

沪闽技术转移“高速公路”剑指信息不对称

刘禹 本报记者 王春

不久前，“福建—上海技术转移圆桌会议”在福州市举行。会上，国家技术转移海峡中心与国家技术转移东部中心签订了战略合作框架协议，双方将在科技成果转化、技术交流、技术贸易、知识产权服务等方面开展合作，实现互联互通、优势互补和资源共享。一个是科技创新的策源地和桥头堡，一个是“一带一路”起点、产业资源丰富的东南沿海大省，当沪闽两地的技术转移供需链条被打通后，将会产生怎样的经济效能？

资源共享，布局“一带一路”

尧记酱油是福建当地的一家老字号，因为按照古法手工酿造，虽然价格不菲，但依然深得消费者喜爱。近年来随着生意越做越大，董事长周青尧琢磨着要扩大生产。按照以往思路，扩大生产就意味着买地、建厂、买设备，但一来一去就耽误了两年也没有多大成效。后来，无奈之下，周青尧只能求助于他的老朋友——上海湾谷知识产权代理事务所董事长董仲文。在董仲文介绍下，尧记酱油引进了来自上海的生物发酵技术，使酱油的生产周期从1年缩短至3个月，保质期从3个月延长至2年。销售额一下子从200多万增加到1.8亿。

福建不但农业资源丰富，很多地区都有鲜明的特色产业，比如宁德的锂电新能源产

业、厦门的有色金属加工、三明的特色农业，但高校和大型科研院所较少，科研资源相对不足。而上海科技资源相对比较丰富，又在打造全球科创中心。在上海市科委创新服务处处长陈宏凯看来，沪闽两地像两块磁铁，“开展技术转移合作，互补性非常强。”

陈宏凯建议，沪闽两地应推进高校、科研院所和企业之间的深度合作。“探索围绕福建的特色产业，对接上海高校和科研院所的技术资源，建立精准对接、精准孵化和精准转化的完整技术转移体系，然后由政府和中介机构进行有效的评价。”

除了产业资源，福建被称为“21世纪海上丝绸之路核心区”，是“一带一路”的重要港口城市，有着得天独厚的地理优势和对外交流合作的基础。

据福建省科技厅副厅长游建胜介绍，从上世纪开始，福建已经和包括“一带一路”沿线国家在内的70多个国家和地区建立了稳定的科技交流合作关系。从2013年开始，科技部门投入7000多万元用于支持对外技术合作和转移。迄今为止，福建已经在“一带一路”沿线国家建立了13个国家的国际合作基地，此外还有一系列对台湾的创业基地和产业化基地。

去年，福建承接的南非高铁线路建设项目遇到了一个难题：由于南非气候干燥，如何保证桥梁在高温干燥情况下不变形？福建犯了难。“上海作为国际性的科技中心，在技术方面很有优势。”游建胜建议，未来沪闽双方可以开

展联合技术攻关，解决“一带一路”沿线国家提出来的重要技术问题。此外，“一带一路”沿线不少国家科技园建设起步晚，技术孵化、转化概念薄弱，双方可以在这些国家布局建设科技园区和工业园区。

“未来上海的定位是全球技术转移枢纽，不只是上海本地的技术，一些国际化、海外技术都可以通过上海在其他地区推广转化。”陈宏凯表示，打通上海和福建的技术转移供需链条，可以为上海技术成果辐射“一带一路”国家提供重要抓手。

“最大的障碍是信息不对称”

从事技术转移工作这些年，上海云翥信息科技有限公司CEO唐晓琳经常感慨：“企业需求太难挖掘。”一方面，由于缺少常态的信息推送和互动机制，企业的需求往往是零散的，导致项目落地转化时出口不够多；另一方面，挖不出企业需求，是因为缺乏专业化的中介机构和技术转移人才。“挖掘企业需求绝不是件简单的事，和企业交流之前，你得深度了解这个企业，包括它所在的行业、竞争对手、主营业务、产业链以及未来可能的发展方向。”

