

导读

2020年9月,习近平总书记在湖南考察时,强调湖南要打造“三个高地”、践行“四新”使命,为新时代湖南发展确立了新坐标、锚定了新方位、赋予了新使命。人才是第一资源,创新是第一动力。深入实施“三高四新”战略、奋力建设现代化新湖南,需要做好“惟楚有材,于斯为盛”大文章,需要做好科技创新新文章。如何培养和吸纳更多英才汇聚三湘谋求新发展、为“三高四新”战略实施提供强有力支撑?湖南日报《理论·智库》特约专家学者建言献策。

为实施“三高四新”战略培养优质适配人才

段慧兰 胡黄

打造“三个高地”、践行“四新”使命是习近平总书记从战略和全局高度对湖南作出的科学指引,构成了“十四五”乃至更长一个时期湖南发展的思想和行动纲领。大力实施“三高四新”战略,奋力建设现代化新湖南,离不开人才支撑。我省既要重视外地人才引进输入,更要重视本地人才培养供给。湖南现有125所高校,2020年全省高校在校生216.79万人,其中研究生11.85万人,高校端人才培养与产业端人才需求尚未实现充分适配。如何为“三高四新”战略实施培养更多优质适配人才,是当前乃至今后较长一段时期我省高等教育面临的重大课题。为此,我们要统一认识、积极行动,在服务“三高四新”战略中充分展现湖南高等教育新作为。

优化高校学科专业结构,培养产业发展领域优质适配人才

对接“三高四新”战略需求做强优势学科专业。围绕“三高四新”尤其是“三个高地”建设,结合《湖南省国民经济和社会发展第十四五个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《湖南省“十四五”教育事业发展规划》,谋划和完善高校学科专业结构,推动高校建设紧密对接我省先进制造业产业链、创新链的学科专业体系。利用高校推进一流学科建设和一流专业建设契机,结合我省高校学科专业优势,找准发力点,建设一批对接工程机械、先进轨道交通装备、航空航天、新一代信息技术、新材料等优势产业发展需求的高峰学科和特色优势专业。

对接“三高四新”战略需求建设急需学科专业。产业链成型和发展,关键在于链上人才需求能及时得到满足。应对接产业链、创新链,布局学科链、专业链,加快发展先进制造业急需紧缺学科专业。加快发展战略性新兴产业,鼓励学科交叉融合,发展新交叉学科生长点;加快焊接工程、液压专业等薄弱紧缺专业建设;加快人工智能、智能制造工程、数据科学与大数据技术、区块链工程、虚拟现实

技术等新专业建设。

对接“三高四新”战略需求调整欠科学的专业设置。目前,湖南高校有本科专业布点1961个,专科专业布点1869个,但高校专业布点与我省20个工业新兴优势产业链人才需求还未实现充分对接,须以“三高四新”战略需求为导向进行动态调整。尤其是部分新建本科院校办学资源较为匮乏,设置了一些投入较少的“软专业”,应通过撤销或整合予以调整,使财力、物力更加集中于对接我省优势产业发展领域的“硬专业”。

加强高校人才分类培养规划和指导,培养类型多样优质适配人才

制定全省高校人才分类培养指导意见。围绕“三高四新”战略,针对我省优势产业发展领域人才需求,组织高等教育领域、产业领域和政府主管部门专家力量,研究制定湖南高校人才分类培养指导意见,大力培养创新型人才、应用型人才、技能型人才、复合型人才等各类人才。

加大创新型人才培养力度。充分发挥两院院士、长江学者、国家“青青”等高层次人才培育创新型人才的引领作用,构建高校、科研院所、行业企业多方协同育人新格局,积极推进科教融合育人、产学研结合育人、跨学科育人,促进创新型人才培养。部属高校是培养创新型人才的主力,可根据实际情况增加对接我省优势产业的专业在湘招生名额。

做实应用型人才培养。引导新建本科院校向应用型转型,加强应用型院校建设和应用型人才培养。根据我省发展先进制造业对应用型人才的需求,大力推进产教融合育人,鼓励和支持在湘高校与知名企业联合创建产业学院,举办人才联合培养班。深化新工科人才培养模式改革,培养与优势产业发展需求适配的一流应用型人才。

