



吉林建筑科技学院
JILIN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

高教动态

2023 年第 3 期（总第 19 期）

目 录

政策文件

教育部关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知	1
教育部关于印发《学习型社会建设重点任务》的通知	8

教育资讯

教育部职业教育与成人教育司负责人就《教育部关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知》答记者问	14
教育部职业教育与成人教育司负责人就《学习型社会建设重点任务》答记者问	19

群言争鸣

吕东光 韩 轶 高校与数字经济建设怎样实现双向赋能	24
胡 涛 优化学科专业结构 助力教育强国建设	28

22

他山之石

贺州学院：聚焦产业需求推进学科建设——走出“地方味十足”特色发展路	33
中济南大学：着力打造“雁阵式”高水平学科群	37

教育部关于支持建设国家轨道交通 装备行业产教融合共同体的通知

教职成函〔2023〕8号

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委），部属有关高等学校，中国中车集团有限公司：

为深入学习贯彻党的二十大精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，教育部决定支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体。现将有关事项通知如下。

一、总体思路

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的二十大精神，统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，发挥政府主导作用和企业、学校双主体作用，整合轨道交通装备行业优质资源，组建全行业、跨区域的产教融合共同体，匹配行业需求与教育供给，为轨道交通装备行业“高端化、智能化、绿色化、国际化”发展，提供充分高效的技术、人才支撑。

（二）建设目标。到2025年，在轨道交通装备行业产教融合共同体内部，院校专业布局与产业结构布局基本匹配、教育教学内容与岗位任务高度契合、院校人才培养与企业人才需求精准对接，技术协同创新成果有力支撑产品升级和工艺改进，政行企校协同育人模式基本成型，企业核心竞争力显著增强，产业集群国际化水平加速提升，为其他行业共同体建设提供成熟的经验和示范。

二、组建轨道交通装备行业产教融合共同体

（一）健全组织机构。由中国中车集团有限公司（以下简称中车）、有关高水平大学、职业院校共同牵头，打造轨道交通装备行业产教融合共同体。成立轨道交通装备行业产教融合共同体领导小组，教育部分管副部长担任组长，教育部职业教育与成人教育司（以下简称职成司）司长、中车董事长、西南交通大学校长担任副组长。领导小组办公室设在职成司和中车，采用双主任制，由职成司副司长和中车党委副书记担任。

（二）完善共同体运行机制。领导小组定期组织召开工作协调会，统筹研究解决有关建设发展的重大事项。领导小组办公室负责拟定共同体章程、制度规范以及共同体分阶段推进实施计划，安排调度工作落实，分片区加强工作指导。共同体企业成员设立专门的负责部门或在现有部门增设相关职能，研究落实产教融合相关任务；共同体成员院校建立行业和企业深度参与的高校治理结构，主要负责人靠前指挥，协调校内相关资源支持校企合作项目落实。建立共同体信息资源共享平台，加快汇集资源要素，促进交流互动。定期发布产业结构报告、行业人才需求预测报告，积极开展信息咨询，指导相关职业学校和职业培训机构开展工作。

（三）协调区域产教布局。在长春、青岛、株洲、大连、常州等轨道交通装备产业集群所在地，地方政府宏观指导区域内院校专业布局，引导建立以产业岗位标准为引领、以人才培养和教学资源建设为核心、以职业技能等级评价为纽带的区域产教匹配共融生态；调配相关资源，发挥行业企业优势，支持骨干院校举办轨道交通产业学院，有条件的成员单位探索举办混合所有制产业学院。探索轨道交通类职业院校“文化素质+职业技能”职教高考改革；促进专业链对接产业链，打造一批地方和行业急需、优势突出、特色鲜明的应用型专业，优先在高速铁路动车组制造与维护、轨道交通智能控制装备技术、轨道交通信号与控制、数字化设计与制造技术、城市轨道交通车辆制造与维护等紧缺专业进行布局。

三、主要任务

（一）发挥国企思政体系育人作用。充分发挥国企思想政治工作传统优势，深入挖掘中车红色基因、传承红色文化，弘扬高铁工匠精神。发挥中车长辛店二七纪念馆、中车长客高速动车组制造中心等一批国家爱国主义教育基地作用，将中车红色资源引入共同体，为学校思政教育，提供模式借鉴、资源补充和实践样本，打造行业特色课程思政育人体系；支持共同体成员单位深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，推进党的创新理论学习教育常态化，推进以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干；持续开展劳模工匠进校园活动，通过讲“劳模工匠成长成才故事”“红色中车故事”“技能报国故事”等形式拓展思政教育途径，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神。

