瞄准基础研究　聚焦原始创新

中关村夯实成果转化“最先一公里”

► 本报记者 张伟

吸附式加工机器人关键技术与装备、面向机器人安全的电子皮肤技术研究、柔性机器人和新型人工肌肉……近日，一批来自清华大学、北京大学、中国科学院、北京航空航天大学、北京理工大学、北京工业大学、北京邮电大学的中关村开放实验室项目集中亮相。作为首批中关村开放实验室概念验证项目，这些技术有望借助概念验证项目计划，坐上从基础研究、应用研究转向产业化落地的“快车”。

首批33个概念验证项目亮相

活动现场，来自中关村开放实验室的33个概念验证项目代表依次登台，一项项科研成果相继推出。

其中，清华大学机械工程系精密超精密制造装备及控制北京市重点实验室带来的吸附式加工机器人关键技术及装备，基于视觉和激光技术在线引导机器人末端位姿，构建全闭环控制系统，在线修正定位误差，实现机器人末端的精确测量与定位，保证机器人加工系统的加工精度。该概念验证项目一亮相就受到专家和企业的追捧，专家轮翻询问，企业代表纷纷示好。

“我们现在参加的路演项目验证处于产业化最前端，已经取得了大量的基础和应用研究成果，通过路演验证，给未来的科研方向明确了目标，也给我们增大产业化合作空间，实现了研发体系和产业体系的早期融合。”中科院自动化研究所主任赵晓光说，中科院有5个概念验证项目参加了此次路演，从路演表现来看，企业对这些项目都很感兴趣。

“这次路演项目中，有的高校和研究所研发了协作机器人的安全控制、人机交互以及理疗按摩等关键技术，这些成果可以在我们公司共同研发、快速转化。”遨博智能董事长魏洪兴表示，通过中关村管委会搭建的这个平台，企业可以专注从事产品技术，把基础技术研究交给高校和研究所，多方合作共赢，提高科技成果转化效率。遨博智能是一家专注从事协作机器人产品研发的企业，其机器人不仅应用在华为、宝马等3C与汽车行业，还扩展应用到了餐饮服务和医疗健康领域。

所谓实验室概念验证项目，是指在中关村开放实验室内，依托国家各类重点研发专项，已经取得基础研究等成果，为减少转化风险和不确定性，需进一步开展技术可行性、商业可行性论证等工作的项目。

“通过对概念验证项目的验证，突破未来经济市场前景下的核心技术，让具有潜在使用价值、高门槛值以及国际或国内行业领先技术的项目，吸引不同的科学家围绕核心技术问题进行攻关。”北京航空航天大学教授王田苗说，“从参加路演的概念项目来看，这批概念验证项目都是具有高门槛值的前沿技术和具有潜在市场应用价值的项目。”

跑好科技成果转化“最先一公里”

科技研发要面向经济社会主战场，成为推动产业发展的核心力量。为推动北京科研资源开放共享，深化产学研合作，提升企业自主创新能力，早在2006年，中关村管委会联合北京市发改委、市科委和市财政局，共同启动了中关村开放实验室科技服务工程。截至目前，已完成11批挂牌，中关村挂牌实验室数量达 243家。

据介绍，中关村管委会联合各单位聚焦基础研究原始创新的“最先一公里”，旨在“填平”实验室基础研究成果与可市场化成果之间的鸿沟，探索产业链创新链融通发展新模式，让“躺在”高校科研院所实验室里的科研成果，加速走向生产线。此前，中关村管委会面向人工智能、5G、虚拟现实、集成电路、生物医药和医疗器械、智能装备、新材料等7个高精尖产业领域，启动了首批概念验证项目征集工作。

通过开放实验室概念验证项目计划，中关村管委会不断优化创新创业生态，疏通基础研究、应用研究和产业化双向链接的快车道，打造中关村特色的“实验室经济”。

中关村管委会二级巡视员刘航说：“通过此次路演，得到与会企业的投资和联合研发支持的项目，中关村管委会将优先给予配套支持，加速概念验证过程。”

