2026年10月27日 星期二
责任编辑/李磊明
电子信箱/llm@cnnb.com.cn

宁波日报 NINGBO DAILY

发展策论

推动服务型制造创新发展 做强宁波制造竞争新优势

李书彦

服务型制造是制造与服务融合发展的新型产业形态，是加快建设现代化产业体系的重要举措。9月16日至17日，全国先进制造业大会在北京召开，习近平总书记就发展先进制造业作出重要指示。习近平总书记强调，坚持智能化、绿色化、融合化方向，持续做大做强先进制造业。大会提出，推动先进制造业和现代服务业深度融合，创新发展服务型制造。制造业是宁波最厚实的家底。面向“十五五”，加快打造全球先进制造业高地，既要巩固制造优势，也要提升服务能力。创新发展服务型制造，有利于延伸产业价值链、提升制造业附加值，为宁波制造培育新的竞争优势。



今年6月，工信部在杭州举办推动服务型制造创新发展培训班。

A 服务型制造发展的趋势及启示

发展服务型制造，不是简单增加服务环节，而是改变制造业的价值创造方式。其核心是以制造为基础，把服务向产品全生命周期和产业链两端延伸，让制造与服务相互促进、共同增值。

一是坚持制造为本，拓展产品全生命周期价值。服务型制造不是弱化制造，而是以服务增强制造。随着市场竞争加剧，单靠规模扩张和成本压降形成优势的空间有所收窄，研发设计、系统集成、运行维护等环节的重要性日益上升，特别是在装备制造领域，客户需求正由购买单一产品转向获得系统解决方案。制造企业既要把产品做好，也要把服务延伸到产品使用全过程，以持续服务提高附加值、增强客户黏性，形成更稳定的竞争优势。服务能力越强，企业越能摆脱同质化价格竞争，形成更持久的优势。

二是强化数智赋能，促进制造与服务深度融合。人工智能、工业互联网、大数据等技术加快应用，使设备状态实时感知、产品运行动态监测、客户需求及时响应成为可能，也催生了个性化定制、预测性维护、远程运维等新模式。企业可以据此更准确地识别需求、配置资源、提供服务，从单一产品供应商向综合解决方案提供者转变。数据也由生产过程的记录，转化为改进产品、持续服务客户的重要资源。

三是深化融合发展，推动服务能力向产业链供应链延伸。服务型制造不是单个企业简单增加服务项目，而是制造业与生产性服务业相互嵌入、协同发展的过程。科技服务、软件信息、检验检测、现代物流等专业服务深度融入制造环节。对宁波而言，更要发挥制造业与港口、贸易、资源配置联系紧密的优势，把企业服务能力同城市资源组织能力结合起来，通过专业分工和协同服务提升产业链供应链运行效率。专业服务能否顺畅进入产业链，直接影响制造业整体运行效率和韧性。

B 探索具有宁波特色的服务型制造发展之路

宁波制造业基础雄厚，单项冠军优势突出，同时拥有世界强港和开放型经济优势，大宗商品资源配置枢纽建设加快推进。发展服务型制造，要立足这些基础和条件，把企业、产业、港口和开放优势更好转化为制造业竞争优势。

1、发挥单项冠军优势，提升企业服务增值能力

单项冠军企业是宁波制造业的鲜明特色，也是发展服务型制造的重要主体。面向更高水平竞争，冠军企业不仅要保持技术和产品优势，还要围绕核心产品增强服务整合能力。支持装备制造企业向系统集成、远程运维和更新改造延伸，推动汽车及零部件企业拓展软件、检测和后市场服务，鼓励消费品企业加强个性化定制和品牌运营。同时，引导冠军企业开放研发、检测、供应链等优势资源，带动上下游中小企业共同提升服务水平，把单个企业的产品优势转化为产业链竞争优势。

2、深化数智技术应用，培育服务型制造新模式

宁波深入实施“人工智能+制造”全场景开放创新，为服务型制造打开了新空间。要推动人工智能从生产制造向研发设计、质量管理、设备运维和客户服务延伸，支持企业利用设备数据开展远程诊断和预测性维护，利用需求数据发展柔性生产和个性化定制。针对中小企业数字化基础不一的实际，可发挥龙头企业、单项冠军企业和专业平台作用，推广低成本、模块化、可复制的服务方案，让成熟的数智服务能力沿产业链扩散，降低中小企业转型门槛。

3、发挥港口枢纽优势，提升资源配置和供应链服务能力

港口是宁波最具辨识度的战略资源，也是制造业链接全球市场、配置全球资源的重要支撑。发展服务型制造，要把世界一流强港建设与大宗商品资源配置枢纽建设更好衔接起来，推动港口功能由货物集散、运输中转向贸易服务、供应链组织和资源配置拓展。依托港航物流和国际贸易优势，提升制造企业全球采购、国际运输、仓储配送和市场服务能力；围绕绿色石化、新材料、装备制造等产业需求，完善大宗商品贸易、仓储、金融、信息和风险管理等服务，更好保障原材料供应，帮助企业应对价格波动。

