

# 宁波高新区：“金土地上不能长野草”

本报记者 宦建新

## ■创新驱动发展·国家高新区调研行

从宁波研发园,至宁波新材料众创空间、宁波众创空间,再到县市区七个产业园,一个覆盖宁波大区域创新创业的巨大孵化器构建完成——这是宁波高新区成就的又一个大手笔。

地处宁波中心城区,寸土寸金,“金土地上不能长野草”。宁波高新区根据自身特点选择了集聚创新资源,做强做大“高精专孵化器”,以“孵化”的力量撬动产业发展的模式。

宁波研发园集聚了微软宁波技术中心、擎云超级云计算等研发机构、谭建荣、柴天佑等院士工作站、科技综合服务等公共技术服务平台、浙江大学、复旦大学等大院名校……集聚的400多家科技服务企业,通过政策引导和资金扶持,重点发展新材料、新能源、新装备、新一代信息技术等新兴产业,近3年来转化成果1095项。

宁波新材料众创空间是首个以新材料为主题的

众创空间,汇集了中科院创客空间、诺丁汉大学宁波新材料研究院、浙江九水生态科技有限公司等新材料领域的科研机构和企业以及20多个高端新材料项目。通过创客工场、天使投资、科技大市场、海外高层次人才创新创业基地等,创新“创客+投资+孵化”模式。

天使投资、宁波创新港、检测认证园、留创园、宁波投资广场……有着众多孵化器和众创空间的宁波高新区,已是宁波创业创新策源地。人形机器人团队、智能发电装置项目团队……新创意带来新产业。200万平方米的孵化基地,500亿元的科技金融资本,10亿新材料产业发展专项基金……体制机制创新上政府的态度,给创业者属于自己的“黄金时代”。

宁波高新区布局“一区多园”,通过体制机制改革让分布在县市区的七园成为产业化前沿。首先在产业规划上,作错位发展布局,如宁海以生物医药为主,象山以海洋装备为主,鄞州以新材料为主;其次在土地指标上,发挥“预审制”作用;三是在财政资助上,先征后

返,奖励企业,并设立1个亿的发展基金等。

通过集聚和孵化,一种富有活力的现代科技服务业平地崛起形成体系。7月初,在宁波高新区,管委会副主任杨正平对科技日报记者说,这种服务能力主要表现在材料创新能力强、检测检验能力强、智能制造能力强、天使投资能力强等方面。

宁波高新区以“创新、创业、产业化”为核心,对产业的引领、辐射作用日益显现:

宁波是模具之乡,原本传统的模具产业如今运用上了新材料;原本一般材料制作的塑料制品用上了新配方、新工艺;原本的磁性材料用上了芯片……宁波已在磁性材料、合成新材料、模具、塑料等领域形成明显的竞争优势。宁波成为我国石墨烯第一个产业化城市。企业创新风生水起。在合成新材料领域,有宁波万华、大成新材料、天安生物等企业,在高性能金属材料领域,有兴业铜业、博威合金、宁波东睦新材料等有影响力的企业……2000多家企业各领风骚。

在生命健康产业、新能源、先进制造、智能经济等产业,宁波都走在了全国前列。

在碳纤维及复合材料领域,予以重点布局和推动,已取得一批成果。

一辆全碳纤维做的汽车,车身采用碳纤维复合材料,外壳重量减轻10%,油耗降低7%;车身总体减重达40%—60%后,整体可操控性加强;碳纤维抗拉强度是钢的7—9倍,更加安全可靠。中科院宁波材料所研发的这辆汽车发出清晰的信号:宁波正在占领新材料产业制高点。

从石墨烯到百吨级T800碳纤维专用生产线;从磁性材料到合成新材料,再到高性能金属材料等细分产业领域……2013年宁波市决定依托高新区建设新材料科技城。2014年宁波新材料产业约1000亿元,到2020年,宁波的目标是2000亿元。正是凭借这种发展模式,宁波高新区抢占了新材料产业制高点,并成为我国火炬计划电子信息产业基地、国家软件产业等四大国家级特色产业基地。(科技日报宁波8月4日电)

