

# 清华大学重大项目固安“操演”

本报记者 白波 通讯员 门丛硕 赵振华

应用于多领域的环保电池,应对复杂环境的智能无人机,重量极轻、强度极高的新型材料……清华大学重大科技项目(固安)中试孵化基地开放整两年,入驻的项目虽然只有14个,但个个都称得上领域内身怀绝技的“高手”。

“我们的‘招商’不是普通的招商,不是说项目来了在这里租个房子就完了,而是要开展深度的合作。依托清华大学的科研力量,我们希望把基地打造成为一个国家示范技术创新基地。”河北清华发展研究院固安分院院长曹建国说。

## 高科技转化前的关键一站

清华大学重大科技项目(固安)中试孵化基地是河北清华发展研究院重点建设的项目。何谓“中试”?曹建国解释说,中试就是产品在大规模投产前的试验,相对于小试和大试而言,中试在科技成果转化过程中最为关键。“所以,入驻基地的也都是已经具备一定规模,拥有一定成果的项目,入驻的目的就是在这里完成大规模转化应用前最后的‘操演’。”

“厉害啦!”和“和自己有眼晴一样!”100平方米的试飞实验区内,无人机在完全无人操控的情况下自主飞行,轻巧地避开飞行路线上的障碍物和人,引来围观者的阵阵赞叹。清华大学智能无人工程研究中心是一支年轻的团队,由中国工程院戴琼海院士创立。两年前基地开放,该中心成为了首批入驻的项目之一。

该中心副主任罗建华告诉记者,落地固安,是经过深思熟虑做出的选择。“做项目要找最好最适合的地方去做。河北清华发展研究院是清华校内知名的产业化平台,固安也有不错的高新技术产业基础。戴琼海院士的项目在场地、政策支持以及产业和投资对接方面都得到了很积极的反馈。”

罗建华举例说,在清华大学附近的中关村智道大街,每平方米的租金高达每天11元,而固安在费用方面的优势是不言而喻的。“智能装备的研发和互联网创业不同。互联网创业可能只需要为每人解决一个工位,智能装备对场地有很重要的需求。对很多小型的初创团队来说,固安是非常不错的选择。”

## 六大领域未来各显神通

罗建华所在团队研发的智能无人机具备自主路径规划、回避障碍等功能,在隧道、矿井作业与救援以及室内消防等领域具有良好的应用前景。储能技术、人工智能及高端装备制造、新材料技术、医疗健康、绿色节能技术,加上军民融合,在清华固安中试基地的“5+1”六大技术领域内,几乎每个项目未来都有望在各自领域内扮演重要的角色。

充电时间过长,是当前新能源汽车在推广应用过程中的一大难题和瓶颈。“我们研发的新型燃料电池使用氢气作为燃料,汽车花3分钟加满氢气,可以跑500公里,不会影响大家的用车习惯。”李伟是中试基地燃料电池创新中心的高级工程师,同样来自清华大学。2016年底,他所在的团队经过一番“PK”,从多个项目中脱颖而出,入驻清华固安中试基地,成为基地起步阶段的支点单位——储能技术产业研究院的骨干力量。

目前,国内在新能源电池技术领域与日本等先进国家还有差距,国家给予了很大力度的扶持。李伟介绍,他们的产品在清华大学汽车工程系专家十几年研究的基础上研发,独有的膜电极检测设备和故障规避器,能有效保证电池使用寿命,及时发现燃料电池系统故障并予以规避。“我们已经和国内一些汽车企业进行过沟通,中试完成后,有望在未来两三年内投放市场。”

## 多方合作渐入佳境

担任过清华大学科技开发部主任,

曹建国有着二十多年产学研合作领域的经验。中试基地由固安、清华、华夏幸福三方合作建设,基地的运营由河北清华发展研究院和华夏幸福共同负责。曹建国认为,这种政府、高校、企业三方合作的模式,大大提高了基地筹备、建设的效率,在科技成果转化落地转化的多种模式中具有一定优势。

但曹建国也坦言,在一些理念上,高校与企业及地方政府也存在差异。“基地创立初期,华夏幸福想把它定位为产业园区,而我们希望定位为中试基地,还是以技术研发为主要内容。”

基地所在的固安高新技术产业开发区在各方面给予了基地和入驻项目很大的支持。“不然我们也不会来。”罗建华说,“但在行政服务效率方面还有一定的提升空间。这是很多客观因素造成的,其实我们也理解。”