4、做强生产性服务业，补齐制造服务关键环节

服务型制造向纵深发展，离不开高水平生产性服务业支撑。要围绕新能源汽车、高端装备、新材料、绿色石化等重点产业，补强工业设计、科技服务、软件信息、检验检测、知识产权和现代金融等环节，提高专业服务供给水平。针对宁波企业国际化程度较高的特点，还应加强国际营销、认证检测、法律合规和跨境供应链服务，帮助企业拓展国际市场、整合全球资源。衡量生产性服务业发展成效，关键要看能否真正嵌入制造业、解决产业链实际问题、创造新的产业价值。

5、完善产业协同生态，推动服务型制造集群化发展

服务型制造能否形成规模效应，取决于产业生态和资源组织能力。要依托宁波优势产业集群，加强龙头企业、单项冠军企业、专业服务机构、高校院所和中小企业协同联动，建设面向产业链的共享服务平台，让研发、检测、数字化、供应等优质服务更多惠及中小企业。政策支持应从重单个示范项目向重产业生态培育转变，更加关注成熟模式能否市场化、专业化、规模化复制，能否服务一条产业链、带动一个产业集群。

（作者为宁波财经学院教授）

学有所思

以场景创新激活 教育科技人才一体化发展新动能

贾小鹏

教育、科技、人才的协同联动，是培育新质生产力、筑牢国家创新根基的核心支撑。习近平总书记强调：“要按照发展新质生产力要求，畅通教育、科技、人才的良性循环，完善人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制”“要根据科技发展新趋势，优化高等学校学科设置、人才培养模式，为发展新质生产力、推动高质量发展培养急需人才”。立足培育新质生产力的时代背景，高校亟待破解产教适配度、成果转化度、跨域协同度等现实难题。场景创新因其供需衔接、跨界融合的本质属性，不仅能串联教育、科技、人才三大板块，更能打通从知识创新到产业应用的价值闭环，成为破解一体化发展困局的新动能。

目前，我国的场景创新已形成国家顶层统筹、省级体系构建、市县落地执行的政策矩阵。自2025年11月国务院办公厅出台专项意见后，各地举措迅速跟进，如浙江打造“524X”全域场景体系并上线省级场景供需对接平台，宁波每年释放千余个产业与治理场景机会，配套沙盒监管、扶持场景实验室建设等。全国场景创新实践已呈蓬勃之势，身处场景资源集中投放的黄金周期，高校应紧抓红利，乘势而上，主动找准服务新质生产力的精准切口，推动教育科技人才一体化贯通。

以场景创新激活教育科技人才一体化发展新动能，关键在于锚定是否“建得实”。首先要破解无实体、假场景、难持续等突出问题，从源头杜绝场景沦为闲置摆设。推动场景建设从虚拟展厅转向实体阵地，转型各类研究院模式，将高校研发团队、科研平台前置布局产业一线，甚至可以参照企业运行标准规范研发全流程，破解“校方主动、企业观望”的失衡局面；让学生置身真实的产业一线融入场景项目，依托实景场景构建集人才培育、科研攻关、成果转化于一体的产教融合共同体。其次，要探索破除校内学科壁垒，以产业发展、社会治理中遇到的真实难题为纽带，搭建跨学科项目工坊，推动多专业资源在实景场景中协同攻坚。第三，要转变场景供给逻辑，从单向分配转向市场化竞争申领，引导高校院系、经营主体围绕真实需求比拼方案、落地建设，激发各方参与的内生动力。

以场景创新激活教育科技人才一体化发展新动能，重点要聚焦是否“用得活”。评判场景创新的效度，不在于空间或硬件是否完备，而在于场景能否常态运转、高校与企业经营主体能否有热情参与，应防范将场景建成参观样板间。要持续释放场景育人、科创双重价值，必须构建一套引得进、留得住、能干事的常态化运营机制。既要分类匹配学生成长路径，贴合不同专业、不同阶段需求开展场景化实训，切实提升学生实操效率与成长获得感；更要重塑激励评价导向，将场景创新实践、项目攻关、成果转化等实绩纳入职称评审、绩效考核等核心指标，以实打实的政策激励替代理念号召，真正推动师生从“被动参与”向“主动投身”转变。