（二）提升职业院校培养行业人才的关键能力。提升院校专业建设、课程开发、教材编写、课堂教学、实习实训等方面的水平。建设由两院院士、国家科学技术三大奖获得者、大国工匠、中华技能大奖获得者、全国技术能手、院校学者、企业专家等组成的共同体师资库。实施以解决实际问题为导向的教学模式，把企业技术革新项目作为专业人才培养的重要载体。联合开发专业人才培养方案、专业核心课程、教材和实践实训项目，建设一批精品在线课程、专业教学资源库并接入国家职业教育智慧教育平台共享。建立企业专家与院校教师的双聘制度。支持中车及共同体成员企业建设全国职业教育教师企业实践基地、“双师型”教师培训基地，围绕行业企业新知识、新技术、新工艺、新材料、新设备、新标准开发教师学习实践项目，组织职业院校教师下企业开展实践实习。开展赛项研发，举办轨道交通装备行业技能大赛。

（三）依托高水平大学建设“一平台三基地”。支持西南交通大学等高水平大学发挥学科、师资、科研、平台等方面优势，联合共同体成员企业、院校，构建轨道交通行业先进装备实习实训场景，开发实习实训课程，打造“校企一体、产学研一体”的轨道交通行业先进装备实习实训平台，建设轨道交通装备企业员工高端培训进修基地、轨道交通装备院校师生高端培养研修基地、轨道交通装备中小学生研学旅行实践基地。

（四）畅通技术技能人才培养通道。支持西南交通大学、同济大学、北京交通大学、大连交通大学等普通高校联合中车及共同体成员企业招收符合硕士、博士研究生报名条件，且在生产一线工作的企业优秀员工，以职业需求为导向、以具备一线操作能力和系统解决方案的综合能力培养为重点，采用校企合作方式培养专业学位硕士研究生和专业学位博士研究生。优先支持轨道交通类“双高计划”建设院校按照教育部规定试办高等职业教育本科层次专业。支持共同体内中职学校多样化发展，升学与就业并重，联合高职院校、本科院校扩大贯通培养规模。支持中车办好常州铁道高等职业技术学校，探索与其他高水平职业院校整合方案或混合所有制改革方案。支持符合条件的技师学院转设为轨道交通职业学院。积极推进产教融合、校企合作、校校联合，探索培养一线紧缺的现场工程师。

（五）校企联合培养行业高质量发展急需人才。支持共同体内高水平院校、骨干企业深化产学研合作，构建体系、形成模式，促进学科大类交叉，发挥企业支撑作用，培养一批工程创新能力突出、善于解决复杂问题的卓越工程师。支持共同体内职业院校、生产企业联合实施中国特色现代学徒制，校企联合培养，共同组建“学校教师+产业导师”的双导师团队，按照生产流程、根据实际生产任务工学交替组织教学与实践，培养一大批具备工匠精神，精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新的现场工程师。根据产业和技术发展趋势，及时开发实施职业培训，并将培训内容有机嵌入专业教学计划。

（六）建设国家级产教融合实训基地。支持共同体成员单位分专业、分领域建设一批国家级产教融合实训基地，优先支持在中车·常州“三位一体”产教融合基地、世界技能大赛轨道车辆技术中国集训基地基础上，建设国家级产教融合实训基地，覆盖高速动车组、城市轨道车辆、大功率机车等轨道交通装备实训功能，构建轨道交通装备有关试制试验、生产制造、智能运维、维保服务、应急演练等典型场景，打造集教学、实训、培训、科研、竞赛、科普等于一体的行业产教融合实训基地样板。支持共同体内院校引进企业科研、生产基

