

# 应高度重视传统制造业的高质量发展

□ 江飞涛

现阶段,传统制造业的转型发展对于我国“稳增长”“稳就业”以及加快推进制造强国战略仍具有重要意义,应高度重视传统制造业的高质量发展,并调整完善相应政策助推传统制造业的转型升级。

一、传统制造业在我国国民经济体系中仍扮演着至关重要的角色

传统制造业高质量发展是稳增长、稳就业的重要途径。传统制造业在现阶段及未来很长一段时间,仍然是解决大量劳动力尤其是低技能劳动者就业的重要途径与稳定经济增长的重要力量。虽然近年来我国高新技术制造业快速发展,但传统制造业仍是

制造业的主体。根据国家统计局发布的数据,2018年我国高技术制造业增加值占规模以上工业增加值的比重为13.9%,就业所占比重则更低。根据人社部统计,在我国就业人口中,低技能劳动者的占比高达78.8%,仍需传统制造业作为解决低技能劳动者就业的重要渠道。

传统制造业高质量发展是巩固我国国际竞争优势的重要手段。我国传统制造业的成本优势正在逐渐减弱,但产业链完整的优势依然存在。我国可以通过持续提升传统制造业的工艺、质量、设计与效率,来巩固既有竞争优势,通过应用先进技术提升改造传统产业,将其发展成为先进制造的重要组成部分。德国经

泄露金融消费者个人信息行为,鼓励支持金融消费者直接起诉金融机构、上市公司、发债企业和金融科技

公司。  
加快推进社会信用体系建设。一方面,加快建立统一、高效的社会信用管理系统,从横纵两个方向、宏观微观两个维度打通信用信息阻梗,避免信用信息的碎片化和条块化。另一方面,加强信用评级市场建设,积极培育本土信用评级机构,鼓励外资评级机构进入,同时强化信用评级机构监督管理,加强信用评级机构信息披露,包括对评级方法、计量模型、假设条件等信息。

健全消费者保护制度。贯彻落实《证券法》为契机,强化金融消费者适当性管理。一是明确金融监管部门监管目标。可以考虑在人民银行内部设立金融行为监管局,保护金融消费者利益。二是畅通金融消费者信息反馈渠道。设立相关职能部门,接收、分析、处理、反馈金融消费者权益损失案件。三是积极宣传金

融法律知识。通过以案说法、互联网普法等方式途径,努力提高金融消费者自我防范意识,避免上当受骗。四是利用科技手段建立防护措施。利用人脸识别、指纹识别等人工智能技术,建立用户个人信息保密“防火墙”,实现金融消费的安全与便捷。

加快提升科技监管能力。一是完善监管基础设施建设。通过人工智能、区块链、云计算、大数据等新技术,“武装”金融监管机构,优化监管信息系统,提升监管效能。二是重点打造监管专业科技团队。加大科技型人才引进力度,借助信息科技部门和大型信息科技公司力量,提升金融监管人员的信息科技知识水平。三是充分发挥大数据监测预警作用。加强对金融宏观、中观、微观数据的收集、处理及分析,实时跟踪、监测和预警,大幅缩短金融监管与金融创新之间的时滞,进一步提高监管机构对金融风险的掌控、防范和化解能力。◆

(作者单位:中国宏观经济研究院市场所)

验表明,传统制造业高质量发展能够成为国家竞争力的重要来源。德国的传统制造业企业采用渐进务实的方式应用先进适用技术持续完善工艺、改进产品、提升质量与创新服务,成为先进制造体系或现代产业体系的重要构成,并孕育了大量“隐形冠军”企业,成为德国国家创新能力与竞争能力的重要组成部分。

