# 我国软件产业发展战略研究

来源：网络 作者：花开彼岸 更新时间：2024-02-10

*内容 摘要:本文从 发展 我国软件业的资金来源、软件产品形成相关 问题 、软件业服务中介以及软件产品市场等几个方面探讨了促进我国软件产业发展的战略。关键词:软件产业 软件产品 发展政策软件产业是信息产业的主导产业,是我国重点发展扶持行业。...*

内容 摘要:本文从 发展 我国软件业的资金来源、软件产品形成相关 问题 、软件业服务中介以及软件产品市场等几个方面探讨了促进我国软件产业发展的战略。

关键词:软件产业 软件产品 发展政策

软件产业是信息产业的主导产业,是我国重点发展扶持行业。为了加快发展软件产业,国家对软件业在税收、出口、人才等方面实施一系列优惠政策,但纵观我国软件业发展,软件业仍普遍处于小、散、软状态,在短期内还无法成为有较强市场竞争力的支柱产业。软件业发展包括投资、 研究 、设计、服务中介、市场开发等环节,只有这几个环节的协调、有效发展,才可能从根本上提高我国软件业竞争力。

软件业的融资体系

软件业的发展需要大规模的资金支持,特别是其发展的高风险性,限制了银行等信贷资金的投入,为此,国家必须考虑在规划软件业的融资制度安排时,能拓宽融资渠道,广泛引导 社会 各类资金介入软件业,这是促进软件业快速、规模化发展的起点和关键。

目前 ,依据投资介入 企业 的时期不同,可供选择的投资形式主要有:种子基金、创业基金、风险投资、上市融资和引进外资等。

(一)种子基金

对软件业来说,资本并不是第一需求,只要有发展前景好的项目,风险资金就会跟进,但由于早期软件创新项目投资风险大,盈利前景不明确,以盈利为目的的资本介入较为谨慎,需要公共基金介入加以支持。此时,设立专项软件种子基金对于启动软件项目至关重要。

种子基金主要由公共基金组成,数量有限,基金运作应采用有偿使用为主的运作方式。种子基金的增值运作对于软件业发展意义重大,在运作中可以不断扩大基金规模,促使软件业进入自我促进的良性循环。

对于公司创新项目,可采取按项目公司总投资额比例配套资金,以低息或无息方式投入,这种投入原则上以引导投入为主,重点是支持创新成果的前期预研。对于社会新创新项目,由于其初期资金困难,要委托业内专业评估机构对其审核,具有发展潜力并且符合产业规划的大比例支持,项目收益后以股权或者贷款的形式回收,同时直接或者委托专业机构介入项目管理。对于能产生巨大社会效益和行业效益的个别项目或者政府招标项目,种子基金可以无偿全部或部分注入,但是对项目要加强管理,做出有助于行业发展的非 经济 性约束条件。

(二)创业基金

主要用于创新项目、新创企业的发展和成熟期,一般置于创业服务中心或者企业孵化器的框架下运作。创业基金以政府投资为引导,大范围吸收社会闲散资金、风险资金等共同形成。一般来说,政府不适宜全额出资构件企业孵化机构,一方面限于财政预算,政府投入从数量上难以满足大范围的软件企业孵化要求,另一方面也难以形成真正意义的孵化机构企业化运作,并且导致被注资企业预算软约束而投资低效。

基于初创软件企业高成长性和高风险性的特点,使得银行贷款的风险和收益不对称,最终导致初创企业贷款难度大。孵化机构对入孵企业的资金注入,可以采取以创业基金为企业担保贷款的形式间接融资,扩大基金使用规模,也可以直接注资,持有孵化企业股权,同时提供管理等系列服务,降低入孵企业经营风险,达到基金的收益和风险相对称。

为从政策上鼓励孵化机构的企业化组建和经营,在追求机构利润最大化的同时,达到促进软件业发展的目的,对于企业性质的软件孵化机构在政策上应视为软件企业给予优惠。

(三)风险投资

风险基金的构成以社会资金为主体,政府基金引导参与为主,带动整个软件资本市场的发展。软件业要想扩大规模,参与国际竞争,需要大量资金注入,仅仅依靠政府资金支持和企业自身资本积累是远远不够的,政府在风险资金筹集方面应起到引导作用,以一定财政资金为基础,降低软件业投资风险,广拓渠道,吸引社会资本,带动企业的多方面融资。

风险基金采用征股和募股的形式吸引资金,市场化运作,形成有政府资金参与的多层次、多形式风险投资公司,资金运作参照国际惯例。建立一个良好的资本市场环境,通过风险投资的市场化行为,软件企业可能会在短期内获取其发展所需的大量资金。同时,风险投资的市场化选择也能够保证软件行业发展的正确方向。

