



近年来,全球信息产业加快向网络化、服务化方向发展,云计算、大数据、移动互联网、物联网等新技术新业态迅速兴起,网络信息安全上升到国家战略,中国信息技术服务产业迎来了转型超越的历史发展机遇。

在近日举行的第五届中国软件外包和信息技术服务产业年会上,与会专家一致认为,2013年中国信息技术服务产业规模稳步扩大,产业结构服务化趋势明显,产业转型持续推进,区域布局合理调整,信息技术服务产业在国民经济和社会发展中的地位更加突出。从产业发展阶段看,中国信息技术服务产业正进入由大变强的关键时期。

## 空间巨大 发展迅速

近年来,在《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》等一系列政策的大力推动下,我国软件产业保持持续健康快速发展态势,2013年首次迈入3万亿元台阶,创新能力和应用水平稳步提升。

具体到信息技术服务业,近年更是一直保持了较快的发展速度,产业运行态势良好,产业规模不断扩大。据赛迪数据显示,我国信息技术服务业增速保持在30%以上,远高于GDP增速及软件产业增速。

尤其是近两年,央企、政府都已经出现了大量的服务需求,成为驱动中国信息技术服务产业发展的巨大内需市场。据前瞻产业研究院的数据,目前中国信息技术服务的合同执行金额已由2009年的不足40亿美元,上升至2013年的184.4亿美元,年均增速达到49.08%。随着经济改革和结构调整的推进,中国大型企业和公共服务机构将逐步释放出更多的服务需求,对中国信息技术服务产业而言,未来的市场增长空间也将大于国际市场的增长空间。

据统计,2013年全国规模以上软件和信息技术服务企业达3.3万家,共完成软件业务收入3.06万亿元,同比增长23.4%,占电子信息产业比重达25%;软件和信息技术服务业实现利润总额3830.5亿元,同比增长13.8%。

年会上发布的《2014中国软件外包

和信息技术服务产业发展报告》显示,目前国内的信息技术服务需求主要来自金融、交通、政府、电信和医药等领域。具体看我国的金融服务需求,金融服务信息技术服务提供商数量快速增加,网点铺设规模和服务范围都在不断扩大。我国大部分以金融信息技术服务为主业的公司,年均增速可达100%。

在产业规模持续快速增长的同时,我国信息技术服务产业结构不断优化,产业链向高端不断延伸。《报告》指出,自2011年信息系统集成依然在信息技术服务业中占比最大,但信息技术咨询服务和数据处理与运营服务等高端附加值的高端业务,增长速度更快。预计2014年,数据处理和运营服务增速将达到40%。

## 层级不高 标准缺失

什么是信息技术服务?面对记者的提问,这个看似简单的问题,却没有得到一个统一明确的答案;上网搜索,甚至联合国、WTO这样的全球性官方机构也没有明确的定义。一个高速发展的产业竟然还没有一个统一的标准,企业和用户对信息技术服务的内涵和外延也没有统一的认识,小小的问题却暴露出了整个行业发展的隐忧。

事实上,受市场竞争加剧、日元等外币汇率大幅波动以及外围发包市场低迷等因素的影响,2013年中国软件外包和信息技术服务产业增速正在放缓,企业整体盈利水平较2012年有所下降,经营利润微薄。根据中国服务外包研究中心的调研,中国服务外包企业的利润率普遍下滑,2013年有70%左右的企业利润率低于10%。

