



常州党政校企代表团赴四川3所大学产学研对接
科技部调研组肯定我市创新型城市试点建设

全市生物医药产业发展推进会召开

常州市举行校（院）地合作圆桌会议

市科技局组织收看全省科技系统党风廉政建设电视电话会议

常州科技

目 录

专 稿

- 3 常州党政校企代表团赴四川3所大学产学研对接
- 6 全市生物医药产业发展推进会召开
- 8 “科技西进”正式启动
- 8 5·18展洽会作出部署：
重大产学研对接活动将有6场以上
- 9 常州市举行校（院）地合作圆桌会议
全国31所大学大院大所齐聚我市共谋产学研合作

科技园区

- 10 科技部调研组肯定我市创新型城市试点建设
- 10 市委副书记费高云调研常州科教城时强调——
大力建设创新之核 充分发挥带动作用
- 13 创新型科技园区“整装”再出发
原风力发电产业园并入智能装备产业园
新增以关键元器件为支撑的电子信息产业园

高新产业

- 14 常州推出 32 项文化科技融合创新工程
- 14 常州市轨道交通产业园列入国家新型工业化产业示范基地
- 15 江苏新材料产业创业投资基金签约
- 15 瑞声一新项目投资 5.25 亿美元
- 16 统一行业标准 壮大武进医疗器械产业
人工关节研发与仿真国际高峰论坛举行
- 17 天合光能制定新的战略计划
——最新研发产品双玻组件量产
- 17 新誉集团加快打造全球知名制造业基地

编辑委员会

主 任：刘 斌

副 主 任：（以姓氏笔划为序）

丁建芳 吕卫明

李允建 杨伟红

周永强 邵 军

蒋苏菁 蒋鹏举

成 员：（以姓氏笔划为序）

王克勇 白冰天

孙 奕 李振华

吴东康 时玉松

陆 伟 陈易平

陈 红 袁寄红

颜国芳 薛 晔

主 编：姜 辉

责任编辑：钟林钧 王 薇

姚茂锋

《常州科技》编辑部

地址：常州市行政中心（龙城大道1280号）1-B-1524室

邮编：213022

电话：0519-86637820

传真：0519-85681558

苏新出准印JS-D019号

承印：常州市华彩印刷有限公司

欢迎投稿

每月中旬出版

内部资料 免费交流

产学研合作

- 18 常州党政代表团探索学习兄弟城市发展之路
- 20 浙江大学常州工业技术研究院签约落户高新区
- 20 推进重大平台建设 提升公共服务能力
- 21 常州科教城签约引进德国“双元制”职教
- 21 先进制造所“水泥包装自动插袋系统”项目取得核心技术突破

知识产权

- 22 常州国有银行首笔知识产权质押贷款
7项专利质押换1000万信贷
- 23 常州认定131家江苏省企业知识产权管理标准化示范创建单位
- 23 钟楼区修订专利资助奖励政策
- 24 《常州市机器人行业专利预警分析》出炉

科技动态

- 25 市科技局组织收看全省科技系统作风暨廉政建设电视电话会议
- 27 金坛市科技局突出六项重点工作 加快推进科技创新
- 28 先进制造技术研究所成为全国科普教育基地
- 28 常州大利节能新材料有限公司一产品通过省级新产品及科技成果鉴定

创业创新

- 29 追求“电机冠军”宝座
——访常州亚通杰威电机有限公司董事长秦晓春
- 31 天山重工的“舍”与“得”

研究与交流

- 33 生物医药产业发展趋势和思路
- 36 佛山印象

解读创新政策 展示创新成果 服务创新企业 弘扬创新精神

主办单位:

常州市科学技术局

承办单位:

常州市科技信息中心

协办单位:

常州市科教城管理委员会

金坛市科技局

溧阳市科技局

武进区科技局

新北区科技局

天宁区科技局

钟楼区科技局

戚墅堰区科技局

常州市生产力促进中心

常州市对外科技交流中心

常州市生物技术发展中心

常州市知识产权维权援助中心

江南石墨烯研究院

封面说明

市委书记阎立一行考察西南
交大牵引动力国家重点实验室

常州党政校企代表团 赴四川 3 所大学产学研对接

3月27日,由市委书记阎立带领的常州党政校企代表团赴成都,与电子科技大学、四川大学、西南交通大学进行产学研合作对接。市委常委、市委秘书长蔡骏和副市长王成斌参加活动。

在与三所大学的产学研对接会上,阎立指出,常州产业整体发展水平还有较大提升空间,迫切需要引进高层次人才来加快发展,迫切需要通过产学研合作来增强发展后劲。

阎立强调,市委、市政府将深入实施创新驱动发展战略,切实加大对科技创新的支持力度,加快建设以企业为主体、市场为导向、产学研结合的技术创新体系。希望通过四川之行,常州的企业家与专家教授在沟通中碰撞出火花,寻找更多的合作项目,让更多的科研成果在常州转化为现实生产力。

对接会上,市科技局局长刘斌全面介绍了常州科技创新和产学研合作情况。三所大学发布了最新科研成果和成熟项目,并与我市40多位企业家进行对接洽谈。代表团一行还先后参观了电子科技大学通信抗干扰、光纤传感实验室、微波暗室,四川大学生物治疗国家重点实验室,西南交通大学轨道交通实验室和牵引动力国家重点实验室。

第一站:电子科技大学

出访的第一站是电子科技大学,该大学是国家“985工程”、“211工程”重点建设的教育部直属重点大学,以电子信息科学技术为核心,以工为主,理工渗透,理、工、管、文协调发展的多科性研究型大学。学校有20多个学科型学院及研究生院、示范性软件学院学院等。学校现有一级学科国家重点学科2个,分别是电子科学与技术、信息与通信工程;国家级重点实验室4个,分别是电子薄膜与集成器件国家重点实验室、通信抗干扰技术国家级重点实验室、极高频复杂系统国防重点学科实验室、大功率微波电真空器件技术国防科技重点实验室。



常州市——电子科技大学产学研合作对接洽谈会

电子科技大学党委书记王志强表示,学校将走开放式办学道路,不断加强与地方政府和企业的联系,把产学研合作做实、做好、做出成效,直接为经济社会发展作出贡献。

会上,我市与电子科技大学签署全面合作协议。常州星海电子有限公司与电子科技大学微电子与固体电子学院签署高反压玻璃钝化半导体晶片项目合作研发协议。

近年来,常州企业和电子科大一直有着良好的合作。常州星海电子公司与电子科技大学李乐民院士成立院士工作站,合作开发砷化镓太阳能电池;江苏宏微科技有限公司与电子科技大学陈星弼院士成立院士工作站,针对光伏产业领域合作;江苏华生塑业有限公司与电子科技大学就“全印刷导电图形技术开发”项目签订合作协议,合同金额达2000万。

下一步,我市将进一步拓展与电子科技大学的合作。一是借助电子科技大学通信技术抗干扰国家重点实验室,推动常州科教城4G移动互联产业园建设,在成果产业化、企业需求解决、共建平台、人才培养等四个方面加强合作。二是推进电子科技大学在常院士工作站建设。三是推进江苏华生塑业公司与电子科技大学“全印刷导电图形技术开发”等合作项目。

第二站:四川大学

出访的第二站来到了四川大学,四川大学是教育部直属全国重点大学,是布局在中国西部、“985工程”和“211工程”重点建设的高水平研究型综合大学。四川大学学科覆盖了文、理、工、医等12个门类,有30个学科型学院及研究生院、海外教育学院等学院。学校有中国科学院和中国工程院院士13人,“杰出教授”6人,国家“千人计划”入选者29人,“长江学者奖励计划”特聘教授23人和讲座教授9人,国家自然科学基金“杰出青年基金”获得者38人,“973”首席科学家7人、

牵头“973”重大基础研究项目10项,国家社科基金重大招标(委托)项目获得者13人。国家一级学科4个,分别是中国语言文学、数学、材料科学与工程、生物医学工程、口腔医学。国家重点实验室6个,分别是生物治疗国家重点实验室、高分子材料工程国家重点实验室、皮革化学与工程教育部重点实验室、水力学与山区河流开发保护国家重点实验室、口腔医学国家重点实验室、制革清洁技术国家工程实验室。

会上,常州天晟新材料股份有限公司与四川大学高分子科学与工程学院签署共同组建研究中心的合作协议。



常州天晟新材料股份有限公司与
四川大学签署合作协议

早在2007年6月,常州科教城就与四川大学合作共建了常州环境友好高分子材料研究中心。随后几年中,川大又与我市安格特新材料公司共建阻燃新材料研发中心,与百兴集团共建技术联合研究室,与常州生物医药产业园签约设立四川大学—常州生物医药技术转移中心。去年5月,常州寅盛药业有限公司与四川大学签约,共同实现治疗慢性丙型肝炎国家一类新药——SKLB79产业化。

四川大学党委书记杨泉明说,常州是创新的热土,川大与常州合作7年来卓有成效,先后有20多个产学研合成成功落户常州;特别是形成了

长期的合作机制，坚信未来双方在这一机制体制下，将结出更加丰硕的成果。

下一步，我市将进一步拓展与四川大学的合作。一是探索国家生物医药协同创新中心在常建立分中心或成果转化基地。二是推进常州寅盛药业有限公司与川大慢性丙型肝炎“国家一类新药——SKLB79”等项目合作。

第三站：西南交通大学

出访的最后一站是西南交通大学，西南交大是一所以工科为主，多学科协调发展的多科性大学，是进入国家“211工程”、“985工程”建设的全国重点高校。学校设76个重点本科专业，15个一级学科博士学位授权点，43个一级学科硕士学位授权点；9个博士后科研流动站；拥有在世界交通领域有重大影响的牵引动力国家重点实验室和27个省部级重点实验室。学校有中国科学院院士5人，中国工程院院士6人，国家“千人计划”5人，“长江学者”特聘教授9人，“973”首席科学家1人，长江学者成就奖特等奖1人，国家杰出青年基金获得者11人，国家级有突出贡献专家8人。国家一级学科4个，分别是机械工程、电气工程、土木工程、交通运输工程。拥有牵引动力国家重点实验室和国家轨道交通电



西南交通大学——常州市产学研合作对接会

气化与自动化工程技术研究中心。

近年来，学校在轨道交通、磁浮交通、高速铁路、大型桥梁隧道、现代交通信息等研究领域取得重大突破，诞生了以“机车车辆整车滚动振动试验台”（获国家科技进步一等奖，入选“中国高校十大科技进展”）、“高温超导磁悬浮试验车”（入选“中国高校十大科技进展”）、“现代轨道车辆耦合相关理论及其应用”（获国家科技进步一等奖，入选“中国高校十大科技进展”）等为代表的一系列标志性成果，为国家科技创新做出了新的贡献，成为国家轨道交通科技创新和人才培养的重要基地。

面对西南交大与常州合作中取得的突破性成绩，该校党委书记顾利亚十分高兴。她说，此次常州产学研队伍阵容强大，不少新的企业家第一次来西南交大。希望在前期良好的合作基础上，共同开启校企合作的新篇章。

已落户常州科教城3年多的常州西南交大轨道交通研究院，规划建设5个研究所、5个实验室，目前已建成4个实验室，获江苏省产学研重大创新载体立项支持，并与新誉集团、太平洋电力公司、南车戚研究所、南车戚机公司、常州奥通公司等单位签订16项科技开发合同，合同经费1685万元；与南车戚机公司联合建设院士工作站和博士后工作站；参与常州市向国家科技部申报国家轨道交通产业技术创新战略联盟。

