

互联网案件“井喷” 调查取证遭遇挑战

文·本报记者 唐婷

9月23日最新发布的《互联网金融蓝皮书：中国互联网金融发展报告(2016)》指出，截至2015年末，P2P网贷问题平台数量累计已达1263家，2015年出现问题平台数量896家，约为去年的3.26倍，其中“跑路”类问题平台数量最多，占比55%。

股权众筹、P2P网贷、第三方支付……不断涌现的互联网金融新业态，改变着人们的生活方式，给金融市场带来了新的生机和活力。然而，

随之而来的风险也不断升级。

“目前，北京市检察机关正在办理E租宝案件。”北京市人民检察院检察长敬大力在9月22日召开的“互联网金融风险防治与金融检察”专题研讨会上透露。敬大力指出，由于行业发展不规范、风控机制不到位，一些机构和个人打着金融创新的旗号，以高息增值为诱饵，进行非法集资、非法经营、金融诈骗，严重危害金融安全、扰乱社会秩序。“规范互联网金融，加强风险控制刻不容缓。”

——现状——

利用网络非法集资案增多

随着互联网金融的快速发展，借助互联网平台实施非法吸收公众存款、集资的案件数量不断攀升。北京市朝阳区人民检察院副检察长吴春妹表示，近年来，朝阳区人民检察院办理的此类案件数量呈现“井喷”式增长。她具体分析道，以审查起诉为例，近3年来受理通过互联网平台或借助互联网名义进行融资的非法集资案件共计23件39人，其中有以P2P网络借贷为名非法集资的案件，有借助网络平台转让债权、股权的非法集资案件，还有借助第三方支付平台进行非法集资的案件。

据公安部资料显示，今年一季度，非法集资案件立案数达2300余起，涉案金额超亿元的案件明显增多。其中，互联网金融成高危领域，打着股权投资、网络借贷等旗号的新型案件增多，犯

罪活动网络化特征明显。假借互联网金融、电子商务、虚拟货币等名义的案件明显增多，而这些利用互联网实施犯罪的案件涉及地域广、人员多、危害大。

业内人士分析认为，面对金融市场的快速创新发展，金融法规以及监管对互联网金融新业态的约束滞后或简单，如P2P网络借贷等新兴融资模式，在相当长的时间内无法可依。而这些都是导致违规行为泛滥的原因。

在北京市金融工作局局长霍学文看来，作为新生态，互联网金融发展需经历三个阶段，“乱花渐欲迷人眼”的混沌发展阶段，“吹尽狂沙始到金”的规范发展阶段，“病树前头万木春”的良性发展阶段。“当前，互联网金融正处于由混沌走向规范的阶段。”

——难点——

如何应对海量数据

随着金融信息化的发展，现代金融呈现跨地域、跨境、高密度、大规模等新特点。中国人民大学网络犯罪与安全研究中心执行主任刘品新教授认为，新型的证据体系、海量的电子数据、投资人数量大且地理上分散等特点，给司法办案

带来了空前的挑战。

在某网络平台涉嫌非法集资诈骗、非法吸收公众存款重大专项案件中，警方从一家网络服务商就调取了TB(万亿字节)级的电子数据材料。“一般数据文件大小以KB(千字节)、MB(兆)、



GB(千兆)为单位，1TB等于1024GB，数据量之大，可想而知。”刘品新说。

面对海量电子数据，该如何应对呢？在刘品新看来，迫切需要解决三个问题，即取什么、如何取、怎么用。司法机关在调查互联网金融犯罪组织过程中，取证方向可从主观性证据转向从即时通讯记录等交流类电子数据，比如从邮件、短信、朋友圈等交流平台取证。对电子数据可以通过查询、勘验、检查、检验、鉴定、调取、搜查、冻结、扣押、侦查实验等方法进行调取，无论哪一种措施都有一定的技术含量，这

就需要我们尽快组建专业化的办案队伍。对海量数据的进行有效应用，我们可以建立基于司法会计和电子数据鉴定相结合的电子取证调查，聘请大数据公司进行专业的大数据分析，以及在有条件地允许开展具有科学保障的抽样取证等。

“互联网金融犯罪的行为主要发生在虚拟空间，主要证据也存在于虚拟空间。这就需要司法人员特别注意构建电子数据同犯罪嫌疑人、被告人之间的关联性，支撑‘人—设备/数据—行为—结果’之间的关系。”刘品新表示。

——对策——

借力大数据防治网上犯罪

“大数据”是专家们讨论“互联网金融风险防治与金融检察”时出现的高频词汇。多位专家都不约而同地谈道，应将大数据技术与金融检察工作相结合，在执法办案中充分借助科技的力量。

