

# 全方位多角度激发青年科技人才潜力

——专家解读《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》

## 人才方略

◎本报记者 刘垠

过了35岁，科研生涯还能“开挂”吗？青年科研人员怎样平衡科研学术活动和事务性活动，又如何在国家重大科技任务中勇挑重任？

这些困扰青年科研人员的问题，近日出台的一份文件给出了答案。这份由中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》（以下简称《若干措施》），提出要为青年科研人员减轻非科研负担，鼓励他们在国家重大科技任务和决策咨询中“挑大梁”。

“此次出台的《若干措施》亮点非常多，推出了很多务实的举措。”科技部人才交流开发服务中心副主任、研究员陈宝明说，比如，对职业早期青年科技人才的支持，国家科技计划项目向青年科技人才倾斜，以及鼓励青年科技人才参与国家科技决策和国际科技合作等。

对此，中国科学技术发展战略研究院研究员石长慧持相同观点。“《若干措施》可谓干货满满，我印象深刻的有两个方面。”他说，“一个是加强对青年科技人才的支持，如国家自然科学基金支持青年科研人员的项目数量比例要保持在45%以上；另一个则是，发挥青年科技人才的决策咨询作用，如各级学会应设立青年专业委员会，让具有创新思维、创新能力的青年科技人才，更好地为我国科技发展事业建言献策、贡献智慧。”

### 当30多岁“冒尖”成为常态

值得关注的是，北斗导航、探月探火等重大战略科技任务的许多项目团队成员平均年龄都是30多岁。在人工智能、信息通信等新兴产业领域，优秀青年科技人才已成为技术创新的主力。

那么，青年科研人员30多岁“冒尖”会变成一个常态化现象吗？

“这本身就是一个常态化现象的反映，只不过航空航天领域更受关注，大家比较容易看到该领域更多青年人才脱颖而出。”陈宝明告诉科技日报记者，其实在其他科研领域，青年科技人才“挑大梁”“当主角”并不新鲜。

一项来自中国科学技术协会的数据显示，截至2019年底，我国39岁及以下的青年科技人力资源占总体的73.9%。这表明，青年科技人才已经成为我国科技人才队伍的主力军。

“我所在的研究团队做过一个初步测算，未来十几年，我国都将处于以青年科技人才为主的科技人才红利期。要更好地利用科技人才红利，就需要给予青年科技人才更多支持。”石长慧说，基于此前的“减负行动3.0”，《若干措施》进一步加大政策支持力度，推出更多突破性措施，将对我国青年科技人才队伍建设起到重要推动作用。

除此之外，《若干措施》对于青年科研人才的界定，也比较符合科研的实际情况和科技人才的成长规律。

作为参与制定《若干措施》的专家，陈宝明坦言，如今的青年科研人员基本上都有博士学位或博士后经历，年龄一般都是30多岁，所以此次制定的政策覆盖了45岁以下的人群，并对处于职业生涯不同阶段的青年科技人才进行针对性的支持。

《若干措施》还特别提到，要更好地发挥青年科技人才的决策咨询作用，如在国家科技计划（专项、基金等）项目指南编制专家组、科技计划项目、人才计划、科技奖励等评审专家组，科研机构、科技创新基地等绩效评估专家组中，45岁以下青年科技人才占比原则上不低于三分之一。

对此，陈宝明解释道，45岁以下的青年科技人才已经有了一定的科研积累，也取得了一定的成果，在各自领域里逐渐崭露头角。激发他们的创新创造活力，让他们在科技决策咨询中发挥作用可谓正当其时。



图① 两位青年科研人员在查看玉米根部生长情况。



图② 两位青年科研人员在测量保护性耕作玉米样本数据。

图③ 中国科学院洞庭湖湿地生态系统观测研究站青年科研人员在湖南东洞庭湖国家级自然保护区查看种植的沉水植物生长情况。

新华社记者 张楠摄

新华社记者 张楠摄

新华社记者 周敦溱摄

### 职业早期有了相对稳定的支持

在此前采访中，不少青年科研人员总为科研启动经费发愁。直面难题，《若干措施》亮出实招，加大基本科研业务费对职业早期青年科技人才的稳定支持力度，基本科研业务费重点用于支持35岁以下青年科技人才开展自主研究，有条件的单位支持比例逐步提到不低于年度预算的50%……

