

追赶超越的“新跑道” 西安全力打造“硬科技之都”

▶ 本报记者 罗晓燕报道

如果说,要给现在的西安加上一个新的标签,“硬科技”再合适不过了。

日前,以“硬科技改变世界,硬科技引领未来,硬科技发展西安”为主题的2017全球硬科技创新大会在西安举行。大会集中展出了人工智能、航空航天、生物技术、光电芯片、信息技术、新材料、新能源、智能制造等领域硬科技,吸引了国内外相关领域院士专家、科技企业领袖、知名投资人等近千人出席。

会上,西安明确提出要打造“硬科技之都”。“硬科技”所涵盖的领域与“中国制造2025”重点领域一致,“硬科技”是西安实现追赶超越的“新跑道”。陕西省委常委、西安市委书记王永康说,作为“硬科技”概念的发源地,西安将努力建设“中国制造2025”示范城市。

“硬科技”成西安新名片

何为“硬科技”?这一概念的首创者、中国科学院西安光学精密机械研究所副研究员米磊介绍,“硬科技”是对人工智能、航空航天、生物技术、光电芯片、信息技术、新材料、新能源、智能制造等领域中的“高精尖”原创技术的统称,具有自主研发、长期积累、高技术门槛、难以被复制或模仿等特点。“简而言之,‘硬科技’是比高科技还要‘高精尖’的科技,是社会发展的硬实力所在,具有改变世界

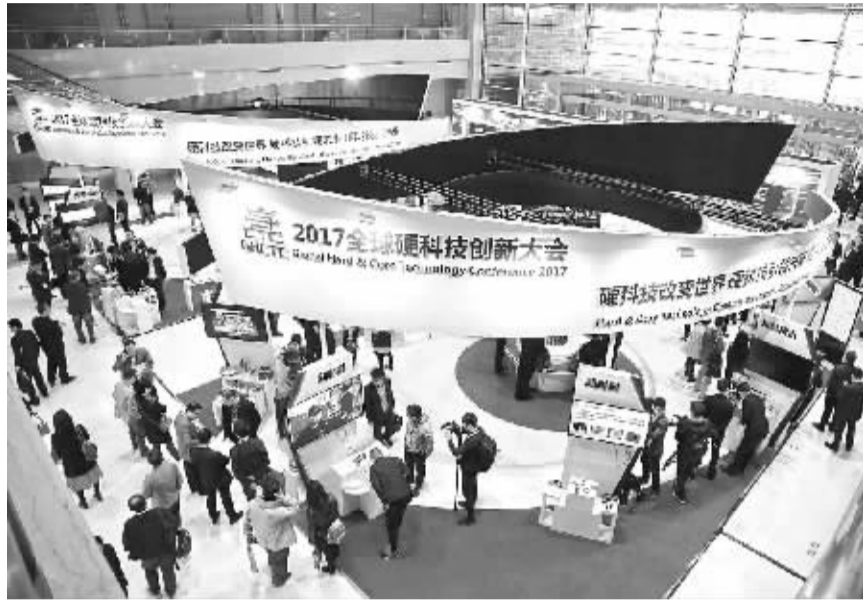
的力量。”米磊说。

“智能机器人、3D打印技术、高超音速旅行等,这些都是在全世界范围内正在兴起的硬科技技术。”硅谷知名孵化器 Founders Space 创始人斯蒂夫·霍夫曼说,西安有很多创新型企业,还有60多所高校,要充分利用企业的技术和高校的人才优势来发展西安。

中国科学院副院长相里斌表示,西安拥有历史文化名城与“硬科技之都”的双重名片,是“硬科技”的发源地与“硬科技”未来发扬光大之地,有实力、有潜力成为下一个“硅谷”。相里斌透露,中科院与陕西省及西安市正在筹划共建中科院西安综合科学园,将共同打造一流科研机构聚集区、一流科学装置聚集区、科教融合区、产业化孵化区等。