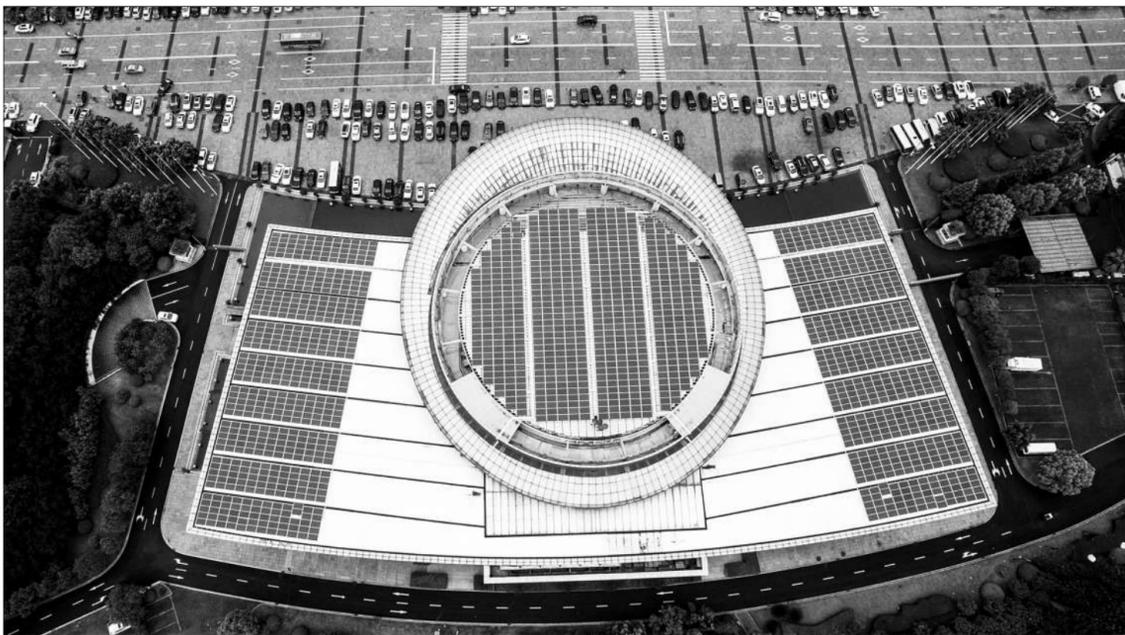
## 纪念中国工农红军长征胜利八十周年

# 中国记协举行「重温长征史重走长征路」活动

科技日报讯(记者武云生)今年是中国共产党领导中国工农红军长征胜利80周年。上月底,由中国记协组织的“重温长征史重走长征路”采访交流活动在四川举行,来自中央和地方70家媒体编辑记者冒着酷暑,在四川境内沿着当年红军足迹参观采访。

80年前的长征是在中国共产党领导下中国革命进程中的惊天地、泣鬼神的伟大壮举,它挽救了中国革命,使中国革命走向了胜利。四川是红军长征辗转时间最长、经历重要事件最多的省份。编辑记者一行来到了当年红军长征走过的大渡河渡口、石厢子(鸡鸣三省)会议旧址、四渡赤水渡口等地,瞻仰毛泽东、张闻天、朱德等人旧居,重温80年前发生在这里的那些惊心动魄的故事,缅怀革命先烈,真切地感受到伟大的长征精神。

弘扬长征精神,建设美好家园。当年红军长征走过的地方,如今经济、社会发展和人民生活都发生了巨大变化。活动中,编辑记者一行还深入乡村采访老区、震区人民脱贫攻坚、灾后重建的实践经验和“灾区变景区,田园变公园”的成功样本。他们“不等不靠不抱怨,自己事情拼命干”,以感恩的心默默地在奉献,建设新家园。他们身上那种不屈不挠、坚韧不拔、在废墟中崛起,在困境中重生的长征精神令人难忘。



