



小微企业金融健康

中国人民大学中国普惠金融研究院

2024年2月



小微企业金融健康

中国人民大学中国普惠金融研究院

2024 年 2 月

课题组成员

(按姓氏首字母拼音顺序排列)

贝多广 侯力铭

胡 煦 莫秀根 曾恋云

执笔人

侯力铭

鸣谢

微众银行

平安普惠

摘要

当前，我国外部环境严峻复杂，内部社会预期偏弱¹，许多中小微企业生产经营面临困难。中小微企业贡献了多达八成城镇就业²，它们的生存挑战同时也意味着整个社会的就业挑战。然而，小微企业由于人才、资金有限，财务管理制度往往不完善，甚至没有专门的财务人员，难以开展有效的预算管理，投融资决策缺乏信息支持，长远规划和成长也相应受限。因此，基于有限的信息资源，开发更适配的工具来观察、度量小微企业的金融健康状况，为金融机构和政府支持小微企业发展提供紧扣需求的证据和思路，是本研究的主要动机。

金融健康是实现普惠金融高质量发展的重要一环，正受到金融监管部门的关注，近年来屡次出现在政策文件和监管报告中，并逐渐由理论走向实践。金融健康衡量的是一个小微企业是否可以维持良好的日常财务运营、稳健地应对经营活动中的潜在风险、周全地准备当下和未来发展所需财务资源，体现了企业的良好运转状态、免疫力和成长潜力。小微企业金融健康与企业生存能力和发展韧性密切相关，一个金融健康的小微企业往往生存能力更强，实现盈利和长期发展的潜力更大，对未来发展预期更积极，更有信心。基于金融健康理论所形成的指数，不仅可以监测小微企业经营状况，指导赋能企业可持续发展，而且实用便捷，可操作性和指导性强，是值得推广应用的有效工具。

本项目是疫情后国内首个专注于小微企业法人单位的金融健康研究，

1 新华网，中央经济工作会议在北京举行 习近平发表重要讲话，http://www.news.cn/politics/leaders/2023-12/12/c_1130022917.htm。

2 经济日报，就业与招工两头用力解两难，http://www.news.cn/fortune/2023-05/15/c_1129614496.htm。

构建了小微企业金融健康指标体系和指数，可以为观察小微企业经营状况提供一个体系化的度量工具，并为金融机构和政府更有效地赋能小微企业提升经营韧性提供紧扣需求的证据和思路。

研究发现，超三分之一小微企业金融不健康，关乎 1.8 亿人就业前景。问题突出表现为：应收账款拖欠、现金储备不足、风险防范薄弱、借贷能力不足等。金融健康是企业经营管理底层综合能力的体现，可以在日常财务管理、风险防范管理、资金筹措管理等不同维度上提供不同的信息启示，且不同维度间存在较强的内在关联，所以需要系统性的分析视角。

从地区上看，天津、山东、河北、浙江和福建等地的小微企业金融健康表现较好，需要重点关注河南、陕西等地的小微企业，处于金融不健康状态的占比偏高，广西和重庆的小微企业金融健康状况存在两极分化现象。从行业上看，交通运输业、批发和零售业的小微企业金融健康表现更佳，需要重点关注建筑业、软件和信息技术服务业。从企业成立时长上看，成立不到 1 年的小微企业金融健康表现更佳，需要重点关注成立时长在 3-5 年和 8 年以上的小微企业。从企业规模上看，资产规模越大（5000 万元以下）、主营业务收入越多（5000 万元以下）、员工越多（100 人以内）的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好，需要重点关注资产规模在 100 万元以下、主营业务收入在 25 万元以下、员工人数在 5 人以下和 100-200 人的小微企业。从企业主特征属性上看，小微企业主年龄越小，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好，需要重点关注企业主年龄较大（50 岁以上）的小微企业。而且，企业主学历在大专 / 高职和大学本科的小微企业，金融健康指数得分相对更高，但需要重点关注硕士研究生学历的小微企业主，他们相对更多从事于软件和信息技术服务业。

在日常财务管理上，目前小微企业的应收账款拖欠问题较为严峻，资金回流压力较大。其中处于非常不健康组的小微企业，79.7% 不能按时

收回应收款项，65.41% 不知道现金什么时候流入及其数量。不过，促进小微企业数字化转型，有助于提升企业预算管理的能力，加强对企业经营状况的监控，从而更好地预测和管理现金流，应对市场变化和潜在的风险。数据显示，应用了数字化管理系统的小微企业中，65.91% 能够知道现金什么时候流入及其数量，68.75% 拥有系统性的预算管理，62.8% 在每隔 3 个月以内便查看分析一次企业盈利状况，这几个比例显著高于没有使用数字化管理系统的小微企业。而且，在 2023 年上半年亏损的小微企业中，依然能够正常应对日常财务管理的小微企业有明显更高的比例采用系统性的预算管理和数字化管理系统。但目前小微企业数字化转型较慢，应用最多的是财务管理信息系统，普及率不到 60%，小微企业的数字化转型需要政府和金融机构更多支持和引导。

在风险防范管理上，由于目前应收账款拖欠较为严重，现金储备消耗较多，同时市场需求收缩，企业竞争激烈，使得小微企业面临较大的现金流断裂风险和市场经营风险。数据显示，有一半左右的小微企业反映风险主要来自于市场竞争激烈，四成左右的小微企业反映面临日常周转资金紧张风险。处于非常不健康组的小微企业情况更加严重，75% 的现金储备不足以覆盖 3 个月的营运开支，66% 没有完备的计划应对现金流断裂的风险，60.15% 不能稳妥地应对市场经营风险，70% 公司所投的各类商业保险不能充分覆盖相应的风险损失。保险作为重要的风险防范工具之一，普及率并不高，其中购买最多的是团体意外险（44.44%），其次是财产保险、雇主责任险、安全生产责任险等，都是比较传统的险种。普及率不高的主要原因是小微企业风险意识不足、金融素养不够、缺乏合适保险产品等。此外，这些传统保险对于帮助小微企业应对市场竞争和资金周转风险的能力相对较弱。

在资本筹措管理上，部分小微企业依然面临融资困难，直接融资占比较低。并且，能够获得信贷支持也不一定金融健康，但如果能够获得

“信贷+”的综合金融服务，将有助于提高小微企业的金融健康水平。目前 74.8% 的小微企业外部融资是用于补充流动性资金，同时在上半年实现盈利的小微企业中，依然有 56.73% 为了扩大生产规模而融资。虽然近几年普惠金融政策持续发力，金融可得性明显提高，贷款成本明显下降，但依然有 41% 的小微企业将融资成本压力列为前三位的经营成本压力来源之一，47.38% 表示目前经营面临融资困难。以银行借贷为例，45.17% 的小微企业由于缺乏抵质押担保物而难以获得融资，35.89% 认为银行授信流程复杂、时间过长，导致难以满足及时灵活的融资需求。从融资渠道上看，小微企业间接融资经验较多，73.27% 的小微企业从传统商业银行获得过借贷资金，传统银行发挥着主力军作用，同时 64.7% 的小微企业是同时从传统商业银行和非传统融资机构¹获得贷款，另有 12.6% 的小微企业是仅通过非传统融资机构获得贷款，说明在我国的小微融资体系中，非银主体也具有重要的补充性功能。另外，直接融资（股权投资）使用度偏低，只有 14.9% 的小微企业正在接触并计划引入私募股权投资，67.94% 的小微企业并不了解也没接触私募股权投资，其中科创类（软件和信息技术服务业）小微企业的股权融资参与度相对较高，初创企业股权融资的比例也相对较高。

此外，即便实现盈利、收入和利润同比增长，依然存在 20% 左右的小微企业因为现金储备不足、应收账款回收困难等问题，导致金融健康状况不佳，而这些看似很小的问题可能也会直接导致小微企业破产倒闭。不过，金融健康表现越好，企业实现盈利的概率的确会更高，对未来预期也会更加乐观。小微企业的存续韧性及其带来的经济增长潜力是维系经济健康发展的一个重要组成部分，也是扩大就业、改善民生、促进创新创业的重要力量，在稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险中发挥着重要作用。不仅如此，没有金融健康的小微企业，普惠金融服务供

¹ 非传统融资机构包括互联网银行、非银行金融机构和互联网平台。

应商的可持续健康发展也会面临挑战，更难以实现普惠金融的高质量发展。

因此，本文提出以下几点建议，帮助小微企业提升金融健康水平：

一是对于当下最紧要的企业应收账款拖欠所带来的现金流问题，要予以重视。这会直接关系到企业自身存亡和供应链产业链安全，需要政府和金融机构投入更多的支持。政府要继续加大中小企业账款拖欠清理工作，完善应收账款融资服务平台和机制建设，提升应收账款的标准化和透明度，鼓励核心企业通过应收账款融资服务平台进行确权，为中小微企业应收账款融资提供便利。银行等金融机构应积极与应收账款融资服务平台对接，减少应收账款确权的时间和成本，支持中小微企业高效融资。

二是推动小微企业数字化转型，提高企业现金流管理的能力，有助于改善日常经营管理的长期表现。政府可以通过实施中小企业数字化转型促进工程、开展数字化转型试点和培训、鼓励大企业建立云用平台等方式，降低小微企业数字化转型的难度和门槛，强化数字化转型的公共服务，提高企业转型意愿和效率。金融机构可以利用自身科技实力，深入挖掘小微企业数字化转型需求，开发更加便捷、低成本、适配度高的数字化解决方案。

三是提升小微企业抵御各类风险的能力，加大金融素养教育，增强保险保障。金融机构应该针对小微企业的风险特征和保险需求，研发更多适配度高、性价比高、保障力强的普惠保险产品，提升数字化服务能力和效率，将客户金融素养赋能融入到业务中。同时，政府可以开展保险知识普及教育，加强消费者权益保护和行业监管。小微企业可以通过购买保险、增加现金储备等多种方式，提升抵御各类风险的能力。

四是倡导和建立起“信贷+”的综合金融服务模式，不断提升普惠金融服务质效，拓宽小微企业融资渠道，为小微企业经营赋能。金融机构

在合理必要的前提下，权衡好综合服务的成本和收益，发挥不同类型金融机构、不同金融工具的优势，创新综合金融服务模式，为小微企业提供可负担起的、有实际增益效果的综合金融服务，例如，通过信贷+数字化转型、信贷+预算管理、信贷+保险保障、信贷+股权投资等方式，赋能企业经营能力提升，成为企业可持续发展过程中的“伙伴银行”，并不断提升金融可得性和适配性，更好满足小微企业不同成长阶段的多样化需求。政府可以通过市场机制建设、重点领域引导，继续拓宽小微企业直接融资渠道，充分发挥非银行金融机构的补位价值，健全多层次普惠金融机构供给，切实降低融资成本，并加大对弱势小微企业的政策支持力度，鼓励金融机构建立“信贷+”服务模式，规范综合金融服务发展，提升信贷服务质效。

五是提高社会整体的金融健康意识，促进金融健康理念和指数的推广实践。政府和金融机构可以探索应用小微企业金融健康指数，将其作为检测小微企业经营状况、指导金融机构赋能小微企业可持续经营、检验政策支持小微企业效果的有力工具，成为普惠金融高质量发展相适应的指标体系一部分。通过常态化组织开展金融健康诊断评估，及时掌握了解小微企业的金融健康状况，为不断优化完善金融健康相关政策制定提供决策依据。

目 录

第一章	为什么要关注小微企业金融健康.....	1
第二章	小微企业金融健康指标体系与指数构建.....	6
	（一）小微企业金融健康的定义和指标体系	6
	（二）小微企业调研样本的基本特征	8
	（三）小微企业金融健康指数的构建方法	9
第三章	小微企业金融健康指数与群体差异.....	12
	（一）金融健康指数和分布	12
	（二）小微企业金融健康指数的群体差异	13
第四章	小微企业金融健康状况的主要发现.....	22
	（一）超三分之一小微企业金融不健康，关乎 1.8 亿人就业前景	22
	（二）金融健康子维度 —— 日常财务管理	23
	（三）金融健康子维度 —— 风险防范管理	29
	（四）金融健康子维度 —— 资本筹措管理	35
	（五）金融健康各子维度间存在较强关联性，需要系统性的金融健康 视角	48
	（六）金融健康与企业盈利、未来预期之间的关系	51
第五章	总结及建议.....	55

附 录58

 附录一：有效调查问卷筛选方法58

 附录二：样本小微企业的分布情况58

 附录三：小微企业金融健康指数构建方法64

关于中国普惠金融研究院.....77

第一章 为什么要关注小微企业金融健康

金融健康是实现普惠金融高质量发展的重要一环，正受到金融监管部门的关注。2023 年国务院正式印发了《推进普惠金融高质量发展的实施意见》¹，明确了未来五年推进普惠金融高质量发展的指导思想、基本原则和主要目标，提出了一系列政策举措，其中提到要支持小微经营主体可持续发展，敢贷、愿贷、能贷、会贷的长效机制基本构建。可见普惠金融的高质量发展需要关注可持续性和能力建设。近期召开的中央金融工作会议²明确要求加快建设金融强国，做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章。国家金融监管总局金融消保局副局长尹优平在《银行家》发文提到³，要积极探索推进金融健康建设，金融健康是普惠金融发展的高级形态，体现了以人民为中心的价值取向。通过常态化组织开展金融健康诊断评估，及时掌握了解个体、企业的金融健康状况，为不断优化完善金融健康相关政策制定提供决策依据。在 2023 年 6 月五部门联合印发的《关于金融支持全面推进乡村振兴 加快建设农业强国的指导意见》⁴中，也提到要加快推进消费者金融健康建设，促进金融健康建设与金融教育、金融消费权益保护有机结合。在理论研究领域，自 2019 年中国普惠金融研究院（CAFI）首次提出金融健康后，人民银行金融消保局已着手开展深入研究。在央行发布的《中国普惠金融指标分析报告（2021 年）》⁵中，“金融健康”一词被正式引入，并且

1 详见 https://www.gov.cn/zhengce/content/202310/content_6908495.htm。

2 详见 https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202310/content_6912992.htm。

3 详见 https://mp.weixin.qq.com/s/jixKNZSoZGt8as0u8_WqBA。

4 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202306/content_6886854.htm。

5 详见 <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4671788/2022092916460881444.pdf>。

出现了 5 次，对金融健康的要义进行了详细阐述。同时，金融健康也在逐步从理念走向实践，人民银行无锡市中心支行¹、铜川市中心支行²已经在辖区着手推进金融健康建设，引导辖区金融机构开展客户金融健康评估，将其嵌入到金融服务和产品营销的前端，筑牢金融机构“负责任金融”理念，赋能客户金融健康提升。

目前，受宏观经济下行和疫情冲击影响，小微企业盈利能力较弱，金融健康状况明显恶化，生产经营面临着巨大的困难挑战，能够活下去并非容易之事。在本次调研样本中，只有一半的小微企业在 2023 年上半年实现了盈利。小微企业面临着资金链紧张的压力，应收账款难以回收，现金储备消耗严重，使得抗风险能力进一步削弱，直接危及企业的生存及可持续发展。2023 年 4 月召开的中央政治局会议明确提出“要下决心从根本上解决企业账款拖欠问题”³，其决心背后也能体现出问题的紧迫性和严重性。国家通过颁布和落实《保障中小企业款项支付条例》⁴、组织开展打击大型企业拖欠中小企业账款专项行动⁵、调整商业汇票最长期限⁶等方式，来减轻小微企业的流动性压力，但问题依然非常突出，且有不断加重的趋势。根据国家统计局数据显示⁷，2023 年 9 月末，规模以上工业企业应收账款 23.75 万亿元，同比增长 9.7%，应收账款平均回收期为 63 天，同比增加 5.9 天。其中，私营企业为 63.7 天，国有控股企业为 50.8 天。对比 2022 年 9 月末，规模以上工业企业的应收账款平均回收期为 54.0 天。考虑到小微企业普遍处于产业链供应链较为弱势的地位，

1 详见 <http://nanjing.pbc.gov.cn/nanjing/117514/4554926/index.html>。

2 详见 <http://xian.pbc.gov.cn/xian/2927528/4995496/index.html>。

3 详见 https://www.gov.cn/yaowen/2023-04/28/content_5753652.htm。

4 详见 https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-07/14/content_5526768.htm。

5 详见 https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202312/content_6917963.htm。

6 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-11/18/content_5727779.htm。

7 详见 https://www.stats.gov.cn/xxgk/sjfb/zxfb2020/202310/t20231027_1943963.html。

议价能力不强，现金流容易受到侵蚀¹，应收账款拖欠问题可能会更加严重。而从中国小微经营者季度调研结果²上看，2023年三季度小微经营者的现金流枯竭已无法维持运作的占比为9.9%，现金流平均可维持时间为2.9个月，这已经是连续四个季度平均可维持时间低于3个月。一旦发生现金流断裂，会直接危及企业生存。叠加上，近年来经济形势日趋严峻，市场需求不断收缩，竞争愈发激烈，小微企业生存变得更加艰难。据统计企查查数据显示³，小微企业的注册注销比从2020年的2.46下降至2021年的2.25，2022年9月进一步降至1.94。所以，如何才能维持健康的经营运转，增强应对市场波动风险的韧性，在当下显得尤为重要，这也是小微企业金融健康所重点关注的。

小微企业需要适配度高且便捷有效的金融健康监测工具。小微企业由于人才、资金有限，财务管理制度往往不完善，甚至没有专门的财务人员，难以进行长远的规划和预算管理，信息不对称程度高，金融机构和政府很难获取足够的企业经营信息，实施有针对性的帮扶。因此，基于有限的信息资源，有必要开发更适配的工具来观察、度量小微企业的金融健康状况，为金融机构和政府支持小微企业发展提供紧扣需求的证据和思路。

小微企业金融健康与企业生存能力和发展韧性密切相关，金融健康指数便捷有效。金融健康衡量的是一个小微企业是否可以维持良好的日常财务运营、稳健地应对经营活动中的潜在风险、周全地准备当下和未来发展所需财务资源，体现了企业的良好运转状态、免疫力和成长潜力。根据调研结果显示，一个金融健康的小微企业往往生存能力更强，实现盈利和长期发展的潜力更大，对未来发展预期更积极，更有信心。基于

1 详见《2021中国中小微企业经营现状研究》，<https://finance.sina.com.cn/zt/china/2021-12-20/zt-ikyarmrmz0029687.shtml>。

2 详见北京大学企业大数据研究中心发布的《2023年三季度报告暨2023年四季度中国小微经营者信心指数报告》，https://www.sohu.com/a/735243078_121740962。

3 详见<https://www.eeo.com.cn/2022/1227/572466.shtml>。

金融健康理念框架，设计相关的问卷问题所构建的指数，不仅可以评估小微企业经营状况，指导赋能企业可持续发展的方向，而且方便快捷，可操作性强，有一定理论基础，是值得推广应用的有效工具。

小微企业的存续韧性及其带来的经济增长潜力是维系经济健康增长的一个重要组成部分，也是扩大就业、改善民生、促进创业创新的重要力量，在稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险中发挥着重要作用¹。截至2023年9月底，全国登记在册经营主体达1.81亿户，小微企业法人单位的估计数量约为5900万户，关系到5.31亿人的就业²。并且根据工信部的数据显示³，小微企业贡献了50%以上的税收、60%以上的GDP、70%以上的技术创新、80%以上的城镇就业人口、90%以上的企业数量。没有金融健康的小微企业，就不会有普惠金融服务商的可持续发展，也无法实现普惠金融的高质量发展。一方面，小微企业的金融健康水平会直接影响普惠金融服务商的资产质量和盈利能力，关系到客户基础是否牢固、业务是否可持续、客户价值能否进一步提高。另一方面，我国普惠金融已由过去关注“有没有”上升到当前的“好不好”直至未来的“强不强”，金融健康成为普惠金融高质量发展阶段的重要指标，体现出普惠金融服务所追求的“负责任”与“可持续”理念。因此，小微企业的金融健康不仅仅意味着这个群体自身的生存发展问题，还关联着金融服务商的可持续发展，以及整个金融系统的稳定和繁荣。

1 详见 https://www.gov.cn/zhengce/2019-04/17/content_5383624.htm。

2 全国登记在册经营主体数据来自于市场监管总局，详见 https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202311/content_6914011.htm。市场监管总局统计显示，截至2023年1月，我国市场主体达1.7亿户，其中全国登记在册个体工商户达1.14亿户，约占市场主体总量三分之二。详见 https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/14/content_5741497.htm。国家统计局的2018年经济普查数据显示，小微企业法人单位数为17961064家，所有企业法人单位数为18234939家，所以小微企业占比98.50%。详见 <http://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/>。按照以上数据和比例进行推算，1.81亿的市场经营主体中，有2/3是个体工商户，1/3是企业法人单位。在企业法人单位中，小微企业占比可能高达98%，所以估计数量约为5900万户。就业人数是根据2018年经济普查数据推算，平均每家小微企业法人单位的从业人数为9人左右。

3 小微企业占据了中小企业的绝大部分。详见 https://wap.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/ldhd/art/2022/art_9fe24147f9cf4af596ce80dfc3a20d41.html。

本项目是疫情后国内首个专注于小微企业法人单位的金融健康研究，构建了小微企业金融健康指标体系和指数，可以为观察小微企业经营状况提供一个体系化的度量工具，并为金融机构和政府更有效地赋能小微企业提升经营韧性提供紧扣需求的证据和思路。目前，国内对于小微企业金融健康的关注度还不足，已有的微观调研虽然揭示了企业面临的各种生存问题，但没有给出系统性的分析视角，停留在问题描述和比较上，对于如何提升小微企业经营韧性缺乏系统有效的衡量工具以及有针对性的方法指导。本项目通过构建金融健康指标体系和指数，在系统性分析小微企业经营问题的基础上，可以为赋能小微企业可持续经营提供便捷有效的指数工具，以及切实可行的方案建议，帮助金融服务商将金融健康融入到商业模式中，真正落实到对小微企业的服务中，同时也帮助政府深入了解政策支持小微的效果，提高政策制定的有效性和精准度。

第二章 小微企业金融健康指标体系与指数构建

聚焦于疫情后小微企业，本项目构建了国内第一个系统性的小微企业金融健康指标体系，并形成了相应的金融健康指数，提供了观察和解决小微企业经营困境的新视角和思路，具有开创性。本章节主要介绍指标体系和指数构建技术方法。

（一）小微企业金融健康的定义和指标体系

本次调研对象小微企业是参照工信部《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》划分出来的小型、微型企业，具有独立法人资格，不包括个体工商户。

金融健康（Financial Health）的概念最早出现在 2015 年，是美国智库金融服务创新中心（Center for Financial Services Innovation, CFSI；现已改名为美国智库金融健康网络，Financial Health Network, FHN）¹ 在消费者金融健康研究报告中提出的。同年，美国消费者金融保护局（Consumer Financial Protection Bureau）² 也提出了类似的消费者金融健康（financial well-being）理念框架以及测度方法。之后，金融健康的理念引起了国际社会的广泛关注，并从消费者领域拓展应用到了小微企业领域。

目前，国际上关于小微企业金融健康已经积累了一些相关研究。例如，美国金融健康网络（Financial Health Network, FHN）于 2019 年研发了一套小微企业金融健康测量工具，运用问卷调查与客观财务数据相结合的方式，帮助金融服务商评估小微企业客户的金融健康水平，及其金融服

1 详见 <https://finhealthnetwork.org/>。

2 详见 <https://www.consumerfinance.gov/>。

务和产品所产生的影响效果。FHN 对于小微企业金融健康的定义是：企业的日常运营财务体系可以帮助其增强韧性，把握发展机遇。具体可表现在三个方面：在财务管理、风险管理和计划、资本管理和筹措。小微企业客户通过回答这三个方面的问卷问题，便可以了解到自己在哪些地方存在风险和问题，并从全局上评估企业的金融健康水平，方便金融服务商有针对性地提供相应金融服务。这种度量金融健康的方式具有一定的参考价值。

