



人才是第一资源。深入实施人才强国战略,培养造就大批德才兼备的高素质人才,是国家和民族长远发展大计。加快建设人才强国,要强化政策支持,打通人才发展通道;要营造创新环境,让人才活力得以充分释放。人才,正为我国实现高水平科技自立自强提供着不竭动力。

# 厚植沃土,为创新发展注入人才动力

◎实习记者 孙明源 本报记者 张盖伦

党的二十大报告指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。

人才是第一资源,要深入实施人才强国战略,坚持人才引领驱动。数据显示,2022年我国研发人员总量预计超过600万人年,连续多年保持世界第一;截至2021年底,我国技能人才总量超过2亿人,占就业人员总量的26%,其中高技能人才超过6000万人,占比约30%,相对2013年提高了约5个百分点。

5年来,我们加快建设国家战略人才力量,努力培养造就更多大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才。

流水奔腾向东去,波涛逐浪浪滔天。人才,为实现高水平科技自立自强提供不竭动力。

## 自主培养高质量人才

3月7日,全国人大代表、南方科技大学校长、中国科学院院士薛其坤走上“代表通道”,讲述他的科研攻关故事。

薛其坤是科技工作者,也是教育工作者。他说,要珍惜难得的历史机遇,用更多更大的科研突破回报祖国。

在接受媒体采访时,薛其坤表示,从教育的链条来看,研究型大学是培养科技创新人才最重要、最关键的收尾端。他认为,若想通过高等教育培养出杰出的人才,首先学校的教育发展必须要达到高水平。

我国拥有世界上规模最大的高等教育体系,高校是人才培养的主阵地,也是人才自主培养的桥头堡。教育部高等教育司负责人表示,提高高等教育人才自主培养质量,关键在于四点。首先是抓好根本质量,也就是建好金专(专业)、金课、金师、金教材,建设质量文化;第二是抓好整体质量,振兴中西部高等教育;第三是抓好服务质量,破解“卡脖子”“卡脖子”(基础学科顶尖人才匮乏)“卡脖子”(人文社会科学失声失语)问题;最后,是打造高等教育发展的“中国范式”。

科技创新人才培养要“更上一层楼”,接下来的工作还要注意什么?长期从事科技创新人才培养工作的北京工商大学副校长刘敏华给出了一个关键词——“系统”。

刘敏华告诉科技日报记者,科技创新人才培养是一项系统工程,只有坚持系统观念才能成功。要全周期多层次地接续培养各类科技创新人才,为不同类型层次的科技创新人才提供精准服务和适合贴切的支持,使国家战略人才力量梯队有序同步增长、协同



中科院合肥物质科学研究院智能机械研究所党委书记、副所长吴丽芳在植物组织培养间观察组培苗的长势。 新华社记者 黄博涵摄

提质增效。高校、企业、科研院所还需推进科技创新团队和个人协同发展,加快探索形成有组织科研模式。

## 积极推动技能人才发展

2022年下半年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》(以下简称《意见》)。

《意见》的重要内容之一是建立技能人才职业技能等级制度和多元化评价机制。2022年正式实施的新修订的职业教育法也提出促进职业教育与普通教育的学习成果融通、互认。教育部职业教育和成人教育司副司长林宇表示,新修订的职业教育法对推动职业教育高质量发展、提高技术技能人才培养质量和促进经济社会发展具有重要作用。

中国人事科学研究院副研究员吴帅分析,从我国技能人才队伍结构来看,当前矛盾突出表现为“四多四少”:初级工多、高级工少,传统技工多、现代型技工少,单一型技工多、复合型技工少,短训速成的技工多、系统培养的技工少。高技能人才供给不足已经成为制约中国制造、中国创造的关键短板。

按照人社部印发的《“技能中国行动”实施方案》,“十三五”以来,我国技能人才数量和结构得到很大改善。预计“十四五”期间我国高技能人才数量将再增加800万,总数

达到6800万。

要高质量实现这一目标,就需要化解“社会地位不高”“发展空间有限”这两个长期制约高技能人才队伍发展的重要瓶颈问题。吴帅表示,增加职业技能等级、畅通流动渠道、建立国家资历框架等举措都会对技能人才发展起到积极推动作用,帮助技能人才打破职业发展“天花板”。

