

华夏幸福助力产学研深度融合 产业新城打造创新高地

文/望南

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。国家因此提出要加强国家创新体系建设，强化战略科技力量。深化科技体制改革，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，加强对中小企业创新的支持，促进科技成果转化。

科技成果转化瓶颈期

我国的科技成果转化率仅有 25%左右，真正实现产业化的不足 5%，专利实施率仅为 10%左右。

去年，《“十三五”国家科技创新规划》发布，该规划从整个创新全链条出发，从研究开发到产业化，对创新全过程进行了系统规划。这也是我国关于加速迈进创新型国家行列，加快建设世界科技强国，以科技创新为引领开拓发展新境界的战略部署。文件提出，要完善科技成果转移转化机制，实施促进科技成果转移转化行动。

改革开放以来，我国科技工作取得了显著进展，科技投入不断增加，科技创新能力快速提升，科技对经济社会发展的支撑引领作用明显增强。但也要注意的，长期以来，受政策、体制、机制、管理等诸多因素的制约，我国科技成果转化率和产业化率还较低，科技工作还不能很好地适应经济社会发展的需要，科技、经济“两张皮”局面依然没有明显改观，这也成为困扰科技界的最大现实问题。

据统计，目前我国每年取得 3 万多项省部级以上科技成果及 7 万多项专利技术，加上历年积累的科技成果则会更多。不过，我国的科技成果转化率仅有 25%左右，真正实现产业化的不足 5%，专利实施率仅为 10%左右，与美国、日本等发达国家 80%的科技成果转化率差距甚远。许多耗费大量人力、物力、财力研究出的科技成果，在完成论文发表、职称评定、成果鉴定、奖项申报，甚至因具有“国内首创”、“国际领先”水平而获得各类成果大奖后，随即便被束之高阁，变成“陈列的果实”。

固安的崛起

航天振邦的高速发展，是固安高新技术产业加速崛起、综合实力大幅提升的一个缩影。

近年来，随着产学研模式在中国的推行，校企之间的合作日益加深，在为科技成果的转化提供了很好的输出窗口的同时，也为企业提升了整体竞争力和市场话语权。

这其中具有代表性的要属产业新城运营商华夏幸福基业股份有限公司(600340.SH,以下简称华夏幸福)，其先后与清华、北大、中科院等科技创新“国家队”，在固安产业新城建立多个产学研创新共同体，创造性提出并坚持“全球技术—华夏加速—中国创造”的技术商业化创新路径，在固安打造智慧生态、宜居宜业、创新驱动的产业新城。

从 2002 年开始与固安县政府以 PPP（政府和社会资本合作）模式合作建设开发固安产业新城以来，华夏幸福以产业新城为载体，以创新理念为抓手，汇聚全球智慧，规划、导入高科技产业，打造高端产业集群，同时通过龙头引领、资本与创新驱动，和一系列专业的产业服务等手段，推动创新科技成果转化，为高科技企业成长、区域经济发展摸索出一条值得借鉴的道路。

在固安产业新城，沿高新区锦绣大道西行，与清华大学重大科技项目中试孵化基地隔路相对的，是河北航天振邦精密机械有限公司。作为航天工业设计、生产零部件及工艺装备领域的著名高新技术企业，航天振邦落户固安高新区 7 年，厂房面积扩大到建厂之初的 2.5 倍，实现了高速增长，创造了产值 10 倍扩张的发展传奇。

航天振邦的高速发展，是固安高新技术产业加速崛起、综合实力大幅提升的一个缩影。2016 年，固安县地区生产总值完成 206.3 亿元，五年间年均增长 21.7%；全部财政收入、一般公共预算收入分别完成 80.9 亿元、44.8 亿元，五年间分别增长了 5.1 倍和 4.2 倍，一般公共