下一步，我市将进一步拓展与西南交大的合作。一是推进研究院省重大创新载体二期建设。二是推进研究院建设磁浮建成世界知名高温超导和中低速磁浮研究中心。三是推进研究院与今创集团、新誉集团等企业合作共建研发中心。四是推进研究院申报江苏省重点实验室，为申报国家工程中心打下基础。
(办公室)

全市生物医药产业发展推进会召开

3月20日,由市科技局主办,市生物技术的发展中心承办的全市生物医药产业发展推进会在市行政中心召开。全市30家生物医药企业及科研院所代表及14个政府部门的主要负责同志共60多人参加会议。副市长王成斌出席会议并作重要讲话。

会上千红制药、亚邦药业、康辉医疗、常州制药厂、创生医疗、南大研究院等13家企业分别就企业发展状况、2013年发展规划、企业发展中存在的难题及需政府协调解决的问题进行了交流发言。

在听取企业发言后,市经信委、科技局、药监局、地税局、财政局、国税局等政府相关部门领导表示,将积极配合,在项目申报,产学研合作,政策辅导,减免税额等方面为企业服务,为产业发展服务,推动全市生物医药产业不断发展。

副市长王成斌充分肯定了我市生物医药产业发展所取得的成绩和各相关部门在推进生物医药产业发展方面所做出的努力。同时,针对目前产业发展面临的难题和激烈的行业竞争,提出了三点意见。一是充分看到成绩,正确认识不足。不断增强创新投入,提高企业产业竞争力,做强做大龙头企业,拓宽企业营销渠道,提升企业品牌。

二是洞悉产业规律,确立战略眼光。要充分认识到生物医药产业目前迎来黄金时代,企业兼并重组常态化,进口替代拓展和深化,产业“增长点”转移,跨国企业不断渗透以及外国产品、技术与国内企业的双向国际化等趋势。三是实施五大战略,加快产业发展。着力实施龙头骨干企业、创新成长企业培育战略,引领产业发展。实施产业集聚化战略,并集中各类要素资源,形成良好发展态势和效应。通过政府协同推进,优化融资环境,搭建研发平台等系列措施,形成协同推进战略。王成斌强调,质量是生物医药产业的生命线,企业、监管部门一定要绷紧产品质量这根弦。

(农社处)



会议现场

》》 链接:

常州生物医药产业：五大症状 五大处方

常州生物医药产业正迎来发展的黄金时代：2013年以来，千红制药1-2月销售收入1.62亿元，较去年同期增长42.11%；四药一月产销2亿元，上缴税金2500万元；日前，方圆制药依替米星在印度获得“准入证”，可在该国上市销售。

然而，冷静分析，实现常州生物医药产业做大做强的路上，还存在着规模不大、品牌影响力小、跨国企业渗透等“拦路虎”。

把脉常州生物医药企业，针对五大症状，开出产业发展良方。

症状一：龙头企业不大。去年，扬子江药业集团完成产值336亿元，缴纳税收16.26亿元。而常州国税局统计的108家医药企业，总销售才62亿元，整个产业的产值不足扬子江的1/5。

医治良方：龙头企业引领战略。积极培育“510”计划企业，在科技项目、人才引进、平台建设、品牌打造等方面给予重点扶持。支持企业开拓市场，实施国际化战略，支持企业新药研发，鼓励通过兼并重组扩大实力。加快推进扬子江紫龙药业、亚邦生命科技园等重大项目建设。到2015年，培育紫龙、千红、四药、亚邦等3至4家销售超50亿元的龙头企业。

症状二：创新投入不足。跨国大型药企，如辉瑞、诺华等研发投入占销售收入的比重都在15%以上。我市虽然去年投入同比增长70.6%，但总量不大，依然有一些企业不愿投、不敢投，这是我市很多企业长不大的主要原因。

医治良方：创新企业培育战略。全市有170家左右生物医药孵化企业，包括一大批领军海归人才创办的科技企业，鼓励这批企业通过商业模式创新、开展医药研发外包、与资本联姻、与大

企业合作等方式，尽快实现商业化。

症状三：产业竞争力偏弱。去年，常州生物医药产值476亿元，从总量上看与泰州和苏州有较大差距。主要存在于产业结构性差距，附加值高的药品和医疗器械比重低，大部分企业集中在中间体和原料药。

医治良方：产业集群化战略。放大常州优势，做强医疗器械——重点发展骨科医疗器械上游金属材料、医疗设备的关键零部件；做优化学药——保留和开发符合资源节约型、环境友好型、质量效益型、内外兼顾型、创新特色型的化学合成原料药，大力加强制剂技术研发；做大仿制药，加快对一批临床用量大、销售额大、专利即将到期的专利药的仿制研发和工艺创新；做特中药。发展“孟河”医派，做大现代中药市场规模；抢占新药。

症状四：营销和品牌不够。我市在产品结构上很大一部分是中间体和原料药，不与消费者直接打交道，品牌认可度不高。

医治良方：协同推进战略。政府协同推进——合力促进生物医药产业发展；优化融资环境——降低研发成本和风险；加快平台建设——实现资源共享。

症状五：企业竞争力不强。全市2/3左右的生物医药企业都是小微企业，销售少、利润更少。

医治良方：要素资源整合战略。利用母公司资源，如康辉、创生、常药等，提升常州公司的实力和影响力；利用创投资源，如百瑞吉、世轩等企业要借力创投专业团队和业内产业链，帮助企业成长；利用企业间资源，互相支持，联手发展；利用产学研合作，走技术创新之路。

“科技西进”正式启动

3月7日,市科技局启动“科技西进”工作,并提出了工作计划。作为全市首个“科技西进”项目,江苏春晖乳业有限公司与溧阳社渚结对的有机肥料加工厂、现代农业旅游、休闲观光及科普教育基地等正在加紧建设中。

据悉,该计划分别从推进技术成果转移和转化、支撑培育壮大创新主体、加强科技创业载体建设、推进人才引进和培育、推进科技金融创新、

支持重大科技研发项目等6个方面,对金坛、溧阳进行科技“对接”和“帮扶”,促进武进和金坛、新北和溧阳挂钩合作,推进常金一体化发展。

其中,在项目对接中,市科技局提出了“三鼓励”政策:鼓励市区的企业与金坛、溧阳的企业开展项目合作;鼓励在常高校、科研院所及机构与金坛、溧阳的企业开展产学研合作;鼓励市区的企业到金坛、溧阳建设产业化基地。

5·18展洽会作出部署:

重大产学研对接活动将有6场以上

第八届中国常州先进制造技术成果展示洽谈会,将于今年5月18日在常州大学体育馆开幕。3月22日,我市召开5·18展洽会第一次筹备工作会议,副市长王成斌出席会议并讲话。

今年展洽会主办单位是国家科学技术部、中国科学院、江苏省人民政府,承办单位是省科技厅、中科院南京分院、常州市人民政府。

据悉,本届展示内容包括开幕式现场展示和各分会场展示两部分。开幕式现场主要展示常州经济发展、科技创新成果,分会场主要展示高校院所所在产业领域的重大成果和企业重大技术需求。各辖市(区)、市有关部门、各园区及孵化器、重点企业、参会高校院所等,自行组织以企业为

主体的系列签约、投产、开工揭牌等配套活动。

一系列丰富多彩的产学研对接洽谈活动依然是5·18活动的重头戏。活动期间,常州科教城、高新区、西太湖科技产业园、江苏中关村科技产业园、金坛华罗庚科技产业园以及13个省级科技产业园,将举办6场以上重大产学研对接活动。高校院所与创新企业分产业、行业领域进行洽谈交流。智慧城市应用对接会、新能源产业发展技术对接会、“龙城英才计划”政策说明会、第三届长三角科技金融峰会等“科技大餐”将一一亮相。

目前,各项技术需求、项目签约、专家邀请等活动都在分解落实中。

常州市举行校（院）地合作圆桌会议

全国 31 所大学大院大所齐聚我市共谋产学研合作

4月2日上午，来自全国各地的31所大学大院大所相关负责人齐聚我市，参加校（院）地合作圆桌会议，总结交流常州和各高校院所产学研合作成效经验，研讨科技创新、产学研工作，并为即将举办的第八届中国常州先进制造技术成果展示洽谈会出谋划策。会议由知识产权局副局长郇军主持，市政府副秘书长孙如山参加会议。



会议现场

会上，市科技局局长刘斌介绍了科技创新工作及产学研工作，介绍了历届“5·18”展洽会取得的成效和今年“5·18”展洽会的筹备情况。本届展洽会将重点围绕创新创业载体空间布局、围绕新兴产业协同创新、围绕创新人才引领、围绕创新环境优化，通过举办一系列成果展示、技术发布、对接洽谈等专题特色活动，加快项目、技术、人才、资金和服务“五位一体”联动，推动更多重大科技成果在常州产业化。成果方面，将集中展示先进（碳）材料、科技惠民、智慧城市、智能装备制造、文化科技融合等五大产业领域成果。其次各高校参会代表交流发言。

近年来，为加快建设国家创新型城市、大力

发展创新型经济，我市坚持秉承“经科教联动、产学研结合、校所企共赢”的机制与理念，通过“走出去、请进来、搭平台、建机构、抓项目、引人才”，深入探索和实践产学研合作的“常州模式”，吸纳集聚了一大批国内外科技资源和创新要素。在科技部、中科院、省政府的支持下，连续七年成功举办“中国常州先进制造技术成果展示洽谈会”活动，广邀国内外科研院所、专家教授与企业家“零距离”对接，展示最新科研成果，促进科技成果在常转移转化，有效地推动了常州的科技创新。展洽会逐渐成为常州产学研合作的品牌，影响力与日俱增。

七届展洽会累计邀请国内外专家4700多人，参会企业数9800家次，展示成果25000余项，发布各类技术需求累计近3000项，组织各类专题活动164场，现场签约项目526项。与中科院、清华大学、浙江大学、哈尔滨工业大学、北京化工大学等17所高校及中科院有关院所签订全面合作协议，引建了一批成果转移中心、技术研发机构和公共服务平台。市委、市政府主要领导连续7年带领超过1000家常州企业“走出去”寻求合作，足迹遍布全国20多个城市的60多家高校院所，引导企业家和各级领导干部创新合作理念、强化合作意识、开拓合作领域。

目前，本届“5.18”活动各项筹备工作目前正紧锣密鼓地有序进行，前期已向108家高校院所征集重大科技成果，同时重点围绕先进碳材料、智能控制、LED照明三个领域向72家高校院所征集了重大科技成果，下一步将通过各种渠道向企业发布，寻求合作。

（办公室）

科技部调研组 肯定我市创新型城市试点建设

3月28日,科技部调研组一行在副市长王成斌陪同下,察看我市国家创新型城市建设情况。

在常州二维碳素科技有限公司,调研组一行详细了解了该公司自主研发的石墨烯材料触摸屏产品。它的柔性非常好,可以作为下一代柔性电子透明导电材料,去年年底已经形成年产50万片产能,今年将达到500万片。

国家创新型城市试点建设3年来,我市拥有的高新技术企业从476家增长到724家,位居全

省第三。2012年全市规模以上高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比例,比2010年提高了4.5个百分点。全市90%以上的大中型工业企业建有研发机构,机构建有率名列全省第三。截至目前,我市建设国家级创新型城市的监测指标在45个试点城市中位居前列。

