

辽宁扭转“科技强、创新弱”局面——

从有技术到有市场

本报记者 孙潜彬



近年来,辽宁围绕机器人产业加大研发平台建设,汇聚创新力量,做强头部企业。图为沈阳新松机器人公司的工人在测试设备。本报记者 孙潜彬摄

2021年,辽宁省高校、科研院所科技成果本地转化率达到 **53.6%**

全省新增科技型中小企业 **4009家**
增长 **37.1%**

2021年,辽宁新增瞪羚企业 **215家**

雏鹰企业 **798家**

新增国家专精特新“小巨人”企业 **137家**

绘制科技创新施工图

今年《政府工作报告》提出,提升科技创新能力。加大企业创新激励力度。强化企业创新主体地位,持续推进关键核心技术攻关,深化产学研用结合,促进科技成果转化。

过去一年,辽宁省科技创新能力明显提升,作为衡量科技成果转化的重要指标,全省技术合同成交额达到778.6亿元,同比增长20.7%,省内高校、科研院所科技成果本地转化率达到53.6%;全省新增科技型中小企业4009家,增长37.1%,总数超过1.4万家。

从有技术到有市场,再到大规模产业化,科技研发力量雄厚的辽宁是如何扭转“科技强、创新弱”局面的?在科学技术供给和企业实际需求之间,存在着一个被业界称为“达尔文之海”的鸿沟,如何跨越这片“达尔文之海”?辽宁科技厅负责人说,为了解决科技成果转化难和创新企业成长难问题,辽宁优化创新生态的发力点——供需“架桥”。

好技术找到“好婆家”

束之高阁的技术成果不会自动转化,怎么办?辽宁沈阳的东北科技大市场副总经理傅明说,科学家本身也是企业家的概率太小了,得先让好技术找到“好婆家”,让评估师去遴选发现,让经纪人去对接交易。东北科技大市场依托国家技术转移(辽宁)人才培养基地,共培育孵化器主任160余名、科技评估师120余名、技术经理人(经纪人)1000多名。

日前,帮助大连一项发明专利实现成功转让的技术经纪人舒畅说:“科研成果转化需要经验丰富的技术经纪人,技术经纪人要与市场对接,需要了解知识产权保护,也要负责技术合同签订和法务等一系列的问题。”

东北科技大市场以海量的信息库资源弥补了科技人员和企业信息不对称的短板,构建了互联网+科技服务生态圈。近两年,已举办大型成果对接会182场,转化科技成果1451项,省内转化率超过50%。目前,辽宁建成省级以上技术转移机构93家,以大连理工大学、东北大学、大连海事大学3所驻辽部属高校和中科院驻辽三所(金属研究所、生态研究所、自动化研究所)等为重点,积极搭建企业与高校院所合作桥梁纽带,2021年举办撮合对接活动200余场,转化落地科技成果1000余项。

技术好不好,关键靠实战。辽宁梳理省内重点科技成果,建立了先进适用科技成果项目库,聚焦中试环节,制定出台《辽宁省科技成果转化中试基地备案管理办法(试行)》,在重点产业领域新建布局盘锦精细化工、锦州松山湖新材料等20家中试基地。

为激发转化主体积极性,辽宁不断完善科技成果转化政策,先后出台《辽宁省技术转移体系建设实施方案》《关于进一步加大授权力度促进科技成果转化的通知》等一系列鼓励促进科技成果转化的政策举措。2021年10月1日实施的《辽宁省科技创新条例》提出“重奖科技成果”,在科技成果产权、科技成果转化供需三方股权和收益分配比例等方面作出了明确规定,让科技人员通过科技成果转化实现“名利双收”。

金融助力“出苗快”

“银行贷款、风投都试过了,最后是当地政府出抵押物,才解决了上新生产线的资金难题。”辽宁朝阳佛瑞达科技有限公司董事长郭瑞林告诉记者,“单靠企业自己,根本就走到今天。”

创新最紧要的是资金,尤其是科技型企业大多轻资产,在发展中最容易为“钱”所困。为了把装在“脑袋里”的知识尽快变现,辽宁各地积极搭建了全链条知识产权服务平台。

作为国家知识产权示范园区建设的承载地,沈阳市浑南区设立资助奖励基金池,以风险共担破解科技企业烦恼。对智能制造、生物医药、民用航空、新能源汽车等产业领域的高水平专利、驰名商标等知识产权给予奖励,支持创新企业按照国际标准,创造一批技术创新水平高、权利状态稳定、市场竞争能力强的知识产权,扫清投融资障碍。