国家应在软件业发达区域建立软件业风险投资体系,组建多层次 科技 开发银行,以财政拨款为主,吸收社会闲散资金,建立软件风险投资公司,企业化运作;开发风险投资保险业务,降低软件业投资风险,并在政策上给予优惠。

(四)其它方式

上市融资。软件企业上市不仅能提高企业知名度,扩大行业 影响 ,规范企业管理,筹集发展资金,更重要的是通过股市资本运作,顺利实现风险资金的退出和员工持股计划的最终实现,从政策上鼓励软件企业在国内外资本市场上市,对于有上市要求的公司,要不分所有制性质,在许可范围内优先提供服务。

引进外资。推出优惠政策吸引国外先进软件企业投资我国,优化软件业市场和法制环境,创造引资软环境,同时积极在硅谷等发达区域建立联络处。宣传自己,主动积极招引资。

软件设计与开发

软件设计和开发越来越多的为软件工程所替代,作为工程来看待,就会涉及一系列管理规范,投入—产出、产品分类以及产品标准等系列问题。

(一)行业管理问题

软件业的健康发展需要政府给予一定的支持和指导,但目前存在多头主管的局面,运作效率较低,建议集中相关主管部门职权,专门成立一个软件发展委员会组织,主管软件业的发展与规划,负责协调与相关部门的关系,妥善处理软件企业在发展中遇到的困难。

充分发挥软件行业协会功能,首先应对现有协会加以改造,使其成为一个为保护行业利益,规范行业行为而自发组建的自律性民间机构,其活动经费由协会会员共同承担,领导成员也由会员选举或指定产生。协会按照有关 法律 法规进行运作,面向协会会员负责,对行业行政管理机构不承担义务,这点是保证软件行业协会健康发展的核心。

软件行业协会主要进行软件行业的市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、资质认定、政策研究等方面的工作,目的是规范软件企业行为和促进软件产业的健康发展。同时也要加强统计功能,如定期统计行业的劳动生产率、平均故障率等企业关心的信息。

软件协会也接受行业管理部门的监督和指导,承担政府委托的工作,所产生费用可由政府相关部门在经费上适当予以支持。

另外,行业协会有义务帮助每一个协会成员,定期向行业主管部门上报行业的发展情况,代表软件业反映企业的问题及呼声,同时组织企业落实国家的产业政策,就行业有关问题进行研究 分析 ,定期、不定期向协会成员发布行业协会研究报告,传达政府及其它部门重要政策法规。

行业协会的一个重要职能就是承担制定行业标准,软件业不同于传统行业,行业没有统一的标准,就会为产品的集成和企业的交流造成障碍,制约行业的发展,另外,从长远看,没有行业的产品标准,消费者对软件产品质量难以辨别,最终会造成劣币驱走良币的局面。标准的制定是多方面的,从早期的企业调研、软件制造、后期服务,到提供给用户的 应用 标准和测试结果标准,这样一套统一标准也有利于企业认证,符合行业长远发展的利益。

(二)软件生产规范性 问题

我国共有软件 企业 202\_多家,但大部分规模偏小,基本还处于手工作坊阶段,从长期看,既极大制约了企业 发展 ,又使得产品在技术上缺乏深度、缺乏拳头产品和后继产品,难以和国外企业竞争。

解决生产规范性问题的有效 方法 是在企业内推行ISO9000和CMM标准,相关部门在政策上给予引导,资金上给予支持,以这两个标准为依据,形成具有我国管理特点的软件工程管理,参与国际竞争。故规范性生产至关重要,以印度为例,其软件产业飞速发展的一个主要原因就在于其重视软件质量建设, 目前 。全球CMM认证企业中印度就占了一半左右。 编辑。

(三)人才培训问题

人力资源是软件业最重要的投入要素,更是软件业创造价值的源泉,总体来看,我国软件业人才在数量和质量上同美国、印度等地相比也都有较大差距。数量不足,制约了软件业的大规模发展,又 造成了人力成本居高不下的状况;质量不高则直接制约着软件产品的生产能力和先进性。

适应软件业人才的多层次性,软件业人才培训也应是多层次的。软件高级管理人员,特别是针对软件合同管理和项目管理的人才在我国较为缺乏,建议由相关部门出面邀请国内、外专家,以定期或不定期的形式加强业内培训,允许有条件企业与学校合作办学,加强实用软件管理、 分析 和设计人才的培训,采取多形式产、学、研结合,促进软件硕士点、博士点建设。面向业界需要,调整高校培养模式,加强软件设计、开发的工程化方法 教育 。大力提倡和推行行业内职业教育,鼓励 社会 职业培训机构,如ICCP的发展,多形式、大批量培养面向 应用 的程序员。

