



2 月 17 日，浙江省科技厅周国辉厅长一行在杭州调研科技创新工作。

资讯 Information

- 03 资讯·创意街
- 04 资讯·前沿
- 06 资讯·微科普

盘点 Inventory

- 08 杭州科技:2013 年交出满意的答卷
- 11 展望 2014:推动科技创新转化为第一生产力
- 14 在科技的田野上——2013 杭州科技工作影像记忆

荣耀 Honour

- 17 于平地处起惊雷 于浪尖上树丰碑——程开甲、张存浩获 2013 年度国家最高科技奖
- 20 2013 年杭州市获国家科技进步奖名单
- 20 2013 年杭州市科技进步奖获奖名单
- 64 TIPS: 历届国家最高科技奖得主





双月刊

城市

City

22 城市科技服务业发展指标体系的构建与实证研究——以杭州为例

倪芝青 赵晖 楼菁华

25 杭州科技资源配置能力提升路径探索

周旭霞

28 硅谷经济显著复苏 创业形势明显好转——《2013 硅谷指数》解读

吕克斐

31 创新创业大讲堂第二期开讲

32 杭州开展公共资源交易的启示——以合肥模式为例

蔡舒

区县

District

36 上城区:打造可持续发展试验田

38 下城区:建设科技进步先进区

40 拱墅区:成为国家知识产权强县工程试点区

42 江干区:省首批创新型试点城区

44 西湖区:扎实推进科技计划实施

46 高新(滨江)区:打造“智慧e谷”

48 萧山区:持续推动创新发展

50 余杭区:“523”计划推进创新

52 富阳市:为“工业强市”提供科技支撑

54 桐庐县:科技编织“桐庐梦”

56 临安市:创新建设科技产业集聚区

58 建德市:引进国家级工程中心共建创新平台

60 淳安县:助推千岛湖科技城建设

62 经开区:进一步健全自主创新体系

主管单位 / 杭州市科学技术委员会

主办单位 / 杭州市科技信息研究院

协办单位 / 杭州科技信息公司

编辑出版 / 《杭州科技》编辑部

出版日期 / 2014 年 2 月

创刊年份 / 1970 年(1991 年公开)

地址 / 杭州市惠兴路 2 号

邮编 / 310001

电话 / 0571-87024645 87025382

传真 / 0571-87024645 87021663

主编 / 沈悦林

编辑部主任 / 龚勤

责任编辑 / 严晨安

美工 / 王玛瑛

电子邮件 / hk@hznet.com.cn

印刷 / 杭州恒力通印务有限公司

地址 / 杭州市登云路庆隆横街 28 号

中国标准刊号: ISSN 1004-2652

CN 33-1152/N

广告许可 / 3301004000087

定价 / 8.00 元

编辑委员会

顾问: 徐文光

主任: 阳作军

副主任: 楼健人 周军 毛国锋 寿伟义

丁永刚 周坚钢 徐植 徐智伟

林晔 沈悦林

编委: (按姓氏笔划)

马伟忠 王瑛 王志强 王奕鑫

包东根 卢江 毕建华 陈泳

林霄 杨军 杨俊和 周皓

郑百成 郑云良 赵新华 项永忠

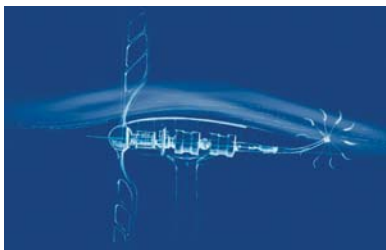
姚建明 姚寿坤 高锦耀 徐长明

谢建英 章正平

本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及 CNKI 系列数据库、万方数据库、维普数据库等收录, 作者文章著作权使用权费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被数据库收录, 请在来稿时向本刊声明。

灵感来自蜻蜓的家用风力发电机

意大利一家能源公司的一名叫做 Renzo Piano 的工程师带领团队研发出一种小型风力涡轮机。这种机器不但体积小,而且静音。Renzo Piano 说,他的设计灵感来自蜻蜓,与普通大型涡轮机拥有 3 片叶子不一样,它只有 2 片叶子,减少了重量。叶片使用中空设计,采用 polycarbonite 材料制作而成。为了更便于家庭使用,这种风力涡轮机在最小风速为每小时 4 英里时便可启动。目前该机还处于原型设计阶段。



可以直接显示血管的眼镜

Evena Medical 公司研发了一款非常实用的智能眼镜“Eyes-On”,可以大大提高护士打针、输液的准确性。它能够显示出人体的动脉和静脉,被誉为世界上第一个“实时血管成像的可穿戴系统”。此外,这种眼镜支持蓝牙远程传输图像,配置扬声器、内置存储卡,这样,其他医生也能查看患者的图像了。这款智能眼镜预计在 2014 年投放市场。



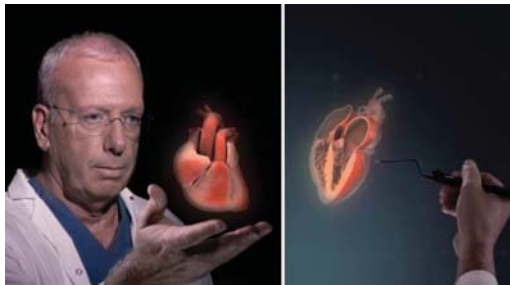
飞利浦将推出 LED 地毯

飞利浦公司正在研发一种可以像 LED 屏一样运行的地毯——光纤维地毯。飞利浦认为,这款新发明将改变人们与室内环境之间的互动方式。这种光亮的地毯可以显示有用的信息来引导行人,如出口的标记、登机口的标记等。它还可以根据延误注意事项实时更新指示方向。



可以让医生操刀练习的 3D 全息图

科技巨头 Philips 和 Real View Imaging 设计开发的先进投影系统成为了心脏专家挽救生命的帮手。这种全息图可以让医生们不用再经历困难的过程,不用手碰到心脏,就能利用医疗图像设备看到心脏。如果这项技术能运用到外科手术和微创手术中,将为无数患者带来福音。



创意街

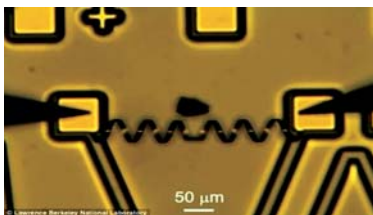
捕捉生活中色彩的取色器

这个取色魔方是为设计师等工作中需要与颜色打交道的人设计的,它可以捕获任何表面上的颜色。通过蓝牙连接,可以将捕获的颜色信息传送到手机或者电脑上。取色魔方内部设计有一个球面,搭载一个光源与一个色彩传感器,取色时,光源发出一束光照射物体表面,然后光束被重新定向反射入色彩传感器。这套系统几乎可以捕获任何表面的颜色,无论表面是否光滑。



科学家制造出达人类肌肉强度 1000 倍的机械肌肉

伯克利国家实验室的研究者们近日宣布成功开发了一种新型机械肌肉,它是人类肌肉强度的 1000 倍,可以提起 50 倍自身重量的物体。这主要依赖于一种叫做二氧化钒的材料,该材料在加热时会改变形状、尺寸以及结构。整个实验还处于研发阶段。



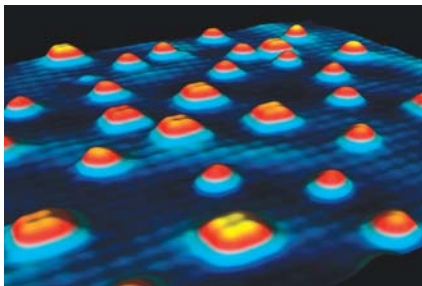
法国成功植入首例长期人工心脏

2013 年 12 月,一位 75 岁的老人成为了法国第一个接受长期人工心脏的人,这个人工心脏由法国生物医学公司 Carmat 研发。这种人工心脏作为独立的单元植入病人的胸部,使用柔软的生物材料和一系列的传感器模拟心脏的收缩,旨在减少血液凝块和免疫系统排斥的风险,病人需要穿戴锂电池来给心脏供电。人工心脏作为慢性心脏病患者的临时解决办法已经使用多年,但 Carmat 公司的这个产品将为患者提供一种长期的解决方法。



我国在国际上首次拍摄到水分子内部结构

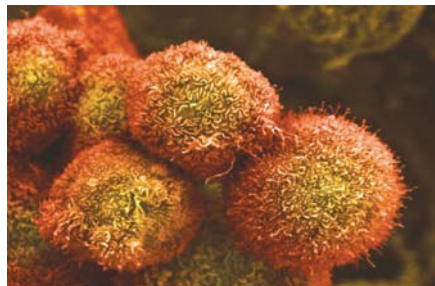
水是人们日常生活中最常见的物质,它是由两个氢原子和一个氧原子构成。但它们究竟是如何结合成水分子的?日前,我国科学家解开了这一世界难题,首次拍摄到了水分子的内部结构。这一科研成果已在世界权威科学杂志《自然》期刊上发表。



前沿

干细胞研究有望揭示癌症的秘密

美国国家卫生研究院的研究人员通过研究干细胞来探索癌细胞的调控机制,有了新进展。来自宾夕法尼亚大学医学院的 Kenneth Zaret 通过重编码癌细胞使其具有胚胎干细胞的功能来研究这一问题,这项研究有望实现利用诱导性多能干细胞去筛选新的抗癌化合物,以准确地找到治疗早期胰腺癌的药物。



口服胰岛素即将成为现实

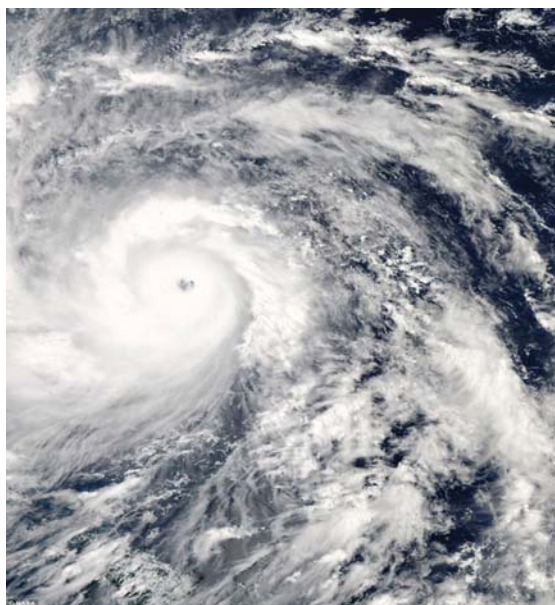
对糖尿病患者来说,每天注射胰岛素简直是噩梦。印度 Pharmaceutical 国家教育研究协会的 Sanyog Jain 和他的同事在 2012 年时利用口服胰岛素片控制了小白鼠的血糖,但药品成本太高。现在,他们已经发现了一种便宜且可靠的运输胰岛素的方法——首先,将胰岛素包裹在微小的脂质里,其次将叶酸加进胰岛素组分中帮助改善血液对它的吸收。目前,临床试验进行到了第二阶段。



【2013 年度太空所拍的最佳地球照】

前言:说起看得见风景的房间,谁能比地球数百英里外的这个“房间”更一览无余呢?轨道卫星和国际空间站的宇航员们经常拍摄到地球表面的火山喷发、飓风以及自然界的其他各种神奇风景的照片。2013 年,NASA 盘点了从太空拍到的地球年度最壮观的照片,美得让人赞叹。

1.令人恐惧的美艳:席卷菲律宾前一天的超强台风海燕。照片最左边处是菲律宾的海岸(11月7日,NASA 的 Aqua 卫星拍摄)。



3.灾难性的一刻:5月20日,横扫俄克拉荷马州摩尔镇的 EF-5 超级龙卷风造成了巨大的破坏,导致 24 人死亡,377 人受伤,损失高达 20 亿美元(美国宇航局 Terra 卫星 6 月 2 日拍摄)。



2.令人震惊的风景:樱岛火山喷发画面,樱岛火山是日本最活跃的火山之一(1月10日,国际空间站的宇航员拍摄)。



4.“世界上最大的小城市”内华达里诺的夜晚(空间站宇航员 1 月 28 日拍摄)。



5.澳大利亚的夏洛特公主湾(美国宇航局/地质调查局 Landsat-8 卫星 4 月 20 日拍摄)。





科学松鼠会

人的上呼吸道(鼻窦粘膜、咽喉、气管和支气管细胞)主要分布着 α -2,6 唾液酸受体。本来,人流感病毒(主要是 H1, H2 和 H3 亚型)对其亲和力较大,但突变后的禽流感病毒也具有了相当的亲和力,比如 H5N1 和 H7N9 型。这也是为什么现在 H7N9 禽流感让人类如此重视的原因之一。



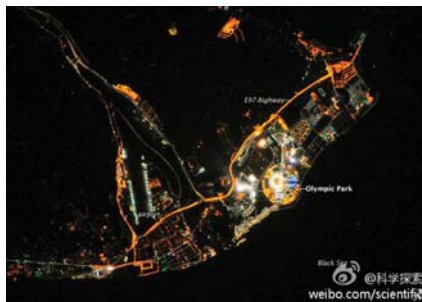
果壳问答:

【植物能跨物种繁殖吗?】@植物人史军:植物中确实有不少跨物种杂交也能产生可育后代的例子,不过在自然条件下,由于地理位置、花期、授粉方式等因素的差异,跨物种杂交极少发生。即使发生,产生的“特别的后代”也可能不被环境青睐。因此,这些植物物种还维持着种的界限。



科学探索:

【国际空间站拍 2014 冬奥会圣火】位于俄罗斯索契菲施特奥林匹克体育场的奥运圣火如此巨大旺盛,以至于国际空间站上的宇航员都可在太空中看到。美国宇航局日前公布了从太空中看奥运圣火的照片。



微科普



Newton- 科学世界:

【我国科学家发现肥胖症致病基因】中科院遗传与发育生物所李巍课题组发现,位于人类 6 号染色体长臂 D6S1009 位点旁的 SLC35D3 基因是人类肥胖症和代谢综合征的致病基因。肥胖症的发生与遗传和环境两种因素有关,其中,遗传因素的贡献约占 2/3。





Discovery 探索频道:

智能时代,系鞋带这种小事还需我们亲自动手吗?近日,耐克设计师 Tinker Hatfield 在接受采访时承认:传说中的电动鞋带将在 2015 年面世。尽管有关该鞋带的更多细节还不可知,但不久的将来我们就可以像 ironman 一样不用自己系鞋带啦!智能时代,你觉得还有什么可以自动化的?



中国数字科技馆:

近期多国遭遇极端天气,美国雪旱两重天、英国暴雨成灾、俄罗斯暖冬。有学者怀疑异常天气与北极气温上升,减慢环绕全球的高速气流有关,并将矛头直指全球暖化,称其为“圣诞老人的报复”。研究指出,高速气流减慢使极端天气在相关地区停留更久,或可解释美国今年经历的更冷更长的寒冬。

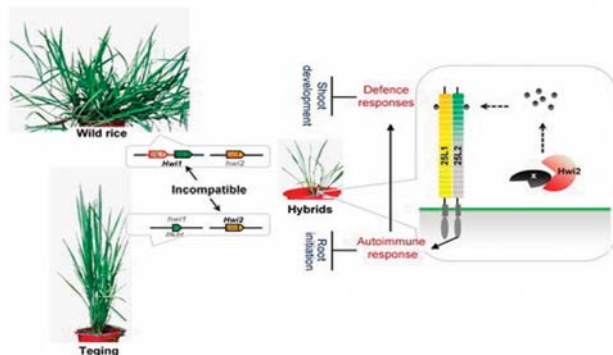


浙江科普:

【暂时失明可提高听力】《Neuron》杂志上的研究:让一只小白鼠生活在黑暗中一个星期后,发现其听力增强了。回到阳光下后,该能力还维持了数周时间。大脑并没有出现新的神经元,大脑只是加强了对听觉皮层的连接。现在有很多成年人使用人工耳蜗,这个发现或许可以加强人工耳蜗植入的成功率。



杂种劣势是一种被科学家长期忽略、但在自然界广泛存在的重要生殖隔离形式。中科院上海生科院植物生理生态研究所成功地证明了两个遗传座位上的三个基因共同控制水稻种间杂种劣势的发生,为阐明水稻种间生殖隔离的分子遗传机理研究提供了新的线索。



杭州科技：2013 年交出满意的答卷

2013 年,杭州市科技工作坚持以科学发展观为统领,以建设创新型城市、完善区域创新体系、发展创新型经济为重点,以落实科技创新“八倍增、两提高”目标任务为抓手,着力完善科技政策体系,营造创业创新氛围,增强区域创新能力,各项工作任务交出了一份较为满意的答卷。

基本成绩:区域创新能力进一步增强

以政策引导为重点 优化科技创新环境

完善科技创新政策。落实市委《关于实施创新强市战略完善区域创新体系发展创新型经济的若干意见》,制订“8+1”创新体系相关政策,强化“区、县(市)创新发展专项考核、创新发展(示范)园区创建、科技企业孵化器认定和管理”等政策导向。2013 年 5 月,国家科技部批复杭州市为国家创新型试点城市。11 月,杭州被科技部评为全国科技进步先进市。在《2012 年度设区市科技进步统计监测评价报告》中显示,杭州市变化情况综合评价居首位;一级指标中科技产出、转型升级和创新环境综合评价列首位,科技投入和技术创新居第 3 位。2012 年杭州创新指数为 112.05。

抓好示范基地建设。以争创国家自主创新示范区为目标,推进省级自主创新示范区首期“一区两城三园”创新体制机制,开展“聚焦高新、把高新区打造为杭州自主创新示范区核心区”的调研,指导协助青山湖科技园、临江工业园区申报创建国家级高新区。推进杭州国家级文化和科技融合示范基地建设。

深化企业服务活动。开展党的群众路线教育实践活动,结合省科技厅“百局千人万企”专项调研和市委市政府“双服务”专项行动,组织 2013 年市重大科技创新创新链产业链项目调研,走访企业 956 家,征求关于支持研发创新活动的需求及意见建议 370 条,协调解决企业问题和答复相关咨询 407 件。和市相关部门、杭州日报、金融机构一起,组建“爬山虎”中小微企业联盟,服务成长性中小企业,扩大社会服务面。

以企业培育为抓手 助推经济转型升级

壮大高新技术企业群体。2013年,新认定国家重点扶持高新技术企业225家、市级高新技术企业328家。在2013年行政审批制度改革中,将市级高新技术企业认定权下放到区县(市)。新增省级创新型示范企业12家、市创新型试点企业54家,累计分别达76家和280家。

培育科技型中小微企业。鼓励科技人员、大学生创业,开展2013年雏鹰计划、青蓝计划企业征集,新认定雏鹰企业153家、青蓝企业100家。开展2012年度“雏鹰杯”最具成长潜力企业评选工作。新认定2013年省科技型中小企业1862家,累计达3069家。联合团市委开展科技型中小微企业创新服务“五个一”活动。起草《杭州市科技型中小微企业成长培育工程(蒲公英计划)实施意见》。全市科技企业孵化器总面积215万平方米,在孵科技型中小企业3893家。

提升企业科技创新能力。全市新增14家省级企业研究院、3家工程技术研究中心、41家省级高新技术企业研究开发中心列入2013年省科技厅建设计划。新认定105家市级高新技术企业研发中心。引进大院名校与企业共建科技创新载体6家。香港大学浙江科学技术研究院在青山湖科技城动工开建,浙大网新科学研究院等入驻青山湖科技城,中国移动浙江研究中心等研发机构与未来科技城签订入驻协议。《杭州市青山湖科技城、未来科技城创新发展专项资金管理办法(试行)》经市政府同意批准实施,每年专项支持两城各1亿元,连续4年。

以深化改革为动力 释放科技创新活力

深化行政审批制度改革,实施重大科技项目组织方式改革,转变工作方式方法。

围绕“共性关键技术攻关、产业链提升、协同创新、重大技改和创新源培育”,编制市创新链产业链结合重大科技创新项目指南,制订了2013年工业和科技重大创新项目的评审办法,鼓励行业龙头骨干企业牵头,高校院所、大中企业参与,形成产业技术创新联盟,整合资金

支持7项创新链产业链结合重大科技创新项目和62项市重大科技创新项目。继续实施2013年市科技进步奖异地评审。组织推荐省重大科技创新项目123项、立项72项,获省级财政资助6220万元;推荐国际合作项目13项、立项8项;推荐厅市会商项目4项、立项2项;推荐国家科技型中小企业技术创新基金项目263项、立项80项;推荐生态省建设目标责任制考核重点科技项目18项、推荐国省农业科技成果转化项目28项、省立项24项、国家立项3项。

以示范创建为主线 推进知识产权工作

加快专利创造。全市专利申请量58279件,同比增长8.36%,其中发明专利申请量14031件;专利授权量41518件,同比增长2.13%,其中发明专利授权量4519件,继续保持省会城市第一,副省级城市第二。

加快示范创建。推进国家知识产权示范城市建设,以专利量质提升、专利技术产业化和维权保护为工作重点。新认定87家市专利示范企业和287家试点企业。高新区(滨江)和西湖区分别进入全国首批“国家知识产权示范园区”和“全国知识产权示范强县”行列。制定实施《关于开展杭州市规模以上工业企业专利清零工作的意见》。举办2013“市长杯”创意杭州工业设计大赛,促进创新设计和技术创新的融合。

加强维权执法。2013年12月,国家知识产权局同意设立“中国杭州(制笔)知识产权快速维权中心”。浙江淘宝网络有限公司等7家中国(杭州)知识产权维权援助工作站,形成快速受理投诉机制。加强知识产权执法工作,会同文广新、工商等部门在动漫博览会、文化创意产业博览会等4场展会期间开展联合执法。

以平台建设为载体 提升创新服务能力

加快科创中心建设。杭州市科技创新服务中心重点服务市委市政府提出的“科技西进”战略,在园区、孵化器和重点企业试点设立“科技创新示范服务站”和“科技创新联络员”,引入“浙江工业大学杭州技术转移中心”

等机构,协调浙江大学新开放 220 台/套大型实验仪器设备。西部五县(市)全部设立了市科技创新服务中心分中心。市区两级科技创新服务中心累计服务企业 1430 家,征集企业技术难题 586 个,已解决和正在解决问题约 300 个。

促进技术市场交易。组织参加“2013 浙江省技术成果拍卖交易暨网上技术市场活动周”,活动周期间实现技术成果交易签约项目 17 项,合同金额 7400 万元。组织 11 项技术成果参与竞拍,竞拍成交金额 2500 万元。制定网上技术交易成果转化项目资助资金管理办法,鼓励技术成果流通,加快技术成果产业化。

完善平台运行机制。推进高新区、青山湖和未来科技城等市“十大科技平台”建设,指导新安江、千岛湖科技城规划编制,千岛湖、新安江科技城获市政府批复。与科技城依托的开发区合作开展科技招商、科技金融和技术对接等服务工作。协调浙江大学与县市加强科技合作。

强化科技惠民 促进城乡统筹发展

加强农业科技成果推广。组织企业参与省科技厅实施的农业科技转化工程,新推荐认定省级新农村建设示范点 3 个、市级 15 个,对 23 个 2013 年杭州市新农村建设科技示范项目予以资助。推荐认定省级农业科技企业 25 家、农业研发中心 5 家。

注重社会民生科技发展。加快城乡统筹发展,深入推进“科技西进”行动,实施了 29 个统筹城乡科技项目。下城区通过国家可持续发展实验区验收,支持建德市创建省级可持续发展实验区,余杭区的“高效智能道路照明系统”项目列入国家科技惠民计划。

扎实推进防震减灾工作。全市防震减灾“平安市县”创建连续四年零扣分。启动了地震应急预案体系的修订,组织地震应急避险演练 26 次。

亮点加分:“八倍增、两提高”获进展

从“八倍增、两提高”指标完成情况来看,杭州科技工作面临推动创新型经济跨越式发展的巨大压力,总体呈现“发展平稳,增速减缓”的特点。

表 1 2013 年杭州市进展情况

序号	八倍增、两提高指标内容	单位	2013 年目标	目标增长	全年实际数	完成比例	同比增长
1	发明专利授权量	件	6269	13.4%	4915	78.4%	-11.27%
2	高新技术产业产值	亿元	3933	12.3%	3895.9	99.06%	8.1%
3	技术市场实现交易额	亿元	50	—	84.77	169.54%	16.20%
4	高新技术企业数	家	1630	8.5%	1722	105.65%	—
5	科技型中小企业数	家	3000	—	3144	104.80%	—

从指标完成情况看,高新技术企业数、科技型中小企业数、技术市场交易额已完成全年目标任务;高新技术产业产值虽然没有完成全年目标,但只有 1% 不到的差距,同比 2012 年,有明显提高;发明专利授权量目前仍是负增长,没有达到全年预计目标。从增幅看,高新技术产业产值增幅 8.1%、发明专利授权量增幅 -11.27%,两项指标均距离全年目标较远。■

展望 2014:

推动科技创新转化为第一生产力

在刚刚过去的 2013 年,我们见证了中国科技界许多划时代成果的诞生。2014 年,站在新的起跑线上,全国科技工作会呈现怎样的趋势?杭州市又制定了哪些目标?兄弟省市的科技工作路线又将呈现哪些亮点?

