将科教资源优势变成经济发展优势和竞争胜势

武汉打通科技成果转化“最后一公里”

本报记者 郑明桥 通讯员 武改声

区域看点

湖北武汉市深入探索“大学+”发展新模式，加快构建“大学—产业—市场—政府”四位一体的创新生态系统，积极创立武汉高校院所科技成果转化新体制、新机制、新体系，将科教资源优势变成经济发展优势和竞争胜势

在日前举办的武汉市第五批科技成果转化签约大会·武汉理工大学专场上，现场签约项目46个，科技成果交易金额达81.76亿元。仅仅百日，武汉已经举办了5场大型科技成果转化对接会，206个项目吸引超过244亿元投资，一大批高科技成果引人关注。

搭建转化平台，只是武汉打通科技成果转化的“最后一公里”的一小步。湖北省委副书记、武汉市委书记陈一新说，通过深入探索“大学+”发展新模式，加快构建“大学—产业—市场—政府”四位一体的创新生态系统，积极创立武汉高校院所科技成果转化新体制、新机制、新体系，武汉正着力将科教资源优势变成经济发展优势和竞争胜势。

破藩篱 创新体制机制

坐拥89所高校、95家科研院所、106万在校大学生，武汉是全国三大智力密集区之一。然而，“所在”并不代表实力。让科技成果真正“为我所用”，武汉从体制机制创新方面“破题”。

今年8月份，武汉市打破原有科技成果转化管理体制，成立市科技成果转化局和市高校院所科技成果转化工作领导小组，陈一新担任领导小组组长，首批聘请12位院士组成专家顾问团，服务全市科技成果转化。

随即，全国首家科技成果转化局挂牌，通过组建高规格机构，整合各职能部门资源协同发力。搭建科技成果转化服务平台，促进科技与资本、与企业的精准对接。武汉市科技成果转化局实行“虚拟机构、实体运作”的方式，挂靠武汉市科技局，不新增人员编制。

“这一切入点很小，但着眼点很大。”陈一新强调，要坚持市场主导、政府服务的原则，以体制创新、机制创新、政策创新为突破口，着力解决科技成果转化中的技术供给、渠道打通、企业承接、资金支持等关键问题，形成符合科技创新规律和市场经济规律的科技成果转化新格局。

武汉大学校长窦贤康说，科技成果转化局通过体制创新，将政府、高校、企业三方更紧密联结在一起。

“过去，高校科技成果转化更多以企业需求为导向、高校帮助企业解决技术难题形式为主，但从市一级层面看，需要从高校的原创性、有潜力的项目中寻找经济发展的新趋势、新动力。”窦贤康表示，科技成果转化局以“高校直通车”形式，让市场主体及时掌握了解高校具有良好产业发展前景的技术创新，以此推动未来产业布局，更好地发挥高校科研成果对产业发展的带动作用。

攻痛点 打出“组合拳”

11月份，“黄鹤杯·创天下谷——中国光谷3551国际创新创业大赛”决出全球总冠军。美国斯坦福大学博士、华尔街人工智能研究科学家王星泽，凭借新一代机器视觉及人工智能绕障识别系统，从1598个参赛项目中脱颖而出，获得一等奖。

28岁的王星泽，是合刃科技创始人。回国创业的他，还被聘为华中科技大学武汉光电国家研究中心教授。体制内外的双向流动，成为武汉双创的独特现象。不仅创业者能当教授，教授也能当创业者。

武汉光谷创新发展研究院院长赵荣凯说，依靠体制机制创新，武汉在推动成果转化、高校教师及大学生创新创业上，始终走在全国前列。出台的“黄金十条”，在国内率先提出高校成果转化收益“三七开”，允许教师离岗创业，大学生休学创业；今年出台的“新黄金十条”更提出，教师可与高校共享职务成果所有权，并可实施自主转化。这些创新政策，极大激活了高校的科技成果转化。

从高校科研者视角来看，打通“最后一公里”还需要更多努力。武汉高校一位研究生物医药的教授说：“目前社会投资多数要等待项目成熟后才会展开洽谈，但研发过程同样需要大量资金投入。”对于已开展产业化探索的科研团队负责人来说，则更看重其劳动的回报机制。

