

奋进新征程 建功新时代

伟大变革

科技体制改革全面发力

本报记者 余惠敏



上图 2021年5月15日,天问一号着陆巡视器成功着陆于火星乌托邦平原南部预选着陆区,我国首次火星探测任务着陆火星成功。这是航天科技人员在北京航天飞行控制中心指挥大厅庆祝。

新华社记者 金立旺摄



左图 在福建福清市的福耀玻璃集团汽车玻璃生产车间,机械手在生产线上作业。

新华社记者 姜克红摄

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把创新摆在国家发展全局的核心位置,坚定不移走中国特色自主创新道路,科技体制改革全面发力。

体制障碍的扫除与创新能力的提高相伴而行。2016年发布的《国家创新驱动发展战略纲要》明确,我国到2050年建成世界科技创新强国“三步走”的战略目标。第一步“到2020年进入创新型国家行列”的战略目标已如期实现。

确立基础制度框架

全面深化科技体制改革,需要做好顶层

设计。2013年9月30日,十八届中共中央政治局第九次集体学习,把“课堂”搬到了中关村。在这次学习中,习近平总书记指出,实施创新驱动发展战略是一项系统工程,涉及方方面面的工作,需要做的事情很多。最为紧迫的是要进一步解放思想,加快科技体制改革步伐,破除一切束缚创新驱动发展的观念和体制机制障碍。

此后,科技体制改革蓝图、开大幕,改革范围从科研领域扩展至经济、社会等各相关领域,改革的关联性、复杂性、影响力大大提高。

2015年3月,《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》明确了深化改革的总体思路和主要目标;2015年9月,中办、国办印发的《深化科技体制改革实施方案》,是中央关于经济体制领域“四梁八柱”性质的综合性改革方案之一,提出了到2020年需要完成的10个方面32项举措143项任务,给出明确时间表与路线图。

在这些科技体制改革的战略蓝图中,“打破制约创新的行业垄断和市场分割”“建立以能力和贡献为导向的评价和激励机制”等许多切中时弊的措施被一一提出,得到了广大科技工作者的拥护和支持。

随后几年中,围绕建设创新型国家和世界科技强国目标,科技体制改革工作涉险滩、闯难关,基础性制度框架基本确立。在2021年全国两会上,科技部部长王志刚表示,143项改革任务已全面完成。今年1月1日,新修订的《中华人民共和国科学技术进步法》正式实施,将这些改革成果上升到国家法律制度层面。

改革永远在路上。2021年11月24日,中央全面深化改革委员会第二十二次会议审议通过了《科技体制改革三年攻坚方案(2021—2023年)》。“当前科技体制机制还存在一些突出短板,学术生态培育和转变学风学风仍在路上。”王志刚说,“三年攻坚”不求面面俱到,但要瞄准痛点发力,充分调动各类创新主体的积极性主动性。

面向未来,我国要以科技体制改革三年攻坚方案为主线,重点做好四方面工作:一是强化国家战略科技力量,以关键核心技术攻关新型举国体制为抓手,以国家战略目标为方向,不断完善布局、优化结构、提高能力,构建国家创新能力体系。二是打通科技、产业、金融连接通道,健全企业技术创新政策体系,为企业提供更加精准的指导和服务,加速推进成果转化应用。三是推进科技评价改革攻坚,完善科技人才培养使用体制

机制,改进评价、服务、支持、激励政策,在履行国家使命中成就科技人才、激发主体活力。四是优化创新生态,推进简政放权,加强学风建设,大力弘扬科学家精神,加强科研诚信和伦理建设。

点燃创新驱动引擎

如果把科技创新比作我国发展的新引擎,那么改革就是点燃这个新引擎必不可少的点火系。要点燃科技创新的“引擎”,促进经济高质量发展,必须强化企业创新主体地位,促进各类创新要素向企业集聚。

推进科技成果转化的各项改革举措,从试点到立法,纵深推进。

2014年,财政部等三部委联合实行“中央级事业单位开展科技成果使用、处置和收益管理改革试点”,上海药物研究所被列为全国20家试点单位之一,试点为期一年。改革效果立竿见影:该所2015年共有15项新药研发成果成功转让,合同总额超8亿元,是此前5年的成果转化总和。

2015年以来,国家还先后修订《中华人民共和国促进科技成果转化法》,发布《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》,制定《促进科技成果转化行动方案》。促进科技成果转化的这三部曲,让科研人员可以凭成果致富。

强化企业创新主体地位的各项改革举措,促进了创新链与产业链的深度融合。

党的十八大以来,一系列完善激励企业创新的政策出台:推动重大研发任务更多由产业界出题,在重点方向支持领军企业组建创新联合体承担国家重大科研任务,形成体系化、任务型的协同创新模式;推动研发费用加计扣除政策全面实施,将制造业研发费用加计扣除比例提高到100%……

2021年,我国高技术产业投资比上年增长17.1%;高新技术企业研发投入占全国企业的70%。“高技术产业投资快速增长,得益于研发经费加计扣除、所得税减免优惠等一系列国家政策支持,也得益于经济下行压力下国际竞争加剧让更多企业认识到掌握核心竞争力的重要性。”中国社会经济系统分析研究会副理事长、研究员赵刚认为。