在新近提出的固安县科技创新三年行动计划(2018-2020年)中,清华固安中试基地被列为重点支持的协同创新载体。“基地和各方面的磨合越来越到位。相信不久之后,大概半年时间,基地的配套和整体氛围就会上一个台阶。”曹建国说。

## 一体化

## 8家京津食品企业落户承德

本报讯(记者 丰家卫)日前,河北承德省现代农业园区京津招商会在北京举行。此次招商会成功签约各类食品生产及相关项目8个,签约总额达4.5亿元。

河北承德省现代农业园区位于承德鹰手营子矿区,是河北承接非首都功能疏解的重点园区之一,总占地面积3.9万余亩。鹰手营子矿区立足全国资源枯竭城市转型示范区发展定位,充分发挥区位优势、资源等优势,通过引进企业、项目和技术,加速河北承德省现代农业园区建设步伐,助推区域产业转型升级。目前,该园区已签约招商引资项目20余个,总投资10亿元。

## 顺义七大路与三河煤矿路通车

本报讯(记者 丰家卫)近日,记者从河北三河市交通运输局获悉,三河市煤矿路与北京顺义区七大路之间的隔离设施已全部拆除,实现全线正式通车,为京津冀互联互通开辟又一新通道。

煤矿路全长10.5公里,是三河市中南部地区的重要通道,也是加强廊坊北三县与北京联系的交通干线,不仅与省道大香线、北京顺义区

七大路相顺接,同时横贯京秦、京平两条高速公路。为尽快打通这一通道,三河市与顺义区积极沟通、分工合作,由顺义区负责道路路面、交通标志及标线施工,三河市负责红绿灯及监控施工,共同完成了该路段改造工程。三河将逐步完成煤矿路升级改造,升级后路面宽24米,双向四车道,公路一级标准。

## 通武廊高科技农业联合办展

本报讯(记者 王可心)乡村振兴,高科技农业密不可分。近日,由通州区农业局和中国农业大学主办的第八届北京国际都市农业科技节在路城开幕,来自河北廊坊、天津武清的百余家科研院校、学会协会、企业组织等齐聚通州,展示农业新技术、新技术、新成果。

占地200余亩的大棚里,工作人员展示了蔬菜精密播种机、施肥机、碎木机等10余种农业机械化设施设备的用法与效果。在一座座排列整齐的蔬果大棚中,还分别展示了悬挂式果园打药机、自发电高效温烟雾

剂、装配式日光温室、幕布玻璃温室等10余种温室,富硒西瓜等50余种新品种。今年是农业科技节走过的第八个年头,科技节已成为北京搭建平台展示京津冀农业科技创新与现代农业协同发展的重要窗口。

## 京津校企共建新材料实验室

本报讯(记者 潘福达)近日,京企北京时尚控股所属光华集团与天津工业大学共同为校企合作共建的新材料工程联合实验室揭牌。今后,双方将在先进纤维材料技术开发与服务、先进可穿戴电源技术开发与服务、功能纺织及纤维助剂产品开发及服务等方面开展深度合作。

天津工业大学是我国最早开展纺织高等教育的学府之一,是2017

年入选国家“双一流”世界一流学科建设高校。光华集团作为北京时尚控股科技板块的重要子企业,以产业用纺织品、绿色环保服装及纺织助剂、现代都市服务业为核心业务。光华集团与天津工业大学此前已经在碳纤维、石墨烯增强涤纶工业丝、PAN基碳纤维丝油剂产品等方面进行了科研项目的合作,并取得了良好的产学研合作成效。

## 京车智能制造工厂保定开工

本报讯(记者 曹政)记者近日从北京市基础设施投资有限公司获悉,河北京车智能制造工厂项目已经开工。河北京车智能制造工厂将成为年产千辆,销售额达百亿元的绿色环保、高科技、现代化、智能化生产型企业,不仅可拉动当地基础设施建设、服务业快速发展,而且可为当地带来数千个就业机会。

河北京车智能制造工厂项目是推进落实非首都功能疏解、深化京津

冀协同发展、服务雄安新区建设的重要举措。记者了解到,该项目总投资约45亿元,计划2019年底实现厂区全部竣工,未来将具备地铁A型和B型整车、市域快轨车辆、中低速磁浮列车、低地板现代有轨电车等系列产品制造能力。随着国内轨道交通的发展,近期北京每年新增及更新的地铁车辆约1000辆,维修地铁车辆约900辆。不过,京车公司目前每年修造地铁列车仅350辆。