“基本科研业务费是对青年科研人员科研经费相对稳定的支持。”陈宝明说，针对有些单位基本科研费用很少，想支持又无能为力的难题，《若干措施》亦提出“良方”——根据实际需要、使用绩效、财政状况，逐步扩大中央高校、公益性科研院所基本科研业务费对青年科技人才的资助规模，完善并落实以绩效评价结果为主要依据的动态分配机制，同时鼓励各地通过基本科研业务费等多种方式加大经费投入。

要想让基本科研业务费更好地惠及青年科研人员，具体支持方式十分关键。

“我们在调研过程中也发现了一些好的案例，中国环境科学研究院的基本科研业务费支持，只针对入职3年内且没有承担过科研项目的青年科研人员。”石长慧建议，基本科研业务费用最好以普惠方式使用，而不是以竞争性方式。“这样可以减少青年科研人员在项目立项、中期验收以及结题评审和审计方面的负担，为他们潜心研究营造更好的环境。”

### 支持青年在重大任务中“当主角”

直面当前青年科技人才面临的成长平台和发展机会不足等突出问题，《若干措施》推出了一系列操作性强的“硬”举措。在支持青年科技人才在国家重大科技任务中“挑大梁”方面，《若干措施》规定国家重大科技任务、关键核心技术攻

关和应急科技攻关大胆使用青年科技人才，40岁以下青年科技人才担任项目（课题）负责人和骨干的比例原则上不低于50%，等等。

在陈宝明看来，这些数字具体是50%还是60%并非关键的问题，更重要的是，在科技计划项目实施中，通过各种“硬”举措让更多青年科技人才“挑大梁”“当主角”，助力青年科技人才成长为我国科技创新发展的主力军。

不仅如此，《若干措施》还提到，国家重点研发计划重点专项进一步扩大青年科学家项目比例，负责人申报年龄可放宽到40岁，并不设职称、学历限制；鼓励各类国家科技创新基地面向青年科技人才自主设立科研项目，由40岁以下青年科技人才领衔承担的比例原则上不低于60%……

### 人才评价单位要“做主”

合理设置机构评价标准，不把论文数量和人才称号作为机构评价指标，避免层层分解为青年科技人才的考核评价指标，这成为《若干措施》的又一大亮点。

“《若干措施》对人才评价的导向很明确，要求大力提升科研单位的自主评价能力。要破除‘唯论文’以及用‘帽子’数量等指标进行评价的导向，科研单位要根据自己的职责、定位、使命，来确定具体的评价指标。”陈宝明说。

“一个好的评价指标，应该由科研单位结合自身的实际情况来制定。”石长慧说，比如，中国科学院大连化学物理研究所推行的“定性和定量相结合”的研究组考核评价体系，突破了科研评价“唯论文”的现象。

值得一提的是，2022年11月，科技部等8部门联合印发《关于开展科技人才评价改革试点的工作方案》，选择了中国科学院计算技术研究所等12家科研院所，清华大学、北京大学等9所高校或高等学校附属机构，以及上海市等6地作为试点，探索形成了不同创新活动类型的科技人才分类评价指标和评价方式。

# 甘肃兰州：借柔性引才 添“硬核”动能

## 用好第一资源

◎本报记者 颜满斌

9月初，一场别开生面的欢迎会在甘肃省兰州市第一人民医院举行。该院院长杨晋梅向浙江大学眼科医院副院长、角膜和眼表科主任晋秀明颁发了兰州市柔性引进高层次人才专家人才聘书。

根据双方约定，拥有丰富诊疗经验的晋秀明将在甘肃省兰州市第一人民医院开展科研工作，并以人才引进为抓手促进两院眼科科技人才的深度合作。

如今，像这样的科技人才引进欢迎会在兰州屡见不鲜。为了加快构建强省会人才发展雁阵格局，聚智聚力系统推进兰州高质量发展，兰州市近年来开展了一系列柔性引才工作，为该市经济社会高质量发展注入“硬核”动能。

