

动一动，再工作

不用挤占非常宝贵的休息时间，而是利用工作间隙运动健身，全球财富榜前200名的企业的70%已经这样做了。



苏州市高新技术企业协会

地址：干将东路178号自主创新广场1号楼 邮编：215021 电话：0512-65156915
网址：www.htesz.cn

苏州高企

BIMONTHLY

2013年第4期

内部资料 免费交流

主办单位：苏州市高新技术企业协会



这里孵化的不仅是项目



苏州菱欧自动化设备有限公司



苏州菱欧自动化设备有限公司，成立于2000年，位于苏州吴中经济开发区，现有标准厂房6500平方米，职工百余名，公司实力雄厚，以设计为核心，拥有一批经验丰富的专业技术人才，全心致力于中国市场半自动化设备、自动化设备生产领域的设计和制造，并为各企业提供一站式工业产品及技术服务，涉及领域有电子、半导体、汽车、新能源等各类行业。

公司采用先进的管理方式，有完整的检验设施和程序，已通过ISO9001：2008质量管理体系认证，保证为客户提供满意的产品和快捷的服务。

2000年苏州菱欧自动化设备有限公司成立，主要产品有作业台、输送线，专业设备设计制造，2004年搬迁至新工厂后，开始生产电池、LCD、汽车行业装置并获得ISO9000认证，同时开发生产了电池自动化设备和车载马达组装线，产品远销国内外，并获得好评。

我们的经营理念

科技为本、一流质量、忠诚服务

我们的企业理念

用精湛的技术为客户创造更大的价值

我们的企业精神

诚信互助，开拓创新，超越自我，精益求精



ACF贴付机



FOG本压机



FOG搭载机

展示企业风采的窗口和平台

CONTENTS 目录

苏州高企·2013第4期



封面报道 COVERSTORY

苏州科技成果转化服务平台

苏州科技成果转化服务平台是以服务苏州企业技术创新为主轴，依托网络平台与物理平台相结合的载体，通过创新服务模式，形成国内外科技资源、服务资源与当地企业有效匹配与动态对接。



卷首语

01 苏州科技成果转化服务平台

政策法规

- 02 苏州市科技局科技创新政策简明手册（续）
- 06 技术与成果转化专项
- 10 2013年苏州市科技计划拟立项目（科技成果转化项目补助）公示
- 14 关于组织申报2013年度苏州市大型科学仪器设施共享服务补贴的通知
- 15 苏州市大型科学仪器设施共享服务绩效补贴实施细则（试行）

成果转化专题

20 先行先试 结“转化”硕果

展示企业风采的窗口和平台

CONTENTS 目录

苏州高企·2013第4期



16

金奕求精，铜达四海——金奕达



17

苏州振昊（振湖）电炉有限公司



30

高企协会组织“重点挂钩中小企业
（瞪羚计划）科技税收政策”辅导会

主办单位：苏州市科学技术局

承办单位：苏州市高新技术企业协会

苏新出准印：苏新出准印 JS-E216

内部资料 免费交流

印刷：苏州市新彩视广告印务有限公司

电话：0512-65156915

传真：0512-65156915

- 22 样品到商品需穿越“死亡谷”技术成果转化难在哪
- 25 苏州科技成果转化对接会属全国首创现场达成意向32次

专家访谈

- 26 浅谈与高新技术企业相关的科技项目申报

协会活动

- 30 高企协会组织“重点挂钩中小企业（瞪羚计划）科技税收政策”辅导会
- 31 苏州高企协会走进中关村

企业风采

- 34 专注试剂行业十年
- 36 昆山的骄傲 纺机行业的骄傲
- 40 龙腾触发液晶产品消费新革命
- 41 苏州市民卡携手风云CRM打造业务管理平台

国内外科技动态

- 43 江苏团参加中国—东盟现代农业新技术与新品种技术转移对接活动
- 44 江苏建成国际科技资源转移网助力“海智计划”
- 46 重点实验室主任汇聚，共商开放合作之策

科技妆点生活

- 49 和你自己生孩子
- 53 大脑可独立于身体外创造死后“来生”

编 委会主任：钱宝荣

编委副 主任：吴建荣

编 委成 员：卢怀根 马怀群 丁桂娥 韩晶晶

何 峰 陈 暄

责 任 编 辑：陈 暄

网址：www.htesz.cn

地址：苏州市干将东路 178 号自主创新广场 1 号楼

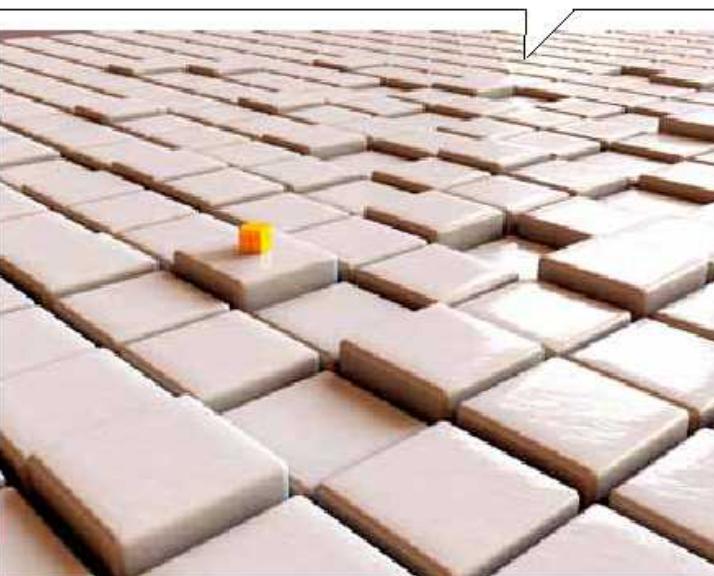
苏州科技成果转化服务平台

@SUZHOU KEJI

苏州科技成果转化服务平台是以服务苏州企业技术创新为主轴，依托网络平台与物理平台相结合的载体，通过创新服务模式，形成国内外科技资源、服务资源与当地企业有效匹配与动态对接。其主要特色在于：

定期开放、线上线下结合、平台科技管理功能的实现。苏州科技成果转化服务平台的意义更在于将为苏州创造巨大的社会效益：其一，它将聚集海内外优秀的科技资源与服务资源，构建线上线下结合繁荣的苏州科技广场，提升苏州企业乃至江苏省各企业的技术创新能力。其二，它将发展以科技服务为核心内容的现代服务业，在推进苏州科技成果转化的同时，依托平台形成一个新的无烟产业链。其三，它能够提升苏州的软实力，增强科技资源输入与科技服务输出的功能，吸引海内外知名院校机构落地苏州。

苏州地处长三角经济区中心地带，是中国经济最发达的区域之一，企业对科技创新有更高要求。做好苏州科技信息资源、科技服务资源、科技政务资源等的整合，运用创新的互联网平台为政府、企业、高校、机构等提供各种科技服务是当前重要的工作之一。全国技术市场有了苏州这个起跑点，将顺着优良的产业链方向，朝更加繁荣昌盛的目标进发，我们将努力推动其成为全国技术平台的先锋。■



苏州市科技局科技创新政策简明手册（续）

（六）中小企业技术创新资金

资金资助的企业应当符合以下条件：

（1）具备独立企业法人资格，在国家和省认定的高新技术创业服务中心、大学科技园、留学生创业园等科技企业孵化器内注册并经营的中方控股的科技型中小企业，企业年销售收入原则上在3000万元以内，注册资金不少于30万元；

（2）主要从事高新技术及其产品的研制、开发、生产，并具备应有的项目组织实施能力；（3）具有大专以上学历科技人员占职工总数的比例不低于30%；

（4）有良好的经营业绩、健全的财务制度，资产负债率合理；

（5）无不良诚信记录。

申请省创新资金资助的项目应符合以下条件：

（1）符合国家和省产业技术政策，属于我省优先发展的重点技术领域；

（2）技术创新性强，技术水平达到省内领先水平；

（3）重点支持拥有自主知识产权的项目，且项目知识产权明晰、无纠纷；

（4）项目产品有明确的市场需求和较强的市场竞争力，可以产生较好的经济效益和社会效益；

（5）项目处于研究开发、中试阶段或项目产品有小批量试销；

（6）项目新增投资一般在1000万元以下，资金来源基本确定，投资结构合理，项目实施周期不超过2年（生物、医药类项目可放宽至3年）。

省创新资金项目资助经费一般不超过30万元，重点项目不超过50万元。

申请省创新资金支持的项目，地方必须先期立项支持，单项资助经费不低于申请省拨资金的1/3。优先支持拥有种子资金或孵化资金的科技企业孵化器资助并推荐申报的项目，以及创业投资机构支持的项目。

——2007年3月江苏省科技厅、江苏省财政厅关于印发《江苏省科技型中小企业技术创新资金管理办法》的通知（苏科计〔2007〕79号、苏财企〔2007〕26号）第9—12条。

（七）创投引导资金

引导资金专项用于引导和支持我省创业投资机构向初创期科技型中小企业投资。

引导资金的资金来源为，省级财政安排的科技型中小企业技术创新资金和其他资金。

引导资金按照项目选择市场化、资金使用公共化、提供服务专业化的原则运作。

引导资金的引导方式主要是风险补助。

引导资金的支持对象为：在江苏省境内注册登记从事创业投资的创业投资企业、创业投资管理企业、具有投资功能的科技型中小企业创业服务机构(以下统称创业投资机构)。

本办法所称的创业投资企业，是指具有融资和投资功能，主要从事初创期科技型中小企业创业投资活动的公司制企业或有限合伙制企业。申请引导资金支持的创业投资企业应当具备下列条件：

（1）在江苏境内经工商行政管理部门登记；

（2）实收资本(或出资额)在5000万元人民币以上，或首期出资额在3000万元以上，并承诺注册后三年内出资额达人民币5000万元以上，所有投资者以货币形式出资；

（3）有明确的投资领域，并对科技型中小企业和科技创业载体的创业投资占对外投资总额的30%以上；

（4）有至少3名具备5年以上创业投资或相关业务经验的专职管理人员；

（5）优先支持对科技型中小企业投资2个成功案例以上的创业投资企业，投资所形成的股权年平均收益率不低于10%，或股权转让收入高于原始投资10%以上；

（6）管理和运作规范，具有严格合理的投资决策程序和风险控制机制；

（7）按照国家企业财务、会计制度规定，有健全的内部财务管理制度和会计核算办法。

本办法所称的创业投资管理企业，是指由职业投资人组建的为投资者提供投资管理服务的公司制企业或有限合伙制企业。申请引导资金支持的创业投资管理企业应具备下列条件：

（1）符合本办法第七条第(1)、第(4)、第(5)、第(6)、第(7)项条件；

（2）实收资本(或出资额)在100万元人民币以上；

（3）管理的创业资本在3000万元人民币以上；

本办法所称的具有投资功能的中小企业创业服务机构，是指具有投资能力的科技企业孵化器、创业服务中心、大学科技园等中小企业创业服务机构。申请引导资金支持的中小企业服务机构需具备以下条件：

（1）符合本办法第七条第(1)、(5)、第(6)、第(7)项条件；

（2）注册资本在2000万元人民币以上；

（3）有至少2名具备3年以上创业投资或相关业务经验的专职管理人员。

（4）正在辅导的初创期科技型中小企业不低于50家（以签订《服务协议》为准）；

（5）能够向初创期科技型中小企业提供固定的经营场地，建筑面积不小于5000平方米；（6）对初创期科技型中小企业的投资或受委托管理的投资累计在500万元人民币以上。本办法所称的初创期科技型中小企业，是指主要从事高新技术产品研发、开发、生产和服务，成立期限在5年以内的非上市公司。享受引导基金支持的初创期科技型中小企业，应当具备下列条件：

（1）具有企业法人资格；

（2）职工人数在300人以下，具有大专以上学历的科技人员占职工总数的比例在30%以上，直接从事研究开发的科技人员占职工总数的比例在10%以上；

（3）年销售收入在3000万元人民币以下，净资产在2000万元人民币以下，每年用于高新技术研究开发的经费占销售收入的5%以上。

申请引导资金支持的创业投资机构不得投资于流动性证券、期货、房地产业以及国家和省政策限制类行业。

——2007年11月江苏省财政厅、江苏省科技厅关于印发《江苏省科技型中小企业创业投资引导资金管理暂行办法》的通知（苏财企〔2007〕132号）第2—10条。

（八）节能减排专项资金

省级节能减排（节能与循环经济）专项引导资金支持方向：

（1）节能项目

专项资金围绕重点领域节能，以冶金、化工、建材、电力、纺织等高耗能行业和重点耗能企业为重点，推广节能技术、产品，实施节能改造工程。包括工业节能、绿色照明、交通节能、节能监测和技术服务体系建设等。

（2）循环经济项目

包括节水示范、资源综合开发、资源综合利用、清洁生产示范、重大技术开发和推广应用等。——2008年11月江苏省财政厅、江苏省经贸委《江苏省省级节能减排（节能与循环经济）专项引导资金管理暂行办法》（苏财企〔2008〕179号、苏经贸环资〔2008〕861号）第3、4条。

（九）专利资助专项资金

省级专利资助资金按以下标准给予资助：

（1）国内发明专利的申请费、实审费，由省级专利资助资金资助50%，其余由申请人所在地市、县财政承担；

(2) 申请国外专利的，每件专利申请按其实际费用发生额，由省级专利资助资金资助50%，其余由市、县财政承担；每件国外专利申请除特别重大的发明专利外，省级专利资助资金资助的最高额不超过15万，其余由市、县财政承担。

——2006年《江苏省省级专利资助资金管理办法》（苏财教〔2006〕195号）第7条。

(十) 专利实施资金

实施资金的使用范围：

- (1) 专利技术实施转化的开发费用补贴；
- (2) 利用专利权质押贷款的专利实施项目的贷款利息补贴；
- (3) 其它经批准用于专利实施的费用补贴。

资助的标准：

实施资金项目的资助额度视情况而定，原则上不低于20万元，特别优秀的项目可相应增加资助额度。

实施资金主要用于江苏省行政区域内注册的具有独立法人资格的内资中小企业或内资控股中小企业实施专利转化。实施项目的企业应当具备以下条件：

- (1) 有专利管理的职能部门和完善的知识产权管理制度，有知识产权工作经费，有熟悉知识产权法律法规和专利信息运用的专业人才队伍；
- (2) 具有较强的科技创新能力或与高校、科研机构有稳定的合作关系；
- (3) 企业资产及经营状况良好，具有较高的资信等级，有健全规范的财务制度。实施资金支持的项目应具备以下条件：
 - (1) 符合国家产业政策、属于我省重点发展技术领域的发明或实用新型专利项目；
 - (2) 发明创造水平高、经济效益或社会效益显著、实施后对所形成的产品或产业具有支撑作用且市场前景好的专利项目；
 - (3) 无专利权属争议或其他纠纷。对省、市、县财政、科技部门已支持过的转化项目，省不再立项支持。

——2007年11月江苏省财政厅、江苏省知识产权局关于印发《江苏省专利实施计划项目和资金管理暂行办法》的通知（苏财教〔2007〕175号）第5—8条。

(十一) 企业知识产权战略推进计划项目专项资金

项目申报条件

战略推进计划面向江苏省行政区域内注册的具有独立法人资格的内资企业或内资控股企业，企业应当具备以下条件：

- (1) 企业技术创新能力强，具有较多自主研发的专利技术，具有较好的知识产权管理基础；(2) 企业领导层具有较强的运用知识产权战略谋求企业经营发展的主动意识；
- (3) 企业能够为战略推进计划项目的实施提供必要的配套经费和物质保障；
- (4) 企业能够通过战略推进计划项目的实施对全省企业起到示范带动作用。

专项资金的使用范围

- (1) 企业知识产权管理标准化建设；
- (2) 企业知识产权战略运用中战略定位、战略目标、战略任务和战略措施等方面专家诊断与咨询服务。

专项资金的资助标准

专项资金资助额度根据企业知识产权管理基础、项目总体目标和主要任务以及自筹经费情况确定。

——2007年11月江苏省财政厅、江苏省知识产权局关于印发《江苏省企业知识产权战略推进计划项目和资金管理暂行办法》的通知（苏财教〔2007〕185号）第6—8条。

(十二) 重点产业调整和振兴专项引导资金

省级重点产业调整和振兴专项引导资金（以下简称“专项资金”）由省级财政预算安排，主要支持具有自主品牌、自主知识产权、重大科技成果应用、节能减排效果显著、项目实施后能迅速提高核心竞争力的产业、企业和项目等方面。

支持重点为符合我省重点产业调整和振兴规划要求，对结构调整有重大影响的新建、扩建和改建项目，主要是：

- (1) 重大技术创新和技术改造项目；
- (2) 重大产业项目；
- (3) 重点高新技术产业化项目；
- (4) 引进消化和吸收再创新重大项目；
- (5) 对全省产业升级有较大影响的兼并重组项目；
- (6) 采用首台（套）关键技术装备的项目。

对列入省重点的项目给予优先支持。

支持方式主要以企业为依托、以项目为载体、以贴息为手段，对符合第五条的企业项目贷款给予贴息，或对企业以自有资金进行项目建设购置的技术与设备及兼并重组支付的费用，视同银行贷款予以补贴。

单个项目的支持标准按照不高于企业应付银行的贷款利息给予补贴，贴息或补助资金的最高限额原则上不超过2000万元，不重复享受财政同类扶持政策。

申报的企业需符合以下基本条件：

- (1) 在江苏省内注册、具有独立法人资格和健全的财务管理机构；
- (2) 企业主营产品拥有自主知识产权和自主品牌；
- (3) 企业主要经济指标增长原则上应高于省内同行业水平，年度上缴税收苏南2000万元、苏中1200万元、苏北800万元以上，比上年度增长12%以上；对技术水平高、产业带动效

(4) 项目必须经相关部门核准或备案，项目环保、土地等相关手续完备。

项目必须符合产业政策及我省产业结构调整和优化升级的总体要求：

- (1) 体现主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业品牌化的发展要求；
- (2) 体现“做优、做强、做大”要求，对产业和地区经济发展有明显带动作用；
- (3) 在建或具备开工条件，且近期能形成较大实物工作量。

同一企业不能同时申请贷款贴息和购置技术设备及兼并重组费用补贴。

——2009年6月江苏省政府办公厅关于转发江苏省财政厅《江苏省省级重点产业调整和振兴专项引导资金使用管理暂行办法》的通知（苏政办发〔2009〕87号）第2、5、6、7、8、9、11条。

技术与成果转化专项

苏科市〔2013〕220号

(一) 纳米技术专项

以加快苏州纳米技术产业集聚发展为目标，在微纳制造、纳米器件、纳米材料、纳米能源与环保、纳米技术装置与仪器等领域，开展纳米前沿技术研究、关键共性技术研发与目标产品产业化，支持一批技术含量高的应用研究项目和市场前景好、产业带动性强的中试产业化项目，获取自主知识产权、形成纳米技术产品群，推动全市纳米技术产业快速发展。纳米技术专项项目分两类，应用研究类支持经费原则上不超过20万元，中试及产业化类支持经费原则上不超过100万元。县级市项目的资助经费为10—20万元。

1、微纳制造与纳米器件

035401 新型纳米电子器件、光器件、传感能件研发与应用

035402 基于纳米技术的高功率激光光源、激光器研发与产业化

035403 连续纳米压印、纳米绿色印刷制版等技术与应用

035404 微机电系统（MEMS）、纳机电系统（NEMS）技术及应用

2、纳米新材料

035405 石墨烯、富勒烯、纳米炭黑等新型碳材料技术及产业化

035406 纳米碳管、纳米纤维、纳米膜等技术及产业化

035407 氧化铝、高岭土等纳米陶瓷技术及产业化

035408 超细纳米晶、功能涂层等高性能合金材料及产业化

035409 纳米银浆、色浆、导电油墨等技术及产业化

035410 贵金属纳米催化材料技术及产业化

3、纳米能源与环保

035411 锂离子电池等先进储能材料纳米化技术及应用

035412 纳米黑硅、纳米晶太阳能电池技术及应用

035413 资源再生利用、环境污染治理纳米技术及应用

4、纳米技术装置与仪器

035414 纳米检测、计量、采样、分析设备与仪器

035415 纳米级精密定位和加工技术及装备

035416 微执行器、微反应器技术及应用

5、纳米技术创新载体

035417 纳米技术领域公共服务平台、重点实验室建设

(二) 医疗器械与新医药专项

围绕我市医疗器械与新医药产业发展，支持一批创新医疗器械和新药研发，重点推进高端医疗器械产品、创新药物的研究与开发，优先支持能在项目实施期内取得医疗器械注册证书、新药临床批件的项目，目标是在医用电子仪器和设备、医学影像、生物试剂和材料、化学药、生物药和现代中药等领域形成一批产业化项目。医疗器械项目分为重点项目和一般项目，重点项目的资助经费为50—100万元，一般项目的资助经费为20—30万元。新药研发项目的资助经费为20—30万元。县级市项目的资助经费为10—20万元。

1、医用电子仪器和设备

035501 数字化、智能化快速诊断测试仪器关键技术研究与产业化

035502 新型治疗仪器关键技术研究与产业化

035503 急救、监护及康复关键设备研究与产业化

035504 实用新型器械和装置

2、医学影像

035505 射线摄影成像设备关键技术研究与产业化

035506 新型高性能超声成像设备关键技术研究与产业化

035507 功能影像和分子影像成像设备关键技术研究与产业化

035508 其它新型医学成像技术研究与产业化

3、生物试剂和材料

035509 重大疾病的早期、快速、灵敏、低成本诊断试剂研发与产业化

035510 用于新药研发和临床研究的关键生物试剂研发与产业化

035511 单克隆抗体系列产品与检测试剂研究与开发

035512 面向组织和器官再造的高技术医用生物材料

4、化学药

035513 一类、二类新药临床前研究与开发

035514 三类新药首仿制备工艺研究及产业化（要有明确的产业化目标）

5、生物药和现代中药

035515 蛋白质、多肽、核酸类药物研究与开发

035516 基因工程药物研究与开发

035517 单克隆抗体系列产品与检测试剂研究与开发

035518 名医名方的现代中药研制、名特优中成药的二次开发

6、医疗器械创新载体

035519 创新医疗器械产品基层医疗机构示范应用与评价（定向组织）

035520 医疗器械领域重点实验室、公共技术服务平台建设

纳米专项和医疗器械与新医药专项申报要求：

1.项目属于指南支持领域和方向，具有较好的前期研发基础和明确的研发内容，能够获取自主知识产权和形成具体的目标产品。

纳米技术专项项目分两类申报：（1）应用研究类，要求项目实施期内完成小试，形成样品、样机；（2）中试及产业化类，要求项目实施期内完成小批量、规模化生产与销售。填写项目申报书时，应在项目名称后面注明应用研究类或中试及产业化类。

