当下的转变，最后解释当前情况下为何货币市场会出现“美元荒”以及联储将如何应对。

1 图解美元市场上的美元流转

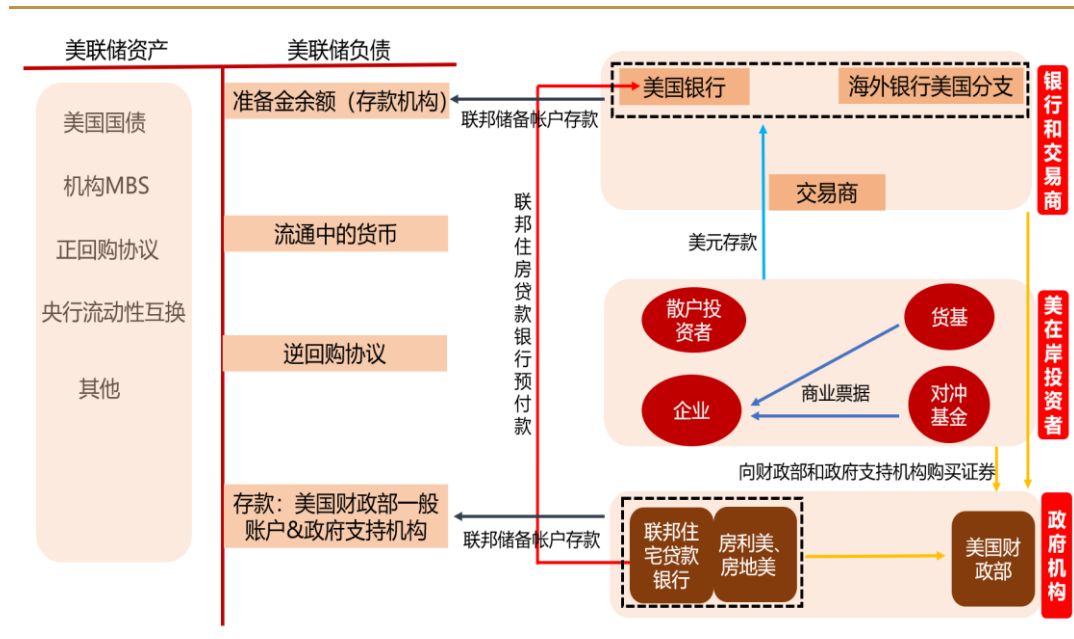
1.1 美元流转图谱

美元在金融机构之间的流转涉及的参与方众多，多类金融机构之间存在多种交易类型，形成几个主要市场，我们将其汇总成图（图1）。从参与机构来看，主要包括美联储、银行、非银等金融机构。本文我们只讨论美国本土美元流转的情况，暂不讨论离岸美元流转情况。从参与机构和交易类型来看，美元资金流转主要可以分为商业票据、联邦住房贷款银行预付款、联邦基金借款、联邦储备账户存款、正/逆回购、向财政部和政府支持企业购买证券、美元存款以及美元回购投资总计8种交易类型。

我们分别来介绍各类交易类型的具体情况。商业票据是金融或非金融机构融资的一种方式，资金主要来自货基、对冲基金。商业票据融资是无担保美元贷款，期限不超过1年；而联邦住宅贷款银行（FHLB）预付款是FHLB为成员银行提供的有抵押贷款，抵押物以房地产证券为主；联邦储备账户存款分为两类，一类是美国银行或者海外银行的美国分支在联储的存款，自2008年10月开始联储对准备金存款支付利息。另外一类是政府机构存款，包括财政部一般账户存款和政府支持机构存款，这部分是不支付利息的。正回购是联储向一级交易商的抵押贷款，其中一级交易商由22家金融机构组成，以券商、资产管理公司为主。逆回购是联储向金融机构回笼资金，对手方除了一级交易商还包括货币市场基金、GSEs、海外央行、IMF等合计150多家机构。而在财政部和政府支持企业购买债券方面，参与者主要是银行、交易商、货币基金等，他们是购买美国国债和政府支持机构（GSE）债券主要需求方；美元存款包括存单、活期存款和定期存款，是美国国内投资者将美元存入银行；美元回购投资是银行、GSEs、非银金融机构之间有抵押的拆借市场，是货币市场资金融通的重要一环。

并非每个交易类型或者每类交易都需要美联储参与，或者是美元货币市场的组成部分。我们将美联储参与的货币市场进行分类，重点介绍由联邦基金借贷所形成的联邦基金市场、由美元回购投资形成的回购市场，以及联储的正/逆回购操作。这些市场是美联储调控美元流动性的主要市场，其中有美联储实施利率政策的主要工具，并形成主要的美联储货币政策执行利率。这些利率在不同时期的组合和相对位置，往往反映着流动性变化的状况以及美联储的政策方向和选择空间。

