

产业观察

双城故事

“北京研发、天津转化”加速落地 数智赋能生物医药产业创新 医院来了大模型 刘大夫有了“新帮手”

“北漂”十多年后 他把工厂建回天津

■本报记者 郝一萍

■本报记者 袁诚

想象一下:当人们走进医院,智能导诊机器人会准确应答咨询、热情细致讲解,协助医生询问、记录患者基本身体情况;在繁忙的超声科,医生一边用超声探头查看患者身体状

况,一边向智能助手口述数据和诊断,报告就会自动生成;在诊室,智能诊断系统模型如同医生的“数字分身”,能辅助看医学影像、写诊断报告……随着智能医疗技术不断应用,不少科幻电影中的场景正在变成现实。

日前,清华大学天津电子信息研究院依

托清华大学电子工程系科研成果孵化的企业——它思科技(天津)有限公司(以下简称它思科技)与天津市第五中心医院(以下简称五中心医院)签署合作协议,双方将在智慧医疗、基层医疗服务培训等领域深入合作,助力医院实现数字化转型升级,为百姓

提供更优质的医疗卫生服务。

近年来,天津在生物医药领域不断创新,推动一批“北京研发、天津转化”的技术成果在津落地,持续壮大生物医药产业。目前,京津冀生命健康先进制造业集群已集聚相关企业5300余家,产业规模和实力处在全国前列。

日前,在位于天津西青区的曦健科技(天津)有限公司(以下简称曦健科技),记者见到了一早从北京出发,刚从天津南站下车就匆匆赶来的张鑫。“我一般会当天来、当天回,每周大概有三四天都是这样。”谈及两地往返时,他笑了笑,“京津城际或者开车通勤都很方便。这里距离我在北京通州的家只需1个半小时的路程,甚至比从北京顺义工厂到我家更快,都不耽误晚上回家接孩子放学。”

张鑫是天津人,2010年大学毕业后留在北京工作。如今,他就职的曦健科技总部也在北京,是清华大学生物材料和软材料力学实验室科技成果转化新锐企业。目前,其产品包括体模和骨骼肌超声学成像仪。前者是模拟人体皮肤、肌肉、肿瘤、血管等组织的生物材料,用于医疗机构、整形医院、医疗器械企业等进行医学研究、培训和设备开发验证;后者用于医院内的骨科、康复科以及专业体育等领域,可检测、量化患者浅表软组织的力学属性进而指导治疗。

张鑫是曦健科技的核心高管,主要负责产品开发后的量产,其中包括选址建厂。用他自己的话说:“我的岗位就是技术成果转化”而他入职后的第一项工作就是在北京市顺义区建厂,负责生产体模。今年6月,该公司的第二家工厂——天津工厂在天津西青区正式运营、投产。

据介绍,天津工厂面积约1000平方米,主要用于骨骼肌超声学成像仪的生产组装。项目投产后,预计年产值可达5亿元。这是曦健科技设立的首个设备类全国生产基地,意味着以清华大学生物材料和软材料力学实验室在人体软组织力学表征领域的科研成果为依托,研发的全球首台便携式骨骼肌超声学成像仪将进入产业化阶段,未来能够为我国骨科、康复、体育运动等行业提供更为精准的支持。

说起为何将工厂建在天津时,张鑫回忆称,2023年5月,天津西青区作为天津高教科技园西翼拓展区正式开园,彼时,正值曦健科技计划建设第二家工厂。“我们在了解天津西青区的招商政策、服务内容后很心动。”他说,“各项情况综合考虑后,我们当即决定——就是这儿了!”

“天津的区域优势非常明显,从北京出发,搭乘京津城际半个小时左右就到。此外,天津拥有多家知名医院。这些医院的诊疗能力和科研实力很强,是我们的潜在客户。未来,我们可以在天津找到更多的合作机会。”张鑫表示,目前,公司已接到第三季度订单,天津工厂正在紧锣密鼓地进行生产。

除此之外,天津西青区的营商环境和园区服务也让张鑫安心又省心。据他介绍,去年天津西青区根据企业与项目全生命周期发展特点,出台了天津西青区20条专项政策,“硬核”支持园区企业发展。同时,该园区还为企业提供了全程跟踪服务,帮助企业申请高端创新人才的相关政策支持,申领“菁英人才服务卡”,为工作人员申请人才公寓等。他还提到,骨骼肌超声学成像仪对软件算法、硬件、机械等有一定的需求,天津西青区毗邻西青大学城,人才优势也十分明显。

“很多同事和我讲,天津的基础设施和公共服务十分健全,教育资源、医疗资源等也很有吸引力。”眼看调到天津工厂的同事纷纷在这里买房、安家,张鑫颇为感慨,“天津的好,‘北漂’之后才能感受更深。”

