中国改革报 CHINA REFORM DAILY
2022.11.07 星期一
本版编辑：雷海霞 Email：whzk619@163.com 热线：（010）63691701

在“双一流”建设中更加有效开展有组织的科研

编者按：有组织的科研是“双一流”建设的重要内容和工作机制，本文论述了在“双一流”建设中更加有效地开展有组织的科研的三个方面，包括思想认识的提高深化、治理体系的科学优化和先行战略的落地部署。文章分析了薪酬体系和青年人才成长这两个学科建设中的重要问题，并认为加强党的领导是高质量推进新一轮“双一流”建设并有效开展有组织科研的必由之路。

邱延峻在利兹学院国际化会议上发言

□ 邱延峻

加快实现高水平科技自立自强，需要发挥高校在科研中的重要作用，调动各类科研院所的积极性，发挥人才济济、组织有序的优势，形成战略力量。人才济济是指高校的多学科人才优势，组织有序要求高校充分发挥主体主观能动性从组织体系上保证科研建制化，形成战略力量是有组织科研的最终目标。教育部近期印发了《关于加强高校有组织科研 推动高水平自立自强的若干意见》，就推动高校加强有组织科研、全面加强创新体系建设、着力提升自主创新能力、更高质量服务国家战略需求作出了全面部署。“双一流”高校作为大学排头兵，在有组织的科研中具有示范带头作用。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，胸怀“国之大者”，立志为国分忧，在有组织的科研中先行一步、勇挑重担，是“双一流”建设高校的崇高使命和光荣任务。可以毫不夸张地说，检验“双一流”建设成效的一个重要维度，就是看高校是否有效地开展了有组织的科研以更好服务国家战略，并成为一个方面的战略力量。思想认识的提高深化、治理体系的科学优化和先行战略的落地部署是有组织科研的胜利三部曲。

思想是行动的指南

充分认识有组织科研在国家创新体系中的战略地位，整体把握有组织科研在科技发展历程中的演进规律，正确理解有组织科研在高校学科建设中的驱动作用，是高校更加有效地开展有组织科研的必由之路。20世纪五十年代初期，我国实行的科学院“驻院研究”制度，开启了科研院所和高等学校主体业务的源头分野。1956年全国研究生制度改革后，赋予了高校一定的科研角色。改革开放后，得益于高校开展科研重要性的认识不断提高，使高等学校在发展科学技术方面作出了更大贡献。邓小平在1978年召开的全国科学大会开幕式上指出：“四个现代化，关键是科学技术现代化”。1985年《中共中央关于教育体制改革的决定》指出，“有计划地建设一批重点学科，重点学科比较集中的学校，将自然形成既是教育中心，又是科学研究中心。”教学与科研并重的教育制度在世纪之交逐步定型，高等学校的科研角色更加凸显并随着知识经济时代的逼近和研究型大学理念的发展而不断强化。“211工程”“985工程”和“双一流”建设的历史演进正是为了不断提高自主创新能力而实施的战略部署。囿于传统性认识和教学型大学习惯，高校科研的“晋升工具性价值”“个人爱好性创造”和“书斋理论性成果”三大特点是有组织科研必须首先跨越的认识门槛。新时代“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。”国际先进经验一再表明，高校特别是理工院校在国家创新进程中的先导作用是科技革命和产业变革的重要推手。国家对高校成为战略科技力量寄予厚望，风云变幻的百年未遇大变局对自主创新提出了急迫要求，高校在国家创新体系中举足轻重，责任重大、使命光荣。全国147所“双一流”建设高校要首先从政治上和思想上全面提高对有组织科研必要性和紧迫性的认识。需要说明的是，有组织科研并不排斥基础研究中的单兵突击型方式。实际上，很多原创性的突破如麦克斯韦方程和相对论，都是石破天惊的天才杰作。有组织科研是要发挥高校的多学科优势，通过有效的组织方式，对需要团队攻关的前沿科技和战略需求进行整体突破。如早期热学可以说是学者个人的科学发现，但蒸汽机包括后续蒸汽轮船、蒸汽机车、蒸汽汽车的发明就是专利制度保护下有组织的发明创造。我国具有举国体制的优良传统和成功经验，“两弹一星”、北斗导航、高速铁路、航母潜艇、探月巡天、操作系统、文化溯源，无一不是有组织科技攻关的重大工程。科技事业发展要坚持“四个面向”——面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，不断向科学技术广度和深度进军。广大高校教师要走出校园书斋、走向广阔天地，在有组织的科研中响应“四个面向”，在科研组织的相互激荡中实现科技梦想。我国制度优势也证明了深化爱国主义、集体主义、社会主义教育的历史价值、实践价值和时代价值，科技工作者要将个人的钻研爱好和科研能力融入国计民生和富国强军的强国洪流中。

