

探路共同富裕 浙江科技体制改革走向纵深

深化科改 激发新动能

◎洪恒飞 本报记者 江耘

“韩国在半导体领域的成就，与企业联盟攻克关键技术密不可分。创新联合体应根据实际情况下苦功夫。”5月下旬，在嘉兴市泛半导体产业创新联合体(协组)组建会上，联合组组长单位天通控股股份有限公司董事长潘建清笃定地说。

通过支持龙头企业带领中小企业或者整合高校院所力量，建立创新联合体，鼓励区域打破部门管理界限，深度整合科技、经信、质检等各类服务产业的创新资源，浙江已有诸多实践。

6月2日，浙江省科技厅等5部门联合印发《关于加强高校院所科技成果转化实施意见》(以下简称《实施意见》)的通知，“15条”并行发力，再次破冰。

破解产学研协同创新体制机制障碍，浙江正开展新一轮探索。

关键技术攻坚 创新联合体要铆足劲

仅一颗芝麻大小的器件，却是手机处理信号的关键——位于嘉兴海宁市的天通瑞宏科技

有限公司展厅内，陈列着其自主研发的射频领域的核心元器件滤波器，已实现月产500万只。

2016年以来，嘉兴市泛半导体产业快速发展，龙头企业创新引领作用突显。2020年，当地泛半导体产业的高新技术企业增至111家，营业收入达190.7亿元、研发投入9.74亿元，正着眼于强化创新资源的整合、统筹配置，抢占未来竞争制高点。

2021年，浙江省政府工作报告提出，全力推进科技创新和产业提升双联动，支持领军企业牵头组建创新联合体，带动中小企业创新。5月以来，浙江省科技厅组织开展2021年省级创新联合体组建工作，明确要以攻克制约产业发展的关键共性、基础底层等“卡脖子”技术，提升产业链供应链安全性稳定性为根本。

“突破关键核心技术难题，仅靠一家企业单打独斗是不够的。嘉兴积极响应，以全市泛半导体产业领域高新技术企业为组员，组建起产业创新联合体(协组)。”嘉兴市科技局党组成员陈华锋说。

“截至今年3月，浙江已创建培育产业创新综合服务综合体逾300家。”浙江省科技厅相关负责人介绍，其中65家省级综合体累计承担省级及以上科技计划项目1478项、解决技术难题1.6万个、达成技术交易成果6811项。日前，《中共中央 国务院关于支持浙江高质量

发展建设共同富裕示范区的意见》(以下简称《意见》)发布，提出要大力提升自主创新能力，加快探索社会主义市场经济条件下新型举国体制开展科技创新的“浙江路径”。值得关注的是，《意见》也明确提出，畅通创新要素向企业集聚通道，鼓励企业组建创新联合体和知识产权联盟，建设共性技术平台。

根据《2021年科技体制改革与发展工作要点》，浙江省科技厅将联合经信厅选择安防、汽车等战略领域，支持领军企业联合上下游、产学研力量，组建约10个创新联合体，共同承担重大科技项目，构建“头部企业+中小微企业+服务环境”协同创新生态圈。

鼓励成果转化 技术交易渠道更畅通

将成果从抽屉送往货架，在浙江，地方与高校院所越发热衷于“技术变现”。

“今年4月，我县首次举办科技成果拍卖会，6项科技成果拍出了835万元。”谈及此番尝试，金华市武义县科技局党组成员潘铨介绍，当地将进一步创新交易模式和手段，结合建有的18家高校院所技术转移工作站，实现科技成果竞拍“常态化”。

自2016年科技部批复浙江建设首个全省域国家科技成果转移转化示范区以来，浙江

省加快推动“科技成果交易中心”和“网上技术市场3.0版”建设。截至2020年底，全省已形成55家实体技术市场和135个网上技术市场的体系架构，同时形成了以“浙江拍”为特色的科技成果交易机制。

《意见》提出，要加大对科技成果应用和产业化的政策支持力度，打造辐射全国、链接全球的技术交易平台。实际上，围绕收益分配激励、成果交易市场化等机制改革，浙江省多年来步履不停。

“浙江凭着吃‘改革饭’，获得了重大发展。”浙江工商大学校长郁建兴认为，高质量发展共同富裕示范区建设，也要通过全面深化改革来顺利推进。

此次最新印发的《实施意见》，15条举措包含鼓励和支持高校院所设立技术转移办公室、技术转移中心等机构，或者联合地方、企业设立从事技术开发、技术转移、中试熟化的机构等方面，为高校科研成果走出实验室提供了指引和支撑。