本刊编辑部综合整理,为读者描绘了一张 2014 年科技工作的“文字蓝图”。

大势: 给创新工作 接上“地气”

2014 年 1 月,国家科学技术奖励大会在北京召开,国务院总理李克强在会上发表了重要讲话,他指出:“当前,我国经济增长已进入从高速到中高速的“换挡期”。必须依靠科技创新,才能有力推动产业向价值链中高端跃进,提升经济的整体质量;才能更多培育面向全球的竞争新优势,使我国发展的空间更加广阔;才能有效克服资源环境制约,增强发展的可持续性。我国已到了必须更多依靠科技创新引领、支撑经济发展和社会进步的新阶段。”

怎么做? 总结起来是一句话:要促进科技创新与经济社会发展深度融合。

为了实现这一目标,今后,全国科技工作将围绕着三个关键词展开:“成果转化”、“科技人才”、“服务民生”。用一句时髦的网络语言来“翻译”,就是“科研不是盲目埋头苦干,科技创新要‘接地气’,要以人为本”。

“成果转化”——要通过深化改革健全技术创新市场导向机制

政府要大力减少和纠正用行政手段包揽、直接介入

或干预科技创新活动的做法,把主要精力放在完善创新激励政策、营造公平公正的竞争环境上来,发挥好“推手”作用,为科技创新之树“施肥培养”。除基础性、战略性、前沿性研究和重大关键共性技术攻关政府要重点加大支持外,其他科技创新活动在研发方向、资源配置和经费使用、项目评审以及成果评价和应用等各个环节,都要放手让市场“说话”,充分激发各类主体参与创新活动的积极性,建立以企业为主体、产学研用协同创新机制,带动全社会增加研发投入,让科技创新在市场的“沃土”中不断结出累累硕果。

惟有改革,才能破除阻碍创新的思想藩篱;惟有改革,才能冲破制约创新的体制机制。国家科学技术奖也在引导各类要素向企业集聚、推动科技与经济紧密结合中,发挥着重要的导向性作用。2013 年科技进步奖通用项目中,企业作为牵头或参与单位完成的项目占 75.9%,其中企业作为牵头单位完成的项目占 35.8%。同时,企业牵头或参与完成的高等级项目比例也在增加,13 项一等奖中,企业牵头完成的有 6 项,参与完成的有 10 项。

“科技人才”——要把发挥人的创造力作为推动科技创新的核心

必须充分尊重人才、保障人才权益、最大限度激发人的创造活力。要加大人才培养力度,使青年创新型人才脱颖而出。吸引广大海外人才来华创新创业。进一步完善用人机制,按照有利于发挥科技人员积极性和提升创新价值的要求,改进科研管理和组织方式,鼓励人才的自由流动和组合。要探索扩大实施股权激励、科技成果处置收益权等政策,建立与贡献相匹配的创新收益制度。要加强

知识产权运用和保护,严厉打击侵权假冒行为,使创新者的合法权益得到切实有力的保护。

在国家科技奖励中,更强化了对青年科技人才的激励导向:2013年度,获奖项目主要完成人的平均年龄为46.6岁,其中自然奖45.9岁,发明奖45.7岁,进步奖47岁。以2013年度国家自然科学奖二等奖“基于碳氢键活化的氧化偶联”项目为例,项目的第一完成人、北京大学教授施章杰只有39岁;在他的团队中,年龄最大的40岁,最小的只有27岁,平均年龄为34.4岁。

“服务民生”——在关系国计民生的战略必争领域、科技发展前沿,实现重大突破,使科技创新的成果更多转化为现实生产力,服务国家战略、惠及千家万户

面向保障国家安全,解决好关乎粮食安全、信息安全、国防安全等重大科技问题。面向增进民生福祉,用科技和创意解决人们衣食住行和其他日常生活中的难题,推出更多为亿万群众喜爱、创造新需求、形成新产业的产品和服务,让生活更美好。面向生态建设和改善,综合运用各种生态新技术,促进环境保护、能源资源开发和高效清洁利用等,为中华民族永续发展作出不可替代的贡献。

杭州: 继续巩固企业在 创新中的地位

2014年,杭州的科技工作

将以科技体制改革为导向,构建科技投入支撑、产学研协同创新、科技创新服务三大体系,建设省级自主创新示范区、争创国家自主创新示范区。

培育创新主体。企业是创新的主体。加快创新资源要素向企业集聚,推进大企业大集团、成长性和科技型中小微企业协作创新,建设富有活力的企业技术创新体系。一是提升高新技术企业的规模与质量。实施高新技术产业发展专项行动,进一步抓好高新技术企业的培育、认定和管理工作,加快培育一批具有国际竞争力的科技型领军企业。二是提升科技型中小微企业的成活率与成长性。实施“杭州市科技型中小微企业成长培育工程(蒲公英计划)”,鼓励支持海外留学人员、科技人员、大学生等带科技成果创办科技型中小微企业。三是提升企业的研发能力与核心竞争力。促进创新链产业链结合,鼓励科技型行

业龙头骨干企业协同创新产业资源,组建新兴产业技术创新联盟,开展关键共性技术攻关。

建设创新平台。通过规划引导、政策支持,加快建设一批具有杭州特色的科技创新平台。一是打造产业集聚平台,重点在杭州国家高新区内开展“先行先试”。二是打造公共服务平台。构建市科技创新服务中心、区县(市)创新服务分中心、创新服务联络站和联络员三级服务体系。加快科技创新综合服务网络平台建设,组织企业创新需求调研、信息咨询、产学研对接等活动。促进各类主体兴办创业苗圃、孵化器和加速器。三是打造成果交易平台。实施技术市场成果交易专项行动,加快培育发展科技中介服务体系,办好浙江网上技术市场杭州分市场、杭州技术交易市场和“知识市场”。

优化创新环境。一是加强对科技创新政策的统筹协调,推进浙江省技术创新工程杭州试点工作,加强科技进步与人才工作目标责任制考核,落实区、县(市)创新发展考评细则、孵化器认定和管理办法等。二是完善投入保障机制。引导企业加大研发投入。加大“拨改贷、拨改投、拨改保”等科技间接投入力度,促进企业创新发展。构建“创投投一块、担保保一块、银行贷一块、政策补一块”的多元化科技金融服务体系。

集聚创新人才。一是集聚创新人才。瞄准国际科技创新研发的前沿引进高端人才,以人才高地打造创新高地、产业高地。二是打造引才平台。依托各类高新园区、孵化器、大学科技园、创新型企业集聚高端人才,实行“人才、平台、项目”有机结合,重点引进一批能够突破关键技术、发展高新技术产业、带动新兴学科的海外高层次创新创业人才。三是优化人才环境。依托市科技创新服务中心,加强对高层次领军人才的服务,努力构建全面覆盖、集成支持、上下联动的人才扶持体系,使高层次人才引得来、留得住、发展好。

江苏: 全面深化改革 的开局之年

2014年,江苏省科技工作将是全面深化改革的第一年,是加快转型发展的关键一年。

要着力深化科技体制改革。围绕推动科技创新与经济社会

发展紧密结合,大力破除体制机制障碍,打通科技创新和经济社会发展之间的通道,汇聚全社会创新创造合力,大幅度提高自主创新能力,有效发挥科技创新的战略支撑作用,加快经济提质增效升级,让科技更好地服务发展、造福人民。

要着力完善技术创新市场导向机制。努力发挥市场在创新资源配置中的决定性作用,强化企业技术创新主体地位,引导各类创新要素向企业集聚,培育更多高新技术企业和创新型领军企业。加强产学研协同创新,促进企业、高校、科研院所深度合作。健全技术转移机制,加快科技成果资本化、产业化步伐。

要着力激发各类人才创新创造活力。实施重大人才工程,加快培养高层次创新创业人才、高水平管理人才、高能实用人才,引进集聚更多领军型人才。鼓励人才自由流动组合,支持人才深入基层和企业开展服务。完善人才发展体制机制,加强人才政策创新,建立健全与贡献相匹配的创新收益制度。

要着力优化科技改革发展环境条件。深入推进创新型省份建设试点,积极争取、大胆推行更多有利于科技创新的政策措施。完善投入机制,促进科技与金融紧密结合。深入实施知识产权战略,切实保障创新者的合法权益。弘扬创新文化,提升全民素质,让全社会的创新活力不断迸发、创新成果持续涌现。

上海:

要占据创新型经济发展的先机

上海的创新基础较好,但与兄弟省市相比仍有一些不足:一是企业技术创新主体不够到位;二是新产品、新科技的市场推广和转化依然不够顺畅;三是科技与金融结合不够紧密。上海将下大力气突破一些重要领域和关键环节的瓶颈制约,牢牢把握创新型经济发展的先机和主动权。

要充分发挥张江的引领支撑和带动作用,加快突破一批制约产业发展的重大关键核心技术;要坚持新兴与改造并举,既要加快发展战略性新兴产业,又要改造提升传统产业,加大高新技术的应用推广力度;要注重交叉与融合并重,大力促进科技与文化、与金融的结合。

要加速集聚创新型人才。要着力打造创新创业的事业

平台,为各类人才施展才华创造更加有利的条件;要着力提供成长成才的发展空间,建立以创新质量和实际贡献为导向的评价机制;要着力做好科技人才的服务工作,切实解决高层次人才的后顾之忧。

要深化科技体制改革,这是推动上海科技事业发展、推动上海创新转型的动力。深化科技体制改革,目的是要完善创新体系,关键是要强化企业的技术创新主体地位,核心是要建立完善应用技术体系,同时,还要健全科技中介服务体系。要进一步优化创新环境,重点营造好“三个环境”:一是更加宽容的人文环境,既要尊重科技发展规律,鼓励多出成果、快出成果,更好强调整理解宽容失败,鼓励大胆探索,提倡学术争鸣;二是更加宽松的政策环境,给予科技创新创业适当的政策激励、引导和保护,激发各类创新主体的积极性;三是更加开放的市场环境,为不同类型、不同所有制的科技企业提供公平的竞争机会。

广东:

走出一条具有广东特色的自主创新新路子

广东省副书记、省长朱小丹在2013年广东省科学技术奖励大会上指出,今后五年是广东深化改革、加快转变经济发展方式的攻坚时期,也是提高自主创新能力、建设创新型广东的冲刺阶段。广东科技工作必须紧紧围绕主题主线和“三个定位、两个率先”总目标——在全国率先建成创新型省份,成为全国创新型区域、国家战略性新兴产业基地、亚太地区重要的创新中心和成果转化基地,走出一条具有广东特色的自主创新新路子。

全省科技工作要推进产业发展、知识创新和服务民生三大重点任务,完善开放型区域创新、现代产业技术支撑、社会发展科技服务和自主创新政策法规四大体系建设,优化珠三角、东西两翼以及粤北山区科技资源三大空间布局。

2014年将重点加快完善区域创新体系,大力发展创新型经济,广泛集聚国内外创新资源,大力发展民生科技,深化科技体制改革,促进科技、金融、产业融合发展,为实施创新驱动发展战略提供有力保障。■

在科技的田野上

——2013 杭州科技工作影像记忆

回忆 365 天的科技工作,如果脱离了数据的说明,是否只剩下空白?当然不是。科技并不只是枯燥与苍白的数字,2013 年科技工作的那些画面,仍在人们眼前熠熠如新。反观 2013 年杭州市科技工作的历程,你会发现,科技如同我们脚下的大地,孕育出一座城市、一个国家的强盛未来。

呵护幼苗 服务科技创新



在转型升级大潮的推动下,科技部门必须要发挥好统筹协调作用,主动对接企业,推动产业发展,激发区域创新活力。这就要求科技管理部门不断强化科技服务职能,优化创新环境,建立科技服务企业长效机制。

2013 年,杭州市科委开展党的群众路线教育实践活动,组织了重大科技创新创新链产业链项目调研,响应市委市政府“双服务”专项行动,开展了一系列服务项目。

5 月,市科委召开了 2013 年市统筹城乡科技支撑专项市县(区、市)会商会议。区、县(市)是科技工作的落脚点、主战场,实施统筹城乡科技支撑专项是推进城乡区域统筹发展、落实“科技西进”任务和支持可持续发展实验区建设的主要举措,也是市县联动推进科技创新工作的重要抓手。

同样在 5 月,杭州市科技创新服务中心组织的以“送服务、送政策、送专家”到基层为主要内容的“科技型小微企业服务日”在江干区科技创业服务中心举办。活动结合小微企业关心的科技政策辅导、项目申报、企业管理、商业模式选择等内容,组织小分队深入基层一线,为小微企业送去了管理咨询、政策辅导和科技计划信息等免费服务。

10 月,杭州创新创业大讲堂在浙江图书馆报告厅开讲。这是市科委服务“蒲公英计划”企业创新创业“五个一”行动的组成部分,活动邀请了行业专家、企业高管、创业成功人士定期举办技术发展趋势、创新

创业经验、企业经营管理等方面的讲座,是面对中小微企业的创业“公开课”。

同月,市科委举办的“建德市碳酸钙产业科技合作洽谈会”取得了良好反响,来自清华大学、中国科学院、北京化工大学、四川大学等高校、科研院所的专家与建德碳酸钙行业规上企业进行了技术对接和洽谈;由国家知识产权局、市科学技术委员会(市知识产权局)主办的电子信息产业(工业机器人)专利讲座举行吸引了来自萧山区科技局、电联工程技术股份有限公司等 27 家单位参加。

在《国家技术创新工程浙江省试点方案》中,明确指

出要“积极探索建立和完善平台建设发展的机制体制,强化公共服务,加快一批重点区域科技创新服务中心(生产力促进中心)建设,强化服务功能,提高服务水平,创新服务机制。”2013 年,杭州市又有 2 个区县市的科技创新服务中心挂牌成立了——杭州市科技创新服务中心桐庐分中心和杭州市科技创新服务中心富阳分中心。

另外,2013 年,市科委与临江高新区实现了科技战略合作。合作协议签订后,“杭州市科技创新服务联络站”和“杭州市高科技投资公司临江工作站”将正式入驻临江科创园运行。

脚踏实地 关注基层需求



回顾 2013 年市科委领导班子和工作人员的“足迹”,不难发现,他们越来越频繁地出现在科技企业生产第一线、科学种植田头第一线、科技园区建设第一线,为优化创新环境提供了服务保障。

2013 年夏季,是市科委分赴区(县、市)基层考察调研的高峰期:

7 月,杭州市科委副主任周军带队在建德召开高新技术企业、农业龙头企业、科技示范村等 10 家单位参加的座谈会,还调研了建德市莲花镇齐平村的铁皮石斛组培苗生产。

8 月,市科委农社处等有关人员赴上城区、桐庐县分别开展群众路线教育活动。在杭州胡庆余堂药材种植有限公司,调研组了解了铁皮石斛种植情况;在杭州市山南国际创意产业园,调研组与园区工作人员讨论了园区的发展情况;在桐庐益乡源农产品有限公司,调研组询问了红薯干新产品开发情况;在桐庐召开的农业科技企业和新农村科技示范点工作座谈会上,调研组集中听取了有关建议和意见。

同月,杭州市科委主任楼健人率相关处室赴淳安,在枫树岭镇下姜村,调研了新农村建设及省级科技示范村建设情况;先后实地考察了杭州旭光照明电器有限公司、浙江先芯电子科技有限公司、杭州林黄丁新能源研究院有限公司等 3 家企业,不但参观先芯公司制造车间,而且走上实验台参观新项目,还在现场征求了企业对科技工作的建议和意见,与企业负责人交流了产业升级转型问题。

8 月 7 日,周军一行赴杭州信雅达科技有限公司、杭州市高科技投资公司及浙江杭钻机械制造股份有限公司调研学习。

2013 年,杭州创新服务体系有序运转,企业创新主体地位进一步强化;区县市科技创新工作在科技金融、人才招揽、创新能力以及行政审批权等方面均有突破,区县创新活力得到进一步释放。

精彩纷呈 引领科技潮流



2013年,各类科技评比、科普宣传、科技会展活动接连开展,精彩纷呈,科技“节目”不再是枯燥乏味,而是显得越来越“高端、大气、上档次”、更加吸引各方人士了。

2013年4月,经过近三个月的评比,2012年度杭州市“雏鹰杯”最具成长潜力企业评选活动落下帷幕。本届“雏鹰杯”获奖企业是从115家参赛企业,经过初评、实地考察、现场答辩、总决赛等环节选出的。杭州华澜微科技有限公司等20家企业获得了由市科委颁发的500万元创业资助奖金。“雏鹰杯”评选活动已经举办到第三届,不仅使雏鹰计划中更为优秀的企业得到政策上持续的扶持,而且帮助这些企业迅速扩大了知名度,得到了创投机构和金融机构的极大认可,促使企业迅速做大做强。“雏鹰杯”已逐渐形成了独特的品牌效应。

同样在电视台举办的科技工作颁奖仪式还有2013“市长杯”创意杭州工业设计大赛评审与颁奖会。10月9日,2013“市长杯”创意杭州工业设计大赛圆满结束。多功能清淤机、数码变频静音发电机分别获得创意组和产品组金奖。“创意杭州”已具备了强大的品牌效应,大赛吸引了国际国内的166所高校师生参赛,共征集创意作品5358项。

知识产权工作更“接地气”了。4月26日,杭州市知识产权工作领导小组通过杭州网发布了知识产权保护状况网上新闻发布会。市科委(知识产权局)、市公安局、市工商局、市文广新闻出版局等市知识产权工作领导小组成员单位出席发布会。市科委(知识产权局)楼健人主任通报了“2012年杭州市知识产权保护状况”,还在网上回答了记者和网友的提问。

在大型交流活动方面,5月,杭州国家级文化和科技融合示范基地参展了第九届中国(深圳)国际文化产业博览交易会。会展作为首批国家级文化和科技融合示范基地之一,组织了沃飞科技、华数集团、先临三维、之江创意园、数字娱乐园等多家企业和园区参加了基地展览,参展产品包括裸眼3D、互联网电视、3D打印机等,受到观众好评。11月,杭州市科委参加了2013浙江省技术成果拍卖交易暨网上技术市场活动周,杭州生产力促进中心积极组织开展网上技术市场活动周筹备工作,中心通过传真、邮件、电话、走访、座谈、对接等多种方式征集企业技术难题和技术市场相关论文,并积极组织难题对接工作,服务企业。

在科普宣传工作方面,5月开展的杭州市科技活动周以“加快科技创新,建设美丽杭州”为主题,大力普及食品安全、生态环境、应急避险、低碳节能、健康生活等科普知识,组织开展科技下乡、进企业、进社区等科技活动,开展了各类活动148项。科学教育要从娃娃抓起,科普周期间,青少年科技教育活动是一大亮点,举办了中小科技节、青少年科技创新大赛、科学考察、科学探究、科学实践等科技活动项目。■

于平地处起惊雷 于浪尖上树丰碑

——程开甲、张存浩获 2013 年度国家最高科技奖

2 项国家最高科学技术奖、54 项国家自然科学奖、71 项国家技术发明奖、188 项国家科学技术进步奖——2014 年 1 月召开的 2013 年度国家科学技术奖励大会，盘点了我国最前沿的重大科技成果。

中国科学院院士张存浩、程开甲获得 2013 年度国家最高科学技术奖。2013 年度国家科学技术奖励共授奖 10 位科技专家和 313 项成果。中国科学院物理研究所和中国科技大学的成果“40K 以上铁基高温超导体的发现及若干基本物理性质的研究”获 2013 年度国家自然科学一等奖，结束了该奖项连续 3 年的空缺。

程开甲：

“核试验是研究所和基地英雄们在弯弯曲曲的道路上一步一个脚印去完成的。”



程开甲是我国核武器研究的开创者之一，是我国核试验科学技术的创建者和领路人。

他开创、规划、领导了抗辐射加固技术新领域研究，是我国定向能高功率微波研究新领域的开创者之一。

他出版了我国第一本固体物理学专著，提出了普遍的热力学内耗理论，导出了狄拉克方程，提出并发展了超导电双带理论和凝聚态 TFDC 电子理论。

他曾于 1985 年获国家科技进步奖特等奖。1999

年，又被国家授予“两弹一星”功勋奖章。

今年，96 岁的他从习近平主席手中接过国家最高科学技术奖的证书，再一次“代言”了中国最先进的科技力量。

程开甲是量子力学奠基人马克斯·玻恩的学生，更是一位把一生都奉献给了国防事业的物理学家。

1960 年夏，钱三强“点将”，南京大学教授程开甲就成了那支核武器研制队伍的一员。他被任命为核武器研

【院士名片】

程开甲,1918年8月出生,江苏吴江人,1941年毕业于浙江大学物理系,1946年留学英国,1948年获英国爱丁堡大学哲学博士学位,任英国皇家化学工业研究所研究员。1950年回国后,历任浙江大学物理系副教授,南京大学物理系教授、副主任,二机部第九研究所副所长、第九研究院副院长,中国核试验基地研究所副所长、所长,基地副司令员,国防科工委科技委常任委员、顾问,现任总装备部科技委顾问。1980年当选中国科学院数学物理学部委员(院士),1999年获“两弹一星”功勋奖章。



研究所副所长,第一个采用合理的TFD模型估算出原子弹爆炸时弹心的压力和温度,为原子弹的总体力学计算提供了依据。此后,他主持设计了第一颗原子弹百米高铁塔爆炸方案。1963年,他前瞻性地筹划了核武器试验研究所的性质、任务、学科、队伍、机构等。

1964年,我国自主研制的第一颗原子弹爆炸成功,他就在试验场外。

1966年,我国首次氢弹原理性试验成功,他提出塔基若干米半径范围地面用水泥加固,减少尘土卷入,效果很好。

1967年,我国第一颗空投氢弹试验成功,他提出改变投弹飞机的飞行方向,保证了投弹飞机的安全。

1969年,我国首次平洞地下核试验成功,他设计的回填堵塞方案,实现了“自封”,确保了试验工程安全。

1978年,我国首次竖井地下核试验成功,他研究设计的试验方案获得成功。

程开甲在茫茫戈壁工作生活了20多年,参与主持决策了多种试验方式的30多次核试验。

上世纪80年代,程开甲开创了我国抗辐射加固技术研究领域。在他的领导下,系统开展了核爆辐射环境、电子元器件与系统的抗辐射加固原理、方法和技术研究,利用核试验提供的辐射场进行辐射效应和加固方法的研究;指导建设先进的实验模拟条件,推动我国自行设计、建造核辐射模拟设施,开展基础理论和实验研究,促进了我国抗辐射加固技术的持续发展,为提升我国战略武器的生存与突防能力提供了技术支撑。

90年代以来,他不顾年迈,仍在材料理论、高功率微波等方面继续进行研究,提出并建立了系统的“TFDC(托马斯—费米—狄拉克—程开甲)”电子理论,为材料科学的发展提出了新的研究思想,并将该理论应用于金刚石触媒等方面的研究。

程开甲院士毕生在国防科学领域辛勤耕耘,无私奉献,为我国核武器事业和国防高新技术发展作出了卓越贡献。

张存浩是我国著名物理化学家,我国高能化学激光的奠基人、分子反应动力学的奠基人之一。他长期从事催化、火箭推进剂、化学激光、分子反应动力学等领域的研究,取得了多项国际先进成果。

张存浩1948年赴美留学,先入爱阿华州大学化学系,后转到密西根大学化工系读研究生,1950年8月获密西根大学化学工程硕士学位。朝鲜战争爆发后,张存浩敏锐地感觉到了局势的不妙,毅然放弃了继续深造的机会,立即回国。

回国后,张存浩只身奔赴大连,开始为祖国科技事业带来一个又一个的先进成果。

上世纪50年代,他参与研制出水煤气合成液体燃料的高效熔铁催化剂,乙烯及三碳以上产品产率均超过当时国际最高水平。

60年代,他在固液和固体火箭推进剂研究上取得重大突破,参与团队首次提出固体推进剂燃速的多层火焰理论,第一次比较全面完整地解释了固体推进剂的侵蚀燃烧和临界流速现象。

70年代,他开创了我

张存浩：

“真正优秀的科学家应该既是充满自信的，又是高度谦逊的。”



国高能化学激光的研究领域，主持研制出我国第一台氟化氢/氟化学激光器，整体性能指标达到当时世界先进水平。当时，超音速燃烧型氟化氢/氟化氟激光器的研制在国外也刚刚起步，张存浩大胆选择了不依靠国外文献的路子、独立摸索进行燃烧体系研究。他说：“有时我们要走与外国人不同的技术路线，并不是我们想要标新立异，而是因为外国人在关键技术的应用研究上常常是把走不通的路线发表了，而把走通了的路线严格封锁起来。所以在确定研究路线时，一定要解放思想，保持清醒的头脑。”

80年代以来，他开拓和引领了我国短波长高能化学激光的研究。1983年，他参与开展脉冲氧碘化学激光器研究；1985年，他在国际上首次研制出放电引发脉冲氟碘化学激光器，效率及性能处于世界领先地位。