信息速递

打造京津冀重要算力节点 滨海新区实施数字提升五大工程

日前,从滨海新区数据局获悉,滨海新区聚焦数据要素市场化改革,系统推进数字经济、数字社会建设,着力实施数字提升“夯基筑底、源头活水、数实融合、智治滨海、先行先试”五大工程,不断丰富应用场景,释放数据要素“乘数效应”,加快智慧滨海建设。截至去年年底,滨海新区数字经济核心产业营收突破3400亿元,占天津市近六成,在全市数字经济领域发展的支撑引领作用进一步凸显。

近年来,滨海新区加快落实全市算力产业发展实施方案和新区算力发展规划,统筹算力基础设施建设,推动滨海算力调度平台纳入市级算力网络、融入全国一体化算力网,打造京津冀地区重要算力节点。持续推进公共数据授权运营试点工作,围绕管理架构、授权业务开展、公共数据管理利用等6个方面建立制度规范,畅通网络货运、应急管理2个场景数据流通渠道,加快释放数据要素价值。坚持充分利旧、统筹集约、注重实效,对现有智慧运行底座和部分场景进行系统集成,深层次推进新区智慧城市建设全面升级。同时,建立数字经济核心产业和平台经济重点企业运行监测表、项目调度表、问题解决表“3张表”工作推动机制,系统监测新区数字经济核心产业、平台经济和数实融合发展情况。据测算,2024年滨海新区数字经济核心产业增加值占GDP比重有望超过11%,平台企业数量将达到200家,年营收预计达4000亿元。

引领老龄事业发展 京津冀医养结合联盟成立

当下,人口老龄化已成为全球性挑战,如何让老年人老有所养、病有所医,成为一道紧迫而重大的课题。为推进京津冀区域医养结合协同发展,京津冀医养结合联盟成立大会近日在河北省承德市举行。会议通过了联盟章程,选举产生联盟理事会成员,三地医养结合机构和专家学者围绕医养结合理论、政策举措、服务模式 and 推进路径等内容进行了交流分享。

京津冀医养结合联盟的成立,标志着三地医养结合协同发展进入快车道。目前,京津冀区域60周岁及以上的老年人口已经达到2479万人,占总人口的22.65%,属于中度老龄化阶段。为共同推动京津冀区域医养结合事业和康养产业高质量发展,京津冀三地卫生健康委已于今年6月发出倡议,共同推动成立京津冀医养结合联盟。联盟将通过搭建交流平台,凝聚京津冀区域医疗、医养、康养机构及相关社会实体,充分发挥桥梁纽带作用,推动人才、信息、资源等方面的共享、互通和共赢,推动三地医养结合机构一体化管理和同质化发展,提升区域医养结合水平,为老龄事业发展作出积极贡献。

远程医学影像实时看 天津携手打造“数字分身”

“探头稍往左一点”“再往下一点”“是良性肿瘤,别太担心”……8月中旬,五中心医院与天津港保税区临港社区卫生服务中心进行了一场远程会诊。与以往有些不同,这次会诊时,五中心医院超声科的刘勋医生不仅能看到社区卫生服务中心电脑屏幕前的患者和B超医生,还能通过智慧超声远程会诊系统看到实时超声动态图像,并及时沟通调整操作手法,让检测结果更精准。

这套智慧超声远程会诊系统,是天津两地多方合作的结果——它思科技负责研发和优化远程会诊系统;天津市滨海新区科技局、清华大学天津电子信息研究院协助对接技术需求方;五中心医院提供实际应用场景。各方从今年6月开始对接沟通,到完成第一阶段技术应用部署,仅用了2个月。

“目前,跟我保持联络的基层医院有20多家,以前遇到疑难问题,他们会把医学影像照片发给我。但超声检查对操作医生的技术依赖性很强,不同的操作手法、角度等得到的图像结果差异较大,以前为了看清不同部位图像,只能反复拍照上传。”刘勋告诉记者,现在有了智慧超声远程会诊系统,他能实时参与检查全过程,及时给出精准建议。

记者了解到,除了远程会诊系统,五中心医院正联手它思科技共同研发和适配一个智能诊

医疗资源加快流动 “一核多区”产业格局初现

日前,记者联系北京医之本医疗科技有限公司事业合伙人纪文实时,她正在河南省一家县级医院拜访客户。“这几天,每天走访四家基层医院,他们反映的普遍需求是希望借助我们的专家资源,提升医生的病理诊断水平。”纪文实说。最近,这家“互联网+医疗”型服务公司在我市河北区创佳科技园设立的病理诊断中心刚刚完成装修。未来,这里每年可处理病理常规样本5万例,PCR(聚合酶链式反应)样本2万例。

