

●毛 荣 生

论科学向生产力转化的社会条件

邓小平同志关于“科学技术是第一生产力”的思想进一步引起了全党对科技工作的高度重视，科学技术的发展对社会主义现代化建设的关键作用越来越为人们所理解。现在，科技工作的重心是使科学的成果尽快转化为生产力，成为生产力的直接要素。而这一转化所需的各种条件又往往影响和制约着转化过程的状态和速度。本文试从哲学和经济学的角度对科学向生产力转化的社会条件作些探讨。

科学（这里主要指自然科学）是关于自然界各种物质运动形式的本质和规律的知识体系，是人类生产斗争和科学实验的经验总结和理论概括。从其存在的形态看，科学是人的精神产品，属于意识形态。

生产力是人类征服和改造自然的能力，它是一种客观的物质力量，是人类社会发展的最终决定因素。由于科学与人类的生产活动具有极为密切、不可分割的内在联系，特别是由于科学能通过具体的实践过程渗透到劳动者、劳动资料、劳动对象等生产力的直接要素中去，转化为现实的生产力，因此，早在130年前马克思就明确提出：“生产力中也包括科学”。^①马克思在这里讲的，主要是从科学对生产力的巨大推动作用而言的。科学本身是一种意识形态，只是一种潜在的、知识形态的生产力，要成为“直接的”生产力必须通过一定的生产实践，才能实现由潜在生产力向现实的转化过程，而转化是要有一定条件的。

辩证唯物主义认为：任何事物的存在和发展都要有一定的条件，矛盾对立双方的“转化”是事物发展必不可少的环节，因此“转化”的过程也必然需要一定的条件。科学和生产力是矛盾对立统一两个方面，两者的相互转化是必然发生的客观过程，科学向生产力的转化也依赖于一定的条件。离开具体的条件，科学就无法通过劳动者的实践活动去更新生产工具、改革生产工艺和管理，就无法提高劳动生产率，提高产品的质量和数量，就无法开拓新的生产领域，深化和扩大劳动对象，科学也就依然是理论形态的精神产品，不成为现实的物质力量。

所谓“条件”是指对事物的存在和发展起制约作用的一切因素的总和。由于事物之间都存在着一定的联系，这种联系就是事物间的相互作用，任何事物的发展都不可能脱离其它事物对自己的影响作用，辩证唯物主义就在这种意义上，把影响、制约一事物的存在和发展的其它事物称为条件。辩证唯物论承认事物存在和发展的有条件性，但又认为条件并不是凝固不变的，它主张充分发挥人的主观能动性，最大限度地利用各种有利条件去促进事物的发展，同时变不利条件为有利条件，并创造出某些事物发展所必需的、但原先并不具备的条件。为了使科学尽快地转化为生产力，我们应该高度重视转化的条件，科学地分析目前我国社会领

域内尚有哪些不利于科学向生产力转化的因素，研究如何建立促进科学向生产力转化的社会机制，化不利条件为有利条件，努力促进社会生产力的发展。

马克思在论述资本主义生产方式时曾指出：“只有资本主义生产才第一次把物质生产过程变成科学在生产中的应用——变成运用于实践的科学”。马克思的论述阐明了科学向生产力的转化过程是科学在生产实践中的应用过程，也就是社会的精神产品向物质产品的转化过程。在这个转化过程中，那些影响制约科学向生产力转化的社会因素就是我们所说的社会条件。社会条件中最重要的是经济条件和上层建筑领域的条件，具体讲，一定社会的经济体制和科技体制以及有关科学技术工作的一定政策和法规都直接制约着科学向生产力的转化过程。从我国的国情来看，科学向生产力的转化亟需完善转化的流通条件——“技术市场”，转化的组织形式——“产、校、研、科技开发联合体”，以及促进转化的上层建筑条件——“科技政策与立法”。

人类社会的发展史表明，科学向生产力的转化通常要由一定的技术作为中介。科学的任务是认识自然、揭示自然的规律；技术的任务是改造自然，将科学的理论成果应用于生产实践，在一定科学理论的指导下，对自然过程进行调控，直接提高生产力。科学转化为生产力，就是把科学原理转化为技术发明，再将技术发明广泛运用于生产过程，从而提高劳动生产率，提高产值。但是，无论是从科学理论向技术的转化还是技术在生产中的实际应用，都并非纯粹自发的过程，都需要由生产管理部门、科学管理部门特别是各级政府的有关部门通过制订和运用相应的政策、立法去创造科技与生产之间相互沟通的渠道，促进两者的密切协作与互补。

