

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	91140600581217581G-2025-0001	
	创新应用名称	基于大数据技术的科创企业融资服务	
	创新应用类型	☒ 金融服务 ☐ 科技产品	
	机构信息 1	统一社会信用代码	91140600581217581G
		全球法人识别编码	549300AX1UM10U30HK09
		机构名称	交通银行股份有限公司朔州分行
		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: B0005L314060001 发证机关: 国银行保险监督管理委员会朔州监管分局
	拟正式运营时间	2025 年 11 月 3 日	
	技术应用	1. 运用人工智能技术，利用大模型与云计算识别贷款流向及关联关系，提升效率、节省人力，并采用自研光学字符识别（OCR）技术优化资料录入与审核。还通过机器人流程自动化（RPA）技术提升贷款流程效率，减轻客户经理负担，以数字化工具赋能科技金融。 2. 运用大数据技术，通过交行科技型企业专业评价系统，形成“1 套标准模型+N 套行业/区域插件”的评价矩阵，有效解决科技企业评价能力不足、标准不统一、方法不科学等问题，为定价核额提供量化依据，并应用于营销、准入、核额、贷后等授信审批全流程的辅助决策。 3. 运用区块链技术，依托其去中心化和分布式账本特性，确保交易记录与用户数据透明可查且不可篡改。其智能合约机制可自动执行合同条款，减少人为干预与操作错误，显著提升业务流程的效率和可靠性。同时，区块链打破数据孤岛，赋能跨机构的数据共享与合作，有效消除信息壁垒，从而全面提升整体业务的协同效率。	
	功能服务	本应用运用人工智能、大数据、区块链等技术打造的“科创三晋贷”，服务于山西省内科技型中小微企业，聚焦信息技术、生物医药等高新技术产业。通过运用大数据技术和交行科技型企业专业评价系统，构建“1 套标准模型+N	

		套行业/区域插件”的评价矩阵，帮助客户经理在贷前尽职调查、贷中授信准入和贷后管理中更好地评估科创企业经营风险。在帮助银行分析客户的同时，为以知识产权等无形资产为主、传统贷款中难以质押的科创型企业，提供适配其资产特性的融资支持，并提供创业辅导、市场分析等增值服务，帮助初创企业弥补经营管理、市场开拓等方面的经验短板；此外，联动地方政府落实针对小微企业的信贷扶持政策，助力企业切实享受政策优惠。 本应用由交通银行股份有限公司山西省分行研发运维，并授权朔州分行负责金融应用场景，此外无其他第三方机构参与。
	创新性说明	1. 在风控质量方面，通过引入机器学习算法分析大量历史数据，建立风险评估模型，实现对贷款申请的快速审核和风险控制，有效提升了风险识别的准确性。 2. 在服务质效方面，通过使用自然语言处理（NLP）技术，并应用于智能客服系统，能够理解并回答用户的提问，提高了客户服务效率和满意度。并采用图像识别技术，用于身份验证和材料审核，确保贷款审批流程的安全性和准确性。 3. 在科创评价方面，通过引入科技创新积分数据，实现了技术层面的显著提升。创新积分数据通过对企业的研发成果、经营表现、成长潜力等多个维度进行量化评价，从而为企业创新能力提供了全面、客观的评分体系。这一创新不仅提升了项目的精准度，也为金融资源的高效配置提供了科学依据。 4. 在服务渠道方面，实现了线上化的准入审批流程。客户可以通过 H5 申请入口提交申请，系统自动对接创新积分数据，进行初步审核。这一过程不仅提高了审批效率，也减少了人为干预的可能性，降低了操作风险。
	预期效果	精准支持科技型企业融资降低融资门槛。针对科技型企业轻资产、高研发投入的特点，优化授信审批标准，提高信用贷款比例，缓解企业“融资难”问题。
	预期规模	按照风险可控原则合理确定用户范围和服务规模，预计涉及公司客户数 30 户，年交易笔数 25 笔、年交易金额 1 亿元。
创新应用	服务渠道	“科创三晋贷”主要通过线上渠道进行申请，包括官方网

服务信息		站、微信公众号、手机银行 APP 等。通过扫描“科创三晋贷”专属二维码或链接进入申请入口线上申请。
	服务时间	7×24 小时
	服务用户	主要针对山西省内专精特新“小巨人”、“专精特新”中小企业、国家级制造业单项冠军、国家技术创新示范企业、高新技术企业、科技型中小企业的六类企业名单客群，且取得上述资质证书超过一年以上，并需同时符合四部委划定的小型、微型企业标准。
	服务协议书	《服务协议书-基于大数据技术的贷款服务》(见附件 1-1)
合法合规性评估	评估机构	交通银行股份有限公司朔州分行风险与授信管理部
	评估时间	2025 年 8 月 21 日
	有效期限	2 年
	评估结论	本应用严格按照《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国反洗钱法》《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》《金融机构大额交易和可疑交易报告管理办法》(中国人民银行令〔2016〕第 3 号发布)《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)《中国银保监会办公厅关于印发银行保险机构信息科技外包风险监管办法的通知》(银保监办发〔2021〕141 号)《征信业务管理办法》(中国人民银行令〔2021〕第 4 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)《流动资金贷款管理办法》(国家金融监督管理总局令〔2024〕第 2 号)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。
	评估材料	《合法合规性评估报告—基于大数据技术的科创企业融资服务》(见附件 1-2)

技术安全性评估	评估机构	交通银行股份有限公司朔州分行风险与授信管理部		
	评估时间	2025 年 8 月 21 日		
	有效期限	1 年		
	评估结论	本应用严格按照《移动金融客户端应用软件安全管理规范》(JR/T 0092-2019)、《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)、《金融领域科技伦理指引》(JR/T 0258—2022)等相关金融行业技术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—基于大数据技术的科创企业融资服务》(见附件 1-3)		
风险防控	风控措施	1	风险点	科技企业经营风险 1. 技术研发周期长、市场转化存在不确定性, 部分企业可能因研发失败或市场推广受阻导致还款能力下降。 2. 轻资产运营模式下, 企业缺乏足值抵押物, 违约后银行处置难度较大。
			防范措施	动态贷后管理 1. 资金用途监控: 要求企业开立专用账户, 确保贷款用于技术研发或生产经营, 防止挪用。 2. 定期经营检视: 结合企业研发进展、市场销售、现金流等指标, 动态调整授信额度。
		2	风险点	信息不对称风险 1. 科技企业核心价值在于知识产权和团队能力, 银行对其技术真实性和市场前景的评估难度较高。 2. 部分企业财务规范性不足, 存在数据失真风险。
			防范	科技赋能风控

			措施	1. 大数据分析：整合税务、社保、知识产权等数据，构建企业信用画像，辅助风险决策。 2. 区块链技术应用：探索供应链金融场景，确保交易信息真实可追溯。
			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。
		3	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，严防用户数据的泄露、篡改和滥用风险，保障用户数据安全。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，借助标记化等技术，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	创新应用上线运行后，可能面临网络攻击、业务连续性中断等方面风险，亟需采取措施加强风险监控预警与处置。
	风险补偿机制	4	防范措施	在项目实施过程中，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。
	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(见附件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,妥善处理受影响的存量业务,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	1. 营业网点 向交通银行股份有限公司朔州分行各支行负责人反映问题或通过客户意见簿留言。 2. 客服电话 致电交通银行股份有限公司客户服务热线:95559
		投诉受理与处理机制	受理部门:交通银行股份有限公司朔州分行各支行 受理时间:上午9:00-12:00,下午14:30-17:00(工作日) 处理流程: 1. 受理机构将调查核实投诉事项 2. 做出书面说明并反馈处理结果 3. 对确有问题的产品或服务立即采取补救措施 处理时限: 1. 一般情况下投诉处理时限不超过15个工作日;

