

资本市场金融科技创新试点（北京）项目 公示表

填报时间：2022年11月17日

一、项目 概览	1.1 项目编号	BJ-SD-202413
	1.2 项目名称	AI 赋能——固收信用分析智能管理平台
	1.3 项目类型	科技赋能型
	1.4 项目简介	<p>适用于中金固收部门信用债投资内评和信用风险管理的业务场景，邦得通过自身经验资深的信用研究团队和实力雄厚的信息技术团队，将债券投资机构内评和风控业务场景中所需要的繁杂的数据信息、个性化的专业咨询、初级原始的管理手段进行一站式、标准化的智能化集成，搭建一套固收信用分析智能管理平台，帮助债券投资机构提高信评工作效率、提升信评能力、实时风险监控、降低投资风险、助力数字化转型。</p> <p>在该平台上，数据信息包括：主体和债券基本信息、主体财务数据和经营数据、区域财政数据、行业信评数据、新闻舆情相关数据信息等；专业分析包括：邦得预警、邦得评级、邦得评述报告、邦得研究报告、邦得信评模型等；管理工具包括：将市场成交异动、新闻舆情公告、财务经营指标、自定义指标等监控规则与投资机构关注库内主体或债券进行智能匹配并实现自动预警提示，投前风险偏好指引、投前备选库、投前可投库，内置信评模型且模型参数可视可调，持仓风险排查、监测、识别、预警，个性化内评审批流程定制等。</p>
	1.5 创新性描述	<p>一、整体创新性描述</p> <p>该平台实现了中金固收团队债券投资和信用分析业务场景中所需要的繁杂的数据信息、个性化的专业咨询、初级原始的管理手段一站式的智能化集成，从而很大程度上解决了因信评工作中各个平台间相互切换带来的不便和信息孤岛的问题，真正通过科技赋能实现了信用债投资内评风控工作智能管理的一站式平台。</p> <p>二、主要创新性描述</p> <p>主要创新点1:该平台将信评业务场景所需要的繁杂的数据信息，包括：主体和债券基本信息、主体财务数据和经营数据、区域财政数据、区域金融机构数据、行业信评数据、新闻舆情公告等进行一站式集成，大幅降低债券投资机构信评人员数据信息搜集和整理的压力；</p> <p>主要创新点2:该平台中所展示的信评结果体系，评级标准和中枢贴近债券投资机构内评标准，不同级别区分度高，而且创新性的通</p>

		<p>过不同行业级别中枢可比实现了不同行业间主体级别横向可比,可为债券投资机构提供客观、科学的信用风险识别结果;</p> <p>主要创新点 3:该平台中所展示的主体风险评述报告采用线上智能自动生成和线下专家观点结论相结合的方式,在极大的提高报告撰写效率的同时,保障了自动生成报告的质量;</p> <p>主要创新点 4:该平台实现了新闻舆情公告、财务经营指标、市场交易异动等监控规则对全市场、持仓库、可投库等进行智能监控,从而使投资者能够更加全面、及时、便利地监控关注库的信用风险;</p> <p>主要创新点 5:该平台通过搭建可配置的评级模型实现智能信用分析,并利用知识图谱和数据中台海量金融数据,结合写作模板快速实现自动、批量生成文章的能力,方便债券投资机构开展自动批量内评工作,实现内评流程线上化以及内评结果和报告输出的自动化、规范化。</p>
	1.6 价值与意义描述	<p>1.该平台是站在债券投资机构的角度为中金固收团队提供服务,中金固收团队庞大的债券投资业务体量、多元化业务领域和自身行业优势,为平台提供很好的运作场景,为固收行业数字化转型提供可借鉴经验。</p> <p>2.作为一站式的固收信用分析智能管理平台,为债券投资机构实现债券投资和信评工作降本增效;</p> <p>3.作为标准化 SaaS 平台,可以在其基础上结合自身个性化需要搭建本地信用风险管理系统,助力中金固收业务数字化转型升级;</p> <p>4.平台内全面、及时、准确的信评数据信息,由资深分析师团队支撑的信评专业分析,符合信评业务场景需要的管理工具,将从整体上“让信用更加轻松识别和管理”;</p>
	1.7 牵头申报单位	邦得数字(北京)科技有限公司
	1.8 联合申报单位	中国国际金融股份有限公司
二、项目基本信息	2.1 功能服务	<p>1.建立适合其应用场景的不同行业内部评级模型,实现对企业主体进行内部信用评级的智能管理;通过系统搭建的模型引擎,适配不同类别的模型体系,兼容打分卡模型、矩阵式模型、可变权重模型等等,比线下传统 excel 打分卡的方式更为科学有效:(1)在调整指标权重时可通过流程审批;(2)在年报披露时点可配置指定发行人名单,实现自动批量内评;(3)支持用户导入系统未收录的发行人数据,根据该数据进行内评工作;(4)模型调整可保留历史记录,方便回溯工作。</p> <p>2.智能高效的新闻舆情:(1)舆情信息来源近千个国内报道固收领域相关新闻的主流财经媒体、金融资讯渠道;(2)新闻采集频率支</p>