1992年，他研制出我国第一台连续波氧碘化学激光器，整体性能处于国际先进水平，为推动我国化学激光领域的快速发展发挥了至关重要的作用。

张存浩院士还注重化学激光的机理和基础理论研究，取得了多项国际先进或领先的研究成果。他在国际上首创研究极短寿命分子激发态的“离子凹陷光谱”方法，并用该方法首次测定了氨分子预解离激发态的寿命为100飞秒。该成果被《Science》主编列为亚洲代表性科研成果之一。在国际上首次观测到混合电子态的分子碰撞传能过程中的量子干涉效应，并明确此量子干涉效应本质上是一种物质波的干涉。这项成果被评为2000年中国十大科技进展新闻。

张存浩不仅仅使自己成为杰出的科学家，而且更关

心和重视祖国青年科技人材的培养。他两次上书国家领导人，最终申请设立了“国家杰出青年科学基金”。20多年来，“杰青”项目共资助了三千多名科研人员。这项在基础研究领域以发掘人才著称的资助项目，如今已成为国家自然科学基金委员会的品牌。（本刊综合报道）

【院士名片】

张存浩，物理化学家，1928年2月出生，山东无棣人。1947年毕业于中央大学化工系。1950年获美国密歇根大学硕士学位。1998年获香港中文大学荣誉理学博士。1992年当选为第三世界科学院院士。中国科学院大连化学物理研究所研究员，曾任该所所长，国家自然科学基金委员会主任，中国科学院化学部主任，国际纯粹和应用化学联合会执行局成员。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。现任中国科学院大连化学物理研究所研究员，北京分子科学国家实验室（筹）理事长。曾获陈嘉庚化学奖，国家自然科学基金二等奖，中国科学院科技进步奖特等奖、一等奖，中国科学院自然科学奖一等奖等。



2013 年杭州市获国家科技进步奖名单

一等奖

序号	项目名称	承担单位
1	高端控制装备及系统的设计开发平台研究与应用	浙江大学、上海电气集团股份有限公司、杭州优稳自动化系统有限公司、杭州哲达科技股份有限公司

二等奖

序号	项目名称	承担单位
1	支气管哮喘分子发病机制及诊治新技术应用	浙江大学医学院附属第二医院、广州医学院第一附属医院、杭州浙大迪迅生物基因工程有限公司

2013 年杭州市科技进步奖获奖名单

一等奖 5 项

序号	项目名称	承担单位
1	千吨级规模配套的能量回收器开发	杭州水处理技术研究开发中心有限公司
2	改性淀粉粉体连续流态管道化绿色工艺关键技术开发与产业化应用	杭州纸友科技有限公司、杭州市化工研究院、国家造纸化学品工程技术研究中心
3	高品质丝绸产品生产关键技术	浙江凯喜雅国际股份有限公司
4	电石渣 - 石膏法烟气脱硫关键技术开发与应用	浙江天蓝环保技术股份有限公司、浙江大学
5	胃肠道间质瘤格列卫继发性耐药机理的研究和靶向治疗的新选择	杭州市第一人民医院、浙江省台州市中心医院、浙江省医学科学院、浙江大学医学院附属第二医院

二等奖 25 项

序号	项目名称	承担单位
1	吉利轿车安全技术的研发与产业化	浙江吉利控股集团有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司
2	吉利轿车车内环境品质控制技术研发与应用	浙江吉利控股集团有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司
3	大型显示系统光机模组的研发与产业化	杭州科汀光学技术有限公司
4	大功率叶轮机械的关键技术与开发	杭州大路实业有限公司、浙江大学、浙江理工大学
5	高端玻纤机织系统的关键技术及装备	浙江万利纺织机械有限公司、浙江理工大学
6	基于安全计算机平台的地铁联锁系统	浙江浙大网新集团有限公司、浙江浙大网新众合轨道交通工程有限公司、浙江大学
7	用电信息采集系统关键技术及产业化	杭州炬华科技股份有限公司
8	非遗保护 - 昆曲曲谱的音乐信息提取与数字化研究	杭州师范大学、浙江昆剧团、上海大学
9	基于 3G 网络的智能一体化天线通信设备	杭州纵横通信股份有限公司
10	汽车共享交换平台软件	杭州路享科技有限公司
11	嵌段聚醚硅油织物柔软整理剂项目	浙江传化股份有限公司、杭州传化精细化工有限公司
12	绿色环保型启动用锂聚合物电池	杭州万马高能量电池有限公司
13	轮胎破坏机理及耐磨特性研究应用	杭州朝阳橡胶有限公司、青岛科技大学
14	水稻耐盐基因高效筛选及转基因材料创制	杭州市农业科学研究院、中国水稻研究所、吉林农业大学、三门县农业局、浙江大学
15	天目山植物多样性与珍稀濒危物种保育关键技术研究	浙江天目山国家级自然保护区管理局、浙江大学、浙江农林大学、浙江省林业有害生物防治检疫局、浙江省森林资源监测中心
16	蔬菜斑潜蝇的无药化防控技术研究	杭州市植保土肥总站、浙江大学
17	外源性孕酮对学习记忆影响及分子机制研究	杭州市红十字会医院、浙江大学医学院
18	合作性社区干预模型对抑郁症的循证研究	杭州市第七人民医院
19	基于微电子实时细胞阻抗技术的心肌细胞功能检测系统	艾森生物(杭州)有限公司
20	姜黄素对不同转移潜能肺癌细胞微丝骨架系统的影响及相关机制的研究	中国人民解放军第一一七医院
21	颈椎生理曲度变直有限元分析及临床意义的研究	杭州市红十字会医院
22	耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 USA300 克隆的流行及分子特征研究	浙江萧山医院
23	垂体腺瘤骨桥蛋白表达及其临床意义	杭州市第一人民医院
24	杭州市大气灰霾成因及关键污染因子预防控制研究	杭州市环境监测中心站、南开大学、复旦大学、中国气象科学研究院、杭州市气象局、浙江大学
25	构建杭州科技金融结合创新体系的对策研究	杭州市科技信息研究院

三等奖 70 项(略)

城市科技服务业发展指标体系的构建与实证研究

——以杭州为例

杭州市科技信息研究院 倪芝青 赵 晖 楼菁华

科技服务业在国民经济中所占的比重已成为衡量一个地区经济发达程度和竞争力的重要指标,日益受到各大城市的关注。近年来,国内对科技服务业发展的研究越来越多,但总的来看,研究报告定性分析的较多、定量分析的较少。

为客观科学评价城市科技服务业发展现状和水平,寻找发展优势和存在不足,确立城市科技服务业发展指标体系势在必行。

构建城市科技服务业发展指标体系,应该从发展环境、发展水平和服务绩效等方面入手,在科学论证、广泛调研的基础上来评价全市科技服务业发展的现状、水平与层次。

城市科技服务业发展指标体系的设计与选择

城市科技服务业发展指标体系的评价维度是科技服务业发展环境、科技服务业发展水平、科技服务业服务绩效 3 个;二级指标包括科技基础、经济社会环境、发展规模、竞争力、成果转化与产业化、创新载体等 6 个;三级指标共 20 个。

科技服务业发展环境指当地的科技与经济基础环境,包含科技基础和经济社会环境,主要由科技活动人员数、R&D 经费支出、人均 GDP、第三产业增加值、信息化水平以及财政科技拨款等相关指标来反映。

科技服务业发展水平主要指科技服务业发展规模、竞争力。发展规模是反映一个地区经济实力的重要标准,也决定了一个地区在竞争中的影响力。我国现阶段科技服务业发展的首要目标应当是扩大科技服务业的总量规模,提高科技服务业在国民经济中所占的比重。科技服务业机构总数和从业人员从总体数量上反映地区科技服务业发展水平。科技服务业属于知识密集型服务业,人才要素是影响科技服务业发展水平的重要因素。专业技术人员数量反映出高端专业人才规模;科技服务业营业收入、科技服务业增加值反映科技服务业实现的经济规模。竞争力指城市科技服务业在相关领域内的竞争力优势。用科技服务业增加值相对指标、科技服务业全员劳动生产率、科技服务业专业技术人员数占从业人员比重来表征,科技服务业增加值占服务业增加值的比重反映了科技服务业的发展对国民经济发展的贡献率,反映科技服务业的实力水平,科技服务业增加值增长速度反映科技服务产品规模的增长速度。科技服务业专业技术人员数占从业人员比重反映了科技服务业专业化水平和提供高层次服务的能力,科技服务业全员劳动生产率体现了服务的经济效益。

科技服务业服务绩效反映了科技服务机构以其自身服务对区域科技、经济的发展所作出的贡献,包含成果转化与产业化和创新载体两个二级指标。成果转化与产

业化由成果转化与专利产出两个方面反映。成果转化又体现在孵化器在孵企业数和技术市场成交额,孵化器在孵企业数量描述科技服务机构的服务产出水平,技术市场成交额显示

科技服务机构对促进科技要素流动的推动作用;专利数量是衡量创新产出的重要指标,专利产出是科技服务业服务于社会效能体现的重要部分,以每 10 万人发明专利授权数来反

映。创新载体是科技服务业实现服务创新的平台和基础,选市级以上科技创新服务平台数和引进共建创新载体数来描述。

城市科技服务业发展指标的权重确定与测评方法

多因素综合评价中,权重具有举足轻重的作用。从当前国内外指标体系权重研究看,权重确定主要分为主观赋权法和客观赋权法两种,主观赋权法主要是由专家根据经验主观判断而得到,主要有德尔菲(Delphi)法、层次分析法(AHP)、直接构权法等。客观赋权法的原始数据是由各指标在评价单位中的实际数据形成的,不依赖于人的主观判断,主要有主成分分析法(PCA)等。此处采用德尔菲法来确定权重。

课题组邀请政府部门、高校、科研院所等相关领域专家对杭州科技服务业发展指标体系的三大维度、6 个领域、20 项指标分别进行权重打分,综合赋予权重。

杭州市科技服务业发展指数采用线性加权综合法进行测算,其评价模型为:

$$ETIA = \sum_{i=1}^{ni} \left(\sum_{j=1}^{nj} \left(\sum_{k=1}^{nk} P_{ijk} W_{ijk} \right) W_{ij} \right) W_i$$

$$P_{ijk} = \frac{X_{ijk}}{X_{ijkB}}$$

ETIA 代表指标群综合评价分值,即综合发展指数;

n_i 为指标群一级指标个数, n_j 为指标群二级指标个数, n_k 为三级指

标个数;

X_{ijk} 为第 i 个一级指标下的第 j 项二级指标下的第 k 项三级指标原始数值; X_{ijkB} 为第 i 个一级指标下的第 j 项二级指标下的第 k 项三级指标的基准值;

W_{ijk} 为第 i 个一级指标下的第 j 项二级指标下的第 k 项三级指标的权重;

W_{ij} 为第 i 个一级指标下的第 j 项二级指标的权重;

W_i 为第 i 个一级指标下的权重。

表 1 城市科技服务业发展指数评价指标体系及权重

维度及权重	二级指标及权重	三级指标及权重
发展环境 (0.3)	科技基础 (0.55)	科技活动人员数占从业人员总数的比重(0.4)
		全社会 R&D 支出占 GDP 比重(0.3)
		财政科技拨款占财政支出比重(0.3)
	经济社会环境 (0.45)	人均 GDP(0.3)
		第三产业增加值占 GDP 比重(0.3)
		信息化水平(0.4)
发展水平 (0.4)	发展规模 (0.45)	科技服务机构数量(0.1)
		科技服务业机构从业人员总数(0.1)
		科技服务业营业收入(0.25)
		科技服务业增加值(0.3)
	竞争力 (0.55)	科技服务业专业技术人员数(0.25)
		科技服务业增加值增长率(0.3)
		科技服务业增加值占服务业比重(0.3)
		科技服务业全员劳动生产率(0.2)
服务绩效 (0.3)	成果转化与产业化(0.6)	科技服务业专业技术人员占从业人员比重(0.2)
		技术市场成交额(0.4)
		孵化器在孵企业数(0.4)
	创新载体 (0.4)	每 10 万人发明专利授权量(0.2)
		市级以上科技创新服务平台(0.6)
		引进共建创新载体(0.4)

测算结果:杭州科技服务业发展水平稳步上升

本文通过收集和整理近年来杭州市科技服务业发展相关数据,统计测算杭州科技服务业发展指数,为杭州科技服务业发展和相关政策的制定提供客观依据,更为国内同类城市开展此项工作提供借鉴和参考。

迄今为止,科技服务业尚没有权威的界定。考虑数据的可得性和城市的可比性,沿用国民经济行业分类与代码(GB/T4754-2002)中的M门类中的75、76、77、78四个大类,分别是研究与试验发展、专业技术服务业、科技交流和推广服务业、地质勘查业,对杭州市科技服务业进行界定,作数据收集。

以2008年为基准100测算,2011年杭州科技服务业发展指数为130.97,2010年杭州科技服务业发展指数为118.74,2009年杭州科技服务业发展指数为108.17。

以上年为基准值100测算,2011年杭州科技服务业发展指数为108.81,即比上年增长8.81%;2010年为

108.56;2009年为108.17。测算显示,2009-2011年,杭州科技服务业发展水平稳步上升。

指数分析如下:

(1)维度(一级指标)

杭州科技服务业发展指数的维度共有3个,分别是发展环境、发展水平和服务绩效。

以上年为基准值100测算,2011年发展环境指数为103.34,发展水平指数为106.78,服务绩效指数为115.29;2010年发展环境指数为102.94,发展水平指数为104.28,服务绩效指数为114.52。在3项一级指标指数中,发展水平指数提升最快。

2011年,科技服务业增加值、科技服务业专业技术人员数、孵化器在孵企业数、市级以上科技创新服务平台均保持较快的增长势头,带动了发展水平指数的提升。

(2)二级指标

2011年,杭州科技服务业发展指数构成中,在科技基础、经济社会环境、发展规模、竞争力、成果转化与产业化、创新载体等6个二级指标中,除了竞争力指标,其他5个指标相对2010年均为正增长,其中发展规模指数为121.87,增速居首位;转化与产业化指数118.61,位居第2,创新载体指数110.32,居第3位;其余依次分别是经济社会环境指数108.82、科技基础指数104.32、竞争力指数99.62。同时,发展规模、成果转化与产业化、经济社会环境和科技基础分指标的数值均大于2010年,说明2011年这几个方面的进展速度超过了2010年。■

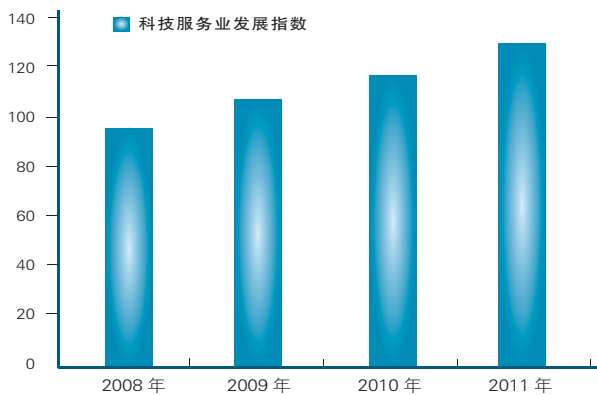


图1 杭州科技服务业发展指数(2008-2011年)

表2 以上年为基期 2009、2010、2011年杭州科技服务业发展指数一、二级指标指数

年份	发展环境			发展水平			服务绩效		
		科技基础	经济社会环境		发展规模	竞争力		成果转化与产业化	创新载体
2009	107.90	109.40	106.07	103.66	110.78	97.84	114.10	123.56	107.41
2010	102.94	101.47	104.73	104.28	117.00	97.83	114.52	113.90	115.46
2011	103.34	104.32	108.82	106.78	121.87	99.62	115.29	118.61	110.32

杭州科技资源 配置能力提升路径探索

杭州市社会科学院 周旭霞

科技资源是指科技活动所需要的各种投入要素,即科技人力资源、科技财力资源、科技物力资源、科技信息资源以及科技组织资源要素的总称,是由科技资源各要素及其次一级要素相互作用而构成的系统,它们都是科技投入产出活动中不可或缺的要

素。科技资源作为一个城市最重要的战略资源,其配置能力的高低直接关系到区域经济的发展水平,并进一步影响城市经济可持续发展。

什么是“科技资源配置能力”

科技资源配置能力是一个国家、地区或者一个城市高效运用和整合科技资源的能力。科技能力不仅取决于拥有科技资源的数量和质量,还取决于科技资源能否得到有效的配置与利用。科技资源配置能力主要包括三个方面:科技资源的整合能力,即能充分运用、调配现有科技资源的能力;科技资源的获取能力,即能发现、弥补现有科技资源不足的能力;科技资源的扩散能力,即能有效利用科技资源的能力。

杭州提升科技资源配置能力的实践

科技资源主要来源于企业、政府和非政府非赢利机构,企业和其他非政府非赢利机构一般是通过直接投入参与科技资源配置,政府除了直接投入外,还可以通过实施科技计划、制定产业政策等方式来引导科技资源的配置。由于市场机制调节的失效,科技资源在很多场合不能完全运用市场机制实现优化配置,因而,政府提升科技资源配置的能力尤为重要,杭州市委市政府积极探索,积累了丰富的实践经验。

1.以服务共享化来提升科技资源配置能力

杭州善于把政策、产业、品牌、资金、人才放在一个个平台上,以集约、集聚、簇团方式发展,使科技资源的综合效应自然能放大到最大限度。

推进集群集聚、搭建创新平台。杭州积极推进省级自主创新示范区“一区、两城、三园”优化产业集聚的创新发展规划,大力推进大江东、城西两大省级产业集聚区建设。加快杭州装备制造业等5个省级产业集群示范区、富阳光通信等10个市级产业集群示范区的转型升级步伐;加强省级产业集聚区统计监测工作,完善产业平台监测体系,明确各产业集聚区统计组织模式。争创国家自主创新示范区,成功创建国家创新型试点城市、科技和金融结合示范城市、文化和科技融合示范基地、国家知识产权示范城市。

加强区域合作、构筑交流平台。杭州加强与名校大院的战略合作,积极引进跨国公司、央企大集团研发机构,鼓励和支持企业技术中心建设,推动中科院杭州射频识别技术研发中心、中国电科(杭州)物联网研究院和港科大杭州物联网智能技术中心建设。加强政银企对接、信用担保,开展“区域集优债务融资项目”建设,帮助企业缓解资金压力。杭州专门设立重点运用示范工程,如智能制造、物联网运用等重点产业应用示范工程,组织实施“阳光屋顶”、“十城万盏”、“十城千辆”等示范应用,全面推进节能与新能源汽车示范推广试点,引导消费模式转变,积极培育市场,加快重点领域产业化和市场化的应用。

建立志愿组织、提供科技服务。早在2009年,杭州就成立了300人的科技服务志愿团。杭州市科技局动员组织社会科技资源,逐步建立起科技志愿者的组织网络,以科技服务志愿团的形式,为社会提供义务、非盈利的社会化科技服务,主要解决中小企业在技术创新方面的需求,为中小企业提高技术创新能力,提高产品质量和市场竞争能力提供及时和有效的服务。

2.以城市国际化来提升科技资源配置能力

杭州在《关于学习贯彻党的十八届三中全会精神全面深化重点领域关键环节改革的决定》中,旗帜鲜明地提出要提升城市国际化水平。杭州将建立城市国际化推进工作委员会,制定实施《加快推进城市国际化行动纲要》,明确城市国际化总体思路、目标要求、主要任务、重大项目和推进路径,到2017年,城市国际化水平和程度将有明显提升。

城市国际化的杭州愿景。早在2008年,杭州就提出了要以国际化提升城市化、工业化、信息化、市场化。2010年,国务院批准实施《长江三角洲地区区域规划》,明确指出将长三角地区定位为我国城市国际化发展的先导区、亚太地区重要的国际门户、全球重要的现代服务业和先进制造业中心、具有较强国际竞争力的世界级城市群。近年来,杭州加速提升城市综合竞争力、发展外向经济、优化空间结构、加快城市软硬环境建设、强化城市特色、加强国际交流、完善对外道路交通网,城市国际化程度不断提高。

城市国际化的科技效应。城市国际化的核心是提升一个城市的世界影响力。在国际化的进程中,城市需要深度挖掘、整合特色国际化资源,健全符合国际惯例的国际化导向营销推广机制;需要完善国际化生活创业环境,营造国际化的制度环境,促进国际合作与交流,培育和引进国际化高端人才。国际化对城市科技资源的影响非常显著。国际化还有利于各种类型企业、科研机构、高校之间产学研的紧密合作。随着杭州打造国际化城市的深入,城市管理模式、经济发展方式、产业选择和运作理念也正在向国际化转变,外部科技资源的获取能力也将从国内延伸至全球。

3.以区域一体化来提升科技资源配置能力

科技资源配置是各种科技资源在不同时空上的分配和使用。杭州有着特殊的经济板块构造,一直以来呈现“东强西弱”、“东快西慢”的区域发展态势,杭州积极统筹科技基础资源、科技产业资源、科技人才资源和科技投入资源,实现科技资源由主城区向西部五县(市)扩散。

深化区县协作机制。由于地理位置和资源禀赋的影响,杭州西部五县(市)经济发展略慢,但拥有巨大的发展潜力。科技资源配置效率具有较大的边际效应,近年来,“科技西进”被提到重要位置,杭州逐步加大五县(市)科技资源的投入力度。实施“科技西进”行动计划以来,杭州以城乡一体化为引领,以城西科创产业集聚区建设为抓手,通过创新体制机制促进五县(市)与中心城区、五县(市)与科技资源的整合互动,推进科技资源西移、创新体系拓展、科技人才培养。通过政策倾斜、政府搭台、统筹规划、民营助推等手段,促进杭州市西部五县(市)创新发展。

如何提升杭州科技资源的配置能力

根据世界城市化规律,当城市化水平超过30%时,城市化将进入加速发展时期,需要以大量的资源、特别是科技资源作为支撑。科技资源对城市化的贡献具有倍增效应,是城市发展快慢的决定性因素,科技创新永远是城市获取内在动力和力量的源泉。政府作为促进科技进步的引导者,需要不断提升其科技资源配置的能力。

增强企业自主创新能力。加大对公共技术平台、重点投资项目的扶持力度,特别是支持创新技术平台、转型升级引领行业发展的投资项目;加大对产业关键技术项目的扶持力度,企业在技术等方面获得国家相关资质认证、重大产品生产许可,特别是自主知识产权的给予一次性奖励;优先支持骨干企业通过产学研合作,承担国家和省级创新平台、技术创新项目和产业化项目;鼓励骨干企业和国内外研究机构联合建设研究中心或实验室,开展关键技术攻关。

加强科技成果转化应用。国内外重点科技成果,设

立技术库、项目库等;建立十大产业网上技术交易平台,加强各类科技成果转化平台建设;开展大学、院所与企业的科技成果对接活动,鼓励科技人员带成果下企业;加快重点行业和领域产业技术创新战略联盟建设,支持建立长效、稳定的产学研合作关系;加强物联网技术、机器人技术及自动化、智能化生产线等重大共性技术开发和推广应用,加快向集约、数字、智能、绿色产业转型升级;围绕生态环境保护、健康医疗、城镇化等,建立一批惠及民众的科技示范工程,推进电子商务进企业、进农村、进市场。

组织实施科技创新项目。强化与国内外大院名校、在杭科研院所合作,组织实施共性关键技术、产业链整合、协同创新和公共检测平台的重大科技项目;深入实施雏鹰、青蓝计划,启动蒲公英计划;支持纯电动汽车、新能源装备制造产业领域行业龙头骨干企业创建省级重点企业研究院。

完善科技创新市场体系。深入实施专利战略,完善核心技术知识产权预警机制,推进企业专利试点示范,建设知识产权维权援助中心(站),开展执法维权“护航”专项行动,重点加强流通领域、文创产业和工业园区知识产权保护工作;办好杭州技术交易市场,加快科技服务业发展。

构建科技服务共享机制。建立和完善科技服务共享机制。通过政策鼓励、资金扶持等手段,充分利用网络等现代技术,将能够满足同一类型企业和产业需求的分散公共服务机构整合统一起来,从“分散服务需求——分散服务提供”转变为“分散服务需求——集中服务提供”的方式,从整体上提升产业发展水平和能力。建立科学仪器设备资源共享平台。通过整合高校、科研院所、公共技术服务平台、第三方检测机构等的科学仪器设备资源,为企业和机构提供分析检测服务,形成一套完整的仪器入网、仪器使用办法、管理方式等共享平台运行机制。■



硅谷经济显著复苏 创业形势明显好转

——《2013 硅谷指数》解读

杭州市科技信息研究院 吕克斐

硅谷社区基金会和硅谷合资企业网络公布的《2013 硅谷指数》显示,过去 10 年是硅谷繁荣和就业成长率最高的 10 年,推动了当地经济走出衰退,但仍然面临挑战。硅谷经济得到长足发展,科技创新已经显著复苏,仍存有收入不均衡、教育差距扩大等问题,其中拉丁裔和非裔的上述表现均低于其他族裔。随着旧金山地区新企业的增长以及就业机会的增多,硅谷的科技经济已经逐渐向旧金山地区延伸,这些都为湾区的未来发展提供新的机遇和挑战。

