

《金融科技创新应用声明书》

创新应用基本信息	创新应用编号	9144030031977063XH-2025-0001	
	创新应用名称	基于大数据技术的绿色普惠信贷服务	
	创新应用类型	金融服务	
	机构信息 1	统一社会信用代码	9144030031977063XH
		全球法人识别编码	300300C1291144000012
		机构名称	深圳前海微众银行股份有限公司
		持有金融牌照信息	牌照名称: 中华人民共和国金融许可证 机构编码: B0593H244030001 发证机关: 中国银行保险监督管理委员会深圳监管局
	机构信息 2	统一社会信用代码	91440300MA5GQ5C022
		全球法人识别编码	无
		机构名称	盟浪可持续数字科技(深圳)有限责任公司
		持有金融牌照信息	无
	拟正式运营时间	2025年11月20日	
	技术应用	1. 利用深度学习技术, 在确保各方敏感数据不出域的基础上, 基于经客户明确授权的行内数据训练, 识别客户贷款用途描述的文本语义与国家相关政策标准自动匹配, 根据描述中出现的产品名, 匹配行内数据库中经过国家认证的绿色产品、节能节水产品名录, 增强银行在绿色贷款方面的识别能力。 2. 利用词向量、自然语言处理(NLP)等技术, 在获得客户授权的前提下, 实时根据客户输入短文本反显预测客户将要输入完整文本, 提升线上融资效率和服务便捷性。 3. 利用大数据技术, 基于企业公开数据和经客户明确授权使用的非公开数据, 包括企业工商信息、知识产权信息、企业发票、企业上下游等数据, 进行深度清洗、分析及挖掘处理, 并部署至分布式云计算系统, 自动化实时判定申请贷款的客户公司的“企业绿色经营活动”“企业绿色评级”“绿色营收占比”, 赋能银行在绿色企业、绿色融资识别方面的准确性以及及时性。	
	功能服务	本应用综合运用大数据、人工智能等技术, 构建绿色企业识别、绿色产品识别、绿色贷款用途识别和绿色营收占比计算等模型, 实现多维度、全流程的绿色贷款智能化识别服务,	

		<p>为银行普惠小微企业贷款提供准确识别支持。在服务渠道与体验上，不再依赖人工判定，而是通过模型自动化评估，大幅提升识别的准确性与效率，降低业务人员负担，解决传统模式下标准复杂、人工误差大、效率低的问题。</p> <p>本应用由深圳前海微众银行股份有限公司与盟浪可持续数字科技（深圳）有限责任公司联合研发。盟浪负责模型框架设计、数据回测与代码开发，微众银行负责提供底层数据、验证模型与业务适配性并提出优化建议。应用产权归属双方共同研发成果，系统部署在银行端用于实际业务场景，未涉及第三方机构外包或产品售卖。</p>
创新性说明		<ol style="list-style-type: none"> 在智能化提升识别效率方面，通过构建绿色企业、绿色产品、贷款用途识别及绿色营收占比计算等多维模型，替代人工判定，实现绿色普惠贷款的全流程智能识别，有效解决传统人工判断效率低、偏差大的问题。 在多维度精准识别方面，通过综合绿色产品、企业、用途及营收占比等指标，实现单笔贷款的立体化识别，解决普惠小微企业资料有限、难以准确判断的问题，大幅提升绿色贷款识别的精准度。 在绿色信贷分类分级管理方面，将绿色普惠贷款按绿色符合程度分为五个等级，既便于银行内部管理，也为监管部门实施差异化激励政策提供数据支持和分类依据。 在防范风险方面，依托企业合法合规授权数据，结合实际经营过程中的绿色产品与服务交易情况，核实绿色营业收入，有效识别并防控企业虚假申报绿色贷款的“漂绿”风险。 在优化业务流程方面，通过自动生成识别结果、依据说明及合规性提示，显著减轻客户经理业务压力；同时将相关识别数据沉淀于银行数据仓库，助力提升绿色资产的质量管理与全生命周期跟踪能力。
	预期效果	<p>本应用通过智能化绿色识别工具，大幅提升普惠小微企业绿色贷款的识别效率，推动微众银行绿色贷款规模稳步增长；结合绿色贷款激励政策，及时向客户派发优惠券或免息券，提升服务体验与满意度；同时弥补绿色普惠贷款统一认定标准的空白，助力行业标准化建设。</p>
创新应用 服务信息	预期规模	<p>按照风险可控原则合理确定用户范围和服务规模，预计应用上线后可覆盖每年约2亿元绿色贷款规模。</p>
	服务渠道	<p>线上渠道：通过APP、公众号提供服务</p>
	服务时间	<p>线上渠道：7×24小时</p>

	服务用户	企业客户
	服务协议书	<p>本应用服务协议书包括：</p> <p>1.《个人信息处理授权书-基于大数据技术应用的绿色普惠信贷服务》(见附件1-1-1)</p> <p>2.《借款合同-基于大数据技术应用的绿色普惠信贷服务》(见附件1-1-2)</p>
	评估机构	深圳前海微众银行股份有限公司
	评估时间	2025年11月15日
	有效期限	2年
合法合规性评估	评估结论	<p>本应用严格按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国反洗钱法》、《中华人民共和国反电信网络诈骗法》、《中国人民银行金融消费者权益保护实施办法》(中国人民银行令〔2020〕第5号发布)、《金融机构反洗钱和反恐怖融资监督管理办法》(中国人民银行令〔2021〕第3号发布)、《金融机构客户身份识别和客户身份资料及交易记录保存管理办法》(中国人民银行中国银行业监督管理委员会中国证券监督管理委员会中国保险监督管理委员会令〔2007〕第2号发布)、《征信业务管理办法》(中国人民银行令〔2021〕第4号发布)、《流动资金贷款管理办法》(国家金融监督管理总局令2024年第2号公布)等相关国家法律法规及金融行业相关政策文件要求进行设计，在数据收集和使用过程中采取措施保护个人金融信息和用户敏感信息安全，所提供的金融服务符合相关法律法规要求，可依法合规开展业务应用。</p>
	评估材料	《合法合规性评估报告-基于大数据技术应用的绿色普惠信贷服务》(见附件1-2)
	评估机构	深圳前海微众银行股份有限公司
	评估时间	2025年11月15日
	有效期限	2年
技术安全性评估	评估结论	<p>本应用严格按照《网上银行系统信息安全通用规范》(JR/T 0068—2020)、《个人金融信息保护技术规范》(JR/T 0171—2020)、《金融科技创新安全通用规范》(JR/T 0199—2020)、《基于大数据的支付风险智能防控技术规范》(JR/T 0202—2020)、</p>