科学优化的治理体系

高校在向一流研究型大学转型发展的演进中，需要不断提升治理体系和治理能力的现代化水平。平台性、项目制、扁平化是有效开展有组织科研的治理方式。平台性是指以先进的科技平台汇聚队伍，项目制是指以科技的发展规律推动工作并严防冗余行政化的负面干扰，扁平化是组织者的一线参与的结构性要求。不同于科研院所和企业创新，高校科研工作具有三个显著特征：一是学校以立德树人为中心，以人才培养为根本，组织结构和治理体系围绕着学生的教育和成长展开，科研工作的“组织性”和“主体性”经常必要地让位于教学工作；二是教师的根本任务是教书育人，有组织科研所需要的“组织刚性”和“时间窗口”经常被动地妥协于教学工作；三是高校的收入大部分来源于教学业务，科研经费围绕项目负责人展开缺少组织机制，大部分教师（除少量头部高校和科研“大户”外）的业务要求来自于教学，科研的间断性特征和选择性自由阻碍了科研的“组织性”机制。若要减少对现有校院两级管理体制的冲击，项目制而非组织建制的研究中心既可充分发挥团队的组织效能，又可避开刚性建制容易行政化的陷阱。不同于具有行政级别的组织建制，项目制是以平台为依托、以任务为中心、以目标为导向的科技攻关制度，难以吸引“意不在此、志不在此”的心有旁骛之士，是有组织科研可持续发展的有效机制。扁平化管理则是高校有组织科研的另一必由之路。由于大部分教师都有教学任务保障，科研的非专职性质使得高校教师科研在晋升性的工具性价值实现以后便成为奉献性的事业，需要扁平化的项目负责人能够与团队进行直接、经常和示范性的同甘共苦，而没有科层制的疏离陌生，才能实现人以群分、志同道合。扁平化管理要求具有战略科学家角色的带头人能够“轻财足以聚人，律己足以服人，量宽足以得人，身先足以率人”，德才兼备，众望所归。发挥带头人的学术影响力、团队组织力和道德感召力是扁平化管理的必然要求，由此形成的工作氛围是任何严密而科学的评价方法也难以企及的。历史经验表明，衡量任何学校工作的根本标准不是经济收益的多少，而是培养人才的数量和质量。平台性、项目制、扁平化的科研组织形式如何与现行的以确保教学秩序为中心的校院两级管理体制相适应呢？大政方针必须集中统一，具体办法可以灵活多样。在建设研究型大学的实践中，很多先进高校都探索形成了各自的成功经验，如“学科学部制”“系所分立制”“寄住托管制”——这些经验只有和具体学校的学科专业历史及学校发展规划相结合才能发挥其固有效能，也需要在大学治理体系和治理能力现代化的进程中不断发展完善。有组织的科研主要是响应国家战略需求、组织重大科研任务、支撑经济社会高质量发展，坚持“四个面向”毫不动摇。与此同时，有组织的科研实战中也能促进单兵突击型人才的发现，高校科研并不排斥兴趣驱动的科学研究和技术发明，高校科研也不排斥师徒传承的独门绝学和“无用”之学，高校科研更不排斥扎根祖国大地的沉思和探索文明星空的凝望。

榜样的力量是无穷的

高校有组织科研首先要结合学科特色推动传统优势学科的转型升级，坚定走高质量产学研深度合作之路，通过科教融合和产教融合，为提升行业产业核心竞争力奠定学科基础。在有组织的科研中，主管部门的高瞻远瞩、战略科学家的整体把握、攻关团队的学科基础，三者同频共振下的产学研创新效能，已被国家科技攻关鲜活的事例反复印证。我国著名机车车辆专家、西南交通大学（原唐山铁道学院）孙竹生教授在20世纪八十年代初期紧盯国际轨道交通的科技前沿和产业形势，紧紧抓住“客运高速和货运重载”这个铁路科技前沿的“双机牵引”火车头，并在当时学校主管部门原铁道部的领导和支持下成功纳入国家“七五”科技攻关体系，不仅产生了支撑高速铁路发展的“沈氏理论”和“翟氏算法”等原创性科学突破，并以科教融合和产教融合的方式在大秦重载铁路（大同—秦皇岛运煤专线，我国第一条重载铁路）和秦沈客运专线（我国高速铁路的先导实践）参与联调联试，为我国新世纪高速铁路和重载铁路的大发展奠定了学科基础。这正是有组织科研的胜利，也是举国体制下部委院校的高光时刻。伴随着政府职能转变，部委大学制度逐渐解体，一批工业性、经济型、行业化的特色大学开始走上了多科性甚至综合性道路，与原属部委联系的紧密程度难免减少。“双一流”特色发展要求和高校有组织科研战略，需要行业性特色型大学发挥自身优势，重新更加紧密地结合产学研用各方力量，充分利用多学科优势，为新一轮科技革命和产业变革作出贡献。