在国内，关于小微企业金融健康的研究尚处于起步阶段，但是金融健康理念在家庭部门已经得到了一定的推广，是普惠金融领域的一大热词。在央行金融消费者权益保护局发布的《中国普惠金融指标分析报告（2021年）》¹中，“金融健康”一词被正式引入，并且出现了5次。普惠金融已由过去关注“有没有”上升到当前的“好不好”直至未来的“强不强”。其要义在于促使个体有效平衡日常收支、稳妥管理资产负债、积极应对风险挑战、持续提升金融素养、不断保持行为理性、稳步增强未来信心，这将有助于提升个体的金融获得感、幸福感和安全感，筑牢金融稳定和共同富裕的微观基础。这要求更加关注居民家庭和个人的金融状况，谋划和促进金融健康。

中国普惠金融研究院发布的《中国普惠金融发展报告（2022）》²对金融健康进行了大量调查研究，将金融健康用于衡量个人、家庭、企业在多大程度上顺畅地管理日常收支、稳健地应对财务冲击、周全地准备未来成长发展所需财务资源，并保持财务掌控力。这体现了经济主体的良好运转状态、免疫力和成长潜力。在一定程度上，这与国际上已有的小微企业金融健康定义基本上相一致。

参考国际和国内的研究成果，本项目将金融健康定义为“可以维持良好的日常财务管理运营、稳健地应对经营活动中的潜在风险、周全地

1 详见 <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4671788/2022092916460881444.pdf>。

2 详见 <http://www.cafi.org.cn/subject?id=11>。

准备当下和未来发展所需财务资源，具有发展韧性”。根据此定义，将小微企业金融健康的特征划分为以下几个具体指标，如表 1 所示。

表 1：小微企业金融健康的衡量指标

维度	具体指标
在日常财务管理上	- 能够及时偿付应付账款 - 能够及时收回应收账款 - 能够知道现金什么时候流入及其数量
在风险防范应对上	- 有应对常见的市场经营风险的策略 - 有应对现金流短缺风险，避免现金流断裂的准备 - 具备可覆盖一定时期营运开支的现金储备 - 有应对意外风险的计划或保险安排
在资本筹措管理上	- 能够及时借到可负担的资金，来满足紧急的资金需求 - 能够获得足够的融资支持，来满足长期发展目标 - 负债水平在可控的范围内

（二）小微企业调研样本的基本特征

为了更好地洞察小微企业的金融健康状况，中国普惠金融研究院参考国际先进实践，结合我国实际情况，设计开发了一套小微企业金融健康问卷，将金融健康的具体指标融入到问卷中，并联合几家小微金融领域的商业机构在 2023 年 9 月线上发起了“小微企业金融健康问卷调查”，共回收样本 3790 份。经过严格的问卷筛选¹后，保留有效小微企业问卷样本 2349 份。从受访者的职位上看，83.18% 的受访者是企业最主要的所有者，95.79% 的受访者是企业所有者（最主要或之一）或经理职位，可以确保受访者对其所在的小微企业整体情况比较了解，且样本调查口径比较统一。

从地区分布上看，小微企业样本主要分布在广东、江苏、浙江、山东、河南等地，前五个省份总占比超过一半。从行业分布上看，小微企业样

1 有效问卷筛选方法，详见附录一。

本主要分布在制造业、建筑业、批发业、零售业、软件和信息技术服务业等，前五个行业占了总样本的 70.51%。从企业成立时长上看，65.81% 的小微企业是成立了 5 年及以上，只有 15.07% 的小微企业成立时长在 3 年以下，成立时间相对较长。从企业资产规模上看，截至 2022 年底，49.09% 的小微企业资产规模在 300 万元以下，98.94% 的小微企业资产规模在 5000 万元以下。从企业营业收入上看，2022 年全年，47.68% 的小微企业主营业务收入在 200 万元以下，96.68% 的小微企业营业收入在 2000 万元以下。从企业员工数量上看，截至 2022 年底，45.29% 的小微企业员工人数在 10 人以下，92% 的小微企业员工数量在 50 人以下。从最主要企业所有者（下面简称企业主）的个人信息上看，男性占比高达 90.71% 以上，女性不足 10%。82.05% 的企业主年龄分布在 30-50 岁之间。企业主的学历大部分处于高中及以上、本科及以下，占比在 90% 以上，64.53% 的企业主是大专 / 高职、或大学本科文化水平。

根据样本分布可以看出，调研样本是具有一定的代表性和参考价值。从地区和行业分布上来看，与 2018 年全国经济普查数据比较接近。但考虑到问卷样本大部分来自于商业机构的小微企业客户，且样本量较小，可能会存在一定的样本选择偏差问题。本次调研的企业成立时间偏长，平均每家企业员工数量偏多，整体的经营状况相对偏好。所以调研结果更多体现的是存活能力相对更强、企业规模相对更大的小微企业的金融健康状况，其反映出的金融健康问题值得关注。

具体的样本分布情况，请见附录二。

（三）小微企业金融健康指数的构建方法

通过将金融健康的衡量指标设计成具体的问卷问题，收集数据后构建相应的变量，利用因子分析方法，在尽可能少损失原始数据信息的情况下，将衡量金融健康的多个变量聚合降维，再根据公共因子估计因子

得分，得到金融健康指数。具体操作步骤如下。

首先，将衡量金融健康这一潜在特质的指标设计成具体的问卷问题，构建相应的变量。为了消除原始变量数据的方差过大而带来的影响，保证因子载荷的可靠性，先对变量做标准化处理，将其转变为标准差为 1、均值期望为 0 的变量。

其次，为了检验数据是否适合因子分析，对标准化后变量计算相关系数矩阵，并利用 KMO 检验和 Bartlett 球形检验，对结果进行充分性检验。结果显示，样本相关系数矩阵中大部分的相关系数取值都大于 0.3，说明原始指标之间具有较强的相关性，适合作因子分析。同时，按照 Kaiser 给出的 KMO 度量标准和 Bartlett 检验，结果显示 KMO 的值为 0.9，大于阈值 0.5，说明各变量之间是存在较强相关性的；Bartlett 的球形检验结果 p 值为 0.000，小于 0.05，说明调研数据适合进行因子分析。其中，反映工资租金、贷款、利息税费的应付情况的三个变量，彼此相关性很强，相关系数在 0.7 以上，远高于与其他变量之间的相关性。

所以，在因子分析部分，先将这三个应付能力的变量合为一个变量，再带入到整体的因子分析中。

第一步，将三个应付能力的变量进行一次因子分析，并使用主成分法进行参数估计，得到不同公共因子的特征值，及其对应的方差贡献率。结果显示，第一个公共因子的特征值为 2.46，大于 1，方差贡献率达到 82.01%。而后两个公共因子特征值小于 1，方差贡献率较低。所以，选择提取一个公共因子。基于提取出的公共因子，可以估计其对不同原始变量的因子载荷系数。再对提取出的公共因子，使用回归法估计得到因子得分系数矩阵，最终计算出一个反映综合应付能力的因子得分。

第二步，将综合应付能力的因子得分变量进行标准化处理后，再与其他变量一起进行因子分析。同样，先使用主成分法进行因子分析参数估计，得到不同公共因子的特征值，及其对应的方差贡献率。结果显示，

第一个公共因子的特征值为 5.02，大于 1，方差贡献率达到 50.23%。而后面 9 个公共因子特征值都小于 1，单个方差贡献率都不到 10%。所以，选择提取出一个公共因子¹。同时，也说明这些衡量变量反映的是同一个底层潜在特质，即金融健康水平。基于提取出的公共因子，估计其对不同原始变量的因子载荷系数，可见公共因子与这十个变量之间存在较强的相关性，能够解释大部分的变量方差信息。再对提取出的公共因子，使用回归法估计，得到因子得分系数矩阵，最后计算出因子得分，即金融健康指数得分。为了便于后续分析研究，将金融健康指数得分按照等比例将分值转换为 1-100 分区间内。

具体的指数构建方法和理论模型，请见附录三。

1 其实因子分析最早是单因子模型，由英国心理学家 Charles Spearman 于 1904 年提出，发现学生的某三门语言课程是由一个潜在的公共因子“语言能力”所决定的。同理，金融健康也是一个潜在的公共因子。

第三章 小微企业金融健康指数与群体差异

基于金融健康指数，本章节主要介绍金融健康指数的分布，以及在不同小微企业群体之间的差异，得到相关的发现和启示。

（一）金融健康指数和分布

金融健康指数的分布情况如图 1 所示，可以看到 0-40 分值区间的小微企业样本数相对较少，大部分企业分布在 40-80 分值区间。当然，仅通过金融健康指数大小很难看出小微企业的金融健康状况如何，有必要对不同分值区间的小微企业特征表现进行归纳和分析。

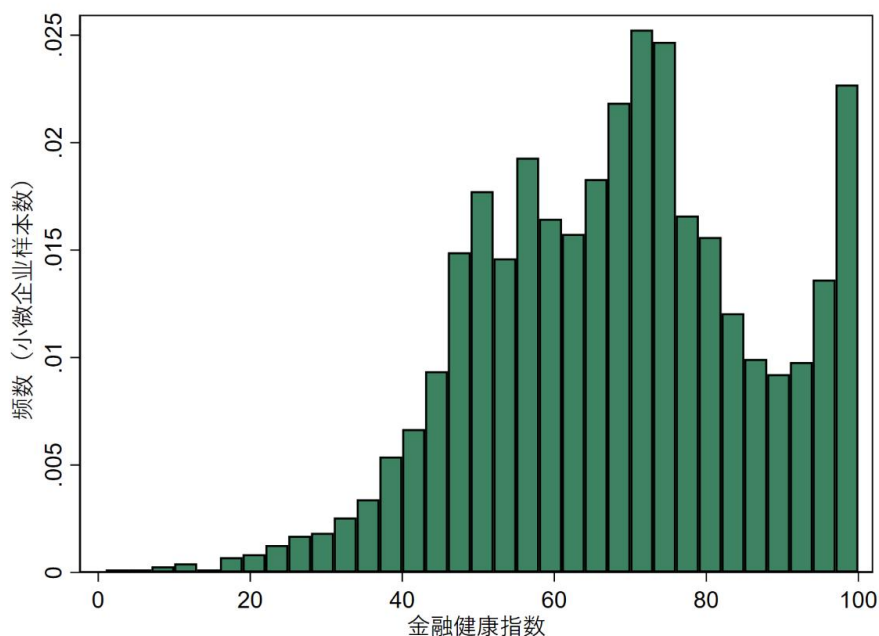


图 1：小微企业金融健康指数分布

根据金融健康指数，将小微企业样本分成以下四组：非常不健康、比较不健康、比较健康、非常健康，如表 2 所示。整体均值为 68.27 分。

表 2：小微企业金融健康指数的分组

分组	样本数	样本占比	指数均值	指数最小值	指数最大值
非常不健康	133	5.66%	30.90	1	40
比较不健康	665	28.31%	51.59	40	60
比较健康	926	39.42%	70.34	60	80
非常健康	625	26.61%	90.93	80	100

（二）小微企业金融健康指数的群体差异

1. 天津、山东、河北、浙江和福建等地的小微企业金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。需要重点关注河南、陕西等地的小微企业，处于金融不健康状态的占比偏高，广西和重庆的小微企业金融健康状况存在两极分化现象。

从样本数量排在前 20 位的省份¹来看，按照金融健康指数均分从高到低排序，不同省份内金融健康分组的占比情况如图 2 所示。首先，金融健康指数得分平均在 70 分以上的有天津、山东、河北、浙江和福建，而指数均分在 65 分以下的有云南、北京和湖北。其次，从金融健康分组占比上看，非常健康组占比较高的省份有天津、山东、重庆、河北、广西，占比都在 30% 以上；非常不健康组占比较高的省份有河南、陕西、广西、重庆、云南，占比均在 8% 以上。其中，广西和重庆的小微企业金融健康状况存在两极分化现象。

2. 交通运输业、批发和零售业的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。需要重点关注建筑业、软件和信息技术服务业。

1 为了确保样本分析结果的可信度和质量，这里只展示了样本数量大于 30、排在前 20 位的省份情况。

从样本数量排在前 10 位的行业¹来看,按照金融健康指数均分从高到低排序,不同行业内金融健康分组的占比情况如图 3 所示。首先,金融健康指数得分平均在 70 分以上的有交通运输业、批发业、零售业和信息传输业,而指数均分在 65 分以下的有建筑业、软件和信息技术服务业。其中,建筑业是与房地产行业的周期性下行有关,而软件和信息技术服务业关系到现代服务业的发展,都需要关注和重视。其次,从金融健康分组占比上看,非常健康组占比较高的行业有农林牧渔业、批发业、零售业、交通运输业,占比都在 30% 以上;非常不健康组占比较高的行业有软件和信息技术服务业、建筑业,占比均在 8% 以上。如果按照我国三次产业的划分方式²,第一产业的小微企业金融健康指数均分为 69.25 分,第二产业为 66.87 分,第三产业为 69.56 分,可见第二产业的均分最低。如果将第三产业按照类型进行划分³,传统服务业的小微企业金融健康指数均分为 71.22 分,新兴生产性服务业为 66.84 分,可见传统服务业的表现相对更好。另外,从与居民消费需求更相关的行业⁴来看,住宿、餐饮、批发和零售业的小微企业金融健康指数均分为 71.27 分,比整体均值 68.27 明显更高。

3. 成立不到 1 年的小微企业,金融健康指数得分相对更高,表现相对更好。需要重点关注成立时长在 3-5 年和 8 年以上的小微企业。

从企业成立时长上,按照金融健康指数均分从高到低排序,不同成

1 为了确保样本分析结果的可信度和质量,这里只展示了样本数量大于 30、排在前 10 位的行业情况。

2 根据统计局的规定,第一产业是农、林、牧、渔业;第二产业是采矿业、制造业、电力、热力、燃气及水生产和供应业、建筑业;第三产业是农、林、牧、渔专业及辅助性活动、开采专业及辅助性活动、批发和零售业、交通运输、仓储和邮政业、住宿和餐饮业、信息传输、软件和信息技术服务业、金融业、房地产业、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业、水利、环境和公共设施管理业、土地管理业、居民服务、修理和其他服务业、教育、卫生和社会工作、文化、体育和娱乐业、公共管理、社会保障和社会组织、国际组织。详见 https://www.stats.gov.cn/zs/tjws/tjbz/202301/t20230101_1903768.html。

3 参照统计局的报告,传统服务业(交通运输、仓储和邮政业,住宿和餐饮业,房地产业);新兴生产性服务业(信息传输、软件和信息技术服务业(以互联网信息技术为主)、科学研究和技术服务业、租赁和商务服务业) https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202302/t20230203_1900543.html。

4 参照统计局报告 https://www.stats.gov.cn/sj/sjld/202310/t20231019_1943740.html。

立时长的小微企业金融健康分组的占比情况如图 4 所示。首先，成立不到 1 年的小微企业¹，金融健康指数得分平均有 73 分左右，远高于其他组的小微企业（68 分左右），并且在非常健康组内的占比也偏高。其次，成立时间在 5-8 年的小微企业金融健康指数均分排在第二，并且，在比较健康组的占比偏高，在非常不健康组的占比偏低，整体表现相对较好。然而，成立时长在 3-5 年，以及 8 年以上的小微企业处于非常不健康组内的占比偏高，均在 6% 以上，值得关注。

4. 资产规模越大的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。需要重点关注资产规模在 100 万元以下的小微企业。

从企业资产规模 5000 万元以下的小微企业来看²，按照金融健康指数均分从高到低排序，不同资产规模的小微企业金融健康分组的占比情况如图 5 所示。首先，资产规模在 500 万元以上的小微企业金融健康指数均分都在 70 分以上，而资产规模在 100 万元以下的小微企业金融健康指数均分都在 65 分以下，可见资产规模越大的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。其次，从金融健康分组占比上看，资产规模在 1000-5000 万元的小微企业，非常健康组占比都在 30% 以上；资产规模在 20 万元以下的小微企业，非常不健康组占比均在 10% 以上；资产规模在 100 万元以下的小微企业，非常不健康和比较不健康组的加总占比接近甚至超过一半，需要重点关注。

5. 主营业务收入越多的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。需要重点关注主营业务收入在 25 万元以下的小微企业。

从企业主营业务收入 5000 万元以下的小微企业来看³，按照金融健康

1 考虑到本次调研小微企业样本的平均成立时长为 6.6 年左右，其中只有 2.34% 的成立时长在 1 年以内，84.93% 的小微企业成立时间在 3 年以上，所以对于成立时长在 1 年以内的小微企业金融健康状况的分析可能需要辩证看待。

2 为了确保样本分析结果的可信度和质量，这里仅展示样本数量在 30 以上的小微企业金融健康状况，资产规模在 5000 万元以上的小微企业数量不到 30 个，所以省略。

3 为了确保样本分析结果的可信度和质量，这里仅展示样本数量在 30 以上的小微企业金融健康状况，主营业务收入在 5000 万元以上的小微企业数量不到 30 个，所以省略。

指数均分从高到低排序，不同主营业务收入的小微企业金融健康分组的占比情况如图 6 所示。首先，主营业务收入在 2000 万元以上的小微企业金融健康指数均分都在 70 分以上，主营业务收入在 200 万 -2000 万元之间的小微企业金融健康指数均分在 69-70 分之间，主营业务收入在 25 万元以下的小微企业金融健康指数均分在 65 分以下，可见主营业务收入越大的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。其次，从金融健康分组占比上看，主营业务收入在 2000 万元以上的小微企业，非常健康组占比都在 30% 以上。而主营业务收入在 25 万元以下的小微企业，非常不健康组占比达到 14.47%，加上比较不健康组的合计占比达到 58.5%，需要重点关注。

6. 当员工人数在 100 人以内时，员工越多的小微企业，金融健康指数得分相对更高，表现相对更好。需要重点关注员工人数在 5 人以下和 100-200 人的小微企业。

从员工人数 200 人以下的小微企业来看¹，按照金融健康指数均分从高到低排序，不同员工人数的小微企业金融健康分组的占比情况如图 7 所示。首先，员工人数在 20-100 人的小微企业金融健康指数均分都在 70 分以上，员工人数在 5 人以下的小微企业金融健康指数均分在 65 分以下，除了员工人数在 100-200 人的小微企业，其他小微企业呈现出人数越多，金融健康指数得分均值越高的趋势。其次，从金融健康分组占比上看，员工人数在 20-100 人的小微企业，非常健康组占比都在 30% 以上。而员工人数在 5 人以下的小微企业，非常不健康组占比达到 8.63%。此外，对于员工人数在 100-200 人的小微企业，与其他企业相比，其非常不健康组的占比最低为 3.33%，但比较不健康组的占比最高为 36.67%。如果加总非常不健康和比较不健康组的占比，可以看到，员工人数在 5 人以下和 100-200 人的小微企业占比均在 40% 及以上，需要重点关注。

1 为了确保样本分析结果的可信度和质量，这里仅展示样本数量在 30 以上的小微企业金融健康状况，企业员工人数在 200 人以上的小微企业数量不到 30 个，所以省略。

7. 小微企业主年龄越小, 金融健康指数得分相对更高, 表现相对更好。需要重点关注企业主年龄较大 (50 岁以上) 的小微企业。

从企业主年龄在 25-60 岁之间的小微企业来看¹, 按照金融健康指数均分从高到低排序, 不同企业主年龄的小微企业金融健康分组的占比情况如图 8 所示。首先, 企业主年龄在 25-35 岁之间的小微企业金融健康指数均分都在 70 分以上, 企业主年龄在 51-60 岁的小微企业金融健康指数均分最低为 65.34, 依然在 65 分以上, 而且, 小微企业主年龄越小, 企业金融健康水平相对更高, 表现更好。其次, 从金融健康分组占比上看, 企业主年龄在 25-35 岁之间的小微企业, 非常健康组占比都在 30% 以上; 企业主年龄在 25-30 岁之间的小微企业没有非常不健康的样本, 企业主年龄在 51-60 岁之间的小微企业, 非常不健康组占比最高, 达到 7.38%。所以, 对于企业主年龄较大的小微企业需要重点关注。

8. 企业主学历在大专 / 高职和大学本科的小微企业, 金融健康指数得分相对更高, 表现相对更好。需要重点关注硕士研究生学历的小微企业主, 他们相对更多从事于软件和信息技术服务业。

从企业主学历在初中到硕士研究生之间的小微企业来看², 按照金融健康指数均分从高到低排序, 不同企业主学历的小微企业金融健康分组的占比情况如下图 9 所示。首先, 高中学历的企业主所经营的小微企业金融健康指数均分最高为 69.57, 接近 70 分。而硕士研究生学历的小微企业金融健康指数均分最低为 64.35, 未达到 65 分。可见, 并不是企业主的学历越高, 其所经营的小微企业金融健康表现越好。其次, 从金融健康分组占比上看, 企业主学历在大专 / 高职和大学本科的小微企业, 非常健康组的占比接近 30%, 而硕士研究生学历的小微企业在非常不健康

1 为了确保样本分析结果的可信度和质量, 这里仅展示样本数量在 30 以上的小微企业金融健康状况, 企业员工人数在 60 岁以上和 25 岁以下的小微企业数量各不到 30 个, 所以省略。

2 为了确保样本分析结果的可信度和质量, 这里仅展示样本数量在 30 以上的小微企业金融健康状况, 企业员工人数在初中以下和博士研究生的小微企业数量不到 30 个, 所以省略。

组的占比高达 10.71%，进一步结合行业来看，硕士研究生学历的小微企业主从事于软件和信息技术服务业的占比相对较高，而该行业整体的金融健康表现不佳，需要重点关注。