			《金融业数据能力建设指引》（JR/T 0218—2021）、《人工智能算法金融应用评价规范》（JR/T 0221—2021）、《金融大数据术语》（JR/T 0236—2021）、《金融大数据平台总体技术要求》（JR/T 0237—2021）等相关金融行业标准规范要求进行设计开发并进行全面安全评估。经评估，本应用符合现有相关金融行业标准要求。
	评估材料		《技术安全性评估报告-基于大数据技术应用的绿色普惠信贷服务》（见附件 1-3）
风险防控	风控措施	风险点	在数据采集、存储、传输、使用等过程，由于技术缺陷或业务管理漏洞可能会造成数据的泄露风险。
		1 防范措施	遵循“用户授权、最小够用、全程防护”原则，充分评估潜在风险，加强数据全生命周期安全管理，严防用户数据泄露、篡改和滥用风险。数据采集时，通过隐私政策文件、个人信息授权书等方式明示用户数据采集和使用目的、方式以及范围，获取用户明确授权后方可采集。数据存储时，通过如数据泛化等技术将原始信息进行脱敏，并与关联性较高的敏感信息进行安全隔离、分散存储，严控访问权限，降低数据泄露风险。数据传输时，采用加密通道进行数据传输。数据使用时，借助加密技术，在不归集、不共享原始数据前提下，仅向外提供脱敏后的计算结果。
		风险点	创新应用线上运行后，可能面临网络攻击、业务连续性中断等风险；同时，数据服务合作商因系统、网络或设备升级等问题，也可能影响服务的稳定性和连续性。
		2 防范措施	在应用实施过程中，将按照《金融科技创新风险监控规范》（JR/T 0200—2020）建立健全风险防控机制，掌握创新应用风险态势，保障业务安全稳定运行，保护金融消费者合法权益；同时，严格筛选符合资质与管理要求的合作机构，并开展不定期检视与评估，降低外部数据服务中断风险。
		风险点	创新应用建模中，因引入外部服务机构的识别结果，其一旦发生误判，可能影响整体模型识别的准确性。
		3 防范措施	外部服务机构的识别仅基于公开信息判断企业绿色属性，且其结果仅作为绿色普惠贷款识别模型的入参之一，不具决定性。目前应用已在微众银行生产环境

			以旁路方式运行，通过在 AI 工程化平台上对模型输出进行人工校验、动态跟踪与差异分析，最大限度降低误判概率。
风险补偿机制			本应用按照风险补偿方案（见附件 1-4）建立健全风险补偿机制，明确风险责任认定方式、制定风险赔付机制，配套风险拨备资金、保险计划等补偿措施，切实保证金融消费者合法权益。在金融消费者因使用金融服务而出现资金损失时，由深圳前海微众银行按照风险补偿机制进行赔付。对非客户自身责任导致的资金损失，提供全额补偿，充分保障消费者合法权益。
退出机制			本应用按照退出机制（见附件 1-5），在保障用户资金和信息安全的前提下进行系统平稳退出。在业务方面，按照退出方案终止有关服务，及时告知客户并与客户解除协议。如遇法律纠纷，按照服务协议约定进行仲裁、诉讼。涉及资金的，按照服务协议约定退还客户，对客户造成资金损失的通过风险补偿机制进行赔偿。在技术方面，对系统进行下线。涉及数据的，按照国家及金融行业相关规范要求做好数据清理、隐私保护等工作。
应急预案			本应用按照应急处置预案（附件 1-6）妥善处理突发安全事件，切实保障业务稳定运行和用户合法权益。在系统上线前进行全链路压测、容灾演练，对相关操作人员进行应急处置培训；在系统上线后定期开展突发事件处置演练，确保应急预案的全面性、合理性和可操作性。建立日常生产运行监控机制，7×24 小时实时监控系统运行状况，第一时间对核心链路、接口、功能模块、硬件资源等的异常情况进行告警。一旦发生突发事件，根据其影响范围和危害程度，及时采取有针对性措施进行分级分类处理，视需要及时关闭增量业务，妥善处置受影响的存量业务，切实保障用户资金和信息安全。
投诉响应机制	机构投诉	投诉渠道	<p>1.客服热线 致电客户服务热线（95384），选择人工服务联系客服代表。</p> <p>2.手机银行 APP 企业用户可通过微众银行企业金融 APP “服务大厅”联系在线客服。</p> <p>3.微信公众号 通过微众银行微信公众号，联系在线客服。</p>

			4. 营业场所接待室 微众银行大厦 B1 客户接待室
	投诉受理 与处理机制		行内的投诉受理与处理机制 受理部门：普惠金融部 受理时间：7*24 小时 处理流程：消费者通过客服热线、手机银行、微信公众号、营业场所进行意见反馈，微众银行客服对客户反馈进行及时处理，并及时跟踪服务满意度，形成投诉管理闭环。 处理时限：投诉工单 15 个自然日内办结。
	投诉渠道		中国支付清算协会 投诉网站： http://cfp.pcac.org.cn/ 投诉电话：010-66001918 投诉邮箱：fintechts@pcac.org.cn
自律投诉	投诉受理 与处理机制		中国支付清算协会是经国务院同意、民政部批准成立的全国性非营利社会团体法人。为保护金融消费者合法权益，营造遵守国家宪法、法律、法规和社会道德风尚的良好金融科技创新环境，推动金融科技创新行业健康可持续发展，按金融管理部门工作要求，协会以调解的形式，独立公正地受理、调查以及处理金融科技创新监管工具实施工作中出现的投诉举报等相关事宜。 对于涉及相关地区的金融科技创新应用的投诉举报事项，中国支付清算协会将依照规定的程序进行调解，由协会举报中心对投诉情况进行沟通、记录后，相关业务部门负责进行调查处理。 对外办公时间：周一至周五 上午 8:30-11:30，下午 13:30-17:00
备注			无
承诺声明			本机构承诺所提交的材料真实有效，严格遵守相关金融管理要求，并做出以下声明：

1. 守正创新。忠实履行金融天职和使命，着力解决实体经济痛点难点，确保科技创新不偏离正确的发展方向，严防技术滥用，切实通过技术创新满足人民群众对美好生活的期待与向往。

2. 以人为本。始终坚持以人民为中心的发展思想，坚持金融科技创新行为从人民群众实际需求出发，以增进社会共同福祉为目标，尊重并维护人民群众尊严和利益，致力促进社会和谐与文明进步。

3. 诚实守信。恪守社会主义核心价值观，将求真务实作为金融科技从业人员的基本素养，将履约践诺作为从事金融科技活动的基本要求，强化诚信道德自律，积极倡导诚实守信的良好社会风尚。

4. 公开透明。使用简明清晰、通俗易懂的方式，及时、真实、准确、完整地主动对外披露金融科技创新的功能实质和潜在风险，不隐瞒不利信息、不“劝诱”销售产品，让社会公众看得到、读得懂、能监督。

5. 权益保护。充分尊重和保障人民群众隐私权、自主选择权、依法求偿权等合法权益，严格履行适当性义务，严防过度采集、违规使用、非法交易和泄露用户隐私数据行为，采取风险拨备资金、保险计划等补偿机制，切实保护用户资金和信息安全。

6. 安全合规。把遵守法律法规和维护金融稳定作为开展金融科技创新活动的前提条件，已通过业务合规性和技术安全性评估审计等措施保障新技术应用风险可控，避免新技术应用带来的数据泄露、算法黑箱、信息茧房等问题，切实防范技术和数据滥用可能导致的人民群众信息与资金失窃风险。

