

2013浦江创新论坛专辑

聚焦创新驱动发展 纵论企业主体作用

打破空间阻隔 追求质的飞越

——探究区域创新发展新思路

□ 本报记者 杨雪

编者按 由科技部和上海市人民政府共同主办的2013浦江创新论坛,10月26日—27日在上海东郊宾馆举行。本次论坛以“创新驱动与企业主体”为主题,由“1+1+8”这三大构成:即一个全体大会,一个主宾国论坛,八个专题论坛,主要由演讲报告与嘉宾对话等形式构成。专题论坛涉及企业、产业、未来、区域、政策、文化等多个领域,涵盖“软、硬”两个方面,从不同层面、不同角度深入研讨创新趋势、展望未来发展前景。对本次论坛,本报分别从今日8版和11月3日2版两个整版的篇幅予以报道,敬请读者朋友垂注。

在全球范围内,创新资源正在加速流动,将各个国家、城市连接起来,编织成全球性、区域性的创新网络。打破空间的阻隔,区域间协同创新成为科技创新的新潮流。10月26日,浦江创新论坛邀请国内外从事创新网络和创新集群研究的知名专家学者,在区域(城市)论坛上共同探究如何实现区域创新发展的理论和实践。

全球区域联动组织创新网络

当今世界,区域正在成为参与全球经济技术与合作的基本单元,创新正演变为以多元主体协同互动为基础的跨领域、跨区域、跨国界协同的创新行为。

国家或区域的竞争优势产业总是在地理上集中于某些地方,说起美国电影产业当属好莱坞,讲到意大利的皮革制造就想到佛罗伦萨,相关企业在地理上靠近而且能充分互动,大量人才和技术集聚到一定规模会释放出创新的能量,这些地方就称之为产业集群。

除了集群模式,对于非集群区域之间的联系, Bathelt根据一些成功的案例提出自己的看法,比如加拿大的一些小城市,可以和中国内地而非沿海地区的城市建立联系,“他们不是主要的城市集群,而且国家的战略可能也涉及不到他们,而且这些企业建立国际合作和交流当中的经验并不是很足”。

又如通用电器,他们的投资不光是投放到主要的行业集群当中,比如创建全球创新集群的时候,他们也瞄准了外围的一些地区来发展集群,而不是去瞄准主要的区域。这种非集群区域联动所激发的创新潜力也是不可估计的。

Bathelt认为,创新和区域协同之间的联系已经越来越重要,而正是不同区域之间的联系推动了各个区域的发展,不管他们来自集群还是非集群地区,相互之间的联系才是创新的动力。

本土区域创新面临严峻挑战

在我国,有着种类非常丰富的产业集群,有自上而下的各类开发区,也有星罗棋布的各

种专业镇;有的以大型跨国公司为主导,有的以大型国有企业为主导,也有的是由大量小企业的自发组织而形成;纺织服装、玩具、珠宝、动漫、美术、画家村等等种类各异的不胜枚举;蕴含高新技术的还有新能源、信息技术、生物技术等等。总的来说,从高技术到低技术,从创意到非创意,从研发到生产、销售,形成了现在各种各样集群的集聚现象。

“ipod这个产品价值链中中国只占了4美元”,北京大学城市与环境学院教授王缉慈指着幻灯片说,“还有大量的中国制造甚至是高技术产品出口,它并不全都是创新的,很多是处在价值链的低端环节。”这是我国产业集群面临的非常严峻的挑战。

根据对中国沿海和中部15个省份的不完全统计,同行业的企业集聚的区域有五百多个,专业化非常显著。这些集群内,供应商和制造商邻近,专业劳动力市场发达,通过分工合作,创造了低廉的成本。区域之间的分工也越来越清晰,温州的男鞋、成都的女鞋、晋江的运动鞋……中国

两万多家鞋业企业集聚在以东莞、温州、晋江和成都为中心的四大鞋业基地。

尽管分工的细化能降低成本带来一定的经济效益,但这种集群化模式现在应该追求一种质的改变。王缉慈指出,集群不等于创新,集群并不必然带来区域发展,城市和区域创新转型需要超越集群思维。区域分工生产的男鞋、女鞋、运动鞋,说到底都是“普通的鞋”,王缉慈教授则提到一种“聪明的鞋”。

