

数字化赋能普惠金融

■ 本报记者 张海粟

近年来,大数据、云计算、人工智能、区块链等信息技术迅速发展,科技与金融深度融合创新也已进入新阶段。普惠金融作为一种能有效、全方位地为社会所有阶层和群体提供服务的金融体系,在一定程度上缓解了传统金融服务中信息不透明、经营风险大等问题。但是,中小企业长期以来存在的融资难融资贵问题仍面临窘境,我国金融服务短板仍然存在。随着普惠金融迈入数字化发展新阶段,如何通过技术和金融的协同创新强化融资服务基础设施建设,更好地服务中小企业、服务实体经济成为业界关注的焦点。

“当前数字技术和普惠金融的深度融合已成为金融领域创新的热点和焦点,发展数字普惠金融既是顺应数字化时代的要求,也是解决普惠金融现实难题的重要手段。”国家发改委财政金融司司长陈洪宪近日在2019中国数字普惠金融大会上致辞说,移动互联网、大数据、云计算、智能终端等数字技术的发展,消除了时间和空间的限制,促进了信息的共享,降低了交易成本和金融服务的门槛。

人工智能将成未来经济增长新动力

本报讯(记者周东洋)日前,在“重塑产业新格局”2019科技与产业创新论坛上,36氪副总裁李政称,10年前的全球市值排名前十的公司,主要是资源密集型公司或者传统大型金融机构,而10年后的全球市值排名前十的公司中,新经济公司已经占据了一半以上的席位,苹果和亚马逊更是创造了市值破万亿美元的神话。

近年来,在新资本、新技术和新信息的深度融合之下,新经济企业正在重塑新商业形态,并成为经济发展的核心驱动力,而新经济企业的发展离不开技术。“从2018年人口出生率来看,人口负增长的趋势不可逆转,并且会比预期更早到来。所以经济发展不能再依赖人口红利,技术要成为驱动经济发展的新红利。”洪泰基金执行董事金海燕认为,同时,“智能+”变成了国家级的战略发展方向,未来10年,它将成为驱动中国经济发展最主要的动力。在资本层面,人工智能也被长期看好。2018年,在人工智能领域的投资创新高,投资数量增长10%,投资金额翻倍。2019年前两个月,人工智能方向的投资同比2017年、2018年也有上升。

但人工智能至今仍然处于早期发展阶段,部分行业会先发展起来。金海燕表示,首先,互联网营销、金融等线上数字化比较快的行业,会优先于工业、农业等的发展。其次,像无人驾驶这类需要高难度技术的行业,会比人脸识别、电子签的行业,会匹配发展缓慢。最后,在人力供给短缺的行业,即人脑无法做到、但机器擅长的领域,人工智能也会较快发展。比如,在电力行业,部分地区需要在荒郊野岭24小时巡检,人力很难胜任,而无人机通过拍照,则可把信息实时传输进行分析,既便捷又节省成本。

“总体来讲,人工智能在各行各业落地的先后顺序需综合考虑技术供给和行业影响。”金海燕解释,目前,大家电厂商在展出新出厂的电视和音箱时,几乎都带智能语音助手。经过人工智能的不断调整,人脸识别的准确率早已超过99.5%。在这些领域,人工智能很早就开始落地。

如何判断人工智能在产业中是否落地?金海燕认为,可以从两方面判断,一是需要观察机器人能力是否超过普通人的水平或者行业平均从业者水平,二是需要观察机器人成本是否低于人力成本。当机器成本低于人力成本时,该行业就达到规模化生产阶段。例如,在电力行业,一台高配无人机加整个系统和服务的费用大约几十万元,能够替代几十个人力一年几百万元的支出成本。当然,人工智能也要深入行业,找到真正的产业痛点,打造持续的产品能力。

“金融是实体经济的血脉,为实体经济服务是金融的立业之本。”工信部信息化和软件服务业司副司长王建伟认为,现代信息技术加速向社会生活的各领域渗透融合,使数字经济蓬勃发展并成为全球经济复苏的重要驱动力。大力推动信息技术产业发展,加快信息技术在金融领域的应用与创新,是金融科技的关键所在。