此外，中关村管委会还将搭建中关村机器人产业创新中心，由创新中心为这些概念验证项目提供敏捷制造、共享实验室等硬科技孵化服务手段，促进核心技术突破与转化、产业化。

全球领先自适应机器人在佛山高新区量产

图片来源：佛山高新区

本报讯（记者 罗晓燕）近日，非夕科技首批百台自适应机器人在佛山高新区内的广东机器人集成创新中心正式投产下线，意味着这种世界领先的新型机器人在佛山高新区内实现了规模化量产。

此次投产下线活动围绕“新生拂晓·非夕智造”为主题，主角则是一台名为“Rizon拂晓”的自适应机器人，此次活动还正式发布了自适应机器人拂晓系列的新成员——拂晓4s（Rizon 4s）。

据悉，非夕科技与佛山高新区“结缘”源自于力合（佛山）科技园设立的海外联络处。这家成立于2016年的AI机器人公司如今在美国硅谷、上海、北京和深圳、佛山等地设立了办公室。

目前，非夕科技在佛山高新区内的生产基地将作为企业的华南制造中心，首期总面积约为5000平方米，总投资超过4000万元，并成功申报2019年佛山市科技创新团队。非夕科技相关负责人介绍，非夕进入佛山高新区不仅看中了这里良好的上下游产业链，还看中了这里的营商环境。此外，佛山高新区在厂房租金、资金扶持等都予以了企业一定的扶持。

近年来，佛山高新区不断探索“硬科技”，通过系列活动推动工业机器人、增材制造、新能源汽车、氢能源等新产业新业态加速涌现。例如在工业机器人领域，博智林、库卡、埃夫特机器人、埃斯顿机器人、华数机器人、哈工大机器人等本体生产企业相继落户，培育出隆深、嘉腾、利迅达、天太等一批本土机器人企业，建成了中国（广东）机器人集成创新中心、广工大数控装备研究院、佛山市智能装备技术研究院、佛山机器人学院、华南智能机器人创新研究院等公共平台。

太湖新城创新引才用才机制 探索高质量发展新路子

► 本报记者 张伟

生产规模和技术层面上不断突破，引进和培育一批高端人才，仅用3年左右的时间，就将企业从行业的第三梯队拉升至第一梯队；2020年，公司营销业绩有望达到30亿元的新高度……吴江变压器有限公司用生动实践诠释了苏州吴江太湖新城（东太湖度假区）创新人才工作机制，推出高质量服务人才新举措的积极成效。

今年以来，太湖新城配合江苏省苏州市吴江区委组织部“百名机关干部挂职非公企业”活动，进一步深化“领导挂钩服务”，构建起链条式人才服务体系，努力探索企业在招揽人才、使用人才方面的新路子。

“苏州湾等了我好多年，我被这里的人与事感动了。”说起留在苏州湾的事，国内“电抗器第一人”、国家科技进步奖一等奖获得者禹云长感慨万千。2016年8月，禹云长终于来到吴变公司，并先后赴西安交通大学、武汉大学、山东大学、华北电力大学等高校演讲，帮助吴变公司和苏州湾企业招揽人才，为吴变公司招揽组建了一支80多人的研究团队，这支团队在国内行业权威专家带领下，负责企业各大类产品的开发，成效显著。从此，吴变公司在电抗器领域实现了“零”的突破。

“从生产中小型变压器转型到特高压行业，是企业人才能级的提升带动了产品和创新能力的提升。”这是吴江变压器有限公司董事长沈向东的体会，也为其他企业提供了借鉴。例如中瑞科技的3D打印、新吴光电的防眩光特种功能玻璃等都是自我研发的成果，与人才的作用密不可分。