区域创新转型期待新式思维

什么鞋能算得上“聪明的鞋”?其实就是苹果公司和耐克公司合作的带有传感器的运动鞋,传感器能连接苹果终端的应用,找到运动伙伴。这样,鞋就跟高技术挂上了钩。“聪明的鞋”只是一个简单的例子,代表了一种跟创新有关的思路,就是我们需要一种跳出低端产业转移的新思维。

在中国,制造业和高技术往往被分开,服装、鞋、玩具等小商品总是被看成低端的没有希

望的。而实际上现在在高技术和制造业之间的界线已经越来越模糊,制造业可以是高新技术的,高技术里面也包括很多低端制造业。对发达国家来说,制造业就是高新技术的,他们推崇高新技术的制造业。例如王缉慈提到的慕尼黑的德意志科技馆,陈列的纳米服装等等很多高技术产品,其实都是我们平常用的很普通的消费品。

虽然中国的众多制造业都在重复常规的技术,很多的技术都已经固化到产品之中,而没有真正得到这个技术,但目前在我国沿海地区已经有一些产业升级的例子,已经有研发团队在一些集群中建立了公共技术中心、公共研发中心、设计中心、创新产业等等。其中最重要的是真正形成一个好的生态系统,来“模糊”高技术和制造业之间的界限。

除了产业集群的技术升级,城市之间的跨区域协同也是一个激发创新的新方式。不同城市处在城市生命周期的不同阶段,比如最高阶段是企业阶段,拥有大量企业,像伦敦、柏林、斯德哥尔摩这样的城市,在不断地培育企业家,可以说是处在最前端的生命周期阶段。而最低级的阶段就是常规化的产业活动,创新非常弱。

“怎样唱‘双城记’把处在不同价值链环节的两个城市联系起来,最关键的是促进产业的技术转移和学习。”王缉慈认为,应该通过联系起来的主体,包括研究机构和大学之间的合作,人员之间的联系,专家之间的互相学习,以及各种各样的项目等等,来促进技术学习和技术转移,从而促进对城市之间的创新活动。

从研发管理向创新管理转变

——专访上海市科委巡视员徐美华

□ 本报记者 杨雪

以往,政府科技管理部门主要注重科技本身的进步,在创新驱动战略下,科技管理部门要转变职能,“从研发管理向创新管理转变”,上海市科委巡视员徐美华如是总结,“我们要注重的是用科技进步促经济发展,让技术实现社会价值”。

这涉及到科技管理部门要拓展管理方式,并且和其他部门协同,营造一个良好的创新生态系统,形成多主体的系统结构,各部门之间联系互动,科学、合理、有效运行。这样的创新生态系统由主体和服务系统组成。

主体是研究机构、企业和大学,对其传统的管理方式也需要改革。服务系统的范围比较大,涉及的部门比较庞杂。“我们从资本的转

化转移、空间区域、政策计划、联系机制等方面设计,已经初步形成一套服务体系”,徐美华说。在上海,已经形成金融、研发、空间、政策和产业“五位一体”的技术创新服务体系架构。

创新绩效的提升依赖于一个能够有效激励创新的政策框架和管理模式。从创新的供给与需求两个方向来刺激创新,对不同产业和产业不同发展阶段具有不同的效果。近年来,源于对创新过程中供给和需求之间互动反馈机制认识的增强,我们开始关注创新全链条,要求在公共部门内部形成良好的政策协调机制,不仅要政府在政府部门层面达到协调一致,也需要产业界与其他经济、社会部门间的协同。

关于创新管理中政府与市场的功能问



题,徐美华认为,有些属于市场的自调节范畴,而有些是政府的职责范畴。如果画一个坐标图,那么横坐标是风险度,纵坐标是重要度。在重要度的坐标轴中从低到高有不同的位置。重要度高的不等于风险度高,而风险度高的也不等于重要。因此在创新管理中,

风险度低重要度高的应该由市场和企业来做;政策杠杆调节作用最有效的是重要度高,风险度适中的。还有高风险度高,重要性高的东西,政府要更多关注,确实需要做前瞻性布局和安排的,要审慎地选择。这将有利于提高资源配置的效率。

“用创新思维跨越那道坎”

