

上海：加快建设具有全球影响力的科技创新中心

◎本报记者 王 春

C919大型客机、国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”、中国空间站梦天实验舱、长征六号甲运载火箭、我国首台获准上市的国产质子治疗系统、世界首台2米PET-CT分子影像设备、通用人形机器人GR-1……走进位于上海张江科学城的未来公园，上海科技创新成果展在此展出，诸多全球首发、世界首创在上海诞生。

11月28日至29日，习近平总书记在上海市考察调研时，来到上海科技创新成果展现场，了解上海推进国际科技创新中心建设情况。

背靠长江水、面向太平洋，锚定全球做强创新引擎，上海加快向具有全球影响力的科技创新中心进军，为城市高质量发展提供新动能，为我国实现高水平科技自立自强探索“上海路径”。

啃“硬骨头” 激活科创策源地

建设具有全球影响力的科技创新中心，大科学装置不可或缺。

2023年上海重大工程中，排在首位的是“上海硬X射线自由电子激光装置项目”。这是迄今为止投资最高、建设周期最长的国家重大科技工程。随着硬X射线自由电子激光装置、活细胞结构和功能成像平台等新一批大科学装置陆续启动建设，当今世界最密集的大科学装置群能级持续提升。一件件

“国之重器”悄然诞生，不断引领着中国创新跻身“领跑者”行列。

前瞻布局，开山凿壁，这是上海初心所怀、贡献所在。

面向前沿赛道和共性技术，上海布局的张江复旦国际创新中心、李政道研究所、长三角国家技术中心等一批新型研发机构，加上400余家企业技术中心、公共技术服务平台，成为科技创新策源的新引擎。丰富的载体、灵活的机制，为世界各地怀揣梦想的科学家提供了新的选择。

聚焦关键领域和核心环节，上海着力优化全球资源配置，提高科技创新策源能力，增强高端产业引领作用。“我们将瞄准世界科技前沿，敢于‘啃最硬的骨头’，不断提升创新策源力。”上海市科委负责人强调。

11月9日在美国获批进入当地医药市场的吠噻替尼，在48小时内开出首张处方，成为首个在海外开出处方的上海原创新药。这是最近十多年美国批准的第一个用于治疗转移性结直肠癌的小分子药物。而10月，另一家上海企业君实生物研发的特瑞普利单抗，成为我国首个在美国获批上市的自研自产创新生物药，填补了美国鼻咽癌的治疗空白。

不久前，国际学术期刊《自然》公布了2023年最值得关注的新技术，如基因编辑、细胞治疗、AI制药等。“张江近年来已在多个领域率先布局，不少创新成果处于全球前列。全国近一半的AI制药研发项目和上海70%的免疫细胞

治疗项目都在张江。”中国科学院院士陈凯先在今年9月举行的张江生命科学国际创新峰会上说。

这些年，“蛟龙”“天宫”、克隆猴中都有上海“身影”；集成电路、人工智能、生物医药正成为上海的创新高地，为加快构建“关键核心技术攻关新型举国体制”探路；张江综合性国家科学中心集中度、显示度不断提升……上海正在一个关键领域为国家创造更多的“第一”，在全球实现更多的“领先”。

探路涉水树“标杆”

“基础研究特区”扩区、“大零号湾”剑指世界级科创湾区、18项新招为创新主体放权“松绑”……高质量发展新征程上，上海科创中心建设蹄疾步稳，不断为创新“第一动力”做强引擎。

看着一箱风干起了褶皱的百香果，复旦大学航空航天系教授徐凡突然有了一个念头：能否用模型预测并控制宇宙光帆薄膜的褶皱？

就连徐凡自己都觉得，这一想法恐怕难以成功申请科研经费，因此在他心中埋藏了5年之久。直到两年前，上海在全国率先试点“基础研究特区”，他试着申报，没想到不仅入选，还拿到做科研以来的最大单项经费。

据了解，上海市科委正在研究制定“基础研究特区”2.0版，将更加聚焦基础学科和战略性方向，在人才引进、评价考核等方面形成更加符合基础研究规律的政策。在首批6家试点高校和科研机构基础上，今年“基础研究特