7. 公平普惠。应用新一代信息技术优化金融服务供给结构，持续增强金融服务的普适性、可得性和满意度。重点关注特殊人群、弱势群体需求，努力消除因使用成本、文化程度、地域限制等造成的“数字鸿沟”，不断提升人民群众的获得感、幸福感、安全感。

8. 社会责任。贯彻落实国家战略部署，围绕新时代经济社会发展的战略目标、战略重点，始终把社会效益放在首位，坚持社会效益和经济效益相统一，开展“负责任的创新”，打造“值得信赖的技术”，切实服务经济社会健康可持续发展。

本声明书正文与附件表述不一致的，以正文为准。

以上承诺如有违反，愿承担相应责任与后果。

法定代表人或其授权人（签字）

2025年 11月 27日（盖章）

【重要提示】为了保障您的合法权益，您在签署本授权书前，应当确保您为具有完全民事权利能力和民事行为能力的自然人，并审慎阅读、充分理解本授权书所有条款（特别是加粗字体的条款）。如您有任何疑虑及异议，请您不要进行后续操作并立即联系我们（联系电话 **95384**），以便我们对相关内容进行解释和说明。您在操作页面上的确认、勾选等行为或以其他方式接受即表示您已阅读并同意本授权书，本授权书随即在法律上生效并在您和深圳前海微众银行股份有限公司之间产生法律约束力。

个人信息处理授权书 (20251101)

深圳前海微众银行股份有限公司（以下称为“贵行”）：

本人在此授权，基于为本人/本人所代表企业（指本人担任经营者、负责人、股东、出资人、法定代表人、授权代表、董事、监事、高级管理人员、实际控制人、最终受益人、受益所有人或具备其他关联身份的公司、个体工商户或其他组织，下称“本人所代表企业”）/本人的关联方提供金融产品和金融服务的目的，贵行有权收集、存储、使用、加工、传输、提供、删除本人的个人信息。本人理解，贵行的信息处理行为均为履行法定义务及为订立、履行与本人的合同所必需。

第一条 信息收集授权

1. 为配合贵行完成实名制管理、反洗钱、反恐怖融资、反电信诈骗等法定的身份验证义务，以及为确保贵行能够正常开展针对本人/本人所代表企业的信用状况和风险状况评定及授信工作，本人授权贵行直接向本人收集或通过公开渠道、国家机关、金融机构、金融信用信息基础数据库、市场化征信机构、其他合法留存本人信息的公共事业单位及合法的数据获取渠道（部分具体数据收集渠道名单及其授权书/授权条款（如有）请见【附件】，本人点击确认本授权书即视为本人同意根据附件中披露的授权内容对相应数据查询渠道做出相应的授权）收集和处理本人的如下信息。本人理解，贵行收集下述信息系为完成相关的法定义务及授信流程所必须，如贵行未能收集以下全部或部分信息将可能导致贵行无法向本人/本人所代表企业完成授信或提供相关金融服务：
 - 1) 基本信息，本人的姓名、身份证件信息；
 - 2) 联系信息、电话号码、地址信息、电子邮件、社交账号、生物识别信息（包括面容、声纹信息）、婚姻家庭状况信息；
 - 3) 就业信息、财产信息、不动产信息、资产的租赁、抵质押登记、查封冻结扣押或被强制执行的信息、对单位的持股比例（如有）、经营信息、交易信息、发票信息、银行账户、账务信息；
 - 4) 社保信息、税务信息、保险信息、学籍学历信息（从教育部学生服务与素质发展中心核查）、涉诉信息、信用信息（包括履约和失信信息）及行政处罚信息；
 - 5) 本人使用贵行提供的服务过程中的信息，包括本人的网络信息、设备标识符、硬件型号、操作系统版本、IP 地址、地理位置及本人访问贵行页面的网络日志；
 - 6) 本人在贵行或前述机构留存的联系人信息；
 - 7) 对本人的分析、评价类信息。
2. 本人同意并授权，贵行在向本人/本人所代表企业提供供应链金融产品和金融服务及其他有关供应链金融业务的过程中，为确保贵行能够正常、准确开展针对本人所代表企业的信用状况和风险状况评定及授信工作，可以通过本人所代表企业的上下游企业收集本人个人基本信息。

第二条 信息处理目的

本人授权贵行将本授权书第一条所述的个人信息用于以下一种或几种用途：

1. 用于上文中已经提及的目的；
2. 为校验本人提交的或贵行通过合法渠道采集的个人信息的准确性，对本人身份及其他必要信息与合法的第三方数据源进行识别、验证；
3. 用于本人在贵行办理或参与办理授信业务、担保业务或其他业务过程中所必须或贵行认为有必要开展的身份识别及风险识别，包括通过清算组织或支付机构向发卡银行发起本人姓名、身份证件、银行卡号和手机号的核验；
4. 用于本人所代表企业或本人的配偶（如需）（以下合称“业务申请人”）在贵行办理或参与办理授信业务、担保业务或其他业务的审核，为免疑义，参与办理情形包括本人作为申请人的经营者、负责人、股东、出资人、法定代表人、授权代表、董事、监事、高级管理人员、实际控制人、最终受益人、受益所有人配合提供业务审批资料的情形，本人作为申请人的配偶配合提供业务审批资料用于审核的情形；
5. 为本人或本人所代表企业提供个性化融资产品推荐；
6. 对前述业务进行授信后或担保后的风险管理；
7. 因本人未归还贷款或未履行担保义务而对本人进行清收；
8. 依据法律法规、监管要求或贵行与相关机构之间的协议，向有关政府行政机关、司法机关、调解机构、监管机构、行政管理部门、税务机关等提供；
9. 本人向贵行申请办理融资或担保业务的过程中，贵行履行法规义务、实现监管要求及进行风险管理。

第三条 信息对外提供授权

1、本人知悉并同意，本人使用服务或产品的信息（包括本授权书第一条所列的个人信息以及本人/本人所代表企业在使用相关金融服务时产生的信息）贵行将在以下情形下提供给其他第三方主体：

根据相关法律法规或本人向贵行做出的其他授权或贵行另行达成的协议安排，将本人的个人信息提供给金融信用信息基础数据库、市场化征信机构、公安部公民身份信息数据库、行政机关、相关事业单位、司法机关、仲裁机构、调解机构、监管部门、银行业协会、中国互联网金融协会等行业自律组织等。

第四条 信息委托处理

本人知晓并同意，本人使用服务或产品的个人信息（包括本授权书第一条所列的信息以及本人使用相关金融服务时产生的其他信息），贵行可能委托给第三方处理。贵行的委托行为将不会超出法律法规允许的范围。本人理解并同意第三方在履行委托事项所必需的情形下，将必要信息采取转委托处理。贵行确保委托行为将不会超出贵行已征得本人授权同意的范围或遵守本《个人信息处理授权书》第二条所列情形。对贵行委托的第三方，贵行会开展信息安全影响评估并与第三方签署合同，要求第三方按照法律法规、本《个人信息处理授权书》以及贵行其他保密和安全要求来处理本人信息，并对第三方进行监督。一旦发现第三方存在未按照委托要求处理信息，或未能有效履行信息保护责任的行为的，贵行将立即制止相关行为，且采取或要求第三方采取有效补救措施控制或消除信息面临的安全风险。常见的委托第三方处理信息的情形如下：

