

庆祝新中国成立70周年·理论之声

我国制造业发展的历程与宝贵经验

□ 李晓华

新中国成立70年来，我国迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃。作为国民经济的主要支柱、技术创新的重要来源、人民生活的物质保障，制造业在推动经济社会发展中发挥了重要作用。新中国的制造业在“一穷二白”的基础上起步，经过70年的发展，我国制造业规模不断扩大，我国也成为名副其实的“世界工厂”和世界制造业第一大国。

新中国成立以来制造业取得巨大发展成就

新中国在成立之初，是一个典型的农业大国，工业基础非常薄弱，产业体系很不完善，工业化水平很低。数据显示，以净产值衡量，工农业结构中农业比重高达84.5%，工业占15.5%，其中重工业只占4.5%。经过70年的建设和发展，我国制造业取得了巨大的历史性成就。按照联合国工业发展组织的数据，中国22个制造业大类行业的增加值均居世界前列，其中纺织、服装、皮革、基本金属等产业增加值占世界的比重超过30%，钢铁、铜、水泥、化肥、化纤、发电量、造船、汽车、计算机、笔记本电脑、打印机、电视机、空调、洗衣机等数百种主要制造业产品的产量居世界第一。可以说，我国已经从新中国成立之初积贫积弱的农业国转变成一个拥有世界上最完整产业体系、最完善产业配套的制造业大国和世界最主要的加工制造业基地。

70年来，我国制造业不仅实现了数量上的扩张，发展质量也有显著提升。从整体上看，我国科技创新能力有了突飞猛进的发展，SCI论文发表量、专利申请和授权量连续多年位居世界前列。我国制造业在许多高科技领域亦实现了重大突破，千万吨级大型炼油设备、超超临界火电机组、750千伏交流输变电成套设备，以及60万吨乙烯、30

万吨级合成氨、百万吨级钾肥等技术装备实现技术自主可控、技术水平居世界前列，高速铁路机车及系统成为“中国制造”的靓丽名片，在一系列尖端领域都迈进了世界“第一梯队”。

制造业发展抓住了重要历史机遇

我国制造业取得的历史性成就，离不开全国人民的自力更生和努力奋斗，同时也很好地抓住了新科技革命和产业变革、全球化与全球价值链分工、生产方式变革等重大发展机遇。

新中国成立之初，以核能、信息技术的大规模商业化应用为代表的科技革命正在兴起。我们集中力量进行重工业和国防工业建设，特别是重点发展电子与核工业，取得巨大成就，成为世界上少数几个拥有核武器与卫星的国家，不但提高了国际地位，而且增强了国防安全保障能力，为我国后续发展营造了稳定的国际环境，也为制造业的发展奠定了必要的物质与人才基础。

从世界范围看，二战之后，在一系列多边和双边经贸协议的推动下，国际贸易和投资壁垒不断下降，加之新兴技术加快发展，经济全球化成为世界发展的大趋势，人员、商品和资本的自由流动水平不断提高。特别是在信息技术、航运技术的推动下，产品的模块化程度不断提升，使生产的可分解性提高，通信技术的发展大幅降低了国际间经贸往来的交易费用，集装箱、航空等技术的发展使运输成本显著下降，国际分工由发达国家出口制成品进口原材料、发展中国家出口原材料进口制成品的水平产业间分工，向全球价值链环节分工即产业内和产品内垂直分工转变。我国的改革开放正是抓住了发达国家离岸外包和全球垂直分工的趋

势，充分发挥了劳动力丰富、成本低的优势，快速融入全球分工格局，承载了发达国家跨国公司全球价值链劳动密集型环节的转移。我国于2001年加入WTO，进一步降低了加入全球分工体系的壁垒，迅速发展成为世界主要的加工制造基地。

当前，新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，正推动制造业进入智能化时代，个性化定制模式已经出现。随着人工智能技术从实验室走向产业化，无论是国家层面还是企业层面，都在积极推动制造业的智能化转型，制造企业在不断利用信息化技术优化生产线、改进产品架构，从而提高生产效率、产品质量，并能更快速地对国际市场变化做出响应。通过机器换人、利用人工智能技术进行产品检测等智能化改造，在提高生产效率、保持“中国制造”物美价廉优势的同时，进一步提高中国产品的性能和质量，推动实现从“中国制造”向“中国智造”、“中国产品”向“中国品牌”的转变。