综合而言,2013 年,硅谷指数呈现如下特点:



人均增加值和专利注册量上升,风投下降

1. 员工人均增加值增幅领先

硅谷的员工人均增加值自 2008 年起逐年递增,2012 年达到 157100 美元/人。同年,加州员工人均增加值上升了 1.7%,全美上升了 0.9%。回顾过去十年,硅谷的员工人均增加值增长迅速,增长了 47%,而加州和全美分别为 33%和 29%。

2. 专利注册数稳中有升

从专利数量来看,2011 年硅谷的专利注册数占全美专利注册总数的 48%,比上年下跌了 0.7%。由于加州专利注册量增长了 3%,硅谷的专利注册量占加州专利注册量的比例也有所下降,但 2011 年硅谷的专利注册量增长了 1.5%,全美则增长了不到 1%。

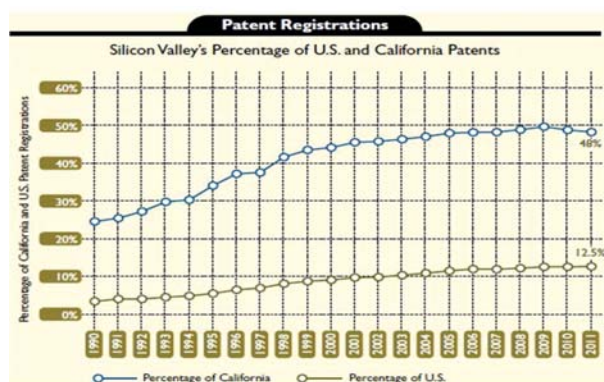


图1 1990—2011年硅谷专利注册占加州和全美的比例

2011年,硅谷专利注册数为13520项,比2010年增长了近200项。与过去几年类似,计算机、数据处理及信息存储行业的专利所占比例最大,占硅谷专利总数的39%。健康卫生行业的专利注册量涨幅最大,全年共计注册1130项,增加了220项。测量、测试及精密仪器行业的专利注册数跌幅最大,比2010年减少了95项,下跌了10%。

3. 风险投资规模有所下降

2012年,硅谷风险投资额为65亿美元,同比下降了17%,是自2009年经济衰退逐渐恢复以来的首次下降,其中三、四季度的缩水尤为明显。但从相邻的旧金山地区来看,当年的风险投资额增长了22%,达34亿美元。硅谷和旧金山的风险投资额占了全美总额的37%、加州的70%。按行业分布来看,软件业仍是吸引风险投资最多的行业(占38%),也是风险投资增长的5个行业之一。

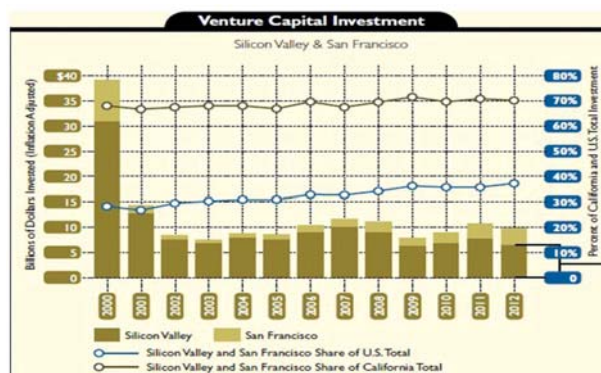


图2 2000—2012年硅谷和旧金山地区风险投资额

美国小企业创新基金(SBIR)和小企业技术转让项目(STTR)是企业竞相争取的联邦补助金项目,专门为员工总数500人以内的营利性公司所设置。2011年,硅谷的小企业通过上述两个联邦补助金项目共获得184项补助资金,总数比2010年减少了28%。虽然获得的项目数量减少,但补助资金总额明显增加,共计获得9100万美元补助,相比2010年和1990年分别增长了30%和67%。

企业融资和创业形势明显好转

2012年,美国IPO总数相比2011年略有上升,分布有所变化。硅谷IPO数量为17家,创下了近5年来的新高,分别占加州和全美IPO总数的52%和15%。2011年三季度到2012年三季度,硅谷和全美的兼并和收购数量都有所下降,分别下跌了8%和11%。2012年,硅谷的并购交易总数分别占加州和全美并购交易总数的54%和11%。



图3 2007—2012年全美IPO总数

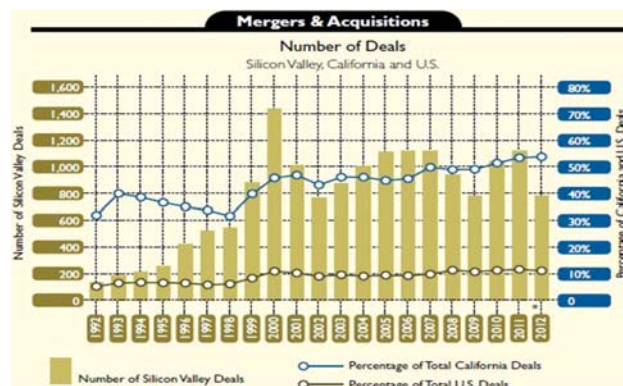


图4 1992—2012年硅谷、加州及全美的并购数量

近年来,硅谷公开披露的天使投资逐渐增加。2012 年前三季度,硅谷地区天使投资超过 3400 万美元,一年内增长了 90%,旧金山地区则超过 2100 万美元。仅上述两个地区的天使投资就占全美天使投资总额的 45%,尽管随着加州天使投资总额的不断增长,这个比例有所下降,但是相比 2007 年水平已经翻了两倍多。



图5 2007-2012年硅谷、旧金山天使投资情况

在经历一年的下跌后,硅谷新创企业数量在2010年前11个月增长迅速,共有46400家新企业成立,同比增长了146%。同期,关闭的企业数减少了72%。

非雇主企业(个人创业,没有员工的企业)数量持续增多,上涨了10%(同期加州为12%,全美为13%),这意味着有大量的新企业没有员工。2010年,硅谷26%的非雇主企业从事科技和技术服务行业。全美和加州范围内,只有14%和18%的非雇主企业从事科技和技术服务行业。

跟前两年的大幅下降相比,硅谷地区的小企业贷款形势相对好转。2011年,小企业贷款交易数和总额都有所增加,较上一年反弹了16%,共计68975笔。同年,硅谷贷款总额增长了5%,全美增长了7%。1996年至2011年,硅谷小企业贷款总额增加了41%(从13亿美元增加到了18亿美元),贷款交易数增加了237%。

1996年以来,硅谷小企业贷款的交易数增长了237%,贷款总额从18.8亿美元增加到20.1亿美元,平均单笔贷款额为29141美元。

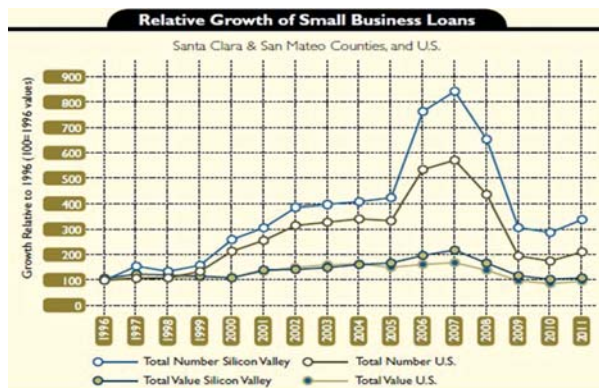


图6 1996-2011年硅谷小企业贷款情况

就业已回升至互联网泡沫同期水平

硅谷从2011年第二季度到2012年第二季度,就业人数按季增长了4%,为过去10年增长率最高。同时在过去一年(2011年12月至2012年12月),圣塔克拉拉县和圣马刁县共增加了42360个就业机会,旧金山较上年的同期,也创造了15866个就业机会。公共部门依旧不被看好,2007年至2012年二季度,硅谷公共部门失业共计1130起。2011年二季度至2012年二季度,除制造业和生命科学以外的经济活动的主要行业就业都有所增长。

总的来看,硅谷的就业增长不仅仅发生在社交媒体、软件和互联网公司身上,其他同科技领域有关的公司也都迎来了工作岗位井喷的局面,这似乎已经非常明确地预示着互联网经济衰退的时代已经彻底完结。

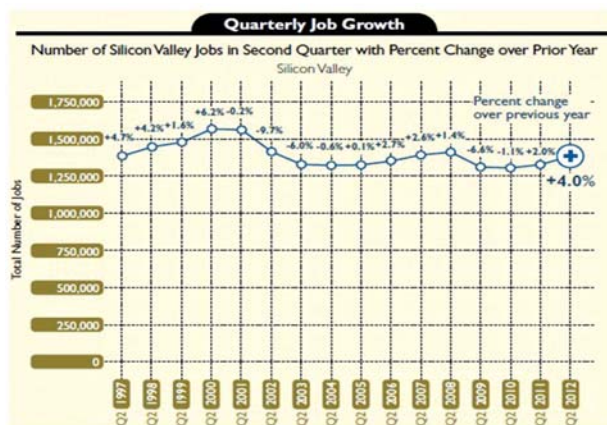


图7 1997-2012年硅谷季度就业增长情况

收入持续增长,但是收入情况并不均衡

硅谷收入也出现连续第三年的增长,实际人均收入小幅上升 2.2%,接近经济衰退前的水平。相比之下,中等家庭年均收入为 84724 美元,创下了 11 年来的新低,但是仍然要比全美水平高出 45%。教育水平的差异导致收入也大相径庭。研究生学历的中等收入居民要比高中学历以下的居民收入高 5 倍以上。即便 2009 年以来平均收入整体下降,但对研究生学历或者专业学历人群并未产生太大的影响。

除拉丁裔和非裔族群的人均收入下降了 5% 和 18% 以外,大部分其他族裔的人均收入在 2011 年都有所改善。

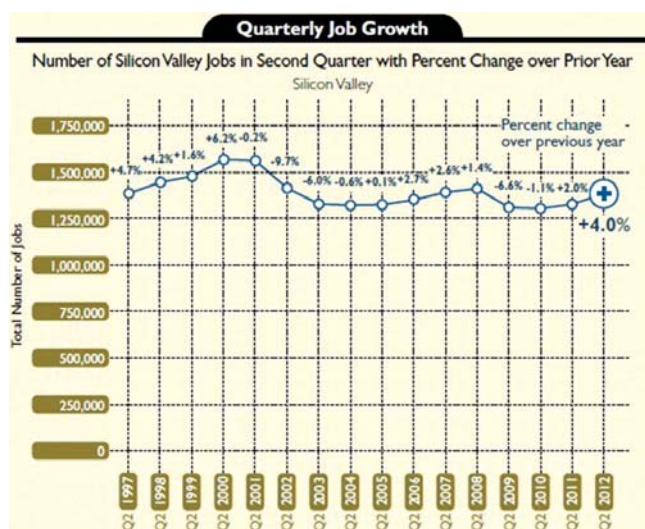


图 8 1990-2012 年圣塔克拉拉、圣马刁、加州及全美收入情况

全球范围不断扩大人才库

对于硅谷而言,人才是其最重要的资产之一。除了与全球人才库继续联系外,硅谷为保持全球竞争优势必须不断吸引顶尖的年轻人才并留住有经验的人才。

2011 年,硅谷有近 2/3 受高等教育并从事工程科学领域的成年人是在美国境外出生,是美国本土人才的两倍多。硅谷居民的教育水平高于加州整体教育水平,其中拉丁裔和非裔居民要低于其他族裔。2010 年,全职的文化艺术领域的员工数量增长了 8%,达到 4200 名。■

创新创业大讲堂 第二期开讲

1 月 15 日下午,“第二期创新创业大讲堂”在浙江图书馆举行,浙江大学管理学院教授魏江以“创新创业战略思维”为主题,与青年(大学生)创业企业、科技型中小微企业负责人探讨科技型中小微企业发展瓶颈破解之道,解码如何成功创业。

本次讲座由杭州市科委、共青团杭州市委联合举办,是“蒲公英计划”企业创新创业“五个一”行动的系列活动之一,目的是为推动和扶持我市科技型中小微企业、青年(大学生)创业企业创新创业实践,提升企业市场竞争力。

2014 年,还将举行 6 期创业创新大讲堂和 12 期中小微企业创新诊所,创业者可以通过杭州市科技政务网 <http://www.hzst.gov.cn> 报名参加。



杭州开展公共资源交易的启示

——以合肥模式为例

西北大学公共管理学院 蔡 舒

目前,全国各地的公共资源交易市场建设都如火如荼地展开了,杭州市委、市政府也高度重视公共资源交易平台建设,已于2012年10月揭牌成立了杭州市公共资源交易中心。

合肥市公共资源交易工作走在全国前列,吸引了全国范围一大批重点项目和重点工程进场交易,取得了显著的经济效益和社会效益,值得杭州借鉴和学习。

“合肥模式”的成功经验

合肥模式之所以取得成功,源于确立了“统筹、开放、监督”的改革思路,构建了“大建设”的体制机制,并充分发挥市场在资源配置中的基础性作用。

一是构建体制机制。从2006年开始,合肥市深入推进“大建设”的体制机制改革创新,有效防范了城建项目条块分割、部门封闭带来的风险,将项目立项、拆迁安置、招投标、建设、投融资等环节从原建设管理部门分离出来,形成“六分开”的城建新体制。具体做法是:成立市重点工程建设指挥部,及时解决项目建设中遇到的问题;组建市重点工程局,撤销所有市直单位的建设职能;在招投标环节设立了“一委一局一中心”的组织架构(一委:招投标市场管理委员会,一局:招投标监督管理局,一中心:招投标中心),同时,将原来隶属于建设、财政、工商等7部门、涉及招投标业务的114项执法权,集中授权合肥市招投标监督管理局统一管理,招投标中心负责具体项目的操作,这有效地提升了公共资源交易与原主管部门脱钩



后的市场监管效率,从而建立起了“集中进场、统一监管、授权执法、市场运作”的招投标改革的“合肥模式”。

二是完善政策配套。2006年和2007年,合肥市分别出台了《关于建立合肥招投标统一市场 进一步加强和规范招投标管理工作的意见》和《合肥市招投标监督管理办法》两个纲领性文件,为招投标改革奠定了坚实的制度基础。2010年以来,国家新出台的《招标投标实施条例》第四条也吸纳了合肥的经验。2013年5月,合肥正式颁布实施《合肥市公共资源交易管理条例》,为全国公共资源交易立法提供可借鉴的新样本,同时,制定出台了《合肥市公共资源交易业务工作程序试行办法》等相关配套措施,现正在制定有关实施细则和交易目录。

三是扩充交易范围。在政府采购方面,合肥市本级各类集中采购项目,市辖四区,开发区公开招标的政府采购项目全部进场交易。除四大领域外,文化版权、农村产权、法院涉诉资产处置、合同能源管理等进一步拓展,吸引了中直、省直以及外省市的区域性项目和铁路、水利等行业性项目进场交易。

四是加强本地采购。对于本地能够生产、提供的货物及服务,通过投标人资格条件的合理设置,增强本地企业的竞争优势及入围比例。如对于太阳能设备、新能源设备等本地优势产业,在公开招标过程中同等条件下优先采购本地产品。

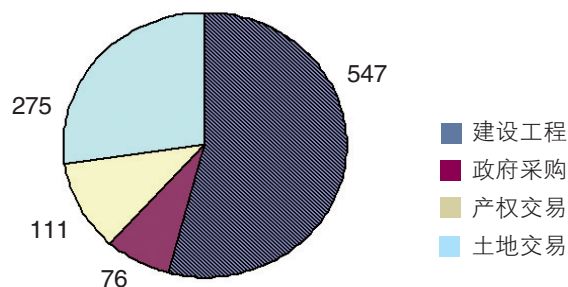
五是提高资产价值。合肥在建设工程和政府采购方

面,中标金额和项目预算(概算)相比平均节约率在30%左右。产权交易和土地出让方面,全面实行有效最高价中标原则,推行网络公开电子竞价,充分发掘市场潜力,使国有资产价值最大化,整体增值率一般在30—40%左右。

合肥自发展公共资源交易以来,经济和社会效益显著。2010年以来,合肥招投标中心共计完成四大领域招投标项目13734个,交易总金额达到3140亿元,节约和增值资金累计达到922亿元,平均每3.4元的交易额产生1元的经济效益,且节约和增值资金主要来自建设工程。

重点项目招投标带动效应明显。在招投标四大领域中,合肥建设工程交易额是土地交易类的近两倍;政府采购交易额76亿元(图1)。近年来,合肥成功完成了轨道交通1号线、新桥国际机场、廉租房、安置房等一大批重点建设、生态环保和民生工程的招投标,吸引了中建、中铁、中交等一大批央企参与合肥城市建设。

图1 2012年合肥市招投标四大领域项目交易金额
(单位:亿元)



杭州公共资源交易效益有待提高

相对于国内其他城市,杭州公共资源交易工作起步较早。

2005年3月,杭州成立了杭州市公共资源交易管理委员会办公室,与市行政审批服务管理办公室合署办公,主要职责是负责对进入公共资源交易平台运作的招标投标工作进行综合管理和对交易各方现场管理。经过几年的运行,杭州公共资源招投标工作取得了较好的成绩,但通过与合肥的数据对比分析,还存在一些差距。

1. 杭州经济发展水平较高,但是公共资源交易总量与合肥持平,且效益不高

杭州GDP和地方财政收入是合肥的两倍,但是从近三年来的公共资源交易总量来看,杭州交易总额和交易个数都与合肥相近,但是节约和增值资金不到合肥的二分之一,且增值资金主要来自土地交易。2010年以来,杭州四大交易领域共计交易项目14151个,交易额3170.59亿元,节约和增值资金累计达到432.6亿元(表1)。

表 1 杭州与合肥 2010 年以来公共资源交易和经济发展主要数据对比

	交易总额	交易个数	节约和增值 资金	GDP (2012 年)	固定资产投资 (2012 年)
杭州	3170.6 亿	14151 个	432.6 亿	7011.8 亿	3723 亿
合肥	3140 亿	13734 个	922 亿	3600 亿	4001 亿

2. 杭州土地出让占比大,但是重点项目和政府采购带动效应不强

在招投标四大领域中,杭州 2012 年土地交易成交金额 426.71 亿元,多于合肥 151.7 亿元;建设工程交易金额 471.81 亿元,少于合肥 75.2 亿元,其中市重点项目(主要是房屋建设和市政项目)成交金额 13.60 亿元;产权交易成交金额 51.63 亿元,少于合肥 59.3 亿元;政府采购只有 18.83 亿元,占比不到 2%,仅为合肥的四分之一(图 2)。

图 2 2012 年杭州市招投标四大领域项目交易金额 (单位:亿元)

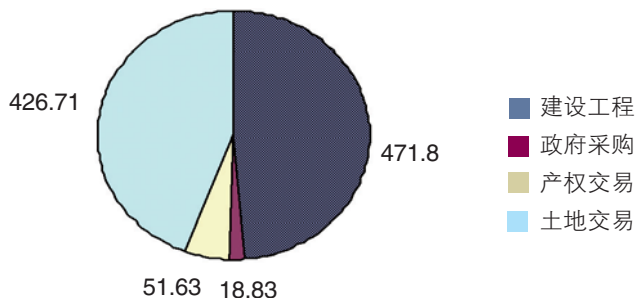


表 2 2012 年杭州建设工程招标中(部分领域)杭企中标情况

(单位:亿元)

类型	全部中标情况		本地企业中标额		本地企业中标个数	
	金额	个数	金额	占比	个数	占比
勘察设计	4.6	195	4.2	88.2%	159	81.5%
施工	392.2	1098	244.4	62.3%	775	70.6%
监理	6.9	462	6.0	86.6%	408	88.3%
材料设备	6.8	125	6.0	89.2%	93	74.4%
园林绿化	6.4	210	5.7	89.1%	173	82.4%
总计	417.2	2090	266.4	63.9%	1608	76.9%

表 3 2012 年杭州政府采购中(部分领域)杭企中标情况

(单位:亿元)

类型	全部中标情况		本地企业中标额		本地企业中标个数	
	金额	个数	金额	占比	个数	占比
货物	7.27	2214	6.39	87.9%	2149	97%
服务	1.49	24	1.49	100%	24	100%
工程	0.083	36	0.083	100%	36	100%
总计	8.84	2274	7.96	90%	2209	97.14%

3. 杭州本地企业中标率较高,但大项目中标较少,杭产品中标率低

2012 年在杭州建设工程招标中,杭企中标额占 60%左右,杭企中标企业个数占 75%左右,说明杭州大项目中标较少,而中小项目中标多,施工类占绝大多数(表 2);在政府采购招标中,本地企业中标额和中标个数占比很高,接近 95%,但是杭产品中标占比只有 47%,且主要集中在货物类(表 3)。

通过以上对比可以发现,杭州存在公共资源交易规模与经济总量不平衡、重点项目和政府采购带动性不强、杭产品中标少、效益有待提高等问题。这主要是因为:

(1) 缺少强有力的统筹机构

虽然杭州已经建立了市公共资源交易统一平台,但由于采取“派驻式”分散决策、执行和监管,综合协调、分散监管的职能未能很好地建立起来。市编委会赋予市发改委“指导和综合协调全市招投标工作”的职能,由于该委工作任务繁重,平时难以顾及,更缺乏专门的部门系统解决招投标中产生的大量问题。2012 年,浙江省将市、县一级的省重点建设项目招投标管理权限下放到杭州,但由于没有制定全市统一的承接方案,造成有的省重点项目搁置,如建德梅城水库大坝项目原属于省重点工程招标办监督,下放后在承接单位上存在争议,造成项目耽搁。

(2) 大量未明确项目在场外交易

杭州尚有许多交易项目未进入公共资源交易领域,如国有企业非生产类采购、各类指挥部的自筹资金项目、政府无形资产、财政专项资金等很多不明确法定监管或不进场交易的项目,均存在实际需求大却无法进场交易的问题。另外,各部门年度财政采购金额估计有 100 多亿元,但由于目前

政府采购目录的限定,每年政府集中采购和分散采购的资金不到30亿元,而进入公共资源交易的政府采购更少。

(3) 缺少对杭企和杭产品的相关扶持政策

由于缺乏综合部门的指导和协调,公共资源交易由各行业行政主管部门负责监管,制定和执行交易政策口

径不一,难以通过统一的政策设计,在实施招投标时加强对杭企和杭产品的支持与倾斜。而且杭州至今未出台杭企和杭产品推荐名录,各采购主体在设计招标采购文件时无法设定优先选择条件,这也是杭企和杭产品竞争力不强的原因之一。

关于如何支持更多杭企产品中标的思考

为进一步发挥发挥公共资源市场化配置作用,增强重点项目带动性,支持和鼓励更多的杭州企业和杭产品进入重点工程领域,建议近期明确牵头部门,完善政策措施,扩大交易范围,着重做好重点项目的招投标工作,为杭企和杭产品开辟更广阔的空间;建议长远考虑将“派驻式”改为“集办制”,推进公共资源管理体制机制改革;实施省、市、区三级联动,把杭州打造成全省公共资源交易的核心平台。

1.明确统筹协调机构,近期抓职能调整远期抓机制改革

明确杭州招投标的综合协调部门。建议将市发改委承担的“指导和综合协调全市招投标工作”调整到市公共资源交易办公室,负责制订或会同有关部门制订公共资源交易的具体规则和制度,负责全市重点项目的招投标工作。长期来看,杭州可参照“合肥模式”,成立“大招标”机构。可将全市分属在各行政主管部门的公共资源交易监管权和处罚权集中统一授权到一个部门,并将隶属原各行政主管部门的监管单位或部门的机构、职能、人员划向该部门集中,集中委托新组建的“大招标”机构统一实施全市的招投标工作。

2.扩大交易范围,着重做好重点项目的招投标工作

扩大杭州公共资源交易的范围。参考合肥市公共资源交易范围,在确保做好全市重点项目招投标的基础上,开放环境能源交易、农村产权交易、文化版权交易、艺术版权交易、动漫版权交易、知识产权交易等各类项目,让更多的杭企和杭产品参与市场竞争,这是做大做强杭州公共资源规模的基础。在公共资源交易平台允许国有企业采购进场交易。开放市属非经营类

国有企业通用类货物采购等未明确法定监管项目,将由政府财政资金采购且游离在场外的货物、服务和工程项目逐步纳入到政府采购目录。

3.完善政策措施,为杭企和杭产品开辟更广阔的空间

出台新的交易目录和杭产品目录。根据新的交易范围,建议市政府在《杭州市公共资源交易目录(一)》的基础上,尽快出台《杭州市公共资源交易目录(二)》。此外,制定《杭产品推荐目录》、《优质产品目录》、《杭州市自主创新产品目录》向社会发布,在编制招标文件中设定优先选择条件。利用政府批量采购优势,为杭企和杭产品提供市场。采取“邀请招标”等方式,强化业主方与杭企的合作对接,推动更多杭企和杭产品进入公共资源交易领域。在现有建设工程项目预选商名录中,增加杭州企业的比例。

