

世界经济论坛发布《物联网可持续性指南》报告

四大因素护航物联网产业发展



赛迪智库工业经济研究所
王昊 张凯 秦海林

近期,全球著名经济研究机构——世界经济论坛(World Economic Forum)发布《物联网可持续性指南》报告(以下简称“报告”),通过对来自28个组织机构的高管和物联网专家进行40多场专访,研究分析640个实施项目后,形成物联网可持续性发展系统性指南,为促进物联网发展并实现联合国确定的17个可持续发展目标提供理论与政策指南。我国政府与产业界应借鉴其有关研究结论,从四个维度、多策并举促进物联网产业快速、健康、全面发展,实现数字经济转型升级。一是完善顶层政策设计,搭建产业利益联盟;二是加强基础设施建设,填平技术应用鸿沟;三是重视数据安全与共享,加强风险防控并保障流通;四是鼓励商业模式创新,激发潜在市场活力。

预计2030年之前,仅工业物联网本身就可以为全球经济增加14万亿美元价值。

物联网有创造巨大社会价值的潜力

《报告》认为物联网是促进社会发展向数字化转型的主要动力。预计2030年之前,仅工业物联网本身就可以为全球经济增加14万亿美元价值,加上私有和公有物联网,经济价值增长更甚。随着诸如人工智能、云计算、区块链等第四次工业革命技术的发展,物联网也有创造巨大社会价值的潜力。但目前仍有16%的物联网项目无法解决联合国所定义的可持续发展目标(SDG)问题,需要增强利用物联网实现可持续发展的能力。

《报告》从三大部分对促进物联网可持续性发展提出建议,主要观点如下:

第一,需设计合理的合作模式和激励机制。目前物联网仍处于初始发展阶段,由于生态系统碎片化、成熟和大规模商业模式相对缺少等因素,私人资本参与兴趣不高,因此在物联网项目设计阶段,政府应提供结构性激励政策来吸引更多参与者,更需在科技资源整合、基础设施建设、法律框架完善、数据隐私与安全等方面着手,促进物联网发展以实现可持续发展目标。

第二,需制定灵活的商业和投资模式。由于物联网商业和投资模式仍在不断探索发展中,在设计和执行商业模式时应

保持一定灵活性和兼容性,注重制定跨行业解决方案,实现参与各方多赢,探索新的盈利模式。此外,还可通过需求整合和整合设计等手段探索其他筹资渠道,实现规模化发展。

第三,需开展物联网可持续性发展影响评估。物联网发展是实现可持续发展的重要手段,可围绕可持续发展理念来应对新时代需求,提升相关项目的品牌知名度并吸引顶尖人才。此外,应从经济增长、社会融合以及环境保护三个维度,确定物联网项目可解决的具体目标,将其纳入商业设计方案之中。

物联网涉及大规模互联互通及运行的透明性,必将产生海量数据。

赢的基础。例如可鼓励物联网参与者向合作对象提供聚合或宏观层面的分析,而不必分享原始数据。此外,数据安全和技术标准也同样重要,数据隐私和敏感性正迅速成为公众最关心的话题,行业和技术成熟度也会推动数据安全的发展演进。

四是,应鼓励利用跨界融合的方式创新物联网商业模式。由于涉及利益主体广泛,技术演变不断加速,物联网需要进行跨界融合、集成创新和规模化发展,这样才能在促进经济发展模式转型、服务社会民生方面发挥更大作用。例如,可利用大型城市数据中心产生的热量向居民进行供热服务;在遵守数据法规的情况下将数据的访问权授予其他市场参与者,激发更多跨行业解决方案;在出售硬件设备等传统盈利模式外,更应整合有价值的大规模数据以打造平台商业模式。

鼓励大中小企业根据自身特征制定适宜的商业盈利模式、错位发展。

另一方面,在保障安全的前提下,促进数据在不同部门、不同领域之间充分流通以增强物联网应用发展潜能。例如可在剥离关键隐私数据后,向社会及企业提供最精简形式的完整数据集等有价值数据。

最后,鼓励商业模式创新,激发潜在市场活力。正如《报告》所指出的,为实现物联网可持续性发展,不断创新商业模式并扩大应用市场规模至关重要。

一方面,注重物联网应用的跨界融合与需求整合,倡导对不同类型或多个同类项目的整体方案设计,例如在智慧城市建设中充分整合各类运营主体,利用系统集成优势提升效率、挖掘新兴应用领域。

另一方面,鼓励大中小企业根据自身特征制定适宜的商业盈利模式、错位发展,促进形成各类企业在技术、平台、资源等方面融通互助的发展态势,构建物联网发展良好生态圈。

保障对基础设施的长期投资,例如加速推进物联网感知设施规划布局,实施物联网重大应用示范工程;加强对IPv6技术、无线通信、新型传感器等相关基础设施设施的研发支持,加快对企业与个人设施申请的审批流程。

