

■产经视线 SHIXIAN

维护数据真实 保障数据安全 激发数据价值 当企业“链”上超级节点

本报记者 孙大卫 赵婷婷

提起数据追溯,人们并不陌生。大到国之重器,小到一粒大米,只需一个二维码,很多产品都能实现这一功能。但追溯到数据一定真实可靠吗?只有确保数据安全、诚信,数据资源的价值才能被真正发挥出来。

在沈阳市铁西区大数据中心,记者找到了为数据安全保驾护航的“秘密武器”——“星火·链网”超级节点(沈阳)。

事情要从2021年说起。

“那时,区块链技术正处于发展的起步阶段,大批数据需要被认证、固定。从技术层面来讲,全国需要布局一张‘大网’,将数据连起来,将区块链技术的巨大价值发挥出来。在工信部的指导下,中国信通院牵头建设了‘星火·链网’。”中国信通院工业互联网与物联网研究所主任工程师期治博说,既然是“链”网,就得层层布局,建好顶级节点后,还要在全国布局超级节点作为“下线”与更多终端相连。

如果说顶级节点是全国的枢纽,那么超级节点则是一个区域数据高速公路的中枢神经。首批超级节点,全国仅有10个。作为重要的工业基地,我省敏锐地捕捉到了发展机遇,主动争取。2022年11月7日,“星火·链网”超级节点(沈阳)正式上线。

超级节点长啥样?“链”上超级节点有什么好处?企业的感受是最好的回答。

让每个数据拥有唯一身份

在辽宁兴园百拓食品有限公司生产的所有产品上,都有一个独一无二的标识,通过扫码,产品从出生到出厂的所有环节一目了然。“与普通的可追溯不同,我们的数据在互联网上拥有唯一

身份,既不能被篡改,也不能被复制,就连企业自己也不行,是完全真实有效的。”企业相关负责人的底气来自背后的“星火·链网”。

作为“星火·链网”超级节点的终端企业,兴园百拓食品的所有生产数据,通过区块链技术获得了互联网“身份证”,在维护企业知识产权的同时,将数据固定。原材料信息、采购批次、生产加工、包装出货、商品仓储、物流订单、物流运输、分销零售等环节,都可实现透明可信的全链条追溯。

敢于这样把一切放在互联网上让客户看,没点真材实料可不行。上“链”像一只无形的手,倒逼企业进行改革。在硬实力上,兴园百拓不断上“新”上“智”;在软实力上,将生产做得精益求精。

“通过区块链等技术,为客户提供数据安全、诚信保障。数字化转型,也在无形中对企业的生产标准提出了要求,对企业发展起到了推动作用。”期治博表示。

“链”上超级节点,改变不止一点。

在沈阳市铁西区浑河十五街与南渠岸路交叉口,十余个汽车充电桩已安装完毕,即将投入运营。与传统汽车充电桩不同,这些充电桩都连接了“星火·链网”超级节点。一般来讲,传统充电桩可以通过充电掌握车主的信息数据,涉及车主隐私,并且数据庞大,有可能被窃取作为他用。这些问题都已被“超级节点”有效解决。

沈阳中德开科技发展有限公司副总经理袁铄表示:“区块链为我们提供了一种去中心化的分布式账本技术,可以有效保护车主充电数据的安全性和隐私性。完成每次充电后,费用更加清晰,分配同步完成,运营效率进一步得

到提升。”

去中心化技术还在不同场景中为客户带来优化体验。轻轻滑动鼠标,袁铄点击进入沈阳化工园的数据平台。他表示,化工园区是高危生产园区,根据国家应急管理都要求,需要对进出化工园区的人、车、物进行有针对性的管理。过去,通过人工记录、企业申报等方式管理,在准确度、效率等方面受到制约。如今,他们开发了一款封闭管理系统,接入“星火·链网”,可以确保进出化工园的人、车、物都有迹可循,数据可随时随地进行查询和调取。“你看,每台罐车的位置、载油情况在平台上都一目了然,如发现安全隐患,可提前介入。”袁铄说。