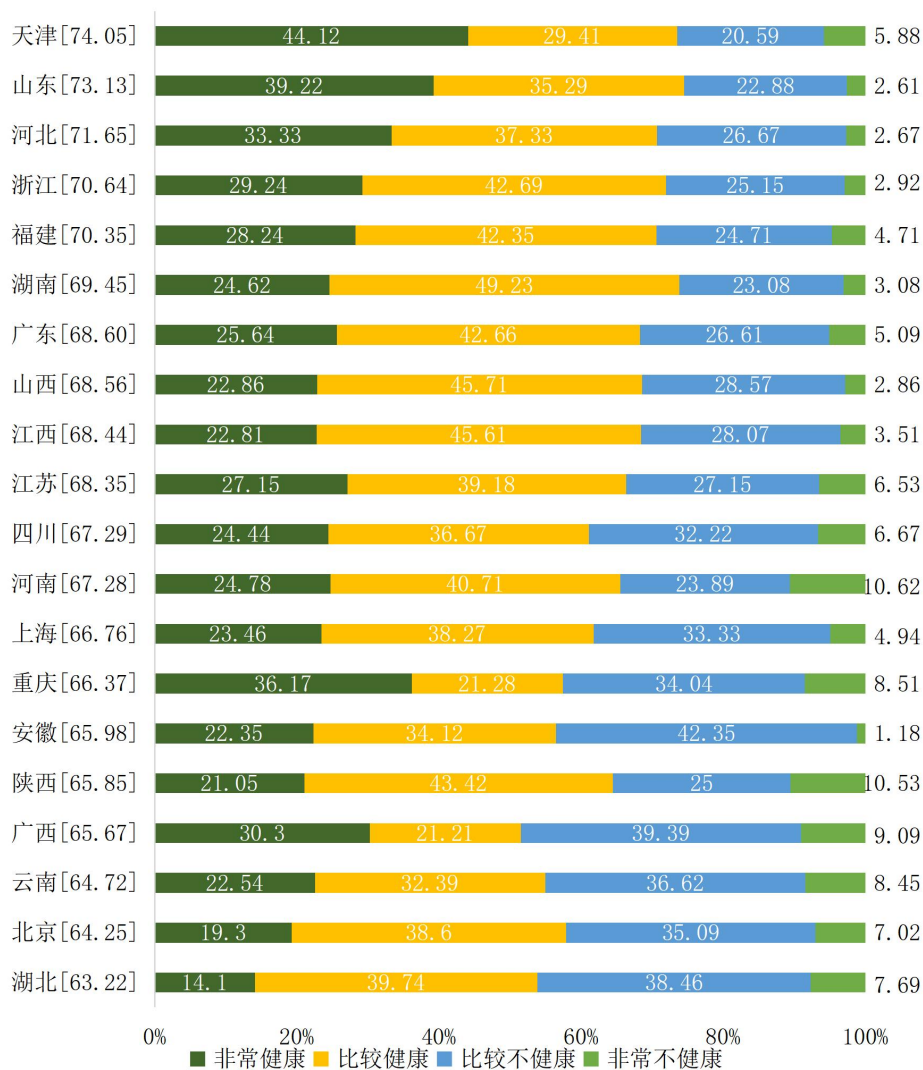


图 2：不同省份的小微企业金融健康分组分布及指数均值

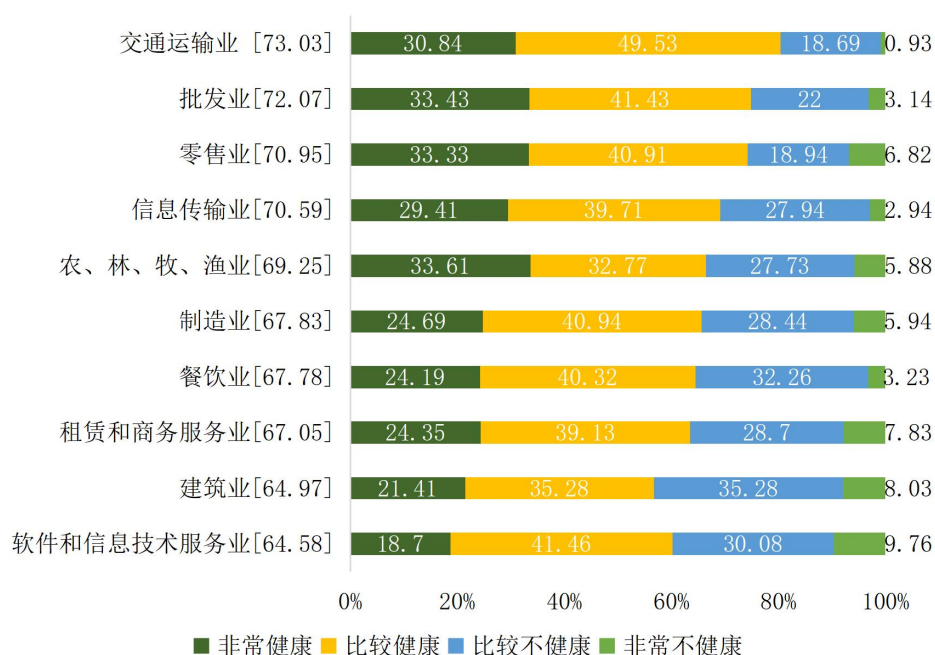


图 3：不同行业的小微企业金融健康分组分布及指数均值

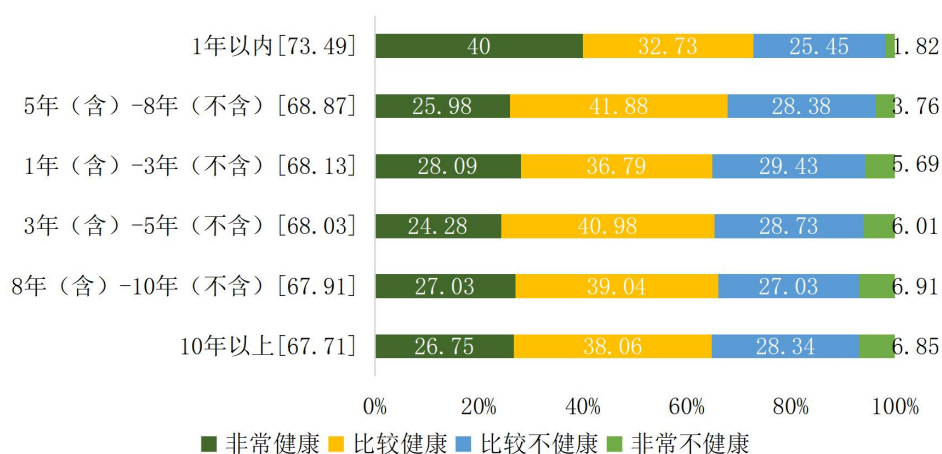


图 4：不同成立时长的小微企业金融健康分组分布及指数均值

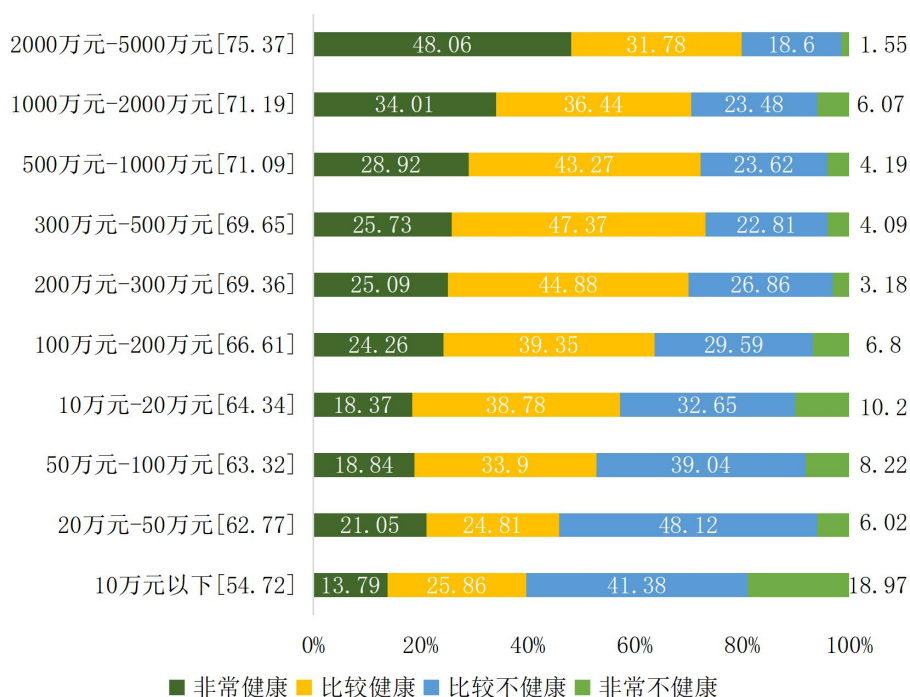


图 5：不同资产规模的小微企业金融健康分组分布及指数均值

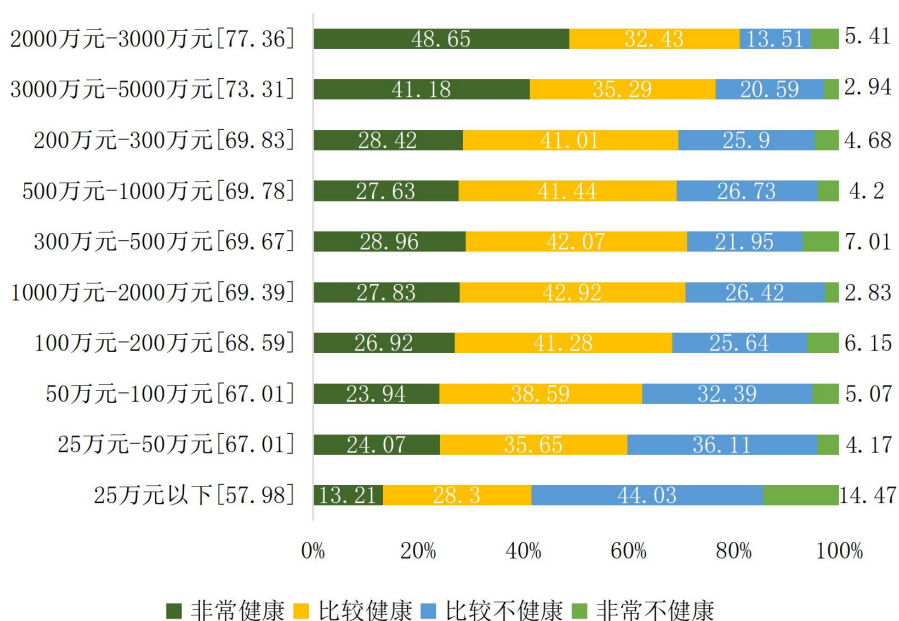


图 6：不同主营业务收入的小微企业金融健康分组分布及指数均值

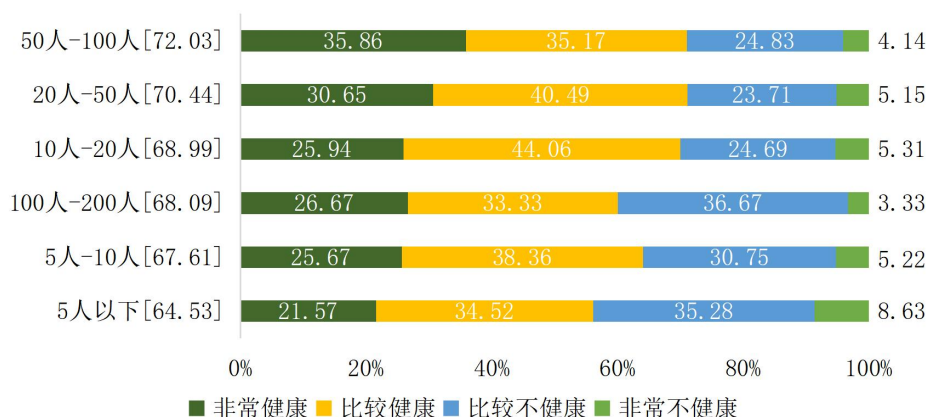


图 7：不同员工数量的小微企业金融健康分组分布及指数均值

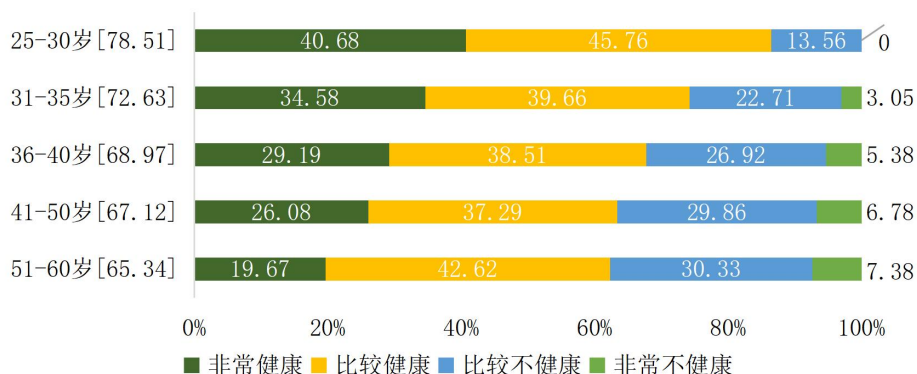


图 8：不同企业主年龄的小微企业金融健康分组分布及指数均值

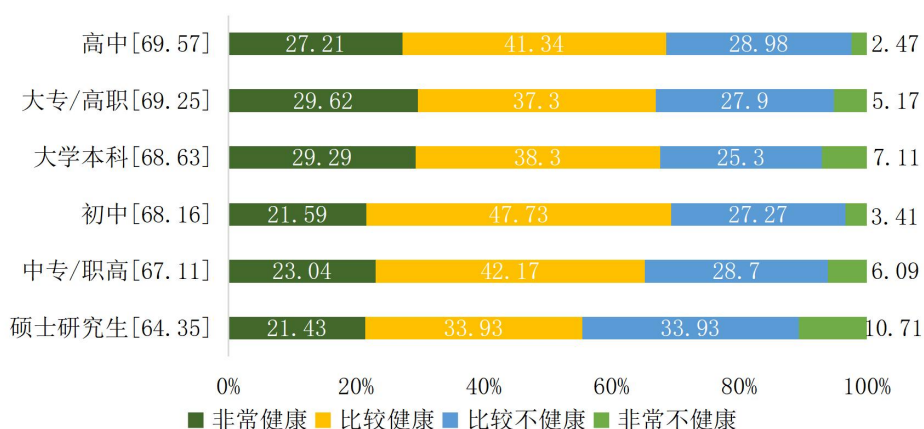


图 9：不同企业主学历的小微企业金融健康分组分布及指数均值

第四章 小微企业金融健康状况的主要发现

本章节主要介绍小微企业金融健康的基本状况。首先，从金融健康三个子维度上，分别考察了小微企业所面临的主要问题，并提出相关建议。然后，论述了金融健康三个子维度之间，金融健康与企业盈利、未来预期之间的关系。

（一）超三分之一小微企业金融不健康，关乎 1.8 亿人就业前景

根据金融健康指数，有 33.97% 的小微企业存在诸多金融不健康的问题和表现，被划分到金融比较不健康和非常不健康的组。如果放大到所有小微企业，这意味着将有 2000 多万户小微企业处于金融不健康的状态，其中 113 万户小微企业处于金融非常不健康的状态¹。根据 2018 年经济普查数据显示，平均每家小微企业法人单位的从业人数为 9 人左右。可以推算，这些金融不健康的小微企业会直接关系到 1.8 亿人的就业和温饱问题。

考虑到本次调研的样本企业普遍成立时间偏长，84.93% 的小微企业成立时长在 3 年以上，说明大部分样本企业是经受住了三年疫情的考验存活下来的，比一般的小微企业平均寿命要长很多。并且根据估算，样本企业的平均员工数量为 23 人，远高于一般小微企业的平均员工数量²，

1 如前介绍，截至 2023 年 9 月底，全国登记在册经营主体达 1.81 亿户。按照官方公开数据和往年比例进行推算，其中 2/3 是个体工商户，1/3 是企业法人单位。在企业法人单位中，小微企业占比可能高达 98%。因此，小微企业法人单位的估计数量约为 5900 万户，按照 33.97% 的比例去推算，估计有 2004 万户小微企业金融不健康，即属于比较不健康和非常不健康的组别。金融非常不健康的占比为 5.66%，可推算非常不健康的小微企业数量为 113 万户。

2 根据 2018 年经济普查数据显示，平均每家小微企业法人单位的从业人数为 9 人左右。

说明样本企业的规模相对更大。所以本次调研的样本企业应该属于经营能力相对较好、金融健康水平相对更高的群体，它们所反映出的金融不健康问题，放大到全国整个小微企业群体上，有可能会更加严重。

（二）金融健康子维度——日常财务管理

1. 在日常财务管理上，小微企业的应收账款拖欠问题较为严峻，资金回流压力较大，需要重点关注。

在日常财务管理上，处于非常不健康组的小微企业，79.7% 不能按时收回应收款项，65.41% 不知道现金什么时候流入及其数量，如图 10。可见小微企业应收账款拖欠问题较为严峻，资金回流压力较大。考虑到小微企业普遍处于产业链较为弱势的地位，议价能力不强，现金流的确容易受到侵蚀¹。2023 年三季度中国中小企业发展指数显示²，流动资金指数为 85.3，比上季度下降 0.5 点，低于景气临界值 100，表明中小企业的流动性资金压力增大。2023 年 4 月召开的中央政治局会议明确提出“要下决心从根本上解决企业账款拖欠问题”³，其决心背后也能体现出问题的紧迫性和严重性。为了缓解应收账款拖欠问题，国家通过颁布和落实《保障中小企业款项支付条例》⁴、组织开展打击大型企业拖欠中小企业账款专项行动⁵、调整商业汇票最长期限⁶等方式，来减轻小微企业的流动性压力，但问题依然非常突出，需要更有效的解决措施。

1 详见《2021 中国中小微企业经营现状研究》，<https://finance.sina.com.cn/zl/china/2021-12-20/zl-ikyarmzm0029687.shtml>。

2 详见中国中小企业协会的《2023 三季度中小企业发展指数报告》<https://ca-sme.org/content/Content/index/id/44522>。资金流指数指的是从企业的流动资金、应收账款，以及融资等方面的情况来反映企业的资金状况。100 为指数的景气临界值，0-100 为不景气区间，表明经济状况趋于下降或恶化，越接近 0 景气度越低。

3 详见 https://www.gov.cn/yaowen/2023-04/28/content_5753652.htm。

4 详见 https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-07/14/content_5526768.htm。

5 详见 https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202312/content_6917963.htm。

6 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-11/18/content_5727779.htm。

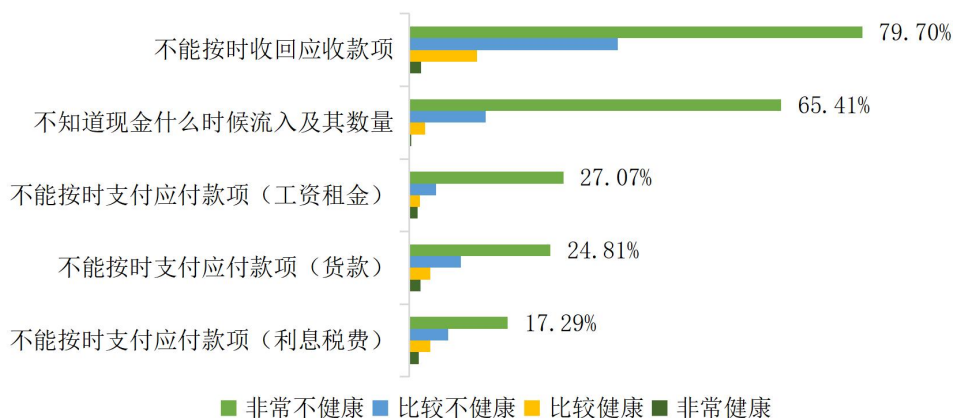


图 10：不同金融健康分组的小微企业表现 — 日常财务管理¹

早在 2020 年受疫情冲击影响，很多小微企业都出现了应收账款难回收的问题，政府出台了《关于规范发展供应链金融，支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》²，提到要提升应收账款的标准化和透明度，鼓励核心企业通过应收账款融资服务平台进行确权，为中小微企业应收账款融资提供便利，降低中小微企业成本。银行等金融机构应积极与应收账款融资服务平台对接，减少应收账款确权的时间和成本，支持中小微企业高效融资。这些举措在当下看来依然具有重要参考价值。

2. 即便处境艰难，依然有部分小微企业可以正常应对日常财务管理，他们有明显更高的比例拥有系统性的预算管理、数字化管理系统，以及更高频率查看分析企业盈利状况。

在 2023 年上半年亏损的小微企业样本中，有 55.85% 的小微企业可以按时支付应付货款，18.83% 可以按时收回应收款项，31.48% 能够知道什么时候现金流入及其数量，而以上这三个方面都能同时做好的小微企业占比也有 10% 左右。所以，即便经营出现亏损，市场环境不佳，依然

¹ 参考附录三的“小微企业金融健康的衡量变量构建”中的问卷问题，对于选项设置为符合不符合的问卷问题，如果选择“不太符合”和“非常不符合”，则认为该企业存在这方面的问题。

² 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/22/content_5546142.htm。

有一些小微企业可以维持正常的日常财务管理。通过比较分析，发现这些有韧性的小微企业有明显更高的比例拥有系统性的预算管理，应用了数字化管理系统，以及更高频率查看分析企业盈利状况。如图 11 所示，在 2023 年上半年亏损的小微企业样本中，日常经营管理各方面都做得好的小微企业有 87.88% 表示有系统性的预算管理，这一比例远高于其他日常经营管理存在困难的企业。

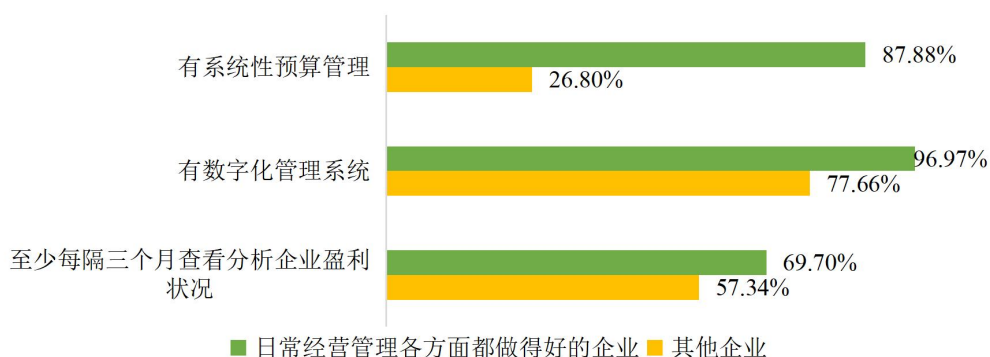


图 11：虽然亏损但是依然维持正常经营的小微企业表现分析

3. 应用数字化管理系统的小微企业，更有可能进行系统性预算管理，有更高频率去查看分析企业盈利状况，对现金什么时候流入及其数量有更好的了解，金融健康表现更佳。

长期来看，数字化转型对于改善小微企业日常财务管理具有积极影响，可以帮助提高财务管理的效率和能力。根据调研发现，在使用至少一种数字化管理系统的企业中，68.75% 拥有系统性的预算管理，这一比例远高于没有使用数字化管理系统的企业，如图 12。而且，在每隔 1 个月以内便查看分析一次企业盈利状况的小微企业中，有 91.62% 应用了数字化管理系统，而在从不查看的小微企业中，仅有 53.33% 应用了数字化管理系统，如图 13。在应用数字化管理系统的小微企业中，有 65.91% 能够知道现金什么时候流入及其数量，而这一比例在没有应用数字化管理

系统的企业中只有 46.62%，如图 14。所以，应用数字化管理系统的小微企业，更有可能进行系统性预算管理，有更高频率去查看分析企业盈利状况，并且对现金什么时候流入及其数量有更好的了解。