## 北京历史题材画亮相石家庄

本报讯(记者 陈涛)日前,由北京、天津、河北三地文史研究馆联合主办的北京重大历史题材美术作品巡展在河北石家庄美术馆举行。这也是三地助推京津冀协同发展国家战略,加强历史文化交流,繁荣京津冀文化的一项重要战略举措。

为了艺术化再现历史画卷,从2011年开始,北京市文史馆组织文史专家和书画名家开展北京重大历史题材美术创作工程。此次亮相石家庄美术馆的10幅北京重大历史题材大型人物画,2017年曾在中国

美术馆成功展出,引起较大反响。这些作品将古都北京化作宏大舞台,通过金《海陵王迁都燕京》、元《忽必烈营建元大都》、明《燕王朱棣靖难之役成功》、清《乾隆落成万国来朝》、清《顺治帝先农坛祭先农行躬耕藉田之礼》、《康熙亲征平定回疆》、《雍正励精图治御门听政》、《乾隆山高水长民族盛会》,新中国定都北京《中央人民政府成立》10个重大历史事件,再现了北京乃至中国的一幅幅恢弘壮阔的历史画卷。

## 任县借“京脑”育种走向国门



北京捷利亚种业投资有限公司投资1亿元在河北省任县建设的育种研发基地——河北捷美农业科技开发有限公司,不断加大科技创新和研发投入力度,自主选育的蔬菜新品种出口到欧洲、美洲、东南亚等地,还在澳大利亚、新西兰、智利、美国建立了德国的种子生产基地,初步形成国内研发、全球生产、全球销售的模式。图为技术人员在温室大棚内进行胡萝卜人工授粉。

河北日报记者 赵永辉摄

# 亦庄保定园:22层高研发中心明年建成

本报讯(记者 颜亚珍)为贯彻落实京津冀协同发展战略,吸引北京优质企业前往保定投资发展,去年9月14日,保定市莲池区与北京经济技术开发区产业技术创新联盟签约,在保定经济开发区东区建设亦庄亦联·保定创新园。记者日前从保定经济开发区获悉,起步区预计明年9月竣工,将建成一栋22层的双子座研发中心和11万平方米的标准厂房。

亦庄亦联·保定创新园一期占地345亩,投资28.2亿元,二期占地3000亩。据项目负责人介绍,目前已有10家亦庄企业表示将前往保定创新园,保定创新园已经先期从中选取了两家机器人企业,其他的企业目前还在进一步协商之中。

这位负责人表示,保定创新园将参照曹妃甸工业园区、天津永清工业园区

的合作模式,亦庄和保定双方将充分发挥各自优势,为北京亦庄园区企业提供更好的发展平台,将重点引进北京亦庄工业区的汽车电子配件、电气自动化行业、电子信息产业、智能装备产业。

另据记者了解,目前保定经济开发区另外一个数据合作园区——保定汽车科技产业园,也取得了积极的进展。2016年,工信部、北京市和河北省共同签署“基于宽带移动互联网的智能汽车与智慧交通应用示范”合作协议。目前,该项目一期封闭测试区已基本建设完成,投资6000万元,新建试验场地13.4万平方米。拥有5G等先进通信网络、高精度地图,差分导航基站等测试环境,可充分模拟城市及城郊交通工况。未来包括高级辅助驾驶ADAS、自动驾驶以

及智能网联等技术的前期研发测试都可在此测试区开展。

项目二期将以示范区一期为核心向外辐射,面积将达20平方公里,打造“三横四纵”的开放智能交通路网。三期涵盖整个大店产业新城规划的61平方公里区域,结合保定市“全国特色小镇”建设规划,共同推进智慧交通与智能汽车相关技术及产品在该地区的落地应用。

作为河北省示范区建设工作主要参与方,长城汽车不仅在新能源汽车领域连续破局,在智能驾驶方面也有长足的进步。其长城哈弗技术中心是国内规模最大、水平一流的整车研发技术中心,拥有国内建设风口面积最大的环境风洞实验室和国际领先的高海拔环境模拟实验室;其多功能试验场是国内车企首家通过国

