

资本市场金融科技创新试点（北京）项目 公示表

填报时间： 2021 年 6 月 9 日

一、项目 概览	1.1 项目编号	BJ-SD-202112
	1.2 项目名称	智能排雷项目
	1.3 项目类型	业务辅助类
	1.4 项目简介	<p>信用市场上风险事件频发，在公司债券违约已逐步进入常态化的时期，如何才能不踩雷并提前发现公司主体、债券违约的风险因素已成为固收、权益领域投资风险控制的重要工作。</p> <p>本项目旨在结合信用、市场、财务、第三方等多维信息，基于 AI 算法对海量舆情信息进行解析、打标、去重，对文本内容进行深度分析，关联相应公司主体，从而为投资研究人员更高频的预测企业的风险，并通过提供预警指标和模型的系统化建设工具，实现预警信息的自动监控、推送，同时支持自动化生成预警日报，协助业务人员更加自动化、智能化的进行风险排查和预警监控工作。</p>
	1.5 创新性描述	<p>在监管启发方面，未来此项目对数据加工和风险信号的模型和验证成果，均可以输出给监管机构进行复用，降低试错成本，加速相关功能的建设速度。</p> <p>在功能创新方面，有以下三点：</p> <p>1. 多维数据源的智能整合</p> <p>首先系统接入了主流的数据供应商，财汇和 Wind，保证和全市场主流的金融数据、行业舆情、工商信息数据进行对齐；</p> <p>然后，通过和数据供应商合作，一方面利用爬虫技术对司法、政府、监管机构等网站的公开信息进行收集；另一方面，对业务人员关注的几类自媒体，包括公众号、微博、雪球等信息进行收集。因为我们相信这类信息对比传统信息而言，往往有一定的先导性。</p> <p>接下来，系统通过 OCR 对各类公告、PDF 的表格、图片进行模型处理，转换为结构化数据；通过 NLP 对舆情信息的情感进行分析，对主体名称、简称、股票代码、关联债券等关键内容进行识别打标；通过杰卡德相似系数对信息进行去重。</p> <p>最终通过这一系列的数据识别、清洗去重、打标等工作形成“传统金融数据—政府监管数据—网络媒体数据”三层的数据支持，完成多维数据源的智能整合。</p>

		<p>2. 提供高效、灵活的模型搭建工具和高度个性化的预警功能</p> <p>在传统的 excel 或简单模型平台使用中，我们发现指标数据不规范、样本管理困难、历史不易查询、手工误差、性能难以验证、难以与其他系统结合等问题影响用户的工作质量效率。</p> <p>针对这些问题，我们通过系统化指标构建、模型构建、预警方案三个角度提升效率和灵活度。系统提供了内置 200+ 指标，支持用户通过公式编辑器自定义指标，支持用户批量上传指标数据，推动定性指标量化处理，提供灵活的打分规则设置，且模型建设基于系统搭建，有效进行知识沉淀和积累。</p> <p>3. 一体化打通</p> <p>智能排雷系统是搭建在华夏基金内部一体化服务平台上，具有先天的优势，可以和平台各类系统功能打通，因此对用户来说，可以实现多项工作在一个平台内完成，而不需要进行多个系统的跳转、登录、信息比对等操作。我们相信为用户带来便捷体验的同时，也有效提升了用户的信息获取效率</p>
	1.6 应用价值描述	<p>通过功能模块的整合以及将舆情与持仓信息挂钩，提升对持仓风险的检测效率。与传统的方式相比，省去了大量人工搜集处理信息所要耗费的时间。</p> <p>此外，模型平台提供了针对不同主体、行业、地区的差异化评级功能，实现了对当前已有评级模型的补充，并且双模型平台有利于加强评级工作的准确性，从而降低投资风险。</p>
	1.7 试点目的描述	<p>本项目的试点目的主要有二：</p> <p>其一是测试由新兴类舆情信息(如自媒体、互联网舆情等)所形成的舆情因子对于固守投资风险预警的可行性、可靠性和时效性；</p> <p>其二是与传统的财务、市场信息相结合，并整合大量投研工作中所需要的功能模块，提供一站式、自动化的风险预警和信用评级解决方案。</p>
	1.8 牵头申报单位	华夏基金管理有限公司，基金管理公司
	1.9 联合申报单位	北京同邦卓益科技有限公司，科技公司
二、项目基本信息	2.1 功能服务	<p>1、提供大数据舆情风险因子以服务于风险预警和信用评级</p> <p>2、提供用户自定义配置个性化模型因子、预警指标等加工服务</p> <p>3、通过模型平台提供差异化、高效率的信评建模功能</p> <p>4、提供大量主体、债项的基础详情数据以及舆情信息</p>
	2.2 技术应用	<p>1、使用 NLP 技术，对资讯和研报提取各类标签，包括事件标签、自定义标签、影响力等</p> <p>2、将自然语言处理技术应用与舆情监测领域，对舆情信息做情感倾向分析（正面、中性、负面）</p>

