

我国在五十年代曾大规模地引进技术设备进行建设,但由于长期受“左”的思想影响,引进技术只局限于狭窄的范围。党的十一届三中

全会后,我国积极贯彻执行对外开放、利用外资、引进技术的方针政策,显见成效。实践证明,这是加快我国“四化”建设的重要战略。

一、上海技术引进的基本状况

长期以来,上海随着工业生产的发展,企业老化现象日益严重,后劲不足,企业的技术改造急待开发,但由于资金有限,引进规模较小。1983年3月国务院批准了上海扩权引进技术后,上海的引进步伐加快,规模逐步扩大。据统计,1983~1988年的6年内,上海引进技术设备项目1,201项,成交金额14亿美元,是扩权前四年累计引进规模的4倍多,实际到货金额8亿美元,占成交额57%;几年来陆续投产使用的972项引进项目,一般都有较好的企业经济效益和社会效益。根据对1983~1984年两年投产使用的112项引进项目调查表明,这些项目投产后除少数项目由于产品成本和价格等因素未能获利,只能体现社会效益外,大部分都能实现企业经济效益和社会效益。根据计算,这些引进项目平均每一万元的投资,可产

生产总值1.8万元,产生利税0.39万元,平均投资回收期为两年三个月,其中,轻工行业引进投资回收期为两年,纺织行业为一年六个月,化工行业为一年,仪表行业为两年十一个月。有的企业引进技术后经济效益尤为显著,如上海第五化纤厂引进涤纶直接成条生产线,投产九个月,实现利润28.6万元,超过投资额42.6%。更具有深远意义的是通过引进技术设备,对加速企业技术改造,促进技术进步,

提高本市工业生产技术,调整产品结构和增强工业发展后劲等,起到重要的推动作用。例如,上海电焊机厂从法国引进电焊机制造技术,使产品技术水平从五十年代提高到七十年

论上海的技术引进

杨 家 民

代后期;有的新产品与老产品相比,产品体积减少四分之三,大量节约原材料和能源,成本降低近一半。

二、上海技术引进的策略研究

上海向外向型经济转轨,参与国际市场的竞争,它将使上海经济更快地发展。引进技术是促进外向型经济发展的重要工作,这几年来上海取得了一定的成效,但怎样使技术引进与本市经济发展战略有机地结合,提高其宏观经济效益,尚待进一步研究探讨。

(一) 关于技术引进的战略重点问题

上海引进技术的资金来源有两种:一是利用国内资金;二是利用外资。上海前几年引进

技术主要是依靠国内资金,引进技术规模虽有扩大,但国内资金有限,受到的制约很大。1986年3月国务院批准上海扩大利用外资规模,对上海引进技术和市政建设带来了新的活力,开创了广阔的前景。鉴于利用外资发展市政建设本身不能产生外汇偿付能力,要提高还本付息能力,就必须依靠引进技术带动生产,促进出口。因此,上海技术引进既要服从“还债”,又要考虑技术进步和产业结构的调整;在这种形势下,上海的技术引进工作应适时地实现战略

转变,逐步转向以促进产业、产品结构调整和扩大出口为主。

1. 技术引进必须有利于提高企业生产技术水平,扩大产品出口创汇 前几年上海引进的技术设备项目、技术水平和产品水平大多达到了国际上七十年代后期标准。通过引进改造,增强了产品的竞争力,但是在前期安排引进项目时,考虑企业技术改造多,对如何把技术引进与扩大出口创汇有机结合起来,注意不够。根据对投产的引进项目进行的统计表明,引进项目投资总额为36.8亿元,其中用汇9亿美元,而新增出口创汇仅1.6亿美元。因此,上海技术引进的重点应逐步转向以引进扩大出口创汇的技术设备项目为主,造成一个以引进促出口,以扩大出口反过来带动引进技术规模不断扩大的良性循环体系,并相应地解决部分城市基础设施的建设。

2. 技术引进必须考虑到促进产业、产品结构的调整 上海相对全国来讲,生产技术水平有相对优势,但从世界角度来看,则远远落后于发达国家,生产的出口产品大多属劳动密集型的传统轻纺产品,且以中低档为主,技术结构偏低,越来越不利于经济的起飞和上海的振兴。可见,上海的引进技术在优先考虑出口创汇的情况下,不能忽视对产业、产品结构的调整。上海要通过引进国外先进的技术,使产业、产品结构较快地实现升级,趋于合理;使企业的生产建立在较高的技术基础上,以保证产品在国际、国内市场上的竞争能力。上海在引进技术扩大出口和促进产业、产品结构的合理调整方面,可以从技术基础较好的轻工、纺织、机械等工业着手,随着外汇收入的增加和地方财力的增强,逐步转向仪表电子等新兴行业,使本市的出口产品从传统的中低档轻纺产品向中高档产品过渡,并促进本市出口产品向新兴的电子和精密机械产品过渡,这样既有利于原有工业的技术改造,又容易带动新兴工业的发展,使出口产品走向一个新的台阶,使上海整个工业经济技术协调发展,有利于上海经济加速从内向型向外向型的转变。

