

# 破立并举 推动科创人才强企

全国政协委员 凌振国

## 切实增强对推进科创人才强企的紧迫感

通过在企业调研，引发了我对我国企业创新科技人才和骨干人才队伍现状的思考。

第一，从总体上看，企业创新科技人才队伍数量不足，还不能很好适应国家和企业发展需求。特别是“揭榜挂帅”人才、能攻克“卡脖子”关键核心技术骨干人才紧缺，挖人才、抢人才犹如战场抢占制高点，竞争异常激烈。

第二，从区域上看，布局不均。东部人才多、西部人才少，东南部人才多、西北部人才少，城镇人才多、农村人才少，国企人才多、民企私企人才少，地域人才悬殊，制约发展、诱导人才抢夺恶战。

第三，从结构上看，人才结构不够合理。老中青人才脱节，形不成梯队；男女人才性别差异凸显，重男轻女观念制约性大；行业人才严重不均衡、不协调、不匹配；学术型人才多，技能型、实用型人才少；创新拔尖型人才、领军人才紧缺。

第四，从投入上看，缺乏多样性、多元式投入激励机制和倾斜政策，特别是对民营企业创新科技研发投入整体上呈现面上“干旱”状态，支持不整渴。

第五，从氛围上看，营造爱才惜才、选才育才、留才敬才、容才护才的社会氛围和创造事业留人、感情留人、适当待遇留人的主体环境、制度环境还有待进一步优化，为企业基础研究人才创造相对宽松的研究环境有待进一步加强；“帽子”意识过浓，重头衔、重来头、重“帽子”现象突出。

第六，从引才上看，构建协同合作开放的国际引才体系，运用市场化国际化手段引才引智中央要求和高质量发展还有较大差距和诸多短板。

不看听不察不如实干。企业科创人才建设状况调研，使我更深刻认识到，党中央确定的“牢固确立人才引领发展”决策的无比正确，企业人才事业发展的紧迫性、危机感真实地摆在我们面前，我们不能无动于衷。



信息速递  
xinxisudi

## 我国科学家研究发现：

### 棉铃虫与棉蚜互相克制

本报讯（记者 高志民）近日，中国农业科学院棉花研究所棉花虫害防控与生物安全团队通过分析棉花介导的棉铃虫与棉蚜互作关系，发现棉铃虫触发的棉花抗性防御反应影响同寄主棉蚜的取食行为，导致棉蚜种群数量下降。

昆虫间的相互作用往往伴随着种间竞争，尤其是具有同一植物宿主和生态位共存或重叠的昆虫之间。棉铃虫和棉蚜作为棉花上两种重要的农业害虫，生态位存在部分重叠现象。目前，昆虫与植物互作关系的研究已广泛开展，但植物介导的昆虫间互作关系的研究却非常有限。

该研究基于“棉花—棉蚜—棉铃

虫”的生态关系，利用生物学、生态学和组学技术，从不同层面解析棉花介导的棉铃虫和棉蚜的种间关系。通过棉铃虫为害棉花后对棉蚜取食行为和种群影响的分析，发现棉铃虫为害棉花后对棉蚜种群具有显著抑制作用，表明棉铃虫为害棉花后可能通过激发植物抗性防御对低耐受力的棉蚜产生影响。通过转录组学和代谢组学分析及代谢物的筛选，证实棉铃虫通过调控植物次级代谢物变化，抑制棉蚜的生长发育并导致棉蚜逃逸。研究结果阐明棉铃虫与棉蚜之间的相互作用关系，为科学制定害虫生态防控策略及生物源代谢物的开发应用奠定理论依据。

## 科大讯飞新品：

### 用 AI 重新定义记录

本报讯（记者 王茜娟）语音识别准确率达到了98%、一分钟可以记录400字、实现23种方言以及60个语种的语音识别能力……5月23日，科大讯飞发布智能办公本Air，智能办公本家族系列迎来全新尺寸、全新版本。

