

引导社会资金以捐赠方式资助基础研究

纵论基础研究

◎魏世杰 朱欣乐 薛薇

习近平总书记在中共中央政治局第三次集体学习时强调,要稳步增加基础研究财政投入,通过税收优惠等多种方式激励企业加大投入,鼓励社会力量设立科学基金、科学捐赠等多种投入,提升国家自然科学基金及其联合基金资助效能,建立完善竞争性支持和稳定支持相结合的基础研究投入机制。近年来,党中央、国务院多次提出要建立基础研究多元化投入机制。目前,使用方式更加灵活的公益捐赠资金规模还不小,尚未形成对财政资金的有效补充。为此,我们应多措并举发挥财税政策作用,引导更多社会资金以捐赠方式资助基础研究,逐步形成崇尚科学捐赠的社会氛围。

我国基础研究多元化投入格局有待形成

近年来,我国基础研究投入规模及其占全社会研发经费的比例均有所提升,但资金来源依然以财政资金为主,社会资金还未能成为财政资金的有效补充。从经费来源看,我国基础研究经费主要来源于政府,社会资金占比较低;从支持方式看,我国基础研究稳定支持力度不足,竞争性项目资助是主流方式,并不适应基础研究需要长期持续积累的客观规律。

已有的研究表明,基础研究资金来源构成与国家工业化水平有关。在工业化初期,大多数国家基础研究投入几乎全部由政府筹集;进入工业化中后期,基础研究投入中的社会资金占比逐步提高。自20世纪70年代中期以来,美国基础研究经费主要来自高校和其他非营利组织的资金占比始终较高,2020年达到23.38%。英国2018年私营非营利机构研发投入为17.92亿英镑,占英国研发经费总额的4.8%。德国35家资产超过2500万欧元的私法基金会中,有12个将科学研究作为核心资助领域,为基础研究提供大额科研资助。公益捐赠已成为主要发达国家基础研究经费的重要来源之一,主要发达国家的基础研究多元化投入格局基本形成。

深化科研院所薪酬改革 激发科研人员创新活力

◎张晓静

7月11日,中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于高等学校、科研院所薪酬制度改革试点的意见》。该意见指出,开展高等学校、科研院所薪酬制度改革试点,要树立正确分配导向,坚持人才为本,突出创新优先,坚持薪酬分配要同绩效紧密挂钩,向从事基础学科教学和基础前沿研究、承担国家关键核心技术攻关任务、取得重大创新成果的人员倾斜。要加强薪酬管理监督,确保把国家的财政经费用在人才激励和事业发展最需要的地方。

“功以才成,业由才广”,人才是第一资源。近年来,我国大力实施人才强国战略,不断加大科技投入,加大人才队伍不断壮大,在薪酬制度和激励机制方面仍然存在薪酬工资结构难以体现岗位贡献、政策精准化程度不高等问题,亟待构建一套能够充分体现创新价值的薪酬分配体制和激励机制,充分激发各类人才潜力和活力。

与绩效管理充分结合,完善收入分配方式

改革完善科研院所薪酬制度,需要与科学的绩效管理充分结合,进一步丰富和完善收入分配方式,建立目标清晰的绩效考核制度,以充分激励人才创新,促进科研院所战略目标实现。

一方面,应构建以创新优先为导向的薪酬分配机制。根据科研院所的职责和定位,以基础研究、信息支持、公益研发、应用转化等不同岗位的特点,建立能够有效体现岗位

科学捐赠资金优势发挥还不够充分

我国科学捐赠潜力巨大,但目前捐赠渠道较少,资助方式单一,使用方式灵活的优势发挥还不充分。一是捐赠资金增长潜力巨大,但对科学研究的关注度不高。从内生动力和外激励来看,企业有意愿开展科学捐赠,如腾讯公司发起的新基石科学基金会参照国际经验设立了“新基石研究员计划”,获得资助的科研人员每人每年可获得300万元或500万元资助,在获得连续5年资助后还可继续申请新一轮资助。虽然相较于财政资金,捐赠资金增长潜力巨大,但整体上看,公益捐赠对科学研究关注度不高。2019年,全国性基金会中关注教育公平和扶贫助困的比例分别为54.1%和32.1%,关注科学研究的比例仅占7.3%;当年全国慈善捐赠投向教育、扶贫和医疗这三个领域的资金合计占捐赠总量的72.32%,投向“科学研究与倡导”领域的资金占比仅为2%。