“根据该《实施意见》，目标是到2025年，全省高校院所输出技术成交额实现倍增，以转让、许可、作价投资方式转化科技成果的合同项目增长50%，与企业开展的产学研合作项目增长20%。”浙江省科技厅成果转化处相关负责人表示。



大爱情怀 美好记忆

6月20日，《建党百年创业业 不忘初心再远航》庆祝中国共产党成立100周年摄影展在北京举办。影展精选出100幅作品，分为六个部分展出。

图为参观展览的观众正在欣赏摄影作品。 本报记者 周维海摄



国家“砍价”的医保药买不到？8.4万家机构安排了

◎本报记者 张佳星

中国政府网上有网民提问，国家组织的三批次药品集采，老百姓非常欢迎，但我们这里无论是住院还是门诊根本无法买到集采目录中的便宜药品，希望相关部门能解决呢？

“我个人也时常收到亲戚朋友发来的各种咨询短信，问某某药在哪里能买到。”6月18日，在国家医保局召开的新闻发布会上，北京大学肿瘤医院胃肠肿瘤中心专家、医疗保险处处长冷家骅在会上表示，之前的药品供应确实存在一些服务盲区。那么现在这些医保谈判药买不到的问题解决了么？究竟到哪里能买到这些安全、有效又实惠的药品呢？

国家医保局6月18日当天发布了谈判药品配备机构名单(第二批)，这批名单中涵盖了全国8.4万家定点医疗机构，对92个医保药品做了相应的配备。

这份名单让患者有了“用脚投票”的能力

“药品配备是有市场属性的，药品从企业

生产车间经过流通领域再到医疗机构，是需要符合市场规律的。”北京大学药学院教授史录文表示，药品保障供应的大前提是，企业需要在市场规律下去进行药品的供应保障。

换句话说，要解决药品的供应和配备，不能像一些公众想象的那样，通过政府的行政手段干预进行“计划配给”去“简单粗暴”地解决。

如何既尊重市场规律，又有效引导利润较少的药品顺利进入药店和管理？

这考验着国家医保机构的智慧。“如果说一个医疗机构什么创新药都没有，患者就会‘用脚投票’，很可能就不会去那里治疗了。”冷家骅解释了公布名单中蕴藏的“走一步看三步”的智慧，以前公众没有查询途径，网上也没有公示，每家医疗机构配了哪些药很难了解全面，但现在都能查到，如果两家医疗机构的医疗服务能力相差无几，哪一家能够准入更多的药品，意味着它在患者服务方面更胜一筹。

也就是说，一旦谈判药品的配备信息在药企、医疗机构、公众之间实现了对称，患者就会“用脚投票”。反过来也促进医疗机构和

药店配备医保用药的积极性。

为此，国家医保局建立了报送机制，组织相关企业对92个谈判药品的配备情况进行了报送，在国家医保服务平台开发报送和查询模块，并在首页设置访问端口，患者通过国家医保服务平台App就能查询到92个药品的配备机构。

数据显示，与4月份(第一批谈判药品配备机构参考名单)相比，临床急需药品的配备情况持续好转。19个临床急需药品配备机构数量从3324家增加到5572家，增幅达68%。覆盖省份的数量也持续增加，平均覆盖省份的数量从22个增至25个。

这份名单也透露了医疗机构和药店的“软实力”

“国际上这几年来在肿瘤治疗领域中的最新治疗药物，包括靶向治疗、免疫治疗的药物，在我们国家医保局2020年新纳入的药品当中都有体现。”中国癌症基金会理事长、中国医学科学院肿瘤医院石元凯教授说，癌症治疗用药配备机构总数都有了不同程度的增多，增加最多的药品机构配备总数增加了244%。

既可以干细活，也可以干粗活。比如角膜手术、芯片刻蚀等等。

2008年，飞秒激光研究在发达国家“小荷才露尖尖角”，曹祥东回国，在武汉建立起自己的实验室。

历经十余年艰苦攻关，曹祥东团队终于取得了超高精度色散补偿、锁模芯片、非线性放大、全光纤集成、光纤传输五大系统核心技术，在大健康、大基建、新能源、量子信息等科技前沿发挥重大作用。

根技术，是指同时对多个行业产生重大影响、跨行业、跨领域的技术。按照根技术与根产业标准来衡量，专家普遍认为物联网、5G网络、AI、聚变能源、3D打印、基因编辑、飞秒激光、量子计算、生物工程九个方面，是当下以及未来相当长时间的根产业。而作为九大“根技术”之一的飞秒激光技术，将在大健康、大基建、新能源、量子信息等科技前沿发挥重大作用。

