

胡郁：助力中国人工智能顶天立地

最美科技工作者

◎本报记者 刘园园

一身深蓝西装，头发中夹杂着灰白，既有科研工作者的气息，又带着企业管理者的范儿——无论哪种，都没什么架子。

他是胡郁，科大讯飞股份有限公司轮值总裁，“2020最美科技工作者”中一位来自企业的获奖者。

“我只是做了一些微不足道的事情，能获得这个称号，更加说明国家对科技工作者的重视。”谈起获奖，胡郁谦虚地说。

科学家+企业家头脑

在人工智能界，胡郁的名字是响当当的。他的经历，充分融合了科研工作者与企业管理者两种角色。

要说做科研，1997年以来，胡郁一直从事智能语音及人工智能核心技术研究工作。多次作为主要完成人参与国家和省部级重大科研攻关项目，两次荣获国家科学技术进步二等奖。

要说做企业，胡郁在科大讯飞取得的核心技术基础上，积极推进人工智能技术的商业化落地和生态体系建设，助力打造智能语音及人工智能领军企业。

胡郁说，二者相似之处是都需要持续投入，在拥有坚定信心的同时不断深入挖掘。

至于两种角色的不同，胡郁也体会颇深。胡郁解释说，从研究角度，我们希望做得越基础越好，应用越广泛越好。从企业技术创新的角度，我们需要找到市场上最需要的产品，把很多技术集中在一起，在某个产品或某项技术上实现突破。

“这个过程中需要科学家头脑和企业家头脑的融合。”胡郁说，科学家擅长发现规律、发明创造；企业家能够看到市场上的需求，洞察商业规律。要平衡这两种角色，需要把发明创造和洞察市场需求结合起来。

人工智能应顶天立地

“在做关键技术研发和产业化过程中，我们意识到要实现几个创新的结合。”胡郁提到了三种创新。

第一种是源头关键技术创新。胡郁认为，技术不断往前发展，人工智能经过60多年

的发展日新月异，我们要掌握世界上最先进关键技术的研究方法。

第二种是产品创新。他分析说，整合用户需求后，就需要推出具体的产品。源头关键技术创新需要的是科学家，产品创新过程中需要工程师和产品经理。

第三种是商业模式的创新。胡郁认为，不同商业模式会产生完全不同的结果，商业模式创新是由企业家、做商业模式分析的人来发端的。

“把三种创新结合在一起，最后才能形成比较完善的解决方案，才能做成世界上最好的东西，而不是变成单一研究所或单一劳动密集型企业。”胡郁说。

科大讯飞的发展理念叫“顶天立地”。在采访中，胡郁专门对此进行了解释。

“顶天是技术顶天，技术要做做到世界上第一流。立地是指产业发展，因为技术顶天而产品不立地很难在市场上生存下来，所以我们讲技术顶天，产品立地。”胡郁说。

他又补充说，顶天还指满足国家战略，人工智能是国家战略中非常重要的环节，中国在这个环节不能输给别人。立地，也指满足人们日常生活中各种需求。二者相

辅相成。

科研企业要有“野心”

胡郁曾说，新一代科研企业要有“野心”。“我说的‘野心’是指要有很高的追求。不仅仅满足于自己的问题，还要解决全世界的问题。同时解决问题的方法不再是跟着别人学，而必须找出自己的道路和方法。”胡郁认为，这就相当于原来沿着别人的路走，现在要自己摸着石头过河，而两者是不一样的。

“只有足够高的目标和追求，才能实现最好的技术和科研。”胡郁强调说。

作为来自企业的科学家，在带领企业发展时也有着不一样的使命感。

在胡郁看来，中国经过几十年的发展，现在有机会在世界舞台上同最先进的国家进行竞争。在这一过程中，需要利用自己掌握的最先进知识，结合市场需求，走出一条产学研结合的道路。

“我们希望达到的目标，是让中国真正顶天立地的科学技术、产品、商业模式，能够真正到整个大的市场中竞争，到国际市场上竞争，这是我的想法。”胡郁说。

◎本报记者 付丽丽

俗话说：“小寒小寒，冻成一团。”《中国天文年历》显示，北京时间1月5日11时23分迎来“小寒”节气，标志着一年中最寒冷的日子——“数九寒天”到了。1月5日早晨，中央气象台发布2021年首个寒潮蓝色预警。