图 1：货币市场美元流转图



数据来源：纽约联储，西南证券整理

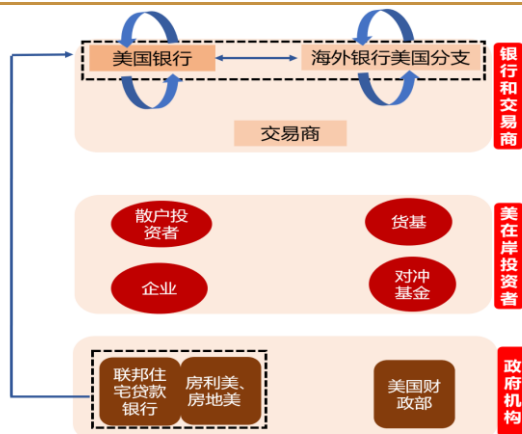
1.2 联邦基金市场

联邦基金市场主要供美国银行、海外银行的美国分支机构以及 GSE 这些金融机构相互之间的无担保隔夜拆借，形成的隔夜拆借利率即为联邦基金有效利率（EFFR）。该利率是联储调控的核心利率，联储通过公开市场操作、调整联邦基金利率目标区间等货币政策来控制 EFFR。联储基本上成功的将联邦基准利率稳定在目标范围内。我们平常所说的美联储降息、加息等所针对的利率，实际上是指联邦基准利率的目标水平，这个目标是区间。而通常所说的联邦基准利率实际上是目标区间的上限。

金融危机后联邦基金市场成交量出现明显收缩。金融危机前银行持有的超额存款准备金规模很少，因而需要频繁在联邦基金市场拆借，对应的联邦基金市场日均成交量也更高。2006 年 10 月至 2017 年 12 月联邦基金市场日均成交量为 1069 亿美元。金融危机发生后，联邦基金利率市场成交出现萎缩，这主要是因为经历 3 轮 QE 之后，银行超额存款准备金十分充裕。在 2008 至 2015 年 12 月，联邦基金市场日均成交量为 524 亿美元，较金融危机前减少了一半。但 2016 年以来，随着联储加息、缩表推行货币政策正常化，联邦基金市场日均成交量有所恢复，但依然没能达到金融危机之前的水平。

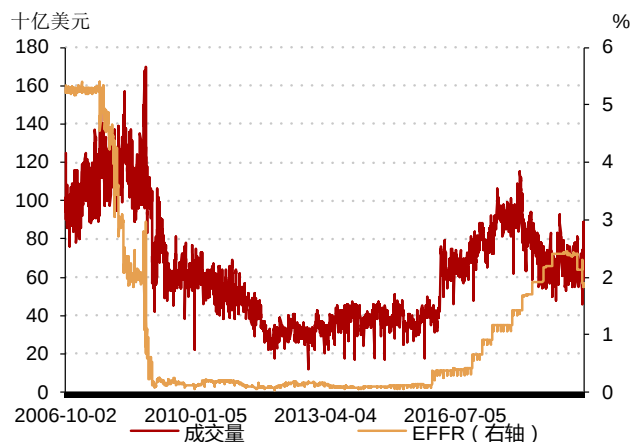
金融危机后联邦基金市场成交量下降反映市场流动性充裕，通过隔夜拆借来补充需求相对有限，但近期美联储持续加息后成交量上升已经反映市场流动性边际趋紧，有更大的需求通过隔夜拆借来融资。