人类世界发展史已经证明，科技创新在哪里兴起，发展动力就在哪里迸发，发展制高点和经济竞争力就转向哪里，现代化高潮就兴起在哪里。

业内专家认为，企业有资金、有项目，科研机构有丰富的科研资源，产学研深度融合才能形成创新合力。

但另一方面，我国经济科技“两张皮”，科技成果被束之高阁的局面依然存在。虽历经多次改革，但在当下的

实际上，近年来，我国的科技经费投入始终保持高速增长，研发投入年均增速达到了 GDP 增速的 2 倍之多。学者指出，导致我国科技成果多、转化少、产业化率低的主要原因，首先是科技缺乏市场导向，重学术评价、轻成果应用，熟化成果供给不足。这表现为，我国的科技管理多为政府主导型，科技资源主要集中在高校、科研院所，且不同程度存在着分散、封闭和重复的现象。科技活动的开展主要遵循项目申报、发论文、申请专利、鉴定报奖等传统套路，往往缺乏市场导向，加之科技评价机制不合理，造成科研成果与现实需求相脱节，成果的技术成熟性差，难以实现产业化。

外界普遍认为，科研成果与市场的脱节，这是科研成果转化过程中最重要、也一开始就必须解决好的问题。由于市场机制不够健全，高校科研立项缺乏市场导向，科研成果难以进入企业，与社会需求脱节，导致很多优秀的科研成果不能实现自身的使用价值，科研项目的研究与开发缺乏市场竞争力。

从成果转化的需方即科研成果落地的载体企业来看，专家估计，90%以上的企业研发、转化科技成果的动力能力不足。我国企业的主体是中小企业，最需要技术支持，但总体来看又最缺乏技术创新和转化的条件。中西部地区的一些省份，90%以上的企业没有研发活动，生产基本上是仿制和粗加工，企业规模小，流动资金紧张，购买专利和改造生

产线的能力弱，难以依靠科技进步经营企业。国企技术人才多，研发条件好，因考虑科技投入风险大，见效慢，一般也只对现有的生产要求开展科研，一些科技含量高、市场潜力大但要过一定时间见成效的科技成果也难以在企业转化和推广应用。而从成果转化的桥梁中介服务机构来看，存在桥梁不宽的问题。科技成果的转化是一项系统工程，十分需要技术市场中介服务机构全过程的服务，助力打通科技成果转化不顺畅流通的环节。我国中介市场对企业和院校服务的能力不强，与国外发达国家差距大。

这些科技成果转化存在的瓶颈表明，创新不仅仅是科技概念，更重要的是一个经济概念。创新是从基础研究、应用研究、产品开发到成果转化和市场开拓的全过程。有专家建议，我国科研领域的大量科技成果依然面临向现实生产力转化不力、不顺、不畅的“瓶颈期”，大量成果依然停留在“科技概念”阶段，需要在科技成果转化机制下，向“经济概念”纵深推进，从而推动乃至支撑我国经济的快速、健康发展。

专家认为，科技的原始创新到成果转化落地，再到商业化拓展，需要一个完整的技术商业化过程作为重要根基。在“大科学”时代，技术多样化增加了技术成果商业化的难度，打造一个产、学、研、用一体化的平台，探索整合并推进各领域技术的商业化显得尤为重要。

清华大学重大科技项目中试孵化基地内，3.5 万平方米的中试孵化楼主体已建成，这里将成为固安未来高科技产业的重要“苗圃”，视觉导航智能无人机、水系离子储能电池等一批国际领先的科研成果已经落户；——博士后成果转化基地内，依托部省合作机制，构建技术、人才、资本相融合的创新体系，打造从技术研发到成果转化再到创业孵化的创新链条，经过一年多的发展，已有数十个博士后创业创新项目签约入驻；——电商产业园内，21 万平方米京东集团华北智能仓储物流中心建成并投入使用，国内更先进的自动分拣中心每小时的处理能力达到 1.6 万件，每天 1200 辆次的货物从这里源源不断发往华北各地，“智慧电商”物流网络从这里起航；

——固安众创空间内，成立短短一年，已累计孵化生物医药、文化传媒、电子商务、互联网、生活服务、VR/AR、金融、智能制造等创业项目超 40 个，并有近 20 个项目在孵，并在生物医药、气象监测、智慧交通、环保、石墨烯存储等领域取得一批技术商业化成果……