以场景创新激活教育科技人才一体化发展新动能，难点在于能否做到“融得深”。评判场景创新成效，核心是高校能否构建场景牵引需求、需求驱动科研、科研反哺教学、教学培育人才的完整循环。为此，高校要围绕复杂现实难题开展跨领域联合攻关，通过设立跨学科专项经费、重构柔性交叉研究机构、出台跨院系协同考核配套政策，建设实体化的学科交叉中心，推动从按学科划资源转向按问题组队伍，系统性破除校内各院系各自为战、协同不足的长期堵点，推动传统单一学科育人模式向交叉复合型创新人才培养转型。同时，要跳出“科研结题即止步”的传统模式，搭建起产业需求对接、基础研究、应用测试、成果转化、产业落地的全链条创新体系，推动教学、科研、产业在场景载体中无缝衔接。此外，要把实景场景打造为科研成果落地验证的关键载体，校企校地共享创新收益、共担研发风险，夯实科教产融合的长效根基。

当海量实景场景持续为人才培育与技术创新供给实践沃土，一体化发展的良性循环便能持续运转。建好、用好、融好场景创新这一引擎，必将为教育科技人才一体化发展开辟广阔路径，为科技强国、人才强国建设积蓄坚实力量。

（作者单位：浙大宁波理工学院）

以系统观念推进家校社协同育人

魏佳佳

习近平总书记强调，“办好教育事业，家庭、学校、政府、社会都有责任”，要“推动学校、家庭、社会同向发力”。“十五五”规划纲要明确提出，健全学校家庭社会协同育人机制。近期，习近平总书记对基础教育工作作出重要指示，再次强调要“深化教育综合改革，推动学校、家庭、社会同向发力，不断开创基础教育高质量发展新局面”，为构建家校社协同育人机制指明了方向。健全家校社协同育人机制，是落实立德树人根本任务的内在要求，也是回应人民群众“上好学”新期盼的必然选择。

以家风建设为基点，筑牢协同育人根基

筑牢家庭教育的根基，关键要在价值引领、家风涵养、科学育儿等维度上协同发力。

价值引领是家庭教育的灵魂。家长是孩子价值观形成的第一影响者，其言行举止、是非判断、处世态度，都会在日常生活中潜移默化地投射到孩子身上。这就要求广大家长自觉践行社会主义核心价值观，把家国情怀、社会责任、品德修养融入日常的言传身教之中，在大是大非面前立场鲜明，在点滴小事上以身示范，帮助孩子扣好人生第一粒扣子，迈好人生第一个台阶。

家风涵养是家庭教育的沃土。家风是一个家庭长期积淀形成的风尚与规矩，是润物无声的教育力量。中华民族历来重视家风传承，优良家风始终是中华优秀传统文化的重要组成部分。新时代的家庭文明建设，要把传承中华传统美德与弘扬时代新风结合起来，引导青少年明大德、守公德、严私德，懂得感恩、学会敬畏、恪守诚信，让家庭真正成为品德养成的温暖港湾、心灵栖息的精神家园。

科学育儿是家庭教育的支撑。应当看到，现实中一些家长在育儿中不同程度存在重智轻德、简单粗暴等现象。这就需要学校、社区等各方力量协同起来，面向广大家庭提供常态化、系统化、专业化的家庭教育指导服务，办好家长学校、家长课堂，普及科学的教育理念和身心发展规律知识，引导家长走出教育焦虑和认知误区，推动家庭教育从凭经验、靠感觉的“经验型”，向讲规律、重方法的“专业型”转变，让更多家庭成为孩子人生路上的坚实依靠。

以学校主导为牵引，提升协同育人效能

学校作为专业教育机构，拥有完善的课程体系、专业的教师队伍和系统的育人机制，应主动承担起连接家庭、整合社会资源的关键职责，推动各类育人要素汇聚融通、协同发力。发挥学校教育的轴心作用，需要在课程建设、家校共育、评价改革等环节上重点突破。

课程建设是夯实学校主导能力的基础。家庭教育指导是一门专业性很强的工作，仅靠热情和经验难以胜任，必须将其系统纳入教师培训课程体系，帮助教师掌握家庭教育规律、沟通技巧和指导方法。在此基础上，结合学校实际和学生特点开发校本化的家校共育课程，使家庭教育指导真正成为教师专业能力结构的有机组成部分，让广大教师既能教好学生也能指导好家长。

机制创新是畅通家校联动的关键。家校共育不能停留在临时性、事务性的沟通层面，而要依托家长委员会、家长学校、家校联系平台等载体，建立健全常态化、制度化的互动机制，既让家长及时了解学校的教育教学安排，也让学校充分听取家长的意见建议。通过畅通有序的沟通渠道，推动形成学校主导方向、家庭主动参与，双方各负其责、密切配合的共育格局，真正把家校关系从“有事才联系”变为“平时常沟通”。

