

筑牢屏障 协同联动 探索数字安全时代“中国方案”

► 本报记者 张伟

“数字安全的基础性作用日益突出,数字安全新一轮的转型升级已经迫在眉睫。”7月30日,在2022全球数字经济大会数字安全峰会暨第十届互联网安全大会(ISC 2022)开幕式上,中国工程院院士邬贺铨表示,数字经济成为全球新一轮科技革命和产业变革的重要引擎,将开启人类数字文明的新时代。但站在数字化建设的统筹高度看,数字安全业面临新的挑战。

在ISC2022上,为探索数字安全时代的“中国方案”,与会人士同步发声,呼吁行业凝聚力量,筑牢国家数字安全屏障体系,为数字经济发展保驾护航。

数字时代“看见”威胁

随着数字化不断推进,安全威胁和挑战不断升级,当前国家背景的APT(高级可持续威胁)攻击成为大国对抗的主流,关键基础设施、城市、大型企业成为主要攻击目标,小黑客也利用勒索攻击、挖矿攻击、供应链攻击、DDoS(分布式拒绝服务)攻击、网站攻击等手段,正在升级为有组织网络犯罪。

“关键基础设施成为网络攻击的首选,数字安全的基础性作用日益突出,数字安全能力需融入基础设施建设中。”邬贺铨表示,随着数字化技术更广泛和深入服务于社会经济,个人信息安全风险、工业网络安全、智慧城市、物联网和车联网安全、云安全、数据安全、人工智能安全问题带来的后果更为严峻。

全国工商联党组书记、副主席樊友山认为,数字经济在突破传统生产要素的流动限制,促进市场效率的同时,也带来了不容

忽视的信息安全问题,这就要求业界必须筑牢数字安全屏障。“应积极推动数字安全技术新发展,发挥市场主体新作用,完善新规则,助力构筑数字经济安全新长城。”

“数字时代,‘看见’威胁是处置和应对的前提,也是国家、城市、行业、企业安全体系建设的核心。”在360集团首席运营官兼360数字安全集团首席执行官叶健看来,“面对数字时代网络战呈现的新特征,安全体系建设需跟上变化,面向攻防实战,构建以‘看见’为核心的安全能力。”

筑牢数字安全屏障

当前,全球经济社会正加速向网络化、数字化、智能化转型,海量数据成为数字化转型后的重要资产,为保障数据安全,维护国家数据主权,近年来我国在法治层面持续发力。《网络安全法》《数据安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》《个人信息保护法》等法律法规相继出台,明确了重要数据处理者的数据安全保护义务。

在国家层面积极探索和取得进展的同时,数字安全未来的发展仍旧面临巨大挑战。今年6月,国内某高校学习软件数据库信息疑似大规模泄露,包含姓名、手机号、性别、学校、学号、邮箱等信息,数量达1亿7273万条左右。同月,国内某大学电子邮件系统遭受网络攻击,境外黑客组织通过钓鱼邮件企图窃取相关师生邮件数据和个人信息,给学校正常工作和生活秩序造成重大风险隐患。

这些重大网络攻击事件发生后,企业往往不知道攻击者是谁,运用了什么样的攻击

手法,造成了多少损失。这种持续“看不见”网络威胁的情况,导致数字安全威胁事件屡屡发生。

“近年来,数字化面临内外双重安全挑战,倒逼网络安全升级数字安全。”360集团创始人周鸿祎表示,面对强大的对手,“看不见”已经成为数字安全时代最大的痛点。而对数字化转型企业而言,“看见”威胁是安全的水分岭,回避“看见”谈安全,则是隔靴搔痒。

事实上,面对APT、勒索等攻击,绝大多数的受害单位不能及时“看见”攻击行为,安全的痛点不再是合规,而是基于攻击者视角的攻防对抗。对此,构建以“看见”为核心的安全运营服务体系,并以此作为应对网络攻击的前提,已成为行业共识。

与会人士一致认为,在我国正进入数字化转型、智能化升级的关键时期,数字安全形势较过往发生了重大变化,防御理念、防御体系、防御技术等亟待变革。

探索“中国方案”