笔者认为：无论是建立技术市场还是建立产、校、研、科技开发联合体，都必须尊重商品经济的客观规律，从我国的国情出发。我国原先实行的科技体制已远不能适应现阶段经济发展的客观要求，它的主要弊病是：科学研究与生产严重脱节，科学成果产生后长期搁置难以推广应用，造成了大量人力、财力的浪费，这种状况的成因从根本上说是没有在科技工作中（特别是在科学向生产力的转化工作中）尊重价值规律，纯粹使用行政手段，不能充分调动科学部门和生产部门推广利用科技成果的积极性。科技体制改革以来的实践已经表明，解决这个问题的根本途径只能是运用经济杠杆和市场调节的力量，使科研机构 and 高等学校具备自动为经济建设服务的活力，使企业具有吸收和开发新技术的能力，促进产、校、研之间的横向联合，使科技成果迅速转化为生产力。

1. 技术市场是科学向生产力转化的桥梁和纽带。科学技术是人类智力劳动的产物，在商品经济的条件下，科技成果必然是知识形态的商品，它具有一定的使用价值和价值。只有在一定的市场上通过商品交换的方式，才能使其社会价值和使用价值得以实现。在技术市场上，科技成果必须按照等价交换的原则，采取收取合理的技术服务费、咨询费等形式进行有偿技术转让，才能调动科学研究机构和高等学校向生产部门推广新技术的积极性和按照生产实际确定科研课题的主动性。

近几年的实践证明，大力开展技术贸易活动，对科学向生产力的转化确实起到了积极的促进作用。以1985年举办的首届全国技术成果交易会为例，历时20多天的交易会期间，共有29个省市和49个部委的78个交易团、3000多个单位参加，参展的科技成果2万余项，参加交

易活动的人员30余万，签订正式合同4180项，成交额21亿元，取得了丰硕的成果。到1988年，全国技术交易总金额已达72.5亿元。可见，技术市场的不断扩大，对科学向生产力的转化提供了流通的渠道，促进了科研部门和生产部门技术成果的商品交换，无疑是转化必不可少的社会条件之一。

2. 产、校、研之间的科技联合开发实体的建立，是科学向生产力转化的又一个重要的社会条件。产、校、研之间的联合可以大大缩短科学推广运用的周期，可以充分发挥产、校、研各方的优势，相互取长补短，加速科学转变为直接生产力。

在产、校联合协作方面，发达国家的一些成功经验值得我们借鉴。近年来，美国工业界和高等学校之间的联合越来越密切，技术革新一般在工业部门进行，而且经常以大学的科学研究的发现作为基础，把学术研究和工业研究结合起来，更为有效地利用科学成果。为了推进这种联合，美国国家科学基金会从1973—1981年每年提供300万美元的资金，资助实施“大学—工业界合作研究试验”的计划，先后建立18个合作科研和技术革新中心。此项计划的目的是建立一批由工业界提供经费的永久性研究中心，加速科技成果的推广运用。这种企业与大学之间互惠互利的联合，对科学向生产力的转化是非常有利的。

科技体制改革以来，我国高校、科研机构与企业之间的联合日益加强，使我国的科技成果推广工作得到了加强，促进了企业的科技进步和生产力的提高。1988年，我国县级以上政府所属的各类研究机构中共开设120152个科研课题，当年完成44646个课题；成果已被推广应用的有17737个，推广应用率为40%。全国高校同企业签订技术转让合同6040项，收入转让金额0.8亿元；通过承担企事业单位委托的研究开发项目所收入的经费达2.83亿元。以上数字表明，我国产校研之间的横向联合已有了加强，为科学向生产力的转化提供了有利条件。

3. 科技政策和立法是党和国家为促进科技进步、造就优秀人才、尊重学术自由、保障科技事业健康发展而提出的指导方针和法律依据。同时，它也是科学向生产力转化的重要的社会条件。政策和立法属于上层建筑，它对经济基础有着维护和服务的作用，并通过经济基础对生产力起到特定的反作用。适合一定生产力和经济基础性质和状况的政策、立法，必然对生产力起积极的推动作用。近年来，我国科学向生产力的转化中所取得的可喜成绩，很大程度上是由于党的科技政策对了头，在实践中发挥了巨大的威力，设想如果科研机构和高校仍处在封闭、保守的“象牙塔”内，就难以将科技成果迅速推广到生产第一线，企业也难以及时地获取适应于自身发展所需的最新技术。《中共中央关于科学技术体制改革的决定》中所提出的重要思想，如“促进技术成果的商品化，开拓技术市场，以适应社会主义商品经济的发展”、“调整科学技术系统的组织结构，鼓励研究、教育、设计机构与生产单位的联合”等，都对加速科学向生产力的转化做了宏观上的指导，是进一步制订科技具体政策和法规的依据。我们应该结合各自的工作性质和具体情况去思考如何采取对策进一步贯彻和落实中央的指导精神，大胆试验各种有利于科学向生产力转化的具体形式和做法。