大会同期举行的《2017年中国城市硬科技发展指数报告》《硬科技白皮书》和“硬科技排行榜”正式发布。其中,《2017年中国城市硬科技发展指数报告》显示,西安的硬科技发展综合指数在24个观察城市中名列第六,居西部第一。

近年来,西安在硬科技成果转化方面也进行了一些探索。2013年,国内首个专注于硬科技的孵化平台“中科创星”在中科院西安光机所成立。截至目前,该平台已投资孵化200余家硬科技企业,引进包括15名中央“千人计划”专家在内的海外高端创业团队60个,新增就业



5000多人。2016年12月,我国首个硬科技小镇在陕西西咸新区成立。诞生于西安、广泛被科技界和社会接受和使用的名词“硬科技”,让科教资源丰富的西安名气大涨,正成为西安对外展示的一张新名片。

“硬科技”与生活息息相关

利用红外成像技术,让患者手背上的血管“一览无余”,从而方便护士输液;通过人眼视觉暂留旋转成像,在LED灯带上留下立体悬浮的炫

酷图案……在2017全球硬科技创新大会会场外的展馆内,类似“接地气”的硬科技产品比比皆是。

“中科微光的这款扎针‘神器’主要利用血液中血红蛋白对近红外光的吸收强于其他组织的原理,通过数字影像技术的处理,将皮下静脉情况实时原位投影显示在皮肤表面,从而能够辅助医护人员进行扎针、输液、抽血等操作及各类病变静脉血管的观察评估。”中科微光医疗器械有限公司CTO李嘉勇接受记者采访时表示,从医生的临床需求出发,整

合光学、机械、电子、算法核心技术,解决医疗健康领域的“硬”问题,这是中科微光的“硬科技”。

“硬科技”理念看上去高冷,实则与我们的生活有着千丝万缕的联系。受邀参加此次硬科技创新大会的北京九天微星科技发展有限公司CEO谢涛表示,九天微星计划在3-5年内实现小卫星星座的商业化运营与盈利。该公司开展的物联网星座计划和太空互联网计划预计发射860颗卫星,未来将建设“一带一路”卫星星座服务于全球,满足陆、海、空、天等多层次海量用户的各种网络接入服务需求。谢涛告诉记者,未来,九天微星还将与中科院西安光机所联合成立激光通讯联合实验室,与西安的“硬科技”开展结合和转化,推动一些项目落地生根。

西安高新区成“硬科技”新高地

作为“硬科技”理念的诞生地,“硬科技”资源的储备仓,“硬科技”发展的定盘星,西安高新区底气十足。在2017全球硬科技创新大会举办前夕,西安高新区举行了“硬科技在高新”企业座谈会,结合西安高新区实际,畅谈创业经历、共话西安“硬科技”未来的大发展。

“西安光机所所在西安高新区的大力支持下,已经初步形成了‘硬科技’的雨林生态。正是西安高新区超‘五星级小二’的服务,让我们可以无后顾之忧地去创业。”米磊表示,西安高新区拥有万余

家高科技企业,上千家“硬科技”企业,已经在西安乃至全国形成引领。未来,西安高新区更将成为“硬科技”人才的汇集地,成为“硬科技”创新示范基地,成为“硬科技”资本集聚地。

目前,西安高新区主要聚焦战略性新兴产业,特别是电子信息、生物制药、先进制造业以及现代服务业,已经有不少叫得响、做得硬的“硬科技”。在IC设计、晶圆生产、封装、测试以及应用方面,西安高新区聚集了全世界最顶尖的企业和项目,吸引了Intel、紫光等一系列芯片设计公司进驻。同时,西安高新区具备良好的企业发展环境,为“硬科技”的催生转化营造了适合生长的温床,吸引了诸多高层次创新创业人才携“高精尖”的硬科技项目在此创业,培育了天和防务、康拓医疗、华讯微电子、中航富士达等众多本土硬科技企业。