科大讯飞联合创始人、高级副总裁、讯飞研究院院长胡国平在新品发布会上带来了题为“用AI重新定义记录”的主题分享，从三个方面介绍了科大讯飞是如何做到用AI重新定义记录的。

据介绍，在信息记录方面，科大讯飞依靠专业的语音识别及手写识别技术，大大提升了记录效率，同时也保证了记录的准确率。目前在近场安静的情况下，语音识别的准确率已经达到了98%，实现了一分钟400字的记录效率。

其次在信息呈现方面，科大讯飞分别在口语书面化、文稿校对及

去年9月27日至28日，中央召开了人才工作会议，习近平总书记在会上发表重要讲话，强调加快建设世界重要人才中心和创新高地，必须把握战略主动，做好顶层设计和战略谋划。前不久，我随同部分全国政协委员、专家学者，以“夯实科技人才根基 加强科技人才服务”为主题，前往一家知名的中国民营企业开展自主调研。

利用政协协调协商平台，我们与企业主要负责同志和部分科创人才座谈交流，参观企业科研创新成果，耳闻目睹了企业科研研发的好故事、好势头、好声音，深入了解了企业实施新时代人才强国战略的丰富实践和创新经验，听取了科创人员对企业选才聚才、育才留才等诸多急难愁盼的问题的好建议，从中获取了诸多有益启示。我结合这次自主调研，就推进企业贯彻实施人才强国战略、推动科创人才强企，谈点思考与建议。

## 加大企业科技人才评价机制改革

面对目前情况，笔者认为，关键要加大企业科技人才评价机制改革攻坚力度，激发企业科研人员和企业主体的创新活力。

一要坚持破立并举，深化企业科技人才评价改革。正确领悟、全面把握人才本质，在人才工作相关评价考核中，不以“帽子”作指标论高低、划标准、定薪酬。形成以创新价值能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。

二要优化科技研发奖励制度。在呼唤人才、重奖人才方面，研究超常规策略战略战术办法，采取“一芯一策”“一技一策”“一专项一战术”集中攻坚克难。贯彻落实好以增加知识价值为导向的收入分配政策。优化奖励结构，减少评奖频次和奖项数量，提高奖励质量与效果。完善提名规划和评审机制，压实提名和评审主体责任，严把奖励入口关，逐步形成导向鲜明、结构合理、标准规范、权威性公信力强、符合国情企情顶格的科技奖励制度。

三要精准实施科技人才激励政策。强化以责任使命和突出贡献为导向的激励政策，加大对承担国家重大重点科研任务专家人才的激励奖励力度。深化企业科技人员薪酬制度改革试点，完善稳定持久保障机制。高度重视研究制定有利于鼓励企业科技人员创新的有关薪酬政策，对列入国内外知名大企业重点科研团队实行特殊工资总额管理。对企业

中涌现出的青年科学家，支持其扩大项目范围并探索出长期滚动又稳定的支持机制。

四要建立健全高精尖缺科技人才全方位培养、引进、用才机制。要根据企业特点和需要，深化研究完善科技人才引进、引领、培养、使用、团结、成就工作的政策措施。企业尤其要建立产学研合作培养人才机制，实行学术和产业导师制，加紧加快培养卓越工程师和产业高端人才。建立企业急需人才的个性化引进机制。建立科技创新人才奖励基金，适时资助奖励有突出贡献的科研领军人才和有特殊贡献的企业、部门。健全企业在海外的人才安全保护和接纳救助工作体系，对外籍人才来企业工作、居留、永久居留、入籍要实现有机衔接，优化诸如税收、签证及居留政策，助其社保缴纳、养老、生育、孩子入托升学等服务便利化。

五要注重在企业建立弘扬科学家精神常态化工作机制。在企业建立高水平科学家精神和优良科研作风学风学习交流的平台，引导科研人才坚定跟党走，深入开展科学家精神和科研诚信教育，并纳入科研人员和员工培养培训重要内容。