面对这些科研人员的诉求，武汉打出系列“组合拳”，不断在政策、投融资、产权交易、科技创业、公共服务等一系列平台的搭建和完善上发力。

为此，武汉不断强化科技成果的源头供给，采取一校一策、一事一议的办法，对武汉重点高校院所的重大科技基础设施以及重大科技成果转化项目予以积极支持，为核心关键原创性科技成果转化提供保障。

成果转化，源于科技创新，成于金融创新。武汉市级财政专项不再“撒胡椒面”，而是多中选好、好中选优，拿出1亿元资金支持前景良好的科技成果转化项目；探索直接股权投资模式，对产业发展前景好的科技成果，采取政府直接“领投”；设立武汉科技创业投资引导基金，累计投入7.5亿元引导设立子基金35只，总规模50亿元，引导社会资本支持重点产业科技成果转移转化。

无平台，不创新。围绕一批新兴产业和优势学科，推动企业与高校院所合作，创建工业技术研究院等新型研发机构，以及研发中心、产业技术创新联盟、新型孵化器、创新创业街区、环大学创新带、小微科创园等科技成果转化承接平台。截至目前，全市各“创谷”及创新街区累计新（改）建实体空间324.22万方；全市建成各级孵化器230家（国家级29家），各类众创空间138家（国家级38家），全市孵化场地总面积超过1000万平方米。

抓服务 营造最优环境

近日，在华中科技大学数字制造装备与技术国家重点实验室里，张海鸥教授团队正在埋头从事一项3D打印技术的研发。

由张海鸥教授团队发明的“智能微铸锻”技术，在世界上首次实现了铸锻一体化3D打印，并打印出了高性能金属锻件。美国通用电气、法国空客都看上了张海鸥的技术。

“国际巨头正在投入巨资布局金属3D打印，但目前我们的技术实现产业化还有很多障碍，有可能丢失发展的机会。”张海鸥有着自己的担忧。

今年7月份，武汉正筹备成立科技成果转化局，组成涉及科技、规划、财政等全链条的服务部门，专门承担科技成果转化工作。张海鸥迅速上报相关需求，不到一周，相关人员第一时间上门调研，拟帮助该项技术落地产业化。

8月中旬，武汉市科技成果转化局正式成立，张海鸥当场与中钢设备公司签订了技术转化协议，项目实现初步落地。目前，武汉市科技成果转化局正与张海鸥对接，拟共同打造一家以其团队技术为基础的工业技术研究院，开展更大规模的技术研发和产业化工作，这一技术有望为武汉带来一个千亿元规模的产业。

一股股改革创新的“活水”，正汇聚成澎湃于江城的创新春潮。今年，武汉新认定高新技术企业1269家，总数达到2839家，比去年净增662家，总量与增量均创历史新高；预计全年高新技术产业完成产值9550亿元，同比增长13%以上；高新技术产业增加值占全市GDP的比重预计达到20.63%以上。

未来5年，武汉市将充分发挥政府引导作用，在政策制定、平台建设、公共服务等方面加大力度，让科技成果转化更加畅通高效。

“到2020年，全市技术交易额超千亿元，高校院所科技成果在汉转化率占比达80%。”武汉市委常委、市科技成果转化局局长李有祥表示，将使出“洪荒之力”，服务科技成果转化。鼓励支持并积极引导高校院所建立健全专业化技术转移服务机构，力争5年内实现武汉高校院所技术转移服务机构全覆盖。同时，实施“技术转移服务机构发展壮大专项行动”，力争5年内省级以上技术转移示范机构达到100家。

武汉市科技局局长李记泽介绍说，下一步，武汉将依托国家技术转移中部中心，建立市级科技成果转化交易网络平台，形成线上线下科技成果交易服务体系。加快创建国家知识产权强市，筹建市知识产权保护中心，支持武汉知识产权审判庭发挥作用，争取设立知识产权法院。同时，还将以院士科技成果转化为核心，建立促进院士科技成果转化长效工作机制，实施“院士经济”发展工程，推动高新产业蓬勃发展。

京津冀一体化进行时

全力构建一小时点对点京津冀区域生活供应服务圈

河北保定跨越式发展迈上新台阶

本报记者 宋美倩 通讯员 吴迪

近日，以专供京津冀地区鲜活农产品为目标的京津冀城市生活智慧港项目在河北保定辖区高碑店市开工建设。据高碑店市市长王江介绍，该项目总投资150亿元，建成后规模将达到1500亩，其主体功能集京津冀区域生活服务品质保障基地和应急储备基地功能于一体，并以此为基点，全力构建一小时点对点供应服务圈。预计创造产值100亿元，服务人口3亿左右。

