

## 2. 软件

中国的软件行业，虽然是作为日本等国家的海外离岸开发基地逐渐发展起来的，但面对全球经济的变化以及中国经济的“新常态”，软件行业也将迎来发展战略的全面转型和向高端商业模式的转型期。以往进入中国的企业将中国视为廉价生产基地，但随着近年来中国经济的持续发展，把中国视为重要市场而进驻的企业不断增加。在软件行业，这一趋势也有所增强，除拥有离岸生产基地的企业之外，把中国视为软件业务市场的企业也不断增加，转为针对中国市场开发软件的案例亦不断增多。

软件业务市场中最具潜力的领域，是能为中国所面临的社会问题提供解决方案的相关领域。在解决环境、老龄化、劳动人口减少等诸多社会问题方面，ICT软件应用技术有望发挥重要的作用。

对软件产业而言，培养本土人才的重要性显而易见，但确立符合中国国情的商业模式也非常重要。特别是成为主要趋势的云计算、物联网（IoT）、大数据、移动化、利用互联网增加传统产业高附加价值的“互联网+”模式等，对包括本土企业在内的在华企业都是有益的。

### 中国软件产业的演变

中国的软件产业对日本企业而言，长期以来都被定位为面向日本的廉价软件开发基地。它同时符合中国政府提出的引进外资、增加外汇收入、增加就业的基本政策，具体体现为不仅在沿海地区，在内陆地区也有相对完善的软件园区等基础设施，以及吸引和推动软件产业成长的相关政策等。

另一方面，日本企业不断推进全球化解方案的应用，甚至已延伸至自主开发的业务应用程序领域，再加上软件开发投资周期重叠的影响，新软件的开发量正不断减少。不仅如此，近一时期日元大幅贬值，中国离岸开发基地的相对优势正逐渐消失。另外，中国人工成本的上漲也凸显了泰国、印度尼西亚、越南等东盟地区的离岸基地的相对优势。

但对于有以下特殊要求的领域，其他国家或地区很难取代中国地位，仍需将中国作为软件开发的核心理基。

- 可应对夹杂汉字的日语或日式开发模式；
- 确保日本方面的现场应对人员
- 针对大型项目召集大量开发人员的能力

这种环境的显著变化导致仅有离岸基地功能的公司陷入困境，面向中国国内的软件业务正不断扩大，有能力应对中国市场的软件公司正快速成长。因此，很多软件公司正努力从以离岸业务为主的传统商业模式向以在华企业和机构为目标客户的新商业模式转换。

### 中国软件市场的发展动向

2016年企业级ICT市场规模预计将达到880亿美元（注1）。其中，虽然软件服务市场规模为304亿美元（注1），但软件（产

品及应用开发）及软件服务的增长速度将远远超过硬件产品，并有望持续发展。这一市场状况呈现出以下明显趋势。

#### 投资领域的变化

包括日资在内的外资企业把中国由过去的世界工厂重新定位成世界市场，以生产为中心的IT投资逐步向消费领域的IT投资（产销一体化功能和销售渠道的确立等）过渡。另外，在人工成本不断上涨的基础上进一步提高工作效率，对信息安全、环保措施等新领域的投资变化等日趋明显。

#### 中国政府的保护政策

随着中国政府提出从工业大国转变为工业强国的总体方针以来，基础设施建设方面也开始实行逐步摆脱依赖海外技术，优先采用中国产品的政策。

#### ICT新领域的扩展和开源代码的应用

大数据、云计算、移动互联网、IoT等ICT技术在不断进步的同时，给软件产业带来了新的变革。由于商用软件的许可使用费不断上涨，开源代码的应用日益活跃。

（注1）资料来源：《Gartner "Forecast: Enterprise IT Spending by Vertical Industry Market, Worldwide, 2013–2019, 4Q15 Update" 27 January 2016, Software, IT Services, Devices, Data Center Systems》

### 中国软件产业的发展方向

在这样的变化中，想要发展中国市场业务，日资软件开发公司和系统集成商必须了解如下的客户特点并妥善应对。

#### 提供有成功案例的解决方案

无论是外资还是内资，在华企业希望尽可能快速并安全地推进ICT进程。因此，除了一些例外情况，大都希望能运用有成功案例的解决方案。实际上客户强烈希望软件公司可以提供具备“可视化”、“可操作性”，可亲身体验到引进后效果的打包软件。