1. 基于本授权书第一条规定的数据收集内容，贵行可能接受数据渠道的服务，委托数据渠道收集并处理本人信息。
2. 为接受催收机构提供的催收服务、通信运营商或其代理商运营商提供的外呼、短信及恢复联系服务、邮政或其他快递单位提供的通知和送达服务、接受律师事务所、会计师事务所提供的相关专业服务，贵行可能委托第三方处理本人信息。
3. 为实现对账、统计目的，贵行可能委托合作的获客机构处理本人信息。
4. 为向本人提供人脸识别验证功能或采用其他方式识别本人身份，贵行可能委托第三方处理本人信息。
5. 为实现资金清结算，贵行可能委托支付结算类机构处理本人信息。

6. 为实现抵质押登记(如有), 贵行可能委托相关抵质押服务商、登记平台处理本人信息。
7. 如本人通过第三方平台(非贵行运营的电子渠道)申请授信, 为了本人能通过该第三方平台申请授信或使用借还款、查询等功能, 贵行可能委托该第三方平台处理本人信息。
8. 在向本人/业务申请人提供供应链金融产品和金融服务及本人/业务申请人与贵行开展其他有关供应链金融的业务过程中, 为实现对账及贷后管理的目的, 贵行可能委托参与相关业务的核心企业(本人所代表企业的上下游企业)处理本人信息。
9. 贵行为了履行法定义务及为履行本人作为一方当事人的合同需委托第三方处理信息的其他情形。

第五条 其他事项

1. 本授权书自本人同意之日起生效, 并在上述业务办理及存续期间(包含本人/业务申请人获得贵行的有效授信额度但未使用授信期间)持续有效, 至本授权书所述的所有业务终结之日起止。
2. 出于业务办理过程中的服务需要、纠纷发生时的举证需要、法律及监管(包括履行反洗钱义务等)等要求, 本人同意并授权微众银行将采集的个人信息(含征信信息)进行存储、使用, 保存期限为本授权书生效之日起至本授权书第二条约定的业务关系终结之日起另加五年。法律、行政法规、政府规章、监管规范对客户个人信息资料有更长保存期限要求的, 遵守其规定。
3. 本人知悉并理解, 上述金融业务办理及存续期间, 如本人撤销授权, 可能导致贵行不能向本人/业务申请人提供约定的金融产品和服务(包括贵行的服务及贵行作为金融平台的第三方服务), 贵行还可能对本人采取包括调整、取消或终止对本人/业务申请人的授信额度、宣布本人/业务申请人已办理的授信全部或部分立即到期的处置措施。本人知悉可以拨打**95384**, 撤回本授权。贵行将在验证本人身份并在本人/本人所代表企业的授信业务、担保业务结清后, 妥善处理该撤回申请。
4. 为了方便本人持续申请银行授信, 本人特此授权: 如本人暂不符合贵行的授信要求, 本人授权贵行在本授权书生效之日起一年内(含一年)在本授权书的用途范围内定期查询使用本人授权信息。
5. 为了向本人提供更专业、便捷、完善的产品或服务, 本人理解并同意贵行及合作机构可以向本人地址、手机号、邮箱或基于手机号注册的APP、微信小程序等渠道推送贵行及相关合作机构的信贷产品和服务资讯。本人不同意接收上述资讯的, 可通过相应信息推送渠道指引的退订方式进行取消。
6. 本授权书效力具有独立性, 不因相关授信合同或其他具体业务合同的任何条款无效而无效。
7. 若本人与贵行就本授权书发生任何纠纷或争议, 首先应友好协商、调解解决; 协商、调解不成的, 本人同意将纠纷或争议提交微众银行住所地(即中国广东省深圳市前海深港合作区)有管辖权的人民法院管辖。本授权书的成立、生效、履行、解释及纠纷解决等, 适用中华人民共和国法律(仅为本授权书目的, 不含港澳台地区法律), 不包括冲突法。
8. 如本人对本授权书存在任何疑问, 或任何相关的投诉、意见, 本人可以拨打贵行的客服电话**95384**联系贵行人工客服。在受理本人的问题后, 贵行会及时、妥善处理。

本人申明:

1. 本人已知悉本授权书所有内容的意义以及由此产生的法律效力, 并自愿作出本授权;
2. 本授权书是本人真实的意思表示, 本人同意承担由此带来的相应法律后果。

授权人(签名):

授权人身份证件号码：

签署日期：_____年_____月_____日

附件：

基于《个人信息处理授权书》所约定之信息处理目的，本人进一步作出以下授权：

1. 百行征信有限公司。本人向百行征信有限公司作出以下授权：

《个人征信授权书（百行）》

为了保障您的合法权益，您应当阅读并遵守本授权书。请您务必审慎阅读、充分理解本授权书条款内容，特别是免除或者减轻被授权人责任，或限制您权利的条款，相关条款将以加粗形式提示您充分注意。

百行征信有限公司（以下统称“百行征信”，联系方式：4000071100）是依据《征信业管理条例》成立和运营的持牌个人征信机构，本授权书依据《征信业管理条例》等法律法规的相关规定拟定。

本人向百行征信作以下授权：

一、本人同意深圳前海微众银行股份有限公司（本文简称“被授权人”）在办理以下涉及到本人或与本人有关的业务时，可按照法律法规的规定通过百行征信查询、使用本人的信用评价类信息：

1、审核本人授信及贷款申请的；

2、审核本人作为被担保人或共同还款人、借款人的；

3、受理法人、其他组织或自然人的授信、贷款申请及贷后风险管理时，需要查询本人作为法人、其他组织或自然人的法定代表人、出资人或关联方的信用状况的；

4、受理本人担任法定代表人、负责人或出资人的法人、商户或其他组织的特约商户开户申请，需要查询本人信用状况的；

5、处理贷后管理事务（包括贷款额度授予后对额度的管理），进行贷后风险管理；

6、处理本人征信异议的。

二、本人同意百行征信基于开展征信业务目的，有权向被授权人和合法留存本人信息的机构（包括但不限于公安、司法、教育、全国公民身份证号码查询服务中心、通信运营商、银联、社保、公积金、税务、民政、物流、电子商务平台、互联网平台、行业协会等合法留存本人信息的第三方机构等）查询、核实、收集如下信息：本人的基本信息、借贷信息、其他相关信息，包括但不限于本人的身份、地址、交通、通信、债务、财产、支付、消费、生产经营、履行法定义务等信息，以及基于前述信息对个人信用状况形成的分析、评价类信息、可能对本人产生负面影响的不良信息。本人同意百行征信采集本条约定的前述信息之前，本人已经理解并知悉提供该等信息可能会对本人产生的影响。