区”又扩容同济大学、华东师范大学、华东理工大学3家高校试点，重点围绕“双碳”目标、人工智能+、量子科技、海洋等领域，努力产出一批重大原创成果。

今年初，董永军博士回到了阔别多年的上海，出任芯飞睿科技有限公司董事长。这位在中国科学院上海光学精密机械研究所工作的科学家，回到上海二次创业。长三角国家技术创新中心聘他为项目经理，负责实施“激光晶体材料”项目。芯飞睿科技有限公司正是上海长三角技术创新研究院开展“先投后股”改革试点的受益者。

“我们推动科技创新工作的目标，可以用三个‘全’来表述。”上海市科委主任骆大进说，持续强化“全过程创新”、促进“全链条加速”、激发“全社会活力”，即深化科技体制机制改革，把握不同技术领域和不同阶段的创新规律，汇聚国际国内优势创新资源，加强顶层设计，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

增强创新活力，改革释放红利。近年来，上海着力在制度创新上做文章，先后启动和推进了科创“22条”、科改“25条”，全面创新改革试验等一系列改革试点，为上海科创中心建设提供了有力支撑。

浦江奔流，东方潮涌。“科学家敢干、资本敢投、企业敢闯、政府敢支持”，科技创新范式正在上海深刻变革，“敢”字当头，上海科技创新突破、产业引领的生动画卷正徐徐展开。

中央宣传部授予宝塔消防救援站“时代楷模”称号

新华社北京11月30日电 在习近平总书记向国家综合性消防救援队伍授旗致训词五周年之际，中央宣传部向全社会宣传发布陕西省延安市宝塔区宝塔消防救援站(以下简称“宝塔消防救援站”)先进事迹，授予他们“时代楷模”称号。

宝塔消防救援站1973年成立于革命圣地延安，主要承担宝塔区消防执勤和应急救援任务。建队50年特别是党的十八大以来，该站全体指战员认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，始终坚守人民至上理念，坚持全心全意为人民服务的根本宗旨，以实际行动履行了“为维护人民生命财产安全、维护社会稳定贡献自己的一切”的铮铮誓言。他们聚焦主责主业，苦练技术本领，在灭火救援、抗洪抢险等急难险重任务中冲锋在前，守护了辖区红色革命旧址半个世纪的绝对安全，组建“张思德消防服务队”开展志愿服务，解民忧、纾民困、暖民心，受到老区人民广泛赞誉。先后荣立集体一等功2次，被授予“全国先进基层党组织”“全国应急管理系统先进集体”“最美应急管理工

作者”等称号。

宝塔消防救援站的先进事迹经新闻报道后，在全社会引发热烈反响。广大干部群众认为，宝塔消防救援站是新时代消防救援队伍忠诚践行总书记授旗训词的优秀代表，是苦练过硬本领，不懈英勇奋斗的消防尖兵，是始终冲锋在前，守护人民安全的忠诚卫士。广大消防救援指战员表示，要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻落实习近平总书记重要训词精神，进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，以“时代楷模”为榜样，为守护人民幸福平安、维护社会长治久安作出新的更大贡献。

“时代楷模”发布仪式现场宣读了《中共中央宣传部关于授予宝塔消防救援站“时代楷模”称号的决定》，播放了反映该站先进事迹的短片。中央宣传部负责同志为宝塔消防救援站指战员代表颁发了“时代楷模”奖牌和证书。应急管理部、国家消防救援局、陕西省委负责同志，以及宝塔消防救援站指战员代表、首都高校师生和少先队员代表参加发布仪式。

《中国科技评估发展报告2022》发布

科技日报重庆11月30日电 (记者雍黎)30日，第七届全国科技评估机构协作发展座谈研讨会在重庆高新区举行。会上，科技部科技评估中心主任聂颀发布了《中国科技评估发展报告2022》(以下简称《报告》)，这是科技评估领域第一本正式出版的发展报告。