医疗器械与新医药专项中，关于医疗器械的研究：（1）优先支持能够实现进口替代的高端医疗器械产品研究与开发；（2）优先支持参与创新医疗器械产品应用示范工程的单位申报；（3）医疗器械研究项目的考核指标中必须包括获得《医疗器械注册证》或取得医疗器械注册申请《受理通知书》；（4）原则上项目申报单位应是申请医疗器械注册证的单位。

医疗器械与新医药专项中，关于药物的研究：（1）优先支持一类、二类新药的研究与开发，支持三类新药的首仿研究，四类以下（含四类）的新药研究必须有明确的产业化目标；（2）重点支持以企业为主体的新药研究，鼓励企业牵头组织开展项目研究，大学或科研院所作为技术支撑单位；（3）药物研究项目的考核指标中必须包括获得临床批文或拿到申请临床批文收审号；（4）原则上项目申报单位应是申请临床批文的单位。

2.申报单位为苏州市注册的具有独立法人资格的企业、高校、科研院所。申报企业应具有较强的科技投入能力，企业上年度研发经费投入占销售收入比重原则上不低于3%，要求提供近三年享受研发加计扣除（含研发项目确认）、高新技术企业税收减免等科技创新政策享受凭证。

3.鼓励企业与高校、科研院所联合申报，优先支持近年有发明专利授权的企业申报的项目，优先支持已结题姑苏领军人才企业申报的项目，优先支持创新先锋及培育企业、高新技术企业申报的项目。纳米专项优先支持瞄准和衔接国家纳米专项计划的协同创新项目。

4.有市级拨款50万元以上的苏州技术专项在研项目、姑苏领军人才计划在研项目的企业（省创新型领军企业、苏州市创新先锋企业、千人计划企业除外）原则上不得再申报本年度项目；同一企业原则上限报一个项目；同一企业不得以相同研发内容申报其他市级科

技计划项目。同一院所、科研院所纳米技术专项限报8项。

5.纳米专项申报单位需要在苏州纳米技术产业监测平台 (<http://www.szkj.gov.cn>) 注册并按要求及时填报有关数据信息。

6.载体建设要求与申报条件详见基础设施部分。

(三) 科技成果转化专项

为进一步推进以市场为导向、企业为主体、产学研紧密结合的科技成果转化体系建设，全面提升科技成果转化能力，加快科技成果转化及产业化步伐，培育壮大一批特色产业，推动企业转型升级，促进经济发展，设立本专项。

070001 科技成果转化项目补助

以加快科技成果转化转化为目标，吸引国内外科技成果来苏转化，鼓励我市企业承接科技成果转化项目。符合条件的按技术合同交易额不超过5%给予补助，承接成果转化的企业每一年度补助额度最高30万元。

申报要求：

1.苏州市区注册的独立法人企业，具有与实施科技成果转化项目相适应的基础条件。

2.项目须通过市科技成果转化服务平台 (www.sztat.gov.cn) 备案。

申报材料：

1.《苏州市科技成果转化项目补助申请表》；

2.市科技成果转化服务平台颁发的科技成果转化项目备案证书；

3.项目所涉及的、经技术合同登记机构认定登记的技术转让合同或技术开发合同原件；技术转让、开发出具的税务发票复印件及付款凭证复印件；

4.其他主要附件：企业营业执照、机构代码证、上年度财务报表、企业法人身份证件及企业其它相关证明材料。

申报方式：

1.登录“科技计划项目管理系统”，按要求填写《苏州市科技发展计划项目基本信息表》、《苏州市科技成果转化项目补助申请表》，并上传相应附件证明材料。申报材料装订成册，并经所在地科技主管部门审核。书面申报材料须和网上申报内容一致。

2.成果转化补助常年申请、集中受理，具体要求以通知为准。

070002 重大科技创新成果转化项目

以加快科技成果转化及产业化为目标，鼓励企业实施重大科技创新成果转化项目产业化，重点支持在新能源、新材料、生物技术和新医药、节能环保、软件和服务外包、智能电网、传感技术及物联网、集成电路和新型平板显示、高端装备制造、现代服务业及现代农业等领域实施转化并产业化的国内外重大科技创新成果项目。符合条件的按技术合同交易额不超过25%给予补助，最高300万元。

申报要求：

1.苏州市注册的独立法人企业，具有与实施科技成果转化项目相适应的基础条件。

2.经市科技成果转化服务平台备案的成果项目，其技术合同交易发票金额不小于1000万元人民币。优先支持由企业牵头，高等院校、科研院所等机构参与的产学研合作项目。

3.掌握核心技术，拥有自主知识产权和发明专利，技术成果达到国际先进或国内领先水平，产品具有较好市场前景和规模经济效益，能明显提升我市特色产业发展。

4.申报单位三年项目实施期内新增投入和销售比例达1:2以上。

申报材料：

1.《苏州市科技成果转化项目申报书》；

2.提供“科技成果转化项目补助”要求的证明材料，以及近三年财务报表、合作协议、专利证明等材料。

申报方式：

1.登录“科技计划项目管理系统”，按要求填写《苏州市科技发展计划项目基本信息表》、《苏州市科技成果转化项目申报书》，上传相应附件材料。申报材料装订成册（一式二份），并经所在地科技主管部门审核。书面申报材料须和网上申报内容一致。

2.重大科技创新成果转化项目申报具体要求以通知为准。

070003 产学研合作后补助项目

落实市委、市政府《关于强化企业技术创新主体地位加快科技创新体系建设的若干政策意见》精神，聚焦苏州市、区企业与国内著名高校、科研院所等开展的产学研项目合作。引导企业主动与高校院所的学科团队合作创新并推动产业技术创新向高端攀升，释放科教资源，推进协同创新，推动高校、科研院所为企业技术创新提供强有力支撑。苏州市科技局根据企业支付高校、科研院所的产学研经费，给予相关企业后补助。每个项目资助额度不超过50万元。

申报条件：

1.申报主体为苏州市区企业。企业非合作高校、科研院所衍生企业。

2.项目合作单位为国家“985工程”、“211工程”重点建设的高水平大学，中科院各直属科研院所，苏州本土高校以及在苏注册的外地高校研究（生）院。

3.合作协议签署时间为：2012年1月1日—2012年12月31日。

4.企业前期已支付给高校、科研院所科研经费，且不少于30万元。

5.合作方向为苏州市重点培育的战略性新兴产业，要有明确的以解决技术难题为主的合作内容。

申报方式：

1.由各市区科技局推荐申报。

2.苏州市科技局在各地推荐的基础上定向组织。

3.企业填报《科技计划项目申报书》并提供财务、合作协议、技术、专利等证明材料。

申报材料：

1.项目有效期内企业支付给高校、科研院所的科研经费拨款凭证。

2.项目所涉及的、经市技术合同登记机构认定登记的技术转让合同或技术开发合同复印件。

070004 科技成果转化服务平台建设

以区域产业和企业技术需求为导向，集聚国内外优质科技成果资源，建设全市科技成果转化服务平台，形成全流程、多要素、网络化的科技成果转化体系，为成果需求方、成果供给方和第三方等活动提供全方位服务。（定向组织）

070005 技术经纪人队伍、技术经纪机构建设

扶持技术经纪人、技术经纪机构开展技术经纪活动，对挖掘本市企业技术需求信息、促成科技成果转化项目的技术经纪人进行奖励；支持技术经纪机构从事管理咨询、经纪活动辅导、人事、财务等基础服务能力建设。

申报要求：

1.技术经纪人须符合《苏州市技术经纪人管理办法》规定，技术经纪机构须经市科技局备案。

2.企业技术需求信息、科技成果转化项目须经苏州市科技成果转化服务平台备案入库。

3.技术经纪人填写《苏州市技术经纪人奖励资金申请表》，并按《苏州市技术经纪人奖励实施细则》要求提供材料，由所在的技术经纪机构按通知要求统一申报。

2013年苏州市科技计划拟立项目 (科技成果转化项目补助)公示

根据《苏州市科技计划项目管理办法》和《苏州市科技成果转化专项资金管理使用细则(试行)》，经单位申报、主管部门初审、市科技局审核、局长办公会议审定等立项程序，现对2013年度市级科技成果转化专项计划拟立项目(科技成果转化项目补助，指令性43项，指导性28项)进行公示。公示期为2013年8月26日至9月1日。

在公示期内，任何单位和个人如有异议，均可以书面形式提出。以个人名义提出异议的，需要写明自己的真实姓名、单位、职务职称、联系地址和电话；以单位名义提出异议的，需要加盖单位公章。

联系部门：苏州市科技局监察室

电 话：0512-65233508

地 址：苏州市人民路979号301室

邮 编：215002

E-mail：zhujy@szkj.gov.cn

附件

2013年科技成果转化专项计划拟立项目清单(科技成果转化项目补助)

一、指令性项目(43项)

序号	项目名称承包	申报单位
1	智能电子后视镜系统	苏州智华汽车电子有限公司
2	新一代网络可视电话应用软件开发	苏州亚和智能科技有限公司
3	车载远程视频监控系统软件定制	苏州亚和智能科技有限公司
4	高品质熔体直纺功能性聚酯长丝在线可控关键技术	江苏恒力化纤股份有限公司
5	基于移动互联网的实时油耗远程监控设备	苏州清研微视电子科技有限公司
6	高发射率远红外纳米复合材料的研发及其在真丝纤维功能改性上的应用	苏州圣龙丝织绣品有限公司
7	硬币高速鉴伪检测技术与系列装置开发	苏州少士电子科技有限责任公司

8	研制智能型仿真绝缘电阻测试仪样机、研制智能型仿真介质损耗测试仪样机、研制智能型仿真直流电阻测试仪样机、研制智能型仿真回路电阻测试仪样机	苏州华电电气股份有限公司
9	研制智能型仿真变压比测试仪样机、研制智能型仿真互感器励磁特性测试仪样机、研制智能型仿真开关动作特性测试仪样机、研制智能型仿真有载开关特性测试仪样机	苏州华电电气股份有限公司
10	研制智能型仿真变压器绕阻变形测试仪样机、研制智能型仿真电压互感器励磁特性测试仪样机、研制智能型仿真无局放变频源装置样机、研制智能型仿真变压器短路阻抗测试仪样机	苏州华电电气股份有限公司
11	研制智能型仿真局部放电图形仪样机、研制智能型仿真直流高压发生器样机、研制智能型仿真串联谐振耐压装置样机、研制智能型仿真交流耐压设备样机	苏州华电电气股份有限公司
12	高压测试技术及相关产品应用	苏州华电电气股份有限公司
13	高压试验仿真平台	苏州华电电气股份有限公司
14	电磁超声波导波仪器研制	苏州博克企业集团有限公司
15	二次电池负极材料	苏州竟创新能源科技有限公司
16	一种防止数据破坏的CAM快速回写机制	苏州宽温电子科技有限公司
17	水中好氧菌增殖设备	苏州富奇诺水治理设备有限公司
18	控温包装系统	苏州安特实业有限公司
19	厨房垃圾的回收处理装置	苏州市晨农环境科技有限公司
20	新型的排气消声结构	华环(苏州)汽车科技有限公司
21	交流有载开关测试	苏州宏易诚电气科技有限公司
22	锂电池电动车车联网核心技术开发	苏州捷奥瑞康物联科技有限公司
23	海量高速存储关键技术研究	苏州捷泰科信息技术有限公司
24	多媒体移动教学系统	苏州协创软件技术有限公司
25	瑞格列奈二甲双胍	博瑞生物医药技术(苏州)有限公司
26	帕罗西汀肠溶缓释片	博瑞生物医药技术(苏州)有限公司
27	个性化人脸卡通动画合成技术研究	苏州华漫信息服务有限公司
28	基于物联网的人体健康监控系统	苏州保利康信息科技有限公司
29	太阳能板的安装轨道	苏州富德莱光电科技有限公司
30	高品位生丝开发高端刺绣产品的应用研究	苏州三景刺绣有限公司

31	过渡金属化合物抑烟PVC片材的开发	苏州奥凯材料技术有限公司
32	电池连接件设计及制造自动化技术开发	苏州方林科技股份有限公司
33	高清多目标跟踪软件	苏州市科远软件技术开发有限公司
34	内外网融合通讯软件技术开发	苏州龙唐信息科技有限公司
35	吸附重金属离子的静电纺羊毛角蛋白	苏州正业昌智能科技有限公司
36	合科燃气轮机CAE设计平台软件	苏州合科软件有限公司
37	逆变式防爆充电电机机芯	苏州圆芯光机电科技有限公司
38	一种高速模式信号检测电路	苏州文芯微电子科技有限公司
39	辅助创面愈合的智能调节治疗系统	苏州元禾医疗器械有限公司
40	版权保护量产工具软件	苏州铭冠软件科技有限公司
41	一种水基清洗剂	苏州锐耐洁电子科技新材料有限公司
42	直趋式快速平移的立体车库	苏州鑫丰恒富科技有限公司
43	全自动生化分析仪的酸性清洗剂	苏州康和顺医疗技术有限公司

二、指导性项目(28项)

序号	项目名称	申报单位
1	全数字化3.3kw电动汽车充电桩技术平台研制	张家港市华为电子有限公司
2	隧道式连续洗涤机组关键部件检测及优化技术研发	江苏海狮机械集团有限公司
3	生产a-酮戊二酸的关键技术研究	张家港市华天药业有限公司
4	煤气风机系统风机振动测试分析与控制	江苏永钢集团有限公司
5	离心压缩机用干式气体端面密封的研究开发	张家港市三利密封合金材料有限公司
6	磁盘吸附式爬壁机器人	苏州罗博特机器人科技有限公司
7	用于质子交换膜燃料电池的电催化剂	江苏中科天霸新能源科技有限公司
8	新型高容量锂离子电池电极材料的研发	苏州福斯特光伏材料有限公司

9	高纯度磷脂酰胆碱生产技术	常熟富士莱医药化工有限公司
10	硅太阳能电池背面钝化层形成及开孔技术的研究	昆山英菲特光电科技有限公司
11	纳米二氧化硅的研制及其在涂料中的应用	江苏中瀛涂料有限公司
12	导热油实时在线多级精滤系统	苏州新华软智能装备有限公司
13	一体化缺氧式间歇曝气生活污水处理装置	昆山洁澄纳米科技有限公司
14	合成短单链脱氧核糖核苷酸的方法	昆山彭济凯丰生物科技有限公司
15	利用废玻璃制备的无机粘结剂	苏州格拉斯通绿色建材科技有限公司
16	双面受太阳电池	苏州润阳光伏科技有限公司
17	分布式浮动控制器局域网通讯系统	苏州易美新思新能源科技有限公司
18	单芯片集成温度补偿的薄膜体声波谐振器	江苏艾伦摩尔微电子科技有限公司
19	BR82x0系列芯片专用软件	昆山锐微芯盛电子科技有限公司
20	紫外固化玻璃涂料	江苏先品光子科技有限公司
21	非接触式路况检测系统	苏州奥特福环境科技有限公司
22	反应磁控溅射镀膜的紫外线辅助装置	苏州求是真空电子有限公司
23	具有电磁屏蔽性能的聚乳酸复合固体树脂	昆山翔华鲸生物科技有限公司
24	镜片扫描成像的方法	苏州江奥光电科技有限公司
25	RFID标签读写系统	昆山信德佳电气科技有限公司
26	DICOM影像浏览器智能画质调节的方法	苏州皓琪信息科技有限公司
27	异形棒料柔性自动分料装置	苏州紫金港智能制造装备有限公司
28	一种干粉物料粉碎设备	太仓金溪粉碎设备有限公司

关于组织申报2013年度苏州市 大型科学仪器设施共享服务补贴的通知

各市（区）科技局、各有关单位：

为促进我市科技资源共享和优化配置、切实降低中小科技企业创新研发成本，贯彻落实苏州市委、市政府《关于强化企业技术创新主体地位加快科技创新体系建设的若干政策意见》文件精神。现对2013年度苏州市大型科学仪器设施共享服务补贴申报工作通知如下：

一、申报时间

- 1.苏州市大型科学仪器设施共享服务补贴采用常年受理，集中补贴的方式进行；
- 2.第一批补贴受理截止时间为：2013年11月15日；
- 3.2013年入网单位绩效补贴将于2014年1月根据2013年度使用补贴发放情况组织申报；

二、申报条件

- 1.自2013年1月13日产生的研发测试费用和设备租赁费用，时间以发票时间为准；
- 2.其他条件按照《苏州市大型科学仪器设施共享服务管理办法（试行）》及实施细则中相关条款规定执行；

三、申报流程

- 1.苏州市研发资源公共服务平台（www.sz-dy.gov.cn）在线填写补贴申请表及相关附件；
- 2.平台经审核通过后，在线打印一式两份，提交至苏州市自主创新广场2号楼11号窗口（苏州市干将东路178号苏州大学北校区内）；

四、联系方式

苏州市大型科学仪器设施共享服务中心
电 话：65246055

苏州市科学技术局
2013年10月14日

苏州市大型科学仪器设施共享服务绩效 补贴实施细则（试行）

第一条 为充分发挥苏州市大型科学仪器设施共享服务平台（以下简称“大仪网”）在地区资源共享中的作用，提高仪器的利用率，调动入网单位开展共享服务的积极性，根据《苏州市大型科学仪器设施共享服务管理办法（试行）》，制定本实施细则。

第二条 大仪网共享服务绩效补贴依据“入网共享，先用后补”的原则，主要用于入网单位依托大仪网进行开放共享服务活动的补助。

第三条 适用对象：本市行政区域内高等院校、科研院所、企业等单位，应具备下列条件：

- (1) 具有独立法人资格；
- (2) 仪器设施性能指标达到管理办法要求；
- (3) 仪器设施运行正常且有专职人员能够提供对外服务；
- (4) 仪器设施信息已加入大仪网并在网上发布。

第四条 申报及评审

1.申报单位网上填写《苏州市大型科学仪器设施共享服务绩效补贴申请表》，经审核后在线打印纸质材料，连同其他证明材料在规定时间内提交至苏州市自主创新广场研发公共服务窗口。送审材料包括：

- (1)苏州市大型科学仪器设施共享服务绩效补贴申请表；
- (2)数据真实性承诺书；
- (3)检测服务协议书（合同）复印件；
- (4)收费凭证复印件（如发票、行政事业费收据、银行付款凭证等）；
- (5)共享服务工作报告（含典型服务案例、用户反馈意见等）。

2.以公布的评分标准为基础，以申请单位为主体参加评分，高等院校和科研院所内直属机构（院系、实验室）经主体同意可单独参加服务绩效评估。

3.苏州市大型科学仪器设施共享服务中心（以下简称“大仪服务中心”）负责对申请单位提供的材料进行核查，并与大仪网数据库中数据进行比对，申请单位通过核查后方可参加补贴评审。

4.大仪服务中心根据申请情况，组织专家对申请单位共享情况进行绩效评价，根据评价结果确定补贴比例及金额。

第五条 年度单个人网单位服务绩效补贴总额不超过10万元。

第六条 为提高仪器共享服务人员的积极性，入网单位取得补贴后，用于服务人员的工作补贴可不低于补贴总金额的30%。

第七条 如有单位存在弄虚作假行为，一经发现，将追回补贴，并记入科技诚信档案。

第八条 本细则自发布之日起30天试行，至2015年12月31日止，由市科技局负责解释。



金奕求精，铜达四海——金奕达

一家专业从事铜加工及新材料研发的高科技、环保型现代化企业

江 苏金奕达铜业股份有限公司成立于2007年，是一家专业从事铜加工及新材料研发的高科技、环保型现代化企业。公司坐落于苏州市西北古镇黄埭，占地200余亩，东临国际贸易城市上海，南靠浙江，是国内重要的工业基地。

公司主要产品有：磷铜球、阳极纯铜粒、异型材、铜母线、线材、铜铬锆合金、铜镁合金绞线和银铜合金等。产品涵盖电子、汽车、电气、高速铁路、输配电、冶金等诸多行业领域。

公司拥有多台潜流式上引连铸机组，形成了年产30000吨的生产规模，电解铜原料的控制，使生产的坯杆质量在源头上获得了保证。公司自主研发的自动化磷铜球生产线，实现进料、轧制、储存、抛光、清洗和包装各工序的自动化控制，产品市场占有率保持30%以上。高效运转的盘拉、切断设备，保证了铜粒的高质高量生产及50%的市场占有率。公司拥有多台连续挤压和拉伸设备，品种、规格齐全的模具，可以生产各种型号的铜母线、异型、合金材等产品，产品市场占有率保持在15%以上。先进的冷轧机、多模连续拉伸机、笼绞机，为公司线材产品提供了有效的保

证。公司引进的多台高精度的检测设备，以满足各种产品的测量需要。

公司拥有行业内顶级人才阵容的强大研发团队，主要专家有：胡正寰院士、王碧文教授、王涛教授、王典钧教授及一大批高、中级职称的科研技术人员。公司已获得包括2项发明专利在内的10项专利授权，并以每年2项以上的速度不断研发。

公司顺利通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证。公司获得了江苏省高新技术企业和江苏省民营科技企业的荣誉。公司是A级劳动保障信誉等

等几十家国内外著名院校建立了合作伙伴关系，通过技术交流与资源共享，保证了公司在行业内专业技术的领先。

公司凭借强大的技术实力、丰富的专业经验以及诚信的服务，成为众多行业及领域中备受推崇的专业铜加工及合金材提供商。金奕达是电子、汽车、高铁、输配电行业首选铜加工企业。主要客户有：贝卡尔特、东源电器、瀚宇博德、跃虎、健鼎、元茂、兴达、施耐德、鑫龙、中铁电气化局以及国内外知名企业近千家。

