



# 不断提高科技成果转化和产业化水平

□边继云

## 深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

- 立足市场应用，从科技成果产生的源头进行机制创新，提升符合市场需求的高质量研发成果供给能力。
- 育强科技成果转化和产业化主体，激发其积极性主动性，提高科技成果转化和产业化承接力、推动力。
- 聚焦科技成果转化和产业化关键环节，打通难点、堵点，推动形成良性循环的科技成果转化和产业化体系。
- 不断优化创新服务，全面提升服务质量和水平，为科技成果转化和产业化提供有力保障。

习近平总书记高度重视科技创新和科技成果转化应用。在党的二十大报告中，习近平总书记指出：“加强企业主导的产学研深度融合，强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平。”促进科技成果转化和产业化是实施创新驱动发展战略的重要任务，也是加强科技与经济紧密结合、实现科技促进经济增长的核心关键。近年来，在一系列法规政策的推动下，我省科技成果转化和产业化取得了丰富成果，但转化不顺、产业化不畅等问题仍然存在。我们要立足实际，进一步创新政策举措，加快破除制约科技成果转化和产业化的藩篱，不断提高科技成果转化和产业化水平，让更多创新成果走出实验室、转化为现实生产力，为加快建设经济强省、美丽河北提供有力科技支撑。

### 聚焦“转什么”，强化源头创新，提升市场适配科技成果供给能力

科技成果转化的过程，本质上是科技供给与市场需求对接的过程。做好科技成果转化这篇大文章，首先需要破解当前科技成果转化中“技术供应与市场需求脱节”“科技成果与企业需求脱钩”的困境。立足市场应用，从科技成果产生的源头进行机制创新，提升符合市场需求的高质量研发成果供给能力。

一是建立完善需求导向的科研攻关机制，激发适配科技成果供给活力。市场适配科技成果研发，核心是发挥企业了解市场需求的优势，让企业成为科研活动的出题者和产学研融合活动的组织协调者。要推动骨干龙头企业联合行业上下游、产学研力量组建体系化、任务型创新联合体，推进研发活动一体化进行。同时，要引导高校、科研院所以及技术创新中心、产业创新中心、工程研究中心、新型研发机构等研发平台，面向企

业与市场开展“订单式”研发。利用“揭榜挂帅”等形式，推动企业需求类重大科研项目攻坚，真正从源头上提升科技成果供给质量。

二是建立完善重大科技成果转化支持机制，提升适配科技成果供给潜力。从当前我省实际看，充分发挥创新后发优势，引进国内外重大适配科技成果尤其是京津地区高质量科技成果，仍然是提升科技成果供给水平的有效途径。具体实践中，可进一步创新引进支持举措，对引进国内外高校、科研院所和企业科技成果在我省落地转化的创新主体，给予一定的奖补支持，放大科技成果转化转化示范效应，提高市场适配科技成果引进能力。

三是建立完善市场化导向的科技成果转化评价机制，形成适配科技成果供给激励。发挥科技成果转化指挥棒的作用，建立“以解决实际问题为目的”的应用类科技成果转化评价体系。推动建立高校、科研院所科技成果转化排行榜，对成果转化和产业化成效突出的高校院所给予奖励支持，充分调动高校院所积极性。

### 聚焦“谁来转”，创新政策举措，育强科技成果转化和产业化主体

科技成果转化和产业化的主体，既包括科技成果的创造提供者，也包括科技成果的受让承接者，还包括科技成果的转化推动者。提高科技成果转化和产业化水平，必须育强科技成果转化和产业化主体，激发其积极性主动性，提高科技成果转化和产业化承接力、推动力。

一是强化对科研人员的激励，提高科技成果转化创造者的积极性与主动性。要着力破解科研人员由于收益不确定性导致的“不想转、不愿转”问题，完善以增加知识价值为

导向的科技成果权益分配机制，在职务科技成果转化权属改革的基础上，进一步创新激励举措，切实激发科研人员推动科技成果转化的动力和活力。

二是引导创新要素向企业集聚，增强转化承接者的承接能力。企业作为科技成果转化的直接承接者，是科技成果转化的终端，也是最为关键的一环。目前，我省企业尤其是中小企业大多处于产业低端，并不具备科技成果转化所需的配套研发能力与实施能力。提高科技成果转化和产业化水平，必须破解此种困境，进一步推动平台、项目、人才等创新要素向企业集聚，激励企业加大研发投入力度，创建重点实验室、研发中心、企业技术中心等创新平台，提高科技成果转化承接能力。