未来,西安高新区将重点围绕“硬科技”“八路军”“生态圈”,做好“硬科技之都”的强力支撑。就如何进一步发展“硬科技”,西安高新区在打造“硬科技”发展生态圈方面提出,要出台一批政策、组建一批基金、打造一批园区、帮助一批人才、打造一批平台、提供一系列的配套和服务,让“硬科技”落地,并为“硬科技”腾飞夯实基础。西安高新区正在打造“硬科技之都”的大道上奋力“追赶超越”,加快“奔跑冲刺”。

加快数字经济发展 助力经济转型升级

2017 中国数字经济指数(DEDI)正式发布

本报讯(记者 张伟)日前,赛迪顾问发布《2017中国数字经济指数(DEDI)白皮书》,报告在对数字经济的演变和特点进行分析的基础上,提出了数字经济的五型分类和评价体系,形成了对我国各省(区、市)的数字经济指数(DEDI)和五种类型数字经济指数的评价。

在解读白皮书时,赛迪顾问互联网研究中心总经理张爽表示,当前,新一轮科技革命和产业变革加快推进,全球数字经济蓬勃发展,正成为驱动经济增长的新引擎,数字经济已经成为世界各国竞争的新高地。2016年,在杭州G20峰会上通过的《二十国集团数字经济与合作倡议》,是全球首个由多国领导人共同签署的数字经济文件。今年10月,习近平总书记在党的十九大报告中提出,加快建设创新型国家,建设“数字中国”,发展数字经济等新兴产业。未来数字经济必将成为贯彻新发展理念,建设现代化经济体系的重要着力点。

从报告的研究结果看,2016年,全国31个省级行政区的平均DEDI指数为34.53。各省(区、市)的数字经济指数从高到低可以分为4个梯队。其中,第一梯队包括广东、江苏、浙江、山东和北京5个省(区、市),DEDI指数超过50;第二梯队包括上海、福建、四川、湖北、湖南、安徽、河南、天津、河北9个省

(区、市),DEDI指数在35-50之间;第三梯队包括辽宁、陕西、重庆、贵州、江西和吉林6个省(区、市),DEDI指数在25-35之间;其余11个省(区)为第四梯队,DEDI指数在25以下。

对于数字经济的发展展望,白皮书指出,数字经济内涵外延不断拓展,各国竞争加剧。当前各国在数字经济领域的竞争已经拓展到多个领域,各国围绕数字经济的竞争是融合了基础设施、技术标准、成果转化、智能应用、网络协同等多个环节、多个领域的综合创新实力的竞争。在未来几年内,随着数字经济在生产生活各个领域的应用和渗透,对数字经济的技术、产品、业态、模式的认知将随之深化,数字经济的内涵和外延也将进一步拓展。

一是数据价值凸显,资源型数字经济迎来重大机遇。随着数据梳理、数据挖掘、深度学习等技术的进步,生产、生活、消费等环节数据的争夺日趋白热化。未来,数据将与土地、资本、技术和劳动力一起,在贯穿产品信息、库存信息、物流配送信息、交易信息、使用状态、用户爱好等方面实现海量的积累,并在提高闲置设备、空间、人员的利用率,化解产能过剩、促进供给侧结构性改革等方面发挥更大作用。

二是服务型数字经济持续增长,融合型

数字经济风口已来。人口红利下,我国成为名副其实的互联网大国,未来在技术升级驱动下,服务型数字经济在未来相当长的时期,仍将保持高速增长的态势。当前,我国在融合型数字经济发展中仍然相对落后,随着制造业与信息技术的加速融合,覆盖制造业研发设计、生产制造、营销服务等各个流程环节的工业互联网和智能制造产业生态系统正在快速形成。

三是去中心化与再中心化并重,新巨头之争刚刚开始。工业时代,在各个产业领域,都形成了由大企业主导行业标准、垄断行业利润的“中心化”竞争格局。数字经济时代,随着各行业跨界融合加剧,新的需求、产品、服务、业态层出不穷,势必会对原有的“中心化”的平台、服务、产品造成冲击,逐步形成新的产业生态,出现一批综合性与专业性平台型企业,打造“再中心化”的新巨头。