公司坚持“以人为本、以德为先、科技兴业、互利共赢”的思路，秉承“诚信经营、顾客至上、精益求精、追求卓越”的信念，以品牌占领市场，以技术领先市场，以实力建设成为一流的铜加工基地。“创新、发展、诚信、和谐”是金奕达永恒的理念。金奕达人以积极地工作态度，从每个细节着手，与客户携手共进，“铜”创美好的未来。依托公司的产业背景和广泛的客户基础，我们可以预见金奕达的无限未来。朝气蓬勃的金奕达，必定在竞争激烈的经济浪潮中不断成长。■

苏州振吴（振湖）电炉有限公司

专业从事电磁冶金技术研发和装备制造的国家重点高新技术企业

苏 州振吴（振湖）电炉有限公司创建于1988年8月，座落于美丽富饶的历史文化名城——苏州。是专业从事电磁冶金技术研发和装备制造的国家重点高新技术企业、中国专利优秀企业、全国铸造装备排头兵十二强企业、全国工业电热设备标准化技术委员会副主任委员企业和江苏省创新型企业。占地面积45000平方米，建筑面积52000平方米。

公司现有全职工328人，其中大专以上学历的科技人员102人，占职工总人数的31%；从事高新技术产品研发人员35人，占员工总人数的11%，其中柔性引进院士1名，行业著名专家5人，技术力量雄厚，汇集了一批以电力电子变频技术为核心和机械、铸造、冶金、自动化等技术领域的一流专家组成强大人才团队，并和钢铁研究总院、东南大学、苏州大学等多家科研院所、高等学校产学研合作，瞄准、跟踪国际前沿技术，研究开发铸造、冶金、热处理等行业的市场急需的重大技术和装备，成为国内外有重大影响力的感应电炉生产企业。从2000年起连续4次通过ISO9001认证和复审；2003年认定，2008年重新认定，2011年复审又认定为高新技术企业，拥有电磁冶金技术和装备工程技术研究中心和重点实验室，已申请专利100件，其中发明专利42件；已获授权专利70件，其中发明专利23件。主持和参与制定国家标准5项。产品荣获江苏省首（台）套重大装备产品、江苏名牌产品和江苏省著名商标等品牌，还荣获部级科技进步一等奖3项，二等奖2项；江苏省科技进步三等奖2项；苏州市科技进步一等奖1项，二等奖1项；



国家知识产权局中国专利优秀企业奖1项、核心专利特别金奖1项，金奖4项。公司还出版发行《电磁冶金技术及装备》等3部重要专著。

公司已承担国家重点火炬计划、江苏省重大科技成果转化等科技项目10多项，已向武钢、一重等国内用户和日本、印尼、泰国、马来西亚、越南和欧洲、非洲等用户提供了高功率、大吨位变频电炉千余套。据中国电器工业协会权威统计，振吴公司的工业总产值、主营业务收入、工业增加值、全员劳动生产率、销售收入、出口额、科研经费和中间投入等主要指标连续多年稳居全国前列。其中国内独家开发生产的“电压型变频多台中频无心感应炉成套装置”产品的市场占有率达到50%以上。

按照科学发展观要求，与时俱进、精益求精、质量至上、用户满意，永远是我们苏州振吴人追求的目标。■



凤凰索卡亚光电 科技有限公司生 产的PLV-1A 激光垂准仪



凤凰索卡亚光电科技有限公司生产的PLV-1A激光垂准仪有以下特点：

电位器旋钮开关

有亮度调节和电源开关功能，具备良好的防水性能。

无极调焦旋钮

独创的无极调焦旋钮，不仅避免了跳齿现象，同时可以加长旋钮的使用寿命。

超短视距

0.4m的超短视距，更大的扩展了观察范围。

整机防尘防水

整机防尘防水等级达到IP55。简易激光指向功能

产品可利用提手和机体定位水平摆放，可粗略实现激光水平指向功能。

X-FIPER 超美斯芳纶纸

圣欧芳纶(江苏)股份有限公司生产的X-FIPER超美斯芳纶纸具有以下的优异特性，使它成为良好的电气绝缘材料：

介电强度

轧光的X-FIPER超美斯芳纶纸介电强度大于10KV/mm，浸渍绝缘漆或树脂可更加提高产品介电性能。

热稳定性

X-FIPER超美斯芳纶纸在温度不高于200℃时，其电气性能及机械性能几乎无影响。即使在220℃下也可长期保持性能不变。

无毒阻燃(E320646)

X-FIPER超美斯芳纶纸2008年通过美国UL94阻燃认证(E320646)；建立在内部分子结构上的固有特性无毒无害，完全符合绿色环保要求。

机械强度

轧光的X-FIPER超美斯芳纶纸表面光滑耐磨、抗张强度高抗撕裂性好，有利于加工或成型。

化学兼容

X-FIPER超美斯芳纶纸不受大多数溶剂的影响，非常耐酸，碱，酮类腐蚀。与各类绝缘漆、粘合剂、变压器油和电气设备其他部件兼容。

其他特性

耐潮湿、耐低温、耐辐射等。



电流式起动继电器/Current Starting Relay

常熟市天银机电股份有限公司生产的电流式起动继电器/Current Starting Relay是一种用于制冷电动机—压缩机和食物搅拌器等场合的电流感应起动器。电流式起动器是由起动器绕组和重锤部件、触点组成，当电源接通瞬间，起动器线圈通入电流后，起动器开始吸合，接通压缩机起动绕组，电机得到起动力矩后开始运转，此时压缩机运行绕组的电流减少，起动器释放，压缩机副绕组断电，从而使电机进入正常运转状态。该装置具有电压适用范围广，消耗功率低，动作迅速等优点，是一种高效节能的继电器，动作寿命可达20万次以上。

一次性使用护牙弯角

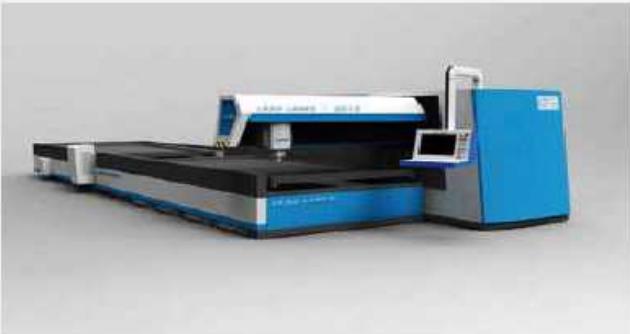
苏州派克顿科技有限公司生产的一次性使用护牙弯角材料选用高分子塑料，为一次性使用的消耗品，在美国市场已经占有一席之地，其性能出色，使用效果好，并预防了产品交叉使用引起可能会引起的传染。

护牙弯角通过牙科专用手机，通过气动动力带动运作，能够在15000转/分钟的高速手机上正常工作。噪声在50分贝环境中，高速工作的护牙弯角的产生的声音低于70分贝，给牙医和病人提供一个良好的环境。

护牙弯角在国际上处于领先地位，在国内很少使用：普通的护牙弯角在运转速度上都要求不能超过5000转，我公司的护牙弯角可以在15000转/分钟的转速下正常使用，可以大大提高使用效果和效率。



悬臂式激光切割机



苏州领创激光科技有限公司生产的悬臂式激光切割机特点：

- 采用自主技术产权的经有限元和动态模拟分析的高强度铝合金横梁(Y轴)，实现强度，刚性与伺服驱动加减速及数控系统高度匹配。

- X轴采用进口超高精度大力矩减速箱，极大的提高了动态性能，保证精度长期稳定。采用国际知名品牌高精度的齿轮齿条，配以良好的润滑，保证稳定可靠运行。

- 配有自主研制的光路光程全补偿装置，实现整个加工范围内光斑直径一致，焦点恒定。

- 具备光路气体补偿功能，避免气流扰动使光束在传导过程中产生衍射和发散，并始终保持光腔中洁净气体正气压，防止外部烟尘进入。

- 良好的除尘系统是保证切割长期稳定的基础，分区分时除尘结构，保证了快速响应切割位置，实现最佳的除尘效果。
- 外光路元器件选用美国II-VI公司，由水冷机独立冷却系统，避免镜片结露产生。
- 采用自动集中润滑系统，实现程序控制的定时定量给油，克服了维护保养的盲目性，保证了设备长期处于优良状态。
- 制冷机组有两套独立供水系统，一路制冷激光发生器，一路单独制冷外光路，并具有低温启动功能，液晶显示温控状态，并具有故障诊断显示。



结“转化”硕果

编者按：随着全国科技创新大会精神的落实，广大干部群众越来越清醒地认识到，要使科技创新快速成为现实生产力，关键是要紧紧扭住成果“转化”不放松。求是杂志专访了深圳市委书记王荣，我们转载以学习深圳经验，促进苏州成果转化工作更上一层楼。

先行先试 结“转化”硕果

中共深圳市委书记 王荣



深

圳市充分发挥先行先试的特区优势，成功探索了一条以企业为主体、市场为导向的自主创新道路，培育造就了华为等一批享誉海内外的高技术企业，科技创新与成果转化已成为社会经济的第一支撑。2011年，深圳高新技术产品产值12018亿元，研发投入占GDP比重3.66%，每万人发明专利授权量39件。科技成果的产业化为加快经济发展方式转变提供了强大动力。

先行先试，努力营造有利于自主创新和科技成果产业化的体制机制和社会氛围。我们积极营造良好体制环境，成立了全国首个科技创新委员会，进一步加强自主创新以及科技成果产业化的统筹协调和规划指导，加快推进“国家自主创新示范区”建设。我们着力打造国内一流的

法治环境，率先出台了《深圳经济特区科技创新促进条例》等，首次以立法形式对知识产权各领域进行综合的地方法律保护，率先颁布了知识产权指标体系，形成全方位多领域的知识产权政策法规体系。更重要的是，我们积极培育开放包容的人文环境，初步形成了政府有明确的“创新导向”、企业有内在的“创新动力”、市民有强烈的“创新激情”、社会有宽容的“创新氛围”的良好格局。

扬长避短，充分发挥企业在自主创新和科技成果产业化中的主体作用。一是依托企业进行自主创新。深圳市创建虚拟大学科技园，引进国内外40多所著名大学前来进行科研成果产业化，较好地解决了自身技术来源和储备缺乏，基础性和原始性创新能力不足问题，有效支撑了持续创新。二是充分发挥企业家核心作用。深圳较早制定了技术入股、无形资产评估等管理办法，较好地解决了企业和技术持有者的利益冲突。成立企业家服务机构，及时解决企业家在组织创新活动中遇到的困难，降低创新成本，调动了企业持续创新的积极性。三是牢固确立企业自主创新主体地位。深圳拥有科技型企业3万多家，从事高新技术产品研发、生产的专业技术人才109万人，在国内率先形成了以企业为主体的自主创新体系。

科学规划，有效地保障了自主创新和科技成果的产业化。一是合理规划推动科技成果产业化。1990年就制定《深圳科学技术发展规划》，明确提出以高新技术产业为先导的发展战略，2004年率先提出构建区域创新体系，

“近年来，深圳着力推进科技与金融的深度融合，形成了包括种子基金、创业投资等科技金融服务体系，实现了从项目研发到成果转化、产业化和企业上市的全覆盖。”

2008年推出首个《国家创新型城市总体规划》。当前，深圳抓住国际科技创新和产业发展的新趋势，率先推出新能源、互联网、新材料等六大战略性新兴产业的发展规划，为占领未来产业竞争制高点提供科学引领和政策支撑。二是大力打造公共创新平台。建成了国家超级计算深圳中心，计算速度位居全球第四、全国第二，实现国家重大科技基础设施零的突破；启动建设首个国家基因库，建设华大基因研究院等创新机构，新建国家、省、市级重点实验室等创新载体。目前拥有国家级公共研发平台13个。三是全面构建科技成果产业化的市场体系。上世纪80年代初就率先建立了促进科技成果产业化的资金、技术、人才、信息市场，1998年开始已连续举办了14届“高交会”，成立了国际高新技术产权交易所。近年来，深圳着力推进科技与金融的深度融合，形成了包括种子基金、创业投资等科技金融服务体系，实现了从项目研发到成果转化、产业化和企业上市的全覆盖。■

■ 技术成果转化难在哪里

样品到商品需穿越“死亡谷” 技术成果转化难在哪里

中科院研究员宋延林现身说法

——技术成果转化难，难在哪儿



宋延林：现为中国科学院化学研究所研究员、博士生导师、新材料实验室主任；北京市纳米材料绿色打印印刷工程技术研究中心主任。他主持开发了非感光、无污染、低成本的绿色印刷制版技术路线，并于2009年创办北京中科纳新印刷技术有限公司，致力技术成果转化。经过几年努力，目前该技术已在多家印刷企业得到应用。曾荣获中国青年科技奖、中国化学会—阿克苏诺贝尔化学奖、中国科学院杰出青年和中国科协求是杰出青年成果转化奖等。

因此，实验室技术要转化为成熟的工业技术和商品还有很长的路要走，并要跨越两个“死亡之谷”：一是从技术到产品：实验室技术能否经得起批量生产的考验，主要包括技术和产品标准的确立，规模生产稳定性和成本竞争力；二是从产品到商品：主要涉及用户需求、市场策略和商业模式等众多挑战。

“技术成果转化”的说法更为准确。科学与技术有联系也有区别

问：有人提出，“科技成果转化”这一说法不够准确，您如何理解？

宋延林：从事科学技术研究的最终目的是“认识世界，改造世界”。科学的任务是创造新知识，帮助人们更好地认识世界；技术的任务是“改造世界”，其任务是为人们提供新方法、新工艺、新产品。

说到转化，我个人理解主要是指技术转化，“技术成果转化”的说法更为准确。

成果转化过程本身有很多挑战。从样品到商品，要穿越两个“死亡谷”

问：在局外人看来，技术成果转化应该是顺理成章的事。

宋延林：实际情况恰恰相反。同样是创新，科学家与企业家的目标就很不相同。前者是以发表论文、申请专利为标志，关注的是科学和技术的创造性，强调的是“第一个”，不考虑成本和生产的具体问题；而企业家的目标是满足市场需求，他关注的，是这个新产品能否批量生产、性能是否稳定、成本是否低廉。

因此，实验室技术要转化为成熟的工业技术和商品还有很长的路要走，并要跨越两个“死亡之谷”：一是从技术到产品：实验室技术能否经得起批量生产的考验，主要包括技术和产品标准的确立，规模生产稳定性和成本竞争力；二是从产品到商品：主要涉及用户需求、市场策略和商业模式等众多挑战。

很多企业不愿转化实验室技术。习惯于引进模仿，承接、转化能力偏弱

问：常听到企业抱怨：科学家搞的玩意儿不灵。您怎么看？

宋延林：我想这主要与国内的企业现状有关。

通过产学研合作、由企业来转化研究院所和高等院校的技术成果，是最有效、最普遍的方式，但这就涉及企业的生产习惯和承接能力问题。长期以来，我国企业大量依靠的是技术引进、跟踪模仿。绝大多数企业习惯的是花高价引进更先进的生产线，使用成熟的工艺、生产已有的产品。

除了生产习惯，还有承接能力的问题。由于缺乏技术储备和人才储备，企业承接转化实验室技术的能力普遍较弱，“不靠谱”之类的抱怨很正常。

要想摆脱来料加工、跟踪模仿的老路，需要科学家和企业家转变观念、各自往前一步走：科学家往“下”走一步，将实验室技术发展为工业技术；企业往“上”走一步，理解并帮助解决转化过程中的各种问题。

风险投资热衷于“无风险”投资，转化所需的大量资金缺乏来源

问：融资难是不是技术成果转化的又一障碍？

宋延林：是这样。有一个说法，基础研究、应用技术开发和成果转化所需的资金比例，大约是1:10:100。这个说法未必准确，但说明成果转化是个烧钱的事儿。

克服技术转化中的各种风险，就需要大量的风险投资。成熟的风险投资，不光解决钱的问题，还会给企业带来相应的管理经验、市场渠道等，对成果转化不可或缺。

问：我国的风险投资现状如何？

宋延林：可以说是非常缺乏。前几年由于国内投资房地产、矿产等垄断性、资源性行业赚钱更容易、更快，加上普遍存在的一夜暴富心态，多数投资者对难度大、风险高的高新技术产业敬而远之。许多号称风险投资的机构，主要盯在上市前的“无风险”项目和企业，真正需要风险投资的雏形技术很少能得到青睐。

问：美国的风险投资是怎样的？

宋延林：美国的风险投资体系相当发达，可以说是“不怕没投资、就怕没技术”，有时候科学家提出一个有创意的想法，都可能会有人投资。在美国，风险投资人以投资高风险、高回报的技术为荣，失败了也不会有人笑话你。我国的情况则恰恰相反。

层层审批，给成果转化戴上重重枷锁

问：除了融资难，技术成果转化还有哪些制约？

宋延林：比融资难更令人头疼的，是目前的体制机制。

虽然国家一直鼓励科技人员进行成果转化，在收益分配、股权激励、技术入股等方面出台了一系列措施，但由于政出多门、手续繁杂，办事效率极低，实际效果不佳。

问：能不能具体谈一下？

宋延林：科研院所和高等院校的实验室成果，是职务发明，属于国有资产。而一旦涉及到国有资产，麻烦就多了。

科技人员自己办企业也好，与企业合作转化也好，首先要求对技术成果进行价值评估，需要层层审批；评估结束后，还要经国有资产监管部门审批；如果想到国外上市融资，审批就更麻烦……

任何一次审批，都是持久战：你要向不同的主管人员耐心地汇报、说明、解释，他们听明白、同意了，还得“走程序”，“研究研究”、“讨论讨论”。这样繁琐的程序极不适应竞争激烈的市场经济要求。高技术产业更是如此，一旦错过机会，再好的成果也会贬值。旷日持久的报批，不仅贻误商机，而且把科学家、企业家搞得心灰意冷，投资方就更不用讲了。

如果科技人员没有足够的信心和毅力，天天去求人盖章、磨人办事，最后可能会被逼回到实验室。

问：除了审批，还有什么事让科技人员烦恼？

宋延林：困扰科技人员的，还有技术发明的收益回报。

给技术发明人多大比例的利益分配，既事关他们的创新积极性，更关系他们在企业中的决定权、发言权，对成果转化的快慢、成败非常关键。



据我了解，美国非常强调发挥技术发明人的创造力和积极性。在伊利诺伊理工学院，转让技术的收入扣除专利申请维持费用后，专利发明人可得到50%；公立的伊利诺伊大学芝加哥分校规定，发明人、学校和系所得的收益分配分别为40%、40%、20%，而且不因发明人的退休、离职，甚至去世而改变。

其实，我国早在十多年前就有类似的规定，但由于职务发明属于国有资产，这些规定到了某些管理部门那里，往往很难落实。国有资产管理中把技术类无形资产等同于有形资产，用统一的标准审批、处置，讨论来讨论去，最后都大打折扣，有的甚至不了了之。

技术类无形资产的价值有很强的时效性，如果不能及时转化、一旦为新的成果所取代，就会迅速贬值，甚至完全失去应用价值、成为一张废纸。这才是真正的国有资产流失，但在目前的情况下没人会为此担责。

防止国有资产流失没有错，但无形资产毕竟不同于有形资产，有关部门应该区别对待，积极鼓励尽快将无形资产转化为市场价值。

过分求稳等社会心态，是成果转化的无形障碍

问：比较中美的技术转化情况，还有什么突出的印象？

宋延林：我印象深刻的，是美国鼓励创新、宽容失败的文化。比如：敢想敢干、甘冒风险，兼容并包，容忍异端，做事专注、不肯敷衍。尤其是文化的包容和对创新、创业的宽容，吸引了全世界的杰出人才，他们可以通过自己的创造性工作实现自己的价值——这是美国的创新能力领先全球的核心所在。

问：相比之下，我国有哪些文化不利于创新创业？

宋延林：目前存在的求稳心理、暴富心态等，非常不利于创新创业。

创新创业不仅需要科技人才，还离不开相关专业的高素质人才；能否聚集各类高素质人才，是科技企业成功与否的关键。令人担忧的是，近年来大学毕业生在找工作时的首选往往是行政机关和事业单位。与异常火爆的公务员考试相比，企业特别是中小企业的吸引力明显差很多。

大学毕业生的这一求职倾向，在很大程度上反映了过分求稳的社会心态。无论是创新还是创业，都要冒风险，都会面临意想不到的变化和失败。目前社会上的“求稳”现象还比较普遍：找工作要一劳永逸，投资要万无一失……如果凡事都不敢冒险，一味追求十拿九稳、安全可靠，还怎么搞创新？

与创新创业背道而驰的，还有“一夜成名、一本万利”的暴富心态。技术成果转化不仅风险高，回报周期也长，没有足够的耐心、持久的定力肯定不行。如果大家都想求“快富”、“暴富”，创新的苗子就缺少应有的土壤。

当务之急是改革滞后的体制机制，长远之计是培育健康的创新文化

问：在您看来，如何加快成果转化步伐？

宋延林：我个人认为，当务之急是尽快改革滞后的体制，长远之计是在全社会营造健康的创新文化。

回顾我国此前的重大改革，都是以“简政放权”和“解放生产力”为核心。联产承包、包产到户，把种地的权力还给农民，解放了农业生产力；国有企业改革，是把生产的决定权还给厂长，解放了工业生产力。科技体制改革的核心，应是把科研研发、成果转化的决定权还给科技人员，进一步解放科技生产力；只要是有利于技术创新和成果转化的做法，就应予以鼓励，大胆尝试；只要是阻碍效率、违背规律的东西，就应该大胆废除、一切从简。

文化虽看不见、摸不着，但却像土壤、空气那样至关重要。只有摒弃崇拜权势的官本位文化、急功近利的“快”文化、不敢冒险的“稳”文化、不愿担责的“不出事”文化，在全社会营造平等民主、宽容失败、包容异端、敢于冒险、鼓励创新创业的新文化，人们的创新活力才会充分释放，创新驱动发展战略才能顺利推进。■

■ 技术成果转化难在哪

苏州科技成果转化对接会属全国首创现场达成意向32次

网上对接会以新材料技术为主题，共征集了182项项目参展，报名参会企业达53家，属全国首创。

近日，苏州市科技成果转化对接会采用线上、线下同时进行的方式举行。该对接会在苏州科技成果转化服务平台上举行，平台由苏州市政府搭建。网上对接会以新材料技术为主题，共征集了182项项目参展，报名参会企业达53家，属全国首创。

