

# 成都软件业打造“中国班加罗尔”的策略探析

高 焰

(四川师范大学 经济与管理学院, 成都 610068)

**摘要:**成都市政府确定将软件产业作为拉动地方经济发展的重要产业之一,同时提出学习通过软件业成功促进城市发展的印度班加罗尔市,将成都打造成为中国的软件中心,成为“中国的班加罗尔”。要实现这个目标,成都软件业应当积极发展离岸外包,提高国际市场开拓能力,同时重视国内市场,突出本地软件业的优势与特色,采取多种措施,突破行业发展中的人才瓶颈;政府则应加大扶持力度,为产业发展提供有力支撑。

**关键词:**成都;班加罗尔;软件业;政府

**中图分类号:**F276.44 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-5315(2008)02-0023-07

印度作为发展中国家,综合国力并不强。该国政府的发展策略是从几个主要产业入手,使用有限的资源和集中的政策扶持发展相关产业。最成功的就是从 1985 年开始实施的以软件产业为核心的信息技术发展战略,在相对贫瘠的国内经济基础上实现了软件产业的腾飞,使印度成为了世界软件第二大国<sup>[1]</sup>。目前,印度软件综合指数位居世界第一,而卡纳塔克邦的首府班加罗尔则被誉为印度软件之都,它不仅拥有印度最大、最著名的软件园,软件产值占全印度的一半左右,也成为全球第五大信息科技中心和世界十大硅谷之一,是印度软件业的标志<sup>[2]</sup>。

近年来,中国不遗余力地发展软件产业,北京、深圳、大连、成都等城市也相继将软件业作为拉动地方经济发展的重要产业大力发展,并纷纷提出要将自己打造为“中国的班加罗尔”。成都是国家发改委命名的 10 大国家软件产业基地之一,商务部命名

的全国 5 大中国服务外包基地城市、国家软件出口创新基地之一。近年来,成都软件产业发展十分迅速,2006 年又与班加罗尔市结成了友好城市。“软件产业已经成长为我市增长速度最快、价值显现最优、发展前景最好的产业”,成都市市长葛红林在 2007 年软洽会开幕致辞中表示,把软件产业作为先导产业、核心产业,是成都市做出的扬长避短的战略选择。成都市政府要继续促进软件业发展,将成都打造成为中国的软件中心、“中国的班加罗尔”<sup>[3]</sup>。

然而,成都的软件业虽然发展迅速,但比起班加罗尔还有很大的差距。仅从软件出口收入来看,2005 年,卡纳塔克邦的出口收入就达 62.7 亿美元,其中主要来自班加罗尔,是成都的近 60 倍<sup>[4]</sup>。与国内其他软件业发达的城市相比,2006 年,成都的软件业销售收入仅排名第六位,但增长率却居于第二位,明显高于许多城市(具体数据见表 1)。这说明成都在打造“中国班加罗尔”的竞争中,目前还不具

**收稿日期:**2007-10-24

**基金项目:**成都市哲学社会科学研究“十一五”规划及成都市邓小平理论和“三个代表”重要思想研究中心 2006 年度研究项目,本文作者为项目主研人员。

**作者简介:**高焰(1974—),女,四川宜宾人,硕士,讲师。

备整体优势,但发展迅速,有极大的后劲与潜力,只要采取正确的策略,不断改进,是能够效仿班加罗尔成为我国软件中心的。本课题组认为,在发展过程中主要应注意以下四方面的问题。

表 1. 11 个国家软件产业基地成市的销售收入对比

城市	销售产值(亿元)	同比增长
北京	970	24.36%
上海	616.7	16.36%
广州	300	25.00%
南京	258	55.33%
杭州	250	5.70%
成都	206.26	52.30%
大连	145	7.41%
济南	118	26.30%
西安	112	36.59%
长沙	90	28.60%
珠海	90	28.57%