据介绍，太湖新城积极落实“党管人才”要求，充分发挥党建引领作用，切实加强人才工作的组织领导，主动服务企业，从政治上、思想上、组织上为人才发展提供良好的环境和施展才能的舞台。2015年，太湖新城开始实施“领导挂钩企业服务人才”行动，推出“人才关爱计划”，为企业提供最新的人才政策解读和意见指导，收集企业发展中遇到的问题和困难，为企业排忧解难，注入发展动力，推动人才工作持续稳定向好发展。截至2019年年底，苏州湾人才集聚区本科以上人才达到近3.5万人。今年上半年，又修订了《关于吴江东太湖度假区（太湖新城）加快人才集聚推动高质量发展实施意见》，进一步加大引才育才激励，加快创新创业载体建设。其中对高层次科技领军类人才项目、企业创新团队项目、重点产业紧缺人才项目、国际化人才项目、高技能人才培养项目、企业经营管理人才培养项目及市场化引才荐才项目，均制定了一系列奖励政策，助力企业积极引才育才。

“一家企业要获得成功、获得持续发展，就必须要有‘百年树人’的理念。太湖新城的人才政策为我们拥有一支可持续发展的高水平管理团队、研发人才及相对稳定的蓝领工人队伍提供了帮助。”沈向东表示。

“成事在人，人是经济社会发展最根本的因素。”太湖新城有关负责人表示，太湖新城高度重视人才工作，始终认为人才是生产力，是推动区域经济不断发展的原动力。基于此，近年来太湖新城高标准打造了如苏州湾科技城、苏州湾软件园、苏州湾科创园、苏州湾金融产业园、苏州湾文化创意产业园、太湖新城科创园等新兴产业载体，以及国测（苏州）智慧城市产业化基地、稻谷国际互联网产业园、亨通大数据智慧产业基地等一大批专业化平台，帮助企业做好各类项目、奖项申报工作，大力支持人才创新创业，不断聚集五湖四海的人才精英，以加快苏州湾人才集聚区的建设步伐。

图片新闻

在近日举行的无锡市轨道交通产业发展论坛上，无锡高新区与中车南京浦镇车辆有限公司、无锡万里实业集团有限公司签约，共同推进轨道交通装备配套合作项目。项目正式实施后，企业轨道交通板块年产值将达20亿元，创税2亿元。 图片来源：无锡高新区

攀枝花钒钛高新区 全力冲刺全年目标任务

本报讯（记者 戈清平）近日，记者从攀枝花钒钛高新区（钒钛新城）管委会获悉，近期园区有4个总投资9.58亿元的项目集中签约、落户，为园区高质量发展注入新动力。

这4个项目分别是总投资5.5亿元的钒钛科技孵化加速器（标准化厂房）二期项目、总投资2.6亿元的含钒废渣综合开发利用项目、总投资0.78亿元的35万吨/年硫磺制酸项目、总投资0.7亿元的年产2000吨精细化学品建设项目。

今年以来，攀枝花钒钛高新区（钒钛新城）按照攀枝花市委、市政府工作部署，围绕中心工作，攻坚克难，砥砺前行，努力保持经济运行良好态势和各项目工作的顺利推进。今年1-9月，钒钛新城规上企业完成工业产值225.62亿元，同比增长5.5%；完成工业投资22.89亿元，同比增长22.28%；完成技改投资19.21亿元，同比增长42.19%。新近签约的4个项目涉及钒钛新材料、循环经济等领域，项目竣工达产后，预计新增年销售收入8.1亿元、税收收入9100万元，新增就业岗位150余个，能够促进工业投资进一步由量的扩张向质的提升转变，为钒钛产业发展蓄势储能。

同时，四川省、攀枝花市重点项目进展顺利。攀钢集团高端钛及钛合金生产线、力兴钛业海绵钛生产与钛材加工等4个省级重点项目共计投资53.5亿元；攀钢6万吨熔盐氯化钛白等3个市级重点项目有序推进。通过股权收购、资产重组、租赁盘活等方式盘活11家存量企业，预计全年可盘活企业15家、土地1560亩、厂房7.2万平方米、资产10.8亿元。帮助48家企业争取精准长协电价政策，帮助9家企业争取水电消纳政策，为企业减少用电成本2亿元以上。及时为力兴钛业等24个企业（项目）解决涉水涉电问题36起，保障了企业生产和重大项目的正常推进。