四是中西部地区在资源型和服务型数字经济领域或可突破。东部沿海地区已经在承接国际电子信息相关产业转移、搭建全球高端人才、技术链接方面取得绝对优势。但是中西部地区作为“一带一路”战略的重点扶持区域,在基础设施提升、资源链接、市场开放、政策先行先试等方面享有得天独厚的优势,这将为中西部地区的数字经济发展,特别是资源型和服务型数字经济的发展提供重大发展机遇。

科技型中小企业评价工作全面启动

▲▲ 上接1版

据悉,科技型中小企业入库须同时满足下列条件:企业职工总数不超过500人、年销售收入不超过2亿元、资产总额不超过2亿元;企业提供的产品和服务不属于国家规定的禁止、限制和淘汰类;企业在填报上一年及当年内未发生重大安全、重大质量事故和严重环境违法、科研严重失信行为;科技型中小企业评价指标综合评价合格等条件。

打出精准扶持服务“组合拳”

培育壮大科技型中小企业是推动“双创”工作的一个重要落脚点。进入科技型中小企业信息库的企业除了能享受到研发费用加计扣除政策,更重要的是各地推出精准服务科技型中小企业的政策“工具箱”和“组合拳”。

作为我国科技型中小企业的聚集区,浙江省2013-2016年新认定科技型中小企

业26010家,累计认定31584家,近2480家成长为高新技术企业,浙江省高新技术企业累计达9474家。

浙江省科技厅高新技术发展及产业化处副处长杨陈华告诉记者,2013年以来,浙江省先后研究出台《关于加快培育发展科技型小微企业的若干意见》《科技型中小企业倍增专项行动计划》《浙江省科技企业“双倍增”行动计划》等政策文件,加快构建科技型小微企业“微成长、小升高、高壮大”梯次培育计划。同时,浙江省设立3亿元的科技型中小企业扶持专项资金和总规模为20亿元的成果转化引导基金,助推智力和资本对接,为科技型中小企业创新创业畅通融资通道。

据记者了解,浙江省探索实行“创新服务”等购买公共服务方式,推动科研实施和仪器设备等科技资源向科技型中小企业开放的运行机制。截至目前,浙江省累计发放创新券11.2亿元,使用6.6亿元,累计19241家企业(创业者)申领创新券,13514

家企业(创业者)使用创新券,累计服务企业47159次。

湖北省企业进入科技型中小企业信息库后,企业能享受国家、省级层面的多重政策支持。在国家优惠政策方面,企业在开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,可再按照实际发生额的75%在税前加计扣除;形成无形资产的,则按照无形资产成本的175%在税前摊销。

而湖北省级层面的政策支持则多达九项。其中,企业在享受税前加计扣除政策基础上还将获得相应补贴,最高补贴金额可达200万元。对企业独立或牵头承担国家重大科技专项、重点研发计划项目的,按年度到位资金额的10%予以奖励,最高不超过500万元。

可以预见,随着科技型中小企业评价工作的陆续开展,各地区评价工作体系的建立,覆盖全国的评价工作服务网络的形成,科技型中小企业茁壮成长的局面正在到来。

2017 年度海外高层次人才创业 管理人员专题培训班在深圳举行

本报讯 近日,2017年度海外高层次人才创业管理人员专题培训班在深圳举行。此次培训班由科技部政策法规司、科技部火炬中心主办,深圳市孵化器协会承办,来自全国26省(区、市)的78名组织、人社、科技等部门以及部分国家高新区负责“千人计划”管理工作的有关负责人参加了培训。

在开班仪式上,科技部火炬中心副主任张木表示,习近平总书记在党的十九大报告中强调“人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源”。因此,作为“千人计划”的管理服务者责任重大。

