

MI IN YING SHI DIAN | 民营视点

Y I XIAN GUAN CHA | 一线观察

万物互联时代开启:

物联网建设发展进入黄金期

本报记者 孙琳



岁末年初,各领域“十四五”规划密集发布。1月12日,国务院正式发布《“十四五”数字经济发展规划》(以下简称《规划》)。根据《规划》,到2025年,数字经济迈向全面扩展期,数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。而作为未来数字经济重要支撑的物联网新型基础设施建设,《规划》也做了重点布局。

事实上,物联网在过去十几年时间里,一直被认为是最具潜力的产业,是趋势所在。仅在“十四五”规划中,物联网就被5次提及,并被划定为7大数字经济重点产业之一。而“十四五”开局之年,伴随国家政策大力支持以及技术逐渐成熟,物联网产业发展的驱动力愈发强劲,发展势头越来越好。正如受访的多位人士表示,物联网建设和发展在经历了概念炒作已经开始进入到产业系统平台开发、产业应用创新中,各领域也在纷纷研究开发、探索试验,抢占物联网建设和数字经济发展高地。

政策利好 物联网发展提速

生产设备上传感器,远隔千里也能运维监控;智能音箱异军突起,语音呼唤便能乐享智慧生活;道路覆盖视频监控,车路协同让无人驾驶成为可能……随着经济社会加快向数字化智能化转型升级,在生产生活各个领域,物联网应用赋能已随处可见,万物互联的场景也越发清晰。

据GSMA发布的《The mobile economy 2020(2020年移动经济)》报告显示,预计到2025年,全球物联网总连接数规模将达到246亿,年复合增长率高达13%。其中我国物联网连接数全球占比高达30%。另根据赛迪公布的2020年数据显示,我国物联网市场规模已达到2.14万亿元左右;预计未来3年,中国物联网市场规模仍将保持18%以上的增长速度。

而我物联网发展迅速,行业应用不断深化,正是得益于国家产业政策的利好。

近年来,工信部、国务院等多部门持续发布支持物联网发展相关政策,物联网已成为目前确定性发展方向。自2013年《物联网发展专项行动计划》印发以来,国家鼓励应用物联网技术来促进生产生活和社会管理方式向智能化、精细化、网络化方向转变,带动相关学科发展和技术创新能力增强,推动产业结构调整和发展方式转变具有重要意义。

特别是2021“十四五”开局之年,政府部门加快建设物联网基础设施。2021年9月,工信部、网信办等8部门联合印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021—2023年)》(以下简称《行动计划》),系统谋划未来3年物联网新型基础设施建设,并明确提出到2023年底,在国内主要城市初步建成物联网新型基础设施。同年11月份,工信部又印发了《“十四五”信息通信行业发展规划》,明确了推动移动物联网发展相关工程,并提出了20亿元的规划建设目标。

“在国家相关政策以及市场需求的推动下,2021年成为我国物联网高速发展的一年。特别是在百年不遇的全球新冠肺炎疫情肆虐的情况下,我国建成物联网5G基站近140万个,充分发挥了物联网追踪溯源技术在‘抗疫’的应用作用,助力复工复产。”在接受记者采访时,中国工程院院士李伯虎如是说。

在李伯虎看来,我国物联网领域已经开启新的发展阶段,5G网络加快部署、巨头拓展物联网生态、行业规模化连接等出现显著效果,物联网与新技术融合初显成效,可以预见,“十四五”期间物联网将具备较强的产业能量和市场预期。

从概念到应用 场景越发丰富

如果说,物联网这个概念是从1999年美国麻省理工学院MIT Auto-ID中心Ashton教授最早提出开始,那么现如今,物联网已不再是概念,已在安防监控、智能交通、智能电网、智能物流、智慧农业等各个领域实现应用的多点开花。

1月12日,以“新形象、新赛道、新格局”为主题的2022年海尔智慧生活家电全球峰会举行。会议现场,海尔智慧生活家电携手中国家电协会、中怡康及全国3000家客户代表,共同宣布启动物联网时代3.0场景模式。

对此,海尔集团副总裁、海尔智慧生活家电董事长解居志表示,短短几年,生活家电已经经历了以产品为核心的1.0时代,以及通过明星代言等形式推动销售的2.0时代。而随着物联网时代的到来,用户需要的不再是单一的产品,而是场景化的美好生活体验,这也是海尔启动物联网时代3.0场景模式的用意所在。海尔智家投资35亿元发力生活家电,成立智慧生活家电产业平台,这是海尔智慧家庭战略落地的重要一环。