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出,深化医药卫生体制改革,促进优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局,加快建设分级诊疗体系,推进紧密型医联体建设,强化基层医疗卫生服务。

今年7月,天津市卫健委、河北省卫健委、沧州市人民政府联合签署医疗卫生协同发展合作框架协议,深入推进医联体建设、中医药等领域合作。目前,沧州有10余家二级及以上医疗机构与我市医疗机构签署了医联体协议,让优质医疗资源流动起来,造福区域百姓。

近年来,我市加快推动生物医药产业发展,初步形成了“一核多区”产业格局。其

“一核多区”产业格局初现

中,“一核”是滨海新区,围绕高端制剂、细胞基因治疗与核酸药物、医药CXO(医药外包)、生物制造等重点领域,聚焦打造生物医药产业聚集核心区。同时,东丽经济技术开发区围绕医疗器械、医药生产服务等领域,加快提升医疗器械产业承接能力;武清经济技术开发区和京津产业新城围绕诊断测序、基因组技术服务等领域,打造生物医药配套产业集聚区;西青经济技术开发区和学府高新区围绕同仁堂、达仁堂、乐仁堂、宏仁堂等中成药老字号打造特色产业;静海区团泊健康城侧重生物医药、医疗器械等高净值健康产业发展;宝坻区京津中关村科技城发力生物医药产学研融合成果转化;北辰区京津医药谷瞄准生物药、中药、智能医疗器械、精准医疗四大细分产业定位,打造高端化生物医药产业集群。

市工业和信息化局相关负责人表示,下一步,将进一步利用京津冀生物医药产业链图谱,协同实施卡点攻关,加强产业园区对接,促进更多“北京研发、天津转化”技术成果落地开花。同时,加快支持创新药、创新型医疗器械、中药大品种二次开发、生物制造等重大新产品产业化和智能化改造,促进科技与经济深度融合,引导产业高端化、高素质、集群化发展。

近年来,我市加快推动生物医药产业发展,初步形成了“一核多区”产业格局。其



装配式建筑具有生产效率高、构件精准、绿色环保等特点,代表了现代化建筑业的未来趋势。近两年,京津冀地区装配式建筑产业实现快速发展,从装配式住宅逐渐向风力发电等新能源场景拓展。

今年以来,中铁建大桥工程局集团建筑装配科技有限公司为国家电投岳二、三期50兆瓦风电项目生产装配式混塔管片。该项目位于天津市宁河区岳龙镇,总装机容量为100兆瓦,共安装20台5兆瓦风力发电机组。项目投产后,年上网电量预计可达2.464亿千瓦时,能够满足京津冀地区约8万户家庭的用电需求,同时减少约20.26万吨二氧化碳排放。

本报记者 张兆瑞 图片由受访者提供



装配式风力发电塔筒管片正在吊装。

区域热点

■本报记者 袁诚

“企业技术领先,但还没有客户和营收,在产品走向市场的关键节点,急需资金‘活水’。”“到公司一看,厂房在建,技术成果落地后应用空间也很大,虽然固定资产不多,但依然是优质客户。”经常跑一线调研,天津市中小企业信用融资担保有限公司(以下简称市担保公司)项目经理李晓坤深知科创企业“高技术、轻资产”的痛点。对于这类科创企业,不少银行想贷又不敢贷。此时,政府性融资担保作为增信工具介入,成为科创企业解决资金难题的“法宝”。

近期,中国人民银行、金融监管总局等联合发布的《关于金融支持天津高质量发展的意见》对“完善科技金融产品”作出系统部署,其中专门提到“有效发挥保险公司、担保机构等风险分担和增信作用,提升科技型企首贷比,扩大科技型企信贷覆盖面”。

科创企业手握大量技术成果,但在成果转化过程中常常遭遇资金短缺的困境。如何让样品变商品,推动更多技术成果转化为实际生产力?背后,少不了融资担保的作用。近年来,市担保公司聚焦“支小支农支科”目标,累计服务中小微企业23000家次,担保金额超过350亿元,其中科技型企业占比近六成。

担保增信 解科创企业“成长的烦恼”

“公司拿到的第一笔融资就是市担保公司给的担保贷款,那会儿业务刚转向移动机器人,正是紧张研发、开拓市场的关键期。”聊起首笔贷款,位于滨海—中关村科技园的天津联汇智造科技有限公司(以下简称联汇智造)总经理赵福海十分感慨,“当时也找过银行,提交了材料,但受限于传统融资评价体系,没能通过审核。后来,在市担保公司协助下做了创业担保贷款,解了燃眉之急。”

联汇智造是一家集柔性移动机器人研发

引入多方分险机制 让更多资金投向中小微 担保“陪跑” 助科创企业加速“养成”