华夏幸福方面表示，作为中国领先的产业新城运营者，公司一直秉持创新的发展理念，汇集全球智慧，打造高端科技产业在产业新城的集群集聚，带动区域的产业转型升级。具体到创新驱动发展上，华夏幸福通过资本驱动和孵化器孵化，助力科技企业在产业新城落地、开花、结果，完成科技技术向商业的转化，让中国的科技成果走向世界。

中国科研体制之下，“科研成果转化难”现象依然普遍存在。这一方面与科研成果本身脱离市场需求有关，亦与缺乏对接体制、商业模式相关。在产业升级亟须创新给予加速的大背景下，如何解放和激发科技潜能，加快科技成果转化和提高科技成果转化效率，增强创新发展动能，促进科技成果的产业化落地，正成为各界重点研究和突破的方向。

中国科研体制之下，“科研成果转化难”现象依然普遍存在。这一方面与科研成果本身脱离市场需求有关，亦与缺乏对接体制、商业模式相关。

在产业升级亟须创新给予加速的大背景下，如何解放和激发科技潜能，加快科技成果转化和提高科技成果转化效率，增强创新发展动能，促进科技成果的产业化落地，正成为各界重点研究和突破的方向。

实际上，近年来，我国的科技经费投入始终保持高速增长，研发投入年均增速达到了 GDP 增速的 2 倍之多。学者指出，导致我国科技成果多、转化少、产业化率低的主要原因，首先是科技缺乏市场导向，重学术评价、轻成果应用，熟化成果供给不足。这表现为，我国的科技管理多为政府主导型，科技资源主要集中在高校、科研院所，且不同程度存在着分散、封闭和重复的现象。科技活动的开展主要遵循项目申报、发论文、申请专利、鉴定报奖等传统套路，往往缺乏市场导向，加之科技评价机制不合理，造成科研成果与现实需求相脱节，成果的技术成熟性差，难以实现产业化。

外界普遍认为，科研成果与市场的脱节，这是科研成果转化过程中最重要、也一开始就必须解决好的问题。由于市场机制不够健全，高校科研立项缺乏市场导向，科研成果难以进入企业，与社会需求脱节，导致很多优秀的科研成果不能实现自身的使用价值，科研项目的研究与开发缺乏市场竞争力。

从成果转化的需方即科研成果落地的载体企业来看，专家估计，90%以上的企业研发、转化科技成果的动力能力不足。我国企业的主体是中小企业，最需要技术支持，但总体来看又最缺乏技术创新和转化的条件。中西部地区的一些省份，90%以上的企业没有研发活动，生产基本上是仿制和粗加工，企业规模小，流动资金紧张，购买专利和改造生

产线的能力弱，难以依靠科技进步经营企业。国企技术人才多，研发条件好，因考虑科技投入风险大，见效慢，一般也只对现有的生产要求开展科研，一些科技含量高、市场潜力大但要过一定时间见成效的科技成果也难以在企业转化和推广应用。而从成果转化的桥梁中介服务机构来看，存在桥梁不宽的问题。科技成果的转化是一项系统工程，十分需要技术市场中介服务机构全过程的服务，助力打通科技成果转化不顺畅流通的环节。我国中介市场对企业和院校服务的能力不强，与国外发达国家差距大。

这些科技成果转化存在的瓶颈表明，创新不仅仅是科技概念，更重要的是一个经济概念。创新是从基础研究、应用研究、产品开发到成果转化和市场开拓的全过程。有专家建议，我国科研领域的大量科技成果依然面临向现实生产力转化不力、不顺、不畅的“瓶颈期”，大量成果依然停留在“科技概念”阶段，需要在科技成果转化机制下，向“经济概念”纵深推进，从而推动乃至支撑我国经济的快速、健康发展。

专家认为，科技的原始创新到成果转化落地，再到商业化拓展，需要一个完整的技术商业化过程作为重要根基。在“大科学”时代，技术多样化增加了技术成果商业化的难度，打造一个产、学、研、用一体化的平台，探索整合并推进各领域技术的商业化显得尤为重要。

