

一边是科研成果深藏实验室,无人问津;一边是中小企业亟待科技产品升级,求之若渴。科技成果转化的瓶颈如何打破,“产学研”之间的信息不对称如何解决?上海市科技成果转化促进会进行了有益的探索——

民间社团:当好知本和资本的“红娘”

7年前,一个坚持科技特点、社团特征、政协特色,为科技型中小企业服务的民间组织——上海市科技成果转化促进会(简称科促会)诞生。作为全国独树一帜的社团,7年来,科促会发挥了政协人才荟萃、联系广泛的优势,不仅在推动产学研互动发展、促进科技成果转化上起到了积极的推动作用,而且在履行政协职能延伸工作上进行了有益的探索。

搭建“5+1”组织架构 构建 12 个服务载体

在产学研结合中,有“断链”,而科促会对自己的定位,就是做“接链”的工作。

为此,在起步创建阶段,科促会着重搭建了 5+1 组织架构,即联合高校、科研院所、企业、金融、中介机构和社会团体,汇聚了一个集人流、信息流、知识流、资金流的复合功能体,探索了一条在更大空间范围内产学研互动发展的途径;通过构建“科技成果展示厅、专业网站、科技超市、科技与投资沙龙、

联盟计划、专家委员会、集散中心、示范基地、合作交流、大手牵小手、投融资合作联盟、助推计划”等 12 个服务载体,营造一个服务载体完善、服务功能清晰、可以实实在在做事的“平台”,逐步打造出品牌。

每年一次,科促会与上海市教育发展基金会联合开展《联盟计划——难题招标专项活动》。通过向企业征集技术难题并公开招标,组织高校和科研院所等单位竞标、解决,主办方对专家根据“标准”评审出的招、接标项目,都给予一定的资助。7 年来,企业公开招标的技术难题有 532 项,其中 222 个项目获得主办方的资助,目前已完成 101 个难题并通过验收。《联盟计划》使企业找到了科技创新的合作伙伴,以解决技术难题;使高校、科研院所找到了施展才华的用武之地;使主办方找到了推动产学研合作互动发展的有效服务载体,探索产学研结合的新模式。2008 年以来,已有 10 多所高校(科研院所)与企业建立了新的合作联盟。

广泛吸纳各方力量,科学用活社会资源。社团组织必须依靠社会力量来做,为此,科促会于 2004 年 12 月成立了专家委员会,先后共聘请了 376 名专家,其中两院院士 19 名,专家中近 50%是现任或曾任政协委员。

促进科技成果转化 建立持续发展机制

找出切入点,找准结合点,7 年来,围绕“建设资源节约型、环境友好型社会”“加快高新技术产业发展”“推进长三角率先发展、科学发展”“服务中小企业”等,科促会开展了多项有效的工作。

仅围绕“建设资源节约型、环境友好型社会”主题,2004 年 6 月至 9 月,与市政协经济委员会紧密配合,举办展示会、研讨会、项目推介会、报告会等资源节约型系列活动,为市政协形成《关于推进上海建设资源节约型城市的若干建议》提供了相关内容;2005 年 4 月,与上海科技馆合作举办《建设资源节约型环境友好型城市主题展暨研讨会》,两个多月吸引 25 万人参观。

突出智力支持 反映社情民意

充分依托政协的优势,突出智力支持、智力服务,并以“借船出海、借风使力、借梯登高”的方法整合资源,形成合力,坚持把课题调研作为科促会工作重点常抓不懈。

2006 年撰写的《构建科技中介体系,促进科技成果转化——上海科技中介的瓶颈和对策研究》调研报告,受到韩正市长的表扬。2010 年,完成“公益性社会团体如何为科技型企业自主创新提供更有有效的服务”“上海物联网产业的发展战略研究”等 11 个课题,形成 16 万字的说明报告。其中,11.15 火灾事故发生后,组织专家撰写的“防火、保温的酚醛泡沫材料的建议案”和“城市既有高层玻璃幕墙建筑的安全隐患调查及措施建议”的调研报告,市领导分别作了批示,转市有关部门研究。