速冻模式开启 多地气温将创今冬新低

据中央气象台预报，受较强冷空气影响，5日夜至8日，我国中东部地区气温将普遍下降6℃—8℃，其中华北西部、黄淮东部、江淮东部和江南东部等地的部分地区降温幅度可达10℃以上；降温过后最低气温0℃线将南压至江南南部到华南北部，-10℃线将南压至秦岭到江淮东部一线。长江流域及其以北地区将有4—6级偏北风，阵风7—9级。

中央气象台首席预报员方翀表示，尽管此次降温幅度比2020年12月27日至31日的“跨年寒潮”稍小，但多地经过新一轮降温的“碾压”，本身“基础温度”较低，预计此轮降温后我国东北地区南部、华北、黄淮东部等地部分地区最低气温将创下今冬以来新低。其中，北京、大连、济南等地最低气温将低于-15℃，沈阳最低气温将跌破-25℃。

就北京来讲，1月6日起，受寒潮影响，北京地区将出现大风降温及持续低温天气。北京市气象台1月5日16时30分发布大风黄色预警信号：预计，6日1时至22时，本市大部分地区将有5级左右偏北风，阵风8、9级。预报显示，6日夜至北京最低气温将在-16℃左右。

据统计，2000年以来北京最低气温为-17℃，如果此次寒潮过程北京气温低于-17℃，将打破21世纪以来气温最低纪录。

专家提醒，由于此前基础温度较低，再加上此次冷空气过程中，风力较大。因此，人们体感温度会更低，要注意保暖。

拉尼娜和北极海冰偏少不容忽视

今年寒潮似乎格外多，格外冷，究竟是什么引起的呢？

据国家气候中心统计，入冬以来（2020年12月1日—2021年1月3日），2020年12月有两次冷空气过程影响我国，分别是12月13日至15日（全国型强冷空气）和12月29日至1月1日（全国型寒潮）。

国家气候中心气候预测室研究员袁媛介绍，与历史同期相比，冷空气（包括寒潮）次数并不多，但这两次都是全国型冷空气过程，影响范围大，而且强度较强。

究其原因，袁媛分析，入冬以来，欧亚中高纬被“西高东低”的经向型环流控制，而且去年12月内环流形态基本没有太大变化，同时，东亚冬季风偏强，二者相互作用是导致2020年12月以来我国中东部大部分地区气温偏低的直接原因。

（上接第一版）

唐波表示，山东科技系统以制度创新、流程再造为抓手，持续攻坚科技评价制度改革，把破除“四唯”融入项目评审、人才评价、机构评估全过程，加快构建突出质量、贡献、绩效导向的分类评价体系，全面优化科技创新生态。

改革的目的是提升创新体系效能，激发创新创造活力。这一点，“奋斗者”号总设计师、中船集团七〇二所副所长叶聪有发言权。

2020年，“奋斗者”号在马里亚纳海沟完成8次万米级下潜，开展深渊科学试验研究，并实现了全球首次万米深海的高清视频直播，使我国具有了进入世界海洋最深处开展科学探索和研发的能力。

在叶聪看来，“奋斗者”号的研制，践行了新型举国体制研发组织模式——这个项目组由19个项目组成，包括总体项目、关键技术攻关项目，也包括测试保障项目，持续吸引和汇聚国内高科技力量，形成了百余机构、近千名科研人员组成的载人深潜技术“国家队”。

既要推动科技自立自强，也要培育具有爆发式增长潜力的新赛道

地处秦岭南麓的柞水，是一个“九山半水半分田”的山区县。2014年，这里的贫困发生率为44.04%，到了2019年底便实现整县摘帽。

陕西省柞水县委书记陈曦有感而发：“我们把木耳作为产业扶贫主攻方向，推进产业链与创新链的深度融合、协同发展，将柞水木耳变成了群众致富的‘金耳朵’。”

小木耳如何做成大产业？总结起来，

一是要久久为功。习近平总书记任在谈到加强农村生态文明建设时特别强调要“保持战略定力”。经济下行压力较大往往是环保容易“放水”的时候，要咬住青山不放松，不能有松劲、歇气的思想。要妥善处理好短期保供和长期可持续发展的关系，坚决防止旧账未还再添新账。农业面源污染防治是乡村生态振兴的重要内容，要将其放在乡村振兴的战略格局中考虑，至少持续到2050年。

（作者系农业农村部农村经济研究中心经济体制研究室主任）

前方高能 北京或破本世纪最低气温纪录

气候方面，赤道中太平洋最近即将达到峰值的拉尼娜现象和秋季北极海冰偏少是两个不容忽视的信号。历史统计分析表明，在多数拉尼娜年，冬季欧亚中高纬大气环流经向度较大，影响我国的冷空气活动比常年更加频繁，且强度偏强，我国中东部大部分地区气温较常年同期偏低的概率也较大。

