

“数字护照”护航制造业产品出海

产业资讯

▶ 本报记者 张伟

近日,中国信息通信研究院(以下简称“中国信通院”)、江苏国际数据港、蜂巢能源科技股份有限公司(以下简称“蜂巢能源”)携手发布首张产品数字护照(DPP)。自此,中国电池出海有了“身份证明”。

产品数字护照,就像人类在跨国旅行中证明国籍和身份的护照,具有唯一标识性、数据集成性、可互操作性,主要用于国际贸易和流通中证明产品的产地、身份、性能及可持续水平。

中国信通院工业互联网与物联网研究所高级工程师李胡升表示,此举标志着我国产品数字护照体系建设迈出重要一步,是工业互联网支撑产业链供应链发展、促进绿色低碳发展的重要体现,将为我国加快制造业数字化转型、推进新型工业化提供有力支撑。

产品数字护照方兴未艾

当前,中国信通院正支撑江苏省在南京市实施“电池产品数字护照(B-DPP)建设工程”项目,建设电池行业产品数字护照注册管理中心(江苏)和公共服务平台。这是我国首个由政府支持的产品数字护照项目,并在2024年12月23日为蜂巢能源发布了首张电池产品数字护照。

记者在采访中了解到,产品数字护照体系建设工作受到政府和社会各界的高度关注。

工业和信息化部正在加快推进工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划,探索基于标识解析的工业产品数字护照试点工作,扩大规模应用场景。

国家数据局通过可信数据空间建设,探索重点外贸产品碳足迹数据协同利用和溯源管理,推动产品数字护照等应用创新。

国家市场监督管理总局指导“澳门产品快速通关项目”,深入研究产品数字护照技术在粤港澳大湾区跨境商品智慧通

关、智慧监管中的应用。

上海、四川、浙江、福建、深圳等地区相继启动了产品数字护照体系探索工作。

产业界对产品数字护照的认识正在逐渐加深。除电池以外,纺织品、汽车等行业已着力开展具有行业特性的产品数字护照体系探索工作。

李胡升介绍,在产品数字护照领域,我国已具备一定的技术和管理基础,为全球推广和应用DPP展现了广阔的发展前景。从技术层面看,我国在标识解析、区块链、分布式存储等关键技术方面已基本具备与国际接轨的能力。但在政策法规和市场应用方面,我国仍存在巨大的提升空间。

“为缩小这一差距,我国需加快完善相关政策法规,确保与国际标准协调一致,同时加强市场应用牵引力推动DPP的广泛应用和深入实施。”李胡升同时呼吁。

为产品出海保驾护航

产品数字护照概念一经提出就受到了全球高度重视。从国际方面看,全球电池联盟(GBA)在2024年11月6日发布了第二批电池护照试点,涉及10个具体项目。其中,6家中国头部电池企业参与试点。除此之外,联合国透明协议项目(UNTP)、国际物品编码组织(GSI)等发布了关于产品数字护照的解决方案。

关于我国加快开展产品数字护照体系建设工作,李胡升认为,一方面,以欧洲联盟为主的国际方面已出台有关法规标准,提出从2027年开始陆续面向重点行业实施产品数字护照管理强制要求,“为妥善应对其在贸易壁垒、数据跨境、企业成本等方面的影响,我们必须重视并积极开展自主建设工作”。另一方面,产品数字护照在技术、应用、管理等方面的需求与国家工业互联网标识解析体

系、区块链基础设施的耦合度非常高,是充分发挥现有数字基础设施作用,推动重点行业数字化转型和标识规模化发展的重要载体。

李胡升介绍,为助力我国产品数字护照“走出去”,中国信通院将从战略规划、工程驱动与生态协同三大路径推动产品数字护照深度融入全球经济格局。

“产品数字护照打造了数据共享共用共创的新模式,能最大化释放数据要素价值。”江苏跨境数据有限公司总经理李祥舟介绍,欧盟产品数字护照将于2026年前后强制生效,被列入第一批管理对象的电池、纺织、消费电子等均为我国江苏省及南京市出口欧盟的主要产品。江苏国际数据港联合中国信通院推动自主可控的产品数字护照体系建设,通过参与国际标准制定,提升了南京市的国际认可度和竞争力。