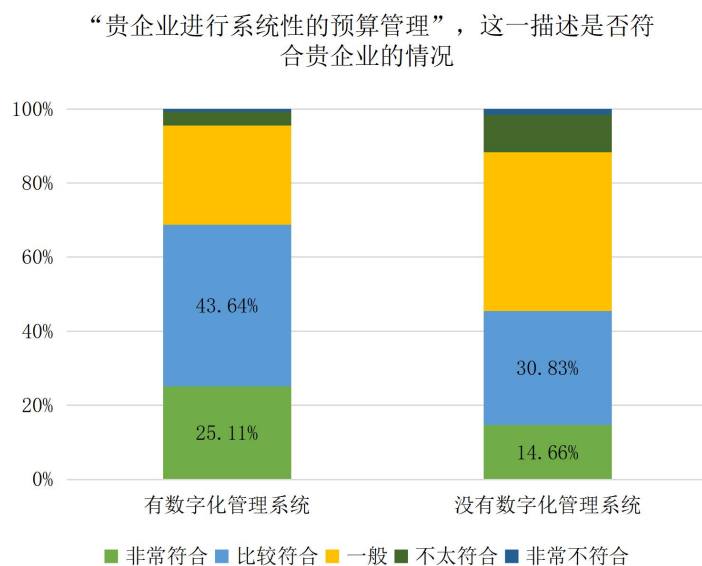


图 12：应用数字化管理系统，有助于系统性预算管理

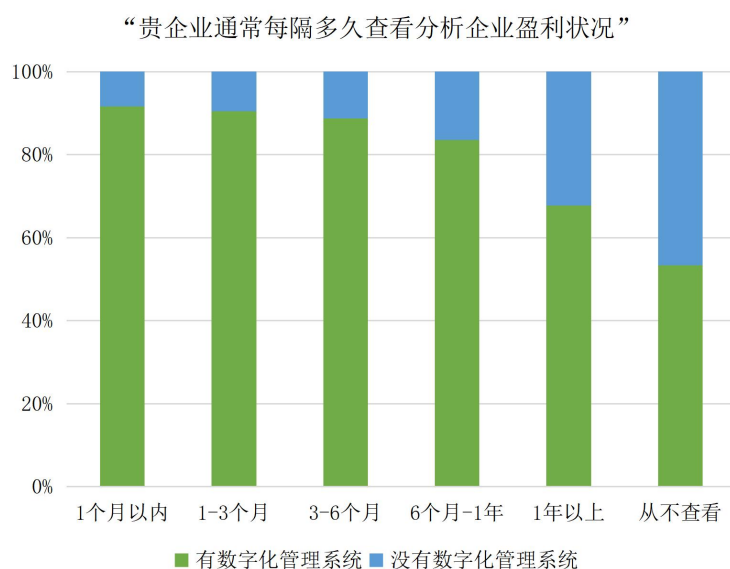


图 13：应用数字化管理系统，有更高频率查看分析企业盈利状况

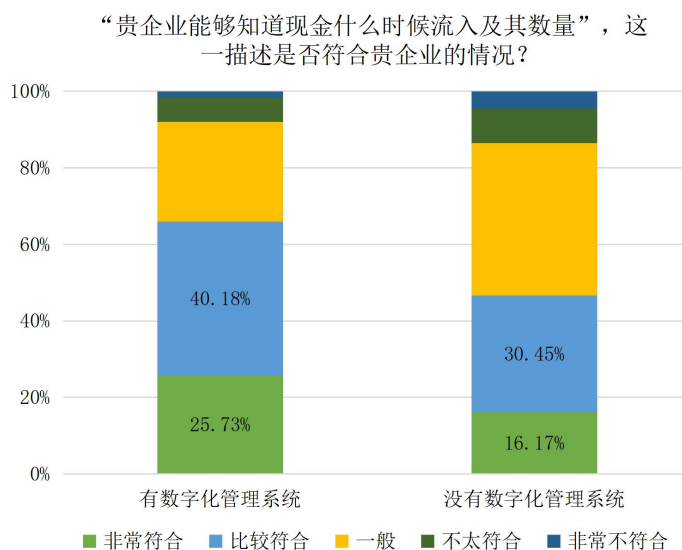


图 14：应用数字化管理系统，对现金流入有更好的掌控

4. 小微企业数字化转型慢，存在诸多困难。政府可以降低小微企业数字化转型的难度和门槛，强化数字化转型的公共服务。金融机构要为不同类型的小微企业开发更加便捷、低成本、适配度高的数字化解决方案。

目前，在小微企业调研样本中，依然有很多小微企业没有使用数字化管理系统。数字化应用最多的是财务管理信息系统，其次是员工管理信息系统、销售管理信息系统、生产管理信息系统等，应用率均在 30% 以上，应用最少的是数据云存储系统，如图 15。数字化转型较慢，主要是因为小微企业在数字化转型过程中面临着诸多困难。根据腾讯研究院 2022 年的《中小企业数字化转型发展报告》¹，企业管理层数字化转型意识和观念相对保守，短期内难以清晰评估投入收益和影响，数字化人才比较匮乏，技术能力和资金能力有限，数字化工具很多但缺乏定制化，难以满足不同小微企业数字化转型的需求等。因此，为了推进小微企业数字化转型，需要多方的共同努力。

¹ 参考腾讯研究院的调研报告《中小企业数字化转型发展报告（2022 版）》，详见 <https://www.tisi.org/24469>。

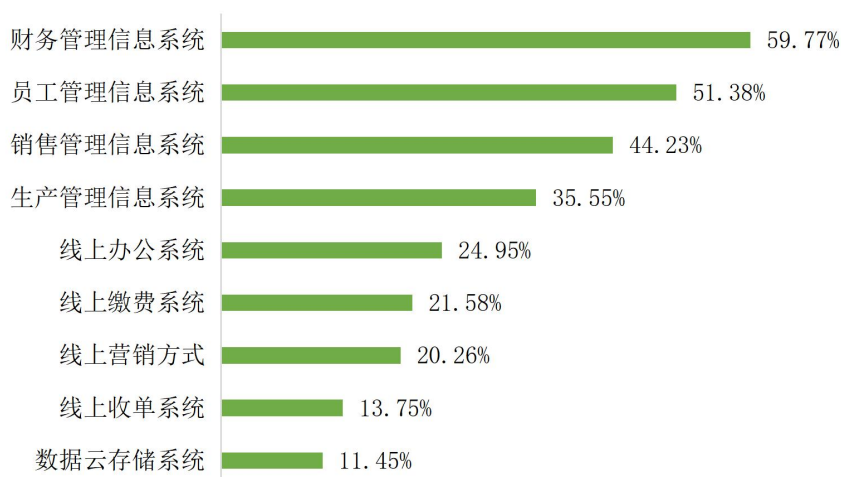


图 15：小微企业数字化管理系统应用情况

一方面，政府降低小微企业数字化转型的难度和门槛，强化数字化转型的公共服务。可以通过实施中小企业数字化转型促进工程、开展数字化转型试点和培训、鼓励大企业建云建平台等方式，推动中小企业增强综合实力和核心竞争力。例如，2022 年 11 月工信部发布的《中小企业数字化转型指南》¹ 提到小微企业的数字化转型要遵循“从易到难、由点及面、长期迭代、多方协同”的思路，并对如何促进小微企业的数字化转型进行了系统性的论述。2023 年 1 月工信部发布的《助力中小微企业稳增长调结构强能力若干措施》² 中提到，要深入实施数字化赋能中小企业专项行动，中央财政继续支持数字化转型试点工作，带动广大中小企业“看样学样”加快数字化转型步伐。推动工业互联网平台进园区、进集群、进企业。2022 年 5 月工信部发布的《加力帮扶中小微企业纾困解难若干措施》³ 提到，要加强制造业中小微企业数字化转型培训，开展中小微企业数字化转型“把脉问诊”。鼓励大企业建云建平台，中小微企业用云用平台，云上获取资源和应用服务。鼓励数字化服务商为受疫情影响

1 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-11/09/content_5725642.htm。

2 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2023-01/15/content_5737024.htm。

3 详见 https://www.gov.cn/xinwen/2022-05/09/content_5689338.htm。

的中小微企业减免用云平台的费用。通过培育具有较强服务能力的数字化服务平台，加大帮扶力度。

另一方面，金融机构要为不同类型的小微企业开发更加便捷、低成本、适配度高的数字化解决方案。可以利用自身科技实力，深入挖掘小微企业在研发设计、生产制造、经营管理、市场营销等数字化服务中的需求，帮助其实现财务管理、产品生产、销售服务等全链条的细分场景数字化转型，提升财务管理效能和生产效率。例如，微众银行¹作为一家数字银行，基于自身科技优势，提炼出金融科技“ABCD”²，推出了企业金融品牌“微众企业+”，为众多小微企业提供包括信贷、账户、票据、保险、推广、名片、人才招聘等数字化的企业服务全产品，打造全链路商业服务生态，满足企业金融、非金融的服务需求，助力小微企业数字化转型升级。

（三）金融健康子维度——风险防范管理

1. 在风险防范管理上，小微企业现金储备不够充足，面临较大的现金流断裂风险和市场经营风险，抗风险能力有待提升。

根据调研数据，处于非常不健康组的小微企业，75%的现金储备不足以覆盖3个月的营运开支，66%没有完备的计划应对现金流断裂的风险，60.15%不能稳妥地应对市场经营风险，70%公司所投的各类商业保险不能充分覆盖相应的风险损失。处于比较健康组的小微企业，也有11.12%的企业所投的各类商业保险不能充分覆盖相应的风险损失，如图16。

小微企业由于规模小、业务比较集中等特性，抗风险能力偏弱，叠加当前应收账款拖欠问题较为严重，应对风险的防范措施并不到位，现金储备不充足，市场需求收缩，使得小微企业面临较大的现金流断裂风险和市场经营风险，影响企业正常运营。根据北京大学企业大数据研究

1 案例详见 <https://www.163.com/dy/article/IIFNCVPV053809XF.html>。

2 “ABCD”指的是 AI 人工智能、Blockchain 区块链、Cloud Computing 云计算、Big Data 大数据。

中心对中国小微经营者的季度调研结果¹显示，2023年三季度小微经营者的现金流枯竭已无法维持运作的占比为9.9%，现金流平均可维持时间为2.9个月，这已经是连续四个季度平均可维持时间低于3个月。2023年7月出台的《中共中央国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》²提到，要研究构建风险评估体系和提示机制，对严重影响企业运营并可能引发社会稳定风险的情形提前预警。支持民营企业加强风险防范管理，引导建立覆盖企业战略、规划、投融资、市场运营等各领域的全面风险管理体系，提升质量管理意识和能力。考虑到我国民营企业绝大多数是小微企业³，所以小微企业的风险防范管理同样需要提升。

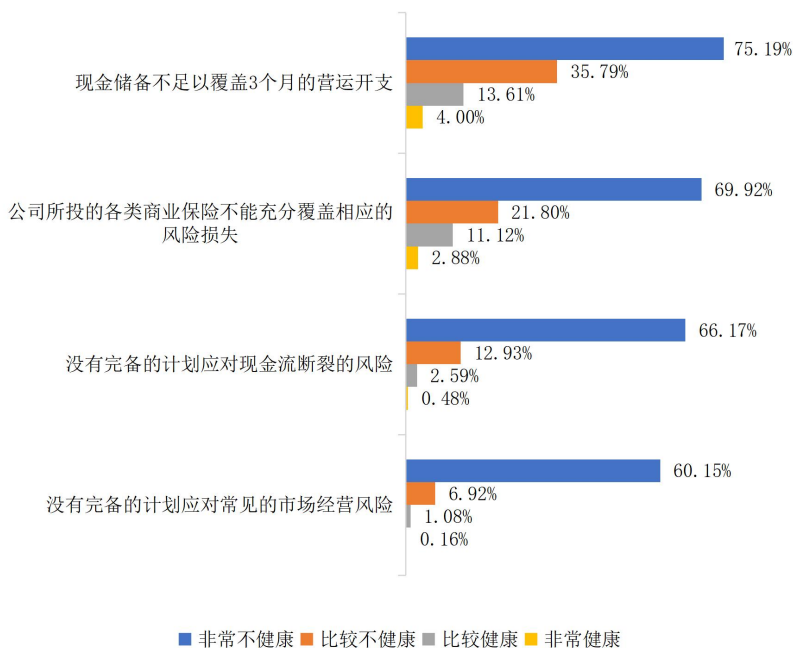


图 16：不同金融健康分组的小微企业表现 — 风险防范管理⁴

1 详见北京大学企业大数据研究中心发布的《2023年三季度报告暨2023年四季度中国小微经营者信心指数报告》，https://www.sohu.com/a/735243078_121740962。

2 详见 https://www.gov.cn/zhengce/202307/content_6893055.htm。

3 详见 https://www.gov.cn/xinwen/2023-01/10/content_5735951.htm。

4 参考附录三的“小微企业金融健康的衡量变量构建”中的问卷问题，对于选项设置为符合不符合的问卷问题，如果选择“不太符合”和“非常不符合”，则认为该企业存在这方面的问题。对于选项设置为时间区间的现金储备可覆盖多长营运开支的问卷问题，如果选择“1个月以内”“1-3个月之间”，则认为该企业存在现金储备不足以覆盖3个月的营运开支的问题。

2. 团体意外险、财产保险、雇主责任险、安全生产责任险是最受欢迎的几类商业保险，而小微企业的主要风险来自于市场竞争风险、日常周转资金紧张风险、价格波动风险等，风险防范能力较弱，保险普及率有待提升。

调研数据显示，无论是现在拥有的还是未来想补充的，团体意外险、财产保险、雇主责任险、安全生产责任险是最受欢迎的几类商业保险。但普及率最高的团体意外险目前也只有 44.44% 小微企业购买，其次是 33% 左右的小微企业购买了财产保险，并且未来想补充商业保险的小微企业占比也偏低，可见保险的普及率和意识有待提高。

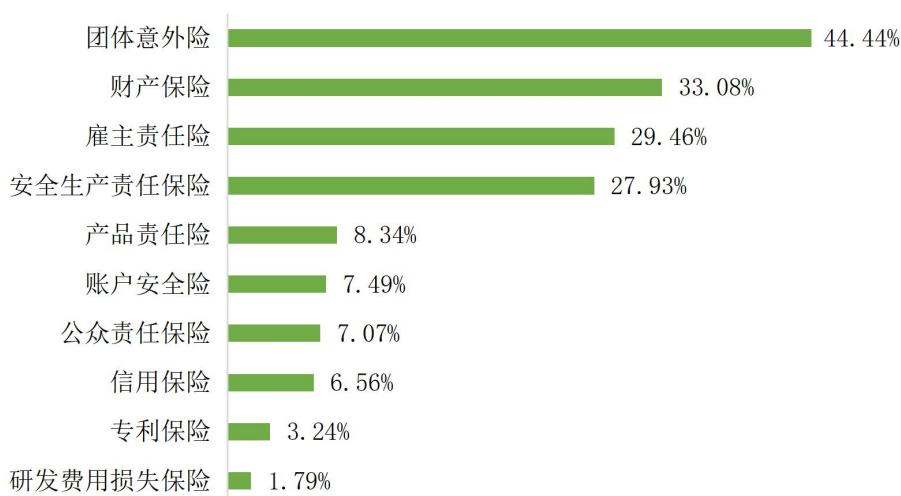


图 17：小微企业目前拥有的商业保险类型

这些保险对于防范小微企业目前面临的主要风险能力有限，难以解决小微企业的风险暴露痛点。根据调研数据显示，今年以来，小微企业经营过程中面临的风险主要来自于市场竞争风险、日常周转资金紧张风

险、价格波动风险等方面。如果将不同种类的风险进行归类¹，那么有79.6%的小微企业认为存在市场经营风险，46.32%的小微企业面临现金流断裂的风险。而团体意外险、财产保险、雇主责任险、安全生产责任险等保险对于防范和应对这些主要风险作用有限。

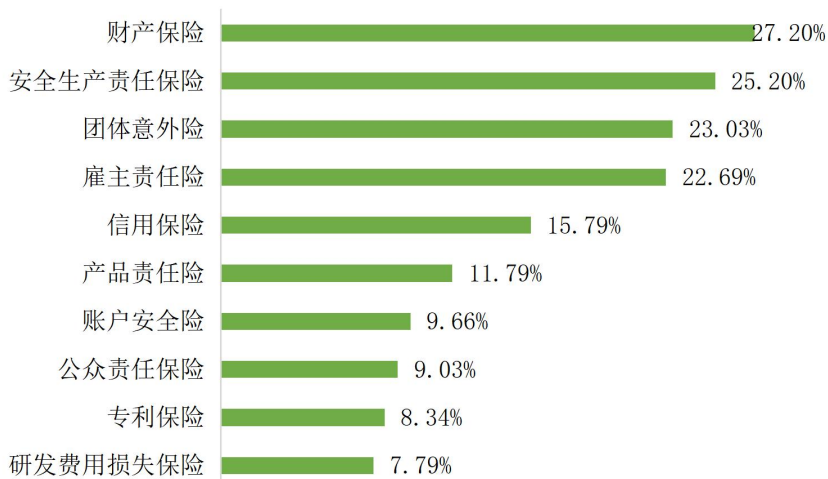


图 18：小微企业未来想补充的商业保险类型

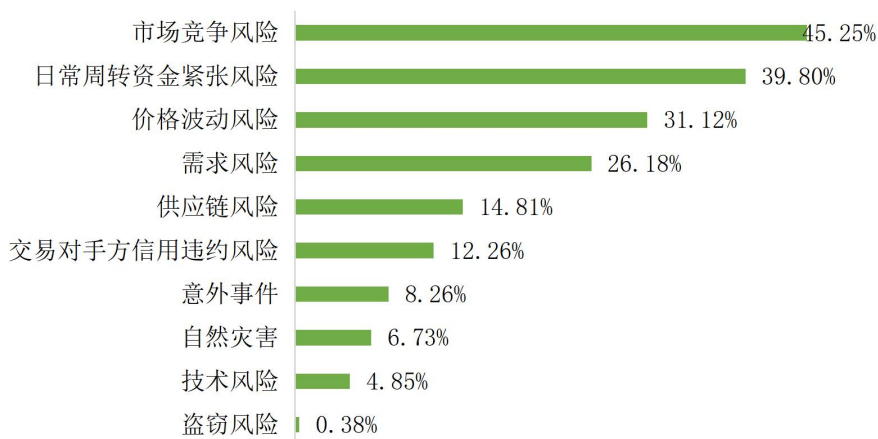


图 19：小微企业经营活动中面临的主要风险来源

1 将这些风险归为两大类：一类是市场经营风险，包括市场竞争风险、供应链风险、技术风险、价格波动风险、需求风险、意外事件、自然灾害、盗窃风险，另一类是现金流断裂风险，包括日常周转资金紧张风险、交易对手方信用违约风险。

3. 风险意识不足、金融素养不够、缺乏合适保险产品等是制约小微企业增强保险保障的重要原因。

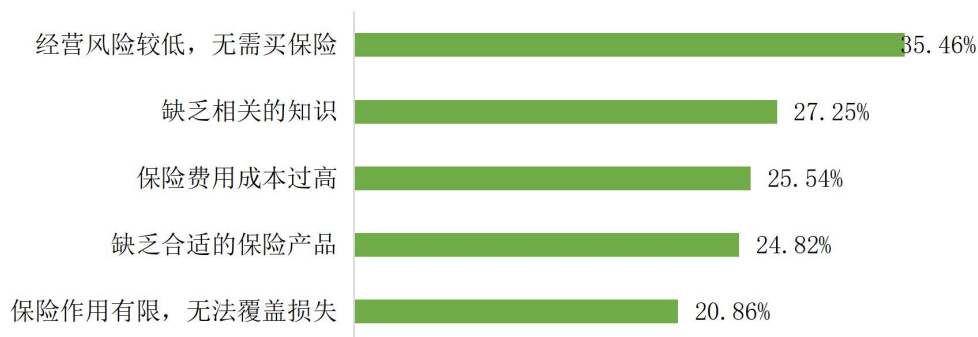


图 20：小微企业没有购买商业保险的原因

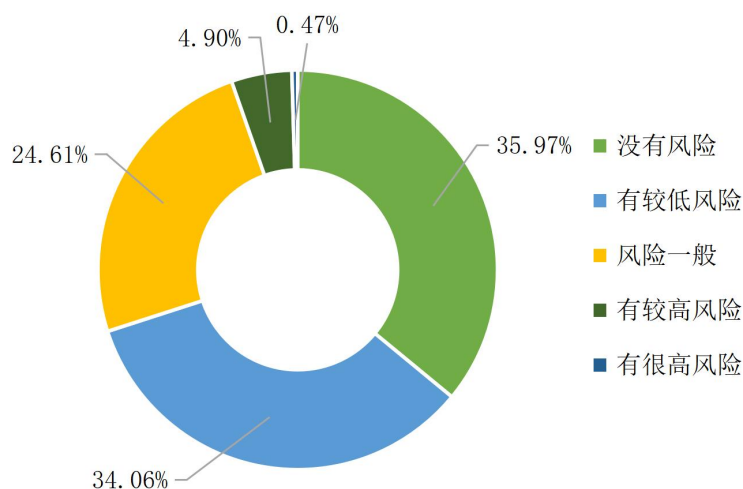


图 21：小微企业对今年经营活动的风险感知

调研结果显示，小微企业不购买保险的原因主要有：（1）35.46% 认为企业经营风险较低，无需购买保险。考虑到有 35.97% 的小微企业认为今年经营活动不存在任何风险，这其中很难排除部分小微企业对风险的感知是不足的，也间接导致其对于保险购买的重视程度不够，风险防范不充分。（2）27.25% 的企业反映缺乏相关保险知识，考虑到调研样本小

微企业主中，90% 以上的企业主学历处于高中及以上、本科及以下，文化水平相对较高，可见保险知识的普及教育宣传还需要增强，金融素养有待提升。（3）25.54% 的企业认为保险费用成本过高，会增加小微企业的经营成本。还有很多小微企业认为保险作用有限，无法覆盖损失，以及缺乏合适的保险产品。这说明目前市场上的商业保险并不能很好地满足小微企业的保险需求。

4. 金融机构应该针对小微企业的风险特征和保险需求，研发更多适配度高、性价比高、保障力强的普惠保险产品，提升数字化服务能力和效率，将客户金融素养赋能融入到业务中。政府可以开展保险知识普及教育，加强消费者权益保护和行业监管。

为了增强小微企业的保险保障，提高风险防范能力，金融机构有必要提升普惠保险产品的研发能力，针对小微企业的风险特征和保险需求，提供更多适配度高、性价比高、保障力强的保险产品，吸引小微企业主动来购买商业保险。对于不同类型的小微企业开发不同的产品。例如，参考《关于 2022 年进一步强化金融支持小微企业发展工作的通知》¹，对于出口外贸型小微企业，可以加强外贸金融知识和业务宣传，为其提供适合其需求的外汇避险产品，巩固提升出口信用保险作用，在风险可控前提下，进一步优化出口信保承保和理赔条件，扩大对中小微外贸企业承保覆盖面和规模。同时持续培育发展短期出口信用保险项下的保单融资业务，发挥保单的风险缓释作用。对于科创型小微企业，强化科技保险服务，推进首台（套）重大技术装备保险试点和新材料首批次应用保险试点，丰富知识产权保险业务品种。当然，金融机构也可以参考调研数据，根据小微企业未来想补充的保险类型做一些赋能建设。

同时，也可以借助数字技术赋能保险业务，畅通线上服务渠道，有助于提高投保、承保审批、理赔效率，满足小微企业的紧急资金需求。例如，

1 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-04/10/content_5684321.htm。

中国人寿财险开发推出的“云端赔”线上化自助理赔工具¹，开通线上理赔绿色通道，简化流程，提高小微企业获得赔款的效率。在2021年河南特大暴雨灾害期间，“云端赔”帮助众多小微企业在申请理赔1个月内完成结案，快速获得赔款支付，帮助这些企业快速实现复工复产。金融机构还可以将提高客户金融素养作为消费者保护工作的一部分，融入到业务实践中，在提供金融保险服务的同时，为小微企业客户提供保险知识咨询培训和教育，帮助他们提高风险意识，增强保险能力。

政府要开展保险知识普及教育，提高小微企业的风险意识和金融素养。同时，加强消费者权益保护和保险行业监管，营造积极正面的行业氛围。近年来，为了提高公众金融素养，政府部门多次联合组织保险知识普及活动²，提高小微企业运用保险管理风险的意识，了解更多保险产品知识；针对保险消费者反映较多、社会关注的保险热点问题，通过官方网站、微博微信等渠道及时进行风险提示，增强风险识别和自我保护能力。

（四）金融健康子维度——资本筹措管理

1. 在资本筹措管理上，小微企业依然面临诸多融资困难，例如缺乏抵质押担保物、银行授信流程复杂且时间过长、融资成本高等，不同行业的融资困难来源不同。

调研数据显示，处于金融非常不健康组的小微企业，72%不能及时借到可负担的资金来满足经营需要，63.91%不能获得足够的资金来实现长期发展目标。在比较健康组的小微企业中，依然有4.86%无法及时借到可负担的资金，21.6%表示借贷能力一般，存在一定的困难。

1 案例详见 <https://finance.sina.com.cn/jjxw/2022-04-13/doc-imcwipii3988229.shtml>。

2 例如，中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、国家网信办于2018年8月联合开展“金融知识普及月 金融知识进万家”活动。http://www.cac.gov.cn/2018-09/11/c_1123413831.htm。

