



北京大学
PEKING UNIVERSITY

金融风险管理
金融风险案例：硅谷银行破产

目录

- 1. 案例描述..... 1
 - 1.1 事件背景 1
 - 1.2 事件发展 1
- 2. 案例知识点..... 2
 - 2.1 逻辑分析 2
 - 2.2 知识点 2
 - 2.3 总结分析 3
- 3. 案例分析..... 4
 - 3.1 问题及原因分析 4
 - 3.2 硅谷银行破产事件的经验教训 5
- 4. 案例使用..... 5
 - 4.1 教学目标 5
 - 4.2 教学活动 6
 - 4.3 评估方法 6

1. 案例描述

1.1 事件背景

硅谷银行（Silicon Valley Bank, SVB）坐落于美国加利福尼亚州，作为专精于科技初创企业金融服务的商业银行，它在硅谷乃至全美科技界扮演着核心金融支柱的角色。直至2023年3月7日，该行连续五年荣获福布斯杂志“美国最佳银行”称号，彰显了其以往的卓越表现与行业地位。

然而，市场风云突变，硅谷银行在短时间内陷入极度的金融动荡，最终走向破产的命运。转折点发生在2023年3月9日，其母公司硅谷银行金融集团

（Silicon Valley Bank Financial Group, SVBFG）的股价骤降60%，同日，硅谷银行遭遇了前所未有的大规模存款提取，金额高达420亿美元。这一连串的存款挤提迅速耗尽了银行的流动性，引发了严重的挤兑危机。

面对这一紧急情况，美国加州金融保护和创新部（CDFPI）于次日即3月10日上午，采取果断行动，宣布关闭硅谷银行，并指定联邦存款保险公司

（FDIC）作为接管机构，负责后续处理事宜。至此，拥有30多年运营历史的硅谷银行，在短短两天之内因挤兑风潮而不幸倒下，成为金融领域内一次震惊各界的事件。

1.2 事件发展

1. 存款激增与资产配置（2020-2021年）

- 2020至2021年间，得益于新冠疫情背景下科技行业的加速发展，硅谷银行的存款总额从620亿美元迅速增长至1240亿美元。

- 银行将这些存款中的大部分投资于长期美国国债，以追求较高的投资报酬率。

2. 市场利率变动与风险暴露（2021-2023年初）

- 2021-2022年，全球通货膨胀率急剧飙升，促使美联储实施多次加息，导致硅谷银行持有的长期国债市值下降，降低了其作为投资资产的吸引力。

- 2022年4月，硅谷银行首席风险官离职，直至2023年1月才填补该职位空缺，期间正值美国加息周期，银行的风险管理能力受到质疑。

- 到2022年底，硅谷银行持有的到期证券按市值计价未实现亏损超过150亿美元。

3. 客户提款与流动性压力（2023年初）

- 随着科技初创公司融资环境恶化，它们纷纷从硅谷银行提取存款以维持运营，加之科技行业裁员潮影响，银行储户数量下滑，导致银行面临巨大的流动性压力。

4. 紧急措施与资产出售（2023年3月8日）

- 为了筹集现金应对提款需求，硅谷银行在2023年3月8日宣布出售价值超过210亿美元的证券，并借入150亿美元，同时还将紧急出售其部分库藏股以筹集22.5亿美元。

5. 挤兑与倒闭（2023年3月9日-10日）

- 硅谷银行的上述措施及公告引发了储户的担忧，银行遭遇了严重的挤

兑。2023年3月9日，硅谷银行被提走共计420亿美元的存款，占其总存款的四分之一。

- 由于现金余额急剧下降，硅谷银行无法满足在美联储的应付款项，导致银行陷入危机。

- 2023年3月10日，加州金融保护和创新部（CDFPI）根据加州金融法典第592条，宣布关闭硅谷银行，并指定美国联邦存款保险公司（FDIC）为破产管理人。

2. 案例知识点

2.1 逻辑分析

在分析硅谷银行破产事件涉及的金融风险管理知识点时，我们可以从风险类型、风险成因、风险外溢、风险监管、风险量化和风险管理等多个角度展开。通过识别不同类别的金融风险，如流动性风险、市场风险、信用风险、操作风险和声誉风险等，我们可以深入探讨银行在各个风险维度上面临的问题与挑战。

