### 浙江省科协召开十届二次全委会议

## 勇于担当新使命 自觉回应新期待

本报讯 浙江省科协十届二次全委会议日前在 杭州召开,浙江省委常委、组织部长任振鹤出席会议 并讲话。省委副秘书长李波到会指导。省科协党组 书记、副主席郑金平主持会议。

会上,任振鹤充分肯定了省科协一年来所取得 的工作成绩,并对做好新时代的科协工作提出四点 要求。第一,科协工作要牢牢把握新时代历史方位, 把聚焦点放在凝心聚力迈向新征程上。全省各级科 协要引导广大科技工作者深切领悟新思想、勇于担 当新使命、自觉回应新期待。第二,科协工作要牢牢 把握新时代战略定位,把着力点放在推动实现高质 量发展上。全省各级科协要助燃浙江高质量发展的 强大引擎、投身浙江高质量发展的时代潮流、培厚浙 江高质量发展的肥沃土壤。第三,科协工作要牢牢

工作者上。全省各级科协要开拓科技人才展示才能 的新天地、构筑科技人才创新生态的新湿地、拓建优 秀科技人才成长的新腹地。第四,科协工作要牢牢 把握新时代改革站位,把落脚点放在激发活力展现 新作为上。全省各级科协要以改革强化党对科协工 作的全面领导、激活基层科协组织的生机活力、锻造 高素质专业化的过硬队伍。

郑金平对2017年科协工作进行了简要回顾,并 对2018年的六大重点工作进行了部署。过去一年, 全省科协系统坚持习近平总书记提出的"四服务"职 责定位,积极推动中央大政方针和省委决策部署在 科技界的贯彻落实,特别是引导学会助力创新驱动 发展、推进院士专家工作站建设、柔性引进海外智力 建设等方面发挥了积极作用,为浙江省"两个高水 平"建设作出了积极贡献。2018年,浙江省科协将认 真学习宣传贯彻党的十九大精神和习近平新时代中 国特色社会主义思想,全面推进科协系统深化改革, 全力以赴办好第二十届中国科协年会,开展科协成 立60周年系列活动,扎实推进创新驱动助力工程,着 力提升科普工作品牌力,实施基层科协赋能计划。

会议传达了中央书记处对科协工作的几点意 见精神和中国科协九届四次全委会议精神。会议 通过表决,确认了有关人事变更事项,同意授予罗 建红、聂秋华、杨肖娥、范永昇4位同志为省科协荣

本报记者 姚俊英 郑娜莉

## 温州国家自主创新示范区该怎么建?

专家建言应产业升级、企业升级、环境升级

本报讯 国务院正式批复温州建设国家自主创 新示范区后,温州该如何建设?3月9日,温州市专 门召开研讨会,研究讨论温州建设国家自创区的思 路及重点任务,学习借鉴先进地区自创区建设经验, 深化对国家自主创新示范区建设的理解和认识。50 多位来自多个领域的专家代表对温州国家自主创新 示范区建设工作建言献策。

"自主创新示范区的建设是高新区建设的升级 版。"科技部高新司前司长赵玉海介绍了国家自主创 新示范区建设的背景、现状和发展建议,他指出,自 主创新示范区建设应开展总体规划和空间规划,创 新创业人才仍是示范区建设的第一资源。在创新政 策上要大胆探索地方事权范围内的先行先试;在功 能定位上要突出区位特点和产业特色;在转型升级 上应培育新产业和发展新动能。同时,大力发展科 技服务业,发展一批具有影响力的新兴产业集群和 创新型骨干企业。

长城战略研究所副总经理、合伙人陈文丰认为, 温州自创区发展的优势就是民营经济发达、民间资 本活跃、运行机制比较灵活。温州建设自创区核心 关键是升级,从三个方面来说,一是产业升级,要把 新产业、新业态作为未来产业的突破点;二是企业升 级,传统意义上温州是以民营企业为主的结构,主体 相对单一,下一步应该把民营企业作为科技企业去 主抓;三是环境升级,应该把创新创业生态的构建作 为整个自创区发展的一个核心环境去推进,以往市 场的力量很强大,政府与市场的力量相结合,搭建更 多的平台、建设更多的载体、培育更多的主体,促进 主体和要素之间更好地融合,这应该是政府的一项 主要工作。

现场,温州专家代表们也纷纷发表了建议。"将 打造一流应用型大学助力温州国家自主创新示范区 建设。"温州大学校长李校堃表示,进行产教融合,建 立具有鲜明区域特色的应用型人才培养体系;推进 学城联动,科技文化创新深度融入区域创新体系;要 借船出海,激发学校办学新活力,为温州留住人才、 发展人才作出贡献。温州市委政研室副主任王晓春 建议,以改革的精神推进温州国家自主创新示范区 建设,以打造新时代民营经济升级版为总抓手,着力 推动民营经济结构调整和发展方式转变,优化产业 布局、营造良好环境、形成创新引领、加快人才引进、 理顺内外关系、加快推进形成效应。威马汽车集团 副总裁陆军表示,新能源+智能网联是中国汽车产业 升级、由大变强的历史机遇,威马汽车集团将与温州 国家自主创新示范区共同发展。 本报记者 徐慧敏

