

小微信贷风控解析

目录

- 一、现状
- 二、小微企业贷款的特点
- 三、小微企业基本贷款分类
- 四、基于数字小微信贷业务
- 五、小微信贷业务流程
- 六、国外小微贷款风控解析
- 七、国内小微贷款风控解析
- 八、小微信贷的未来发展趋势

备注：部分内容来源于网络，如有侵权请联系 Vivian: wmyd80, 谢谢

一、现状

当前，我国小微企业已占市场主体总数 90%以上，贡献了全国 80%的就业、70%左右的专利发明权、60%以上的国内生产总值和 50%以上的税收，小微企业在社会经济发展过程中起着非常重要的作用。银行信贷业务大有可为。2020 年，我国的小微企业数量已经达到 8000 多万家。2017-2019 年，我国每年小微企业新增注册数量都超过 1 000 万家。小微企业行业分布的前三名分别是批发零售业、住宿与餐饮业、制造业。批发零售业的小微企业占到所有小微企业数量的 48.91%，住宿与餐饮业、制造业分别占 9.79%、8.73%。

各家银行在对小微企业开展授信业务时提出了许多好的经营理念，比如坚持“立足地方经济，立足中小微企业”的服务宗旨，坚持“高效、灵活、创新、专业”的服务理念，坚持“小微化、零售化、专业化”的发展方向，坚持“新理念、新技术、新流程”的发展思路，从而使小微企业金融服务得以不断创新、发展。

二、小微企业贷款的特点

1、对象广泛

贷款对象涵盖法人企业、非法人企业（含个体工商户）。银行一般要求企业经营年限在两年以上，法定代表人（实际控制人）的主业从业经验在四年以上。

品种多样

授信品种包括小额贷款、贸易融资、票据承兑和贴现、保理、贷款承诺、信用证、保函等表内外业务。

3、条件优惠

融资期限最长可达三年，享受优惠利率，还款方式灵活多样，优质客户可获得信用（免担保）贷款。

4、办理高效

银行设有便捷高效的审批流程，一般三个工作日内可发放贷款。

三、小微企业基本贷款分类

小微企业基本贷款，意味着银行的这些贷款品种对于所有小微企业都基本适用。在这些贷款品种中，有传统的流动资金贷款、固定资产贷款、账户透支、循环贷等，也有专项用途的搭桥贷、前期贷、年审贷、周转贷、结算贷、税额贷、税e融、社团贷等，还有远程办理的网络循环贷款、网上自助循环贷等。

1、流动资金贷款

流动资金贷款是指银行向小微企业发放的临时性或季节性周转资金贷款，用于满足企业生产商品和流通服务所需，包括货物采购、应付账款支付、工程垫资、债务置换等。

1) 产品特点

流动资金贷款的产品特点是，企业可根据生产经营情况和融资需求灵活使用贷款资金，合理控制财务费用。业务办理流程透明、方便快捷。

2) 适用对象

流动资金贷款的适用对象为，经国家工商行政管理机关核准登记的具备贷款资格各类企业。原则上，企业生产经营期限为一年以上，有稳定的产品市场，信用等级在 BBB 级（含）以上的中小企业客户。

3) 使用方式

流动资金贷款的使用方式有逐笔申请、逐笔使用的一次性贷款，也有在借款合同规定额度和期限内随借、随用、随还的循环贷款。

2、固定资产贷款

固定资产贷款是指银行为解决小微企业固定资产①投资资金需求而发放的贷款。与大中型企业常见的基本建设、技术改造的固定资产投资不同，小微企业的固定资产投资主要用途是房屋购置、工程建设、技术设备购买与安装等。