三、本人同意百行征信有权对从合法留存本人信息的机构采集的本人信息进行存储、整理、保存、加工，并将采集的信息或信息处理结果提供给经本人授权的第三方使用。

四、信息查询、保存期限

1、信息查询期限：本授权书项下被授权人查询本人信息的期限自本人确认本授权承诺之日起至本人在被授权人处所有相关业务终结之日起止。

如下情形视为本人与被授权人的业务未终结：本人在被授权人处有信贷余额或有授信额度、本人提供担保的授信业务有信贷余额或有授信额度、本人尚有未结清款项。

2、信息保存期限：个人不良信息的保存期限，自不良行为或者事件终止之日起5年。

《个人征信授权书（朴道）》

本人同意朴道征信有限公司（联系方式：service@pudaocredit.cn）基于为本人与被授权人（深圳前海微众银行股份有限公司）之间的金融活动提供信用服务的目的，可向被授权人和有关部门、单位（包括但不限于公安、司法、教育、全国公民身份证号码查询服务中心、通信运营商、银联、易宝、宝付、通联、社保、公积金、税务、民政、物流、电子商务平台、互联网平台、行业协会等合法留存本人信息的第三方机构等）查询、核实、采集、整理、保存、加工本人能够用于判断个人信用状况的各类信息（包括但不限于个人的身份、地址、交通、通信、债务、财产、支付、消费、生产经营、履行法定义务等信息，以及基于前述信息对个人信用状况形成的分析、评价类信息），包括可能对本人产生负面影响的不良信息，并可将上述信息在本授权书所列的用途范围内向被授权人提供。上述信息的保存期限为法律法规要求的最短时间，其中个人不良信息的保存期限为自不良行为或事件终止之日起5年。

授权人已知悉本授权书所有内容的意义及由此产生的法律效力，自愿做出上述授权。本授权申明是授

2. 朴道征信有限公司。本人向朴道征信有限公司作出以下授权：

3. 中国高等教育学生信息网-学信网。本人确认，贵行可通过中国高等教育学生信息网-学信网查询本人的学历学籍信息。

4. 通信运营商。

本人同意在本人贷款逾期且被授权人不能通过本人留存的电话号码与本人取得联系的情形下，被授权人可以通过向通信运营商提供本人个人信息(包括姓名、身份证号码、电话号码)查询本人于通信运营商处保留或产生的其他电话号码，用于被授权人与本人建立联系，本人同意并授权通信运营商向被授权人提供上述联系方式。

本人同意并授权通信运营商收集、分析、处理、存储、查询本人个人信息（包括本人的身份、通信、通信运营商缴费记录、设备、位置、必要场景下的上网行为数据（与金融服务相关的网页浏览交互记录、应用活跃度及广告交互行为）），并向被授权人提供，用于被授权人在贷前、贷中、贷后风险管理等场景中进行风险评估及个性化产品推荐。

通信运营商包括中国移动通信集团有限公司（联系方式：
lingkainan@gd.chinamobile.com）、中国联合网络通信有限公司（联系方式：
gd-zhangq16@chinaunicom.cn）。

5. 深圳征信有限公司。本人向深圳征信有限公司作出以下授权：

《企业履職信息查詢授權書（深圳征信）》

（董监高不动产查询版）

【重要提示】 鉴于您及您所任职的企业向微众银行申请企业信贷相关服务，根据监管要求，需要查询您的履職相关信息，为便于您办理相关业务，为您提供服务，特出具此授权书。本授权书是由您出具的授权深圳征信服务有限公司（以下简称“深圳征信”，联系方式 service@szscredit.com、4009933056）处理企业履職相关信息的文件。请您务必认真阅读本授权书，在确认充分了解后慎重决定是否同意本授权书。

本人（身份证号码：）在此不可撤销的向深圳征信作出以下授权：

一、本人同意深圳征信向合法留存本人信用信息（定义见下文）的第三方机构采集本人的信用信息及采集政府有关部门依职权在政务活动中产生的本人的信用信息，并对采集的信用信息进行整理、保存、分析、比对、核验、加工。

二、本人同意深圳征信将上述第一条授权形成的信用信息提供给经本人合法授权的第三方机构查询使用。

三、本授权书所指的信用信息为本人履行所任职企业职务有关的信息，采集范围不包括个人宗教信仰、基因、指纹、血型、疾病和病史信息以及法律法规禁止采集的其他个人信息，具体采集范围包括个人出于履職需要提供的不动产信息（具体包括不动产详情、抵押信息、查封信息）。

四、授权期限

本授权书下本人向深圳征信所作出的授权期限自签署本授权书之日起至本人所任职企业所申请的信贷相关业务终止之日或业务被否决之日止。

五、授权人声明

本人已知悉并理解本授权书所有内容（特别是加粗字体内容）以及由此产生的法律效力及相应信息披露产生的不利后果（包括不限于第三方通过非法手段或方式获取、使用该信息，可能会给本人造成人身财产的损害，或是造成本人预期利益减少、损失扩大，或是其他不良或不利影响等），自愿作出上述授权。

6. 中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统。本人确认，贵行可通过中国人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统查询本人的动产融资信息。

【重要提示】为了保障借款人的合法权益，借款人在签署本合同前应当审慎阅读、充分理解本合同所有条款（特别是其中的免除或者限制甲方责任的条款、借款要素、借款发放、还款及其他加粗字体的条款），请借款人特别关注额度合同第七条违约责任及逾期催收安排以及第八条附则内容。如借款人不同意或不能准确理解本合同的任何条款内容，或者在申请、使用本借款服务的过程中有任何问题，请不要进行后续操作，并通过微众银行客户服务热线 95384 向贷款人进行咨询、投诉和建议。借款人或借款人授权代表在操作页面上确认合同表示借款人已阅读并同意本合同且同意使用电子签章签署本合同，本合同随即在法律上生效。

借款合同

WYQYJK20251118

合同编号：

鉴于：借款人与微众银行经平等协商，就借款人向微众银行申请融资服务事宜，双方根据有关法律法规，订立了合同编号为_____的_____（具体合同名称以双方签署为准，下称“额度合同”）。为向微众银行申请借款，借款人与微众银行签署本《借款合同》（下称“本合同”）作为额度合同项下单笔借款合同，额度合同项下的相关约定（包括借款用途、借款人声明与承诺、违约责任、争议解决等）及相关担保措施也适用于本合同。

第一条 借款要素（借款借据）

借款人（甲方）： 深圳前海微众银行股份有限公司
借款人（乙方） 借款人名称： 借款人住所： 借款人电子邮箱（电子送达邮箱）： 法定代表人/或负责人： 法定代表人/或负责人电子邮箱： 法定代表人/或负责人手机号码（电子送达手机号）：
借款信息 借款金额： 元 借款期限： 借款年利率：_____； LPR 代表本合同签署日前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的最新一年期贷款市场报价利率。 放款日： 到期日： 借款用途：乙方流动资金周转。
支付方式 <input checked="" type="checkbox"/> 自主支付 <input type="checkbox"/> 受托支付
收款信息 收款账户名： 收款账户号： 收款账户开户银行：
支付特别约定 <input checked="" type="checkbox"/> 定向支付特别约定，乙方要求甲方将借款资金定向支付至以下账户： <input type="checkbox"/> 受托支付特别约定，乙方委托甲方将借款资金支付至乙方交易对象，乙方交易对象账户如下： 账户名： 账户号： 账户开户银行：