《“健康中国2030”规划纲要》提出,要以提高人民健康水平为核心,达到共建共享、全民健康的战略目标。为此,海尔生物作为基于物联网转型的生物安全

综合解决方案服务商,通过打造全场景软件系统,将传统产品变成网器,实现了人、机、物互联互通。“目前,海尔生物面向智慧医疗疫苗与血液大数据管理平台,在实现疫苗安全中的人、机、苗互联互通,助力实现采血端到用血端全流程血液信息监测和可追溯上成效显著,已经入选工信部大数据产业发展试点示范项目名单。”海尔生物相关负责人介绍说。

而腾讯作为互联网平台公司同样在物联网领域不断深耕。“万物皆可联网已成为全球网络未来发展的重要方向。为此,腾讯云平台开放优势能力,提供完整解决方案,旨在助力物联网企业实现合作共赢。目前,腾讯云在智能家居、安防监控、智能穿戴、户外设备、智慧照明等行业已经开始提供物联网解决方案。特别是在产业物联网方面,腾讯云已推出了腾讯连连企业版,同时集成了腾讯云在人脸识别、语音等方面能力,为各个行业进行物联网应用的赋能。”腾讯云物联网技术专家刘恒进表示。

刘恒进具体举例说,如腾讯连连物联网平台上首款入驻的智能电动牙刷,通过腾讯连连实现了覆盖Android和iOS的智能电动牙刷、云端、移动端的互联互通。消费者只需要通过一次设备配网,即可轻松构建智慧生活,支持云端随时存储读取和共享数据,能够满足用户远程操控智能电动牙刷等多种场景,还能以互动PK和实时反馈的形式激发孩子刷牙兴趣并引导孩子正确刷牙。

而物联网应用的场景也离不开乡村振兴这样一个大场景。轻点手机,实时查看大棚内蔬菜生长情况;在下单,深山优质农产品销往千家万户;导航定位,村里土地管理规划连上“大数据”……集互联网、云计算和物联网为一体,这些看上去“高大上”的信息技术,如今开始走向田间,让农业变得聪明起来。

对此,安徽郎坤物联网有限公司董事长徐珍玉告诉记者,我国农业物联网的大幕已经拉开,从2010年初开始,我国农业物联网经历了通过传感器采集数据,数

据集成分析,到通过大数据、云计算等技术手段建立数据模型,再到开启人工智能时代几个阶段。随着物联网技术在农业领域的创新应用,使得传统农业更加智能化,不仅提升了管理能力,也提升效率。而郎坤作为一只扎根农业物联网领域的企业,也将继续围绕乡村振兴,以数字化为核心,不断探索,不断升级。

协同发展,才能真正实现万物互联

无疑,我国的物联网产业链及市场发展未来拥有着广阔的前景。据IoT Analytics统计数据,2025年中国物联网连接数将增长至309亿,2020-2025年均复合增速有望超20%。

但正如李伯虎表示,可以预见在“十四五”期间,我国物联网将迎来新时代、新态势、新征程。但他也强调,我们要看到物联网的建设发展绝不仅仅是一个纯技术问题,是一个需要统筹协调的生态。

为此,李伯虎指出,需要从六个方面进行协调:一是要注重政产学研金用结合的技术创新体系的建立。二是要注重各类人才的培养,特别是复合人才的培养。三是要注重技术、应用、产业的协调发展。六是要注重全球的合作。

而既然是万物互联,就需要有一个开放的平台。对此,中国电信集团科技委员会委员王志成在接受记者采访时表示,物联网建设发展必须需要一个开放平台,而要实现一个开放平台,就需要把各种各样的终端和平台相互打通,实现数据上传,再利用物云融合技术,对数据进行充分拟合和连接。建议加大对云端协同、物云融合和赋能应用这三大领域做出相应的改造。

我们正步入新时代,面临新态势,迈进新征程。在新时代、新态势、新征程下物联网领域也即将开启新的发展阶段。“物联网本身是在需求牵引和技术推动下持续发展的一种新模式、新技术、新业态,也将是推动数字经济的重要抓手,物联网的发展与实施,需要全领域协同发展,才能真正开启万物互联新时代。”李伯虎最后说。

REDIAN FABU | 热点发布

强产业 优环境

——致公党江苏省委会多篇提案聚焦数字经济

本报记者 江迪

2022年1月16日出版的第2期《求是》杂志发表了习近平总书记的重要文章《不断做强做优做大我国数字经济》。此前,国务院正式发布《“十四五”数字经济发展规划》,明确到2025年,数字经济迈向全面扩展期。

江苏省政协十二届五次会议上,致公党江苏省委会聚焦数字经济,提交多篇提案。

不断做强做优做大我国数字经济要聚焦集成电路等重点领域推进数字产业发展。江苏省是全国的集成电路产业大省。致公党江苏省委会在调研中发现,江苏集成电路产业结构中,处于产业中后端、技术中低端的仍占据较大份额,省内具有较高市场占有率和较强市场竞争力的集成电路企业大多为国外引进企业。集成电路产业与其他产业的协同性还较低。