十二届全国政协副主席马培华表示,金融科技和普惠金融要真正解决中小企业长期以来存在的融资难融资贵问题,必须要在以下四个方面发挥作用:一是通过金融科技提高中小企业金融可得性;二是通过金融科技降低金融机构为中小企业提供金融服务的成本和中小企业融资成本;三是通过金融科技提升中小企业金融服务效率;四是加强金融机构、科技企业和咨询机构合作共赢。“通过技术和金融的协同创新,通过金融科技与普惠金融,可以更好地服务中小企业,服务实体经济。”他说。

大会同期举办了数字普惠金融创新发展与风险防范圆桌论坛和金融科技助力数字普惠金融发展主题

论坛。针对金融科技创新和发展数字经济,腾讯公司副总裁马斌指出,普惠金融和金融服务创新的核心其实就是金融安全大数据的能力。以科技金融创新和普惠监管的能力促进整个监管升级,才能真正控制好风险。

“对照数字化发展阶段,普惠金融未来将呈现开放融合、灵活组织、实时场景、极致体验4个特性。”中国农业银行科技与产品管理局高级专家刘刚表示,技术变革是根本动力,采用“云+端”部署设计,综合运用大数据、区块链技术和人工智能极大地解决了传统普惠金融服务中存在的服务成本高、信用风险高的问题。此外,开放合作是必然选择,要注重跨界合作才能实现金融科技生态共建。“目前,百度、讯飞、华为等都是农业银行在金融科技方面的伙伴。”

如今,市场鼓励更多社会主体创新创业,拓展经济发展框架已成为金融行业的首要任务。浦发银行信息科技部副总经理张国栋结合中小微企业运营案例,分析研判了从传统的实体经济向“互联网+实体经济”转变的历程,并指出拥抱互联网、大数据、fintech技术,打造“数据

驱动”,实施多层次的风险控制措施具有实践意义。

中国金融认证中心(CFCA)产品总监李达指出,普惠金融业务司法实践能力、信息安全保障能力是普惠金融发展的基础,但线上身份认证难、全流程多位举证难、线上合法电子签约难等问题往往成为普惠金融发展的桎梏。针对以上问题,CFCA相应出台了个人及企业身份认证流程、数字证书及电子合同合法化过程及全流程电子证据保全和存证过程。

尽管争议与风险尚存,数字技术的革新与应用完善了传统金融信息不对称、交易成本与区域限制的发展瓶颈,有效解决成本不低、效率低、服务不均、供需不匹配等问题,扩大了金融服务的覆盖面,为普惠金融发展提供了新的思路,也为实体经济、中小企业发展提供了一种新的效率模式。“中国在数字金融领域已经成为全球技术创新的典范。希望在数字普惠金融的持续发展过程中,中国能够提供更多的解决方案。”比尔及梅琳达·盖茨基金会北京代表处主任李一诺这样评价中国数字金融。



筛选优质农作物、编写植物志、防沙治沙、反盗猎……3月24日,记者从中国科学院获悉,该院中-非联合研究中心针对非洲的一些特点和难点,近年来通过开展具有科技含量的基础性合作研究,推动了中非共同绿色发展,促进中非友谊向深度发展。这张2016年9月26日拍摄的资料照片显示,由中科院遥感与数字地球研究所与非方合作单位科学家们组成的团队在蒙内铁路沿线联合开展肯尼亚土地覆盖调查。

中科院科技摄影联盟供图

海关报关报检更合国际标准 企业须整体提升外贸管理水平

■ 本报记者 陈璐

自2017年7月1日全国海关通关一体化改革在全国范围内正式开展以来,多项具体改革措施与法律法规相继推出。仅2018年一年,就大动作频频。4月20日,中国检验检疫机构以海关名义正式开展相关检验检疫工作,即所谓的“关检合并”;11月28日,海关总署同时发布2018年第177号公告(关于公布《海关认证企业标准》的公告)和178号公告(关于实施《中华人民共和国海关企业信用管理办法》有关事项的公告),给企业如何通过海关AEO(经认证经营者)认证和提升海关信用等级进一步明确了方向。

