

筑牢数字经济信息“长城”

本报记者 孙琳



没有网络安全就没有国家安全,就没有经济社会稳定运行。

目前,侵犯公民个人隐私信息、利用公民个人信息的网络诈骗犯罪仍很猖獗,在个人信息保护、数据交易服务、数据评估等方面存在的问题也很普遍。而另据腾讯安全最新报告显示,仅2021年一季度,就发生了多起国际知名企业被勒索的案件,赎金持续刷新纪录。多数勒索病毒具有变种多、针对性强、感染量上升快等特点。

随着数字时代的来临,数据安全更加凸显,数据安全治理已经成为数字经济时代重大挑战。

近日,《个人信息保护法(草案)》与《数据安全法(草案)》公布二次审议稿,面对新形势,如何解决数字时代数据安全问题,让数据自由而安全,筑牢安全防线同时实现核心领域突围,再次引发业界新一轮的关注。

数字时代须筑好网络安全防线

从数字化出现开始,信息安全问题就伴随而生。那么,在数字经济背景下的网络安全和过去我们常提到的网络安全有什么不同?

公安部三所、一所原所长,中国计算机学会计算机安全专委会主任严明在接受记者采访时表示,在计算机信息系统方面,最初遇到的安全挑战,我们称为计算机病毒,多是一些懂技术的人为了表现自己而编写的代码,有的并不会对计算机系统造成破坏。到后来,就出现了恶意代码,能在网络上传播,比如木马、蠕虫,同时以牟利为目的的恶意代码开始出现。近年来,这类恶意代码越来越多,比如大家听到过的勒索病毒。

而随着移动网络的发展和作为移动终端智能手机应用的普及,信息时代也进入了数字化、网络化、智能化,我们更多的信息被存储起来,随之数据安全问题也越来越凸显。

2018年4月20日至21日,国家主席习近平在全国网络安全和信息化工作会议上表示,没有网络安全就没有国家安全,就没有经济社会稳定运行,广大人民群众利益也难以得到保障。“十四五”规划也提出,2025年数字经济核心产业增加值占GDP比重将提升至10%,而作为数字经济发展的保障,网络安全、数据安全也被提及18次,贯穿整个规划纲要。

“安全”已经成为继“发展”之后,又一重要关键词。

“不可否认,大数据时代数据的安全性、数据可用性同等重要,数据安全治理需要系统化的思维与建设框架,我们需要发展和应用属性密码和共享学习等技术,保障各类数据共享应用场景安全。同时,希望产学研用各方能够持续深度合作,共同提升数据安全治理水平及其技术支撑能力。”中科院信息工程研究所大数据安全研究室主任、信息安全共性技术国家工程研究中心主任、研究员王伟平表示。

数据安全成为防线重中之重

“数字经济发展,安全是前提。”那么,在数字时代,如何筑牢安全这道防线?对此,中国工程院院士沈昌祥在接受记者采

访时表示,现在正在进行数字化转型、网络化重构、智能化提升、产业化升级,在数字化条件下,网络安全已从网络空间扩展到物理空间,要从系统工程角度来解决数据安全问题,构建网络安全主动免疫保障系统。这就要求在夯实网络安全基础上尽快在核心技术上取得突破,加快安全可信的产品推广应用。

沈昌祥认为,安全的源头是图灵机原理,必须创新一种新的计算模式,在计算的同时进行安全防护。要构建安全体系,结构要变,保证在工作的同时不被攻击者破坏和利用。在可信安全管理中心支持下构建主动免疫三重防护框架:计算环境安全可信、可信边界、可信网络通信。

而人是第一要素,沈昌祥表示,必须有安全可信的动态访问控制,这是中国的首创。与此同时,环节要全程管控,要定级、建设、定期检查、实时应对。实现“六不”防护效果:攻击者进不去、非授权者重要信息拿不到、窃取保密信息看不懂、系统和信息改不了、系统工程不碰不碰、攻击行为不碰。