贷款特征

固定资产贷款的特征如下：贷款金额较大，大都为中长期贷款，主要采取分期还本付息方法，一般要求以项目新增固定资产做抵押。

2) 适用客户

固定资产贷款的适用客户为经工商行政管理机关（或主管机关）核准登记且实行

独立核算的企业法人、事业法人或其他经济组织。

3、账户卡透支贷款（以中国工商银行为例）

中国工商银行小微企业财智账户卡透支贷款是指小微企业以结算账户为依托，以财智账户卡为介质，在结算账户存款不足时，在核定的透支额度与有效期内，以账户透支形式直接获得信贷资金，用于采购原材料和备货、支付日常管理费用等日常生产经营活动中短期资金需求的贷款业务。

1) 适用对象

账户卡透支贷款的适用对象为符合银行小企业信贷政策与制度的小微企业。

2) 特色与优势

充足的贷款限额。采用房地产抵押或低风险担保方式的小微企业，其单户透支贷款额度最高可达 500 万元；采用保证方式或第三方房地产抵押的小微企业，其单户透支贷款额度最高可达 200 万元。

便捷的贷款手续。财智账户卡透支贷款遵循“短期、小额、循环使用，随借随还”的原则办理，提高了企业使用资金的效率，降低了利息成本。

4、循环贷

循环贷是指银行为优质小微企业客户核定一个贷款额度，在额度有效期内客户可随时提款和还款、循环使用贷款资金。

1) 产品功能

循环贷的功能是满足小微企业客户正常生产经营过程中周转性流动资金需要。

2) 支持对象

循环贷的支持对象包括资金周转较快、对利息负担较为敏感、希望一次贷款多次循环使用的企业客户。

3) 产品特点

额度循环使用：贷款额度一次核定、循环使用，客户可根据经营需灵活使用资金。

使用手续便捷：客户可通过柜台人工或网上银行、银企通平台等电子渠道自助提款和还款。

节省融资费用：随借随还，节省融资费用。

5、搭桥贷

搭桥贷是指 A 银行发放短期贷款，供借款人归还 B 银行的到期贷款，还款来源是借款人再从 B 银行借出的新贷款。贷款可采用抵押、质押、保证等多种担保方式。

通常，银行会要求企业先归还全部到期贷款，再对企业发放新的贷款，用行话说就是“还旧借新”。这时，企业如果手上没有资金，就会先去社会上找小贷公司、典当行借高利贷来归还银行贷款，再用银行新发放的贷款归还高利贷，用行话说就是“倒贷”。

银行提供搭桥贷款，可取代小贷公司、典当行的高利贷，既解决了企业临时的还款来源，又减轻了企业因借高利贷而负担高资金成本的困难，解决了小微企业“融资贵”的问题。

6、前期贷

前期贷是指银行为满足借款人生产经营前期资金需求，以未来所获的其他银行贷款、股东资本金、政府拨款等非经营性现金流为还款来源而发放的垫付性贷款。

7、年审贷

年审贷是指银行为借款人提供三年期限的流动资金贷款，但每到一年时需经银行年审一次。对于年审通过的，借款人无须签订新的借款合同即可继续使用贷款；而年审通不过的，被视为贷款到期，贷款由银行收回。

8、周转贷

周转贷是指小微企业在贷款到期前只需归还部分贷款本金即可办理转贷的贷款方式。

9、结算贷

结算贷是指银行对在该行结算历史满三年的中小企业客户，根据其月均销售回款规模，提供一定比例的信用授信支持，或在其提供的抵押物基础上，给予一定比例的信用放大的授信支持，包括提供短期流动资金贷款、开立银行承兑汇票等。

适用客户：在银行结算三年以上、销售回款达到银行要求、上一年纳税申报的

销售收入超过银行条件（如 1000 万元）的中小企业。

10、税额贷

税额贷是指银行根据企业正常缴纳的增值税、 营业税、所得税等税费总额，给予一定比例的免担保信用贷款。

11、税 e 融（以厦门银行为例）

税 e 融是指银行与税务部门联手推进 “银税互动”，共同为正常缴 税的小微企业客户打造的一款无抵押、 免担保纯信用的信贷产品， 通过 “在线申请、 自动审批、 自助提款、 自助还款”， 为小微企业提供高效、 便利的融资服务。