紧抓高水平技能人才培养。鼓励大型企业参与举办高质量职业教育,推动高职院校与企业结对发展,加快生产性实训基地建设,开展“现代学徒制”和“企业新型学徒制”试点

把服务“三高四新”战略的科技发展成效,作为政府对地方高校年度考核指标,在项目资助、人才引进等方面对成果转化成效较好的高校给予支持;在“双一流”建设评价指标中强化科技成果转化指标,提升服务“三高四新”战略相关“卡脖子”技术转化的指标权重;在高校教师职称评审、人才遴选、成果奖励等方面,将教师参与科技成果转化的实际贡献作为考核的重要指标。

对接重点产业链优化高校学科结构。大力促进科教融合,以湖南20个新兴优势产业链为基础,围绕我省三大世界级产业集群、两大国家级产业集群,从科技创新源头调整优化高校学科结构,形成优势学科群;根据学科布局和产业需求方向,引导高校积极与企业联合申报科研资助项目,以优质的学科链激活创新链,托举地方产业链,促进学科、科研与产业互动。

加强成果供需对接。高校应组建科技成果转化联盟,搭建公共成果转化信息平台;针对湖南重点产业链链、延链、强链发展需要,全面梳理分析全省高校存量沉睡专利,按照行业、产业领域进行分类,构建可转化专利技术项目库,有针对性地开展推广运营;支持高校在重点产业和专精特新企业集聚的城市或产业园区建立知识产权工作站、技术转移分中心,定期对接行业、企业需求,建立常态化技术需求收集和科技成果发布机制等。

提升企业创新能力,打通中试熟化堵点

提升企业科技创新意识。企业应将创新能力纳入领导绩效考核范围,制订中长期产品创新规划,加大科技人才培养和科技投入,提高科技成果的评价能力,厘清企业自身需要创新的领域和环节,持续开展优质成果吸纳,并与高校联合开展科技成果转化,提升成果转化成功率。

建立科技成果中试实验体系。围绕“三高四新”战略实施的重点产业和高校优势学科,以高校关键技术应用为导向,由政府统筹规划布局,依托各类企业、产业园区、加速器、双创基地等孵化载体,布局组建一批通用型中试基地,提供物理空间,承担样

示范,推动职业教育与产业深度融合,面向生产制造一线培养大批高水平技能人才。

探索复合型人才培养模式。5G、大数据、人工智能等新型技术带来企业产品和业态的变化,需要大量复合型人才。应根据优势产业发展需求,开展跨专业复合型人才培养实验,增加复合型人才知识储备,提高其从业技能水平、培养其开拓创新精神。

抓好人才培养关键要素重要环节,培养岗位能力优质适配人才

抓好师资建设。高校师资建设应引育并举,强化服务国家重大战略和我省“三高四新”战略导向,发挥好我省“芙蓉学者奖励计划”“科技创新领军人才”“芙蓉教学名师支持计划”等人才项目的引领作用,着力打造高水平教师团队和创新团队。尤其是应用型本科院校和高职院校,要建设好与应用型人才、技能型人才培养相匹配的“双师型”教师队伍。

完善课程设置。一是设置弹性课程模块。考虑产业发展对人才知识能力结构不断有新要求,可预留部分学分,为毕业年级学生设置最有效的弹性课程模块;二是设置劳动教育课程,培养学生吃苦耐劳、不怕脏不怕累的劳动精神和下沉一线的决心;三是开设好《大学生职业生涯规划 and 就业指导》课程,聘请省内优势产业知名企业人才招聘主管给学生上课,强化学生职业价值观教育,结合企业岗位能力素质需求,对学生进行有针对性的指导。

强化实践教学。构建以能力培养为中心的实践教学体系,通过实践教学,培养学生的专业技能和技术素养,使学生能快速、有效、创造性地解决生产实际中的具体技术和管理问题。积极搭建“校企、校产、校地”合作平台,主动对接优势产业重点企业、行业协会、人力资源机构,共建实践实训基地。