而随着网络与信息技术革命日新月异,数据在蕴含巨大价值的同时,也面临着新的风险和隐患,数据安全牵一发而动全身,成为网络安全领域的重中之重,也是防线中的底线。

顶层设计已在路上。“十四五”规划和2035年远景目标纲要指出,构建与数字经济发展相适应的政策法规体系,健全国家网络安全法律法规和制度标准,加强重要领域数据资源、重要网络和信息系统安全保障。

工信部网络安全产业发展中心副主任李新社在接受记者采访时表示:“下一步,我们就是要通过建立良好数据产业生态来实现数据的安全治理,这是把数据安全治理落到实处的必由之路。”李新社还表示,数据的安全治理离不开政府部门的监管,离不开行业的共治,离不开专家、厂商以及行业人士共同努力。

“一方面,我们要明确各项规则要求,明确主体责任,积极配合主管部门将网络安全、关键信息基础设施保护条例等制度各项规则中的要求落到实处;另一方面,我们要加快技术创新和产业发展,发挥我们的制度优势,集中力量加快突破关键核心技术,要发挥企业研发主体、创新主体、产业主体的作用,做大做强网络安全、数据安全产业。”李新社建议说。

突围“卡脖子” 民营科技企业当作为

据了解,在网络安全方面,2020年公安部积极推进等保2.0的实施,同时还发布了公网安[2020]1960号文,将关键信息基础设施的保护工

作推向实际实施。

对此,严明表示,2020年作为“十三五”收官一年,在信息安全领域我国已经取得一定进展。而今年是“十四五”开局第一年,是我们进入下一个发展阶段起步的一年,在这一年,我们更要强化科技战略支撑,增强产业链、供应链自主可控能力,要统筹推进补齐短板和锻造长板,针对产业薄弱环节实施好关键核心技术的攻关工程,尽快解决信息安全领域一批“卡脖子”问题,在产业优势领域精耕细作,搞出更多的独门绝技。

中国计算机学会抗恶劣环境计算机专委会荣誉主任刘爱民也表示:“解决信息安全领域关键技术的‘卡脖子’问题已迫在眉睫。如今,包括操作系统、数据库、信息化终端设备产品的核心硬件,绝大多数都是由外国厂商提供的,并且在国内的主要或者重大的行业都有所应用。这就需要时刻保持警惕,不能掉以轻心。更要清醒地认识到,全面开展自主可控的数据安全技术是当务之急。”而要搞出更多独门绝技,更多自主可控的数据安全技术,仍要更多依赖于有技术实力的科技企业。

从《2020年中国网络安全产品用户调查报告》显示,对网络安全的投资较高的是互联网/电子商务企业,其余依次为金融业、计算机软件企业、网络游戏企业。(2021年中国网络安全产品用户调查报告)发布的网络安全百强榜上,奇安信、360、华为、阿里、腾讯等一批民营科技企业入围,民营科技企业扮演了“领头羊”的角色。

“我们看到,已经有越来越多的企业开始进入信息安全领域,也有越来越多的企业认识到掌握核心的自主可控安全技术才是突围之道。企业发展目标不仅要应对当下各行各业,更要立足长远,建立一个数据安全的护城河,不能仅停留在各行各业数据应用企业的内部,更要上升到国家安全的维度。而只有在核心领域、关键领域掌握核心技术,才能摆脱受制于人的局面,才能立于不败之地。”腾讯科技CEO刘炽平表示。

腾讯研究院特约研究员何亚波表示,在即将到来的万物互联的物联网世界,一旦发生威胁网络安全事件,新的攻击手段、新的安全威胁场景等,其影响范围之广、危急程度之深,可能无法想象。网络安全已不再是单个企业、单个地区的问题,是整体性问题,需要全局思考。而单一的企业想在关键技术领域实现突破难度很大,这就需要政府和各个企业能够联合起来,希望各方能共同提前研究与部署,携手攻关,共同应对潜在的网络威胁,也希望政府能给予科技企业更多好的政策以及好的创新环境,鼓励企业加快创新步伐,力争在关键核心领域取得重要的突破。