			2. 情况复杂的可适当延长，但最长不超过 60 个工作日； 3. 企业征信类投诉核查工作须在 6 日内完成。
	自律投诉	投诉渠道	受理机构：中国互联网金融协会 投诉网站： http://tousu.nifa.org.cn 投诉电话：400-800-9616 投诉邮箱： fintech_support@nifa.org.cn
		投诉受理与处理机制	中国互联网金融协会是经党中央、国务院同意，按照人民银行、银监会、证监会、保监会、工信部、公安部、工商总局等 10 部委联合发布的《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》（银发〔2015〕221 号）要求，由中国人民银行会同银监会、证监会、保监会等国家有关部委组织建立的国家级互联网金融行业自律组织。为保护金融消费者合法权益，营造守正、安全、普惠、开放的金融科技创新发展环境，协会按照金融管理部门相关要求建立健全消费者投诉处理机制。对于涉及相关地区的金融科技创新应用项目的争议、投诉事项，协会接收投诉意见后，由相关部门依程序进行处置，并接受金融管理部门监督审查。 联系方式：400-800-9616 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，遵守国家相关法律法规规定和社会公序良俗，严格落实金融管理部门相关监管要求，认真执行行业相关规则规范，强化全流程风控管理体系建设，有效识别、评估、监测和控制风险，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。

机构 1



法定代表人或其授权人（签字）

刘明举

2015年11月19日（盖章）

附件 1-1



基于大数据技术的科创企业融资服务 服务协议书

本项目服务协议书包括《贷款合同》、《授权书》、《山西农商联合银行开通“短信提示”业务申请表》、《个人涉农信息授权委托书》。

具体内容如下：

编号:

流动资金借款合同

交通银行股份有限公司

编号：

流动资金借款合同

重要提示

请借款人及共同借款人认真阅读本合同全文，尤其是带有▲▲标记和字体加粗的条款。如有疑义，请及时提请贷款人予以说明。

鉴于借款人及共同借款人向贷款人申请科创三晋贷信用贷款业务流动资金贷款额度，为明确三方权利义务，借款人及共同借款人与贷款人经协商一致，特订立本合同。

第一条 定义

“科创三晋贷信用贷款”业务，指贷款人以借款人在税务机关申报、记录的纳税数据作为额度核算主要依据，运用数据分析技术进行分析评价，向借款人发放的用于借款人日常周转的小微企业授信业务。

“共同借款人”，指与本合同借款人承担共同还款责任的自然人。

“额度”，指贷款人按本合同约定可能向借款人发放的贷款余额（循环额度下）的最高额。

“循环额度”，指借款人可按本合同约定多次申请使用额度以取得贷款，但贷款余额不能超过约定的额度。

“贷款余额”，指借款人在本合同项下取得且尚未清偿的贷款本金金额之和。

“额度余额”，指额度扣减贷款余额后的金额。

“授信期限”，指贷款人根据借款人的申请及本合同约定向借款人发放贷款的期限，属于贷款的发生期间而非贷款期限。

“贷款期限”，指三方在相应的《交通银行借款额度使用申请书》（以下简称：“《额度使用申请书》”）中确定的每笔贷款的期限。

“贷款市场报价利率（LPR）”，指全国银行间同业拆借中心于每月 20 日（遇节假日顺延）发布的适用于人民币贷款的贷款市场报价利率。

“企业电子银行”：指交通银行企业网上银行、企业手机银行等企业电子银行渠道。

“企业电子银行在线自助提款”，指在借款人所开通的企业电子银行显示在线自助提款渠道开放的情况下，借款人提交的相关额度使用申请材料、相关额度使用条件经贷款人审核通过且借款人、共同借款人通过企业电子银行签署的《额度使用申请书》经贷款人审核通过后，即完成相应提款申请下贷款发放的功能，以下简称“在线自助提款”。

“银行回单”，指贷款人发放贷款后，提供给借款人作为账务处理依据的有效凭证。

“银行工作日”、“工作日”，指贷款人所在地的银行对公业务的开门营业日，不包括法定节假日和休息日（因节假日调整而营业的除外）。放款日、还款日、付息日和到期日等义务履行日遇非银行工作日的，相应顺延至后一银行工作日。

“相关人”，是指借款人、共同借款人的授权办理人、代理人、法定代表人、负责人、控股股东或实际控制人、受益所有人等直接或间接相关人。

“业务相关方”，是指基础交易合同项下各方交易当事人及其他除各方交易当事人以外的、与交易有关的相关主体，以及该等交易当事人、相关主体的授权办理人、代理人、法定代表人、负责人、控股股东或实际控制人、受益所有人等各方当事人。

关联方、关联方交易、主要投资者个人等词语与财政部颁布的《企业会计准则第 36 号—关联方披露》（财会[2006]3 号）以及其后对该准则的修订中的相同词语具有相同含义。

“ESG 风险”：环境、社会 and 治理风险。

第二条 额度的使用

▲▲2.1 借款人申请使用额度时，应填写《额度使用申请书》，经贷款人审查同意后方可使用。借款人使用在线自助提款功能的，《额度使用申请书》应按照本合同 15.4 条约定通过企业电子银行签署。

▲▲2.2 额度的每次使用以符合下列全部条件为前提：

（1）贷款余额未超过额度；

(2) 申请的贷款金额不超过额度余额；
(3) 使用申请日和放款日在授信期限内；
(4) 贷款期限和贷款的到期日符合本合同约定；
(5) 本合同项下的担保合同（如有）已生效且持续有效，担保合同系抵押合同及/或质押合同的，担保物权已设立并持续有效；

(6) 借款人已办妥申请贷款时依法必须办理和贷款人要求办理的政府许可、批准、登记等手续且该等许可、批准或登记持续有效；

(7) 在本合同生效后，借款人的经营状况和财务状况未发生重大不利变化，共同借款人信用未发生恶化，共同借款人未出现重大变故或其他对借款人、共同借款人还款能力有或可能有重大不利影响的事件；

(8) 借款人的申请符合贷款人相关规章制度的要求；

(9) 借款人及共同借款人没有违反本合同约定的行为；

(10) 贷款的支付方式符合本合同约定，采用贷款人受托支付的，贷款人同意支付。

▲▲2.3 贷款人同意发放贷款的，最终放款信息以银行回单内容为准。《额度使用申请书》代作《借款凭证》。

▲▲2.4 《额度使用申请书》的币种与额度币种不一致的，仅为确定额度余额的目的，按交通银行股份有限公司公布的每日日始的汇率折算，若没有可直接适用的汇率，由交通银行股份有限公司按合理方式确定的汇率折算。

▲▲2.5 借款人成为担保人的股东或《公司法》所定义

的“实际控制人”后，在担保人提供贷款人接受的其股东会（股东大会）关于同意为借款人提供担保的决议前，贷款人有权暂停或取消借款人尚未使用的贷款额度。

第三条 利率及利息的计付

3.1 确定利率的基本规则

3.1.1 本合同项下贷款年利率（单利）由三方在每次使用额度时协商后在《额度使用申请书》内约定，根据定价基准确定年利率数值的，年利率数值根据《额度使用申请书》中约定的定价基准加（减）点数（1个基点为百分之0.01，1个百分点即为100个基点）计算得出。