传统制造业高质量发展为新兴产业与技术的发展提供重要市场。现阶段,我国传统制造业的转型升级,为新一代信息技术、智能制造技术等新兴技术与先进技术的发展提供了重要的应用场景,为新兴产业的发展提供了广大的、本土化的市场需求,为我国新兴产业的发展与追赶提供了有利条件。例如长三角、珠三角地区许多传统产业企业“机器换人”的过程中,就释放了对机器人/机器手与先进装备的大量需求,与此同时为国内工业控制软件企业与系统集成商提供了重要的本地市场与发展机遇。

传统制造业高质量发展为高新技术产业的发展提供重要支撑。高技术产业或战略性新兴产业的发展,亦需要传统产业精密制造能力或者精益加工能力作为保障,需要传统制造业为其制造加工设备、关键零部件(元器件)以及关键材料。例如,我国在发展高精度数控机床上,在零部件加工精度与材料质量、伺服电机质量与稳定性、装配工艺水平等方面面临一系列的瓶颈,这些都是由于传统制造业及其基础能力不足所造成的。

## 二、传统制造业当前发展中面临的突出问题

面临严峻的内外部形势。近年来,随着土地、劳动等要素成本与环境保护成本的快速上升,越南、印度等后发国家工业化进程加速,我国传统制造业在成本方面的传统优势正在丧失。使得中国传统制造业在国际市场上面临更为严峻的外部形势。我国和发达国家之间围绕技术与知识产权争端加剧,发达国家对于我国通过并购等方式获取制造业方面的先进技术越来越警惕和防备,我国企业获取国外先进技术的难度显著增加。

技术能力亟待提升。我国除了极少数龙头企业

外,大量传统制造业企业还处于工业2.0(机械化)至3.0(自动化)区间的水平上。传统制造业在工艺水平、精益制造能力、质量管控能力、设计能力、持续技术改进能力方面,均与日本、德国等制造强国存在相当大的差距。许多传统制造业企业在技术升级过程中对成熟的先进适用技术不了解、不掌握,同时亦缺乏与先进适用技术相适应的管理能力。近年来,我国大力推动制造业与智能技术、新一代信息技术的结合,但我国传统制造业企业更是缺乏应用这些前沿技术的技术能力与管理能力。当前,我国力推企业“上云”“上平台”,但“云”和“平台”提供的服务与传统制造业企业(尤其是中小企业)具体需求场景不相符合,与企业的现实能力不匹配,对于企业核心能力的提升效果很有限。

传统制造业领域共性技术研发与扩散服务体系严重缺失。近些年来,中国尤为重视公共研发平台的建设,但无论制造业创新中心、产业创新中心、工业技术研究院还是新型研发机构建设,主要集中在新兴产业、新兴技术领域,在传统制造业领域缺乏布局且投入不足、作用非常有限。而在技术扩散公共服务体系方面,我国已经建有“国家技术转移中心”“国家技术转移示范机构”等公共机构,但是面临过于依托“精英”科研院所而导致科技成果转移功能不突出、覆盖面小,难以满足广大传统制造业企业需求的问题。还需指出的是,当前政策部门注重支持先进技术及前沿技术的研发与应用,对于成熟先进适用性技术的应用与推广则关注、支持不足。

传统制造业人才缺乏问题日趋突出。制造业企业尤其是传统制造业企业的工资水平在国民经济各大行业中处于中低水平,对人才吸引力不足。目前,不仅高层次研发人才、高技能技术工人与高素质工程技术人员缺乏,一线熟练技工也日趋紧缺。同时,高技能技术工人与工程师的培养体系缺乏科学性和适用性,现有教育体系不能有效培养以上两类人才,现有教育机构很少具有工业制造能力,同时缺乏具有丰富实践经验的师资以及与当前实践紧密结合的课程或教材,造成学、教、用之间的断裂。