相关链接

数据安全需 共建生态协同治理

本报记者 孙琳

随着数据价值的提升,数据安全成为政府、企业和个人信息安全中的重中之重。政务数据、患者信息、财务报表、营销数据、个人隐私数据等重要信息,不仅是关乎个人的隐私,也关乎企业的命脉,同时更关系到国计民生。

数据,正在定义着我们的生活。而数据只有通过分析、使用、流动才能创造出真正的价值,如何让数据使用自由同时又实现安全?

在近日举行的“2021第四届中国数据安全治理高峰论坛”间隙,中国(中关村)网络安全与信息化产业联盟数据安全治理专业委员会主任、北京安华金和科技有限公司创始人&CEO刘晓韬在接受人民政协报记者采访时谈及此话题表示,在他看来,这就像有如在高速行驶路上的汽车,只要在行驶就没有绝对的安全,但可以通过交通部门的监管、高速公路自身的安全设施,汽车的安全驾驶辅助、司机的安全教育等多维度共同保驾护航,最终确保行驶安全,引申到数据使用安全上同样适用。

刘韬表示,从字面上来看,“数据安全”拆开来看,就是数据和安全,既有不同类型的数据,也有不同企业面对的不同数据安全问题。

如知识产权等涉及企业核心秘密的数据,本身就是攸关企业生存和发展的重要资产;而由用户搜索、喜好、购买等产生的一系列行为数据,也被越来越多的企业用作分析研究,从而为规划、制定新的商业模式提供重要参考依据,价值和作用同样不可小觑。

相对应地,传统行业要通过数字化转型谋求发展,以往留存的大量企业、客户信息势必也要进行数字化,这一过程中数据资产可能面临损毁、丢失和泄露的风险;而对商业模式创新型企业而言,它们更加依赖于互联网平台开展经营活动,也从消费者一侧收集到更多涉及个人隐私的数据。这些数据不仅对企业优化用户体验、提升产品质量等具有重要指导意义,同时受到政府和行业监管的约束,一旦发生数据泄露事件,或将面对舆论声讨及法律严惩。

因此,越来越多的企业从重视数据的挖掘,转向对数据安全的重视。现在越来越多的企业变被动为主动,积极找到数据安全厂商,希望在数据安全方面得到产品和服务支撑。

刘韬认为,从这一点来看,对促进数据使用自由而安全有很大利好。这就如同无论交管部门如何监管高速路上行驶的汽车,无论多好的硬件监控设施的布防,还是不如驾驶员自身的安全意识重要。越来越多的企业在创造数据价值时开始意识到数据泄露带来风险的致命打击,把更多资金和技术能力转向数据安全,这就是一个很好的迹象。

而随着数据价值的日益提升也正驱动着数据黑产、数据滥用等安全问题的出现。刘韬提出,对于数据黑产,我们要进行严厉的打击,这样才能让信息行业更好的发展。但同时,我们也要考虑如何平衡监管和创新,不阻碍数据的共享与正常流动,如何在应对安全问题、满足数据监管的同时,又能让数据自由、安全的共享与流动,这是政府和企业需要攻关的难题。

在刘韬看来,如果对数据安全进行划分,我们会发现其中存在三个不同的阶段,分别是以边界安全为核心的1.0时代,以场景安全为核心的2.0时代,以体系化安全为核心的3.0时代。而想要应对持续变化发展中的数据安全和需求,数据安全治理就不可能是单一的技术应用或产品堆砌,而要通过组织构建、规范制定、技术支撑等要素共同完成数据安全建设的方法论。

因此,刘韬提出,数据安全治理是一个体系化的工程,希望通过国家、行业和企业三者共建生态、共同协作,来解决数据安全问题。而安华金和作为一家网络安全公司,也希望通过自身的核心技术,面对不同行业、不同规模、不同需求的用户,有针对性地提供包括数据安全全产品线、数据安全整体解决方案、数据安全治理咨询服务在内的专业支撑,为数据使用自由与安全助一臂之力。