有专家认为：飞秒激光在这里的萌芽恰

似当年光通信在武汉的发端。

1971年，在华人科学家高锟的努力推动下，世界上第一条1公里长的光纤问世。武汉邮科院科技人员赵梓森，为了证明“用小小的玻璃丝通信不是天方夜谭”，实验数千次，在1976年终于“土法”拉出了我国第一根光纤，比世界第一根光纤诞生仅差了6年，这在当时被认为是最接近世界前沿的一次突破。这根7米长的玻璃细丝，自此改写中国通信史，也改变了湖北和武汉的方位。

2001年国家光电子产业基地落户武汉，武汉·中国光谷由此诞生。

坐拥光通信的技术优势，武汉在全国率先实施“光纤到户、三网融合”试点，进而推向全国，让国人共享遨游网络的酣畅。

2016年，长飞预制棒、光纤及光缆三大主营业务全面问鼎全球第一。长飞30年生产光纤近7亿芯公里，首尾相连，能从地球到火星最近距离绕6个来回。

近年来，云计算、大数据、移动互联网、物

联网应用快速兴起，如何解决网络数据流“井喷式增长”难题，成为全球信息通信领域竞争高地。

中国信科集团作为我国光通信科技的领军者，持续在“超大容量、超高速率、超长距离”光通信传输领域取得重大科技突破。2017年，他们实现了在一根光纤上容纳135亿人同时通话。今天，他们已经做到了一根光纤可同时容纳300亿人通话，实现了领跑。

经过多年培植，湖北省有一批由“根技术”长成的“新科技”。拥有中国信科、锐科激光、长江存储、人福医药等头部科技企业。他们挑起了“光芯屏端网”“生命健康”“生物育种”创新的重任，正在大步走向未来。

“根深才能叶茂”，湖北省科技厅负责人表示，只有加快培育具有强大生命力的“根技术”和“新科技”，才能加快湖北科技强省建设，为湖北高质量发展持续注入新动能。

◎本报记者 陆成宽

“他们一年365天，每天24小时枕戈待旦、闻惊而动，经常逆行在赴汤蹈火的路路上，奋战在急难险重的一线，在人民最需要的时候冲锋在前，始终将维护人民群众的生命安全放在第一位。”6月18日，在中宣部举行的“为安全守护 为生命逆行”中外记者见面会上，中宣部对外新闻局副局长、新闻发言人寿小丽如此评价应急管理战线的共产党员。

参加工作36年来，中国地震台网中心党委委员、科技部主任蒋海昆一直工作在地震监测预报第一线，从地震的周、月、年度震情会商到地震预测方法研究，再到汶川、玉树等显著地震事件的现场应急工作，他见证了数十年来我国防震减灾事业的发展，可以说是我国防震减灾事业发展的亲历者和参与者。

谈起这些年我国在应对地震方面有什么变化，蒋海昆体会最深的是地震监测能力的显著提升。“从地震站网的密度，地震定位的准确性，以及数据服务产品的丰富程度来看，这些年来都有明显的提升。”蒋海昆说。

他举例道，从地震定位时间来看，1976年唐山地震时，当时的台网几个小时都没有定位出地震到底发生在哪里，直到唐山的同志开车到北京向中央汇报，才知道地震是在唐山发生的；而2008年汶川地震时，地震定位用了13分钟，今年5月22日青海玛多地震，地震定位仅仅用了9分钟。蒋海昆说：“从这个角度来看，一方面地震定位时间显著缩短，另一方面地震定位精度明显提高，都对地震应急指挥、抗震救灾起到了一个非常好的条件保障。”

到目前为止，地震预测仍是一个世界性的科学难题，取得突破性的成果特别不容易，是个名副其实的“冷板凳”。但蒋海昆坚信，“只要不懈努力，我们一定能够有所突破。”

1983年参加工作以来，国家安全生产应急救援中心副主任兼总工程师肖文儒一直从事安全生产应急救援工作。38年来，他和战友们参加了700多起矿山事故救援，从灾区成功救出1000多名被困矿工，创造了多个救援奇迹。

今年1月，肖文儒参与了山东栖霞笏山金矿的重大爆炸事故救援，历经14天，从600多米深的地下深处成功救出11名被困矿工，创造了救援奇迹，也被国外许多媒体和同行解读为“教科书式的经典事故救援案例”。

肖文儒看来有三方面的原因：一是不惜一切代价、想尽一切办法、穷尽一切手段；二是事故发生后的应急响应、队伍集结、救援力量调集、指挥决策到救援救治，是无缝衔接、高效运转的；三是得益于以人民为中心的理念，得益于党的集中统一领导，得益于中国制度的优势。

