

# 培养“又红又专”的科技人才

党的二十大报告指出：“尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。”随着国家“双碳”战略的稳步推进，绿色转型、绿色消费、低碳产业无疑是未来40年时代发展的主旋律。随着现代科学技术的发展，学科交叉融合的趋势愈发明显，颠覆性技术层出不穷，尤其是以信息技术、人工智能、新材料、新能源和生物技术为代表的技术创新，正在蓄势待发成为新一轮引导世界经济发展的重要力量。低级的、重复的创新工作已经被时代抛弃，建设世界科技强国，一流人才、一流团队是根本依托。

## 1 培养科技创新人才，坚持人才是第一资源

习近平总书记多次强调：“人才是第一资源，国家科技创新力的根本源泉在于人。十年树木，百年树人。要把教育摆在更加重要位置，全面提高教育质量，注重培养学生创新意识和创新能力。”

回顾世界科技发展，人才均为驱动科学革命、技术革命和工业革命的根本动力。大学是培养人才的摇篮，要实现科技自立自强，加强高水平林业研究型大学建设，需在林业人才培养目标上下功夫。精准把握国家战略，聚集世界科技前沿，瞄准产业发展方向，加强基础理论研究和制



李坚，中国工程院院士，国际木材科学院院士木材科学专家。现任东北林业大学材料科学与工程学院教授。研究方向为纳米纤维化纤维素与气凝胶、木材仿生与智能化、木材碳学与绿色加工、木材保护与功能修饰等。

造技术的突破，才能将科学、技术和产业有机结合，打造具有中国特色、中国风格、中国气派的林业科技创新高地，建成一支具有科学精神、创新能力和发明未来的人才队伍。

除了自主培养创新人才，引进科技创新人才也是一条可行渠道。让人才引得进来，需要打破学术门槛，以“高精尖”为导向搭建适合引进人才大展身手的平台，鼓励具有不同学科、不同领域、不同年龄阶段的学者相互交流，让引进人才能够潜下心来搞研究，帮助他们更好、更快地适应本学科环境。要让人才成长起来，需要聚焦明确的科技攻关方向，要用国家战略目标和重大科技难题指引人才成长，在国家需求和满

足人民对美好生活向往的过程中提炼科学问题，充分发挥科技人才的创造力，让个人成长和事业成就双丰收。

## 2 激发个人潜能，勇闯科技无人区

习近平总书记曾在科学家座谈会上指出：“现在，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，都更加需要增强创新这个第一动力。同时，在激烈的国际竞争面前，在单边主义、保护主义上升的大背景下，我们必须走出适合国情的创新路子，特别是要把原始创新能力提升摆在更加突出的位置，努力实现更多‘从0到1’的突破。”

提高自主创新能力，实现更多“从0到1”的突破，需要众多科技工作者激发个人潜能，勇闯科技无人区。按照科学研究发展规律，发现新现象、解决新问题、开发新技术、推广新应用总是在不同学科、不同领域之间交叉深入，并逐渐与产业融合，成为驱动经济社会的新动力。科学研究一定是前沿性的，有些基础研究不可能在短期看到效益，因此，做科研不能急功近利，就像一颗沉寂多年的种子，埋在地下，是为了积蓄破土的力量。

20世纪80年代，大兴安岭发生了新中国成立以来最严重的一次森林火灾。当时笔者带领团队

见识到火灾带来的巨大危害,立志要解决木材阻燃问题。2000年,我们团队研发的新型木材阻燃剂突破了国际上未能逾越的技术禁区,实现了木材阻燃性能对国际同类王牌产品的超越,第一次亲身感受到科技创新产生的力量。

### 3 具有包容的胸怀,奖掖后学

大力弘扬甘为人梯、奖掖后学的育人精神,多给青年科学家“铺路子”“搭台子”,给予他们大展身手、施展才华的舞台,才能给国家发展插上腾飞的科技翅膀,推动高水平科技自立自强和世界科技强国建设。

江山代有才人出,青年科技工作者年富力强,正是能下苦功夫、能啃硬骨头、能出真成果的黄金时期,但课题资金缺乏、考核晋升压力和生活压力等现实问题常常存在,高校对引进人才往往要求5年内达到考核要求,做出相关成果。从客观的科研规律来讲,“短频快”的研究方向往往追逐热点,研究内容常浮于表面,难以产生真正有价值、有巨大效益的研究成果。科学研究是一个循序渐进、厚积薄发的过程,唯有历经磨难不放弃、常坐冷板凳不盲从,才可能做出经得起历史检验的研究成果。因

此,对青年科技人员制定一种良好创新环境和综合评价机制,更有利于帮助他们树立正确的科研意识,解决实际问题,实现重大突破。

黄大年教授常说,与科学家相比,他更看重教师的身份。正是众多科学家一代代的科技传承,国家创新发展才获得了源源不断的动力,中国才能在载人航天、探月探火、深海勘探、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、大飞机制造、生物医药等领域取得重大成果,进入创新型国家行列。

### 4 厚植家国情怀,担当时代重任

习近平总书记对新时代的青年人寄予厚望:“希望广大青年用脚步丈量祖国大地,用眼睛发现中国精神,用耳朵倾听人民呼声,用内心感应时代脉搏,把对祖国血浓于水、与人民同呼吸共命运的情感贯穿学业全过程、融汇在事业追求中”。

在世界百年未有之大变局的环境下,国际局势错综复杂,中国面临的国际环境日益严峻,如果没有坚定的理想信念,青年人就会迷失方向、丧失斗志。厚植家国情怀有利于科研人员时刻关注国家需求,把握世界科技

发展方向,解决实际问题,实现个人价值和社会价值协调统一,助力于实现中国式社会主义现代化。

科技工作者应该厚植家国情怀,立鸿鹄之志,充分发扬艰苦奋斗、顽强拼搏的奋斗精神。在工作过程中,笔者至今依然保持着教学生的标准——“又红又专”,“红”就是热爱党、热爱国家、热爱人民,“专”就是具备雄厚的学识和扎实的专业技术。许多学生即使步入工作岗位也能做到两手一起抓,一方面坚守理想信念,思想上时刻保持与党中央高度一致,另一方面不断提高自身素养,立足行业自主创新。

人才就像森林中的树苗,团队是树苗扎根的沃土,孤独的小树无法成为抵御风暴的屏障,只有团结为欣欣向荣的森林才能屹立不倒。自然界中生物体的集群效应也表明,集群形成合力才能发光发热,效力无穷。培养一流人才,打造一流团队,是中国科技事业永葆青春活力的源泉,各行各业共聚点滴之力才能汇成江河,共同为祖国的“十四五”新征程、新伟业贡献力量。

(东北林业大学,哈尔滨 150040)