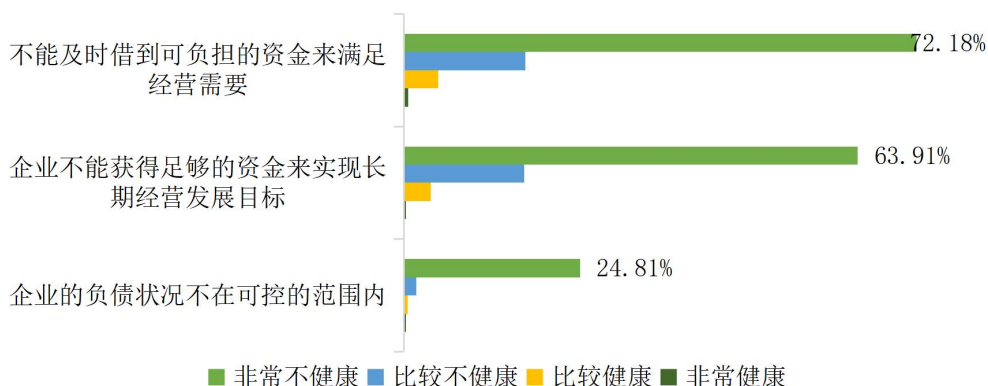


图 22：不同金融健康分组的小微企业表现 — 资本筹措管理¹

长期以来，小微企业面临着融资难、融资贵的问题。为了解决融资难问题，近几年普惠金融政策持续发力，金融可得性明显提高。据中国人民银行统计²，截至 2023 年 9 月末，全国小微企业贷款余额 69.2 万亿元，其中普惠型小微企业贷款余额 28.4 万亿元，较年初增加 4.8 万亿元，有贷款余额客户数 4260.5 万户，较年初增加 372.8 万户。调研样本中的大部分小微企业也都有过借贷经验，但是依然有 47.38% 的小微企业表示经营面临融资困难，这种困难来自很多方面。以银行借贷为例，45.17% 的小微企业是由于缺乏抵质押担保物而难以获得融资，35.89% 认为银行授信流程复杂、时间过长，导致难以满足及时灵活的融资需求。可见，小微企业信贷服务的质效有待提升，抵质押担保物不足使得部分小微企业难以获得除了信用贷之外的更高额度的融资。

不同行业所面临的融资困难来源不同。首先，缺乏抵质押担保物是各个行业小微企业的第一大融资困难来源；其次，软件和信息技术服务业、租赁和商务服务业和农林牧渔业均有 40% 左右的小微企业反映银行授信流程复杂，时间过长，信贷服务质效有待提升；然后，软件和信息技术

¹ 参考附录三的“小微企业金融健康的衡量变量构建”中的问卷问题，对于选项设置为符合不符合的问卷问题，如果选择“不太符合”和“非常不符合”，则认为该企业存在这方面的问题。

² 详见 http://www.jjckb.cn/2023-10/20/c_1310746476.htm。

服务业的小微企业对于融资成本高反映比例远高于其他行业，但其实从各个融资困难来源上来看，软件和信息技术服务业反映融资困难的比重都是很高的。此外，餐饮业反映及时还款压力大的比例相对较高。当然，也有相当比例的小微企业反映不存在任何融资困难，其中餐饮业、批发业、零售业均有 20% 左右的小微企业反映没有融资困难，这几个行业与人们日常生活消费密切相关，可能受益于疫情后消费复苏，整体经营和融资状况相对较好。

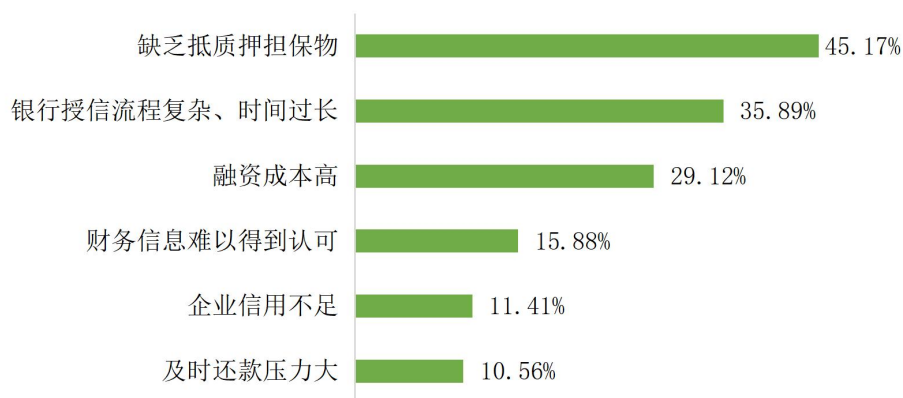


图 23：小微企业从银行获得融资的主要困难来源

在融资成本方面，虽然 2023 年前三季度全国新发放普惠型小微企业贷款平均利率 4.8%，较 2022 年下降了 0.4 个百分点，处于历史低位，依然有 41% 的小微企业表示存在较大的融资成本压力，而且这是排在前三位的经营成本压力来源。可见，小微企业融资难、融资贵问题依然是存在的，但可能存在两极分化，即头部优质的小微企业金融供给和政策支持比较充足，而长尾的小微企业由于自身金融健康水平不高，信贷风险过高，难以获得金融供给和政策支持，依然存在融资困难。从调研数据上看，在金融非常不健康组内，只有 10.53% 的小微企业享受到了金融支持政策，而在金融非常健康组内，该比例高达 35.36%。

表 3：不同行业小微企业的融资困难来源

	制造业	建筑业	批发业	零售业	软件和信息技术服务业	租赁和商务服务业	农林牧渔业	餐饮业
缺乏抵质押担保物	44.84%	46.47%	43.71%	45.45%	54.47%	47.83%	47.06%	37.10%
银行授信流程复杂、时间过长	36.25%	33.58%	33.71%	37.88%	39.02%	40.87%	39.50%	25.81%
融资成本高	30.47%	27.74%	30.86%	29.55%	40.65%	25.22%	16.81%	27.42%
财务信息难以得到认可	14.84%	13.87%	14.00%	17.42%	19.51%	23.48%	20.17%	9.68%
企业信用不足	11.25%	12.65%	9.71%	10.61%	16.26%	12.17%	10.08%	8.06%
及时还款压力大	10.31%	13.14%	5.71%	6.06%	10.57%	6.09%	13.45%	19.35%
没有任何融资困难	15.63%	16.06%	19.71%	19.70%	11.38%	17.39%	10.08%	22.58%

从商业可持续的视角上看，这种两极分化是市场理性选择的结果，然而普惠金融本身是要去解决这种市场机制无法解决的问题，提高弱势群体的金融可得性和金融健康水平。在《关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》¹中对普惠金融助力小微企业发展作出部署，提出要鼓励金融机构开发符合小微企业、个体工商户生产经营特点和发展需求的产品和服务，加大首贷、续贷、信用贷、中长期贷款投放，小微企业直接融资占比明显提高。所以，小微企业融资难、融资贵、融资渠道狭窄等问题，关乎金融健康水平的提升，未来需要进一步解决和完善。

2. 从融资渠道上看，小微企业间接融资经验较多，其中传统商业银行是最主要融资渠道，互联网银行、非银行金融机构等发挥重要补位价值；直接融资（股权投资）使用度偏低，科创类（软件和信息技术服务业）小微企业的参与度相对较高，初创企业的直接融资需求相对更大。

1 详见 https://www.gov.cn/zhengce/content/202310/content_6908495.htm。

一方面，小微企业间接融资经验较多。根据调研数据，73.27%的小微企业从传统商业银行获得过借贷资金，其次是互联网银行等渠道。关于借贷经验，这其中包括了最主要的企业所有者个人因为企业经营进行的借贷，所以比例偏高。不过，近几年普惠金融政策持续发力，金融可得性的确明显提高。

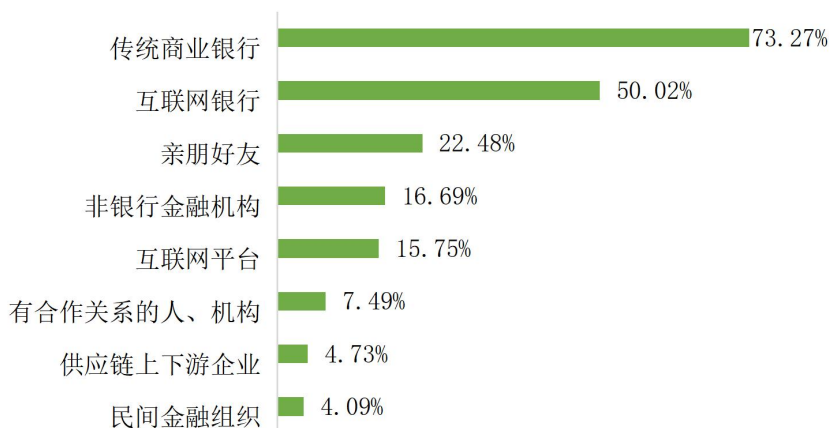


图 24：小微企业曾经使用过的借贷渠道

对融资渠道的进一步分析显示，21.8%的小微企业仅从传统商业银行获得过贷款，64.7%的小微是同时从传统商业银行和非传统融资机构¹获得贷款，另有12.6%的小微仅通过非传统融资机构获得贷款。这表明在我国的小微融资体系中，传统银行毋庸置疑发挥主力军作用，而非银主体也具有补充性功能，在小微企业无法获得传统银行贷款或贷款不足的情况下，发挥重要补位价值。根据国务院《关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》，提出要健全多层次普惠金融机构组织体系，发挥小额贷款公司、融资担保机构、融资租赁公司等其他各类机构补充作用。例如，平安普惠融资担保有限公司作为非银金融机构，重点服务传统银行无法有效覆盖的长尾小微群体，通过融资担保的增信功能，满足小微企业的

¹ 非传统融资机构包括互联网银行、非银行金融机构和互联网平台。

首贷拓展、融资补足、急需周转等三类融资需求，有效提高小微企业的融资可得性和适配性，扩大小微覆盖面。所以，有必要发挥非银行金融机构的补位价值，借助不同类型机构的优势特点，丰富间接融资供给。

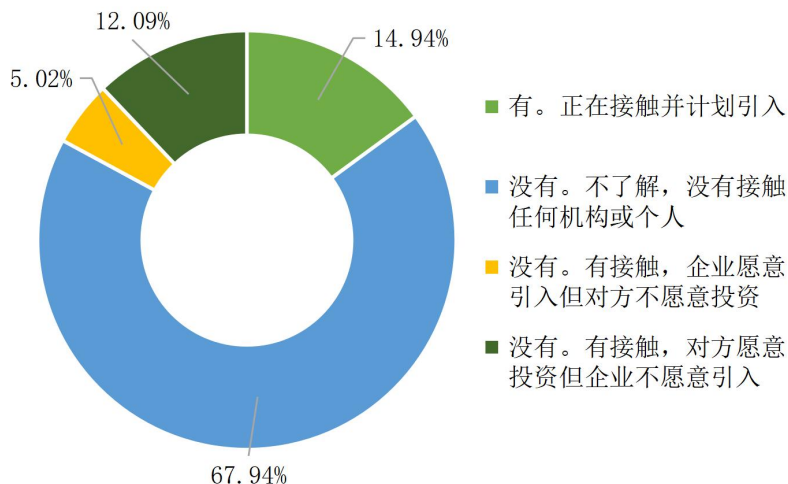


图 25：小微企业计划引入私募股权投资的情况

另一方面，小微企业对直接融资渠道的使用度偏低。根据调研数据，目前只有 14.9% 的小微企业正在接触并计划引入私募股权投资，其他大部分小微企业并没有私募股权融资计划，具体原因有：67.94% 的小微企业并不了解私募股权投资，也没有接触任何机构或个人；17.11% 的小微企业虽有接触但因为双方没有达成一致（主要是企业不愿意引入），所以没有计划引入私募股权投资。可见，小微企业通过私募股权投资的方式获得外部融资尚不成熟，主要还是依靠借贷的间接渠道来进行融资。同时，也注意到金融健康水平更高的小微企业通过私募股权融资的比例明显更高。在非常健康组的小微企业，20.8% 小微企业正在接触并计划引入私募股权投资，而在非常不健康组内，这一比例只有 9.77%。

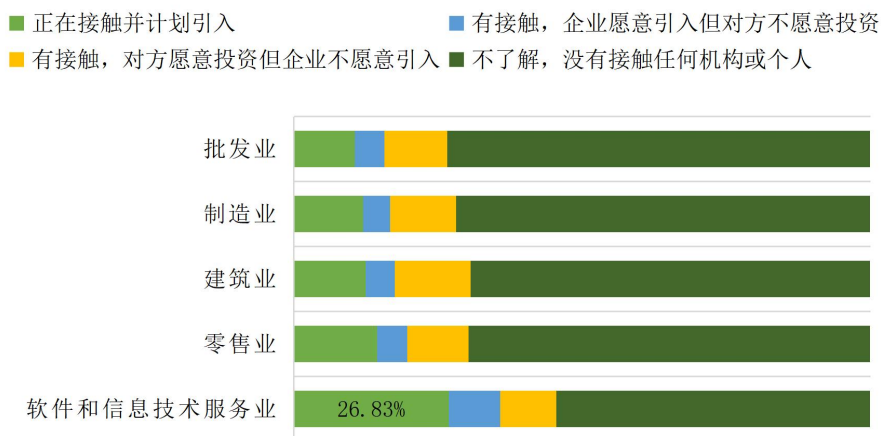


图 26：前五大行业的小微企业引入私募股权投资的情况

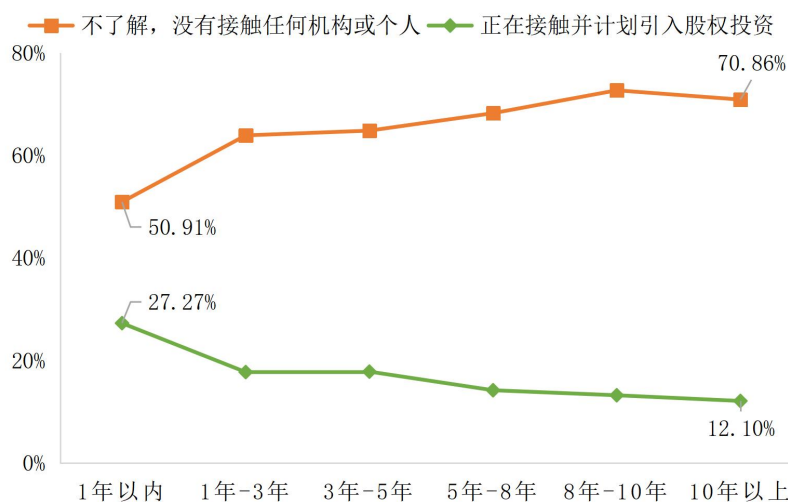


图 27：不同成立时长的小微企业引入私募股权投资的情况

在小微企业分布最多的前五大行业中，科创类（软件和信息技术服务业）的小微企业对于股权融资的接受度和认知度相对较高，45.53%有接触私募股权投资，其中26.83%正在计划引入。在不同成立时长的小微企业中，初创企业引入股权投资的比例以及认知度是最高的，这与 Berger

& Udell (1998)¹ 的研究发现相符合，即当小微企业处于初创时期时，由于信息不对称程度高，且缺乏抵质押物和信用记录，所以主要依赖于初始内部人融资、天使投资、风险投资等股权类融资渠道。

3. 补充流动性资金是小微企业外部融资的第一大目的，但依然有部分上半年实现盈利的小微企业为了扩大生产规模而融资。

根据调研数据，目前有 73.56% 的小微企业存在外部融资需求。整体上来看，外部融资的主要目的是补充流动性资金、扩大生产规模、拓展新市场等。而不同经营状态的小微企业融资目的存在明显差异性，例如，在 2023 年上半年实现盈利的小微企业中，有 56.73% 的企业是为了扩大生产规模而进行外部融资，这一比例比在持平或亏损的小微企业中要明显高很多。而在 2023 年上半年亏损的小微企业中，有 86.15% 的企业是为了补充流动性资金而融资，36.54% 为了偿还到期债务而融资，这两个融资目的占比显著高于其在盈利或持平的企业中的占比。

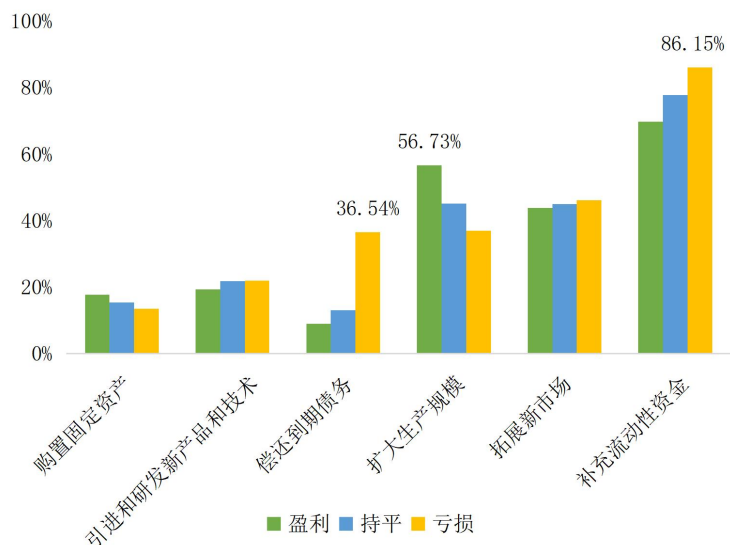


图 28：对于不同经营状态的企业，外部融资目的存在差异性

1 文献来自于：Berger A N, Udell G F. The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle[J]. Journal of banking & finance, 1998, 22(6-8): 613-673.

4. 能够获得信贷支持不一定金融健康，在可以及时获得信贷资源的基础上，赋能小微企业数字化转型、系统性预算管理、保险保障、股权投资，都有助于提高小微企业的金融健康水平。

从调研数据上看，目前能够及时获得可负担起的信贷资金的小微企业样本中，依然有 27% 处于金融不健康状态。而其金融不健康的主要表现有：40% 无法按时收回应收款项；35% 现金储备不足以覆盖 3 个月营运开支；21% 所投的各类商业保险无法覆盖相应的风险损失等。可见，只是增加信贷供给，依然无法满足小微企业的所有需要。尤其在当前经济形势下，生存问题是小微企业面临的最攸关紧要的问题，金融健康存在各种问题，通过信贷补充流动性资金可以解决表面的资金周转紧张问题，但无法解决深层次的经营困难问题。而金融不健康、经营困难的小微企业客户，即便获得了信贷供给，也会直接影响金融机构信贷资产的风险和质量，甚至可能会造成系统性金融风险问题。

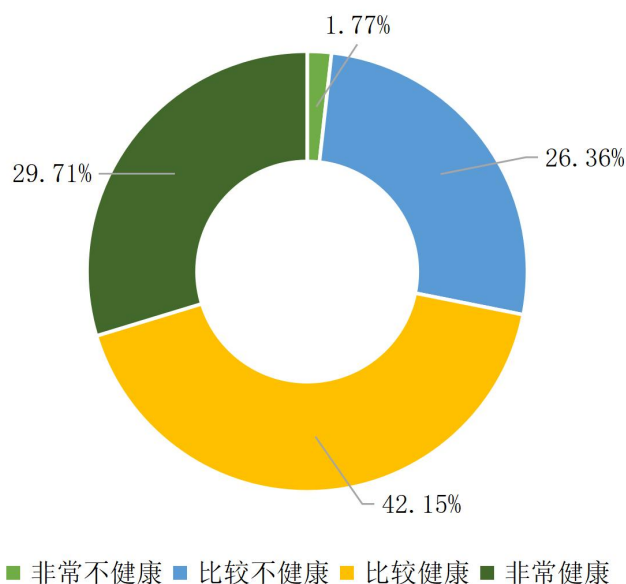


图 29：能够及时获得信贷资金的小微企业金融健康分布

对于目前已经能够及时获得可负担起的信贷资金的小微企业，根据调研数据显示，如果能叠加上应用更多的数字化管理系统、有系统性的预算管理、获得股权融资、购买更多的保险保障，其金融健康水平会明显更高。这也为如何建立“信贷+”综合金融服务提供了一些指导方向。

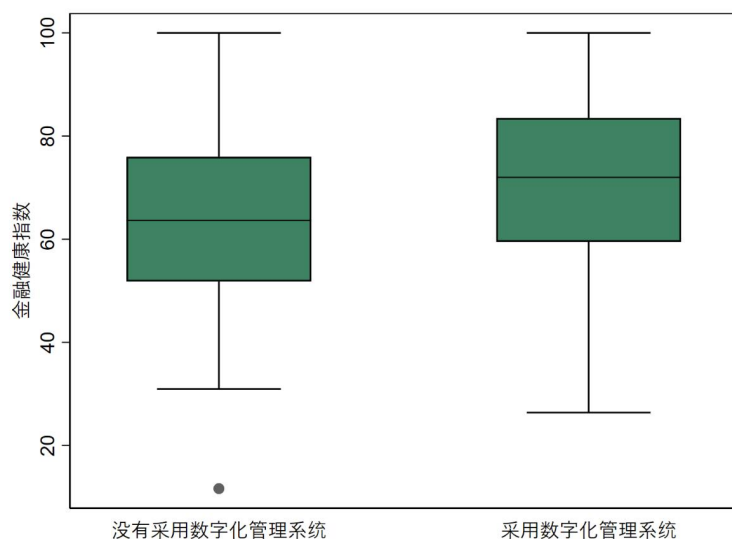


图 30：信贷 + 数字化转型

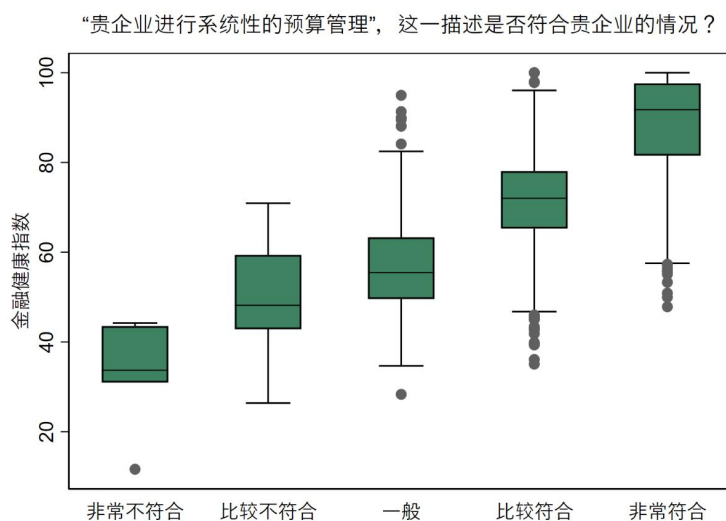


图 31：信贷 + 系统性预算管理

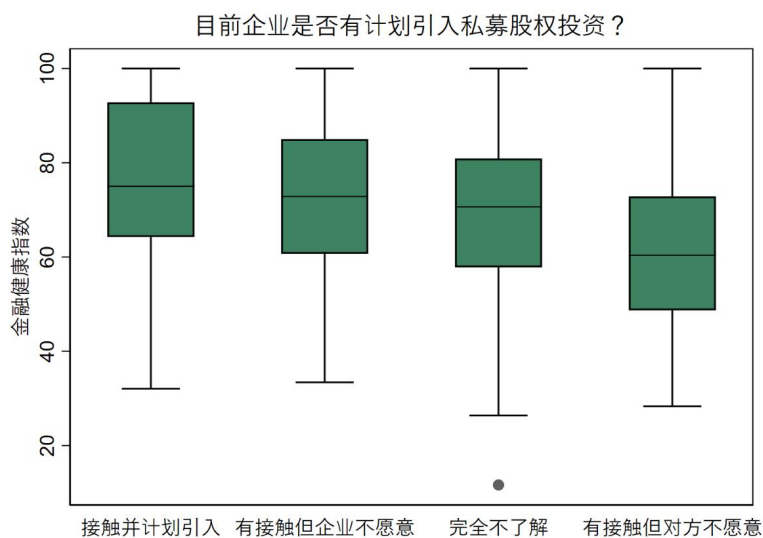


图 32：信贷 + 企业股权融资

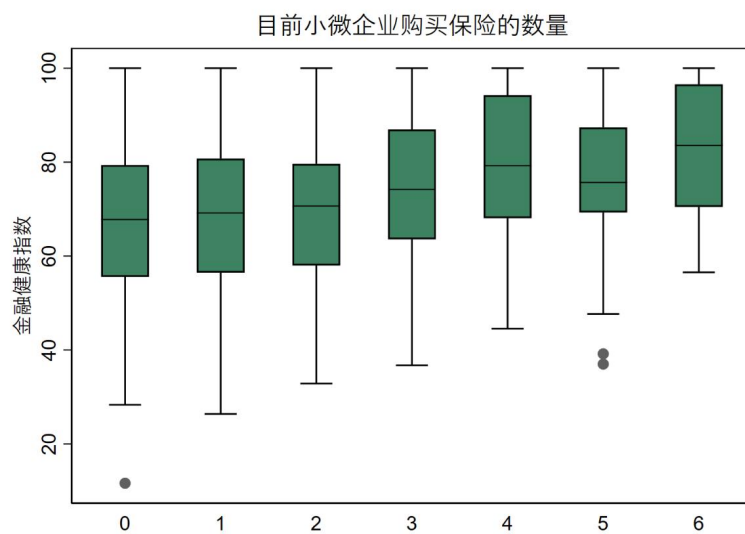


图 33：信贷 + 保险保障

同时，开展“信贷+”综合服务要以提升小微企业金融服务质量、增强小微企业金融服务获得感和满意度为目标，尽量避免为小微企业增加太多额外负担，支持小微企业长远可持续发展。以“信贷+保险”为例，通过保险增信，缓释信贷风险，的确有助于提高小微企业的信贷可得性，