同时，分析银行破产的根本原因，如资产负债期限错配、资产组合行业集中度过高、市场利率波动等，有助于揭示风险积累的内在机理。此外，我们还需要关注个体风险事件向市场传导的途径和后果，评估该事件的系统性风险外溢效应，以及对金融体系稳定性的影响。审视监管机构在风险防范、识别、处置等方面存在的问题与不足，探讨完善金融监管制度和提升监管有效性的措施也是十分必要的。

2.2 知识点

1. 流动性风险(Liquidity Risk): 硅谷银行遭遇大规模存款挤兑，导致严重的流动性危机，最终引发破产。流动性风险指银行无法满足债务人提取存款或其他支付要求的风险。流动性风险管理通常使用流动性覆盖率(LCR)和净稳定资金比率(NSFR)等指标进行衡量。LCR计算公式为： $LCR = \frac{\text{高质量流动性资产(HQLA)}}{\text{未来30天现金净流出}}$ ，要求银行具备足够的高质量流动性资产以应对短期压力情景；NSFR计算公式为： $NSFR = \frac{\text{可用的稳定资金(ASF)}}{\text{所需的稳定资金(RSF)}}$ ，旨在促使银行保持稳定的长期资金来源与资产配置。

2. 利率风险(Interest Rate Risk): 硅谷银行将大量存款投资于长期国债，面临显著的利率风险敞口。当市场利率快速上升时，其证券投资的市值大幅缩水。利率风险是指利率变动对银行资产、负债和表外业务价值产生不利影响的风险。利率敏感性缺口分析是衡量利率风险的常用工具，计算公式为： $\text{利率敏感性缺口} = \text{利率敏感性资产(RSA)} - \text{利率敏感性负债(RSL)}$ 。正缺口表明利率上升有利，负缺口则表明利率下降有利。

3. 信用集中度风险(Credit Concentration Risk): 硅谷银行的客户和存款来源高度集中于科技创新企业，造成信用风险和资金来源的集中度过高。当

该行业出现系统性风险时，银行自身也难以幸免。信用集中度风险指银行资产组合中存在对单一交易对手、行业、地域等的风险暴露集中。常用的衡量指标为最大单一客户贷款比例、前十大客户贷款比例等，以评估银行对大额风险暴露的依赖程度。例如，最大十家客户贷款占比(%)=前十大客户贷款总额/各项贷款总额。

4. 期限错配风险(Maturity Mismatch Risk)：硅谷银行大量吸收短期存款，而投资于长期债券，存在严重的资产负债期限错配问题。一旦出现流动性压力，容易引发债务违约。期限错配风险是指银行资产和负债的到期期限不匹配而引发的风险。常用指标如流动性缺口分析，即按时间段划分资产负债的到期情况，计算每个时间段的资金缺口：某时段流动性缺口=该时段内资产现金流入-该时段内负债现金流出，正缺口反映资金盈余，负缺口反映资金短缺。

5. 声誉风险(Reputational Risk)：硅谷银行此前一直被誉为硅谷创新企业的金融后盾，其突然破产引发了市场恐慌和信任危机，银行声誉遭受巨大损害。声誉风险是指由于公司的行为、业绩或其他因素导致利益相关者对其形成负面看法，进而影响企业声誉和市场地位的风险。声誉风险难以量化，通常采用声誉风险矩阵，从事件影响力和发生概率两个维度评估不同声誉事件的风险等级，制定相应的声誉风险管理策略。

6. 系统性风险(Systemic Risk)：硅谷银行的倒闭引发了美国乃至全球金融市场的动荡，同时暴露出其他中小银行的脆弱性，具有一定的系统性风险外溢效应。系统性风险是指个别机构风险通过市场传导演变为整个金融体系的风险。系统性风险的衡量包括复杂网络分析、压力测试等方法。例如使用Shapley值量化各机构对系统风险的边际贡献：机构*i*的Shapley值(SV)= $\sum (|S|!(n-|S|-1)!/n!)*[v(S \cup \{i\})-v(S)]$ ，其中*S*为机构子集，*v*(*S*)为子集*S*的总风险贡献，*n*为总机构数。