	<p>持到分钟级，保证实时获取信息；（3）针对采集到的所有舆情新闻，采用 AI 技术为主、人工校准为辅的模式，对新闻的重要程度、正负面、分类、标签等多维度信息进行深度提炼和加工；（4）分析师会将重要负面舆情对相关主体和债券信用水平的影响程度进行点评，提示相关风险；（5）新闻舆情区分“基础版”和“精选版”，满足不同用户的差异化需求。</p> <p>3. 报告智能撰写：（1）利用知识图谱和数据中台海量金融数据，结合写作模板，快速实现自动、批量生成文章的能力；（2）利用领先的自然语言处理、知识图谱、深度学习等技术和金融大数据资源，打造出意图识别、知识推理准确率 95% 以上的智能写作一站式智能解决方案；（3）对写作的内容进行深度校验，全面把控数据、表述及合规上的准确性和专业性。</p> <p>4. 信用风险智能监控：（1）全市场关键数据监控，涵盖新闻舆情、财务指标、工商信息、发行人公告、债券重要日期等；（2）预制风险监控策略，并支持调整监控阈值；（3）根据数据更新方式，预制策略进行实时和准实时监控；（4）可设定监控信息推送机制，在避免关键信息遗漏和用户体验之间做到了相对平衡。</p> <p>5. 专业数据的查询：（1）为用户展示了不同行业的特有经营数据和财务指标；（2）覆盖了债券市场中未公告债券、一级市场、二级市场的全周期发债主体和债券数据；（3）提供邦得分析师原创性的发行人各种类型的评级结果和评述报告、债券市场的研究分析报告。</p> <p>6. 债券筛选和投资组合智能管理：（1）支持用户通过平台的债券筛选器进行债券及其发行人的多维条件组合，从每日众多新发及存续债券中快速筛选出符合用户要求的发债主体或债券作为投前备选库或可投库；（2）支持用户导入白名单发行人、持仓债券等数据，进行债券投资精细化分组管理；（3）支持对接用户所在机构的业务系统，通过接口、文件传输等方式自动维护可投库和持文库数据；（4）可根据持文库定期生成持仓分析周报、月报等报告。</p>
2.2 技术应用	<p>1. 分布式微服务框架及前后端分离技术，为债券投资机构提供了一个面向服务、高可用、弹性伸缩的债券投资业务系统基础架构，从而降低系统的耦合性，并提供更加灵活的服务支持。</p> <p>2. 金融数据湖仓一体，作为一种新型的开放式架构，结合了数据仓库和数据湖的优点，可以有效提升债市海量数据、实时数据、多模数据的数据处理能力，增强债券实时业务处理以及非结构化数据的治理能力，从而具备更加完善的数据管理和治理能力。</p> <p>3. 自然语言处理 NLP，构建强大的金融语义知识库和金融语义识别模型，自然语言表达的文本转化为可检索、可分析、可计算的结构化数据，进行规模化的数据处理，从而实现海量新闻舆情的情感分</p>