清华大学重大科技项目中试孵化基地内，3.5 万平方米的中试孵化楼主体已建成，这里将成为固安未来高科技产业的重要“苗圃”，视觉导航智能无人机、水系离子储能电池等一批国际领先的科研成果已经落户；——博士后成果转化基地内，依托部省合作机制，构建技术、人才、资本相融合的创新体系，打造从技术研发到成果转化再到创业孵化的创新链条，经过一年多的发展，已有数十个博士后创业创新项目签约入驻；——电商产业园内，21 万平方米京东集团华北智能仓储物流中心建成并投入使用，国内更先进的自动分拣中心每小时的处理能力达到 1.6 万件，每天 1200 辆次的货物从这里源源不断发往华北各地，“智慧电商”物流网络从这里起航；

——固安众创空间内，成立短短一年，已累计孵化生物医药、文化传媒、电子商务、互联网、生活服务、VR/AR、金融、智能制造等创业项目超 40 个，并有近 20 个项目在孵，并在生物医药、气象监测、智慧交通、环保、石墨烯存储等领域取得一批技术商业化成果……

华夏幸福方面表示，作为中国领先的产业新城运营者，公司一直秉持创新的发展理念，汇集全球智慧，打造高端科技产业在产业新城的集群集聚，带动区域的产业转型升级。具体到创新驱动发展上，华夏幸福通过资本驱动和孵化器孵化，助力科技企业在产业新城落地、开花、结果，完成科技技术向商业的转化，让中国的科技成果走向世界。

中国科研体制之下，“科研成果转化难”现象依然普遍存在。这一方面与科研成果本身脱离市场需求有关，亦与缺乏对接体制、商业模式相关。在产业升级亟须创新给予加速的大背景下，如何解放和激发科技潜能，加快科技成果转化和提高科技成果转化效率，增强创新发展动能，促进科技成果的产业化落地，正成为各界重点研究和突破的方向。

技术商业化加速

只有完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。

华夏幸福怎么做？这恐怕是外界对于固安这一技术商业化中心奇迹最为普遍的疑惑。

毕竟，一项科研成果，如果在转化周期内没有转化为生产力，其经济潜能就会很快衰减。只有完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。

事实上，华夏幸福已经建立了一套行之有效的助推科技成果转化的方法体系，除了提供全球

招商、产业载体、行业圈层、政策及企业服务等多维度的产业服务外，华夏幸福还运用资本和创新双轮驱动。

以固安产业新城为例。华夏幸福通过构建“技术导入—技术研发—中试孵化—技术商业化”的全产业链的服务体系，同步搭建技术交易、金融服务、创新创业等服务平台，将固安打造出完善的科技成果转化生态体系，加速技术商业化。

在技术导入环节，华夏幸福“借船出海”，依托美国硅谷、以色列特拉维夫、韩国首尔、德国柏林等海外孵化器科研成果，导入国外技术资源；通过与院校合作，对接九校联盟，吸引国内一流院所的科研力量与技术成果；对接国家科研机构，网罗一流资源与人才；利用本地企业资源，创建企业研发中心——四大路径对接全球技术，固安全力引进高端科研力量与技术成果。

在技术研发环节，华夏幸福依托三类模式构建本地化研发网络，提升固安科技创新水平。一是先后引进了 1 个省级、2 个市级实验室。二是依托首都丰厚科技创新资源，与科技创新“国家队”建了多个产学研创新共同体，通过打造多类别产业联盟，全力建设“首都科技成果转化密集区”。三是构建起包括院士专家服务中心、全国博士后成果转化基地、国家新型工业化产业示范基地等在内的自主研发体系和创新网络。

华夏幸福更健全孵化中试载体，加速技术成果转化。依托硅谷生物医药产业园、卫星导航产业园、清华大学重大项目中试孵化产业园、环保产业园等系列载体，做强孵化环节；布局生物医药加速产业园、航天产业园、电子商务

借鉴意义

华夏幸福之所以能够对国内外科技成果形成“引力磁场”，得益于市场化手段的成功运作，更得益于华夏幸福十分注重打造一个能够推动不断创新的生态系统。

从固安的蜕变到科技转化成果遍地开花，华夏幸福的发展历程给外界带来了哪些借鉴意义？

业内专家认为，华夏幸福坚持以“全球技术商业化”为目标的价值取向，通过创新信息链、人才链、资金链“三链条互动”机制，构建开放式产业科技创新网络，打造与国际接轨的产业科技创新生态系统，实现科技成果加快转化的模式，是在我国经济下行压力下，撬动全球资源实现技术创新流动，并助力区域产业发展建设的一个典型案例。