此外，2020年9月北极海冰异常偏少（历史第二少）也是重要原因之一。已有研究指出，9月北极海冰偏少有利于冬季西伯利亚高压偏强。2020年夏季监测显示，北极地区大气环流表现出典型的AD负位相，其模态指数达到历史最低值，这也有利于今年冬季西伯利亚高压偏强，东亚冬季风偏强。

“总的来说，导致目前我国中东部大部分地区气温偏低的最直接原因是‘西高东低’的经向型环流和偏强的东亚冬季风，拉尼娜和秋季北极海冰偏少为今年冬季风偏强提供了重要的背景条件。”袁媛强调。

科技赋能 关银携手

近日，中国电子口岸数据中心北京分中心与中国建设银行股份有限公司北京市分行签署战略合作协议，确定就“关银—KEY通”项目开展全面合作。该业务将海关和银行的优质资源共享融合，是北京海关通过科技创新和服务创新助推改革、优化营商环境的一项重要探索。

右图 北京海关关员在建行网点开设的电子口岸合作制卡代理点进行业务指导。

下图 电子口岸“关银—KEY通”卡。本报记者 洪星摄



山西：快马加鞭打造新材料产业高地

“十四五”开新局

◎本报记者 王海滨

“山西转型发展蹀躞新路的步伐铿锵有力，‘煤炭—纤维—纺织—服装—时尚’的全产业链生态体系即将形成。”日前，来山西参加2020年中国纺织大会的中国纺织工业联合会会长孙瑞哲说：“山西正在以新视野、大格局布局纺织化纤和时尚产业，推动实现‘一块煤’到‘一根丝’再到‘一匹布’的华丽转身，以新材料助推新时尚，以新时尚形成新优势，裂变发展纺织化纤和时尚产业。”

聚焦“六新”突破，加快新材料全产业链发展

当前，山西全省上下正在认真学习贯彻党的十九届五中全会和中央经济工作会议精神，深入贯彻落实习近平总书记视察山西的重要讲话重要指示，强化转型发展蹀躞新路的使命担当，聚焦“六新”突破，大力发展14个战略性新兴产业，加快新材料全产业链发展，全

力打造全球一流的新材料产业高地。

日前成功举办的2020年中国纺织大会，来自全国各地的1100余人参会，举行了一系列战略合作协议。在纤维新材料、绿色印染、碳基新材料等重点领域签约项目12个，总投资额达1000多亿元，山西省和中国纺织工业联合会以及一批国内纺织业领军企业开启了全方位深度合作。众多的权威专家和优秀企业代表看好山西转型蹀躞新路的奋进姿态和崭新面貌。要把资金和未来投资到山西这片热土。

在太原理工大学轻纺工程学院纺织系主任史晟看来，随着国内外先进化学工业技术的不断发展，作为工业粮食的煤炭，经过气化、净化、催化、合成、精馏、结晶等一系列复杂的化学过程，也能成为涤纶、锦纶、氨纶等化纤工业的重要原料来源。因此，加快与纺织化纤产业融合发展，延伸产业链，最终实现从黑色到多彩的蜕变是山西纺织行业高质量发展的必由之路。

阳泉要打造新材料之都、时尚之都

阳泉市素有山西“小上海”之称。阳泉市

委副书记、市长雷健坤说，当年阳泉人用煤炭与上海交换来了自行车、布匹等生活用品，改善了人民生活，展现了市场经济的活力。今天的阳泉更要打造新材料之都、时尚之都。

山东如意集团将携手阳泉市政府、华阳新材料科技集团共同打造好中国阳泉时尚科创产业城。中国阳泉时尚科创产业城项目位于阳泉平定省级经济开发区，项目将瞄准新材料领域，打通现代煤化工全产业链，建设中国阳泉时尚科创产业城，总投资100亿元。本项目是目前全国唯一从煤炭原料做到终端产品的新材料链式产业，将建设纤维新材料、绿色印染、产业技术研究院三大类投资项目。项目建成后，可实现年营业收入约186亿元、利润约32亿元、税收约12亿元，解决当地5000人就业。

华阳新材料科技集团由世界500强企业——阳煤集团整体更名而来，致力打造世界一流的“火箭级”新材料产业集团，拥有完整的聚酯制造原料生产线及优质的产业配套服务。两家企业将在阳泉投资建设中国阳泉时尚科创产业城，项目建成后将成为“生产原料—功能纤维—纺织—印染—成衣—品牌”的产业