图 2：联邦基金市场主要参与机构及资金流动



数据来源：纽约联储，西南证券整理

图 3：联邦基金市场利率和成交量



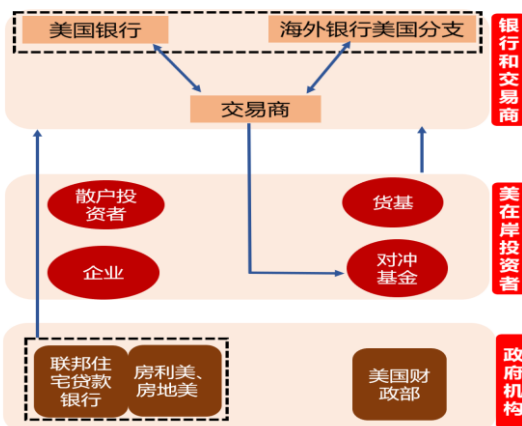
数据来源：纽约联储，西南证券整理

1.3 回购市场

回购市场参与方不仅包括了联邦基金市场上的金融机构，也包括货币基金、对冲基金、证券交易商等非银机构。回购市场需要抵押物，国债、机构债券、MBS 等是常见的抵押物。回购市场又可以分为三方回购和双边回购。三方回购市场由第三方中介统一对抵押物和资金进行管理、清算，因而可以节省交易成本。双边回购是由交易双方撮合完成交易，不涉及第三方。从交易量来看，回购市场成交规模要远高于联邦基金市场，2014 年 8 月至 2019 年 9 月回购市场日均成交量达到 7550 亿美元，其中三方回购日均成交量 3571 亿美元，占比 47%，而双边回购日均成交量 3979 亿美元，占比 53%。

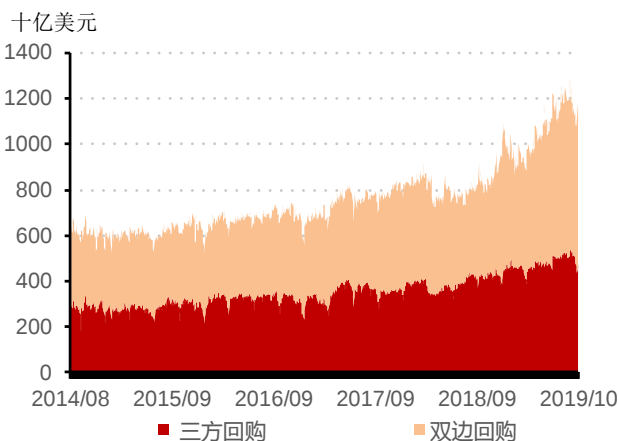
纽约联储引入担保隔夜融资利率（SOFR）来衡量三方国债回购市场以及通过 FICC 进行付款交割清算的双边回购市场的加权隔夜融资成本。SOFR 对应的市场交易规模大，因而数据更可靠，不易被操纵。由于具备这些优点，2017 年在联储为 LIBOR 替代利率征求公众意见时，由大型国际银行组成的替代参考利率委员会（ARRC）将 SOFR 选为 LIBOR 替代利率。最终不能确定 LIBOR 退出后是否会用 SOFR 来替代，但 SOFR 利率的重要性在不断提升。

图 4：回购市场主要参与机构和资金流动



数据来源：纽约联储，西南证券整理

图 5：三方回购与双边回购成交量



数据来源：纽约联储，西南证券整理

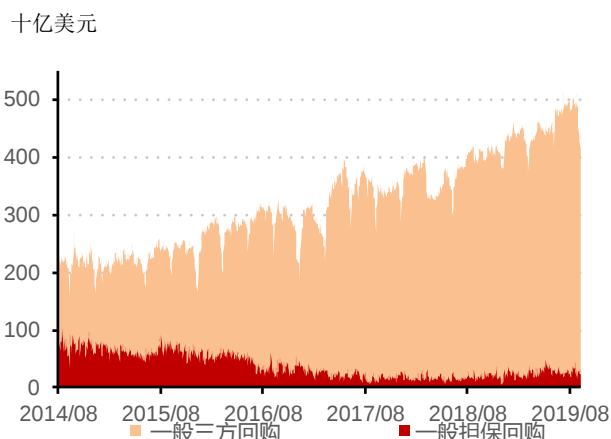
三方回购所达成的利率称为广义一般担保利率(Broad General Collateral Rate, BGCR)。三方回购市场又可以细分为一般三方回购(Tri-Party REPO)和一般担保回购(GCF REPO)。一般担保回购交易双方都只跟作为中介机构的 FICC 进行交易, 交易双方互相均不知道对手方, 由 FICC 对抵押物托管并管理资金, 并最终承担交易风险。此外, 一般担保回购要在交易的其他条款达成一致后才能确定抵押品。纽约联储公布一般三方回购交易利率, 称为三方一般担保利率(Tri-party General Collateral Rate, TGCR)。一般三方回购的成交量要远高于一般担保回购, 2014 年 8 月至 2019 年 9 月一般三方回购和一般担保回购平均成交量分别为 3210 亿美元, 而后者只有前者的 10% 不到。