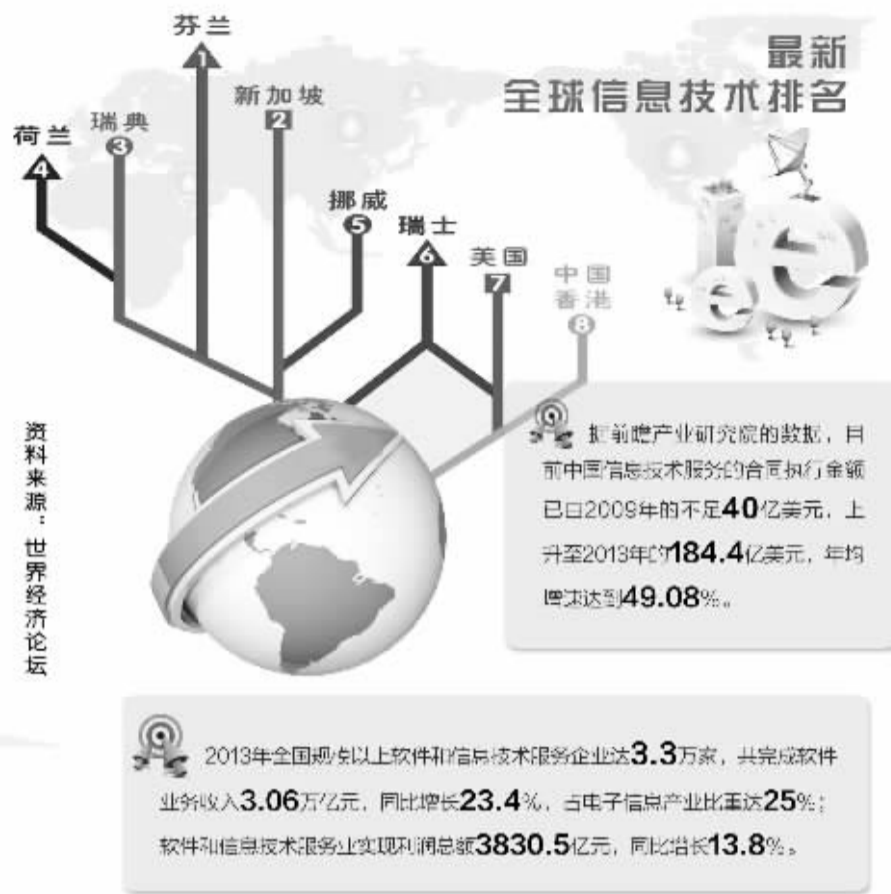
“增长放缓的背后暴露出不少问题,标准就是其一。”中国软件外包和信息技术服务产业联盟副理事长高松涛告诉记者,由于标准的缺失,给开展行业统计、市场管理、政策制定等工作带来了很大困难,进一步影响了行业的可持续发展能力。

无规矩,不成方圆。高松涛向记者表示,从培育内需市场、提高用户对信息技术服务价值的认同、引导和规范产业发展的角度来看,只有标准先行,才

## 信息技术服务业高速发展

# 由大变强关键期来临

本报记者 王轶辰



能加快企业转型升级,避免先乱后治的被动局面。

此外,受宏观经济形势影响,劳动力及物业配套等生产要素的成本不断上升,原有的低成本竞争优势有所减弱,也导致软件外包企业正面临着越来越大的经营压力。“从企业的规模来看,中小企业仍然占大多数,无法提供全面的产品和服务线,项目按时交付能力不足;大多数企业还处于全球产业价值链的低端,完成发包方会做而不愿做的低层次外包项目,人均产值低。”国务院发展研究中心办公厅副主任来有为分析说,面对跨国公司对服务商全球交付能力要求的不断提升,国内大型服务外包商亟须加强能力建设,在高附加值、高科技含量的产品和服务上形成新的竞争优势,快速响应并高效满足跨国公司需求,增强全球交付能力。

## 鼓励重组 提升水平

高速发展的信息技术服务产业已经驶入发展关键时期。为此,我国已经确定将持续加强行业整体规范,推进信息技术咨询、IT治理、服务外包管理等标准的制定出台,推动ITSS(信息技术服务标准)标准验证试点示范工作。据中国软件外包和信息技术服务产业联盟副理事长高松涛透露,目前,工信部软件与集成电路促进中心联合中国软件与信息服务外包产业联盟,通过与国内企业和信息技术提供商广泛沟通,在ITSS的总体框架指导下,已经研发建立了符合国内发展实际、具有中国特色的软件外包和信息技术管理成熟度模型(TOMM)。“对于转型中的企业,TOMM是提高企业软件外包和信息技术服务管理能力的指南,有利于企业发现自身外包管理的不足,有利于领导者进行外包管理决策,及时发现并降低外包的风险。”高松涛说。