二是捐赠资金使用和管理更灵活,但少数关注科学研究的基金会资助方式有待优化。捐赠资金在使用方面,能够突破“不得重复资助”等限制,有利于实现针对科研项目、科研人员的长期稳定资助;同时,捐赠资金可资助不同层次的科研人员、不同环节的科研活动,资助经费既能用于科研人员科研活动,也能覆盖其生活成本。在管理方面,捐赠资金更加强公益性,较少要求在固定期限内必须有产出,更符合基础研究特征。然而,我国关注科学研究的基金会多以科学奖励为主,直接资助科学研究活动的基金会更多是仿照国家科技计划方式进行项目资助,直接资助科研人员的不多,且存在资助金额不高(不足10万元)、资助期限短(多数为1—2年)、经费使用灵活性低等问题。

科学捐赠热情尚未得到有效释放

近年来,虽然人们对于科学捐赠的关注度有所提高,但我国缺少专门资助科学研究的基金会,科学捐赠的热情难以得到有效释放。

一是我国缺少专业化社会资金

特点、岗位价值贡献的薪酬制度,强化岗位职责在收入分配中的决定作用。突出分类施策、重点倾斜,要结合创新内容、创新主体等智力劳动特征,采取更灵活的薪酬分配政策,可以采用岗位绩效工资制、年薪制和协议工资制等相组合的薪酬分配形式。将科研院所薪酬总量管理方式从核定制改为备案制,给予单位更多的自主权来调整工资结构和完善工资分配机制,使之更适应科研院所的发展规律。

另一方面,坚持人才为本,突出创新优先,推动项目管理、课题研究从重数量、重过程向重质量、重结果转变。坚持薪酬分配和绩效激励紧密结合,以绩效考核结果为导向,在动态化考核中,全面了解科研人员的实际工作情况,以及个人职业生涯的发展规律,用薪酬动态变化来体现科研人员的工作成果,引导其在工作中向着正确的方向努力和发展。

以绩效管理为依托,引导规范绩效工资总量水平

绩效工资总量调整不及时会降低绩效工资激励作用,且削弱科研人员开展科技成果转化积极性。要真正激发科研院所的创新活力,需要放开绩效工资总量管理,推进科研院所和整个科技创新系统的高效运转。

一方面,对于面向市场应用型的科研院所,可以采取消绩效工资总量管理,采取市场竞争性的工资决定机制。对于市场化程度不高、从事基础性研究的科研院所,可在保持原有制度的同时赋予其更多的自主权,使其可以灵活调整工资薪酬总额。放开绩效工资总量管理,将



近年来,党中央、国务院多次提出要建立基础研究多元化投入机制。目前,使用方式更加灵活的公益捐赠资金规模还不小,尚未形成对财政资金的有效补充。为此,我们应多措并举发挥财税政策作用,引导更多社会资金以捐赠方式资助基础研究,逐步形成崇尚科学捐赠的社会氛围。

捐赠基础研究渠道。不同于国外多主体、多渠道设立科学研究类基金会,我国专业资助基础研究的基金会较少,现有科学捐赠分散分布于各类基金会中,尤其以高校教育基金会为主,仅有极少数非营利性科研机构发起设立了基金会。但教育基金会,特别是高校教育基金会更关注校园建设、奖助学金等,资助科学研究不属于其核心业务,且资助对象限于本校师生。

二是我国高水平基础研究基金会仍属空白。我国缺少专注科学研究且社会影响力较大的高水平全国性基金会。当前,基金会登记制度改革推进缓慢,登记管理机关、业务主管单位、行业管理部门联合审核制度下,基金会的业务主管单位责任过重,从而影响了行业管理部门担任基金会业务主管单位的积极性,一些地方的社会组织直接登记制度改革也难以推进。