资料来源:成都市信息化办公室统计数据。

### 一 发展离岸外包,提高国际市场开拓能力

外包是指企业将生产或经营过程中的某一个或几个环节交给其他(专门)公司完成。根据供应商的地理分布状况划分为两种类型:境内外包和离岸外包。境内外包是指外包商与其外包供应商来自同一个国家,离岸外包则指外包商与其供应商来自不同国家。由于劳动力成本的差异,外包商通常来自劳动力成本较高的发达国家,外包供应商则来自劳动力成本较低的发展中国家。“十一五”期间,项目外包将成为我国承接国际产业转移的重要方式,而软件业的离岸外包业务将快速发展。根据软件业界的预测,在 2005-2009 年,我国的软件外包服务市场将以 48.4% 的年均复合增长率高速增长,处于市场快速扩张阶段<sup>[5]</sup>。在这样的产业环境中,2005 年,成都市政府做出了“以软件外包为突破口,大力发展服务业”的决议,提出在未来 3-5 年内,软件业年出口突破 1 亿美元<sup>[6]</sup>。这个目标在第二年就实现了,2006 年成都软件出口收入 11283.57 万美元,同比增长高达 259.49%<sup>①</sup>,说明成都软件业具有较强的外包能力。但是,成都软件外包出口企业基础比较薄弱,规模小,在现代化管理、国际市场开拓、承接外包业务能力、技术创新等方面都有待提高。

#### (一)整合资源,弥补企业规模小的缺陷

班加罗尔之所以能成为世界上最大的软件外包基地,一个非常重要的因素在于,其软件企业规模较大,能够发挥规模经济的优势,最大限度地降低单位产品的成本,同时抗风险能力也极强,在国际市场上有很强的竞争力。而成都本土软件企业的最大问题是企业规模小,小作坊式的企业难以承担完整的大订单,而且因企业抵御财务风险的能力低,很难接手长期项目,而且这种规模上的缺陷短时间内不可能较大改善。因此,从实际出发,要提高外包企业的竞争力,迫切需要整合现有资源,实现资源的合理配置、有效流动和优势互补,形成整体效应。

整合资源最行之有效的方式是形成产业集群。目前,成都已建立了高新区软件园,应该以此为依托,引导本地软件产业的企业以及与软件业相关的产业和支持性产业企业,在以软件园为核心的地理区域内集中,并建立顺畅的市场组织网络。通过形成产业集群,降低企业间信息搜寻和交易成本,促进信息和知识尤其是隐含经验类知识的传播,从而产生知识“溢出”效应,有助于同行业进行技术创新的合作。而集群内长期形成的完整产业链体系,不仅能促使原有企业不断繁殖成长,扩大规模,还能吸引外地企业植根于本地,有助于本地产业的壮大。同时,产业集群容易形成区位品牌,即众多企业品牌精华的浓缩与提炼,形成比单个企业品牌更广泛、持续的品牌效应。而这种区位品牌是由企业共同的生产区位产生的,可以为区内所有企业所享受<sup>[7]</sup>。成都软件业若形成产业集群后可以由政府牵头重点扶持一批软件出口骨干企业,打造“以大带小、专业配套”的软件出口链,培育具有较强国际竞争力、带领产业发展的龙头企业,引导中小企业走专业化发展道路,有效促进优势互补和资源合理配置,并联合打造“天府软件”的区位品牌,提升整个区域的形象,促进行业对外宣传,开拓国内外市场。

除此之外,还应该组建“产业联盟”,提高协同作战和整体作战能力。2006 年 4 月 7 日,成都市成立了软件外包联盟,参与联盟的企业将遵循几条准则:不互相挖人、内部统一价格、保护客户的知识产权等<sup>[8]</sup>。该联盟加强了成都软件业行业内部的沟通,但对软件企业起到的聚集作用仍显单薄,未能明显增加本市企业接包能力,尤其是对大单业务的承接。相比而言,国内其他软件业发达城市的行业联盟在整合行业资源方面作用要强有力得多。例如北