及智能厂内物流解决方案于一体的国家高新技术企业,致力于解决生产过程中劳动力短缺难题,促进低价值重复性工作的智能化,推动工厂物料搬运方式变革。“目前,我们的机器人已经迭代到了7.0版本,并成功进入国际电气领军企业采购名单。今年,还对接了一家新加坡客户,正结合需求为其制定智能化解决方案。”赵福海告诉记者,该公司研发的智能机器人以AI(人工智能)算法及机器人技术应用为核心,一台智能机器人可以替代2至3人的工作量,可广泛应用于汽车、电子、生物医药等领域。

“这是最新的抱箱机器人,我们尽量把它设计得窄一点,也就1.05米,方便它在作业时‘转身’。虽说个头不大,但一次能运200至300公斤货物,客户反馈效果不错。”赵福海说,目前,公司有10余家重点客户,在手订单超300万元。

随着一路“陪跑”,市担保公司对联汇智造的担保授信额度也从最初的50万元增加到500万元,并将其纳入“津种子”企业培育计划。

联汇智造是市担保公司服务科创企业的一个缩影。近年来,市担保公司针对不同成长期的企业融资需求,量身定制解决方案。比如,针对初创期中小微企业,2018年以来探索推出创业担保贷款,并与市人社局、部分区人社局共同搭建起市区两级创业担保服务体系,为各类中小微企业主体提供最高400万元创业担保贷款额度,有效解决初创期科创企业的融资需求,助力获得叠加的融资政策优惠。

“随着科创企业不断成长、壮大,部分核

心技术强、发展潜力大、创新实力足的中小企业会被纳入“津种子”企业培育计划,通过提供稳定的融资担保贷款支持,培育中小企业走向“专精特新”之路,加速构建科创企业可持续发展的良性闭环。”李晓坤向记者介绍,目前,市担保公司已认定10批“津种子”企业160家,培育20余家企业成长为“专精特新”企业,为747家“专精特新”中小企业提供融资担保服务32.6亿元。这项培育计划还面向天津高教科技园,目前,13家园区中小企业被选为“津种子”企业,可获得不低于两年的连续融资担保扶持。

共担风险 降低综合融资成本

有人说,融资担保机构是在做银行不愿意做的客户,代替银行承担风险,帮助企业顺利获得融资。多年前,银行给初创期科技型企贷款,常引入担保机构。彼时,担保机构用少量的费率覆盖100%的代偿风险,导致风险很大、难以持续。如今,无论是担保风险分担机制,还是银担合作模式,都发生了明显变化。尤其是,政府性融资担保机构通过与国家融资担保基金、市(区)级融资担保基金、合作银行等建立多方分险机制,有效分散了代偿风险。

《关于金融支持天津高质量发展的意见》提出,健全科技金融组织体系,鼓励国家融资担保基金与天津中小企业信用融资担保有限公司开展再担保业务合作。

“目前,与国家融资担保基金的再担保合作进入第6个年度,我们也是它在天津的唯一合作机构。去年底,国家融资担保基金向

公司注资1.1亿元,形成了‘业务合作+股权投资’双轮驱动的紧密合作关系。”市担保公司副总经理郭倩对记者说,截至今年7月末,市担保公司再担保业务累计达到208亿元,服务各类市场主体达1.4万户次。

采访中,记者了解到,市担保公司分别与由东疆综保区管委会、中新天津生态城管委会出资设立的区域融资担保基金达成合作,形成由国家融资担保基金、市融资担保发展基金、政府性融资担保机构、合作银行及区域担保分险基金五方参与的融资担保风险分担机制,为更多科创、商贸、文创等领域中小微企业提供较低成本的资金支持。截至今年6月末,市担保公司累计服务东疆综保区企业226家次,担保融资5.4亿元;服务中新天津生态城企业25家,担保融资4562万元。

有了国家融资担保基金、市(区)级融资担保基金、合作银行等多方助力,市担保公司服务科技型企业的综合融资成本不断下降。“我们的担保费率持续下调,平均年化担保费率不足0.8%,综合融资成本不超过4%。同时,针对享受促进就业、创业担保贷款相关政策的科技型企、综合融资成本最低至2%。”郭倩告诉记者。

“近些年,我们推出了专门服务京津冀来津企业的融资担保产品‘京津通’,累计为47家北京来津企业提供融资担保服务11.3亿元,多家企业填补了国内相关领域技术空白。下一步,将持续坚守政府性融资担保机构的准公共定位,保本微利运行,着力缓解中小微企业等普惠领域融资难题,有效助力重要国家战略科技力量在津布局,加快发展新质生产力。”郭倩说。