现场对接会邀请了55家企业、37位专家以及12位第三方代表（包括创投机构、技术经纪人等），共3313人参会，对接共211次，产生意向101次，达成意向32次。此次现场对接会的参会人员是在之前4场网上对接活动的基础上，主要邀请了参加前4场网上对接会的企业及专家、第三方机构人员到现场面对面的洽谈项目和合作。

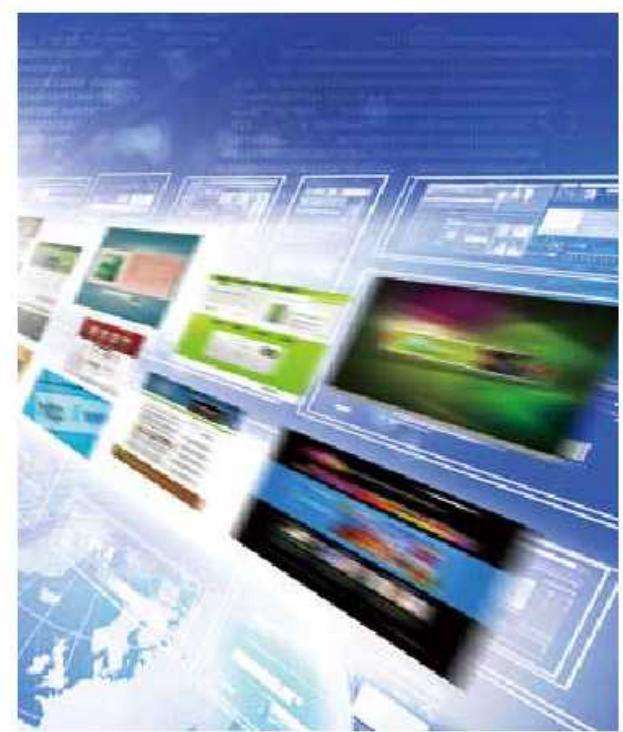
科技局相关人员介绍到，苏州市科技成果转化对接会从去年开始试运行，基本保持每月1—2次的频率。每当运行3—5次线上的对接会后，就会安排组织一次线下的对接会。从去年年底开始，网上对接会已举办了4场。科技成果转化对接会实际上是发挥了“牵线搭桥”的作用。

该科技成果转化会对比传统的对接模式呈现出两大亮点。其一，从苏州本地企业需求出发，科技成果为辅，以满足苏州本地企业的实际状况进行选择。其二，苏州市科技局与工商部门联合选拔、培训并颁发一批作为第三方力量的技术经纪人，以协助企业和科研机构之间的有效沟通。

在对接会上，苏州博昇科技有限公司总经理沈宇平博士将此次对接会概括为“可靠的中介”。他认为这一平台有效地促成了洽谈，“3月递交了公司的材料，4月中旬上交了项目计划书，到5月初就已经和企业对接完成。”这样高效、迅速的对接给沈博士的项目带来了便利。今天，沈博士来到这里是想继续开发有意向的客户，这里不仅让他

找到了合作伙伴，也成为公司继续拓展业务的一大平台。

作为成果对接的另一方，IP Asset公司总裁Michael Murray代表在场进行成果对接的企业，向记者阐述了他的观点。Murray博士所在的公司是一家知识产权资产投资有限公司，在中国发展已经两年。他感叹，今天他所看到的对接会现场是他到中国以来所看见过的最有效的成果对接会。“研究机构中仅有15%的成果可转化，有的需要很长的时间，而企业之中有时缺乏人员与研究机构之间进行沟通，这都使得成果对接更为困难。然而，这种‘线上线下’同时进行的成果对接会给更有效地对接提供了可能。”Murray博士说到。■



科技项目申报

浅谈与高新技术企业相关的 科技项目申报

编者按：随着经济的高速发展，苏州已有2100多家的企业被认定为高新技术企业，而国家和地方对高新技术企业还会有更多方面的科技政策扶持，《苏州高企》走访了有关专家，整理和归纳出与高新技术企业相关的科技项目及申报方法，希望对企业会有帮助。

我 市从2008年至2012年已有1857家企业认定为国家高新技术企业，这一大批企业是我市高新技术产业的主力军，对推动高新技术产品研究开发，提升产品技术创新水平，促进产品升级换代和产业结构调整，提高社会经济效益起到了十分重要的作用。

获得认定的国家高新技术企业（以下简称高企），都具有实力较强的研发团队和研究试验手段，技术开发能力强，每年有较多的研发经费投入，实施一批研究开发项目。因此，高企应关注国家、省、市、县（市）区相关科技项目申报信息，对照项目的申报条件、指南、内容，结合自身的特色和优势，选择适合的项目申报。如申报项目获得立项，既可得到项目经费资助，增加企业的科技投入；又可以扩大企业的知名度和影响力，提高企业在行业中的地位。

下面介绍与高企相关的科技项目申报情况。

一、省科技成果转化专项资金项目

省科技成果转化专项资金项目（以下简称省成果转化项目）是目前科技项目中资助额度较大的项目，从2004年开始实施，已有10年了，我市已有一批高企完成实施或正在实施。

省成果转化项目适合于高企中符合当年项目指南的大中型国有企业、民营企业、中方控股的中外合资企业申报。要求项目技术成果处于完成小试或中试阶段，技术达到国内领先水平或国际先进水平，项目已取得或有望取得重大技术突破，已获得发明专利等自主知识产权，项目产品具有良好的产业化前景，企业有足够的资金投入能力（包括企业自筹、银行贷款、风险投资等）。项目技术成

果如是高企与高校、研究所合作开发的（有合作协议或合同），可把高校、研究所列为项目技术依托单位。

符合申报省科技成果转化项目的高企，需加强与所在县（市）、区科技局、苏州市科技局的联系，汇报项目策划情况，并在每年的11—12月填报项目简介表，为省科技厅制定下年度项目指南提供参考。

省科技厅每年2月发布项目申报通知和项目指南，对各省市有申报指标限额。省辖市科技局组织各县（市）、区科技局发动相关企业申报，编制项目建议书并提供相关附件，省辖市科技局组织专家评审，按限额择优推荐上报。

省科技厅组织国内行业技术专家网上评审，进行综合评审，初步确定入选项目，通知入选项目企业编制项目可行性研究报告（项目实施内容比项目建议书更为详细）。然后，省科技厅组织技术、财务专家到企业现场考察，经考察不符合要求的项目取消。省科技厅最终确定立项名单在网上公示，并与项目承担单位签订项目合同。

省成果转化项目立项后，省拨款经费500—1000万元，分二年拨付；有些项目另有贷款贴息，有偿资助（有偿使用，实施后全额偿还）。县（市）区给予省拨款50%的配套资助。

省成果转化项目中，还有一部分是由省科技厅与国家高新技术产业开发区联合招标的项目，我市有苏州工业园区的纳米技术、苏州高新技术产业开发区的新型医疗器械，纳入联合招标范围。由所在区域内符合申报要求和项目指南的企业进行投标，经省、区联合组织专家评审后，确定招标入选项目，并经实地考察符合要求后立项，项目经费由省、区共同资助。

省成果转化项目建议书编写要点：

- (1) 项目成果的关键技术内容、创新点、已实现或有望实现的重大技术突破；项目实施的意义及必要性。
- (2) 项目的总体目标策划：项目总投资及新增投入，项目实施三年完成时累计销售收入、净利润、缴税总额。
- (3) 实施期内开展的研发内容，创新目标，技术质量指标，知识产权目标。
- (4) 产业化的建设任务，生产方案，市场实现方案。
- (5) 项目负责人、技术负责人、财务负责人以及主要参加人员情况。

二、科技型中小企业技术创新基金

科技型中小企业技术创新基金（以下简称国家创新基金）是从1999年起经国务院批准实施的，已有15年了。国家创新基金由科技部组织实施，财政部每年拨款资助40亿元左右。符合申报条件和项目指南的科技型中小企业，可提出申请，网上注册、申报，经所在省辖市科技局、国家高新技术开发区组织专家初评后，按限额数择优推荐，经省科技厅审核、汇总后上报。科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心组织专家评审，公布立项名单，并与项目承担企业签订合同，进入项目实施。

国家创新基金是科技部、财政部对地方科技型中小企业技术创新支持影响力度较大的项目，我市每年获得国家创新基金立项数约80—100项，获得国家财政资助约5000万元，地方财政也给予50%的配套资助，有力的推动了我市科技型中小企业的技术创新和产业发展。

国家创新基金每年五、六月间组织申报，需申报的高企要及早准备项目申报资料及附件，并与所在市（县）、区科技局联系沟通。

国家创新基金项目资料的编写，要重点突出以下内容：企业技术团队的实力及产业化基础条件；技术实现方案的可行性和创新性；市场分析及竞争优势；项目投资的合理性及自筹资金的落实；并要求提供相关的附件佐证资料。

国家创新基金的申报条件，适合高企中的一部份科技型中小企业，而大型企业、外商独资或控股企业不包括其中（由归国留学人员投资创办的外商投资企业可不受此限）。

国家创新基金项目分为二类：

1、创新项目：有无偿资助和贷款贴息两种，立项后每项资助50—100万元。

(1) 无偿资助项目：申报企业上年度资产总额、营业收入5000万元以下；企业人数300人以下。

项目产品处于完成小试或正在中试阶段，项目新增投资1000万元以下；实施期二年，项目完成时达到合同约定的技术指标和经济效益指标（医药产品项目，实施期可为3年，完成时达到相应的试验阶段）。

(2) 贷款贴息项目：
申报企业上年度资产总额、营业收入8000万元以下；企业人数500人以下。

项目产品处于完成中试或小批量生产阶段，项目新增投资3000万元以下；实施期二至三年，项目完成时达到合同约定的技术指标和经济效益指标。项目申报时已办理有一年时间的银行贷款。

2、重点创新项目：立项后每项资助100—200万元。

(1) 申报企业上年度资产总额、营业收入40000万元以下；企业人数300人以下。

(2) 申报企业必须承担过国家创新基金的创新项目，且最近一个创新项目已验收合格公示。

(3) 至少有三年的持续运营时间，且年营业收入不少1000万元。

(4) 企业具有较高的成长性，近三年的营业收入持续增长，增长率不低于120%；上年度的营业收入增长率不低于30%；上年度加权平均净资产收益率不低于10%。

(5) 项目产品处于完成研发或中试阶段，实施期二年，项目完成时达到合同约定的技术指标和经济效益指标。

三、省高新技术产品

省高新技术产品（以下简称高品）每年2月省科技厅发布申报通知，年内分四次申报：3月、4月、7月、9月；申报后由省科技厅组织评审，通过评审的发给省高品认定证书。

高品是高企的重要支撑，可以说，没有高品就没有高企。

已经通过认定的高企，要把下一个三年高品的研发、生产计划进行规划。经认定的高品有效期为5年，高企必须要不断的研究开发新的高品，以保持并提升高新技术产品

访谈

在营业收入中的比重。当新研发的高品取得成功，并经过科技查新、产品检测、采用标准、有一定的产量时，就要适时申报省高品。

申报高品需引起关注的是：（1）高品的名称要有一定的宽泛性，最好不要单指某一个品种。（2）高品的名称要与高新技术产品目录的编码相对应。（3）要编写1500字以上的产品技术产业化分析报告，包括高品的技术路线、技术水平、市场需求、存在的风险、经济与社会效益等内容。

四、省科技厅相关项目

1、科技支撑（工业）项目

省科技厅每年2月发布申报通知和项目指南，有关高企如有符合指南的项目，而且已有较好的研发基础，项目技术创新水平有相当的高度，二年实施期能形成一定的产量，可以考虑申报。项目编写要点是：研究开发内容及重点解决的关键技术，特色和创新之处，主要技术及经济指标，研究试验方法及技术路线，已有的工作基础和条件，预期成果及效益等。项目属限额申报，有关高企申报时应取得所在县（市）、区科技局的支持。如项目立项，可获得50—100万元的经费资助，县（市）、区科技局给予一定的配套资助。

2、省工程技术研究中心

省工程技术研究中心属于省科技基础设施建设计划，申报企业已经省辖市科技局批准建立市工程技术研究中心，上年度年销售收入5000万元以上。每年2月发布申报通知，按规定期限申报。

有关高企可根据自身的条件和业务特色，按照项目提纲编写进行申报。如项目批准立项，省科技厅无资金资助，县（市）、区科技局给予一定的资金资助。

3、企业院士工作站、企业研究生工作站

项目属于省科技基础设施建设计划，有关高企可根据自身的条件，按申报要求编写项目资料。如项目立项，省科技厅给予一定的资金资助。

五、市科技局相关项目

1、苏州市创新先锋企业

为鼓励我市工业企业技术创新中做出更好业绩，经市政府批准，从2011年起评选苏州市创新先锋企业。

每年七、八月份市科技局组织创新先锋企业的申报，符合条件的高企可进行申报。已建立了一套创新先锋企业的评价指标体系，主要在获得自主知识产权，企业研发经费的投入，企业年营业收入增长率等方面提出了更高的要求。经过评审、审批确定每年度的创新先锋企业，2011年、2012年经批准的创新先锋企业有94家。

经批准的创新先锋企业，二年中，按企业新增税收中的地方留成计数，由科技部门拨款支持企业技术创新。二年后进行创新先锋企业复审，如复审通过，后三年按上述优惠政策减半执行。

2、技术与成果转化专项，科技型企业技术创新资金项目

技术与成果转化专项包括纳米技术专项、医疗器械与新医药专项；科技型企业技术创新资金包括产业化培育、技术创新等类别。

项目申报时间为每年四、五月间，符合申报要求及项目指南的高企可进行申报，经评审、批准立项后，可获得一定数额的项目拨款资助，县（市）、区科技局给予一定的配套资助。

3、市工程技术研究中心

该项目实行常年申报，每年度分两次认定。经批准认定的市工程技术研究中心，县（市）、区科技局给予一定的拨款资助，也是今后申报省工程技术研究中心的必要条件之一。

六、国家、省、市、县（市）、区创新创业领军人才项目

创新创业领军人才项目包括：国家千人计划，省创新团队、省双创人才，苏州市姑苏创新创业领军人才专项，各县（市）、区创新创业领军人才等。

人才高地战略是我市科技创新战略的重要组成部份。有关高企如有近期引进的高素质创新创业领军人才，可按照各类人才项目的申报条件和要求，选择适合的类别进行申报。

七、科技部相关项目

1、国家高技术研究发展计划（简称863计划）

选择信息技术、生物和医药技术、新材料技术、先进制造技术、先进能源技术、资源环境技术、海洋技术、现

代农业技术、现代交通技术和地球观测与导航技术等高技术领域作为发展重点。项目任务通过公开（定向）发布指南、招标、定向委托等方式落实。

从事上述高技术领域研发的有关高企，可关注863计划项目发布的信息，根据自身的研发优势，加强与项目牵头单位的联系，争取参与项目申报。

2、国家科技重大专项

通过核心技术突破和资源集成，在一定时限内完成的重大战略产品、关键共性技术和重大工程，包括核心电子器件、高端通用芯片及基础软件，极大规模集成电路制造技术及成套工艺，新一代宽带无线移动通信，高档数控机床与基础制造技术，大型油田及煤层气开发，大型先进压水堆及高温冷堆核电站，水体污染控制与治理，转基因生物新品种培育，重大新药创制，艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治，大型飞机，高分辨率对地观测系统，载人航天与探月工程等。重大专项通过发布指南及申报课题通知的形式组织实施。

有上述技术研发优势的高企，可关注相关信息。

3、国家级火炬计划、国家重点新产品计划

（1）国家级火炬计划产业化示范项目

每年七、八月间组织申报，申报企业编制项目可行性研究报告，经地方科技部门逐级推荐上报，由科技部火炬中心批准立项。立项项目中的一部分可获得科技部项目经费资助。有关高企可根据自身条件参与申报。

（2）国家重点新产品计划

分为重点新产品和战略性创新产品二类。

重点新产品是指符合国家产业政策，在国内首次开发成功，有市场销售，经济社会效益明显，具有自主知识产权，技术水平高、附加值高、市场竞争力强的新产品。

战略性创新产品是指在国民经济发展中具有战略价值，在保障和改善民生中具有显著作用，对行业技术进步具有重大影响，取得较强市场竞争优势的重大创新产品。

国家重点新产品计划每年七、八月间组织申报，由省科技厅分配名额，限额申报。有关高企可根据自身条件，经县（市）、区科技局认可后进行申报。通过评审、立项的国家重点新产品，有一部分可获得资金资助。

八、国家发改委，工业和信息化部，省经信委相关项目

我市从2008年至2012年已有1857家企业认定为国家高新技术企业，这一大批企业是我市高新技术产业的主力军，对推动高新技术产品研发，提升产品技术创新水平，促进产品升级换代和产业结构调整，提高社会效益起到了十分重要的作用。

1、国家发改委重大产业技术开发专项

重点开发内容为：节能关键技术，清洁生产关键技术，资源综合利用关键技术，现代化工关键技术等。

如苏州苏大维格光电股份有限公司曾承担国家发改委下达的“平板显示专项”项目。

2、工业和信息化部电子信息产业发展基金招标项目

通过发布项目指南、招标、评审及开标的方式组织实施。

3、工业和信息化部重大技术装备重点项目

为了促进我国装备制造转型升级，推动重大技术装备的自主创新和发展，工信部设立重大技术装备重点项目。通过发布推荐项目的重点领域和方向，组织相关企业申报。

如工信部曾确定“高档数控机床与基础制造装备”重大科技专项，苏州信能精密机械公司与无锡油泵油嘴研究所共同承担了“电控共轨柴油喷射系统制造技术与关键装备的研发和应用”项目。

4、江苏省经信委产业高端发展类项目

有首台（套）重大装备及关键部件项目，企业技术中心建设项目，新技术新产品推广应用项目，重大质量攻关项目等。

5、江苏省经信委绿色发展推进类项目

有节能和工业循环经济项目、中小企业特色产业集群清洁生产项目等。

6、江苏省经信委信息化引领类项目

有省现代服务业（软件产业）发展专项引导资金项目，分补助类、奖励类两种。

以上省经信委项目通过发布指南、接受申报、专家评审、公示立项的方式组织实施。

注：本文中的表达内容是以撰稿人的理解编写，如有与正式文件不一致的，以正式文件为准。■

瞪羚计划

高企协会组织“重点挂钩中小企业（瞪羚计划）科技税收政策”辅导会

蔡剑峰副局长强调，科技型企业一定要研究好现有政策，积极利用好政策，同时加强企业内各部门的沟通，增加此次辅导会的时效性与针对性。



8月27日下午，200余位苏州高新技术企业的财务人员与市科技局蔡剑峰副局长、市国税、地税相关负责人等同志在苏州自主创新广场共聚一堂，成功召开了“重点挂钩中小企业（瞪羚计划）科技税收政策”辅导会。

此次辅导会由市科技局主办，旨在向受“瞪羚计划”支持的高新技术企业宣讲苏州科技企业税收政策。会上，市科技局蔡剑峰副局长对当下“瞪羚计划”的实施情况做了简要说明。

8月起，我市启动实施“瞪羚计划”。市科技局确定了首批105家重点挂钩中小科技企业，集中解决企业发展过程中的重点、难点和热点问题，集成科技资源和创新要素为企业提供靶向服务，着力推动一批企业在三到五年内成长为10亿元级的科技小巨人企业，力争到2020年，能够涌现出一批科技型旗舰企业。

苏州国税局所得税处的王文燕副处长重点就政策依据、关注重点、注意事项和优惠政策对在座企业财务人员进行了权威而悉心的辅导。苏州已有1143家高新企业获得了共计64.39亿元的税收优惠。通过不断总结工作经验，王处长就企业享受政策优惠时的备案时间、资料准备、数据口径和境外所得做了重点提示，尤其强调了政策文件中带



有“本年内”字样的条文。苏州地税局税政二处的聂新华副处长对高新企业财税业务操作进行了高屋建瓴的解读。聂处长向各高新企业提出了四项建议：首先，学习好财政部已发文件；其次，进行项目查询，确保项目的行业领先性；再次，做好研发费凭证管理；最后，做好研发费用预算，规范财务核算。

来自华税律师事务所的魏志标律师讲解了科技企业的财务税收规划。魏律师专业地为与会人员理顺了从企业销售、会计核算、并购重组到人力资源管理的企业财务规划思路，并强调了其中涉及到的企业财务规划要点。其中，魏律师对在座企业财务人员普遍关心的包括研发活动判断、项目规划、证明资料和财务处理在内的研发项目管理做了着重讲解，并提醒不要只注意政策层面，还要注意法律层面的问题。

辅导会临近结束时，在座企业财务工作人员积极就企业所得税缴纳、财政拨款等实际遇到的问题向王文燕处长、聂新华处长与魏志标律师提问，并得到了相关专家积极而且有效的回应。蔡剑峰副局长强调，科技型企业一定要研究好现有政策，积极利用好政策，同时加强企业内各部门的沟通，增加此次辅导会的时效性与针对性。■

走进中关村

苏州高企协会走进中关村

9月3日上午由苏州市高新技术企业协会秘书长吴建荣带队一行6人到北京中关村高新技术企业协会进行参观学习，北京中关村高企协会和苏州高企协就协会目前发展服务现状和今后开展工作等情况进行了交流。

为促进苏州市高新技术企业协会今后工作发展和更好的为协会会员服务，9月3日上午由苏州市高新技术企业协会秘书长吴建荣带队一行6人到北京中关村高新技术企业协会进行参观学习，北京中关村高企协和苏州高企协就协会目前发展服务现状和今后开展工作等情况进行了交流。

北京高企协成立于1991年5月，是由中关村科技园区海淀园管委会出资主办，协会主要面向中关村地区的高新技术企业提供服务，促进技术创新，推动企业成长。据中关村高企协会王秀梅秘书长介绍：至今，中关村高企协累计注册会员总数已达7000余家，目前活跃会员4000多家，理事单位142家，常务理事单位40家，副理事长单位20家，其中会员包括联想、方正、同方、用友、汉王、搜狐等企业。经过20多年的发展，目前中关村高企协已经成为中关村地区规模最大，组织机构最健全，影响力最大的5A级社会组织之一，也是北京市百家社会组织示范基地之一。2011年中关村高企协成立园区第一个社团组织自己的基层党支部，建立了协会内部培训体系。日前中关村高