京软件业联盟“长风联盟”，主要致力于成员间的彼此配合，扬长避短地共同承接外包业务，弥补了单个企业力量薄弱的缺陷<sup>[9]</sup>。因此，成都市软件外包联盟应该借鉴类似“长风联盟”这样的组织，建立完善的联盟机制，进行深度合作，整合各个企业的优势力量，联合出击国际市场。

(二) 积极开拓国际市场，提高国际市场运营能力

大连市市长夏德仁在谈到该市突出的外包业绩时曾骄傲地说：“即使我们不想发展软件产业，日本人也会找到大连的门口，要在大连发展软件产业。”<sup>[10]</sup>这是因为大连拥有承接日本外包业务的有利地理位置和语言优势。而相比其他国家软件出口创新基地，成都在软件外包方面起步较晚，国际市场开拓能力欠佳，在海外市场上缺乏市场拓展经验和人才，也缺乏国际化企业运营的运营经验，承接国际软件外包项目时多带有个人或团队创业色彩。例如成都迈思信息技术有限公司是一家专业软件外包公司，在成都本地企业中有着较突出的成绩。但公司大量的外包业务都来自于其创始人胡壹在美国留学和工作时累积的客户资源，国际市场的开拓主要依靠个人的人际网络，开拓广泛的业务渠道很困难，常令胡壹感叹“我一个人的力量太小了”<sup>[11]</sup>。

针对这样的状况，成都的软件企业首先应从企业发展战略的高度树立起国际市场营销的思路，积极开拓国际市场。在具体做法上，应借助在中国尤其是在成都落户的跨国公司的市场渠道，进入其本国市场，可以由软件转包起步，形成能力后再进入所在国市场，以循序渐进的方法，积累自己的国际商业经验，快速形成规模，掌握大型复杂项目的管理能力、提升质量控制水平和用户体验。对成都市政府而言，则应该借鉴大连成功的经验，打造城市的品牌，塑造有影响的案例公司，对本地软件业进行整体包装与宣传，此外还可以组织本地企业组团参加国际行业洽谈会等，通过整体效应促进企业的国际市场开拓能力。

(三) 发展外包的同时应注重科技创新

目前成都软件企业做的外包项目实际上多是为大软件公司做代工设计，这类类似于传统制造业的“贴牌”现象。这种业务可以避免由自主开发技术带来的风险，有稳定的收益，但是，也很可能逐渐失去竞争力，因为在代工的过程中，既不能拥有雇主的

完整技术，也难以积累自身的品牌，其生存是跟随雇主市场的，并不利于行业的长期可持续发展。这也是印度软件外包存在的最大问题与风险。因此，成都作为出口创新基地之一，在发展外包的同时也应注重创新，鼓励有条件的企业正确处理好技术、产品、品牌三者之间的关系，大力发展有自主知识产权的核心技术，加快自主创新，把握软件产业发展的主动权，扩大有自主知识产权的软件出口，做既有技术又有品牌的民族企业。

二 重视国内市场，突出本地软件业的优势与特色

目前国内许多城市，包括成都在内，在促进软件业发展的战略中，都选择了离岸外包作为侧重点。但是，单纯地以外包业务作为赢利模式的思维是不可取的。班加罗尔甚至全印度最好的科技人才和技术能力都集中在软件的出口服务，而国内软件需求则大部分由国外的进口来满足，许多软件出口企业与国内经济联系很少，形成了国内经济的一个飞地。这种经济飞地的性质不仅使软件业对国内其他经济部门的技术溢出效应几乎不存在，而且由于对国际市场过高的依赖，为整个软件产业的发展带来了很大的风险和不确定性<sup>[12]</sup>。因此，成都软件业在学习班加罗尔成功经验，致力于外包业务的同时，也应摒弃其弊端，充分重视国内市场，并突出本地软件业的优势与特色。