8月3日,经过3个多月的试运行后,浙江温州市行政中心办公楼屋顶光伏发电示范项目正式投运并网,这也是浙江省内规模最大的地市级政府屋顶光伏发电示范项目。该项目总面积10000平方米,总装机容量为1.066兆瓦,项目采用自发自用余电上网的电能消纳方式。新华社记者 徐显摄

## ■ 聚焦

# 让科技成果转化有标可依

## ——《科技成果转化成熟度评价规范》发布

本报记者 申明

科学技术是第一生产力,而科技成果转化则是让生产力发挥实效的“最后一公里”。然而,这“最后一公里”走起来却并不平坦,充满着障碍与坎坷。

近年来,为打破科技与产业发展“两张皮”现象,让“高冷”的科技成果走出实验室的“深围”,让科研“青苹果”变为产业“红苹果”,我国相继出台了一系列科技政策、法规文件。尤其是近一年来,更是连出“三记重拳”:从修订《促进科技成果转化法》,到印发《实施〈促进科技成果转化法〉若干规定》,再到最近发布的《促进科技成果转化行动方案》。这些政策涉及研发资金管理、研发平台建设、产学研合作、专利资助、创新驱动发展、人才队伍建设等,为促进企业科技成果转化提供了强劲动力。

然而,科技成果转化最核心的就是价值评估,怎样才能让供给和需求方做到心中有数?科技成果转化是否有标准来衡量?近日发布的全国首个科技服务业团体标准《科技成果转化成熟度评价规范》(简称《评价规范》)给出了答案。

这项《评价规范》由北京市科学技术协会、首都科技服务业协会、中关村天合科技成果转化促进中心、中国标准化研究院联合发布。旨在为科技机构开展科技成果转化提供评价依据和操作规范,引领和规范科技服务业产业发展,实现科技服务标准化,助推国家标准化体系建设。

“科技成果转化需要专业的评价工具,专业的人才团队和专业的服务体系,从而对科技成果和市场需求进行挖掘、评估、方案策划、资源整合和促进服务。但是之前并没有相应的标准体系,因此,建立系统化和专业化的科技服务体系具有重要意义。”首都科技服务业协会理事长刘东威说。

### 科技成果转化的痛点

“《评价规范》是为贯彻落实习近平总书记在全国科技创新大会、两院院士大会和中国科协九大等重要讲话精神,发挥科技社会组织优势,推动首都科技服务业科学、规范、健康发展,为广大科技工作者参与科技成果转化、投身大众创新、万众创业时代潮流营造良好环境,推动国家标准化体系建设。”刘东威说。

自改革开放以来,我国科学技术的整体水平有了显著提高,但科学技术与经济发展相脱节的问题还没有得到根本解决,在如何有效地利用科技成果创造有竞争力的优势产品和服务方面还存在着重大缺陷。

据统计,我国科技人力资源的总量已达5700万人,

研发人员的总数已经达到354万人,分别居世界第一位和第二位。我国每年取得的国家级重大科研成果在3万件以上,省部级的科研成果更多。而在国家级的3万余项科技成果中,只有约20%左右的成果转化并批量生产,其中能形成产业规模的大约只有5%;每年的专利技术有7万多项,但专利实施率仅为10%左右;科技进步对经济增长的贡献率为30%左右,其中高新技术对经济增长的贡献率仅为20%,远远低于发达国家60%的贡献率。来自教育部的调查结果显示,我国高校目前虽然每年取得的科技成果在6000—8000项之间,但真正实现成果转化与产业化的还不到1/10。这无疑是对科技资源的一种巨大浪费。

如果科技成果不能在生产中转化,水平再高,价值再大,也是水中月、镜中花,形不成现实的生产力。那么,到底是什么阻碍了我国科技成果转化?