如何打通科技成果与企业之间的鸿沟？陈宏凯认为，目前最大的障碍就是信息不对称，缺少专业的技术中介，技术能力和企业需求不能高效对接。“技术转移没有中介机构产生不了价值，我们鼓励发展中介机构，通过市

场化机制解决。”

国家技术转移海峡中心与国家技术转移东部中心携手合作，则为沪闽两地技术和企业需求的高效流通搭建了一条“高速公路”。无论是东部中心还是海峡中心，都是专业化的技术中介自由生长和集聚的平台。

上海云翥信息科技有限公司就是国家技术转移东部中心平台下的科技中介机构，是国内首个直接服务于技术成果团队而实现成果转化的创业公司，旗下“科创帮”网络平台，以工具、数据、人工服务实现一站式技术成果转化。唐晓琳表示，“云翥的定位是专业化的技术转移中介机构。”在东部中心，这样的专业化技术中介并不少见。据陈宏凯介绍，上海目前“货真价实”的中介技术中介共有200多家，但“能级还远远不够。”

去年在福州成立的国家技术转移海峡中心也在大力引进国内外转移机构入驻。截至目前，海峡中心共有26家机构入驻，其中国际技术转移机构9家，部属院所及高校转移机构9家，海峡两岸转移机构8家。

“厦门籍”的科易网是政府和企业眼里的香饽饽。作为国内唯一的科技成果转化网上交易平台，科易网已为全国各地政府搭建了60多个科技成果转化平台。其首创的全国在线技术交易价格评估系统，解决了技术交易定价难的问题，并实现了技术在线交易。陈宏凯表示，未来希望双方能加强合作。“这一技术是上海缺少的，值得上海学习。”



河北永清：民企转型升级路更宽

6月28日，河北省永清县华农科技(廊坊)有限公司工人在大棚中管理用于研发的果蔬基质培育出的水稻苗。

位于河北省廊坊市永清县的民营企业华农科技(廊坊)有限公司，由于环保及去产能等问题面临发展瓶颈。2015年，公司经过市场调研，把企业定位确定在果蔬基质产品生产上，生产的育苗栽培基质产品远销东南亚等地区。

新华社记者 李晓果摄

家里电路安不安全看手机就知道了

科技日报讯(记者刘志伟 通讯员高友清)当你每天在外工作时，会牵挂着家里的用电安全吗？孩子和老人会不会有触电的危险？近日，武大英康公司发布的新一代智能远程控制配电箱——控电宝，在手机端就可以实时监测控制家里的电路，确保用电安全。

据介绍，控电宝是一种智能远程控制配电箱，这种智能远程控制配电箱，对电路过压、过流、雷击、漏电、过热、短路、过载等用电状况进行在线实时监测、预警、控制，从而达到安全保护的目的。当某段电路或电器设备发生漏电、短路时，控电宝可及时自动断开电路，同时检测故障及其原因，并以短信方式将检测信息及时通知用户，其他无故障电路正常运行，最大程度保障所用电器不受损坏，减少线路损耗，确保用电安全。

在现场演示中，工作人员通过直播摄像头，用手机实时控制深圳一间办公室的空调、照明等电器线路，且所有电器每秒钟的电压、电流、电量情况一目了然。

鳌山科技创新计划项目通过验收

科技日报讯(记者王建高 通讯员王宁高倩)6月28日，青岛海洋科学与技术国家实验室(以下简称“海洋国家实验室”)鳌山科技创新计划“蓝色生物资源开发利用”通过了由来自美国缅因大学、山东大学、中国海洋大学等单位的11位专家验收。标准着我国实现了向深远海要“蛋白质”，丰富老百姓的餐桌的愿望。

以海洋国家实验室学术委员会主任、中国科学院院士管华诗为组长的验收专家组认为，该项目瞄准海洋国家实验室的战略研究任务目标，紧扣多层次利用海洋生物群体资源、遗传资源和产物资源这条主线，在基础研究、前沿技术、共性关键技术研发及应用示范方面取得了一批创新性成果，显著提升了海洋国家实验室及其相关功能实验室在海洋生物资源可持续开发利用方面的学术影响力和产业技术发展的引领力。