### 三、政策与建议

高度重视传统制造业的高质量发展,以及传统制造业与高新技术产业的协同发展。从世界主要制造强国的情况来看,美国制造业的核心优势在于由其高效国家创新体系所支撑的、引领前沿技术创新与新兴产业发展的能力;日本制造业的核心优势在于其精益制造能力、工艺创新能力,以及由此支撑的、在制造业前沿领域紧跟追随、工艺开发设计、规模制造与持续改进的能力;德国制造业的核心优势在于,在中低技术产业领域应用前沿技术的能力、持续创新能力、强大的工程化能力与精密制造能力,以及由此支撑的、在高新技术产业领域强大的工程化能力;而中国制造业的竞争优势在于,低成本、大规模制造能力与强大的产业链配套能力。现阶段,中国制造业的竞争优势正面临前所未有的挑战,根据现阶段我国的实际情况,推进制造强国建设,应以德国为借鉴,加快推进传统制造业的能力积累与转型升级,并以此作为促进高新技术产业发展的重要支撑。

优化调整产业政策。我国制造业领域产业政策的重点,应避免过于偏向高新技术产业,需注重政策资源在传统产业与高技术产业之间平衡,促进两者之间的协同发展。产业政策投入重点方向,应从促进投资与资本形成转到促进技术创新、技术扩散与技术能力的积累,政策资源尤其是产业补贴资金要更多导向公共科技服务体系,支持其进行研究开发、技术扩散以及为企业提供其他技术服务的活动,支持其与企业的合作研发活动。这能避免政府对企业的直接补贴,从而尽可能避免违反WTO《补贴与反补贴措施协议》。这也是美、日、德等国通常的做法。

进一步改善传统制造业发展环境。进一步减税降费。减免制造业小微企业的房地产税与城镇土地使用税。稳定环境管制政策。环境保护政策与排放标准的制定需稳定可预期,在依法依规严格保护环境的前提下,取消部分地区“一刀切”关停企业的做法,避免政策与标准的频繁变动为企业带来的巨大风险。

在传统制造业领域,加快建设公共科技服务体

系,务实推动企业技术能力、创新能力与效率的提升。一是,借鉴德国以弗朗霍夫协会、中国台湾工研院和韩国产业技术研究院的成熟经验,同时根据我国的产业发展实际进行适应性制度创新,设立高水平的工业技术研究院,着力于传统制造业基础技术与共性技术的研发与推广。二是,借鉴日本中小企业评价系统与政府认证的咨询师制度,组织认证专门的、具备丰富的生产管理经验和现代工艺知识的专家队伍,为传统制造业企业提供技术服务、质量管理、现场管理、流程优化等方面的咨询与培训,让企业能够更快速获得成熟先进适用技术及相应的管理咨询服务,逐步解决现实问题。三是,借鉴新加坡、中国香港特别行政区生产力促进中心的运作模式,帮助传统制造业企业掌握成熟的先进适用生产工艺、自动化技术或柔性生产技术以及与之相适应的管理能力,帮助企业更为务实有效地提升技术能力、效率与竞争能力。四是,推进互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与制造业融合发展时,应鼓励针对传统制造业及其企业的具体运用场景与实际能力,以提升企业核心能力为中心,更多采用成熟的自动化技术、信息技术与智能制造技术,开发和推广先进、经济的适用性技术。

加强实用性技术人才与技能人才的培养。全面提升职业技术学院的教育质量。推动职业技术学院与企业紧密合作培养高素质技能型技术工人。可参照德国模式,建立产业工人终身学习机制,由政府统筹规划,在财政上提供支持,在制度上提供法律保障,鼓励和支持教育机构、企事业单位紧密合作开设符合社会需要的课程。强化工程师与高技能工人的培训。鼓励和支持一流大学和企业合作共同培养高素质工程师,鼓励企业优秀的高级技术人员充实师资队伍,优化学科与专业设置,加强制造工艺工程学科的建设。鼓励国内一流高校设立专门的“技术工程学院”,教程与课程安排针对现代工厂中的班组长或车间负责人的工作要求来设置。◆

(作者单位:中国社会科学院工业经济研究所)