	<p>析、标签化处理，债市报告说明书的信息抽取，债市募集说明书等文档的自动辅助撰写。</p> <p>4. 分布式任务计算引擎，作为大数据分析引擎，集成了批处理、流式查询以及交互式查询于一体的强大离线和实时计算能力，能够实时处理全市场关键风险要素的信息聚合和风险计算，并及时地响应和报警。</p> <p>5. 算法引擎，既能够提供面向表达式的规则计算能力，满足债券评级风险评分打分卡的灵活模型定义，也提供支持常用的信评机器学习模型部署和运行。</p>
2.3 数据应用	<p>1. 外部数据源来自 QTrade 及其他数据服务商，数据内容主要是债券市场的公开数据（如债券基础信息、主体基础数据、主体财务数据等）、企业工商数据。</p> <p>2. 邦得自主采集或生产的数据，由人工采集、清洗、复核等多种方式加工处理后得到。数据内容主要是主体经营数据、主体财务分析指标、区域财政数据、新闻舆情公告数据、邦得观点结论数据，其中邦得的观点结论数据属于私有数据。其中，新闻数据的规模在百万级，其他数据规模均在十万级以内。</p>
2.4 服务对象与渠道	<p>在中金公司主要服务于其固收团队、资管团队、信评团队和风控团队相关人员；该平台可延伸服务至银行、证券、信托、保险、基金等固收投资机构。该平台服务对象均为机构。</p>
2.5 业务规模	<p>目前，该平台在中金公司固收投资的应用场景下可覆盖其信用债券投资规模约 1251 亿元；截止 2021 年年末，债券市场投资机构约 5000 家左右，其中市场活跃投资机构近 2000 家，信用债券存量规模为 56.5 万亿元，2021 年度信用债发行规模约 47 万亿元（其中公司信用类债券发行规模约 15 万亿元），均为该平台可覆盖的服务范围和业务规模。按照市场每家机构平均每年采购信用信息 SaaS 服务的价格 20-30 万/家·年的水平（其中，部分机构对信用风险评估服务有定制化系统开发需求，采购价格达 200 万元左右），为投资者提供信用信息服务的市场空间可达到每年 20-30 亿元规模。</p>
2.6 预期效果	<p>当下，传统评级行业级别区分度不高的问题已经成为国内债券市场的健康发展的不利因素，并影响着机构投资者、实体发行人、监管部门等债券市场参与者。支撑该平台的独立、客观、专业的具有显著高区分度的信评体系，一是可以可在实体发行端起到“劣币驱逐良币”的阻力器，在有效服务实体经济的同时也提升了市场效能；二是可以帮助投资者有效识别信用风险，降低投资风险，从而保障金融安全；三是该平台内的债券全市场风险监控功能可作为监管对各个行业 and 全市场发债主体的信用风险监控工具；四是平台内的信评评审流程、信评模型量化分析等均可起到强化合规风控的作用。</p>

		<p>随着该平台在中金固收业务中的推广和使用，支撑该平台的独立、客观、专业的具有显著高区分度的信评体系也会随之被越来越多的投资者认可和参考，当使用的投资者数量形成一定规模时，该信评体系一是会形成一定的公信力从而对传统评级会形成较强的校验和纠正能力，二是公信力本身不断的强化会推动该信评体系逐渐具备行业标准属性和技术规范属性，三是该信评体系行业标准属性和技术规范属性的持续加强又会反过来促进该平台更多的推广和使用合作落地，四是该平台的使用人数形成一定规模时，可以适时打造信评社区平台的功能，让该平台将成为国内最活跃的信评从业者的交流平台。最终形成“该项目”-“信评体系公信力”-“行业标准属性和技术规范属性”-“行业平台塑造”相互促进的发展态势。</p>
	2.7 已获专利、认证或奖项	无
三、依法合规原则评估	3.1 涉及的业务场景是否由持牌机构提供	是
	3.2 是否需要监管豁免或监管关注	否
	3.3 除明确提出的监管豁免或监管关注外，是否违反现行法律法规和监管规定	否
	3.4 分析及结论： 平台涉及的信用评级相关业务，符合《征信业管理条例》、《信用评级业管理暂行办法》和《证券市场资信评级业务管理办法》等监管要求。	
四、有序创新原则评估	4.1 是否侧重于大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术对资本市场各类业务的科技赋能	是
	4.2 是否以服务实体经济、提升市场效能、强化合规风控、增强监管能力、保障金融安全为应用导向	是
	4.3 是否有助于稳妥推动新一	是