地，建立校企一体、产学研一体的大型实验实习实训中心。建立企业技术骨干、院校优秀教师兼任基地实训教师的激励机制，并纳入企业实践课时。健全实训基地共建共享机制。

（七）搭建技术协同创新平台。以应用需求带动基础研究，探索建立技术协同创新的机制，发挥企业技术中心、创新中心和共同体平台作用，支持共同体内企业、科研院所与院校，面向行业基础性、紧迫性、前沿性和颠覆性技术，开展跨学科、跨领域、跨专业协同攻关，加强学术交流、进修深造、高端培训，造就一批领军人才、建设一批创新团队、推出一批创新成果。协同推动工匠学院、劳模（名师）和工匠人才创新工作室、技能大师工作室建设，通过联合攻关、项目立项、横向课题等方式，服务企业项目研发、技术革新、流程再造、工艺改进、成果转移。鼓励和支持教师参与一线科研实践和技术创新，及时掌握产业和技术发展的最新动态，构建科研反哺教学的长效机制。

（八）推动职业教育“随企出海”。推动共同体内职业教育伴随产能和技术标准“走出去”，更好服务印尼雅万高铁、中老铁路、中泰铁路、匈塞铁路等国际化项目。根据所在国需求，在“一带一路”等沿线国家合作共建“鲁班工坊”，面向海外实施“中文+职业技能”项目，加强“本地化”轨道交通类技术技能人才培养力度，支撑轨道交通装备行业国际经营和维护保障服务体系建设，助推职业教育专业、课程和资格标准的国际化，提升教师的国际化教学能力。

（九）建立与学历继续教育相衔接的培训体系。依据企业员工知识更新、技术提升、综合素质提高需要，改革学历继续教育专业人才培养方案，遵循成人在职学习规律，灵活组织教学、保证培养质量，促进学以致用、学用相长。统筹共同体内培训资源和要求，系统设计开发培训课程，为企业员工、学校教师提供层级完整的一站式培训解决方案。推进学历继续教育专业课程内容与培训证书要求相衔接，制定共同体内课程互选、学分互认管理办法，建立学习成果认证、积累与转换机制，在共同体内实现学习成果互认，培训成果按一定规

则认定为学历继续教育专业课的学分，制定专业学历继续教育成果在职业技能等级证书考核中的折算办法。

四、组织实施

第一阶段，打基础、建机制。以中车所属企业、5—10 所高水平大学、20—30 所行业相关职业院校、行业组织为核心，整合精干专家团队，用 1 年左右时间，建立一套行业共同体管理制度体系，探索创立行业产教融合共同体建设模式和运行机制，初步建成组织健全、管理规范、运行高效的行业产教融合共同体。

第二阶段，强功能、出成果。积极发展 20 家左右产业链上下游企业、10 所左右高水平大学、50 所左右行业相关职业院校以及部分科研院所、行业组织。用 1 年左右时间，打造一批符合产业转型升级要求的新专业、新课程、新教材、新标准，培养一批“双师型”教师队伍，培育一批新时代工匠人才，形成教育教学和人才发展相适应、职业教育与轨道交通装备产业相匹配的工作机制。

第三阶段，促创新、树标杆。广泛发展国内外产业链相关重点企业、20 所左右国内外高水平大学、全国相关专业职业院校。用 1 年左右时间，集聚一批行业高端人才，产出一批产学研用协同创新成果，建立行业产教融合共同体评价评估体系，全面打造行业产教融合共同体标杆、示范。

五、保障措施

（一）加大经费投入。教育部指导地方教育行政部门，加大对共同体成员学校的教育经费支持，对中车举办职业教育以扶持，参照同级同类公办学校生均经费等相关经费标准和支持政策给予适当补助。支持共同体成员按照有关规定和渠道，用好政策性金融工具、制造业中长期贷款等政策工具。共同体企业确保提取的职工教育经费 60% 以上用于一线职工职业教育，在不影响企业职工职业教育效果的前提下，可探索职工教育经费一定比例统筹使用机制。共同体内部探索设立职业教育奖学金、助学金，奖励优秀学生，资助经济困难的学

生。

（二）加大政策支持。教育部加强对共同体建设的指导，支持共同体相关学校专业设置、人才培养模式创新；支持中车面向企业、院校、社会人员提供职业技能等级培训和评价服务。积极协调其他部门共同加强对共同体工作的指导和支持，指导中车建设工匠学院，支持产教融合型企业组合式激励在共同体内率先试点。中车将共同体建设工作纳入党委议事日程；支持行业院校教学资源建设；支持子公司建设产教融合型企业，职工带薪接受职业教育和培训并保障相关待遇，积极招录共同体院校毕业生；支持子公司按照不低于岗位总量的2%设立实习岗位，联合院校对新招用职工、在岗职工、转岗职工以及实习学生开展中国特色学徒制培养培训，建立学徒档案。