加快构建基础研究公益捐赠体系

为加快形成基础研究多元化投入格局,还需打破制约科学捐赠发展的体制机制障碍,发挥政策激励和宣传引导的作用,吸引更多社会资金参与科学捐赠。

一是完善制度设计,推动高水平基础研究公益基金会设立。加快完善基础研究公益基金会设立、监管相关政策,推动有资金实力、有家国情怀的社会资本更加便捷地发起设立专门资助基础研究的科学基金会;在

市场机制重新引入科研院所的工资决定过程,以此规避绩效工资总量封顶所引发的“吃大锅饭”、激励不足问题。

另一方面,在放开绩效工资总量管理的同时,要实施和强化绩效管理,确保科研院所的绩效工资总量与其实际绩效相匹配。可委托第三方评估机构定期对科研院所进行整体性绩效评价,并以评价结果为依据衡量考核期内科研院所的绩效工资总量是否合理。成立专业、公正的专家委员会,负责对科研院所的绩效工资总量调整要求进行适时评估,以便在不妨碍科研院所高效运转的同时确保调整后的绩效工资总量适当、有效。

建立科学的工资调整机制,确保薪酬水平合理

推进和深化薪酬制度改革,核心是要确定合理的薪酬水平,并根据市场情况和科研工作实际不断优化和动态调整工资增长,以吸引和留住优秀人才,为科技创新提供不竭动力。

一方面,科研院所应进行市场调研和比较,了解同行业、同地区的企业或组织的薪酬水平。根据对市场行情的了解,制定一套职位评估和分类系统,按照人事管理权限,科研院所内部人员的薪酬水平可以按人员职位类别进行确定。确保同一职位在不同部门或岗位之间具有一致的薪酬水平,以合理制定薪酬标准,保持与外部市场的竞争力。与此同时,应定期对薪酬制度进行审查和调整,根据市场行情、组织发展和科研人员需求等因素,及时调整薪酬水平,以保持外部公平性和内部激励效果。

已经开展社会组织直接登记试点及社会资金比较发达的地区,如北京、上海、广东、浙江等地,加快推动基础研究公益基金会直接登记试点落地,鼓励更多社会资金在省级民政部门直接登记设立基础研究基金会。

二是注重政策引导,推动基金会成为基础研究多元投入的重要渠道。加快制定激励科学捐赠的优惠政策,引导社会资金通过基金会资助基础研究,推动基金会成为资助基础研究多元投入的重要主体;参照高等学校教育基金会发展经验,按照一定比例对中央级院所设立基础研究基金会接受符合规定条件的社会捐赠收入给予配比,鼓励中央级科研院所设立基金会、吸收捐赠,加大对中央级科研院所的基础研究资助力度;鼓励部分基础研究能力强的地方科研院所发起设立基础研究公益基金会,加快形成科研院所公益基金会资助体系。

三是加强宣传引导,推动形成全社会崇尚科学捐赠的氛围。通过宣传、表彰等方式提高科学捐赠的社会关注度,进一步引起全社会对慈善组织、公益捐赠、科学捐赠的重视和支持,逐步形成崇尚科学捐赠的社会氛围。发挥主流媒体和新媒体优势,大力宣传社会影响力大、覆盖面广的科学捐赠案例,提高不同群体对科学捐赠的知晓度和关注度。

(作者魏世杰系中国科学技术发展战略研究院研究员,朱欣乐系中国科学技术发展战略研究院副研究员,薛薇系中国科学院科技战略咨询研究院研究员)

另一方面,要建立完善透明的薪酬信息发布制度,鼓励支持科研院所向科研人员公开薪酬制度和标准,确保薪酬的确定过程透明公正。同时,建立反馈渠道,让科研人员能够对薪酬分配提出疑问和建议,进一步增加薪酬分配的公平性和合理性,维护组织内部的稳定和谐,促进薪酬体系有效实施和健康发展,为科研院所吸引和留住高素质人才、激发员工潜能提供强大动力。