还款信息

还款账户名：

还款账户号：

还款日：

还本付息安排：以线上服务平台页面向乙方展示的还款计划为准。

操作人：

特别提醒：甲方系统实际放款日与借款要素表内容不一致的，以甲方系统实际放款日为准；到期日可能根据放款日变动而变动，以甲方系统实际到期日为准。

借款利率基于本合同签署日前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的最新一年期借款市场报价利率（LPR）加减点形成。本合同项下借款均按借款的实际天数计息，采用单利计算方法。日利率=年利率/360。

第二条 借款的发放

2.1 甲方在借款发放前有权审查下列事项，并根据审查结果决定是否发放借款款项：

- (1) 乙方是否已按照有关法律法规的规定，办妥与本合同项下借款有关的政府许可、批准、登记、交付等法定手续（如有）；
- (2) 与额度合同及/或本合同有关的担保合同及担保权是否已生效（如有）；
- (3) 乙方是否已付清与本合同有关的费用（如有）；
- (4) 乙方是否满足了本合同约定的借款条件；
- (5) 乙方及担保人（如有）经营和财务状况是否发生不利变化；
- (6) 乙方还款意愿和担保人（如有）担保意愿是否发生变化；
- (7) 乙方未发生违反本合同约定或违反乙方与甲方所签署的任何其他合同文件约定之情形；
- (8) 乙方未发生可能影响甲方、乙方继续履行本合同之重大不利事件。

2.2 本合同项下借款为不可循环借款。

2.3 在本合同签署后、借款发放前，在法律法规允许范围内，因下列原因之一导致甲方无法向乙方正常发放本合同项下借款或单方面解除合同的，甲方均不承担违约或赔偿责任，该等原因包括：

- (1) 甲方根据国家宏观调控政策、法律法规规定、监管部门要求，以及出于风险控制需要而采取控制信贷规模、信贷投向措施；
- (2) 乙方未通过甲方的风控验证或身份验证，如甲方风险模型识别认定存在贷款风险并拒绝放款、乙方刷脸审核失败等。
- (3) 乙方借款信息（包括用款企业名称、法定代表人等）发生变更，额度合同或本合同约定的借款条件未满足。
- (4) 甲方合理判断乙方的法定代表人/负责人是公务员、商业银行工作人员或法律法规明文规定的其他不得在企业或其他经济组织中兼任职务的人员。
- (5) 乙方提供的收款账户开户银行反馈存在异常情况，如支付邮路异常、账户状况异常等。

2.4 乙方应按照本合同第一条约定的用途使用本合同项下借款，不得将借款资金用于以下用途：

- (1) 购房及偿还住房抵押借款；
- (2) 购买股票、债券、期货、金融衍生产品和资产管理产品等投资；
- (3) 金融资产、固定资产、股本权益性投资；
- (4) 乙方股东分红；
- (5) 国家政策禁止生产、经营的领域和用途；
- (6) 法律法规禁止的其他用途。

2.5 借款发放与支付

(1) 对于自主支付的借款，甲方根据乙方的提款申请将借款资金发放至乙方向甲方提供的对公账户，由乙方自主支付给符合合同约定用途的交易对象。

(2) 对于受托支付的借款，甲方根据乙方的提款申请和支付委托，将借款资金直接支付至乙方指定交易对手的指定账户。乙方承诺可根据甲方要求提供与支付申请相关的商务合同等证明材料，并保证前述证明材料真实、合法、有效。

(3) 为满足与交易对手签署的商务合同中关于支付账户的约定, 乙方委托甲方通过乙方法定代表人/或经营者/或负责人在甲方开立的内部账户将借款资金支付至乙方指定的交易对手的指定账户。

2.6 借款管理

借款发放后, 甲方有权要求乙方通过线上服务平台及其他甲方要求的方式提供交易对象、支付金额等信息及相应的商务合同等证明材料、定期向甲方汇总告知借款资金支付情况。甲方有权通过账户分析、凭证查验、自行前往或通过委派第三方服务机构进行现场调查等方式对借款资金使用情况进行检查监督, 并有权视情况要求乙方及时提供资金使用记录和资料、汇总报告借款资金使用情况, 乙方应予以配合。

2.7 如由于甲方系统原因、放款通路等问题导致甲方重复放款、或不应放款而放款, 乙方授权甲方直接从乙方的还款账户、收款账户中对重复发放的多余款项、不应发放的款项进行划回扣收。

第三条 还款

3.1 乙方应按照甲方通过线上服务平台（指借款人可通过该处进行本借款的申请、签约、还款等查询的互联网操作页面, 包括经甲方运营或认可的手机客户端、微信公众号、H5 页面、PC 端网站等, 下同）交互页面向乙方展示的还款计划中所列明的每期还款金额及日期进行还款。

3.2 乙方应主动通过线上服务平台查询交易明细以确认交易内容。甲方所保存的本合同项下的交易记录, 均为使用借款的真实凭据, 对乙方具有约束力。乙方不得以未收到对账单或未看到交易明细为由否认借款行为或交易款项。

3.3 还款账户: 指借款人申请、使用本借款服务, 提供给贷款人扣款的银行账户, 还款账户以本合同第一条约定为准。

在乙方未清偿本合同及额度合同项下所有借款本金、利息和费用（如有, 费用包括甲方为实现债权而支付的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费、公告费、送达费、执行费、过户费等）前, 乙方不得变更、注销还款账户。

3.4 提前还款约定

(1) 乙方在借款当日不能申请提前还款。

乙方在提款后_____个自然日内不能申请提前还款。

乙方不可主动申请提前还款。

(2) 经甲方审核通过后, 乙方才可能提前还款。经甲方审核通过的提前还款, 免收提前还款违约金。当有多笔未结清借款时, 甲方有权限定乙方提前结清的多笔借款之顺序及金额下限, 具体以甲方受理乙方的提前还款申请后的审核结果、系统划扣结果为准。

(3) 因甲方根据掌握的乙方的信用情况或认定的风险控管因素或其他正当理由, 要求乙方提前部分或全部提前还款、宣布借款提前到期的, 以甲方的通知为准。

3.5 甲方有权通过系统要求乙方按照以下两种还款方式之一进行还款:

(1) 主动还款: 乙方主动向甲方偿还借款本息及相关费用（如有）。

(2) 自动还款（代扣还款）: 乙方在约定的还款日前一天将应还款项足额存入还款账户。乙方在此授权甲方从还款账户中扣收本合同项下的借款本金、利息和费用（如有）。

3.6 乙方在此确认和授权, 当还款账户余额不足时, 甲方有权降低扣款额度以及多次分笔扣款。若因各种原因（包括还款账户余额不足等）造成自动扣款失败, 乙方在此授权甲方从乙方在甲方的任一账户中扣收或受托为合作放款的金融机构（如有）及/或债权受让人（如有）扣收相应款项, 用以清偿乙方在甲方或甲方合作金融机构及/或债权受让人（如有）的到期或提前到期的借款本金、利息和费用（如有）, 直至乙方所有债务全部清偿完毕为止。

3.7 乙方应按时足额地归还本合同项下到期借款本金、利息和费用（如有）。分期还款任一期未按时足额还款, 甲方有权宣布借款立即到期并要求乙方归还全部借款, 并对未归还的全部借款自逾期之日起按逾期借款计收罚息。