3. 要正确处理引进硬件与引进软件的关系 过去上海技术引进比较注重购买硬件,而对软件容易忽视。从1983~1988年上海引进的1,201个项目来看,有生产线196项,单机(含关键设备)794项,软件100项和软硬件结合项目71项,引进软件和软硬件结合的项目占全部项目的比例仅14.2%,其中软件项目占8.3%,比例之低说明了对软件引进不够重视。上海是全国主要的科学基地之一,有一支近40万人的科技队伍和1,000多个研究开发机构,具有较大的科技优势,这是实现上海技术进步的强大驱动力。我们应该充分利用这一优势,对软件引进尽快地作出适当的科学调整,而没有任何理由让其“难产”。因此,上海技术引进应在“上水平”方面下功夫,拿出一定的资金、外汇,扩大引进软件,同时适当引进一些研究和开发期(“实验室”技术)的技术,以跟上世界新技术的发展步伐。这样做,既有利于科研、生产水平的提高,又有利于扩大出口创汇。此外,在扩大引进软件的同时,我们也要通过各种方式和多种渠道,扩大国外智力的引进,并注意系统收集、整理国外的经济技术情报。上海在这方面的工作还很落后,必须引起有关方面的高度重视。

(二) 关于引进技术与消化吸收的关系问题

据对上海近几年已投产的引进项目测算,年新增产值为52亿元左右,新增利税约13亿元,总的来看,经济效益是比较好的,各部门对引进项目的消化吸收工作也做出不少成绩。譬如,对彩电、收录机、洗衣机、电冰箱、东海微机、工业缝纫机等一些重点产品,组成了“一条龙”国产化攻关,现在彩电、收录机和洗衣机已基本实现国产化,其它产品也有明显的进展。但是,目前多数引进项目仍停留在消极引进上,即产品能达到设计规定的质量和数量,就算达到了目的,这只能说是引进技术近期的经济效益。应该认识到引进技术的目的,是通过消化、吸收和推广先进技术,从总体上提高上

海的技术水平。

如何借“引进”之机，形成一个注重消化吸收的“气候”，当前有两个问题需要解决。

1. 资金问题 引进技术消化吸收需要较多的资金，而上海缺乏这方面的专项资金。所以，企业一方面在引进技术时不可能多买一些供解剖、分析的技术设备；另一方面，企业在消化吸收引进项目时，需要投入大量的人力、物力和财力，且承担一定的风险。因而企业只求能维持现阶段生产，对如何进一步消化吸收引进项目缺乏积极性。1987年7月市政府发布了《上海市鼓励引进技术消化吸收暂行规定》，在政策上给予了优惠，对促进消化吸收起了积极的作用。但由于缺乏财力上的保障，企业的积极性仍难调动。所以，应尽快建立消化吸收的专项资金，从资金上予以扶持，使这项工作能全面顺利地展开，从而获得引进技术的最佳效益。日本在这方面的经验值得借鉴，他们在对引进技术的消化吸收和发展上，不惜投入巨额资金和人才，据1970年资料表明，每花一美元引进技术要花七美元进行消化吸收和发展，从而导致了日本在炼钢、合成纤维和半导体等技术方面很快赶上和超过原来的技术输出国，达到了世界第一流水平，并转而向这些国家反出口，成为主要的技术输出国家。1975年，日本出售技术专利的外汇收入达1.6多亿美元，相当于1950~1958年九年中日本购买甲种技术（合同期限或支付期限一年以上、需付外汇、经日本政府批准的技术）外汇支出的总和。

2. 要加快科研体制的改革，使引进技术消化吸收工作与科研密切配合 在现行体制下，科研和生产是分割的，技术引进基本上是在企业内部进行，但大部分企业的研究能力薄弱。由于技术引进限制在生产领域，使那些技术力量和研究开发能力较强的科研单位被排除在消化吸收工作之外。这一点同美国、日本等发达国家科研——生产一体化的体制形成了鲜明的对照。例如，日本进口的技术，百分之九十左右都集中在大垄断组织的企业中，这些企业拥有大量科技人员和自己的研究机构，可以充分利用

进口技术，进行消化、吸收和发展。上海当前要改变企业关起门来搞引进的做法，加强科研单位与企业的横向联系，鼓励和支持科研单位积极参与技术引进的消化吸收工作，充分发挥其应有的作用。市有关部门要注意组织协调，制定相应的政策，积极支持和鼓励科研、设计、制造、生产使用部门以各种横向联合的形式共同引进技术，开展消化吸收、国产化工作，使科研单位面向经济建设，为引进技术的消化、吸收、仿制和创新服务，从根本上提高上海的生产技术水平和科研水平，提高本市的自主开发能力。

