

# 完善科技创新体系，加快实施创新驱动发展战略

——全国政协十四届常委会第三次会议大会书面发言摘登(四)

## 全面深化科技体制改革，提升协同创新和创新体系整体效能

张震宇常委：

### 进一步优化与完善科技创新体制机制

美国政府对华“脱钩断链”和极限打压，重点集中在限制和封锁中国高科技产业上，企图对中国进行“低端锁定”。对此，中国非常有必要优化和完善科技创新体制机制，实现科技自立自强。

一、进一步营造良好的创新环境

一方面要更大力度推动对外开放和国际合作。坚持对外开放是应对外部压力的有力武器。发挥港澳地区对外交流桥头堡的作用，继续提高在全球价值链位置增强博弈能力，继续与国际最高水平接轨，继续增强战略合作伙伴关系。另一方面，要避免对外企制裁扩大化。

二、持续促进优秀要素资源向科技领域有效聚集

一是引导企业建立创新自发投入机制。充分利用资金与政策杠杆，撬动企业在自主创新方面的投入。国家引导、启动实施一批重大技改升级工程，鼓励企业自主提升装备水平，促

使“中国制造”强筋健骨。二是进一步健全国有企业创新考核评价体系。增加研发投入在考核中的权重，尤其是增加基础研究、应用型基础研究在科技创新考核中的比重，鼓励国企与国家自然科学基金设立联合基金项目。三是进一步畅通研究机构、高校、企业之间创新要素的共享与自由流动。四是通过制度赋能，创造良好科研发展环境。扎实推进基础科学发展，构建“兴趣驱动”“爱好驱动”“梦想驱动”“利益驱动”的多渠道激励机制。

三、进一步完善引才育才机制

一是拓宽引才路径，加强柔性引才。发挥专业人力资源服务机构作用，加快健全与国际接轨的市场化引才机制。依托各类研修项目、中外联合培养开展交流合作，设立引进海外高层次人才基金，在海外引才路径、方法等方面加强研究，健全海外人才引进过程中涉外法律服务保障。二是完善育才育才机制。建立健

全项目奖励、成果奖励、特殊津贴等激励体系，落实医疗社保、子女入学等配套政策措施。三是切实落实关键核心技术攻关中竞争性人才使用机制。不论资排辈、不以“帽子”论英雄，健全容错纠错机制，探索人才“引育留用”超常规制度体系。四是通过教育改革，进一步解决人才供需的结构性失衡与工料理化问题。

四、用好我国自身优势促创新

一是充分利用好新型举国体制优势。发挥好政府在关键核心技术攻关中的组织作用，突出企业科技创新主体地位，布局实施一批国家重大科技项目。二是用足用好超大规模市场优势。中国本土市场是个巨大的“蓄水池”，给各行业企业发展自己的品牌和技术提供了必要的市场支撑。扩大引进外资，继续推动以市场换技术，实现产业升级。三是发挥好产业基础优势。我国产业门类齐全、产业链完整、拥有大量的熟练技术工人和相对完善的软硬基础设施等，创新成果可迅速产业化，形成可应用、有竞争力的产品。

五、坚持深化改革苦练内功强创新

在发展的新技术、新产业、新业态等方面，民营企业是创新发展的重要力量。《中共中央 国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》近期发布，给全国个体工商户、民营企业以强大信心。要鼓励、有效引导民营企业参与国家重大创新，推动企业在关键核心技术创新和重大原创技术突破中发挥作用。

程红常委：

### 破解科技经济“两张皮”现象 打造开放协同创新生态

实施创新驱动发展战略，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，是中共中央立足国内国际两个大局作出的重大战略抉择。如何推进科技产业融合发展，破解长期以来的“两张皮”现象，仍存在痛点和堵点。一是系统协同动力机制不足，二是企业主体作用发挥不足，三是专业服务推力缺乏。为此，建议：

一是深化改革，拧紧科研机构与企业的合作纽带。围绕“四个面向”对科技规划方向、建设目标作出顶层设计，提升高校、科研院所与企业协同创新，发挥各自优势，打造高能级联合创新体。强化资源配置和成果转化运营的制度化程度，形成标准规范统一、知识产权共享的技术池、产品库。集聚合力推进系统应用，在多行业领域深度挖掘系统化、跨场景应用需求，用好财政资金和市场项目指挥

