

温州:打造“众创空间”集散新模式

本报记者 宦建新 通讯员 王渊

■今日关注

陈季夫妻从英国学成回来,2014年4月在温州“浙江创意园”创办了一家名为“之尚”的创意设计企业,提供品牌设计、工业设计、空间设计等创意服务。寻找艺术家的追求与产业需求之间的平衡点。

2014年11月,一批牛津博士回到温州鹿城区创办了温州中津先进科技研究院。作为一个新型的创客团队,他们扎根在鹿城区“众创空间”里,致力于智能计算、网络大数据分析、机器人、移动医疗、可穿戴设备、癌症检测与诊断等研究与产业化,帮助温州企业完成从轻工企业向轻资产的创新创业转型。研究院专利办主任赵雪晴说,目前,研究院在智能加热材料、无线充电技术、便携式显微镜等方面的研究已取得重要进展。

这样的创新创业故事每天都在温州的“众创空间”里发生。

“众创空间”正在成为温州创新发展一个新的风口,在这里你能看到世界高科技发展趋势,看到新的科技革命带来的新的产业和产品,感受到互联网+带来的创新冲击……

温州“众创空间”的特点在于,打造一个集聚和输出创新资源的新模式,抢占前沿,争取主动。温州市科技局局长徐顺东8月上旬在温州对科技日报记者说,温州的“众创空间”是创业“种子”、创业“土壤”“阳光雨露”和创业文化等的系统集成。温州正在努力做的,就是构建一个生命力旺盛、根植力强大的复合生态系统,促使各类创新创业要素共生互助、聚合裂变,释放更大的能量,让温州产业通过技术创新与商业模式创新再创辉煌。

营造舒心、舒适“空间”,集聚创新资源和人才

目前温州市有20个集合创客、大学生创业、互联网+、众创空间、融资融智、产业基金为一体的新型“众创空间”,场地总面积约22万平方米。“互联网+”、文创、科技、电商、新媒体、人力资源等行业1000多个创业团队和小微企业入驻工作正在进行之中。

为扶持创业团队发展,温州市组织100余名全市各行业的领头人与高新技术人才组成“创新创业导师团”为创客提供指导。除了提供集成化、专业化、网络化全要素综合服务,配备较为齐全的工具机床及各种开源硬件器材外,众创空间还提供免费的工商注册税务代理、免费的创新创业培训等服务。

纳入全市创新体系,给政策、给支持

在温州,政府要做的,就是围绕各类创新主体的需求,让政府的公共服务与企业的实际需求更加合拍,让企业有更强的动力推陈出新。

温州集聚创新资源更多地体现在金融的支持上。主要有四个方面:建立创新推广应用创新券,推进科技服务创业创新活动;建立“温州市科技创新创业引导基

金”,用于参股建立科技创投子基金;加强科技信贷试点工作。科技保证保险贷款工作已经正式启动放款,2家企业已经放款370万元;探索科技金融服务模式。与华瓯创投、申万宏源、英菲尼迪等创投机构合作,帮助温州企业拓展资本市场渠道,与上海信隆行投资有限公司组建“温州科技金融服务平台”,探索线上线下全方位服务,解决企业融资需求。

发挥集散功能,成为创新驿站

在温州人看来,创客是一种公共资源,可以在温州创新创业,也可以流动到外地,温州可以成为创客的一个创新驿站。陈季夫妻俩对科技日报记者说,他们准备到上海创办一家分公司,两地的创新优势可以互补,这对发展有利。

浙江创意园主要开展文化创意和工业设计,集聚着48家创业团队,为温州产业转型升级提供创意设计方面的服务。有引进,也就有输出。总经理张其亮说,流水不腐,双向流动对“众创空间”的发展更为有利。

在温州,“众创空间”成为集散创新资源的一个新的平台。

温州市科技创新公共服务中心是一个政府创办的大型“众创空间”,又名温州创客梦工场。创客大讲堂、梦工场咖啡让创客在这里有了交流的空间。不同于企业所办,梦工场具有集聚国内外创新资源的功能和要求,在创新集聚和输出层面与其他“众创空间”形成互动,形成“众创空间”一盘棋,起到引领示范作用。