三是重视企业家在科技成果转化中的链接推动作用，大力引进培育科技企业家。发展实践证明，科技企业家能串起从科研到市场的完整创新链条。从我省实际看，既懂科技，又懂对接，且懂商务实践的科技企业家人才仍十分稀缺。要充分认识到科技成果转化和产业化链条中的企业家价值，加大科技企业企业家引进培育力度，加快建设一支既能带领创新创业孵化、又能带动产业链做大做强平台型科技企业队伍。

### 聚焦“怎么转”，打通“渠道梗阻”，畅通科技成果转化和产业化路径

科技成果转化和产业化的过程，是将科技转变为社会现实生产力的市场化过程。在这个过程中，要经历应用分析与筛选、关键功能实验室验证、实验室原理样机、工程化验证、产业化量产等多个阶段，相应地需要经历概念验证、小试、中试、量产等多个环节。提高科技成果转化和产业化水平，必须聚焦科技成果转化和产业化关键环节，打通科技成果转化和产业化进程中的难点、堵点，推动形成良性循环的科技成果转化和产业化体系。

一是积极开展概念验证，跑好科技成果转化“最先一公里”。提高科技成果转化和产业化水平，首先需要填平基础研究成果与市场化成果之间的间隙，支持创新主体开展概念验证活动，鼓励高校、科研院所设立概念验证中心，对前沿技术或取得初步基础研究成果的项目，提供评估辅导、敏捷制造、共享检测等服务，尽可能地减少科研成果在转化初期“夭折”现象。

二是推动中试资源共享共用，打通科技成果转化“最后一公里”。中试是产品在大规模量产前的小规模放大试验，是推动科技成果从“实验室”迈向“应用场”的关键一环。就我省而言，做好中试熟化，要破解中小企业无力建设中试平台，高校、龙头企业不愿开放中试平台的困境，围绕“建圈强

链”的产业发展需求，建设一批通用型、行业性中试基地，积极推动中试资源共享共用。

三是加强场景应用，推动科技成果转化落地。应用场景作为科技成果试验、转化和产业化的复合载体，为新技术、新成果提供了市场化应用试点，因其最大限度地推动了科技研发与成果转化的“无缝对接”，已成为科技创新的新航标，在推动科技与经济融合方面发挥着越来越重要的作用。具体到我省，要坚持为技术找场景、为场景找市场的思路，围绕高端装备制造、信息智能、生物医药健康、新能源、新材料等重点产业创新发展，常态化挖掘场景资源，发布场景清单，组织场景对接，打造一批地标性场景创新活区，推动自主创新产品及解决方案落地应用。

### 聚焦“便于转”，优化创新服务，完善科技成果转化和产业化服务保障

科技成果转化链条长、环节多，从实验室的“最先一公里”到成果转化、市场应用的“最后一公里”，涉及方方面面，需要不断优化创新服务，全面提升服务质量和水平，为科技成果转化和产业化提供有力保障。

一是做优科技成果转化对接服务，提升科技成果转化对接效率。充分发挥省科技成果转化展示交易中心“展示、交易、转化和产业化”功能，推动其与国内外创新资源互联互通，对国家和全省科技计划项目跟踪跟踪，加强科技成果筛选、推送和全流程服务，提升科技成果转化对接效率。

二是做大金融供给，打造科技金融支持体系。金融是科技成果转化血液与催化剂，提高科技成果转化和产业化水平必须加大金融供给力度。要充分发挥省科技创业投资和成果转化引导基金、省天使投资引导基金等的杠杆作用，聚焦“投早、投小”，放宽申报条件和标准，引导更多民间资金投向技术难度大、回报周期长、失败风险高的初创科技企业。