## 中科院专利拍卖全国首场路演推介会在杭举行 开启优质专利成果常态化拍卖

本报讯 由中国科学院知识产权运营管理中心 浙江省科技厅副厅长孟小军在会上表示,浙江正 中国科学院上海分院、浙江省科技厅主办,浙江科技 大市场和中科院STS联合承办的中科院专利拍卖浙

年前,中科院就组织了57家院属机构面向全社 会发布了932件拟拍卖专利,覆盖了电子信息、生物 制药、新材料、节能环保等多个国家重点支持的战略 性新兴产业。据了解,浙江省将优选部分产业结合 度高、应用前景广的专利成果,将于3月下旬在浙江 科技大市场举办2018年浙江省科技成果(竞价)拍卖 会中国科学院专利成果专场。

江路演推介会日前在浙江科技大市场举行。

"举办此次路演推介会就是为了做好拍卖专利 技术的前期推介工作。"浙江伍一技术股份有限公司 相关负责人说。

在从"科技资源小省"向"技术市场大省"转变,此次推 介会及后续的中科院专利成果拍卖是浙江科技成果 竞价(拍卖)活动一次有益的探索和尝试,是逐步走向 规范化、产业化、常态化的有效路径,也是浙江引入中 科院优质科技成果开展常态化拍卖活动的开始。

推介会上,中科院上海微系统与信息技术研究 所、中科院上海药物研究所、国家纳米科学中心、中 科院宁波材料技术与工程研究所等单位分别进行 了路演展示。其中,中科院宁波材料技术与工程研 究所带来了两项专利技术,都是相对比较成熟的、 具有良好转化前景的专利技术,是实实在在的"干 货"。前者是以连续碳纤维增强热塑性符合材料为 代表的复合材料量产制造技术,是未来汽车工业用

复合材料的发展趋势之一,能实现碳纤维复合材料 的低成本化、连续化、自动化、热塑化、绿色化等。 后者通过非溶剂辅助热致相分离以及原位聚合技 术手段,精确调控微相分离过程中的亲水聚合物链 的分散与表面迁移,制备出超亲水的PVDF超滤干 膜,具有良好的抗污染性能。目前已进入中试放大 阶段,生产能力为每年5万平方米,并可设计组装 MBR 专用中空纤维膜组件,可用于污水处理、中水 回用工程与项目。

对即将举办的中科院专利成果拍卖专场,浙江 将在政策上给予很大支持。通过竞价拍卖成交的专 利,进行产业化后,可以获得20%的补助,最高不超 过200万元,利好的政策将有效助推科技成果产业 本报记者 章晓建

# 丁兰智慧小镇添重量级产业园

总投资65亿元,重点发展生态智慧产业

本报讯 3月11日,丁兰智慧小镇重要产业平 - 启迪协信杭州科技城举行开工奠基仪式暨首 期项目签约仪式。该项目将打造杭州市智慧中心、 新产业中心、科技创新中心和人才聚集中心,辐射华 东地区具有较高水平的产学研一体化的科技型特色 产业园。

据了解,丁兰智慧小镇总规划建设用地1200亩, 东至丁桥路、南至大农港路、西至同协路、北至临丁 路,总投资65亿元。其中,首期科技城项目用地139 亩,建筑体量约35万平方米,将以"一体两翼"为产业 布局,重点发展以科技创新和数字产业为核心的生

态智慧产业,并以大健康和文创产业为发展的两 翼。预计将在五年后完成三到四期建设。

作为中国首个千亿级科技服务企业,启迪协信 已经在全国20多个城市建设了30多个科技城。启 迪协信杭州公司总经理林勃说:"这是启迪协信在杭 州的首个项目,依托杭州独有的科技创新活力、人才 吸引力和湾区经济的核心地位,杭州丁兰智慧小镇 与启迪协信合作就像是一场'火星撞地球'。预计未 来,科技城年产值将有10亿~20亿元规模,首期可 解决约10万个就业岗位。"

丁兰智慧小镇是浙江省首批37个、杭州市第九

个重点建设特色小镇之一,也是目前浙江省智慧城 市建设唯一镇级试点单位。

智慧小镇整体规划方案由清华大学负责制定, 由启迪协信科技园、西子智慧产业园、杭钢大健康产 业园三个园区构成小镇核心区域,配套城北商业区、 皋亭山景区、智慧居住区及临丁路沿线配套服务产业 带,重点培育智慧信息服务业与医养健康产业等,实 现大数据、云计算、物联网与医养健康产业的深度融 合,打造省内具有领先地位的智慧医养健康产业集