棒，让创新主体主动对接合作。以国家实验室为核心，充分发挥高水平研究型大学支撑作用，重点构建基于共同领域、共同方向的科研共同体，实现责任一体、利益一体。

二是创新载体，强化企业科创主体地位。科技成果转化有效落地关键在于此。强化需求导向，通过有效组织，打破多元创新主体间的制度与政策壁垒，推动企业与科研单位共建创新联合体，创新内部分配机制，实现同题共答。减少创新平台企业化、公司化限制，鼓励引导各类企业充分有序地介入科学研究、技术服务和市场转化，强化成果转化，实现同频共振。

对创新创业企业梯度培育，提供多元化的融资、减免和支持政策，促进各类助企政策精准触达。以“一盘棋”思维规划和推进协同创新和产业发展，通过利益引导，让各类创新主

体深耕细分发展方向，引导做细做强特色业务。打造一批国有科技型企业改革样板和自主创新尖兵，对示范企业进行重点服务，推动重点项目成熟落地。加大对民营科技企业研发投入的引导，落实好相关研发税收优惠政策。

三是优化服务，促进科创主体健康成长。以完善技术所有权、市场参与权、要素共享权等为重点，建立创新权责激励机制。鼓励科技创新平台重点在科研中试条件、技术供需对接服务、供应链平台、专业人才培养、市场渠道开拓、知识产权服务、多层次投融资服务等专业垂直细分领域布局，促进创新要素的合理流动和高效率集聚，补齐成果转化的薄弱环节。

健全科技金融市场，激活金融机构的保障作用。通过给予税收优惠等措施，密切风险投资行业与科创企业深度合作，重点在项目培育、促进合作、快速成长阶段增加创新投资资本供给。推动创新服务新模式，建立银企合作机制，充分发挥资本在创新资源配置、市场化机制建设等方面战略引领作用，引导各类创新要素向前瞻性、战略性新兴产业集聚。建立专项引导基金“领投”重点企业项目，引流民间资本助力新型科创企业融资。通过科技型中小企业技术创新基金等形式，为小微企业提供普惠型的资金扶植。加快构建政府、企业、高校、科研院所以及中介服务、金融等机构相融合的创新共同体。

解决好产学研合作中的利益分配，精准支持创新主体成长，全面激发企业科技创新潜能。

四是健全科技成果转化集成改革工作机制，以“全链条转化”放大效能。建议国家有关部门加大科技成果转化全链条体系建设，深化赋权改革，探索将职务科技成果部分所有权赋予团队，完善科技成果转化登记、评价、发布、交易等全过程管理服务机制，打造高素质技术经纪队伍，搭建常态化交流平台，推动“需求从企业来，资源到企业去，成果在企业转”，以数字化拓宽科技成果转化通道，打造大型仪器开放共享“一网办”“一指办”协作网络，完善科技成果转化尽职免责机制，推动更多科技成果转化到现实生产力。

五是健全科技特派员常态化服务机制，以“精准化帮扶”提升效能。建议进一步研究发挥科技特派员优势的政策举措，探索1名个人科技特派员服务1个乡镇村、1个团队科技特派员(科技特派员)服务1个特色主导产业、1家人科技特派员服务1个县域经济发展等组团式服务模式，支持建设科技特派员通过技术入股、领办创办企业等方式，与服务对象结成“风险共担、利益共享”的利益共同体。完善以市场配置为特色的精准选派新模式，激励引导更多大学生、专业人士走进基层，促进创新要素向山区海岛县集聚，更好推进科技创新与经济社会的联动发展，为中国式现代化提供科技支撑。

马军胜常委：

### 强化问题导向和效果导向 提高科技成果转化和产业化水平

党的十八大以来，我国科技发展取得了举世瞩目的巨大成就，综合创新能力大幅跃升，科研体系不断健全完善，进入了创新型国家行列。但同时也应看到，我国科技供给水平还不能完全满足高质量发展要求。为此，提几点建议：