培训班上,张木总结了近年来海外高层次人才创业管理工作取得的成绩,并对学员们如何更好地提升自己提出了建议。他希望,通过此次培训,学员们能在思想上有一定提高,理论上有新的收获,并以此次培训为新的起点,不断提高“千人计划”管理服务干部队伍的整体素质与业务能力。

此次培训班围绕国家海外高层次人才引进工作情况介绍与分析,产业生态构建与区域选才、聚才、留才、育才环境建设,资本对人才发展的作用机制及案例剖析等主题,邀请包括科技部、国家高新区以及创业企业家在内的6名专家学者授课。他们中有长期从事海外高层次人才

才管理工作的一线管理人员,也有创业成功人士,专家学者们以自己的亲身经历和感悟,就如何提升海外高层次人才的管理服务水平、营造科技人员特别是海外高层次人才回国创新创业良好环境等方面为学员们答疑解惑。

在培训期间,安排全体学员参观考察了腾讯、速腾聚创科技有限公司、深创投产业化综合服务平台等企业和孵化器,让学员们亲身感受成功的企业和孵化器的运营理念和模式,为指导本地企业和孵化器的建设和发展提供现实的参考依据。同时,学员们还就海外高层次人才管理工作的经验和做法进行了分享,相互交流了遇到的问题和困难,并对下一步如何更好地加强海外高层次人才管理体系建设,以更加强科学有效的方法服务于海外高层次人才创新创业,促进海外高层次人才与当地产业经济协同发展等工作发表了意见和建议。

培训结束后,学员们一致认为参加此次培训收获很大,纷纷表示将坚决贯彻落实党的十九大精神,把学到的和了解到的知识、做法和经验,结合本地实际,充分运用到今后的科技人才工作中,进一步助推人才强国战略实施,不断完善科技人才创新创业生态,加快建设创新型国家,为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

2017 教育部产学研合作 协同育人项目对接会在京举行

本报讯(记者 崔彩凤)日前,2017教育部产学研合作协同育人项目对接会在北京举行。此次对接会吸引了来自全国高校、企业的1800余名代表参会,参会高校近500所,参会企业350余家。会议由教育部高等教育司指导,教育部产学研合作协同育人项目专家组主办。

“产学研合作协同育人是高等教育的重要机制创新,今后要广泛汇聚社会资源,深化产教融合,促进校企合作育人、合作办学、合作就业、合作发展,加快新工科建设,促进新产业蓬勃发展,新动能持续壮大、新人才不断涌现,为中华民族伟大复兴提供源源不断的人才支撑。”教育部高教司司长吴岩在会上表示。

慧科集团首席战略官、慧科研究院院长陈澍表示,产学研深度融合是实施新工科的必由之路,将产业的理念、技术、资源整合到高校的培养体系、课程、实训以及师资中,同时将高校培养的学生、科研和“双创”成果带给产业,最大程度共享和优化配置产学研资源,助力新工科建设,培养高素质创新人才。

据悉,教育部高教司于2014年启动实施产学研合作协同育人项目,以产业发展的最新需求推动高校教育教学改革。4年来,项目参与企业数量、征集项目数量、资助经费和参与高校数量均实现指数式增长。截至目前,已有500多家国内外知名企业与近千所高校深度合作,立项近1.8万项,企业支持经费达30亿元。协同育人理念已深入人心,产教融合、产学研合作的良好生态正逐步形成,校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的长效机制正逐步建立。

会上,产学研合作协同育人项目专家组组长、哈尔滨工业大学副校长徐晓飞详细介绍了产学研合作协同育人项目的实施进展和管理规范,并提出应以产学研合作和校企协同育人为重要抓手,构建共同体、营造新生态,面向未来加快新工科人才培养,造就新技术、新产业和新经济的引领者与创造者。

下一步,教育部将拓展实施产学研合作协同育人计划,整合校内外资源,全面提升人才培养质量,助力新时代中国特色、世界水平高等教育强国建设。