本报记者 林洁 蒋闻 通讯员 来达

### 浙大四足机器人有望成为日常生产生活得力助手

# 抗震救灾,"绝影"替你搜寻生命迹象

足机器人在室内通过了堆满障碍物的地面;在室外 的积雪路面上迈着小碎步,虽然速度不快但依旧走 得非常平稳;就算被踢上一脚,也能迅速恢复稳定; 侧翻倒地后可以收起小细腿找平衡,然后重新站 起。这个新晋"网红",就是由浙江大学控制学院教 授熊蓉团队最新发布的名为"绝影"的四足机器人。

项目负责人朱秋国教授在接受记者采访时表 示:"'绝影'的表现表明,中国的四足机器人技术已 经能够对标国际一流水平。"那么,"绝影"如何能够 如此真实地模拟动物的动作?

朱秋国介绍道,这种"连人都未必做得到"的表 现,有赖于系统和控制两方面高效结合。团队在既 有基础上完善了"绝影"的算法,使其在运动上更加 智能,如遇到前方障碍时,它的"大脑"能够快速分析 自己的处境,然后命令四肢作出相应的动作防止摔 倒。据介绍,"绝影"能够做到0.5毫秒发布一个指 令,对环境的适应力强,因此能在即将失去平衡的瞬 间作出决策,以一系列小幅快速的动作调整姿态。

此外,"绝影"一举一动所包含的那种栩栩如生 的神韵,还尤其要归功于精妙的机械设计。"就像人 类的四肢一样,'绝影'的四肢依靠电机力控驱动,不 像流水线上生硬的机械臂那样沿着严格的轨迹死板 运动,从而可与环境实现更好的交互。"朱秋国说, "绝影"走起来更柔顺、更自然、更灵活,有利于它走 出实验室,在日常环境中真正发挥作用。

朱秋国坦言,虽然绝影与世界领先的波士顿动



力公司的产品相比,从步态功能、行走速度到适应复 杂环境等能力还有一些差距,但至少这是一个起步, 表明开始有了自己的研究平台,有了自己的控制模 型与算法。只要通过对其不断进行优化迭代,差距 会不断缩小,中国未来肯定也会出现类似波士顿动 力公司一样的黑马。

目前,"绝影"四足机器人已经掌握了跑跳、爬台 阶、在碎石子路上行走、自主蹲下再站起来等许多能 力,即使摔倒在地,也能够自动调整身体方位重新站 立,有望成为日常生产生活中的得力助手,执行安防

巡逻、物流运输等任务,也可以代替人类在各种极限 环境中工作。如抗震救灾时人员无法抵达的情况 下,可以用四足机器人探寻生命迹象;太空探索中, 轮式移动机器人可能会被障碍物挡住,但四足机器 人却可以轻松越过障碍物。

下一步,研发团队将把"绝影"打造为科研与教 育的平台,向公众开放软件、硬件等一系列设备,进 行成果共享,让更多有志于投身于智能机器人领域 的科研人员和学生在此基础上进行更前沿的开发和

本报记者 陈路漫 通讯员 王婧

#### 浙江实施外国人才签证制度

首批外国高端人才确认函颁发

本报讯 3月12日上午,浙江省外国人才签证确认函 首发仪式在杭举行,浙江省外国专家局局长厉勇向浙江 树人大学、宁波诺丁汉大学、浙江麦大基因科技有限公 司、浙江新和成股份有限公司等外国高端人才聘请单位 颁发了首批《外国高端人才确认函》。这标志着浙江省 全面实施人才签证制度,为外国人才提供绿色通道。

据了解,浙江省自2018年3月1日正式实施外国人 才签证制度以来,共签发了16份《外国高端人才确认 函》,目前已有两位外国专家获得人才签证。获得《外国 高端人才确认函》的外国人才中,有来自白俄罗斯、加拿 大的院士,有英国诺丁汉大学校长,有德国吕贝克应用 科技大学、英国剑桥大学教授,也有人选国家和省"千人 计划"、杭州"521"计划等引才引智项目的外国高端人才。

据悉,凡符合《外国人来华工作分类标准(试行)》中 外国高端人才标准条件,适合浙江省经济社会发展需要 的外国科学家、科技领军人才、国际企业家、专门人才和 高技能人才等均可申请《外国高端人才确认函》,外国高 端人才凭此确认函可在我国驻外使领馆办理5~10年、 多次入境的外国人才签证(即R字签证),其配偶及未成 年子女也将取得有效期相同、多次入境的相应种类签