标准之下是信息技术服务水平的提升,兼并重组是实现服务提升快速有效的路径。企业可通过并购重组不断丰富产品线,向价值链高端延伸并获取客户资源,突破其由于业务单一、竞争加剧带来的企业利润减少等发展瓶颈。同时面向新兴领域并购具备自主知识产权核心技术、未来市场前景广阔的创新型信息技术服务企业,获得关键领域核心技术。

“工信部将以深化改革为动力,以市场为驱动,应用为牵引,融合发展为主线,进一步完善产业发展的环境,促进软件产业由大到强。”对于下一步工作,工业和信息化部软件服务司巡视员李颖透露,一方面将进一步推进标准体系的建设,推广标准应用,持续加强行业整体规范,并用于指导企业客观评价和改进外包管理能力;一方面还将继续培育龙头企业,综合利用多种手段引导优势企业兼并重组做大做强,并鼓励企业创新发展,鼓励企业建立以产业链为基础的合作机制和产业联盟,促进产业集聚发展。

## “技术饥渴”加速市场洗牌

本报记者 顾阳 通讯员 刘伟

近年来,随着环保、新能源产业的兴起,以特种氟化物为代表的精细化工材料受到了前所未有的重视。由于氟化物种类多、性能优异,且与其他产业关联度较大,它已成为不可或缺的关键性化工新材料。

经过50多年发展,我国氟化工产业已形成了氟碳烃、无机氟化物、含氟聚合物及含氟精细化学品四大类产品体系,但国内企业大多只能为其提供初级原材料。据悉,普通的萤石经提炼成氟氢酸后可实现6至8倍增值,而经过氟单体、氟共聚物等处理后形成的特种氟化物,其价值可实现500甚至数千倍增值。

诱人的市场前景让各路资本跃跃欲试,但中国石化联合会的一项调研表明,氟化工产能已出现结构性过剩,低端产品价格下滑,高端产品依赖进口,氟化工行业面临“技术饥渴”下的市场洗牌。“氟化工产业的发展目标是向中高端挺进。”中国氟硅有机材料工业协会秘书长葛方明说,国家将特种氟化物列入“十二五”产业规划及“十大重点产业调整振兴规划”,并给予政策税收优惠,目的就是改变上述现状。

天合化工集团是我国最大的特种氟化物企业,也是全球唯一掌握常温常压调聚法技术且产品中不含PFOA、PFOS(高温致癌氟化物)的生产商。天合化工CEO魏宣告诉《经济日报》记者,公司组建了一流研发团队,拥有26项全国性专利及一批储备技术,有超过160种特种氟化物产品使用在纺织、电子、汽车等领域。“除抗指纹剂、表面活性剂等外,天合化工还将在血液替代品、医学成像、超级计算机制冷剂等领域发力”。

据悉,2013年全球特种氟化物市场价值约为90亿美元,其中中国市场约占33%;预计到2018年,这一市场将达到143亿美元,中国所占份额将增至约43%。“未来5年,中国特种氟化物市场年增长率将达15.6%。一方面要提高行业准入门槛,抑制低水平重复建设;另一方面要优化存量,加快产业融合发展,不断延伸和完善产业链。”中国石油和化学工业联合会会长李勇武说。

## 特斯拉汽车充电桩亮相沈阳



11月13日,两位市民在特斯拉电动汽车充电桩前观看。近日,在辽宁沈阳金融开发区的华府购物中心停车场,4个特斯拉电动汽车专用充电桩建成,将为特斯拉车主提供24小时免费充电服务。