8月31日,在河北省邯郸市丛台小学“勿忘国耻,圆梦中华”纪念抗战胜利70周年活动上,学生们挥动红五星。当日,全国多地的中小学迎来暑假后返校或开学的第一天。

新华社发(郝群英摄)

揭秘信息化的“陆战之王”

(上接第一版)

防护方面,99A也有了革命性进步。从外观上看,99A炮塔更大,车体更高,外表面也显得“坑坑洼洼”,这是因为它不仅加装了更为坚固的新一代爆炸反应装甲,而且顶部加装了新型复合装甲。另外,我国独有的激光压制观瞄,体积更小,而且功能更多,威力更大。

如果说这是外观的变化,那么信息化就是外观看不出来的变化。

战场上的态势瞬息万变,比如,车长会看到众多目标,先打哪个?车要往哪开,应该用什么样的速度?99A坦克通过信息化实现了火力、防护力与机动力的倍增。

“它是我国第一台信息化坦克。”毛明自豪地说,该坦克奠定了我国第一代陆军装备信息采集、传输、处理、显示与综合的基础,实现了战场态势共享、协同攻防、状态监测、系统重构等功能,而且软件、元器件全部自主可控。

大家对电视剧里这样的场景并不陌生:指挥员在地图、沙盘上插旗帜,也就是分析战场态势,敌人在哪,在干什么,我们在哪,兵力如何部署,仗如何打?

“以前这个态势基本是静态的。”毛明认为,在信息化条件下,武器装备不能单打独斗,更不能是“瞎子、聋

子”。

如今99A坦克实现了实时更新、报告战场态势,坦克从此成为战场上重要的信息节点。信息化还实现了战车之间的相互协同,车内乘员之间的信息共享。

“以前管自己的‘一亩三分地’就行,现在信息共享,不仅可以更高效地完成本职工作,还能相互配合支持。”毛明总结。

此外,99A坦克还可以进行系统状态监测和系统重构,比如设备出现故障会自动降级使用,油没了、弹没了也能实时报告后方,从而保障更精准。

驾驶坦克如同开小轿车

——50余吨重坦克实现自动换挡

从外形看,99A比99略高,但与北约国家“身高”2.7米的大块头相比,足足“矮”了30多公分,创除0.45米距地高,总师的设计布置水平体现在不到两米高的空间里。

部件如何布局、协调以控制坦克总体高度并保证乘员作业环境?毛明告诉记者,坦克太高不仅让“身体”笨重,还会增加被发现的几率。因为控制住了高度,99A坦克比北约国家的坦克轻了15吨以上。

99A坦克的另一个革命性进步是传动系统得到大幅提高。

在毛明看来,传动系统的研发比发动机还难,我国能自主研发商用车发动机,但不能研发自动变速器就是例证。传动系统要适应很大的车速、负载变化范围,尤其是战车要实现在不切断动力的情况下换挡,才能连续加速。此外,履带车辆和汽车不一样,汽车的转向和变速是分开的,履带车辆则通过综合传动实现变速与转向。

“我们让99A坦克具备手动挡和自动挡操纵系统,让50余吨重的坦克实现了自动换挡,并通过方向盘以任意半径连续转向甚至原地转向。”毛明说,这种技术与过去坦克只能使用操纵杆操作形成鲜明对比,它让驾驶坦克如同开小轿车,对驾驶员的体力要求降低,提高了坦克连续作战的能力和机动性。

坦克作用没有降低

——地面突击装备发展进入新一轮活跃期

谈及99A坦克的弱点,毛明并不讳言:可靠性比较差,不皮实。他目前正在主持的型号就是有关可靠性提升的,“有点难度,核心还是和我国工业基础薄弱有关”。

平均故障间隔里程是衡量坦克可靠性的一项重要指标,世界上先进水平的坦克平均240—260公里才会出现诸如掉一颗螺钉类的非致命故障,但目前我国

中央财政用于科学技术支出为2542亿元。加快科技成果转化应用,将有利于研发经费的有效使用。正如习近平总书记

在2014年两院院士大会上所说的:“科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合,完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳,才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。”