□ 蒋梦恬 本报记者 王春

由上海张江集团承办的浦江创新论坛之企业分论坛“创造新财富:企业价值链与创新链”,10月27日在上海举行,一些知名企业家、创业者、风险投资家与众多与会者共同分享了卓越企业的创新管理经验,探究企业打造自身价值链和创新链之道。

创新:在竞争中保持可持续性

“在国外,创新是一个企业能否继续生存下去的动力;在国内,创新被赋予了一种类似形象工程的涵义。”张江高科技园区管委会主任丁磊表示,创新不是形象工程,而是关乎企业存亡的生存之道。

目前中国企业的创新状况如何呢?关键技术对外的依存度是衡量国家创新力的重要指标。但中国关键技术对外的依存度高达50%,而这—数据,美国只有2%。日本也只有5%。面对差距,中国的企业需要向市场要答案。

在创新这根价值链上,政府、大中小企业、研究机构究竟应该分别扮演何种角色,才能实现开放式创新?在与会的数位嘉宾看来,只有坚持市场选择来配置资源,在充分的竞争之下,才能保持创新的可持续性。

“爱迪生在实验室点亮灯泡,只是一项伟大的发明;当电灯进入千家万户才是实现了创新。”丁磊说。可惜,从实验室到市场的中间环节,向来是国内创新链上的软肋,也是近年来政府努力夯实的环节。

尽管各国政府都会助力创新,但“用力方式”和“着力点”各不相同。一张对于创新的直接影响力分析图显示,我国与美国在创新方式上的最大区别在于政府影响力的高低。“在国内,当企业稍稍做大一点,就会有地方政府利用各种招商引资的手段吸引企业入驻,政府给予企业的资源远大于企业从创新中获得的好

利益回报。”丁磊认为,有时,政府“太给力”反而降低了企业的危机感,削弱了其持续创新的动力。他建议,企业家们不妨学学比尔·盖茨,他总是对新员工说:“微软离倒闭只有18个月”。

“所谓‘企业是创新的主体’,体现在市场最后是检验创新的唯一场所,资本是最终推动创新的力量,而不是政府的政策和补贴。”丁磊表示,只有当企业面临生存压力时,才会全身心投入到创新之中。“国内有些企业稍微规模做大了一点,就开始到处‘圈地’。如果能从‘圈地’上得到了很好的利益回报,自然就会削弱了企业的创新动力。但政府往往也是招商引资心切,给部分企业提供了远远超过必须的扶持和支持,这些企业不是在真正的创新上下工夫,而是在争取政府的资源,甚至通过不正当的手段来获取一些利益,这将影响中国企业的创新。”

因此,政府的职能转变相当重要。丁磊指出,“政府要做的是进一步保护知识产权,打造适合企业发展的生态。一个创新的大国一定是一个知识产权保护的大国,因为没有保护谁有人会持续创新。”

突破:在趋同中求创新

“我在同济大学的一个师妹开了一家成人情趣用品店”,主持人罗振宇举了一个特别的例子:“我有点奇怪她会做这个行业,可她的答案令我震惊:同行达不到的素质水平去经营,就是一种创新。”

对于中国企业来说,创新是一个特别迫切却又特别难以捉摸的词语,到底哪里有突破口?这种推动创新的原动力,在启明创投创始人兼董事总经理房子看来,就是一种吸引投资者的魅力。“我们必须能够看到企业的创新项目能够给某一个足够大的群体带来足够的好处,而这个群体又愿意为他买单。”丁磊的

阐述直白而准确。在中国,小米手机就可以作为成功案例的一个代表;高质量、亲民价并且在智能机风行的浪潮下不需要长期的市场培养,互联网的营销模式更是颠覆此前的传统。“要让创投公司有信心,企业自己要保持三年一小变,五年一大变,树立清晰的里程碑。”丁磊说。

的确,在国内资本市场尚不成熟的状况下,企业的自觉自愿显得尤为重要。如何在少米的情况下做巧手厨娘,是上海河马动画设计股份有限公司创始人徐克始终为之挠头的事情。“和国外市场相比,不要说12000万美金,拿1000万人民币在中国拍电影都风险巨大。”在风浪里驾船,除了测不准的天气,只有自己掌握好舵来避浪头。为了节省资金也为了更快接近国际水平,徐克的团队七年如一日开发白五十分之一,但出来的影片票房却超过《蓝精灵》将近三分之一。“谈到自己的事业,徐克充满自豪。”