软件技术是信息技术的核心，可以服务于国内经济的各个领域。而近年来，随着成都市政府及传统行业对于信息化建设的不断深化，对于高端应用的数据库管理系统、系统管理软件、网络安全产品以及行业应用软件等的需求，已呈现出明显的快速增长态势，这为成都软件业的发展提供了广阔的本地市场。从2005年年底起，省市国资委就启动了首批十余家重点国有企业的信息化试点，内容包括企业管理软件项目在内的全套信息化项目。而除了少数重点的大企业外，数量更为众多的本地中小型企业企业管理软件领域急迫的需求，也意味着本地市场还有开拓空间<sup>[13]</sup>。而成都软件企业，尤其是中小企业在这一领域有着成熟的技术、人才及多年的经验。这种高速增长的市场，为有着本土优势的成都软件企业带来了巨大的商机。

同时，四川作为农业大省，农业发展备受关注，而成都是中国首批农村信息化综合试点城市，近年

来成都市的农村信息化建设也取得了显著成绩。2007年4月19日,微软公司经过多方考察,与成都市政府签署了共同推进农村信息化建设合作协议,双方将围绕加强农村信息服务终端和应用系统建设等方面加强合作<sup>[14]</sup>。国际软件巨头对成都农村市场的倍加关注,充分说明这一市场的巨大潜力,这是成都软件业拥有的、其他城市不具备的又一广阔市场。而在这样的市场环境中,成都软件业应做到“两条腿”走路:在大力发展离岸外包的同时,注重国内市场尤其是本地市场,充分利用本地市场的优势促进行业发展。

除了充分利用本地市场的有利条件外,成都软件业想要在国内软件业甚至国际软件业中获得更大的知名度,还应该重点发展“拳头”产品,即突出本地软件业的优势与特色,以这样的优势与特色来扩大整个行业的影响,从而带动行业的整体发展。而这个“拳头”产品就是数字娱乐软件。

具有“休闲之都”称号的成都数字娱乐市场发达,现有网络消费群体超过150万人,数字娱乐市场消费每月达数千万元,网络游戏市场份额占全国10%以上,位居全国第三<sup>[15]</sup>。这样的产业基础,为成都数字娱乐软件的发展提供了有利的条件,数字娱乐产业成了成都市软件产业中最具特色和最具优势的产业之一,成都已陆续获得国家新闻出版总署授予的“国家网络游戏动漫产业发展基地”、科技部授予的“国家数字媒体技术产业化基地”、文化部授予的“国家动漫游戏产业振兴基地”等称号。2006年,成都市数字娱乐相关企业超过60家,比2003年增长近一倍;从业人员约1.5万人,比2003年增长50%;实现销售收入超过10亿元<sup>[16]</sup>。在这样的状况下,成都应再接再厉,由政府牵头重点扶持数字娱乐软件企业的发展,把成都打造为国内领先的数字娱乐之都,使数字娱乐产业成为成都软件产业主要的增长点。并且,在软件产业群其他领域都不具备明显优势的情况下,由已有较大知名度的数字娱乐软件作为成都软件产业群的“名片”,为成都软件业扩大影响,为软件企业在国内甚至国际市场上承接业务创造良好的广告效应。

### 三 采取多种措施,突破行业发展中的人才瓶颈

软件业是一个高度依赖人的产业,成都地区软件专业人才储备丰富、成本低,而且由于行业联盟的

互不挖人协议使企业队伍较为稳定,这些都是成都的优势。但是,在加快发展整个行业中也遇到一些问题,主要体现在人才缺乏和人才供需矛盾两大方面。需要采取多种措施,利用各种渠道来突破行业发展中的人才瓶颈问题。

(一) 通过各种渠道培育专业人才,解决人才缺口

2006年2月,在软件产业发展大会上,成都提出软件产业人才方面的目标是到2010年成都软件业高、中、低级人才结构为1:5:50,从业人员达20万人<sup>[17]</sup>。但目前成都软件业从业人员只有6万余人,缺口较大,而且主要是缺乏可从事基础性工作的低端人才(具体人才需求量见表2)。这可以通过以下渠道来培育专业人才。