高校在“双一流”建设和有组织的科研开展中，除了上述列举的三个方面，即思想认识的提高深化、治理体系的科学优化和先行战略的落地部署，尚有两点特殊性需要考虑：一是薪酬体系；二是青年人才的成长。我国高校教师队伍的薪酬体系迭有变更，除了工资执行国家统一标准外，其他数倍于工资的绩效酬金尚无统一的政策标准和稳定的执行机制。地区差异、校际差异、校内差异、行业差异甚至年度差异都有可能超出社会大众的想象。一方面，承认发展不平衡是1985年以后改革政策的基调；另一方面，将不平衡发展视为需要解决矛盾的主要内容也是新时代的战略判断。高校还有一个特色就是有一部分教学绩效的“保底”，这种“保底”的正向作用是保障教学秩序和立德树人这一根本任务的高质量完成，其负面效应是消解了一部分人的科研斗志。“士而怀居，不足以为士矣”，至圣先师一针见血的断语足应警醒人才评价体系的设计师们。与此同时，随着社会对人才工作的极端重视，经济发达地区引进人才的附加性薪酬已有上不封顶的“冲天”之势。这种几近碾压国外名校、诺贝尔奖获得者级别的高薪杠杆令人瞠目结舌，其正向作用是无情倒逼经济欠发达地区出台综合政策以保有人才生态避免人才流失，其负面效应是消磨了很多各年龄段人才的科研意志，不正当的攀比之风时有露头。目前高校教师薪酬体系的顶层稳定性缺失，对有组织的科研所带来的严重挑战绝非可以忽视，因此科学家精神的提倡特别是老一辈科学家安贫乐道的历史风范是应对这一挑战的传家宝，而党史英雄的榜样力量是青年教师艰苦奋斗的动力源泉。需要说明的是，在国家优先发展教育的英明决策下，高校教师的薪酬待遇与我国发展中国家的地位和全社会知识经济的平均收入相比已属不低，特别是理工农医经管等“实学”专业已属中等或以上收入群体。“双一流”建设中明确提出以薪酬为杠杆，在激发科技热情方面起到了积极作用，新一轮“双一流”特别是有组织的科研应该充分认识物质刺激的天花板与局限性，并更加重视精神鼓励，在已有物质生活保障的前提下奋发向上。我国高度重视青年人才的发展，青年教师是有组织科研的骨干也是学科的明天，其健康成长事关学科建设后继有人。我国高校教学科研活动的一个显著特征就是师承传统，国外也有类似的师徒制度。师承传统对于有科研的组织有“父子兵”的传帮带正面作用，有利于快速形成紧密的学术生态并促进科研的有组织性，将学术资源、学科传统和价值基因向后传承，对于青年人才的成长不可或缺。师承传统的辩证理解还需要注意在学术半衰期日益缩短的新时代，良好的学缘结构被国内外先进大学的发展经验证明是科技创新的催化剂。因此，有组织科研中，战略科学家德才兼备的声望和海纳百川的胸怀是青年人才快速成长的有力保障，而青年人才的战略定力和坚强意志是成长中主观能动性的基础条件。

开展有组织的科研

办好中国的事情，关键在党。高校开展有组织的科研，同样也是关键在党。加强党对有组织科研工作的领导，是保证这一工作顺利开展并持续发展的根本保证。在推动有组织的科研中，加强党的领导，具体反映在三个方面。第一，把党的领导贯彻到有组织科研的各个环节和各个方面。从政治上引领科研的有组织开展，从思想上塑造有科研组织的团结与奉献，从组织上保障有组织科研的“四个面向”要求，从纪律上督促检查有组织科研任务的成功闭环，像抓党建一样抓“双一流”建设和有组织的科研工作，保证有组织科研的“组织性”得到全面落实。在开展有组织的科研过程中，党的领导也是带头人和全体成员共同成长的组织保障。人才成长是有组织科研不容置疑的附加价值，是“从做中学”实践哲学的必然结果。在有组织的科研实战中成长起来的年轻人是保障可持续发展的栋梁之才，也只有在一线科研中才能成就德才兼备。当然，这里说的德，是科学家精神。第二，要大胆借鉴党的建设中被历史和时代反复证明了的行之有效的方法和经久不衰的作风，并活学活用于有组织的科研中。在有组织的科研中，项目制和扁平化促进了科研团队的轻装前进，但思想政治教育一刻也不能松懈。思想政治工作是党的优良传统、鲜明特色和突出政治优势，是一切工作的生命线。作风建设也是保证有组织科研顺利开展的重要保障。领导与群众相结合，干部参加劳动，同甘共苦，是中国共产党在长期的战争、革命与建设事业中总结出来的重要工作方法。毛泽东说过：“只有领导骨干的积极性，而无广大群众的积极性，便将成为少数人的空忙。只有广大群众的积极性，而无有力的领导骨干去恰当地组织群众，则群众积极性既不可能持久，也不可能走向正确的方向和提到高级的程度。”组织效能的持久发挥需要全体成员的参与感保证，而普遍的参与感会不断提升科研的组织效能。有组织的科研必须尊重科研工作的规律和特点，坚持实事求是，一切从实际出发。第三，优化组织机构设计并培育良好的政策生态，加快推动有组织的科研。组织路线是为政治路线服务的，优化组织机构设计以更好地服务于有组织的科研，党的领导至关重要。整体把握有组织的科研规律，正确认识高校教学和科研并行不悖的创新逻辑，理性认同科学研究和技术开发在发现与发明波浪式前进螺旋式上升历程中的演进方式，按照治理体系现代化的要求进行政策机制设计和环境生态营造，发挥制度优势、利用组织效能、保证目标实现、强化项目牵引。健康的政策生态可以使有组织的创新能力得到倍增，科学的机制流程可以极大缩短创新链的节点间距。总之，加强党的领导，开展有组织的科研，加快形成战略科技力量，是第二轮“双一流”建设的重要工作。