第二,在促进公私合营方面,通过制定透明清晰、长期稳定的激励政策,吸引更多私人公司及个体参与物联网基础设施建设,以共同开发物联网市场、应对市场外部性等结构性挑战。

再次,重视数据安全与共享,加强风险防控并保障流通。正如《报告》所强调的,物联网的发展离不开数据的安全与共享,物联网应加强数据资源在采集、传输、存储、使用和开放等环节的安全保护,注重对相关企业与组织的监管与审查工作,打造一套轻量、高效的物联网系统性安全方案,构建完备的终端安全系统。

四大因素确保可持续发展

一是,政府在物联网发展初期应有效发挥整合引导作用。由于物联网市场仍在逐渐发展完善过程,其生态系统中大量参与者在探索物联网解决方案的过程中导致了资源碎片化。例如在智慧城市建设方面,能源、交通、水务,ICT等各方面的项目需求、技术标准、数据资源等存在较大差异,往往由于缺乏整体方案设计导致各自为战、项目进展缓慢。因此需要政府将各方资源整合,形成可靠的协作伙伴关系,并通过税费减免、优惠贷款、政府采购等手段引导各方积极参与,最终形成强大市场力量以消除或降低资源碎片化的负面效应。

二是,大力完善基础设施是促进物联网规模化发展的关键。完备的基础设施对物联网发展至关重要,由于存在“基础设施即服务”的特征,参与者都愿意购买各类服

创新激发潜在市场活力

首先,完善顶层政策设计,搭建产业利益联盟。正如《报告》所指出的,物联网发展仍处在初始阶段,政府需为物联网技术发展和市场培育营造良好的政策环境体系。未来我国应在行业主管部门的统一部署下,从技术研发、标准制定、产业发展、应用推广、安全保障等方面,加强不同层级、不同维度的政策协调性与稳定性,并积极发挥财税、金融等政策对物联网产业发展的扶持引导作用。通过组建产业技术联盟等形式,引导工业、能源、交通、环保等不同部门、不同群体以及组织与个人之间的形成利益共同体,促进各主体之间形成稳定的协作型伙伴关系。

其次,加强基础设施建设,填平技术应用鸿沟。充分借鉴《报告》所提倡的加快基础设施建设和投资的相关举措。

第一,在政府远期规划方面,应设定明确的时间路线图并建立快速响应机制以

京津冀大数据基础设施及发展水平全国领先

本报讯 在日前天津举办的第二届世界智能大会上发布的《2017年京津冀大数据产业发展分析报告》显示,截至2017年底,京津冀电话用户总数达1.46亿户;光缆线路长度达227.6万公里,占全国的6.1%;互联网省际出口带宽达51893100M,占全国的12.5%,三地大数据基础设施及发展水平全国领先。

2016年12月,京津冀大数据综合试验区正式启动建设,这也是我国7个国家大数据综合试验区中唯一一个跨省综合试验区。一年多来,三地充分发挥在大数据基础

设施建设、数据共享开放、产业集聚发展等方面的示范带动作用,大数据政策体系不断完善,推动产业发展成效明显。

展望2018年京津冀大数据的发展趋势,报告提出,随着京津冀地区的数据权属、隐私保护等相关法律体系与行业标准逐渐完善,市场交易行为将进一步得到规范与保障。此外,在行业应用方面,金融、电信、政务、交通等众多部门、行业及平台积累了丰富的数据,京津冀大数据交易市场潜力巨大,有望出现万亿元级的交易市场。(文编)

天津已建窄带物联网基站6000余个

本报讯 记者日前从在天津召开的2018窄带物联网发展论坛上了解到,目前全市已建设窄带物联网基站6000余个,网络已基本覆盖主要城镇区域。

该论坛以“窄带物联网产业高地建设”为主题,将邀请国内外顶级专家、学者和行业领军人才共同探索窄带物联网技术、应用及产业发展,一同为天津市的智慧发展带来一场思想盛宴,推动开启物联网技术驱动传统行业数字化转型的大幕。

窄带物联网(简称NB-IoT)是万物互联网络的一个重要分支,NB-IoT构建于蜂

窝网络,只消耗大约180kHz的带宽,可直接部署于GSM网络、UMTS网络或LTE网络,以降低部署成本、实现平滑升级。

天津作为全国先进制造研发基地,正在稳步推进窄带物联网产业的全面发展。电信、移动、联通等三家电信运营企业均成立了窄带物联网开放实验室,为产业链相关企业提供“终端+网络+平台+应用”端到端、可配置的开发环境。全运村、天塔街等区域已经开展业务试点示范工程。铁塔公司积极利用自身站址及配套资源,全力支持运营商在物联网的布局,服务智慧城市发展。(耀文)