福建省泉州市人民检察院金融检察处处长吴美满表示，大数据技术与金融检察工作内容十分匹配，在追赃、追逃、证据核实、犯罪预防等领域有很大的应用空间。“资金流向是金融犯罪案件的核心，传统的司法会计手段已难以准确把握

资金流向，而这恰恰是大数据聚合技术可快速解决的难题，此外，大数据的海量性和非人为生产的特点，使得人为捏造数据改变大数据分析结果相当困难，因此，大数据技术可用于对部分证据进行核实，有效解决数据冲突。”

吴春妹则认为，可运用大数据技术，建立网上报案平台和追赃挽回损失信息平台，同时，建立电子化的案例、规范数据库，以及高风险人群资料库。“通过建立大数据信息共享平台，加强互联网金融违法风险排查和预警。”

厘清罪与非罪促进创新

在最高人民检察院公诉厅厅长陈国庆看来，要准确把握互联网金融犯罪的界限，规范互联网金融机构发展，既要严肃惩治违法犯罪，又要保护金融创新。要严格依照原则，进行实质性判断，正确区分罪与非罪。

对此，上海市人民检察院检察长张本才也表达了相同的观点。他表示，要坚持打击和保护并重，着力促进金融创新。在互联网金融犯罪案件频发，涉案金额、投资者人数激增，社会舆情和处置压力加大的情况下，司法机关要立足法定职能，加大打击力度，严厉打击假借“金融创新”“互

联网金融”名义实施的金融犯罪，整肃金融欺诈不法行为，并注重化解社会矛盾，维护社会公众利益，实现法律效果和社会效果的统一。

同时，也要避免刑法至上、刑事手段泛化，妥善把握金融犯罪法律政策界限。特别是处理好打击金融犯罪和保障金融创新发展之间的关系，对于涉及新经济领域、新金融方式、新经营手段的新型案件，要审慎研究，准确定性、妥善处置。加强与金融监管机关的工作衔接，为完善金融立法、提升监管效能、明晰金融行为边界建言献策。

■图个明白

中国电动大巴美国市场占优



2011年10月，比亚迪北美总部在洛杉矶落成。2013年5月，该公司在洛杉矶北部兰开斯特设立第一家电动汽车工厂和动力电池工厂。依靠电池领域的核心技术和强大的整体组装能力，比亚迪电动大巴目前在美国市场几乎没有竞争对手。比亚迪公司将在未来3年内扩大其美国电动汽车工厂规模，为工厂所在的兰开斯特带来更多就业机会和社区福利。

图为9月23日，工作人员在比亚迪公司位于美国兰开斯特的电动汽车工厂内忙碌。 新华社记者 张超群摄

科博会上体验“新玩意”



9月24日，由甘肃省科学技术厅、兰州市人民政府主办的2016中国兰州科技成果博览会暨甘肃国际会展中心拉开帷幕后，现场展出的智能机器人、儿童VR、3D打印、航模等千余项科技成果和展品吸引了众多观众前来参观体验。图为观众欣赏机器人的街舞表演。 新华社记者 范培坤摄

“塞北江南”小米香



在有着“塞北江南”之称的山西省广灵县，近年来，依托小米生产的优势资源，实施品牌战略，小米生产走上了特色产业化发展道路，有效地促进了农民增收。1961年改进培育出的新品种“东方亮”，更是米中佳品。这种小米，颗粒光洁，色泽金黄，营养丰富。2016年广灵小米种植面积在4万亩左右，年产量有望达6000吨。图为9月24日，广灵县一家农业企业的工人在车间内分装小米。 新华社记者 燕雁摄

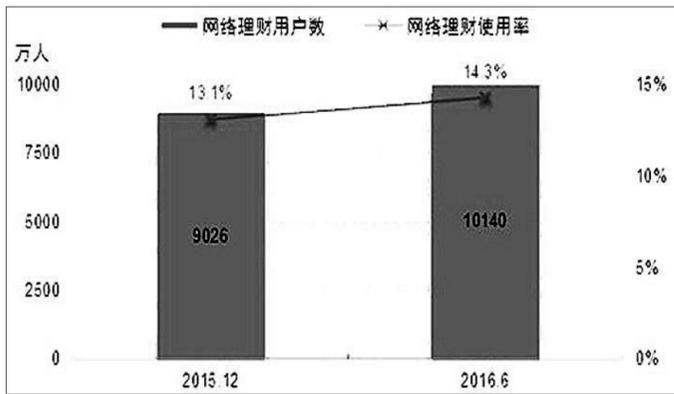
哈佳铁路建设又破难点



9月25日，哈佳铁路哈尔滨特大跨环城高速连续梁主跨顺利合龙，标志着哈佳铁路建设取得了又一阶段性进展。由中铁上海工程局一公司负责承建的哈尔滨特大桥全长13.23公里，墩台共计401个，连续梁5联，其中全长177.5米的跨环城高速连续梁是哈尔滨特大桥管段内最大跨度连续梁，具有结构体系风险大、线型控制难度大等特点。