高水平研究型大学要把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好地结合起来，发挥基础研究深厚、学科交叉融合的优势，成为基础研究的主力军和重大科技突破的生力军。开展有组织的科研正是高水平研究型大学的重要发展战略和光荣使命，也是检验学科建设成效的有效标尺。“双一流”建设以学科为单元，但学科建设既不能停留在建设学科中，也不能沉湎于指标数据中，更不能被带风向的商业排名牵着鼻子走，而要体现在“四个面向”和“四为服务”中立德树人水平的提高和自主创新能力的增强。一万年太久，只争朝夕，“双一流”高校开展有组织的科研，要强化同国家战略目标、战略任务的对接，加强基础前沿探索和关键技术突破，发挥组织有序、学科融合的独特优势，奋力构建中国特色、中国风格、中国气派的学科体系、学术体系、话语体系。在党的二十大精神指引下，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，弘扬伟大建党精神，坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。发扬爱国主义和集体主义优良传统，通过有组织的科研，全面推动一流学科的高质量发展，为培养德智体美劳全面发展的社会主义接班人和建设者努力奋斗。

（作者系西南交通大学战略与学科处处长、交通运输工程一流学科二级教授）

地方资讯

青岛发展改革领域 推行服务型执法 护航安全与发展

本报讯 今年以来，山东青岛发展改革领域坚决落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”要求，以高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，大力推行服务型执法，有效护航安全与发展。

8月份，青岛市发展改革综合行政执法支队开展“当龙头、作表率、开新局”大讨论，开设部门负责人擂台、干部大讲堂等岗位练兵活动，亮工作业绩、赛工作成果、比工作方法、找问题不足，强化以实绩论英雄的鲜明导向。通过与其他领域执法队伍结对交流，服务型执法路径模式不断拓宽，在《中国科技期刊数据库》等国家级期刊发布论文4篇，执法业务能力大幅提升。

此前，青岛市打通油气管道保护、电力设施和电能保护专业委员会执行末梢，执法队伍靠前服务，以执法检查护航油气管道、电力设施安全。增配无人机、油气管道定位仪和激光测距仪等先进装备，提升装备保障水平，绘制全市24条油气管道线路走向示意图，首次利用无人机对东黄复线、淄青线等老旧管道进行全线巡查。创新疫情防控特殊时期执法工作模式，通过“云摸排”“云跟踪”技术手段，开展节能、油气管道第三方施工和电力设施非现场执法。

“执法队伍下沉企业一线，在做好执法检查主业的基础上，同步为企业宣讲法律法规及稳增长扶持政策，清晰解读全市助力经济发展超常规系列举措，协助企业借力‘政策包’实现增长提速。同时，统筹全年各项执法检查任务，梳理月度执法检查计划，对涉及同一家企业的多项执法检查任务进行合并执法，切实减轻企业负担，打造良好营商环境。”青岛市发展改革综合行政执法支队支队长说。

据介绍，作为发展改革领域综合行政执法队伍，青岛市发展改革综合行政执法支队已圆满完成全国节能宣传周、油气管道度汛、电力迎峰度夏和夏粮收购等重要节点执法保障服务任务。下一步将主动加压、担当作为，以实际行动擦亮“执法为民，担当尽责”执法品牌，树立严格、规范、公正、文明执法新形象。

（郑志东 郭江鹏）

社址：北京市西城区月坛南街59号（邮政编码100045） 广告发行部(010)63691591 广告经营许可证：京大工商广登字20180001号 零售价2.00元 印刷单位：经济日报印刷厂（地址：北京市西城区白纸坊东街2号）