家工信部的认可,具备在汽车行业开展公告检验资质的试验场。3月30日,长城汽车基于5G的自动远程驾驶技术完美测试,汽车响应时延保持在6毫秒以内。该车还搭载了ADAS高级辅助驾驶系统,集成了AEB自动制动、ACC自适应巡航、LKA车道保持等诸多智能科技。

保定经济开发区党工委副书记安旭光表示,依托长城汽车,围绕配套整车生产,保定经济开发区已形成了汽车发动机、汽车变速器、汽车空调、汽车内外饰件、汽车天窗、汽车灯具等产业体系,现有20多家企业直接从事与汽车产业有关的生产,涌现出了长城汽车股份有限公司、麦克斯(保定)汽车空调系统有限公司、保定亿鑫汽车配件有限公司等一批有影响的汽车整车和零部件生产企业。

# 德云大数据小镇:京企将拉动上千亿社会投资

本报讯(记者 孙杰)距北京200多公里,承德滦河水畔,一座近千亩的大数据产业园正在崛起,咫尺不远,一座大数据小镇建设也已列入日程。记者从北京供销大数据集团了解到,该公司近日与承德市人民政府签署协议,将在承德县共建以大数据为主题的特色小镇——德云大数据小镇。这个小镇规划占地16平方公里,将成为全国首个大数据特色小镇,进一步帮助承德擦亮“大数据、云计算、物联网”三张城市新名片。

北京供销大数据集团成立于2015年,是北京市供销合作总社所属企业。在日前举行的京冀精准扶贫产业协作对接会议上,该公司与承德市人民政府签署战略合作框架协议,未来双方将在承德县共建以大数据为主题的特色小镇项目,发挥特色小镇在脱贫攻坚中的积极作用,盘活地区

特色资产资源。大数据特色小镇项目规划占地16平方公里,启动资金达200亿元,计划兴建全国首个大数据特色小镇及生态智慧新城项目——德云大数据小镇。该项目建成后,将拉动社会投资上千亿元,形成集数据存储、清洗、应用和交易于一体的大数据全产业链,进一步推动承德的大数据产业稳步迈进,为承德乃至整个京津冀地区的信息经济发展提供全新的动力。

与此同时,项目也为承德市乃至河北省,搭建了一系列创新创业平台,更加有利于产业和人才集聚,进一步促进地方政府与科研院所的合作,使大数据产业成为当地支柱产业,推动河北省地方经济的转型升级,在扶贫、脱贫工作上发挥重要作用。“我们将通过特色小镇建设带动区域性脱贫,实现特色小镇持续健康发展和贫困人口脱贫的双重

目标,让大数据服务于民生改善。”北京市供销合作总社主任李大维表示。

截至目前,承德已经与30余家企事业单位签署了大数据战略合作协议,一批重点项目开工建设。其中,以北京供销大数据集团为核心的百亿级总投资已经启动落地,以此形成的磁场效应吸引了360呼叫、美团和滴滴等更多企业在承德投资大数据智能化应用部署。

承德天蓝地绿,山清水秀,气候、气温、水资源条件具有建设大型和超大型数据中心的先天优势,取自太阳能、风能、水能的清洁能源,可为大数据企业提供不竭动力,常年的低温环境又为数据中心提供了天然的低温冷却系统。早在2016年3月,北京供销大数据集团就已开建承德德云大数据产业园。这片大数据产业园,作为京津冀区域最大体量的绿色数据中心和北京地区数据中心的灾备中心,可容纳

3万个机柜,园区占地近千亩,北靠承秦高速,东邻滦河,距北京254公里,距承德市中心2公里,交通非常便利。

北京供销大数据集团相关负责人介绍,该项目总体分为三期,一期10座数据中心楼和一座展示中心,目前正在紧张建设之中。其中一期首开区为一座展示中心和两栋机房楼,目前展示中心外立面建设已完成,正在进行内部展陈规划设计。两栋机房楼,将近400个机柜,也已基本完成建设。第一栋机房楼已于2017年9月通过了CQC国标A级机房认证,具备交付使用的条件。

目前首开区的园林景观建设也已完成,绿色生态园区的形象开始进入公众视野。另外,一期剩余八栋机房楼正在进行主体结构施工,大部分楼体完成地面以上三层的主体结构施工,预计今年8月完成主体结构全面封顶。