“我难以忘记那些惊心动魄、险象环生的事故现场情景，难以忘记那些历尽艰辛把被困人员从灾区救出时的幸福和喜悦。”肖文儒说。

湖北省宜昌市夷陵区应急管理局党委委员、政治部主任韩沂姣曾经是同事眼中的“软妹子”，如今已经成长为一名“女汉子”。

2019年3月，新组建的宜昌市夷陵区应急管理局亟须防汛抗旱专业技术力量，水利专业背景和有过防汛减灾工作经历的韩沂姣主动申请到应急管理部门去工作。

当时，她身边的同事难以理解，也不明白她为什么会选择这样一个大多数人认为只有男同志才会去的单位，同时也质疑她这样一个“软妹子”能否适应这样高强度的工作。但韩沂姣心中却憋着一股劲，“我一定要干好，让他们看到应急工作咱女人也可以。”

去年，面对历史罕见的特大洪水，韩沂姣和同事们一起坚守了100多个日夜。“我们巡查排险，消除防汛安全隐患达100余次，转移山洪风险区群众3300多人次，牢牢守住了百姓的生命安全底线。”韩沂姣说。

正是他们的辛勤付出和默默奉献，才使我们每个人的生命财产安全得到了更坚实的保障，使我们每一天的工作和生活都更加安心、顺心，也使我们国家更加安全强大。

碳达峰碳中和要加快构建科技创新支撑体系

(上接第一版)

用能新技术的生动实践

“双碳”目标是能源革命的两个里程碑，将大幅推动节能和提高能效，同时大力发展非化石能源、稳步减少化石能源，构建以非化石能源为主体的新型电力体系。”中国工程院院士、国家气候变化专家委员会名誉主任杜祥琬说。

“化石能源技术体系基本上是由西方工业化国家引领的，而且集中在少数国家和大国，低碳、零碳能源系统对全世界都是挑战和机遇。”国家发展和改革委员会能源研究所原所长周大地研究员指出，下一代能源系统以非化石能源、可再生能源为主，资源的重要性进一步下降，利用资源的能力和技术凸显。

关于碳达峰、碳中和的初步研究认为，工业、电力、交通、建筑等领域可在2030年前相继达峰，能源活动二氧化碳排放总量有望于2027年前后达峰，峰值较2020年大约增加5亿—7亿吨。

周大地直言，“十四五”期间要实现化石能源消费的增速和增量逐年下降，才能实现2030年前碳达峰。当务之急是加大节能降耗力度，加快非化石能源发展速度，使新增的能源消费主要或全部由非化石能源提供。

“加快发展既有节能效果又符合低碳转型方向的用能新技术。”周大地以电动汽车为例说，即便使用了化石能源发电，它的百公里能耗也比燃油汽车低一半以上，随着以后电力变成零碳，电动汽车也就真正实现了零碳。

中国工程院院士、清华大学建筑学院教授江亿的话说，则将与会者目光带入山西芮城的一个村子。这里建立了以分布式光伏为核心的新型农村能源系统，一户屋顶上装有20千瓦以上的光伏，平均一年就能发电2.2万度，1.2万度电足够农村生产、生活和交通家庭使用，剩下的1万度绿电可上网。

江亿切换了一张ppt继续说，如果在我国有条件的农村屋顶都装上光伏，初步估计将有20亿千瓦的安装容量。这意味着，一年能发电3万亿度电，占了未来中国总电力需求的23%。

他们常年奋战在防震减灾第一线

——记「为安全守护 为生命逆行」中外记者见面会

“实现碳达峰的过程中，要尽力做好实现碳中和的顶层设计和路线图。”杜祥琬呼吁，“实现‘双碳’目标是复杂的系统工程，是一个科学转型过程，政策性很强，需要把握好节奏，积极而稳妥地进行，既要防止一切切简单化，又要防止转型不力带来落后和无效投资。”

“实现碳达峰的过程中，要尽力做好实现碳中和的顶层设计和路线图。”杜祥琬呼吁，“实现‘双碳’目标是复杂的系统工程，是一个科学转型过程，政策性很强，需要把握好节奏，积极而稳妥地进行，既要防止一切切简单化，又要防止转型不力带来落后和无效投资。”

“实现碳达峰的过程中，要尽力做好实现碳中和的顶层设计和路线图。”杜祥琬呼吁，“实现‘双碳’目标是复杂的系统工程，是一个科学转型过程，政策性很强，需要把握好节奏，积极而稳妥地进行，既要防止一切切简单化，又要防止转型不力带来落后和无效投资。”