科技部调研组认为,常州创新型城市建设的合力已基本形成,产学研合作的特色日益彰显,创新的成效已逐步显现。

市委副书记费高云调研常州科教城时强调——

大力建设创新之核 充分发挥带动作用

3月11日下午,市委副书记、市政府党组书记、副市长费高云赴常州科教城调研,希望科教城充分发挥创新之核的带动作用,着力打造研发创新、人才集聚和成果转化的高地,成为常州发展的引擎。

费高云听取了常州大学的发展设想,并实地察看了华罗庚学院、石化中心和联想研发中心。他表示,常州的产业要做大、企业要做强,离不开人才支撑,希望常州大学做好两篇文章,一是围绕地方经济发展,进一步加强学科建设和人才培养,二是进一步发挥高校的研发优势,加强科

技创新和项目转化,为常州注入发展新动力。

费高云实地走访了常州机电职业技术学院产教园、中科院常州先进制造技术研究所、公共实训基地、铭赛机器人科技有限公司、西南交大常州轨道交通研究院、科技金融中心、江苏和泽生物科技有限公司。

在重点了解常州科教城建设情况及今后重点工作后,费高云说,常州科教城建设起点高、手笔大、模式新,三期建设每期都有大提升;定位高,服务功能齐全,产业与经济密切结合,集聚了一大批科技人才,取得了一大批科研成果,助

推了常州经济发展。

费高云指出,未来的竞争一定是科技、创新、人才的竞争,科教城要充分发挥创新之核的作用,带动全市创新和转型升级;要围绕产业创新能力,大力建设高端研发平台;要聚焦培育新兴产业,加快集聚创新资源;要坚持融合开放发展,打造一流高职园区;要注重体制机制创新,提高成果成效,为我市经济社会发展作出更大贡献。



座谈现场

》》 链接:

走进常州科教城

10年前的科教城,还是一片荒地。10年后的蜕变,让人惊艳。

今天的科教城,已建设成为一座现代化的大学城、科技城和生态城。漫步于科教城美丽的天琴湖畔,春风拂面,绿草如茵。园区内,科研院所云集,一大批科技人才在这里集聚,一大批科研成果在这里诞生。

在“经科教联动、产学研结合、校所企共赢”的发展理念下,常州科教城成为全市科技创新之“核”和科技高地,目前入驻研发机构和科技企业600多家,科技人才总数超过1.5万人。去年,新增产学研合作项目650项,合同金额1.9亿元,实现营业总收入31.2亿元。未来的科教城将以科技引领转型,创新驱动发展,实现更高层次的跨越。

走近科教城,眼花缭乱的美景和科技成果让人无从选择,不妨带大家去三个点上看一看。

天鹅科技的无人飞机

在科技金融中心旁的草坪上,常州天鹅科技有限公司副总叶力新正带着他的技术人员试飞四旋翼无人机。

据介绍,正在测试中的旋翼无人机,分为四旋翼和六旋翼两种款式。其中,四旋翼整机重量7公斤,可在空中飞行40分钟,最高时速30公里,飞达500米高空,巡视范围在方圆10公里以内。

该机主要用于城市信息的采集,以微波、高清数字、3G网络三种方式进行信息传输。操控有两种模式,一种是采用平板电脑、智能手机控制的智能模式;还有一种是用遥控器的手控模式。

经过简单的培训后,记者手持平板电脑饶有兴致地当了一回无人机“操控员”。在电脑屏幕上有几排按键,按下“打开保险”和“自动起飞”后,无人机的四个螺旋桨就开始呼呼地旋转起来,随后稳稳地起飞并旋停在3米高空。此时,屏幕上显示出一个“十”字型图标,交叉处是一个圆点。按住圆点,随着手指的移动,无人机也跟着忽高忽低、忽上忽下地飞起来。与此同时,在地面的电脑上,则可以实时看到无人机传输来的影像。

智能模式的操控十分简单。按下“自动回航”后,无人机上升到20米高空,然后自动缓缓落下。整个操控过程与遥控飞机模型有点类似,只是两种飞机的科技含量不可类比。

“目前，我们只要完善无人机在城市中飞行的防撞和安全降落技术，这种产品就更成熟了。”叶力新说。

西南交大的声学实验室

声学实验室由混响室、半消声室和隔声测量室组成。

首先，我们进入混响室，说出来的话仿佛经过话筒扩音一样。原来，是实验室顶层和四周墙壁反射材料造成的。通过反射，我们发出的声音在空气中停留时间拉长，由此产生混响效应。所以，混响室的一个主要用途就是测量火车材料的吸声系数，同时，还可以测试声源的声功率及频谱。

然后介绍半消声室。记者一进去，便立即有种压抑感，环境立即变得安静很多。原来，我们发出的声音被四周的材料吸收进去，因此当两人面对面讲话时，却感觉离了十几米远，必须提高注意力才能听清对方的讲话。这个实验室的一个优势就在于可以测试大型物体声源的辐射声功率，对于轨道交通的主要声源——轮轨噪声，其车轮和钢轨的辐射声功率就可以通过半消声室测试。

最后介绍隔声测量室。这个实验室可以使发出的声音均匀发散，确保在任何角落里都能听清对方的讲话。隔声测量室由声源室、接收室、控制室组成。其中，隔声实验室采用“房中房”构造，声源室与接收室之间在结构上完全脱开，测试房间的门均采用双道隔声门，作成“声闸”，进一

步提高门的隔声能力。该实验室的主要功能是测试产品的隔声量。

和泽生物的干细胞库

江苏和泽生物科技有限公司位于天润大厦2楼，这里的干细胞库，保存着江苏省内3万多份干细胞。

进入实验室，有着严格的消毒灭菌程序，这里洁净度整体达到万级，局部达到百级。即一立方米的空間里，浮尘、细菌等微小颗粒不能超过100个。

公司与江苏省所有有产科的医院进行合作，只需采集母亲静脉3-5毫升血和初生儿25厘米长的脐带，就可以在这里完成所有检测。事实上，并不是所有干细胞都适宜保存，凡是检测出母体有丙肝、乙肝、梅毒、艾滋病等病毒的都要废弃。

最终，这些干细胞被保存在零下160度的液态氮中。理论上，干细胞可以保存40年以上。与江苏和泽首次签约为22年，一年费用为780元左右。这对普通家庭来说，似乎有点贵。不过，随着人们安全意识和保护意识的提高，对健康的投资也舍得花“血”本。

那么这些干细胞是否就是“万能药”？答案当然是否定的。公司经理刘乐锋介绍说，干细胞的采集主要是进行组织修复和临床应用。此外，公司还进行干细胞基础研究、干细胞临床及美容保健的应用、基因检测、干细胞基因工程药物的研制等。



创新型科技园区“整装”再出发

原风力发电产业园并入智能装备产业园
新增以关键元器件为支撑的电子信息产业园

3月14日下午，从武进国家创新型科技园区工作推进会上获悉，武进国家创新型科技园区进行微调 and 重新定位：原半导体照明产业园、机器人与智能装备产业园、功能新材料产业园调整为以半导体照明为标志的节能环保产业园、以机器人为引领的智能装备产业园、以先进碳材料为代表的新材料产业园，原风力发电产业园并入智能装备产业园，新增以关键元器件为支撑的电子信息产业园。调整后的入园企业由原来的167家增加为179家。

2012年，武进区深入实施创新驱动战略，积极整合各类资源，大力完善区域创新体系和园区创新环境，推动了国家创新型科技园区各项工作的有序进行。创新型科技园区完成营业总收入405.4亿元，同比增长62%；申请专利1117件，其中发

明专利248件，新增授权发明专利25件；研发总投入经费支出21.2亿元，占园区营业收入的5.2%。

区委书记周斌肯定了创新型科技园区在过去一年取得的显著成效。周斌指出，今年是国家创新型科技园区建设的关键之年，四大园区要进一步攻坚克难，加大对全区经济社会发展的引领带动；要对照目标，充分认识国家创新型科技园区建设的任重道远；要争先进位，推动创新型科技园区力争上游；要科学推进，确保创新型科技园区再创佳绩。

区长臧建中认为，创新型科技园区对我区经济社会发展功不可没，主要表现出成长快、贡献大、带动强三大特点。针对目前发展中存在的问题，四大园区在产业培育、科技领先、招商引资、资源集聚等方面要体现更大作为。

常州推出 32 项文化科技融合创新工程

3月6日,文化部文化科技司司长于平率国家级文化和科技融合示范基地调研组,来常调研文化和科技融合工作。调研组先后调研了我市创意产业基地、科学与艺术融合技术研究所、金刚网络技术有限公司、卡龙影视股份有限公司、赞奇科技发展有限公司、炮炮兵网络科技有限公司等,对我市文化与科技融合工作表示肯定,并希望我市在文化大发展大繁荣的背景下,创出新的发展模式,发展新的文化业态。

根据“十二五”期间国家科技计划,我市推

出以创意产业基地为主的9大领域32项文化和科技融合创新工程,包括魔幻全息舞台演艺智能控制系统关键支撑技术研发与应用示范等。

据基地相关负责人介绍,作为地级市唯一、国内首批文化和科技融合示范基地,为了更好地推动文化和科技融合,我市形成了《常州“十二五”国家科技计划文化科技创新工程领域2013年备选项目征集指南建议》,推出了这些项目。项目涉及文化服务业、文化制造业、文化贸易业等,已分解落实到各责任主体,将在两年内完成20项。

常州市轨道交通产业园列入 国家新型工业化产业示范基地

日前,常州市轨道交通产业园正式列入国家新型工业化产业示范基地。

轨道交通产业是我市装备制造业中规模最大、增长速度最快、后续发展最具潜力的产业之一。作为其主要发展载体,常州市轨道交通产业园由武进遥观工业园和戚墅堰轨道交通产业园两部分组成,园区总面积超过20平方公里,产出规模占全市轨道交通产出总量的87%以上。

园区内有南车戚机公司、今创集团、新誉集团、南车戚研所公司、中铁建设器材、安凯特电缆、国丰机械等行业的隐形冠军;有新东方电缆、新康华精细铸造、奥通轨道交通、百亿达尔轨道客

车等一大批骨干企业;有被认定为高新技术的轨道交通行业企业23家和13家省级及以上公共研发平台。园内产品门类齐全,品种多达2500余种,在内燃机车整车、牵引传动、电气控制等诸多产品上有较强的竞争力,具备了轨道交通产品研发、配套、制造、商务、物流和整车大修的完整产业链,在国内铁路和城轨配件领域分别占有45%和70%的市场份额。

据了解,常州市轨道交通产业园是我市首个人选国家新型工业化产业示范基地的项目。此次江苏省共有两个项目入选,另一个是南京江宁智能电网产业园。

江苏新材料产业创业投资基金签约

3月8日上午,江苏新材料产业创业投资基金在武进区签约。

江苏新材料产业创业投资基金由武进区与江苏省新材料产业协会、金茂创投联合发起设立。江苏省新材料创业投资基金将坚持“立足常州,放眼全省”的投资原则,强化“政府引导、市场推进、优化布局、完善体系”的运作模式,支持创新型和成长型新材料企业加快发展,为促进“政产学研金”支撑体系的加快构建、西太湖科技产业园加速发展和武进区新材料产业做强做大起到十分积极的作用。