#### 强化软件业务的本地化

虽然中国本土软件人才的人工成本不断上涨，但同日籍常驻人员或日籍员工出差到中国进行开发或运行费用相比，成本方面仍具有优势。虽然在新解决方案的企划和开发方面，日本更具有优势，但若考虑到引进后的日常维护和改进方面的成本节约及迅速应对，客户也希望中国技术人员能够参与更多领域。

#### ICT在社会问题中的应用

环境污染、交通堵塞、医疗、老龄化等问题是中央政府和地方政府最关注、投入力度最大的领域。在日本，利用传感器技术、图像分析技术、大数据技术等日本先进技术解决社会问题已十分普遍，希望今后在中国也能够开展基于上述知识和经验的相关业务。

#### 以SaaS为代表的服务型业务的发展

在中国，基于软件的服务型业务方面需求不断增大，比如无需自行购买ICT相关的硬件和软件进行资产化管理，而是提供可进行费用化处理的SaaS服务等云服务等。

## 具体问题与改善要求

### 培养软件人才

过去,日资离岸开发企业为大批录用的大学应届毕业生准备了高强度的IT专业知识和日语课程计划,并与实际项目中的OJT(在职培训)相结合,以期培养出符合离岸开发业务的高技能技术人员。加上有不少企业接受大量的在校实习生,激发学生对IT企业的兴趣,积极引导学生到自己公司就业。

对于那些把在华企业和组织作为目标客户的软件企业而言,除了日语培训,预计基本上仍会采用相同的培养方式。

暂不考虑各企业的目的,企业的人才培养投资最终将有助于提高接受培训的中国技术人员的技术水平,从而对中国IT产业的发展做出贡献。为了便于企业对培养软件人才进行教育投资,希望采取补贴制度等稳定的支持措施

### 中国员工赴日研修或外派时的征税问题

日常业务中经常发生以提高软件人才的技术水平,参与同日本技术人员的合作项目为目的,派中国技术人员前往日本接受培训或工作的情况。尤其是履行合作项目经常会涉及派遣时间较长的情况。但由于中日两国间的双重征税问题导致企业派遣人才到日本的成本增加,成为阻碍两国技术人员交流的主要原因。

### 建立知识产权保护、许可使用费支付的大环境

Gartner(注2)的调查显示,虽然中国的硬件设备(尤其是PC等)销售额已远超日本,但中间件、应用软件等销售额却不足日本的二分之一。可以说,是从销售额的角度侧面反映出中国国内软件的使用现状——虽然源代码正日益普及,但软件违法复制现象依旧泛滥。

对软件企业而言,侵害其知识产权的假冒产品和未经许可的复制品泛滥是关系到软件企业生死存亡的重大问题,也是影响是否向中国的软件产业进行投资这一决策的重要原因之一。这种状况,最终将导致中国国内用户无法享受最新的软件服务,长期损失难以估测。希望政府督促使用非法复制产品的企业和个人纠正其侵权行为,针对知识产权保护,实施与发达国家处罚程度相似的各类政策。

(注2)资料来源:《Gartner "Forecast: Enterprise IT Spending by Vertical Industry Market, Worldwide, 2013-2019, 4Q15 Update" 27 January 2016》

### 软件业务环境变化导致开发基地的转移

近年来,由于城市人工成本和办公室租金等运营成本不断高涨,软件产业的经营环境日益严峻。结果导致开发基地从城市转移至成本相对较低的内陆地区的业务转移现象频频发生。为此,需要实施以下组织结构改革,为促进这些改革措施顺利执行,希望在劳动合同、税收、补贴制度等方面制定扶持和优惠政策。

- 削减城市员工,增加地方工作人员。
- 在地方建立开发基地。
- 企业间并购(特别是地方企业并购城镇企业)。
- 基于上述措施,实施人才和技能经验从城市向地方的转移。

## 促进企业参与解决中国社会问题

环境污染、交通拥堵、医疗、老龄化、教育、节能等是中国社会需要亟待解决的课题。这一领域也是日本曾经经历过并成功克服的领域,相信不论是日本政府还是日本企业,都积累了丰富的知识和经验。由于这些问题往往会涉及到技术、制造等多个领域,单靠一个企业是很难应对的,应联合多家相关企业,发挥各自的优势方能尽早解决。然而当前的现状是,虽然中国企业同地方政府、高等院校的科研机构分别保持着合作关系,但并未形成一个统一的合作促进体系。按不同领域建立以政府为主导的课题解决方案,并积极借助具有先进技术的日本企业力量对中国是有益的。

此外,社会问题的解决,通常作为由中央、地方政府或国有企业参与其中的大型项目予以推进,并通过公开招标方式购买,且大多会优先选择中国本土产品,希望给予外资企业公平竞争的机会。