我国新能源汽车产销量连续多年全球第一,新型显示产业规模全球第一……科技体制改革点燃创新发展引擎,让新兴产业加速发展。

释放人才创新活力

建设科技强国,关键在人才。

2016年底,西安交通大学“煤炭超临界水气化制氢发电多联产技术”以1.5亿元高价转让,所得收益的70%被用于对该技术研发团队的股权激励。像这样大手笔的激励,随着深化改革在科研界越来越常见。

2017年,《关于深化高等教育领域简政放权放管结合优化服务改革的若干意见》扩大了高校和科研院所自主权。

2018年,《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》印发后,18项具体政策措施分别对项目评审、人才评价、机构

评估工作提出了有针对性的改革举措:《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》则推进科技领域“放管服”改革,建立完善以信任为前提的科研管理机制,减轻科研人员负担,赋予科研人员和科研单位更大科研自主权。

2021年7月,《关于完善科技成果评价机制的指导意见》印发,围绕科技成果“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”完善评价机制,作出明确工作部署;8月,《国务院办公厅关于改革完善中央

财政科研经费管理的若干意见》发布。“通过上述激励措施,科研项目经费中用于‘人’的费用可达50%以上,对科研人员的激励力度是前所未有的。”财政部部长助理欧文汉表示。深化科技体制改革的各项举措,紧紧围绕“激励人”“解放人”的核心,让“打酱油的钱可以买醋”,为科技人员减负、松绑、赋能。“科研人员全职业生涯激励制度进一步健全。”科技部副秘书长贺德方介绍,2021年国家重点研发计划支持了300多个青年科学家项目;探索首席科学家负责制,鼓励支持首席科学家团队勇闯科学“无人区”;改进项目经费管理,让经费为人的创造性活动服务,扩大了劳务费开支范围。“十三五”期间,我国研发人员全时当量快速增长,从2016年的387.8万人年增长到2020年的509.2万人年,连续多年居世界第一。抓重点、补短板、强弱项,加快科技体制改革攻坚,我们就一定能早日实现高水平科技自立自强。

能够精准捕捉用户需求,快速回应,得益于中国重汽在科研体制上的改革创新。前不久,中国重汽成立应用工程开发中心,让研发人员走向市场,彻底解决了技术研发与市场需求脱节的问题。

全国科技奖励制度改革唯一试点省、全国科技人才分类评价改革3个试点省之一、全国科技成果评价改革4个试点省之一……近年来,山东瞄准影响科技创新的体制机制障碍,加快构建突出质量、贡献、绩效导向的分类评价体系,全面优化科技创新生态。

英雄不问出身。山东出台《重大科技创新工程项目管理暂行办法》,在全国率先以规范性文件推行揭榜组阁机制。去年,中国重汽实行不设门槛的揭榜挂帅制度,最终形成14项军令状与74项揭榜挂帅项目,奖励金额共计1.5亿元,集中突破了一批技术难题。

为深化科技成果转化和科技奖励改革,山东还持续推进赋予科研人员职务科技成果所有权、长期使用权等改革试点;开展减轻科研人员负担和激发创新活力专项行动,从精简“牌子”、弱化“帽子”等11个方面,为科研人员减负;印发《关于加快实行以增加知识价值为导向分配政策的实施意见》,发挥收入分配政策的激励导向作用,激发科研人员创新活力。

2020年初,潍柴集团热效率突破50%商业化商用车柴油机研发进入冲刺阶段。一次新方案试验中却发生意外:高压油管油将大半个发动机的零部件烧毁,研发团队近8个月的努力可能功亏一篑。但出人意料的是,大家不仅没挨批评,还拿到了当月的前置激励奖金。“虽然试验失败了,但探索出了技术新边界,就不失为一次成功的创新。”潍柴动力发动机研究院常务副院长李志杰告诉记者,前置激励是潍柴独具特色的激励措施,由于新技术新产品的开发周期较长,潍柴将激励前置,在项目重要节点实现新突破时,就可以拿到按月评审发放的奖金,有人能领到1万多元。

“《‘十大创新’2022年行动计划》中,山东将‘加强科技研发创新’摆在首位。我们将加速创新链与产业链深度融合,加快构建龙头企业牵头的体系化、任务型创新联合体,以科技创新支撑产业高质量发展。”山东省科技厅副厅长潘军表示。

在中国重汽集团济南商用车制造部总装配线上,百余辆新款重卡正加紧生产。这款畅销车型从市场调研到产品下线,用时不到3个月。“我们每隔几天就会有新车型更新,可以根据市场需求实现‘私人定制’。”中国重汽集团济南商用车有限公司总装现场部部长王学海告诉记者。

本报记者

王金虎



被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜全景。依托“中国天眼”在射电低频波段领先的观测能力,我国天文学家在脉冲星搜寻能力和效率上,已大幅领先国外脉冲星搜寻团队。

新华社记者 欧东衢摄