海关报关单作为进出口商品的必要凭证,其填报格式和内容的变

化直接影响企业的合规和便利化水平。德勤中国海关和全球贸易咨询高级经理田耕告诉《中国贸易报》记者,“这次关检合并为企业通关带来了极大便利。原来报关、报检单合计229个,现在货物申报数据项已精简到105个。此外,海关对原报关、报检项目涉及的参数代码进行梳理,参照国际标准,实现现有参数代码的标准化。海关还整合了原报关、报检流程中重复提交的随附单据和相关单证,形成了统一的随附单证的提交规范。”

田耕介绍说,海关总署的2018年第177号、178号公告是海关总署237号令,即新版《海关企业信用管理办法》的重要配套法规,这两个公告

的重点内容包括:其一,进一步鼓励主动披露,将之前规定中“5万元以下罚款”的负面信用记录行为门槛修改为“50万元以下罚款”。此举加大了企业进行主动披露违规行为的激励机制,进一步体现了海关鼓励企业守法守信,发现问题主动披露并如实申报的政策理念。其二,融合检验检疫管理规定,新标准将原在检验检疫注册登记或备案的企业都纳入到海关企业信用管理,实现对检验检疫企业的全覆盖。其三,更新细化认证标准,新版标准针对不同企业的认定标准模式改为“1(通用标准)+N(单项标准)”模式,更加贴近我国企业认证实际。

田耕认为,“此后,作为企业参与国际贸易的黄金通行证,企业获得或保持AEO认证资格的整体难度将有所提高。比如,对部分标准项目的达标情况提升了通过标准,并不再接受企业就某些未完全达标项目在规定期限内通过规范改进再达标的处理,即需要一次性达标。”

田耕指出,“通过过去一年中国海关这些改革措施和法规的变化可以预见,未来的中国海关实施外贸监管的趋势将会是更加规范化、智能化和信息化。”

对此,田耕为企业贸易合规管理规划了最佳方案成长图,建议企业尽快成长为“最佳模式”。最佳模式应包括:日常操作成为行业的基

础,对贸易政策可加以合理的战略应用,全面合规以使企业获得更强竞争力,有效整合以提高效率,给关键业务部门提供强力支持,采用技术尖端的GTM(国际贸易管理)系统,与供应商、第三方物流公司及政府或其代理机构实现完全的电子化数据交换,对特殊情况拥有较强的预警和处置能力。

田耕认为,企业应更加重视提升外贸管理水平的路径和手段,包括进行信息化系统的升级改造,对内部操作程序进行审核,安排海关及贸易安全培训,对供应链安排进行合理规划,开展对于出口管制的专项合规检查等,其中利用信息化建设进行整体水平提升的意识和实践尤为关键。

“以前,传统金融机构在中国提供的其实是相对同质化的金融产品。未来,新兴的金融机构将提供更加细分化的产品,无论是银行、证券还是基金保险,都在尝试大数据方向的深度学习和应用。”丁柏然说,不管在前台、中台、后台,金融机构都存在大量机会。例如,利用大数据,金融机构在前台可精准认知或者智能获客,更好地理解定义客户,并根据客户需求精准推送产品,提升整体效率。在中台,金融机构可提升风控效率。在后台,金融机构可加强对券商的研究。与此同时,虽然技术可提升金融各个节点效率,但金融机构也必须意识到现在技术的落地应用仍存在很多局限,仍有很多技术难点没有

办法解决。

◆ 市场前沿

报告警告全球能源可持续性转型陷入停滞

本报讯 世界经济论坛近日发布的一份报告显示,5年来,尽管全球范围内能源的可获取性提高,但能源体系向更可负担和更可持续方向的转型进程却陷入停滞。

报告采用“能源转型指数”对全球115个经济体的能源系统表现展开评估。结果显示,自2014年以来,全球范围内越来越多的人能够获得能源,但能源的可负担性却出现下降,能源系统的环境可持续性也未见改善。