相较南方省份企业,辽宁科技企业融资渠道窄、融资贵的瓶颈仍然紧。沈阳国际软件园董事长赵久宏说,园区已聚集企业1400多家,构筑了资本、技术、市场、人才等深度融合的局部小生态,“世界上产业创新做得好的地方,金融创新都比较多。辽宁不少科技企业还不擅长运用金融工具撬动资本,加上科研前期投入大,回报周期长,这些都牵扯着创新幼苗破土而出”。

东北科技大市场的“芝麻”线上平台,聚集了投、担、贷、保等各类金融机构,精准对接企业需求。为加大金融资本支持力度,赋能创新主体发展,辽宁研究制定了《推进科技金融结合加强科技企业金融服务的若干意见》,通过创新财政资金投入方式,引导金融资本服务科技企业。针对科技成果转化的特点,推动打造不同阶段、细分领域的天使基金和科技成果转化投资基金,组织成立科技成果转化基金联盟,引导金融资本、社会资本投入科技成果转化。

2021年,辽宁高新区新注册企业13303个,同比增长17.2%;新增科技型中小企业4000多家、高新技术企业1000多家。

制度支撑“长势旺”

目前,辽宁缺乏世界级的创新型企业。如何让“小苗”长成“小巨人”?制度创新是支撑辽宁科技企业行稳致远的“软实力”。

“新冠肺炎疫情暴发后,东软医疗公司及时加大研发投入,仅用7天7夜就研发出雷神方舱CT。沈阳市科研经费滚动项目发挥了重要作用。”东软医疗公司CEO武少杰说,近年来,公司不断承接来自国家、省、市有关方面重点科研项目的资金支持,为企业研发和市场开拓提质增效。

“目前,我们认定东软智能医疗研究院等新型研发机构达21家,涵盖战略性新兴产业和高新技术产业领域。每年最高支持额度达1000万元,连续3年滚动支持。”沈阳市科技局局长赵日刚说,税收减免是全市对高新技术企业的重点支持,近3年,全市享受研发费用加计扣除政策企业累计加计扣除额150亿元,高新技术企业所得税减免额超40亿元。

为营造良好创新生态,辽宁推进科技体制改革三年攻坚行动,赋予科研单位和科研

人员更大技术路线决定权、人财物使用自主权。加大省产业(创业)投资引导基金投入力度。率先在全国开展科研诚信和“三评”改革绩效评估工作,加大政策供给,出台培育瞪羚企业扶持政策,实施省级瞪羚企业后奖补计划,指导沈阳、大连、鞍山等市制定科技创新、人才团队和应用场景等政策措施,在全省形成鼓励雏鹰、瞪羚企业发展的良好氛围,支持企业快速成长。

2021年,辽宁新增瞪羚企业215家、雏鹰

企业798家,新增国家专精特新“小巨人”企业137家。

围绕争创具有全国影响力的区域科技创新中心,辽宁省将充分激发科技创新第一动力。以壮大新动能为重点,大力培育具有行业引领力的头部企业、具有潜在颠覆力的腰部企业、具有很强爆发力的腰部企业。建立一批产业技术联盟,开展关键核心技术攻关,汇聚磅礴的振兴“新势力”。

城市杂谈

“推进公园城市建设,实施‘千园工程’”,最新出炉的上海市2022年政府工作报告将“千园工程”摆在了提升城市生态空间品质的重要位置,并明确提出今年要新建公园120座。在今年年初公布的全类公园数量532座的基础上,上海离“千园城市”的目标又近了一步。

公园,是衡量一座城市是否宜居的重要指标之一,也是体现城市形象和文化魅力的重要载体。近年来,不仅是上海,全国各地都在积极兴建公园,优化城市生态空间,有的城市甚至已经提前建成了“千园之城”。

值得注意的是,在实施“千园工程”过程中,公益性公园数量呈快速增长态势,这一方面扩展了城市绿地空间,提升了百姓生活品质,另一方面也产生了一些管理问题。比如,市区内的不少口袋公园往往面临着人流量剧增带来的公园绿化面积不足、设施承载压力较大等问题,公园保洁、安保、设施维护面临困难。郊野公园则出现设施利用率偏低等问题。