### 打造“两场一境”

2019年8月，兰州市食品药品检验检测研究院引进了中国工程院院士卢国芳，成立了院士专家工作站。2019年至今，该站在关键技术研究、科技创新平台建设、创新人才

培养等方面取得了丰硕的成果。

2019年10月，甘肃大禹九州空间信息科技有限公司成立了甘肃首家测绘行业唯一的院士专家工作站，邀请中国工程院院士魏子卿进站指导工作，为甘肃乃至西北地区提供更好的测绘技术保障，推动区域地理测绘产业的发展。

在兰州市科技局局长张贞祥看来，成功引才的关键在于打造“两场一境”。

“兰州市科技局积极建设高能级科创平台，打造引才聚才的‘强磁场’；集聚优质创新创业项目，搭建育才才用的‘练兵场’；推进科技改革举措落地，优化爱才留才的‘软环境’，全力构建科技人才雁阵格局。”张贞祥说，截至目前，由兰州培养、有兰州研究经历、兼职在兰州开展工作的两院院士多达60余名，全国约70%的核物理专业人才由兰州培养，在重离子物理、冰川冻土、草地农业、核乏燃料等领域集聚了一批具有国内领先水平、有一定国际影响力的科技领军人才。

数据显示，兰州2022年首次跻身全球百强科技集群，全市综合科技进步水平指数和科技进步贡献率分别达到78.83%、61.2%。该市从事科技活动管理和为科技活动提供直接服务的人员数量达到7923人，现有在两院院士40名。

### 聚焦关键科技领域

近年来，结合发展实际需求，兰州市持续修订完善人才引进相关制度办法，构建了本地引才与赴外引才相结合、集中引才与自主引才相补充的引才工作格局，分层分类完善引才工作机制，配套住房保障、配偶就业安置、子女入学保障、人才落户、职称评定、健康体检等九方面的服务保障措施，吸引集聚广大人才来兰州就业发展。

“2013年至2022年，兰州市常态化开展急需紧缺人才引进活动28批次，引进各类急需紧缺人才15000余人。”兰州市人力资源和社会保障局专技科科长周娟告诉科技日报记者。

2019年7月成立的国网甘肃省电力公司院士专家工作站，在强化关键技术领域攻关、培养创新人才及新能源输送消纳方面发挥了重要作用。结合甘肃地域特色和甘肃电网使用情况，该公司开展了《大规模提升输电容量的变频输电技术与关键设备研发》项目。依托该项目成果，国网甘肃省电力公司完成对甘肃某800兆瓦平价风电项目的变频送出方案示范工程的总体设计和技术经济研究，为世界能源结构优化提供了新的技术路径。

2023年，国网甘肃省电力公司电力科学

研究院院士专家支撑团队成员自主研发的支柱绝缘子清洗装置“小飞龙”，首次亮相±800千伏祁连换流站2023年度检修现场。经测试，“小飞龙”可将单支750千伏支柱绝缘子清洗时间由人工清洗22分钟缩短为6分钟，提升了清洗效率、节约了检修成本、降低了现场高空作业风险和劳动强度。

在打造科创平台的基础上，已引进卢国芳院士的兰州市食品药品检验检测研究院积极与高校、企业建立协同创新机制，开展形式多样的协作研究；与中国科学院兰州化学物理研究所、兰州大学药学院、甘肃药业投资集团有限公司科技创新研究院等单位签订科研合作协议，以科研项目协同研究为纽带，将基础研究与应用有效结合，助推地方经济发展。

“人才引进工作不可间断，永无止境。”周娟说，为了打造更有温度的人才高地，兰州市今年8月部署开展了2023年首批柔性引才申报工作。本批重点柔性引进人才涉及的领域包括先进石化、装备制造、生物医药、绿色冶金等。

周娟说，兰州市柔性引入的人才，可以在项目合作、学术指导、兼职服务、平台创建、挂职帮扶、退休返聘等7个方面享受相应的支持政策，还可申请“萃英优才卡”，凭卡可享受医疗保障、政务服务、交通出行、文体娱乐、商家优惠等人才服务。