企协会所承担的主要工作有国家高新技术企业认定申报培训、宣传、辅导、咨询工作；高新技术企业技术合同登记的审核、登记、受理工作；海淀园科技型中小企业创新基金评审材料的受理、初审工作和为会员企业开展法律、投融资、财税、人力资源等各类培训活动并为海淀区人力资源和社会保障局“劳动人事争议调解中心”的相关企业劳资调解工作；还带领企业会员参加国际展会并设立海外办事处，推动园区企业国际化进程和完成园区管委会、政府相关部门委托课题和行业研究工作；协会设立了三刊一网的宣传模式《今日中关村》、《中关村观察》、《智成快讯》和中关村高企协会网站构建而成的宣传平台，助力高科技企业宣传；每年筹备和组织中关村TOP100的评选和颁奖活动。

通过王秘书长的介绍和参观学习，我们均感到不虚此行，留下了深刻的印象，大家一致认为：最大的收获就是更新观念，开阔了视野，启发了思路，切身感受到了中关村高新技术企业协会经验和特色并对我们以后的工作发展有了明确的目标。■





送服务到企业 解政策促发展

——协会走进苏州金螳螂企业集团

2013年10月14号，苏州高新技术企业协会应苏州金螳螂建筑装饰有限公司邀请，由协会秘书长吴建荣带队，协同省科技咨询专家为金螳螂集团旗下的5个公司会诊号脉，为他们明年的高企复审工作指导答疑。

2013年10月14号，苏州高新技术企业协会应苏州金螳螂建筑装饰有限公司邀请，由协会秘书长吴建荣带队，协同省科技咨询专家为金螳螂集团旗下的5个公司会诊号脉，为他们明年的高企复审工作指导答疑。

苏州金螳螂建筑装饰有限公司是一家知名的上市公司，主要从事各类大中型宾馆、办公楼、娱乐场所等的建筑装饰设计与施工，被国家建设部核定为施工一级资质、

设计甲级资质并通过了ISO9001国际质量认证。2011年认定为高新技术企业后，不仅享受国家高新技术企业按15%的企业所得税优惠政策，还享受了企业研究开发费用加计扣除的优惠政策。企业把这部分节省下来的资金再次投入到科研与技术创新中去，以每年8%-10%的资金再次用于研发投入。近三年已获得专利100多项，形成企业发展的良性循环。明年公司将面临国家高新技术企业的复审，为能



保持高新技术企业的资质，公司领导非常重视这次复审。准备工作中，也出现了许多不曾遇到的问题，如各种申请材料的分类，科研项目，研发经费以及各种申报材料的规范化等问题。关于这些问题，专家们一一做了解答，并对申报材料的具体要求，申报工作的人员配备等提出建议，同时就行业的特殊情况进行了分析和交流。通过半天的咨询服务，企业工作人员对复审工作中的问题得到了更权威的解答。高企协会工作人员也了解到各企业各行业的在申报工作中的差异。

2014年苏州市有大批的高新技术企业进入复审期，同时又有第一批高企面临着重新认定，也许会碰到各种问题，面对会员企业的困难，帮助企业解决问题克服困难是协会义不容辞的责任。协会将加倍努力工作，多与会员单位联系和沟通，也会不定期的走进企业咨询服务，为企业在明年高新技术企业的复审奠定牢固的基础。■



坚持得更久，就更有希望

专注试剂行业十年

——访苏州亚科化学试剂股份有限公司董事长 袁永坤

**专注让人投入，投入让人收获，
收获让人找到乐趣，找到更专注、更投入的理由，
于是成就了自己，实现了目标。**

作为一个传统的化工生产和消费大国，中国的化学试剂呈现出一些特点：生产规模较小、格局分散、技术工艺相对落后，行业处于低水平竞争状态。但随着国内资本市场的快速发展，近年来，行业整合悄然加速，技术落后的小龙虾退出市场，取而代之的是具有规模、资源和技术优势的大型化工生产商和产品研发企业，行业整体竞争力得到迅速提高。

亚科成立于2003年，以生物医药、电化学材料、进出口业务为主营业务，公司建立有研发中心和生产基地，在上海、北京、广州、济南等城市设有多个销售及服务网点。亚科创立之时，国内生物医药行业尚处于刚起步阶段，发展至今，亚科旗下已经拥有自主品牌Yaco，年营业额达到1亿，2012年创建电子商务一站式平台，开创化学试剂网络化先河。

试剂行业：高门槛 高要求

化学试剂应用于国民经济的各行各业，被誉为“工业的味精”、“科学的眼睛”和“质量的标尺”。近些年，

在电子、航空航天、食品、医药等行业，化学试剂更广泛作为功能材料和原料使用。从某种意义上说，化学试剂产品完备度、产品品质及配套服务水平一定程度上影响着一个国家的科技、经济发展水平。

我国化学试剂市场的特点是供需矛盾十分突出，特别是高端试剂的市场缺口更大，国外在高端试剂领域仍处于垄断地位。近几年，国内实力雄厚的企业在高端试剂领域崭露头角，而在细分市场上，国内品牌逐渐占据一席之地。亚科也是将目标锁定细分市场，在这一市场中已经达到六成份额，在某一项技术上，已经能够与国外同行保持同等竞争实力。据袁亚坤介绍，亚科每年保持至少200个新项目的开发量，为了保证项目的质量和企业的持续性发展，亚科会从大量的客户询单中经过评估和考察筛选出3-5%批量化，每年进入产业化项目只有2-3个。这个行业看似没有门槛，实则不然。企业需要强大的研发、技术团队，每年除了保证定量的新产品外，还有后期维护工作。这对企业提出很高的要求：科学、稳健、可持续发展并且能够多元化服务，否则只能成为一个普通的贸易商。

集成化，行业发展必由之路

化学试剂的使用领域较为广泛，地域覆盖范围较大，

需要有强大的营销能力和品牌影响力。国外的高端市场的品牌已经拥有非常强的优势，国内品牌单个去与之抗衡，无疑是以卵击石。那么如何才能拥有自己的核心竞争力呢？袁永坤有自己的想法。

集成化是国内试剂行业发展的必由之路，这包括经营集成化和资源集成化。经营集成化，是在实现化学试剂一站式服务的基础上，通过提供配套技术、配套化工原料、配套设备等服务，使公司成为行业内所经营的产品品种最齐全、产品组合最丰富的企业——这是相对化工生产商。而对于亚科这类以研发为主导的企业来说，资源集成化就非常重要，在坚持专业化的基础上，在不断研发新技术、新工艺和新产品的同时，不断整合行业的各种资源，形成相对垄断的优势。这也是亚科试行电子商务平台的出发点。

“最初仅是推广自己的品牌，但是国外行业的品牌非常强大，与他们争夺市场会使投入产出无法平衡。国内行业呈现散、乱、杂的现状，后来我们就想，何不将这些分散的品牌集中到一个平台上？在推广自己的同时，也让这个行业的发展更高效、合理、健康，能够具备与国外行业竞争的综合实力。”亚科的电子商务从2012年9月开始运营，汇集有几十万种规格的产品，不仅支持一站式采购需求，还支持在线交易、在线下单等服务。

突出优势 保持核心竞争力

想在激烈的市场竞争中取胜，核心竞争力极其重要。企业核心竞争力是支撑企业过去、现在和未来的竞争优势，并使企业在竞争环境中能够长时间取得主动的核心能力。

袁永坤深知核心竞争力对于一家企业的重要性，而人才是提高企业核心竞争力的关键所在。亚科从事化学试剂的专业研发生产已十多年，采用外聘、兼职等方式吸引业内权威专家加入科研队伍，建立起精干、高效、适用的科研队伍，积聚和培养了一批具备较强研发实力的科研人员和经验丰富的技术专家。袁永坤说，亚科有着人性化的企业文化氛围、开放的创新平台、先进的管理制度和程序。在亚科，我们可以看到每间办公室都有名字：如总经理办公室“波士堂”、会议室“集思轩”等，“这些名字是公司全体员工集体投票选出的，我们充分尊重员工的自由、独立开拓的精神，鼓励他们勇于创新，不怕失败。”

每个人都想要成功，可是怎样才能成功？

我本科是化学专业，后来又进修计算机。当初没有想到有一天能将这两个跨专业结合到一起，而现在我就在做这样的事情。决定创业之时，我很看好这个行业的发展潜力，而之后创建电子商务也是发挥了我的专业特长。因此，一个人只有做自己擅长并且具备相应知识和能力的事情，才能游刃有余、得心应手。

这么些年，我最大的收获是一个可靠的团队。他们之中，有人一毕业就来到亚科。一直以来，他们非常信任我，也都能在这里沉淀下来，甚至创办时的元老现在依然还都在这里。通过我的努力，能够帮助他们圆梦，满足他们的需求，当看到他们一个个在苏州成家立业，比做成千上万订单都开心。

怎样才能成功？我并非一个商业头脑十分发达的人，而能够获得如今的一番成果，我想与我的专注有关。我是个十分执着的人，从一开始就专注于化学试剂。其实化学行业触点很多，但是我们从来没有动摇过。人一生当中只要做对一件事就够了。让专注成为自己的能力、习惯和态度，专注让人投入，投入让人收获，而收获让人找到乐趣、找到更专注更投入的理由。如果选择了一份事业，那么，再大的困难也不能放弃。坚持得更久，就更有希望。■





一定要有品牌才能生存

昆山的骄傲 纺机行业的骄傲

是什么让凯宫从一个“小作坊”嬗变为中国纺机行业的大佬？苏善珍说：“是产品支撑了凯宫，是品牌支撑了凯宫；企业一定要有高科技产品才能生存，一定要有品牌才能生存。”

2 009年，江苏凯宫机械股份有限公司应诉世界纺机行业老大——瑞士立达公司的专利侵权官司终于获胜。这场打了将近四年的官司充分表明，凯宫的技术创新已经震动了世界龙头老大。

天天有危机感，在危机感中不断创新

1998年，凯宫董事长苏善珍怀揣着从家乡办厂赚来的70万元钱来到昆山创业，前4年他只做纺织机械配件。2002年开始，苏善珍带领团队研发精梳机成套设备。精梳机是纺织机械中最复杂的设备，有8大部位、2万多个零件。凯宫通过引进消化吸收再创新，攻克了一个又一个技术难

题，最终取得了成功，其中90%拥有自主知识产权。

“创新是曲折多难的，创新路上我们经历了风风雨雨。”苏善珍向记者举了精梳机核心部件之一的锡林变速机构中的非圆齿轮的研发事例。

非圆齿轮制造精度非常高，必须经过进口设备磨出来，而这种设备外国人不卖给中国，凯宫想了许许多办法，最后从国外引进部件自己组装成一台机床，然后把自己设计的软件、程序输入进去，花了近4年的时间攻关成功。JSFA388型高性能精梳机荣获中国纺织工业联合会科技进步二等奖；新型的JSFA588型精梳机去年年底通过了由中国纺织工业联合会委托中国纺织机械器材工业协会组织的

科技成果鉴定，鉴定委员会一致认为，JSFA588型精梳机具有自主创新性，总体技术水平达到国内领先、国际先进水平，在速度上甚至超过了目前世界上最先进的机型。该项目获得了18项自主知识产权专利，其中发明专利7项。

精梳机投入市场后，很快击败了世界三大品牌企业中的日本丰田和意大利马佐里，仅次于瑞士的立达公司，成为中国第一、世界第二。日本丰田和意大利马佐里已经停产此产品。正因如此，瑞士立达公司看到世界上闯出中国这匹黑马，立感坐立不安，于是聘请香港7名知名律师起诉



JSFA388A、588精梳机

凯宫多项专利侵权。这场官司从2006年开始一直打到2009年，最终这位世界老大败给了中国的初生牛犊。

通过引进消化吸收再创新，凯宫还成功研发了纺机设备中自动化程度最高的自动络筒机等多套成套设备，每套设备都拥有自主知识产权，其中自动络筒机80%是自主研发的。KGFA688型自动络筒机经专家组鉴定，各项性能指标均达到国际同类先进产品水平，在防叠功能、无刷电机驱动、筒纱锭长、自控系统等方面具有独创技术，荣获“纺织之光”2012年度中国纺织工业联合会科学技术进步奖二等奖。

“我们的发展是成功一个产品再开发一个产品，开发过程中，眼光盯着市场，对市场的将来每天要研究，因为我们天天感到有危机感，有了危机感才能不断创新发展。”回顾创新路，苏善珍这样总结。

目前，凯宫已累计承担国家级科技项目8项，省级科技项目7项；开发新技术60多项，其中有2项达到国际领先水平、7项达到国际先进水平；开发新产品12个，其中被认定为国家重点新产品5个、国家火炬计划产品4个、江苏省高新技术产品6个；取得国家授权专利67项，其中发明专利14项，另申请发明专利39项；凯宫纺机获得“中国纺织工程学会改革开放三十年推动纺织产业升级重大技术进步奖”；JSFA系列纺机荣膺“60年最具影响力的纺织产品”；“凯宫”精梳机被认定为“江苏名牌产品”、“凯宫”商标被认定为“江苏省著名商标”；凯宫公司荣膺“国家高新技术企业”称号。

我们是民族工业 要做自主品牌

世界纺机行业龙头老大瑞士立达公司打输官司后想参股凯宫，意欲逐步收购凯宫，被苏善珍谢绝后，立达CEO仍不甘心，利用机会在越南找到了中国纺织工业联合会副会长高勇。高副会长明确告诉他，凯宫是中国纺机行业的佼佼者，不但凯宫老板不会同意卖给你们，我们纺织工业联合会也不会同意，因为凯宫是我们的自主品牌。

不仅立达谈了三四年要收购凯宫，日本丰田也跟凯宫谈了三年多欲控股凯宫，德国两家著名企业也来谈控股，都被苏善珍一一婉言拒绝。这些国际著名公司看中的就是凯宫的技术创新能力和拥有的核心技术能力，都认为凯宫后生可怕，想通过控股以达到垄断市场的目的。

“我们是民营企业，是民族工业，要做自主品牌、民族品牌。我们在国内、国际上有没有地位，能不能受人尊重，这是我们民营企业、民族工业的看点。”苏善珍说，纺织行业是中国的传统行业，这个产业很大，也很难做，但不管什么时候一定少不了，这是一个国家、一个民族的自主产业。他很自豪：目前凯宫的装备制造业机电一体化基础在国内纺机行业是无与伦比的。苏善珍告诉记者，过去国有企业用了20年左右时间做出了品牌，而凯宫只用了11年时间就把纺机产品打造成国内品牌、国际有影响产品。

2009年中央出台“十大产业调整振兴规划”后，4月23日，中央电视台二套《对话》节目做了一期关于纺织行业如何振兴发展的节目，苏善珍作为企业代表之一应邀参加。节目现场，时任中国纺织工业联合会会长的杜钰洲说，凯宫这个民营企业没要国家的钱，也没什么扶持，全靠自己创新做出来，而且洋人还来打官司，结果全输了。



KGFA688络筒机

凯宫的“梦”做百年企业

“在国际同行中，德国赐来福、特吕茨勒、瑞士立达、日本丰田等公司为什么都有200年左右的历史，从一个产品做到几个产品，永远不倒。”苏善珍说，“我们研究了这些世界著名企业后认为，他们靠的是高科技产品，不断开发世界上没有的产品，一代一代升级，转型升级再升级。于是，凯宫的‘梦’就是要向这些企业学习，做一个百年企业。”

2007年，苏善珍到北方重工参观盾构机生产线时，意识到发展盾构机业务将是企业转型升级的一个好机会。于是，2010年，凯宫采取引进技术、消化吸收的方式与德国海瑞克公司签署了生产盾构机的合作协议，并成立了江苏凯宫隧道机械有限公司。

盾构机是高科技、高附加值产品，目前世界上掌握盾构机技术的制造企业主要集中在德国、日本和美国，我国从上世纪50年代中期开始研制盾构机，但其核心技术和主要部件仍然依靠国外进口，形成了国外盾构机生产厂家在中国市场上的垄断地位。

但苏善珍非常有信心：“我们有创新能力，有独特的技术，有纺机研发的经验，因为盾构机许多生产技术与纺机生产技术是相似的。”为此，凯宫专门从纺机生产部门调了十几个人专门搞盾构机研发。2011年6月，凯宫隧道机械生产的EPB-6390型盾构机获“江苏省首台(套)重大装备及关键部件证书”，并经专家组鉴定，自主生产的盾构机盾体、螺旋输送机、主驱动等各部件性能均达到国际先进水平，并超过日本公司产品。目前，凯宫生产的23台盾构机，已分别投入到苏州、南京、宁波等地的地铁建设



中，使用效果良好。

为加快自主知识产权研发和提升自主品牌设计制造能力，2011年12月18日，苏善珍又与徐工集团牵手，在徐工集团注资后，凯宫隧道机械力争在两年内形成盾构机规模生产能力，并在三年内形成自主知识产权的研发能力和系列产品自主品牌的设计制造能力，真正实现国内重大装备业的突破。

2012年起，凯宫还针对当前传统制造业正处于从劳动密集型向高端技术型的转型期，投入到机器人的研发中，并于2012年3月成功研制出8轴斗杆机器人焊接系统。在此基础上，凯宫结合纺织机械行业、工程机械行业特点，正在继续研制11轴、12轴机器人等焊接应用系统，为后续的机器人柔性焊接生产线及整厂焊接自动化改造打好基础。

凯宫的机器人实际上是在纺织机械全自动络筒机的基础上研发成功的。一台全自动络筒机里面有几十个“机器人”在操作。对机器人市场，苏善珍非常有信心。他告诉记者，机器人今年的开票数可以达到3000万-5000万元，销售订单能拿到1亿-2亿元，目前机器人还出口到巴西。

凯宫生产盾构机、机器人后，业内一度认为凯宫要退出纺机行业。对此，苏善珍表示，纺机产品是凯宫的本意、看家产品，将会持续、长久地生产下去；盾构机、机器人的生产，是企业转型升级的需要，是反哺纺机、更好发展纺机的有效途径，是实现凯宫百年梦的计划。他告诉记者，由于行业竞争的激烈，纺机利润空间已经很小，如果没有高科技产品将无法生存。而盾构机、机器人是新兴产业，利润比纺机高得多，这样用盾构机、机器人的一部分利润用于纺机的创新研发，将使纺机产业走得更远、传统民族工业立于不败之地。

“技术创新是头等大事”。苏善珍正是因为本着这样一个理念，所以凯宫在金融危机环境下没有发生危机，在纺机行业最困难时仍持续快速发展。2012年，凯宫的销售收入2.4亿元，比上年增长30%；今年上半年，销售收入已达到1.8亿元，同比增长50%。

是什么让凯宫从一个“小作坊”嬗变为中国纺机行业的大佬？苏善珍说：“是产品支撑了凯宫，是品牌支撑了凯宫；企业一定要有高科技产品才能生存，一定要有品牌才能生存。” ■



新革命

龙腾触发液晶产品消费新革命

围绕消费者的需求，近年来龙腾光电在多点触摸屏、3D显示、玻璃基板薄膜化等很多领域形成了自主技术优势，获得授权专利160项，处于国内领先位置。

如果打开一部手机看电影，画面清晰看得见微小细节，从不同角度观看画面不变形，电池待机能够持续两三天，这样的手机，是否是你的首选产品？8月21日，龙腾光电在实验室成功点亮了国内第一款集氧化物TFT、PET广视角、集成栅驱动（GIA）窄边框三项自主技术于一体的5.5英寸液晶显示屏，一下子拉近了消费者与未来消费潮流之间的距离。

龙腾光电五代线一直瞄准市场潮流研发生产。传统的液晶显示半导体为非晶硅，导致分辨率不高，画面不够稳定。龙腾自主研发的氧化物TFT技术，不仅可以保证画面稳定，还可节电60%以上。让屏幕的边框更窄、画面的容量更大，也是消费者的迫切需求。龙腾的集成栅驱动（GIA）窄边框技术，便实现了让屏幕更宽，像素点更加密集，画面更加细腻。首款点亮的5.5英寸新液晶显示屏，分辨率达到400PPI，几乎高出目前同类产品的1/3以上。目前，使用这一技术的产品即将进入量产。

氧化物TFT、PET广视角、集成栅驱动（GIA）窄边框三项自主技术均属于国



- 降低能耗** 持续开发低能耗产品，如用LED背光源
- 收回利用** 推行材料标准化，采用可回收材料，如回收使用液晶
- 减少部件** 持续开发轻量化产品，如减少背光源中冷阴极灯管数量
- 绿色原材料** 全面推行绿色原料采购，实行无卤化
- 延长使用** 持续开发延长产品寿命技术
- 减少包装** 持续开发高效率包装方式

内领先行列。龙腾光电协理蔡志承说，将这三项技术融于一块面板，国内还是第一次。为了将氧化物TFT与已有的PET和GIA这三项技术融于一体，龙腾去年10月份成立专门团队，克服了各种障碍，历经半年数十次实验，最终获得成功。

这样的液晶显示屏，可以实现视角宽、边框窄、低能耗、分辨率高的市场需求，并且可以适应各种尺寸的面板。预计明年一季度量产后，或将引起液晶产

品消费领域的又一场革命。

围绕消费者的需求，近年来龙腾光电在多点触摸屏、3D显示、玻璃基板薄膜化等很多领域形成了自主技术优势，获得授权专利160项，处于国内领先位置。符合市场潮流的产品也吸引了大量客户，小尺寸面板年产量达到1000万片。目前，企业订单已经排到了10月份，超过该段产能的120%。今年1~7月，龙腾实现销售收入30亿元。■

业务管理平台

苏州市民卡携手风云CRM打造业务管理平台

苏信公司有两类客户，一类是购买市民卡进行商业消费的客户（包括单位和个人），另外一类是部署支持市民卡刷卡POS机的商家客户。



如今使用苏州市民卡的市民越来越多，市民卡的发卡量也已经超过了300万张。面对庞大的客户群体，为了提供更为精准、周到的服务，苏州市城市信息化建设有限公司与江苏风云网络服务有限公司共同打造了风云CRM业务管理平台。

据了解，苏信公司有两类客户，一类是购买市民卡进行商业消费的客户（包括单位和个人），另外一类是部署支持市民卡刷卡POS机的商家客户。在业务拓展过程中，由于业务员没有统一的客户数据库支撑，导致某些购卡客户项目上撞单，不仅打击了销售的积极性，也对管理提出了新要求；同时，客户资料管理由于涵盖商家和个人，信息量很大，并且购卡客户和POS机商家资源在资料记录、重点信息、销售流程和销售奖励等方面有较大的差异。苏

