

科技视点

安徽省推出政企联合打造、市场化运作的工业互联网综合服务平台

“羚羊”带动数字化转型步伐加快

本报记者 吴焰游仪

从手工记账到线上管理，一款软件包可以直接在线记录、同步账务信息。“不仅信息对接效率大幅提升，还降低了企业成本！”安徽金桐精细化学有限公司相关负责人感慨，没想到，今年与“羚羊”的合作，竟带来意外之喜。

“羚羊”，即羚羊工业互联网平台，是2021年9月安徽省推出的首个政企联合打造、市场化运作的工业互联网综合服务平台。上线运营近两年，已成为安徽加快建设制造强省、赋能企业数字化转型的重要抓手之一。目前，“羚羊”入驻用户超35.2万，累计服务企业113.2万次，助力越来越多企业驶上数字经济的“快车道”。

业效益提升了18%。羚羊工业互联网股份有限公司数字化软件服务包业务组负责人邹云峰说：“通过分解企业研发设计、生产制造等工序，我们打造了多场景的企业服务人工智能应用——智能企服助手。还推出产品说明、生产调度等200余款工具，让企业随时随地都能使用。”

工业互联网市场竞争激烈，缘何“羚羊”这个新兵能够脱颖而出？安徽省经信厅工业互联网处处长赵德介绍：“‘羚羊’由政企联合打造，市场化运作，用户、专家、服务商在此汇聚，大量资源和数据进入‘云端’。”2021年以来，安徽省接连出台《支持工业互联网发展若干政策》等文件，设立10亿元资金、100亿元基金，指导、支持行业发展。此外，还在全省开展工业互联网“万人培训、千金诊断”行动，支持以“羚羊”为代表的工业互联网平台应用推广。

“安徽省中小企业超200万户，其中很多企业在数字化转型过程中面临少资本缺技术的困境，‘羚羊’为他们带来了新的发展机遇。”安徽省经信厅总工程师潘峰说，“‘羚羊’正在开发更多工具，帮助中小微企业共享数字化成果。”这个平台之所以叫“羚羊”，正是希望它跑得快、能带头，轻巧灵便。

搭建数字平台 推动中小企业数字化转型“愿转、敢转、会转”

掏出手机、登录“云端”，大枣、核桃、葡萄干等各类产品的成本、货龄、周转期一目了然。“过去是2张表，1张登记原料，1张记录成品，有时台账手动更新不及时，就会导致订单没法按时交付。”安徽雪域燕果食品有限公司财务负责人马磊说，现在，从原料库到耗材库，再到成品库，生产流程全能瞧见。

变化源自数字化转型。企业是数字化转型的主体，可对很多中小企业来说，“不想转、不敢转、不会转”的困扰仍然存在。“要么是没见过成效，担心钱打了水漂，要么是没找着渠道，不知道啥样的产品适合自己。”马磊坦言，一开始，员工习惯手工单，对于软件操作，甚至还有些畏难。

若不转型，库存不明可能影响公司经营。“羚羊”的出现，让马磊找到了解决思路——使用数字化软件服务包，搭建库存平台，及时更新台账。

“羚羊”牵线，厂商对接。了解清楚企业难点后，服务商立即为雪域燕果开通了软件账号，并对员工进行培训。“大家上手很快，车间组长全用上了。”马磊介绍，借助程序，生产任务实时跟进，订单延期提前预警，生产发货周期缩短一半，库存积压减少了20%以上，企



合肥美亚光电技术股份有限公司的色选机智能装配流水线。

陈利娅摄

转型势在必行。美亚光电决定先从主业做起，为色选机赋能，让设备上“云”。

合肥美亚智联工业互联网平台运营总监张子旭介绍，美亚智联这朵“云”，已连接6万多个厂商、10万多台在用设备，为传统粮食加工企业提供技术支持。

从过去销售产品，到如今出售服务，美亚光电不仅自身完成了转型，也帮助更多合作伙伴实现了跨越。滁州市的一家农业企业，根据美亚智联平台提供的生产、经营状况数据进行分析决策，订单交付时间由15天压缩至1小时，流转效率显著提升。“仅降低碎米率一项，一天最多能省5000元。”张子旭说。

张子旭认为，与“羚羊”合作，有助于企业跳出本行业，开辟新赛道、培育新动能。

熟悉生产流程的传统工业企业与运用信息技术的工业互联网平台，碰撞出了创新火花。“‘羚羊’能分层次、分行业赋能企业数字化转型，充分激活数据要素潜能，推动传统制造向制造服务转变、出售产品向‘产品+服务’转变。”在羚羊工业互联网股份有限公司总裁徐甲甲看来，平台携手30多家龙头企业打造“工业大脑”，整合了工业领域的流程、知识与经验，实现设备、产线、用户、材料、技术等生产要素连接。