表2. 成都市软件企业从业人员需求量

现有软件从业人员类别	现有人员	高端需求	中端需求	低端需求	总需求
稳定发展型	55900	2600	3100	4300	10000
快速成长型	9100	3900	4100	15000	23000
合计	65000	6500	7200	19300	33000

资源来源:成都市信息化办公室统计数据。

第一,继续发挥本地高校众多的优势,从相关专业的大学毕业生中招收适用人才。成都电子科技大学、四川大学、西南交通大学、四川师范大学、成都大学都建立了软件学院或计算机学院,每年毕业的学生不仅有过硬的专业知识,而且英语水平较高,是为成都软件企业提供人才的重要源泉。

第二,充分利用职业培训机构,培养一线应用性人才。在成熟市场中,软件人才应当是金字塔结构,即低端人才最多、中端次之、高端最少。但是,目前成都却是橄榄型,即由于缺乏低端人才,使中级人才占大多数<sup>[18]</sup>。这种结构迫使本来低端人才就能胜任的基础工作不得不由中级人才来完成,造成了企业运营成本上升和人才浪费。而大力发展职业培训机构,则能较好地解决这个问题。这些培训机构的培训周期较短,比学历教育往往更注重即时性和实用性,能迅速、大量地为企业 provide 一线应用性“蓝领”人才。同时,参加职业培训的学员一般学历都较低,根据企业通常的薪酬标准,付给他们的工资会低于科班出身的大学生,还能为企业降低成本。因此,要充分利用这些机构为企业培养人才。目前,成都已有多家软件人才职业培训机构,今后还应该在

政府的牵头鼓励下扩大整体办学规模。同时,这些培训机构应注意将实践教学放在优先发展的位置,借助行业、企业的实践教学资源优势,在互利双赢的基础上,将企业纳入到人才培养的过程中来,使求学者“在做中学”,培养他们的实际动手能力和操作技能<sup>[19]</sup>。可以根据企业的实际需求来制定培养目标和方案,有针对性地向企业输送可以立即上岗操作的实用性人才,重点突破软件业“蓝领人才”缺乏的瓶颈。

第三,制定激励机制,留住现有人才并吸引外地人才。对软件企业而言,人才的流失,尤其是核心人员的流失,往往会带走企业的重要技术与客户资源,给企业造成极大的损失。因此,制定合理有效的激励机制,能较好地留住人才。具体做法上,可参考国外企业或传统行业中一些较为成熟的方法,如实行年薪制、按员工的级别和重要性分配企业股份、为员工提供有利其更好发展的平台等。同时,政府和企业也应该制定一些优惠政策和措施,吸引外地人才来蓉工作,以补充、扩大大地软件企业的人才队伍。

第四,注重非技术人才的培育,多方位解决企业的人才缺口。除了技术人才外,成都的软件企业目前还普遍缺乏管理人才和市场营销人才。尤其是中小企业多由有技术背景的专业人员创立,初期内部机制并不完善,随着企业的发展和规模的扩大,需要管理人才按现代企业制度对公司进行治理。同时,产品的销售、外包项目的承接又需要营销人才来进行市场调查预测与开拓。补充这样的人才,才能成功地将技术和市场运营能力结合在一起,推动企业的迅速发展。

此外,由于离岸外包是软件业目前发展的重要趋势,企业也亟需外语人才。英语人才相对而言较多,但针对日本和韩国外包市场的开拓,企业也应重视对现有员工进行日语和韩语的培训,或者在新招员工时有意识地引进懂相关语言的人才,以利于承接日韩国家的外包业务。