评价改革则是引领育人方向的保障。要深入落实《深化新时代教育评价改革总体方案》部署要求，建立健全以发展素质教育为导向的科学评价体系，坚决破除“唯分数、唯升学”的顽瘴痼疾，把学生的品德发展、身心健康、兴趣特长、社会实践等纳入综合评价。通过评价导向的深刻转变，引导全社会树立科学的教育观、成才观，为家校社协同育人营造健康清朗的教育生态。

以社会资源为依托，拓展协同育人场域

社会是实践育人的大课堂，蕴藏着取之不尽的教育资源。如何把博物馆、红色教育基地、社区服务中心等社会资源转化为育人资源，把社会场景转化为育人场景，是健全协同育人机制的重要命题。激活社会育人的能量，重点要在资源整合、平台搭建、数字赋能等维度上精准发力。

资源整合重在求实效。社会资源虽然丰富，但往往分散在不同部门、行业和区域，需要系统摸排区域内博物馆、红色教育基地、龙头企业、高校院所等各类资源，分门别类建立开放共享的育人资源库，明确资源内容、开放方式和适用学段，推动社会资源与学校课程有机衔接、与教学进度有序对接。

平台搭建重在求创新。资源要常态化发挥作用，离不开实体阵地的支撑。依托新时代文明实践中心、青少年活动中心、社区教育学校等载体，统筹建设家校社协同育人实体阵地，把活动空间、课程资源、服务力量汇聚到学生身边，推动形成就近可及、便利共享的“15分钟育人圈”，让学生在校门口就能参与丰富多彩的实践活动，也让家庭和社会力量有渠道、有平台参与到育人过程中来。

数字赋能重在求突破。面对海量资源和多元需求，数字化是打通壁垒、放大效益的关键一招。依托国家教育数字化战略，打造“家校社协同育人”数字平台，将线下资源线上集成、把优质课程云端共享，推动校际、城乡的优质教育资源跨区域流动，让“没有围墙的学校”从美好愿景变为可感现实，使每一个孩子都能在更广阔的空间里共享成长的阳光。

（作者单位：宁波幼儿师范高等专科学校）

新 知

青年平台劳动者的行业特征

何晓斌 赵青矣

随着数字化转型的深入，平台企业日渐成为数字经济时代重要的经营主体并创造了全新的劳动组织方式和就业形态。大量青年开始依靠这些数字平台从事外卖员、网约车司机、网络主播等时间、地点相对灵活的工作并获得主要收入，这些青年新就业群体（统称为“青年平台劳动者”）具有如下六大特征：

首先，青年平台劳动者主要集中在脑力和创造性平台劳动领域。数据显示，网约车司机或保姆、月嫂等群体中，青年从业者占比不到20%；在外卖骑手和快递员中，青年群体占比分别为66%和47%；而在主播、网文作家、在线教育、在线内容服务等领域，青年群体占比超过了75%。这一结果表明，青年往往加入的是新兴以脑力劳动为主的平台劳动类型，其工作的创造性往往更强。

其次，青年平台劳动者的从业动机更多追求自由和自主性。数据显示，当问及驱使其选择这份平台工作的主要原因时，有42%的青年平台劳动者认为“追求更自由的工作方式”，而只有37%的中老年平台劳动者选择了这一选项，显著低于前者。

第三，青年平台劳动者社保缴纳意愿较强，但整体的社会保障水平有待提升。数据显示，有77%的青年平台劳动者明确表示愿意将当前工资的一部分用以缴纳社会保障，该比例与青年非平台劳动者的参保意愿基本持平。然而，只有22%的平台为该群体缴纳了养老保险。

第四，青年平台劳动者的技能水平整体偏低。在职业技能上，只有30%的青年平台劳动者有相应的职业技术职称和技术等级资质，显著低于青年非平台劳动者35%的比例。在数字技能上，虽然青年平台劳动者的工作过程高度嵌入数字空间中，但其在包括运用人工智能设备、利用互联网解决工作和生活中的问题的能力上均显著低于青年非平台劳动者。

第五，青年平台劳动者未来规划不明确，缺乏职业认同。有60%的青年平台劳动者同意：“我只是通过这份工作所在的公司获得收入，不将其视作需要彼此负责的雇主”，而在青年非平台劳动者中，相应的比例只有不到50%。

第六，青年平台劳动者的社会认同和社会参与度显著不足。从地位认同上看，青年平台劳动者的地位认同为5.53（满分为10），显著低于青年非平台劳动者的6.25；从社区参与看，虽然78%的青年平台劳动者表示愿意参与社区组织的各类活动，但从行为上看，有66%的青年平台劳动者很少或从不参与各类社区活动，显著高于青年非平台劳动者45%的比例。

（作者单位：清华大学社会科学学院）

摘编自《北京日报》