完善薪酬管理监督机制,提高科研人员信任度

建立完善科学有效的薪酬管理监督机制,充分发挥薪酬制度在科研机构风险管控中的导向作用,有效利用信息化手段确保科研经费的合理分配和使用,对于提升科研人员获得感、保障科研活动顺利进行具有重要意义。

一方面,要建立科学的薪酬管理监督机制,明确监督责任和措施,健全监督体系。加强事前审批和事中事后监管,建立预算管理、自律与内外监督相结合的管理模式,将科研诚信和科研成果质量作为绩效评价的重点。

另一方面,要提升薪酬管理的信息化水平,依托先进的信息化系统,实现薪酬管理的科学化、流程化和数字化,使薪酬数据统计和分析更加准确和及时。加强大数据、人工智能等新技术在管理环节中的应用,确保实现薪酬分配到位、管理规范、监督有效,促进科研成果的创新和质量的提高。提高薪酬经费的使用效益,实现科研创新激励与经济社会发展的良性互促。

(作者单位:北京市科学技术研究院)

学报观点要览

智能交通系统发展需充分整合社会要素

文章:《智能交通管理系统发展趋势》
学报:清华大学学报(自然科学版),2022年第3期
作者:李瑞敏、王长君
评荐:陆化普(清华大学交通研究所所长、土木水利学院教授)

在过去20多年中,智能交通系统的发展建设在我国城市化进程中发挥了重要作用。作为智能交通系统的重要组成部分,智能交通管理系统在信息物理层面已经取得显著发展,但城市交通拥堵、道路交通事故频发等问题依然存在,交通出行舒适性等方面尚存较大提升空间。该文聚焦城市交通系统的社会技术属性和特征,对智能交通管理系统的发展方向进行了探讨,对智能交通

管理系统发展趋势进行预测,并阐述了其具体内涵和未来发展建议。

该文认为,智能交通管理系统应是信息域、物理域、社会域相互融合的多学科交叉领域,在技术支撑上要充分考虑城市交通系统的社会—技术系统属性,以信息物理社会系统为基础,构建新的智能交通管理系统体系框架;信息域是智能交通系统建设的重点,其发展可以归结为“物力—算力—智力”的建设过程,而智能交通管理系统的建设目标则是人工智能技术等支撑下“能力”的本质提升,包括交通管理的能力、出行服务的能力等。该文指出,在管理机制上,要重构目标导向的交通管理流程,以数据驱动为基础,通过整合人们的创新能力及机器的学习能力等,实现智能交通综合性的驱动发展。

四条路径解构中小企业发展驱动机制

文章:《“专精特新”中小企业高质量发展的驱动路径——基于TOE框架的定性比较分析》
学报:复旦学报(社会科学版),2023年第1期
作者:毛军权、敦帅
评荐:陈强(同济大学经济与管理学院特聘教授)

“专精特新”中小企业兼具专业化、精细化、特色化、新颖化特征,是高质量发展的重要动力源、新发展格局的关键稳定器、产业链供应链创新链的核心强化剂和创新型国家的生力军。该文运用组态思维和定性比较分析方法,解构了影响“专精特新”中小企业高质量发展的多重因素和复杂因果机制,绘制了“专精特新”中小企业高质量发展的协同驱动路径,为更好

发挥“专精特新”政策激励效果提供了有益参考。

研究表明,政策环境是驱动“专精特新”中小企业高质量发展的必要条件,“专利数量—政策环境协同”“专利数量—人力资本—政策环境—市场环境协同”“专利数量—人力资本—政策环境—企业规模协同”“企业规模—市场环境—政策环境协同”是驱动“专精特新”中小企业高质量发展的四条等效路径,且在其他条件相同的情况下,企业规模和市场环境在驱动“专精特新”中小企业高质量发展过程中存在显著的替代效应。该文指出,为更好促进“专精特新”中小企业高质量发展,政府层面要制定和实施适宜的政策,持续营造良好的政策环境,企业层面要保持适宜的企业规模,不断提升技术创新效率。