## 以财税优惠政策为抓手 为人才“松绑”

紧扣贯彻中央经济工作会议精神提出的积极的财政政策要提升效能要求，笔者认为，目前激发人才活力的一大抓

手是财税优惠政策，要在更加注重精准、可持续上下功夫。

一是强化助企科创人才纾困政策落实力度。近年来，党中央、国务院出台了一系列含金量很高的惠企政策，但在调研中，一些企业反映，由于不知晓政策、申请手续比较繁杂等原因，至今没有享受到政策红利。很多应该减免或补贴的项目，“你不问，管理部门不说；你不细问，管理部门不细说”。鉴于目前部分企业抗压恢复能力弱，人才流失严重等，应切实抓好政策落实，细致做好宣传解读，尤其是加强对重点企业科研创新领域的财力纾困保障。

二是围绕“积极财政政策适当靠前发力，减税降费今年力度更大”和“减税降费精准聚焦中小微企业”，在狠抓贯彻执行上下功夫。扩大大部分已有政策的优惠力度，及早推出一些新的政策举措，有效防止一些数字化“专精特新”企业高端人才的流失直接影响企业技术创新能力，激发企业科技研发动力。

三是“聚焦制造业高质量发展”，抓好精准帮扶措施落实。更加注重关乎国家安全、国之大事、国之利器的重要制造业高质量发展，对企业中的人才，特别是能“揭榜挂帅”、攻克“卡脖子”关键核心技术骨干人才和高质量能工巧匠、大国工匠、帅才大师等紧缺人才，给予重点关注关心和财税政策倾斜支持，尤其要把对制造业、科学研究和技术服务业等6个行业企业的增量留抵税额按月全额退还政策落实到位。

四是重视企业“挖潜”。特别是国家知名企业，一方面要带头为国分忧，加重加大自主研发、科技创新投入和人才吸纳培养力度；另一方面，也要注意吃透中央精神，更加注重精准对照中央政府的明确的财税政策和推出的新的政策举措，把好政策、新政策和实惠政策用足用好，落到前沿科技研发一线部门、落到科技研发人才和就业创业技能人才身上心上。

（作者系全国政协人口资源环境委员会原驻会副主任）



创新人才  
chuangxinrencai

## 靶向“治水”值得我拼一辈子

### ——记青年科技人才、“全国五一劳动奖章”获得者何龙

本报记者 高志民

“靶向‘治水’值得我拼一辈子。”今年5月，获得“全国五一劳动奖章”后的何龙说。

何龙现任西北油田提高采收率工程高级专家，主要负责油藏堵调改善水驱和改善气驱工作。何龙工作13年以来，先后获得中央企业优秀共产党员、开发新疆奖章、中国石化突出贡献专家等荣誉。

入职第一年，何龙便参与了塔河油田水平井堵水大会战。何龙的主要研究方向是利用堵剂进行靶向封堵，治理“水窜”。塔里木盆地地质条件复杂，油藏的特殊性对“堵水不堵油”有着更高的要求。现场试验阶段，他一头扎进施工作业的各个环节，头顶烈日，抓细节抓工序，在晒得滚烫的配液罐上现场校核，以保证每一种颗粒都能按规程要求用对、用好。经过半年多的攻关，他们筛选出12种不同粒径的系列低成本颗粒，这些颗粒成为了西北油田建立多种系列堵调驱产品的“第一桶金”。

前几年，塔河油田多口油井出现“水窜”问题，稳产难度加大。“由于油田的油藏温度是常规油田的两倍，矿化度是常规油田的2-3倍，钙镁离子含量更是达到常规值的5倍，这样的工况条件基本都是技术禁区。”何龙说，“大家都认为没有一种产品能一下解决这么多指标问题，有些同事甚至建议舍弃油田部分产量，直接将出水段封堵堵死。”

