

论促进技术改造的“三要素模式”

肖国元

一、“三要素模式”定义

技术改造是科技不断发展的条件下更新生产方法，提高企业生产能力和活动的有效方法，也是促进传统产业快速现代化，使其返老还童最经济的方法。就我们目前的状况看，大批老企业技术落后，设备陈旧，急需现代化，而建设资金又十分有限，不可能进行大规模的重新建设。进一步讲，即使资金充裕，另起炉灶式的大规模重建也是不经济的。因此，花钱少、见效快、周期短的技术改造便是一条不可多得的捷径，世界工业发达国家的经验充分证明了这一点。然而，如何进行技术改造以及何种条件下的技术改造才会取得满意的效果等重大问题一直困扰着我们。

本文提出的“三要素模式”认为在当前以及今后很长一段时间内，我们的技术改造应以产品为突破口，通过深化企业和市场改革，进一步把企业推向市场，使企业在市场压力的挤压下，积极主动地适应经济技术的发展而及时地对企业进行技术改造，这就是“三要素模式”的核心思想，“三要素”可以简单地归纳为产品、积极性和市场压力。

二、过去的教训

40多年来，我们在进行大规模基本建设的同时，不停地进行着老企业的技术改造。技术改造取得了许多成果，提高了企业的技术水平，优化了产业和产品结构，促进了产品的更新换代和质量高级化等等。但同时又存在着一系列问题，这些问题降低技术改造的整体效应。尤其是体制改革使过去集中控制的技改变成了松散控制条件下单个企业的行为，这些问题变得更加突出，如不及时解决，势必要拖延技改步伐，严重影响经济的发展。

(一) 技改突破口的选择问题

总结过去的实践可以看出，我们的技术改造缺乏明确实效、始终如一的方向。要么迷恋于技术的先进性和高级化，贪大求洋，盲目引进国外高新尖技术；要么致力于结构体系的完整，对落后技术设备进行一刀切式的改造，不分轻重缓急，不问改造对象有无发展前景；要么以规模速度为中心，大搞新建扩建工程，把技术改造偷梁换柱地变成新的基建投资。总而言之，不论采取何种形式，类似的技术改造具有一个共同的特点，即忽视技改的时效性和目的性，把技改本身当成了最终目的。结果导致形成技改项目效益低下的局面，高投入低产出，甚至高投入无产出。以武汉市为例，1979—1988年，全市技改投资500万元以上的大型项目生产能力发挥不到一半以上的有22个，投资总额4亿元，占这10年投资总额的10%，其中累计投资在2000万元以上的复印机、冷柜、轻型汽车、啤酒、铝型材、制瓶和电视机等7个项目中，就有10.3亿元产值的生产能力未发挥出来。对达产率低的项目进行原因分析得知，市场因素影响生产能力发挥的约占46%。^①这就是说，由于把握不准市场变化趋势，技改项目选择具有极大的盲目性，随着市场的变化，有些技改项目在尚未投产前产品寿命周期

已到成熟期，甚至接近衰退期，市场前景暗淡，投资效益差。因此，确立技改项目的选择标准，确定技改的突破口是关系到技改全局的重大问题。

(二)企业缺乏技改的积极性

经过10年的改革，企业已成为相对独立的商品生产者和经营者，企业技改自主权也相应扩大了。但是，由于承包制、厂长负责制等不完善，国家与企业之间的分配关系缺乏明确性与严肃性，国家与企业之间早先存在的那种“父子关系”仍然藕断丝连，企业在技术改造方面表现出严重的短期行为，只顾眼前得失，不计长远发展，技改积极性逐渐下降。以武汉市为例，1982年市属企业技改投资中自筹资金占技改总投资的22%，1986年下降为19.5%，1988年再降为19.1%。^②据市计委对市属预算内工业企业专用基金使用情况分析考察，1988年用于生产发展的三项基金比重为61.9%，低于国家规定的70%的标准。与此相反，非生产性投资自1979年起急剧上升，且居高不下，致使企业生产性固定资产所占的比重由1979年的88.5%降到1988年的80.7%。^③企业缺乏技改的积极性是近几年来技改被动局面形成的主要原因之一。因此，深化体制改革，建立有效的激励机制已是当务之急。