热点观察

当下中小企业转型升级路在何方?又该如何进行良好的科技成果转化?在5月22日由致公党中央科技委员会、致公党福建省委等单位主办的第四届“科技创新促进民营经济发展论坛”上,不少专家学者、民企代表围绕这一话题展开了讨论。

当前,随着国内外形势的迅速变化,许多中小型企业开始了转型升级之路,开始向诸多核心技术领域攻坚克难,取得了不少亮眼的成果,也暴露出了诸多问题。本届论坛以“中国民营企业创新之路”为主题,邀请来自国家部委、致公党组织、高校智库等专家学者以及企业家代表齐聚厦门,参与研讨交流。

政策支持先行 合力支持民企创新发展

当前,在“十四五”规划中国家明确提出要提升企业技术创新能力,指明了企业技术创新能力建设的重点和方向。但目前我国在一些关键核心技术受制于人的局面尚未根本改变,引领未来发展的科技储备远远不足。

早在去年年底,国家发展改革委、科技部、工信部等六部门联合印发《关于支持民营企业加快改革发展与转型升级的实施意见》,从降低企业生产经营成本、强化科技创新支撑、完善资源要素保障等9方面提出38条措施。今年上半年,全国各省市也相继出台政策,大力支持民营企业创新发展。

致公党中央副主席曹鸿鸣表示,致公党近年来对习近平总书记提出的“实施创新驱动发展战略,推进以科技创新为核心的全面创新”等相关理论高度重视,多次以课题专题调研、两会提案发言、社情民意信息等多种方式关注科技创新,关注民企发展。举办已历时四届的“科技创新促进民营经济发展”论坛,正是希望建设起一个观察各地民营经济发展、探讨民营企业创新路径的重要平台,帮助我国的民企科技创新基础更加坚实,体制更加健全,构建可持续发展的转型升级之路。

“高”科技更需落地

科技成果转化是增强企业核心竞争力的源泉,也是从技术到经济共同支撑高质量发展的关键环节。但我国的科技成果转化效率却常年处于低位。中国工业经济联合会会长、工信部原部长李毅中曾于去年在公开场合表示,我国的科技成果转化率低,最高仅为30%左右,远低于发达国家60%-70%的水平。

致公党河南省委副主委司富春一针见血地指出,在科技成果转化的技术承接端,尤其是对于中小企业而言,他们最需要技术支持,但又缺乏技术创新和转化的条件。“科技成果转化过程中不可避免地存在着技术不成熟等问题,对于资源有限的中小企业来说,大多不愿单独承担开发新产品所需的高额资金与时间,科研与市场存在脱节。”

对此,司富春认为,应建立高水平的知识产权运营模式,加大对知识产权运营服务网的支持,强化科研产品的市场运作,并将知识产权运营贯穿科技成果形成、运用等全过程,设立产业研究院,推动从“项目服务”到“技术转移服务”的进一步延伸,进行转化项目的全链条服务与培育。

“放弃幻想,拿出‘两弹一星’精神搞研发”

近年来,我国在建设创新型国家的道路上坚实前行,民企也以多种形式和渠道参与基础研究,不断突破“卡脖子”关键技术。据记者了解,在《2020中国民营企业500强调研报告》中指出,在我国民营企业500强中,有402家企业的关键技术主要来源于自主开发与研制,408家企业通过自筹资金完成科技成果转化。民营企业500强有效专利数量增长8.46%,国际专利数量增长明显。

“在自主创新这方面,我的感触很深。”福建省政协委员、厦门美亚柏科信息股份有限公司董事长滕达回忆道,在美亚柏科刚刚成为央企控股的混合所有制公司的几个月后,就登上了美国开出的“实体清单”。“当初我们对被列入清单感到很意外,但后来国家专门给我们的答复就是,放弃任何幻想,拿出‘两弹一星’的精神搞研发。事实证明,这个决定非常有远见。”