报告认为,亚洲新兴经济体和发展中经济体在推动电力普及方

面取得巨大进步。同时由于城市化、工业化和生活水平持续提高,亚洲还将成为推动未来能源转型最重要的地区。

报告发现,在建立面向未来的全球能源体系过程中,最大挑战在于世界大型经济体准备不足。报告建议,摆脱经济增长对能源消耗的依赖,通过大规模应用技术创新提高能源系统效率和可持续性,解决能源转型过程中不平等和不公正问题,以加速推动全球能源转型。

(李玲)

《中国医学影像AI白皮书》发布 数据及评价标准待落地

本报讯 3月26日,由中国医学影像AI(人工智能)产学研用创新联盟牵头的《中国医学影像AI白皮书》发布。白皮书指出,AI产品属于新生事物,无先例可循,准证审批规则有待成熟,仍需要数据标准及辅助诊断性能评价标准等。

就医学影像AI相关问题,白皮书对全国2135家医院的5142名医生进行了调研,其中三级医院占比59%,二级医院为38%,白皮书同时还调查了120人次的研究者。调研结果显示,中青年医生、高年资医生和放射科管理者普遍更关注AI技术,目前大多数医院AI研究院或成果转化部门相对缺失,只有1%的受访医院建立了AI研究部门。大部分医生认为,所在领域最大的问题是缺乏行业标准和AI相关知识。

白皮书对医学影像AI在骨关节疾病、心血管疾病、神经系统影像、超声等领域的临床应用进行了解析。以心血管疾病AI技术临床应用为例子,中国心血管病患病率及死亡率处于上升阶段,现患病人2.9亿,死亡占居民疾病死亡构成的40%以上,居首位,每5例死亡中就有2例死于心血管病。目前,人工智能可智能识别影像中的心脏结构,通过人工智能来增加传统信息者术前术后风险,提高心血管事件风险预测能力。在乳腺疾病诊断中,AI技术能精准分割乳房与致密腺体组织,并精准量化乳腺密度,客观评估乳腺癌风险,精准检测、定位肿块与微钙化灶,提升

病灶检出率。

2016年5月,国家发改委、科技部、工信部、中央网信办发布《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》,明确提出到2018年国内要形成千亿元级的AI市场应用规模。规划确定了在包括资金、系统标准化、知识产权保护、人力资源发展、国际合作和实施安排等六个方面支持AI的发展。2017年3月,在十二届全国人大五次会议的政府工作报告中,“人工智能”首次被写入政府工作报告。

AI在医学影像的应用近几年蓬勃发展,在学术上和商业化上成果不断涌现,但是也出现了很多泡沫和乱象。针对医学影像AI面临的挑战、机遇等,白皮书指出,AI产品属于新生事物,无先例可循,目前存在影像质量参差不齐的现状,存在不同疾病、不同场景数据量不均衡及数据孤岛等问题,准证审批规则仍有待成熟、放宽,在市场准入方面,目前行业公司多,但落地项目少,也仍需训练数据标准、辅助诊断性能评价标准及AI测试方法和标准等。中国医学影像AI产学研用创新联盟理事长、中华医学会放射学分会候任主委刘士远表示,目前,中国AI影像辅助诊断技术的创新发展始终保持世界领先行列,AI影像辅助诊断作为新一代医疗器械设备也应纳入“国产设备”的推广政策中。相信在政策的帮助下,AI医疗会有更广阔的前景。

(张秀兰)

细分产品 精准推送 有效风控

金融科技打破传统金融服务同质化疆域

■ 本报记者 周东洋

伴随科技的迅猛发展,金融正处于新一轮的创新发展期。金融与科技的发展经过了哪几个阶段?金融领域的的数据有哪些新变化?金融机构该何去何从?近日,在2019WISE风向大会主会场上,多位业内人士就上述问题进行了探讨。