(三)市场压力不足

作为商品生产者和经营者，企业行为的方向性与市场有密切关系。在技术改造方面，市场机制不健全，市场压力不足，导致企业技术改造偏离正常轨道。具体表现在以下几个方面：

1. 市场运行不规范，市场信号对生产所起的调节作用十分微弱，致使企业技改投资方向不明，力度不恰当。

2. 高低档产品之间的差价太小。生产高档优质产品，必须进行带有极大风险的技术改造，而由于比价不合理，生产高档产品的超额利润趋近于无。因此，企业不敢也不愿冒险进行技改投资。

3. 地方保护主义对本地企业的袒护。为了维护自身的局部利益，各地区从多方面下手，阻止外地商品的流入，保护本地的落后企业。如有些地方明文规定不得经营销售外地商品，否则处以重税或罚款；有些地方则开展大规模的地产品促销活动。虽然形式不同，但目的如一：阻止外地商品的流入，回避市场竞争，保护本地商品。这样便使得一些企业“临危不惧”，安于现状，无心进行必要的技术改造。

4. 市场管理缺乏严肃性、系统性。市场管理上的漏洞给一些企业以可乘之机，以次充优、假冒伪劣行为得不到有力的惩处。因此，一些企业对产品质量掉以轻心，而醉心于商业投机，甚至欺诈坑蒙消费者。

市场是商品竞争的地方，是企业经济活动的裁判所。市场竞争规则不健全，管理不严，就会引发企业的不正当行为，就象比赛规则不严会招致运动员的鲁莽行为一样。企业技术改造存在的某些问题与市场的不完善有密切关系。

三、技改的突破口——产品

为了扭转技术改造的被动局面，促进技改的健康发展，必须尽快解决上述问题，遵循“三要素模式”的要求，完善企业经营机制，加速市场改革，使企业的技术改造建立在以产品为突破口的基础上，从根本上改变过去那种技改方向不明、积极性不高，效益不好的局面。

以产品为突破口就是以产品为出发点，改造什么以及如何改造等问题都要以产品为取舍标准，即技改以生产优质有销路的产品为目的，使技术改造服从产品生产，服务产品生产。

过去，我们的技改方向不明确，忽东忽西，对经济发展的促动作用不大，明显表现为产

品质量与结构没有得到应有改善。产品结构不合理，老产品多，新产品少；产品性能、质量经不起市场的检验，竞争力不强；低档产品、一般产品多，高档产品、优质产品少。以湖北省为例，1986年全省优质品产值为85亿元，仅占全省工业总产值的18.3%。1979—1986年，全国有3276项产品获国家金质奖，而湖北省仅占130项，占总数的3.97%，^④这与湖北所拥有的经济技术实力极不相称。“六五”期间，全省仅132个大中型企业有新产品面市，占全省大中型企业的1/3，其新产品产值1985年为20.5亿元，只占全部产值的4.8%。1988年大中型企业实现的工业总产值中新产品含量全国平均为8.4%，湖北为7.3%，产品销售收入中新产品含量全国平均为7.6%，湖北仅为5.2%，均低于全国平均水平。1989年的调查表明，全省大中型企业主要产品的市场形势不佳与市场日趋萎缩的占总产品的44%，有近20%的主要产品处于市场衰落阶段。^⑤由于产品品质不良，市场竞争就缺乏力度。近几年随着流通领域的改革，武汉市场上畅销的商品大部分是外省市的，如上海的轻纺产品，广东的家用电器、食品与饮料等，所谓的汉货精品在消费者的心目中的地位并不十分稳固。这一现象综合反映了湖北产品的质量水平以及市场地位。

经过10多年的改革，企业已成为相对独立的商品生产者和经营者，虽然国家与企业之间的利益关系不尽明确与规范，但是，企业的兴衰、职工的得失与企业的经济效益具有了一定的内在联系，而且随着改革的深入，这种联系会得到加强。因此，对企业及其职工而言，产品则成了是否有辱使命的载体。产品性能好，质量高，价格合理，就会大行其道，畅销于市，企业就会兴旺发达，职工的利益也会增长；相反，产品就会受阻于市，积聚于库，企业就会衰落下去，职工也会受损。因此，企业的使命就是生产出满足市场需要的产品，并不断适应科技的发展，消费需求的变化，不断采用新技术，改造旧设备，生产出一代又一代产品，满足不断变化着的市场。只有这样，才能保证技改投资的经济效益。