(作者分别系湖南省教育科学研究院高等教育研究所所长,湖南省教育战略研究中心研究员;湖南省教育科学研究院高等教育研究所助理研究员)

品生产、技术鉴定、小批量试制、产品鉴定等一系列工作,支持高校科技成果的中试熟化。

健全成果转化融资体系。建议以政府资金为主导和引导,设立高校科技成果转化引导基金,撬动社会资本多元投入,专门面向高校种子期、初创期项目进行孵化,做到“投早投小”,重点针对高校科技成果进入市场的中间环节、工业化试验等进行支持;创新思路,通过多种形式开展社会融资,完善融资体系,引导天使投资、创业投资等社会资本投资高校重大科技成果孵化项目。

加强转化队伍建设,打造成果转化“湘军”

加强成果转化专业化机构和人才队伍建设。鼓励有条件的高校尽快建立健全集技术转让与知识产权管理运用为一体的专门机构,在人员、场地、经费等方面予以支持和保障;建立符合科技成果转化工作特点的岗位管理和考核评价制度,提升高校和产业链之间的人才流动性;将科技成果转化人才融入人才政策中,壮大技术经纪人群体。

加强科技成果转化人才培养和职业培训。支持有条件的高校自主设置技术转移相关专业科和专业,开展技术转移专业学历教育,并与企业、科研院所、科技社团等建立联合培养机制;依托条件较成熟的高校建立和扩大技术经理人培养和培训基地,建立规范化培训体系,加强对高校技术转移机构现有人员的培训和培养。

(作者分别系湖南省教育科学研究院高等教育研究所副所长,湖南省教育战略研究中心研究员;湖南省教育科学研究院高等教育研究所助理研究员)



吸引更多高校毕业生留湘工作 夯实“三高四新”战略人才基础

陈拥贤 陈勇

习近平总书记指出,要牢固确立人才引领发展的战略地位,全面聚集人才,着力夯实创新发展人才基础。当前,湖南正大力实施“三高四新”战略,迫切需要增强人才吸引力,加速人才富集,构建能充分支撑战略发展的人才支持体系。调研显示,2018—2020年湖南高校应届本科毕业生留湘就业占比不足50%,分别为43.30%、47.73%、49.72%,难以满足全省产业快速发展人才需求。鉴于此,应吸引更多省内高校毕业生留湘就业创业,加大省外高校湘籍及其他优秀毕业生回湘来湘工作推进力度,着力夯实“三高四新”战略人才基础。

坚持把顶层设计与个人规划统一起来,构建人才留湘大格局,让高校毕业生“主动留下来”。构建高校毕业生留湘工作大格局,必须坚持“产业规划是人才规划的发端点和落脚点,人才要素是产业规划重要因素”原则,以《湖南省国民经济和社会发展的第十四五个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》为统领,以专项规划为支撑,将人才规划融入产业规划,建立定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的规划体系,明确重点产业人才密度、指数、结构等要素,构建起全局化、系统化、立体化的人才支持体系,为高校毕业生留湘工作发展提供顶层设计。与此同时,应在高校加强“三高四新”战略宣传阐释工作,教育引导广大大学生充分认识到“三高四新”战略是国家发展战略的重要组成部分,必将进一步集聚和放大湖南比较优势,催生出更多高质量发展的新活力新动能,正确认识当前就业形势和毕业留湘工作的区位优势以及广阔发展前景,自觉将个人职业生涯规划与国家重大战略布局、区域发展战略紧密集合起来,“主动留下来”服务“三高四新”战略实施和现代化新湖南建设。

坚持把产业需求与对口培养统一起来,优化人才留湘大机制,让高校毕业生“能够留下来”。产业发展是高校毕业生留湘工作的根基,要吸引更多高校毕业生留湘工作,就必须聚力打造“三个高地”,把科技创新摆在核心地位,不断增强工程机械、先进轨道交通装备、航空航天、新一代信息技术、新材料等优势产业竞争力,推动先进制造业和现代服务业、新一代信息技术深度融合,着力打造更多支撑作用强的支柱产业、带动作用强的先导产业,建立完善现代产业体系,扩大产业价值链范畴,提供足够数量、有吸引力的工作岗位;建立完善校企合作育人用人机制,组建校企联合育人平台,便捷企业面向未来发展战略需求、联合高校提前布局专业设置,开展紧缺人才培养,或采取订单方式参与所需学科专业人才培养;高校应根据产业人才需求、毕业生就业实际情况以及就业形势变化,科学确定招生结构、合理设置学科专业、及时更新教学内容,以