(二) 建立科学的人才培养模式,解决人才供需矛盾

虽然成都软件人才有较大缺口,但即使是成都本地的计算机专业的大学毕业生仍面临在家门口就业难的问题,这实际上就是因为软件业人才在供应与需求方面存在矛盾。究其原因,一方面在于部分高校计算机毕业生所学的专业知识相对滞后,与企

业的实际需求脱节,另一方面则是因为软件企业由于其行业特点需要研发能力熟练的工作人员,而大部分学生却缺乏实际工作经验,不能迅速高效地将理论知识用于实践。要解决这一问题,需要学校与企业进行更深层次的沟通与合作,建立科学的人才培养模式,关键在于培养实用型人才。学校应该针对企业和行业的实际情况,适当增删教学内容,同时延长学生在企业的实习时间,让学生有更多机会参与企业的实际研发工作,以获得宝贵的实践经验。而对企业而言,也应当主动与学校或其他培训机构联系,“定向”委托培养本企业需要的人才,同时,积极吸纳学生尤其是高校大四学生参与企业的实际工作,用企业的项目对学生进行实际能力的培养和锻炼,在此过程中选择企业所需要的人才。

(三) 注重计算机知识的普及培养,为软件人才的成长提供良好土壤

班加罗尔软件业取得成功的经验之一,就在于政府非常重视对整个市民进行计算机知识的普及与培养。班加罗尔从市民有学习能力开始就注意培养计算机方面的知识,幼儿园进行启蒙,小学开设软件课,中学设有软件工程学,还有近 100 所大学和研究学院开设软件专业<sup>[20]</sup>。在这样的环境中,各种层次的软件人才十分容易产生。成都软件业要从根本上解决人才问题,也应该仿照班加罗尔市的这种做法,把对软件人才的培养当成一项长期工程来建设,加强对市民的计算机知识培养,为软件人才的成长提供良好的土壤。

#### 四 加强政府扶持,为产业发展提供有力支撑

班加罗尔软件业取得的成功离不开国家和当地政府的大力支持,前文也提到了一些政府在促进软件业发展中应该采取的措施。成都市要打造“中国的班加罗尔”,当然也应该借鉴其成功的经验,加强对软件业的扶持,为产业发展提供有力的支撑。

(一) 进一步落实产业政策,完善管理机制

从各国产业发展经验看,一个以促进产业发展为目的的“市场友好”的产业政策,是获取产业竞争优势的必要条件。近年来,成都市政府相继出台了《成都市鼓励软件产业发展的政策意见》、《关于进一步加快推进软件产业发展的意见》等鼓励、扶持软件产业发展的政策,从土地、税收、资金、知识产权保护等方面形成了扶持软件产业发展的地方政策体系,但仍存在不完善的方面。例如,在《成都市鼓励

软件产业发展的政策意见》第二章第五条中提到,政府要“鼓励多种社会力量办学,吸引境内外机构和企业,采用多种形式兴建培训机构,培养高级软件工程师、高级软件系统分析师、高级软件管理人才”<sup>[21]</sup>,但未明确鼓励的手段和具体措施,使政策难以真正落实。因此,今后除了进一步完善这些政策以外,还应注重对这些政策的落实,使各项工作更加细致化、制度化和规范化,增强政策的可操作性,以充分发挥政府对软件业的扶持与管理作用。

## (二) 促进软件业与金融市场对接,完善投融资体系

相比传统行业而言,软件企业有较明显的独特性,如民营企业居多、产品的无形性、可供抵押和担保的资产少、无形资产占净资产的比例大、产品前期研发投入较大等。这些特点一方面使企业普遍面临资金短缺,尤其是创新产品的开发资金紧张问题,另一方面又使得企业难以从金融机构获得贷款等融资帮助,资金问题已成为软件企业尤其是中小企业发展中的严重障碍。目前成都市政府在帮助企业解决资金问题方面主要是直接对企业进行资金投入,从2005年开始设立政府专项扶持资金,每年以3000万元软件资金重点扶持全市的软件产业发展<sup>[22]</sup>。但是,仅靠政府直接的资金投入是不能从根本上解决软件企业在资金上“造血”难的问题。因此,政府应该加快企业信用体系建设,积极向银行和资本市场披露产业发展信息,通过各种渠道促进软件产业与金融和资本市场的对接,使企业能够长期地从金融市场上获取资金。