图 6: 回购市场形成的主要融资利率走势



数据来源: 纽约联储, 西南证券整理

图 7: 一般三方回购和一般担保回购成交量



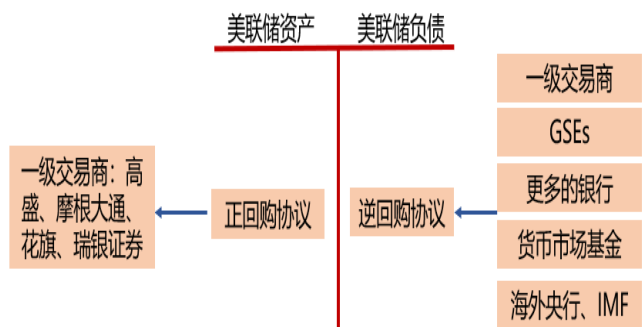
数据来源: 纽约联储, 西南证券整理

1.4 正/逆回购操作

联储公开市场操作可以分为永久性公开市场操作 (POMOs) 和临时性公开市场操作 (TOMOs)。POMOs 是联储直接购买或出售 SOMA 账户中的证券, 传统 POMO 是适应推动联储资产负债表扩张的长期因素, 比如流通中货币的趋势性增长。暂时性公开市场操作分为正/逆回购, 是用来满足临时性的准备金需求。联储正回购是对一级交易商的抵押贷款, 一级交易商以大券商、大资产管理公司为主, 合计 22 家金融机构。自从 2008 年 12 月以来纽约联储已经停止正回购, 但近期由于美国货币市场资金紧张, 联储于 2019 年 9 月 17 日重启正回购以投放流动性, 截止 10 月 2 日联储正回购余额已经达到 1810.5 亿美元。

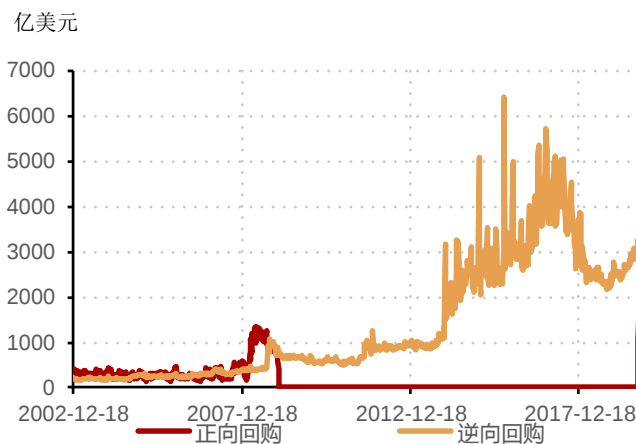
逆回购的操作是将 SOMA 账户中的证券做质押, 从市场回笼流动性。其对手方除了一级交易商以外, 还包括货币市场基金、GSEs 并增加了许多美国本土银行, 此外还有海外央行、主权财富基金、IMF 等合计有 150 多家机构。截止 2019 年 10 月 2 日逆回购余额为 2886 亿美元。隔夜逆回购利率 (Overnight Reverse Repo) 是逆回购市场的代表性利率, 金融危机后, 该利率成为了联邦基金有效利率的下限。

图 8：联储正/逆回购主要参与机构和资金流动



数据来源：纽约联储，西南证券整理

图 9：联储正回购规模大幅增加



数据来源：Wind，西南证券整理

1.5 货币市场利率体系

联储正回购利率成为了一级交易商获得资金的边际成本。但联储自从 2018 年 12 月至 2019 年 9 月都没有正回购操作，因而正回购利率对银行的资金成本影响较小。需要指出的是联储正回购的对手方主要是非银机构，因而正回购主要解决了是回购市场的流动性紧张。逆回购利率中的隔夜逆回购利率比较重要，在货币市场流动性充裕的情况下，银行和非银机构可以将不限量的资金回借给联储，从而为联邦基金利率构筑了下限，不至于在流动性过度宽松时联邦基金利率降至 0。

货币市场最核心的利率当属联邦基金有效利率（EFFR），该利率变动体现了联储货币政策松紧取向，也反应了货币市场流动性状况。联储每次议息会议制定的联邦基金利率目标的上限和下限，意思是将 EFFR 保持在这个区间。过往经验显示，EFFR 基本在联储的目标区间内波动。EFFR 是银行准备金需求和供给平衡时的利率，因而任何影响准备金供需的货币市场变动均会对 EFFR 造成扰动。当 EFFR 利率上行并突破联邦利率目标区间时，反应了银行可用资金也即超额存款准备金不足。此时联储可以加大正回购，增加市场准备金供给，以维持 EFFR 稳定。

回购利率波动较大，在流动性短缺时回购市场往往会率先受到冲击。回购市场资金来源受联邦基金市场资金情况影响，当联邦基金市场资金紧张，银行和 GSEs 融出给非银金融机构。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_9767