新华社记者 杨青摄

## 联想优势叠加“云”市场

本报讯 记者黄鑫报道:在日前举行的“2014中国IT服务年会”上,联想中国区服务IT管理服务及企业级服务业务部总监吴越表示,联想近期将密集发布企业级云战略,从而在云市场形成优势叠加效应。

联想在云服务市场有着软硬一体的优势。据吴越介绍,联想主要定位于为客户定制建立满足个性化业务需求的云,目前联想的硬件产品越来越全面,在为客户做IT技术架构建设时,几乎可以做到一站式采购。

联想日前宣布完成对IBM x86架构服务器的收购,这为联想云服务再添强大助力。按照此前公布的“腾云计划”,联想还将在中国兴建50个云计算中心,培训大量云计算专家;建设开放的中国云生态系统,招募100个以云计算方案为业务重心的方案型渠道,并通过多种方式支持现有的渠道转型。“联想希望在三年内成为私有云和混合云市场领导者。”吴越表示。

## 首届“法国创新技术展示周”举办

本报讯 记者齐慧报道:2014年是中法建交50周年。法中委员会于今年11月1日至15日举办首届“法国创新技术展示周”活动。

据介绍,此次活动以企业开放日的形式邀请中国公众实地拜访,零距离接触法国企业在中国的生产、商业运作、专有技术和创新成就。活动在北京、天津、上海、成都、香港、澳门、深圳、苏州、武汉及珠海等十多个中国城市进行。其中,“法国创新技术展示周”在天津的活动中,益普生作为法国极具代表性的国际医药公司,参加了“企业开放日”活动。活动通过高层午餐采访、生产线参观、和企业创新技术说明会等多种方式,全面且深入地展示益普生中国在中国的发展,以及公司在特定疾病领域的创新成果等。

本版编辑 杨国民 童娜



## 打破人才瓶颈是关键

易文

我国信息技术服务产业目前正从单纯降低人力成本,转向增加业务附加值、提供专业化服务和提高企业核心竞争力发展的新时期。然而,高端人才短缺正严重制约着我国信息技术服务产业的转型升级。

调研显示,信息技术服务企业的中级管理人员占比为10%,高级管理人员占比仅为2%至3%,中高级人才的年需求缺口达5万人左右。中高端人才缺口比较严重,特别是缺少能带领大型技术团队承接复杂业务订单的行业领袖、高级技术人才、管理人才和国际营销人才。其主要原因一方面是高校及培训机构的人才培养与企业实际需求脱节,另一方面是企业内部培训成本较高,许多企业宁愿招有经验的员工,也不愿花大财来培养员工。

尽管各地在人才培养方面都做了很多有益的探索和尝试,但是迄今为止尚未形成全国性的人才发展体系,包括人才的标准体系、评价体系和培养体系等。信息技术服务产业中高级人才正面临“供需匹配差距”。

信息技术服务产业是战略性新兴产业,也是知识密集型产业,中高端人才的培养和吸纳是产业发展壮大的关键,也是产业转型升级和可持续发展的重要支撑。为此,多方要协同创新信息技术服务产业的人才培养机制。

首先,拓宽人才培养渠道。推动各高校或专业院校增设信息技术服务相关专业,开设门类齐全的信息技术服务方向的课程,把技术、技能人才培养尤其是高端人才培养作为重要任务,建立人才培养动

态调整机制。

其次,完善人才相关标准。制定和发布信息技术服务相关专业国家标准和高职专业教学标准,支持行业组织研究制定信息技术服务业初、中、高级人才标准,支持信息技术服务企业构建国际化、梯队式内部服务体系。相关高校、培训机构和企业要依照标准进行人才培养培训,建立面向市场的开放式教学体系,引导教学机构依照标准进行评价,从而促进人才培养质量持续改进。

再次,企业需要建立健全股权、业绩分配激励机制,构建高层次人才为支撑的企业发展格局,努力做到人才“进得来、留得住”。同时,国家和地方财政也应给予相应补助,并妥善解决其安家、子女教育、户籍等问题。