科技创新让太锅锅炉声名鹊起

本报记者 王海滨

6月，太原不锈钢产业园区绿树成荫。占地29万平方米的太原锅炉集团有限公司，目前已成为国际上最大的循环流化床锅炉专业制造企业，资产总值15亿元，是原来企业的10倍。

“我到山西，太锅就是我的第一家合作企业。起初，我只说了一个想法，太原市政府和太原锅炉集团就投入3000万元建起实验平台。”中国工程院院士、清华大学教授岳光溪激动地说：“他们告诉我，投资科技创新，值！”

“对成功引进驻晋工作的国内外院士，给予1000万元科研经费、200万元安家费和每年

40万元津贴”。这是近日山西省政府出台的引进高精尖人才的激励政策之一。

当初，从美国麻省理工学院归国的岳光溪，寻找着能将其独创的“定态理论”付诸产品实践的合作平台。

而此时，经营困难举步维艰的太原锅炉集团，正在寻觅如何加快技术改造和产品更新换代步伐，希望淘汰技术落后的老产品，跟踪世界领先技术。在政府支持下，太原锅炉建立起院士工作站。经过10年反复研究、调试，世界上第一台实现了流态重构的低床压节能环保型循环流化床锅炉成功投入运行。

“定态理论”实现了锅炉新产品转化。依靠科技创新，太锅的锅炉声名鹊起，太原锅炉

厂也由一家濒临倒闭的企业，一跃成为国家级科技创新示范企业，产值和销售额连年增长。去年全年销售12.5亿元，今年一季度就达到10亿元。

年过七旬的岳光溪告诉：“目前，山西省在两个企业给我设了工作站，政府支持我的项目，我们的创新发展步伐明显加快。”

院士亲自坐镇，补齐了企业发展短板。“山西自2009年开展院士工作站建设以来，“院士企业行”变成了“院士驻企服务”，专家单向咨询服务、成果转化转变为双向互动、合作共赢的技术战略合作联盟，形成持续促进产学研用合作的动态系统推进机制，走出了具有山西特色的新路子。”山西省科协副主席郝建新说。

专家为构建军民融合创新体系建言献策

科技日报讯(齐泽民 记者江东洲)6月28日，首届军民融合院士高端论坛在海口举行。包括院士在内的专家为构建军民融合科技产业化创新体系建言献策。

本次论坛由中国科技产业化军民融合工作小组、中国科技产业化促进会、海南省科技厅等举办，会议主题为贯彻落实党中央、国务院《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》，加快实施国家“十三五”规划提出的“产

教融合”“科教融合”“军民融合”方针政策，着眼国家战略和国防发展需要，为构建军民融合科技产业创新体系搭建平台、建言献策。

与会的院士和专家学者围绕“国家主动、社会参与、需求牵引、市场运作”的十六字方针，紧扣军民融合发展和科技强军，并围绕新材料、新能源、高科技、海洋、太空等领域的发展，主要探讨了军民融合战略关乎国家安全和发展全局、主动形成多领域高效益的军民深度

河南农业项目研发实现数量经费双突破

科技日报讯(记者乔地)在科技部近日的公示2017年国家重点研发计划农业领域重点专项拟立项项目清单中，河南省牵头申报的8个项目获得立项，共获中央财政经费支持2.3亿元，比2016年度获批经费翻了一番多，实现了立项数量和获批经费的双突破。

这些分别是：河南省农科院鲁涛涛研究员主持的“黄淮海冬小麦化肥农药减施技术集成研究与示范”、河南省农业科学院许

为钢研究员主持的“黄淮冬麦区南片高产优质节水小麦新品种培育”、中国农业科学院棉花研究所李付广研究员主持的“西北内陆优质机采棉花新品种培育”、河南农业大学李永春教授主持的“黄淮海南部小麥—玉米周年光热资源高效利用与化肥一体化均衡丰产增效关键技术研究”、国家林业局泡桐研究中心杜柱岩研究员主持的“工业原料林高效培育和增值加工技术集成研究与示范”、中粮工程科技(郑州)有限