三是做实转化和产业化平台，完善转化承接保障。实施重大科技成果转化示范工程，做实京南科技成果转化示范区、承德国家可持续发展议程创新示范区等高能级成果转化和产业化平台。探索与京津联合建立跨区域“创新策源+成果转化”以及“总部+基地”“研发+制造”协同创新模式。同时，推动各地市完善科技成果转化保障，在现有转化支撑平台基础上，对于重大科技成果转化和产业化项目，创新支持举措，在政策允许的范围内为项目用地、用能、开工审批等开辟快速通道，真正使科技成果转化和产业化落到实处。

(作者系省社科院研究员)

# 提振锐意进取、担当有为的精气神

□张勇

人无精神则不立，国无精神则不强。在学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议上，习近平总书记强调：“要教育引导广大党员、干部学思想、见行动，树立正确的权力观、政绩观、事业观，增强责任感和使命感，不断提高推动高质量发展本领、服务群众本领、防范化解风险本领，加强斗争精神和斗争本领养成，提振锐意进取、担当有为的精气神。”这一重要论述为广大党员、干部提振精气神，以满腔热忱奋进新征程、建功新时代，不断开创事业发展新局面，指明了努力方向，提供了根本遵循。

良好的精神状态是做好一切工作的重要前提，是战胜困难、成就事业不可或缺的重要因素。党员、干部的精气神如何，反映着自身的思想觉悟和作风形象，影响着工作的质量和成效，关乎党和国家事业兴衰成败。在一百多年波澜壮阔的奋斗历程中，正是始终保持昂扬奋进的精神状态，我们党才能团结带领人民在漫漫征程中战胜一个个挑战，攻克一道道难关，取得一次次胜利，书写了中华民族几千年历史上最恢宏的史诗。今天，我们踏上了全面建设社会主义现代化国家新征程，广大党员、干部唯有始终保持锐意进取、敢为人先、迎难而上的奋斗姿态，始终提着那么一口气，鼓着那么一股子劲，真抓实干、务求实效，聚焦问题、知难而进，以“时时放心不下”的责任感、积极担当作为的精气神为党和人民履好职、尽好责，才能在新时代的伟大实践中不断破难题、解困局、开新局，胜利推进强国建设、民族复兴的历史伟业。

坚持不懈用党的创新理论凝心铸魂。人总是要有点精神的。无数革命先烈为实现崇高理想不惜抛头颅、洒热血，挺起的是中国共产党人的精神脊梁，树起的是成就事业、砥砺后人的精神丰碑。提振锐意进取、担当有为的精气神，离不开科学理论滋养。习近平新时代中国特色社会主义思想，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，实现了马克思主义中国化时代化新的飞跃。广大党员、干部必须坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，在真学真信真用、学懂弄通做实上下功夫、深功夫，深刻领会这一思想关于坚定理想信念、提升思想境界、加强党性锻炼等一系列要求，自觉经受思想淬炼、精神洗礼，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，从思想上正本清源、固本培元。要弘扬伟大建党精神，务必不忘初心、牢记使命，务必谦虚谨慎、艰苦奋斗，务必敢于斗争、善于斗争，筑牢信仰之基、补足精神之钙、把稳思想之舵，始终保持共产党人政治本色。

强化使命担当，勇挑重担。邓小平同志说过，“没有一点闯的精神，没有一点‘冒’的精神，没有一股气呀、劲呀，就走不出一条好路，走不出一条新路，就干不出新的事业”。全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，是前无古人的开创性事业，前进道路上必然会遇到大量从未出现过的全新课题、遭遇各种艰难险阻、经受许多风高浪急甚至惊涛骇浪的重大考验。奋进在充满光荣和梦想的新征程上，面对国际国内环境发生的深刻复杂变化，我们必须保持敢闯敢干、不甘落后的精气神，越是“难”，越要事不避难、攻坚克难；越是“险”，越要勇于克险、知险化险，主动闯激流、涉险滩、打头阵，矢志开辟一片新天地、干出一番大事业。广大党员、干部要始终保持蓬勃向上的朝气，以不我待、只争朝夕的紧迫感投身时代大潮，在风雨中强健筋骨、在实践中增长才干；始终保持敢闯敢试的锐气，以勇立潮头、敢为人先的胆识气魄，乘势而上、科学应变，顺势而为、主动求变，争当锐意进取、开拓创新的排头兵；始终保持一往无前的勇气，在困难面前不后退，在挑战面前不低头，以知重负重、万难不惧的勇毅，坚定斗争意志、焕发斗争激情，敢于亮剑、敢于碰硬、敢于攻坚，战胜前进道路上的一切艰难险阻，不断开创事业发展新局面。