下一步，攀枝花钒钛高新区（钒钛新城）将充分发挥投资拉动作用，完善重大项目储备库、建设库、达效库转化，高效推进在建和新开工项目，确保全年完成固定资产投资任务。大力推进基础设施建设，加大策划计划，提高效率效益，倒排工期，加速推进，确保完成投资。全力推进工业投资，加快标准化厂房二期、航盛科技等一批项目建设，确保完成工业投资33亿元。超前抓好项目谋划和引进，紧抓“十四五”规划和国家“窗口期”支持政策机遇，科学编制高新区“十四五”规划，争取更多国家和省市重大项目落户，为投资后续增长提供源源不断的新动力。

烟台高新区航天高新技术园启用

本报讯（记者 戈清平）日前，中国航天513所航天高新技术园启用仪式在烟台高新区举行。

仪式上，烟台高新区管委会与山东航天电子技术研究院（中国航天513所）签署共建卫星互联网应用产业园合作协议，双方将在卫星互联网产业园、山东卫星应用中心、空间技术转化中心等领域拓展更深层次合作，共同推进烟台市卫星互联网产业发展，打造山东省首个卫星互联网应用产业园。

据悉，中国航天五院是中国第一颗人造地球卫星、第一艘载人飞船等的诞生地，也是“两弹一星”精神和载人航天精神的主要发源地之一。中国航天513所是山东省唯一一家从事航天高科技研究的星载综合电子设备研制基地，其研制的多种设备为天宫一号、天宫二号等飞行器正常运行提供保障，承担业务基本覆盖我国自行研制的所有宇航型号星船。烟台高新区是烟台市重点打造的科技创新高地，航空航天产业是烟台高新区着力培育的特色主导产业，目前已集聚航天513所、中集海洋工程研究院、中科院计算所等一批科研院所，东方蓝天钛金、山东正元数字、北方星空自控科技等一批优质企业，布局了卫星互联网应用产业园、北航科技园、烟台北斗数字信息产业园等一批平台载体，正在加快推进海上发射总部基地等一批优质项目。

以航天高新技术园的启用为新起点，中国航天513所与烟台高新区合作再升级，将全力打造以空间技术研发、卫星研制和应用、飞行器高端配件制造、航空航天综合配套服务为重点，高科技特色鲜明、细分领域优势突出的烟台高新区航空航天产业园，为烟台市、山东省乃至全国航空航天产业发展提供强劲动力。

一批智能制造创新平台项目 落地江阴高新区

本报讯 近日，在江阴高新区举行的2020中国·江阴智能制造技术创新论坛上，一批智能制造创新平台合作项目现场签约，江阴智能制造创新研究院、智能制造研究生工作站揭牌，旨在整合各方资源，促进关键技术研发和成果转化，以数字化和机器人技术赋能制造业高质量发展。

会上，智能制造研究生工作站项目、资源回收利用装备和物流智能化项目、复杂曲面零部件数字制造产学研合作项目、复杂曲面五轴数控加工装备和工艺国际合作项目等5个智能制造创新平台合作项目签约落户江阴高新区。同时，江阴智能制造创新研究院、智能制造研究生工作站现场揭牌。

据了解，江阴智能制造创新研究院由江阴高新区与华中科技大学联合共建，于今年4月落户江阴高新区启星智能制造产业园，以江阴萃科智能制造技术有限公司为运营载体，将建成8000平方米的研发办公、实验中试和产业化载体空间。未来两年，研究院将实施机器人技术产业化项目、数字化快速制造中心项目、“两机”领域小型整机产业化项目。

智能制造研究生工作站将借力南京理工大学在智能制造领域的科创优势，瞄准企业发展需求，整合各方研究资源，加快数字制造、机器人制造、智能化制造等方面人才培养，为智能制造产业提供人才和智力支撑。

近年来，江阴高新区把智能制造产业作为主导产业，紧抓企业智能化升级，先后出台工业数字经济发展等系列政策，引进新松机器人、天津爱波瑞等智能化系统集成服务商，联东U谷江阴创新企业港、东久（江阴）国际智造产业园加快落地。近3年，江阴高新区累计完成技改项目186个、总投资280亿元，拥有国家智能制造新模式应用项目2个、省级智能车间6个、江苏省两化融合贯标企业18家。 澄高轩