第一,设立风险投资专项基金,逐步建立健全软件产业风险投资机制。风险投资作为一种行之有效的支持创新及科技产业化的融资机制,是科技与金融紧密结合的产物,可以很好地促进软件新技术、新产品的研发。而西方国家风险投资的历史证明,在风险资本力量较弱,尚未形成一种事业时,风险投资的来源主要是政府。一些国家政府提供的风险投资曾经占风险资本总额的70%以上<sup>[23]</sup>。因此,在成都软件业目前还没有形成大规模风险投资资金时,政府应考虑设立风险投资专项基金,同时引导外地风险投资资金进入本地市场,并且逐步建立健全风险资金的筹资、运作和退出机制。第二,政府出资成立专业担保公司,为软件企业贷款等融资提供担保,并积极向各类金融机构推荐本地优秀软件企业,鼓

励金融机构创新信贷方式,支持有市场前景的核心技术实现产业化<sup>②</sup>。第三,扶持有条件的企业上市发行股票和发行企业债券,通过资本市场筹集资金。

## (三) 加强服务意识,为行业发展搭建平台

在促进软件业发展的过程中,成都市政府一直致力于为行业发展提供良好的服务。在国际化的大背景下,一个服务型政府的存在,对产业的发展无疑是必不可少的。成都市政府今后应当一如既往地加强服务意识,除了提高政务服务的效率外,还应积极为软件业发展搭建一些平台。例如,每年成都市政府都要承办由国务院信息化工作办公室主办、信息产业部支持的中国软洽会,就是国内规格较高的行业展会。政府可以利用展会,加强本地企业与外地甚至国际同行业之间的沟通和联系,为本地软件业争取更多商机。同时,政府还可以组织本地企业参加其他地区尤其是国际软件业的展会,帮助本地企业进行对外宣传和开拓。再如,前面提到的企业与学校合作培养实用型人才、引导外地软件人才与资金进入本地企业等活动,都需要政府牵线搭桥。此外,政府也应当利用与班加罗尔市结成友好城市的机会,帮助本地企业到班加罗尔考察,学习其成功的经验,利用班加罗尔成熟的培训体系,定期组织高校学生和再职人员到班加罗尔培训。通过这个平台,加强与班加罗尔的合作,提高本地企业的技术水平和运营能力,宣传成都软件业并寻找商机。

## (四) 打造城市品牌,将地方优势转化为行业优势

成都素有“天府之国”的美称,自然环境优越,近年来基础设施建设和城市环境建设也取得了较大成果,再加上有浓厚文化底蕴而形成的良好人文环境,成都已成为国内甚至国际较为著名的“宜居”城市。四川人踏实、勤劳、知足常乐的民风民俗与稳定的心态,亦造成成都IT从业人员岗位的流动率低。据调查,成都市软件企业人员流动率平均不到10%,远低于沿海地区<sup>[24]</sup>。这对软件外包来说非常重要。同时,成都的成本优势明显,其生活水平,包括住房、饮食、娱乐等生活成本,比其他软件业发达的城市相对较低。例如,从高级写字间的租赁价格来看,成都是深圳的63%、上海的27%、北京的33%<sup>[25]</sup>。再加上成都是古蜀文化的发源地,具备深厚的文化底蕴,生活舒适,人居综合环境名列前茅,

能够以其独特的文化魅力吸引越来越多的优秀人才在这里定居。这些都是成都的地方优势,同时也是促进本地软件企业发展的“软力量”。成都市政府要集中力量推进软件产业发展,就应该把各类资源