李祥舟建议,下一步,各方要加强技术研发与基础设施建设,积极参与和推动产品数字护照相关的国家标准、行业标准研制工作,加强产业链上下游企业之间的合作与协同,推动数据在全产业链的流通和共享,形成完整的产品数字护照生态系统。

蜂巢能源首席信息官(CIO)李翌辉认为,接入产品数字护照体系,有助于提升品牌形象和市场竞争能力,通过透明、可信的信息传递赢得消费者信任。在参与国际贸易时,产品数字护照为企业遵循国际贸易规则,加强合规管理,满足国际市场可持续性要求提供支撑,服务企业有效拓展国际业务,推动国际贸易健康发展。

李翌辉希望,下一步,蜂巢能源通过深化与中国信通院的合作,共同推动产品数字护照标准体系的制定和完善,提升平台技术水平和应用能力,并助力平台融入上下游产业链,促进信息共享和协同,推动产业链整体发展。

我国智能机器人产业企业达45.17万家

本报讯(记者李洋)据国家市场监督管理总局消息,中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心数据显示,截至2024年12月底,我国共有智能机器人产业企业45.17万家,注册资本共计6.445万亿元,企业数量较2020年年底增长206.73%,较2023年年底增长19.39%,呈稳健上扬态势。

从行业分布看,智能机器人产业企业主要集中在3个行业——科学研究和技术服务业,信息传输、软件和信息技术服务业以及批发和零售业,这些行业企业数量占全部企业近八成。

从地域分布看,我国智能机器人产业地域分布呈现明显梯度特征。东部地区凭借其得天独厚的区位优势、雄厚的科研实力以及完善的产业链配套,吸引了超2/3的智能机器人产业企业在此集聚,企业数量占比高达66.06%。中部和西北地区的企业数量分布相对均衡,分别占比15.33%和14.97%。东北地区企业分布较少,占比仅为3.64%。这种区域分布格局反映了我国区域经济发展的阶段性差异,也为未来产业的均衡布局和协同发展提供了广阔空间。

我国36家企业入选全球人形机器人百强

本报讯 近日,摩根士丹利发布《人形机器人100:绘制人形机器人价值链图谱》(The Humanoid 100:Mapping the Humanoid Robot Value Chain),汇集了全球人形机器人百强股票名单,其中中国企业36家。

摩根士丹利认为,这些企业有望在人形机器人生态系统发挥重要作用。中国在人形机器人领域持续展现令人瞩目的进展,初创企业正受益于成熟的供应链、当地应用机会以及国家层面的大力支持。预计到2050年,中国人形机器人市场规模将达到6万亿元,总量近6000万台。

此次百强名单被分为三大模块:大脑、身体和集成。根据名单,人形机器人“大脑”研发主要集中在北美地区,而“身体”部分则是中国企业的强项,另外,在“集成”领域,有77%的集成商来自亚洲,其中不少是中国企业。

“大脑”的研发具体包括基础模型、数据科学和分析、模拟和视觉软件、视觉和计算芯片、存储芯片、芯片设计、芯片制造,全球共22家企业,中国企业有3家,分别是百度(基础模型)和地平线机器人(视觉和计算芯片),以及我国台湾地区的台积电(芯片制造)。

“身体”的研发主要为执行器、传感器、电线和连接器网络以及通常安装在胸部中心的锂离子电池。全球共计64家企业,其中中国企业24家,包括双林股份、汇川技术等。

“集成”模块涵盖目前正在制造完整人形机器人或在制造其他机器人或在自动化平台方面具有专业知识和合理潜力的企业,全球共有22家企业,其中中国企业9家,主要是广汽集团、小鹏汽车、比亚迪等。

孙立彬



近日,“劳动者”“荆楚”“神农”“天问”“楚宝”等10款楚才系列人形机器人在湖北“全省加快建成中部地区崛起重要战略支点推进大会”上集中亮相。据悉,楚才系列人形机器人由华中科技大学丁汉院士团队、陈学东院士团队、武汉大学刘胜院士团队等团队分别研发。机器人现场展示一项项技能和才艺,呈现湖北人形机器人研发最新成果。

图为参观者观看展出的人形机器人。

新华社记者
肖艺九/摄