	代信息技术在资本年市场的落地实施，促进资本市场的数字化发展	
	<p>4.4 分析及结论：</p> <p>根据中金固收团队对于信用识别和管理更加智能化的实际需求，将大数据、AI等新科技与固定收益信用分析领域的数据信息、专业分析和管理工具等进行深度融合，打造了固收信用分析智能管理平台，可以及时识别持仓风险并尽早做出合理决策，有效规避和降低投资损失。项目符合有序创新的原则。</p>	
五、风险可控原则评估	5.1 是否已有效识别相关业务合规、系统安全、数据安全风险	是
	5.2 是否不存在重大风险隐患或已充分做好相应风险防范和补偿安排	是
	5.3 是否不存在发生系统性风险的隐患	是
	<p>5.4 分析及结论：</p> <p>平台已有效识别相关业务合规、系统安全、数据安全风险，做好充分的风险防范及补偿安排。通过建立数据全程管理机制，保证各类数据统一管理、持续可控和安全存储；项目不存在发生系统性风险的隐患，符合风险可控原则。</p>	
六、业务风险控制机制	<p>1. 业务风险点：固收信用分析智能管理平台为云端系统，主要为债券投资机构提供数据信息参考和风险监测功能，如在实际平台运行中嵌入中金的债券投资内评或风控业务流程，并进行持仓跟踪管理和风险监控，存在持仓数据泄露的风险。</p> <p>2. 风险控制措施：结合试点运营情况，将平台功能与中金具体业务场景和 workflows 相结合，在机构内部进行本地化系统部署。平台本地化部署后，持仓数据可每日自动与交易系统对接进行获取，保证了数据的准确性；持仓数据均在网内传输，保证了数据的安全性，避免了外泄风险。同时，系统会根据角色进行数据权限的控制，不同权限角色的用户仅可查看、处理自己权责范围内的持仓数据。</p>	
七、技术安全保障机制	<p>1. 技术风险点：（1）网络安全风险，主要包括操作系统漏洞风险，软件系统、设备在设计、开发过程中可能存在的逻辑漏洞、有意或无意预留的系统后门、使用的组件本身存在安全风险，硬件设备可能存在漏洞与后门等。（2）数据安全风险，主要包括数据</p>	

	<p>资产泄露的风险，数据被任意篡改、滥用的风险、使用的第三方数据的授权风险。(3) 系统稳定运行风险，系统保证 7*24 小时不间断并且正常运行提供服务的风险。(4) 业务算法风险，在预警监控及信评业务过程中，其中包含的系统技术算法存在算法合理性及算法结果符合业务预期的风险。</p> <p>2. 风险监测机制：风险监测机制包括系统自动化监测和人工监测。系统安全定期扫描和审计，及时发现系统中的安全漏洞；系统访问日志扫描，识别和发现恶意的网络访问行为；系统数据安全扫描，收集市场和客户提交的数据安全类问题反馈；系统前后台服务、数据库等关键资源运行实时运维监控，异常时触发报警并通知；业务算法结果指标化管理，及时识别指标不符合项，并提交处理和改进。</p> <p>3. 保障措施：从管理层建立技术风险管理机制，成立专门风险团队，建立完整的风险管理办法，识别风险、监控风险、量化和处置风险；建立数据安全策略，建立数据安全分类分级体系，尽早发现识别敏感数据，并构建完整的权限使用策略以及做必要的加密和脱敏化数据处理。根据客户的系统和数据安全要求，系统支持云端和私有部署两种落地方式。系统自动化和专业运维，保障系统安全稳定运行。系统中使用的算法，使用前需通过业务、产品、技术、数据部门的全面评估，并且经过 POC 验证，再投产至运行的系统项目中。</p> <p>4. 应急预案：技术风险发生后，对于网络安全风险，运维人员需及时排查风险来源，加固系统；对于暴露出来的数据风险，下架不符合安全规范的数据内容，并经过整改和数据风险再次评估后再行投产；对于系统运行风险，排查风险发生原因，首先确保数据的完整性，借助运维程序，恢复故障节点生产上线。</p>		
八、投资者保护	8.1 客户投诉渠道	本项目不涉及	
	8.2 投诉处理机制	本项目不涉及	
	8.3 风险补偿机制	本项目不涉及	
	8.4 项目退出机制	本项目不涉及	
九、申报单位基本信息	9.1 牵头申报单位	9.1.1 单位名称	邦得数字（北京）科技有限公司
		9.1.2 单位类型	科技企业
		9.1.3 统一社会信用代码	91110102MA7FW06731
		9.1.4 注册地址(办公地址)	注册地址：北京市西城区阜成门外大街 31 号 5 层 502A 办公地址：北京市西城区白纸坊东街 2 号院 6 号楼 703