借款到期或提前到期, 乙方未能按约定偿还借款的, 甲方有权根据实际逾期天数从逾期之日起对借款本金按照本合同项下单笔业务合同书面约定的利率加收 50%（即执行利率的 1.5 倍）计收罚息。

3.8 乙方在此授权，若乙方发生退货、退租或未能按时足额地归还其在甲方的借款本息时，甲方有权从乙方在_____处的押金、

预付款、返利款、质保金、应收账款及其他款项中扣收资金用于归还乙方在甲方的借款本息；

同时乙方授权_____将乙方的押金、预付

款、返利款、质保金、应收账款及其他款项划付给甲方，或划付至乙方在甲方的还款账户，用于归还乙方在甲方的借款本息。

3.9 与甲方、乙方合作的第三方同意为本笔借款支付利息的（如有），甲方有权首先从该第三方在甲方开立的约定账户扣划利息。如该第三方账户余额不足，甲方有权从乙方账户扣划利息。

3.10 乙方同意，甲方为了进行贷后管理、科学合理管控额度及更好地向乙方提供融资服务，在适用法律法规允许的范围内，有权将乙方的额度信息、借款及还款信息委托给以下第三方处理：

3.11 乙方同意，甲方有权将其在本合同项下的权利以及基于本合同约定对乙方所享有的债权之全部或部分，通过债权转让、资产证券化等方式转让给第三方而无需取得乙方同意，且甲方有权选择采取电话、短信、电子邮件、微信、公告、线上服务平台公示或线上服务平台消息等方式就债权转让事宜通知乙方。特别地，甲方有权在进行债权转让时，将其基于本合同获得的乙方额度信息、借款及还款信息提供给受让人或潜在受让人以及为其提供服务的中介机构，包括在以资产证券化等方式进行转让的过程中为尽职调查之目的将乙方额度信息、借款及还款信息提供给受让人或潜在受让人以及为其提供服务的中介机构。

3.12 乙方应指定专门的资金回笼账户，并及时向甲方提供该账户资金进出情况。

第四条 附则

4.1 担保事项说明：

（1）_____。

（2）本借款由借款人之法定代表人（适用于乙方为公司的情形）/负责人（适用于乙方为非公司的经营性组织的情形）承担连带责任保证。如借款清偿前借款人发生法定代表人/负责人变更的，原法定代表人/负责人仍应对本借款承担连带责任保证直至借款清偿完毕。变更后的法定代表人/负责人需根据其签署的相关担保合同（如有）对本借款承担连带责任保证。

4.2 额度合同中如果约定“借款借据”相关内容的，已展示至本合同第一条“借款要素（借款借据）”。数据展示位置的调整不影响额度合同相关条款的效力。

4.3 其他未尽事宜以额度合同约定为准。

附件一：

资金用途承诺函

1、借款人承诺，应按照本合同第一条约定的用途使用本合同项下借款，不得将借款资金用于以下用途：

- (1) 购房及偿还住房抵押借款；
- (2) 购买股票、债券、期货、金融衍生产品和资产管理产品等投资；
- (3) 金融资产、固定资产、股本权益性投资；
- (4) 乙方股东分红；
- (5) 国家政策禁止生产、经营的领域和用途；
- (6) 法律法规禁止的其他用途。

2、甲方有权以账户分析、凭证检查、自行前往或通过委派第三方服务机构进行现场调查等方式对借款资金的用途、去向、使用情况进行监管，并有权视情况要求乙方汇总报告借款资金使用情况，乙方应予以配合。

3、甲方一旦发现借款存在挪用情形的，将采取法律、法规规定及相关合同约定的措施并追究乙方法律责任，其中，就借款被挪用于房地产领域的，将立刻收回借款，压降、停止额度，并追究乙方相应法律责任。

附件二：

支付特别条款

1 贷款支付过程中，甲方如发现乙方信用状况下降、经营及财务状况明显趋差，贷款资金使用出现异常的或规避受托支付，或其他重大违反合同约定的行为，有权变更贷款支付方式、停止或中止贷款资金的发放和支付。

2 支付方式

具有以下情形之一的流动资金贷款，双方同意采用受托支付方式：

- (1) 新建立信贷业务关系且乙方信用状况一般；
- (2) 支付对象明确且向乙方某一交易对象单笔支付金额超过一千万元人民币；
- (3) 甲方认定的其他情形。

3 支付管理

甲乙双方同意贷款资金支付做如下管理：

采取受托支付的，甲方有权审核乙方申请的支付对象、支付金额等信息是否与相应的商务合同等证明材料相符，并有权拒绝不符合本合同约定贷款用途的支付申请。

采取自主支付的，贷款发放后，乙方应按月或按照甲方另行要求的时间定期书面向甲方汇总告知贷款资金支付情况，按照甲方要求提供交易对象、支付金额等信息及相应的商务合同等证明材料。甲方有权通过账户分析、凭证查验、现场调查等方式核查贷款资金支付是否符合约定用途、是否存在以化整为零方式规避受托支付的情形，乙方应予以配合。

4 支付方式变更及触发变更条件

发生下列情形之一时，甲方有权对受托支付金额标准进行调整，或将支付方式变更为受托支付：

- (1) 采用自主支付的，乙方未按约定向甲方定期汇总告知贷款资金支付情况，或拒绝配合甲方通过账户分析、凭证查验或现场调查等方式核查贷款支付是否符合约定用途；
- (2) 乙方违反本合同的约定，以化整为零的方式规避甲方受托支付；
- (3) 乙方信用状况下降或经营及财务状况明显趋差；
- (4) 贷款资金使用出现异常或规避受托支付；
- (5) 监管部门调整受托支付标准；

(6) 其他重大违反合同约定的行为。

(本页为编号_____的《借款合同》的签章页)

甲方(盖章):

签署日: 年 月 日

乙方(盖章):

乙方法定代表人(负责人)或委托代理人(签名):

签署日: 年 月 日

附件 1-2

合法合规性评估报告—— 基于大数据技术的绿色普惠信贷服务

本项目在基于大数据技术应用的绿色普惠信贷服务，其中涉及到对客户信息的数据收集，并应用于绿色信用贷款的分析。其中主要的风险点在于保护个人金融信息及用户敏感信息安全问题。我行严格按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国反洗钱法》、《中华人民共和国反电信网络诈骗法》、《中国人民银行金融消费者权益保护实施办法》（中国人民银行令〔2020〕第5号发布）、《金融机构反洗钱和反恐怖融资监督管理办法》（中国人民银行令〔2021〕第3号发布）、《金融机构客户身份识别和客户身份资料及交易记录保存管理办法》（中国人民银行中国银行业监督管理委员会令〔2007〕第2号发布）、《征信业务管理办法》（中国人民银行令〔2021〕第4号发布）、《流动资金贷款管理办法》（国家金融监督管理总局令2024年第2号公布）等相关国家法律法规及金融行业相关政策文件要求进行设计，在数据收集和使用过程中严格采取有效措施保障个人金融信息安全以及用户敏感信息安全。