致公党江苏省委会建议:鼓励企业加强与重点高校、研究院所等的合作,开展对于光刻机、光刻胶、衬底材料等薄弱环节关键设备和产品的技术研发;推进EDA工具的研发进度,加强对数据、算力、算法的技术创新与发展投入,以引领提高产业技术创新能力。江苏化工产业实力雄厚,应积极抢抓材料领域的科技变革,加大对砷化镓,以及氮化镓和碳化硅材料的研发,抢占集成电路产业未来竞争先机。

我国数字经济在快速发展中也出现了一些不健康、不规范的苗头和趋势。致公党江苏省委会调研发现,电商平台企业中,假冒伪劣、虚假宣传、违规促销、过度收集个人信息等问题也不同程度的存在。

致公党江苏省委会建议:重点围绕新

零售、垂直电商、跨境电商等领域,对经营状况良好、销售规模较大的电商平台和网络零售企业加大支持力度,培育一批国内有影响力、国际有竞争力的平台企业。健全符合电商发展特点的协同监管机制。发挥网络市场监管联席会议作用,形成齐抓共管合力,综合运用行政指导、行政约谈等手段,强化压实平台企业主体责任,防止不正当竞争等行为发生;推动行业自律,形成共建、共治、共享的电子商务生态体系。加强与重点平台企业的常态化沟通联系,及时帮助解决困难问题。

当前,长三角各省市均把发展数字经济作为重要任务。但是,数字长三角建设是一项系统工程。致公党江苏省委会建议,加强顶层设计,推动数字经济法律法规的“立改废”,优先解决旧法规与新业

态之间的矛盾,打造数字经济规范标准,实现数字化转型管理。提升政府数据治理水平,打造全国数字化转型示范区。通过建立整合、开放、协同、创新的数字平台,打破传统的政府职能边界,实现全面整合,提供单一窗口的“一站式服务”。加快培育与开发数字人才。建设多层次数字经济发展平台,吸引数字人才集聚。共同实施数字经济引擎工程,积极引进数字经济领域领军人才,联合培养一批具有引领作用的“数字名家”和实用型“数字工匠”,推动数字人才跨区域流动与优化配置,强化数字经济发展的区域支撑。

加速数字化转型是小微企业生存发展的必由之路。致公党江苏省委会建议,积极搭建“互联网+”服务平台,健全小微企业公共服务体系。一方面,要充分利用大数据,经相关政府部门牵头,利用综合金融服务平台整合企业经营数据、政府政策和金融产品信息,为金融机构与企业提供融资匹配、信用评级、信息披露等对接服务。另一方面,须加快建立健全省、市小微企业公共服务联盟的步伐,以联盟为中心建立各专业执行委员会,整合一批骨干服务机构,甄选组建一支专家志愿服务队伍,定期开展公益性企业服务活动。

民以食为天。随着春节的临近,关系到千家万户、影响着每一个人的食品产业更加热火朝天。从源头原料的种植,到中游食品加工生产,再到下游包装销售,如何发挥税务力量给食品产业链添力增“香”,税务部门也开足了马力。

服务“加码”托起香菇朵朵

一座座食用菌大棚整齐排列,大棚里的蘑菇一簇接着一簇、一片连着一片,各种蘑菇撑起了朵朵“小伞”,散发着特有的香味……在内蒙古自治区鄂托克前旗敖勒召其镇洪山塘村这样丰收的一幕着实喜人。“我们种植的香菇味道鲜美、营养丰富,保你吃了还想吃。”正在采摘香菇的村民王志亮说。

洪山塘村,因为地处干旱硬梁区,少水缺地,资源匮乏,发展一直不“明朗”。2018年,村集体开辟出了第一块“试验田”,引进一家包技术、包销售的企业,开始试验种植灰面香菇。一年下来,一个不到一亩地的大棚,收入达到4万余元。看到收益,越来越多的村民加入到香菇种植中来,还成立了食用菌养殖加工厂。

加工厂一成立,国家税务总局鄂托克前旗税务局的干部就主动对接企业需求,梳理涉农税费优惠政策,将难懂的税收知识用简洁明了的描述转变为通俗易懂的“农言农语”,对企业进行不定期业务辅导和涉农税收优惠政策的宣传。

“多亏了税务干部的宣传,现在我们都自产自销的农产品不用缴税,只要在哪儿卖都能享受免税的优惠政策。”宏山塘惠民食用菌养殖加工厂负责人王飞说道。

2019年,洪山塘村重新布局规划,建成养殖拱棚4座,购进菌棒6万多棒,配套建成冷藏、烘干、分拣包装区等功能区域。随着规模逐渐壮大,销路越来越广,王飞又犯了难。

“香菇主要销往宁夏、陕西等地的大型商场、超市等,也通过网络在网上直销,但是对于这样的异地销售和网络营销该怎么缴税,能享受哪些税费减免,我们都不了解。但通过税务部门组建助农工作组,线下提供的‘一对一’个性化服务,还有线上‘涉农微信群’,帮我们解答了问题,指明了路。”王飞说。