“科技评估作为一种现代治理手段和方法，在促进全社会科技创新、提高科技管理决策水平、优化资源配置、监督问责等方面正发挥越来越重要的作用。”中国科技评估与成果管理研究会理事长郭向远在致辞中表示，经过多年

(上接第一版)文章强调，守住耕地这个命根子，必须有几个关键实招。一是压实耕地保护责任。新一轮国土空间规划已经明确了各地耕地和永久基本农田保护任务，并落地落图。省级党委和政府得把责任牢牢扛在肩上，确保18亿亩耕地红线决不突破。二是全力提升耕地质量。真正把15.46亿亩基本农田建成适宜耕作、旱涝保收、高产稳产的现代化良田。加快耕地质量保护立法，实施黑土地保护工程，加强酸化等退化耕地治理，实施耕地有机质提升行动。三是改革完善耕地占补平衡制

度。将各类对耕地的占用，统一纳入占补平衡管理。健全占补耕地质量验收制度。四是调动农民和地方政府保护耕地、种粮抓粮积极性。健全种粮农民收益保障机制。发展多种形式的农业适度规模经营。健全粮食主产区利益补偿机制，形成粮食主产区、主销区、产销平衡区耕地保护合力。加强垦荒地治理，摸清底数，分类推进撂荒地利用。五是积极开发各类非传统耕地资源。加强科技研发和生产投资，探索有效发展模式，把“藏粮于地”同“藏粮于技”结合起来，利用各类非传统耕地资

聚焦新质生产力

◎本报记者 吴长锋

“预测前方路口会有另一辆车横向驶来……”无人驾驶巴士里语音播报精准地预测着路况。

在安徽省合肥市包河区的花园大道上，这种无人驾驶巴士已经常态化运行了一段时间。生命体征探测雷达防止遗忘儿童、通过手势控制车辆……无人驾驶巴士满满的“黑科技”，让“尝鲜”的人们感到惊奇。

从“零”到“链”，合肥跻身新能源汽车发展成效突出的国内城市之一，成为这条新赛道的“健将”。

顶层布局，锚定新赛道

体验大厅里，一辆圆润可爱的新能源汽车吸引了不少女性参观者，这辆江淮钇为3的前大灯犹如两只扑闪的大眼睛，紫色的外观看上去非常别致。

“这辆车目标受众群体主要为女性，一共有7个颜色，搭载了透明底盘、座椅通风加热、智能语音助手等功能，满足了女性的多样化用车需求。”现场工作人员高浩告诉科技日报记者，这款新能源车上市一个月，订单就超过了一万台。

2023年6月21日，安徽省委、省政府用一天时间，召开全省新能源汽车产业集群建设推进大会。会议指出，将新能源汽车产业作为“首位产业”，要以加快整车、零部件、后市场“三位一体”全面发展为主线，围绕做强整车提升竞争力、做大配套提升支撑力、做精服务提升带动力、做好出口提升推动力。

位于合肥市长丰县下塘镇比亚迪合肥基地，一辆辆新能源车从这里出发，驶向世界。今年9月15日，“元PLUS第50万辆下线暨冠军版上市发布会”在比亚迪合肥基地举行。作为比亚迪首款“战略出海”的全球化乘用车，元PLUS上市仅19个月即达成第50万辆下线，足迹遍布全球58个国家。

围绕打造国际一流新能源汽车之都，合肥市目前已培育引进大众、比亚迪、蔚来、江淮、长安、安凯6家新能源汽车整车企业，在龙头企业带动下，乘数效应正在凸显。

数据显示，今年1月至8月，该市新能源汽车实际产量44.2万辆，预计全年产量80万辆，新能源汽车集群营收突破3000亿元，目前全国占比超8%，居全国城市前五强。

虽是“配件”，但不是“配角”

中创新航作为一家知名的动力电池企业，距比亚迪合肥基地不到10分钟车程。

“今年7月3日，我国第2000万辆新能源汽车正式下线，使用的就是我们全球独创的这款OS电池。”指着一个长方形的银色锂电池包，中创新航科技(合肥)股份有限公司总经理刘敏告诉记者，公司已经为一大批主流车企提供配套与服务。