## 打造鼓励创新大环境

要释放人才的创造力,就得为人才打造环境、提供舞台。

刘敏华指出,包括政府在内的各类主体要全方位、多渠道地营造创新至上的环境和氛围,在全社会广泛开展科学普及工作,发扬科学家精神和工程师文化,鼓励创新创业,共同为培养科技创新人才提供沃土。

九三学社中央在《关于着力造就拔尖创新人才为中国式现代化提供坚实人才支撑的提案》中指出,当前我们比任何时候都更加迫切地需要一大批以战略科学家、卓越工程师等为代表的拔尖创新人才,使我国在重要科技领域成为全球领跑者,在前沿交叉领域成为开拓者,让重大科技创新成果源源不断涌现出来。

该提案建议,用鼓励创新的教育体系培养良才。该提案还建议用充满活力的创新生态发展人才。努力创造让科研人员不受干扰、聚精会神研究攻关的良好环

境。提案还提出,用兼容并包的开放政策汇聚英才。

此前,科技部政策法规与创新体系建设司司长解敏表示,我国为促进科研人才发展推出了多项举措,人才队伍结构进一步优化,领军人才和高水平创新团队不断涌现,更多青年科技人才脱颖而出。

2022年下半年,多部门印发了《关于开展科技人才评价改革试点的工作方案》。据介绍,本次试点工作的思路是,聚焦“四个面向”,围绕国家科技任务用好活人才,创新科技人才评价机制,以激发科技人才创新活力为目的,以“评什么、谁来评、怎么评、怎么用”为着力点,以“破四唯”和“立新标”为突破口,以深化改革和政策协同为保障,按照创新活动类型构建以创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系,引导各类科技人才人尽其才、才尽其用、用有所成。

2023年初,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于完善科技激励机制的意见》。相关专家告诉科技日报记者,该意见将激励重点聚焦在勇担使命、潜心研究的人员和团队上,聚焦在创造青年人才脱颖而出的成长环境与营造尊重科学规律鼓励创新的生态上,“这是文件最大的创新点”。

“建设人才强国,需要前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进。从科研创新到技能培训,人才工作是一盘棋。把这项系统工程做好,就是我们接下来的任务。”刘敏华说。

# 拓宽发展通道,培育“石油名匠”

## 新亮点

◎实习记者 孙明源

企业是人才培养的重要主体,也是技能人才创造价值的主要平台。对于如何培养技能人才、助力技能人才发光发热这一关键问题,中国石油天然气集团有限公司(以下简称中国石油)以“制度”二字作为回应。

党的十八大以来,中国石油制定了《中国石油天然气集团有限公司贯彻落实〈关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见〉的实施意见》《关于完善人才成长通道建设的意见》《高技能人才管理办法》《职业技能等级认定管理办法》等系列办法,建立了技能人才九级晋升制度,制定技能等级与管理、

技术序列比照关系和互认条件,并规范开展高技能人才选聘工作。

中国石油人力资源部副总经理侯占宁表示,这一系列改革举措的落点是切实提高技能人才待遇,拓宽他们的发展通道。

“以我们的九级晋升制度为例,原先的制度只有从初级工到高级技师五级,改革后为主要生产工种增设了资深技师、企业技能专家、集团公司技能专家和集团公司技能大师四级,这四级都有相应的序列比照关系和规定待遇。对于想要深耕技术的人才来说,他们可以凭借新晋升制度取得更好的发展,获得更高的待遇。对于转到管理岗位的技能人才来说,他们也可以被聘任到同等级岗位。新制度从根本上保障了技能人才的待遇和发展空间。”侯占宁介绍。

与新技能等级配套的是职业能力评价体系,中国石油发布了《中国石油工种目

录》,编制了283个主要生产工种(方向)评价标准,认定题库和培训教材,建立了86个评价中心和500余个评价站,年评价人数在15万左右。通过职业能力水平自主认定评价,并将认定结果作为聘任相应等级岗位的必要条件,全面激发员工学技能、提素质的热情。

在等级评定之外,中国石油还持续举办了各层次的职业技能竞赛,建立技能人才培养的“快速路”。“十三五”期间,该公司承办或参加国际和行业技能大赛30场次,举办集团各工种竞赛33场次,通过竞赛已培养“全国技术能手”26人、“中央企业技术能手”和“集团公司技术能手”389人。中国石油还深入推进“石油名匠”培育计划。