12、 网络循环贷款（以中国工商银行为例）

网络循环贷款（以下简称 “网贷通” ）是指银行与借款人一次性签订的循环借款合同， 在合同规定的额度和有效期内， 借款人通过网银自主提款、还款并循环使用贷款， 无须逐笔签订借款合同和办理担保手续。

借款人包括一般法人客户、小微企业客户， 以及按照微型企业管理、从事生产经营的自然人。

网贷通包括承诺循环贷款和有条件循环贷款两种方式。 承诺循环贷款是指银行承诺在符合合同约定提款条件下， 除月末最后一天外， 客户可随借随还的贷款。 在月末最后一天， 贷款行可视信贷资金配置’ 情况， 决定是否满足客户提款需求。 有条件循环贷款是指在银行与客户签署相 关合同后， 客户必须经银行资金配置许可才能在循环额度内提款的贷款。

13、 网上自助循环贷

网上自助循环贷是指银行向符合条件的小企业借款，在核定的额度和有效期内，客户通过网上银行平台，根据约定的资金用途，实现贷款资金循环周转使用、自助支用、随借随还。

四、基于数字小微信贷业务

基于数字小微信贷技术，大数金融推出多样化的数字信贷解决方案，能够满足合作机构的各类诉求，有效弥补了中小银行信贷业务数字化转型进程中的短板，是当前金融机构建立数字信贷技术的“得力帮手”。特别是近年来大数金融与银行的联合运营合作，通过共建产品、联合运营、联合风控的模式，切实帮助银行提升了数字信贷自主能力。

1、业务体系

风控能力弱、数据能力不足是大多数中小商业银行的真实写照，与大数金融开展合作后，机构可引入大数金融的成熟技术，涵盖产品、运营、风控及底层科技等模块，逐步搭建起数字化的小微信贷业务体系，并逐步掌握自主的数字信贷技术能力，实现信贷业务的数字化转型。相比金融机构自己研发数字信贷技术，引入金融科技公司的力量，银行不仅减少研发成本、时间成本，而且大大降低了试错风险，减少坏账成本。

2、风险可控

大数金融拥有顶尖的风险管理团队，在国内率先将“数据驱动的风险管理”方法论泛应用于大金额、纯信用的小微贷款领域，针对小微企业独特的欺诈特性和欺诈场景进行欺诈标签定义，根据不同欺诈标签开发反欺诈规则库、模型、关系图谱实施欺诈甄别、重大事件预警。在信用风险评估上，依托经营相关的海量高质量数据，与匹配小微信贷业务的前沿数据应用技术，通过风险政策、策略与模型的高级应用和精细化管理，实现对风险灰度人群的精准识别与风险判定，帮助银行实现小微业务的风险可控下的规模化发展。

3、普惠金融

在国家大力推进普惠的政策引导下，银行特别是中小银行业务上需要向小微经济体倾斜。与大数金融的联合运营，帮助银行在业务规模上量的同时，建立起全流程小微和个人无担保贷款业务单元，并逐步掌握包括风险和产品能力、全流程运营能力在内的完整的信贷业务自主能力。大数金融的联合运营解决方案使银行真正敢贷、愿贷、会贷，从而获得小微业务的商业可持续。

五、小微信贷业务流程

1、申请贷款

借款人向银行申请贷款时，应提供：营业执照、组织机构代码证、税务登记证或营业执照（例如三证合一），对需年检的，还应有最新的年检证明；法定代表人身份证明；经财政部门或会计（审计）师事务所核准的前三个年度及最

近一期财务报表和审计报告（成立不足三年的企业，提供自成立以来的年度和最近一期报表）；公司合同或章程；企业董事会（股东会）成员和主要负责人、财务负责人名单和签字样本等；信贷业务由授权委托人办理的，需提供企业法定代表人授权委托书（原件）；若借款人为有限责任公司、股份有限公司、合资合作公司或承包经营企业，要求提供董事会（股东会）或发包人同意申请信贷业务决议、文件或具有同等法律效力的文件或证明；担保人相关材料；银行要求提供的其他资料。