廖湘阳 肖新祥

2020年9月,习近平总书记在科学家座谈会上指出,“我国经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案,更加需要增强创新这个第一动力”。湖南要打造“三个高地”,必须把创新摆在核心地位,做大做强创新引擎。

加强创新战略布局,以创新引领“三个高地”打造

打造“三个高地”,应找准着力点和突破口,推进一体化创新,引导创新要素向“三个高地”建设聚集。

围绕增强创新力构建湖南新发展格局。编制科技创新规划支撑“八大工程”“七大计划”“九类行动”,巩固超级计算机等传统优势,做强智能制造等新兴优势,抢占量子信息、未来网络、低维材料等创新制高点,前瞻性地布局制造业未来关键技术网络,全面增强创新驱动动力,驱动质量变革、效率变革、动力变革。

依靠增强创新力铸造实体经济新引擎。聚焦三个世界级产业集群,一批国内一流优势产业、一批新兴和未来产业,坚持基础研究、技术研发、工程应用及产业化整体创新,全面提升关键基础材料、核心基础零部件、基础工艺、基础软件、高端芯片、工作母机等自主能力,增强产业链、供应链韧性。

通过增强创新力促进国内国际双循环。构建开放、创新双轮驱动的开放式经济新体制,吸引外商投资企业在湘开展研发合作,开展战略性新兴产业领域合作,带动产能、技术、标准、服务走出去。

坚持全面创新思路,系统推进资源配置创新、机制创新和制度创新

打造“三个高地”,应全面激发并合力增强创新力。抓住资源配置创新这个重点。重点领域项目、基地、人才、资金配置应瞄准提升“创新绩效和挖掘创新潜力,产业链现代化、新型基础设施建设、专项规划实施应贯穿应用创新成果、推动创新实践、拓展创新空间。

突破机制创新这个关键。优化创新的培育机制、融资机制、保障机制,完善科技资源配置、科技人才引进、科技发明转化、转化收益分配机制,创新引才、聚才、铸才、育才、扶才、优才机制。

夯实制度创新这一基石。推进治理体系与治理能力现代化,破除制约创新的制度性障碍,健全覆盖领域布局、项目评审、资源配置、成果评价、成果应用等的科技创新治理体系,彰显科技创新新型举国体制的制度优势。

精准施策多形态创新,重点突破和整体提升统筹推进

打造“三个高地”,应科学谋划“有组织的科

实现“产业所需”与“学校所教”有机统一,确保高校毕业生生“能够留下来”。

坚持把红利释放与优势富集统一起来,营造人才留湘大生态,让高校毕业生生“安心留下来”。吸引、稳定人才的最大动力,在于人才与职业岗位同步发展。让高校毕业生安心留湘工作,不仅要为他们提供良好的保障服务,解决其后顾之忧,更要为他们建立激励机制,拓宽其成长上升空间。一方面,持续深化《湖南省芙蓉人才行动计划》,为高校毕业生等人才在落户门槛、招考录用、就业创业、子女就学等方面提供政策扶持和宽松环境,大力实施青年人才安居工程,不断推进公租房、廉租房建设,将高校毕业生生纳入廉租房服务范围,积极鼓励支持园区及大中型企业自建人才公寓房,政府在土地审批及经费上给予园区、企业一定比例的贴息补助和税费减免,让一定数量的公租房、廉租房、人才公寓成为高校毕业生安居乐居、扎根湖南的港湾;另一方面,党委政府应科学统筹发挥政府与市场两个杠杆的作用,参照干部培训模式,采取政府购买服务的方式,分批次选派青年人才到高校、科研院所进行短期学习培训,同时引导国有大中型企业和高新技术企业按规定提取技术研发经费,推动企业与省内外知名高校、科研院所合作成立研发中心或技术(工程)中心,建立健全促进人才成长及专业发展的激励制度体系,优化人才干事创业成长环境,吸引更多越来越多高校毕业生安心留湘工作,实现产业红利释放与人才优势富集的良好性循环。