“事实上,科技成果转化不仅是中国的问题,同时也是欧美等西方发达国家面临的重要问题。要开辟科技成果转化产业化的新局面,就必然需要创新的思路开拓创新的模式。一项科技成果能否及时成功转化,涉及技术研发、权属转让、价值评估、资金投入、工程化工艺化及市场营销等。每个环节都环环相扣,缺一不可,而连接这些环节的标准和规范就显得尤为重要。”刘东威说。

因为不是所有的科技成果都具备成熟的市场转化条件。“科技成果需要筛选,哪些是马上能转的,哪些还需要什么样的条件来进一步培育。”刘东威说,转化的目标市场、支撑条件、产品化条件、商品化条件等等都需要评价和判断。

由于科技成果转化具有很强的专业性。在国外,既懂技术、又了解市场,同时具备法律和商务谈判技能的复合型专业人才构成了科技成果转化机构的核心竞争力,他们能够整合各方资源,通过对科技成果的价值筛选、包装培育,实现技术有效保护和价值增值,通过针对性市场营销和商业谈判创造最大市场价值。

但是,在我国科技成果转化机构的从业人员普遍缺乏科技成果转化所需的专业能力,即使有推进科技成果转化的主观愿望,却囿于专业能力,只能充当技术供求信息的传递者。

“科技成果转化是一项复杂系统工程,需要从科技服务产业创新的高度和深度定位和设计,迫切需要开发一套科学性强、市场成熟度高、操作简便的、符合中国科技产业特色的科技成果转化成熟度评价标准。”刘东威说,要能够从科技成果转化的目标市场、支撑条件、产品化条件、商品化条件等关键要素,为科技成果转化有方、创

新创业企业、个人发明等提供转化路径设计依据和标准。

### 科技成果转化成熟度将可清晰判定

据了解,此次发布的《评价规范》共分为七个部分,规定了科技成果转化成熟度的术语与定义、评价原则、评价内容、评价方法、评价流程和评价报告等,适用于项目成果拥有方、需求方、金融机构、第三方评价机构及政府管理部门等对科技成果转化成熟度的评价。

中关村天合科技成果转化促进中心副主任朱楠介绍说,《评价规范》采用包括评价模型和评价权重确定的评价方法,以“技术先进性、外部支撑性和市场转化性”三个维度,在技术研发、技术人才、市场要素、资源要素、产品化要素、生产要素及商业化要素等七个方面的24个具体评价指标出发,突破了原有科技成果转化服务模式,为科技成果在转化过程中科学地配置了相关要素,将有效推动科技成果转化进程。

据了解,技术先进性主要从技术研发和技术人才两个方面进行评价,外部支撑性主要从市场要素和资源要素两个方面进行评价,市场转化性主要从产品化要素、生产要素及商业化要素三个方面进行评价。

其中,技术先进性包括技术研发和技术人才两方面,分为技术水平、技术难度、技术进度、技术成果、技术带头人能力、研发团队实力等八个方面。

外部支撑性包括市场要素和资源要素两个方面,分为市场规模、市场周期、市场细分、市场竞争、人才资源、资金资源配套、资源环境资源等八个要素。

市场转化性包括产品要素、生产要素及商业化要素三个方面,分为功能特性、用户特性、品质特性、成本特性、研究开发系统、生产制造系统、营销服务体系、政策影响、模式创新、赢利预期等十个要素。

“最后根据评价指标高分项和低分项,通过指标权重的综合算法,得出综合指数分数。”朱楠说。

根据《评价规范》,未来在评价一项科技成果是否真正有转化价值时,应先引入第三方评价机构,从技术先进性、市场转化性等方面综合考虑,例如技术在所涉领域国内外所处的位置,已得到的专利和奖励,成果转化为产品进行规模化生产时的难易程度和市场需求度等因素。同时,评价机构还将依据项目性质或领域,从专家库中随机选取技术、市场、管理及金融等方面的矩阵式专家,独立依据《评价规范》进行客观打分评价。