市委书记阎立认为,新材料产业是国家“十二五”规划确立的战略性新兴产业之一。以先进碳材料为引领的新材料产业是常州产业发展的主导方向之一。江苏新材料产业创业投资基金的设立,必将推动常州新材料产业快速发展。希

望通过大家的共同努力,加快把常州建成国内一流的新材料产业基地。

区委书记周斌表示,武进将以基金成立为契机,进一步加大对新材料产业的扶持,加快产业平台的完善和龙头企业的招引,为基金开展投资创造良好的政策服务环境。同时,希望进一步加大合作,共同促进新材料产业在武进的发展壮大。



签约仪式

瑞声一新项目投资 5.25 亿美元

3月19日,总投资5.25亿美元的瑞声科技控股有限公司高性能光学组件项目,签约入驻武进高新区。这成为今年以来全市第一个超过5亿美元投资的项目。瑞声科技控股有限公司行政总裁潘政民、荣誉主席潘中来,市委书记阎立、副市长王成斌参加签约仪式。

发轫于武进的瑞声科技控股有限公司,对常州充满感情。经过近20年的发展,该公司已在深圳、苏州、上海、厦门、南京、香港、台湾以及洛杉矶、汉堡、瑞典等地设置工厂。目前在常州地区有瑞声声学科技(常州)有限公司、瑞声光电科技(常州)有限公司、瑞声精

密制造科技(常州)有限公司等近10家子公司。2012年,瑞声科技控股有限公司在武进高新区设立了瑞声(中国)投资有限公司,作为瑞声科技控股有限公司在中国境内的投资、管理总部。

此次,瑞声科技控股有限公司拟通过瑞声(中国)投资有限公司,在武进出口加工区设立高性能光学组件项目,总投资5.25亿美元,注册资本1.75亿美元,规划用地250亩。产品可广泛应用于手机、笔记本电脑、数码相机等数码产品。项目建成达产后,将实现年产1亿只的规模,年销售收入可达30亿元。

统一行业标准 壮大武进医疗器械产业

——人工关节研发与仿真国际高峰论坛举行

3月15日，“人工关节研发与仿真国际高峰论坛”在武进开幕。

据了解，“人工关节研发与仿真国际高峰论坛”是以骨科医疗器械中人工关节器械相关行业标准制定为研讨内容的专业论坛。针对目前国内人工关节各种行业标准相对混乱和缺失的现状，论坛的举办对于未来国内人工关节行业统一标准的形成具有重大意义。

近年来，武进区医疗器械产业迅速壮大。2012年，全区医疗器械生产企业达到136家，成功吸引史塞克、美力敦两家全球最大的骨科生产商入驻。西太湖国际医疗产业园正着力打造长三角一流的医疗器械产业集群。目前，园内拥有医疗器械制造及配套服务企业25家，生物医药制造及研发企业6家，拥有医疗器械经营企业130家。

本次论坛的举办，将有利于武进区企业更快

地接触并参与新标准的制定。而对接国内外业内顶尖专家和企业，对提高西太湖国际医疗产业园的知名度和推动招商引资均有重要作用。

区长臧建中表示，武进医疗器械产业已经成为地方经济和国内医疗产业不可或缺的一个板块，希望参与论坛的专家学者共同为武进医疗器械产业的壮大出谋划策，促进该产业在武进取得更大的发展。



活动现场



天合光能制定新的战略计划

——最新研发产品双玻组件量产

3月18日,天合光能最新研发的产品PDG5双玻组件正式量产。全球产品安全检测和认证机构UL为此颁发亚太首张最高等级防火证书。与此同时,该组件也迎来第一笔2兆瓦订单。

长寿命、低成本、高质量是该组件区别于其他产品的最大特色。该组件不需要安装接地,能够在极端恶劣的气候环境下保持性能稳定,是目前市场上最坚固耐用的组件之一,适用于全球各大主要光伏市场所有的商业屋顶以及地面电站。

“第一笔订单组件将安装在常州本地的一个污水处理厂屋顶,解决该厂的部分用电。”天合光能高级副总裁兼组件事业部总裁朱治国说,目前已经吸引了欧美很多潜在客户,预计下半年向全球销售,今年产量可达100兆瓦。

就整个天合光能的发展,朱治国说,公司去年进行了改组,并对全球进行合理的市场布局。去年四季度虽然还在亏损,但毛利、销量等都比预计的

要好,实现了公司对全球市场的承诺。今年一、二季度会更好一些。暂时这个行业讲盈利不太可能,但是亏损明显下降是可能的,我们对未来充满信心,期望能在今年底实现盈利。太阳能是取之不尽的能源,人类一定会大量利用。

朱治国说,目前天合光能已制定新的战略计划,包括四部分:一是在巩固欧美市场份额的同时,大力发展国内和亚洲新兴市场;二是积极应对贸易保护主义,大力倡导自由贸易和全球合作;三是调整商业模式,整合全球创新资源,着力建设光伏科学与技术国家重点实验室等世界级科技创新平台;四是布局下游系统技术研发,为项目开发积累实力。

朱治国还说,这个行业产能过剩,今年或明年会有一些企业破产,只有走兼并、重组之路,进行产能优化,才能让行业有更健康的发展;希望在此过程中,政府不要参与太多,让企业家更加理性地分析市场,走出各自的路。

新誉集团加快打造全球知名制造业基地

新誉集团是一家国家级民营股份制高新技术企业,专业从事轨道交通、新能源、数控设备、现代物流、办公用品五项核心业务。2012年,集团实现销售收入56.6亿元,利税14.8亿元。

今年,集团将重点围绕“管理创新、文化建设、节能增效”三方面,加快新高端公司飞机项目投产,持续实施轨道产品、数控产品、

齿轮箱产品和办公产品质量升级,优化资源平衡,最大限度发挥生产潜能。“十二五”期间,集团将瞄准建设全球知名制造业基地这一目标,实施飞机零部件、轨道交通搬迁及配套齿轮箱、3-5兆瓦近海及海上风力发电机组等项目。预计2015年项目全部竣工后,可实现营业收入150亿元。

常州党政代表团探索学习兄弟城市发展之路

3月20日-22日，常州党政代表团赴淮安、昆山、通州，近距离感受了三地加快“两个率先”的铿锵脚步，全方位学习了兄弟城市创新发展、干事创业的做法经验。

“在现代化坐标系中找定位，在全省科学发展中寻差距。”市委书记阎立考察学习中强调，常州率先基本实现现代化，有基础，更有挑战，我们必须进一步解放思想、真抓实干，在科学发展的轨道上提升加速度。



代表团一行考察淮安

在大项目招引的背后

淮安的经济增速居全省前列，近30平方公里的生态新城拔节成长；昆山加快建设海峡两岸产业合作实验区，国家级园区的牌子增至4块；针对经济增长全省领先等40个方面163个标志性指标，南通已排出路线图和时间表。

大项目带动趋势，各地愈发明显。在淮安，仅中国移动呼叫中心、实联化工、江苏国信燃气发电3个项目，总投资就超过200亿元；在南通，恒力纺织新材料一个项目总投资就达200亿元；在昆山，三星电机一家企业年内就增资3亿美元，光电产业园一期已集聚32家知名企业。

在大项目招引的背后，是发展环境、服务效能的比拼。淮安为了实联化工项目，作了一年多的精心准备，从正式洽谈到拍板，只用了3天时间。通州区成立经济工作领导小组，调整部分区政府工作机构设置，投资6亿元的甬金金属项目从前期工作到一期投产仅大半年时间；昆山更是做好“地方变压器”，“老板怎么开心怎么办”，凡是有利于发展的事，都敢想敢试。

市发改委主任赵建军表示，大项目投入决定成败，目前常州列入省重点的项目，平均投资规模低于周边兄弟城市，慢不得、等不起，要尽快建立完善项目源培育和储备管理机制。市经信委主任蒋自平表示，要素制约决定了常州要更多地挖潜，更多地从产业链中寻找新项目、从实施推进中策划新项目，特别要在整机整车、终端产品项目方面取得新突破。

敢争第一，勇创唯一

尽管处于苏北、苏中、苏南不同的发展阶段，

三地都在摸高起跳、奋力争先。

淮安以苏北重要中心城市为定位,明确了“总量翻一番、财政超千亿、建成生态市、全面达小康”的“十二五”奋斗目标,确保新增财力70%以上用于保障和改善民生。以市为单位,南通要比全省提前两年基本实现现代化,通州在2011年就提出“两年争先、四年领先、六年率先”奋斗目标。昆山则强调“敢于争第一,勇于创第一”,继续走在现代化建设的前列,力争今年GDP超3000亿元、服务业增加值增长18%。

突出特色、放大优势,三地都积极谋划。淮安加快打造“中国声谷”和盐化工千亿产业链;南通集中扶持一批超百亿龙头企业,做强现代家纺、船舶海工、智能装备等主导产业;昆山成立创新股权投资母基金,在推动加工贸易转型升级的同时,加快发展总部经济、会展经济、电子商务、服务外包、工业设计等服务经济。

“抓机遇的能力”在考察中被反复提及。“机遇就是那么一两年,错过了就难再来。”南通市委书记丁大卫说,正是前几年的乘势而为、借力打力,南通才能借苏通大桥、崇启大桥、洋口港、吕四港等通车通航,快速提升发展能力。

“要善于动脑筋、找题目、争平台、抢政策。”阎立在考察中强调,各级各部门不能坐等政策,不能等着别人创造经验。昆山光电产业园开始只有一块牌子,园区请专家来研究产业链,盯着关键环节去精准招商,效果大不一样。

县域经济要重点突破

县域经济突破,是此次考察的重点。这方面,通州是个很好的参照系。

自身结构性矛盾突出,转型升级压力较大,是县域经济的实际问题。通州的主要做法,一是项目集聚,以南通高新区、锡通科技产业园、空港产业园、滨江新区等重点园区为依托,吸引国字号和世界500强企业落户;二是资源整合,如集中中国南通家纺城的创新要素,筹建纺织研究院,向研发设计、品牌保护、现代营销转变。

城市化水平、服务业增加值占GDP比重等,是县域经济迈向现代化的难点指标。通州在最好的地块投资6亿元建设市民中心,带动了一批功能性项目的建设,目前全区拉开“一中心、四片区、百社区”格局,加快对接南通主城区。

作为先行者的昆山,目前又在积极探索区镇合一发展模式,全面提升城市的功能品质和群众生活质量。

“很有启发,也很有压力。”金坛市市长丁荣余在考察后表示,县域经济发展中,广大党员干部要有抢抓抢做、快干快上的精气神,尤其是把产业空间布局、城镇化科学合理推进等做扎实。溧阳市委书记盛建良表示,加快新型工业化进程是当前的首要任务,溧阳要调动一切积极因素,快上一批高质量项目,加快做大经济总量,做优发展质态。



浙江大学常州工业技术研究院 签约落户常州高新区

3月8日上午,浙江大学与常州高新区签约共建浙江大学常州工业技术研究院。浙江大学常务副校长吴朝晖和市委书记阎立,市委常委、市委秘书长蔡骏和副市长王成斌出席签约仪式。

该研究院专攻国家战略性新兴产业智能制造领域,设立智能汽车研究中心、智能工程机械、工业机器人与专用机器人、高铁装备等10个研究中心,引进包括两院院士在内的10个创新团队,建设公共平台服务、领军人才集聚、新兴企业孵化、高新技术转移、创新人才培养功能“五位一体”的新型研究机构。