记者 姜晓凌

3D 正在成为中国蓝光市场的最大卖点。在日前由蓝光光盘协会组织的一场新品发布会上,7 家中国企业推出了 13 款新型蓝光播放器,其中有 10 款为 3D 播放器。业内乐观地估计,3D 将掀起中国蓝光浪潮。

步入 3D 视听时代

2010 年,一部《阿凡达》让全世界观众真切感受到 3D 电影的魅力。原本价格高昂、鲜有人问津的 3D 电视也水涨船高,颇受消费者青睐。一份研究报告显示,在美国市场,3D 电视上市的前 9 个月,其销量就已经是高清电视上市第一年销量的 1.5 倍。到 2015 年,美国家庭拥有 3D 电视的比例将达到 60%。

在中国市场,3D 电视对于注重视觉享受的青年消费者来说,也显得很有吸引力。有咨询机构乐观估计,2011 年中国市场 3D 电视的销量有望达到 570 万台。苏宁电器黑电采购管理中心副总经理常江透露,目前 3D 电视已经占到苏宁整体彩电销售收入 15%以上,“预计今年将达到 20~30%,销售金额达到 40%以上。”

迎来爆发契机

国内所能提供的电视信号由于达不到高清标准,使得 3D 电视很多时候难以物尽其用。高清、大容量的 3D 蓝光播放器成为 3D 电视的天然“盟友”,这或许将为国内蓝光市场带来新的爆发点。

“目前,中国蓝光市场已经万事俱备,从价格、功能、播放器、碟片、购买渠道上都有长足的进步,只欠 3D 东风。”中国华录信息产业有限公司总经理刘观伟这样形容 3D 蓝光的重要意义,“从 DVD 到蓝光的发展,其实是从标清到高清的发展,这只是一次改善,而 3D 的出现,带来的是一种改变。”

记者在发布会上看到,德赛、华录信产、华录松下、OPPO、实益达、马兰士等 7 家国内蓝光播放器生产企业带来了 10 款 3D 播放器。而在一家家电销售连锁企业,3D 蓝光播放器销售数量已经占整体蓝光播放器销售数量 40%以上。

片源问题有待解决

片源一直被认为是国内蓝光难以发展壮大的关键难题之一。如果不解决好这一难题,3D 蓝光的市场道路将依然磕磕绊绊。据悉,新索音乐、20 世纪福克斯、迪士尼等将推出多部 3D 蓝光电影碟片。值得一提的是,大片《加勒比海盗 4》的 3D 蓝光碟片在中国发行的时间要比美国还早一个月,这表明蓝光内容商对中国市场的重视。

然而,在电影市场中,3D 蓝光碟片依然太少。在一家国内蓝光爱好者网站发起的“对蓝光未来期望”的讨论中,200 多条网民回复希望有更多的蓝光产品,以及更多的国内独家蓝光内容。

记者 耿挺

3D 东风何时劲吹

蓝光市场万事俱备

上海市楼宇研究会成立引发思考

集成研究 学会建设新探索

与现代化战争采用陆、海、空、信等多兵种以集成军的作战方式一样,如今的科学研究也采用多学科集成研究的方式。日前,随着上海市楼宇研究会的成立,集成研究也走进了楼宇科技。

“楼宇科技涉及多个学科、覆盖多个领域,在上海设立这样一个学会完全有必要,这是集成创新在学术研究方式上的体现。”在上海市楼宇研究会成立大会上,当选理事长的上海市人大常委会副主任、同济大学副校长郑惠强教授介绍,目前国际上多学科共同研究楼宇科技已经成为了一种具有前瞻性的趋势,在日本等发达国家,已经朝着建立多学科集成研究的学术团体方向发展,即使在大学,欧洲也已经把与楼宇科技相关的学科集中到了一起。

但在上海,楼宇学科研究是分开的。“建筑科技是同济大学的品牌,而自动化是上海交大的特长,房地产信息则是华东师大的强项。”郑惠强说,我国的科技社团建设,以往是以单科或者相近学科作为成立依据,这一现象已引起国内学者的焦虑——它可能会导致我国在该领域与发达国家拉大差距。