“该规范为科技机构开展科技成果转化提供第三方评价依据和操作规范,引领和规范科技服务业产业发展,实现科技服务标准化,助推国家标准化体系建



《科技成果转化成熟度评价规范》新闻发布会现场

设,从科技成果的创新基因要素、目标市场要素、资源配置要素及产业过程要素等方面,建立了完整的评价指标体系及评价方法,具有科学性、先进性、系统性和可操作性。”刘东威表示。

### 将成科技成果转化重要尺度

随着《评价规范》的发布,北京市将再次破除阻碍创新驱动发展壁垒,打通科技成果转化通道,最大限度调动科技人才创新积极性,使创新驱动发展战略真正落地。

北京市科技人才多、科技力量雄厚,科技工作走在全国前列。科技企业数量、科研经费投入强度全国第一,获国家科学技术奖项项目总数连续四年超三成,科技成果转化成果多、贡献大。“发挥北京科技创新优势,促进科技成果转化和产业化,也是北京服务我国建设世界科技强国的重要任务。”北京市科委委员刘晖说。

“今后北京市科协将率先践行这一评价规范,将其作为下属科技社团组织科技成果转化重要尺度。”北京市科协党组书记、常务副主席马林说。

据悉,北京市科协还将与首都科技服务业协会等单位共同开展知识产权、技术秘密、科技企业股权估值等无形资产的系列标准及科教融合标准的制定,解决

科技日报哈尔滨8月4日电

(记者李丽云 实习生张旭)2016年度黑龙江省科学技术奖于8月2日揭晓,项目为275项榜上有名。其中中国地震局工程力学研究所谢礼立院士获2016年度黑龙江省最高科学技术奖。

据介绍,黑龙江省共推荐申报省科技奖励项目402项。经形式审查、专业组专家网络初审、公示、异议问题处理、省科技奖励委员会评审,并经省长签批,授予“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目为2016年度黑龙江省科学技术奖特等奖。274个项目分获一、二、三等奖。

本年度黑龙江省科学技术奖具有以下特点:一是授奖项目层次高质量好。产生了第5位获得黑龙江省最高科学技术奖人选。还产生了连续四年出现空缺的黑龙江省科学技术奖励特等奖1项、被哈尔滨工业大学谭立英教授卫冕光通信团队完成的“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目收入囊中。二是授奖项目经济效益显著。授奖项目近三年产生的直接经济效益1123.85亿元,平均每年产生直接经济效益374.6亿元。三是授奖项目与产业发展结合紧密。授奖项目中,与本省十大产业紧密结合的项目数量为235项。四是授奖项目知识产权产生数量喜人。授奖项目中,共获得各类知识产权1019件。五是获奖项目产学研合作密切。授奖项目中,企业主持完成的项目34项,企业参与完成的项目为44项,合计78项,占授奖项目总数的28.5%。

## 浙江设立20亿元科技成果转化基金

科技日报讯(记者宦建新)7月下旬,浙江省政府决定设立20亿元科技成果转化基金。

浙江省委副书记夏宝龙提出:科技成果转化是浙江“第一工程”。这次浙江省在作出补短板创新短板的决定中,强化了金融对创新的支持,以更好地实现科技成果转化。为此,浙江省政府将研究制定鼓励社会资本投资科技创业、促进创业投资发展的意见。要推广专利权、商标权质押融资,促进科技企业知识变资本。建立风险分担机制,支持银行业金融机构开展科技企业投资联动试点,鼓励符合条件的银行业金融机构为科技创新企业提供新型融资方式。建立“政府推动+市场运作”的科技保险发展模式,鼓励开发科技创新研发风险的责任保险、高新技术企业出口信用提保等新险种。

# 黑龙江科技奖新授奖项年均效益三百多亿

科技日报讯(记者李丽云)2016年度黑龙江省科学技术奖于8月2日揭晓,项目为275项榜上有名。其中中国地震局工程力学研究所谢礼立院士获2016年度黑龙江省最高科学技术奖。