		<p>3、从原始数据语料中自动识别出命名实体，主要包括人名、地名、企业(机构名)、专有名词等，分析其属性及关联关系</p> <p>4、基于 AI 算法自动对海量舆情信息进行归类，把内容同类舆情进行去重</p> <p>5、可识别债券、基金、股票、行业与舆情/资讯/研报等关联关键词，并建立关联关系</p> <p>6、通过 OCR/NLP、机器学习等技术，对文本内容进行深度分析，提取出文本内容中的关键信息</p> <p>7、融合多源数据，结合关系传导模型，通过自定义配置的预警模型，实现个性化的有效预警</p> <p>此外，在系统建设方面，本系统采用 SpringBoot 基础分层架构设计，主要分为数据层、基础服务层、模型层、组件通过 Dubbo 微服务层以及业务展示层。在数据层能够接入资管数据集市的数据，在此基础上还可以衍生加工各类衍生指标，最后形成模型和基础服务调用的数据库 Mysql。基础服务层主要为底层核心服务，包括缓存服务 Redis、消息推送 RabbitMq、任务调度 Quartz、权限认证 Ims 以及邮件服务。模型层为核心 Python 模型，模型包括评分模型、财务模型、行业利差模型、舆情模型、城投财务模型、行业特征模型等。组件微服务层为系统的核心业务层，包括预警服务、模型计算引擎、指标服务、模型调度服务以及信用报告服务等。业务展示层为系统功能展示层，为用户提供可视化的功能表现。</p>
	2.3 数据应用	<p>预警功能作为项目的重要功能，使用到的数据主要以财务数据为基础，以第三方舆情数据为补充，同时以内部固收系统数据做校验，根据系统配置的预警指标等业务数据对主体、标的进行相关的预警判断计算，并在计算过程中使用到资讯库的标准数据，对主体的预警结果信息进行完善补充，产生预警等预警业务数据。</p>
	2.4 服务对象与渠道	<p>主要服务对象：华夏基金投研人员、基金经理</p> <p>次要服务对象：华夏基金全体职员</p> <p>渠道：数字华夏平台</p>
	2.5 业务规模	<p>主要服务对象：约 20 人</p> <p>次要服务对象：约 1000 人</p>
	2.6 预期效果	<p>大幅提升投资研究人员的工作效率，免去传统上需要人工处理的信息搜集、处理工作以及其它较为琐碎的工作内容。同时，通过大数据舆情因子的引入和与传统财务、市场信息的结合，提升风险预警的准确性和实效性。</p> <p>同时，本系统和公司内部固定收益投资研究系统为互为补充关系，在流程上没有先后顺序，本系统产生的预警信号将会由业务人员根据固定收益投资系统和业务逻辑来进行校验判断。</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 是否违反现行法律法规和监管规定	否
	3.3 分析及结论: 我公司对“智能排雷系统”业务制度及相关技术合作协议进行了审核。经审核,该平台研发设计不存在违反《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国著作权法实施条例》、《计算机软件保护条例》及《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》等相关法律法规禁止性规定的情形。	
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代信息技术在资本市场的落地实施,促进资本市场的数字化发展	是
	4.4 分析及结论: 本项目旨在运用信息和数字化技术解决投研工作中的实际问题,以投研人员的实际需求为出发点进行设计、规划和实施,最终目的是优化投研工作质量,控制投资风险,从而维护投资者的利益并提升公司核心竞争力。因此,本项目符合创新原则的基本原理和要求。	
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
	5.4 分析及结论: 我公司所进行的风险识别、评估、应对及控制将覆盖项目各阶段,使风险发展成问题或重大问题之前得到控制和规避。我公司将从风险发生的可能性和对项目产生的影响两个维度来识别和评估风险、问题、及重大问题,并采取应对措施。	
六、业务风险控制机制	本项目的风险点主要有: 人员风险, 质量风险, 涉密风险, 认知同步, 项目进度等。 1. 人员、涉密风险: 我公司具有完善的人员管理体系, 包括人员考勤管理、人员变更管理等, 在本次项目进行过程中, 将对所有第三方参与人员参照我公司人员管理方法和制度进行相应的管理。	