跨国企业也在新的形式下不断探索创新模式。反向创新使得GE中国研发中心一战成名。GE中国研发中心总裁陈向力表示,为适应中国经营环境的变化,GE提出“反向创新”的策略,即在中国的研发创新不仅可以服务中国,还可走向世界。这一策略改变了以往从发达国家流向新兴市场的单向格局,创新同样也可以从新兴市场走向发达国家。GE在中国开发的很多医疗、能源、水处理技术都已经印证“在中国为世界”战略的生命力。

跨越:在危机中找转机

线下的新东方,造就中国合伙人,也成就国人的国际梦想。而线上的英语培训公司由于门槛低需求大,形成了遍地开花甚至泛滥的趋势。但学习者的使用体验却普遍是投入低效率,互联网的虚拟性和及时性似乎令人无

法定心受教。“我们为了找到最有意思的创新,几乎玩遍了互联网线上形态的所有形式。”沪江网CEO伏彩瑞回忆探索创新的过程,格外感慨,“我们最傻瓜的方法就是排除法,最终,我们在商业模式上找到了创新点,同时计划使得用户粘性大大增强,大家的学习效率高了,注册的选票自然就投给了我们。”

面对很多政策环境和金融环境、金融创新对接环境不完美的状况,任何企业都有借口抱怨,但只有意识到寻求差异化,寻求空白点的企业才能找准着力点,打开创新思维的头脑。“千万不要以为自己多么独特,试图一步到位追求最强。”丁磊真诚地建议企业,“创业者应当不吝于分享想法,但更重要的是专注于行动领先”。

协同创新已成为全球创新的新趋势。GE中国研发中心总裁陈向力介绍,在GE针对全球25个国家、地区3000多位高管开展的创新趋势调查中,将近90%的企业认为协同创新是今后发展的必然趋势,而且已有三分之二的企业在这方面取得了很好的成果。他表示,协同创新涵盖的范围包括企业之间、企业和大学之间、企业和研究单位之间,“协同创新在获得新技术、更快更早进入新市场、改善服务等方面有很多益处。”陈向力表示,对于知识产权的保护,协同创新也有消极效果。“以前的竞争对手,现在在很多情况下成了合作伙伴,同床异梦这种情况是经常发生的。”在协同创新下,企业之间加强互信十分必要。

挑战与机遇同在,危机共转机一体,中国企业创新也面临着一个新的时代。创新更需要全社会共同营造氛围。“娱乐时代对成名泡沫的堆积不利于思考力的形成。”丁磊提出要当下进行反思,并幽默地表示,“中国好创新应当胜过中国好声音”,让企业成为创新主体以推动更多“中国好创造”。

向“三位一体”的都市新农业转变

□ 蒋梦恬 本报记者 王春

我国作为全球农业大国,自身的农业发展与世界气候变化息息相关。“现在世界面临粮食安全、能源安全、人类健康、气候变化等四大问题。这些问题与农业都有密切关系,深刻影响着农业产业的健康持续发展,也面临很大的挑战。”科技部农村科技司司长陈传宏在浦江创新论坛之现代农业产业分论坛上,开宗明义地点明了农业的重要性。

如何将传统农业发展成为融生产、生活、生态“三位一体”的都市现代化农业,打造和实现城乡一体化、功能多元化的现代农业产业体系成为亟待讨论和解决的问题。

由上海交通大学和中国农学会共同承办的2013年浦江创新论坛之现代农业产业分论坛上,众多海内外杰出嘉宾和专家分别从不同角度为都市现代农业发展和食品安全等问题支招。

生产:用模型预测气候变化

提高农业科技水平,是都市现代农业的一个重要标志。陈传宏从我国农业的发展历史和面临的突出问题入手,指出了当今农业科技的发展方向,他表示,当今农业产业的高速发展,用现代科学的高新技术来改造传统农业,是国家对现代农业的基本要求,而上海和长三角地区作为都市现代农业的引领,需要通过技术完善和创新引领现代农业的发展。