“金融和科技的演进可分成三个阶段。”考拉基金合伙人丁柏然表示,第一阶段是ERP(企业资源计划)和金融结合,利用ERP提升企业内部管理效率,一些传统保险、银行等金融机构处于这个阶段。第二阶段是传统金融机构、新兴金融机构与互联网相结合,腾讯和阿里巴巴等拥有巨大流量优势的企业在这一阶段已经处于领先地位,但保险和基金市场依然薄弱。第三阶段是传统金融机构、新兴金融机构与数据、人工智能相结合。金融机构利用大数据和人工智能,每个阶段相对于

前一个阶段效率都将提升5至10倍甚至更高,其中,数据以及基于数据智能化的人工智能算法起到了巨大作用。

有关人士认为,在大数据环境下,金融和科技呈现出新融合态势。伴随大数据的广泛应用,客户享受到金融服务的实惠。同时,信息化、数据化、自动化、智能化风控模式使风控系统更加智能、高效,因此,能否可持续地积累数据成为关键。

“目前,金融领域数据发展主要呈现四大变化。”金电联行董事长兼CEO范晓昕表示,第一是从购买服务向自建平台转变。大的金融机构比较重视数据,希望通过数据产生巨大价值,因此需要自建平台,通过大数据平台进行分层服务。第二是从提供结果向构建过程转变。很多金融机构都是通过大数据来拆解客户需求,需要数据分析、精准营销、

风险防控,对价格进行预警预测等。第三是从冷数据向热数据转变。以前,绝大部分数据都是冷数据,比如客户信用卡产生了数据,但金融机构需要时间去处理,而大数据可以激活客户数据,金融机构能够实时处理,第一时间为客户提供服务。第四是从流程化系统向智能化系统的转变。以前,金融机构使用数据的目的是解决流程化问题,便于提高人工效率,而现在则希望机器做决策、人工做辅助。

范晓昕介绍说,依托大数据,金融机构能够随时切换应用场景,例如,中小企业融资出现困难怎么办等。在他看来,数据在解决这一瓶颈时能产生巨大的价值,通过采集企业数据进行分析,建立量化模型,一个企业可以产生2000个指标,从而使使得金融机构对企业经营状况一清二楚。

“在一些夕阳产业领域,企业可能迎来新的发展机遇。以前,这类产业的小微企业信贷很难,在国际上都并没有很好的解决方案。”丁柏然还表示,现在,金融机构可通过线上去监控贷前、贷中、贷后各个环节并优化小微企业信贷效率。未来,金融机构这块业务完全有可能实现规模化和经济化。

丁柏然解释说,金融机构资本充足,很多技术团队都愿意优先考虑在金融领域落地新的技术和应用。另外,中国金融市场过去都是按照牌照管理,以间接融资为主,银行资产在整个中国金融市场中占大概90%,整体供给和竞争并不十分充分。未来,新兴金融科技公司潜力巨大,完全可以成为中国金融市场重要的组成部分。而美国金融市场经过两百年的竞争,现在已经发展成为以证券和基金为主导的相对供给充分的金

融市场,所以美国很少有新兴金融巨头出现,新兴的科技金融公司往往只是起到补充的作用。

“以前,传统金融机构在中国提供的其实是相对同质化的金融产品。未来,新兴的金融机构将提供更加细分化的产品,无论是银行、证券还是基金保险,都在尝试大数据方向的深度学习和应用。”丁柏然说,不管在前台、中台、后台,金融机构都存在大量机会。例如,利用大数据,金融机构在前台可精准认知或者智能获客,更好地理解定义客户,并根据客户需求精准推送产品,提升整体效率。在中台,金融机构可提升风控效率。在后台,金融机构可加强对券商的研究。与此同时,虽然技术可提升金融各个节点效率,但金融机构也必须意识到现在技术的落地应用仍存在很多局限,仍有很多技术难点没有办法解决。