目前,各项准备工作已全面启动,力争2年初见成效,5年基本建成。

另悉,今后高新区还将结合常州市重点发展的智能装备制造和新材料等战略性新兴产业,深化与浙江大学的全面合作。(高新区科技局)



签约仪式

推进重大平台建设 提升公共服务能力

3月13日,常州市召开重大公共技术平台管理工作会议,市科技局副局长郜军、财政局副调研员窦玉明、14家平台项目承担单位负责人及相关辖市区科技局分管领导参加了会议。

会上,各平台承担单位负责人围绕基础建设、研发服务、产业化项目、专题活动等方面汇报了2013年重点工作,并提出发展过程中存在的突出共性问题。窦玉明副调研员对财政资金的使用提出具体要求:一是增强公共服务能力,增加服务收入,发挥财政资金的引导作用;二是加强财政经费的管理,专款专用,切实按照合同要求使用;三是提高自身的发展能力,加快成果的转移转化。

郜军副局长围绕平台建设提出三点意见:一是用好管好财政资金;二是全力以赴,加快建设进度,加强平台质量和水平;三是增强平台的辐射性和公共性,真正体现公共技术服务平台的特点。同时,他提出三点建议:一是会生存。平台单位要能够立足于自身,尽力争取社会、企业、母体等各方资源,实现自我造血功能。二是能发展。各单位要集聚资源,建好物理载体,同时提高运作水平,完善公共服务功能。三是有贡献。各单位要为常州的科技创新多做贡献,真正做到研发上水平、平台树形象、成果出效益。

(产学研合作处)

常州科教城签约引进德国“双元制”职教

3月1日，常州市科教城管委会，德国巴登符腾堡州教育、青年和体育部，德国（上海）工商协会三方在我市就职业教育国际合作签署备忘录。此举开启了科教城职业教育国际化的新征程。

巴登符腾堡州是德国职业教育的发源地，创立的“双元制”职业教育享誉世界，而德国工商协会“科学而实用”人才培养经验尤其令人瞩目。此次中德将在师资培养、校企合作、技师课程和证书体系、职业教育研究发展等四个方面开展国际合作。其中，科教城将引入和实施德国政府认

可的国际技师课程、教学和认证体系，逐步实现受培训的高职学生达到国际公认学士学位水平。

作为国家首批高等职业教育综合改革实验区，常州科教城已有5所职业教育学校，与26个国家的40多所高校建立了国际交流合作关系。签约后，常州科教城将成为中、德职业教育合作的载体，为江苏乃至全国培养符合国际标准的技术人才。双方将以在华德资企业需求为主导，在课程、实习、就业环节等方面开展合作，首批将启动机械加工制造、机电一体化和电子电工3个专业。

先进制造所“水泥包装自动插袋系统”项目取得核心技术突破

日前，由中国科学院合肥物质科学研究院先进制造技术研究所承担的企业委托项目“水泥包装自动插袋系统”，突破了国产水泥旋转包装机在喷嘴分布不均条件下的精确定位、变速曲线控制、高速插袋等核心技术，实现了供袋、插袋的全流程自动化，目前已进入系统整体试运行阶段。

水泥包装自动插袋系统项目由先进制造所与唐山任氏水泥设备有限公司合作研发。该系统通过激光定位技术，消除系统误差；通过独立自主开发的运动控制系统结合matlab进行相关的系统仿真，产生一个高速实时的非线性耦合变速曲线，并引入交叉解耦等相关算法完成自动插袋系统与

水泥罐装机之间的高速同步，最终实现了在高速高精度情况下自动插袋。该系统的研制成功，能够让企业工人从恶劣的现场工作环境中解放出来，并节省了大量劳动力，每年能够为企业创造出上千万的利润。

水泥包装自动插袋系统关键技术取得突破，体现了先进制造所在工业机器人控制应用技术、智能装备系统集成技术及自动化生产线总体设计技术等方面的领先优势，标志着先进制造所已完全具备解决自动化生产线行业技术难题的能力，同时对我国水泥包装行业的科技创新水平起到较大的推进作用。

常州国有银行首笔知识产权质押贷款

7项专利质押换1000万信贷

日前,江苏美森环保科技有限公司总经理沈敏收到一个特大“红包”。该企业的7项知识产权专利质押申请贷款,获得常州农行的各级审批通过,不仅换来了1000万元的信贷额度,而且首期300万元贷款已打到企业账户。

用沈敏的话来说,这是一个意外的惊喜。因为,他的初衷仅仅是抱着试试看的心态,能否从银行贷点款,缓解一下企业流动资金压力,便于扩大再生产。其实,沈敏不知道,自己的这笔贷款还创了一个纪录——常州国有银行首笔知识产权质押贷款。

美森环保是一家制造净水设备以及污水处理的科技型企业。最近几年,公司快速发展,仅发明专利、实用新型专利就超过10项,市场需求旺盛,可苦于没有质押资产,难以获得银行信贷支持。

去年,常州农行成立全市首家科技支行,专项支持科技型企业。针对科技企业“轻资产、重技术”的特点,常州农行先后推出知识产权质押、

股权质押、应收账款质押等业务为一体的“金科通”产品。

据常州农行小企业金融服务中心客户经理陈晔介绍,科技型企业贷款很难。难就难在,没有资产可以质押。仅凭信用担保,贷款的额度又有限,而知识产权质押,尽管呼声很高,可实际操作难度很大。核心就是,知识产权的价值如何评估?

此次,美森环保拿出“一种水处理装置”和“净水器滤筒底座”等7项专利所有权作为质押,由无锡连城资产评估有限公司评估,再报备北京审核。最终,该公司7项专利评估价值为1657万元,按照60%的质押率,美森环保可获得常州农行1000万元的信贷额度。

根据实际生产情况,美森环保向常州农行先行申请300万元贷款用于扩大生产,贷款利率打3折,为基准利率上浮10%。如果按照正常的贷款,该企业的贷款利率将在基准利率的基础上上浮30%。

常州认定131家江苏省企业知识产权 管理标准化示范创建单位

日前，市知识产权局和市质量技术监督局联合出台《关于确认2013年度江苏省企业知识产权管理标准化示范创建单位的通知》，认定常州华德机械有限公司等131家企业为2013年度企业知识产权管理标准化示范创建单位。

企业知识产权管理标准化示范创建期原则上为两年。经企业申报、各辖市区知识产权局和质量技术监督局推荐，市知识产权局和市质量技术监督局审定，此次认定131家贯标企业，其中高新技术企业102家，占总数的78%。这些企业知识产权工作基础好，创新能力强，知识产权转化运用成果多，成为全市企业贯标主力军。市知识

产权局将对贯标企业组织相关业务培训，两年创建期满后在企业自愿申报的基础上，省知识产权局和省质量技术监督局将对创建单位进行绩效评价，获得优秀的将给予奖励。

据悉，我市自2009年开展贯标工作以来，通过大力宣传和培育，已有323家企业参与示范创建工作。经过几年的创建，共有27家企业通过绩效评价考核，成为贯标示范先进单位并获得了奖励经费。贯标工作的开展，对贯彻落实全市知识产权战略纲要，推动企业知识产权管理标准化建设，提升企业知识产权运用能力具有积极意义。
(知识产权局)

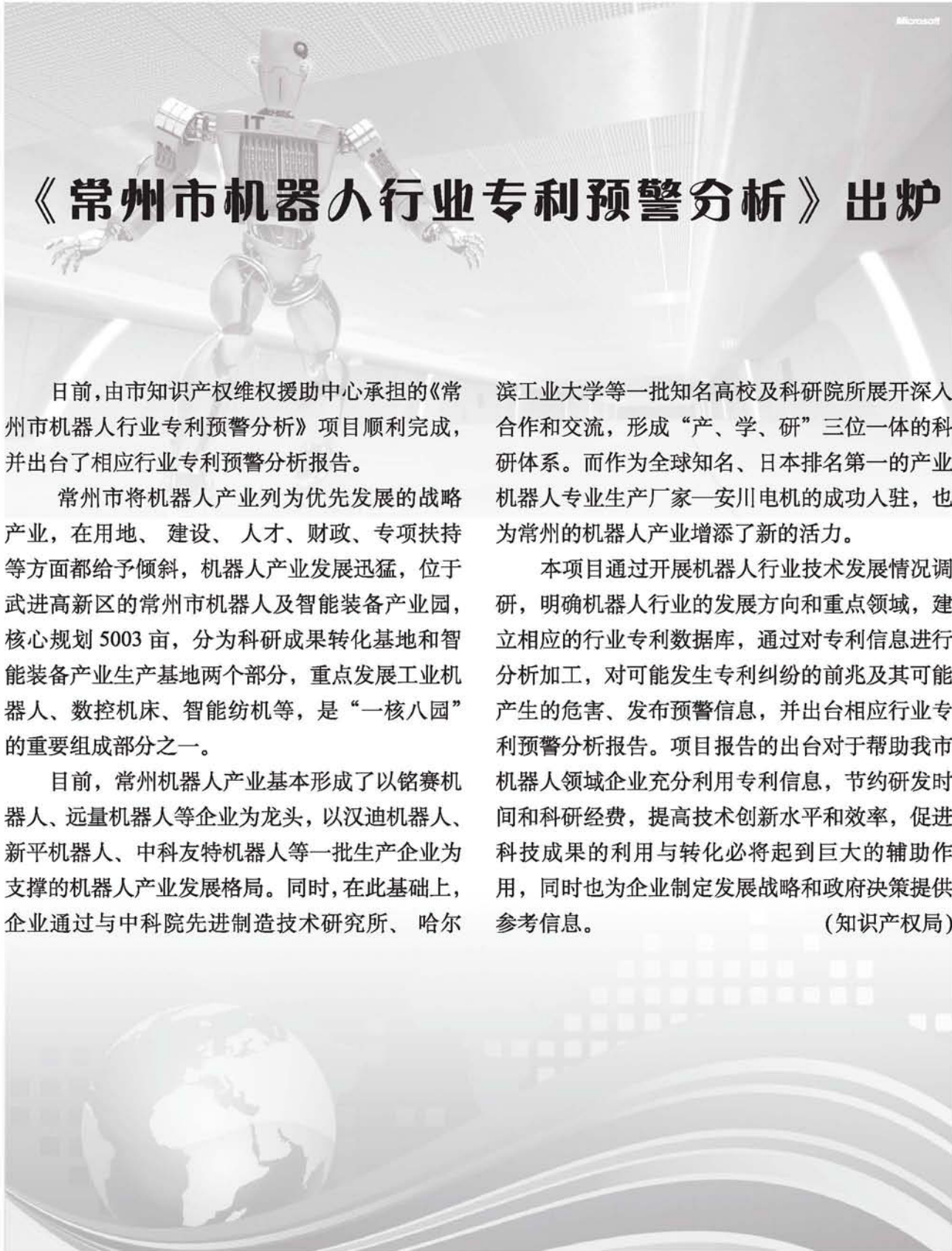
钟楼区修订专利资助奖励政策

日前，钟楼区修订出台了《关于鼓励科技创新的若干政策意见》，大幅提升了专利资助和奖励标准。

本次修订新增了专利资助申请：全额承担当年企事业单位专利申请的申请费、实质审查费。新增了对授权专利、国外专利申请、获得省知识产权贯标优秀或合格企业、专利事务所的奖励：当年授权专利总量超10件（其中发明专利加实用新型专利不少于4件），每家企业奖励1万元；当年授权专利总量超20件（其中发明专利加实用新型专利不少于8件），每家企业奖励2万元；

