

我国成功发射两颗北斗导航卫星

开展下一代北斗系统新技术试验试用

新华社西昌9月19日电 9月19日9时14分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭与远征一号上面级,成功发射第59、60颗北斗导航卫星。

这组卫星属中圆地球轨道(MEO)卫星,是我国北斗三号全球卫星导航系统建成开通后发射的第二组中圆地球轨道(MEO)卫星,入轨并完成在轨测试后,将接入北斗卫星导航系统。

据中国卫星导航系统管理办公室介绍,这次发射的两颗卫星,将在确保北斗三号全球卫星导航系统精稳运行的基础上,开展下一代北斗系统新技术试验试用。与前期中圆地球轨道(MEO)组网卫星相比,这组卫星升级了星载原子钟配置,搭载了新型星间链路终端,入网工作后,将进一步提升北斗三号



9月19日9时14分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭与远征一号上面级,成功发射第59、60颗北斗导航卫星。 新华社发

全球卫星导航系统可靠性及定位导航授时、全球短报文通信等服务性

能,在支撑北斗系统稳定运行和北斗规模应用的同时,将为下一代北

斗导航卫星技术升级进行相关试验。

中国北斗自1994年立项以来的30年间,全体北斗人秉承“自主创新、开放融合、万众一心、追求卓越”的新时代北斗精神,践行“中国的北斗、世界的北斗、一流的北斗”发展理念,将北斗系统建设成为靓丽的“国家名片”。下一步,我国将加快推动下一代北斗系统建设发展,加大对不依赖卫星的多种定位导航授时手段的技术攻关。2035年前,我国将建设完善更加泛在、更加融合、更加智能的综合时空体系。

这次发射的北斗导航卫星和配套运载火箭分别由中国科学院微小卫星创新研究院和中国运载火箭技术研究院抓总研制。

这是长征系列运载火箭的第535次飞行。

这个科技领域的职业风口正蓄势待发……

“技术如何匹配公司产品”“具体怎么转化”……在中国科学院合肥物质科学研究院,技术经理人王辉深入解释某项激光雷达技术专利的适用性,并就市场运营给出建议,着力促成专利拥有者刘东教授和某环保企业合作。

不让科技成果“躺在图书馆睡大觉”,帮助其转化为现实生产力,这是技术经理人的主要工作。

技术经理人的概念可追溯到改革开放初期。当时,来往于上海与长三角城镇企业之间对接技术需求的“星期天工程师”,便是其雏形。40多年来,这支队伍不断壮大。

今年7月,党的二十届三中全会提出,加强技术经理人队伍建设。从中央到地方,技术经理人越来越受重视,背后的原因是什么?

既要“挖宝”也要“挖需”

服务科技成果转化,并非易事。

王辉说,6月初,这家环保企业负责人找到他,希望找到能够测算碳排放的激光雷达技术。为此,他密集走访了中科院合肥物质科学研究院安徽光学精密机械研究所,耗时一个多月,才找到能实现该技术的刘东教授团队。

期间,王辉为双方安排了5次面谈。8月下旬,双方终于达成合作意向。若这项技术得到成功运用,有望给该企业带来超千万元收益。

一边在市场中“挖需”,一边在实验室里“挖宝”——王辉的工作正是技术经理人的日常。兼职做技术经理人2年多来,王辉促成了20多项科技成果落地。他所在的合肥市,技术经理人正以“加速度”促进科技成果转化。

来自国家技术转移人才培养基地安徽创新馆的数据显示,今年以来,安徽创新馆已经组织700多名技术经理人,挖掘了140余项企业技术需求,促

成成果转化项目签约金额超50亿元。不只是在合肥。

在浙江杭州,技术经理人程行坤带领团队,连月走访杭州华澜微电子股份有限公司,促成其与杭州电子科技大学樊凌雁团队达成技术转让合作。基于樊凌雁团队研发的一种超大固态硬盘实现方法,公司研发出包含加密模块的集成电路芯片和技术方案,已实现创收超亿元。

在陕西西安,技术经理人孙卫增为西安理工大学教师李峰研发的一种新型复合材料规划了“运动用品”的转化路径,福建匹克公司以360万元购买了该技术……

据不完全统计,截至2022年,国家技术转移机构共420家,从业人员近5万人。其中,大部分从业者均为技术经理人,他们辗转科研院所和企业之间,为技术成果服务市场出谋划策。

