

# 植入“技术创新基因”，助推新旧动能转换

作者：李东红

发表于：《中国科技论坛》，2018年8月第8期



新一轮科技革命，以及近来美国与我国及多个国家所发生的贸易争端，都使我国社会各界更为清醒地认识到：科技创新是经济发展与社会进步的第一原动力。我国正在着力推进的新旧动能转换工作，必须坚持以科技为本，让科技创新在新旧动能转换中发挥关键作用。

在工业化及后工业化时代，企业是最重要的经济活动与市场竞争主体，也是我国新旧动能转换的主要行为主体。新旧动能转换的最终完成，需要把已有的低技术水平企业改造成为技术驱动型企业，也需要造就大批技术驱动型的新创企业。而要达到这一目标，最为重要的就是要在各类企业中植入“技术创新基因”，已有企业或者新设企业都能把技术创新渗透到企业的方方面面，在崇尚技术创新的制度安排与组织文化驱动下不断获得新的发展。

首先，要把“技术创新基因”植入到我国传统产业中的企业中去，尤其是要植入到在传统产业中居于领先地位的大型企业中去。在诸如钢铁、煤炭、石油、化工、机械等不少传统产业中，多数企业先前主要以粗放式发展为主，因而其中的多数企业、包括居于行业领头羊地位的大型企业，普遍存在着不掌握核心技术、技术创新能力不强的问题，这是长期以来缺少技术创新基因的结果。对于这些企业，必须从文化、制度、人员构成等多个方面进行脱胎换骨式的改造，使其成为崇尚技术创新的企业。在这一方面，中化集团是一个典型事例。中化集团传统上是一家进出口企业，后来通过并购等进入制造业领域，但技术水平与全球领先企业相比有很大差距。今年上半年，中化集团明确提出“科学至上”的发展理念，并将这一理念加入到了公司的核心价值观中，同时，中化集团着手推进以“科学至上”为指引的全面变革。

其次，要把“技术创新基因”植入到我国高科技产业中的企业中去。在诸如电子信息、生物技术、新材料、新能源、环保节能等众多高科技产业领域，我国已经拥有大批企业。不过，总体来说，由于国内巨大的市场提供了相对宽松的竞争环境，我国高科技领域的企业同样普遍存在着与全球领先企业技术差距大、技术创新能力不足的问题。本质上，国内高科技领域的大批企业同样缺少技术创新基因。对于这些企业，同样需要植入技术创新基因，使其成为真正的高科技企业。例如，小米公司的主要业务都在高科技领域，但多年来小米被不少社会公众视为缺少技术的公司。近年来，小米投入巨额资金，加大研发力度和专利技术申请力度，努力转型为一家技术驱动型公司。目前，小米公司的这一转变仍在继续中，未来如能顺利获得转变，小米将成为一家拥有技术创新基因的公司。

第三，要把“技术创新基因”植入到我国现代服务业企业中去。近年来，我国的通信与信息服务、金融保险、计算机软件、电子商务、物流、教育、旅游、文化娱乐等大批现代服务业都获得了快速发展。不过，同样地，这些领域中相当多的企业，在新技术的开发与应用方面还有不小的差距。对于这些领域的企业来说，也需要植入技术创新的基因，普遍形成不断开发和应用最新技术的内部氛围，尤其是在整合应用技术方面。例如，京东公司原本是一家电商零售公司，在以往发展中，创新主要体现在在互联网技术的应用和商业模式创新方面。近年来，京东开始强调技



术创新在公司未来发展中的重要地位，投入巨额资金、设立专门的研究部门和研究团队，开展新技术及其应用和新产品的开发，诸如开发了无人驾驶重型卡车、无人驾驶飞机，开发并应用最新技术建立智慧物流系统、智慧仓库、智慧餐厅等。

最后，要把“技术创新基因”植入到当前及未来尽可能多的新创企业中去。毋庸置疑，新创一家企业，未必总是需要有新的技术，一些企业的创立可能是应用已有成熟技术的结果，还有一些企业的创立并不需要技术做支撑。即使是以新开发的技术所带来的新产品作为支撑起家的企业，也未必一定会在创立之时就拥有技术创新的基因，以后也未必能够持续不断地追求技术进步。对于这些企业，在未来的长远发展中，都会因为缺少“技术创新基因”而后劲不足。为此，新创企业需要在创立之初就努力形成以开发或者应用新技术为核心内涵的制度安排和组织文化，从而在未来的发展中源源不断地开发出新技术，并将新技术应用于提供有形或无形产品中。

如果能在科技创新理念的指导下，对我国各类已有企业都能进行深度改造，将“技术创新基因”植入现有企业中，并努力使新创企业从创立之日起就拥有技术创新的基因，新旧动能转化将迎刃而解。

供稿：清华大学全球产业 4.5 研究院 编辑：高晨卉 责编：吴淑媛 赵霞