据悉,目前,沈阳经济技术开发区50%以上的路灯、部分城市排水设施已接入超级节点,小到灯泡、井盖,大到泵站、污水处理厂、变电站等设施的运营情况,均可变为实时更新的数据,为管理者提供参考。

让数据成为企业新的资源

不同于普通的数字化解决方案,超级节点对数据的认证将为企业探索新的“增长点”。

2023年,沈阳水务集团因为水费倒挂,过得并不轻松。“当时,我们收入的主要构成就是水费和水务工程费。而这两项收入都是相对固定的。扭亏为盈,必须另辟蹊径。”沈阳水务集团有限公司信息数据部部长高国伟面对困境直言道。

除了水,水务集团还有什么资源可利用?“我们还有能有效反映社会生产生活的水务数据。”高国伟兴奋地举起例子。

不同群体会有不同的用水特征,根据数据,可为用户基本情况画像,这就是价值。高国伟表示,用水数据的作用已经过多次印证:“比如,我们调取了去年10月1日至4日的用水数据,发现中街方城的用水量较平时增加了30%,这与沈阳市统计数据显示的游客增幅完全一致。”

但光有数据还不行,需要进行分析 and 利用,沈阳水务集团急需一个安全可靠、技术领先的合作伙伴。与中国信通院合作后,2024年10月,全国首个水务数据平台——云信水链水务数据服务平台正式上线并连接到“星火·链网”超级节点(沈阳)。一个大约5亿元的未來市场,成为沈阳水务集团独享的蓝海。

金融业是沈阳水务集团开拓的第一片疆土。在获得企业授权后,企业订单的饱满程度、经营状况在用水数据上都能得到印证,为银行信贷提供了有效参考。目前,沈阳水务集团已与建设银行等金融机构签订了合作协议。

让数据“活”起来,会说话、会分配,多重技能加身。超级节点让充电桩不只能充电。袁铄表示:“比如,我们可以记录用户的充电信息,并向其发送相应积分,用户可使用积分兑换各类服务。未来,公司将在充电场周边配套洗车、保养和超市等服务设施,实现多元化发展。”

“借助分布式标识、区块链以及隐私计算等技术,‘星火·链网’为网络空间中不同用户的信任问题、数据流通的便利性问题与数据利用的隐私保护问题提供了新的解决方案。通过对数据价值的不断挖掘,我们期待与客户携手,开拓更多的服务领域。让‘网’‘链’‘节点’的作用成为服务地方经济的重要引擎。”期治博表示。

锦州去年进出口总值 同比增长8.8%

本报讯 见习记者邱美然报道 2月18日,记者从锦州海关获悉,2024年,锦州市实现进出口贸易总值84.4亿元,同比增长8.8%,增速高于全国整体水平3.8个百分点。

在外贸热潮中,民营企业成为当之无愧的领头羊。走进锦州百通食品集团有限公司的生产车间,一派繁忙景象映入眼帘。一箱箱黑醋蒜、辣瓜等特色农产品正被精心打包,准备销往海外。业务员刘芳玲坐在电脑前,轻点鼠标,通过“单一窗口”迅速完成出口申报。她感慨地说:“以前办理出口申报可没有这么快,现在不一样了,锦州海关推出的绿色通道让我们在线上仅用几秒钟就能收到通关必需的电子底

账,效率一下子就提高了。”

据锦州海关副关长王彤介绍,锦州海关一直注重优化服务,帮助地方外贸发展。除了提供优先单证审核、优先查验、优先检测、快速出证等服务,还时刻紧盯进口国的政策变化,通过线上线下各种渠道,把消息及时传递给企业。随着RCEP政策的深入实施,锦州海关推行原产地证书签证全流程电子化,提供“智能审单+自助打印”服务,为“锦州制造”开拓国际市场创造了有利条件。