2、签订合同

如果银行进行调查和审批后认为可行，那么借款人需与银行签订借款合同和担保合同等法律性文件。

3、落实担保如果银行需要担保，那么借款人在与银行签订借款合同后，还需进一步落实第三方保证、抵押、质押等担保措施，并办理有关担保登记、公证或抵押物保险、质物交存银行等手续。

4、贷款获取

借款人办妥发放贷款前的有关于续，借款合同即生效，银行即可向借款人发放贷款，借款人可按照合同规定用途支用贷款。

5、还款

借款人按合同约定方式按期足额偿还贷款本息，直至结清全部贷款。

当前,小微信贷风控技术正朝着多元化方向发展,但是,由于信贷风险的普遍性,任何小微信贷风控技术都要从风控的本源出发,寻找解决信息不对称问题的方法。

六、国外小微贷款风控解析

1、国外微贷风控模型及技术：德国 IPC 微贷技术

德国国际项目咨询公司 (IPG 公司) 是一家专门为以小微企业贷款业务为主的银行提供一体化咨询服务,即传统的咨询服务与承担项目实施的管理责任相结合的公司。该公司有二十余年专门为小企业提供金融服务的经验,子啊多个国家地区运作的小微贷款业务。

1) IPC 公司信贷技术的核心

评估客户偿还贷款的能力,主要包括三个部分:考察借款人偿还贷款的能力、衡量借款人偿还贷款的意愿和银行内部操作风险的控制。

2) 风控中关注的两种信息

软信息:包括基本信息(年龄、学历、婚姻)、经营信息(经营经验、经营业务、贷款用途)

硬信息:资产负债表、应收账款、预付款、库存、固定资产

3) 交叉验证

德国 IPC 技术的核心, 交叉验证就是对两个方面获取的数据进行核对, 如果数据偏差在一定范围内 (比如百分之五之内) 即认为是合理。广泛的交叉验证是确保做好分析的重要手段。

交叉验证一般包括权益校验、毛利率校验、营业额校验等。

交叉验证的对象包括: 软信息 (还款意愿) 和硬信息 (还款能力)

还款能力和还款意愿是放贷的唯一依据银行在审核时, 最为重要的是考察借款人有没有偿还本息的能力, 也就是借款人未来能够用于偿还贷款的现金收入。未来现金流一直都是银行信贷认可的第一还款来源。关于抵押物, 是银行处于控制风险考虑的一种比较有效的补救手段。

2、信贷工厂模式

1) 信贷工厂介绍

信贷工厂是指银行像工厂标准化制造产品一样对信贷进行批量处理。具体说, 就是银行对中小企业贷款的设计、申报、审批、发放、风控等业务按照流水线的作业方式进行批量操作。

2) 信贷工厂特点和优势

信贷工厂的特点主要有, 产品标准化、作业流程化、生产批量化、风险分散化、

队伍专业化管理约束化。

采取信贷工厂的业务流程，大大提高了服务效率，优化了信贷结构，并大幅降低了成本，对促进中小企业和银行的发展都有深渊意义。

3) 判断标准

5C 标准:能力 (Capacity), 资本 (Capital), 条款 (Condition), 品德 (Character) 和抵押 (Collateral) 。

三表：水表、电表、海关报表。

三品：人品、产品、押品、

七、国内小微贷款风控解析

以某行商贷通为例

1、小微企业贷款商贷通模式

商贷通产品是某行面向小微商户、中小企业主、个体工商户等经营商户提供的涵盖快速融资、资金管理、人民币授信结算和消费信贷等全方位的金融服务产品。

其本质是企业经营性贷款。

商贷通与传统大公司授信贷款不同，归于零售业务而不是对公业务。银行对商户授信风险的审批重点在于个人资信勤快，并创新结合力联保互保、应收账款质押、信用担保、不动产抵押等担保模式，丰富了产品种类，并简化流程，大大提高了