4.推进省市区联动建设,打造区域公共资源交易市场

实施省、市、区三级联动。贯彻落实国家“一市一平台”要求,借鉴合肥经验,使杭州公共资源交易中心成为省市区统一平台。加大与省里及13个区、县(市)招标投标平台的交流合作,探索评标专家管理、诚信档案库等方面的资源共享。吸引更多省、市外优质项目进场交易。吸引更多的省、市外非市属投资、非政府投资项目进场交易,进一步提升杭州公共资源交易的品牌影响力。立足杭州,打造辐射长三角要素大市场。杭州可立足于市公共资源交易中心,借助杭州产业和区域优势,结合能耗交易和碳排放权交易等新兴交易类型,打造长三角的要素大市场。■

上城区：打造可持续发展试验田

2013年，上城区被批准为国家可持续发展实验区、首批浙江省创新型试点区，通过科技部组织的2013年全国县(市)科技进步考核并荣获先进单位，区科技创新中心被评为省运行绩效优秀科技企业孵化器。

营造创业创新环境

在整合原有政策基础上，推出了新的“1+3”科技扶持政策。“1”即《关于实施科技创新战略、加快创新型城区建设的意见》，是2013年区委的一号文件；“3”即《关于实施科技创新战略，加快建设创新型城区的若干扶持政策》(简称科技创新政策新22条)、《上城区科技企业贷款风险池基金的实施意见》和《上城区科学技术经费使用管理办法补充意见》三个具体实施政策，从政策层面继续优化科技发展环境。

组织实施“两区”建设。一是上城区入选首批浙江省28个创新型试点城市(县、区)，二是上城区被科技部批准为国家可持续发展实验区。上城区可持续发展实验区建设，突出探索文化与科技的融合，着力破解城市发展空间、老城区保护、人性交通、民生优先“四大难题”，以34个发展指标和21项重点项目及示范项目为抓手，通过由“面”到“点”、“线”的推进，按照科技部的要求，积极探索有益的经验和模式。

提升科技创新能力

2013年，上城区已顺利通过了全国县(市)科技进步考核并荣获考核先进单位。

2013年共组织推荐申报市级以上科技计划项目57项、雏鹰计划企业19家、青蓝计划企业3家、市重大科技创新项目6项、储备项目12项、区域竞争性项目3项，并在国家和省级科技计划项目中取得新突破。目前，上城区杭州中瑞思创科技股份有限公司实施的射频防盗及识别标签项目获得2013年度国家火炬计划立项；

浙江亚通金属陶瓷有限公司实施的新型真空触头材料ZY1型合金等3个项目获得2013年度国家重点新产品计划立项；杭州大光明通信系统集成有限公司承担的基于一体化结构的4G基站运维信息分析与管理终端等4个项目获得国家中小企业技术创新基金无偿资助260万元；浙江赞宇科技股份有限公司的“天然油脂基CAB连续化节能清洁生产关键技术研究及产业化”等3个项目获得省重大科技专项立项。截至目前，共落实各类科技计划项目奖励、配套和资助经费1881.5万元。

先后组织了杭州海兴电力科技股份有限公司的6个项目参与杭州市重大科技创新专项成果验收，通过项目的实施，企业得到了长足的发展，2013年总销售收入达到20亿元。杭州璟江瑞华科技有限公司的“无铟阳离子翠蓝X-GB”等10个项目申请通过了省级科技成果登记。

培育高新技术企业

积极指导企业建设研发中心和申报高新技术企业。2013年上城区新增市级以上企业研发中心5家，其中浙江博世华环保科技有限公司被认定为省级研发中心；新增市级以上高新技术企业5家，其中浙江大禹信息技术有限公司、浙江安正科技有限公司、杭州威衡科技有限公司、杭州智诺英特科技有限公司被认定为省级高新技术企业；新增浙江省创新型试点企业1家，杭州娃哈哈集团有限公司晋升浙江省创新型示范企业；新增市级以上科技型中小企业6家，其中杭州香联信息科技有限公司等5家企业被认定为省级科技型中小企业，浙江贝付科技有限公司被认定为市级科技型中小企业。

创新平台与产学研合作

积极推进杭州市物联网科技创新服务平台建设。以中科院杭州射频识别技术研发中心为依托，积极建设完

善 RFID 及天线测试、微波暗室,并与中国电子科技集团公司第五十二研究所、杭州电子科技大学等大院大所合作,共同打造杭州市物联网科技创新服务平台。中心已组建一支 25 人的工作团队,从上海微系统所、复旦大学、西安电子科大、杭州电子科大、香港物流技术中心引进高级人才 9 人,其中教授 2 人、研究员 4 人、博士 3 人。通过产学研合作,实施了 26 项射频识别技术应用研发项目,申报发明专利 3 项,实用新型专利 14 项,软件著作权 3 项。2013 年通过网上技术市场为企业发布技术难题 50 余项,已实现成交的技术难题合作项目开发金额达到 1300 多万元。

加强科技创业中心建设

重点加强区科技创业中心孵化企业的引进和培育,2013 年先后引进了杭州康松生物技术有限公司、浙江睿银华吉科技有限公司等 12 家企业。杭州单向街通信技术有限公司作为浙江唯一移动电商入选国家电子商务创新试点 40 家单位。2013 年以来,科创中心新增 2 家国家高新技术企业,1 家杭州市高新技术企业。预计科创中心全年可实现经营总收入 7 亿元,税收 3500 万元以上,同比增长都在 15% 以上。科创中心在孵企业预计全年可实现经营总收入 1.8 亿元,税收 1200 万元,同比增长都在 20% 以上。

深化科技创业创新服务

2013 年以来,上城区重点加强企业创业创新服务。一是会同区财政局、国税分局、地税分局组织浙江水利水电勘测设计研究院等 4 家 2010 认定的享受 15% 所得税率的国家重点支持的高新技术企业参加复审,并全部通过。二是组织浙江大禹信息技术有限公司等 4 家企业申报并通过国家重点支持的高新技术企业认定,目前全区有效的国家高新技术企业为 49 家。三是积极帮助企业落实技术开发费加计扣除政策。2013 年有 49 家企业进行了 2012 年度技术开发费加计扣除,共计申报技术开发费 45799 万元,实际抵扣所得税额为 14280.7 万元。四是先后 3 次组织开展银企对接活动,联合杭州银行科技支行与 20 多家企业开展了对接活动。浙江博世华环保科技有限公司等 9 家企业完成了银行贷款 6000 万元。五是推进企业与投资机构的对接活动,杭州智诺英特科技有限公司获得了浙江领庆创业投资有限公司风险投资 1000 万元,杭州单向街通信技术有限公司获得了华映资本(中国)风险投资 2000 万元。六是组织杭州易上泓技术有限公司等 15 家企业参加了创业沙龙、飞马旅服务创新大赛等活动。七是配合区属街道开展科技服务工作。积极帮助和指导街道做好引进科技企业等工作,先后上门走访了杭州恩泰实业有限公司等 30 多家企业。

2014: 建设东方品质体验区

2014 年,上城区科技工作将紧紧围绕建设创新型城区这一主线,按照“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”方针,以建设“东方品质体验区、幸福和谐示范区”为引领,努力建设成为创新氛围浓、创新环境好、创新实力强、创新成果优的创新型城区。

推进国家可持续发展实验区和浙江省创新型城区建设是 2014 年科技创新的重点工作,要加强协调、强化考核、建立机制、强化监督,确保创建指标按期完成。

持续抓好科技创新能力提升工程。一是提升科技创新能力。突出企业创新主体地位,积极引导企业与高校、科研院所合作,共建研发机构;积极推进企业创新平台建设,鼓励优势企业兴建企业研究院,鼓励和指导企业加快研发中心建设;积极组织推荐企业申报各级各类科技计划,着重抓好国家火炬计划、国家火炬高企、国家创新基金、市重大创新专项等科技计划项目的推荐和申报工作,争取能够获得更多的科技计划项目立项。二是继续巩固孵化器的建设成效,创新孵化器管理,加快孵化资源的优化调整,积极推进雏鹰计划和科技型中小企业工程,大力培育特、专、精小巨人企业。三是加强科技创新载体建设。继续加强对高层次人才的引进力度,加强丰强土建研究院、中科院射频识别技术中心等科研机构创新团队建设。四是加强知识产权保护,着力在区域特色产业和行业龙头企业健全知识产权制度,积极培育市级以上专利试点(示范)企业。■

下城区：建设科技进步先进区

2013年，下城区被认定为国家知识产权强县工程试点县（区），顺利通过国家可持续发展实验区现场验收，成为省首批创新型试点城区，被省科技厅推荐为2013年全国科技进步先进区，启动建设的创新中国产业园入驻率达85%，超过预定目标25个百分点。

打造增长新引擎

加速产业集聚，积极构建“孵化器+加速器+创新中国产业园”三级创新载体。

一是群策群力，打造创新中国产业园。4月，“创新中国产业园”授牌，园区现有15家高新技术企业入驻，一批战略性新兴产业企业也在积极洽谈中，产业园一期的科技创新氛围已基本形成。

二是倾尽全力，加快推进孵化器建设。加大孵化企业的引进培育力度，区属国家级孵化器面积达到2.2万平方米，新引进孵化企业16家；企业化运作的杭州天盛科技园面积1.39万平方米，在孵企业达到27家；全区在孵企业达131家，前三季度总收入7030.56万元，税金129.6万元。在孵企业中被认定为市级和国家重点扶持高新技术企业各1家，被认定为雏鹰计划企业和青蓝计划企业各2家。

开足创新驱动马力

一是加强科技项目绩效考核。2013年，对下城区56项市级科技计划项目、83项“雏鹰计划”项目、11项“青蓝计划”项目进行绩效考核，对31个国家创新基金项目年度进行年度监理，已经全部监理完毕。2013年获国家创新基金项目立项9家科技型中小企业，合计获补助660万元。

二是加强高新企业培育和项目申报认定。组织10家企业开展国家高新技术企业申报培训，推荐申报国家重点扶持高新企业6家，新培育市级高新技术企业5

家；目前，全区共有市级以上高新技术企业111家，其中国家重点扶持高新技术企业52家。新增1家杭州市创新型企业、7家雏鹰计划企业、3家青蓝计划企业。新立项区级新产品计划96项，资助经费325.19万元；首次设立专项资助7个科技与文化融合项目，资助科技经费72.1万元。

三是全面推进专利申请工作。积极组织开展企业专利培训，鼓励企业自主创新，专利在规模、结构和质量上不断提升和改善，全年全区专利申请量和授权量分别达3890件和3036件，其中发明专利申请量和授权量分别为1263件和473件，占比分别为32.47%和15.58%。2013年对区内企业和个人专利资助额达到191.6万元。全面推进规模以上工业企业“专利清零”工作，新培育市级以上专利试点示范企业12家，其中省专利示范企业1家；新认定区级专利试点企业16家，区级专利示范企业5家。

四是加大创新载体建设，提升企业核心竞争力。加强政策指导和业务辅导，促使企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化应用的主体。新认定6家市级高新企业研发中心，累计市级以上研发中心47家；科技成果质量不断提升，有4个科技成果获市科技进步奖，其中浙江凯喜雅国际股份有限公司获得一等奖；组织2家企业申报省农业科技成果转化资金项目，省级科技成果登记24项；推荐2家企业申报杭州市种子种苗科研攻关项目，13家企业申报杭州市社会发展科研专项项目。

优化创新创业环境

促进创新型经济发展，一是高分通过国家知识产权强县工程试点区。将国家知识产权强县工程试点城区工作作为实施创新驱动发展战略的重要载体和抓手，围绕“激励创造、有效运用、依法保护、科学管理”十六字方

针,全面推进知识产权创造、运用、保护和管理,9月,被国家知识产权局正式确定为2013年国家知识产权强县工程试点区。

二是圆满完成国家可持续发展实验区现场验收。10月,科技部专家组对下城区可持续发展实验区建设情况进行现场验收,对服务业主导经济、楼宇经济、低碳发展、社会精细化管理等独具下城特色的创新思路给予了高度评价,为12月通过国家实验区验收评审答辩奠定了良好的基础。

三是顺利成为首批“浙江省创新型试点城区”。组织实施《下城区创新型城区建设规划》和《实施方案》,成功认定为首批“浙江省创新型试点城区”,在市科技进步考核初评成绩中获第六名,科技进步变化情况和科技产业发展情况两项综合评价指标进入全省前十位。

四是成功地被认定为杭州市首批唯一一家低碳城区试点单位。2013年5月,下城区被杭州市确定为首批唯一一家低碳城区试点单位。全区已成功创建了27个低碳社区,有9个社区列为培育对象,完成了《下城区低碳社区管理模式创新研究》课题研究,为低碳城区建设提供了成功的经验借鉴。

五是加强以科技服务平台建设为主要内容的创新体系建设。进一步完善促进高校、科研机构科技成果转化的交易平台、科技型企业融资平台、科技公共信息平台等六大服务平台的功能设施,促进“产、学、研、政、金、介”进一步融合,其中电子技术公共测试平台作为省级公益性平台项目,已通过省科技厅验收,并获得省科技厅20万元的经费资助。

六是加强以招才引智为主要内容的“金桥工程”建设。每季度开展科技政策宣传、交流研讨、考察疗养等“建家交友”活动;与浙江工业大学共建博士后创新创业基地,牵头组织40余名研究生挂职锻炼工作,开展区经济社会课题研究;开展学术交流,表彰科技工作先进集体和先进个人,调动科技人才的积极性和创造性。区“金桥工程”项目立项9项,积极组织开展科技活动周成果展,组织企业参加国内科技成果交易展,促进科技企业的快速发展。

2014:继续创新促进转型

2014年,下城区科技局将以科学发展为主题,以加快经济转型升级为主线,大力实施“南精北快”和“人才强区”总战略,实行创新驱动发展,集聚创新资源,强化创新服务,完善区域创新体系,加快建设创新中国产业园,提升下城区新兴产业发展水平,为构建“3+3”产业体系、打造“繁华时尚之区、建设幸福美丽下城”作出新贡献。

要加快完善区域创新体系,凝聚创新合力。深入推进创新型城区建设。继续深入实施《下城区创新型城区建设规划》,进一步集聚优质科技资源,加强产业平台建设,提升企业自主创新能力;进一步完善高新产业链,强化高端产业集聚,提升产业辐射力,带动高新产业实现快速发展。

要优化技术创新激励机制,激发创新动力。深入实施国家知识产权强区试点工程推进计划。贯彻落实《下城区国家知识产权试点城区建设规划》,建立由政府、企业、行业组织、研发机构和知识产权中介服务机构共同参与的维权援助体系,以满足企业在知识产权创造、运用、管理、保护方面的不同需求。园区运作、管理积极引入市场主体,充分发挥市场化运作优势,探索政府、业主、企业等多方共赢模式。

要完善创新型企事业投融资服务体系,释放创新活力。进一步完善企业投融资服务体系,发挥杭州清科创投合伙企业(有限合伙)基金、科技信贷风险池基金引导作用,形成科技金融招商优势,探索对企业金融支持模式,积极为科技企业融资牵线搭桥,支持科技企业到浙江股权交易中心或新三板挂牌交易。

要优化创新培育支持政策,增强创新潜力。积极推动创新成果资本化、产业化。鼓励科技人员以自主科技成果入股创办企业。加快推进产学研协同创新。充分挖掘浙江工业大学、中国联合工程公司、华东勘测设计院等创新资源,积极拓宽产学研合作渠道,鼓励和推动高校、科研院所与企业形成创新利益共享机制,加快形成运行高效、内容丰富、形式灵活的产学研合作的技术创新体系和技术转移机制,实现技术创新链和产业链“双向融合”。■

拱墅区：成为国家知识产权强县工程试点区

2013年以来，拱墅区围绕产业抓科技，以建设现代产业强区为动力，集聚科技资源，加大科技资源整合力度，发挥产业科技平台优势，大力提升区域自主创新能力和科技可持续发展后劲。

“旭日计划”成效初显

2013年，拱墅区首次开征旭日计划企业，有93家企业报名参加，涉及电子信息、机电一体化企业、环境与新能源企业、生物医药、文化创意产业。

8月底，拱墅区与《浙商》杂志以“与杰出浙商同行，与创新拱墅共进”为主题，联合举办了“2013浙商创新创业大赛拱墅区分赛暨‘旭日计划’评选总决赛”。经专家筛选的35家进入决赛的企业经过角逐，最终评选出第一梯队企业5家，第二梯队企业10家，第三梯队企业20家，发现了一批具有成长潜力的科技企业。其中，杭州律动信息技术有限公司荣获2013浙商创新创业大赛亚军，浙江晨鹰科技有限公司获得优秀奖。

成功创建国家知识产权强县工程试点区

拱墅区把创建国家知识产权强县工程试点区作为推进知识产权工作的抓手。2013年4月，顺利通过验收，成为杭州市首批荣获国家知识产权强县工程试点区的城区之一。国家知识产权强县工程试点区的成功创建将使拱墅区以此为契机，不断从体制机制、平台服务、人才队伍等方面完善知识产权工作体系，着力从发挥企业自主创新能力、示范工程、品牌建设等方面推进知识产权创造和运用，提升知识产权对区域经济发展的贡献。

全年，拱墅区专利申请量2544件，比去年同期增长了19.32%，授权量为1838件。目前，全区拥有全国企事业单位知识产权试点企业2家，省级专利示范企业5家，市级专利试点（示范）企业14家，区级以上专利试点

企业57家。

省级科普示范区创建有序推进

拱墅区深入实施“科普强区”战略，全方位、多层次开展科普活动，落实组织保障、措施保障和经费保障，围绕未成年人、城镇劳动人口、社区居民、公务员和领导干部四大类重点人群，以“运河科普视界”十百千主题教育活动为载体，始终坚持创建的最终目的是全民素质的提高，创建的成果是为了推动一方的全面发展，全面实施科学素质行动计划，加强基础设施建设，突出示范引领，推进科普示范区建设，得到省市科协的充分肯定。

科技企业专题调查深入细致

以“6+2”产业为导向，以“百局千人万企”活动为契机，对全区行业龙头骨干企业、创新型企业、高新技术企业、技术先进型服务企业、科技型中小企业和小微企业进行排摸，对200余家重点科技型企业调查、分析、总结，形成《2010-2012年拱墅区科技型企业发展情况调查统计分析报告》，通过调研，掌握企业创新发展动态、摸清企业发展需求和技术需求、努力帮助企业解决转型升级和创新发展中遇到的难题，加快提升企业创新能力。

聚焦科技产业（企业）培育

2013年，拱墅区全面贯彻落实科技政策，实施产业提升战略，实施三大培育工程，即中小企业助推工程、高新企业培育工程、优强企业扶持工程，不断推进创新型城区建设。认真实施“6+2”产业发展规划，加强对科技信息类企业的培育扶持，鼓励和引导“科技信息产业”企业创新发展，2013年已申报的103项市级以上科技项目中，涉及科技信息产业的项目达到60%以上，在2013

年认定的 35 家“旭日计划”企业中,科技信息类企业达到 24 家。

加强以国家级孵化器区科技创新中心为核心的“一中心多点”建设,以孵化平台为依托,着力提升创新服务和能力。全区 5 个市级以上孵化器孵化面积突破 11.82 万平方米,在孵科技型初创企业达 367 家。关注智慧信息产业园建设进展,建华文化创意产业园经过培育指导,已被认定为市级孵化器,辅导泰嘉园筹建科技孵化器。

以金融服务平台为抓手,丰富科技金融服务手段,拓展科技企业融资渠道。鼓励和支持民间资本在拱墅区设立创业投资基金和机构,参与拱墅科技投融资体系建设。发挥市、区“联合天使担保”风险池基金作用,缓解科技企业融资难题。区科技型企业风险池基金,至今已为 6 家企业提供 2800 万元贷款。

聚焦科技创新质量

做好高企、研发中心培育集聚。2013 年以来,拱墅区共推荐申报国家重点扶持领域高新技术企业 6 家,杭州市高新技术企业 10 家,市级研发中心 6 家,省、市科技中小型企业 38 家,杭州市雏鹰企业 15 家、青蓝企业 3 家。华东医药被命名为企业研究院,天马轴承、奥默医药成功申报院士工作站。到目前为止,全区共有市级以上研发中心 30 家,院士工作站 4 家,企业研究院 1 家,国家重点扶持领域高新技术企业 50 家,杭州市高新技术企业 118 家,浙江省科技型中小企业 27 家,杭州市科技型中小企业 24 家。高新技术企业和高新技术产业企业增幅稳中趋升,走势呈现向好迹象。

做好科技项目申报审核把关。2013 年,共申报市级以上科技项目 103 项。项目申报的范围扩展,实现拱墅区申报浙江农业科技成果转化资金项目的零突破,首次推荐浙江托普仪器有限公司等 3 个项目申报均获立项,立项率高达 100%,占杭州市区立项总数的 20%。项目申报的级次提高,获得省科技进步奖的项目创历年新高。浙江托普仪器和中美华东两个产品被评为 2012 年度浙江省科学技术进步奖一等奖,杭州钢铁集团公司和浙江世贸建筑科技研究院有限公司分别获得了 2012 年度浙江省科学技术进步奖二等奖和三等奖。

2014:完善科技服务 促进创新发展

2014 年,拱墅区将坚持创新驱动,整合科技服务资源,以完善科技政策激励机制为重点,培育特色科技园区(楼宇)平台,营造创新发展环境;拓展创新发展空间,以科技项目申报为抓手,服务高新技术企业,在科技进步工作中实现进位争先;明确产业培育重点,以发展壮大科技信息产业为己任,发挥民营科技企业协会服务作用以及金融风险池金融支持等作用,提升创新发展能力。

一是进一步优化服务措施。优化科技企业申报服务。继续实施“旭日计划”,加强对“旭日计划”企业的再培育。制定和逐步完善“旭日计划”企业发展的相关政策,在资金和项目扶持上予以倾斜,培育一批有影响力、有带动力的科技型企业。优化科技项目申报服务。围绕“6+2”重点产业,建立科技项目征集信息库,落实激励成果转化的各项政策措施,鼓励企业联合高校院所开展重大、共性、关键技术攻关。优化知识产权申报服务。以高新技术企业、旭日企业、专利试点(示范)企业为重点,实现高新技术企业发明专利“清零”,加强知识产权优势企业的培育、扶持,提升试点企业的普及效应和示范企业的辐射效应。优化产学研服务。通过“走出去、请进来”等方式,加强与高校院所、行业协会的交流合作,促进企业与院校、企业与科研院所共建创新载体,加强产学研合作,为知识产权成果转化牵线搭桥。优化平台服务。积极做好“智慧产业园区”的开发建设,为建立全国物联网知识产权交易中心搞好相关服务。

二是进一步完善政策措施。注重研究创新科技扶持政策,提高科技扶持资金的使用效率。用足用好国家高新技术企业所得税优惠政策,对重点大企业实行“一企一策”。研究制定适合拱墅区创新发展的高新技术企业奖励政策、研发投入鼓励政策,以及授权发明专利的资助政策,完善专利创新与保护机制,鼓励企业提高自主创新能力。鼓励街道、经济合作社腾笼换鸟,运用好 10% 留用地,自建科技楼宇招引科技企业。■

江干区：省首批创新型试点城区

2013年，江干区以全力打造“国内一流现代化中心区”为目标，按照“狠抓工作落实年”的工作要求，深入实施创新驱动发展战略，大力发展创新型经济，加快创新型城区建设。

创新型城区建设有新成绩

2013年，江干区被评为浙江省首批创新型试点城区、省级知识产权示范创建区，党政领导科技进步目标责任制考核被评为市级优胜单位。2012年度全省90个区、县（市）科技进步统计监测，江干区处于第12位，其中科技产出综合评价处于第2位，创新环境综合评价处于第6位。2012年R&D支出占GDP比重为1.77%，位于全市第5位，主城区第3位。2013年专利授权量累计1507件，同比增长7.64%，其中发明专利244件，同比增长16.75%，是杭州主城区内唯一实现正增长的城区。

高新技术产业发展有新突破

2013年，江干区高新技术产业实现销售产值129.86亿元，同比增长8%，高于规模以上工业销售产值6.3个百分点。高新技术产业占本地区工业比重达70.1%，比去年同期提高8.8个百分点。2013年科技服务业实现营业收入15亿元，同比增长9.9%。软件信息服务业实现营业收入3.8亿元，同比增长16%。

科技创新平台建设有新进展

按照“一核两城多点”的科技创新空间布局，打造科技产业集聚平台。浙江省大学科技园开业运营。杭州东部软件城启动运作，杭州东部软件园、杭锅集团、华睿投资及江干区政府四方签订合作协议，成立“杭州东部软件城发展有限公司”，作为东部软件城项目投资的主体。按照一街镇一孵化的要求，2013年新增9个孵化器有