对接创新需求 推进产学研深度融合、加快科技成果转化

一次线上“发榜”，引来专家“揭榜”。放在过去，科大智能物联技术股份有限公司研发副总裁王筱圃想都不敢想。2022年8月，公司遇到技术瓶颈，钢管表面瑕疵检测精度难以达标。客户不满意，眼看项目交付得延期，王筱圃心急如焚。

既已入驻羚羊工业互联网平台，何不在线“发榜”找寻“良方”？信息发布后，“羚羊”平台技术经理人迅速甄别企业需求，随后，依据专家研究方向一一筛选。“经过筛选、匹配、对接，‘羚羊’发现，安徽大学一位老师的研究项目和我们的技术需求匹配度高。”王筱圃说，双方很快达成合作。

这是“羚羊”促进产学研合作的一个缩影。近年来，安徽省不断促进科技创新与实体经济深度融合。“运用互联网思维，贯通产学研

研，进行科技成果转化的要素匹配，既是‘羚羊’的特色，也是目标。”徐甲甲说。

2022年，安徽省印发《关于依托工业互联网平台推进产学研深度融合的实施意见》，明确提出依托羚羊工业互联网平台，加快推动先进适用科技成果入驻对接。

“我们鼓励科研人员个人成果上平台，科研院所在此开展产学研对接。”羚羊工业互联网股份有限公司产品总监田伟介绍，平台不断助力推动各类创新要素市场化配置。

完成对接后，交付形式咋样？产生纠纷咋办？为解决后顾之忧，“羚羊”组织技术团队与高校专家一起，为双方提供知识产权等方面的咨询和帮助。

如今，“羚羊”平台上入驻高校及科研院所162所，发布科技成果8.3万余条，汇总技术需求1.2万余条，有700多家企业实现了产学研合作。“下一步，我们会依托人工智能算法和技术经理人，实现供需精准对接，让企业创新少走弯路。”田伟说。

目前，安徽省累计培育各类工业互联网平台137个。据全省工业互联网监测体系统计，安徽省重点平台连接设备数超800万台（套），工业APP超1万个，服务企业9.2万家。企业数字化转型步伐不断加快，创新创业活力持续激发。

创新谈

科学离不开交流、传播，创新离不开互鉴、合作。高质量的学术会议，能为增强科研韧性、推动学科交叉、促进科学普及发挥重要作用

今年是被称为“科技体制改革试验田”的北京生命科学研究所（以下简称“北生所”）运行20周年。前不久，北生所以学术年会的方式“庆生”，展现了这个科研机构的文化风格和科学水准。

4天年会安排38场学术报告，平均每天近10场、每场40多分钟，连就餐时间都被压缩；包括两位院士在内的38位科学家分享各自最新成果，讲得一丝不苟、亮点纷呈；台下听众全神贯注，积极举手提问，台上作报告者认真作答……这样高质量的学术交流，着实有助于激励科研人员进一步专注科研、投身创新。

科学研究特别是原创性基础研究，周期长、难度大、不确定性多，无异于艰苦、漫长的马拉松，“跑”得久了难免心生懈怠，因不堪其苦而半途“转场”甚至“退场”的也不鲜见。像北生所这样的学术年会，则有激励斗志、加油助力的效果。一方面，研究所负责人等科学家所作的报告，可为其他科研人员提供思路、引领示范；另一方面，同行交流体现了研究水平，某种程度上是一种学术上的认可和荣誉，对台上的科研人员而言，既是鼓励也是鞭策。

高质量的学术交流，有助于激发创新思路和活力。当前，世界已经进入大科学时代，学科交叉、合作创新的重要性、迫切性比以往任何时候都要突出。学术界的深度交流、充分探讨变得更加重要。来自不同学科、不同细分领域的科研人员聚在一起交流、切磋，既能激发灵感，也便于寻找学科交叉、合作创新的切入点。比如，在北生所举办的这次学术年会上，就有几位科研人员就今后课题合作达成初步意向。

高质量的学术交流，也有助于推动科学普及，播撒科学的种子。在建设世界科技强国的征程上，在全社会特别是广大青少年中普及科学知识、倡导科学方法、弘扬科学精神至关重要。例如，参加北生所学术年会的，除了科研人员，还有近千名在读研究生和参加“学生暑期训练计划”的本科生、高中生。与科学家面对面，现场聆听高水平的学术报告，对他们开阔视野、增长新知，激发好奇心、想象力、探求欲，有着积极的作用。