据统计,2024年,锦州海关为辖区企业出口RCEP贸易伙伴签发原产地证书1667份,同比增长39.8%;累计金额达5.6亿元,同比增长45.5%。

大连西岗区获评 国家学前教育普及普惠区

本报讯 见习记者曲琦报道 近日,教育部公布2024年学前教育普及普惠县(市)区认定结果,大连市西岗区成为我省唯一入选单位。

学前教育普及普惠区是指通过国家教育督导评估认定,达到学前教育普及普惠标准的区(市、县、旗)。这些地区在学前教育的普及率、普惠性幼儿园覆盖率、公办园在园幼儿占比等方面均符合国家要求,体现了学前教育的高质量发展。

大连市西岗区多年来在普惠扩容、质量引领、保障机制等方面持续发力,将学前教育普及普惠发展作为重大民生工程,健全学前教育普惠保障机制,加大公办幼儿园的建设力度,支持民办幼儿园普惠发展,满足百姓在

“家门口上好园”的需求。不断优化区域内学前教育优质普惠发展的机制动能,推进课程游戏化改革和幼小衔接攻坚行动,打造“一园一品”特色课程体系。建立财政投入刚性增长机制,提升教师的待遇水平,持续扩大优质资源供给,有计划、有步骤、有力度地推进“双普”达标创建。创新“教育督导+社会监督”机制,多方监管规范办园、科学保教,满足群众对“幼有所育”的美好期盼。

未来,西岗区将持续深化学前教育改革发展,引导幼儿园坚持保育和教育相结合,落实以游戏为基本活动,支持幼儿主动探究学习,促进幼儿在游戏中和生活中健康快乐成长,为学前教育发展提供可复制、可推广的经验。

盘锦海关精准服务 助推特色农产品“出海”

本报讯 日前,在盘锦海关的监管下,辽宁每日农业有限公司申报出口的一批鲜河蟹顺利通关。这批重达28吨的河蟹产品将连夜通过海运、空运接力运输的方式出口海外。

盘锦市产出的特色农产品种类丰富,河蟹、水飞蓟提取物、冷冻辣椒等特色产品远销日本、韩国、英国等国家和地区。

为推动盘锦特色农产品扩大出口,盘锦海关积极落实海关总署优化口岸营商环境“新16条”,对出口企业实施精准画像,优化服务帮扶措施;加强与地方

相关部门协作,建立“联合执法+风险研判+信息通报”机制,互通风险预警信息,持续开展境外食品通报评议,梳理主要贸易国家(地区)食品准入要求,指导企业完善质量体系;设立进出口鲜活易腐农产品查验绿色通道,为特色产品鲜活河蟹设置专用“饲料用淡水蟹”监管识别代码,精准监管、科学监管,保证出口产品高效顺畅通关。

据统计,2024年,盘锦海关共监管出口农产品2.1万吨,同比增长34.3%。

宋潘琳 本报记者 刘永安

本溪对农作物种子扦样 保障春耕用种安全

本报讯 记者许蔚冰报道 日前,本溪市开展农作物种子扦样工作,保障春耕用种安全。

扦样是指对种子进行取样或抽样,即从大量种子中随机取得有代表性的供检样品。本溪市农业综合行政执法队开展种子代理商预约种子备案工作,从源头防范假劣种子,侵犯品种权种子和非法转基因种子进入市场。目前,本溪市共备案种子代理商28家,线下备案种子品种225个。

种业执法部门对备案种子

进行扦样,首批次105个玉米种子样品已于2月11日移交委托给质量安全检测中心,开展成分快速检测工作。在此次种子扦样工作中,本溪市聚焦种业知识产权保护和种源质量水平提升,严厉打击假冒伪劣、套牌侵权等违法违规行为,为全市春耕生产用种安全和粮食安全保驾护航。