弘扬务实作风，真抓实干。空谈误国，实干兴邦。习近平总书记指出：“我们党百年奋斗的伟大成就都是党团结带领全国各族人民拼出来、干出来的，要把党的二十描绘的宏伟蓝图变成现实，仍然要靠拼、要靠干。”世上的事情都是干出来的，不干，半点马克思主义也没有。锐意进取、担当有为的精气神，不是空对空的，而是实打实的，体现在奋进新征程、建功新时代的实干之中。广大党员、干部要胸怀“国之大者”，坚持“实”字当头、“干”字先行，挑起该挑的担子，扛起应尽的职责，做起而行之的行动者，当攻坚克难的实干家，以新气象新作为推动高质量发展取得新成效，依靠顽强斗争打开事业发展新天地。要牢固树立正确的权力观、政绩观、事业观，增强为子孙后代计、为长远发展谋的责任感，以“功成不必在我，功成必定有我”的境界和担当，多做为后人作铺垫、打基础、利长远的实事、好事；要在务实、抓实、落实上下功夫，以踏石留印、抓铁有痕的精神真抓实干，全神贯注、倾力而为，用实招推进工作，靠实绩赢得信任，不落实到位不撒手，不抓出成效不收兵；要站稳人民立场，强化宗旨意识，坚守初心使命，践行党的群众路线，自觉同人民想在一起、干在一起，问计于民、问需于民，充分发挥广大人民群众积极性、主动性、创造性，团结带领人民共同奋斗，不断把为人民造福事业推向前进。

(作者系河北省委党校(河北行政学院)教授)

# 以科技创新推动养老产业发展

□李珊珊 刘静

## 理论视界

习近平总书记在党的二十大报告中强调：“实施积极应对人口老龄化国家战略，发展养老事业和养老产业，优化孤寡老人服务，推动实现全体老年人享有基本养老服务。”建设京畿福地、老有颐养的乐享河北，是省委、省政府贯彻落实积极应对人口老龄化国家战略的重大部署，是满足老年人日益增长的多层次、多样化养老服务需求的重中之重。当前，新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，推动现代科学技术与养老产业融合发展，优化养老产品和服务供给结构，促进养老服务智慧化升级，全方位提升养老产业质量水平，让老年人共享改革发展成果、安享幸福晚年，已成为保障多样化、个性化、高品质养老服务供给的必然选择。

### 突出科技引领，夯实智慧养老产业技术基础

提升老年用品及相关领域科技创新能力，围绕生命健康、生物技术、人工智能、大数据等领域，鼓励企业、高校、科研院所、养老机构联合组建智慧养老技术协同创新中心、联合实验室，开展产学研用协同创新，推动关键技术、核心器件、重点产品研发创新。重点支持老年服务机器人、智能康复辅助产品、康复治疗器械、残疾人辅助器具研发，推动老年人日用品、功能食品、保健品、服装服饰等提档升级，支持健康监测、慢性病治疗、智能养老监护、应急救援等可穿戴设备及智能终端产品开发。开展智能产品适老化改造和“老年版”App研发应

用，打造一批全国知名的智慧养老产品和服务品牌，让智能科技与老年人“相向而行”。

### 推进平台建设，筑牢智慧养老产业发展根基

加快新型基础设施建设，统筹推动城乡养老服务设施和设备智能化改造升级，推进5G网络、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术和智能硬件在养老领域创新应用，促进养老设施实现“基础硬件+智能软件”升级。完善全省养老服务信息平台功能，为养老信息资源在部门间、层级间实现共享提供技术支撑，推动各类养老服务资源信息“化零为整”、高效利用。加快研发面向家庭、社区和机构的智慧养老服务系统，推广物联网、智能监测等技术及智能终端设备应用，构建“系统+服务+老年人+终端”综合性智慧养老产业发展平台。