3.1.2 三方在《额度使用申请书》中约定适用固定利率的，固定利率值栏位记载具体数值的，每次贷款的具体利率以《额度使用申请书》中固定利率值栏位的记载数值为准，该等具体数值在《额度使用申请书》约定的定价基准适用日期适用的贷款市场报价利率（LPR）具体数值（以下简称：“LPR值”）基础上，根据《额度使用申请书》约定的加（减）点数值确定。固定利率值栏位不记载具体数值的，每次贷款的具体利率在《额度使用申请书》中约定的定价基准适用日期适用的LPR值基础上，根据《额度使用申请书》约定的加（减）点数值确定。

三方在《额度使用申请书》中约定适用浮动利率的，每次贷款的具体利率在《额度使用申请书》约定的定价基准适用日期适用的LPR值基础上，根据《额度使用申请书》约定

的加（减）点数值、利率浮动规则、利率浮动周期、利率浮动周期单位及特定日期浮动起始日（如需）确定。

3.1.3 日利率=月利率/30，月利率=年利率/12。

▲▲3.2 放款利率

每笔贷款放款时的贷款利率在相应《额度使用申请书》约定的“定价基准适用日期”适用的 LPR 值基础上，根据《额度使用申请书》约定的加（减）点数值确定。以“定价基准适用日期”为 T 日，T 日适用的 LPR 值为 T 日前最近一次发布的贷款市场报价利率（LPR）数值。

3.3 利率的调整

3.3.1 《额度使用申请书》记载为固定利率的，该笔贷款在贷款期限内均执行所记载的利率。

▲▲3.3.2 《额度使用申请书》记载为浮动利率的，该笔贷款按《额度使用申请书》约定的利率浮动规则、利率浮动周期、利率浮动周期单位及特定日期浮动起始日（如需）及本合同相关约定确定贷款利率调整日，自贷款利率调整日起适用调整后的利率。

3.3.2.1 贷款期内，按“利率浮动规则”处选择的“按贷款入账日浮动”或“特定起始日浮动”，自“贷款入账日”或“特定日期浮动起始日”起计算贷款利率调整的周期。利率浮动周期空栏填写利率浮动的周期数，利率浮动周期单位可以选择按日或者按月。如利率浮动周期数填“1”，浮动周期单位选择“按日”，则自“贷款入账日”或“特定日期浮动起始日”起，每日均为贷款利率调整日；如利率浮动周

期数填“3”，浮动周期单位选择“按日”，则自“贷款入账日”或“特定日期浮动起始日”起，每满3天的当日为贷款利率调整日；如利率浮动周期数填“1”，浮动周期单位选择“按月”，则自“贷款入账日”或“特定日期浮动起始日”起，每满1个月当日为贷款利率调整日；如利率浮动周期数填“3”，浮动周期单位选择“按月”，则自“贷款入账日”或“特定日期浮动起始日”起，每满3个月当日为贷款利率调整日，依此类推。

3.3.2.2 贷款利率调整日的贷款利率在贷款利率调整日适用的LPR值基础上确定，除本合同另有约定或三方协商一致调整利率加（减）点数值以外，利率加（减）点数仍按该笔贷款对应的《额度使用申请书》中约定的利率加（减）点数值执行。以“贷款利率调整日”为T日，T日适用的LPR值为T日前最近一次发布的贷款市场报价利率（LPR）数值。

▲▲3.3.3 如贷款市场报价利率（LPR）根据监管要求被取消或相应发布机构停止发布的，三方就该笔贷款利率另行协商调整，但调整后利率不低于当时适用的利率；自贷款市场报价利率（LPR）被取消或停止发布之日起超过1个月，三方仍未就调整后利率达成一致的，贷款人有权宣布该笔贷款提前到期。

▲▲3.3.4 三方可在每个贷款利率调整日经协商一致后调整相应贷款利率的加（减）点的数值。

3.4 逾期贷款的罚息利率按本合同约定利率上浮50%，挪用贷款的罚息利率按本合同约定利率上浮100%。浮动利

率贷款遇贷款市场报价利率（LPR）调整的，贷款人有权相应调整各笔贷款适用的罚息利率，自相应《额度使用申请书》约定的贷款利率调整日起适用新的罚息利率。

3.5 利息的计算

3.5.1 正常利息=本合同约定利率×放款金额×占用天数。

占用天数从放款日（含）计算至到期日（不含），到期日为非工作日时顺延，顺延期间计入占用天数，仍按本合同约定计息。

3.5.2 逾期贷款和挪用贷款的罚息依逾期或挪用的金额和实际天数（自逾期或挪用之日（含）起，计至本息清偿之日（不含））计算。

3.5.3 如遇计算出的利息/罚息小数点后位数较多的情况，贷款人将按四舍五入法保留小数点后两位。

▲▲3.6 因借款人提前还款或贷款人根据本合同约定提前收回贷款的，相应利率档次不调整，仍按本合同约定利率执行。

第四条 贷款的支付

4.1 借款人指定的放款账户以《额度使用申请书》中的约定为准。借款人指定的放款账户如是开立在贷款人处的专门贷款发放账户的，贷款的发放和支付应通过该账户办理。该账户仅用于贷款资金的发放和对外支付，只出售“结算业务申请书”凭证，不可以办理支票、汇票、银行承兑汇票等业务，不得用于其他结算。借款人自主支付办理贷款资金划

拨时，必须在开户网点柜面办理。该账户的存款利息计入借款人还款账户。

4.2 借款人根据本合同约定提用贷款时，应明确支付方式（贷款人受托支付或借款人自主支付），每次提款只能采用一种支付方式。

4.3 贷款人受托支付是指贷款人根据借款人的受托支付委托书，在按本合同约定发放贷款后，直接将贷款资金通过借款人账户支付给符合本合同约定用途的借款人交易对象。

单笔付款金额超过自主支付限额或符合第 17.3 约定条件之一的，应采用贷款受托支付方式。

采用贷款人受托支付的，借款人须向贷款人提交额度使用申请书、相应的受托支付委托书及贷款人要求的其他资料（包括但不限于商务合同、发票和收货单据等交易资料），明确提用贷款的金额及付款的对象和金额，提用贷款的金额应与需付款的总额相等。

▲▲借款人拟进行的支付不符合本合同或相应的商务合同约定或有其他瑕疵的，贷款人有权拒绝支付，并退回借款人提交的受托支付委托书。

▲▲贷款人同意支付的，如因借款人提供的信息有误而无法对外支付或发生支付退款的，借款人须在贷款人规定的时限内重新提交载有正确信息的相关文件和资料，因此导致支付迟延或不成功的，贷款人不承担责任。

4.4 借款人自主支付是指贷款人根据本合同约定将贷款资金发放至借款人账户后，由借款人自主支付给符合本合同约定用途的借款人交易对象。

采用借款人自主支付的，借款人须向贷款人提交额度使用申请书、资金使用说明及贷款人要求的其他材料。借款人应按时向贷款人汇总报告贷款资金支付情况。贷款人有权通过账户分析、凭证查验、现场调查等方式核查贷款支付是否符合约定用途，借款人及共同借款人须配合贷款人的核查。

第五条 贷款的偿还

5.1 借款人的还款账户以《额度使用申请书》中的约定为准，如约定多个还款账户，贷款人可使用任一账户中资金用于贷款的偿还。借款人及共同借款人应按相应的《额度使用申请书》所记载的还款日期和金额还款。

▲▲5.2 借款人及共同借款人和贷款人在《额度使用申请书》中约定的本金和利息的还款安排均为三方经协商后在自愿基础上达成的真实意思表示。在三方选择的还款安排下，本金是否先于利息偿还完毕，不影响借款人及共同借款人对应付利息的还款责任，借款人及共同借款人不得因此对应付利息的偿还提出抗辩。在任一还款安排下，借款人及共同借款人均应对全部应付本金和利息承担偿还责任。