◎新华社记者 姜琳 王晖

技能人才是支撑中国制造、中国创造的重要力量。

按照党的二十大提出的努力培养造就更多大国工匠、高技能人才的要求，我国加快推进新时代高技能人才队伍建设。

记者9月15日从人力资源社会保障部获悉，目前我国技能人才总量已超2亿人，占就业人员总量26%以上；高技能人才超过6000万人。

各类技能人才活跃在生产一线和创新前沿，成为推动高质量发展的重要力量。

### 技能人才发展通道不断畅通

“实施‘新八级’制度后，我们团队有两人被认定为首席技师，5人被认定为特级技师，公司每月分别发放技能津贴6000元、3000元，总体收入比原来翻了一倍。”中石油西南油气田公司重庆气矿首席技师刘辉说。

2022年，人力资源社会保障部印发《关于健全完善新时代技能人才职业等级制度的意见（试行）》，将原有的五级技能等级延伸为八级，在打破成长“天花板”、拓宽技能人才发展晋升通道的同时，还建立与职业技能等级相匹配的岗位绩效工资制，促进实现多劳者多得、技高者多得。

据人力资源社会保障部数据，截至目前，全国有2.6万多家用人单位、6000多家社会培训评价组织在推行职业技能等级制度，开展职业技能等级认定，累计评聘近3000名特级技师、首席技师。

### 技能培训不断增强

广东金明精机股份有限公司的“数智化”车间里，技术工人谢凯鹏正在师傅林浩波的指导下全神贯注安装零件。这里的每台设备有4500多个零部件，最重的模头有25吨，最小的直径不到5毫米。

围绕实际用人所需，金明精机与人社部门、技师学院对接，实行“企校双师联合培养”的企业新型学徒制培养模式，首批37名学员已经能胜任现场大部分技术工作。

职业技能培训是全面提升劳动者就业创业能力、缓解技能人才短缺、提高就业质量的根本举措。深入实施高技能人才振兴计划，落实“十四五”职业技能培训规划，开展“技能中国行动”……一批批技能培训和行动给广大劳动者送去了技能，带来了实惠。

目前，全国累计建成954个国家级高技能人才培训基地和1196个国家级技能大师工作室。2022年，全国有1234万人次取得职业资格证书或职业技能等级证书。

### 技工教育稳步发展

“我们毕业生不到1000人，但来了110多家企业招聘，平均1个毕业生有4个岗位等着要。焊接、数控加工、电气自动化等专业的毕业生更是供不应求。”西安技师学院院长冯小平告诉记者。

“正是因为坚持就业导向，按照市场需求灵活设置专业，同时强化校企合作，培养企业特别是先进制造业最需要的技能人才，技工院校就业率多年保持在96%以上。”人力资源社会保障部职业技能建设司副司长王晓君说。

截至2022年末，全国共有2551所技工院校，在校生达445万余人，每年向社会输送约百万名毕业生。我国已形成了以技师学院为龙头、高级技工学校为骨干、普通技工学校为基础的现代技工教育体系。

当前，一支规模宏大、结构合理、技能精湛、素质优良，基本满足我国经济社会高质量发展需要的技能大军正在形成。在2022年世界技能大赛特别赛上，我国获得21枚金牌，金牌数量、团体总分再次位居世界第一。

“我们将加大力度落实《关于全面加强新时代高技能人才队伍建设的意见》，进一步加大高技能人才培养力度，不断完善技能导向的使用制度，突出就业导向，不断完善技能人才培养、使用、评价、激励制度，激励更多劳动者特别是青年人走技能成才之路。”王晓君说。

根据意见提出的目标，到“十四五”时期末，技能人才占就业人员的比例达到30%以上，高技能人才占技能人才的比达到1/3。



天津市滨海新区塘沽第一职业中等专业学校教师翟津（右）在学校指导学生使用机械设备。翟津扎根职业教育20多年来，从一名普通职教老师逐步成长为世界技能大赛机电一体化项目中国队技术指导专家兼教练组组长。  
新华社记者 李然摄

培养更多能工巧匠、大国工匠  
我国加快推进新时代高技能人才队伍建设