坚持把市场选择与组织选派统一起来,拓宽人才留湘大路径,让高校毕业生生“愿意留下来”。大力实施“三高四新”战略,不仅要把握聚力打造“三个高地”作为首要任务,通过市场和产业发展来集聚人才,同时也要号召广大高校毕业生积极响应省委关于奋力建设现代化新湖南的战略部署,奋力投身乡村振兴主战场,勇担“四新”政治使命和责任。应将乡村人才振兴纳入党委人才工作总体部署,进一步加强选调生到村任职,鼓励多渠道招录大学毕业生到乡村工作,扩大高校毕业生“三支一扶”计划招募规模,加快培养乡村治理人才;加大在高校毕业生中招引乡村专业人才的力度,持续加强乡村教师队伍、医疗卫生队伍、乡村文化旅游队伍和农业科技队伍建设,不断推动“物的新农村”与“人的新农村”协调发展;进一步优化人才政策和环境,建立健全人才分类评价体系,注重在乡村振兴一线选拔任用人才,让农业农村真正成为广大高校毕业生勇担新使命、展现新作为的广阔天地。

(作者分别系湖南省教育科学研究院副院长,湖南省教育战略研究中心研究员;湖南省教育科学研究院助理研究员)

打造“三个高地”要聚焦增强创新力

研”,提高创新的针对性、有效性。

聚集优势资源,实施颠覆式创新。突出“从0到1”的原创导向,主动应对工程机械、先进轨道交通装备、航空动力三大世界级产业集群高端化、智能化、绿色化、融合化发展需要,坚定瞄准人工智能、数字孪生、量子信息、高端材料、集成电路制造装备等关键核心技术领域,超前部署一批长期性基础性研究,使理论基础研究与核心技术攻关相结合,“揭榜挂帅”攻克高性能碳纤维、高端装备用特种合金、第三代半导体、高端液压元器件等关键技术。

加强统筹协调,实施协同式创新。完善政产学研用联动机制,构建新型科技攻关机制,加强多学科融合的现代工程和技术科学研究,开展工程机械协同设计与关键部件制造技术、轨道交通自动驾驶控制系统、航空发动机热端部件高温防护涂层技术等产业关键共性技术协同攻关。

激发创新潜力,实施开放式创新。着力破解创新要素“孤岛”问题,发展众创空间、创新工场、虚拟创新社区,加强企业内外部创新要素互动、整合、协同,建立包括颠覆式创新、协同式创新、开放式创新等创新活动的创新体系。

协调实施跨区域跨领域创新,建立体系化、多层次、生态化的创新体系

打造“三个高地”,应融入国家科技强国、制造强国等战略部署,融入湖南“十四五”规划和二〇三五年远景目标之中,融入全省各市州经济社会发展之中。

加强不同区域之间创新合作。以创新为核心要求,牵引力量构建优势互补的区域布局,优化“一核两副三带四区”区域创新的功能分区和重点领域,打造国内先进、具有国际影响力的长株潭科技创新中心。

加强不同机构之间创新协同。企业应发挥市场需求,集成创新、组织平台优势,高校应发挥基础研究深厚、学科交叉融合优势,合作培育各种创新联合体,提高校企联合申请专利的数量和比例,提升科技成果转化成效。

加强不同能级之间创新共生。建立上中下游互融共生、分工合作、利益共享的全产业链持续创新模式,发挥大企业创新引领支撑作用,建立和完善产业共性技术转化应用服务体系,引导中小企业“专精特新”发展。

(作者分别系湖南师范大学教育科学学院教授、博士生导师,湖南省教育战略研究中心特约研究员;湖南省中国特色社会主义理论体系研究中心湖南师范大学基地特约研究员)