但可能也会带来一些额外费用，推高融资综合成本。从调研数据中看，那些购买了商业保险的小微企业，由于缺乏抵质押担保物、企业信用不足、财务信息难以得到认可等因素，导致银行信贷融资困难的比例要明显低于没有购买商业保险的小微企业，并且反映没有任何融资困难的比例也会更高，但是因为融资成本高、银行授信流程复杂时间过长而反映融资困难的比例相较于没有购买商业保险的小微企业要略高一些，这既可能是因为保险增信所带来的综合融资成本增加，授信流程拉长，也可能是因为需要保险增信的小微企业本身资质较差，风险较高，值得进一步探究。

表 4：小微企业购买保险与银行信贷融资

银行信贷融资困难来源	购买商业保险	没有购买商业保险
缺乏抵质押担保物	43.66%	50.38%
财务信息难以得到认可	14.76%	19.77%
企业信用不足	10.15%	15.78%
及时还款压力大	9.93%	12.74%
融资成本高	29.51%	27.76%
银行授信流程复杂、时间过长	36.81%	32.70%
没有任何融资困难	17.28%	14.45%

根据 2020 年国家多部委发布的《关于进一步规范信贷融资收费 降低企业融资综合成本的通知》，要进一步规范信贷融资各环节收费与管理，维护企业知情权、自主选择权和公平交易权，降低企业融资综合成本，更好服务实体经济高质量发展。其中，明确提到了增信环节通过多种方式为企业减负，要合理引入增信安排，在现有措施可有效覆盖风险的情况下，银行不得要求企业追加增信手段，推高融资综合成本。所以，金融机构要在合理必要的前提下，权衡好综合服务的成本和收益，为小微企业提供可负担起的、有实际增益效果的综合金融服务，合理发挥各种金融工具的优势，创新综合金融服务模式，切实提升金融服务质效。

5. 金融机构要不断优化普惠金融产品服务，提高金融可得性和适配性，通过“信贷+”综合金融服务进行经营赋能，更好满足小微企业不同成长阶段的多样化需求。政府要加大对弱势小微企业的政策支持力度，进一步拓宽直接融资渠道，切实降低融资成本。

一方面，金融机构要不断优化普惠金融产品服务，提高金融可得性和适配性。按照2023年10月国务院发布的《关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》¹（下称《实施意见》），开发更多符合小微企业生产经营特点和发展需求的产品和服务，加大首贷、续贷、信用贷、中长期贷款投放，进一步提升金融可得性和适配性。对于专精特新、战略性新兴产业、制造业、流通、外贸等重点领域的小微企业，要深入分析其行业特点，了解其经营业务信息，以及所处的产业链和供应链情况，提高金融服务的专业化、精细化，有效地加大金融支持力度。

在此基础上，鼓励有能力的金融机构逐步建立“信贷+”的综合金融服务模式，更好满足小微企业不同成长阶段的多样化需求，在力所能及的基础上，通过信贷加上数字化转型、系统性预算管理、保险保障、投贷联动等多种组合形式进行经营赋能，成为企业可持续发展过程中的“伙伴银行”²。而要打造小微企业“伙伴银行”，金融机构需要主动与企业及相关部门进行对接，深入企业调查研究，及时高效全面了解企业生产经营情况，为其提供特色化、定制化的信贷服务和经营支持，精准施策，纾困解难。而金融健康的小微企业客户将会反哺金融机构更多的商业价值，促进机构长期可持续发展，实现普惠金融走向高质量发展阶段。

同时，金融机构要在合理必要的前提下，权衡好综合服务的成本和收益，不能为了“信贷+”而“信贷+”，要把增强小微企业金融服务获得感和满意度放在首位，提供可负担起的、有实际增益效果的综合金融服务，创新各种金融工具组合，真正提升金融服务质效。

1 详见 https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202310/content_6908496.htm。

2 详见 https://www.gov.cn/zhengce/202310/content_6908510.htm。

另一方面，政府要支持“信贷+”的综合金融服务模式的建设，规范综合金融服务环节和秩序；加大对弱势小微企业的政策支持力度，开展小微企业金融健康监测调查；进一步拓宽直接融资渠道，通过完善市场机制建设、引导重点支持领域，健全多层次普惠金融机构供给，满足不同类型、处于不同生命周期的小微企业融资需求，切实降低融资成本的重要措施。尤其是重点行业，例如科创类（软件和信息技术服务业）的小微企业对于股权融资的接受度和认知度更高，可以通过投贷联动的方式加大支持。国家发展改革委与7家银行在2023年7月共同签署了投贷联动试点合作机制框架协议¹，探索建立投贷联动试点合作机制，助力促进民间投资和扩大有效投资。

（五）金融健康各子维度间存在较强关联性，需要系统性的金融健康视角

小微企业金融健康的不同子维度具有较强的内在关联性，这体现在当一个小微企业处于金融健康水平更高的组时，其各个子维度上的表现都会更好，具有明显的共同趋势，如下图所示。这也说明金融健康是企业经营管理的一种底层综合能力，能够直接影响企业在日常财务管理、风险防范管理、资金筹措管理等不同维度上的表现。

金融健康不同子维度之间的内在关联性，体现在小微企业实际经营过程中。例如，当经济形势下滑，市场需求收缩，小微企业由于自身规模小且同质化高，普遍面临更加激烈的市场竞争，订单减少，议价能力不强。为了稳定销售渠道、扩大商品销路、提高市场竞争力，小微企业往往采用赊销的方式，通过商业汇票等非现金支付方式来结算，使得现金流容易受到产业链供应链上的大型企业侵占，承受较大资金周转压力。为了维护客户关系，小微企业可能难以对应收款项进行催收，但是如果

¹ 详见 https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202307/content_6890597.htm。

拖欠太久，又会影响正常经营活动和应付账款的支付¹。如果小微企业无法按时收回账款，又想要继续开展业务甚至扩大生产，短期内会消耗企业的现金储备，削弱抵御现金流断裂的风险防范能力。当现金储备不足时，企业很大概率会通过借贷的方式来补充流动性资金，这要求企业具备较高的及时借贷能力。但对于金融机构而言，一个承受较大现金流断裂风险的小微企业，往往信贷风险也会更高，相应的融资难、融资贵问题就难以避免。如果小微企业能够获得信贷支持，短期内可以缓解资金链压力，但长期来看会增加企业的资金成本和经营负担，侵蚀利润空间，削弱市场竞争力。

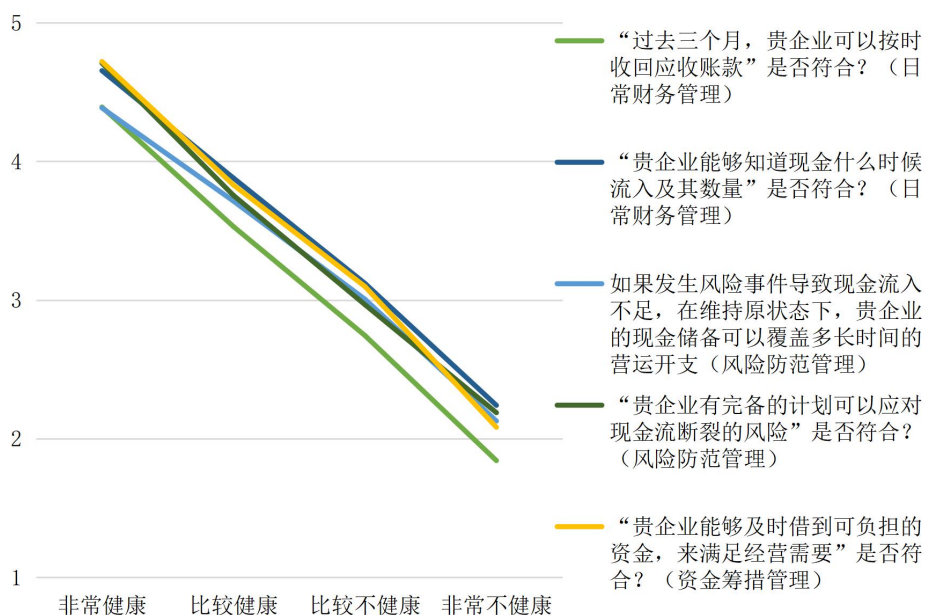


图 34：金融健康各子维度间具有共同趋势²

1 参考 <https://new.qq.com/rain/a/20220324A0AREP00>。

2 该图比较了不同金融健康组的小微企业在日常财务管理、风险防范管理、资金筹措管理三个子维度上的平均表现，选取了应收账款回收、现金流入时间把控、现金储备时长、现金流断裂风险应对、及时借贷能力作为各子维度的代表性指标，变量构建可以参照附录三，变量取值越大说明表现越好。可以看出，金融健康水平更高的组，在各个维度上的表现都更好，不同维度之间具有共同趋势。

根据调研数据显示，如果小微企业面临应收账款拖欠困难，反映到所面临的经营风险、日常财务、资本筹措、风险防范等各方面都会受影响，关联问题发生的比例远高于其他企业。如下图所示，应收账款拖欠严重的小微企业，有 67.86% 面临着日常周转资金紧张风险，34.04% 不知道现金什么时候流入，24.95% 难以及时借到可负担起的资金来用于经营发展，41.44% 现金储备只能覆盖三个月以内的营运开支，22.41% 没有应对现金流断裂风险的准备，这些相关问题出现的比例明显高于那些可以按时收回应收账款的小微企业，反映到金融健康的不同维度上。

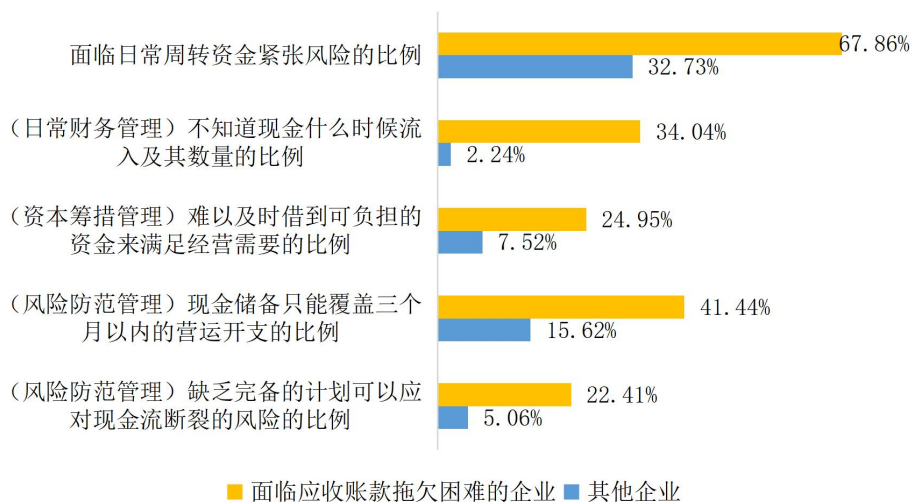


图 35：小微企业所面临的不同问题之间存在很强的关联性

可见，小微企业的日常财务运营、风险防范应对以及资本筹措管理之间是密切关联，环环相扣，体现在金融健康指数的不同维度之间存在明显的共同趋势。所以要解决小微企业经营困境，就不能孤立地关注一个问题或维度，而是要从系统性的金融健康角度切入，综合诊断各个维度存在的问题，理清不同维度之间的关联，不同市场主体共同发力，才能真正改善小微企业经营现状，提升小微企业金融健康水平。

（六）金融健康与企业盈利、未来预期之间的关系

1. 盈利不一定金融健康，依然可能有应收账款拖欠、现金储备不足等问题。

很多人可能会觉得小微企业只要能够实现盈利就可以，金融健康水平就一定很高，但实际上并非如此。根据调研结果显示，即便企业实现盈利、收入同比增长、利润同比增长，其金融健康并不一定很高，依然存在现金储备不足、应收账款回收困难等问题，而这些看似很小的问题可能也会直接导致小微企业倒闭破产。

在 2023 年上半年实现盈利的小微企业中，有 19.71% 的金融健康水平处于比较不健康和非常不健康的状态。在 2023 年上半年主营业务收入相比去年同期明显增加的小微企业中，有 23.87% 的金融健康水平处于比较不健康和非常不健康的状态。在 2023 年上半年营业利润相比去年同期明显增加的小微企业中，有 20.38% 的金融健康水平处于比较不健康和非常不健康的状态。

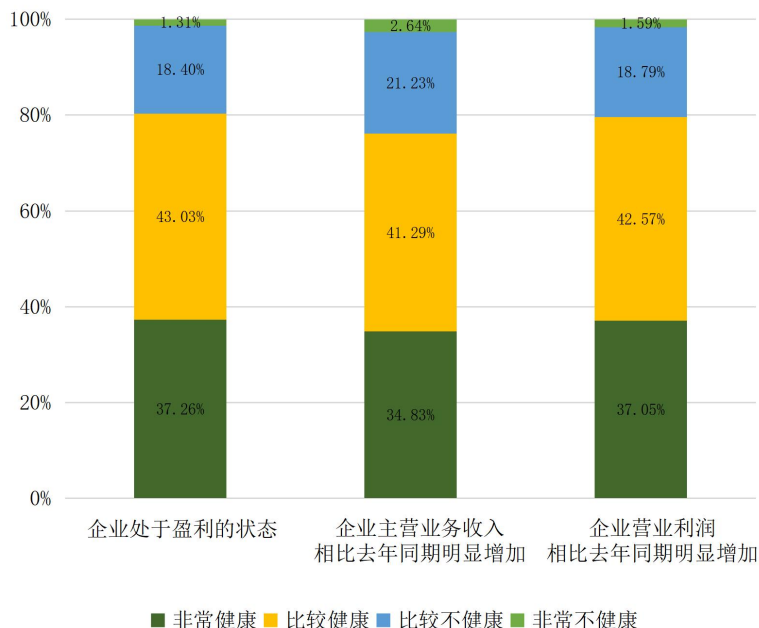


图 36：即便盈利、收入和利润增长，企业也不一定金融健康水平高

企业实现盈利但是金融健康水平偏低的原因，主要在于小微企业存在系统性的经营问题，表现在日常财务管理、风险防范管理和资金筹措管理等各个维度上，制约着企业的长期健康发展。在实现盈利但金融非常不健康的样本小微企业中，88.24% 不能按时收回应收款项，82.35% 现金储备不足以覆盖 3 个月的营运开支，76.47% 不知道现金什么时候流入及其数量，64.71% 没有完备的计划应对市场经营风险，52.94% 不能及时借到可负担的资金来满足经营需要，等等。这些小微企业即便实现盈利，也有可能因为资金流断裂、风险冲击或融资难等问题而倒闭，所以有必要重视提升小微企业的金融健康水平。

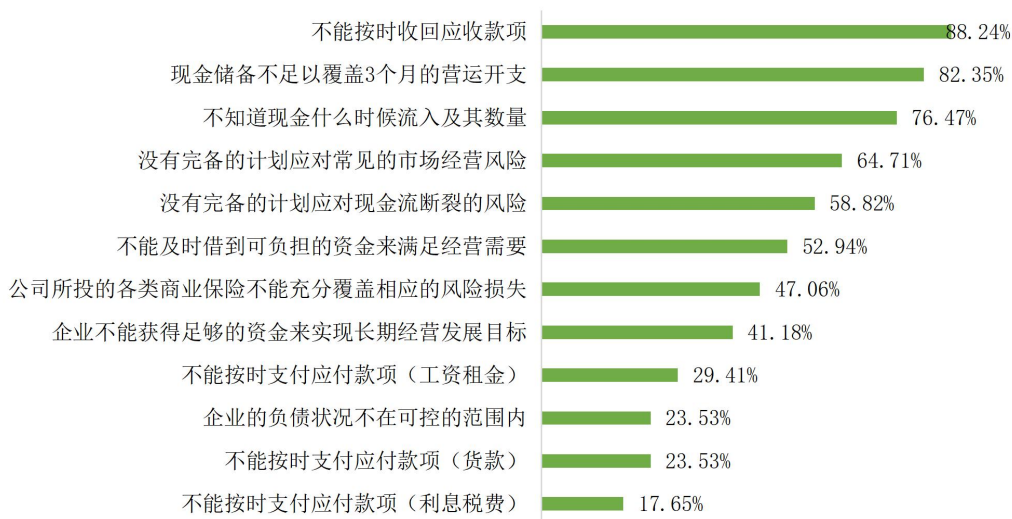


图 37：企业实现盈利，但属于金融非常不健康组的表现

2. 金融健康水平更高，小微企业实现盈利的比例更大，对未来的经营信心更足，预期更乐观。

金融健康水平与企业能否实现盈利之间的确存在正相关，在金融健康水平更高的组内，企业实现盈利的比例更高。在金融非常健康的组内，2023 年上半年实现盈利的小微企业的比例高达 77.44%，而随着金融健康

水平降低，这一比例不断下降，在金融非常不健康的组内，只有 12.78% 的小微企业实现了盈利。

金融健康水平越高，企业对于未来的经营信心越足，预期更乐观。表 5 的实证回归结果表明，当控制住企业是否盈利，以及企业和企业主的特征属性后，将金融非常不健康组作为参照组，金融比较健康或非常健康组的小微企业对 2023 年四季度的经济和经营发展预期更加乐观，拟扩大生产，加大投资力度。可见提高金融健康水平对于提振企业未来经营信心是具有显著正向影响的。

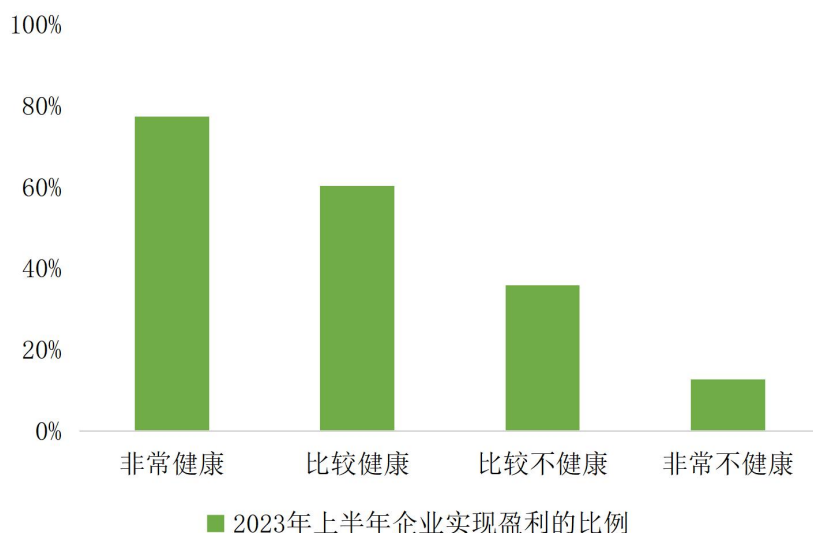


图 38：金融健康水平越高，企业实现盈利的概率越大

表 5：小微企业金融健康水平对企业未来经济预期的影响分析

	企业对于 2023 年第四季度的经济和经营发展的预期 比较乐观	
	系数	比值比 (odds ratio)
比较不健康组	0.4580	1.5810
	(0.3579)	(0.5658)
比较健康组	1.5307***	4.6213***
	(0.3681)	(1.7012)
非常健康组	2.1711***	8.7680***
	(0.3840)	(3.3665)
企业是否盈利	0.9866***	2.6820***
	(0.1345)	(0.3607)
企业主特征变量	控制	控制
企业特征变量	控制	控制

注释：该表被解释变量为预期是否乐观的虚拟变量，如果预期乐观，则取值为 1，否则取值为 0。解释变量包括金融健康的三个分组虚拟变量，以非常不健康组作为参照组。基于 Logit 回归模型，分别呈现了回归系数、对应的比值比 (odds ratio)，控制变量包括企业主特征变量、企业特征变量和受访者职位，企业主特征变量包括企业主性别、年龄、受教育程度；企业特征变量包括企业成立时长、资产规模、营业收入、雇员人数、组织形式、经营状态、所处行业、所处城市。括号内是标准差。***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著，Pseudo R²=0.2376。

第五章 总结及建议

当谈论起无数小微企业所面临的生存困境时，人们很容易会将问题归咎于宏观经济形势不好、国际环境不佳、市场需求不振等外部因素，仿佛已经无能为力，束手无策。的确，我们正处于百年未有之大变局，时代的一粒灰，落在小微企业头上，就是一座山。但也应该看到，依然有一半的小微企业样本可以实现盈利，其中又有一半的小微企业正在为了扩大生产规模而积极融资，他们对于未来依然是充满期待的。即便2023年上半年亏损，也有一半以上的小微企业可以按时支付应付款项，相当比例的小微企业可以维持正常经营运转。所以，与其抱怨时运不济，不如像他们那样，思考如何化险为夷，转危为机，顽强健康地活下去。因此，本文提出以下几点建议：

一是重点关注小微企业当下面临的最紧要的现金流问题，缓解由于应收账款拖欠严重所带来的现金流压力。因为这会直接关系到企业自身存亡和供应链产业链安全，需要政府和金融机构投入更多的支持。政府要继续加大中小企业账款拖欠清理工作，完善应收账款融资服务平台和机制建设，提升应收账款的标准化和透明度，鼓励核心企业通过应收账款融资服务平台进行确权，为中小微企业应收账款融资提供便利。银行等金融机构应积极与应收账款融资服务平台对接，减少应收账款确权的时间和成本，支持中小微企业高效融资。

二是推动小微企业数字化转型，提高企业现金流管理的能力，改善日常经营管理的长期表现。政府可以通过实施中小企业数字化转型促进工程、开展数字化转型试点和培训、鼓励大企业建立云用平台等方式，

降低小微企业数字化转型的难度和门槛，强化数字化转型的公共服务，提高企业转型意愿和效率。金融机构可以利用自身科技实力，深入挖掘小微企业数字化转型需求，开发更加便捷、低成本、适配度高的数字化解决方案。