就人才使用方面,可考虑降低个人调节税,推行员工持股建设,多方面支持,吸引更多的人才进入软件业。另外,要加强创业环境建设,以孵化器等形式吸引国外人才、留学人员回国创业,积极参与国际软件人才交流。

软件产品

软件产品按应用层次可分为系统软件,中间件和应用软件。目前,我国还没有自己独立产权的有 影响 力的操作系统,从长远看,软件业的发展必将受制于人,由于开发系统软件需要大量的人、财、物投入,并且市场风险较大,应形成由政府牵头,以多家企业参与共同开发,成果共享的形式开发有独立产权的系统软件。我国软件业发展应以应用软件为主,应用软件开发进入壁垒低,是发展我国软件业的中坚力量。目前,我国应用软件仅占国内市场30%的市场份额,出口量更小,有广阔的市场空间。

中间件近年来已在软件领域形成了巨大产业,据国际数据中心(IDC) 研究 显示,预计到202\_年,中间件全球销售额将超过70亿美元,构建互联网和 电子 商务的中间件将达40亿美元。中间件作为基础软件的后起之秀,近年刚刚起步,目前我国同国外基本处于同一水平,在我国有条件实现跨越式发展。由于软件产品在设计、开发过程中的区别较大,在制定政策时也不应一刀切,而要更多的有针对性的提出促进其发展的措施。

软件业的配套服务机构

软件业是一个开放系统,其发展离不开配套产业的发展与繁荣。目前我国软件业的配套产业还不完善,单纯给予软件业加大优惠,结果是由于其发展环境的制约而在一定程度上导致政策效率的低下。

鼓励相关“四技”企业即技术培训、技术支持、技术服务和技术咨询企业的发展,在一定程度上将其视为软件业给予优惠。技术培训解决了软件业的人才输入问题,适应软件业需要为其进一步发展奠定基础,而技术支持和服务则为软件产品顺利走向市场,更好的服务于消费者奠定基础。咨询企业与软件企业相分离,更有利于保证软件产品质量,实现软件业内的公平竞争。同时软件业的发展也需要大力培育软件标准公司和软件测试公司,充分发挥其分工优势,给行业规范性提供技术支持 。

为鼓励融资,要鼓励面向软件业的 科技 中介服务机构,投资银行,风险投资企业,管理咨询企业,孵化机构等的发展,最终形成以软件业为主干,诸多服务、支持企业为支干的有一定规模的软件产业群,主、支干互为促进,互为依靠共同协调发展。

软件产品的市场开发

软件业的最终发展还是要靠市场。下面主要从软件流通企业、软件版权以及盗版治理、软件进出口、政府购买和软件测试基地几个角度作简单阐述。

软件流通企业是软件、厂商和消费者的桥梁,特别是由于我国软件大部分企业规模偏小,自销能力有限,如何充分利用软件流通企业的销售技术优势,使产品顺利走向市场,实现资金回流,对于我国刚刚起步的软件业意义重大。培育一大批软件流通企业,给予其比一般商业企业更大的支持和优惠对于软件业的发展有很大的促进作用。

困扰软件业发展较大的问题就是软件版权保护问题,我国现在软件版权登记周期由六个月缩短为两个月,但是由于相应机构疏于支持而流于形式,而版权登记制度是打击盗版市场的基础。当前我国软件盗版屡禁不止,成为软件市场的致命伤,一个主要原因就是相关部门出于短期利益,缺乏打击力度,从软件业长远发展看,需要进一步调整相关 法律 、法规,采取惩罚性手段,建立专业执法队伍,整顿盗版市场,规范市场秩序,提高软件业创新的积极性。

要进一步加大软件企业进、出口权,简化进、出口手续,由政府牵头引导,以发展国内市场为基础,占据香港、 台湾 的区域部分市场,进而进入全球华人居住地区市场,最终使得我国软件在国际市场占据一席之地。

从强化政府采购着手,加强我国的版权保护和扶持民族软件业。以美国为例,其国内软件市场约有500亿美元,约有1/3份额为政府购买。因此有必要在我国国内建立一套完善的软件市场培育体系,通过政策扶持选取一些有条件的政府部门和相关领域建立国产软件试用基地,加速软件的成熟过程,增强我国国产软件的市场竞争力。

参考 文献 :

1.吴茂林. 中国 软件企业如何做大.财经时报,202\_

2.马德秀,张东生.高新技术产业发展与创业投资基金.科技进步与对策,202\_

3.李海舰.关于高新技术产业化问题的几点认识.中国 工业 经济 ,202\_

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！