▲▲5.3 借款人及共同借款人归还款项（包括借款人及共同借款人主动还款和贷款人依本合同约定扣划所得款项）不能足额清偿全部债务时：

(1) 应首先用于清偿抵充到期未付的费用。本金及利息逾期不足 90 天的，抵偿费用后的余额先用于抵偿到期未付的利息或罚息、复利，再用于抵偿到期未付的本金；本金或利息逾期 90 天以上的，抵偿费用后的余额先用于抵偿到期未付的本金，再用于抵偿到期未付的利息或罚息、复利；

(2) 借款人有多笔债务（包括借款人在其他合同下对贷款人的债务），贷款人有权自行决定借款人各笔债务的清偿抵充顺序，只要该等抵偿顺序不违反贷款人所适用的法律法规、规章制度及相关监管要求的强制性规定。贷款人应将抵偿债务的结果通知借款人。三方对本款事项另有约定的除外。

第六条 借款人及共同借款人的陈述与保证

6.1 借款人依法设立并合法存续，借款人及共同借款人都具备所有必要的权利能力，能以自身名义履行本合同的义务并承担民事责任。

6.2 签署和履行本合同是借款人及共同借款人真实的意思表示，并经过所有必须的同意、批准及授权，不存在任何法律上的瑕疵。

6.3 借款人及共同借款人经营合法、合规，具有持续经营能力，有合法的还款来源，未涉及重大 ESG 风险，无重大不良信用记录。借款人的高级管理人员无不良记录。

6.4 借款人及共同借款人在签署和履行本合同过程中向贷款人提供的全部文件、报表、资料及信息是真实、准确、完整和有效的，未向贷款人隐瞒可能影响其财务状况和还款

能力的任何信息，借款人的财务状况自最新的财务报表报告日以来未发生重大不利变化。借款事项符合法律法规要求。

▲▲6.5 借款人/共同借款人及其相关人、业务相关方均不属于联合国及相关国家、组织、机构发布的制裁名单，及中国政府部门或有权机关发布的涉恐及洗钱、反制裁相关风险名单内的企业或个人；不位于被联合国及相关国家、组织、机构制裁的国家和地区。

▲▲6.6 借款人及共同借款人保证遵守国家反洗钱法律、法规及相关政策要求，不从事协助他人进行洗钱、恐怖融资、逃税、逃废银行债务、套取现金、电信诈骗、非法集资等违法违规活动，积极配合贷款人开展客户身份识别、交易记录保存、客户身份及交易背景尽职调查、大额和可疑交易报告等各项反洗钱工作，并按贷款人要求提供相关证明材料。

6.7 根据借款人所属行业面临的 ESG 风险，借款人属于 A 类或 B 类客户的，借款人承诺：

(1)借款人与 ESG 风险有关的内部管理文件符合法律法规要求并得到切实执行；

(2) 借款人不存在涉及与 ESG 风险有关的重大诉讼案件；

(3) 借款人所有与 ESG 风险有关的行为、表现合规。

第七条 贷款人的权利和义务

7.1 贷款人有权按照本合同约定收回贷款本金、利息（包括复利、逾期和挪用贷款的罚息等），收取借款人及共同借

款人应付的费用，有权根据借款人资金回笼情况自行决定提前收回贷款，行使法律规定或本合同约定的其他权利。

▲▲7.2 本合同履行过程中，贷款人只对借款人及共同借款人提供的资料进行形式审查。因借款人及共同借款人提供的材料不真实、不准确或不完整或借款人违反本合同约定办理支付而导致贷款人未及时完成受托支付的，贷款人不承担责任。

▲▲7.3 贷款人按本合同约定发放贷款并办理支付。因下列任一原因导致贷款人未按时发放贷款或办理支付的，贷款人不承担责任，但将及时通知借款人：借款人指定的放款账户被冻结、支付对象账户被冻结、不可抗力、通讯或网络故障、贷款人系统故障等。本合同另有约定的除外。

▲▲7.4 根据贷款人需要遵循的监管要求，贷款人将对借款人开展洗钱、恐怖融资、逃税等相关风险等级动态评估，并在认为借款人及其相关业务涉嫌洗钱、恐怖融资、逃税风险较高时，有权采取第 9.2 条约定的一项或全部措施。

▲▲7.5 贷款人有权根据法律法规规定和本合同的约定，参与借款人大额融资、资产出售以及兼并、分立、股份制改造、破产清算等活动，维护贷款人债权。

第八条 借款人及共同借款人的义务

8.1 借款人及共同借款人应当按本合同及相应《额度使用申请书》记载的时间、金额、币种及利率偿还本合同项下的贷款本金并支付利息。

借款人指定的资金回笼账户用于收取对应销售收入或计划还款资金，对应销售收入以非现金方式结算的，借款人应确保在收到款项后及时划入资金回笼账户。借款人应按照贷款人的要求提供资金回笼账户的资金进出情况。

8.2 借款人应按本合同约定的用途使用额度，并按相应《额度使用申请书》确定的用途使用贷款，不应将贷款挪作他用，不得将贷款进行转贷，不得将贷款用于借款人股东分红及金融资产、固定资产、股权等投资；不得用于借款人支付奖金、分红等其他项目，不得用于缴纳罚款，不得用于虚增财政收入、新增地方政府隐性债务、违规流入房地产市场等国家禁止生产、经营的领域和用途。

借款人应按约定方式支用贷款资金，不得以化整为零方式规避贷款人受托支付；采用借款人自主支付的，借款人应按贷款人监管机关的要求在合理时间内使用贷款，贷款资金支付应符合本合同约定。

▲▲8.3 借款人及共同借款人应承担贷款资金支付（包括贷款人受托支付和借款人自主支付）的结算费用（如有），具体收费按法律、法规、规章、监管规定及贷款人公布的届时有效的《交通银行服务收费名录》执行。

放款账户是专门贷款发放账户的，贷款资金支付（包括贷款人受托支付和借款人自主支付）时，收款账户不属于在交通银行开立的账户的，资金支付可能通过人民银行支付系统或同城交换系统办理。

放款账户不是专门贷款发放账户的，贷款资金支付（包括贷款人受托支付和借款人自主支付）时，收款账户为异地他行账户的，资金支付均通过人民银行支付系统办理。

▲▲8.4 借款人及共同借款人应配合贷款人进行贷款支付管理、贷后管理、贷款使用情况和借款人经营情况的监督检查，及时提供贷款人因贷后风险管理需要而要求的财务报表、贷款资金使用记录和资料、关联方及关联方交易信息、ESG 风险报告、其他资料及信息，并保证所提供文件、资料和信息真实、完整、准确。

▲▲8.5 借款人或共同借款人有下列任一事项时，应当至少提前 30 天书面通知贷款人，并且，在清偿本合同项下所有贷款本息或提供贷款人认可的还款方案及担保前不应采取行动：

（1）出售、赠与、出租、出借、转移、抵押、质押或以其他方式处分全部或大部分资产或重要资产；

（2）经营体制或产权组织形式发生重大变化，包括但不限于实施承包、租赁、联营、公司制改造、股份合作制改造、企业出售、合并（兼并）、合资（合作）、分立、设立子公司、股权转让、产权转让、减资等。