“实施创新驱动发展战略的根本要求是驱动发展,为经济社会发展提供动力。”

(三)加大对科技成果转化服务的力度,营造更有利于科技成果转化生产力的创新生态环境

坚持遵循规律,根据科学技术活动特点,把握好科学研究的探索发现规律,为科学家潜心研究、发明创造、技术突破营造良好条件。加强科技成果转化服务,为科技成果转化创造更加良好的环境。修正案规定:一是国家培育和发展技术市场,鼓励创办科技中介服务机构,为技术交易提供交易场所、信息平台以及信息检索、加工与分析、评估、经纪等服务等。二是国家支持根据产业和区域发展需要建设公共研究开发平台,为科技成果转化提供技术集成、共性技术研究开发、中间试验和工业性试验、科技成果系统化和工程化开发、技术推广与示范等服务。三是国家支持科技企业孵化器、国家大学科技园等科技企业孵化机构发展,为初创期科技型中小企业提供孵化场地、创业辅导、研究开发与

管理咨询等服务。四是加强科技成果转化信息发布。对现行科技成果转化法规定的科技成果转化服务,与制度作了修改、完善,规定国家建立、完善科技报告制度和科技成果转化信息系统,向社会公布科技项目实施情况以及科技成就和相关知识产权信息,提供科技成果转化信息查询、筛选等公益服务。五是国家鼓励银行业金

科技日报株洲8月31

日电(俞慧友 林均红 李支国)作为长株潭国家自主创新示范区“一区三谷多园”规划之一的中国动力谷自主创新园,31日在湖南株洲正式启动。

中国动力谷自主创新园位于株洲国家级高新区。株洲高新区管委会主任李智介绍,高新区以逾200亿元的投资,全力打造中国动力谷自主创新园。“中国动力谷”蕴含三层含义:中国,代表国家级水平;动力,代表产业特色;谷,代表创新创业生态环境。动力谷自主创新园定位为引进和培育企业研发机构的核心载体,包括创业苗圃、孵化器、加速器、研发中心、公共技术中心等创新创业链条的每个环节。目前,研发中心、众创空间和

新动力咖啡馆等一期工程已建成。其中,为“创客”打造的3000平方米新动力众创空间,可提供从创意、研发、孵化、创业、生产到总部办公的零门槛、一站式服务。

启动当天,清华大学中国动力谷自动化技术研究中心等13家高校产学研合作项目、湖南方心科技有限公司等8家企业入驻。中科院院士谭铁牛、中国工程院院士刘友梅等6名院士获聘创新创业导师,为园区创新创业前沿领域提供

顶尖指导。

据悉,入驻中国动力谷自主创新园的企业和项目,可享受国家和省市区四级政策叠加系列支持。其中,瞪羚企业可一次性获50万—200万元科技引导免息周转资金,领军人才可享受最高100万元生活补助和100万元项目扶持资金。国内外知名高校、国家级科研院所联合企业设立

产业技术协同创新研究院、产业技术创新战略联盟,经认定后5年内每年享受最高300万元的经费支持。具国内领先水平和国际领先水平科研团队,分别一次性享受最高500万元和最高1000

万元的动力谷产业专项资金支持。

坦克还达不到这个水平,问题集中在漏油漏水、插头松动上。

“我们的目标是到2017年实现可靠性大幅提升,达到世界先进水平。”毛明说。

卡扎菲死亡后,美国总统奥巴马在白宫举行记者会时表示,虽然设在利比亚投入地面部队,但仍然达到了目的。为此,五角大楼在削减国防预算时,首先就拿陆军开刀,拟大幅削减陆军装甲部队。