经过一个月的沟通和交流，苏信公司选择了与风云网络公司合作，借助风云CRM系统和对业务的深刻理解，共同打造业务管理平台。

信公司急需一套可以智能筛选重复客户避免撞单现象，并可以系统化分类管理大量客户的CRM系统以解决存在的问题。

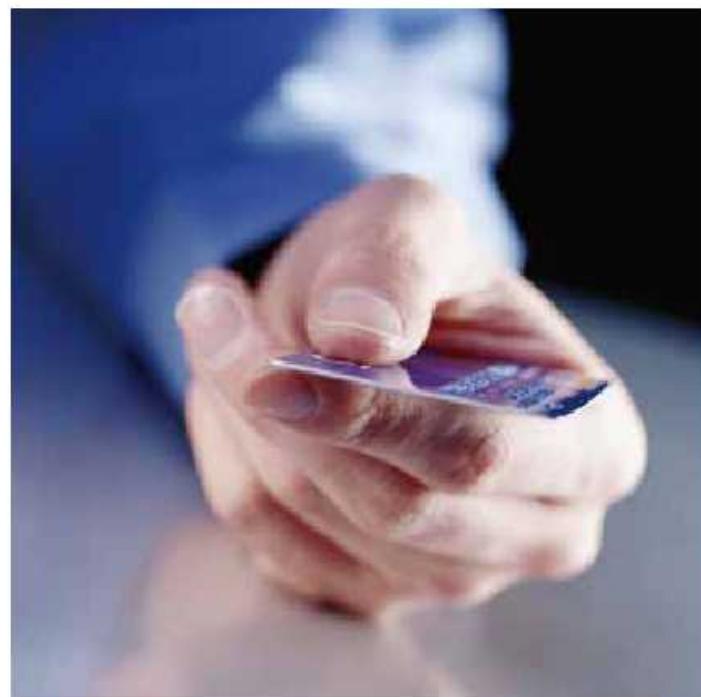
经过一个月的沟通和交流，苏信公司选择了与风云网络公司合作，借助风云CRM系统和对业务的深刻理解，共同打造业务管理平台。风云CRM系统将产品信息、客户信息、跟踪信息、合同信息、回款信息、退款信息、销售服务、知识中心等完美的融合在一起，将客户、商机、产品、资金、售后服务、内部办公进行整合协同。

苏信公司市场营销部孙总监表示，借助风云CRM系统的管理模式，苏信公司实现了对购卡客户、商家资源等客户信息，销售流程、销售行为和销售合同等销售信息的全面管控，更与前端的电话销售系统进行了业务整合，大大降低了沟通成本，基本杜绝了销售撞单的现象，员工凝聚力和管理效率得到了大幅提升。

据悉，风云CRM系统由风云网络公司历经3年时间精心打造，致力于打造企业的移动“智慧管家”，曾获“2012年度最具潜力移动工具类应用”、“ITbrand CRM品牌排行榜第五名”等荣誉。■

风云客户关系管理系统

最新ITbrand CRM排行榜： 风云CRM位列三强



近日，由江苏风云网络服务有限公司历经3年时间精心打造的风云客户关系管理系统（以下简称：风云CRM）荣登ITbrand CRM六月品牌排行榜第三名。

风云CRM品牌排行榜名次持续提升

硅谷动力eNet是全国最为著名的IT咨询平台之一，旗下排行榜IT Brand每个月底都会公布国内的各类软件或硬件排名。影响IT品牌排名的因素包括：产品曝光度、企业创新竞争力、产品关注度、产品销量、售后服务评价这五个方面。

在今年3月和4月的ITbrand CRM排行榜上，风云CRM均位列十强之内。分析相关数据显示，风云CRM品牌指数从4月份的36飙升到5月份的195和6月份的197，超越Oracle和用友，正式进入全国前三，仅次于SAP和微软。

企业与风云CRM的碰撞 双赢的完美结合

对于企业而言，CRM的存在是必要的。管理、分析数据，资料的传送和信息的维护都是对企业管理方式的考量。因此，运行一套合适的CRM客户管理系统成为各大企业的不二选择。

就在不久前，风云CRM牵手了苏州市城市信息化建设有限公司、东莞市神州视觉科技有限公司等多家大型知名企业，分别为其量身定制了客户关系管理系统，为企业的客户资源科学化、高效率管理提供了重要的工具。■



江苏涉农科研院所、农业企业精心遴选后推介的优质农业成果得到了与会人员的认可与好评，在大会技术和产品展示、项目洽谈环节，泰国、马来西亚、浙江等国家和省份的参会人员与江苏参会人员进行了面对面的详细洽谈。

江苏组团参加

中国——东盟现代农业新技术与新品种技术转移对接活动

8月22日—23日，由科技部国际合作司、中国—东盟技术转移中心、云南省科技厅、东盟秘书处主办，云南省科学技术情报研究院承办的“中国—东盟现代农业新技术与新品种技术转移对接活动”在云南昆明举行。来自柬埔寨、老挝、马来西亚、缅甸、新加坡、泰国、越南、韩国、新西兰等9个国家，北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、湖南、广东、海南、四川、贵州、云南等12个省份的200余人参加大会，共展示国内外农业成果220项。

经江苏省科技厅的精心组织，省生产力促进中心、省农科院、农业部南京农业机械化研究所、苏州农科院、镇江农科所、里下河地区研究所、江苏焦点农业科技有限公司、江苏无锡宜兴狮王木业有限公司、江苏镇江培蕾基质科技发展有限公司等9个单位的22人参加此次大会，共展示、推介各类农业科技成果35项。同时，江苏也是此次会议除云南省之外，参会人员最多、展示与推介成果最多的省份。受省科技厅农村处和国际合作处委托，省生产力促进中心农村科技服务中心承担了省内参会单位在昆明的相关活动组织、整理及收集参展农业科技成果，关注各参会与国内外涉农科研院所、农业企业的对接洽谈情况。收集

的参展农业科技成果经遴选后，将向我省科技服务超市分店、便利店推荐，并录入农业科技新成果库。

会上，马来西亚农业研究发展院、泰国国家科技发展署、越南河内农业大学、中国农科院以及来自浙江、广东、云南、江苏、湖北、四川、贵州的15家涉农科研院所和农业企业进行了技术展品推介。其中，江苏省农科院重点推介了“两优培九”、“优质高产抗病杂交籼稻新品种丰优559的选育与应用”等10余项农业科技成果；江苏镇江培蕾基质科技发展有限公司推介了该公司研究开发的“环保型育苗有机基质”；江苏焦点农业科技有限公司推介了该公司培育的籼粳亚种杂交水稻——“焦亚优1号”。

江苏涉农科研院所、农业企业精心遴选后推介的优质农业成果得到了与会人员的认可与好评，在大会技术和产品展示、项目洽谈环节，泰国、马来西亚、浙江等国家和省份的参会人员与江苏参会人员进行了面对面的详细洽谈。其中，泰国幸运种子农业有限公司分公司的Likhit Maneesinhu经理与省农科院科技服务处周建涛处长互换了辣椒、西红柿、小青菜等蔬菜种子，商定相互通报种子在当地的适应性种植情况，并将根据试验种植情况商讨下一步的合作事宜。■

江苏建成国际科技资源转移网助力“海智计划”

此次成立的江苏海外智力服务协会是江苏省科协打造的海归创新创业人才和海外科技人才的服务之家。

近日，中国（江苏）国际科技交流与人才智力合作大会在张家港举行，大会正式宣告江苏海外智力服务协会成立和国际科技资源转移网建成，未来将成为江苏省联系国际化人才和促进国际科技转移的重要平台。

此次大会由中国科学技术协会海智办、江苏省科学技术协会和中国旅美科协共同主办。据悉，自中国科协在2004年启动实施“海外智力为国服务行动计划”

（简称海智计划）以来，现已与87家海外华人科技团体及1000余名海外科技专家建立密切联系。

此次成立的江苏海外智力服务协会是江苏省科协打造的海归创新创业人才和海外科技人才的服务之家。国际科技资源转移网则是融合了技术、项目、人才、政府、市场、金融等元素，采用线上与线下相结合的市场化运营服务模式，提供标准化、模块化、国际化的一站式服务。江苏

数字影像智能测控技术产业发展座谈会在苏州召开

专项将充分发挥企业创新能力地方产业配套服务优势，促进政产学研用有机结合，推进科学仪器设备跨越发展，支撑科技创新，服务经济建设和社会发展。

8月9日，数字影像智能测控技术产业发展座谈会在苏州国家高新区召开，来自国内相关领域的10多位专家学者就三维显微成像技术发展态势、X射线工业检测产业化、医用CT发展等主题做了专题报告和开展了研讨交流。苏州高新区部分从事科学仪器开发的企业负责人出席会议，并对相关技术的发展表示出浓厚兴趣，部分企业现场达成了合作意向。座谈会由苏州高新区党工委委员钮跃鸣主持，科技部科研条件与财务司吴学梯副司长出席会议并讲话。

吴学梯副司长在认真听取报告和讨

论后指出，数字影像智能测控装备已经成为世界主要发达国家的竞争焦点，同时也是我国提高自主创新能力加快产业结构转型升级的重要手段。2011年，科技部、财政部联合启动国家重大科学仪器设备开发专项，将数字影像智能测控技术作为重点支持方向之一，不断加大支持力度，以快速提高这一领域的研发能力和仪器设备的装备水平。专项将充分发挥企业创新能力地方产业配套服务优势，促进政产学研用有机结合，推进科学仪器设备跨越发展，支撑科技创新，服务经济建设和社会发展。■



苏州纳米科技协同创新中心暨苏州纳米技术应用联盟成立大会

2013.8.28



苏州纳米科技协同创新中心挂牌暨苏州纳米技术应用联盟成立仪式在园区举行

应用联盟由苏州市规模应用企业、纳米技术研发企业及科研机构等组成，旨在搭建一个各方交流合作的平台。苏州市委副书记、市长周乃翔，苏州市委常委、园区工委书记王翔等出席成立仪式。

8

月28日，苏州纳米科技协同创新中心挂牌暨苏州纳米技术应用联盟成立大会在苏州工业园区举行。协同创新中心是由苏州工业园区管委会主导，以苏州大学为牵头单位，联合独墅湖科教创新区内入驻院校、研究所等共同组建的新型协同创新体。应用联盟则由苏州市规模应用企业、纳米技术研发企业及科研机构等组成，旨在搭建一个各方交流合作的平台。苏州市委副书记、市长周乃翔，苏州市委常委、园区工委书记王翔等出席成立仪式。

苏州市发展纳米技术产业起步于2006年，从无到有、从小到大，已成长为一个初具规模、充满希望的战略性新兴产业。作为苏州市转型升级的桥头堡，近年来园区大力发展战略性新兴产业，目前已集聚纳米技术企业200余家，累计吸引近20所与纳米技术相关的知名高校、科研院所，设立纳米技术相关专业实验室近30个。

今年1-8月份，纳米技术产业产值达80亿元，纳米技术从业人员近万人，已成为国内纳米技术产业创新资源集聚度最高的区域。在这样的背景下，苏州纳米科技协同创新中心和苏州纳米技术应用联盟正式成立，将进一步加速

园区纳米技术产品从“实验室”到“家庭”的应用。

据介绍，苏州纳米科技协同创新中心由苏州大学、中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所、中国科技大学、西安交通大学、东南大学及江苏省纳米技术产业创新联盟等单位组成，未来将积极整合各方资源，促进人才、学科、科研、产业四位一体的融合，形成基础研究—技术创新—成果产业化的一体化创新产业链。采用开放的管理模式，面向地方产业发展的重大需求，以任务为牵引，已组建纳米环保材料工程化研究中心、纳米药物与医用材料工程化研究中心、纳米能源材料工程化研究中心、纳米机电制造工程化技术中心、微纳柔性制造与材料工程化研究中心、纳米光电器件与材料工程化研究中心等6个中心。不久前，协同创新中心获得教育部、财政部认定，成为“高等学校创新能力提升计划”首批协同创新中心。而作为园区纳米技术应用对接的创新平台，苏州纳米技术应用联盟至今已吸引了20多家纳米技术企业、60多家规模应用企业的加入，成员将以市场为导向，互补合作，通过联合研发、委托研发、技术转移、产品应用、资本合作、人才合作等多种模式进行合作，迅速把纳米技术成果和产品推向市场。■

重点实验室主任汇聚，共商开放合作之策

——新材料领域江苏省重点实验室主任沙龙

此次沙龙聚焦新材料领域，共同探讨高技术含量、高附加值新材料技术研发，深入交流重点实验室建设心得，形成很多意见建议对我省其他领域重点实验室的建设同样具有指导作用，为全省重点实验室建设水平提升、新材料领域科技平台协同创新提供了一个良好的对话平台。



提升我省新材料领域的原始创新和应用研究能力，推动江苏省重点实验室的水平提升与协同发展、有力支撑产业转型升级。9月6日，在江苏省科技厅、省科技条件管理服务中心的倡导和支持下，新材料领域的20个江苏省重点实验室主任在南京大学举办了一次合作与发展的沙龙。材料化学工程国家重点实验室；省部共建国家重点实验室培育基地（有机电子与信息显示、纳米器件、干细胞与生物医用材料重点实验室）等参加沙龙。沙龙由江苏大学副校长、省高端结构材料重点实验室主任程晓农教授主持。省科技厅科技机构与条件处、省生产力促进中心相关负责人在听取参会代表的发言后强调，重点实验室要着眼“四化”模式：一是市场化

参加沙龙的各位主任围绕重点实验室提高开放性、提升研究水平、优化运行管理等方面成功做法和存在问题进行了广泛而深入的研讨，并就当前重点实验室建设普遍存在的高端人才引进难、可持续发展难、开放合作不充分、运行绩效考评等共性问题展开讨论，提出相关意见和建议。我省新材料产业基础较好、技术研发水平较高，该领域重点实验室的建设在全省具有较强的代表性，沙龙的主题和相关建议能较好地反映全省重点实验室建设和发展过程中的主要特征和基本需求。

省科技厅科技机构与条件处相关负责人在听取参会代表的发言后强调，重点实验室要着眼“四化”模式：一是市场化

省科技厅科技机构与条件处、省生产力促进中心相关负责同志应邀出席沙龙。

导向，即根据市场需求，凝炼研究方向，推动成果转化；二是社会化发展，要注重协同合作，提高实验室开放程度；三是高端化推进，建立前瞻的科研体系，力争取得国内一流、国际领先的科研成果；四是国际化视野，紧跟国际前沿技术和管理手段，树立品牌，提升创新能力。

省生产力促进中心负责人指出，科技载体建设是推进科技创新的重要工作，而重点实验室则是科技创新源头、人才培养高地和新兴产业先导，但当前我省重点实验室还存在总体地位不够高、成果水平不够高、人才集聚度不高、体制机制存在障碍等问题，今后要牢固树立“开放、流动、联合、竞争”的建设理念，进一步扩大开放、加强合作、高端引智、创新机制，力争开创重点实验室建设新局面。

此次沙龙聚焦新材料领域，共同探讨高技术含量、高附加值新材料技术研发，深入交流重点实验室建设心得，形成很多意见建议对我省其他领域重点实验室的建设同样具有指导作用，为全省重点实验室建设水平提升、新材料领域科技平台协同创新提供了一个良好的对话平台。■

推送服务上门 助力企业成长

近年来，市委市政府高度重视人才工作，出台了一系列人才政策文件。



近日，为深入贯彻落实全市中小科技企业发展推进会精神，扎实做好人才企业服务工作，苏州市科技服务中心会同苏州市生产力促进中心组成联合服务团，对全市范围内以“瞪羚计划”企业为代表的重点领军人才企业开展一对一送服务专项活动。

通过实地走访并与企业研发、人事、财务人员深入座谈，服务团重点推介了科技信息、科技人才、公共研发、成果转化等几大类服务，着力解决企业在研发和生产中的实际需求。针对企业普遍存在的中高层次人才招聘难和研发检测设备不足的问题，服务团详细介绍了

重点科技企业紧缺人才专场招聘和大型科学仪器共享服务，从科技政策和操作层面给出了具体的建议。围绕企业在研发过程中普遍关心的知识产权查询、国内外文献搜索等需求，服务团重点讲解了苏州市工程技术文献平台的海量免费资源库，受到了企业研发人员的广泛欢迎。

近年来，市委市政府高度重视人才工作，出台了一系列人才政策文件。市科技服务中心、市生产力中心按照上级要求，重点打造高层次人才服务平台、成果转化平台、大型仪器共享平台（大仪网）等公共服务平台，集聚各类科技资源向高层次人才企业倾斜，助推企业快速成长。■

吴中区科技局与南信大共商深化校地合作事宜

近期签署共建“南京信息工程大学苏州吴中技术转移中心”合作协议，充分发挥地方政府政策支持和高校科研技术优势，推进科技创新和成果转化。

9 月13日，南京信息工程大学科技处副处长赵显富一行到访吴中区，与区科技局就推进建设南京信息工程大学苏州吴中技术转移中心事宜进行座谈。双方对技术转移中心的定位、运行机制、合作模式、合作经费管理等问题进行了深入探讨。

近年来，吴中区不断深化与南京信息工程大学的产学研合作，继2010年双方共建“南信大苏州数字城市研究院”之后，又于近期签署共建“南京信息工程大学苏州吴中技术转移中心”合作协议，充分发挥地方政府政策支持和高校科研技术优势，推进科技创新和成果转化。■

常熟召开全市科技工作推进会议

会议提出，下阶段常熟要以苏南自主创新示范区建设为引领，紧盯目标任务，努力开创科技工作新局面。

9 月3日，常熟召开全市科技工作会议，总结分析今年以来科技工作情况并部署下阶段目标任务。副市长陈惠良，科技局局长，各乡镇分管副镇长以及40家科技型企业代表参加会议。

会议提出，下阶段常熟要以苏南自主创新示范区建设为引领，紧盯目标任务，努力开创科技工作新局面。

要着力抓好企业自主创新、产业高端提升、科技载体建设“三个重点”，通过培育一批高新技术企业、建设一

批高水平研发机构和一批创新创业载体，不断提升区域自主创新能力和平内生发展能力，力争高新技术产业产值再提高2个百分点；要着力完善产学研结合、科技金融结合、科技创新服务“三个体系”，构建富有竞争力的区域创新体系，力争到年底全社会研发投入占GDP比重达2.4%，万人发明专利拥有量超12件；要着力做好监督考核、服务水平、项目管理“三个优化”，狠抓内部管理实现效能最大化。■

高新区科技局启动重点挂钩中小科技企业走访活动

今年以来，高新区科技局以服务大局、服务企业为根本，不断加强政风行风建设，推动了科技管理与服务工作的顺利进行。

近 日，高新区科技局启动对区内15家“瞪羚”计划重点挂钩中小科技企业的走访活动。详细了解企业的技术研发、生产规模、销售市场等基本情况，实地查看企业的研发、生产场地和产品，帮助企业深挖内部潜能，为明年申报各类科技项目做准备；并向企业传递了高新技术产品申报、高新技术企业申报、各类科技项目、

成果转化、政府资金支持以及专利申请保护等相关科技政策，鼓励企业走科技创新发展之路。

今年以来，高新区科技局以服务大局、服务企业为根本，不断加强政风行风建设，推动了科技管理与服务工作的顺利进行。■



和你自己生孩子

日本科学家用小鼠的皮肤细胞成功地培育出了能够产生后代的精子和卵细胞，这甚至意味着任何人都可以生孩子了。而如何安全而合乎道德地利用这种技术，也成了一个问题。

日 本科学家用小鼠的皮肤细胞成功地培育出了能够产生后代的精子和卵细胞，这甚至意味着任何人都可以生孩子了。而如何安全而合乎道德地利用这种技术，也成了一个问题。

从去年10月开始，京都大学的分子生物学家林克彦（Katsuhiko Hayashi）开始陆续收到来自世界各地的电子邮件，大多数都是不育的中年夫妇。其中一名来自英国、已经绝经的女士，甚至要求前来拜访京都大学的实验室，希望能够怀孕。“这是我唯一的愿望”，她这样写道。

事情源于他发表在《科学》杂志上的一篇论文。林和他的同事们成功地用小鼠的皮肤细胞，在体外培育了原始生殖细胞（primordial germ cells，PG细胞），用于发育生物学相关的研究。为了证明人工培育的PG细胞和生物体自然形成的并无区别，他将其培育成了卵细胞，再经体外受精育成小鼠。林说，小鼠的出生只是个“副反应”。

然而“副反应”却也意味深长：利用不育妇女的皮

肤细胞“制造”受精卵，或许将就此成为现实。同时，由于男性的体细胞能够制造卵细胞，女性的细胞也能制造精子，同性恋产子也不再是虚妄之谈——事实上，林克彦收到的邮件中，就有来自同性恋杂志编辑的垂询。

突如其来的公众反应让林克彦和他的上级教授齐藤通纪（Mitinori Saitou）措手不及。事实上，他们已经花了十多年的时间，研究哺乳动物生殖细胞的产生过程，并尝试在体外进行人工模拟。

意外的惊喜

“干细胞”这个词，你也许并不陌生。它们是未分化的细胞，具有形成多种组织器官的潜在功能，然而，如何通过人工的方法让它们变成生殖细胞，却一直是个难题。不同于一般体细胞，每个生殖细胞内只含有一套染色体。这也意味着，生殖细胞是通过减数分裂形成的，而不是通常的有丝分裂。

在小鼠体内，生殖细胞在胚胎发育的一周之后开始出现，最初的PG细胞大约有40个。正是这个微小的细胞团，而后一步步形成了母鼠体内成千上万的卵细胞，以及公鼠体内每天产生的以百万计的精子。齐藤通纪想要弄清楚，



究竟是何种信号分子在指引并控制着这个过程。

过去数十年中，他发现了几种基因——包括Stella、Blimp1和Prdm14——它们的特定组合，以及特定的表达时间，在PG细胞的发育中起到了关键的作用。利用这些基因作为标记，他得以挑选出PG细胞，并且研究它们身上的变化。