2021年,我国网络安全产业规模突破2000亿元,网络安全产业综合实力显著增强。工业和信息化部网络安全管理局局长隋静表示,未来,应完善制度规则,强化行业数据安全治理能力。强化数据安全顶层设计、完善配套政策和标准体系,加快建立数据分类分级保护,重要数据识别和目录备案,跨境数据流动监管,数据安全检测评估等基本规则,压紧压实企业数据安全保护主体责任,充分发挥行业协会、科研机构、安全企业等作用。政府、企业、社会协同联动,合力

筑牢作为新型生产要素的数据安全保障。

“一个新的安全时代即将到来。”邬贺铨就此提出4方面建议:一是建立体系化的数字安全机制,打破各自为战,实现协同联防;二是以强化免疫能力为本,从技术开发与网络设计之初确立同步的安全理念,数字网络安全能力需要与基础设施同步建设并融入其中;三是从以产品为中心到服务为中心,数字安全企业需要建立专业的服务队伍,为企业提供个性化的安全服务,明确安全责任的边界,保护被服务企业的数据安全与商业秘密;四是完善数字安全的生态系统,要覆盖工业企业、设备供应商、基础电信运营商、云服务商、工业互联网平台运营商、工业应用提供商、数字安全企业、第三方检测机构与用户等,实现危险与处置情报共享。

邬贺铨还提出,数字安全不是单纯的技术问题,是衔接业务、管理、流程、团队等多方面的系统工程,需要国际合作,但基础是要建立我国自主可控的数字安全技术产品和服务管理体系。

樊友山则提出了网络安全企业助力数字安全建设的3个关键点。如,网络安全龙头企业要发挥自身技术、人才优势和技术创新主体作用,开展数字安全基础理论创新、重大问题研究和核心技术攻关,助力数字安全技术创新发展。要牢固树立总体国家安全观,加强与政府部门、产业链上下游企业协同,共同维护国家网络空间主权、兼顾安全和发展。作为护网主力,要积极推动网信领域法律法规不断完善,积极参与网络空间国际标准规则制定,助力形成良性的数据安全治理体系。



8月1日,白鹤滩至浙江±800千伏特高压直流输电工程安徽池州长江大跨越高345米的南岸跨越塔成功封顶。白浙线是我国实施“西电东送”战略的重点工程,送端连接目前世界在建最大水电站白鹤滩水电站,受端位于杭州临平区浙北换流站,线路全长2140.2公里。图为施工人员在池州长江大跨越南岸跨越塔封顶施工现场作业(无人机照片)。

新华社发 郑贤列/摄



云生态呈现九大发展趋势

► 王查娜

“基于边缘计算的分布式云成为新一代计算架构。其中的驱动因素是5G/万物互联时代各类终端设备接入管理及本地化海量数据实时计算需求,催生分布式云架构。这个背景下,分布式云的多接入、低时延、低带宽、本地化安全、可离线使用的价值将会得到充分体现。”

这是在近日举行的2022全球数字经济大会·云融技术创新引领论坛上,中关村云计算产业联盟暨中国云产业联盟联合汉能投资共同发布的《2022中国云计算生态蓝皮书》中,总结的云生态行业九大发展趋势之一。《蓝皮书》据此研判,分布式云趋势下所涉及的投资机会包括:边缘计算和终端的计算芯片、异构计算、算力网关盒子以及相关的网络安全。

云生态全景图

《蓝皮书》对云计算行业进行了界定——以按需自主服务的方式通过互联网为用户提供弹性可配置的共享计算资源池,按服务模式可分为基础设施即服务(IaaS)、平台即服务(PaaS)和软件即服务

(SaaS),按部署模式可分为公有云、私有云及混合云。在此基础之上,蓝皮书创造性提出了“云生态”的概念,并对整个云生态行业进行了全景扫描。

近年来,我国云计算市场保持高速增长,根据中国信通院数据,2020年我国云计算整体市场规模2091亿元,同比增长56%,其中公有云市场规模1277亿元,同比增长85%,私有云市场规模814亿元,同比增长26%。

作为云联盟理事长,汉能投资集团董事长兼CEO陈宏是一级市场的深耕者,见证了过去十年间云生态产业的发展与壮大。“过去十年之中,云的概念从无到有,并成为当下数字经济的重要底座。”陈宏表示。