三是提升小微企业抵御各类风险的能力，增强保险保障。政府可以通过开展保险知识普及教育，提高小微企业的风险意识和金融素养。金融机构可以将客户金融素养教育作为消费者保护工作的一部分，融入到业务实践中，在提供金融保险服务的同时，为小微企业客户提供保险知识咨询培训和教育，帮助他们提高风险意识，增强保险能力。同时，金融机构可以针对小微企业的风险特征和保险需求，丰富保险产品供给，借助数字化技术，研发更多适配度高、性价比高、保障力强的保险产品，提升保险服务的质效，吸引小微企业主动来购买商业保险。对于不同类型的小微企业、不同生产经营环节，开发不同的保险产品，发挥保险的风险管理、融资增信、融资补充等作用。

四是倡导和建立起“信贷+”的综合金融服务模式，金融机构在合理必要的前提下，权衡好综合服务的成本和收益，为小微企业提供可负担起的、有实际增益效果的综合金融服务。合理发挥不同类型金融机构、不同金融工具的优势，创新综合金融服务模式，提高金融可得性和适配性，切实提升金融服务质效。在力所能及的基础上，可以通过信贷加上数字化转型、系统性预算管理、保险保障、投贷联动等多种组合形式进行经营赋能，成为企业可持续发展过程中的“伙伴银行”，更好满足小微企业不同成长阶段的多样化需求。政府要支持“信贷+”的综合金融服务模式的建设；加大对弱势小微企业的政策支持力度；进一步拓宽直接融资渠道，充分发挥非银行金融机构的补位价值，通过完善市场机制建设、引导重点支持领域，健全多层次普惠金融机构供给，满足不同类型、处于不同生命周期的小微企业融资需求，切实降低融资成本的重要措施。

五是提高社会整体的金融健康意识，促进金融健康理念和指数的推广实践。政府和金融机构可以探索应用小微企业金融健康指数，将其作为检测小微企业经营状况、指导金融机构赋能小微企业可持续经营、检验政策支持小微企业效果的有力工具，成为普惠金融高质量发展相适应的指标体系一部分。国家金融监管总局消保局副局长尹优平也提到，可以通过常态化组织开展金融健康诊断评估，及时掌握了解个体、企业的金融健康状况，为不断优化完善金融健康相关政策制定提供决策依据。人民银行无锡市中心支行、铜川市中心支行目前也已经在辖区着手推进金融健康建设，引导辖区金融机构开展客户金融健康评估，将其嵌入到金融服务和产品营销的前端，筑牢金融机构“负责任金融”理念。

赋能小微企业提升金融健康，不仅关系到小微企业自身的可持续发展，还可以改善金融机构的资产质量和风控表现，促进金融机构践行负责任金融的理念，更是实现普惠金融高质量发展的必经之路。相信在各方的共同努力之下，小微企业的明天一定会越来越好。



附录

附录一：有效调查问卷筛选方法

对于有效样本小微企业的筛选，主要从附表 1 所列出的几个方面进行了处理，最终得到 2349 个有效样本。

附表 1：有效样本小微企业的筛选方法

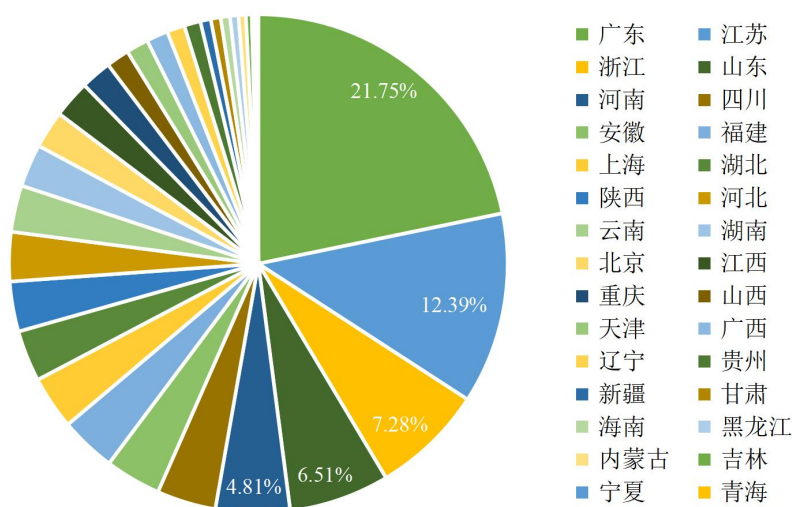
处理角度	筛选方法
受访者职位	考虑到受访者需要对企业的整体金融健康状况有全面的了解，所以去掉只有业务或技术负责人这一个身份的受访者回答样本，保留了企业经理、财务会计、行政人事或办公室负责人的样本。
企业类型	考虑到本次调研主要考察小微企业法人单位的金融健康状况，所以去掉个体工商户和其他样本，保留了个人独资企业、合伙企业、有限责任公司、股份有限公司。
经营状态	去掉暂停经营（停业、歇业等）、筹建、终止经营（正在关闭、破产）、其他（请注明），保留全年正常经营、季节性正常营业。
行业	去掉金融业和无实际经营业务的样本，保留明确分类的行业和其他未列明行业。
作答时间	为了确保作答质量，根据样本作答时间的分布情况，参考上下 1% 的时长进行样本缩尾处理，去掉回答时间过长（60 分钟以上）和过短（3 分钟以下）的样本，保留 3-60 分钟之内的样本。
小微企业类型	根据工信部对各行业小微企业的划分标准，基于企业资产规模、人员数量、营业收入，筛选出小微企业样本。对于未列明行业的企业样本，统一按照工信部其他未列明行业的情况处理。

附录二：样本小微企业的分布情况

从地区分布上看，小微企业样本主要分布在广东、江苏、浙江、山东、河南等地，前五个省份总占比超过一半，这与 2018 年全国经济普查¹ 的结

1 详见国家统计局 2018 中国经济普查年鉴 <http://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/>。

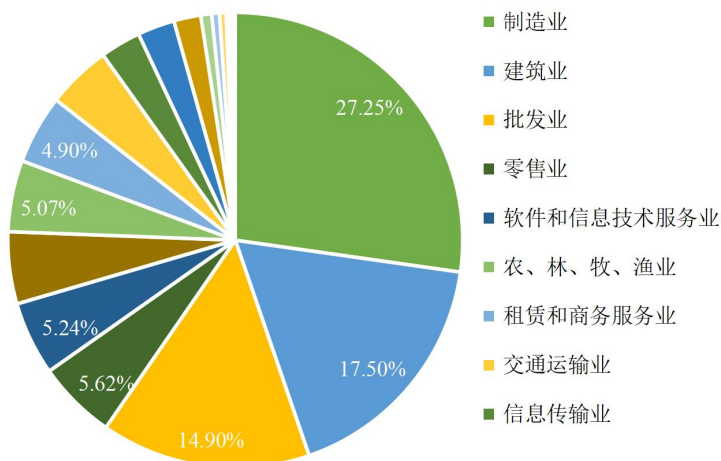
果比较接近。主要差别在于调研样本企业在广东地区占比高达 21.75%，而 2018 年全国经济普查的结果显示小微企业法人单位在广东的占比为 15.28%，这主要是因为 61% 的样本企业来自于总部设在广东深圳的某商业机构小微企业客群，存在一定的样本选择偏差，另外 2018 年的经济普查结果可能无法完全反映当下的情况。



附图 1：小微企业样本的地区分布

从行业分布上看，小微企业样本主要分布在制造业、建筑业、批发业、零售业、软件和信息技术服务业等，前五个行业占了总样本的 70.51%。根据 2018 年全国经济普查的数据显示，小微企业法人单位中，前五大行业分别是批发业（18.71%）、制造业（17.84%）、零售业（16.03%）、租赁和商务服务业（12.59%）、建筑业（6.59%），总占比达到 71.76%。差别在于调研样本企业的制造业和建筑业占比更高，零售业、租赁和商务服务业占比更低，一方面可能是因为合作的商业机构的业务模式和战略规划，导致其客群存在这样的行业分布特征，从而使得调研样本存在一定选择偏差；另一方面可能是因为 2023 年相较于 2018 年市场环境发

生了很多变化，尤其是近几年建筑行业不景气，很多建筑业小微企业面临严峻的生存挑战，融资需求增大，更有可能成为这些金融服务商的客户而接受调研。



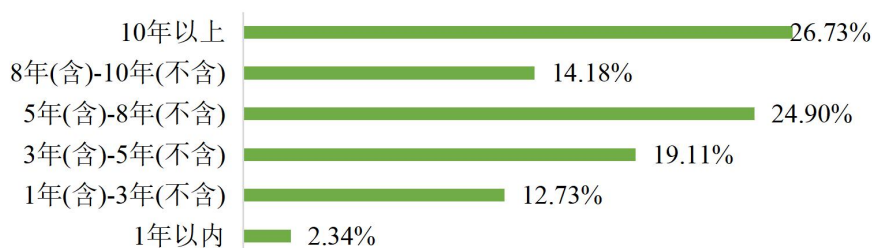
附图 2：小微企业样本的行业分布

从企业成立时长上看，样本小微企业的平均成立时长为 6.6 年左右¹，其中 26.73% 的样本小微企业是成立了 10 年以上，65.81% 的小微企业是成立了 5 年及以上，只有 15.07% 的小微企业成立时长在 3 年以下，大部分样本小微企业是经受住了三年疫情的考验存活下来的，比一般的小微企业平均寿命要长很多。根据央行与银保监会发布的《中国小微企业金融服务报告（2018）》²显示，我国中小企业的平均寿命在 3 年左右，成立 3 年后的小微企业持续正常经营的约占三分之一，远低于美国（平均 8 年）和日本（平均 12 年），这说明我国小微企业普遍自身抗风险能力比较弱，容易受宏观经济形势和行业周期等因素影响，金融机构为小

1 按照各选项对应的成立时长区间取中间值进行估算，成立时长为 10 年以上的取值为 10，成立时长为 1 年以内的取值为 1。

2 详见人民银行会同银保监会等部门编写的《中国小微企业金融服务报告（2018）》，这是首次由政府部门对外发布的小微企业金融服务白皮书。<https://www.gov.cn/xinwen/2019-06/25/5402948/files/f59aaafc00da4c848a322ac89fdec1e5.pdf>。

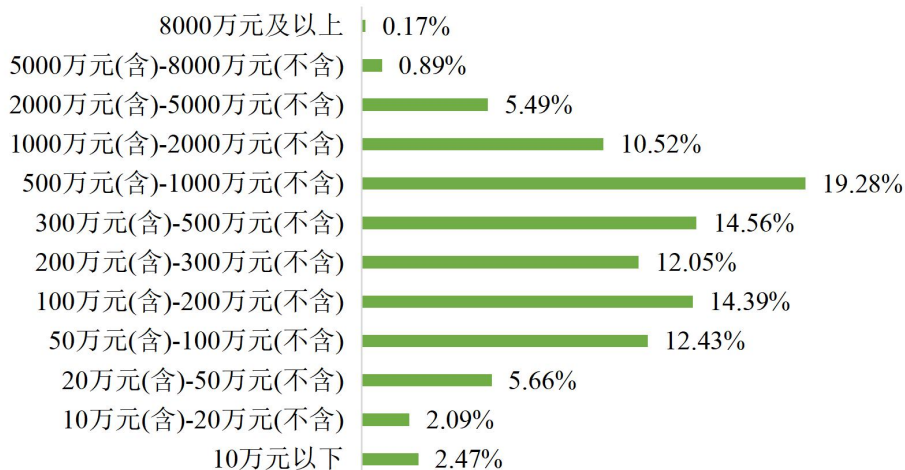
微企业提供融资服务将面临较高的风险成本。但是，调研样本企业的成立时间偏长，一种可能是调研样本企业主要来自于非传统金融服务商的客群，对小微企业客户的信用水平和经营能力有一定的要求，存在样本选择偏差；另一种可能是很多小微企业没有撑过三年疫情，存活下来的小微企业普遍成立时间较长，并且根据企查查数据显示，疫情三年小微企业注册注销比有所下滑¹，新成立的小微企业占比可能下降。所以，调研样本企业是我国小微企业中相对成立时间较长、经营能力较好的，其调研数据所反映出的金融健康问题可能更加严重。



附图 3：小微企业样本的成立时长分布

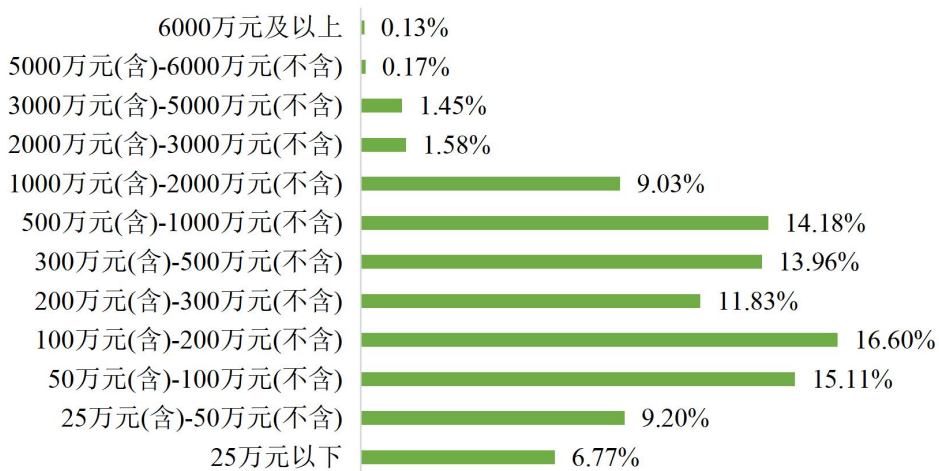
从企业资产规模上看，截至 2022 年底，49.09% 的小微企业资产规模在 300 万元以下，98.94% 的小微企业资产规模在 5000 万元以下。如果按照各资产规模区间取中间值来估计，所有小微企业样本的平均资产规模是 687 万元，其中，制造业小微企业的平均资产规模为 881 万元，建筑业为 717 万元，批发业为 625 万元，零售业为 278 万元。

1 “注册注销比”是指注册数量与注销数量比重，比值大于 1，说明注册数量多于注销数量，比值越高，说明小微企业经济越活跃。小微企业的注册注销比从 2020 年的 2.46 下降至 2021 年的 2.25，2022 年 9 月进一步降至 1.94。详见 <http://www.eeo.com.cn/2022/1227/572466.shtml>。



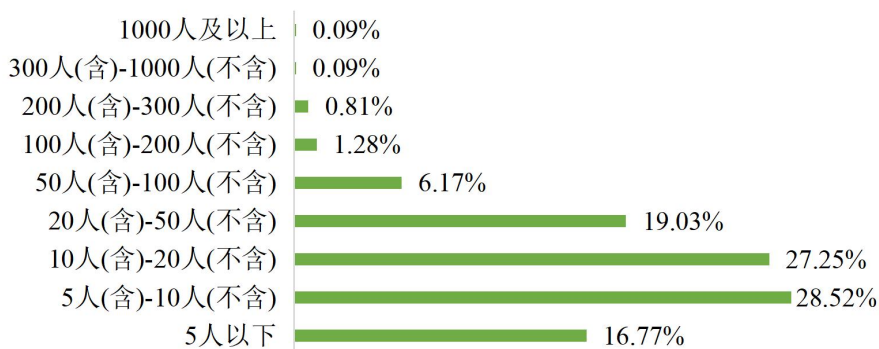
附图 4：小微企业样本的资产规模分布

从企业营业收入上看，2022 年全年，47.68% 的小微企业主营业务收入在 200 万元以下，96.68% 的小微企业营业收入在 2000 万元以下。按照各营业收入规模区间取中间值来估计，所有小微企业的平均营业收入在 482 万元左右，其中，制造业小微企业的平均营业收入为 530 万元，建筑业为 600 万元，批发业为 686 万元，零售业为 144 万元。



附图 5：小微企业样本的营业收入分布

从企业员工数量上看，2022 年底，45.29% 的小微企业员工人数在 10 人以下，72.54% 的小微企业员工人数在 20 人以下，92% 的小微企业员工数量在 50 人以下。按照员工人数区间的中间值估计，小微企业样本的平均员工数量为 23 人，其中，制造业平均员工人数为 28 人左右，建筑业为 39 人左右，批发业为 8 人左右，零售业为 8 人左右。根据 2018 年经济普查数据显示，平均每家小微企业法人单位的从业人数为 9 人左右。考虑到本次调研的小微企业样本在制造业和建筑业的分布较多，且成立时间相对更久，所以其平均员工数量会偏多。



附图 6：小微企业样本的员工数量分布

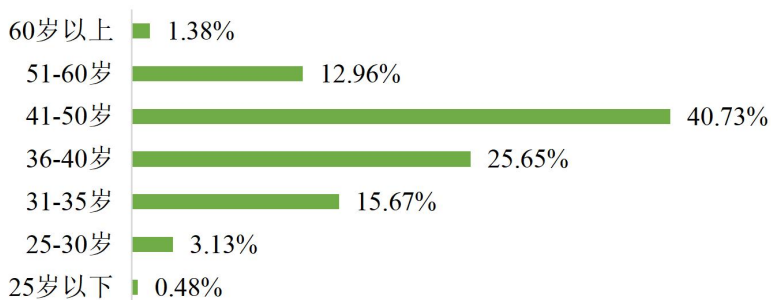
从受访者的职位上看，83.18% 的受访者是企业最主要的所有者，95.79% 的受访者是企业所有者（最主要或之一）或经理职位，可以确保受访者对其所在的小微企业整体情况比较了解，且样本调查口径比较统一。

从企业的所有者类型上看，有将近 20% 的企业只有机构或法人作为企业所有者¹，另外 80% 的企业是有个人作为所有者的，并回答了关于最主要企业所有者的个人信息部分。

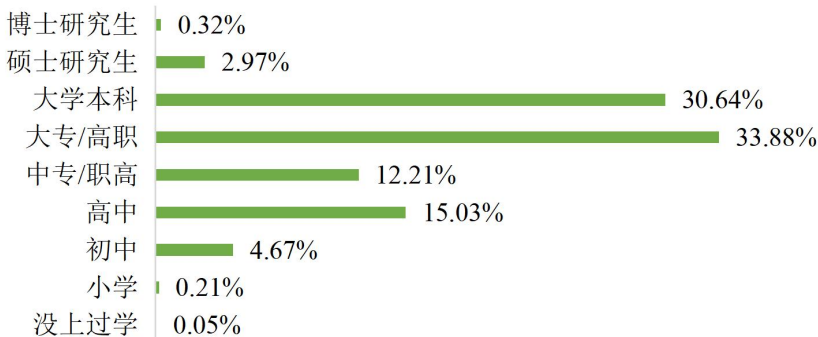
从最主要企业所有者（下面简称企业主）的个人信息上看，男性占

¹ 20% 这一比例可能存在虚高，不能排除有些受访者不愿意回答最主要企业主的个人信息，所以选择只有机构或法人作为企业所有者，来跳过问卷的个人信息部分。

比高达 90.71% 以上，女性不足 10%。82.05% 的企业主年龄分布在 30-50 岁之间。企业主的学历大部分处于高中及以上、本科及以下，占比在 90% 以上，64.53% 的企业主是大专 / 高职，或大学本科文化水平。



附图 7：最主要的小微企业所有者的年龄分布



附图 8：最主要的小微企业所有者的学历分布

附录三：小微企业金融健康指数构建方法

1. 基于因子分析的金融健康指数构建

(1) 构建原始变量

首先，将衡量金融健康这一潜在特质的指标设计成具体的问卷问题，构建相应的变量，如下表所示。

附表 2：小微企业金融健康的衡量变量

维度	问卷问题设计	变量构建
日常财务管理	15. “过去三个月，贵企业可以按时支付下列应付款项”，这一描述是否符合贵企业的情况？（分成以下三类应付款项） 1、工资、租金 2、货款 3、利息、税费	生成三个变量 Q15_1, Q15_2, Q15_3, 分别对应工资租金, 货款, 利息税费的应付情况。每个变量的取值范围为 1-5。 选项“非常不符合”，取值为 1； 选项“不太符合”，取值为 2； 选项“一般”，取值为 3； 选项“比较符合”，取值为 4； 选项“非常符合”，取值为 5。
	16. “过去三个月，贵企业可以按时收回应收账款”，这一描述是否符合贵企业的情况？	生成一个变量 Q16, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。
	17. “贵企业能够知道现金什么时候流入及其数量”，这一描述是否符合贵企业的情况？	生成一个变量 Q17, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。
风险防范应对	25. “贵企业有完备的计划可以应对常见的市场经营风险”，这一描述是否符合贵企业的情况？（结合前述，市场经营风险主要指的是市场竞争风险、供应链风险、技术风险、价格波动风险、需求风险、意外事件、自然灾害、盗窃风险等。）	生成一个变量 Q25, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。
	26. “贵企业有完备的计划可以应对现金流断裂的风险”，这一描述是否符合贵企业的情况？（结合前述，现金流断裂风险主要指的是日常周转资金紧张风险、交易对手方信用违约风险等。）	生成一个变量 Q26, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。
	27. 如果发生风险事件导致现金流入不足，在维持原状态下，贵企业的现金储备可以覆盖多长时间的营运开支？（维持原状态指的是不缩减原有的营运开支，不改变经营策略。）	生成一个变量 Q27, 取值范围为 1-5。 选项“1 个月以内”，取值为 1； 选项“1-3 个月之间”，取值为 2； 选项“4-6 个月之间”，取值为 3； 选项“7-12 个月之间”，取值为 4； 选项“1 年以上”，取值为 5。
	30. “贵公司所投的各类商业保险可以充分覆盖相应的风险损失”，这一描述是否符合贵企业的情况？	生成一个变量 Q30, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。

维度	问卷问题设计	变量构建
资本管理和筹措	34. “贵企业能够及时借到可负担的资金, 来满足经营需要”, 这一描述是否符合贵企业的情况? (资金来源主要包括银行贷款、民间借款等。)	生成一个变量 Q34, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。
	35. “贵企业能够获得足够的资金, 来实现长期经营发展目标”, 这一描述是否符合贵企业的情况? (资金来源包括: 企业留存盈余、实际控制人/企业主追加、股东追加、外部投资人股权投资、债权性融资等)	生成一个变量 Q35, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。
	39. “贵企业的负债状况处于可控的范围内”, 这一描述是否符合贵企业的情况? (企业负债状况包括最主要的企业所有者个人因为企业经营而承担的债务。)	生成一个变量 Q39, 取值范围为 1-5, 对应选项“非常不符合 - 非常符合”。

为了消除原始变量数据的方差过大而带来的影响, 保证因子载荷的可靠性, 我们先对原来的变量做标准化处理, 将其转变为标准差为 1、均值期望为 0 的变量, 如下表。

附表 3: 标准化后的原始变量描述性统计

原始变量	观测量	均值	标准差	最小值	最大值
Q15_1	2,349	1.09E-08	1	-3.52168	0.768441
Q15_2	2,349	-5.54E-09	1	-3.0807	0.839432
Q15_3	2,349	3.13E-09	1	-3.27619	0.783295
Q16	2,349	1.32E-09	1	-2.1711	1.385945
Q17	2,349	-4.02E-09	1	-2.90369	1.276982
Q25	2,349	-1.13E-08	1	-3.18231	1.424219
Q26	2,349	-2.50E-09	1	-2.89746	1.400019
Q27	2,349	-1.08E-08	1	-2.19228	1.17737
Q30	2,349	8.58E-09	1	-2.36103	1.467801
Q34	2,349	-1.52E-08	1	-2.67255	1.199658
Q35	2,349	5.57E-09	1	-3.83121	0.971732
Q39	2,349	-3.31E-09	1	-2.77297	1.139755