7. 监管有效性风险(Regulatory Effectiveness Risk)：此次事件暴露出银行监管的诸多问题，如对中小银行监管强度不足、压力测试缺失等，反映出监管有效性风险。监管有效性风险指监管机构在识别、评估和缓释金融风险方面存在不足或缺陷。这需要审视监管制度设计的合理性，加强监管手段创新，并建立监管问责机制。例如，可对系统重要性金融机构(SIFIs)实施更高的审慎监管标准，并通过并表监管加强金融集团的整体风险管控。

2.3 总结分析

总的来说，硅谷银行破产案例为商业银行的风险管理敲响了警钟。银行需要建立全面风险管理框架，统筹把控各类风险，审慎平衡风险与收益的关系。资产负债管理作为银行风险管理的核心，要重视资产负债的期限匹配和流动性管理，提高应对市场冲击的韧性。信用风险管理应强化客户和行业集中度管控，避免对单一行业或企业形成过度依赖。压力测试应成为银行风险管理的常化工具，以评估极端情景下的风险承受能力。同时，系统性风险监测需要纳入重点考量，加强金融基础设施建设，提升金融体系的整体抗风险能力。完善

金融监管制度，实现审慎监管与创新发展的平衡，强化监管问责和风险处置机制也至关重要。

3. 案例分析

3.1 问题及原因分析

我们自然会发问：为何一家拥有“辉煌历史”的银行最终走向破产？

1. 前因：货币宽松与科技浪潮催生“过剩流动性”。2020-2021年，美联储为应对经济衰退推出无限量QE，基准利率降至0附近，促进了PE/VC市场的迅猛发展。SVB的存款规模也由2020年末的1020亿美元增长85.5%至2021年末的1892亿美元，且期限在1年以内。同时，SVB押注长期低利率，2019-2021年间吸收的存款主要配置于长久期美债和MBS，资产负债期限错配严重、埋下隐患。SVB证券投资规模由2020年的493亿美元上涨至2021年的1280亿美元，在总资产中占比高达61%；

2. 导火索：美联储加息打破“硅谷信仰”。2022年3月，美联储开启加息，截至SVB破产前共加息8次，联邦基金利率目标区间从0附近迅速上升到4.5-4.75%。由于SVB将大部分证券投资计入HTM和AFS账户，因此加息导致的未实现损益最初并未对利润造成直接影响。但变化却在出现在两个方面：（1）负债端存款大量流失。一方面美联储收紧流动性使初创公司融资出现困难，另一方面货基性价比上升进一步使存款流失；（2）资产端为应对流动性需求，SVB折价抛售证券，浮亏变实亏。尤其是MBS的“负凸性”特征使其在加息环境下久期上升，价值下跌更快。而且，SVB几乎没有对其1200亿美元证券的利率风险进行对冲；

3. 演绎：SVB破产，多米诺效应开启。巨额亏损引发大规模挤兑，2023年3月8日单日SVB取款规模即达到420亿美元，接近2022年底SVB存款规模的四分之一。3月10日，美国加州监管当局宣布关闭SVB，由美国联邦存款保险公司（FDIC）接管。具体的，FDIC按照“五一机制”接管SVB，周五宣布接管并成立过桥银行，周一重新开业。SVB事件后，美国部分存款来源不稳定、证券账面损失较大、盈利不佳的中小银行受到外溢性影响。例如，因遭遇挤兑，3月12日签名银行被FDIC接管；5月1日第一共和银行被FDIC接管；

4. 平息：监管出手，市场情绪逐渐缓和。为防止危机进一步蔓延，监管迅速响应。3月12日，美财政部、美联储、FDIC联合声明，硅谷银行储户存款将全额赔偿（“保储户不保股东”）；同时美联储出台“银行定期融资计划”

（BTFP），为存款机构提供最长一年的流动性支持。3月26日，FDIC宣布由第一公民银行及信托公司收购承接硅谷银行贷款。FDIC估计硅谷银行风险处置给美国存款保险基金带来200亿美元成本，相关成本会由FDIC向银行业征收特别保费来弥补。

梳理事件的前因后果可以发现，硅谷银行的问题主要在以下几个方面：

1. 前期规模扩张过于激进；
2. 资产端策略失误，贷款占比低仅35%，证券投资占比高，美债（长债居多）+MBS占比高达57%，且期限错配严重；
3. 风险管理失位，对利率风险未进行充分对冲；
4. 存款来源过度集中，客户集中在科技行业，同质性较高；储蓄存款占比低，90%以上为不受保存款。