京津冀城市生活智慧港建设，仅仅是保定市加快与京津对接的一个缩影。借力京津冀协同发展这一重大机遇，保定与京津合作洽谈项目149项，在建项目100项，竣工项目41项；与央企合作项目达到79项，总投资2193.17亿元，已开工项目30个，总投资766.29亿元，使交通、生态、产业、生活等各领域的对接迈上了新台阶。

交通对接 促进协同发展

实施交通对接是保定推进京津冀协同发展基础性工作。2017年，轨道上的保定亮点频出：保忻铁路作为京昆通道的一部分纳入国家铁路规划，保沧和保张铁路纳入了省轨道交通发展“十三五”规划，廊涿城际等项目通过国家核准，保定交通枢纽城市建设加快推进。

交通协同，还需要打通京津保间交通“大动脉”。太行山高速公路西阜保定段节点工程——槐树底1号大桥完成T梁预制并进入路基交验阶段，津石高速公路沙河特大桥第一根桩开钻，涞曲、西阜、荣乌、石津、曲港等高速公路项目建设稳步推进……

一小时一体化交通网络的构建，促进了协同发展迅速向广度、深度拓展。

产业对接 成为发展支撑

经济要发展，产业是根本。在产业协同发展的整体规划中，保定制订了高端、高新、高科和现代化、智能化、低碳化的产业发展思路。

随着雄安新区进入集中建设阶段，前期储备的400多项、投资超过8000亿元的京津合作项目，以及一大批重大能源交通基础设施项目、城市建设及环境治理项目，成为保定发展的强大支撑。

项目中，深圳保定光启产业基地、华讯方舟太赫兹国际科技产业基地等与雄安新区相匹配的高新技术产业项目陆续落户保定；普洛斯涿州仓储物流园、高阳县硕丰公司棉花现代农业示范园区等18个项目竣工或部分竣工；河北新发地农副产品有限公司物流园（二期）、河北钧达科贸农产品冷链物流园、京津冀城市生活智慧港等物流项目相继落地……

要引进产业项目，更要抢占产业制高点，这是保定在产业协同发展中一直秉承的理念。建成两年的保定·中关村创新中心已经成为保定的创新标地，目前已吸引97家知名企业和机构入驻；中关村丰台园满城分园已落地项目12个；保定中德智造产业园、中关村生命科学园、海淀国投中关村软件产业园、中关村智造大街、中关村新动力产业园等一批具有“中关村元素”的特色园区和合作项目加快推进。

生态对接 坚定绿色发展

京津冀协同发展，绿色发展是方向。今年以来，保定一方面积极争取三北防护林、太行山绿化等国家、省造林项目，实现了三北防护林项目区覆盖所有平原县；另一方面通过以奖代补、贷款贴息、提供服务、项目倾斜等优惠政策，吸引了江苏东珠、广东棕榈、保定正道森林、天津创世等600家绿化企业和造林大户参与造林，累计撬动社会资金26.5亿元，连续3年造林面积在70万亩以上。

在大气污染治理方面，按照“标准化、科学化、网格化、法治化”的总体要求，保定严格控制散煤污染，完成70余万户的煤改气、煤改电工程，全市范围内10蒸吨及以下分散燃煤锅炉基本实现替代改造；啃下了奥宇钢铁产能退出这块硬骨头，率先进入“无钢市”；整治“散乱污”企业24274家，关停取缔17715家；完成市区三环内163条土路的硬化和32万平方米的裸土整治，城市扬尘得到有效控制，主城区实现散煤“清零”。

在生态环境逐步改善的同时，保定市以旅游为纽带，继推出总面积6600多平方公里的京西百渡休闲度假区之后，地处保定高碑店、定兴、白沟新城三地的京南小镇特色旅游体验区，成为保定旅游又一张新名片。

从京津冀协同发展上升为国家战略，到保定承接京津产业转移功能区，再到京津保地区率先联动发展，面对当前难得的政策机遇期，从顶层设计到全面实施，层层推进，古老的京畿重地悄然发生着深刻的变革。“保定的发展，其时已至、其势已成、其兴可待。”市委书记聂瑞平对保定未来的发展壮志满怀。