微众银行已发布相关管理办法，对信息资产根据价值、敏感、关键程度进行分类和标识，并根据业务需求进行周期性评审。此外，针对信息处理设施的访问和处理，我行亦设定详细的身份与访问管理权限，并记录相应用户的访问活动，立即对异常行为进行告警。在数据方泄露方面，本行部署了较为完善的数据防泄漏体系，并通过成熟的工具、流程和策略，保障信息系统的数据安全。

深圳前海微众银行股份有限公司

2025年11月15日

附件 1-3

技术安全性评估报告—— 基于大数据技术的绿色普惠信贷服务

本应用严格按照《网上银行系统信息安全通用规范》(JR/T 0068—2020)、《个人信息保护技术规范》(JR/T 0171—2020)、《金融科技创新安全通用规范》(JR/T 0199—2020)、《基于大数据的支付风险智能防控技术规范》(JR/T 0202—2020)、《金融业数据能力建设指引》(JR/T 0218—2021)、《人工智能算法金融应用评价规范》(JR/T 0221—2021)、《金融大数据 术语》(JR/T 0236—2021)、《金融大数据平台总体技术要求》(JR/T 0237—2021)等相关金融行业标准规范要求进行设计开发并进行全面安全评估。

为持续优化信息安全及隐私信息管理能力，在严格遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等国家法律法规的基础上，本行对标最新 ISO/IEC 27001:2022 信息安全管理要求，结合数字银行在信息安全领域面临的新挑战，已完成 ISO/IEC 27001:2022 信息管理体系及 ISO/IEC 27701:2019 隐私信息管理体系的转版升级。2024 年 12 月，已顺利通过信息安全和隐私信息管理体系再认证的认证审核。

在基于网络安全、主机安全、应用安全、数据安全等维度，本行部署了全面的网络安全和数据安全防护体系，并通过成熟的工具、流程和策略，保障信息系统的数据安全。同时，我行结合互联网业内的防网络攻击经验及外部服务，形成网络安全事件主动预防、主动发现、及时处理的安全运营管理机制。

同时，本行持续深耕信息系统全生命周期的安全保障，建立更加自动化、可视化、标准化检测运营体系，使用信息系统的快速迭代和业务持续发展场景，大幅缩短安全风险暴露时长，有效保障信息系统和数据安全。在架构设置方面，我行要求科技部门建立安全、合规、高效和可靠的互联网贷款信息系统，以满足互联网贷款业务和风险管理需要，注重提高互联网贷款信息系统的可用性及可靠性，加强相关安全运营管理维护，定期开展安全测试和压力测试，确保系统安全、稳定、持续运行。同时，需建立必要的网络安全防护措施，加强网络访问控制和行为监测，有效防范网络攻击等威胁。与合作机构涉及数据交互行为的，应采取切实措施保障敏感数据的有效隔离，确保数据交互在安全、合规的环境下进行。

深圳前海微众银行股份有限公司

2025 年 11 月 15 日

附件 1-4

基于大数据技术的 绿色普惠信贷服务风险补偿机制

在基于大数据技术应用的绿色普惠信贷服务中，主要存在的潜在风险点包含 1) 在数据采集、传输、使用、存储等过程中，有潜在可能因为技术缺陷、业务管理漏洞等情况造成数据泄露风险。2) 创新应用上线运行后，有潜在的网络攻击可能性，导致业务连续性受到中断影响。3) 在绿色普惠贷款识别模型中可能因为数据质量问题或其他突发情况，导致模型效果产生偏差。

针对如上潜在风险，微众银行在数据流转过程中，会遵循数据采集时充分获取客户授权、明确数据使用方式、范围及目的的原则进行。在数据传输和使用时，使用数据防泄密软件，对敏感数据进行加密处理。在数据储存时，实施严格的访问控制策略，确保仅有授权人员才能访问敏感数据，以降低数据泄露、篡改及滥用的风险。在数据安全管理方面，我行定期对员工进行安全意识和操作规范培训，提升员工的保密意识及法律合规意识。同时，我行定期进行数据泄露应急响应计划演练，确保有相关事件发生时，能够快速响应。此外，我行针对数据管理进行定期的安全审计、检查和更新改进安全措施。从多维度加强数据安全管理工作。

针对创新应用上线运行后，我们预先识别潜在的网络攻击风险，可能会导致业务的连续性中断风险，因此在后续项目实施过程中，我行将严格按照《金融科技创新风险监控规范》(JR/T 0200-2020)通过对金融科技创新应用进行数据采集、关联分析，识别潜在的安全事件及风险，并进行展示与预警，掌握金融科技应用风险态势，保证金融科技应用安全稳定运行及保护消费者合法权益。

此外，针对本项目模型可能存在的数据质量问题或其他突发情况导致模型效果产生偏差。我行将根据《微众银行外部风险数据管理细则》对数据合作商的服务能力、资质经验、经营管理等方面进行严格筛选，选择符合要求的数据合作机构。同时，我们通过现场及非现场检查的方式，对数据合作商每年开展检查与评估，防范数据异常风险。此外，对客户可能造成的影响应当做好解释工作，在有效保障客户合法权益的前提下，完成绿色普惠贷款的识别。

在风险补偿方面，我行已建立健全风险补偿机制，明确风险责任认定方式、制定风险补偿措施，切实保障金融消费者合法权益。

深圳前海微众银行股份有限公司

2025 年 11 月 15 日

附件 1-5

基于大数据技术的 绿色普惠信贷服务退出机制

本服务依照国家法律法规相关规定，在保障客户资金和信息安全的前提下，执行法律纠纷处理、客户协议解除、客户风险补偿、数据清除等条件后，进行平稳退出，包括但不限于以下内容：

在业务方面，我行将终止有关服务，并及时告知客户，与客户解除协议。

在技术方面，根据监管意见执行服务下线，涉及数据内容则严格按照《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国反洗钱法》、《中国人民银行金融消费者权益保护实施办法》等国家及金融行业相关规范要求，在退出时对用户相关数据进行及时的数据清理及隐私保护工作。

同时，若服务涉及与合作企业、供应商等机构的服务协议，需根据监管执行意见协商终止协议，对系统做版本回退，废除相关功能。同时，对于业务相关制度、操作流程规范指引亦做相应废止，确保业务流程全方位合法合规退出。

深圳前海微众银行股份有限公司

2025年11月15日

附件 1-6

基于大数据技术的 绿色普惠信贷服务应急预案

本应用按照《微众银行业务连续性管理办法》、《微众银行业务连续性总体应急预案》要求，提高应对和处置各种运营中断事件的能力，降低和消除事件造成的影响，确保业务稳定运行，保障客户利益，维护金融安全稳定性。

在保障业务稳定性方面，我行秉持“预防为主，防救结合；统一指挥，分类管理；分级处置，快速响应；加强沟通，联动协作”，并建立7*24小时关键风险指标预警机制，开展定期不定期的巡检机制，确保以最短时间诊断和定位运营中断事件的原因，并及时采取或指定最佳应对方案，迅速恢复相关系统故障。同时，我行遵照《银行业务连续性监管指引》（银监发[2011]104号），结合行内业务特色，综合考虑事件影响范围、持续事件和损失程度等，细化事件定级标准，并根据等级设置应急处置要求，保障信息传递和决策的及时性，将影响或损失最小化。

深圳前海微众银行股份有限公司

2025年11月15日