何龙不甘心，研发工作就是要解决油藏开发的难题，绝不能轻易放弃花费几百万打成的井段，更不能干看着那么多的剩余储量采不出来，办法总比困难多。何龙带领团队将研究方向聚焦到聚合物凝胶的配方优化上。那段时间，何龙一方面查找学习国外最前沿技术，先后创新研制了具有小分子量、低水解度特性的

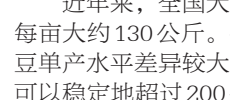
AMPS和VAP改性聚合物，同时进一步改进了酞酸预聚体交联剂等配方组成，最终将聚合物凝胶在塔河油田复杂工况下的稳定性从不足1个月延长至6个月以上。新型配方冻胶堵剂在现场应用后，多口油井的产油周期延长了近200天，实现创效近1.5亿元。

不满足的何龙带着团队持续优化冻胶堵剂配方，将产品稳定性周期提高至9个月以上。2009年至今，这一款针对碎屑岩超深水水平出水难题的新型配方冻胶堵剂在现场应用后，多口油井的产油周期延长近200天，实现创效近1.5亿元。

何龙和团队持续展开针对塔河油田主体油藏缝洞型碳酸盐岩油藏的治水研究。十余年来，陆续攻克了缝洞通道宽度大难以封堵、溶洞通道注入冻胶易“失联”等现场的急难问题，均取得重要成果。目前，这些研究成果已实现创效超过3.3亿元，获得自治区科技进步一等奖。

2014年，西北油田成立“何龙博士采油化学创新工作室”，汇集青年技术骨干20余人。何龙经常向团队成员说，好的科研成果要沾满泥土。他每年都要到油田一线工作六七月，了解现场情况、收集资料、解决难题。这些年来，何龙曾主持国家级项目1项、集团公司级项目4项和局级项目20余项。创新研发的多项超深缝洞型油藏注氮气提高采收率关键技术，累计实施1330余井次，实现增产261万吨。这些成果先后获得发明专利21项、省部级技术奖励14项，现场应用创效达27亿元。

“塔里木盆地油气勘探开发是世界级的难题。我的梦想就在大漠，靶向治水做得好，就能为国家奉献更多石油，这值得我拼一辈子。愿更多的青年人才与我们一起为更好更端牢能源的饭碗再立新功、再创佳绩。”何龙的话，表达着80后青年科技人才的力量之源。



风向标  
fengxiangbiao

## 《农村绿皮书：中国农村经济形势分析与预测（2021~2022）》指出——

### 大豆优先势在必行

本报讯（记者 高志民）中国社会科学院农村发展研究所与社会科学文献出版社联合发布的《农村绿皮书：中国农村经济形势分析与预测（2021~2022）》指出，在现有科技水平和中国居民食物消费格局条件下，应让更多的地方优先种植大豆，扩大大豆主产区范围，通过品种创新和政策支持等手段，促进大豆产量迈上新台阶。

2021年，玉米等播种面积增加，而大豆、油料、棉花和糖料等种植面积普遍减少，反映出经济发展和居民生活水平提高带来的中国耕地总量不足更加突出的基本国情以及在不同作物品种之间合理配置耕地等资源的重要性，也进一步警示中国需要谋划后备耕地的保护利用统筹。

近年来，全国大豆单产平均每亩大约130公斤。各省间大豆单产水平差异较大，每亩单产可以稳定地超过200公斤的是海南省，但大豆种植面积非常少，可扩大种植大豆的潜力也非常有限。大豆每亩单产有时可以超过200公斤的是新疆，虽然大豆种植面积不稳定，近年只有几十万

亩，但后备耕地资源充足，只要重视和采取有效措施，大豆预期单产每亩可达300公斤。新疆等西北地区大豆发展潜力大。黄淮海和长江流域种植大豆期望单产每亩都可以超过200公斤。解决大豆种植效益偏低难题，在提高单产水平的基础上，关键在于实施有效的支持政策。