可以说，新中国成立后的70年，也是我国生产方式显著变化的70年。我国制造业牢牢抓住时代赋予的重大机遇，始终保持和加强国际竞争力，为未来更好发展奠定了坚实的基础。

制造业发展实践凝结出宝贵经验

新中国成立70年来，我国基本实现了工业化，造就了人类经济发展史上的“中国奇迹”。我国制造业的发展实践取得的一系列宝贵经验，不但为未来制造业乃至经济社会发展指明了方向，也为世界其他国家发展中国家的工业化提供了中国经验、贡献了中国智慧。我国制造业发展的经验，可概括为以下

五个方面的“结合”：

一是做好顶层规划与激发基层活力相结合。新中国在成立伊始，就着手制定经济发展计划或规划，至今已经实行了十三个国民经济和社会发展规划“五年规划”。我国的规划体系既包括综合性的国民经济和社会发展规划、城市总体规划，也包括不同领域、不同产业的专项规划；不仅包括短期规划，也包括中期及中长期规划；不仅包括中央政府层面的规划，也包括地方政府、部门、园区层面的规划。顶层规划有利于形成共识，保持发展方向和政策的稳定，并且加强了对企业的引导。与此同时，改革开放以后推动家庭联产承包责任制、国有企业改革、中央和地方财政分权等改革举措，亦有效调动了地方、企业和个人主观能动性，极大地激发了基层活力。

二是政府作用与市场机制相结合。市场在调动微观组织和个人的积极性、发现价格、配置资源、应对不确定性等方面具有不可替代的作用。改革开放以来，我国制造业的腾飞得益于市场化导向的改革。但是市场机制也有其自身的缺陷和不足，因此要使市场在资源配置中起决定性作用的同时更好发挥政府作用，比如，在基础设施建设、科学技术研发等具有巨大正外部性的领域，在限制垄断、促进竞争以及维护社会公平、缩小贫富差距等方面，都需要政府发挥应有的作用。

三是比较优势与能力建设相结合。根据古典经济学的理论，按照比较优势参与分工，能够使参与分工各方的福利都获得增长。改革开放之前，受特定的国际环境约束，我国实施了重工业优先的发展战略，虽然对建立我国工业基础、保障国家安全起到了重要的作用，但也导致了要素价格扭曲、产业结构严重失衡、人民生活受到影响等问题。改革开放之后，我国通过发挥要素成本低的比较优势迅速成为国际分

工体系中的重要一环。一个国家经济发展的动力和国际竞争力主要不再依赖于自然资源、人口、交通区位等，而是依赖于通过人力资源发展和技术创新形成的内生能力，制造业整体以及部分制造业领域都形成了自己独特的能力。我国制造业的能力整体上表现为较低的制造成本、完善的产业配套、快速商业化能力、不断增强的创新能力等所构成的综合竞争优势。

四是技术引进与自主创新相结合。后发国家由于有发展道路、技术发展路线等方面的经验和教训可以借鉴，因此相对于先发国家具有“后发优势”。“后发优势”在技术创新方面表现得尤为明显。通过向先发国家学习和引进技术，后发国家可以有效降低技术创新中的不确定性，跨过技术发展中的某些阶段，从而加快缩小与先发国家之间的差距。改革开放以来，通过引进、消化、吸收和再创新，我国制造业在许多产品上形成了自己独特的优势；在人工智能、量子通信等前沿技术领域也通过自主创新进入了世界领先梯队。