（三）营造良好氛围。按照有关规定对共同体建设作出突出贡献的优秀单位、人员给予表彰、奖励；充分利用报纸杂志、网络新媒体、经验交流会、新闻发布会等多种方式，在行业内宣传推广共同体产教融合机制创新与典型案例，厚植职业教育文化氛围，大力弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会风尚。教育部加大对轨道交通装备行业产教融合共同体建设成果的选树和推广力度。

教育部

2023年7月6日

（来源：教育部官网）

教育部关于印发《学习型社会建设重点任务》的通知

教职成函〔2023〕9号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

现将《学习型社会建设重点任务》印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

各省级教育行政部门要组织有关高校、继续教育机构等对照任务要求，科学制定工作方案，细化目标任务，举措应具有创新性、科学性与可行性，预期成效明显，学校主管部门提供相应支持。2023年9月6日—10月7日，各单位在征得主管部门同意后（地方高校和继续教育机构还应取得省级教育行政部门同意），可分别登录相关平台填报并上传佐证材料，有关任务的申报指南也将通过平台分别公布。部属高校直接联系所在地省级教育行政部门获得账号，地方高校等账号须经所在地省级教育行政部门同意申报后创建。自2023年起，每年12月15日前，各建设单位要按要求开展自评、总结经验、凝练成果，形成报告，通过平台系统填报绩效数据。

教 育 部

2023年8月30日

学习型社会建设重点任务

为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于继续教育与学习型社会建设的重要指示，实施好教育部“学习型社会建设和国家教育数字化战略工程”，加快推进学习型社会建设，特制定学习型社会建设重点任务。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，树立“大教育观”，把建设学习型社会、学习型大国作为建设教育强国的战略举措，把教育数字化作为推进学习型社会建设的“倍增器”，聚焦关键单元和重点群体，点线面结合、近中远统筹，推动各种教育类型、资源、要素多元结合，调动社会上一切可利用的学习资源，打通家庭教育、学校教育、社会教育各环节，完善政府统筹、教育牵头、部门协同、社会参与的全民终身学习推进机制，构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，构建人人皆学、处处能学、时时可学的终身学习服务体系，为教育强国建设提供有力支撑。

二、重点任务

基于学习型社会建设愿景，坚持系统思维、问题导向、育人本质，围绕学习型社会建设的重点领域和人群，统筹学历继续教育和非学历教育，以服务学习者终身学习为中心的纵向推进与以城市为节点、城乡一体的横向推进相结合，按照“广泛征集、培育为主、重在建设、成果推广”的思路，加快推进学习型社会建设重点任务。

（一）加强新时代学习型城市建设

各地要以促进人的终身学习和全面发展为出发点，将学习型城市建设深度融入城市发展，汇聚各级各类教育、文化、科技等学习资源，依托开放大学（含广播电视大学）、职业院校、社区教育机构等，构建资源融通与共建共享的终身学习公共服务平台，促进优质资源整合与共享开放。推进各类教育融通发展，探索建立学分银行制度，开展市民学习成果认证、积累和转换研究试点。增强社区教育和老年教育资源供给，加强对在职职工、再就业人员、农民工和新型职业农民等各类群体的职业培训和学习服务。高质量推进全民阅读。创建泛在多元、智能化、体验式的学习场景，营造开放共享的学习环境。推进学习型社区、学习型组织建设。

以全球学习型城市网络成员城市为示范，以省会城市为引领，以地级市为重点，以城带乡、城乡一体，逐步扩大覆盖面。以市域为单位因地制宜编制学

学习型城市建设方案，推进有效模式和特色发展相结合，持续完善政府主导、社会各方广泛参与的全民终身学习推进机制。2023 年以加入全球学习型城市网络的 10 个城市为示范，全面启动；2024 年以直辖市、省会及计划单列市为引领，稳步扩面；2025 年提质扩面，覆盖东中部地区 50%左右、西部地区 30%地市级城市。后续持续深入推进。

（二）推进县域社区学习中心建设

各地要坚持服务导向，创新方式方法，拓宽渠道途径，依托当地开放大学（含广播电视大学）、普通高校、职业院校、成人高校等，推动教育资源开放共享，建立健全城乡一体的县（市、区）社区教育学院、乡镇（街道）社区学校、村（社区）教学站（点）三级社区学习中心网络。2023 年全面推进县域社区学习中心建设；2025 年基本实现县（市、区）社区学习中心全覆盖。