因而,“千园城市”不可重建轻管,不可只看数量不看质量,尤其是加强对公益性公园的有效运营管理,更是衡量一座城市软实力和市民幸福感的重要标尺。

打造公园品质,前期设计是关键。城市公园是为城市居民提供亲近自然、促进沟通交流的场所。因此设计初期,就要根据不同地理环境将景观与人文结合,构建符合地域特点的活动空间。比如,在老人多的社区公园多设计一些扶手栏杆,在规模大的郊野公园设置清晰的路标指示牌,在人流量的公园多设计一些垃圾站点和卫生间等。

保障公园维护,资金投入不能少。当前,城市公园的建设资金主要由政府财政支持。因此要合理规划资金用途,注意建筑设计过程的节约,为日常维护管理预留费用,同时也要在政策和资金上争取合理支持。

增强公园管理,部门联动有必要。公园管理涉及公安、城管、市容、环保等多个部门,因此要进一步健全和完善联动机制,联合有关部门,针对公园管理过程中发现的不文明行为加强劝导,对违法行为加大处罚力度。

城市建设素有“三分建、七分管”的说法,城市公园也不例外。“千园工程”是一项持续性、长期性、专业性的建设工作,应坚守公园城市服务于民的初衷,坚持建设和管理并重,推动公园与城市的有机融合,彰显城市软实力,增强城市吸引力。

本版编辑 周颖一 美编 倪梦婷



浙江新昌县高新技术产业增加值占比达90%——

数字化改造助力创新争先

本报记者 黄平

“原本需要七八个人的生产线,现在一个人操控机器即可,既能避免人群聚集,也能提高生产效率。”日前,在位于浙江省新昌县七星街道的浙江新柴股份有限公司车间,公司生产负责人告诉记者,通过数字化改造,企业生产效率提高20%,库存周转提高30%。

为做大产业“蛋糕”,新昌县围绕打造“数字经济第一县”目标,积极推广企业数字化制造、行业平台化服务。近年来,在七星街道的牵线搭桥和主动服务下,新柴股份大力推进企业数字化、智能化改造。目前,七星街道内主要行业已实现数字化改造全覆盖,规模以上企业数字化改造已达95%以上。

新昌是浙江的山区小县,也曾是浙江省的贫困县。十多年来,新昌县委、县政府高度重视科技创新,坚持资源不足科技补,持续实施创新驱动发展战略,致力推进“小县大科技”战略,成为全国科

技创新的典范,经济实力跻身全国县域百强。

早在2007年,新昌就开始每年召开科技创新大会。从2017年起,新昌县把每年5月31日设为科技日,每月27日设为“爱企日”,书记、县长与企业面对面沟通、交流,帮助企业解决科技创新中遇到的各种问题和困难。各部门和驻企服务员还聚焦企业重点难点问题,深入一线走访,线上线下服务,帮助企业渡过难关。

近几年,新昌县每年科技创新投入占财政总支出的10%以上。新昌县以数字化改革为引领,不断加大投入力度,坚持技术升级和制度创新相结合,真正为企业解决实际困难。

目前,全县每年支持数字经济专项资金占工业领域的扶持资金比例不低于60%,且每年增长不低于15%。在浙江省智能制造专家委员会的指导下,新昌在支柱产业轴承行业率先实施自动化改造,并逐步向冷配、汽配、纺织、胶囊等行业延

伸,已覆盖全县主要行业。

据新昌县经信局负责人介绍,通过多年探索,新昌县工业结构不断优化,高质量发展动能强劲,高端制造、生命健康等主导产业巩固提升,通用航空、新材料等新兴产业不断壮大,高新技术产业增加值占比达90%,新产品产值率保持在50%以上,15项产品全球占有率第一,全县14家上市企业市值达2500多亿元。

数字赋能科技创新,“硬核”成果在新昌不断涌现。新制造试点、众创共享科创云平台、轴承产业大脑、轴承行业原材料集采等15项具有新昌辨识度的场景应用纳入省级试点。中财科技公司经过数字化改造,建立了工业互联网平台,借助人工智能、区块链、云计算、大数据、5G等前沿科技,实现从供应、生产到物流、客户的全流程信息化管理,2021年成功入选浙江省工业互联网平台创建名单。



3月11日,贵州省黔西市锦星镇田野油菜花盛开,民居村落与田园互相映衬,构成一幅美丽的春日乡村画卷。近年来,锦星镇通过古建筑保护、村庄整治、旅游拓展,推动乡村文旅产业快速发展。
胡毅摄(中经视觉)