3.2 硅谷银行破产事件的经验教训

央行在2023年一季度货币政策执行报告的《硅谷银行事件及其启示》中对此有过详细阐述，主要有四点：

1. 货币政策应避免大放大收。相比于海外央行，我国货币政策更兼顾短期和长期、经济增长和物价稳定、内部和外部均衡，促进国民经济平稳运行，为金融稳定打下基础；

2. 中小金融机构监管应重视。08年金融危机后，各国普遍加强了对系统重要性金融机构的监管，但对中小型金融机构的关注相对不足。2018年美国开始对金融机构实施分类监管，硅谷银行破产前属于“第四类”机构，适用宽松的审慎监管标准，直至破产前都未进行压力测试。但事实上，中小金融机构脆弱度更高，而且也可能在风险积累和市场恐慌中酿成系统性风险；

3. 处置金融风险要迅速且强力。历史经验表明，监管迅速且强力的应对对稳定市场信心、处置金融风险至关重要。当然，充分的法律授权、丰富的政策工具、充足的风险处置资源是前提；

4. 银行资产负债结构的稳定性应关注。如上文所述，SVB资产负债结构的不稳定性最终引发流动性风险。因此，银行应做好压力测试，充分考虑各种风险情景，做好极端情况下的应对预案，风险管理能力应与资产负债结构相匹配。

4. 案例使用

4.1 教学目标

利用硅谷银行破产案例的教学目标包括：

1. 理解金融风险管理理论：通过该案例，学生能够深入理解流动性风险、利率风险、信用集中度风险、期限错配风险、声誉风险和系统性风险等金融风险管理理论。
2. 提高分析能力：学生能够运用所学知识对银行破产的原因进行系统分析，并评估风险管理措施的有效性。
3. 解决实际问题的能力：学生通过模拟银行经营决策，学习如何在实际业务中识别、评估和应对各种金融风险，提高解决实际金融问题的能力。

4.2 教学活动

1. 案例讨论：

- 分组讨论：将学生分成小组，每组负责分析硅谷银行破产案例的不同风险类型（如流动性风险、利率风险等）。每组在讨论后进行汇报，解释其分析过程和结论。

- 全班讨论：在小组汇报后，进行全班讨论，学生可以提出问题，分享见解，教师适时引导讨论，进一步深化对案例的理解。

2. 角色扮演：

- 银行管理层模拟：学生扮演硅谷银行管理层，面对不同的风险场景（如大规模提款、市场利率上升等），讨论并制定应对策略。通过角色扮演，学生可以体会到银行管理决策的复杂性和风险管理的重要性。

- 监管机构模拟：学生扮演监管机构，分析硅谷银行的风险暴露，制定相应的监管措施，探讨如何提高监管有效性。

3. 小组项目：

- 风险评估报告：学生分组撰写硅谷银行破产的风险评估报告，内容包括风险类型识别、风险成因分析、风险管理措施评估及改进建议。通过撰写报告，学生可以系统梳理案例中的各类风险及其管理方法。

- 案例演示：每组将其风险评估报告制作成演示文稿，并在课堂上进行展示，接受其他学生和教师的评议。通过演示和评议，学生可以锻炼沟通能力和批判性思维。

4.3 评估方法

1. 报告：

- 学生完成的小组风险评估报告将作为评估的主要依据。评估标准包括报告的逻辑性、深度、对理论的应用程度及改进建议的可行性。

2. 演示：

- 小组演示的质量也是评估的重要部分。评估标准包括演示的清晰度、说服力、对问题的阐述及回答问题的能力。

3. 考试：

- 通过案例相关的期末考试，评估学生对金融风险管理理论的掌握程度及其应用能力。考试题目将包括对硅谷银行破产案例的分析和对其他类似案例的风险管理策略设计。

4. 课堂参与：

- 学生在讨论和角色扮演中的表现也将作为评估依据。评估标准包括学生的参与度、提出问题的深度、对同学意见的回应及整体的合作表现。

通过以上教学活动和评估方法，学生将能够全面理解金融风险管理的理论，提升分析能力和解决实际问题的能力，为未来在金融领域的职业发展奠定坚实基础。