一、加强供给侧改革，着力解决科技成果转化和产业化中“技术荒”和“应用荒”并存的矛盾

一是推动各地各有关部门建立健全具有针对性、有效性的综合科技交流服务平台，汇聚行业科技精英，培育专门的职业经理人队伍和机构，提高科技联盟、科技沙龙运行效用，加强学会协会沟通对接，及时发现问题、捕捉机会和整合资源，打通科技成果转化和产业化通道。二是改革应用型科技课题立项机制，纠正课题不专不实、少数人把持垄断、申报评审公开透明不足、结题验收草草了事等现象，杜绝只有形式上的“重大突

破”，没有内容上的实质结果，更缺少应用上的有效转化的科研项目。三是加快健全科技成果转化和产业化服务体系，做好科技成果分类分层分级，强化共性技术跨业科普，提高各级管理人员科技意识，统筹做好转化论证、风险管控和收益分配等工作。

二、深化科技改革，着力解决科技成果转化和产业化动力不足问题

一是提高科研单位和高校等解决产业需求的积极性，改变以“乙方心态”被动参与的状况。科学统筹应用科研经费，提高企业及“链主”单位自主命题、自主决策、自主优选真才实学团队的能力。二是改善企业科技资源较为短缺的处境，帮助企业加强研发体系建设，出台政策倒逼资金、人才等要素向真正创造价值的企业流动，持续提高知识产权质量和效益，增强企业创新能力。三是不断完善科技成果从实验室到经济主战场、从核

心技术到产业应用的机制，充分尊重科研人员学术研究方向和产业化方向，总结完善科技成果转化和产业化经验，及时将有效做法上升为制度性安排，实现产学研良性循环。

三、加强三链融合，着力解决科技成果转化和产业化资金不足难题

一是拓宽资本赋能科技成果转化和产业化渠道，完善科创板市场，扩大中小板市场，加快“专精特新”科创企业改制上市。创设助推科技成果转化和产业化的专项贷款和保险产品。二是拓宽风险投资资金来源，进一步完善促进发展和强化监管制度体系，缓解融资约束，强化转化管理，提高创新效果。三是鼓励有条件的地方政府设置科技成果转化引导和担保基金，鼓励重点企业组织落实好国家重大及行业重要科技成果转化和产业化任务。

四、加强人才建设，着力解决科技成果转化和产业化活力不足问题

一是激发科技人员创新活力，完善科技人才评估机制，完善体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，完善科技人才教育培训机制。二是强化价值导向，弘扬优良传统，堵塞管理漏洞，让广大科技人员将主要精力聚焦于做科研、攻难关和解决产业需求上来，让不良行为无市场无出路。三是促进科技界与产业界人才流动，创制“专家型企业”和“企业型专家”典范，出台政策支持复合型市场主体发展。

杨智委员：

### 加快新型研发机构建设 推动科技经济融合发展

新型研发机构是我国“十四五”时期创新体系建设的重要组成部分，组织形式多样，管理机制灵活，科技转化功能显著。加快新型研发机构的建设，对于深入实施创新驱动发展战略，提升国家创新体系整体效能意义重大。

新型研发机构是推动创新和科技成果转化的主力军，俗称“四不像”，致力于解决“政府不能做、高校不愿做、企业做不了，但科技创新又必须要做的事”。相比传统科研机构，新型研发机构建设还存在一些亟待解决的共性问题：一是目标定位不清晰，二是市场对接不顺畅，三是吸引人才机制不够健全，四是运行机制不够灵活。为此，建议：

一是大力支持有条件的新型研发机构打造高能级创新联合体。坚持围绕国家战略这个主题，突出产业需求这个导向，聚焦项目实施这个牵引，

抓住团队建设这个关键，用好资源整合这个路径，支持有基础、有条件的新型研发机构加大创新投入，集聚创新资源，打造创新体系，扩大国际影响力，提升产业支撑贡献度。支持有意愿、有能力的新型研发机构布局建设专业研究所、企业联合创新中心。支持引进顶尖科学家团队，打造各级政府共同投入和支持的综合性高能级创新联合体，构建产学研金服用“北斗七星式”转化体系。

二是发挥新型研发机构优势参与战略科技力量构建和关键技术攻关。引导新型研发机构依托专业优势，聚焦主攻方向，深入挖掘高校院所、院士专家团队等一流创新资源，加强原创性、引领性技术攻关，突破关键技术，抢占制高点，开辟新赛道，构筑新优势。推进重大创新平台建设，强化集中投入、推进共建共享。探索以“运营经费+项目经费+专项基金+承载空间”的方式，对新型研发机构承担建设国家重大项目给予全面支持，加快推动一批具有战略性、引领