（三）关于技术引进的开发创新问题

发达国家向国外输出的技术设备，往往都不会是最先进的，因为他们不会给自己树立竞争对手；况且当今世界新技术发展日新月异，我们不能只跟在人家后面亦步亦趋，必须重视对引进技术进行发展创新。发展创新是引进技术的最终目标和关键一环，这个问题解决不好，可能隔几年又要引进一次。例如，我国化学工业，五十年代从苏联引进，六十年代后期从欧洲引进，七十年代又从美国、日本大量引进。与我们不同的是，日本十分重视引进技术的开发创新。据称，日本每引进一项技术，都要对它进行革新和发展。他们采用的主要方式有：一是巧妙地组合，就是对不同国家、不同条件下产生的技术加以巧妙地组合；二是通过开发“派生技术”加以提高。例如，日本钢铁工业中的新技术，来源于许多国家：高炉高温高压技术来自美国和苏联，氧气顶吹转炉炼钢技术来自奥地利，熔钢脱氧技术来自联邦德国，连续铸钢技术来自瑞士等，形成了自己的技术体系。再如，日本引进奥地利发明的氧气顶吹炼钢技术后，在1956年建立了专门研究组织，进行研究、改进，使引进技术日本化，生产效率比平炉提高八、九倍，成本降低40%以上，同时还研制成功转炉未燃废气的回收技术。

上海对外引进技术工作已有多多年，现在应从战略的高度来重视引进技术的发展创新工

（下转第21页）

害。现在世界上有不少国家在业务规模、范围、机构设置等方面对外资银行都是有限制的。譬如，有些国家就不允许外资银行经营本币业务；有些国家只允许外资银在其境内设有一个分行，或在其一个城市设一个分行等等。我国开放外资银行，以给予外资银行有条件的最惠国待遇为宜。所谓最惠国待遇，即我国在开设外资银行分行及规定其业务范围和规模等方面，给予另一国的优惠待遇不得低于现时或将来给予任何第三国的优惠待遇。所谓有条件的最惠国待遇，即上述的最惠国待遇是有前提条件的。当前，我国能给予外资银行的最惠国待遇是：允许在本国经济特区开设分行；可以经营除人民币业务以外的所有传统银行业务。我国给予外资银行最惠国待遇的前提条件可以是：只有当我国（包括经济特区）国民经济发展需要时，才允许开设外资银行的分行；只有当对方国家允许我国去开设分支机构时，才同意对方的金融机构进来等等。

（四）管理要适应开放外资银行的需要

我国在现有条件下开放外资银行，对外资银行的管理工作一定要跟上。上述关于外资银行在我国享受的待遇问题当然也属管理的范围，除此之外，在管理方面还有很多问题要进一步明确。国务院颁布的《中华人民共和国经济特区外资银行、中外合资银行管理条例》实施迄今已有四个年头了，现在应根据这些年的实践作进一步修订，并在此基础上拟订沿海开放城市或全国的外资银行和中外合资银行的管理条例，因为上海的四家侨、外资银行已存在 40 年了，但一直没有一个管理条例。当前对外资银行的管理有以下几个突出的问题：第一，明确上海侨、外资银行的资本金或营运资金及最低限额，便于管理部门分清资金来源；第二，对外资银行分行存放母行的资金和利用母行资金的利率作出规定，防止其利润转移；第三，对外资银行的业务范围和市场份额作出规定，因为即便是外币业务，也有境外业务和境内业务之分，对市场份额要进行总量控制，包括授信业务与结算业务的比例等；第四，规定外资银行经营业务的地区，如领取营业执照所在地，或再扩大点范围，总之，要有地域的限定；第五，对外资银行的非价格竞争作出限制，并将它作为利润的一部分，计征所得税。今后，对侨、外资银行的“管理条例”还要逐步升格为“法”，使我国对外资银行的管理真正走上轨道。

（上接第 55 页）

作，因为在这一过程中，我们可以学到所不熟悉的先进技术，培养和造就一大批技术人才，提高全社会的经济效益。为此，需要从三个方面采取措施。

第一，加强规划和领导 对技术引进的发展创新，必须做好宏观指导和规划。当前可先从近几年已引进的项目中进行筛选，统盘考虑，制定规划，组织实施；然后，在扩大引进软件和处在研究、开发期技术的基础上，有选择地加以研究，尤其象处在研究、开发期的这类技术，开发研究的风险性和难度较大，可是应该看到，一旦成功，效益很大，况且引进这些技术对于冲破老化性的引进结构，提高产品

的出口创汇能力有着十分积极的作用。

第二，建立和健全管理体系 发展创新工作的难度很大，需要从上到下进行分工、分级管理，各司其职，同时尽快制订有关规定和管理办法，使之逐步走上有组织、有计划的轨道。

第三，政策上加以扶植 可在资金、销售和税收方面，制订优惠、鼓励政策，在进出口方面提供方便。发展创新引进技术的工作涉及面广，需要各部门、各方面通力合作，尤其需要引进技术的企业和科研部门密切配合，以求早见成效，使技术引进真正成为推动上海工业技术进步的“催化剂”。