序推进，面积13万平方米。浙江省大学科技园申报国家级科技孵化器，浙江互联网产业大厦、中科联创设计中心分别获评省级、市级科技孵化器。

企业创新能力有新提升

认真贯彻区委九届四次全会精神，依据《关于加快信息服务业发展的实施意见》，江干区科技局与区发改局、区财政局联合下发《江干区信息服务业特色平台认定办法》、《江干区创新型企业认定和管理办法》，对信息服务业特色平台和新引进的创新型企业实行补助。全区新增市级以上高新技术企业27家，其中省级10家，累计省级高企63家，市级高企83家；新增市级以上研发（技术）中心6家，其中省级1家，累计国家级研发（技术）中心2家，省级13家，市级29家。新增雏鹰计划12家、青蓝计划9家，累计雏鹰计划58家、青蓝计划28家。2013年，全区组织申报市级以上科技计划项目累计228项，目前下达立项76项；其中国家创新基金项目11项，获国家级资助730万元；国家火炬计划产业化示范项目3项；市科技重大专项5项；省、市级创新型试点企业1家、4家。积极推进产学研合作，先后走访浙江大学、浙江理工大学等院校，收集各类新兴产业科研成果，制定出台《江干区产学研示范企业认定和管理办法》，启动区级产学研示范企业认定工作。

科技与金融融合有新成效

成功发行“钱江时代”债权基金五期，围绕信息服务企业轻资产、重技术等特性，首创准信用贷款模式，发放风险池贷款1亿元，20家企业获得基金贷款支持。联合中新力合、高科技担保公司、建设银行秋涛支行等金融机构，利用“雏鹰融”、“税优融”等产品，为江干区企业提供信贷、担保等支持，贷款总额达1.97亿元。对接国内外

知名投资机构,洽谈股权投资基金合作事宜,共接触投资机构 19 家,其中知名国际机构 2 家,成功引进 4 支股权投资基金,总规模 9.65 亿元,目前三支基金已开展实际运作,确定投资项目两项。成功引进基金管理公司 4 家,注册总规模 4500 万元。

科技服务体系建设 有新起色

充分利用区科技服务联盟 57 家成员单位资源与优势,组织举办“青蓝计划企业对接交流会”、“智本+资本——科技企业投资对接与辅导会”、“钱江时代债权企业对接交流会”等 30 余场科技服务活动。发放政策汇编、载体手册等 400 余册,服务企业 1000 家次。其中,联合社会知名沙龙平台 B 座 12 楼开展“2013 长三角创新电商 CEO 沙龙”,吸引国内知名创新电商 70 余家参加;成功引入“创新中国”理念开展项目展示会,邀请软银中国、浙创投、泰恒投资等 20 余家行业知名投融资机构给予辖区企业发展与企业管理建议。着力推进网上技术市场建设,多次开展网上技术市场培训会,重点解读有关扶持政策,组织企业参加 2013 年浙江省网上技术市场活动周,有效提升企业对网上技术市场的认识。

2014:做好“八个围绕”

2014 年,全区科技创新工作将全面实施创新驱动战略,以“八个围绕”为重点,深化创新型城区建设,发挥科技部门职能作用,使科技工作主动融入经济发展,提升经济发展的科技含量和创新份额,为国内一流现代化中心区建设提供科技支撑。

围绕创建抓科技考核。抓好四大类科技创新考核:一是全省科技统计监测综合排名继续保持全省前列;二是市对区创新发展考核争取市级优胜,年度综合评价争取排名靠前;三是党政领导科技进步目标责任制考核争取市级优秀单位;四是做好全国科技进步先进区和省级科技强区的考核复评工作。

围绕产业抓科技支撑。根据《加快信息服务业发展的实施意见》明确发展重点,配合区发改局认定一批信息服务业产业园、孵化器及创业园等平台,认定一批创新型企业,为信息服务业发展夯实基础。

围绕项目抓科技平台。以“两园一城多点”(江干科技经济园、浙江省大学科技园、东部软件城、若干个科技楼宇或广场)为总体布局,不断拓展创新型产业发展空间。着力构建“孵化器+加速器+科技特色产业园”三级创新载体,满足不同成长阶段创新型企业发展需求。

围绕企业抓技术创新。一是加快培育创新型企业主体。加快培育科技型中小企业,组织实施雏鹰计划、青蓝计划、蒲公英计划、起飞计划、百人计划、大学生创业计划等。组织企业申报国家、省市各级科技项目,形成以骨干型科技企业为龙头、成长型科技企业为支撑、初创型科技企业为基础的创新企业梯队。二是鼓励企业加强研发机构建设,加快工程研究中心、研发技术中心、企业研究院、重点实验室等研发机构建设。三是落实政策鼓励引进企业加大研发投入。

围绕招商抓协同创新。依托浙江省大学科技园、东部软件城、智谷人才广场等资源,加强与浙江大学、浙江工业大学等大院名校的合作,形成常态化、制度化、内涵化合作机制。以产学研协同创新为载体,大力引进科技企业、科技项目、科技人才,形成招商引资、招科引新、招才引智“三位一体”格局。

围绕金融抓科技金融。围绕金融新蓝海,充分发挥财政科技投入的引导作用,鼓励政策性银行、商业银行、风险投资机构加强和改善对企业自主创新的金融服务,搭建针对中小型高新技术企业的贷款担保平台。拓宽“钱江时代”债权基金规模,通过与社会基金合作、跟进投资、天使投资等股权投资形式,支持创新型企业壮大。加强百人计划、雏鹰计划等科技项目与民营企业、股权投资的对接,促进科技、资本、人才融合。

围绕环境抓科技服务。发挥科技发展中心科技服务龙头作用,依托科技服务联盟,开展培训、对接、论坛、沙龙等活动,构建科技创新公共服务体系。

围绕改革抓机制创新。建立健全鼓励原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新的体制机制,健全技术创新市场导向机制,建立产学研协同创新机制,强化企业在技术创新中的主体地位,建设国家创新体系。■

西湖区：扎实推进科技计划实施

2013年，西湖区科技局按照区委、区政府全面建设美丽幸福首善之区的总体战略部署，深入实施科技创新先导区三年行动计划“15211”工程，扎实推进年度“3656”工作计划，努力以科技手段服务创新型经济发展，取得了一定成效。

主要指标进展良好

新培育“青蓝”、“雏鹰”、市级以上高新技术企业及专利试点（示范）企业120家，新增科技企业孵化器2家，引进大院名校共建科技创新载体2家。全年专利申请量、授权量分别达到8118件和4989件，其中发明专利申请量、授权量分别为4175件和1833件，发明专利两个指标均继续保持全省各区（县、市）第一位。

项目申报成果丰硕

共推荐申报各级各类科技计划项目714项，其中推荐申报市级以上科技计划项目660项。共下达5批区科技经费资助计划，区本级为企业解决项目和发展等配套资金2071.29万元。

创先争优亮点纷呈

继评上2011—2012年度国家科技进步考核先进区、2012年度杭州市党政目标科技进步考核优秀单位以来，2013年，西湖区已创建成为

全省首批“创新型城区”（试点），通过“国家知识产权强县”试点单位验收，并以全国最高得分、全杭州市唯一获评首批“国家知识产权强县工程示范区”。西湖区实施“浙江省首批知识产权质押试点区”工作已通过省考核验收。

科技资源服务有效

西湖区整合相关科技信息资源，协助有关镇街和园区开展招商，完成科技资源招商21770万元，其中内资18700万元、外资500万美元。实施好浙江省首批知识产权质押试点工作，依托科技金融“风险池”基金项目为23家企业解决发展资金16980万元，其中“风险池”放贷9170万元、撬动银行追加放贷7810万元。利用专利质押融资为企业解决发展资金1000万元。

平台建设取得实效

西湖区文三街区“国家电子商务示范基地”建设扎实推进并获得中央财政补助（第一批）扶持资金1000万元。积极协调市产业主管部门，争取杭州市授牌建成两个专业园区，其中杭州数字信息产业园已吸引50余家科技型企业入驻，杭州创新软件产业园已吸引30余家科技型企业入驻。



2014:重点实施“123356”计划

2014年,全区科技工作将围绕高新产业提升和优强企业培育两大核心,重点实施好“123356”工作计划,即

“1”——实施好一项知识产权示范工程。以推进专利产业化和知识产权引领高新产业发展为主线,实施好国家知识产权强县示范工程,实现专利申请量、授权量分别突破,保持发明专利全省第一的地位。

“2”——实施好两项科技企业培育工程。一项是开展骨干高新技术企业培育工程。结合“区综合实力百强企业”培育计划,切实壮大骨干高新企业集群。另一项是开展成长型科技企业培育工程。结合“区发展潜力百强企业”培育计划,引进或培育更多“蒲公英”、“青蓝”、“雏鹰”等成长型科技中小企业。

建立健全科技和产业主管部门的项目申报、专利托管、招商引税等服务联动机制,对列入该两项培育工程的企业,实行科技项目申报优先、经费扶持优先、用房用地优先和协税护税引进、联席会议协调等手段予以重点培育,推动其发展成为创新能力强、税源贡献潜力大的成长型科技企业。

“3”——按照“三个一批”推动三大科技园区实施好科技产业和平台项目。一是盘活引进好13个项目。深化“三退三进”、协税护税工作措施,通过腾笼换鸟,盘活园区存量土地、楼宇和厂房资源,引进一批企业和项目。二是建设提升好6个项目。对原有占用土地资源多、容积率低、产出效益不理想的企业主体,推动其加大投入,提高容积率,新建扩建厂房和相关楼宇,提高土地使用效率,进而实现向空间要地和扩大再生产的目的。三是推动7个项目竣工投产。对正在建设的各类主体,加大服务力度和激励引导,实现项目早竣工、早投产、早出效益。

“3”——按照深化提升培育三个层次扶持建设一批科技创新园区。筛选一批专业园区,扶持建设一批建筑面积在3万方以上、拥有市级以上高新技术企业5家以上、年销售收入(产值)在3亿元以上的高新产业特色园(基地)和科技企业孵化器。

“5”——实施好全区50个重点企业科技研发项目。围绕“4+1”战略性新兴产业培育,强化重点企业服务,推进全区各镇街及科技园区列入市级以上、总投资额4.4亿元的企业重点科技研发项目快实施,早投产,早出成效。

“6”——完成好涉及科技考核的六个主要指标。结合省科技进步监测评价体系,以创新发展综合考核为抓手,突出重点,分解目标,落实责任,扎实推进,完成好涉及上级对区(县)科技考核的相关指标。深化科技创新体制机制改革,以促进大企业和科技设计院所加大研发投入为导向,强化政府科技财政投入引导,帮助企业创牌子、拿项目、出专利、促投入,着力激发辖区各类创新主体进一步创新发展。■



高新(滨江)区:打造“智慧 e 谷”

2013 年以来,杭州高新(滨江)区按照“产业引领、创新驱动、产城融合”战略,加快推进“天堂硅谷”向“智慧 e 谷”的跨越发展,积极落实创新驱动、“八倍增两提高”任务。

创新驱动 探索前瞻工作

突出重点,着力实施“一行动两工程”。“一行动两工程”是高新区创新发展战略提升行动:积极推进“三类园区”建设行动和推进创新型产业集群建设工程和科技服务体系火炬创新工程。高新区已顺利通过了创新型科技园区的中期验收。

坚持创新驱动,着力提升区域创新环境。积极推进全国科技进步先进区、市创新发展考评工作,经过努力,高新区时隔 10 年后再次进入全国科技进步先进区行列。建立多元化的科技投入体系,研究与试验发展经费支出 83.80 亿元,占 GDP 比例 14.0%。积极利用好现有财政政策,为 251 家国家认定高新技术企业享受税收优惠 4.68 亿元,389 家企业享受企业技术研发费加计扣除政策实际减免税额近 4 亿元。引导企业争取市级以上科技创新项目,主动走访企业,全年征集、申报各类科技项目 600 余项。全年有 348 项科技项目获市级以上财政资助 26052.03 万元,其中国家“863”13 项、科技支撑计划 29 项,获资助 12644.72 万元。积极利用好现有财政政策,为 251 家国家认定高新技术企业享受税收优惠 4.68 亿元,389 家企业享受企业技术研发费加计扣除政策实际减免税额近 4 亿元。35 项科技成果获市级以上科技奖励,其中国家科技进步(技术发明)二等奖 3 项、浙江省科技进步一、二等奖 10 项。

孵化培育 壮大创新主体

2013 年全区新认定国家高新技术企业 44 家,新增市级高新技术企业 47 家。

积极培育多层次创新群体。坚持“抓大放小”、“培

育与引进”两条腿走路,加大科技型企业引进和培育力度,以孵化器、留学生创业园、大学生创业园等为载体,引进了各类科技型企业近 600 家,其中科技孵化企业 80 余家、大学生企业 270 余家。20 家企业入围浙江省技术创新能力百强榜,上榜企业位居全省首位。以“雏鹰”、“青蓝”计划申报为抓手,46 家在孵企业列入市“雏鹰计划”企业、18 家列入“青蓝计划”企业。

推进科技创新载体建设项目。鼓励企业与科研院建立创新平台,“水环境监测装备产业技术创新战略联盟”列入国家级联盟试点单位,实现国家级创新战略联盟零突破;“智慧城市产业技术创新战略联盟”、“智慧健康产业技术创新战略联盟”被列入省产业技术创新战略联盟计划;医惠科技等 6 家智慧医疗健康企业研究院被列为省级重点企业研究院,新增省恒生金融信息化研究院等 5 家省级企业研究院(含 1 家培育),“安恒信息安全省级高新技术企业研究开发中心”等 13 家省级企业研发中心及“网易企业高新技术企业研发中心”等 18 家市级企业研发中心;新增远方光电信息技术和东方通信技术 2 家市级院士专家工作站。列入省引进大院名校共建创新载体项目 3 项。

集聚融合 夯实创新基础

大力推进国家创新创业人才基地建设。以“5050”计划为载体,以区海创基地等为平台,坚持培养国内人才与引进海外人才并重,选拔一批能够代表国家一流水平、具有领军才能和团队组织能力的高层次创新创业人才。申报国家“千人计划”专家 39 人、省“千人计划”专家 43 人;组织申报 2013 年国家创新人才推进计划中青年科技创新领军人才 5 人,科技创新创业人才 5 人;组织 5 家省重点企业研究院申报青年科学家培养计划,推荐上报 10 人。

积极开展科技合作推进技术转移。国际科技合作取得新突破,新增 2 家国家级国际科技合作基地,占全省

国际合作基地总数的三分之二。高新区与浙江省对外科学技术交流中心共建的浙江国际技术转移中心,被科技部认定为“国际技术转移中心”;浙大网新集团有限公司的“绿色智慧城市国际科技合作基地”被科技部认定为示范型国际科技合作基地。组织开展驻英国、俄罗斯等7国科技外交官浙江行活动,召开“国际科技合作经验交流与资源对接会”,搭建企业国际合作桥梁,引导和鼓励企业走出去、引进来。以专利、技术转移为切入点,加强与中科院计算机技术研究所等对接沟通,联合举办“中国科学院计算技术研究所专利拍卖会(杭州专场)”。

推进网上技术市场建设。高新区获评杭州市唯一的“2012省网上技术市场工作先进县(市、区)”荣誉称号。高新区科技成果展在全省23个科技成果展评比中名列前茅。推进企业科技成果转化,组织推荐2013年网上技术市场成果转化项目申报11项。全年技术交易额超过16亿元,其中当年技术合同吸纳数10.79亿元。

专利导航

推进国家知识产权示范园区建设

知识产权管理再上新台阶。2月,杭州高新技术产业开发区成为首批10个“国家知识产权示范园区”,编制完成《杭州高新区国家知识产权示范园区工作规划(2013-2015)》;8月,由国知局发文确认为全国8个国家专利导航产业发展实验区之一。阿里巴巴成为全国唯一一个网络专业市场知识产权保护试点单位。

推进专利实现量质并进发展。全年全区专利申请总量和发明专利申请量分别达5665件和2335件,创历史新高,同比分别增长63.35%和44.05%;授权专利3129件,其中授权发明专利741件。

提升重点骨干企业专利创造能力。2013年,2家企业入选全国首批国家级知识产权示范企业,4家企业入选全国首批知识产权优势企业;5家企业通过国家贯标企业验收,新增1家省级专利示范企业,累计28家;62家企业列入市专利示范试点企业;组织申报省发明专利引进项目3项。

2014:争创国家自主创新示范区

2014年,区科技局将围绕争创国家自主创新示范区为目标,以强化企业创新主体地位为重点,以创新机制提高自身素质为动力,通过研发与市场结合、创新与产业化结合,促进“天堂硅谷”向“智慧e谷”转变。

强化企业为主体的创新创业体系建设。完善创新型企业培育机制,加强对青蓝企业、雏鹰企业、孵化企业等初创企业的服务指导,培育一批具有自主创新能力的高新技术企业;深化企业主导产学研用协同创新的机制,支持以企业为主体与科研院所、高校联合组建产业技术创新联盟。

不断提升区域创新体系的整体效能。强化科技创新载体建设,引进和鼓励企业建设高水平的国家和省、市级研发机构,引导跨国公司将产业高端环节和研发机构转移到高新区。不断完善科技服务体系建设,培育、支持和引导科技中介服务机构向服务专业化、功能社会化、组织网络化、运行规范化方向发展。加强科技金融结合,搭建科技金融合作服务平台,引导区内外金融服务资源开展符合科技型企业特点的金融产品和服务方式创新。

加大国家创新创业人才基地建设。充分发挥国家级创新人才培养示范基地的集聚优势,积极营造培养科技创新人才的政策环境,突破人才培养体制机制难点,形成各具特色的人才培养模式,打造人才培养政策、体制机制“先行先试”的人才特区。

积极推进知识产权战略。以国家知识产权示范园区建设为切入点,积极推进国家专利导航产业实验区建设,加大知识产权优势企业的引进和培育,积极实施规模以上工业企业专利清零三年行动计划和知识产权托管服务。

加强科技合作交流。利用好国家国际科技合作基地牌子,发挥浙江省对外科技交流中心的对外合作资源优势,积极鼓励企业实施走出去战略,利用好国际国内两个市场和科技资源;充分利用浙江省网上技术市场在高新区落点的契机,积极推动网上技术市场工作取得新成效,加大科技成果的交流与合作。■

萧山区：持续推动创新发展

2013年,萧山区大力实施“科教兴区”发展战略,确立创新驱动发展主线,着力推进科技创新工作,入选省首批创新型城区试点,获得全国科技进步考核先进县(市、区)称号。

创新主体培育不断深化

新增4家市级创新型试点企业,认定35家区级创新型企业、20家区级创新型示范企业,全区市级以上创新型试点(示范)企业共36家,其中省级12家、国家级2家。

继续实施高新技术企业培育工程,新认定4家国家火炬计划高新技术企业,47家国家重点扶持的高新技术企业,组织25家企业通过高新技术企业复审,全区国家重点扶持的高新技术企业达257家。

继续扶持科技型中小企业发展,培育高新技术企业后备队伍,9家企业认定为市“雏鹰计划”企业,1家企业认定为市“青蓝计划”企业,152家企业认定为省科技企业,为全区高新技术产业的发展打下了良好的基础。全区高新技术产业销售产值861.78亿元,同比增长8.6%;占规模以上工业销售产值的比重达到18.1%,提高1个百分点。

协同创新工作不断推进

萧山区科技创新园建设“253计划”正式启动,出台了《关于进一步加快创新驱动推进科技创新园建设的实施意见》。

萧山科技城8月正式挂牌成立,已与国内外近70家知名企业达成合作意向。9月,临江工业园区被批准为省级高新技术产业园区,实现了工业园区向高新区转型。杭州湾信息港一期工程已建成开园,目前已签约企业近百家,涉及软件与信息服务、新媒体、健康、环保水处理等高新技术领域,将建成一个多功能高科技孵化园。

大院名校萧山联合科创园全面启动,西安交通大学等六家院校签约入驻。萧山工业研究院、清华长三院萧山

生物工程中心、临江汽车工程研究院等共建平台创新服务功能作用日益显现。研发平台建设成绩喜人,新增2家省级企业研究院,1家省级工程技术中心,10家省级研发中心(2家为农业),7家市级研发中心,累计分别达到10家、6家、86家、100家,位居全省前列。科技合作深入,举办高校产学研专场对接会3场次,组织开展网上技术市场活动周,征集企业技术难题271项,校企合作项目224项,技术市场交易额达到7.57亿元。

知识产权保护不断加强

组织实施规上工业企业专利清零工作,190家规上工业企业实现专利申请零的突破。“万件专利突破计划”继续推进,萧山区国内专利申请量7466件,虽比去年同期下降27.51%,但发明专利申请量同比增长11.84%,达1124件;国内专利授权量7115件,同比增长7.05%,保持全市领先,其中发明专利授权243件。实施专利示范(试点)企业培育工程,推荐4家企业申报省级专利示范企业,11家企业参加复核。全区拥有各级专利示范企业108家,其中国家知识产权示范企业1家,优势企业1家,省级专利示范企业34家,杭州市级专利示范试点企业72家,形成专利示范企业梯队型格局。

科技服务保障不断巩固

深化科技金融结合,区科技企业贷款风险池基金建成并有效运行,2013年分两批征集风险池贷款企业,雷迪克等部分企业实现续贷,多家企业获得新贷款,其中祥邦科技新获得贷款1000万元,风险池贷款总额达到1.3亿元。

开展政策宣传与辅导,特别是有针对性地开展市级以上项目申请辅导,截止目前,共获批国家863计划项目3个、技术创新基金项目10个、火炬计划项目11个、重点新产品项目3个,争取中央资金1569万元,获得省级科技进步奖4项,市级科技进步奖20项。

2014:以三大平台建设为抓手

2014年,全区科技工作将牢牢把握“创新驱动发展战略”这一主题,推进科技创新创业、科技合作推广、科技服务保障三大平台建设,统筹利用各种科技资源,注重培育科技型企业,加快发展高新技术产业和战略性新兴产业,为推动我区经济转型升级,建设新型城市化发挥科技的支撑与保障作用。

重点建设三大平台。一是建设科技创新创业平台。推进以临江高新区、萧山科技城、科技创新园等为主要载体的科技创新创业平台建设,打造成为培育和发展高新技术产业、战略性新兴产业的重要基地、科技人才创新创业的主要平台,主动承接主城区尤其是滨江区高新技术产业的外溢发展。二是建设科技合作推广平台。围绕全区经济社会发展和产业转型升级的需要,进一步优化政产学研合作机制,利用好区内外科技资源。继续引进大院大所名校,开展与中科院、重点高校和国防科技系统的深度合作,实现成果在我区转化。建设以网上技术市场为主的技术交易市场,搭建产学研合作、科技成果转化信息和交易平台。推动区域主导产业发展产业技术创新战略联盟,整合创新资源,提升产业核心竞争力。三是建设科技服务保障平台。通过优化政策、强化服务等一系列措施,着力建设有利于科技型企业健康成长的服务保障平台,营造良好创业创新的氛围。进一步促进科技与金融结合,为科技型企业提供金融支持;进一步推进区域创新,建好行业公共服务平台,为科技型企业提供技术支持;进一步发挥协会和科技中介服务机构作用,为科技型企业提供服务支持。

2014年是科技创新园建设“253”计划全面实施之

年,是五年计划的关键之年,要在以三大平台建设为抓手的基础上,重点推进六项工作。一是加快科技创新园建设,按照政府主导、社会参与的思路,以杭州湾信息港等政府主导的首批科技创新园创建为引领,明确一批创建对象重点推进。二是推进高新技术产业发展,按照“育小优强”、“梯级搭配”的思路,积极培育创新型龙头企业和科技型中小微企业,促使企业成为技术创新、研发投入和成果转化应用的主体,加大企业研发机构特别是重点实验室(工程技术中心、研究院)等高层次创新平台建设力度。三是深化政产学研合作,引导企业更好利用国内外科技创新资源,鼓励企业“引进来、走出去”,促进科技成果产业化,推进大院名校萧山联合科创园建设,积极引进国内外一流大学、科研院所来萧山设立技术转移窗口或与萧山企业共建创新载体,深化与中科院、重点高校和军工科技系统的合作,探索建立大学科技园、军转民产业园等科技创新园,加强网上技术市场建设。四是推进知识产权强区创建,继续实施“品牌、专利、标准”三大战略,加强知识产权保护宣传,鼓励知识产权创造,支持企事业单位申请专利、尤其是国内外发明专利,积极培育专利示范企业。五是推进科技政策环境优化,营造政府主导、企业主体的创新大环境,探索“量身定做”,针对科技型企业不同成长阶段给予对应的政策支持,推动科技金融结合,争创科技金融示范区,打造科技金融超市,继续深化科技企业风险池基金的操作办法,探索科技贷款贴息补助,搭建科技金融平台,建立一站式服务的科技金融投融资平台。六是加强队伍建设,推进科技服务的提升。■