助力跨越科技成果转化“死亡之谷”

技术经理人有多重要?我们可以通过两组数字来理解:

在科技领域,从0到1,代表研发突破。从1到100,代表科技成果转化进入市场。但科技成果转化往往要经历漫长且复杂的对接、试错和迭代过程。这个中间过程,被形象地称为科技成果转化成为生产力的“死亡之谷”。

近年来,我国科技创新成果丰硕,但仍有相当部分成果难以跨过“死亡之谷”,无法实现产业化。

根据国家知识产权局4月份发布的《2023年中国专利调查报告》,2023年,我国发明专利产业化率为39.6%,虽较上年有所提高,但与发达国家相比还存在一定差距。

在中国科学技术发展战略研究院助理研究员王晓旭看来,究其根

本,是供需信息不对称。很多科研人员不知道技术成果的应用价值,发表完学术论文或者申请专利成功后,就让技术成果“躺在图书馆睡大觉”,但其中一些成果恰恰是当时市场最需要的技术解决方案。

技术经理人正是帮助跨越信息盲区的关键力量。他们一头连着科研院所,一头连着市场和产业,有效解决了信息不对称、技术成果定价难等问题。

“和技术掮客不同,技术经理人不只是科研院所和市场之间的沟通桥梁,他们要介入科技成果转化全过程,提供筛选成果、对接融资等全周期的专业服务。”商务部研究院副研究员庞超然说。

对此,安徽大学物质科学与信息技术研究院研究员王绍良深有感触。

原来,王绍良研究团队和同事单磊教授去年自主研发的“量子计算用国产极低温稀释制冷机”技术,解决了量子计算等领域极低温稀释制冷机完全依赖进口的难题,却一度面临找不到市场的窘境。关键时刻,技术经理人黄叙新及时帮助团队申请帮扶政策,找到投资机构,设计股权架构。

目前,王绍良项目团队已成立公司,与北京、深圳等多所科研院所达成合作。“我懂技术,却不懂市场和经营管理。若不是技术经理人帮助,这项技术很可能难以得到市场应用。”王绍良坦言。

记者了解到,科研院所中科技成果转化潜力较大。以江苏为例,2017年以前,高校的科技成果转化收入仅占科研总收入的5%左右,大量科技成果尚未得到转化。

“作为连接创新链与产业链的关键纽带,技术经理人将有力促进科技成果落地转化,有效唤醒科研院所中‘沉睡’的科技成果。”庞超然说。

技术经理人正迎来发展“新风口”

未来,我们需要什么样的技术经理人,更好服务科技成果转化?

在浙江大学技术转移中心副主任徐啸看来,技术经理人要具备和企业家、科研人员深度对话的能力。从长期来看,业内更需要能够懂政策、金融、技术、法律、营销等各个环节的“复合型人才”。

国家统计局数据显示,截至2023年末,全国有效发明专利499.1万件,比上年末增长18.5%。有效发明专利高速增长,为技术经理人施展才干提供了广阔土壤。

高素质的技术经理人正在成为地方争抢的“香饽饽”。

武汉提出未来3至5年力争培养1万名技术经理人,成都将用3年时间培养和引进300名中高级职称技术经纪(经理)人,杭州钱塘区部署用3至5年时间培养和引进1000名专业技术经理人,建立紧密合作型政校企关系,提升科技成果转化效能……

目前,超过10个省份将技术经理人纳入职称序列,许多省市将技术经理人才列入“十四五”紧缺人才开发目录,北京、陕西、成都等省市出台了推动技术经理人队伍建设的行动计划、认定工作指引等专项政策。

为吸引更多高素质人才投身技术经理人行行业,王晓旭建议,建立技术需求发布、对接预约、项目签约等全流程留痕机制,为其佣金分配提供保障。推动科研院所建立科技成果转化与职称评审、岗位晋升紧密结合的考核评价体系,畅通晋升通道。

“随着新一轮科技革命和产业变革加速推进,技术经理人正迎来发展‘新风口’。”庞超然说。

新华社北京9月19日电