成立一个跨行业、跨学科、跨领域的自然科学和工程技术性质的学术团体,已成为各个相关学科的专家、学者、教授的共同愿望。为此,郑惠强、张永岳、胡昊等来自不同专业的专家、学者共同提出成立上海市楼宇研究会的申请。上海市科协在进行相关调查和研究后,因势利导,批准了该研究会的成立。

“集成研究是研究会最大的特色、最大的特点,也是最大的优势。”郑惠强以绿化专业为例,按照以往常识,绿化可以列入建筑科技的范畴。上海世博会改变了人们的观念,发现它与节能也密切相关,“事实上,在楼宇安全方面,除了防火、防台、防汛、防盗、抗震等传统型防灾外,白蚁等也会导致楼宇灾害的发生,也属于楼宇安全防范的范畴。因此,这次就有绿化系统的防虫专家参与到研究楼宇安全的专家队伍中。”

据悉,研究会设想先申请成立 5 个专业委员会,每个会员允许参加其中的两个。各专业委员会根据需要,相互交叉,集成研究。

记者 陆叶清

首届国际学生环境与可持续发展大会在沪闭幕
《环境与可持续发展环球青年宣言》发布

本报讯 由联合国环境规划署、同济大学联合举办的“首届国际学生环境与可持续发展大会”日前落下帷幕,与会的来自全球近 40 个国家 200 余名青年学子一致通过了《环境与可持续发展环球青年宣言》,号召全球青年以此作为自己的行动准则。

《环境与可持续发展环球青年宣言》提出,我们个人的选择和行为应为减缓和应对全球气候变化的各种挑战作出积极贡献,我们要努力发展绿色经济,重新定义资源利用,促进当代与未来人类的环境平等。而我们必须现在就开始行动。

此次大会于 6 月 5 日世界环境日当天在同济大学开幕,在为期 4 天的会期里,青年学子共同聚焦“赖以生存的水与森林”“绿色经济”“清洁能源与绿色交通”“生态城市与文化遗产”等四个大会专题,分享世界各国青年学子对当今环境与可持续发展领域诸多重大问题的最新实践与思考。

记者 吴苡婷 通讯员 黄艾娟

中美高校共建新能源与环境研究院

本报讯 集聚华东师大与美国科罗拉多州立大学科研优势共建的新能源与环境联合研究院日前成立。此次合作将整合两所高校在新能源与环保方面的科研力量,在新能源技术及其产业化、环境监测、新能源与环境教育等领域开展研究。

据了解,成立后的联合研究院将首先启动薄膜太阳能电池技术、针对水、空气、植被等的被动环境

监测技术,低碳领域的 LED 发光技术,以及加强低碳理念宣传普及等方面的研究。联合研究院院长、中科院院士褚君浩表示,此次合作双方在新能源与环保领域都有很多技术和经验累积,联合研究院的科研方向将定位于新能源与环境技术的前沿研究,主攻上游新技术,力求引领未来技术方向。

记者 陶婷婷

本版责任编辑 吴山弟



集矿山勘探、开发、加工、运输技术与设备的 2011 第四届中国(上海)国际矿业装备展暨论坛日前在沪举行。展览为国内外矿业企业相互合作创造交流机会。图为一家科技型企业推出的 FXL 便携式元素分析仪,能分析多达 40 种主要元素。

杨浦东 文/图

农产品深加工技术转移服务联盟成立

本报讯 由上海技术交易所等 9 个单位共同发起成立的全国首个“农产品深加工技术转移服务联盟”日前挂牌。

目前,对农产品进行深度加工开发利用,将高新技术渗透其中,已经成为一些地区新的经济增长点和支柱产业。对农产品的精深加工涉及应用研发、提取纯化、加工设计、加工生产、保鲜保质、安全论证、农业环保等各个环节,需要提供更全面更完善的技术转移服务。面对这些新的发展趋势,要解决农产品的深加工问题,已经不是一家科研单位或服务机构单打独斗能够完成的。

上海技术交易所作为牵头单位,从今年 3 月起,分别前往大学和科研院所进行调研、沟通,在此基础上,整理出从食品研发到保鲜保质

7 大类 23 种 68 项服务项目。技交所常务副总裁夏东平说:“这个联盟是一个农产品深加工专业化的技术转移服务联盟,它要通过精选科技成果,做到精确定位、精准服务,以担负起深入服务农业企业的使命。”