目前，我国科学向生产力的转化工作还很不完善，有利于转化的条件发展得还很不充分，这主要表现为：①在技术市场的开发方面，一些地区和部门对技术市场的管理工作还很不适应科学转化工作的需要，技术贸易活动往往流于形式，实际效果不好，技术贸易的中介机构还不健全，技术贸易的有关政策法规还不完备；不少企业对购买技术商品的积极性不高，满足于短期的行为，对长远的技术开发不够重视。②在产、校、研联合方面，大规模的

“科学——工业综合体”尚未建立起来，科研和高校还缺少同生产单位联合的自主权；一些科研机构和高校的科学研究与生产单位的实际需要结合不够紧密，生产单位对新兴技术吸收和开发的能力还不强，相当一部分企业缺乏引进技术成果必需的资金和人才；政府有关部门对促进产、校、研之间的联合缺乏有力的措施和相应的政策，对深入实际推广新技术的科研人员尚未充分贯彻按劳取酬的社会主义分配原则，中央提出的对科技人员深入生产第一线，深入边疆、贫困地区推广技术实行必要的物质奖励和精神奖励的政策、以及“有重大贡献的实行重奖”的政策还未得到很好地贯彻执行，等等。这些问题都在不同程度上阻碍着科学向生产力转化的过程。我们要下大力气，做好化不利条件为有利条件的工作。

在当前深化经济体制改革的同时，我们要继续深化科技体制改革，通过改革解决社会尚存的阻碍科学向生产力转化的各种问题和矛盾，为转化创造更加有利的社会条件。笔者认为，当前着重抓好以下几方面的工作：一是深入和广泛地宣传科学向生产力转化的思想，使全社会认清转化工作的重大现实意义，使广大群众和干部明确促进科学向生产力的转化是当前和今后的一项基本国策，全党和全社会积极为转化做好工作。二是要继续疏通科学向生产力转化的流通渠道。通过完善科技政策和立法的手段促使技术市场向纵深发展。为了繁荣技术贸易，增强技术市场的实效性，应特别重视技术贸易的中介组织的发展，尽快建立专门从事科技成果推广工作的产业。三是完善和健全科技立法，通过法律手段，保护技术贸易买、卖、中介三方的合法权益，进一步调动科研机构、高等学校开拓和推广科技成果的积极性，同时也促进企业不断吸收新技术，不断改革生产工艺和管理的自觉性。进一步运用经济杠杆的作用，增强科学向生产力转化的活力。四是各级政府要发挥宏观指导的作用，在有条件的地区尽快建立产、校、研的科技开发联合体，通过长期合作的方式，建立科研部门与生产部门的紧密联系，促进科研工作为经济建设服务，确立科研部门自觉地为生产实际需要开展各种研究活动，使科研工作与生产实践更加紧密地结合为一体。这必将大大地缩短科学向生产力转化的周期，并将有效地提高我国生产部门总体的技术水平和经济效益。

①《马克思恩格斯全集》第46集下册，第211页。

~~~~~

（上接第41页）

③古典式分离是与一元财产主体相对应的，而在垂直型或立体型分离条件下，财产主体出现多元，一物出现二主。我国的两权关系理论是以《罗马法》为蓝本，认为所有权不能变更，这是建立在小商品经济的狭隘观念之上，而在现代商品经济下的股份制时代，同一财产同时有两个不同的所有权主体已是共识。

## 五、所有权理论的发展

从以上对两权分离理论内涵、两权分离理论局限性以及对所有权关系发展历史的分析过程中，可以从逻辑上直接推导出所有权新理论的基本框架，简要归纳如下几点：

首先，实现国家行政权与财产所有权的分离，确立所有权主体以及明确主体地位和职责，解决政企不分和主体及权责不对称问题。其次，在所有权分解的基础上，确立法人所有权地位，实现法人所有权与经营权在企业上的重新统一。这样也就不存在所有权边界不清问题。第三，实行经营权在企业内部的重新组合，实现企业内部经营机制的彻底转换。