2009年，齐藤在神户的理化学研究所（RIKEN Center for Developmental Biology）的实验室发现，当培养条件适宜的时候，只要在培养液中加入骨形态发生蛋白-4（Bmp4），并精确地控制加入时间，就能将小鼠胚胎细胞转化为PG细胞。Bmp4浓度足够时，转化率几乎达到了100%。这个结果来得如此顺利，以至于他自己也不敢相信。

齐藤这种谨慎观察的实验风格，和同领域的其他科学家不一样。通常的研究方法，是用多种信号分子，不分青红皂白地去“轰击”干细胞，然后根据需要挑选出合适的分化类型。如此，虽然能够得到目标细胞，却没有人知道它们形成的确切机理，以及与非人造的有什么区别。齐藤所做的工作，就是排除多余的东西，弄清楚原始生殖细胞到底是哪种信号分子的作用，同时找到合适的作用时间。

直到2009年，齐藤的实验起点还是从小鼠胚胎提取的外胚层细胞，也就是胚胎发育第一周末期，出现在胚胎一端的杯状细胞团，恰好在PG细胞出现之前。为了对这个过程有个更清晰的了

解，齐藤想培养一个能稳定产生PG细胞的细胞系。

用干细胞培养生殖细胞

这个计划交给了当年刚刚从剑桥大学回到日本的林克彦。巧的是，林在剑桥的博士后训练，和齐藤在同一个实验室完成。他们共同的导师苏拉尼（Azim Surani）对二位评价都很高，说他们俩“无论是性格，还是解决问题的风格和方式，都非常互补”。齐藤是“系统化的，对于设定及完成目标非常笃定”，而林“更依赖直觉，看问题的角度也更为广阔”。“他们两个组建的团队非常有力，”苏拉尼说。

林加入齐藤在京都大学的小组之后，很快就发现了这里跟剑桥的不同。在这里，人们很少对实验计划做理论上的考量，几乎是想到什么点子，就立刻着手做实验。“有时候这很没效率，但也有可能带来巨大的成功。”

林直接培养PG细胞的尝试没有成功，幸而他很快转变了方向。他在查阅文献中发现，在一种关键调节分子和生长因子的作用下，胚胎干细胞能够在体外转化为外胚层细胞的同源细胞。胚胎干细胞已经能够在体外大量培养，这启发了林：可以从胚胎干细胞出发，先分化为外胚层细胞，再用齐藤的方法培育PG细胞。

这次他成功了。为了表明这些PG细胞的有效性，林得证实，它们确实能够分化为可育的精子或卵细胞。这一过程的原理非常复杂而未知，林决定让动物体来完成这件事情，于是他将PG细胞注入了不育公鼠的睾丸。齐藤认为他们大概有一半的胜算，终于在第三或者第四只公鼠身上，精液产生了。他们提取精液注射入卵细胞中，再把受精卵植入代孕母鼠体内。第一批“人造”小鼠随后诞生，有雌鼠和雄鼠，健康且可育。

他们继而用诱导性多功能干细胞（iPS细胞）重复了这个实验。iPS细胞由京都大学的山中伸弥2006年首先研制成功，是成熟细胞逆分化为类胚胎细胞的状态，山中也因此获得了2012年诺贝尔生理学或医学奖。实验进行得很顺利，这意味着，以iPS细胞为中间体，成熟的体细胞也能最终转变为PG细胞。

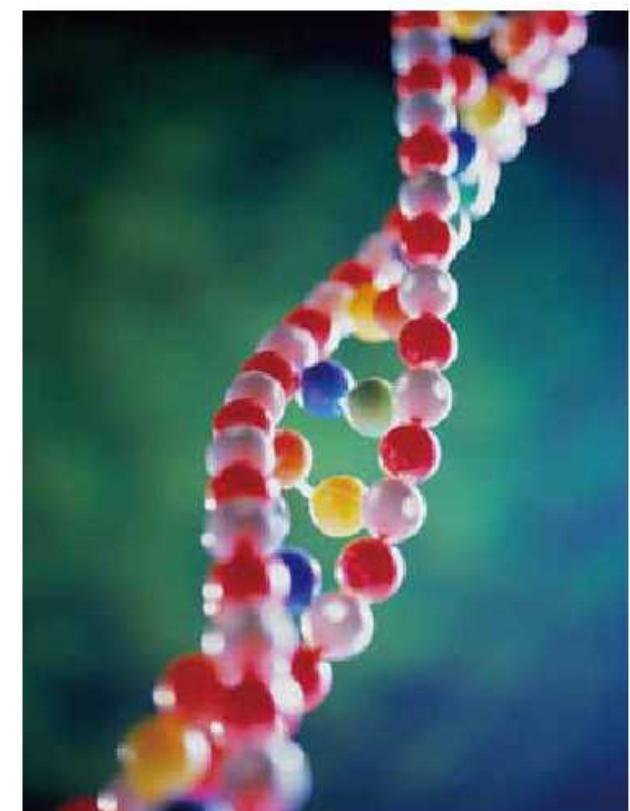
2011年，齐藤小组先用小鼠iPS细胞制成了可育的精子。卵细胞的制造要复杂一些，去年，林用正常小鼠的体细胞培育了一些PG细胞，先在体外和白化小鼠的卵巢体



细胞一同培养，再植入其卵巢中发育成熟。这些宝贵的卵细胞经过体外受精诞下了幼鼠，当林看到它们的黑眼珠滴溜溜地在半透明的眼皮下转动时，知道自己又一次成功了。

这在干细胞分化领域是鲜有的成就：科学家们常常争论的一个问题就是，他们用干细胞造出的各种细胞，到底能不能真正起作用。加州大学洛杉矶分校的生殖学专家克拉克（Amander Clark）说，“这是多功能干细胞研究中，仅有的几个分化出具有明确功能细胞的案例之一。”

巨大的科研价值



除了京都大学的研究组之外，也有其他研究人员在尝试人工制造PG细胞，但他们并不是用于培育小鼠。人工PG细胞对实验胚胎学的科研具有重要的意义：研究DNA的甲基化。

作为表观遗传的重要证据，DNA甲基化在很多时候能告诉你，这个生命体究竟经历过什么，比如在子宫中的化学物质暴露，甚至童年的饥荒或者心理阴影。与经典的孟德尔遗传法则不同，表观遗传是指在不改变DNA序列的前提下，由某些机制引起的可遗传的基因表达，或者细胞表现型的变化。

表观遗传的标记在胚胎发育过程中，能够指导细胞朝不同方向发展，然而PG细胞却很特殊，当它们发育为精子和卵细胞的时候，甲基化的标记被抹掉了。正是由于这一点，PG细胞才能够在日后形成全能的受精卵。

表观遗传中的微小差错，都有可能造成不育，或者诸如睾丸癌之类的功能紊乱。苏拉尼的研究小组，已经在利用人工PG细胞，研究几种酶在表观遗传调控中的作用，希望能破解表观遗传与此类疾病的相互作用。

有一点是确定的：人工培育的PG细胞为科研工作者们提供了充足的实验资源，这是前所未有的。最起码，他们不必再解剖胚胎获得那40个宝贵的PG细胞了。

遥遥无期的临床应用

尽管PG细胞发育成的小鼠看上去是健康可育的，但PG细胞本身看上去却不完全正常，第二代的PG细胞常常会产生易碎、变形或者异位的卵细胞。受精之后，有的卵细胞会形成含有三套染色体的受精卵，而通常情况下哺乳动物都应该是二倍体。另外，人工PG细胞的体外受精成功率只有通常情况的1/3。哈佛大学医学院教授张毅也发现，人工PG细胞不能够抹去表观遗传的标记。

在通往临床应用的道路上，首当其冲的技术问题在于，如何在体外制造成熟的精子和卵细胞，而不用把人工PG细胞植入睾丸和卵巢内。林正在试图解码这个过程中起作用的信号分子，一旦成功，就能够利用它们去诱导PG细胞的体外分化。

更为困难的挑战是如何将小鼠实验应用于人类。京都大学的研究小组已经开始用对付小鼠细胞的方法来处理人体iPS细胞，但林和齐藤都明白，人类的信号分子系统和小

鼠是完全不同的。并且，用于实验的小鼠胚胎细胞相对容易获取，人类胚胎细胞却不能通过解剖的办法获得。

他们因此退而求其次，从猴子入手。不久前获批的1200万美元研究经费中，就有一大部分用于每周20个猴子胚胎的供应。林说，如果一切顺利的话，他们能够在5-10年内在猴子身上重复小鼠实验，之后经过一些调整，有望应用于人类。

然而，利用PG细胞进行不育治疗仍然是个很大胆的做法，包括齐藤在内的很多科学家，都呼吁人们谨慎。iPS细胞和胚胎干细胞都很容易在培养过程中，发生染色体异常、基因突变和表观遗传紊乱，微小的错误逐渐累积，可能会在几代之后才表现出异常。

若能证明这项技术对猴子是安全的，则有可能打消人们的顾虑。但是，究竟要生出多少健康的猴子，才能证明其安全性，又应该观察多少世代呢？

理想的前景大概是这样：一种新的、非破坏性的影像技术能够让医生准确地挑出好的胚胎，那些看上去正常的，才能被植入人体，发育成胎儿。研究经费也许会来自私人资金，或者对胚胎研究限制更少的国家。

一些更加不可思议的繁殖方式都可能由此出现。比如，理论上来说，男性的皮肤细胞也能够用来制造卵细胞，从而与精子结合，然后在代孕妈妈体内发育成胎儿。有些人怀疑其可能性——辛克斯顿团（the Hinxton Group），一个讨论干细胞伦理的国际科学家的协会就表示，从男性的XY体细胞中产生卵细胞，以及从女性的XX体细胞中产生精子，都是不可能的。

齐藤制造的精子来自雄鼠，卵细胞来自雌鼠，但他认为反过来也没有问题。PG细胞没有性别之分，分化为精子还是卵细胞，由培养环境决定。如果是这样的话，同一只小鼠产生的精子和卵细胞也能产生受精卵，产生自体繁殖的小鼠。这是从未有过的生物，但林和齐藤都不打算尝试，“只有存在一个科研理由时，我们才有可能考虑。”目前，他们还没有看到这方面的必要。

林和齐藤都已经感受到了来自不育患者和日本财团的压力。这种技术，对于体外受精无效的不育妇女，以及因患病而无法产生精子或卵细胞的人，也许是最后一线希望。林无奈地警告了给他写信的人们，可行的不育治疗手段在10年甚至50年之后才能成熟。“我觉得这是很遥远的事，我不想给人们无谓的念想。”



霍金表示，理论上复制大脑到电脑里以提供概念上的“来生”是可能的。

大脑可独立于身体外创造死后“来生”

近日在有关物理学家史蒂芬·霍金（Stephen Hawking）自传的电影上映前，这名科学家表示，理论上来说复制大脑到电脑里以提供概念上的“来生”是可能的。

论物理学家史蒂芬·霍金（Stephen Hawking）和他的妹妹玛丽在剑桥纪录片《霍金》的首映式上。

近日在有关物理学家史蒂芬·霍金（Stephen Hawking）自传的电影上映前，这名科学家表示，理论上来说复制大脑到电脑里以提供概念上的“来生”是可能的。

史蒂芬·霍金表示，他相信大脑可以独立于身体存在，但是传统的来生的概念只是个神话故事。在讲述自己生平的纪录片首映式上，霍金说道：“我认为大脑就像思想里的一个程序，类似于电脑，因此理论上来说将大脑复制到电脑里并提供死后的一种存在方式是可行的。”

“然而，这远超出了我们目前的能力范围。我认为传统的来生对于害怕黑暗的人们来说是个神话传说。”这名71岁高龄的《时间简史》一书的作者前些日子公开发表言论，支持他人拥有协助处于疾病晚期的病人终结生命的权利。这名物理学家在21岁时被诊断患有运动神经元病，并被预测只剩两至三年的生命。

“在我的一生里，我时刻生活在早逝的威胁里，因此我痛恨浪费时间，”霍金利用电脑发声说道，他主要是通过面部肌肉和一只眼睛眨眼控制电脑发声。

这部纪录片将与霍金的自传《史蒂芬·霍金：我的策略》同年发布。他的妹妹在电影里说道她的哥哥非常有好胜心，并且对于一切事物都很好奇，与霍金在一起的生活非常迷人、激动，但偶尔也会沮丧，“与霍金争辩是浪费时间，他总能驳斥你。”

这部电影回顾了霍金的童年以及学生时代，展示了坐在轮椅上的科学家的一生。它还探索了霍金与第一任妻子简以及他们三个孩子的家庭生活，第一段婚姻的破裂以及与他的照顾者之一的第二段婚姻。

简在电影里解释了照顾孩子们以及日益丧失能力的霍金所面临的压力越来越大，随着全职照顾者入住家庭，他们的隐私几乎全无。霍金的第二任妻子，也是他的前任照顾者伊莱恩·梅森（Elaine Mason）并没有出现在电影里，霍金用少数图片和简短的介绍描述了他们1995年-2007年的婚姻生活。



AIR智能烘干器 ①

由俄罗斯设计师 Olga Kalugina 设计的彻底微型干衣机。所谓彻底，就是不像一般的干衣机那样，最多只能将衣物弄至半干。它利用了空气运动的原理，加速室内空气流动来风干衣物。只要设置好风干时间，AIR 就能彻底风干衣物，而且体积非常小，十分方便携带。另外它还有厉害的支架，可以方便嵌入任何形状的物体，例如雨伞、球鞋、衣服等等，真是万能。

用酒充电的手机 ② Cheers “酒精”手机

台湾设计师叶宗颖设计的“酒精”手机，只要给它的机身里装点酒，塞上瓶塞，就能靠酒精电解反应获得电能，保持通话。这还是一个充满设计感的手机，顶部的瓶塞更是手机的开关键，俨然是一个拥有商务手机外形的超酷手机，全机采用防水材质。

手工台灯 ③ Night Flight To Venus 台灯

仔细看，灯柱上的斑纹似乎有些粗糙，没有流水线的出品那么细致。不过，这正是手工慢活的一个标记。Night Flight To Venus 崇尚传统手工技艺也并不乏充满现代感的设计理念。简约、传统，就是酷！

MULTICOLOR HAPPENING 陶瓷窗帘

这款窗帘的珠子都是用手工陶瓷做成，并且使用自然的植物原料来染色，绝对环保。因为不锈钢丝都是可以弯曲造型的，所以，窗帘可以做成一些非常好玩的造型。此外，还可以根据珠子的颜色，排列成个性化的图案造型。

低碳珠宝 ⑤ Verdant Dimension 恋绿新城吊坠

Verdant Dimension 是以天然材料和手工著称的珠宝品牌。它的图案均以艺术家的作品为创作灵感，也可以说是艺术的另外一种保留方式。这款贝壳吊坠的图案源自奥地利最伟大的画家克林姆特的作品。描绘、上色全以手工完成，务必将制作过程产生的碳排放减少到最低程度。

家雀儿也乐活 ⑥ J Schatz 自然小鸟喂养器

坚持手工慢活的纽约手品牌 J Schatz 的最新作品。这件作品跟传统喂养器最大的区别在于，它是自由开放的——并不适合安放在任何笼子里。它随风飘荡，吸引小鸟前来休憩。管形的支架两端，还有留给小鸟的惊喜，里面有两个可以安放食物的凹槽。

靠土壤发电的钟 ⑦ Soil Clock

这个依靠植物与土壤发电的 Soil Clock 拥有比电池更永恒的电力——植物的新陈代谢让它与生命同在，与日月同辉。它的电极由铜、锌两种相异材质制成，将两电极埋入土中后，产生的电解质会加速盆栽的新陈代谢，电力则经由土壤传导提供钟表的运转。尽管省下的电费乎其微，但概念设计的意义不在于产品本身，而在于它提供了一种可能。



西班牙开发出首款自我修复塑料

目前最实际的一个应用，就是能显著延长汽车、房屋、生物材料以及电器元件的使用寿命并提高安全性。

西班牙科学家们声称已经开发出了世界上第一个自我修复的聚合物，可以自发重建，被称为真实版“终结者”。其目前最实际的一个应用，就是能显著延长汽车、房屋、生物材料以及电器元件的使用寿命并提高安全性。

新款“自愈热固性弹性体”由西班牙圣塞瓦斯蒂安化学技术中心的科学家开发。此前科学家们研制的自愈有机硅弹性体，需使用银纳米粒子作为交联剂，十分昂贵，过程中也要施加外力。现在他们利用了十分普遍的聚合起始材料以及简单而廉价的方法进行开发，新产生的聚合物是首个无需催化剂、不进行干预诱导就能自发、独立愈合的材料。在实验中，研究人员将一段样品材料切断后再推回到一起，在两个小时，样本的97%已告“痊愈”——看似完全融合在一起，在用手向两端拉伸时其仍然牢固。

该中心科学家阿莱茨·里孔多、罗伯特·马丁等人表示，新材料的突破点是在室温环境下，表现出了定量的自愈合效率，而不需要施以热或光等任何外部干预。

研究人员同时指出，该材料可以显著提高任何家用电器中塑料部件的寿命和安全性。而鉴于聚脲氨酯聚合物在一些商业产品中得到的应用，这款新材料将在工业系统中非常容易、快速地发挥实用价值。

目前新材料被西班牙研究人员称为“终结者”，这是因为该聚合物的行为就好像“它是活的，总是自己愈合”，与电影《终结者2》中登场的机器人创意非常相似。在这部电影中，出现了一个日后非常著名的T-1000液态金属的杀人机器，它由可还原记忆材料构成，全身能随意变形，被破坏后当场能够自我还原，损失了也可以再造，其特性一直令科幻爱好者津津乐道。■

科技大观：体感技术让身体会说话

目前，“体感”设备在我国医疗健康领域的应用已多达2000多款。2012年，移动医疗市场规模已经达到18.6亿元，据估算到2017年底可达125.3亿元。移动医疗的发展，将改变人们传统的监测、看病、保健的医疗方式。当然，体感技术的发展仍处于起步阶段，随着这项技术的不断成熟，其前景十分可观。



体感技术的快速发展，令各式“体感”设备不断推陈出新：经典的产品有任天堂的Wii等，新产品中，微软新一代的Kinect堪称一个代表。据悉，这款即将推出的Kinect可在1.2米以外探测并监控人体心率，通过探测血液流动带来的肤色变化来确定血液流动速度，进而据此计算出心率。体感技术本来是用于游戏机的，以微软为代表的大公司把这项技术转型应用于医疗保健行业，代表了当今高科技产品为人类健康所作的努力与尝试。

Kinect是由“kinetics（动力学）”和“connection（连接）”组合而成的新词，是微软早在2009年6月2日正式公布的体感周边外设备。它类似日本任天堂公司Wii上的感应器，大人孩子都可以用它来玩体感游戏。新一代Kinect的功能更加强大，相当于一台不用控制器的3D体感摄影机，导入了即时动态捕捉、影像辨识、麦克风输入、语音

辨识、社群互动等功能。最近，微软还试着将Kinect感应器用作外科手术的协助机器，伦敦的一位外科医生已经利用改进过的Kinect设备在动脉瘤手术中做了尝试。

体感技术的核心是实时追踪，它与大数据技术的发展指向相同：即信息技术编码解码的对象，正从语言深化到话语，包括体态语言、形象、视频等体现于行为中的非结构化数据。话语往往比概念化的语言更能反映人们身心的细微变化。这项技术在医疗保健领域的应用其实有相当大的空间。因为在以往技术条件下，数据的采集和处理是一个大的难题，对需要进行长期实时病情监控的慢性病，个人和家庭往往很难具备这样的条件。现在利用传感设备不间断积累血糖、血压、血脂等核心数据，在云端存档，可以方便病人自查及医生看诊。

移动互联网如今正改变着医疗健康行业，体感技术让身体会说话。如今，戴在手腕上的心脏跟踪器、搭在脉搏上的睡眠质量传感带等小巧的随身设备，让你可以感知和记录体温、心跳律动、脉搏、睡眠深度、血压和体内含氧量等。耐克公司推出的“燃烧手环”，佩戴会自动监测使用者锻炼时所燃烧的热量，方便用户随时监控减肥、健身进程。据市场研究公司ABI的数据，到2016年，无线移动医疗服务的市场规模将达到13.4亿美元，届时将有3000万台移动设备与无线网络中的“医疗局域网”相连接，可佩戴在人们身上的无线医疗感测器将超过1亿台。

目前，“体感”设备在我国医疗健康领域的应用已多达2000多款。2012年，移动医疗市场规模已经达到18.6亿元，据估算到2017年底可达125.3亿元。移动医疗的发展，将改变人们传统的监测、看病、保健的医疗方式。当然，体感技术的发展仍处于起步阶段，随着这项技术的不断成熟，其前景十分可观。■



微波指尖采血4分钟 诊断贫血病

英国帝国理工学院近日发布新闻公报称，该校研究人员开发出一种新的贫血诊断方法，利用微波技术，通过指尖采血对贫血病进行快速、无损诊断，4分钟内可完成所有检测。

英国帝国理工学院近日发布新闻公报称，该校研究人员开发出一种新的贫血诊断方法，利用微波技术，通过指尖采血对贫血病进行快速、无损诊断，4分钟内可完成所有检测。

贫血是一种常见症状，单位容积血液内红细胞数量和血红蛋白含量低于正常标准即可认定为贫血。贫血可引发嗜睡、黄疸、呼吸短促、身体虚弱等症状。据世界卫生组织估计，全世界有近四分之一的人受到不同程度贫血的影响。造成贫血的原因有多种，如缺铁、出血、造血功能障碍等等，因此，针对不同类型的贫血需要采取不同的治疗手段。

目前对贫血的诊断需要利用实验室进行血液样本分析。在这一过程中，需要破坏红细胞的细胞膜，以便检测血红蛋白浓度，同时还要检测红细胞的数量以及形态、大小等特征。整个检测需要多个血液样本，且耗时较长。在一些条件不足、设备落后的医院，甚至需要两周时间才会有诊断结果。

帝国理工学院研究人员开发的新方法，利用了微波技术，通过宽频微波频谱，建立血液介电性能和血红蛋白浓度之间的关系，以此来测定血红蛋白含量。这一方法可在测定血液样本中红细胞数量以及形态特征的同时，无损测

定血红蛋白含量。与目前的检测方法相比，新方法仅需要一个血液样本，不会对血液细胞造成破坏，可一次性完成诊断所需检测，方便快捷。研究人员预测，据此技术开发出的便携式指尖采血设备，可最快在4分钟内完成整个检测。■