华夏幸福的案例生动展示出，在创新要素全球流动的大背景下，打造科技成果转化新高地，必须要有与时俱进的理念自觉。

华夏幸福承接京津科技成果转化与产业化成效之突出，首先得益于理念创新。比如，华夏幸福始终“坚持以绿色为底板，坚持以幸福城市为载体，坚持以创新驱动为内核，坚持以产业集群集聚为抓手”的理念；“全方位对接整合创新资源，高起点搭建创新孵化平台，全链条构建创新生态系统”下的产业“共生模式”的理念；“打造具有明确产业属性的产业园”，打通“全球技术—华夏加速—中国创造”之路，帮助创新技术商业化的理念，等等。

这些理念都源于对经济发展规律对中国与世界科技发展走势的深切把握。华夏幸福借助国内外智库的力量，密切跟踪、科学研判世界科技创新发展的趋势，找准问题，看准方向超前规划布局，切实加大投入，充分发挥自身在产业孵化、产业投资、产业发展和产业园运营方面的优势，通过企业、高校、科研院所、中介机构等，建立机制灵活、互惠高效的产业技术创新战略联盟，与创新主体共建联合研究中心，打

造协同创新共同体，加快融入全球创新体系和创新网络，以创新科技成果商业化模式打通科技成果转化“最后一公里”，抢占了以加快京津科技成果转化承接转化促发展的先机。

此外，要把科技成果转化落实到具体的产业和企业上，必须下大力气补上“科技孵化短板”。实现产业创新，解决科技创新和产业发展“最后一公里”和科技种子引进来“最先一公里”两方面的对接问题。

孵化器对降低科技企业风险和成本，提高创业成功率，促进科技成果转化，帮助和支持科技型企业发展，完善区域创新体系，促进经济繁荣等，发挥着十分重要的作用。这一点，在华夏幸福得到了充分的印证。

招商、产业载体、行业圈层、政策及企业服务等多维度的产业服务外，华夏幸福还运用资本和创新双轮驱动。

以固安产业新城为例。华夏幸福通过构建“技术导入—技术研发—中试孵化—技术商业化”的全产业链的服务体系，同步搭建技术交易、金融服务、创新创业等服务平台，将固安打造出完善的科技成果转化生态体系，加速技术商业化。

在技术导入环节，华夏幸福“借船出海”，依托美国硅谷、以色列特拉维夫、韩国首尔、德国柏林等海外孵化器科研成果，导入国外技术资源；通过与院校合作，对接九校联盟，吸引国内一流院所的科研力量与技术成果；对接国家科研机构，网罗一流资源与人才；利用本地企业资源，创建企业研发中心——四大路径对接全球技术，固安全力引进高端科研力量与技术成果。

在技术研发环节，华夏幸福依托三类模式构建本地化研发网络，提升固安科技创新水平。一是先后引进了 1 个省级、2 个市级实验室。二是依托首都丰厚科技创新资源，与科技创新“国家队”建了多个产学研创新共同体，通过打造多类别产业联盟，全力建设“首都科技成果转化密集区”。三是构建起包括院士专家服务中心、全国博士后成果转化基地、国家新型工业化产业示范基地等在内的自主研发体系和创新网络。

华夏幸福更健全孵化中试载体，加速技术成果转化。依托硅谷生物医药产业园、卫星导航产业园、清华大学重大项目中试孵化产业园、环保产业园等系列载体，做强孵化环节；布局生物医药加速产业园、航天产业园、电子商务