贷款发放效率。

2、小微企业贷款商贷通特点

高效率

产品多

品质高

3、风险管理方式

1) 大数定律

基于大数定律小微贷款的内涵：单个小微企业贷款额度较小但是有众多的小微企业贷款的总额度就会很大，这样贷款的粉线以概率收敛于贷款的预期风险，单个小微企业的风险在众多的批发型和规模性的总体贷款中占有较小的比例，并且单个小微企业的风险在总体贷款中可以有效的进行分散和对重。

价格覆盖风险是小微金融由于人力成本、交易成本及形成成本较高，单笔贷款风险较大。因此，在利率以及收费上寻求与风险相对性的定价区间，使价格足以覆盖大数定律所解释的成本及风险，才能实现净收益。建立差别化风险定价体系，以较高的贷款定价和较高的综合收益覆盖小微业务的作业成本和预期风险。

2) 注重实质性风险管理

3) 注重专业管理团队和贷后风险管理

八、小微信贷的未来发展趋势

小微企业解决了国家 80% 的就业，这些企业的生存和贷款需求问题是需要关心和全力解决。但和上市的公司相比，这类企业信息透露不够充分，数据来源纷杂，数据格式不标准，数据更新周期不稳定，导致面向中小微企业的信贷产品难度更高。中小微企业信用贷款是一个世界性的难题，除了有国家层面的政策扶助，更需要顶尖人才的智慧和付出。

小微贷款也需要考虑到几千万家企业。如何判断一家企业的信用、以什么样的利率贷款给企业、如何贷款后收到还款，这些都是非常复杂的问题，需要人才，尤其是顶尖人才去分析。

1、数据来源

和上市的公司相比，小微企业的信息透露不够充分，数据来源纷杂，数据格式不标准，数据更新周期不稳定，导致面向中小微企业的信贷产品难度更高。而在信用贷款行业中，我们需要关注它的四个维度：

一是风险程度，我要判断你这个人是否靠谱；二是给你放贷，我给你多少利息，价格是高是低；三是我给你多少钱，借你 1000 元、1 万元还是 300 万元；四是期限，我是按天、按月计算还是按年计算？

在我国，中小微企业解决了国家 80% 的就业，这些企业的生存和贷款需求问题是需要持续关心和全力解决的。

2、机器学习算法

机器学习是 AI 的分支，现在机器学习有非常成熟的算法。它列出的算法比较规范、有条理性。深度学习、集成算法、神经网络、正则化算法、规则算法、回归算法、贝叶斯算法、决策树算法、降维算法、实例算法、聚类算法，这些算法十几年前就有了，有些仍在不断更新。传统模型主要指的是回归算法（LR），取决于应用场景。机器学习模型，我们主要指的是 XGB，集成随机树的算法。

在美国，机器学习在任何信贷场景都不能落地，也不能使用，原因在于我们无法解释底层拒绝贷款申请的原因是什么。由于不能解释，在美国的法规下就不能应用。所以机器学习只能在底层，我们分析团队、模型团队可以高大上地玩，但只能玩而已，真正实战一律不许用。

实操“双轨”建模有几大过程：一是预测能力的比较；二是变量维度的判断；三是对比同一个观测值，如何交叉使用；四是策略应用，即如何使用这个模型。

3、算法及应用的探索

一是在单一算法层面，从数学角度和（或）计算机角度，产生新的突破。

二是两种（或多种）算法的相互嵌入和混搭形成新的算法。比如 XGboost 的算法就是这样混搭出来的。从实际应用的层面，“匹配”可能会更快地实现突破，即现成的算法匹配特定的人群和特定的特征，就可能产生非常成功的应用，比如 CNN 算法在图像识别上的应用效果就是一个事例。