五是国内市场与国际市场相结合。积极参与国际市场竞争，不但可以获得更广阔的市场发展空间，而且可以发现领先用户的新需求及前沿技术发展带来的市场机遇，全球市场竞争的压力也能够促进国内企业不断提高效率。在改革开放之初，国内经济发展水平较低、市场容量有限，国际市场为发挥我国国内比较优势、扩大生产规模、发挥规模经济提供了条件。当前，我国制造业发展已经离不开国际市场，未来，广阔的国际市场亦将为我国制造业发展持续提供发展空间。还要看到，我国国内市场也为制造业能力的提升提供了稳固的基础。经济增长、收入提高带来的消费升级和产业升级对制造业的供给侧结构性改革提出了新的要求。许多先进技术只有在市场的支持下才能不断迭代、完善、提高，而我国巨大的国内市场容量为缩小技术差距、实现技术赶超提供了肥沃的土壤。可以看到，我国能够在发电设备、建筑建材、高铁等领域实现超越，都是与规模巨大且占有相当高比例世界增量份额的国内市场分不开，在数字经济、人工智能领域的领先也得益于国内巨大市场的支持。

（作者系中国社会科学院工业经济研究所研究员）

本版编辑 梁笑语

教育事关国家发展，事关民族未来。今年以来，《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》和《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》相继印发，这是对习近平总书记关于教育工作的重大论断的贯彻落实。一系列重要举措对在实践中全面贯彻党的教育方针，以及解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题提供了具体抓手，也对进一步坚持立德树人、强化政治引领，更好培养担当民族复兴大任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，提出了更高要求。

发挥政治引领作用，牢记立德树人职责使命。党的十八大以来，我们围绕培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这一根本问题，全面加强党对教育工作的领导，坚持立德树人，加强学校思想政治工作，取得积极成效。当前，教育事业中国特色更加鲜明，教育现代化加速推进，我国教育的国际影响力显著增强。下一阶段，我们要继续在落实立德树人根本任务进程中强化政治引领，帮助青少年扣好人生的第一粒扣子，培养未来能够担当中国特色社会主义现代化强国建设重任的国之栋梁，完成历史赋予教育工作者的职责使命。要坚持“五育”并举、德育为先，把理想信念教育和社会主义核心价值观教育作为深化教育教学改革、全面提升教育质量的重要举措，积极引导青少年立德成人、立志成才。在义务教育阶段，充分发挥共青团、少先队的组织引导和榜样引领作用，突出道德情感启蒙，筑牢思想基础，涵养中华民族优良传统美德、社会公德和家庭美德，加强爱党、爱国、爱人民教育，加强集体主义、社会主义教育，树立崇高远大理想，强化做社会主义建设者和接班人的思想意识；在高中和大学阶段，要切实提升学生政治素养，增强使命担当，加强革命传统教育，开展理想信念和政治认同教育，引导学生矢志不渝听党话、跟党走，衷心拥护党的领导和我国社会主义制度。在青少年成长的“拔节孕穗期”，要精心引导、扶根正苗，注入思想营养，培养社会主义合格建设者和接班人，培养立志为中国特色社会主义事业奋斗终生的有用人才。

增强德育育人实效，推动立德树人工作落细落实。立德树人根本任务的实现，离不开立德树人落实机制的建立与健全。应以完善德育工作体系，增强德育工作实效为着力点，探索立德树人的实践路径，创新立德树人落实工作机制。一是深化课程育人，健全课程体系，解决好德育课程与其他课程学习及生活实践相脱节的问题，在德育课程中融入家国情怀、社会责任、诚信道德、法治底线等要素，提升德育课程的实效。二是推动文化育人。中华优秀传统文化倡导“仁、义、礼、智、信”的社会道德规范，“正心、修身、齐家、治国、平天下”的高尚情怀，“厚德载物”的宽广胸襟，以及革命文化所体现出的百折不挠、坚韧不