### 云服务中的软件业务和通信业务的分离

以软件服务形式提供应用程序,并同硬件资源一起提供应用的云服务(即“SaaS”),由于不仅能够让用户更加方便,还可降低总拥有成本(TCO),目前已成为ICT应用的主要趋势。无需将包括应用程序在内的软件、服务器、存储器等基础设施作为自有资产,即可享受服务,且无需对ICT相关设备进行运行、管理和维护,这对中小企业众多的中国来说,能够大幅降低运营成本。TCO的降低以及向核心业务的基本集中将有望带来可观的经济效果。但在中国,有意见称该服务应属于中华人民共和国电信条例规定的“增值电信业务”,从而阻碍外资企业参与该项业务。阻碍技术上更具优势的外资企业参与云计算服务业务,无疑会使在华企业与组织在经营上失去利用有效服务的机会。关于业务上有助于ICT应用的云计算服务,从经济效果考虑,亦应鼓励外资企业的参与。

## <建议>

### ①培养软件方面人才

在软件研发业务中,人才培养是极为重要的课题,也是企业投资的一项重要内容。因此,希望推动以下措施的实施。

- 通过实习制度接收学生,妥善筛选应届毕业生,同时有利于人才培养,使其尽快成为企业一员,是一项对企业和学生双赢的制度。为此,希望采取相应的学生支援措施,强化并加速普及实习制度。
- 为人才培养向企业提供支持,希望增加对公司员工培训费用的补贴、放宽聘请海外指导人员的相关规定并制定扶持政策。

### ②中国员工赴日研修或工作时的征税问题

为提高软件人才的水平,很多公司会将中国员工派遣到日本总公司等工作1年以上。此时所产生的下述问题等成为了向日本派遣人才时的最大障碍。希望对此予以解决。

- 个人所得税的双重征税。赴日中国员工本应被退

还的个人所得税未被退还,结果导致双重征税。希望切实执行中日税收协定。

- 希望尽快签订中日两国自2011年以来一直谈判的中日社会保险协定。

### ③知识产权的保护

保护软件产业中的知识产权,以此推动企业对中国的创新技术开发转让和研发活动。从中国方面来看,也将对专业技术的积累和尖端技术人才的培养造成影响,因此希望政府采取必要措施和具体的对策。

### ④伴随软件业务环境变化的优惠政策

因人工费、办公室租金的上涨,日元急速贬值等原因,使得在华日资软件产业的经营环境日趋严峻。尤其是对日离岸软件开发公司的经营环境已处于非常严峻的状况。结果导致企业实施重组或公司间的收购或合并,以实现业务由城市向内陆地区转移,且必须实施业务革新或面向中国国内市场的业务转型。对此,希望中国政府推行劳动合同优化、税收优惠等支持企业的业务变革。另外,为了使企业在业务转移至内陆地区后进一步扩大事业,促进技术及专业经验向内陆地区转移,希望研究优惠政策,以支持企业接收来自城市的高级、熟练技术人员。

再者,希望维持并加强一直以来面向对日离岸软件开发企业的相关扶持政策(企业所得税、服务及产品增值税优惠、退税手续的简化、各扶持资金等)。

### ⑤扩大参与社会基础建设等政府主导工作的机会

环境污染、交通拥堵、医疗及人口老龄化、教育、节能等问题,是中央政府和地方政府投入大量心血、致力于解决的领域。关于这些领域,ICT相关的日资企业拥有依托于先进技术的众多解决方案。希望在制定这一领域的相关政策时能公开信息,扩大企业参与的机会。换言之,与上述社会问题相关的领域,因其并不与国家安全、国家秘密以及抢险救灾等相抵触,所以希望不要将这些领域的产品视为政府采购法及招标投标法规定的需要优先采购国货的对象产品,给予各企业公平的参与机会。另外,希望考虑对能提供先进产品的企业实施优惠政策。

### ⑥云计算等软件服务业务的经营

IaaS、PaaS、SaaS等云服务被归为增值电信业务范畴,限制外资参与。这妨碍了外资企业提供服务,进而导致在华企业也失去了享受SaaS等所提供的经营方面有效服务的机会,从而阻碍了中国软件服务的发展。因此,希望在自由贸易区以外,也向外资企业放开增值电信业务的经营限制,或者不再将云服务归为增值电信业务。首先第一步,由于B2B的SaaS是向特定的非开放式的企业客户提供满足该企业需求的业务流程,对电信市场的影响极小,希望研究对策使外资企业也能够提供此类服务。