### 注重实践拓展，推进智慧养老场景广泛应用

探索建立智慧养老应用场景标准体系，以老年人多元化养老需求为中心，聚焦老年人日常生活涉及的高频事项，完善拓展智慧养老应用场景开发标准，明确智慧养老应用场景需求清单和应用场景落地指引，推动智慧养老产业规范化发展。积极拓展智慧养老应用场景，围绕老年人健康管理、疾病预防、健康促进、康复辅助训练、安宁疗护、日间照料等服务内容，打造智慧家庭养老床位、智慧助老餐厅、智慧养老院、“互联网+养老”、“公益时间”互助养老、老年人能力评估等兼具推广性和实效性的智慧养老场景，推动智慧养老产业精细化、规模化发展。开展智慧养老应用场景试点示范，培育

壮大一批科技创新能力较强、已形成较为成熟市场服务模式的智慧养老企业，创建若干社会参与广泛、应用效果明显的智慧养老示范乡镇(街道)，打造一批区域特色鲜明、经济带动作用显著的智慧养老产业示范区(基地)，探索形成可复制、可推广的智慧养老场景应用模式。

### 推动跨界合作，促进智慧养老资源有效配置

建立健全养老信息资源有效配置与共享利用机制，强化顶层设计，加强多部门协同联动，制定覆盖基础通信、数据、产品、服务、管理、检测计量等方面的信息共享规范，推动部门间养老信息资源有效整合。建立健全不同经营主体间的合作协调机制，发挥行业协会、商会作用，引导社会各界和企业开展智慧养老新创意、新技术、新模式探索，推进科技赋能老年健康、老年教育、老年旅游等多个领域，打造“养老+科技”业态融合发展示范市，带动全省智慧养老产业发展。推进河北智慧养老产业与京津冀资源深度对接，实现京津冀智慧养老政策衔接、资质互认、标准互通、资源共享，搭建京津冀区域智慧养老合作平台，支持环京津地区与京津冀建设智慧养老项目，加快创建协同养老示范带，构建“一区(环京4市14县养老核心区)、一圈(秦唐石高铁1小时养老服务圈)、三带(燕山、太行山、沿海康养休闲产业带)”康养产业发展格局。

### 加强科技教育，提升智慧养老产业人才支撑

提升专业人才科技创新能力和水平，根据产品研发、服务提供、数据处理、后台管

理等领域人才需求，依托职业院校、高等院校、科研院所等机构，采用订单式、定制化模式培养一批素质优良、能力过硬的智慧养老专业技术人才。加大复合型人才培养力度，建设一支具有数据分析、健康医疗、康复护理、养生养老、社会工作等多学科知识的“养老管家”队伍，为老年人提供全方位、精细化、个性化的便捷高效养老服务，打通智慧养老“最后一公里”。推动老年数字素养教育与智慧养老产业同步发展，通过成立老年科技大学、设置数字场景体验馆、开设数字技术培训课程等方式，提升老年人数字素养，帮助老年人跨越数字鸿沟，增强老年人对智慧养老服务与产品的适应性和接受能力。

### 支持金融创新，强化智慧养老产业发展资金保障

设立产业投资基金，鼓励政府、金融机构和智慧养老企业共同参与，借鉴REITs模式，积极引导、支持更多社会资本进入养老产业领域，推动智慧养老产业投资规模化、管理规范化，助力产业集聚发展。创新投融资渠道，支持发行企业债券，鼓励采用PPP模式实行项目投资共建、风险共担、专业管理，扩大风险投资规模，降低产业融资成本。加大信贷支持力度，运用普惠养老专项再贷款等货币政策工具，鼓励引导金融机构发放优惠利率贷款，支持政策性银行量身定制智慧养老产品，探索以应收账款、动产、知识产权、股权等抵质押贷款，支持智慧养老项目建设运营。加快金融产品创新，引导保险等金融机构开发有针对性的金融产品，为智慧养老企业提供增信支持。

(作者单位:省宏观经济研究院)