推动教育资源开放共享，充分发挥县域中等职业学校（职教中心）骨干引领作用，支持有条件的中等职业学校（职教中心）根据当地经济社会发展需要试办社区教育学院。2023 年鼓励有条件的全国社区教育实验区和示范区、农村职业教育和成人教育示范县中等职业学校（职教中心）试办社区教育学院或开设相关课程。后续持续稳步推进。

开展社区教育品牌建设活动，培育一批品牌社区学习中心和社区教育品牌课程，各地要在县（市、区）层面培育样板社区教育学院，在乡镇（街道）层面培育示范社区学校，在村（社区）层面培育特色社区教学点。2023—2025 年，教育部每年推介 100 个左右品牌社区学习中心典型案例和 300 门左右社区教育品牌课程，有效提升优质学习资源供给能力和办学水平，为居民提供智能灵活、普惠共享、公平可及的终身学习支持服务。

（三）推进学历继续教育改革创新

各地各高校要全面落实《教育部关于推进新时代普通高等学校学历继续教育改革的实施意见》（教职成〔2022〕2 号），结合地方和学校实际，聚焦继续教育品牌特色专业（群）建设、继续教育课程思政与思政课程同向同行、线

上线下相结合的精品课程建设、体现继续教育特点的新形态教材建设、专业化服务型教学团队建设、教育教学模式创新、优质资源共建共享、办学全链条全过程管理、数字化学习支持服务等重点,推进学历继续教育教学改革创新。2023—2025 年,教育部每年培育 100 个左右学历继续教育教学改革创新案例,推动学历继续教育综合改革走深走实。

(四) 推进非学历教育改革创新

各地各高校要认真贯彻《普通高等学校举办非学历教育管理规定(试行)》,坚持质量为本,落实“自招自办自管”原则,依托学科专业优势和特色,举办服务学习者知识更新、技能提升的非学历教育。重点围绕立德树人融入非学历教育全过程、创新推进非学历教育精准规范管理、服务国家战略和区域(行业)发展、非学历教育学习成果认证积累转换、线上线下混合式研修等方面,开展非学历教育教学改革创新。2023—2025 年,教育部每年培育 100 个左右非学历教育改革创新工作案例,推动非学历教育全面规范管理。

(五) 探索三教统筹协同创新路径

各地各高校要按照“集中资源、率先突破、带动整体”的原则,结合现代职业教育体系建设改革推进工程、高等教育综合改革工程的实施,在地方和院校的不同层面,探索统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新的具体路径,有效联通和整合教育资源,协同构建职普融通、产教融合、优势互补的育人体系。高校应围绕提高重点行业、急需紧缺领域人才自主培养能力,在学校主管部门指导下,围绕创新人才培养模式,打通系统培养链条,探索师资、课程、教学、实习实训条件共建共享,扩大学分银行深度应用等,因地制宜编制工作方案。如地市级及以上行政区域内有 3 个以上高校创新探索案例,该地区可作为整体推进三教统筹协同创新工作案例进行培育。2023—2025 年,教育部每年培育 50 个左右高校创新探索案例,探索三教统筹协同发展新路径。

“国家老年大学建设项目”“广泛开展全民终身学习活动”“继续教育领域数字化大学建设”等重点任务另行部署。

三、组织保障

申报主体依项目具体内容而定,包括但不限于举办继续教育的普通本科高校、职业院校、独立设置成人高校、开放大学、文化场所、科研机构、社区服务中心、老年大学等。

(一) 组织领导

各省级教育行政部门要充分认识建设学习型社会、学习型大国的重要意义,主动纳入教育领导小组议事日程,推动当地政府将学习型社会建设纳入地方经济社会发展总体规划。要加强统筹、综合协调,主动会同省内发展改革、财政等相关部门在项目支持、资金投入等方面,向项目实施效果好的地市、学校倾斜。

(二) 政策支持

各省级教育行政部门要结合重点任务实施,健全全民终身学习推进机制,将学校及师生参与学习型社会建设与深化教育评价改革结合起来,与教师绩效考核、评奖评优结合起来,教育部将把推动学习型社会建设重点任务情况纳入职业教育真抓实干成效明显地方评价指标等。