		9.1.5 持有金融牌照情况	无
		9.1.6 试点项目涉及的业务牌照	不涉及
		9.1.7 工作分工	项目牵头单位，负责平台设计、研发和运维
		9.1.8 单位简介	邦得数字（北京）科技有限公司是一家专注固定收益领域信用信息服务的科技公司，通过输出数据信息、专业分析和管理工具，将繁杂的数据信息、个性化的专业咨询、初级原始的管理手段与债券信用分析、发行、承销和投资业务场景深度融合，为客户提供贴心、专业、智能的信用信息服务方案。
	9.2 联合申报单位 1	9.2.1 单位名称	中国国际金融股份有限公司
		9.2.2 单位类型	国有控股投资银行
		9.2.3 统一社会信用代码	91110000625909986U
		9.2.4 注册地址(办公地址)	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
		9.2.5 持有金融牌照情况	<p>经营证券期货业务许可证（许可证编号 10990000）</p> <p>具体资格信息：</p> <p>工商营业执照副本；证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品；网上交易；受托理财；合格境内机构投资者从事境外证券投资业务（QDII）；直接投资业务；银行间市场利率互换；约定购回式证券交易资格；股票收益互换业务试点资格；权证交易；报价转让；代办股份转让；中小企业私募债券承销业务；柜台交易业务试点资格；全国银行间拆借市场成员；短期融资券承销；银行间债券市场做市商；公开市场交易商；记账式国债承销团成员；证券业务外汇经营许可</p>

			证（外币有价证券经纪业务、外币有价证券承销业务、受托外汇资产管理业务）；企业年金基金管理机构资格；政策性银行承销商资格；自营业务开展股指期货交易资格；资产管理业务开展股指期货交易资格；全国社保基金境内投资管理人资格；受托管理保险资金资格；转融通业务试点资格；其他-中国证券登记结算公司甲类结算参与人
		9.2.6 试点项目涉及的业务牌照	本项目主要涉及经营证券期货业务许可范围内的证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券自营；证券资产管理等业务
		9.2.7 工作分工	负责该应用平台的场景落地和系统验证，指导后续平台迭代
		9.2.8 单位简介	<p>中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”，3908.HK）是中国首家中外合资投资银行。凭借率先采纳国际最佳实践以及深厚的专业知识，我们完成了众多开创先河的交易，并深度参与中国经济改革和发展，与客户共同成长。我们的目标是成为一家具有全球影响力的世界级金融机构。</p> <p>自1995年成立以来，中金一直致力于为客户提供高质量金融增值服务，建立了以研究为基础，投资银行、股票业务、固定收益、财富管理和投资管理全方位发展的业务结构。凭借深厚的经济、行业、法律法规等专业知识和优质的客户服务，中金在海内外媒体评选中屡获“中国最佳投资银行”、“最佳销售服务团队”、“最具影响力研究机构”等殊荣。秉承“植根中国，融通世界”的理念，凭借深厚的中国市场经验、独特的国际视角、丰富的项目经验、卓越的专业团队，中金公司将持续为客户提供一流的金融服务。</p>
十、其他补充事项			
十一、其他申报材料清单	材料名称	出具单位（部门）	有效期至
十二、牵	本单位郑重承诺：		

头申报单
位承诺

1. 本单位在申报资本市场金融科技创新试点（北京）项目过程中，所提供的一切申报材料信息真实、准确和完整，本单位承诺承担与此相应的法律责任。
2. 申报项目符合依法合规、有序创新、风险可控的申报原则。
3. 申报项目不存在违法法律和行政法规情况，不包含国家秘密信息。
4. 本单位将配合监管部门完成后续评审公示、监督检查或风险处置等工作。

单位（公章）

法定代表人（签字）：



蔡国喜

2022年11月18日

附页：联合申报单位承诺

项目名称	AI赋能——固收信用分析智能管理平台
联合申报 单位承诺 1	<p>本单位郑重承诺：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 本单位在申报资本市场金融科技创新试点（北京）项目过程中，所提供的一切申报材料信息真实、准确和完整，本单位承诺承担与此相应的法律责任。2. 申报项目符合依法合规、有序创新、风险可控的申报原则。3. 申报项目不存在违法法律和行政法规情况，不包含国家秘密信息。4. 本单位将配合监管部门完成后续评审公示、监督检查或风险处置等工作。 <p>单位（公章）：中国国际金融股份有限公司</p> <p>法定代表人（签字）：</p> <p>2022年11月18日</p>