（3）进行可能影响偿债能力的对外投资、对外提供担保或实质性增加债务融资。

▲▲8.6 借款人应当在下列事项发生或可能发生之日起 7 日内书面通知贷款人并按法律法规、监管规定及贷款人要求配合提交相关证明：

(1) 借款人或其关联方修改章程，变更企业名称、法定代表人（负责人）、住所、通讯地址或营业范围等工商登记事项，或作出对财务、人事有重大影响的决定；

(2) 借款人、其关联方或担保人拟申请破产或可能或已被债权人申请破产；

(3) 借款人或其关联方涉及重大诉讼、仲裁、行政措施，或者，主要资产或本合同项下担保物被采取了财产保全或其他强制措施，或者，主要资产或本合同项下担保物的安全完好状态受到或可能受到影响或者价值减少或有减少可能；

(4) 借款人或其关联方为第三方提供担保，并因此而对其经济状况、财务状况或履行本合同项下义务的能力产生重大不利影响；

(5) 借款人或其关联方签署对其经营和财务状况有重大影响的合同；

(6) 借款人提前清偿未到期债务或优先清偿其他到期债务、为其他已有债务新增抵质押等任何形式的担保或作出任何有类似效果的安排或签署相关文件；

(7) 借款人、其关联方或担保人停产、歇业、解散、停业整顿、被撤销或营业执照被吊销；

(8) 借款人或其关联方、借款人或其关联方的主要投资者个人、借款人或其关联方的法定代表人（负责人）、董事或主要管理人员失踪、涉及违法违规或违反所适用的交易所规则或有异常变动；

(9) 借款人或其关联方经营出现严重困难，或财务状况恶化，或发生对借款人或其关联方经营、财务状况或偿债能力或经济状况有负面影响的其他事件；

(10) 发生关联交易，且交易金额达到或超过最近经审计的净资产的 10%；

(11) 在清偿本合同项下全部债务前，借款人成为或可能成为担保人的股东或《公司法》所定义的“实际控制人”；

(12) 借款人或其关联方因违反法律法规、监管规定、国家政策或行业标准等造成责任事故或被媒体曝光；

(13) 借款人或其关联方发生安全或环保事故；

(14) 借款人的关联方与借款人之间的控制或被控制关系发生变化；

(15) 借款人或关联方发生重大股权变更；

(16) 借款人的外部审计师对其财务报表发表的审计意见不是标准的无保留意见；

(17) 借款人因违反法律法规和/或监管要求被或可能被有权机关调查、处罚或采取类似的其他措施；

(18) 借款人或其相关人、业务相关方被纳入联合国及相关国家、组织、机构发布的制裁名单，及中国政府部门或有权机关发布的涉恐及洗钱、反制裁相关风险名单；或者借款人或其相关人、业务相关方所在国家和地区被纳入联合国及相关国家、组织、机构制裁国家和地区名单；

(19) 发生影响借款人或其关联方偿债能力的其他重大不利事项。

(20) 根据借款人所属行业面临的 ESG 风险，借款人属于 A 类或 B 类客户的，借款人发生或可能发生下列任一事项：

①在开工、建设、营运、关停过程中与 ESG 风险有关的各类许可、审批、核准情况；

②监管机构或其认可的机构对借款人 ESG 风险的评估、检查情况；

③环境设施的配套建设、营运情况；

④污染物的排放和达标情况；

⑤员工的安全和健康情况；

⑥相邻社区针对借款人的重大投诉、抗议情况；

⑦重大的环境、社会索赔情况；

⑧其他贷款人认为与 ESG 风险有关的重大情况。

▲▲8.7 本合同项下的担保发生不利于贷款人债权的变化时，借款人应按贷款人的要求及时提供贷款人认可的其他担保。

本款所称“变化”包括但不限于：担保人合并、分立、停产、歇业、解散、停业整顿、被撤销、营业执照被吊销、申请或被申请破产；担保人的经营或财务状况有重大变化；担保人涉及重大诉讼、仲裁、行政措施，或主要资产被采取了财产保全或其他强制措施；担保物的安全完好状态受到或可能受到影响；担保物的价值减少或可能减少或被采取查封等财产保全等强制措施；担保人或其法定代表人（负责人）或主要管理人员涉及违法违规或违反所适用的交易所规则；担保人为个人的，担保人失踪、死亡（宣告死亡）；担保人

在担保合同项下有违约行为；担保人与借款人发生争议；担保人要求解除担保合同；担保合同未生效或无效或被撤销；担保物权未设立或无效；或影响贷款人债权安全的其他事件等。

▲▲8.8 借款人承诺：在本合同签订之日起至本合同项下全部贷款本息及相关费用清偿完毕前，借款人的财务指标、外部机构评级和经营资质/许可始终符合合同约定，经营资质/许可需年审的，应按时通过年审。

8.9 借款人及共同借款人保证，借款人、共同借款人及借款人员工及代理人不以任何形式向贷款人或贷款人员工提供、给予、索取或收受本合同约定以外任何形式的物质利益（包括但不限于现金、实物卡、旅游等）或其他非物质利益；不将贷款人提供的资金或服务以任何形式直接或间接地用于与贪腐或贿赂有关的活动；借款人及共同借款人如知晓任何违反本条约定的情形，应及时如实、完整、准确地向贷款人提供线索和相关信息，按照贷款人的要求配合相关事宜。

8.10 共同借款人与借款人承担有相同的还款责任，一旦贷款人按本合同约定发放了贷款，贷款人可以向借款人或共同借款人任何一方主张全部的债权。借款人或共同借款人均不得以其内部关于债务承担的任何约定或其他任何异议拒绝向贷款人履行还款义务。借款人不得以贷款被共同借款人使用或挪用为由拒绝履行还款义务，共同借款人也不得以贷款被借款人使用或挪用为由拒绝履行还款义务。

8.11 共同借款人应在下列事项发生或可能发生之日起 7 日内书面通知贷款人：

(1) 对共同借款人还款能力有或可能有重大不利影响的诉讼、仲裁、行政措施、财产保全措施、强制执行措施或其他重大不利事件；

(2) 共同借款人或其家庭成员的工作、收入发生重大变化；

(3) 共同借款人姓名/名称、住所、联系方式、经营范围及方式发生变更；

(4) 商号及其他投资人居所、出资额、出资方式等发生变更；

(5) 共同借款人出售、出租、转移或以其他方式处分商号资产的全部或大部分；

(6) 贷款投向的交易发生负面变化或交易进展出现异常情况。

(7) 丧失或可能丧失还款能力的其他情形。

8.12 根据借款人所属行业面临的 ESG 风险，借款人属于 A 类或 B 类客户的，借款人应承担以下义务：

(1) 建立健全 ESG 风险内部管理制度，并详细规定了借款人相关责任人员的责任、义务及处罚措施；

(2) 建立健全 ESG 风险突发事件应急机制和措施；

(3) 设立专门的部门和/或指定专门人员负责 ESG 风险事宜；

(4)配合贷款人或其认可的第三方对借款人 ESG 风险的评估检查;

(5)在公众或其他利益相关方对借款人控制 ESG 风险的表现的强烈质疑时,予以适当的回应或采取其他必要的行动;

(6)督促借款人至关重要的关联方加强管理,防止关联方的 ESG 风险传染至借款人;

(7)履行贷款人认为与控制 ESG 风险有关的其他义务。

▲▲第九条 额度的调整、贷款的提前到期及风险重定价

9.1 下列任一事件发生时,均视为本合同的“提前到期事件”:

(1)借款人及共同借款人未按本合同项下任一《额度使用申请书》的约定偿还贷款本金或支付利息;

(2)借款人及共同借款人在本合同项下所作陈述与保证不真实;