科学离不开交流、传播，创新离不开互鉴、合作。高质量的学术会议，能为增强科研韧性、推动学科交叉、促进科学普及发挥重要作用。期待像北生所学术年会这样高质量的学术交流可以再多些。

期待更多高质量的学术交流

张之文

新闻速递

核科普知识竞赛参赛人数突破120万

本报电 日前，第十一届“魅力之光”杯全国核科普夏令营暨第三届全国核科普讲解大赛总决赛在福建省福清市举行。本次活动由中国核学会、中国核能电力股份有限公司主办，福清核电承办，活动包括知识竞赛、讲解大赛、院士专家讲座、核能科普等内容。本次活动中，知识竞赛参赛人数突破120万。讲解大赛新增兰州大学、东北林业大学、中南大学湘雅医院等参赛单位，核能多用途受到广泛关注。活动期间还举办了“中国核工业科技馆（福建）科学家精神教育基地揭牌仪式。”（谷业凯）

呼伦贝尔生态草牧业巾帼研学站揭牌

本报电 日前，“草原姑娘”生态草牧业巾帼研学站在内蒙古自治区呼伦贝尔市揭牌。活动由中国农业科学院呼伦贝尔草原生态系统野外科学观测研究站与呼伦贝尔市妇联联合举办。中国农业科学院呼伦贝尔草原生态系统野外科学观测研究站是目前我国温性草甸草原地区唯一的国家级野外观测研究台站，“草原姑娘”生态草牧业巾帼研学站将通过研讨培训、实践操作等形式，向广大农牧民传授草原生态保护与科学利用、绿色农牧业的新知识新技术。（赵永新）

人工智能领域青年科技工作者探讨创新

本报电 日前，以“人工智能技术创新与产业发展”为主题的“青·创·汇”对话活动在京举办。活动由中国科协“科创中国”青年百人会主办，来自人工智能领域的青年科技工作者代表参会。作为青年科学家、企业家和创投者交流合作的平台，“科创中国”青年百人会致力于推动青年科技工作者的成长进步。活动还举办了“科创中国”青年百人会女性工作委员会成立仪式，该工作委员会将致力于鼓励更多女性投身科技创新事业。（喻思南）

本版责编：谷业凯

知识产权支撑技术创新

本报记者 蒋建科

科技型企业在创立初期，由于主要精力都在研发上，往往无暇顾及知识产权。当企业发展到一定阶段后，才投入资源进行知识产权布局，而此时投入成本较高、周期较长。

成立于2016年的山东有人物联网股份有限公司，一度也因为知识产权布局不够、管理不完善，导致一些创新技术未能及时投入应用。在山东省济南市科协的统筹协调下，济南专利应用研究会为这家企业免费安装专利信息检索系统，供其免费使用，并提供咨询、培训等全方位服务。

在专利信息检索系统支持下，山东有人物联网股份有限公司在物联网赛道上加速奔跑。技术人员通过系统进行专利的检索对比，开展自主知识产权研发和申请；管理层通过智库研报板块进行行业分析，为确立研发方向提供指导。2022年，该公司在“积木式

可扩展编程智能物联网边缘网关”项目研发过程中，通过海外专利信息库进行专利检索，最终形成2项发明专利、1项实用新型专利以及2项外观设计专利。

随着企业发展壮大，山东有人物联网股份有限公司开始进行海外专利布局，专利分析、专利导航、知识产权法律维权等高端知识产权工作陆续开展。济南市科协又为其推荐了一家综合知识产权服务机构，开展企业知识产权战略规划。

在知识产权的保驾护航下，企业研发持续取得突破，企业发展进入快车道。目前，山东有人物联网股份有限公司已提交专利申请170余项，其中授权专利71项，另有78项发明专利处于实质审查阶段，拥有计算机软件著作权76项。企业也成为国家专精特新“小巨人”企业。



2023年江源综合科考前不久正式启动。本次科考由水利部长江水利委员会长江科学院牵头组织，主要开展长江源和澜沧江源地区的水资源、水生态环境等科学考察，内容包括河湖水文、河床泥沙、河道河势、水环境、水生态、水资源、水土流失、冰川冻土等。

图为科考队员、长江科学院水资源研究所副总工程师洪晓峰（右）与队员宋基权在海拔4000多米的长江源区进行土壤观测。 新华社记者 刘诗平摄