如果还需要其他途径解决国内大豆增产问题，可考虑在黄淮海等地开辟新的大豆种植基地。面对耕地瓶颈，是优先安排玉米生产，还是大豆生产？农民往往从比较效益考虑优先选择玉米种植。全国大豆布局上多数地方往往也是优先选择玉米种植。为什么要优先安排玉米生产？这个定式思维需要重新思考。从饲料粮的营养成分来看，主要充作能量饲料的玉米替代性较强。

中国大豆种植适宜地区较广。影响中国大豆扩种的主要因素应是支持政策。与进口大豆比较，国内生产大豆缺乏国际竞争力。与国内其他作物生产比较，大豆比较效益偏低。克服大豆生产资源配置面临的市场经济动力不足矛盾，根本在于如何选择和实施支持政策。

选择和实施大豆支持政策，首先要突破在黑龙江、吉林和辽宁以及内蒙古的区域限制，力争开辟出以亿亩为单位的大豆生产基地。其次要探索大豆生产者补贴以外的其他支持政策措施。现行的大豆生产者补贴，虽然有助于鼓励农民种植大豆，但是这一政策让补贴多少与大豆种植产量没有挂钩约束，导致农民不愿拿出高质量耕地种植大豆，甚至也不愿对大豆生产进行必要的投入。解决大豆单产徘徊困局，需要多方努力。可考虑借鉴新疆实施棉花目标价格政策的做法，让农民获得大豆补贴的金额主要由其出售大豆数量和质量决定，而不是仅仅根据大豆种植面积。考虑到信息化发展以及新疆棉花目标价格成功做法，建议再次在大豆主产区试点目标价格政策。



## 我国航空应急救援重要装备——

### AC313A大型民用直升机首飞成功

近日，由中国航空工业集团有限公司自主研制的大型多用途民用直升机AC313A在江西景德镇吕蒙机场成功首飞，标志着我国航空应急救援装备体系建设取得新进展。

AC313A直升机是“十四五”国家创新工程重点装备，是为满足国家航空应急救援体系建设需要，在原AC313直升机基础上研制的一款13吨级大型多用途民用直升机。该机宽体机身结构具有更大的使用空间，最大外吊挂起飞重量13.8吨，洒水能力5吨，可运输28名乘员。

AC313A直升机可满足高原、高温、高寒等复杂地区和气候环境的使用要求，通过配备搜索灯、消防吊桶、电动绞车、空中广播等任务设备，进一步提升了执行消防灭火、搜索救援的任务能力；通过改进设计，该机型具备优异的高原性能，可弥补我国西藏等高原地区应急救援和物资运输需求的缺口。（王硕）

## 青岛“万人航海计划”将启动

本报讯（记者 陈小艳 王晨霞）今年6月8日是第十四个世界海洋日和第十五次全国海洋宣传日。围绕“保护海洋生物多样性，人与自然和谐共生”主题，青岛将举办“万人航海计划”启动仪式，并开展系列宣传活动，展现海洋城市特色，助力“活力海洋之都、精彩宜人之城”建设。

活动当天，将有约100组家庭按照防疫要求分批次到青岛帆船中心参加海洋日启动仪式和帆船体验活动。系列活动旨在进一步激发公众关心海洋、认识海洋、经略海洋的意识和航海运动的兴

趣，促进游艇帆船租赁销售、水上运动普及、航海培训（青少年帆船夏令营）等海洋旅游高质量发展。

据介绍，“万人航海计划”将发挥中国休闲游艇发展联盟成员力量，从总部青岛出发，联合大连、烟台、威海、日照、上海、宁波、厦门等城市的行业协会和头部企业，引领滨海城市共同致力于创新航海事业。同时，将积极引导政府或风投机构发行全国首支航海发展基金，力争3-5年把“万人航海计划”打造成为家喻户晓的全国海洋旅游知名品牌。