有效益就有前景,有前景就要扩大生产。2020年,基地新建菌棒生产加工场地2000平方米,引进日生产8000棒菌棒生产技术,先期培育菌棒15万棒,接收菌棒购买订单5万棒,注册“宏山塘香菇”品牌,香菇种植产业日渐兴盛。

“有了税收优惠政策支持和税务部门的保驾护航,我们发展起来更有信心了。接下来,我们会继续扩大香菇种植规模,实施洪山塘村食用菌深加工项目,让小产业向大园区发展。”望着眼前成片的菌菇,王飞的喜悦之情溢于言表。

“惠税”给力 橘子罐头更“甜”

时下,正是柑橘大量上市的时候,也是橘子罐头的生产旺季。记者在位于湖南省常德市西洞庭管理区的汇美农业科技有限公司看到,厂房内一片繁忙,选果、清洗、加工、灌装、贴标……900多名工人辛勤忙碌在30多条橘子罐头生产线上。厂外,叉车来回穿梭,将一箱箱包装好的橘子罐头上货车。

汇美农业科技有限公司董事长肖立安自豪地说:“我们每年的产量有1万多吨,产品远销国内及欧洲、东盟、美国、加拿大、日本等国际市场,年出口额能达到1000万美元。”据了解,素有“中国柑橘之乡”美誉的石门县距离公司不足一小时车程,公司生产的糖水橘片罐头精选石门柑橘作为原材料,深受客户称赞,通过多年努力,已与雀巢、百事可乐、沃尔玛等建立了长期的合作伙伴关系,在国际市场占有一席之地。

这几年,企业不断发展壮大。2021年,企业搬入新园区,总面积达到120亩,厂房面积4.3万多平方米。但受新冠肺炎疫情冲击,企业在生产、销售等环节都存在不少现实困难。

“一方面,原材料成本不断增加,从农户手中收购的橘子价格和工人的工资都涨了不少;另一方面,当前海运订舱困难,导致运输费用增加和产品积压。”企业财务负责人鲁铁钢表示,“加上公司刚刚搬入新园区,多种原因导致企业的资金周转面临一定压力。不过通过国家的退税政策以及当地税务部门的加速办理,帮我们提高了资金使用效率。2021年1月—11月,公司累计出口退税68.88万元,及时地解决了资金保障。”

“我们更有信心走出国门了。”鲁铁钢说。

减税红利让印刷包装业也红火

进入腊月,全国各地的“过年必备”项目——备年货、送年礼活动正式启动,印刷包装行业也随之迎来了销售旺季。

走进广东省潮州市景程薄膜科技有限公司的生产车间,企业从国外进口的一体化生产线正马不停蹄地运转,经过原料配料、自动测厚、自动收卷等一系列全自动化控制,各类薄膜产品接连不断地产出,完成分切、包装等一系列流程后,等候装车发往遍布全国的下游客户。

“我们公司主要生产用于包装的薄膜产品,目标客户是国内中高端区域龙头企业。”但景程公司财务总监李金娟坦言,近年来由于聚丙烯等化工原材料价格持续攀升,而上游供应商又集中在国内垄断型化工企业,景程公司的议价能力很弱,他们面临的原材料价格上涨压力持续加重。与此同时,关键机械设备依赖进口、后期维护成本高昂等问题,也无形中为企业的生产经营增加了更大压力。

但税收红利为包装企业带来了及时雨。李金娟告诉记者,从公司所在园区统计的数据显示,2021年符合优惠条件的2户园区印刷包装企业享受前三季度研发费用加计扣除约608万元,自第四季度制造业中小微企业阶段性税收优惠政策实施以来,园区印刷包装企业合计缴纳税款近70万元,有效缓解了年底资金链压力。

“这两个月来公司缴纳税款超38万元,充裕的现金流让我们更有信心推动工艺创新。”李金娟表示,公司尝试着在食品包装薄膜生产中进行技术创新,有效提升了薄膜的阻隔性能,大大提高了内保产品的保质期,受到了客户的广泛好评。

税收红利不停步。“下一步,我们还将深入贯彻落实《关于进一步深化改革的意见》,持续做优做实服务,推进税费优惠政策落地生根,以服务的精细化推动印刷包装企业发展拓展更大空间,为其高质量发展注入‘税动能’。”广东潮州经济开发区税务局相关负责人表示。

税力量为食品产业全链条添力增「香」

本报记者 孙琳