

新加坡充分利用跨国公司的优势

提高技术和管理水平

叶京生 张骏

被誉为“四小龙”的南朝鲜、我国台湾省、香港和新加坡的国民经济发展速度惊人,是最具有代表性的新兴工业化国家和地区。但是它们的成功之路也各有特点,南朝鲜与我国台湾省主要是利用发达国家企业结构传递的有利时机,引进外国技术而迅速发展起来的;香港则是利用自由港的有利条件,开拓运输业、发展金融业并大力发展轻工业而得到飞跃的;至于新加坡,则从宏观和微观两个方面,以其独特的政策和果断的措施,充分利用跨国公司的优势提高本国技术和管理水平而发展成为新兴工业化国家的。

新加坡是一个面积仅 620 平方公里、人口二百五十三万的岛国,且资源贫乏,资金短缺,技术落后。1965 年独立以后,经过 20 多年的努力,已发展成为一个以工业为中心的经济多元化国家,其炼油、船舶修造已居世界前列;金融业仅次于纽约、伦敦和香港,为世界第四金融中心。人均国民生产总值超过 7 000 美元,在亚洲仅次于日本,创造了闻名世界的“经济奇迹”。七十年代,新加坡经济的年平均增长率为 9.4%;八十年代初已上升为 10% 左右。

新加坡充分利用跨国公司在技术和经济管理上的优势,采取互利的政策和有力的措施,是新加坡工业飞跃发展的主要原因。目前,在新加坡开设的国际性制造公司已超过 600 多家,它们乐意为提高新加坡的技术和管理水平提供帮助,促进了新加坡国民经济的迅速发展。

一、通过跨国公司实现改造本国企业的计划

1985 年,在新加坡从事制造业的 600 多家跨国公司所需零部件的价值约 160 亿美元,其中当地企业供应的仅 30 亿美元。为了抓住跨国公司需要购买零部件的机会,扩大新加坡本国产品的销售和各项服务工作,新加坡政府制订了一项由跨国公司提供帮助、旨在提高本国企业生产经营水平的计划。这项计划称为:“当地工业改造计划”(LIUP)。根据这项计划,跨国公司提供人力、物力、财力以帮助本地供应厂商提高生产技术水平。

政府邀请参加这项计划的每一家跨国公司派出一名工程师担任计划的项目经理,脱产专门指导这项计划的实施。同时从四家本地有关提供零部件的厂商中挑选一些人员组成小组,在跨国公司工程师帮助下工作。这些行业包括机床、锻铸、冲压、模具、精加工、塑料加工、包装、电子和电气原件及印刷等主要工业行业。

根据工业改造计划,跨国公司向他们提供企业管理方面的咨询,帮助设计更先进的生产系统,传授技术和技能。所需费用由新加坡经济发展委员会所属小型企业局承担 90%,企业支付 10%。

跨国公司派出的项目经理与小型企业局密切合作,当企业有需要时,跨国公司的专家、顾问和工程师等即前来配合指导工作。改造计划还包括举办制造工程、管理技能和计算机应用等培训班和研讨班。

该项计划的实施分为三步:

1. 跨国公司协助企业就工厂布局、质量、交货和现金管理等方面进行指导,以提高企业经营效率。

2. 跨国公司帮助当地供应厂商扩大产品范围,并协助它们转为向跨国公司提供制造所需产品,如零部件等。

3. 跨国公司协助本地企业使用新工艺,生产新产品。

例如,荷兰菲律浦(新加坡)公司是新加坡1986年实施工业改造计划后第一个参与该项计划的跨国公司。菲律浦公司30%的零部件购自当地厂商,并为该计划派出了三名工程师帮助有关四家企业改进设施和规划生产、库存控制、成本和财务管理、质量控制和人员关系,取得了令人鼓舞的效果。一年后,生产效率提高了10%,质量提高了28%,交货期可靠性提高了30%,每年还节约了43万新元。

目前已有8家美国和日本等国的跨国公司参加该项计划,新加坡政府认为通过这一计划,对这些项目转让的技术是最具体、直接和快速的,被称之为真正的技术转让。

二、高等院校与跨国公司相结合,提高信息技术水平

新加坡自然资源贫乏,因此,政府十分重视人力资源,把提高人的素质作为发展经济的重要战略,而信息技术就是当代飞速发展、具有巨大前途的产业,也是智力密集型产业,它需要投入大量脑力劳动。现在,信息技术已被确定为新加坡经济发展的重要产业之一。

1979年新加坡政府决定大力开展计算机化工作,当时新加坡正在实行第二个工业化计划,向高技术、高附加值和技术密集型产业的方向重新调整经济,并于1980年成立了一个高级委员会负责制订全国计算机化计划,1981年又成立了全国计算机委员会(N. C. B.)执行该项计划。