陈宏观察到,当前各大云厂商分别采取不同的业务、生态、资本策略进行布局,并呈现出以下特点:第一,单纯的IaaS已经无法满足厂商差异化的需求,都开始基于集团整体既有的优势和积累,使用多种方式布局云生态,提升竞争力;第二,与海外厂商已经进入良好盈利阶段相比,中国云厂商大多还在冲规模,少部分开始考虑盈利;第三,部分厂商已经开始通过投资或者外部合

作,扩大生态圈。

《蓝皮书》总结出云生态行业九大发展趋势,以及蕴含在趋势下的驱动因素、行业价值和投资机会。这些趋势包括:基于边缘计算的分布式云成为新一代计算架构;云原生技术成熟实现上下层技术解耦,云厂商IaaS产品差距缩小,企业跨云部署应用服务门槛降低,混合多云部署策略成为企业主流选择;云原生架构生态持续完善,生产环境采纳率得到提升;遵循零信任框架的SASE云安全体系成为网络安全发展新方向;产学研助推国产软件核心技术发展,软件上云打通数据孤岛;通用软件由销售驱动往产品驱动转型;云大厂采用不同的业务、生态、资本策略进行积极布局;国内云生态厂商布局海外,助力中国企业出海并与全球云生态厂商同台竞争;云生态整体融资活跃,部分赛道进入并购整合期。

云生态发展机遇

《蓝皮书》结合国内云计算产业现状和特性,从基础设施、平台层关键技术、通用软件和SaaS以及垂直行业应用(金融科技、工

业数字化、医疗科技、自动驾驶、机器人等)4个层面对云生态行业的发展趋势进行了观察、概括及预测。

在基础设施层,上云驱动力从互联网行业向传统领域迁移,云厂商集中度提升,细分玩家产品化、精细化、生态化发展。在平台层,随着数字化转型逐渐深入,数据中台作用愈发显现,成为打通数据孤岛挖掘数据价值的重要载体。在通用SaaS层,“大江大海出大鱼”,SaaS市场天花板极高,通用型SaaS是能够产生巨头公司的黄金赛道。

对于云生态的发展前景,业界非常看好。今年1月国务院印发了《“十四五”数字经济发展规划》,提出到2025年,数字经济核心产业增加值占GDP比重10%,软件和信息技术服务业规模达14万亿元,工业互联网平台应用普及率45%,千兆宽带用户数达到6000万户,在线政务服务实名用户8亿元。

陈宏把关注点聚焦在云生态的合作层面,他希望借助《蓝皮书》进一步梳理行业发展趋势和脉络,聚集云计算生态,充分利用云联盟资源优势,促进云生态内优秀企业间的深度互动与业务合作,为云计算行业优质企业的创新与发展提供有效助力。

中小微企业 数字安全建设迫在眉睫

本报讯(记者 张伟)中小微企业在过去一年中遭受到的网络攻击次数呈现上升趋势。在受访中小微企业中,85.3%的企业遇到过数字安全问题,并且比以前遭受的网络攻击次数要多;近77.4%的中小微企业反馈他们自身不能有效处置数字安全问题。

在近日举行的2022全球数字经济大会数字安全峰会暨第十届互联网安全大会开幕式上,由360天枢智库牵头,中国中小企业协会、大数据协同安全技术国家工程研究中心、中国工业互联网研究院指导撰写的《2022中小微企业数字安全报告》正式发布。

中小微企业对国家经济和社会发展有着十分关键的作用,目前,我国有超过九成(92.3%)中小微企业面临非常严峻的数字安全威胁。81%的受访者认为其领导的中小微企业会在现在或不久的将来遭到黑客攻击,对未来防御网络攻击持悲观态度;而认为不会遭到黑客攻击的仅占19%。

《报告》显示,在过去12个月中,针对我国中小微企业最具破坏性的数字攻击威胁分别是恶意软件入侵(68%)、勒索攻击(65.3%)、系统漏洞(64%)和网络钓鱼(42.7%)。值得一提的是,勒索攻击、网络钓鱼和恶意软件也已成为全球中小微企业最具威胁的数字攻击。

中小微企业数字安全能力普遍不足的重要原因之一是资金缺乏。《报告》披露的数据显示,60%的受访者在数字安全方面的年投入不超过10万元,12%的受访者表示尽管认同数字安全的重要性,但是没有数字安全预算;20%的受访者表示能接受的数字安全投入不能超过10万元。