性的重点项目落地和转化。

三是进一步创新完善新型研发机构运行机制。优化完善对新型研发机构投入资金使用的管理机制和评价体系，允许新型研发机构按照市场化、风险投资的规律进行科技创新投资和运营，使财政资金从注重资金投入的前端管理向注重支出效果的绩效管理转变。探索赋予产学研经费市场化运作时更大的自主权，鼓励新型研发机构积极探索财政资金“拨转股”，设立“项目孵化资金池”，在注册资金等经费使用上探索开展经费使用“包干制+负面清单”管理等，赋予创新主体支配经费的充分“自由”。进一步加大对新型研发机构的放权授权力度，允许新型研发机构自行探索制定相关制度规范。

四是推动新型研发机构打造高端人才集聚高地。支持新型研发机构拓宽高层次人才引进培养渠道，自主开展中高级职称评审试点，自主授予符合条件的副高级职称；支持高校院所和创新型企业与新型研发机构建立人才互聘互认制度，鼓励高校院所及企业的教师、科研人员等到新型研发机构兼职，并作为考核和职称评聘的重要依据；支持新型研发机构开展项目经理人、成果转化经纪人培育，打造专业化、复合型的成果转化人才队伍。推动新型研发机构承办国际性知名学术交流活动，搭建行业高端交流平台，为集聚全球高端人才营造优质双创服务环境，构筑国际知名的产业人才战略高地。

二是增强科研成果转化的有效性。习近平总书记在2018年深入推进东北振兴座谈会上的重要讲话中指出：“东北地区教育科研实力较强，但科技资源没有转化为经济优势，‘墙里开花墙外香’问题比较普遍。”设立东北地区国家技术创新中心之后，科研成果落地转化的这个“地”，就不再是一个省，而是整个东北地区。像哈尔滨工业大学机器人、小卫星等高端科研成果的落地转化，就有了更多的机会和更有力的保证。

三是增强集聚科研要素的吸附性。近年来，东北地区科研人才和机构，包括高新技术企业外流问题仍然存在。东北地区设立国家技术创新中心之后，创新项目的集聚、创新链条的融通、创新生态的形成，将对各种创新要素形成强大的吸附力，让更多的科研人才、科研机构和高技术企业留在东北创新创业。

综上所述，东北地区依托国家战略，以现有科研资源为基础，以推动东北全面振兴全方位振兴为目标，建立综合类国家技术创新中心，有基础、有需求，也一定会作为、有成效。2020年3月科技部印发的《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案》是一个暂行方案，建设在下步调整完善方案时，能够把东北地区国家技术创新中心考虑进去。

蓝绍敏委员：

### 建立东北地区国家技术创新中心 推动东北区域科技协同创新

关于东北地区科技协同创新的具体方法路径，建议主要通过东北地区建立综合类国家技术创新中心来实现。

2020年3月，科技部印发《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案(暂行)》，布局建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区等3个综合类国家技术创新中心。这3个创新中心的特点，一是分别对应国家区域发展战略，也就是京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设等3个重大战略。二是以推动重要领域关键核心技术攻关为使命，产学研协同促进科技成果转化和产业化的重要平台。三是通过机制创新有效整合区域科技资源，实现耦合联动，推动创新创业。

可以参照上述3个创新中心，结合东北地区特点，建立东北地区国家技术创新中心。创新中心可由国家相关部委指导，东北各省级地方

政府联动建设，发挥有关地区和部门比较优势，统筹布局、汇聚资源，指导推动有优势、有条件的科研力量参与建设。创新中心可以采取“中心(本部)+若干专业化创新研发机构”的组织架构，形成大协作、网络化的技术创新平台。围绕落实国家东北振兴战略和推动东北地区创新发展，开展跨区域、跨领域、跨学科协同创新与开放合作，为提升东北整体发展能力提供综合性、引领性支撑。

我认为这样一个创新中心至少会发挥出以下三个方面的重要作用。一是增强科技支撑发展的契合性。东北地区科技创新中心，作为一个主要面向东北地区、充分考虑东北地区发展需求的平台，将会更加有效地汇集力量、聚焦发力，解决东北振兴需求最紧迫、推进最困难、进展最缓慢的问题。