当年授权专利总量超50件（其中发明专利加实用新型专利不少于20件），每家企业奖励5万元；对在美、日、欧盟等发达国家和地区申请专利的企业每件给予5000元奖励；对当年度获得省知识产权贯标优秀或合格的企业给予1万元奖励；对当年度专利申请总量超500件且当年度授权占申请总量（均计算钟楼区内）60%以上的专利事务所，给予5万元奖励。

本次修订还提高了发明专利奖励标准：授权企业发明专利奖励从每件2000元提高到5000元。
(知识产权局)



《常州市机器人行业专利预警分析》出炉

日前,由市知识产权维权援助中心承担的《常州市机器人行业专利预警分析》项目顺利完成,并出台了相应行业专利预警分析报告。

常州市将机器人产业列为优先发展的战略产业,在用地、建设、人才、财政、专项扶持等方面都给予倾斜,机器人产业发展迅猛,位于武进高新区的常州市机器人及智能装备产业园,核心规划 5003 亩,分为科研成果转化基地和智能装备产业生产基地两个部分,重点发展工业机器人、数控机床、智能纺机等,是“一核八园”的重要组成部分之一。

目前,常州机器人产业基本形成了以铭赛机器人、远量机器人等企业为龙头,以汉迪机器人、新平机器人、中科友特机器人等一批生产企业为支撑的机器人产业发展格局。同时,在此基础上,企业通过与中科院先进制造技术研究所、哈尔

滨工业大学等一批知名高校及科研院所展开深入合作和交流,形成“产、学、研”三位一体的科研体系。而作为全球知名、日本排名第一的产业机器人专业生产厂家—安川电机的成功入驻,也为常州的机器人产业增添了新的活力。

本项目通过开展机器人行业技术发展情况调研,明确机器人行业的发展方向和重点领域,建立相应的行业专利数据库,通过对专利信息进行分析加工,对可能发生专利纠纷的前兆及其可能产生的危害、发布预警信息,并出台相应行业专利预警分析报告。项目报告的出台对于帮助我市机器人领域企业充分利用专利信息,节约研发时间和科研经费,提高技术创新水平和效率,促进科技成果的利用与转化必将起到巨大的辅助作用,同时也为企业制定发展战略和政府决策提供参考信息。

(知识产权局)

市科技局组织收看全省科技系统作风暨廉政建设电视电话会议

为认真贯彻中央和省委、省政府有关加强作风及廉政建设的精神，4月1日上午，江苏省科技厅召开了全省科技系统作风暨廉政建设电视电话会议。常州市科技局机关全体及下属事业单位、辖市区科技局主要负责人参加了会议。



会议现场

省政协副主席、省科技厅厅长徐南平出席会议并讲话。

徐南平强调，要用铁的纪律打造人民满意的科技管理队伍，为全省科技创新提供保证。全省科技系统要增强大局意识，提高宏观管理能力；

增强协调意识，提高统筹抓总能力；增强责任意识，提高工作执行能力；增强公仆意识，提高为民服务能力。要严格执行中央八项和省十项规定，大力加强作风建设，要跳出部门圈子，淡薄部门利益，站在更高层次加强战略研究。要以人为本，理清思路，创造环境，不折不扣贯彻中央、省委部署，在创新发展上见实效。要加强党务公开、政务公开，加强惩防体系建设，要加强项目的组织管理，特别是加强对重大项目全过程监管，加大网上公开力度和督察力度，确保权力在阳光下运行。

最后，徐南平代表科技厅党组提出了江苏科技系统“六条禁令”：一是严禁参加企业私下的宴请、娱乐、旅游等违反公务行为的活动；二是严禁向相关单位报销个人费用；三是严禁收受相关单位或个人的礼金、礼品、礼卡、礼券；四是严禁泄露申报资料、评审结果和其他应保守的工作秘密；五是严禁违规干预专家评审、项目立项、经费检查等事务；六是严禁利用行政权力吃、拿、卡、要。（监察室）

》》 链接:

2013 年市科技局监察工作重点

1. 狠抓反腐倡廉教育, 筑牢思想道德防线

把政治理论和业务知识学习紧密结合起来, 增强学习教育的针对性和有效性, 着力提高科技系统广大干部履行职责、服务发展的能力, 提高廉洁自律、拒腐防变的能力, 在科技系统营造“真心实意想干事、大胆创新会干事、求真务实干成事、廉洁自律不出事”的工作氛围和机关文化。筑牢拒腐防变、清廉做事的思想防线。

2. 深化廉政风险防控, 完善惩防体系建设

按照“全面开展、重点突出、扎实推进、务求实效”的总体要求, 充分发挥制度的保障作用, 贯彻落实好党组中心组理论学习、民主生活会、谈心谈话会、廉洁自律“八不准”规定和机关、事业单位财务监管等制度, 进一步完善科技管理制度和操作方法, 推进科技行政制度化、规范化建设, 加大政务公开、党务公开工作力度, 防止决策失误、权力失控。

3. 试行“一岗双责”考核, 全面落实党风廉政建设责任制。

全面贯彻落实新修订的《关于实行党风廉政建设责任制的规定》, 将党风廉政建设责任制任务进行责任分解, 与局属单位签订党风廉政建设

责任状, 试行“一岗双责”考核, 明确目标措施、责任考核到人。各科室、局属各单位主要负责人是党风廉政建设第一责任人, 做到重要工作亲自部署、重大问题亲自过问、重点环节亲自协调、重要案件亲自督办。

4. 发挥监察督查作用, 强化机关效能建设

加强对上级重大决策部署执行情况、科技部门重点工作完成情况进行监督检查, 确保监管工作围绕中心、服务大局, 坚决纠正有令不行、有禁不止的行为, 确保政令畅通、令行禁止。进一步完善市级科技计划项目管理信息系统, 加强项目的全程管理, 完善管理制度、规范操作程序、引入监督机制。

5. 开展“争先创优”活动, 改进机关工作作风

把“争先创优”活动同政治学习教育、业务素质培训、机关作风建设、行政效能建设、强化监督考核等工作结合起来, 寓活动于各项科技工作中, 在全局深入开展讲学习、讲奉献、讲廉洁、树形象的“争优创优”活动, 全力打造学习型、服务型、实干型、创新型、廉洁型机关, 积极主动地服务全市的科技创新, 用科技手段支撑和引领常州转型跨越发展。



金坛市科技局突出六项重点工作 加快推进科技创新

3月26日,金坛召开科技工作会议,对2013年科技创新工作作出部署。

2013年金坛科技创新工作将以江苏省创新型城市建设为重点,以提高自主创新能力为核心,着力构建富有竞争力的区域创新体系。力争全社会研发投入占地区生产总值的比重达2.5%,全市高新技术产业产值占规模以上工业产值的比重达到50%。为了实现这一目标,金坛将切实做好六项重点工作。



会议现场

一是突出“科技西进”,推动“常金一体”快速展开。2月20日,常州市召开了推动县域经济跨越发展动员大会,提出“四个西进”,吹响了推动县域经济跨越发展的号角。金坛市科技局作为实施“科技西进”的职能部门,将加强与常州市科技局、武进科技局在平台、园区、项目、人才上的交流合作。以建设华罗庚科技园为核心,围绕智能制造和高技术服务等产业,集聚创新资源和要素。

二是突出区域创新体系建设,打造自主创新平台。在市委、市政府的高度重视下,金坛市科

技局加强了与中国科学院、清华大学科技园和北京中关村的联系,在研发团队引进、公共服务平台建设、教育培训等方面寻求支持合作。争取通过数年的努力,将华罗庚科技园建成苏南自主创新示范区的特色载体、长三角科技成果转化的重要基地。

三是突出经济转型升级,努力提高产业、企业技术水平。围绕高端装备制造、生物医药、新材料等产品群,组织实施科技计划项目,突破一批制约产业发展的关键技术,不断提升企业层次和企业的科技创新能力。

四是突出产学研联动,增强企业创新能力。进一步深化金坛与周边14所高校的全面合作关系。围绕常州“5·18”活动,重点做好与浙江大学、同济大学、苏州大学、南京信息工程大学的产学研合作。依托科技镇长团资源,组织开展与镇长团成员所在高校的产学研活动,不断拓展合作范围。

五是突出知识产权保护,激发企业创新源泉。推进金坛市创建“江苏省实施知识产权战略区域示范市”、经济开发区创建“江苏省知识产权示范园区”、中大建材城创建“江苏省正版正货示范街区”等系列创建工作,力争在知识产权创造、运用、管理和服务工作有新的突破。依托行业商会、协会全力推进“产业专利布局”工程。

六是突出引才育才,构建金坛后发优势。紧紧抓住苏南人才特区建设的契机,推动载体、项目、金融、服务“四位一体”联动配套,加快构筑区域创新型人才高地。

(金坛市科技局)

先进制造技术研究所成为全国科普教育基地

日前,先进制造技术研究所获得2012—2016年“全国科普教育基地”称号。

近年来,先进制造技术研究所积极开展科普工作,推进与企业合作创建各种形式的研发中心,与重点中学建立“创新人才培养实践基地”。全国各地区单位络绎不绝来所,同时,研究所还大

批接待学生、社会各界人士参观,2012年总接待达120多次,人数超过2400人。

先进制造技术研究所获得“全国科普教育基地”命名后,将不断完善科普条件,加大科普活动组织力度,提升科普服务能力,为公民科学素质建设作出贡献。
(计财处)

常州大利节能新材料有限公司一产品通过 省级新产品及科技成果鉴定

3月17日,江苏省经济和信息化委员会、常州市科技局联合组织召开了“玻璃纤维深冷绝热纸质材料”省级新产品及科技成果鉴定会。该技术由常州大利节能新材料有限公司研发。

本次鉴定会邀请了来自国家、行业、科研院所等单位的知名教授和高级工程师作为鉴定委员会的专家组成员,与会专家认真听取了产品试制工作总结、技术工作总结、产品检验报告、科技查新报告、用户使用报告和经济效益分析等,查看了产品演示,现场考察了生产现场和检测中心,经质疑答辩、认真讨论后一致认为:该产品主要

性能指标达到国外先进水平,在国内处于领先地位,具有创新性,有良好的市场竞争力,鉴定委员会一致同意通过鉴定,建议尽快进行产业化,实现规模化生产。

常州大利节能新材料有限公司董事长蒋国华表示,创新是企业永恒的主题,也是企业提高核心竞争力,立于不败之地的一个重要手段。公司将充分发挥人才优势和技术优势,紧跟市场需求,不断开发新产品,走出一条拥有自主知识产权的创新道路。

(高新区科技局)

追求“电机冠军”宝座

——访常州亚通杰威电机有限公司董事长秦晓春

面对急速变化的市场，常州亚通杰威电机有限公司吹响了研发“集结号”。从成立之初简单的加工制造，到如今高技术含量的研发，亚通杰威用了9年时间实现了华美转身。“都说企业做大容易做强难，亚通杰威要做的是踏踏实实稳步发展做强企业，实现自我的不断提升。”常州亚通杰威电机有限公司董事长秦晓春为企业的未来发展指明了方向。