中国在全球农业研究前沿领域内已取得了进展。中国农业跨越广阔的气候带、土壤类型和种植方式,必须寻找因地制宜的最佳管理政策和技术,才能以最小的代价获得最大的生产效益和环境效益。全球著名生态学家、上海交通大学低碳农业研究中心主任李长生认为,将土壤、水资源等所有相关因素输入模型,就能预测农作物产量、农田土壤碳动态、化肥对水体污染以及农田温室气体排放等信息。作为DNDC模型的创始人,李长生介绍说,该模型在过去十几年来,已在国内外和我国北方地区得到应用,可利用DNDC模型方法预测气候变化和管理政策,改进对农业生态系统服务功能的全面影响。在从北方的雨养旱田到南方的水稻种植,多种可替代性的耕作措施不但在野外付诸实验,也通过模型方法得到时空扩展,以求在大区域或全国尺度寻求最佳方案。对此李长生表示,“用科学观点来制定国家政策,从具体的模型预测开始,逐步向中国农业的新计划推开。”

生活:可查询,才信赖

民以食为天,食以质为先。但面对屡被曝光的各类食品问题,如何才能让百姓们真正吃得放心呢?其实细菌没有变量,是检测技术进步了。微生物一个细菌都可以量得到,可微生物的10个六次方才有细菌。”上海交通大学名誉教授、美国农业部前副部长任筑山先为大家纠正了一个误区:“量的问题才是食品安全最核心的问题。”

在信息爆炸的时代,普通民众确实很难

分辨食物质量的优劣,社会上对食品安全的焦虑的心态该如何处理?任筑山提出了可供借鉴的美国经验:“我在任美国农业部副部长的时候,美国国家农业图书馆特别成立了一个食品安全网站,为民众筛选所有相关信息,为他们辨别安全与否,民众普遍信任这样的信息。”

借助现代互联网的管理思维被均瑶集团创始人王均豪以幽默的方式阐述出来:“以前说:人在做,天在看,现在‘人在做,微博在看’。我们要把把控好每一个环节,共同建立一个互联网的监控平台,使食品生产流程阳光化、透明化。”据介绍,均瑶集团实行的“全产业链”食品安全战略管理模式,构建了从农田到餐桌的全产业链系统管理和对食品危害关键控制点环节的有效掌控,从而拧紧了食品安全的“阀门”。

生态:靠种子不如靠种质

中国的杂交水稻曾历史性地改善了根本的吃饭问题。那么今天中国的水稻产量,依旧乐观吗?上海市农业生物基因中心主任罗利军坦言:“现在超级稻实际上是实验产量屡破纪录,但实际产量作用有限。”

农田过度使用化肥、农业灌溉缺水口大,环境污染和资源短缺是老生常谈的问题,而城市化推进造成的农业劳动力转移和用地挤占问题又更加令人忧心。“既然扩大面积很难,那么提高单产是最有效的办法。”罗利军谈及要实现优质高产的目标时提出:“根本的经验就是要加强种质资源的发掘、评价和创新。种质资源创新正是粮食生态安全的保证。”

种质资源,又称遗传资源、基因资源,是培育优质、高产、抗病(虫)、抗逆新品种作物的物质基础,是维系国家作物安全的重要保证。一种优良基因的发展和利用,常能引起生产的突破性进展。如古老的地方品种、新培育的推广品种、重要的遗传材料以及野生近缘植物等。而罗利军自己在做的领域,叫节水抗旱稻的新品种。

据罗利军介绍,节水抗旱稻在水田种植不可淹水,节约50%以上,减少农药化肥产量与水稻持平;在旱地种植,抗旱性与旱稻持平,稳产增收;在生产上,简单易行,投入低,节能环保。如此优良的品种,引起了盖茨基金项目的关注。不仅是国内农业受惠,苗头组合及早优3号等已在厄立特里亚、莫桑比克、越南、老挝等12国试种示范,普遍增产20%以上,有的增产100%。今年比尔·盖茨在《人民日报》发表文章称,他期待中国农业创新能够助力非洲发展。

从污染到防治,从忧虑到放心,不独是中国的农业发展要走过这样一条曲折的道路,世界各国都曾经或正在经历农业危机。但任何的危机都有可能成为转机,与会专家学者们表示,要克服悲观情绪,让这些“成长中的烦恼”砥砺农业产业在科技进步的道路上前行。