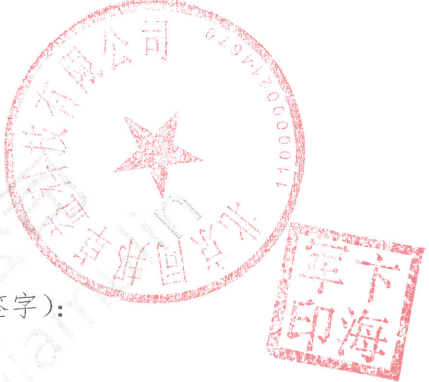
	<p>2. 质量风险: 项目质量的监控和验收由我公司和联合申报单位进行双重把关, 并优先解决影响业务使用的风险点。</p> <p>3. 认知同步、项目推进: 项目开发期间, 每个工作日进行一次同步会议, 项目组和开发团队负责人必须参加, 以保证信息同步和项目推进效率。项目试用/试运营期间, 由项目组负责与业务端进行频繁沟通, 收集反馈的问题。</p>		
七、技术安全保障机制	<p>我公司项目组与联合申报单位均分别设有技术经理和数据可靠性负责人。</p> <p>定期对技术层面(如代码, 技术框架)进行评估; 设专员持续对数据可靠性、准确性进行验证。</p> <p>在非常规工作时间内, 项目组人员将轮班提供技术支持, 在接到技术支持要求时, 在24小时内提出解决方案。对重要事件或特殊演示要制定技术服务预案和应急预案, 项目组应完成相应保障及预演措施。</p>		
八、投资者保护	8.1 客户投诉渠道	本项目服务于公司内部投资研究人员, 问题的反馈将通过为公司内部的通讯渠道, 不涉及客户投诉。	
	8.2 投诉处理机制	无	
	8.3 风险补偿机制	无	
	8.4 项目退出机制	如果由于有关原因导致项目退出, 则依照退出机制平稳推进, 完成技术退出和业务退出两块工作, 实现数据库的归档和保存、系统和应用的回收与交割、业务和服务的结算与终止。	
九、申报单位基本信息	9.1 牵头申报单位	9.1.1 单位名称	华夏基金管理有限公司
		9.1.2 单位类型	基金管理公司
		9.1.3 统一社会信用代码	911100006336940653
		9.1.4 注册地址(办公地址)	注册地址: 北京市顺义区天竺空港工业区 A 区 办公地址: 北京市西城区月坛南街 1 号院 7 号楼 8 层
		9.1.5 持有金融牌照情况	经营证券期货业务许可证
		9.1.6 试点项目涉及的	经营证券期货业务许可证

		业务牌照	
		9.1.7 工作分工	提供业务需求
		9.1.8 单位简介	华夏基金定位于综合性、全能化的资产管理公司，服务范围覆盖多个资产类别、行业和地区，构建了以公募基金和机构业务为核心，涵盖华夏香港、华夏资本、华夏财富的多元化资产管理平台。公司以专业、严谨的投资研究为基础，为投资人提供投资理财产品和服务。
	9.2 联合申报单位 1	9.2.1 单位名称	北京同邦卓益科技有限公司
		9.2.2 单位类型	高新技术企业
		9.2.3 统一社会信用代码	91110302MA003Y6X4A
		9.2.4 注册地址 (办公地址)	北京市经济技术开发区科创十一街 18 号院 2 号楼 15 层 1502 室
		9.2.5 持有金融牌照情况	无
		9.2.6 试点项目涉及的业务牌照	从事特定客户资产管理业务
		9.2.7 工作分工	系统建设服务
9.2.8 单位简介		北京同邦卓益科技有限公司由京东科技集团(原京东数字科技控股股份有限公司, 2020 年变更名称, 后简称“京东科技”)于 2016 年 3 月 1 日经北京市工商行政管理局开发区分局等级注册成立。	
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)	时间(时效)
	<p>十二、牵头申报单位承诺</p> <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)</p> <p>法定代表人(签字):</p> <p style="text-align: right;">2021年11月09日</p>		



附页：联合申报单位承诺

项目名称	智能排雷项目
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）</p> <p>法定代表人（签字）：</p> <p>年 月 日</p> 

华夏基金管理有限公司
2021-07-08