董事长秦晓春

从“通用”手里抢得自主研发权

见到秦晓春，有点惊讶于他的年轻有为，一副眼镜让他显得书生气十足，却不曾想他已驰骋商界十几年。说起自己的公司，秦晓春更是谦虚低调。他说，亚通杰威是一家中美合资企业，由常州新亚电机有限公司和世界五百强企业美国通用电气公司在2005年合资组建。早在2001年，

双方就合资成立了第一家公司——常州通亚电机有限公司，主要生产洗碗机电机。“那时候我们做的是OEM贴牌，只有1个型号的产品，但销量还不错，当年就达到了1000万美元。”秦晓春说，凭借着过硬的产品质量，客户对公司的产品很是信任，现场退货率仅为百万分之一。正是基于这样的合作基础，双方再次强强联手，在2005年成立了常州亚通杰威电机有限公司，主要生产各种洗衣机用变频电机，是美国通用电气在国内唯一的洗衣机电机生产基地。

然而，虽然中方握有67%的股权，但长期以来秦晓春觉得，亚通杰威更像一家加工工厂，研发完全属于美方，中方只负责加工制造。2008年全球金融危机，亚通杰威经受住了市场考验，销量基本和2007年持平。2009年，亚通杰威迎来了转机，通过董事会的协商，此后产品的研发权归合资公司所有。“从OEM制造商，到走上自主研发之路，这给公司带来了前所未有的发展机会，只有奋力一搏，才能在市场中有立足之地。”不管前景如何，秦晓春说，他唯有抓住这千载难逢的机会。

从2008年起，亚通杰威组建了产品开发部，聘请相关专家组成研发团队，着手研制自己的产品。先后投资550万美元新上了Genesis（一种洗衣机电机）项目；投资100万美元进行设备、技

术改造,使生产效率大大提高;投资310万美元,进行电机生产线改良升级,洗衣机电机申请了国际专利。

2010年,是亚通杰威自主研发革命性的一年。就在这一年,公司把电子控制、传动和电机三者整合起来,成功研发了DD变频驱动控制系统,这样做不仅省去了安装,还降低了磨合,节省了成本,可谓一举多得。“目前,亚通杰威是国内行业中,批量生产DD变频驱动的唯一企业,打破了发达国家的技术垄断,填补了国内空白。”说起这项自主研发的技术,秦晓春显得颇为自豪。

心无旁骛追求“电机冠军”宝座

除了技术创新,秦晓春更是舍得在设备上投入。为了确保产品质量,尽量减少因手工熟练程度给产品稳定性带来的瑕疵,亚通杰威引进了高速自动精密冲压设备、GE专利制造之嵌绕线流水线、电脑控制全自动绝缘系统、进出口压铸设备、日本Mitutoyo产三坐标测量仪、德国Hommel形位公差测量仪以及加速寿命测试实验室等,每道生产工序都实行自动化,并成功推行了6-Sigma质量管理体系,客诉不良率仅为百万分之三点四。要知道,采用传统工艺生产的产品,客诉不良率达到万分之一已属精品。

自主研发和投入,让亚通杰威在市场竞争中占得先机。秦晓春说,不少企业感到生意难做、订单难接,但美国通用电气与常州亚通杰威电机有限公司的销售合同却是一签6年。“去年,公司出口额达到8000多万美元,同比增长超过50%。今年1-2月,公司销售情况良好,比去年同期增长600多万元。”秦晓春不禁喜上眉梢。

十年磨一剑,秦晓春始终专注于电机领域,不搞多元化发展。“我们的目标不在于做得多么广泛,多么多元化,而是在我们擅长的领域不断地做深和挖掘一些创新技术。”秦晓春说,目前公

司除了继续巩固好国际市场外,产品已进入海尔、美的这两家国内著名企业,内销产品在公司的占比达到了30%。

独具一格的管理理念

每家优秀企业的背后,都有一个强有力的支撑,那就是企业的管理和文化。在亚通杰威的厂门口,记者就体会到了企业的规范化管理。见有人来访,门卫耐心地询问相关事宜并做好登记。进入公司办公楼,楼梯扶手上一尘不染,台阶上放有鲜花,显然是由专人精心打理的。最为特别的是,台阶上还贴着一句句励志语,“生产没有质量的产品,等于制造无用的垃圾”、“找方法才能成功,找借口只有失败”、“想要产品零缺点,全面品管不可免”等,无不彰显着企业先进化的管理理念。

亚通杰威有700多名员工,每年春节后人员返工率达到90%,这和秦晓春独特的管理理念是分不开的。“公司管理吸取了美国的精华,只要员工任职一天,就要为公司发展作出贡献。”秦晓春说,他从员工的主观和客观上来判断其是否称职。主观上是言行举止体现积极向上,对公司发展充满信心;客观上是能够保质保量完成公司交办的任务。

2011年,亚通杰威人还有了自己的《亚通报》,用来记录公司的发展和员工的体会。“夜晚,环顾整个工厂,灯火通明。车间,员工们在自己的岗位朴实地工作;实验室,工程师们围着机器,记录每一个测试数据和结果;会议室,主管经理们讨论、策划……”这是记者在一份《亚通报》上看到的文字。秦晓春说,正是因为有了这么多员工的努力,公司才能在市场竞争中站稳脚跟。

对于未来,秦晓春和所有亚通杰威人共同的努力是:企业能够平分出口和内销,增强抗风险能力。

天山重工的“舍”与“得”

在常州高新区2012年度经济工作会议上，常州天山重工机械有限公司（以下简称天山重工）获得“2012年度工业投入十强企业”和“2012年省科技厅认定的省级工程技术研究中心”两项荣誉表彰。在高新区，这样的“双料王”并不多，天山重工副总经理李姚君透露，这两项荣誉的取得是公司多年加大各项投入尤其是科技投入，主动培养自主创新人才的结果。换言之，天山重工舍得投入才有了最后的获得。

配套做到“无可替代”

2012年，受国内外经济形势的影响，天山重工生产销售受影响，公司主动出击，一方面在技术改造、超大型精密齿圈的研制、参股国电等方面投入资金2亿多元，为企业的发展蓄能。另一方面深化管理，苦练内功，提高全员技能，公司利用双休日分别组织班组长以上人员“充电”，根据各自的实际开展业务培训，以厚积薄发的姿态做好再次冲锋的准备。

天山重工是省高新技术企业，专业从事高精度重载硬齿面齿轮及齿轮传动装置设计与制造。经过多年的技术积累，先后设计开发了10余大类共100多个规格的产品。公司的高科技产品在业内一直稳居前三，为重齿、南高齿、二重集团、三一集团等多家国内知名企业进行齿轮配套，顺利通过福伊特西门子、博世力士乐等公司的评估和论证，一致被评为合格供应商。多年来，天山重工在重齿公司每年“优秀供应商”中始终位列榜首，更成为中国二重集团历史上唯一的“免检供方”。

常州高新区新桥镇的这家齿轮生产企业为何能引来国内外行业巨头的青睐？天山重工为何能紧跟国际潮流，在技术上屡屡创新？

加大科研投入，提高产品科技含量，让天山的产品成为“无可替代”，这，就是谜底。

随着公司业务领域不断扩大，特别是风电、机车行业对齿轮精度和可靠性要求越来越高，加之传统产品的市场竞争异常激烈，利润的急剧滑坡，这让公司高层不得不思考一定要利用科技创新来改善传统工艺，让天山重工的齿轮“无可替代”。

舍得“砸钱”搞科研

天山重工舍得“砸钱”搞科研，买设备。2002年建厂之初，天山重工作为一家刚起步的民营企业，就花费1400万进口两台齿轮加工设备，当时只有两家央企配有这样的设备，全国也不过5、6台。因为天山重工知道，只有好设备才能生产更高科技的产品。据悉，天山重工每年投入的研发经费都在千万以上，2006-2011年的科研总投入约6000多万元。2012年，公司工业投入近2亿元，其中，科研投入达1200多万。

经济上有了保障，设备上有了配合，公司研发部门进行科研攻关的信心就更足了。研发部组织团队对产品工艺进行了一系列的技术革新。在这些改革创新中，重切滚刀的设计成为技术革新中最成功的案例之一。

采用主切削刃加副切削刃的“双刃设计”是此次研发的重要创新内容，这种双刃的滚刀称之为重切滚刀。这是一种特制的刀具，一把刀具的

价格最高要20多万。它的成功研制配合公司高速、高精度进口滚齿机颠覆了国内传统的滚齿技术。重切滚刀可实现更大的切削速度和进给量，同时有效的提高齿部粗糙度，使得齿轮能很好的满足风电和机车齿轮的要求，再加上配合高速滚齿机和世界先进的涂层技术，与传统滚齿技术相比，切削效率提高4—5倍，大大降低了滚齿工序的生产成本。

当然，研发之路并非一帆风顺，在齿轮渐开线有效长度问题上，攻关小组“卡了壳”，因为这直接关系到齿轮啮合以及啮合过程中的产生振动和噪声，而风电和机车齿轮对这些的控制十分严格。

重合系数不过关，震动、噪声要达标，怎么办？研发人员想到，齿轮的有效渐开线长度主要由滚刀的齿形决定，加上滚齿后热处理的变形因素，目前国内尚无很好的方法来控制。研发小组历时3个月的加班加点，反复设计验证，终于找到了突破口。他们根据齿轮啮合原理，自行研制出刀具齿形设计软件，这套软件可以精确计算出加工齿轮的廓形，进而精确地计算出齿轮的渐开线长度。

现在，公司已将重切滚刀全面替代普通滚刀，重切滚刀在齿轮加工方面已经凸显出很大的优势，成为滚齿工序中提高加工效率和质量、降低成本的主要技术途径之一。

人人都是“科研员”

除了拥有专业的技术攻关团队，天山重工的每一位普通员工也颇具创新的精神。每个班组、每位员工，都在工作中常常为产品改良创新创造出一个又一个“惊喜”。

天山重工热处理车间倒角班组在班长李兆辉的带领下，在短短半年内就为车间改良设计出清洗齿轮用高压水枪、装架车。

在没有高压水枪前，齿轮的清洗工作都是靠

工人用抹布蘸金属清洗剂清洗，劳动强度大，效率低。遇到模数较小的齿轮清洗非常困难，齿根部位很难清洗干净，也极易划伤手指。在使用高压水枪后，清洗的工作变得十分简单，清洗的质量也得到了提高。

登高作业是一项存在危险性的工作。原先登高都是用油桶或者人爬上到高处将叠加的齿轮对齐。现在车间有两架装架车，一高一低，可根据装架的高度选择使用。装架时登高作业的安全有了保障。

这几个小创新不仅降低了工人的劳动强度，提高了工作效率，消除了作业时的安全隐患。同时也得到了公司领导其他员工的一致肯定。公司高层决定嘉奖热处理车间倒角班组1000元，并鼓励倒角班继续保持这种创新精神，为公司发明创造出更好、更实用的物品。

这样的激励创新的制度，让员工真正具有了一心一意为企业的思想，员工们敢于提出自己创造性建议。为鼓励员工争当“有心人”，天山重工在完善各项质量管理体系的同时，出台了系列奖励标准，鼓励员工发现问题并提出解决办法，形成了“人人都是质量把关者”的良好风气。

一份耕耘、一份收获，有“舍”必有“得”，有“投”必有“收”。天山重工在科技创新上取得了骄人的成绩，公司拥有授权实用型专利11项，发明专利2项，另有4项实用新型专利均已获得受理。