都统筹起来,向外展示成都作为一个“宜居”城市也同样适宜投资和创业,大力宣传成都有利于软件业发展的各种优势,将地方优势转化为行业优势,为本地软件业的发展营造良好的城市环境。

#### 注释:

①来源于成都市信息化办公室统计数据。

②中共成都市委、成都市人民政府《关于进一步加快推进软件产业发展的意见》,成发委[2006]16号文件。

#### 参考文献:

- [1]黄观辉. 印度软件业崛起的三大内因[J]. IT时代周刊,2004-12-25.
- [2]于海莲. 印度软件拿下三项世界第一[J/OL]. [2001-01-27]. <http://news.csdn.net/n/20010121/1661.html>.
- [3]杨蕾. 成都引领西部软件大发展[N]. 四川政协报,2007-04-24.
- [4]印度班加罗尔软件科技园[J/OL]. [2006-10-11]. [http://bbs.kaixingu.com/web\\_view.asp?id=132](http://bbs.kaixingu.com/web_view.asp?id=132).
- [5]来有为. “十一五”期间国际产业向我国转移的发展趋势[R]//中国发展研究——国务院发展研究中心研究报告选(2007年). 北京:中国发展出版社,2007.
- [6]曾小清. 互不挖人 成都软件企业将结盟[N]. 天府早报,2006-03-30.
- [7]邓子基,林致远,王相林. 财政政策与提高产业竞争力[M]. 北京:中国财政经济出版社,2006.
- [8]杨晓. 成都市软件外包企业 联手“拉单”推波助澜[N]. 四川日报,2006-04-08.
- [9]陈治光. 长风联盟:北京软件业的“集团军”[J]. 科技潮,2006,(3).
- [10]李云杰. 大连:中国的班加罗尔[J/OL]. [2005-08-24]. <http://tech.sina.com.cn/it/2005-08-24/1015702205.shtml>.
- [11]高新人物访谈录:成都的外包公司 美式的管理模式——访 MaesInfo 总经理胡壹[J/OL]. [2007-04-10]. [http://www.tfsv.com/ypnew\\_view.asp?id=97](http://www.tfsv.com/ypnew_view.asp?id=97).
- [12]彭森. 中国经济体制改革的国际化比较与借鉴[M]. 北京:人民出版社,2007.
- [13]孟飞鸿. 争成都市场 企业软件巨头抢逼围[N]. 成都日报,2006-03-15.
- [14]王雪娟. 微软“信息大篷车”开进成都[N]. 成都日报,2007-04-20.
- [15]佚名. 成都锁定西部数字娱乐之都[N]. 四川日报,2007-04-19.
- [16]成都市数字娱乐产业发展推进领导小组,成都市软件行业协会,成都市信息化办公室. 成都数字娱乐产业报告[EB/OL]. [http://www.tfsv.com/OnlineReport/cn\\_31.html](http://www.tfsv.com/OnlineReport/cn_31.html).
- [17]李秋怡. 成都到班加罗尔有多远[N]. 四川日报,2006-04-19.
- [19]吴彦. 印度 IT 职业教育的特色及启示[J]. 教学与管理,2007,(7).
- [21]成都市人民政府. 成都市鼓励软件产业发展的政策意见[EB/OL]. [2004-06-21]. <http://www.cdcio.chengdu.gov.cn/html/detail.asp?ID=34>.
- [22]罗曙驰,郑婷. 成都筹备软件外包担保基金 3 千万扶持软件业[N]. 华西都市报,2005-03-31.
- [23]高贺. 中国风险投资业本土化发展策略探讨[J]. 时代经贸,2007,(7).
- [24]诸臻. 软件外包打造 IT 第四城——成都软件产业的光荣与梦想[J/OL]. [2006-12-11]. <http://district.spn.com.cn/3/39913.html>.
- [25]聂平香. 我国发展服务外包的路径选择和战略取向[J]. 国际经济合作,2007,(7).

[责任编辑:凌兴珍]