浙江省外国专家局相关人士表示,浙江将以实施外国 人才签证制度为契机,不断推进外国人来华工作管理体制 机制改革创新,开辟绿色通道,优化管理服务,全力打造人 才生态最优省份,使外国"高精尖缺"人才来得了、待得住、 用得好、流得动,为浙江省"两高"建设提供人才智力支撑。

本报记者 林洁 实习生 付曦地 通讯员 童伟宏

#### 舟山出台参与长江经济带建设方案

### 2020年江海联运量达2.5亿吨

本报讯 着力打造国际物流枢纽岛、对外开放门户 岛、海洋产业集聚岛、国际生态休闲岛和海上花园城,为 推动长江经济带发展起到画龙点睛的战略支撑作用。近 日出台的《舟山市参与长江经济带建设工作方案》提出, 到2020年, 舟山江海联运服务中心功能不断强化, 江海 联运量达到2.5亿吨;开放型经济体制更见成效,中国(浙 江)自由贸易试验区建设成效初显。到2030年,在服务 和落实国家长江经济带战略中取得显著成效。

《方案》明确六大主要任务:打造陆海联动生态屏障 共建长江沿线绿色生态廊道;建设舟山江海联运服务中 心,提升长江黄金水道纽带功能;推进义甬舟开放大通道 建设,构建全方位开放新格局;构建内联外畅综合交通体 系,增强对外枢纽服务功能;实施创新引领发展战略,协 同推进产业转型升级;积极推进新型城镇化,共建长三角

《方案》还提出了具体保障措施和舟山市参与长江经 济带建设重点项目责任表。 林上军

拱墅实施"墅苗"计划

#### 集聚创新资源跑出众创加速度

本报讯 杭州市拱墅区近年来众创空间的快速速 发展引起了各方关注。近日,杭州市副市长陈新华一 行在区科技局局长王一军、副局长许晓陪同下先后深 人运河汽车互联网产业园和卡家众创空间进行实地考 察调研,了解拱墅区科技孵化器、众创空间建设发展情 况,积极推进国家自主创新示范区和创新创业名区建

下一步,拱墅区科技局将积极贯彻落实杭州市政府 《关于加强众创空间建设进一步推进大众创业万众创新 的实施意见》精神要求,出台《拱墅科技创新新政二十 条》,以实施"墅苗计划"领航,积极推进众创空间建设, 打造培育一批标准化、专业化、国际化示范众创空间,进 一步集聚创新资源。完善创新体系、激发创新创业执情。 跑出拱墅众创"加速度",全面打造运河沿岸名区。

张瑛强

### 鄞州建立研发投入增长机制

本报讯 笔者近日从宁波市鄞州区科技局获悉,该 区将建立健全研发投入增长机制,今年科研投入目标 为:R&D经费支出占GDP比重2.6%,高新技术产业投资 35亿元,新认定高新技术企业40家,培育宁波市创新型 初创企业300家,发明专利授权量1500件,规上科技服务 业增加值年增长率20%。

今年,鄞州将以开展国家科技型中小企业评价、人 库工作为重点,全面贯彻落实企业研发投入150%(科技 型中小企业研发投入175%)加计抵扣政策;制定出台《企 业研发投入激励工程奖励办法》,对研发投入大、占比高 的企业实行分档奖励;加快企业研发载体建设,加强重 点服务业、建筑业企业研发投入统计核算。同时,鼓励 企业建立"研发准备金"制度,引导企业有计划、持续地 增加研发投入,规范企业研发资金的预算和管理;推动 企业建立健全研发投入持续增长机制,加快技术研发和 科技创新步伐。

张文胜 黄波

#### 嘉善3单位上榜"机器换人"示范

本报讯 浙江省农业厅日前公布2017年农业"机器 换人"示范单位名单,嘉善县姚庄镇、嘉善县范东粮油果 蔬专业合作社和嘉善尚品农业科技有限公司3家单位位 列其中,

据悉,嘉善范东粮油果蔬专业合作社先后引进高性 能农业机械,在种植、收获、植保、烘干、秸秆处理等主要 生产环节全部实现农业机械化。姚庄镇万亩蔬菜——水 稻轮作引进大棚王拖拉机,实现大棚内机械化操作;传统 草棚蘑菇改革菇房构造,实现全自动温湿双控,引进荷兰 蘑菇种植技术,配套培养料隧道发酵,实现工厂化、标准 化、全年化生产。尚品农业科技有限公司利用高效设施 设备,配备肥水一体化系统、物联网系统及冷藏保鲜设 施,应用纳米膜、水培系统等农机设备技术,智能化效应 突出,区域化布局特色明显。

创建完成后,3家单位在主要农作物、主要生产环节 的农机装备配置更加合理,创新了农业生产新理念,带来 社会化服务的有效覆盖,"三弯腰"的传统农业时代渐行 渐远,农民实现了轻松种地。