重庆开展联合打击网络违法犯罪专项行动

本报讯 自2017年11月开始,重庆市公安局会同重庆市通信管理局,开展了打击整治通信网络违法犯罪专项行动。行动中,各单位主动作为,通力协作,采取多种措施强力推进,取得了显著成效。

专项行动以来,重庆市公安机关共破获通信网络新型违法犯罪案件近9800余起,抓获犯罪嫌疑人2000余人,查缴作案银行卡380余张,手机卡400余张,电信设备460余件,有效地保护了人民群众的财产安全。同时,公安机关还投入巡逻防控力量54000余人次,对通信企业和废旧金

属收购站点进行安全检查9000余次;积极化解通信设施引发的矛盾纠纷近60余起,极大地保护了国家战略性基础设施的安全。

重庆市通信管理局组织重庆电信、重庆移动、重庆联通和重庆铁塔等通信运营企业,充分发挥行业优势,大力开展了针对性的安全宣传防范工作,全行业共发送防诈骗公益短信10亿余条,拦截恶意呼叫2.2亿次,清理“400”用户6.4万余个,累计关停语音专线2400余条;处置涉案号码和网站2200余个,协助打掉伪基站犯罪团伙16个。(文编)

山西长治将建成全国领先云计算数据中心

本报讯 5月12日,总投资10亿元的长治智能制造大数据中心项目在高新区落户开工,该项目将建设全国领先的云计算数据中心。

长治智能制造大数据中心项目,由中电智云控股有限公司投资建设,项目集研发设计、生产制造、品牌展示、配套服务于一体,不仅将建设全国领先的云计算数据中心,还将建设柔性制造中心、新华丝路全球路演云平台、AUTOCAD考试中心、远程视频会议中心、智能制造示范工厂等配套项目,致力于打造全国智能制造示范基地。项目投产达效后,可实现年产值3亿元,利税4000万元,间接拉动税收每年1亿元,解决就业1000余人,为周边区域经济发展提供强有

力的基础服务支撑。

今年以来,长治国家高新区作为全市转型项目的主阵地,始终坚持客商第一、项目第一、服务第一的理念,积极为企业发展创优环境、提供支持,全力确保项目顺利建设、早日投产。同时,高新区还以打造全国先进制造业集聚区为奋斗目标,突出大项目支撑、大平台承载、大招商推动、大服务保障,持续加大招商引资力度,引进智能制造重点项目,全面加快高新区改革创新和二次创业步伐。据了解,下一步,高新区还将持续加大项目建设力度,力争每月都有一批项目签约落地、每月都有一批项目开工建设,不断掀起项目建设和招商引资热潮,为全市产业转型作出更大贡献。(文编)

截至今年3月底我国区块链公司数量达456家

本报讯 “链上无限”2018中国区块链产业高峰论坛于5月20日北京市召开。论坛上,工业和信息化部信息中心总工程师童晓民、工业和信息化部信息中心工业经济研究所所长于佳宁、起风财经创始人罗智勇共同发布了《2018中国区块链产业白皮书》(以下简称《白皮书》)。

《白皮书》深入分析我国区块链技术在金融领域和实体经济的应用落地情况,系统阐述中国区块链产业发展的六大特点和六大趋势。

《白皮书》总结了我国区块链产业发展总体六大特点:第一,我国区块链产业生态初步形成,方兴未艾。第二,地域分布相对集中,产业集聚效应明显。第三,区块链应用呈现多元化,从金融延伸到实体经济。第四,实现“协作环节信息化”,助力实体经济降本提效率。第五,技术滥用导致产业发展存在一定的风险,不可忽视。第六,产业政策体系逐步构建,产业发展环境持续优化。

《白皮书》指出,目前我国区块链产业链条已经初步形成,截止到2018年3月底,我国以区块链业务为主营业务的区块链公司数量达456家,从上游的硬件制造、基础设施、安全服务,到下游的产业技术应用服务,到保障产业发展的行业投融资、媒体、人才服务,各领域的公司已经基本完备,协同有序,共同推动产业不断前行。

从公司的地域分布状况来看,地域分布相对集中,产业集聚效应明显。北京、上海、广东、浙江依然是区块链创业的集中地,位于四省的区块链企业占比超80%。除此以外,中国区块链创业活跃度前十名的省份还包括江苏、四川、福建、湖北、重庆、贵州。

从区块链产业细分领域分布状况来看,截止到2018年3月底,区块链领域的行业应用服务类公司数量最多,其中主要为金融行业应用服务类公司数量达到86家,主要为实体经济应用服务公司数量达到109家。此外,区块链解决方案、底层平台、区块链媒体及社区领域的相关公司数量均在40家以上。(文编)