长三角制造业升级需契合影响因素变化

文章:《新发展格局下长三角引领带动全国制造业转型升级的路径研究》
学报:苏州大学学报(哲学社会科学版),2023年第1期
作者:陈长江、成长春
评荐:段进军(苏州大学商学院教授、东吴智库执行院长)
赵强(苏州大学期刊中心编审)

该文认为,长三角制造业依托全球价值链实现转型升级,面临着低端锁定、市场波动等因素的制约。基于2006年至2020年期间长三角制造业转型升级影响因素的实证研究,该文作者发现,国际大循环对长三角制造业转型升级推动效应不断减弱。该文提出,立足新发展阶段,长三角区域制造业转型升级要与国内统一大市场建设更紧密结合,构建基于国内市场的现代化产业链和分工网络,着眼国内市场提升高端制造能力、创新能力,推动国内需求与供给的结构性平衡与动态升级。在此基础上,该文提出长三角区域应依托龙头企业和节点型企业重塑国内产业价值链、整合区域科技资源,提供促进高水平科技供给、推动制造产品质量和品牌建设等相关政策建议。

从“外发”到“自发”看中国式现代化

文章:《从“创造性转化”到“转换性创造”——纵论中国式现代化的传统创新之路》
学报:辽宁大学学报(哲学社会科学版),2023年第1期
作者:刘悦笛
评荐:程广云(首都师范大学政法学院教授)

中国式现代化道路创造了人类文明新形态,在彰显全球现代化发展多样性特征的同时,也拓宽了发展中国家走向现代化的路径选择。

该文认为,全球现代化经历了从“原发”现代化到“后发”现代化的历史进程,但中国的现代化则实现了从“外发”现代化到“自发”现代化的转换,经历了由外而内、由表及

里的“器物文化—制度文化—观念文化”层层推进。19世纪以前所形成的农业经济下的“传统社会”已经得以转型,但其中的“社会传统”仍有延续,依然需要对其进行现代化转化。由此,该文辨析了林毓生在解析五四运动之时最先提出的“创造性转化”方法,以及李泽厚受其影响所提出的“转换性创造”方案。后者的“转换”较之前者的“转化”,更强调采取一种渐进发展的方式,根据中国历史和现实情况探索传统文化的继承创新之路。但无论是转化还是转换,关键在于“创造”。该文提出,中国式现代化的传统创新之路,需要富有创造力的新构与具有持续力的拓展并重的“自创”,这种“自创”源自“文化自觉”,趋于“文化自信”,终要“文化自立”。

解读知识产权保护与进口产品质量关系

文章:《知识产权保护与进口产品质量升级——来自中国高技术产品的证据》
学报:华东理工大学学报(社会科学版),2023年第1期
作者:李文霞、杨逢琛、金耀桥
评荐:于馨淼(同济大学上海国际知识产权学院副院长)

提升高技术进口产品质量对于实现本土产业升级、推动技术创新与合作、提高消费者福利等具有重要意义。知识产权保护通过激励企业创新和技术进步,对高技术进口产品质量的提升起到了积极推动作用。该文从知识产权保护视角,以17年间58个样本国相关数据为基础,实证检验了知识产权保护水平与我国高技术进口产品质量之间的关系和影响机制。

该文研究结果显示,我国的知识产权保护水平整体呈现稳步上升的趋势,与此同时,高技术进口产品质量也呈现波动增长。知识产权保护水平的提升在一定程度上激发了社会的创新能力,进而提升高技术进口产品质量。异质性分析表明,这种正向促进作用同样适用于不同收入水平的进口来源国,且显著适用于电子和通信设备制造业产品进口领域。在此基础上,该文提出应提高知识产权司法和行政保护水平,融入知识产权全球治理体系,增强企业和社会的知识产权意识等政策建议,为我国知识产权保护政策和相关贸易政策的完善提供理论支撑。

专栏主持人:刘若涵
电话:010-58884097
邮箱:liurh@stdaily.com