(三) 培育建设

各地各高校要充分调动利用现有基础和条件,适当开发拓展新资源,组织实施好各项任务。教育部将坚持培育为主、重在建设原则,对各地各部门提交的材料进行汇总,形成培育建设清单,并组织专家指导有关单位细化完善工作方案,整合优质资源,组织工作交流。

(四) 总结推广

教育部将及时总结各项重点任务推进中的创新做法,凝练可复制、可推广的典型经验,进一步完善继续教育和学习型社会建设的有关制度标准;结合职业教育活动周、全民终身学习活动周等,择优组织宣传推广先进典型,形成“头雁效应”,推动形成建设学习型社会的良好社会氛围。

教育部职业教育与成人教育司负责人就《教育部关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知》答记者问

近日，教育部印发了《关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知》（以下简称《通知》），教育部职业教育与成人教育司负责人就《通知》有关问题回答了记者提问。

问：《通知》出台的背景是什么？

答：2022年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，是在系统总结党的十八大以来职业教育改革发展成就基础上，对职业教育体系建设改革的进一步深化，提出了新阶段职业教育改革“一体、两翼、五重点”的一系列重大举措，其中，打造行业产教融合共同体为重要“一翼”。产教融合是现代职业教育的基本特征，也是最大优势，更是改革的难点与重点，出台《通知》支持建设首个国家级产教融合共同体，旨在加大政策引导，政行企校协同破解制约产教深度融合的机制性障碍，形成一批可复制、可推广的新经验新范式，为其他行业共同体建设提供成熟的经验和示范。

问：教育部选择在轨道交通装备行业建设首个国家级产教融合共同体是如何考虑的？

答：《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》提出，优先在先进轨道交通装备、航空航天装备、船舶与海洋工程装备、新材料等重点行业 and 重点领域，支持龙头企业和高水平高等学校、职业学校牵头，组建学校、科研机构、

上下游企业等共同参与的跨区域产教融合共同体。轨道交通装备行业是我国高端装备制造的亮丽名片，是落实创新驱动发展战略、建设现代化产业体系的重要领域。选择轨道交通装备行业试点，一方面考虑轨道交通产业链长，带动效应明显，对促进各种生产要素快速流动集聚，缩小区域发展差距，带动城市格局、人口布局、经济发展等方面意义重大，是国家重要的战略性新兴产业；另一方面考虑中国中车是行业中唯一一家产业化集团，已成为全球规模最大、世界一流的轨道交通装备制造企业，研制的以“复兴号”高速动车组为代表的系列化轨道交通装备产品已达到世界先进水平，产品现已出口全球六大洲近百个国家和地区，技术、人才、资源等优势明显，并在通过职业教育培养高技能人才、深化产教融合方面有着丰富的经验，具有良好的工作基础和示范效应。

问：国家轨道交通装备行业产教融合共同体成员主要包括哪些？

答：《通知》明确由中国中车、有关高水平大学和职业院校共同牵头，分三个阶段逐步建设完善。首批成员单位覆盖全国 20 多个省份，包括 9 所普通高校、30 多所职业院校、中国中车及其 40 多家所属制造类子公司，5 个产业集聚地区教育行政部门作为支持单位参与。

普通高校成员包括西南交通大学、同济大学、北京交通大学、大连交通大学、兰州交通大学、石家庄铁道大学、华东交通大学、常州大学、西安交通工程学院。

职业院校成员包括湖南铁道职业技术学院、南京铁道职业技术学院、常州铁道高等职业技术学校、吉林铁道职业技术学院、陕西铁路工程职业技术学院、广州铁路职业技术学院等行业相关职业院校。

行业企业包括中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车戚墅堰机车有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、中车大连机车车辆有限公司等。

产业集聚地区教育行政部门包括长春市教育局、青岛市教育局、株洲市教育局、大连市教育局、常州市教育局。

问：国家轨道交通装备行业产教融合共同体有哪些创新？

答：一是更加注重政府搭台、机制保障。政、企、校有关负责同志联合组建共同体领导小组，统筹研究解决有关建设发展的重大事项。同时，在轨道交通装备产业集群所在地，由地方政府宏观指导区域产教匹配的工作。