在2014年9月的伦敦国防防务展上,已经看不见坦克的身影,取而代之的是各种防地雷伏击车、未来士兵战斗系统装备。有些欧洲国家甚至放弃装备坦克。

有人开始质疑:中国的重甲坦克还有用武之地吗?对于这个质疑,毛明已思考了许久。

我国奉行独立自主的和平外交政策,实施积极防御的国防战略方针。同时我国是陆疆大国,与14个国家接壤,周边地缘战略竞争错综复杂。在未来一体化联合作战大背景下,陆军仍然是国家安全战略支撑力量,是联合作战的重要力量,是陆上作战的主导力量。维护陆疆安全是军队的基本使命任务,地域控制是实现陆疆安全的基本途径,而以坦克为代表的装甲机械化部队是实现地域控制最为有效的地面突击力量。

“坦克的作用不仅没有降低,世界军事强国反而纷纷启动新一代坦克的探索和研制。”毛明说,以坦克为典型代表的地面突击装备的发展进入新一轮活跃期。

(科技日报北京8月31日电)

百企千岗进校园助力大学生就业

科技日报北京8月31日电(记者王怡)针对今年749万应届毕业生就业季,团中央网络影视中心、未来网、智联招聘等数十家企业单位共同主办“百企千岗进校园”大学生就业素质拓展公益项目,联合100多家知名企业,提供至少上千个岗位,推进解决大学生就业难的问题。

发布会上,主办单位呼吁企业关注和帮扶大学生就业,释放更多工作机会给即将毕业的大学生,为更多在校大学生提供实习机会;尽量简化招聘程序,科学高效评估大学生就业能力,给每位大学生提供公平的就业机会。同时,主办方也提醒大学生要清醒认识和积极提升自身就业能力,正确理解职业含义,明确求职方向,不断增强自身的就业竞争力,顺利完成从校园到职场的过渡。

在智联招聘针对毕业生的调查中发现,现在大学生就业已经从“简历时代”“包装时代”过渡到“能力时代”,而大学生往往忽视了自身就业力和企业需求,造成“就业再失业”。同时,大学生和招聘企业间存在着信息不对称的现象。

(上接第一版)科技成果转化,在今天是落实创新驱动发展战略,是与产业升级分不开的,是与大力提升企业的竞争力分不开的,是与未来我国进入创新型国家行列分不开的。因此,规范科技成果转化活动应当有利于加快实施创新驱动发展战略,促进科技与经济的结合。一是增进社会各界对科技成果信息的了解,完善科技成果转化信息发布制度,为科技成果提供信息平台;二是充分调动科研机构转化科技成果的积极性,增强科研机构和科研人员从事科技成果转化的动力;三是强化企业在科技成果转化中的主体地位,充分发挥企业在科研计划编制、研究立项选择与科研项目实施中的作用,推进产学研合作,促进科技与市场的结合,规范科技成果转化活动应当尊重市场规律,发挥企业的主体作用。

二、促进科技成果转化法修正案的特点

(一)疏通从创新到产业化应用的创新渠道,引导和激励科研机构及人员积极转化科技成果

加快实施创新驱动发展战略,要使市场在资源配置中起决定性作用,排除一切制约创新的思想障碍和制度藩篱,提升劳动、信息、知识、技术、资本的效益,强化研发人员创新劳动同其利益收入对接。对此,修正案规定,一是进一步完善了科技成果转化、收益分配制度。在很多情况下,市场没有有效的配置资源,是因为没有很好地明确产权。修正案规定,国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果,可以自主决定转让、许可或者作价投资。转化科技成果获得的收入全部留归本单位,在对完成、转化职务科技成果做出重要贡献的人员给予奖

励和报酬后,主要用于科学技术研究开发与成果转化等相关工作;二是提高了科研人员成果转化收益比例,规定科技成果转化完成单位未规定,也未与科技人员约定奖励和报酬的方式和数额的,应对完成、转化职务科技成果做出贡献的人员给予奖励和报酬。并规定将该项职务科技成果转化转让、许可给他人实施的,从该项科技成果转化净收入或者许可净收入中提取不低于百分之五十的比例等规定。如此规定,能够让有真才实学的科技人员合法的富起来;三是完善科研评价体系。规定国家设立的研究开发机构、高校应当建立符合科技成果转化工作特点的职称评定、岗位管理和考核评价制度,完善收入分配激励约束机制;研究开发机构、高校的主管部门以及财政、科学技术部门应当建立有利于促进科技成果转化的绩效考核评价体系,将科技成果转化情况作为相关单位及人员、科研资金支持的重要内容和依据之一,并对科技成果转化绩效突出的单位及人员加大科研资金支持;四是国家设立的研究开发机构、高等院校规定或者与科技人员约定奖励和报酬的方式和数额应符合本法规定的标准。换言之,单位与科技人员约定的奖励和报酬不能低于本法规定的标准。这些规定将会进一步激励科技人员的积极性。我国有一支在党的领导下成长起来的科研队伍,并且每年大约有近180万理工专业毕业生为全球第一,创新环境合适,他们将发挥出更大的潜能,更是如虎添翼。