(2) 变量相关性分析

为了检验数据是否适合因子分析，我们先对标准化后变量计算相关系数矩阵，然后利用 KMO 检验和 Bartlett 球形检验，对结果进行充分性检验。

附表 4：变量相关系数矩阵

	Q15_1	Q15_2	Q15_3	Q16	Q17	Q25	Q26	Q27	Q30	Q34	Q35	Q39
Q15_1	1.00											
Q15_2	0.71	1.00										
Q15_3	0.71	0.77	1.00									
Q16	0.27	0.26	0.21	1.00								
Q17	0.35	0.31	0.31	0.69	1.00							
Q25	0.35	0.32	0.31	0.51	0.58	1.00						
Q26	0.35	0.34	0.32	0.49	0.54	0.75	1.00					
Q27	0.21	0.19	0.15	0.34	0.33	0.41	0.46	1.00				
Q30	0.20	0.18	0.16	0.40	0.44	0.55	0.56	0.35	1.00			
Q34	0.26	0.26	0.24	0.40	0.44	0.51	0.55	0.38	0.47	1.00		
Q35	0.37	0.34	0.35	0.33	0.44	0.52	0.53	0.30	0.37	0.54	1.00	
Q39	0.26	0.22	0.21	0.38	0.43	0.51	0.54	0.34	0.47	0.65	0.50	1.00

从附表 4 看出，样本相关系数矩阵中大部分的相关系数取值都大于 0.3，说明原始指标之间具有较强的相关性，适合作因子分析。同时，按照 Kaiser 给出的 KMO 度量标准和 Bartlett 检验，结果显示 KMO 的值为 0.9，大于阈值 0.5，说明各变量之间是存在较强相关性的；Bartlett 的球形检验结果 p 值为 0.000，小于 0.05，说明调研数据适合进行因子分析。

其中，变量 Q15_1、Q15_2、Q15_3 分别对应工资租金、货款、利息税费的应付情况，都是用来所衡量的企业应付能力，且彼此相关性很强，相关系数在 0.7 以上，远高于与其他变量之间的相关性。所以，之后会先将这三个应付能力的变量合为一个变量，再带入到整体的因子分析中。

(3) 因子分析

如前所述, 先将变量 Q15_1、Q15_2、Q15_3 进行一次因子分析, 并使用主成分法进行参数估计, 得到不同公共因子的特征值, 及其对应的方差贡献率。如附表 5 所示, 第一个公共因子 Factor1 的特征值为 2.46, 大于 1, 说明该因子能够解释 2 个以上的原始变量的方差, 方差贡献率达到 82.01%。而后两个公共因子 Factor2 和 Factor3 特征值小于 1, 方差贡献率较低。所以, 选择 Factor1 作为提取出的一个公共因子。

基于提取出的公共因子 Factor1, 估计其对不同原始变量的因子载荷系数, 如附表 6 所示。可见公共因子 Factor1 与这三个变量之间存在较强的相关性, 能够解释大部分的变量方差信息, 特殊因子方差较小。

附表 5: 公共因子的特征值和方差贡献率

公共因子	特征根 / 值	方差贡献率	累计方差贡献率
Factor1	2.46035	0.8201	0.8201
Factor2	0.31407	0.1047	0.9248
Factor3	0.22558	0.0752	1

附表 6: 公共因子载荷

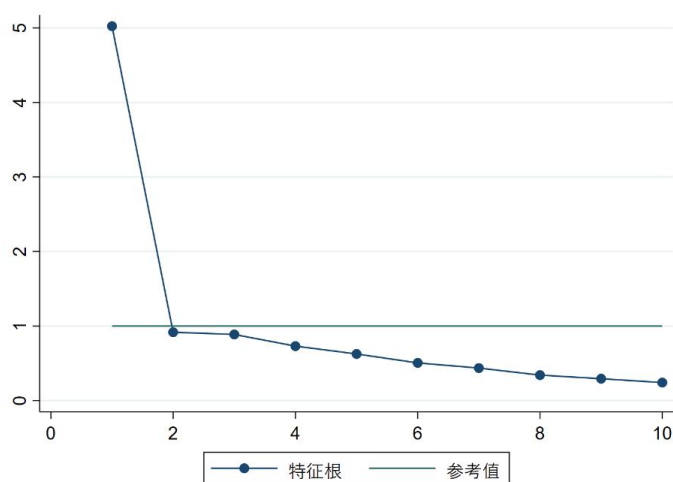
原始变量	公共因子载荷	特殊因子方差
Q15_1	0.8868	0.2137
Q15_2	0.9143	0.1641
Q15_3	0.9155	0.1619

再对提取出的公共因子 Factor1, 使用回归法估计因子得分, 得到因子得分系数矩阵, 然后计算出 Factor1 的因子得分 Q15_F。

然后, 对 Q15_F 进行标准化处理后, 再与其他 Q16、Q17、Q25、Q26、Q27、Q30、Q34、Q35、Q39 一起进行因子分析。

附表 7：公共因子的特征值和方差贡献率

公共因子	特征值	方差贡献率	累计方差贡献率
Factor1*	5.02337	0.5023	0.5023
Factor2*	0.91686	0.0917	0.594
Factor3*	0.88702	0.0887	0.6827
Factor4*	0.73062	0.0731	0.7558
Factor5*	0.62528	0.0625	0.8183
Factor6*	0.50512	0.0505	0.8688
Factor7*	0.43601	0.0436	0.9124
Factor8*	0.34151	0.0342	0.9466
Factor9*	0.29314	0.0293	0.9759
Factor10*	0.24107	0.0241	1



附图 9：因子分析后的因子特征根/值表现（碎石图）

同样，先使用主成分法进行因子分析参数估计，得到不同公共因子的特征值，及其对应的方差贡献率。如附表 7 所示，第一个公共因子 Factor1* 的特征值为 5.02，大于 1，说明该因子能够解释 5 个左右的原始变量的方差，方差贡献率达到 50.23%。而后面 9 个公共因子特征值都小于 1，单个方差贡献率都不到 10%。从附图 9 碎石图也可以看出只有一

个公共因子特征根 / 值大于 1，符合提取因子的一般性要求。所以，选择 Factor1* 作为提取出的一个公共因子¹。同时，也说明这些衡量变量反映的是同一个底层潜在特质，即金融健康水平。

基于提取出的公共因子 Factor1*，估计其对不同原始变量的因子载荷系数，如附表 8 所示。可见公共因子 Factor1* 与这十个变量之间存在较强的相关性，能够解释大部分的变量方差信息。

附表 8：公共因子载荷

原始变量	公共因子载荷	特殊因子方差
Q15_F	0.4922	0.7577
Q16	0.6837	0.5325
Q17	0.7487	0.4394
Q25	0.8228	0.3231
Q26	0.8354	0.302
Q27	0.5665	0.6791
Q30	0.6889	0.5254
Q34	0.7494	0.4385
Q35	0.6996	0.5105
Q39	0.7291	0.4684

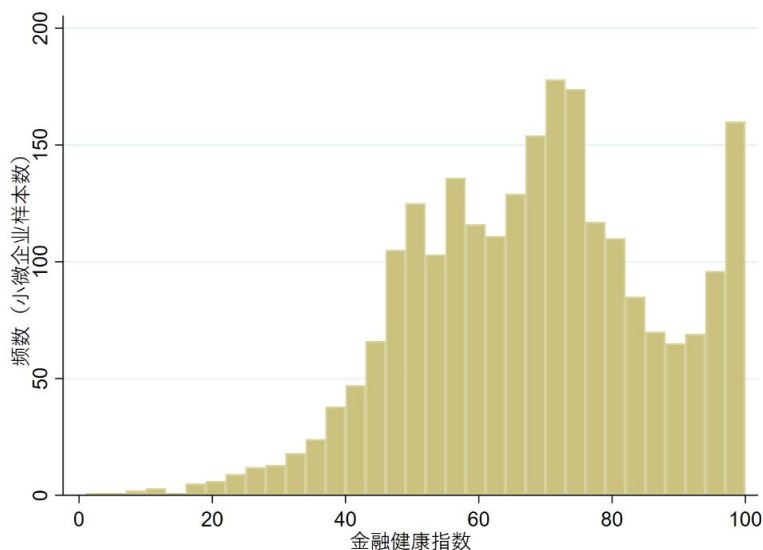
再对提取出的公共因子 Factor1*，使用回归法估计因子得分，得到因子得分系数矩阵，然后计算出 Factor1* 的因子得分 FH，即金融健康指数得分。

根据描述性统计表 9，金融健康指数得分 FH 的最小值为 -3.7，最大值为 1.745，且标准差为 1，均值接近 0。为了便于后续分析研究，将金融健康指数得分按照等比例将分值转换为 1-100 分区间内。其分布情况如附图 10 所示。

1 其实因子分析最早是单因子模型，由英国心理学家 Charles Spearman 于 1904 年提出，发现学生的某三门语言课程是由一个潜在的公共因子“语言能力”所决定的。同理，金融健康也是一个潜在的公共因子。

附表 9：金融健康指数得分的描述性统计

原始变量	观测量	均值	标准差	最小值	最大值
FH	2,349	2.52E-09	1	-3.700655	1.745132
FH_new	2,349	68.27493	18.17919	1	100



附图 10：小微企业金融健康指数分布

2. 因子分析的理论模型¹

(1) 数学模型（正交因子模型）

$x_1, x_2, \dots, x_p$ 对应 p 个原始变量, $f_1, f_2, \dots, f_m$ 是要提取的 m 个公共因子。设有 p 维可观测的随机向量 $\mathbf{x} = (x_1, x_2, \dots, x_p)'$, 其均值为 $\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p)'$, $\mathbf{x}$ 的协方差阵 $\boldsymbol{\Sigma} = (\sigma_{ij})$ 。因子分析的一般模型为

$$\begin{cases} x_1 = \mu_1 + a_{11}f_1 + a_{12}f_2 + \dots + a_{1m}f_m + \varepsilon_1 \\ x_2 = \mu_2 + a_{21}f_1 + a_{22}f_2 + \dots + a_{2m}f_m + \varepsilon_2 \\ \vdots \\ x_p = \mu_p + a_{p1}f_1 + a_{p2}f_2 + \dots + a_{pm}f_m + \varepsilon_p \end{cases}$$

1 主要参考引用《应用多元统计分析》（第6版，王学民编著）。

其中 $f_1, f_2, \dots, f_m$ 为公共因子, $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p$ 为特殊因子, 它们都是不可观测的随机变量。公共因子出现在每一个原始变量的表达式中, 可理解为原始变量共同具有的公共因素。上式可用矩阵表示为

$$\mathbf{x} = \boldsymbol{\mu} + \mathbf{A}\mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}$$

式中 $\mathbf{f} = (f_1, f_2, \dots, f_m)'$ 为公共因子向量, $\boldsymbol{\varepsilon} = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p)'$ 为特殊因子向量, $\mathbf{A} = (a_{ij}) : p \times m$ 称为因子载荷矩阵。通常假定

$$\begin{cases} E(\mathbf{f}) = \mathbf{0} \\ E(\boldsymbol{\varepsilon}) = \mathbf{0} \\ V(\mathbf{f}) = \mathbf{I} \\ V(\boldsymbol{\varepsilon}) = \mathbf{D} = \text{diag}(\sigma_1^2, \sigma_2^2, \dots, \sigma_p^2) \\ \text{Cov}(\mathbf{f}, \boldsymbol{\varepsilon}) = E(\mathbf{f}\boldsymbol{\varepsilon}') = \mathbf{0} \end{cases}$$

该假定和上述关系式构成了正交因子模型。由上述假定可以看出, 公共因子彼此不相关且具有单位方差, 特殊因子也彼此不相关且和公共因子也不相关。

(2) $\mathbf{x}$ 的协方差阵 $\boldsymbol{\Sigma}$ 的分解

$$\begin{aligned} \boldsymbol{\Sigma} &= V(\mathbf{A}\mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}) = V(\mathbf{A}\mathbf{f}) + V(\boldsymbol{\varepsilon}) \\ &= E((\mathbf{A}\mathbf{f} - E(\mathbf{A}\mathbf{f}))(\mathbf{A}\mathbf{f} - E(\mathbf{A}\mathbf{f}))') + V(\boldsymbol{\varepsilon}) \\ &= \mathbf{A}V(\mathbf{f})\mathbf{A}' + V(\boldsymbol{\varepsilon}) \\ &= \mathbf{A}\mathbf{A}' + \mathbf{D} \end{aligned}$$

由于 $\mathbf{D}$ 是对角矩阵, 故 $\boldsymbol{\Sigma}$ 的非对角线元素可由 $\mathbf{A}$ 的元素确定, 即因子载荷完全决定了原始变量之间的协方差, 具体有

$$\sigma_{ij} = a_{i1}a_{j1} + a_{i2}a_{j2} + \dots + a_{im}a_{jm}, \quad 1 \leq i \neq j \leq p$$

出于降维的需要, 我们常常希望 m 要比 p 小得多, 这样前述 $\boldsymbol{\Sigma}$ 的分解式通常只能近似成立, 即有

$$\begin{aligned}
\Sigma &\approx AA' + D \\
S &= \hat{\lambda}_1 \hat{t}_1 \hat{t}_1' + \cdots + \hat{\lambda}_m \hat{t}_m \hat{t}_m' + \hat{\lambda}_{m+1} \hat{t}_{m+1} \hat{t}_{m+1}' + \cdots + \hat{\lambda}_p \hat{t}_p \hat{t}_p' \\
&\approx \hat{\lambda}_1 \hat{t}_1 \hat{t}_1' + \cdots + \hat{\lambda}_m \hat{t}_m \hat{t}_m' + \hat{D} \\
&= \hat{A} \hat{A}' + \hat{D}
\end{aligned}$$

在因子数 m 的选择上, 我们既希望 m 尽可能小又希望因子模型的拟合尽可能好, 而这两个目标是彼此矛盾的, 实践中我们应确定一个折中、合理的 m 。

(3) 因子载荷矩阵和方差贡献

首先, 因子载荷矩阵 $A=(a_{ij}):p \times m$, 每一个系数 a_{ij} 从统计意义上看, 是第 i 个原始变量 x_j 与第 j 个公共因子 f_j 之间的线性相关系数, 反映变量与公共因子之间的相关程度, 被称为载荷 (loading)。

$$\text{Cov}(\mathbf{x}, \mathbf{f}) = \text{Cov}(\mathbf{A}\mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}, \mathbf{f}) = \mathbf{A}V(\mathbf{f}) + \text{Cov}(\boldsymbol{\varepsilon}, \mathbf{f}) = \mathbf{A}$$

$$\text{Cov}(x_i, f_j) = a_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, p, \quad j = 1, 2, \dots, m$$

若 $\mathbf{x}$ 为标准化了的随机向量, 则

$$\rho(x_i, f_j) = \frac{\text{Cov}(x_i, f_j)}{\sqrt{V(x_i)V(f_j)}} = \text{Cov}(x_i, f_j) = a_{ij}$$

其次, 对于原始变量 x_i , 其信息会被 m 个公共因子和 1 个特殊因子所解释。其中, m 个共同因子所能解释的程度可以用 h_i^2 来衡量, 即 m 个共同因子对原始变量 x_i 的方差贡献率, 称为共性方差。而 σ_i^2 是特殊因子 ε_i 对 x_i 的方差贡献, 称为特殊方差。

$$\begin{aligned}
 x_1 &= \mu_1 + a_{11}f_1 + a_{12}f_2 + \cdots + a_{1m}f_m + \varepsilon_1 \\
 V(x_i) &= a_{i1}^2 V(f_1) + a_{i2}^2 V(f_2) + \cdots + a_{im}^2 V(f_m) + V(\varepsilon_i) \\
 &= a_{i1}^2 + a_{i2}^2 + \cdots + a_{im}^2 + \sigma_i^2, \\
 &= h_i^2 + \sigma_i^2, \\
 h_i^2 &= \sum_{j=1}^m a_{ij}^2, \quad i = 1, 2, \cdots, p
 \end{aligned}$$

当 $\mathbf{x}$ 为各分量已标准化了的随机向量时, $\sigma_{ii}=1$, 此时有

$$h_i^2 + \sigma_i^2 = 1, \quad i = 1, 2, \cdots, p$$

然后, 将所有原始变量的总方差, 分解为所有公共因子和特殊因子的方差贡献。其中, g_j^2 反映了第 j 个公共因子 f_j 对所有原始变量 $x_1, x_2, \cdots, x_p$ 的解释程度, 是衡量公共因子 f_j 重要性的一个尺度, 可视为公共因子 f_j 对所有原始变量 $x_1, x_2, \cdots, x_p$ 的总方差贡献。(这个方差贡献 g_j^2 在实际因子分析的软件操作过程中常被以特征根 / 值的形式出现。)

$$\begin{aligned}
 \sum_{i=1}^p V(x_i) &= \sum_{i=1}^p a_{i1}^2 V(f_1) + \cdots + \sum_{i=1}^p a_{im}^2 V(f_m) + \sum_{i=1}^p V(\varepsilon_i) \\
 &= \sum_{i=1}^p a_{i1}^2 + \cdots + \sum_{i=1}^p a_{im}^2 + \sum_{i=1}^p V(\varepsilon_i) \\
 &= g_1^2 + \cdots + g_m^2 + \sum_{i=1}^p \sigma_i^2 \\
 g_j^2 &= \sum_{i=1}^p a_{ij}^2, \quad j = 1, 2, \cdots, m
 \end{aligned}$$

而第 j 个公共因子 f_j 所解释的总方差的比例 (或称贡献率) 为 $\frac{g_j^2}{\sum_{i=1}^p V(x_i)}$, 如果各原始变量 $x_1, x_2, \cdots, x_p$ 已作了标准化, 则该比例 (方差贡献率) 就简化为 $\frac{g_j^2}{p}$ 。

因此, 所有公共因子 $f_1, f_2, \dots, f_m$ 对总方差的累计贡献为:

$$\text{tr}(\mathbf{A}\mathbf{A}') = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^m a_{ij}^2 = \sum_{i=1}^p h_i^2 = \sum_{j=1}^m g_j^2$$

所有公共因子 $f_1, f_2, \dots, f_m$ 对总方差的累计贡献率为:

$$\frac{\sum_{j=1}^m g_j^2}{\sum_{i=1}^p V(x_i)} = \frac{\sum_{i=1}^p h_i^2}{\sum_{i=1}^p V(x_i)}$$

对于标准化了的原始变量, 累计贡献率可简化为:

$$\frac{\sum_{j=1}^m g_j^2}{p} = \frac{\sum_{i=1}^p h_i^2}{p}$$

在正交因子模型中虽然公共因子 $f_1, f_2, \dots, f_m$ 可以 100% 地解释原始变量之间的所有协方差或相关系数, 但并不能保证这些因子一定能解释 $x_1, x_2, \dots, x_p$ 总方差的多大比例。在因子分析的许多实践中, 因子模型在拟合得好的同时, 公共因子所解释的总方差的累计比例往往也是较高的。

所以, 根据公共因子的方差贡献以及总方差贡献率, 可以筛选出方差贡献更大、总方差贡献率够高的公共因子 f , 以及合适的公共因子数量 m 。

(4) 因子分析参数估计

通常使用主成分法进行参数估计。主成分法与主成分分析有着很相似的名称, 两者很容易混淆。虽然第 j 个公共因子与第 j 个主成分的解释完全相同, 但主成分法与主成分分析本质上却是两个不同的概念。主成分法是因子分析中的一种参数估计方法, 它并不计算任何主成分, 且旋转后的因子解释一般就与主成分明显不同了。

设样本协方差矩阵 $\mathbf{S}$ 的特征值依次为 $\hat{\lambda}_1 \geq \hat{\lambda}_2 \geq \dots \geq \hat{\lambda}_p \geq 0$, 相应的正交单位特征向量为 $\hat{\mathbf{t}}_1, \hat{\mathbf{t}}_2, \dots, \hat{\mathbf{t}}_p$ 。选取相对较小的因子数 m , 并使得累计贡献率 $\frac{\sum_{i=1}^m \hat{\lambda}_i}{\sum_{i=1}^p \hat{\lambda}_i}$ 达到一个较高的百分比, 则 $\mathbf{S}$ 可近似分解如下:

$$\begin{aligned} S &= \hat{\lambda}_1 \hat{t}_1 \hat{t}_1' + \cdots + \hat{\lambda}_m \hat{t}_m \hat{t}_m' + \hat{\lambda}_{m+1} \hat{t}_{m+1} \hat{t}_{m+1}' + \cdots + \hat{\lambda}_p \hat{t}_p \hat{t}_p' \\ &\approx \hat{\lambda}_1 \hat{t}_1 \hat{t}_1' + \cdots + \hat{\lambda}_m \hat{t}_m \hat{t}_m' + \hat{D} \\ &= \hat{A} \hat{A}' + \hat{D} \end{aligned}$$

其中, $\hat{A} = \left(\sqrt{\hat{\lambda}_1} \hat{t}_1, \dots, \sqrt{\hat{\lambda}_m} \hat{t}_m \right) = (\hat{a}_{ij})$ 为 $p \times m$ 矩阵,

$\hat{D} = \text{diag}(\hat{\sigma}_1^2, \dots, \hat{\sigma}_p^2)$, $\hat{\sigma}_i^2 = s_{ii} - \sum_{j=1}^m \hat{a}_{ij}^2$, $i=1, 2, \dots, p$, 这里的 $\hat{A}$ 和 $\hat{D}$ 就

是因子模型的一个主成分分解。对主成分分解, 当因子数增加时, 原来因子的估计载荷并不变, f_j 对 x 的总方差贡献仍为 $\hat{\lambda}_j$ 。

所以, 通过主成分法, 先对样本协方差矩阵进行分解, 根据方差贡献 / 特征值和特征向量, 估计出因子载荷矩阵 $\hat{A}$ 。

(5) 因子得分估计

为了便于研究公共因子所反映出的某种潜在特质 (例如金融健康水平), 我们需要对公共因子进行测度和估计。在实际应用中, 通常使用回归法来估计因子得分, 因为回归法有着更高的估计精度, 应用得最为广泛。

在正交因子模型中, 假设 $\begin{pmatrix} f \\ \varepsilon \end{pmatrix}$ 服从 $(m+p)$ 元正态分布, 用回归预测方法, 将原来的因子模型 $x = A f$ 转换为 $f = B x$, 对 $f = (f_1, f_2, \dots, f_m)'$ 估计。

$$\hat{f} = A' \Sigma^{-1} (x - \mu)$$

称为汤姆森 (Thompson, 1951) 因子得分。

在实际应用中, 可用 $\bar{x}, \hat{A}, S$ 分别代替上式中的 μ, A, Σ 来求得因子得分。样本 k 的因子得分估计为

$$\hat{f}_k = \hat{A}' S^{-1} (x_k - \bar{x})$$

关于中国普惠金融研究院

中国普惠金融研究院（Chinese Academy of Financial Inclusion at Renmin University of China，简称 CAFI）是中国人民大学财政金融学院下设的国际化专业研究机构。以“情怀 Commitment，行动 Action，专注 Focus，影响 Impact”为理念，CAFI 致力于打造普惠金融领域的一流智库和行业交流平台，推动普惠金融体系建设，实现“好金融、好社会”的愿景。

CAFI 专注于普惠金融领域的发展与进步，通过汇聚国内外资源优势，开展政策倡导、研究咨询、交流合作、知识分享、能力建设以及创新实践等普惠金融相关领域的基础与前瞻性工作，为政策制定者、研究者及行业实践者提供理论研究支持、决策分析、市场洞见与实验实践。



免责声明

本报告由中国普惠金融研究院课题组成员根据当前认为可靠的信息撰写，报告中所提供的信息仅供参考。中国普惠金融研究院不保证本报告所载资料来源及观点出处绝对准确和完整，也不对因使用本报告材料而引起的损失承担任何法律责任。本报告所载信息、意见、推算及预测仅反映课题组成员于报告发布当日的判断，并不一定反映中国普惠金融研究院或其合作伙伴的观点。如有变更，恕不另行通知。本报告版权为中国普惠金融研究院所有，未经中国普惠金融研究院事先书面许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式传送、复印或分发本报告的材料、内容或其复印本给任何其他人。中国普惠金融研究院对本免责声明具有修改权和最终解释权。

© 版权保护



中国普惠金融研究院
Chinese Academy of Financial Inclusion



www.cafi.org.cn