据介绍,今年,本溪市种子企业生产供种量是往年的150%,种子价格总体略有下降。目前,种子入户率达45%左右,经销商开始二次补货。

早春书韵



2月18日,雨水,沈阳室外依然寒冷。中小學生还有10天开学,到图书馆阅读和预习功课是一个收心功课,提早进入学习状态的好办法。不只是学生,一些中老年“书虫”也纷纷

走进图书馆,选好自己的钟爱的图书,在温暖静谧的阅览室中潜心阅读。图为省图书馆里,市民尽情享受书韵飘香的美好时光。本报记者 杨靖岫 摄

■聚焦 JUJIAO



葫芦岛有色实现首月生产开门红

2月18日,记者从中冶葫芦岛有色金属集团公司了解到,1月份,公司有色产品产量超过计划3.65%,化工产品产量超过计划1.06%,实现了生产开门红。

新年伊始,葫芦岛有色公司精研细判市场形势,

科学布置生产检修技改任务,紧盯重点工作不放松。广大员工合力攻坚、扎实工作,实现了首月生产开门红。

图①为公司严把出口产品质量关,对成品热镀锌进行检斤判级。

图②为电解锌厂员工高质量完成阴极锌生产。

图③为锌品工序岗位员工精确计算各种元素配比,均匀稳定加料,各台电炉连续高效运转。

刘希良 文
本报特约记者 杨 兵 摄

■走基层 ●在一线 ZAIYIXIAN

沈阳“东北唯一”地表水智能分析实验室无人值守 “云端”下指令 AI连轴转 数据远程看

本报记者 陶 阳

2月17日10时30分,在沈阳生态环境监测中心AI水质监测实验室,模拟实验正在进行。随着中控系统参数输入,机械手闻令而动,从托盘上轻轻拿起采样瓶,自动扫描瓶上的二维码获取检测信息后,将瓶子稳稳放到传送带上。当采样瓶来到指定位置,取样针随即启动,精准探入瓶中……

“通常我们每人每天只能检测20多个水质样品,而这套设备最大日通量约200个,相比人工,效率提升了近10倍!”AI水质监测实验室科技范儿十足,10个工位、30个模块分列一条传送带两侧,身着白大褂的分析部工作人员石韵对记者说:“AI全天24小时值班,咱的实验室不打烊!”

沈阳AI水质监测实验室是全国首批、东北唯一地表水智能分析实验室,

拥有自动上下样系统、自动传送系统、定量取样系统和自动水质分析系统,能在无人值守的情况下,通过标准流程,批量对108个样本的化学需氧量、高锰酸盐指数等6项参数自动进行检测试验和监测分析。石韵打开手机APP让记者看:“我们可以在‘云端’下达指令,远程同步查看监测分析数据。”

准确、高效、全面的水质监测数据,不仅是及时发现、锁定、控制和治理水污染的有力支撑和科学依据,也是人民生活品质提升的标尺,见证着产业绿色转型的进程。“十四五”以来,沈阳持续织密地表水环境监测网络,遍布重点断面的30余座水质自动监测站已实现实时监测全覆盖。2024年3月,沈阳AI水质监测实验室上线入网,进一步以智慧赋能。

“在暴雨、洪水、泥石流等自然灾害发生时,自动监测站的采样可能受到影响,需要对河流开展加密监测和预警监测,而人工检测的工作量巨大、效率不高。”一旁,沈阳生态环境监测中心分析部副部长杜治舜拿起一个萃取瓶晃了晃说:“有时在样本检测前,这个‘晃’的动作就要几人接力一两个小时,既费时又费力。AI就补上了这个短板,自动化流程不仅速度快,还避免了人为干扰,确保了数据的真实性和权威性。”

据统计,沈阳AI水质监测实验室自投入使用以来,已录入6610个样品、30866条数据。2024年,实验室单独承担了辽河干流、蒲河、北沙河、细河等重点河流的水质调查监测,为水污染防治提供了重要的数据支持。

2024年7月,沈阳AI水质监测实验室运行4个月后,沈阳生态环境监测中心凭借研发实力和“实战”经验,被选为国家第一批地表水智能分析实验室测试单位。目前,第一阶段的实验室比对测试工作已完成,沈阳智慧水质监测经验有望在全国推广,助力全国水环境质量监测智能化转型。

“通过搭建‘环保+科技’水质监测网络,沈阳市逐步实现预警、溯源及时精准;控源、治污快速处置,水环境质量连续5年持续改善。今年,我们将通过建设无人监测站、试行无人机采样,探索更多AI技术应用场景,优化监测网络,提升监测水平,以科技助力水环境治理改善,守护碧水清波。”沈阳市生态环境局水生态环境处处长荆勇说。