“虽是‘配件’，但不是‘配角’。”安徽省委常委、合肥市委书记虞爱华说，合肥坚持龙头带动、配套支撑，按照“领军企业一重大项目一产业链条一产业集群”的发展思路，全链条布局、全要素配置、全方位支持打造“新能源汽车之都”。

11月21日，大众汽车(安徽)零部件有限公司投产，相关电池包产品已会同整车完成测试定型，也于11月正式量产，这也是大众集团在中国的第一个独资电池包项目。随之，大众集团的“好朋友”们也结伴而来，扎根合肥。

此前一天，合肥市庐江县举行新能源汽车零部件项目集中签约活动，总投资额超过20亿元。此次签约的项目有一个共同点：均系大众的一级供应商。

初冬的合肥庐江高新区，全球首个分钟级超级快充10GWh动力电池制造基地项目——超电新能源科技分钟级超级快充10GWh产能制造基地项目正在如火如荼地建设中。超电新能源董事长姚晓青用了三个词来形容合肥的新能源汽车产业：专业、专注、执着。

记者了解到，目前合肥已拥有国轩高科、大众(安徽)新能源、比亚迪、中创新航等动力电池企业，集聚了贝特瑞、珠海赛纬、星源材料、科大国创等一大批产业链企业，已形成涵盖正极材料、负极材料、电解液、隔膜、铜箔、电池外壳、pack模组、电芯的完整产业链。

“围绕产业链部署创新链，合肥聚焦新能源汽车产业关键环节，推动科技成果转化，引导技术与产业双向奔赴。”合肥市科技局相关负责人说，力争到2025年，合肥市新能源汽车产业规模突破7000亿元，新能源汽车及零部件产业体系基本形成，动力电池年产能超过300GWh，驱动电机系统年产能超过300万套。

今年1月至8月，合肥市新能源和智能网联汽车产业链新增投产、开工、签约项目共74个，总投资额1681亿元。

措落实实施路径更加明晰；以质量、绩效、贡献为核心评估导向的社会共识基本形成。

聂颀建议下一步从八个方面推动科技评估工作。即加强科技评估体系的顶层设计，提高科技评估工作的整体效率；深化重点领域科技评估改革，强化评估对决策和管理的支撑；开展科技创新政策的评估，提升政策的科学性和实施效果；加强对国家重大科技任务的评估，发挥好评估的导向示范作用；加强前沿技术评估，正确判断新兴技术可能带来的机遇和挑战；充分利用现代信息技术为科技评估提供高效支持；加强科技评估能力建设，探索中国特色评估理论和方法；培育科技评估文化，推动评估机构协作发展。

源进行农业生产。保护耕地要严格执法，但不能不分青红皂白、来回“拉抽屉”。要实事求是，尊重规律，保护农民利益，加强宣传解读，适当留出过渡期，循序渐进推动。

文章指出，要抓好盐碱地综合改造利用。盐碱地综合改造利用是耕地保护和改良的重要方面。我国盐碱地多，部分地区耕地盐碱化趋势加剧，开展盐碱地综合改造利用意义重大。要充分挖掘盐碱地开发利用潜力，加强现有盐碱耕地改造提升，有效遏制耕地盐碱化趋势，稳步拓展农业生产空间，提高农

业综合生产能力，做好盐碱地特色农业大文章。要重点抓好几项工作：一是全面摸清盐碱地资源状况，把基础工作打牢。二是搞好顶层设计，研究编制盐碱地综合利用总体规划和专项实施方案。三是分类施策，分区分类开展盐碱耕地治理改良。四是坚持粮经统筹，因地制宜利用盐碱地，向各类盐碱地资源要食物。五是“以种适地”同“以地适种”相结合，加快选育耐盐碱特色品种，大力推广盐碱地治理改良的有效做法。六是制定支持盐碱地综合利用的财政金融政策，强化资金等要素保障。

合肥：坚持龙头带动 打造「新能源汽车之都」

书写科技创新答卷 青海篇章

二〇二二年度青海省科学技术奖励大会侧记

◎本报记者 张 蕴

世界首条清洁能源大通道的建设，让丝丝“绿电”从青海送到中原；万吨级干喷湿纺关键技术，摆脱了国外对我国碳纤维产业的“卡脖子”；畜间包虫病综合防治技术的研究推广，令青海涉藏地区百姓“虫癌”患病率从0.63%下降到0.18%……