公司鞠兴荣教授主持的“粮食产后‘全程不落地’技术模式示范工程”、洛阳拖拉机研究所有限公司宋玉平教授高级工程师主持的“农机装备制造过程质量检测技术研究”等项目。

河南省科技厅负责人表示，这些项目的实施，将解决一批制约河南省农业发展的重大、核心、关键科技难题，进一步提升产学研优势协同攻关能力，加快形成河南在农业研究领域的综合优势。

县域科技工作好抓手

山东金乡县一家民营科技企业孵化器的创办之路

本报记者 孙明河

山东省金乡县以大蒜闻名。但是，这个地处鲁西南的农业县却冒出了一家民营的国家级科技企业孵化器。这家孵化器创办4年多，孵化工业企业逾百家，俨然成为当地经济的“发动机”。

六月下旬的鲁南热情似火。出金乡县老县城东行，有一座耀眼的大厦就是山东亿九科技企业孵化器。金乡县科技局局长周涛告诉记者，这是金乡县东部新城的地标性建筑。4年前，刚刚开始东部新城的规划建设，县里把最好的位置划给了孵化器，足见其受重视。

上世纪九十年代，金乡县的输配电产业盛极一时。曾经有过两条来自全国各地的车辆在金乡排队拉货，一队拉大蒜，一队拉变压器。山东亿九科技企业孵化器总经理王长领自豪地说：包括当时的青藏铁路等国家工程，都在用产自金乡的变压器。输配电产业贡献了金乡县三分之二的财政收入。

王长领就是那时崛起的企业家。他创办的山东亿九电气虽然一直贵为金乡输配电产业三甲之列，但整个产业的发展却在新的技术浪潮面前落伍了。同质化严重，低价恶性竞争，低端产品产能过剩。到目前，输配电产业对全县财政的贡献连三分之一都不到。正是在这样的背景下，王长领萌生了办孵化器的想法。

2013年4月，山东亿九电气联合北京的两家企业出资4800万元，建立了山东省第一个输配电专业科技企业孵化器。为此，金乡县政府专门成立“亿九科技企业孵化工作领导小组”，并出台一系列扶持政策，及时协调解决相关问题。

既有政府的政策支持，又有民营的灵活机制，亿九科技企业孵化器采取市场化运营模式，利用风险投资、项目委托开发、职业技能培训等方式获得回报，使得孵化功能日益强大。他们还和金乡县经济开发区共建企业加速器，依靠孵化器在管理、资金、人才方面的优势和园区政策，帮助从孵化器毕业的企业做大做强。

北京企业的加盟，使得孵化器一开始就与清华大学、中国电力研究院、山东大学、北京工业大学建立了密切合作关系，并与清华大学、山东大学共建产学研合作平台。围绕孵化器的专业特色，不断组织各个技术领域的交流和研讨，信息、技术、人才、项目等要素源源不断地流入金乡县。

孵化企业山东清亿智能装备公司与清华大学教授刘辛军合作研发的全国首台五轴联动机床降低成本30%；孵化器与“泰山产业领军人才”唐小强合作研制的全自动柔性加工中心，大大提高了高低压成套装

备企业的生产效率；在孵企业山东沃能电控与山东大学教授王振树合作研发的系列模块化智能箱式变电站，多项专利技术填补了国内空白。短短4年多来，山东亿九科技企业孵化器孵化企业72家。累计转化技术成果20余项，申请专利、著作权130余项。

“金乡县输配电产业要发展，只有创新一条路。”这条路怎么走？周涛认为，搭建创新平台是一个好办法。但在金乡这样的农业县，人才和资金都是短板。政府提供政策支撑，企业搭台唱戏，这是县域科技工作的一个好抓手。

内蒙古与以色列搭建技术转移平台

科技日报讯(记者胡左)6月28日，呼和浩特市赛罕区巴彦镇万鑫种植专业合作社理事长赵栓柱坐在中国(内蒙古)·以色列科技合作与技术转移大会的嘉宾席，认真聆听以色列农业设施企业的介绍和项目推介。他想从中找出水肥一体化技术和智慧农业技术。