# 大数据撬动创新创业新契机

本报记者 李治国

大数据被视为云计算之后的又一科技热点。从走在前沿的互联网新兴行业,到与人们生活息息相关的医疗、电力、通信等传统行业,大数据浪潮无时无刻不在改变着人们的生产生活方式。巨变之下,国内外各行各业也在面临新一轮创新创业的重大契机。

日前,上海大数据产业技术创新战略联盟(下称“上海大数据联盟”)召开数据中国产业创新峰会,并推出中国大数据最具投资价值排行榜。该联盟秘书长孔华威表示:“参与竞争此次价值排行榜的,共有近450家大数据领域创业团队,我们或许能从中发现新一代的‘马云’。”

随着大数据逐渐由概念转化为生产力,无论是企业、资本机构还是政府、行业协会或联盟,均开始积极布局大数据。之前,北京、上海、广东,甚至河北、贵州、陕西等地方政府已将大数据作为重要战略部署,并开始由松散走向组织化。河北成立秦皇岛开发区数据产业基地;贵州8月

份刚刚成立大数据产业技术联盟,并正式出台文件,开放数据环境;而北京早在2012年便成立中关村大数据产业联盟。

作为经济发展重镇,上海近两年也积极推动大数据的发展。2011年,上海成立了智慧岛数据产业园;上海科委副主任干颖表示,去年上海市科委正式发布了《上海推进大数据研究与发展三年行动计划(2013-2015年)》,重点推进6大行业大数据公共平台和6类大数据行业应用的发展。

孔华威表示,大数据将成为上海科技创新的重要抓手。而成立于去年的上海大数据产业技术创新战略联盟则将实施具体的推动工作,下一步将着重整合资本与产业资源,连接资本与创业公司。他认为,外界都在关注BAT,但随着产业的发展,一些创业公司也逐步崛起,应该受到更多关注。

一家名为星图数据的创业公司不久前获得数百万美元的A轮融资;著名风险

投资公司IDG则以4000万元人民币投资了大数据信用评估公司Wecash闪银。毋庸置疑,大数据产业正在受到资本越来越多的关注。

从产业链角度来看,大数据主要分为三个层级:大数据的获取、大数据传输和存储、大数据应用(包括分析挖掘)。在国内,大数据获取依然集中于BAT等大型互联网公司;而在大数据传输和存储方面,已经出现一些成功的创业公司,比如提供基础云计算服务的Ucloud,今年6月份已完成B轮融资5000万美元的融资;更多的大数据创业公司则集中于大数据应用方面,包括刚刚获得投资的星图数据,以及一些软件公司。

但整体而言,目前基于大数据的创业公司依然处于分散、规模小的状态。孔华威表示,上海大数据联盟将发布《2014年中国大数据产业年鉴》,构建中国大数据产业图谱。

大数据企业成功路径在哪里?众人

科技创始人谈剑峰表示,围绕大数据,在硬件等基础设施方面,国外的技术已经遥遥领先,像甲骨文、IBM这样的公司非常成熟,因此,国内短时间内应该先从“软”的方面入手。

目前,上海已出现一些专注大数据的公司,比如提供智慧安全及智慧交通专业解决方案博康智能、专注电商管理软件的商派、解决移动金融安全的来道电子等。孔华威表示,大数据创新创业企业要关注快和准,因为大数据核心在于海量数据快速和精准的计算。赛富投资基金合伙人金凤春告诉记者,从产业和具体应用来看,围绕社区服务的移动电商、电子游戏的渠道拓展等领域,有可能孕育引导潮流的大数据企业。七牛云存储CEO许式伟则认为,出于对用户行为数据的精准分析,大数据时代的竞争会从“生产更多的商品”,转到“生产让客户满意的商品,甚至是定制化的商品”。未来大数据企业的商业模式之争,就是服务之争、智能化之争。