褒奖学者，鼓励创新。11月30日，青海科学技术领域迎来一年一度最高荣誉盛会——2022年度青海省科学技术奖励大会。40项涉及青海生态文明、民生改善、产业“四地”建设等领域一系列关键技术成果进入青海科技创新“群英榜”，激励着高原科技人员更好地投身创新发展实践。

而这40项科技创新成果，亦成为撬动青海“十四五”时期创新发展的有力杠杆。

站在高原 科学家勇攀创新高峰

“40项获奖项目，围绕打造生态文明高地和建设产业‘四地’，涵盖青海省生态、特色农牧业、电力、石油、信息、化工、医药卫生等行业领域，取得了一系列重要科学发现和技术创新，具有重要科学价值和推广应用前景，获得显著经济效益和社会效益。据测算，近3年带动新增利润69.48亿元，充分体现了科学技术进步对经济社会发展的支撑作用。”青海省科学技术厅党组书记、厅长陈永祥表示。

“我喜欢青海的山水人文，更热爱我所从事的藏医药科研事业。”32年间，从锦瑟年华到华发初生，中国科学院西北高原生物研究所副所长、中国科学院藏药研究重点实验室主任研究员魏立新，用脚步丈量着青海物华天宝的藏药资源，让科技成果造福千民。

针对藏药行业存在的三大难题，即矿物药重金属安全性遭受质疑的焦点问题、藏药质量控制与标准提升的重点问题和藏药传统炮制工艺阐释的难点问题，魏立新创新研究思路，攻关共性关键技术，创建了中藏药重金属安全性评价新模式，改变了国内外片面以元素含量评价一切的重金属安全性评价模式，使藏药安全与质量控制关键技术取得重要突破，促进了藏药行业技术进步和产业结构优化升级。

荣获2022年度青海科学技术重大贡献奖的魏立新，立足创新，恰如其名。站在青海省科学技术最高领奖台上，魏立新代表着无数“把论文写在祖国大地上”的高原科研人员，他们用热爱深耕科技、用坚持推动创新。

攻克核心技术 实现高水平科技自立自强

曾几何时，“高精尖”“关键技术”似乎与经济落后的青海省毫不相及。翻开2022年度青海科学技术奖励大会获奖名单，一项项“硬实力”正颠覆这一普遍认知。

青海电力资源以水电为主、缺煤少气，常规电源天花板显现。但新能源资源丰富，开发外送潜力巨大。资源禀赋决定青海电力外送必须突破传统以平稳水、火电为主导模式，加快向以新能源为主导的外送模式转变。2022年度青海省科学技术进步奖一等奖项目“水—风—光—热—储一体化特高压直流外送关键技术及工程应用”突破直流电力电量平衡困难、快速响应能力不足、电网安全稳定风险突出三大技术瓶颈，形成特高压直流平稳外送的全链条支撑体系，实现了水—风—光—热—储一体化特高压直流外送关键技术突破及工程应用。

碳纤维是发展国防军工与国民经济的重要战略物资，国外长期实行技术封锁和产品垄断，但国内高性能碳纤维技术水平一直停留在千吨级规模，未有企业突破万吨级高性能碳纤维生产系统技术。针对国外封锁、国内碳纤维规模化水平跟不上需求的现状，中复神鹰碳纤维西宁有限公司开展了万吨级干喷湿纺关键技术、关键生产装备及生产系统集成技术等创新研究。这项一等奖项目，建成了全球海拔最高、全球单体规模最大的高性能碳纤维基地，攻克万吨级碳纤维核心技术难题，从根本上解决了国家在航空航天、新能源等关键领域的“卡脖子”问题。

科学技术奖励大会是科学界永葆创新的动员令，更是激励广大科技工作者不断努力、砥砺创新的嘉奖令。青海科技工作者将在建设创新型省份征程上，再出发。