目前，天山重工又迎来新的市场机遇，开始着手为三一重工、国电（包头）公司、重庆望江、秦川发展等风电增速箱制造企业试制全套齿轮。其中，为三一重工试制的齿轮已进入百台以上批量生产，而为重庆望江试制的齿轮装机，更成为国内首次通过德国劳氏船级社“GL论证”的产品。2013年目标产出4亿，一季度预期同比增长30%。



生物医药产业发展趋势和思路

文 / 滕一万

2012年,我国医药工业取得新的成就:全国6154家医药工业企业预计完成工业总产值18848亿元,同比增长20%,全年利润总额将达到1878亿元,同比增长19.1%,继续保持快速增长势头。新医改三年来,医药工业总产值的同比增长速度逐年递增,2012年全国医药工业的发展欣欣向荣、形势喜人。“十二五”期间,我国生物医药产业的发展进一步面临更为有利的国内环境,比如说市场需要快速增长,政府对生物医药的扶持力度不断加大,质量标准体系和管理规范不断健全,社会资本比较充裕等等。

1. 政策影响

从“十一五”以来,国家就开始实施新药创制重大专项,以加快园区、技术平台、关键技术和重点品种等的建设速度,促进生物医药产业的发展。与此同时,专项的实施也极大地鼓舞并带动了以企业为主体的生物医药产业投资,吸引了国内外优秀的人才和项目,取得了较为显著的成效。

随着2011年新版GMP的面世,预计每家企业平均需要投入500万~1000万元用于空气净

化系统等的改造,基础较差的企业投入更高。这意味着年销售规模在500万~1000万元以下的制药企业基本没有实力改造,面临被淘汰的危险。加之随着医改的实施,小企业的剩余经济利润进一步被压缩,导致了医药市场出现大规模的兼并重组。这对做强做大民族医药,增强对跨国企业的竞争力无疑是利好消息。

2011年底,由多部委联合制定的多个生物医药发展规划正式公布,如《“十二五”生物技术的发展规划》、《“十二五”医疗器械产业科技发展专项规划》等。《“十二五”生物技术的发展规划》指出将整合覆盖医药、农业、制造、能源、环保等各领域的资源,集成各部门和地方的力量,整体规划,分步实施,并保持“十二五”期间生物产业年均增长率在15%以上。这些发展规划直接影响着医药市场集中的进程和产值规模的扩大。

2. 市场影响

在人口老龄化和城乡一体化等多重因素作用下,国内的医药卫生市场越来越大。而日益增长的健康需求为我国新药创制带来诸多机遇。目前中国已成为全球第三大药品市场,很快就会接近

或者超越日本,成为仅次于美国的全球第二大药品市场。

随着辉瑞、罗氏等世界制药巨头纷纷在中国设立研发中心;国内医药企业的数量和质量不断上升;国内医药领域的高技术人才不断增加,众多留学人员纷纷归国,积极参加国内生物医药产业的建设。同时,人才的流动性不断加大。不仅给国内生物医药产业的发展营造了良好的环境,也为生物医药企业的发展提供了技术学习和智力保障。

3. 区位优势

生物医药具有高投入、高风险、高回报、研发周期长(所谓的“三高一长”)的发展特点,促使产业发展必然实现三大集聚:向园区集聚、向经济发达地区集聚、向专业智力密集区集聚。

知名咨询公司赛迪顾问股份有限公司发布的《中国生物医药产业地图白皮书(2011年)》显示,我国生物医药产业集群已初步形成以长三角、环渤海为核心,珠三角、东北等东部沿海地区集聚发展的总体产业空间格局。资料显示,目前我国由发改委批准设立的国家级生物产业基地已达到22个,科技部确立的火炬计划特色生物产业基地达到16个,这些都主要分布在环渤海与长三角地区。

在研发方面,目前上海市的生物医药技术水平及产业基础全国最好。上海的跨国生物医药企业与国际金融机构最多,是生物医药跨国公司在我国研究开发、制造、营销和投资的汇聚中心。未来较长时期内上海仍将是引领生物医药产业发展的中心。与此同时,北京市拥有大量高水平的科研院所和丰富的生物医药人才,是全国生物医药技术研究开发、信息和技术服务的中心。

在制造环节,江苏省生物医药骨干企业实力较强,已有17家企业进入全国制药工业百强行列,形成以泰州“中国医药城”为中心,连云港、苏州、

常州、南京等地差异化发展、特色鲜明的产业发展格局。另一个医药产业大省山东则依托鲁南制药、齐鲁制药、新华制药、东阿阿胶、福瑞达等一批全国知名的医药大型企业,以基因工程药物、发酵工程药物、生化药物、新型诊断试剂和海洋药物5大领域为重点,打造产业链完善的生物医药制造、流通链条。

未来5年,中国的生物医药市场将可能出现如下的一些发展趋势:

1. 产业产值规模将继续稳步扩大

生物医药产业是事关人民健康的重要产业。我国每年约有8000万人次在住院治疗,22亿人次在医院门诊治疗,这显然需要一个巨大的健康产业作为支撑。同时,生物医药产业代表未来发展的方向,很多风险投资转向生物医药产业。生物技术产业不仅是战略产业,而且将是支柱产业,将来会占到我国GDP的10%以上。

同时,国家“十二五”相关文件预期“十二五”期末生物产业产值规模达到3万亿元的目标,近五年内该行业仍将保持20%以上的年均增长速度。

2. 产业集中度进一步增加,并购重组速度进一步加快

限于行业整体集中度过低的现状,我国生物医药企业普遍存在规模小、产品分散、投入乏力的状况;因此,提高集中度有利于增强大企业实力、提高行业竞争力以及促进产业健康发展。在频繁的政策调控和产业自身发展规律的约束下,产业集中度增加也是必然趋势。

企业重组、兼并、淘汰等形式是集中度提高的重要途径。近年来,国外大公司之间的重组并购较为频繁,如2009年辉瑞收购惠氏、罗氏收购基因泰克、默沙东收购先灵葆雅、诺华收购爱尔康等事件为世界所瞩目。事实上,过去一年中常州发生的重大并购事件在国内、外产业界和投资

界也都是相当震撼的。我国相关政策的出台、落实也将加速企业层面的重组。未来中国也必将出现以新药、特药研发和生产为主的高、精、尖企业类型,这类企业代表未来发展的方向。

3. 生物技术在生物医药产业中的影响将继续增加

由于传统的新药研制方法难度越来越大,研发成本不断上升,成功率越来越低。在较大的制药公司中,目前有70%的项目使用生物技术开发。进入21世纪,整个医药工业面临使用生物技术进行更新改造的问题。预计,生物制药产业在生物医药产业中的比重将会增加。

生物医药企业要想能在底子薄、投入少、缺乏顶尖人才和创新能力薄弱等挑战的基础上,在竞争残酷而激烈的大市场环境中立稳脚跟、长远发展,必须培养新一代研发人才、加强技术突破和创新、不断推出创新药。

1. 建设高素质人才队伍

生物医药产业作为一门高新技术产业,从前期的基础研究到后端的临床试验和申请审批,都需要大量的高素质人才。因此,生物医药产业的竞争就是人才的竞争,没有高素质的创新型人才,生物医药的发展只能是空谈。各单位、各地区必须想方设法引进并留住高技术人才,在个税奖励、医疗服务、子女就学等方面优先照顾高技术人才,为高技术人才的工作和生活提供优质的环境。

2. 加大风险投资力度

生物医药行业是高投入、高风险、高回报的产业,因此行业注定需要大量的资金投入。而欧美发达国家的医药企业无一不是将加大研发投入放在与销售同等的地位上。我国医药企业也需要舍得花钱投入研发之中,只有不断创新后拥有自己的知识产权,才有核心竞争力占有市场的主导地位。同时,健全的市场风险投资机制有助于生物医药产业的成长和壮大,应积极鼓励中小企业风投机构加大对生物医药产业的认识和关注。

3. 鼓励产学研合作和全球化协作

医药企业在多方协作中应扮演核心角色,大学和研究机构可以源源不断地提供好的理念和创新力量,医疗机构则提供宝贵的实践经验和及时反馈,建立明确的成果转化机制和有效的激励措施将有助于鼓励各方加强沟通和合作。另外,中国广大的市场对跨国企业极具吸引力,他们纷纷在中国建立研发和生产基地,国内的生物医药企业应抓住这一机遇,加强与国外公司的合作,学习国外公司先进的研发技术,生产管理理念等。同时,本地企业应该尽量走出国门,与国外的创新型制药企业开展协作,充分利用全球的资源条件。

(作者单位:常州市生物技术的发展中心,目前借调在中国生物技术的发展中心,本文由市科技局副局长蒋鹏举指导)





文 / 蒋鹏举

佛山是一个从香港电影、电视作品中经常听到的地方，却不曾想真的有机会来到佛山学习工作。在机场延误了近五小时后（“飞常准”说是晚点 302 分钟），终于抵达了一直处在强对流气候中心的佛山。到了佛山才知道，这里正是传说中的“回南天”。初到佛山的这半个月，基本上哪都去不了，只能寻着落雨的间隙，走到室外用心感受这座城市。

佛山的植被大概因为气候的温暖和湿润，相当茂盛，也同时彰显了温带与热带的特征。这座城市的一个显著标志是公共自行车满街窜，极受市民的追捧，反倒是基本上看不到充斥在常州大街小巷的电动自行车。为了体会大家的乐趣，我也办了张自行车卡。可是缘于地形不熟悉和高峰时间把握不准，经常找不到异常紧俏的车子。另一显著特点是城市建设上还有很多发展的空间，但基础设施方面已是相当健全。以地铁为例，佛山和广州已是真正的无缝连接。

佛山是当之无愧的“侨乡”，天生就是开放的、国际化的。佛山户籍人口 371 万，其中侨港澳眷属竟然多达 110 万；旅外侨港澳同胞有 140 万，大约半数在港澳。而这些“佛山人”是高度活跃的，在海外及港澳成立的各类宗亲社团、同乡会有 100 多个。这里几乎每个镇都可以看到始发开往香港的大巴，而我的香港朋友每周来佛山上两天班。香港和佛山关系之紧密，

我们更多地还是可以从影视作品中察觉，像黄飞鸿、叶问、李小龙都来自佛山。

在临时办公室里，我也开始琢磨和比较佛常在经济建设方面的异同。出乎我的意料，佛山与常州其实有很多相近的地方：佛山与常州的面积相当，户籍人口差不多；水系发达，自然资源禀赋一般；民营经济相当发达，民营企业遍布各个角落，民间十分富裕；各个辖区则显得不那么平衡，佛山的顺德、南海和城区（禅城）相对其它区域领先不少。

与此同时，佛山企业非常注重持续地品牌建设。源自这里的大品牌很多，比如说美的、格兰仕、健力宝、碧桂园、李宁、佛山照明、佛山陶瓷、海天酱油、溢达纺织等等。而许多常州有知名度的品牌却渐渐地落寞，甚至消失了。佛山较于常州的经济实力更为雄厚，GDP、工业总产值、居民存款余额都为常州的近两倍。近期，广东高层频频高调指出——“没有 GDP 是不幸福的”，这样的发展导向能带来很多启示，至少让我觉得努力追赶中的常州面临的压力将是巨大的。

挂职学习才刚刚开始，佛山让我觉得相当“低调”，还需要多些时间的浸润，让我更多地了解这座城市。

（作者系常州市科技局副局长，2013 年 3 月 28 日赴佛山市科技局挂职局长助理）