《报告》认为,中小微企业意识到了攻击的严重后果,加上国家为中小微企业在多个重大规划和报告中提供指导,其对数字安全的关注度在提升,开展中小微企业数字安全建设迫在眉睫。

随着数字安全问题趋复杂,中小微企业和大企业之间数字安全实践的差距正在拉大,传统安全方案无法满足中小微企业数字安全需求。具体体现在中小微企业的数字化业务场景、数字安全预算、安全能力提升、应急响应等方面。

中小微企业数字安全发展水平在全国各地也差异极大,总体发展不均衡。其中北京、广州、上海、深圳等发达城市数字安全发展指数明显高于其他地区。

中小微企业应如何提高数字安全能力?《报告》总结了5个关键词。一是“管用”。中小微企业需要采用能力思维,以实战为目标,从产品主导转向能力主导的数字安全建设,包括能力意识、能力积累、能力提升、能力输出、能力验证。

二是“便宜”。通过“低成本模式”提升中小微企业对数字安全的理解和重视,帮助这些企业在数字化转型中挽回损失,消除商业风险和负面影响。

三是“好用”。由于中小微企业数字体系存在分布式部署的特点,通过SaaS服务(指通过网络提供软件服务)采用中小微企业数字安全“云上赋能”的模式,保障数字安全能力的灵活部署和可定制化。

四是“有侧重”。中小微企业的数字安全建设不采取大而全的建设模式,要避免“蜂拥而上”的全面铺开建设,将有限的资源投入到最迫切的数字安全能力上,逐步分期开展数字安全体系建设。

五是“有诉求”。中小微企业数字安全能力的持续提升要求数字安全服务提供商能够持续赋能中小微企业,数字安全服务提供商需要在提供安全服务的同时,不断完善覆盖中小微企业数字环境的安全大脑体系,从而帮助中小微企业持续地、安全地推进数字化进程。

中国建筑材料联合会 再发“英雄帖”

本报讯(记者 李洋) 8月4日,中国建筑材料联合会在北京举办新闻发布会,发布第二批全国建材行业重大科技攻关“揭榜挂帅”项目榜单。榜单围绕建材行业的零外购电、零化石能源、零一次资源、零碳排放、零废弃物排放、零员工的“六零”示范工厂建设,开展应用导向型攻关;围绕建材节能绿色低碳工艺流程再造,开展迭代性或颠覆性技术及基础工艺攻关;围绕国家和行业重大、关键领域的产业链供应链安全稳定与自主可控,开展“卡脖子”新材料、关键零部件攻关。

“这些项目都是瞄准国家和行业发展重大需求的前沿科技攻关项目。”中国建筑材料联合会副会长刘建华介绍,其中“六零”示范工厂和节能绿色低碳工艺流程再造等项目,正是《工业领域碳达峰实施方案》中提出的“大幅提升能源资源利用效率”“研发、示范、推广一批减排效果显著的低碳零碳负碳技术工艺装备”“开展‘光伏+储能’等自备电厂、自备电源建设”“建设一批‘超级能效’和‘零碳’工厂”“发挥节约资源和降碳的协同作用”等要求的进一步拓展和落实,对引领我国建材行业实现绿色低碳发展具有重要意义。

除此之外,第二批项目榜单还围绕航空航天、新能源、新型建筑、医药医疗、新一代光刻机等重大需求,设立了一批前沿性的“卡脖子”新材料、关键零部件研发项目,这是建材行业服务我国战略性新兴产业发展,满足国家和人民生命健康重大急需的具体体现。

据介绍,第二批榜单聚焦国家以及建材行业的关键核心共性技术和当前紧迫需求,注重颠覆性、迭代性、紧迫性的科技项目攻关,对支撑我国建筑材料行业绿色低碳安全高质量发展都具有很强的导向性。榜单方向涉及的面更广、榜单任务更加具有挑战性、榜单的需求导向更加突出。

据悉,中国建筑材料联合会在2021年发布了首批全国建材行业重大科技攻关“揭榜挂帅”项目榜单,这在工业领域尚属首次。同时,“揭榜挂帅”这种“任务导向型”的科技攻关组织机制,得到了行业内大企业集团的广泛认可和积极借鉴,起到了引领和示范作用。行业骨干企业、科研院所、高校积极响应,围绕产业链创新链组成产学研用联合攻关团队,积极揭榜,并正按计划稳步推进首批“揭榜挂帅”项目攻关。