(3)第 8.6 条、第 8.11 条所列应通知的任一事项实际发生,影响或可能影响贷款人债权的安全或造成贷款人风险增加的;

(4)因法律法规及监管政策发生变化致使贷款人按本合同约定发放贷款构成或可能构成违法或违规的;

(5)借款人及共同借款人在履行与贷款人订立的其他合同或与第三人订立的合同时,有违约行为或债务可能或已经被宣布提前到期的;

(6)借款人贷款资金使用出现异常或规避受托支付;

(7)借款人挪用贷款资金;

(8) 借款人指定的放款账户被有权机关冻结或扣划；

(9) 根据借款人所属行业面临的 ESG 风险，借款人属于 A 类或 B 类客户的，借款人发生下列任一事件：

①借款人因 ESG 风险管理不善受到有关政府部门处罚；

②借款人因 ESG 风险管理不善受到公众和/或媒体的强烈质疑，查实确存在相关情况；

③借款人违反与贷款人在其他合同中约定的有关 ESG 风险管理的义务。

(10) 借款人及共同借款人违反本合同的其他约定。

9.2 当出现任一“提前到期事件”时，贷款人有权采取以下一项、多项或全部措施：

(1) 调低、暂停或取消本合同项下额度；

(2) 停止发放或中止发放借款人尚未提用的贷款；

(3) 对借款人已提用但尚未使用的贷款，停止或中止办理支付；

(4) 要求借款人在限定时限内与贷款人协商补充贷款发放和支付条件；

(5) 要求借款人按贷款人的要求变更支付方式；

(6) 按第 9.3 条约定执行贷款的风险重定价；

(7) 单方面宣布合同项下已发放的贷款本金全部提前到期并要求借款人及共同借款人立即偿还所有到期贷款本金并结清利息；

(8) 根据监管要求下调借款人贷款风险分类；

(9) 追究借款人法律责任。

9.3 根据借款人在本合同签署时的生产经营情况，三方协商一致后确定了本合同约定利率及其调整。借款人及共同借款人同意，在出现任一“提前到期事件”时，贷款人有权按本条约定执行贷款的风险重定价。

9.3.1 风险重定价包括协商重定价和直接提高贷款利率两种方式，本合同采用的风险重定价方式由三方在第十八条约定。

9.3.2 “协商重定价”指，贷款人有权要求借款人及共同借款人在限定时限内与贷款人协商提高贷款利率，三方以补充协议的方式确定“重定价日”及相关利率的具体约定。

9.3.3 “直接提高贷款利率”指，贷款人有权按本条及第十八条约定直接提高贷款利率。

9.3.3.1 自贷款人书面通知借款人及共同借款人的“重定价日”起，对借款人及共同借款人截至“重定价日”尚未偿还的各笔贷款均执行提高后的贷款利率。

9.3.3.2 贷款币种为人民币的，在“重定价日”适用的LPR值基础上，按第18.2条约定的加（减）点数值确定各笔贷款提高后的贷款利率。以“重定价日”为T日，T日适用的LPR值为T日前最近一次发布的贷款市场报价利率（LPR）数值。

9.3.4 贷款人按前述约定执行风险重定价后，自“重定价日”起执行新的利率。在此利率基础上，仍按本合同第三条约定浮动调整，三方协商一致变更有关约定的，按变更后约定执行。贷款逾期（包括借款人及共同借款人未按时还款

或被贷款人宣布提前到期)或挪用的,在新的利率(包括按本合同约定浮动调整后的利率)基础上确定逾期及挪用的罚息利率,计算复利的利率也相应调整。

9.3.5 执行“风险重定价”不应被视为或解释为贷款人放弃法律法规规定的和本合同约定的其他权利。贷款人有权根据法律法规及本合同约定采取其他债权保护措施,包括但不限于第9.2条约定的各项措施。

▲▲第十条 违约

10.1 借款人或共同借款人未按时足额偿还贷款本金、支付利息或未按本合同及《额度使用申请书》约定用途使用贷款的,贷款人按逾期贷款的罚息利率或挪用贷款的罚息利率计收利息并对应付未付利息计收复利,罚息利率依合同约定调整的,计算复利的利率也相应调整。

10.2 借款人或共同借款人未按时足额偿还贷款本金、支付利息的,应当共同承担贷款人为实现债权而支付的催收费、诉讼费(或仲裁费)、保全费、公告费、执行费、律师费、差旅费及其他费用。

▲▲第十一条 扣划约定

11.1 借款人及共同借款人授权,有到期应付的贷款本金、利息、罚息、复利或其他费用时,贷款人有权扣划借款人或共同借款人在交通银行股份有限公司所有分支机构开立的任一账户中的资金用于清偿。

11.2 扣划后，贷款人应将扣划所涉账号、合同号、《额度使用申请书》编号、扣划金额及剩余的债务金额通知借款人。

11.3 扣划所得款项不足以清偿借款人全部债务时，按本合同约定确定所清偿抵充的债务款项。

11.4 扣划所得款项与需抵偿的债务的币种不一致的，按交通银行股份有限公司在扣划时公布的汇率折算为抵偿债务的金额。需要办理结售汇或外汇兑换手续的，借款人及共同借款人有义务按贷款人要求协助贷款人办理，汇率风险由借款人及共同借款人承担。

▲▲第十二条 通知

12.1 借款人及共同借款人在本合同中填写的联系方式（包括通讯地址、联系电话、传真号码等）均真实有效。任一联系方式发生变更，借款人或共同借款人应立即以书面方式将变更信息寄/送至贷款人在本合同填写的通讯地址。该等信息变更在贷款人收到更改通知后生效。

12.2 除本合同另有明确约定外，贷款人对借款人或共同借款人的任何通知，贷款人有权通过以下任一方式进行。贷款人有权选择其认为合适的通知方式，且无需对邮递、传真、电话或任何其他通讯系统所出现的传送失误、缺漏或延迟承担责任。贷款人同时选择多种通知方式的，以其中较快到达借款人或共同借款人者为准。就同一事项，贷款人对借款人或共同借款人发出一份以上通知且通知内容不同的，除非在通知中另有明确说明，以通知发出时间在后的为准。

(1) 公告，以贷款人在其网站、网上银行、电话银行或营业网点发布公告之日视为送达日；

(2) 专人送达，以借款人或共同借款人中较早签收之日视为送达日；

(3) 邮递（包括特快专递、平信邮寄、挂号邮寄）送达于借款人或共同借款人最近有效提供的通讯地址，以邮寄之日后的第3日（同城）/第5日（异地）视为送达日；

(4) 传真、移动电话短信或其他电子通讯方式送达于借款人或共同借款人最近有效提供的传真号码、移动电话号码或电子邮件地址、微信号，以发送之日视为送达日。前述送达指相关信息进入服务商的服务器终端而不以相关信息实际在客户终端显示为标准。

12.3 借款人及共同借款人同意，除非贷款人收到借款人及共同借款人关于变更通讯地址的书面通知或者借款人及共同借款人直接向法院提交送达地址确认书，借款人及共同借款人在本合同填写的通讯地址是法院向借款人及共同借款人送达司法文书及其他书面文件的地址。上述送达地址适用的范围包括但不限于民事诉讼一审、管辖权异议及复议、二审、再审、发回重审和执行程序等。

本合同争议解决过程中，法院有权通过第12.2条约定的任一通讯方式向借款人及共同借款人送达司法文书及其他书面文件。法院有权选择其认为合适的通讯方式，且无需对邮递、传真、电话、电传或任何其他通讯系统所出现的传