利用呼出气体诊断多种疾病的装置问世

英国剑桥大学最新发布新闻公报称，该校创新公司开发出一种新型装置，通过对人体呼出气体进行分析，可快速地诊断哮喘、肝脏疾病等多种疾病。



英国剑桥大学最新发布新闻公报称，该校创新公司开发出一种新型装置，通过对人体呼出气体进行分析，可快速地诊断哮喘、肝脏疾病等多种疾病。

我们呼出的气体中，除了氮、氧和二氧化碳之外，还包含着其他许多种化合物，这些化合物的含量水平是判断身体状况的一个重要指标。比如，呼出气体中丙酮含量较高，则意味着有很大风险患上了糖尿病；而若呼出气体中一氧化氮含量高于正常水平，则很可能是得了哮喘病。

正因如此，非侵入式的呼吸分析仪器在医学诊断和疾病监控领域具有很大的发展潜力。目前已开发出多种呼吸分析仪器用于医学诊断，但这些分析仪器中大多是使用质谱分析方法或激光来分析呼出气体中的特定化合物，分析范围很小因而诊断不同的疾病，就需要使用不同的设备。

剑桥大学下属创新公司开发的新型装置则明显不同。这种基于互补金属氧化物半导体（CMOS）技术开发的新设备，使用宽波段红外辐射，探测波段在2微米到14微米之间，可从人体呼出气体中探测分析超过35种生物标记。该设备不仅成本低廉，能耗也很低，并且十分高效，其微型

加热装置可在不足一秒的时间内将温度从室温水平提高到700摄氏度，这一温度足够释放红外辐射，使传感材料与气体分子发生反应。

研究人员指出，使用这种非侵入式的呼吸分析仪器，不仅快捷高效，患者也无痛，具有很好的发展前景。■

总编辑圈点

成本小、能耗低，只依靠呼出气体就能实现监测，分析种类多、及时且操作简单，对人体无损伤，这些指标一列出来，俨然就是物联网时代的典型应用。如果能将体积做得足够小，它完全可以像血压计一样走进千家万户，实时动态监测我们的健康状况，实现对疾病的早期检测和早期干预。如果把这些生理信号传感器与移动通信、云计算和穿戴式设备等结合，我们完全可以用“革命”一词来形容其对人们健康生活和医疗市场的改变。

科技成果展区

弹簧支撑系统项目	<p>该项目是运用现成的工程材料和组件在新的金属弹簧配置中形成超细间隙的精密柔性轴承，从而避免了高功率线性机关键活动部件间的接触。这项最新的技术促进了下一代高效闭式循环（斯特灵）线性机（可用于深空探测器的核动力发电机上）的开发，并可降低同步卫星制冷机和地球仪器冷却器的成本。在1-3-10-30-50-100千瓦电能的范围内，该轴承也可用于部署一系列发电机。</p>	<p>该发明是多国（美国、欧盟、日本、中国、印度和巴西）专利申请对象。技术成熟度（TRL）为6。ISIS寻求商业化合作伙伴。</p>	<p>波浪能转换器和发电设备的高效控制系统</p> <p>研究人员开发了该软件系统，可为波浪能转换器提供最佳阻抗，并在不同海况下实现发电效率最优。 该系统适应现有各类复杂的相关设备，包括具有复杂几何和物理性质的非线性器件，降低开发成本。另外，该系统可根据实时海况调整。</p>	<p>该实验室成果已申请专利，外方期望以技术许可、合作研发等方式合作。</p>
线性火用传感器项目	<p>牛津大学的研究人员发明了一种线性火用传感器。该传感器可安装到任何大小的现有或新制的热水箱上。目前该传感器的概念验证原型已经建造出来，而工业标准的测试已经肯定了该方法的准确性和潜在的价值。</p>	<p>该技术属英国专利申请对象，ISIS寻求商业化合作伙伴。</p>	<p>CCS世界地图，全球碳捕集与存储产业数据库</p> <p>科研人员使用可视化技术开发出可以互动的CCS世界地图，它以直观的形式整合了碳捕获和储存站点数据库的信息，包括世界范围内所有现有的和计划建设的站点。 CCS项目的即时信息是有价值的行业资源。该数据库包含信息包括所有CCS项目的地点、公司信息、发展状态、技术类型和业务量。地图数据库定期更新，确保信息及时与完整。</p>	<p>该技术寻求出售一年期非排他性技术许可合作。</p>
油田油井分析软件模型COFFERS	<p>科研人员开发出油藏低成本建模软件，使用简明的统计技术，能迅速改进产量预测和油井连通性统计。该软件可以根据历史记录过滤信息，找到相关性最显著的数据，使用普通计算机在2-3小时内提供独立的油田信息，可以用于补充已有的储层模型。该软件可用于改善油藏描述、确定地质力学影响、确定加密井位置。 根据在英国北海油田的测试，该软件形成的结果与模拟观测生成的数据具有很好的一致性。</p>	<p>该实验室成果寻求合作研发或出售技术许可。</p>	<p>无线电力传输系统</p> <p>一种新型的无线传输系统可以在30cm的距离以6MHz的频率实现77%的能量传输效率，并且该系统具有低成本、轻便、对干扰信号不敏感以及不使用磁性材料提高频率等特点。</p>	<p>该实验室成果目前正在申请专利，外方期望以授权许可等方式与中方开展合作。</p>
减小汽车部件表面摩擦力的纹理设计技术	<p>汽车构造中，相对运动的两个表面摩擦常常导致损失很多动力，本技术通过改进接触表面的纹理设计更加润滑的部件表面，使摩擦变小，比如汽车内燃机的活塞和气缸的表面，同时可用于发动机、变速器、汽车底盘部件等关键部件的连接表面减少摩擦以提高能效。</p>	<p>该实验室成果目前正在申请专利，在汽车行业有较好的市场前景，外方期望以授权许可等方式与中方开展合作。</p>	<p>Festival语音合成系统</p> <p>研究人员编制了语音合成系统软件，名为Festival，包括语音合成系统的框架构建，包括各种模块和应用模板。通过一系列应用程序接口（API）可以提供语音和文本间的转化，也可以作为工具用于语音合成方法研究。 Festival目前可用于英语（包括英式和美式英语）和西班牙语，英语开发的更为完备，也正在开发其他语言。 这一软件用C++和爱丁堡语音工具库进行低层体系架构，并由命令解释器可以用于用户自定义。</p>	
混合动力汽车的节能控制技术	<p>研究人员研发了一种混合动力汽车的节能控制技术，可以有效提高混合动力系统的能效，仿真结果表明，通过这种新型的节能控制技术，燃料燃烧效率和充电电池能效与现有的标准混合动力汽车能效相比都得到了显著提高。</p>	<p>该实验室成果正在申请专利，在混合动力汽车产业有较好市场前景，寻求授权许可合作。</p>	<p>高性能蒙特卡洛模拟股权定价系统</p> <p>研究人员开发出新解决方案，实现硬件重构，可以处理复杂的金融模型，例如可以对期权定价等偶然事件进行高性能的蒙特卡洛模拟。 使用FPGAs等原则，在测试中模拟运算速度提高了340倍。专用硬件算法得以高性能实现，与等效微处理器相比降低了面积和功耗。可重新编程给运算引擎带来额外优势。并行运算和智能模块设计使系统速度大幅提升。</p>	<p>该实验室成果寻求出售源代码技术许可。</p>
喷涂梯度电极项目	<p>锂离子电池（LIB）市场成熟而稳定，广泛应用于消费者、工业和汽车产业的锂离子电池年产量大约为30亿个。 该项技术意在通过使用喷雾沉积制造电极。使用这种方法将通过电极厚度使得多孔性和其它性能以可控的方式进行变化，从而促进了现有化学电池的较好性能的发挥和新化学电池的商业化。</p>	<p>该技术属英国专利申请对象，ISIS寻求商业化合作伙伴。</p>	<p>高性能信息序列比对引擎</p> <p>研究人员开发出现场可编程逻辑门阵列（FPGA）核心，可用于高性能、高通用性的信息序列比对的计算技术解决方案。该技术可用于高效准确的比较分析大型序列数据集，例如生物信息，消除了目前的运算处理瓶颈。 测试结果显示，使用FPGA技术能提高运算速度200倍，提高能源效率500倍。</p>	<p>该实验室成果寻求出售源代码技术许可。</p>
纳米颗粒检测项目	<p>研究人员开发了一种纳米银（Ag NP）检测的新方法。该方法有望用于长期现场研究和环境监测。该方法运用的是表面处理过的玻璃碳电极。这些粘性电极被浸入所关注的培养基内，纳米粒可允许长时间地附着在表层上，然后被固定在电极表面纳米粒的数量或在现场或在实验室得以分析。</p>	<p>该技术属英国专利申请对象，ISIS寻求商业化合作伙伴。</p>	<p>提高3G-4G无线通讯系统性能的新算法</p> <p>研究人员成功开发出一种简明的算法，可以在不增加带宽的前提下增加传输的数据，并且能减少干扰。该算法给空间有限的设备提供了一种低功耗的解决方案，例如用于智能电话。 该算法名为Trellis Coded Spatial Modulation，仅需要一个激活的发射天线就能实现多个并行传输。这种独特的方法能减少对电源和无线网络带宽等资源的占用，可使天线之间的距离最大化。增加天线距离也能减少信道干扰。 最初的计算机模拟和实时通讯流的成功应用，清楚表明了这是一个可行的方案。目前已建立实验室演示，结果表明提高了数据传输效率，电源效率，降低了计算复杂性。</p>	<p>该实验室成果已申请美国专利，外方希望通过授权许可等方式开展合作。</p>

基于关键字的美式英语发音词典Combilex (另有基于关键字的英式英语发音词典Combilex)	<p>科研人员开发出高质量的标准美国英语发音词典Combilex GA，可用于语音合成和语音识别系统。Combilex GA包括14.5万个发音单元，其中包括2万个最常用词汇，并且包含其他丰富的语言信息。</p> <p>将Combilex GA与ASCII文本文件结合，可以十分容易的用于文本到语音合成工作或者语音识别工作。软件还具有手动功能，可以准确推导字形-语音规则。</p>	该实验室成果寻求商业机构合作研发或出售非排他性技术许可。
石墨烯制造技术项目	<p>截至目前，采用大面积的化学气相沉积方法制造的石墨烯薄膜会产生很多小薄片，而这些小薄片会随机定向到铜的表面，在石墨烯片上形成晶界台阶。这就晶界台阶减少了石墨烯片的机械强度，并降低了其电气性质。通过控制铜基板的定向结晶并排列小薄片，该项目的廉价铜箔技术克服了上述缺陷。改变成长过程中的压力可对单层石墨烯或双层石墨烯的成长方式作出选择。该技术也成为一般纳米材料生产过程创新的重要工具。</p>	<p>该技术属英国专利申请对象，技术成熟度（TRL）为2。ISIS寻求商业化合作伙伴。该技术为实验室成果，在国内外有很大市场，外方期望以合作生产等方式开展合作。</p>
多种原材料的轻型齿轮	<p>研究人员采用新型的质量较轻的材料制作齿轮，根据不同的用途采用不同的材料，例如高性能材料齿轮用于系统核心结构，低成本材料齿轮用于非核心结构的，此外这些材料制作的齿轮的共同特点还有质量轻，耐腐蚀性强。</p>	<p>该实验室成果正在申请专利，外方寻求授权许可。</p>
工业涡轮叶片的隔热涂层	<p>燃气涡轮机工作在高温高腐蚀性气体的环境中，采用这种保护涂层的目的是保护涡轮机叶片的合金，但是以往采用的陶瓷涂层在超高温的情况下会自愈性恢复，但是在中高温的情况下不会自愈恢复，针对该问题研发了新型的氧化铬涂层以保护各种温度情况下的涡轮叶片。</p>	<p>该实验室成果目前正在申请专利，在工业领域有较好的市场前景，外方期望以授权许可等方式与中方开展合作。</p>
稀土磁铁的移除方法	<p>稀土磁铁具有高强度磁性，广泛地用于能源、交通、机械、医疗、计算机、家电等领域，随着长时间的使用，设备上稀土磁铁的磁性能有所损伤，需要维护或者更新，然后更新设备特别是大型机械设备上的稀土磁铁非常困难和耗时，研究人员研发了一种通过氢的爆炸来移除设备上的稀土磁铁的方法，实验证明可以较简单快捷的移除稀土磁铁。</p>	<p>该技术正在申请专利，外方期望以技术合作的方式开展合作。</p>
持久抗菌的不锈钢表面材料	<p>一种新型的由合金化技术制造的等离子体表面，通过氮和/或碳的合金形成硬化且耐磨的不锈钢表面，而且注入了抗菌成分，例如银和铜等材料。</p>	<p>该实验室成果目前正在申请专利，外方期望以授权许可等方式开展合作。</p>

苏科高[2012]284号

关于征集苏州市高新技术企业协会会员的通知

各有关单位：

为更好地服务全市高新技术企业，充分发挥联合优势和行业协会的桥梁纽带作用，进一步推动我市高新技术产业的发展，经民政部门批准，我市将于近期成立苏州市高新技术企业协会。该协会是地方性、非盈利性的社团组织，由江苏苏净集团、莱克电气股份有限公司、江苏永鼎股份有限公司、昆山龙腾光电有限公司、常熟开关制造有限公司、纽威数控装备（苏州）有限公司、苏州雅本化学股份有限公司等62家单位共同发起成立，业务主管部门为苏州市科技局，苏州市生产力促进中心具体牵头筹备。

协会的主要工作：

- 1、深入开展有关高新技术企业、科技创新、产业发展等政策宣传辅导，加强与省市科技、财政、税收等政府部门的沟通，反映会员单位诉求，协助会员单位落实享受高企等税收优惠政策。
- 2、协助会员单位做好高新技术企业申报和复审工作，辅导会员单位申报国家及省市各类科技项目，积极向上争取各类项目经费支持。
- 3、组织开展产学研对接活动和国内外参观考察，举办科技创新和经营管理知识培训讲座，为会员单位搭建交流和合作平台。

目前，协会已经过民政局批准正式注册成立，为了更广泛地吸收各企业和单位参加，现拟在苏州大市范围内征集协会会员，有关事项如下：

- (1) 苏州大市范围内从事高新技术产品研发、生产和服务的高新技术企业和培育企业，及其它支持高新技术发展的有关单位均可申请成为协会一般会员单位，并填写单位会员申请表。
- (2) 为减轻企业负担，对申请加入苏州市高新技术企业协会的一般会员单位前期免收会费。

请符合入会条件、自愿加入协会的单位填写《苏州市高新技术企业协会单位会员申请表》（见附表1），加盖单位公章，一式两份传真到苏州市高新技术企业协会秘书处。

联系地址：苏州市干将东路178号1号楼507室
(苏州市高新技术企业协会秘书处)

联系人：马怀群 丁桂娥
电话（传真）：0512-65156915 15358804231
邮箱：240580467@qq.com或 847234373@qq.com

苏州市科学技术局

2012年11月2日

入会申请书

苏州市高新技术企业协会：

（企业名称）自愿加入苏州市高新技术企业协会，同意遵守苏州市高新技术企业协会章程，并依据章程享受权利和承担义务，请予以批准。

申请单位：（公章）

法定代表人：

申请日期：2013年 月 日

附表 1

苏州市高新技术企业协会单位会员入会申请表

单位名称					
通讯地址			邮编		
法人姓名					
联系人姓名		职务		电话	
电子邮件				传真	
申请会员类别	<input type="checkbox"/> 一般单位会员 <input type="checkbox"/> 理事单位会员 <input type="checkbox"/> 副会长单位会员				
会员代表姓名		职务		电话	
电子邮件				传真	
单位简介和业务范围					
单位负责人签字并加盖公章	签字：		日期：2013年 月 日		
备注					

注：申请单位须提供营业执照及组织机构代码证复印件

苏州高新技术企业协会会刊征稿启示

各会员企业、有关单位：

为加强各会员单位之间的交流，共享发展的成功经验，建立沟通交流机制，推动协会不断发展壮大，经研究，决定编撰出版苏州市高新技术企业协会会刊《苏州高企》。现将有关事项通知如下：

一、参与编撰单位的范围

全体会员企业和各有关单位。

二、组稿及出刊方式

（一）各有关会员企业和单位投稿的内容包括：

高新的企业的自我介绍和推广、思想策略、创新实践、企业文化等突出亮点和成就。以典型案例的材料形式反映企业的某一个方面。

（二）《苏州高企》为彩印杂志，力求图文并茂。

（三）由苏州科技局指导、苏州市高新技术企业协会主管以双月刊的方式正式出版。

（四）一般会员企业若要展示企业产品将适当收取费用。

三、目录与板块说明

1、卷首语：说明本期会刊的主题思想，宣传要点等内容。

2、政策法规：收录国家，省市的一系列科技政策。参加省市会议的新精神，新信息。

3、企业新闻（企业风采）：推广介绍会员单位和领军人物，介绍企业发展情况以及享受国家科技政策的情况。介绍企业内部的各种文化活动。

4、专家访谈：请科技咨询专家介绍申报的过程，途径和方法。定期回答企业提出的问题。

5、协会动态：介绍协会近期的动态，活动，内部重要活动的信息和通知的公布。

6、创新文化：介绍企业在创新文化和创新管理活动中所创造形成企业特色与成就。

7、国内外科技动态：介绍国内外和苏州市及各区，在科技领域近期开展的活动和最新动态。

8、科技妆点生活：介绍新兴民生科技，宣传健康的生活理念，以及各种文化活动的召集。

四、组稿要求

1、作者要为稿件的真实性，首创性，著作权等问题负责；

2、内容无攻击性，不得有违反国家各项政策、法律规定等的文字；3、稿件字数不限，文章内容简洁明了，逻辑清楚。适当配以图片，图片存为jpg或gif格式(大小不能超过300k)。

请统一放在同一个文件夹内。稿费另议。

4、所有稿件可以随时发送至《苏州高企》编辑室。

联系人：韩晶晶 电话：65156915 电子邮箱：695601618@qq.com

五、其他说明：

希望各有关会员企业和单位能够重视苏州高新技术企业协会会刊《苏州高企》编撰出版工作，积极配合，落实好联系人和通讯员，认真负责做好这项工作。

谢谢合作

苏州市高新技术企业协会会刊编辑室

苏州高新技术企业部分会员单位祝贺高企协会成立（排名不分先后）



苏州创峰光电科技有限公司



苏州拓博琳新材料科技有限公司



苏州贝得科技有限公司



达成包装制品（苏州）有限公司



圣欧芳纶（江苏）股份有限公司



江苏飞天科技有限公司



昆山古鳌电子机械有限公司



苏州达同新材料有限公司



苏州凤凰索卡亚光电科技有限公司



江苏金奕达铜业有限公司



苏州创捷传媒展览股份有限公司



苏州振昊电炉有限公司



苏州菱欧自动化设备有限公司



苏州艾福电子通讯有限公司



苏州京通光电科技有限公司

更多会员单位正在加入中



达成包装制品（苏州）有限公司简介

达成包装制品（苏州）有限公司，坐落在江南秀美的太湖畔，是生产瓦楞纸板、纸箱的专业化大型企业，投资规模在长三角地区名列前茅，由新加坡著名的包装集团独资兴建，1997年6月建成投产，公司股票在境外上市。

公司投资1964万美元，占地112亩，现总资产3.27亿元人民币，年销售额近4亿元人民币。现代化的主厂房面积达5万平方米，同时配有设施完备的办公大楼和职工宿舍大楼。



达成包装是国家“高新技术企业”，厂内设有独立的研发中心（市级），有一支实力不菲的研发团队。公司通过自主研发方式获得国家实用新型专利授权10项，国家发明专利受理5项，国家实用新型受理1项。几年来硕果累累，还获得了省级“高新技术产品”称号4项与市级“高新技术产品”称号1项，公司的重点产品“六层复合瓦楞纸板”取得了“江苏省质量信得过产品”荣誉称号。公司还被评为“明辉杯”2011-2012中国纸包装工业纸箱彩盒50强企业。

公司现有员工410人，其中30%以上是具有大专以上学历的技术人员和管理干部，有很强的设计和工艺试验能力，另有外籍专业人员10人，分布在各个重要的领导岗位上。

公司主要生产设备均从国外进口，很多都是全球顶级的关键设备，高精度、全自动、高效率是产品质优廉价的重要保证。

公司的研发重点在“重型结构纸箱”及“涂复功能新材料”两方面延伸产业链。

重型结构纸箱是公司的强项：六层复合瓦楞纸板投放市场后，取得了良好的社会效益和经济效益；承重8吨的瓦楞套箱，达到了木箱的承重水平，结构简单，占用储运空间仅为木箱的1/10；带燕尾自动锁扣的重载荷纸箱，是由一张瓦楞纸板，经过折叠，形成二层箱底、三层箱壁的坚固结构，底部无须封箱带，具有超强的堆码、抗压与跌落性能，价格低廉，使用方便。

传统的涂布技术主要应用在造纸行业，用它来生产白卡纸。由于采用的是刮刀式工艺，所以涂布精度差，要求生产批量大，难以在纸箱行业中推广。几年前，我们从美国引进了一套 MRC-1000自动高档涂布机，机长36m，幅宽2.8m，涂布速度250m/分钟，采用滚式压入型精密涂布技术。涂布机工作的原理很简单：先在整卷原纸的表面涂上各类特种涂料，并用170℃高温瞬间烘干，然后再用它去复合成瓦楞纸板，它的表面涂层厚度可控、精确、均匀，可有效改变原纸表面的物理与化学性能。目前能进行涂布的品种有几十款，应用较多的有：防水涂布、防伪涂布、防锈涂布、防硫涂布、防划伤涂布、防油涂布、防透气涂布、防尘涂布、防静电涂布、防粘涂布、防滑涂布、特色涂布等。

公司已通过ISO9001与ISO14001国际管理体系认证，具有齐备的检测系统，用于纸张、纸板、纸箱的检测仪器有二十多台（套）。

目前，公司客户遍布江浙沪各地，其中有很多在世界上排名前列的跨国公司和著名大型企业集团，直接客户逾千家，其中高端纸箱已远销全国18个省市自治区，部分纸箱直接出口到德国、韩国、菲律宾、日本等国家。