培养是人才工作的第一步,而用好人才、让人才充分发挥价值是人才工作的目标。为了给高技能人才提供施展拳脚的平

台,中国石油建立四级一线生产创新平台;推出全国首支技能人才创新基金;持续开展技能人才提质增效专项行动;制定了《集团公司技能人才创新创优奖励办法》,鼓励技能人才创新创优,并给予相应的荣誉和物质奖励。“十三五”以来,中国石油组织技能人才开展难题攻关3000余项,创新基金立项160多项,开展一线生产难题巡诊服务200余次,产生经济效益10多亿元,申报发明专利100余项,成效显著。

“技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要力量。中国石油是全国首批技能等级认定试点央企之一,在技能人才培养、使用上作出表率是我们的职责所在。希望全行业、全社会都能形成对技能人才友好的环境,让越来越多的技术工人切身感到‘技能人才的春天来了’。”中国石油人力资源部总经理杨华说。

## K 强国有我



# 贾亮代表:提升社会认可,推进职普融通

“想要增加职业教育、技能教育的吸引力,切实提高技能人才的地位和待遇,就必须加快推进职普融通,把学分、学籍、学历的互认机制建立起来。”全国人大代表、安徽阜阳技师学院汽车工程系副主任贾亮在接受科技日报记者采访时表示。

34岁的贾亮既是一位有十余年从业经验的技术专家,也是一位职业技能教育从业者。他见证了我国近年来职业技能教育的勃兴。

贾亮回忆,2004年前后他刚开始学汽修的时候,只有给“师父”当学徒这一条路可选。小作坊式的师徒制教学缺乏系统性,又受到“师父”个人风格极大的影响。为了填补学习中的漏洞,贾亮不得不经常在深夜加班自学,在学习过程中吃了不少苦头。

2014年,身为资深技工的贾亮通过校企合作来到阜阳技师学院任教。作为老师,他最大的愿望之一就是让学生少走弯路。但他发现,当时的职业教育仍有很大不足,最突出的问题就是教学内容和企业需求脱节,“学生学的东西到岗位上用不了”。这一问题曾让贾亮十分烦恼,但是随着国家对职业教育、技能人才培养的投入力度显著加大,贾亮渐渐看到了转机。

党的十八大以来,在国家和地方政策扶持下,贾亮成立了多家技能企业合作来开展人才培训工作。贾亮说,他的目标是让工作室的教学内容同企业需求完全对口。

“这十年对职业教育来说是个转型期,政策到位了,资助到位了,优质的职业教育才办得起来。和我当学徒的那些年相比,现在真是学技术的好时代。”贾亮感慨地说。

虽然技能教育踏上了“快速路”,但很多问题的解决才刚刚起步。技能教育社会评价低、相关院校生源差、技能人才发展通道窄、待遇有瓶颈等现象形成了一个“死循环”,要把技能教育做强,就必须打破这个循环。为此,贾亮提出了《关于加快推进职普融通的建议》。

贾亮认为,推进职普融通,是破解长期制约职业教育发展瓶颈的重要举措。目前各地虽然实现了中等职业学校和普通高中同批次并行招生,打通了职业学校学生升本通道,但是作为非学历教育的技工学校很难参与职普融通进程当中。

贾亮希望我国进一步加强技能教育支持力度,进一步加大受教育者权益保障力度,进一步提高技能教育的社会认可度。

“在普通教育、职业教育和高等教育之间搭建可等值、可对比、可沟通、可衔接的桥梁,让技能教育融汇进统一的国家资格框架体系,这样可以拓宽技能人才的发展空间,也有助于扭转‘学习成绩不好的孩子才会去学技术’的社会观念。”贾亮说。

“我个人的一个遗憾,就是初中毕业后再也没有作为学生体验过学校的学习氛围。希望未来学技术的孩子们不会再有这样的遗憾。另外,作为一名老师,我希望我们的技能教育能吸引越来越多学习好、动手能力又强的青年。他们可以完全按照自己的天赋和兴趣选择学习内容,不用再担心发展空间和社会评价的问题。这样的目标,需要我们一步一步去实现。”贾亮说。

(实习记者 孙明源)