集群，贯通从煤炭到时尚产业的全链条。

打造一流创新生态 吸引各类人才

为什么要来山西投资呢？山东如意集团执行总裁、如意华阳项目总指挥元姝坦言：“山西省委省政府重商、亲商，为我们企业营造了良好的投资环境，阳泉市地理位置优越，煤炭资源丰富，地方经济发展领先，华阳新材料科技集团拥有丰富的氨纶和聚酯制造上游原材料生产线及产能，为合作项目提供了原材料供应。阳泉市与华阳新材料科技集团为企业开通了绿色通道，提供了专业化、标准化、系列化配套服务。”

山西正在致力于打造一流创新生态。推动建立煤炭研究院等科研机构，搭建平台、研发技术、培养人才，促进纺织时尚产业与山西“六新”产业融合创新高质量发展。用“真金白银”的政策来吸引各类人才和企业落地山西。2020年山西省出台了《战略性新兴产业电价机制实施方案》，明确对用电电压等级110千伏及以上的14个战略性新兴产业用户，实现终端电价0.3元/千瓦时。

以钉钉子精神推进农业面源污染防治

研习科技创新重要论述

◎金书秦

在刚刚结束的中央农村工作会上，习近平总书记首次强调要以“钉钉子精神推进农业面源污染防治”。可以说“钉钉子精神”，是新时代我们党坚持实事求是的真实写照，也是解决现实问题的重要方法论。我们可以从三个方面理解钉钉子精神。

一要准头。钉钉子首要的就是准，一锤下去，如果不准，就会把钉子钉歪，甚至会砸到手。所以要抓住真问题，问题找得不准，就会把工作带进歧途，甚至劳民伤财。

入木三分。如果用充气锤，准头再好，砸下去绵软无力，钉子也不会往下走。所以要抡起袖子加油干，务求实效，不能喊空口号、搞花架子。

三要恒心。要持续不断地往下锤，才能把钉子钉牢，钉牢一颗再钉下一颗，不断钉下去才能有大成效。所以要持之以恒，久久为功，一张蓝图干到底，一茬接着一茬干。

这次总书记将“钉钉子精神”用到农业面源污染防治上，一方面体现了其对解决农业面源污染防治的决心和信心，另一方面也为下一步工作指明了方向：

一是要精准防治。农业污染源多面广，要抓住真问题、牵住牛鼻子。什么是农业面源污染的真问题和牛鼻子？从过去五年的经验和两次污染源普查结果来看，主要是种植

化肥的过度使用和畜禽养殖的粪污排放。“十三五”时期，农业面源污染打响了污染防治攻坚战的第一枪，针对化肥、农药、秸秆、粪便、农膜等致污问题采取了一系列措施，取得了显著成效。结果表明，近年来农业面源污染防治强度明显下降，减排贡献巨大。因此，问题是抓得准的，还要继续坚持。

二是要真抓实干。“十三五”取得了一些成效，但总体还是体现在农业生产过程的清洁化，比如化肥用量的减少、粪肥利用水平的提高，但是生态环境质量还没有根本的改善，与人们对美好生活向往的需求还有差距。下一步要更加强调出实招、见实效。首先目标要实，要更加强调可感知、易核查的目标，而不是笼而统之、家底不清的这个“量”那个“率”。其次投入要实，要改变农业面源污

染排放占据“半壁江山”，投入却是“九牛一毛”的局面，大幅增加投入。再次手段要实，要压实农业、部门、市场主体、农民等各方对农业面源污染防治责任，胡萝卜要足够甜，大棒也要带齿。

三是要久久为功。习近平总书记在谈到加强农村生态文明建设时特别强调要“保持战略定力”。经济下行压力较大往往是环保容易“放水”的时候，要咬住青山不放松，不能有松劲、歇气的思想。要妥善处理好短期保供和长期可持续发展的关系，坚决防止旧账未还再添新账。农业面源污染防治是乡村生态振兴的重要内容，要将其放在乡村振兴的战略格局中考虑，至少持续到2050年。



（作者系农业农村部农村经济研究中心经济体制研究室主任）



1月4日下午，“大黄蜂”专业清雪车驶向新疆玛纳斯县克塔铁路霍尔吉特站外区段，清理克塔铁路风雪区段积雪板结最严重的6公里线路。（通讯员李维 杨志明 记者朱彤）