坚持立德树人 强化政治引领

拔、艰苦奋斗、无私奉献等精神……这些都为德育教育提供了丰富素材和深厚土壤，对此，要不断创新方式方法，彰显文化育人特色，提升文化育人内涵。三是推动活动育人。要在学生喜闻乐见的课外活动中探寻德育契机，如在英模学习宣传活动中涵养奋斗精神，在清明祭扫烈士墓活动中激发对党和国家、民族的深厚情感，在优秀传统文化体验活动中增强民族文化认同，寓教于乐，助推品德修养孕育。四是推动实践育人。深思之、笃行之，方能实现知、情、意、行的有机统一。要将学校德育小课堂与社会大课堂有机结合，鼓励学生走出校门，了解国情、社情、民情，开展公益志愿服务等社会实践活动，学思贯通、学思相长、学以致用、用以促学。五是加强管理育人。加强学校规章制度和校风校纪建设，规范和引导学生行为习惯，加强校园环境文化建设和师德师风建设，提升学生的品德修养和综合素养；加强教育人才队伍建设，把政治素养、思想素养和道德素养作为选拔和培养教师的首要条件，着力建设一支政治素养过硬、道德品质高尚、理论素养扎实、业务能力精湛的教师队伍，发挥教师的人格示范作用，做到以德立身、以德立学、以德施教。此外，还需创新协同育人机制，整合利用一切资源开展德育教育，统筹校内校外、课内课外、线上线下，并积极影响和带动家庭、社会发挥德育教育功能，推动形成学校、家庭、社会的协同育人机制，形成思想政治教育的强大合力。

着眼于建设教育强国，不断完善立德树人长效机制。教育不是一朝一夕的事，教育强国建设作为中华民族伟大复兴的基础工程，也不可能一蹴而就，需要一代又一代教育工作者以及全社会付出长期而艰苦的努力。因此，我们应当持续构建立德树人长效机制，以“立德”为根本，以“树人”为核心，发扬滴水穿石、铁杵磨针的精神，凭借“一张蓝图绘到底”的韧劲，不懈探索，接续奋斗，书写立德树人的新时代篇章。作为教育工作者，既要有“功成不必在我”的境界追求，还要有“功成必定有我”的责任担当，更不忘“蜡炬成灰泪始干”燃烧自己照亮别人的育人初心，接过教育战线前辈的“接力棒”，担负起光荣使命，持之以恒、久久为功。要树立全局意识，秉持战略思维，把立德树人内化到对不同阶段学生的教育、教学、管理等各个领域、各个方面和各个环节，形成全员育人、全过程育人、全方位育人格局。既要立足实际，遵循教育规律，加强持续性、常态化的德育教育，也要从更深远的角度长远谋划，持续开展理想信念教育，强化对学生社会主义核心价值观的塑造，培养社会主义核心价值观的践行者和传播者，用实际行动完成好新时代立德树人的答卷，为教育强国宏伟目标的达成夯实基础、积蓄能量。（作者单位：山东省中国特色社会主义理论体系研究中心省委党校创新工程研究基地）

办好思想政治理论课·笔谈

推动思政铸魂与艺术教育深度融合

□ 王晶

加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，努力培养担当民族复兴大任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。这是习近平总书记赋予新时代教育工作的责任和使命，也关乎国家发展的百年大计。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央对思想政治工作高度重视，始终坚持马克思主义的指导地位，大力推进中国特色社会主义学科体系建设，为思政课建设提供了根本保证，为用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人指明了方向。

高等学校的主要职责之一就是培养人才，尤其要把铸魂育人放在首位，把办好思想政治理论课摆上重要议程，抓住当前制约思政课建设的突出问题，在工作格局、队伍建设、支持保障等方面采取有效措施，推动改革创新，不断增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性。其中，善于发挥艺术教育的特点和优势，推动思政铸魂与艺术教育深度融合，是当前高等学校办好思想政治理论课的一条重要途径。

构建“大思政”三全育人格局

新时代，更好推动高等学校思政教育及其思想政治理论课改革，具有非常重要的意义和作用。推动思政铸魂与艺术教育深度融合，需把思政教育体现在学校教育的各个方面、各个层次，发动学校的所有积极因素和力量，把思政教育融入人才培养的各个环节，用“大思政”的理论引领全员育人、全过程育人、全方位育人。

一是坚持党对思政教育的全面领导，坚持全体教师、教育管理和服务人员以育人为己任，坚持思政育人贯穿于学校全部工作，全面加强课程育人、科研育人、实践育人、文化育人、网络育人、心理育人、管理育人、服务育人、创业就业育人。

二是把思政教育作为重要内容落实在学校治理体系建设和质量绩效考核指标当中，把思政课程的深化改革放在学校教育教学改革的重要位置，落实到学科专业的教学计划与实施体系建设中，体现在推进学校文化建设和教育教具体环节及督导评价中。