记者 戴丽昕

“不喜欢别人说我做事不行”

——记上海吴泾化工有限公司项目负责人马永光

自 1997 年大专毕业,除了 3 年的部队生活,马永光就一直没有离开过上海吴泾化工厂。从助理工程师到项目管理负责人,从特种材料研发到循环水工程监管,他踏踏实实,一步一个脚印走过来,在马永光看来,人生的价值在于把事情做好,而不是为了得到金钱。他常说:“我不喜欢别人说我做事不行。”

由于马永光在企业科技攻关中表现突出,荣获 2009—2010 年度上海市“讲理想、比贡献”科技标兵称号。

军旅生活磨练意志

要强的性格在马永光参军入伍时展露无遗。1997 年从大专毕业,刚刚分配到上海吴泾化工厂的马永光就接到了部队征兵通知书。“我很清楚地记得是在体检前一天才下车间的。”马永光说。接下来是 3 个月艰苦的新兵训练。

刚开始,很多训练项目让这个从上海大城市里来的学生兵很不适应。然而,越是困难重重,马永光越迎难而上。比别人练得更多,比别人想得更远,马永光的意志与体能都得到了极大的锻炼,也让他具备了关键时刻冲得出的能力。

新兵训练结束后,马永光被分配到四川成都某炮兵部队。在专业军事技能的学习中,马永光不仅下苦工反复练习各个动作要领,还不间断琢磨如何让动作更快、更精确。在入伍第一年的部队军事比武中,就马永光一个新兵与一群老兵们对垒,最终竟然获得第四名的好成绩,让战友们刮目相看。“军事比的是速度、精度,更是比反应,掌握了窍门就能做好。”其实,更重要的是他在平时的努力。

第二年,由于马永光表现优异,被提升为班长,第三年又提为代理排长,这让马永光有机会学习如何进行人员管理。“让班里、排里的士兵能团结一致,是形成战斗力的关键之一。”在他的管理下,马永光的排在他所在的部队里被称为军事素质最过硬的团队。

“部队是一个最好的锻炼平台。这为我今后的工作生涯打下了一个坚实的基础。”直到现在,马永光依然对部队时光充满感情。

回厂工作攻克难题

2000 年,马永光脱下了绿色的军装,回到上海吴泾化工厂。此时,吴泾化工厂在引进一条 10 万吨级醋酸生产线的过程中,开始研发 30 万吨自主开发的醋酸生产线。此时,设备所需的抗腐蚀材料成为研发的重点之一。马永光与同事们天天加班,开始攻关这一难题。

“在此之前,国内没有一家企业能生产这种材料。”马永光说。通过研究国外的论文,走访相关机构,以及无数次的实验和失败,吴泾化工厂的科研人员成功地研制出设备所需材

料。对于来自中国的成果,国外企业专家难以相信自己的眼睛,他们一再表示要专程到上海来看看。在资料 and 照片面前,外国专家大掏指一题:“GOOD!”这种抗腐蚀材料的横空出世,打破了国外的技术垄断,让原本高昂的价格一下子跌到合理价格。目前,这一材料在国内醋酸生产线中已经普遍应用。

在 30 万吨醋酸生产线上马以后,马永光逐步开始转向项目管理岗位。2008 年,醋酸设备水循环改造项目让马永光大显身手。这个采用合同能源管理方式改造的节能减排项目,在建设的同时必须保证不停产。“我们不得不争分夺秒,看准空当安排施工进度表。”

2008 年 2 月,上海大雪纷飞。工程遭遇难题:混凝土无法干燥,施工进度延缓。由于填料易燃,传统用火烘干的办法不能用。马永光灵机一动,想到了以前看到过的土办法——用蒸汽烘干。这最终保证了工程的顺利进行。现在,每当经过用蒸汽烘干的冷凝水塔地基,马永光总是会不自觉地停下脚步,“做事不分大小,再小的困难也需要努力克服。”

2009—2010 年度上海市“讲理想、比贡献”科技标兵的称号,也验证着马永光是一位“做事一定行”的人。

记者 耿挺

新时期讲理想、比贡献风采录