“景漂”不再漂 “创客”创业归

景德镇吸引人才“凤还巢”

本报记者 刘兴

近年来，江西景德镇市中心城区珠山区通过陶瓷这一极具传统文化特色载体，大力发展陶瓷文化创意产业，每年吸引数以万计的海内外陶艺家、青年学生和“创客”前来寻梦创业，形成独特的“景漂”现象。同时，一大批曾经在景德镇生活、学习、工作，并从这里走出去的企业家、艺术家、专家学者，又纷纷回到景德镇，涌现了一股高学历、高层次人才的回乡创业潮，他们传承文化、投资兴业，成为继“景漂”之后又一具有地域特色的文化与社会现象——“景归”。

构筑人才竞争新优势

作为享誉世界的瓷都，陶瓷产业一直既是景德镇的立市之本，也是珠山区的发展之源。

然而，20世纪90年代，景德镇陶瓷产业长期徘徊在低谷：国有瓷厂在市场竞争中逐渐退出，民营企业始终上不了规模；在“景德镇”这个金字招牌下，真正知名的品牌却少之又少；人才难引进，本土培养的许多高层次陶瓷人才大量流失……

“创新发展呼唤创新人才，人是科技创新的第一资源。”景德镇市委书记钟志生表示。

珠山区牢固树立创新第一动力、人才第一资源的理念，加大招智引才力度，在政策上率先“发力”，出台《关于鼓励支持“景漂·景归”创新创业的意见》，从设立创业专项扶持基金、提供多渠道融资支持、打造平台孵化器支持、完善人才激励机制等方面出台措施，为陶瓷人才集聚提供政策支撑和优质服务。一系列举措对各类人才产生了“虹吸效应”，国内外知名企业、各类创新创业的陶瓷人才不断集聚回流，丰富的人才资源对产业的支撑作用不断凸显，陶瓷文创产业在转型发展中迸发出前所未有的活力。

搭建人才发展新平台

栽好梧桐引凤来，筑实巢穴迎雁归。近年来，景德镇提出打造为创业的乐土、艺术的天堂和文化的高地。

珠山区着眼于城市环境的改善，结合文化特质改造背街小巷，为城市“塑形”，为城市“铸魂”，为“景漂·景归”创新创业提供了良好的生活环境。与此同时，立足传统陶瓷产业转型升级，大力发展文化创意产业，积极打造陶瓷文化创意产业园、创新创业孵化基地、文创街区，吸引全球陶艺家、企业家落户。

以高端艺术陶瓷企业为主的三宝国际瓷谷，通过搭建“展示、培训、孵化、交流、电商”五大平台，现已累计引进企业近200家，集聚各类“景漂·景归”2000多人，并荟萃了一大批专门从事陶瓷艺术设计的高层次人才；为“景漂·景归”构建一条陶瓷创意、创新创业、人才培养、品牌塑造的全产业链，已成为“景漂·景归”族的“学习地、生活地、创业地、成功地”。

撑起产业发展新天地

今年5月份，全球知名整合设计集团洛可可投资5亿元，在珠山区三宝国际瓷谷建设“景德镇设计”品牌线下载体——洛客景德镇设计中心。项目建成后，作为一个陶瓷设计全产业链孵化基地，每年至少孵化5个线下团队，发展1000名线上设计人才，打造一个以创新产品为核心的互联网社会化众创平台，为陶瓷文化产业发展提供了大量的设计人才，也为“景漂·景归”族创新创业提供支持。

前不久，知名电子商务服务企业网库入驻珠山区，建设日用陶瓷产业信用认证中心、日用陶瓷产业网上交易中心、日用陶瓷产业金融结算中心、日用陶瓷产业好单品体验中心和互联网人才培训基地等项目，这将极大促进珠山区电子商务发展，也将为“景漂·景归”族创新创业提供平台支持。

“作为瓷都对话世界的窗口，我们将极力打造陶瓷人才‘硅谷’，力争用软环境优服务吸引更多优秀‘景漂·景归’在这片热土创新创业，把珠山区打造成为陶瓷人才首选地，汇聚世界陶瓷人才，为陶瓷文化产业发展提供强有力的人才支撑和智力保障。”珠山区委书记林卫春说。

本版编辑 陈艳 陶玛