由于缺乏这项新技术的经验,亟需跨国公司的帮助,于是该委员会推动有关的跨国公司参与向新加坡转让计算机新技术。在跨国公司的帮助下,新加坡成立了几个软件培训机构。

1981年在新加坡国立大学成立的系统科学研究所(ISS)是与IBM商定的为期四年的合作项目。其目标是把系统科学研究所发展成为先进的计算机培训和应用研究的主要中心。IBM向研究所提供16个人年的高级教育,并从美国IBM公司派遣技术专家帮助培训计算机研究生,以及举办短期训练班和研讨会等,以提高新加坡高级经理和专业人员的计算机知识。这样,在其他国家通常需10~15年才能实现的计算机普及计划在新加坡只花五年时间就完成了。1985年系统科学研究所与IBM又开始了另一个为期四年的合作项目,由IBM提供20人年的协作和300万美元的设备和软件的援助。

系统科学研究所进行的各项课题中,最大的为智力公共情报系统(IPIS)。它侧重于用户化的情报、数据和为商务人员使用的有关商业的知识库。

此外,新加坡还有一些类似的培训机构先后成立,也都是一些高等院校和研究机构同一些跨国公司,如国际计算机有限公司、美国宇航公司的合作项目。例如,计算机辅助设计/制造中心就是一个包括向新加坡转让先进的专有技术而进行的人员培训和样机研制的项目。

这种大学、研究机构与跨国公司的合作项目既促进了大规模先进技术的转让,又保证所转让的技术能更快地取得成果。据统计,1980年新加坡的计算机专业人员共约800名,到1986年已增加到约5500名,六年增加了近7倍,他们的目标是在1992年达到10000名。

三、培训中小企业职工,推动中小企业的改造

新加坡技术发展基金会于1987年发起一项名为“增加培训机会计划”,该计划主要内容是组织中小企业的职工参加跨国公司等有声誉的大企业内部职工的培训,即让这些大企业原来只培训本企业职工的培训班也对外开放,使本地中小企业的职工也能够的技术上和业务上得到提高。

有十家大企业同意实施这项计划,第一阶段它们就为本地企业开放了73个内部培训班,设立了2500个新培训点,对中小企业的改造起了积极作用。为此,技术发展基金会提供了150万新元的财政资助,并要求更多的公司参与此项计划,目标是每年设立5000个培训点,更好地提高职工的素质,使企业的生产技术水平能够赶上世界先进水平。

四、利用跨国公司的高科技优势,贯彻研究发展战略

为了缩短与发达国家的差距,新加坡的工业政策是高技术政策,其目标是鼓励所有行业采用新技术成果,发展某些新技术领域,包括:信息技术、生物技术、机器人、人工智能、微电子激光、光学通讯仪器等。

为贯彻高技术的工业政策,政府制订了支持发展高技术的“研究发展战略”,强调吸引高技术产业的大跨国公司;还利用税收优惠鼓励私人企业的研究开发,如给予特殊的投资减税和提供风险投资资金等。

新加坡还制订了对跨国公司提出的报价进行评价的标准,以便于跨国公司向新加坡转让技术。1984年,新加坡建立了科学园区,区内研究开发型的公司享受各种优惠,这是政府对研究开发的又一支持。到1987年底,科学园区已吸收了34个研制型公司,其中三分之一为跨国公司独资创办的投资企业,三分之一为与外国合资的合营公司。

由于新加坡地理位置的优势,还拥有良好的通讯设施,外国公司也乐于选择新加坡作为科研基地,并向就近国家和地区转让技术;同时,新加坡也鼓励跨国公司在新的加坡设立公司总部,把技术带到新加坡来。

五、通过设立风险投资基金,从海外跨国公司获得先进技术

1985年,新加坡经济发展委员会提供了1亿新元作为风险投资基金,帮助当地公司引进国外先进技术。按照计划,经济发展委员会与当地投资者对新加坡和海外的技术项目共同投资,共担风险。在这项基金中,已有3100万新元被投入在美国、英国、日本和新加坡的五个技术密集型企业 and 六个风险投资项目中,如Transtech Venture公司的目标之一就是向海外有可能向新加坡转让先进技术的外国公司投资。

经济发展委员会还使用这项基金向外国风险资本基金投资,以增加获得外国先进技术转让的机会;此外,也对将来打算向新加坡转让技术的年轻的外国技术公司投资。

在技术转让中,国际风险资本网络起着日益重要的作用,如东南亚风险投资公司(SEAVIC)对东南亚国家进行的风险资本投资,就集中在通过技术转让能推动受资方公司发展先进技术的重点行业,如计算机硬件和软件、半导体产品设备、通讯服务和设备、测试设备、生物技术和医药设备等行业。东南亚风险投资通过国际风险投资网络帮助受资方的公司安排技术转让,如与北美、欧洲的合作对象建立合资公司,或协助招聘急需的关键专业人员以及寻找许可贸易、特许经营和销售机会等事宜。

我们感到新加坡在利用跨国公司的优势,特别是技术转让方面确实是灵活多样,并已取得了引人注目的成效,某些做法在我国也是可供经贸、工业、科技主管部门参考的。