二是更加注重以教促产、以产助教。共同体汇聚产教资源，立足服务轨道交通装备行业“高端化、智能化、绿色化、国际化”发展，发挥政府主导作用和企业、学校双主体作用，对匹配行业需求与教育供给、促进产教深层次融合和校企高水平合作、提升职业院校培养行业人才的关键能力有重要推动作用。

三是更加注重高水平大学在行业高层次人才培养、科技创新方面的引领作用。发挥普通高校学科、师资、科研、平台等方面优势，深化产学研合作，在搭建技术协同创新平台，校企协同培养专业学位硕士、博士研究生，培养造就一批卓越工程师和现场工程师方面发挥重要引领作用。

四是更加注重职业教育内涵，以高质量发展助力现代职业教育体系建设。支持共同体内职业院校深化行业职业教育教学改革，强化专业、课程、师资队伍等建设，构建共育人才新范式，探索科教融汇新路径，激活关键能力合作新动能。

问：《通知》的保障措施有哪些？

答：在经费投入方面。教育部指导地方教育行政部门，加大对共同体成员学校的教育经费支持，支持共同体成员按照有关规定和渠道，用好政策性金融工具、制造业中长期贷款等政策工具。共同体企业确保提取适当职工教育经费用于一线职工职业教育，探索职工教育经费一定比例统筹使用机制。

在政策支持方面。教育部积极协调其他部门共同加强对共同体工作的指导和支持，支持共同体相关学校专业设置、人才培养模式创新；支持产教融合型企业组合式激励在共同体内率先试点。中车支持行业院校教学资源建设；支持子公司建设产教融合型企业，积极招录共同体院校毕业生；支持子公司按照不低于岗位总量的2%为共同体院校教师学生设立实习岗位。

在氛围营造方面。教育部加大对轨道交通装备行业产教融合共同体建设成果的选树和宣传推广力度。按照有关规定对共同体建设作出突出贡献的优秀单位、人员给予表彰、奖励。

问：国家轨道交通装备行业产教融合共同体建设预期的成效有哪些？

答：一是探索创立行业产教融合共同体运行机制。初步建成组织健全、管理规范、运行高效的行业产教融合共同体，实现相关院校专业布局与产业结构布局基本匹配、教育教学内容与岗位任务高度契合，建立行业产教融合共同体评价评估体系，全面打造行业产教融合共同体标杆、示范。

二是创新面向行业企业需求导向的人才培养模式。探索政行企校协同育人，推进院校人才培养与企业人才需求精准对接，创新卓越工程师、现场工程师、现代学徒制等人才培养模式，大力培养更多更高素质的技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，全面提高人才自主培养质量。

三是增强企业的核心竞争力。面向行业基础性、紧迫性、前沿性和颠覆性技术，联合产业链相关重点企业，开展跨学科、跨领域、跨专业协同攻关，产

出一批产学研用协同创新成果，提升自主创新能力，推动产学研成果转化，促进轨道交通装备行业高质量发展，加速提升产业集群的国际化竞争力。

（来源：教育部官网）

教育部职业教育与成人教育司负责人就《学习型社会建设重点任务》

答记者问

近日，教育部印发了《学习型社会建设重点任务》（以下简称《任务》）。教育部职业教育与成人教育司负责人就相关问题回答了记者提问。

问：《任务》出台的背景是什么？

答：党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视学习型社会建设。习近平总书记多次作出重要指示批示，指出“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会，培养大批创新人才，是人类共同面临的重大课题”，中国将“努力发展全民教育、终身教育，建设学习型社会”，为推进学习型社会建设提供了根本遵循。党的二十大报告明确做出“建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”的重要部署，并将教育数字化作为建设学习型社会、学习型大国的重要支撑，以教育数字化带动学习型社会建设迈出新步伐。今年5月29日，中共中央政治局就建设教育强国进行第五次集体学习，习近平总书记特别强调了继续教育在教育强国建设中的重要价值，指出“要建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国，促进人人皆学、处处能学、时时可学，不断提高国民受教育程度，全面提升人力资源开发水平，促进人的全面发展。”

教育部高度重视学习型社会建设。近年来会同有关部门出台了高校学历继续教育改革、规范高校非学历教育，加强老年教育、社区教育、学习型城市建设等方面的政策文件，成立了国家老年大学，持续举办“全民终身学习活动周”，开展“全民数字素养与技能提升行动”等，并于今年启动实施了“学习型社会