滕达说,在坚定决心后,美亚柏科设立了内部实验室,组织人力物力对全球仅有一家美国企业掌握的核心技术进行攻关,最终在半年多的时间里,抢在断供前实现了核心技术的突破。“这件事让我感到非常振奋,大大提振了我们民企搞创新的信心,用事实说明如果企业用心去投入研发,是能够获得回报的。但是我们也感受到,企业的自主创新问题,绝对是企业生存的核心所在。”

转型升级「科」不容缓

中国民企科技转型升级正当时

本报记者 照宁

刘劲松委员:多措并举激发民营企业创新活力

本报记者 王金鼎

今年政府工作报告中提出,强化企业创新主体地位,鼓励领军企业组建创新联合体,拓展产学研用融合通道,健全科技成果产权激励机制,完善创业投资监管体制和发展政策,纵深推进大众创业万众创新。

企业是创新的主体,民营企业是科技创新的重要力量。在我国,高新技术企业中80%以上是民营科技企业,民营企业贡献了70%以上的技术创新成果。

但从全国政协委员、河北省工商联主席刘劲松实际调研的情况来看,民营企业尤其是占市场主体90%的中小企业,在创新发展中仍然面临着创新人才短缺、创新成本高、风险大、竞争环境有待改善、自身条件限制等诸多困难和不足。

“创新人才短缺,创新成本高、风险大,缺乏公平竞争环境,民营企业自身条件受限,部分民营企业面临不会创新、不敢创新或者盲目创新、创而不新等难题仍然存在。”为此,刘劲松表示,“应多措

并举激发民营企业创新活力,在创新环境、创新人才、创新资源、创新服务四方面下功夫,推动民营经济高质量发展,激发民营企业创新活力,发挥民营企业科技创新的主力军作用。

民营企业的创新发展首先离不开政策环境和引导服务。刘劲松建议,应加强对民营企业创新的引导和公共服务,指导企业厘清创新思路和创新方向。同时,建立民营企业科技创新政策和信息服务平台,进行政策信息发布和解读,帮助更多企业了解政策、用好政策,抓住机遇,实现创新发展。

企业创新发展同样离不开人才。刘劲松建议,要提高创新人才队伍素质,完善民营企业人才引进、培养、使用的政策和法规,建立民营企业科技人才培养和知识产权保护机制,在人才成长预期、职务晋升、荣誉奖励、培养交流等方面给予与其他所有制企业同等的机会,消除专业人才到民营企业就业的后顾之忧。同时,畅通从高校和科研院所到民营企业从事科技创新的人才流动机制和保障机制。

“推动民营企业创新发展,还要统筹推进创新资源和创新要素的优化配置。”刘劲松建议,要在促进产学研的深度融合,鼓励高校和科研机构与

企业联合进行科研攻关,提高优质资源的利用率和生产力转化效率的同时,推动大、中、小企业协同创新,大企业实现大、强、高、优,中小企业走上“专精特新”发展道路。

公平的竞争环境对推动民营企业创新发展至关重要。

对此,刘劲松建议,要降低民营企业创新的制度性交易成本,进一步放开民营企业市场准入,为民营企业创新项目申报审批提供便利化服务,对民营企业的新产品、新技术推广给予更多的支持帮助,在创新资源配置、参与政府重大科研项目时切实做到权利平等、机会平等、规则平等。建立民营企业与政府有关部门的对话机制,协调解决民营企业在科技创新中遇到的困难,在制定政策法规和出台支持企业技术创新措施的过程中,充分考虑民营企业的实际情况,完善对民营企业创新的鼓励保护机制。

“总之,民营企业是在改革开放中成长壮大,从制度层面着手,用改革的方法破除体制机制障碍,就能不断增强民营企业获得感,激发民营企业创新活力,为民营企业创造着更好的机遇。”刘劲松最后说。