送失误、缺漏或延迟承担责任。法院同时选择多种通讯方式的，以其中较快到达借款人或共同借款人者为准。

12.4 本条约定属于合同中独立存在的解决争议条款，本合同无效、被撤销或者终止的，不影响本条款的效力。

▲▲第十三条 信息披露与保密

13.1 对于在本合同签订和履行过程中获取和知悉的借款人及共同借款人的未公开信息和资料，贷款人对相关信息和资料的使用（包括但不限于收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等）不得违反法律法规和监管要求，并应依法承担保密责任，不向第三方披露该等信息和资料，但下列情形除外：

（1）适用法律法规要求披露的；

（2）司法部门或监管机构依法要求披露的；

（3）借款人及共同借款人未按时足额偿还贷款本金及/或支付利息时，贷款人为实现本合同项下债权需向贷款人的外部专业顾问披露和允许贷款人的外部专业顾问在保密的基础上使用的；

（4）为维护公共利益或者借款人及共同借款人合法权益，合理实施其他行为的；

（5）借款人或共同借款人同意或授权贷款人进行披露的。

13.2 借款人及共同借款人确认已按贷款人要求就贷款人处理借款人、共同借款人信用信息签署了相应的授权书。

贷款人在授权书规定的范围内查询、使用和保存借款人及共同借款人的信用信息。

13.3 在本合同第 13.1 条和第 13.2 条约定的情形外，借款人及共同借款人进一步同意交通银行股份有限公司在如下情形可以使用或披露借款人及共同借款人的信息和资料，包括但不限于借款人及共同借款人的基本信息、信贷交易信息、不良信息、其他相关信息和资料及借款人相关人员（含法定代表人、实际控制人、财务人员等）的联系信息等，愿意承担由此产生的一切后果：

为下列目的向业务外包机构、第三方服务供应商、其他金融机构及贷款人认为必要的其他机构或个人，包括但不限于交通银行股份有限公司的其他分支机构，或者交通银行股份有限公司完全或部分拥有的子公司，披露和允许其在保密的基础上使用该等信息和资料：①为开展银行授信业务或与银行授信业务有关，例如推广交通银行股份有限公司授信业务、催收借款人及共同借款人欠款、实施贷后/存续期管理、转让银行授信业务债权等；②为贷款人向借款人及共同借款人提供或可能提供新产品或服务或进一步提供服务。

本第 13.3 条是否适用，以三方在本合同第 20.2 条约定为准。

第十四条 法律适用和争议解决

本合同适用中华人民共和国法律（为本合同目的不包括香港、澳门和台湾地区的法律）。本合同项下争议按照本合

同第 20.5 条约定方式解决。争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款。

第十五条 合同的构成、签署安排及生效

▲▲15.1 本合同项下使用额度时签署的《额度使用申请书》以及其他相关文件和资料均为本合同不可分割的组成部分。

15.2 《额度使用申请书》是对本合同的补充。除《额度使用申请书》另有约定外，借款人及共同借款人与贷款人之间的权利义务及有关事项仍按本合同的约定执行。

15.3 借款人及共同借款人通过企业电子银行签署本合同、《额度使用申请书》、《受托支付委托书》等相关文件，适用以下约定：

(1) 借款人应按贷款人的要求开通企业电子银行，并提交开通企业电子银行签约功能的申请和签署《关于申请开通签署权限的授权书》，并指定共同借款人为企业电子银行签署权限被授权人（以下简称“被授权人”）。

(2) 被授权人登录企业电子银行，并按贷款人要求填写相关信息、确认相关信息，并使用借款人的电子签名进行签署。

(3) 共同借款人需提交本人签署的《科创三晋贷共同借款人在线签约授权书》，登录企业电子银行，并按贷款人要求填写相关信息、确认相关信息，并使用共同借款人的电子签名进行签署。

(4)贷款人对借款人及共同借款人提交的相关文件进行审核确认，并使用电子签名进行签署。

(5)借款人及共同借款人已知晓并同意以前述电子签名方式签署本合同及本次贷款合同下《额度使用申请书》以及《受托支付委托书》，相应电子签名系借款人及共同借款人知晓本合同、《额度使用申请书》、《受托支付委托书》内容并同意签署本合同、《额度使用申请书》、《受托支付委托书》的真实意思表示。借款人及共同借款人承担由此产生的一切法律后果，并赔偿贷款人因此遭受的一切损失。

(6)借款人及共同借款人同意，通过企业电子银行签约功能签署的相关文件的签署栏将自动显示基于中国金融认证中心（下称 CFCA）颁发的数字证书生成的借款人、共同借款人电子签名。借款人及共同借款人已知晓并同意贷款人将借款人的企业名称、证件类型、证件号码、共同借款人的姓名、证件类型、证件号码、登录企业电子银行产生的数据以及客户端相关信息发送到 CFCA 获取场景证书用于通过企业电子银行签约功能签署的相关文件的签署。前述数字证书仅限于本次签署使用，CFCA 将保存由贷款人发送的前述借款人及共同借款人相关信息用于后续身份验证及电子签名举证。

▲▲ (7) 因不可抗力及/或国家政策变化、IT 系统故障、通讯系统故障、电力系统故障等非贷款人所能控制的原因，致使借款人、共同借款人遭受损失或其所受服务有阻碍、

妨碍或延误（包括但不限于借款人、共同借款人无法登录企业电子银行或登录后暂时无法办理相关业务），贷款人对此不承担责任，三方在补充协议中另有约定的除外。前述约定不免除因贷款人过错依法应由贷款人承担的责任。

15.4 本合同经借款人、共同借款人和贷款人签署后生效，签署是指借款人指定被授权人代表其签署本合同，被授权人同时作为共同借款人本人以其本人名义签署本合同，被授权人按照企业电子银行界面提示填写和确认相关信息并使用借款人、共同借款人的电子签名签署并提交成功，贷款人完成对借款人、共同借款人提交合同的审核确认并使用电子签名进行签署，合同签署栏加载借款人、共同借款人和贷款人的电子印鉴。

第十六条 额度的具体内容

16.1 额度币种：人民币；大写金额： ；仅可用于发放人民币贷款；该额度属于循环额度。

16.2 授信期限自年月日至年月日。

第十七条 贷款发放、支付及偿还的具体约定

17.1 本合同下提用的每笔贷款期限不长于□月□天，且全部贷款的到期日不迟于年月日。

17.2 本合同下自主支付限额为人民币万元。

17.3 符合下列条件之一的，采用贷款人受托支付方式：

17.4 借款人自主支付的，借款人须在贷款发放后日内向贷款人汇总报告贷款资金支付情况。

▲▲第十八条 风险重定价的具体约定

18.1 本合同采用下列第种风险重定价方式：（1）协商重定价；（2）直接提高贷款利率。

18.2 采用“直接提高贷款利率”方式的：提高后的利率加（减）点数值为：☐不加减点☐加个百分点☐减个百分点。某笔贷款对此另有约定的，该笔贷款提高后的利率加（减）点数值以适用的额度使用申请书中的记载为准。

第十九条 联系方式

借款人及共同借款人接收第十二条约定的通知的联系方式包括：

通讯地址：

收件人：

邮政编码：

电话：

移动电话号码：

传真：

电子邮件地址：

第二十条 其他约定事项

20.1 本合同第 15.3 条（1）中约定的被授权人为，证件类型为 ，证件号码为 。

20.2 三方同意，本合同☐适用☐不适用第 13.3 条。

20.3 第一条中的“额度余额”指额度扣减如下金额后的金额：

☐本合同项下贷款余额。

☐本合同项下贷款余额以及借款人及相关主体(如涉及)与贷款人于年月日签署的编号为 的《流动资金借款合同》项下的贷款余额或于年月日与交通银行签署的编号为 的《税融通个人经营性贷款合同》项下的贷款余额。原合同项下贷款余额减少的，本合同项下额度余额相应增加。本合同生效后，借款人不可再使用原合同项下未使用额度提用贷款。