三是把“大思政”理念落实到学校教育的全过程。特别是积极探索实践思政教育和思政课程进专业、进教材、进头脑、进实践、进科研、进网络、进校园文化，夯实德智体美劳“五育”人才培养的根基，推动思政铸魂取得丰硕成果。

探索思政铸魂与艺术教育的融合路径

艺术可感，育人无形。习近平总书记文艺工作座谈会上强调：“追求真善美是文艺的永恒价值。艺术的最高境界就是让人动心，让人们的心灵经受洗礼，让人们发现自然的美、生活的美、心灵的美。”艺术教育具有特殊的吸引力、感染力与影响力，具有引导正确政治意识、道德观念、人格品质的独特育人功能。高等学校在办好思想政治理论课的实践中，积极探索思政教育与艺术教育的融合路径，用好艺术教育美育和德育的功能，显得尤为重要。

一是要打造“灯光下、舞台上”思政教育与艺术教育深度融合的模式，把艺术实践作为思政教育的催化剂。高等学校要为学生打造好艺术实践的展览、演出、比赛、实训等平台，运用好课内课外、校内校外、线上线下等各种育人载体和传播媒介，在艺术化呈现中，使一个个人物鲜活起来，一个个故事明晰起来，从而改变青年人的精神世界。

一方面，要在思政铸魂和艺术教育的融合中弘扬中国精神。聚焦“两弹一星”精神、延安精神、塞罕坝精神等以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，使中国精神进课堂、上舞台、入教材，从讲台到舞台，再从舞台到讲台，反复交融，深度渗透，浸润到中国心、厚植爱国情，使青年人真正成为中国精神的忠实传承者和弘扬者。

另一方面，要在思政铸魂和艺术教育融合中讲好中国人物故事。把打造中国人物故事系列艺术实践活动，作为思政教育的有效载体，选取好代表中华民族精神的一批人物，追本溯源，用艺术化的手段挖掘他们的人格魅力、精神品质，宣传他们的事迹，弘扬他们的精神，从达情达意到入脑入心。以中国人物为“圆心”，高等学校要致力于打造兼具思政育人和审美化人功能的文化艺

术品牌，塑造青年学子的价值观，培养学生发展的核心素养。由艺术而生的心灵震撼，由理论而来的精神洗礼，将推动高等学校在艺术审美和价值观的交流育人过程中，使当代青年不断增强“四个自信”。

二是高度重视艺术教育拓展思政育人空间的重要作用，不断扩大其社会影响。要在艺术教育中坚持为人民立德立言、把握新时代脉搏，让艺术走出校园、走向社会、走向大众。持续创作能够吸引学生参与、引起社会关注的文艺精品，发挥学生在塑造价值观念、引领精神理念等方面的隐性教育功能，培育和践行社会主义核心价值观。高等学校需积极扩大文化育人的社会影响力，整合“艺术+思政”育人的优势，形成社会效应。

构建协同育人的长效机制

习近平总书记强调，“办好思想政治理论课，最根本的是要全面贯彻党的教育方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题”“努力培养担当民族复兴大任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”。高等学校必须将“加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育”贯穿于思政育人和艺术育人一体化的全过程和各环节，把思政铸魂和艺术教育的深度融合作为长期工程、系统工程，真正建立起协同育人的长效机制。

首先，要做好顶层设计。高等学校需把“铸魂育人”的精髓融入教育教学、科学研究、学科建设、社会实践之中，形成相互依托、相互促进、合力育人的格局。特别是要发挥好艺术教育的优势，在一次次教育的过程中，贯穿思想政治教育主题，突出人文情怀和艺术情感，用“1+1>2”的叠加优势写好育人篇章。

其次，要构建思政育人和艺术育人一体化的长效机制，不断优化培养体系。要逐步创建并完善“艺术+思政”联合育人的领导管理体系、教学运行体系、人才评价与激励制度，还要平衡好各体系之间的关系，突出优势、发挥合力，不断探索和推进思政教育与艺术教育深度融合，落实好高等学校立德树人的根本任务。（作者单位：大连艺术学院）