

制造业服务化转型之路

《中国制造 2025》明确提出积极发展服务型制造和生产性服务业的战略任务与重点。制造业服务化不是“去制造业”或单纯转向生产服务业，而是制造业向产业链微笑曲线两端拓展和延伸的结果，具体表现就是制造业价值链各个环节上服务要素的投入和最终产品中服务的比重日益增加。

一、制造业服务化模式

当前制造业企业应用较为广泛的模式主要表现在以下几个方面。

一是研发设计引领自主品牌发展。制造业企业从单纯的产品生产向强化研发设计过渡是形成自主品牌的重要手段。

二是提供系统解决方案。制造业企业通过整合优势资源，从产品制造商转变为系统解决方案提供商，向客户提供从需求诊断、开发设计、设备集成、工程建设、检验检测、专业维修等全产业链的总集成总承包服务。

三是提升产品效能。主要包括个性化定制和在线支持服务。个性化定制是制造业企业利用物联网、云计算、大数据等信息技术，通过客户体验、在线设计和大数据挖掘等方式采集和处理客户需求，在生产制造柔性化改造基础上，对产品标准化零部件、模块化部件做动态的个性化重组，实现产需互动的高度协同。在线支持服务，制造业企业更加注重从产品需求分析到淘汰报废或回收再处置的整个生命周期的系统管理。通过提高装备智能化水平和利用网络服务平台，利用现代信息技术，建立远程控制平台，开展远程在线监测、故障诊断、远程维护、故障处理等售后保障服务。

四是供应链管理。制造业企业应用工业物联网、大数据等现代信息技术，加强与上下游企业、第三方物流供应企业开展外包合作或建立战略联盟，采用智能化物流装备和仓储设施，做好订单管

理、物料配送、仓储库存等服务，优化生产管理流程，提高供应链的市场响应效率，保障原辅料和产品销售库存稳定有序。

五是信息增值服务。制造业企业借助软件和网络技术延展产品服务，为生产领域的客户提供设备状态监测、产品质量监测、在线技术支持、生产运行分析等服务；为终端消费者提供基于硬件产品的增值服务和个性化服务。

二、发达国家制造业服务化先进经验

（一）建立“客户为中心”的制造服务业

自 20 世纪六七十年代，发达国家就大力推动制造业企业向服务价值链延伸。美国大力推动制造业重振，出台国家制造业创新网络计划，打造以 3D 打印技术为代表的 15 个制造业创新中心，进一步体现了服务于消费者个性化需求的制造业发展方向。芬兰将“服务业和服务创新”作为重点推进工作之一，提出“建立以顾客为中心的服务业是芬兰竞争力的来源”，先后部署创新制造、创新服务、创新运营模式等 3 项工作计划，对制造业服务化发展给予引导和资金支持。

（二）加快以智能制造为代表的新型制造模式的推广

美国的先进制造业伙伴计划、德国的工业 4.0 战略以及日本的 I-Japan 战略都凸显了发达国家通过加强制造业的顶层设计来适应制造业服务化的发展趋势。

（三）加强制造业服务化发展的标准和规范建设

美国建立营运模式共创与知识交流的平台，用以向企业推广制造业服务化运作模式。欧洲国家除了高度重视基础设施环境建设，政府还积极推动本国的服务贸易自由化、开放化，为本国服务业开拓国际市场创造条件。

（四）推动制造业服务外包业务的发展

美国为了促进和扩大生产性服务贸易出口，专门制定“服务先行”的出口促进策略，重点促进其具有强大竞争优势的旅游、商务与专业技术服务（包括环保、能源等工业服务）、交通运输、金融保险、教育服务、影视娱乐、电信服务等行业发展。

三、国内制造业服务化发展存在的问题与困境

一是重视生产，服务意识淡薄，没有充分认识到服务作用的必要性及重要性，从而使制造业向服务转型的市场基础薄弱。

二是服务领域狭窄，服务形式单一。目前，部分制造行业的企业的经营活动范围很小，提供的服务领域也十分狭窄，并且服务形势也不够多样化，通常是采取面对面的服务工作，后续服务缺失。

三是政府部门对制造业服务化缺乏完善的政策支持，政策扶持力度不够。

四是服务业务收入占比低，利润率较低。制造企业服务创新的成果主要体现在增强产品本身竞争力层面，尚未成为企业价值创造和利润的重要来源。

四、策略建议

政策层面，加强政策引导，明确制造业服务化发展的路线图，推动制造业与服务业的互动融合，增加制造业生产中的服务要素投入，向研发、设计等价值链上游扩展，提高出口产品附加值；搭建制造业服务化的公共服务平台，推进制造业经营活动向产品的安装和调试支持、产品的运行和维修支持、产品的回收支持等服务领域延伸；加强资金扶持，建立制造业服务化专项发展资金，鼓励创投机构投入新技术、新业态、新模式，为制造型企业提供金融支持；在研发设计、物流营销、品牌推广等方面培育一批重点项目，给予重点扶持，同时认定一批服务型制造示范企业。

企业层面，树立以客户为中心的服务意识，同时提升服务质量，注重对产业发展规律和市场需求的研究，找准企业定位；构建多层次、跳跃式、不连续、扁平的柔性框架组织，优化组织结构从而降低服务化过程中的组织变革成本，进一步加快制造企业服务化的进程；加快系统集成，制造业企业尤其是装备制造领域的集成服务是发展方向，有条件的企业由提供设备向提供系统总集成、总承包服务转变。