20.4 根据借款人所属行业面临的 ESG 风险，借款人☐属于 ☐不属于 A 类或 B 类的客户

▲▲20.5 具体争议解决方式

各方同意本合同项下争议按照以下第条解决：

20.5.1 本合同项下争议向贷款人所在地有管辖权的法院起诉。诉讼标的为人民币万元以下的，且符合管辖法院小额诉讼程序适用范围的，各方同意适用小额诉讼程序进行审理。法院技术条件支持在线开展诉讼活动的，各方同意采取在线方式完成相关诉讼环节。

20.5.2 本合同项下争议提请 仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。符合该会网络仲裁受案范围的，按照申请仲裁时该会当时有效的网络仲裁规则进行网络仲裁、书面审理。仲裁裁决是终局的，对各方均具有约束力。

20.5.3 其他

借 款 人:

法定代表人(负责人):

法定地址:

共同借款人:

证件类型:

证件号码:

通讯地址:

贷款人:

负责人:

通讯地址:

借款人及共同借款人已通读合同全部条款，贷款人已应借款人及共同借款人的要求作了详细说明，借款人及共同借款人签署本合同时对所有内容无疑问和异议，理解合同条款尤其是带▲▲标记和字体加粗条款的含义及其法律后果。

（本页为《流动资金借款合同》签署页，以下无正文）

借款人

贷款人（合同专用章）



交通银行签署协议的
机构名称
授信业务合同专用章

共同借款人：

共同借款人姓名

签署日： 年 月 日

签署日： 年 月 日

附件 1-2



基于大数据技术的科创企业融资服务 合法合规性评估报告

本应用严格按照《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国反洗钱法》、《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)、《动产和权利担保统一登记办法》(中国人民银行令〔2021〕第7号发布)、《金融机构客户尽职调查和客户身份资料及交易记录保存管理办法》(2022年1号令)、《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)、《中国银监会关于印发商业银行押品管理指引的通知》(银监发〔2017〕16号)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。

经评估,本项目所提供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。

交通银行股份有限公司朔州分行

2025年8月21日

附件 1-3



基于大数据技术的科创企业融资服务 技术安全性评估报告

本应用严格按照《移动金融客户端应用软件安全管理规范》(JR/T0092-2019)、《网上银行系统信息安全通用规范》(JR/T0068-2020)、《个人金融信息保护技术规范》(JR/T0171-2020)、《金融科技创新安全通用规范》(JR/T0199-2020)、《基于大数据支付风险智能防控技术规范》(JR/T0202-2020)、《金融业数据能力建设指引》(JR/T0218-2021)、《人工智能算法金融应用评价规范》(JR/T0221-2021)、《金融大数据术语》(JR/T0236-2021)、《金融大数据平台总体技术要求》(JR/T0237-2021)、《金融领域科技伦理指引》(JR/T 0258—2022)等相关金融行业技术标准规范要求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行业标准要求。

交通银行股份有限公司朔州分行

2025 年 8 月 21 日

基于大数据技术的科创企业融资服务风险 补偿机制

本项目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，切实保障金融消费者合法权益。在金融消费者因使用金融服务出现资金损失时，由交通银行股份有限公司朔州分行按照风险补偿机制进行赔付。对于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。具体机制如下：

一、风险补偿资金来源

1. 财政专项资金：由省级或市级财政设立专项风险补偿金池，列入年度科技/金融扶持预算。部分市县可能配套追加资金，形成省、市、县三级联动分担。

2. 合作机构共担：银行、担保公司、保险机构按约定比例缴纳风险准备金（如银行承担 20%-30%，剩余由财政覆盖）。

二、补偿比例与上限

1. 分档补偿：根据企业类型（如初创期、成长期）、贷款用途（研发/成果转化）设定差异化补偿比例，例如：科技型中小企业：不良贷款本金的 50%-70% 补偿；重点实验室/高新技术企业：最高 80% 补偿。

2. 单笔限额：单户企业贷款补偿上限通常为 300 万-500 万元，避免过度集中风险。

三、风险触发与赔付流程

1. 不良贷款认定：需满足逾期 90 天以上或符合银保监部门不良贷款标准。

2. 多方审核机制：银行提交申请→第三方审计→科技部门复核→财政拨付补偿款（全流程约 30-60 个工作日）。

3. 追偿与回收分配补偿后，金融机构仍需追偿债务，追回资金按补偿比例返还财政账户。

四、风险缓释配套措施

1. 政策性担保增信：与山西省融资担保集团合作，提供“见贷即保”服务，降低银行风控压力。

2. 贷款贴息联动：对按时还款企业给予利息补贴（如 LPR 的 30%-50%），间接降低违约概率。

3. 企业“白名单”动态管理：科技厅定期更新符合条件企业库，确保贷款投向优质科创主体。

五、潜在风险与应对

1. 道德风险防控：通过贷后抽查、科技项目进度监控防止资金挪用。

2. 财政可持续性：设定年度补偿总额上限（如不超过基金规模的 10%），避免透支。

3. 数据共享：接入人民银行征信系统，建立黑名单联合惩戒机制。

交通银行股份有限公司朔州分行

2025 年 8 月 21 日



基于大数据技术的科创企业融资服务 退出机制

本项目制定退出机制，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，根据退出方案终止相关服务，及时告知客户并与解除协议。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。

具体机制如下：

一、技术退出

由交通银行股份有限公司朔州分行对平台相关数据进行处理，切实保障金融用户数据安全。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。

二、业务退出

由交通银行股份有限公司朔州分行按照退出方案终止项目，如遇法律纠纷，按照合作协议约定进行仲裁、诉讼。同时根据相关协议中约定的条款，由交通银行股份有限公司朔州分行发布项目终止的公告，确定项目终止的影响范围，

确定整改计划。对未达到监管部门管理要求或项目建设过程中存在重大缺陷且无法解决，交通银行股份有限公司朔州分行按照预定退出方案进行项目平稳终止，停止上线，切实保障消费者资金和信息安全。

交通银行股份有限公司朔州分行

2025 年 8 月 21 日



基于大数据技术的科创企业融资服务 应急预案

本项目按应急处置预案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应急演练，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，视情况及时关闭增量业务，妥善处理受影响的存量业务，切实保障用户资金和信息安全。

具体应急预案如下：

1、应急处置培训

系统及业务上线前，对涉及的相关操作人员进行操作流程及应急处置培训，确保发生突发事件时能第一时间妥当处置，最大程度降低影响范围。

2、充分测试演练

系统及业务上线前进行全链路压测、容灾演练，确保上线投产后业务正常运行，正常使用系统，确保模型准确，保障我行客户合法权益。

根据合作各方所签署相关协议中的约定，及时告知客户，以实现存量业务在规定时间内到期有序退出。

（二）业务调整

对出现经营困难的企业，灵活运用展期、重组等方式化解风险；对恶意逃废债行为，依法追偿。跟进各方协商沟通意见，不再新增相关服务，各方在完成流程关闭后，按时下线相关业务。

三、用户退出

用户在退出时，通过在线形式提供所需资料至相应职能合约地址，内容包括但不限于：

1. 服务退出有关电子资料；
2. 未完成业务说明及免责声明；
3. 退出协议签署。

交通银行股份有限公司朔州分行

2025 年 8 月 21 日