(二)打通以市场为导向、企业为主体、产学研有效协同的科技创新通道,强化企业在科技成果转化中的主体地位

把握好技术创新的市场规律,让市场成为优化配

置创新资源的主要手段,让企业成为技术创新的主要力量。为了促进科研与市场的结合,进一步发挥企业在科技成果转化中的主体作用,增强科技进步对经济发展的贡献度,营造大众创业、万众创新的制度环境。修正案规定:一是规定国家对科技成果转化合理安排财政资金投入,引导社会资金投入,推动科技成果转化资金投入多元化发展;利用财政资金设立的科技项目,有关部门、管理机构应当改进和完善科研组织管理方式,在制定相关科技规划、计划和编制项目指南时应听取相关行业、企业的意见。县级以上地方各级人民政府科学技术行政部门和其他有关部门应当根据职责分工,为企业获取从事科技成果转化提供帮助和支持;对利用财政资金设立的具有市场前景、产业目标明确的科技项目,政府有关部门、管理机构应当发挥企业在研究开发方向选择、项目实施和成果应用中的主导作用,鼓励企业、研究开发机构、高等院校及其他组织共同实施;二是加大推进产学研合作,规定国家鼓励企业与研究开发机构、高校及其他组织采取联合建立研究开发平台、技术转移机构或者技术创新联盟等产学研合作方式,共同开展研究开发、成果应用与推广、标准研究与制定等活动;三是国家鼓励研究开发机构、高校与企业及其他组织开展科技人员交流,根据专业特点、行业领域技术发展要求,聘请企业及其他组织的科技人员兼职从事教学和科研工作;国家支持企业与研究开发机构、高校、职业院校及培训机构联合建立学生实习实训基地和研究生科研实践工作机构,共同培养专业技术人才和高层次人才。

2014年,全社会研发经费支出达13312亿元,其中,

融机构在组织形式、管理机制、金融产品和服务等方面进行创新,鼓励开展知识产权质押贷款、股权质押贷款等贷款业务,为科技成果转化提供金融支持;国家鼓励保险机构开发符合科技成果转化特点的保险品种,为科技成果转化提供保险服务。六是规定国家完善多层次资本市场,支持企业通过股权交易、依法发行股票和债券等直接融资方式为科技成果转化项目进行融资。这些强有力的规定都体现了着力打通科技成果转化向现实生产力转化的通道,着力破除科学家、科技人员、企业家、创业者科技创新的障碍,着力解决要素驱动、投资驱动向创新驱动转变的制约,让科技创新真正落实到创新的科技进步增长点上,把科技成果转化成果实实在在地产业。科技创新是少数人的活动,但科技成果可以使每个人的状况都变得更好。

三、结束语

时代不停地向前飞奔,浩浩荡荡,科技发展如火如荼,瞬息万变,科研人员绝不满足于过去的成就而止步不前。立法本身不是目的,而核心是要脚踏实地落实好法律,从而进一步激发科研人员的积极性,创造更多的科研成果。关键是各级人民政府都要高度重视,加强领导,认真抓好法律的实施。我们相信通过对《促进科技成果转化法》的实施,将进一步提升人们的科技创新理念和创新创业文化,使促进科技成果转化法发挥出更大、更好的作用。我国的科技事业肯定会日复一日地繁荣昌盛起来,并出现一个前所未有的百花盛开的局面。

(作者系全国人大常委会、教育科学文化卫生委员会副主任委员)