造协同创新共同体，加快融入全球创新体系和创新网络，以创新科技成果商业化模式打通科技成果转化“最后一公里”，抢占了以加快京津科技成果转化承接转化促发展的先机。

也因此，坚持国际视野、世界眼光，破除封闭保守之见，树精准发力之识，自觉运用创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念促进国内外技术、资本、信息、人才等创新要素优化配置和有效整合，积极研究新兴产业、新业态、新技术、新模式特点需求，立足自身特色优势，从机制体制创新和服务创新持续发力，将能够帮助区域、企业在科技成果转化承接转化上有所作为。

此外，要把科技成果转化落实到具体的产业和企业上，必须下大力气补上“科技孵化短板”。实现产业创新，解决科技创新和产业发展“最后一公里”和科技种子引进来“最先一公里”两方面的对接问题。

孵化器对降低科技企业风险和成本，提高创业成功率，促进科技成果转化，帮助和支持科技型企业发展，完善区域创新体系，促进经济繁荣等，发挥着十分重要的作用。这一点，在华夏幸福得到了充分的印证。

伴随经济发展和产业结构调整，但凡具有创新动力的企业，都渴求更为专业的孵化器打造的专业化平台为其发展提供更为广阔的空间。

与此同时，加快科技成果转化，必须着力建设各类创新主体协同互动和创新要素顺畅流动、高效配置的生态系统。

华夏幸福之所以能够对国内

产业园、新型显示产业园等产业载体，促进创新技术商业化落地，构筑“研发、孵化、中试、产业化”全产业链。

在成果转化方面，华夏幸福围绕技术交易服务、金融服务、人才服务、政策服务、创业服务能力，搭建五大技术商业化平台，为科研成果转化搭建更优质的服务体系。

当前，华夏幸福已经在 7 个国家与地区以及中国北京、上海、深圳等城市建立了超过 70 个孵化器，与包括清华大学、中科院、北京航空航天大学、加州大学伯克利分校在内的国内外 30 多家科研院所达成战略合作，和包括翌光科技、华电天仁在内的 100 多家高新技术企业和研发机构深度对接，完善华夏幸福自身的产业平台生态体系，为入驻企业提供源源不断的创新资源。

创新实践的“全球技术—固安加速—中国创造”发展路径已日渐清晰。全产业链的模式创新，推动了固安产业体系随着全球产业发展趋势不断演进，在提升区域自身产业升级的同时，更激发出科技创新活力，推动固安向着全球科技成果转化的枢纽与中心迈进。

总结起来，华夏幸福的技术商业化路径可概括为：从产业发展需求出发，充分发挥市场力量链接配置国际国内资源，搭建创新服务平台，布局全球孵化培育体系，在世界范围内寻找到适合在中国产业化的创新技术，并进行孵化与加速，通过环境、平台、金融、产业等手段创新与机制创新，同产业、同现实生产力对接，走通“全球技术—华夏加速—中国创造”的创新发展道路，进而实现引领全球范围内的技术商业化实践。

造协同创新共同体，加快融入全球创新体系和创新网络，以创新科技成果商业化模式打通科技成果转化“最后一公里”，抢占了以加快京津科技成果转化承接转化促发展的先机。

也因此，坚持国际视野、世界眼光，破除封闭保守之见，树精准发力之识，自觉运用创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念促进国内外技术、资本、信息、人才等创新要素优化配置和有效整合，积极研究新兴产业、新业态、新技术、新模式特点需求，立足自身特色优势，从机制体制创新和服务创新持续发力，将能够帮助区域、企业在科技成果转化承接转化上有所作为。

此外，要把科技成果转化落实到具体的产业和企业上，必须下大力气补上“科技孵化短板”。实现产业创新，解决科技创新和产业发展“最后一公里”和科技种子引进来“最先一公里”两方面的对接问题。

孵化器对降低科技企业风险和成本，提高创业成功率，促进科技成果转化，帮助和支持科技型企业发展，完善区域创新体系，促进经济繁荣等，发挥着十分重要的作用。这一点，在华夏幸福得到了充分的印证。

伴随经济发展和产业结构调整，但凡具有创新动力的企业，都渴求更为专业的孵化器打造的专业化平台为其发展提供更为广阔的空间。

与此同时，加快科技成果转化，必须着力建设各类创新主体协同互动和创新要素顺畅流动、高效配置的生态系统。

华夏幸福之所以能够对国内