据介绍,黑龙江省共推荐申报省科技奖励项目402项。经形式审查、专业组专家网络初审、公示、异议问题处理、省科技奖励委员会评审,并经省长签批,授予“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目为2016年度黑龙江省科学技术奖特等奖。274个项目分获一、二、三等奖。

本年度黑龙江省科学技术奖具有以下特点:一是授奖项目层次高质量好。产生了第5位获得黑龙江省最高科学技术奖人选。还产生了连续四年出现空缺的黑龙江省科学技术奖励特等奖1项、被哈尔滨工业大学谭立英教授卫冕光通信团队完成的“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目收入囊中。二是授奖项目经济效益显著。授奖项目近三年产生的直接经济效益1123.85亿元,平均每年产生直接经济效益374.6亿元。三是授奖项目与产业发展结合紧密。授奖项目中,与本省十大产业紧密结合的项目数量为235项。四是授奖项目知识产权产生数量喜人。授奖项目中,共获得各类知识产权1019件。五是获奖项目产学研合作密切。授奖项目中,企业主持完成的项目34项,企业参与完成的项目为44项,合计78项,占授奖项目总数的28.5%。

黑龙江省共推荐申报省科技奖励项目402项。经形式审查、专业组专家网络初审、公示、异议问题处理、省科技奖励委员会评审,并经省长签批,授予“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目为2016年度黑龙江省科学技术奖特等奖。274个项目分获一、二、三等奖。

本年度黑龙江省科学技术奖具有以下特点:一是授奖项目层次高质量好。产生了第5位获得黑龙江省最高科学技术奖人选。还产生了连续四年出现空缺的黑龙江省科学技术奖励特等奖1项、被哈尔滨工业大学谭立英教授卫冕光通信团队完成的“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目收入囊中。二是授奖项目经济效益显著。授奖项目近三年产生的直接经济效益1123.85亿元,平均每年产生直接经济效益374.6亿元。三是授奖项目与产业发展结合紧密。授奖项目中,与本省十大产业紧密结合的项目数量为235项。四是授奖项目知识产权产生数量喜人。授奖项目中,共获得各类知识产权1019件。五是获奖项目产学研合作密切。授奖项目中,企业主持完成的项目34项,企业参与完成的项目为44项,合计78项,占授奖项目总数的28.5%。

黑龙江省共推荐申报省科技奖励项目402项。经形式审查、专业组专家网络初审、公示、异议问题处理、省科技奖励委员会评审,并经省长签批,授予“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目为2016年度黑龙江省科学技术奖特等奖。274个项目分获一、二、三等奖。

本年度黑龙江省科学技术奖具有以下特点:一是授奖项目层次高质量好。产生了第5位获得黑龙江省最高科学技术奖人选。还产生了连续四年出现空缺的黑龙江省科学技术奖励特等奖1项、被哈尔滨工业大学谭立英教授卫冕光通信团队完成的“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目收入囊中。二是授奖项目经济效益显著。授奖项目近三年产生的直接经济效益1123.85亿元,平均每年产生直接经济效益374.6亿元。三是授奖项目与产业发展结合紧密。授奖项目中,与本省十大产业紧密结合的项目数量为235项。四是授奖项目知识产权产生数量喜人。授奖项目中,共获得各类知识产权1019件。五是获奖项目产学研合作密切。授奖项目中,企业主持完成的项目34项,企业参与完成的项目为44项,合计78项,占授奖项目总数的28.5%。

黑龙江省共推荐申报省科技奖励项目402项。经形式审查、专业组专家网络初审、公示、异议问题处理、省科技奖励委员会评审,并经省长签批,授予“空间光滑网格地面动态测试演示验证系统”项目为2016年度黑龙江省科学技术奖特等奖。274个项目分获一、二、三等奖。