武汉市近几年的实践充分说明以产品为突破口的技术改造是正确的，有效益的。1986—1988年全市共完成301项技改项目，投资总额12.75亿元，其中以发展新产品为主要目的的占33.24%，以扩大短缺生产能力为主的占36.5%，以提高产品质量为主要内容的占22.6%。1979—1988年期间，技改投资开发新产品2157种，其中有1554种已形成批量生产能力，具有80年代初水平的有800余种，为719种产品利用国际标准生产创造了装备条件，优质品产值率由1982年的9.45%提高到1988年的27.9%，新产品产值率由1983年的10.1%提高到1988年的14.5%。^⑥以产品为突破口的技改为武汉经济的发展奠定了基础，展示了美好的发展前景。其关键在于把技改与其效果统一起来了，既为企业带来了近期利益，增强了企业技改的信心，又为下一步发展提供了源源不断的财力，使技改步入了良性循环轨道。

以产品为突破口的技术改造，首先要根据现有产品的性能状况、发展前景及企业的资源优势，对现有产品进行综合考评，筛选出有发展前途和潜力的产品作为改造对象，然后围绕提高这些产品的质量，扩大其产量等目的，确定技改的内容、方法和途径等。就一个部门或地区而言，为了更好地进行以产品为突破口的技改，必须同时进行企业组织形式的改革，以产品为轴心，用兼并、联合的方法把相关企业合并起来，形成高度专业化、社会化的生产集团，使其成为辐射面宽、牵动力大的拳头产品生产体系。

四、技改与体制改革

企业技改积极性不高的根本原因是体制性的，因此，进一步深化企业改革，把企业推向市场是提高企业技改积极性的关键。当前实行的经济承包制虽然在一定程度上调动了企业和

职工的生产积极性。但是，并没有从根本上消除企业吃国家大锅饭的局面，企业一旦生产经营不景气，仍可向国家等、靠、要。而且经济承包制考核的指标十分有限，往往侧重生产成果与职工收入之间的联系，忽视了有关技改的内容，企业力争在承包期内拼设备、拼资源、行为短期化倾向十分严重，而为长远发展进行的技术改造大多没有得到应有的重视。

从长远来看，结论只有一个，即进一步深化改革，完全割断国家与企业之间的依赖关系，进一步把企业推向市场。一旦企业成为独立的实体，企业的存亡与职工的得失系于企业前景的时候，目前那种对技术改造漠不关心的现象会不复存在。企业就会建立起一种有效的经营机制，不仅要保证眼前的发展，而且会考虑尔后的兴衰，把技术改造看成企业必不可少的职能，使“技术改造—企业发展—职工利益”三者有机地融为一体，为企业技改积极性的提高提供体制保证。

五、技改与市场改革

企业在技改方面的短期行为和其他不正常现象与市场有密不可分的关系。因此，健全市场机制，优化市场环境，为企业提供一个平等的竞争场所已刻不容缓。市场的发育是商品经济发展的结果，市场机制的完善是一个自然的历史过程。因此，就我们目前的状况看，要建立一个完善的、功能健全的市场是不现实的。但是。我们可以通过努力来改善目前市场环境，抑制不合理行为。对于企业经济行为（包括技术改造）合理化而言，以下几项措施是必不可少的：

1. 理顺各种关系，保证市场的平稳运行，提高市场信号的真实性与预测性，企业可以根据市场信号做出合理的技改决策。

2. 建立相对统一的全国市场，排除地方保护主义。除对一些特殊行业和重点项目进行必要的保护外，绝大部分厂家及其产品要纳入市场竞争范围。提倡货尽其流，优胜劣汰。形形色色的分割市场、弱化竞争的保护措施虽然有利于局部利益，但对市场的发育是极为不利的，从长远来看，也不利于本地企业的发展。只有开放的竞争的市场环境，才能保证企业行为的合理性与科学性。

3. 加强市场管理法规建设，强化工商管理部门的管理职能，严厉处罚假冒伪劣行为，杜绝一切可乘之机。

4. 深化价格改革，进一步理顺各种比价关系，包括高低档产品的比价、名新特尖产品与一般产品的比价，用经济杠杆促进企业行为的合理化。

总之，“三要素模式”认为，要搞好企业的技术改造，必须抓住突破口，提高积极性，形成市场压力，这三者是技改的基本条件，也是关键所在，只有这样，才能保证企业技术改造的积极性和改造投资的高效益。

注释：

①②③⑥：转引自《经济工作者学习资料》，1990年第20期。

④资料来源：湖北省经委技改处。

⑤资料来源：湖北省统计局社会处。

（责任编辑 程镇岳）