中国(内蒙古)·以色列科技合作与技术转移大会是由内蒙古科技厅和以色列大使馆共同主办。不少来自内蒙古农牧区的农牧民专业合作社提出了技术需求。对此主办方认为，农牧民专业合作社已经不能满足常规、传统的先进适用技术，开始渴求高新技术。赵栓柱所在合作社有200亩温室，他说：“人工控温、控湿度精确度不高，迫切需要智能控制。再说管机器总比管人省事放心吧。”

以色列有15家企业向内蒙古企业、高

校、科研院所推介了节水灌溉、温室种植、污水处理与监测等先进技术，内蒙古79家企业、高校、科研院所、农牧民专业合作社提出了科技合作研发需求，并一对一进行了对接。

以色列的科技成果能不能服内蒙古的水土？内蒙古生物技术研究院院长随洋说：“为了减少企业的盲目性，项目风险性，今天我们和以色列新技术协会、中以网签约，合作共建了内蒙古·以色列农业高新技术转移中心。该中心将对以色列的高新技术进行本地化孵化，为企业、高校、科研院所开展前置服务，搭建中以科技交流交易平台。”

自治区副主席白向群说，内蒙古愿与以色列打造更加紧密的创新伙伴关系，特别是围绕内蒙古绿色农畜产品深加工和水利等网络体系构建，节能环保等战略性新兴产业培养，加大技术攻关。

山东大学与哈佛联手育医学人才

科技日报讯(记者王延斌 通讯员冯刚 房超)美国排名第一的医学院与中国近代高等医教“创始人”珠联璧合将擦出什么样的火花？6月28日，哈佛大学医学院在中国北方设立的唯一一个国际合作平台——山东大学哈佛医学教育中心在济南揭牌运行。在活动现场，无论是山东大学副校长韩圣浩，还是哈佛大学医学院全球教育资深副院长辛格都不掩饰该中心走向未来的规划和雄心，“提高医疗科研水平，培养顶尖医疗人才”。

记者了解到，双方在两年前开始接触，

此次合作将联手在中青年医学人才培养、互派学者开展定期学术交流、哈佛大学知名医学专家到山东大学讲学、共同举办医学国际学术论坛等四方面作出努力。眼下，为建设“世界一流学科、世界一流学科”的“双一流”目标，山东大学正加速各个领域的改革，与山东大学合建医学教育平台也是哈佛大学医学院深耕中国的重要一步。此前，哈佛大学医学院代表团访问山东大学时认为，山东大学有望成为哈佛大学培训模式在华推进和拓展的主要基地，以此辐射华东和华北地区。

江苏将举办大院大所合作专题推介会

科技日报讯(记者张晔)17名国内外院士、15家境外知名高校、3000多名企业家、143项高新技术……记者6月26日从江苏省科技厅新闻发布会上获悉，7月5日至6日召开的江苏大院大所合作对接会将举办12场专题推介活动和5场面向国外团组的科技转移专场活动，涉及“超算与大数据”“生物医药与大健康”“智能制造”“石墨烯”等产业领域。

据江苏省科技厅副厅长夏冰介绍，按照“五个一”思路，即每场活动都有一场主旨演讲、“一批技术路演”“一场成果洽谈”“一份产业技术分析报告”“一张创新需求皇榜”，组织了“软件与信息科技”“生物医药与大健康”“特种新材料”等12个领域的12场专题推介；同时应部分参会国外团组的

要求，还增加安排了“清华力合硅谷”“德国弗劳恩霍夫”“以色列”“世界工业与技术研究组织协会”“国际先进海洋装备技术”等5场技术转移专场。

本次专题推介活动邀请了哈佛大学、麻省理工学院、剑桥大学、日本产业技术综合研究所等15家境外知名高校院所，清华大学、上海交大等40多家国内一流院所，以及德国弗劳恩霍夫协会、世界工业与技术研究组织协会等5个国外团组参加推介。届时，将有4名境外院士、13名境内院士参加活动，14位院士作主旨演讲。

本次专题推介活动将发布一批水平先进、商业模式新颖、产业化发展前景好的创新成果和产业技术，发布460多条需求皇榜，并组织3000多名企业家到现场对接。