新华社发(李勇摄)

2015.12-2016.6 中国互联网理财用户规模及使用率



■第二看台

虚拟现实产业正面临人才荒

文·本报记者 许茜

9月20日江西南昌，首届红谷滩杯VR/AR创新创业大赛社会组前六名即将进行最后的角逐。六组选手多是VR或AR领域的初创公司，这次比赛对他们来说，无疑是一次在业内重要的“亮相”：比赛评委多是来自学界、投资界、产业界的重量级人物，与“大咖”们一对一的交流机会，实属难得。

“确实，很多选手参赛希望借助比赛进行产品推广。”一位大赛主办方工作人员对科技日报记者说。

即便是没能入围前六的参赛者，也不想失去展示的机会。一大清早，山东国度网络科技有限公司技术总监许建及其团队成员就在赛场外布置好了展位、摆好展品。见记者走上前来，他主动递上名片。“用我们产品可以更加轻松地便捷地了解旅游信息。”许建演示着他们的参赛作品《看！济南》——一款AR版济南导游指南，可以实现交通、餐饮等服务项目。

除了国度网络，还有许多VR/AR相关的解

决平台、硬件供应商等也在场外热情接待着每一位过往的咨询者，捕捉着可能的商机。

赛场内，每位选手都在极力“推销”自家产品——有技术的炫技术，有故事的秀情怀，有背景的亮资源，使出浑身解数欲博得台下评委的赞许。

决赛选手的作品涉及游戏、房产、影视、文物等多个细分行业，展示时间仅有15分钟，每个人都想在有限的时间内最大化展示作品。张晓杰带着《全任务船舶模拟器》倒数第二个出场，一款可以应用于船员教学和培训的VR产品。相比火热的“娱乐”类VR，这款产品引起了评委们的兴趣，最终以最高分获得社会组一等奖。

名次的揭晓远不是比拼的结束。下场后，选手们纷纷聊起各自的融资、甚至是上市计划，而这场比拼的火热也许只是2016年VR市场的一个缩影。

媒体通常把2016看作是VR/AR的行业元年。数据显示，截止到2016年7月15日，今年国

内该行业投资事件共发生62起，超过2015年全年的50起。

然而，虽然VR/AR的热度持续飙升，但作为本次大赛的评委之一、天津大学软件学院副教授应翔在赛后的“南昌VR/AR高峰论坛”上表示，虽然赛场内外人才济济，很多人可算是“身怀绝技”，但行业人才储备现状却“不是很好看”。“技术人才的‘娱乐’类VR，这是作为高校一线教师的应翔反复提到的。

不少专家表示，正处于起步期的中国VR产业，单从绝对数量看，并不缺乏VR从业者，甚至有过剩的苗头。但高质量、专业的VR人才的储备却并不完善。资料显示，当前VR开发人员大多是从游戏、动漫、3D仿真、模型等行业转型而来。因此，由于行业技术间的差异性，人才很难快速融入VR领域。

在应翔看来，目前市场上众多的软硬件平台在一定程度上为人才培养造成了障碍。“我们希望虚拟现实各种软硬件产品更加丰富多彩，但又

不希望这个产业里面‘杂七杂八的东西’太多。”应翔说，目前VR/AR软硬件平台众多，学校难以对学生进行统一的培训。

“由于缺乏统一的标准，我们无法开展普适性课程。”应翔表示，从大学课程设置考虑，课程能让学生受用一生，而不是毕业后发现“学无所用”。所以，应翔呼吁尽早出台行业标准，进而方便开设统一课程、凝练技巧和方法，从而促进产业发展尽快走上快车道。

同时，应翔还指出，硬件设备高昂的价格，也挡住了技术普及的“手脚”。近日《2016年虚拟现实产业发展白皮书》发布，其中明确指出了VR硬件费用高的问题，一个头盔式显示器加上主机的成本动辄上万元。

此外，就VR/AR本身而言，它的开发技术涉及的学科多、跨度大，需要的是“多面手”。“从传感器到三维建模，再到人工智能，一个人要能涵盖软硬件的各个方面的开发，开发所有的东西。但这种全能的技术人才非常稀缺。”应翔说。