余杭区：“523”计划推进创新

2013年是余杭区实施创新强区战略,落实“十二五”规划的关键之年,余杭区启动了“523”计划,使科技创新工作迎来了最好的时期。余杭区被列为浙江省首批创新型试点城市(县、区),被科技部评为2013年全国县(市)科技进步考核先进县(市)。2012年余杭区科技进步变化情况综合评价列全省第五,转型升级综合评价、创新环境综合评价均列全省第二。

“523”计划初见成效

出台了《关于支持科技型中小微企业发展的若干政策意见》,并先后成立了余杭区科技型中小微企业引进培育工作领导小组和服务小组,对全区“523”工作提供服务。先后在杭州、上海组织开展大规模的统一招商活动,搭建招商引资平台,邀请中介机构到余杭区为中小微企业开展中介服务及咨询。组织镇街(平台)考察学习江苏、上海、杭州滨江等科技创新园建设先进市区,学习科技园管理运营模式,取长补短。因地制宜,大力推进“523”计划实施。2013年共创建科技园23个,其中政府投资建设4个,政府返租建设12个,企业创建7个;创建面积102.8万平方米,其中政府投资建设48.1万平方米,返租面积37.3万平方米,企业创建面积17.4万平方米;引进科技型中小微企业830家。

高新技术产业快速发展

高新技术产业发展增速明显,高于全区规模以上工业增速。2013年,全区高新技术产业实现产值541.49亿元,同比增长7.1%,高于规模工业增长2.4个百分点,占规模工业产值的比重达到37%,实现新产品产值442.94亿元,同比增长18.4%,新产品产值率30.3%。

加大科技研发投入,2012年度余杭区R&D经费(全社会研究与试验发展经费)为14.68亿元,同比增长20.1%,R&D经费支出占GDP比重为1.76%。

积极组织申报各类科技计划项目,全年共申报实施

市级以上各类科技计划项目661项,其中国家级158项,省级161项,已获得市级以上立项256项,争取到上级补助资金3006.15万元。另外,2013年首次启动实施区重大科技计划项目5项,区级专利产业化项目10个,区级产学研项目10个。

通过对潜力企业重点培育和扶持,促进企业向科技型、规模型之路发展,加快高新技术产业的发展步伐。全年新增国家火炬计划高新技术企业4家,国家重点支持领域高新技术企业46家。全区共有市级以上高新技术企业492家,其中国家火炬计划重点高新技术企业13家,国家重点支持领域高新技术企业231家,杭州市高新技术企业248家。拥有省级创新型企业4家,市级创新型企业27家。

创新平台建设迅猛推进

科技孵化器建设进展顺利。新培育认定杭州科创孵化器有限公司为省级孵化器,“锦衣汇”为区级企业孵化器。全区经认定的孵化器共有7家,孵化器总面积36.8万平方米,可用于孵化面积15.5万平方米。新增在孵企业70家,毕业48家。目前共有在孵企业341家,共吸纳就业人员3840人。

未来科技城作为海外高层次人才的创新创业基地,全国四大人才基地之一。全年新增海外高层次人才277名,国千、省千人才24名,累计集聚“千人计划”人才100名,其中“国千”41名,“省千”59名。

自主创新能力日益增强

组织修订《余杭区专利示范企业管理办法》,融入新的知识产权管理制度,以实施国家知识产权强县(区)工程为契机,实现专利申请量和授权量的平稳提升。全年全区申请专利6100件、授权4559件,分别同比增长16.5%和5.68%;其中发明专利授权258件,同比增长率高于市平均水平近14个百分点,继续保持省市领先

水平。

开展规模企业专利提升工程,2013 年共有 145 家规模以上企业申请了专利,全区现有 1106 家规模以上企业中已有 606 家实现了专利零突破,占 54.79%,远高于全市平均水平。

积极组织企业申报专利试点示范企业,2013 年以来已有 4 家企业被认定为浙江省专利示范企业,19 家企业被认定为余杭区专利示范企业。

鼓励企业建立各级研发中心,组织省市科技专家上门指导服务,全年新增国家级企业研发(技术)中心 2 家,省级企业研究院 3 家,省级企业研发(技术)中心 10 家,市级企业研发(技术)中心 20 家。

政产学研合作进一步深化

余杭区形成了区校、校镇(街)、校企之间多领域、多角度、多层次的产学研良好合作格局。全年共组织实施产学研项目 286 项。

加强与浙江大学的区校战略合作,浙江大学与余杭区共建生物医药公共服务平台项目签约,浙医一院与余杭区共建海创园门诊部项目签约,浙江大学与余杭区共建良渚创业育成中心签约,浙江大学良渚育成中心揭牌。

香港科技大学杭州物联网智能技术中心一期项目完成,申请发明专利 1 项。

拓展余杭与高校、大学科技园的交流。成功举办 2013 余杭—上海科技创新产业合作恳谈会,与同济大学、华东师范大学、工程技术大学等高校及大学科技园明确了下一步深化合作的意向。

科技金融紧密合作

2013 年,余杭区共有 46 家企业获得风险池贷款 1.55 亿元,大部分企业采用了信用加固定资产质押的担保方式,其中“创泰科技”、“双枪竹木”公司通过股权质押分别获得了 500 万元贷款,“博菲医疗”公司通过信用担保获得了 200 万元的贷款。由区国资全额出资 1 亿元,成立了余杭区首家政策性担保公司——杭州余杭科技担保公司。区科技担保公司按 1:8 的担保放大倍数,专门针对“523 计划”的科技型中小微企业开展业务。

2014:完成六项重任

2014 年,余杭区将以深入实施“523”计划 and 建设科技金融改革示范区为抓手,推进服务效能提升、“523”计划深入实施、科技金融结合、高新技术企业培育、企业自主创新、产学研合作六项重任,为发展实体经济、打造产业余杭提供不竭的创新驱动力。

推进服务效能提升。要重点完善知识产权激励政策,引导帮助企业申请国内外专利,培育企业自主知识产权。要建立健全网上技术市场的服务体系,建立科技项目检查制度,会同区统计局建立科技企业统计监测平台。

推进“523”计划深入实施。要量质并举引进培育科技型中小微企业。引导区内传统的中小微企业加大科技投入力度,增强技术创新能力和新产品开发能力。完善服务体系,邀请在科创园建设管理等方面具有成熟经验的专家传授先进地区、成熟园区的先进经验。

推进科技金融结合。要积极建设科技金融结合示范区。以未来科技城(海创园)为核心,围绕“股权投资基地”和“科技金融高地”两大发展重点,建设全省最大的创新资本集聚高地和全省领先的科技金融服务平台。

推进高新技术企业培育。要加强高新技术企业的认定管理。重点培育一批拥有自主知识产权和知名品牌、具有持续创新能力的区级创新型企业。培育战略性新兴产业,积极推动节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料等产业的科技成果产业化,促进物联网和信息产业的融合。

推进企业自主创新。要引导企业加强创新发展的系统谋划,依托大企业、重点骨干企业,突出行业龙头标杆企业作用,积极建设国家、省和市的重点实验室、院士工作站、企业研发中心等,以企业为创新主体进行研发。

推进产学研合作深化。要结合“523 计划”,与高校共同创建科创园。继续深化与上海高校的沟通与交流,重点开展园区与园区的合作,推进良渚街道与浙江大学的大学科创园建立。■

富阳市：为“工业强市”提供科技支撑

2013年，富阳市紧紧围绕“工业强市”工作目标，大力实施创新驱动战略，不断优化科技创新环境，积极探索科技创新思路，努力实现科技与经济的结合，为全面推进“工业强市”建设提供科技支撑。

科技工作成绩漂亮

高新技术产业发展稳中有升。2013年实现全市高新技术产业产值301.6亿元，比上年增长15.7%，高新技术产业销售产值占规上工业产值比重为24.4%；新产品产值376.8亿元，同比增长36.7%，新产品产值率达30.1%。

科技企业队伍逐步壮大。新培育国家重点支持的高新技术企业14家，累计90家；新认定杭州市级高新技术企业6家；新培育省级创新型企业1家，杭州市级4家，累计33家；新认定浙江省科技型企业43家，累计144家；新认定杭州市科技型企业12家；雏鹰企业9家，累计40家；新培育青蓝计划企业1家，累计4家。

科技平台建设有序推进。新成立杭州市科技创新服务中心富阳分中心。引进各类技术转移中心2家、中介机构3家。列入省重点企业研究院项目2项，新认定省级企业研发中心1家、杭州市级企业研发中心7家。

专利申请和授权量持续刷新。全年全市专利申请量达5525件，同比增长19%，专利授权量3847件，同比增长7.3%。

2013年以来，富阳市先后成功创建为浙江省创新型试点城市、浙江省知识产权示范市，并顺利通过国家科技进步考核和杭州市党政领导科技进步目标责任制考核。

以企业为主体 强化科技创新意识

企业是科技创新的主体，要提高全市科技创新水平，必须加大培育科技型企业队伍。富阳市科技局邀请

省火炬中心有关人员为申报企业进行指导，帮助企业解决申报中遇到的难题。2013年共认定国家高新技术企业14家，杭州高新技术企业6家，省级创新型企业1家，杭州市创新型企业4家，浙江省科技型企业43家。申报“雏鹰计划”企业20家，1家企业列入“青蓝计划”，科技型企业队伍日益壮大。

以平台为载体 提升自主创新能力

富阳市于8月正式挂牌成立杭州市科技创新服务中心富阳分中心，已先后与浙江大学、杭州电子科技大学、杭州华知专利事务所签订了共建科技创新载体的协议，引进浙大、杭电两所大学技术转移中心。

加强孵化器建设。以银湖科技城和杭州科技职业技术学院为载体，积极推进科技孵化器建设。起草制定富阳市孵化器管理办法，帮助圣泓工业设计创意有限公司建立了科技孵化器，成功引进各类工业设计企业30多家，并被杭州市认定为杭州市科技企业孵化器。

推进企业创新平台建设。2013年以来，列入省重点企业研究院项目2家、新认定省级企业研发中心1家、杭州市级企业研发中心7家、富阳市级研发中心19家，进一步提升企业自主创新能力。

开展产学研合作。与浙江大学签订全面合作协议，并组织20多家企业参加对接交流；先后三次组织杭州电子科技大学专家与富阳企业进行产学研对接活动，为推动富阳市企业与学校的对接搭建桥梁；组织10家企业参加“相约富春·海外人才与民营资本对接活动”。

加强网上技术市场建设。累计完成富阳市网上注册企业1814家，征集发布企业技术难题102个，签订网上登记技术交易合同35项，总交易额4700万元。

以项目为抓手 推动科技成果转化

抓好项目对接工作。全年全市共实施各类科技计划

项目 138 项,其中国家级 11 项、省级 26 项、杭州市级 15 项,预计可获得上级各类经费资助 3000 万元左右。国家级项目包括国家火炬计划 3 项、国家重点新产品 1 项、国家创新基金 7 项等。其中金普森、华源电热 2 个项目被列为国家创新基金重点项目,实现了创新基金重点项目立项零的突破。另有 6 个项目列入浙江省重大科技专项。9 个项目列入省级特色工业设计科技立项项目,共获得资助 140 万元。另由造纸行业研发中心等单位承担的省厅市会商重大科技专项通过验收。

以创新为核心 推进知识产权战略实施

7 月,顺利通过知识产权示范市创建验收。

启动规上企业专利“清零”三年行动计划。2013 年以来,组织中介机构深入企业一线,分片对企业开展相关培训,加强业务指导,挖掘其专利申请潜力,并帮助企业完善专利制度。截至目前,已完成专利清零企业 106 家,申报专利 600 余件,提前完成 2013 年专利清零计划。

开展企业贯标和专利托管工作。确定 8 家省级知识产权示范企业作为首批贯标企业,已有 3 家企业开始了三个月的试运行。同时,引进杭州华知专利事务所,构建专利信息利用服务平台,为企业专利维权提供查新诊断等服务。为加强乡镇(街道)专利托管工作,在继续壮大新登专利托管服务对象之外,在东湖街道实施专利托管工作,并签订协议及考核责任目标,10 月已正式启动。

组织参与工业设计大赛。5 家企业设立杭州市级分赛场。同时与市文创办、经信局组织“创意富阳”工业设计大赛。

以金融为载体 拓宽科技服务思路

率先成立县(市)级科创银行支持科技金融发展。8 月,富阳农村合作银行银湖科创支行挂牌成立。这是杭州地区首家以科技金融服务定位的县(市)级专业支行。在现已实施的金融产品基础上,推出专利权质押贷款、科技项目基金贷款和留学生创业贷款等适合科技企业特点的科技金融产品。

积极搭建科技金融合作平台。先后多次举行担保公司与科技型企业对接会,积极组织银行和企业进行项目对接,已为 12 家科技型中小企业提供风险池中小企业贷款 4510 万元;已为 11 家企业通过“富春桃源”企业集合债融资方式提供贷款 3000 万元。

2014:实现科技综合实力提高

2014 年,富阳市科技局将按照“十二五”规划、“八倍增、两提高”及“工业强市”建设所确定的目标任务,通过全局上下的共同努力,实现科技综合实力明显提高、杭州创新发展考核优秀、省级创新型试点城市通过复评等目标。

抓好科技型企业培育。一是加大科技型企业培育力度,通过实施蒲公英计划、青蓝计划、雏鹰计划,壮大富阳市科技型企业队伍;二是积极培育科技型农业龙头培育,发挥科技在农业企业中的示范引领作用。

完善科技平台建设。探索科技产业集聚区建设规划,努力推动银湖科技新城纳入杭州城西科技产业集聚区中。完善科技创新服务中心运行机制;增强企业研发平台建设;鼓励行业龙头企业与高校、科研院所共建合作平台;推进传统产业的转型升级;继续加强网上技术市场建设力度。

推进孵化器建设。重点以杭州科职院为平台引进孵化企业建设项目,有效聚集科技、人才等创新资源,进一步突出科技创新特色;围绕银湖科技新城的发展,依托留创园、颐高圣鸿等载体推进企业开展孵化器、加速器等创新创业平台建设;鼓励民营企业创办孵化器、加速器。

加强科技项目建设。推动重大科技项目攻关,重点鼓励大企业大平台开展项目攻关,开展重大科技储备项目调查;二是以高新技术产业为导向,积极引导企业发展科技含量高、发展前景好的科技项目。

加大产学研合作力度。一是做好企业与国内外高校、科研院所的对接服务工作,举办大型对接活动;二是加大高校、科研院所的科技成果推介,帮助推进成果产业化进程;三是针对造纸、水处理膜、控制阀门、球拍等产业开展调查分析,并开展针对性的成果推介、技术转移等对接活动。

桐庐县：科技编织“桐庐梦”

2013年，桐庐县坚持以创新驱动为主题，以科技支撑经济转型跨越为主线，紧紧围绕“一个目标、五个桐庐”发展战略和“桐庐梦”发展大局，不断优化科技发展环境、加强科技队伍建设、积极搭建科技创新平台、培育发展新兴产业和开展知识产权保护等工作，切实提高科技服务经济社会的能力和水平，为全县经济社会转型跨越发展提供了坚强有力的科技支撑，连续第三次被国家科技部授予“全国科技进步先进县”称号。

积极培育科技创新主体

支持企业开展技术创新活动，积极培育高新技术企业。2013年组织开展了高新技术企业认定专项服务活动，集中上门服务企业30多家，2013年新增市级以上高新技术企业28家，其中国家级6家。

启动首批“双十”培育计划。下发实施《关于实施工业引领型科技创新项目和科技型小微企业培育计划的若干意见》，重点抓好先进装备制造业、生物医药、节能环保、新能源、新材料、科技服务业等产业的培育，对首批行业引领型科技创新项目10个和科技型小微企业10家开展持续两年以上的扶持和培育。

培育科技型企业。引导企业与高校院所合作共建研发中心，加大研发投入，2013年新建市级以上研发中心7家，其中省级2家。新增市级以上科技型中小企业21家，其中省级8家；新培育青蓝计划企业2家，实现零的突破。3家企业跻身市“雏鹰杯”最具成长潜力企业20强。

科技创新平台建设重点鲜明

在引导和扶持行业技术研发中心、科技企业孵化器、特色产业创新基地等创新平台的基础上，2013年重点做好桐庐县科技创新服务中心建设和中国（杭州分水制笔）知识产权快速维权中心建设。

2013年5月，县科创中心正式挂牌成立。目前，中心引进了7家中介服务机构，业务涉及政策咨询、投融资、产学研、成果转化、专利服务、财务审计、人才招引、技术转移和技术培训等。中心目前已成为杭州各县（市、区）中服务功能最完善、服务涉及面最广的科创中心之一。

中国（杭州分水制笔）知识产权快速维权中心建设各项工作稳步推进。国家知识产权局正式批复同意设立中国杭州（制笔）知识产权快速维权中心。桐庐县落实了资金保障、人员编制和办公场地，确保了维权中心各项筹备工作的顺利开展。

科技服务创新发展

做好科技项目申报服务。围绕实现以项目促企业转型、科技创新、跨越发展的目标，2013年完成市级以上各类科技项目立项50项，争取资金1402万元，其中国家级项目6项，省级项目18项。

开展“科技干部入百企”专项服务活动，桐庐县科技局深入100家科技型企业开展调查研究。通过政策宣传、业务指导、需求调查等组团式服务，集中解决了一批制约企业转型升级和创新发展的难题，做到了在政策落实上求实效、在企业服务上动真格、在问题解决上出实招。

抓好科技金融服务企业发展。2013年，科技风险池基金已经为桐庐县13家科技企业开展信贷服务，合同签约金额4400万元，正式发放贷款3244万元。

强化产学研用紧密结合

2013年桐庐县与浙江大学、九三学社浙江省委、浙江科技学院等单位开展了12项产学研用合作活动，帮助企业解决在转型升级中存在的技术难题。结合县第二届“君山引凤”科技人才周活动，举办了科技成果转化合作推介专场，邀请了中科院上海分院、浙江大学技术转

移中心等单位的专家学者参加。举办了科技型小微企业创新发展论坛,集中探讨解决桐庐县小微企业在发展过程中遇到的项目申报管理、企业融资等方面的问题。

企业专利量质提升

2013 年我们按照“上半年抓申请量,下半年抓申请质量”的思路,切实做好企业专利量质的提升工作。2013 年,桐庐县专利申请量 1897 件,同期同比增长 23.02%;专利授权量 1352 件。新培育县级专利示范企业 13 家,组织实施县级专利技术产业化项目 15 项。主动深入企业宣传,加强对专利中介服务机构的管理,提高专利服务质量。抓好专利维权保护,针对企业的专利保护诉求,切实推动专利行政保护,在做好行业自律、信用评价、行政执法等的基础上,开拓思路,积极探索专利保护新路子,完善专利联合执法机制,使专利权人的合法权益得到有效的保护。

强化农业与民生科技工作

强化科技支撑新农村建设,全县科技支农资金占科技项目经费的 35% 以上。2013 年新列入省级农业成果转化项目 2 项,市级统筹城乡科技支撑项目 4 项。新培育省级现代农业科技示范村 1 个(江南镇环溪村),市级现代农业科技示范村 2 个(分水镇后岩村、旧县街道旧县村)。新培育省级农业科技企业 5 家,市级现代农业科技企业 4 家。

全面推进社会事业科学发展。重点支持关系社会和谐发展类民生科技项目的研究,在面向民生需求的生态环境、防灾减灾、富民强县等社会发展领域,实施市级统筹城乡科技示范专项 3 项,同时优先支持医疗卫生领域的“引进、消化吸收和再创新”项目,推广适用技术,提高疾病防控水平。

2014:进一步优化科技发展环境

2013 年,桐庐县围绕创新驱动发展核心,将进一步优化科技服务发展环境,营造重视科技人才氛围,更加重视创新主体培育,更加重视创新平台建设,更加重视知识产权维权保护,更加重视产学研用合作深化,着力提升企业创新发展和转型升级能力,为全县经济社会跨越发展提供强有力的科技支撑。

要在优化服务与发展环境上下功夫。一要加强政策引导,发挥“四两拨千斤”的作用。二要做好信息储备,开展企业需求调查,并与高校科研院所进行对接,帮助企业攻克技术难题。三要创新科技金融服务,深入企业,选择一批产业导向性好、成长率高的企业推荐给银行,以缓解企业发展融资难的瓶颈。同时要严把企业推荐关,降低风险池资金的风险,提高资金的使用绩效。

要在培育创新主体上下功夫。一要构建企业创新机制。要在企业内部形成以产品开发求生存、以技术创新谋发展的内在动力机制,提高企业的产品开发和技术创新能力。二要加快创新型企业发展。要在优势领域和新兴产业重点培育一批科技创新型企业和高新技术企业,并通过政策引导,产学研用服务和项目支持使之做大做强,成为带动全县高新技术产业发展的龙头。三要加快科技型小微企业发展。促进科技型小微企业与高校科研院所联合开展技术创新,帮助企业解决技术难题,有效提升企业的创新能力、管理水平和经济效益。

要在深化产学研用合作上下功夫。一要不断深化桐庐县企业与科研院所的合作,推进高校研究生、青年教师进企事业单位挂职实践活动。二要重视科技人才的引进和培养,结合桐庐县产业特色优势,组建一批符合需求、结构合理、素质优良的科技创新团队。

要在挖掘企业创新源上下功夫。深入开展知识产权服务平台建设,加快国家知识产权快速维权中心建设和正常运行。稳步推进国家级分水制笔集聚区中小企业知识产权战略推进工程建设。持续开展专项执法行动,加大对重点领域、重点地区的专利执法检查力度。积极培育专利示范(试点)企业。

要在服务新农村建设和抓民生科技上下功夫。实施农业种子种苗工程、农业科技成果推广和转化工程。做好农业技术推广、项目管理、新农村科技示范和城乡统筹等工作。结合桐庐县实际,重点在医疗卫生、疾病防治、生态保护、人居环境、公共安全等领域,开展关键技术攻关,组织实施一批民生科技项目和示范工程,提高民生领域的科技创新能力。■

临安市：创新建设科技产业集聚区

2013年，临安市科技局树立“营造创新创业环境、集聚科技创新资源、提升自主创新能力、培育自主创新产业、辐射带动区域发展”的理念，紧紧围绕“加快推进科技改革与创新、建设科技产业集聚区”这一中心，积极贯彻落实创新驱动发展核心战略。据全省科技进步统计监测指标显示，临安市2012年的成果转化、创新绩效、转型升级、结构优化等指标在全省90个县市中分别排在第3、5、13、19位。

深化产学研合作 推进产业转型升级

进一步完善“以企业为主体、市场为导向、产学研相结合”的科技创新体系，帮助高校和科研院所的科技成果在临安市转化。

一是征集技术难题。征集了临安市装备制造、电子信息、复合装饰材料等八大领域的80余家企业的200余项企业技术难题和需求，并通过网上技术市场发布，不断扩大企业技术难题的知晓度。

二是开展产学研对接活动。“浙江临安—上海大学产学研合作交流活动”在上海大学成功举办，临安市28家企业与上海大学的20多位专家教授进行对接；组织临安市10余家企业参加了第十七届中国西部国际装备制造业博览会；邀请杭州电子科技大学、西安交大、中科院衢州数控所等20余位专家、教授来临安市开展产学研对接。

三是依托产学研工作站，深入开展产学研对接。依托中科院长春应化所、上海大学、浙江工业大学和上海电机学院4个产学研工作站，中科院长春应化所和杭州福斯特光伏材料股份有限公司签订了产学研合作协议。

四是设立市本级产学研合作专项。临安金奥科技有限公司与浙江工业大学合作的“LED铝基覆铜板导热膜”等13个企业与高校合作科技项目列入临安市产学研合作专项。

培育创新主体 提高企业创新能力

积极培育创新主体，突出企业主体地位，着力强化发展创新型经济的原动力。

新出台了《临安市科技型中小微企业认定管理办法》、《临安市企业高新技术研究开发中心认定管理办法》和《临安市创新型企业认定及管理办法》等3个政策，为科技企业的培育提供了良好的政策环境。

对科技企业按照“梯度培育、分类指导”的方法对企业进行培育。2013年，在全市组织开展了高新技术企业培育“311工程”企业评选工作，认定杭机股份等3家科技领航企业，天元诚达装饰材料等10家科技标兵企业，临安亿安电力电子等10家科技成长企业，分别列入临安市高新技术企业培育梯队，进行重点培育。临安市新增国家重点扶持高新技术企业7家，浙江省科技型中小企业8家，杭州市高新技术企业15家，临安市高新技术企业“311”工程企业23家，临安市科技型中小微企业50家，临安市科技企业孵化器新入驻企业9家。

集聚创新要素 建设公共服务平台

2013年以来，临安市科技局狠抓企业研发中心、行业研发中心、产业技术创新联盟建设，推动创新载体的建设。

一是鼓励企业建立研发中心。鼓励具备条件的科技型企业建立研发中心。新增1家省级企业研发中心、1家省级工程技术研发中心、3家杭州市级企业研发中心。

二是推进行业研发中心建设。依托“科技指导员+天目彩虹专家+科技小分队”对临安市电线电缆、环保涂料等5个行业研发中心的行业企业进行实地指导；服务电线电缆、环保涂料两个行业研发中心申报杭州市行业研发中心示范试点专项；组织行业研发中心梳理行业共性关键技术难题项目30余项。

三是推进产业技术创新联盟建设。服务“空分设备”和“感应加热”2个产业技术创新战略联盟建设。目前,“感应加热”联盟已投入资金450万元;指导“空分设备”申报省、杭州市级产业技术创新战略联盟。同时,建立了临安市LED产业发展联席会议制度,攻关LED共性关键技术,引领和支撑临安市绿色照明产业转型升级。

实施重大项目 解决关键技术难题

积极加强科技项目实施,促进创新链与产业链融合,充分发挥科技项目的示范引领作用。

一是组织实施重大科技创新项目。组织福斯特、可靠、万马药业等3家企业实施“无卤阻燃光伏封装材料研究”、“生物降解聚乳酸医疗卫生护理用品的研发与产业化”等项目,并成功申报省重大科技专项;指导源牌环境设备实施“基于纳米导热复合材料的外融冰蓄冰装置”项目,并成功申报国家中小企业创新基金项目。

二是实施统筹城乡科技支撑专项。在临安市实施了“利用笋壳资源发展生态养羊技术示范”等5项统筹城乡科技专项,对临安市相关产业的转型升级、资源可持续发展和生态环境保护技术具有示范带动作用。

三是帮助产业化效益显著的项目申报科技进步奖。指导17家企业申报省科学技术奖、杭州市科技进步奖,其中,锦海农业科技的“蔬菜育苗基质‘金色3号’的研发与应用”项目获得省科学技术奖三等奖。

建设创新队伍 培养创新人才团队

开展科技创新人才评选和申报,激励科技人才创新创业。组织杭氧股份的周智勇等6人申报杭州市成绩突出科技工作者;锦海农业吴健平等2人申报省农业科技成果转化推广奖。同时,在全市开展“十佳科技创新人才”和“临安市优秀企业创新人才”的评选活动,面向企业一线,面向产品研发和成果转化,评选10名“十佳科技创新人才”和20位临安市企业优秀创新人才。

鼓励企业培养和引进管理、技术等人才,扩大临安市科技创新人才队伍。通过产学研活动,服务福斯特、凌志化工、天鸿生物等企业引进博士硕士12名,帮助杭氧、四达、恒信电气、华龙摩擦等企业聘用高校技术顾问9名。

依托“专利清零” 推进知识产权工作

通过实施“专利清零”行动、专利代理人服务日等创新举措,截至2013年底,全市专利申请量3684件,授权专利量2862件。已实现“专利清零”企业106家。4家清零企业成为杭州市高新技术企业。专利清零工作获得省知识产权局长批示,并在全省推广。

2014:

营造良好的创新环境

以加快科技成果转化为重点,发展高新技术产业。加快科技成果转化和产业化,促进高新技术产业做大做强。一是努力构建政策体系。二是组织实施一批重大科技成果转化项目,加速临安市企业与国内外高校、科研机构和企业对接转化。

加强创新人才与科技工作的紧密结合。通过重大科技专项和重点创新项目培养人才、锻炼队伍,通过支持科技园区和科技创业项目,吸引海内外优秀人才,培养和造就一批科技创新人才和创新团队。

深化产学研合作工作。鼓励和引导高校与科研院所的科技人员以“紧密型”、“准紧密型”、“松散型”等方式向企业流动,组成企业科技创新群体。探索产学研合作新模式,增强企业创新能力。积极探索“一企一校”、“一企多校”、“多企一校”等合作模式,建立一批研发机构。

提升孵化器和加速器工作。创新孵化服务工作体制,提升孵化服务能力,深化国家级科技企业孵化器建设。深化阿里巴巴临安坚果炒货产业带和淘宝网特色中国临安馆的建设,努力扩大两大平台的社会影响力,完善社会化媒体平台,促进临安市电商企业的转型升级。■

建德市：引进国家级工程中心共建创新平台

2013年，建德市围绕基础工作抓规范、重点工作抓突破、创新工作抓亮点的工作思路，全面提高区域创新能力，为全市经济社会发展提供科技支撑。

建设科创环境 营造科技创新氛围

落实各类科技扶持政策。2013年，共落实工业、农业科技奖励600余万元，落实企业研发经费加计扣除税收减免1598万元，高新技术企业所得税减免940万元，有力地资金、税收等方面激励企业加大科技投入，促进高新技术产业的发展。

完成科技进步奖推荐及评审。修订《建德市科技进步奖励办法》，加大科技进步奖励力度。推荐申报浙江省科技进步奖2项、杭州市科技进步奖8项；完成建德市2011—2012年度科技进步奖评审，共评选一等奖2项，二等奖5项，三等奖10项。

加强科技宣传力度。积极开展建德市“五下乡”、杭州市“三下乡”、杭州市科技活动周（建德站）等科普活动，开展科技政策咨询、农村实用技术推广等系列活动，进一步营造科技创新氛围，在报纸、网络等宣传媒体发布科技信息近200篇。

创新主体培育 提高企业创新能力

加强企业调研和项目申报指导，申报杭州市级以上各类科技计划项目239项，帮助企业争取科技扶持经费2000余万元。

开展科技型企业培育认定。实施科技型企业培育工程，制定培育服务计划，新认定杭州市以上高新技术企业11家、科技型中小企业40家、雏鹰计划企业3家、创新型试点企业4家。全市累计高新技术企业97家，其中国家级19家；科技型中小企业88家，雏鹰计划企业28家，创新型试点企业18家。

建设创新平台 发挥科技支撑作用

开展科技孵化器建设。2013年新新增入孵企业5家，已入孵企业达20家，通过孵化培育，晨鹰软件技术、伊曼纽尔科技成长为杭州市高新技术企业，规模以上企业达到5家。

开展碳酸钙成果转化平台建设。与国家超细粉末工程研究中心签订战略合作协议，共同成立建德市碳酸钙研究有限公司，这是建德市引进的首家国家级工程中心。

开展新安江科技城规划编制。充分调研富春江科技城、临安青山湖科技城，提出建设新安江科技城，突出“产城共融”的理念，完成概念性总体规划编制。

抓产学研合作 引导企业协同创新

搭建各类产学研合作平台。举办“新安江论坛”、碳酸钙科技合作洽谈会等产学研合作会议，邀请科研院所专家教授来建德市开展科技成果推介，积极引导企业引进新产品、新技术。

组织企业与高校开展技术对接。开展企业技术难题征集活动。组织建德市碳酸钙企业赴华东理工大学、国家超细粉末工程研究中心开展技术难题对接活动，达成合作意向5项。

组织工业科技特派员赴建德市指导。组织浙江工业大学5名碳酸钙工业科技特派员赴莲花镇开展碳酸钙母料企业技术对接，通过座谈会、现场考察等解决企业技术难题，提高企业科技创新能力。

科技金融合作 拓展科技服务领域

加强科技型中小企业融资服务。邀请杭州高科技担保有限公司、杭州银行科技支行等金融机构走访建德市科技金融需求企业，帮助企业分析科技金融合作的可行性，完善融资条件。

不断扩大风险池贷款规模。通过固定资产质押、剩余价值质押、专利权质押等模式,帮助企业新增贷款 1.23 亿元。

创建浙江省专利权质押融资试点市。在科技风险池基金的基础上,积极开展专利质押融资工作,帮助普林艾尔等四家企业运用发明专利质押贷款 1500 万元,成功创建浙江省专利质押试点市并通过了验收,建德已成为全省 8 个专利权质押融资试点市之一。

知识产权战略 提高核心竞争力

参加“市长杯”创意杭州工业设计大赛。举办 2013“市长杯”创意杭州工业设计大赛雅鼎杯、五星杯分赛场,共征集参赛作品 424 件,并有 11 件作品获奖。

开展企业专利服务。帮助企业开展专利申请,实现专利“零”突破企业 40 家。全年申请专利 867 件,授权专利 1151 件,同比增长 73.3%,其中发明专利 56 件,同比增长 14.3%,专利授权量首次突破 1000 件。

开展专利示范企业培育。深入企业开展专利工作调研,制订专利示范试点企业培育计划。新增省级专利示范企业 3 家,全市累计专利示范试点企业 41 家,其中国家级 1 家,省级 9 家,杭州市级 11 家。

抓手科技兴农 助推农业产业提升

加强农业科技项目管理。一是实施本市农业科技项目。共实施本市级农业科技项目 52 个,资助金额 180 万元,占本市科技三项经费 46.7%。二是争取上级科技经费支持。组织申报杭州市级以上科技项目 99 个,其中国家级项目 1 个,省级项目 12 个,帮助企业争取上级科技经费 600 余万元。

开展农村科技特派员工作。完成第五批 16 名农村科技特派员选派,组建团队特派员 2 人。获得省级优秀科技特派员 2 人、杭州市级优秀科技特派员 2 人。

开展农业科技企业培育工作。新增农业科技企业 18 家,其中省级 4 家,杭州市级 5 家,全市累计农业科技企业 70 家,其中,省级 27 家,杭州市级 30 家。

2014:八倍扩大创新成果

2014 年,建德市科技工作将紧紧围绕“八倍增、两提高”这一目标,着重开展创新环境建设、创新主体培育、创新平台建设、科技金融服务、产学研合作、知识产权服务等工作,不断提升企业科技创新能力,为全市经济社会发展提供科技支撑。

科技创新环境建设。完善多元化的科技投入机制。进一步发挥财政资金的引导作用,不断完善各类科技扶持政策,引导企业加大科技投入,重视科技创新工作,将科技创新作为转型升级的主要推动力。

科技创新主体培育。按照“抓大不放小,着力构建合理的、梯队化的高新技术企业结构”要求,培育一批成长性、科技型、高新技术企业。制定建德市高新技术特色企业发展计划,培育一批发展潜力大、成长性强、知识产权集中的建德特色企业。

科技创新平台建设。有序推进新安江科技城建设,重点推进科技孵化器建设。充分发挥建德市碳酸钙研究中心有限公司创新载体功能,为企业提供多种服务。提升行业研发中心研发、设计、检测知识产权托管等公共服务能力。鼓励企业与国内外科技创新大院名校开展产学研合作,联合共建研发中心、重点实验室、中试基地和博士后工作站,促进科技成果在建德产业化。

产学研合作建设。在建德市工业科技特派员制度的基础上,制定并实施“假日导师”行动计划。继续开展企业技术难题征集,组织企业赴高校开展产学研合作对接,引进新技术、新成果。强化农村科技特派员工作。

科技金融合作服务。整合建德市现有科技金融合作政策,建立一个覆盖科技研发、科技创业、科技产业化等不同阶段、不同特点的科技金融多元化、多级次的扶持政策。深入实施浙江省专利质押融资试点市建设,鼓励企业加大专利申请,运用“银行+担保公司+专利权质押”模式开展科技贷款。

知识产权服务。开展专利执法维权,筹建知识产权维权中心。加大专利申请力度。鼓励企业开展专利申请活动,提高专利授权质量。鼓励企业运用专利并产业化,实施专利产业化项目。举办创新建德“市长杯”工业设计大赛。■

淳安县：助推千岛湖科技城市建设

2013年以来,淳安县紧紧围绕2013年十项重点工作任务目标,不断优化创新服务体系,提升服务经济能力,完善日常工作管理服务,全面完成全年预定工作任务目标。

重创新破瓶颈 优化创新服务体系

助推千岛湖科技城市建设。2013年以来,县委县政府将规划建设千岛湖科技城作为淳安县重点创新平台来抓,县科技局将该项工作列入局十大重点工作之首。按照“一城三区”的空间布局,配合开发区、工信局、规划局等部门编制了科技城规划,修定了科技城政策支撑体系。目前,科技城概念性规划已获市政府批复,《关于推进千岛湖科技城建设的若干意见》政策性文件已出台,在企业研发经费补助等方面填补了原有政策性空白,在专利发明财政资助等方面的力度进一步加大,引导了企业进行科技创新的积极性。

务实推进高新技术产业发展。一是深入企业座谈。帮助企业分析技术创新、产品升级,争取更多企业纳入高新统计范围。二是开展企业重大项目的排摸工作。梳理在研和待研的重点项目并择优向市科委推荐。三是牵头组织开展国家重点支持的高新技术企业专项检查与指导。四是组织指导项目申报。一年来,申报各级各类高新技术企业、企业技术研发中心、科技企业的项目达41项,其中新认定国家高新技术企业2家(丰凯实业、瑞声海洋),市级高新技术企业4家,市级农业科技型企业2家,市级研发中心3家。五是开展《提升淳安县创新考核指标》调研活动,起草调研报告。制定淳安县高新技术企业培育实施方案、起草县企业研发经费补助管理办法。截至11月底,全县规上高新技术产业统计销售产值23.56亿元,同比增长15.3%。高新技术产值占全县规上工业销售产值的11.1%,同比提高0.1个百分点。

纵深推进专利工作。一是开展规上企业专利清零行动,深入挖掘专利申请源,圆满完成10家规上企业的专利清零工作任务目标,另还有20余家规下企业实现了专利零的突破。二是深入基层,与乡镇分管领导到企业,现场指导专利申请。三是到康盛等企业开展专利知识培训,提高重要岗位人员的专利知识水平。四是结合乡镇考核把专利工作列入乡镇科技专项工作考核的重要内容。2013年,专利申请908件,比上年增长32.94%,专利授权745件,与上年同期相比增长67.04%;其中发明专利授权49件,比上年增长226.67%。此外,淳安县科技局“拓展欠发达地区知识产权服务创新之路”创新做法被列入县创新工作项目,得到市领导的肯定,《浙江日报》也进行了报道。

做好“牵线搭桥”,深化政产学研合作。一是充分利用与浙江大学和省农科院的县级合作平台,为淳安县企业提供更多科技资源服务。二是鼓励企业与大专院校、科研院所合作,组织实施产学研合作项目12个,新签订合作协议5个。三是继续做好2013年浙大研究生挂职基地建设,落实浙大10位研究生到淳安县5家企业挂职锻炼。四是组织浙江工业大学机械学院的专家教授来淳与淳安县机械制造企业开展技术需求对接。五是与东华大学、上海交大机械学院就淳安县纺织企业倍捻机节能开展技术攻关。

破解融资瓶颈,强化科技金融工作。继2011年建立全省欠发达地区首个科技风险池基金后,2013年经争取,县财政增加风险池资金至500万元,科技金融风险池规模扩大至1250万元,科技银行向淳安县科技型中小企业的贷款规模将达到1.25亿元以上。目前,已有伊斯特、波菲特等二十多家企业获得科技风险池授信,九家企业近二十余次获得科技风险池定向贷款7110万元。

“蝶变淳安”战略 提升服务经济能力

争取项目资金,积极申报上级科技项目。2013 年共申报国家、省、市科技项目 117 项,现已批复立项 52 项(其中国家级 2 项、省级 11 项、市级 39 项),争取项目资金 1280.48 万元,2013 年下拨 1096.48 万元,有效地弥补了淳安县财政科技投入的不足,促进了企业科技创新能力的提升。同时,积极争取县财政科技投入年增长,在 2012 年首次实施县级重大科技创新专项 5 项的基础上,2013 年增加 20% 的投入,经费达 120 万元。

加强科技成果转化,做好科技兴农项目工作。国家级科技富民强县蚕桑产业提质增效项目已实施完毕,项目实施效益成效明显。年度蚕桑总产值首次突破 3 亿元,达到了 3.09 亿元。促进全县 38 万农民人均增收 145 元,7.5 万蚕农人均增收 520 元,实现了“富民”和“强县”两大目标。另外,淳安县还组织实施了浙江省十县五十万亩茶产业升级转化工程项目。微生物研究所承担实施的各级各类项目、试验 8 项,项目实施总体情况良好,被省农业厅授权为浙江省食用菌新品种承试单位;承担的桑黄人工代料栽培研究,规模列全国最大。

2014:科技带动经济发展

进一步优化创新服务体系建设。推进千岛湖科技城建设,积极配合开发区做好科技城相关平台建设、产业培育等工作。倾力高新技术产业发展工作,力争市级以上高新技术企业、企业技术研发中心、初创型科技企业,在数量上有新突破。加强知识产权工作,力争专利申请、授权量保持增长。培育一批知识产权优势企业,壮大专利示范企业队伍。

进一步提升服务经济能力建设。协同抓好科技城科技招商引资工作,按照全县招引科技项目、企业和高新技术企业的要求,力争量质齐升。认真抓好科技计划项目,做好各级各类科技计划项目的征集、申报、实施评估、效益跟踪。加强科技成果转化运用,以科技惠民为目的,注重科技成果转化应用。同时,激励引导科技特派员争先创优,注重实效。■



经开区：进一步健全自主创新体系

2013年以来,杭州经济技术开发区(简称经开区)科技创新工作紧紧围绕创新型城市建设目标,深入实施“创新强区”战略,大力推进创新型经济发展,逐步建立健全自主创新体系,着力突显企业创新主体地位,积极构建科技创新平台,不断优化创新创业环境,在培育创新企业、提升创新能力、加强品牌培育等方面取得了一定成效。

政策环境进一步完善

2013年,经开区研究制定了《关于实施创新强区 发展创新型经济的决定》和《关于实施创新强区 发展创新型经济的实施意见》,对促进企业投资、鼓励企业做强、引导企业创新和人才集聚等方面出台了扶持政策。与中国计量学院签订全面科技合作协议,将在创新平台建设、创新人才培养、创新项目引进等方面开展合作。

为帮助经开区科技型企业降低融资成本,有效缓解融资难题,与杭州市高科技担保有限公司和杭州银行科技支行联合建立科技型企业贷款风险池基金,并启动首期风险池基金,为麦乐克等4家企业提供5800万元授信贷款。

积极组织申报国家、省、市各类创新扶持政策,全年共组织申报各类创新项目52项,预计全年获得各类财政资助2000万元以上。

创新主体进一步突出

2013年实现高新技术产业产值481.7亿元,同比增长7.31%。实现新产品产值373.3亿元,新产品产值率为24.6%。新增授权专利3645件。

全年新增国家重点扶持高新企业6家,其中新认定3家,新迁入3家,新增省、市级研发中心各1家。

加大品牌培育力度,对经开区企业创建商标品牌进行了政策宣讲和业务指导,确定了运达等10家重点培育企业。申报浙江省知名商号1家,杭州著名商标5家,杭州市名牌1家。其中运达、大畈屋被新认定为杭州市著名商标2件。

进一步加强科技企业培育

一是对近20家企业开展上市培训,组织企业参加赴港上市推介会和新三板上市培训会,实地调研企业上市计划,做好政策辅导。同时对企业融资需求进行调查,利用省市金融服务平台解决企业融资难题。

二是先后两批共组织15家创新型企业负责人和高管人员参加杭州市首届中小企业管理精英培训班,交流学习先进的企业管理经验,提高对宏观经济形势研判水平,为企业发展储备高端人才。

三是逐步建立企业科技创新联络员队伍,加强政策宣传和业务培训,提升科技创新服务能力。

进一步加强科技服务

经开区科技局加强与市科委工作对接,逐步完善科技创新工作机制,从2012年度起,经开区科技创新工作正式纳入杭州市科技进步党政领导目标责任制考核。钱江经济开发区高新技术产业园连续4年被认定为杭州优秀高新技术产业园。

经开区为加强项目管理,掌握企业创新情况,建立了重大科技创新项目储备库,开展企业知识产权动态管理。加强项目绩效管理,重点对运达、蓝星、天天好等获得国家扶持资金项目开展督查。为全面统计企业新产品研发投入与产值情况,启动区级新产品认定。

2014:集中精力抓“五个一”工程

2014年,经开区将继续按照实施创新强区发展创新型经济的决定相关要求,围绕三年行动计划创新目标,针对当前开发区创新工作薄弱环节,逐步建立完善以企业为主体的区域创新体系,集中精力抓好“五个一”工程。

扶持一批创新企业。一是坚持引进、培育两条腿走路,逐步壮大高新技术企业队伍,利用研发费用税前扣除和高新企业税收优惠等政策,引导企业加快创新发展步伐。二是针对目前开发区企业创新梯队不健全的突出问题,在积极扶持大企业大集团创新发展的同时,注重科技型中小企业引进培育。要用足用好省、市有关蒲公英计划、青蓝计划、雏鹰计划等中小企业政策,在风险池基金、贷款贴息、创新奖励等方面给予重点扶持。三是引导企业加快实施品牌战略,以创新促品牌,以品牌强发展,培育一批名企、名品、名家。

创建一批创新平台。一是加大中翰盛泰生物科技产业园培育扶持力度,充分发挥万华、节能、创新创业园、展新等产业集聚平台的作用,按“创业苗圃+孵化器+加速器”创新模式促进产业平台发展。根据产业平台各自特色和优势,分门别类做好扶持工作。中翰盛泰生物产业园要积极培育申报市级科技企业孵化器;万华科技园要抓住与浙大签订战略合作的机遇,加大科技企业和人才引进力度,加快省级科技孵化器培育;节能产业园要发挥省级中小企业创新辅导中心作用,继续做好节能环保企业培育;创新创业产业园要充分依托新认定的省级中小企业创业服务基地政策优势,通过与国外中小企业协会合作,集聚一批优质的科技型企业。二是加快推进以麦乐克为引领的传感器产业基地和以蓝星为龙头的海水淡化产业基地建设,力争在科研合作、项目引进等方面有新的突破。三是大力培育市级以上企业研发(技术)中心,加大企业研发投入,促进高端科研人才集聚和科技成果转化。

储备一批创新项目。一是建立技改项目储备库。对续建、新建技改项目加强管理,鼓励企业加大技改投入。二是建立研发和新产品项目储备库。在重大科技创新项目库的基础上,将企业研发和新产品项目纳入储备库,并将项目入库储备作为向上争取政策扶持的前提条件。三是建立高技术产业化项目储备库。及时掌握企业高新技术产品研发生产及销售情况,有利于全面了解企业高新技术产业产值。

培育一批创新亮点。一是大力推进开发区企业屋顶光伏电站建设,切实用创新成果促进企业和开发区发展。二是做好运达国家重点实验室建设及验收工作,充分发挥实验室作用,加快海上风力发电机组研发及产业化进程,打造企业跨越发展新引擎。三是加快推进创新创业产业园检测产业集聚发展,重点推进国家级LED检测中心等项目建设及培育工作。四是继续加大风险池基金扶持力度,在条件成熟时推出风险池基金二期,重点对创新型中小企业给予扶持。五是深化与中国计量学院全面科技合作,针对企业创新和人才需求,制定具体的年度合作计划,为企业与高校合作创建新的平台。

打造一支创新队伍。一是培育高层次创新人才队伍。充分发挥开发区人才强区政策引导作用,依托创新型企业和产业平台,大力引进培育创新人才,搭建各类人才招聘平台,尤其加强以企业为主导的带项目、带技术的高端创新人才引进。二是完善企业创新管理队伍。利用中国计量学院教育培训资源,加强对创新型企业管理人员创新辅导,逐步建立企业负责人、分管领导、技术、财务、人力资源等部门协同配合的创新管理机制。三是建立科技中介服务队伍。在管委会及企业创新工作力量相对较弱的情况下,要善于借助科技中介力量,在引导和帮助企业项目申报、平台创建、高企培育等方面充分发挥科技中介作用。■

TIPS: 历届国家最高科技奖得主

科技的进步是国家发展和民生改善的强大推动力，有这样一批值得尊敬的科学家将毕生的心血投入到国家的各项科研事业中。国家最高科技奖自2000年设立以来，已有22位获奖人登上了科技界的最高领奖台，每年不超过2名的国家最高科技奖，是中国科技界的最高荣誉。



2000 年度

吴文俊 中国数学机械化研究的创始人之一
袁隆平 “杂交水稻之父”



2001 年度

黄 昆 中国固体物理学先驱、半导体技术奠基人
(2005 年逝世)
王 选 汉字激光照排系统的创始人(2006 年逝世)



2002 年度

金怡濂 中国巨型计算机事业的开拓者之一



2003 年度

刘东生 中国环境学专家(2008 年逝世)
王永志 中国载人航天工程总设计师



2005 年度

叶笃正 著名气象学家(2013 年逝世)
吴孟超 “中国肝胆外科之父”



2006 年度

李振声 著名遗传学家、小麦育种专家



2007 年度

闵恩泽 石油化工催化剂专家
吴征镒 著名植物学家，植物区系研究的权威学者 (2013 年逝世)



2008 年度

王忠诚 我国神经外科的开拓者之一(2012 年逝世)
徐光宪 著名的化学家和教育家



2009 年度

谷超豪 国际盛誉的数学家
(2012 年逝世)
孙家栋 “两弹一星”功勋科学家、著名的航天技术专家



2010 年度

师昌绪 被誉为高温合金之父
王振义 血液研究的领军人物



2011 年度

谢家麟 我国粒子加速器事业的开拓者和奠基人
吴良镛 被誉为“人居环境科学创建者”



2012 年度

郑哲敏 国际著名力学家
王小谟 中国预警机的奠基人