建设和国家教育数字化战略工程”，完成了《学习型社会建设推进工程行动实施方案》研制工作。以上举措为《任务》部署明确了方向，奠定了基础，提供了有力支撑，营造了良好氛围。

问：请您简要介绍一下《任务》的研制过程？

答：教育部高度重视《任务》研制工作，按照任务领域分别成立工作专班，并先后组织专家赴上海、浙江、江苏等地调研，多次组织召开调研座谈会，听取地方教育部门、院校、研究机构、社会团体意见建议。通过整理分析实地调研和座谈调研情况，全面总结梳理已有工作基础和差距，了解掌握各方需求，形成相关调研报告。

结合调研情况，并综合考虑教育强国建设整体规划，对标对表习近平总书记的重要指示要求，确定了加强新时代学习型城市建设、推进县域社区学习中心建设、推进学历继续教育教学改革创新、推进非学历教育改革创新、探索三教统筹协同创新路径、国家老年大学建设项目、广泛开展全民终身学习活动、继续教育领域数字化大学建设等八大任务和“广泛征集、培育为主、重在建设、成果推广”的推进思路。研制形成的《任务》初稿面向全国各省级教育部门以及相关学校、专家等广泛征求意见建议，并在修改完善基础上进一步征求相关部委意见。综合各方意见后，形成了当前印发的《任务》。

问：请您简要介绍一下《任务》部署的总体思路和原则？

答：《任务》部署建立在学习型社会图景的绘制基础之上。经综合分析我国经济社会发展水平、人口规模结构变化和教育强国建设进展，参考联合国教科文组织的学习型城市关键特征框架，我们设计了以中国亭子为原型的学习型社会图景。

其中，亭顶代表建设目标，即促进人的全面发展与经济社会发展，增强全民终身学习文化氛围，助力实现中国式现代化。亭柱代表基于学习空间的四大主要任务，分别是融通开放的学校学习、丰富多样的家庭和社区学习、创新高效的工作场所学习、共建共享的新型学习空间。亭座代表基本制度和保障，包括三个方面，分别是：数字化学习，学习成果的认证、积累与转换，以及教育系统与社会各界通力合作。

基于学习型社会建设图景，《任务》坚持系统思维、问题导向、育人本质，围绕学习型社会建设的重点领域和人群，统筹学历继续教育和非学历教育，以服务学习者终身学习为中心的纵向推进与以城市为节点、城乡一体的横向推进相结合，按照“广泛征集、培育为主、重在建设、成果推广”的思路进行部署，加快推进学习型社会建设。

《任务》把教育数字化作为推进学习型社会建设的“倍增器”，聚焦关键单元和重点群体，点线面结合、近中远统筹，推动各种教育类型、资源、要素多元结合，调动社会上一切可利用的学习资源，打通家庭教育、学校教育、社会教育各环节，完善政府统筹、教育牵头、部门协同、社会参与的全民终身学习推进机制，构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，构建人人皆学、处处能学、时时可学的终身学习服务体系，为教育强国建设提供有力支撑。

问：《任务》的主要内容是什么？

答：《任务》包括加强新时代学习型城市建设、推进县域社区学习中心建设、推进学历继续教育教学改革创新、推进非学历教育改革创新、探索三教统筹协同创新路径等五大任务。

学习型城市建设以全球学习型城市网络成员城市为示范，以省会城市为引领，以地级市为重点，以城带乡、城乡一体，逐步扩大覆盖面；县域社区学习

中心建设旨在建立健全城乡一体的县（市、区）社区教育学院、乡镇（街道）社区学校、村（社区）教学站（点）三级社区学习中心网络，推动教育资源开放共享，开展社区教育品牌建设活动；学历继续教育教学改革创新旨在推动落实《教育部关于推进新时代普通高等学校学历继续教育改革的实施意见》，推动学历继续教育综合改革走深走实；非学历教育改革创新旨在贯彻《普通高等学校举办非学历教育管理规定（试行）》，落实“自招自办自管”原则，实施精准规范管理，创新育人模式；三教统筹协同创新旨在按照“集中资源、率先突破、带动整体”的原则，在地方和院校的不同层面，探索统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新的具体路径，有效联通和整合教育资源，协同构建职普融通、产教融合、优势互补的育人体系。

问：《任务》提出了哪些明确目标？

答：《任务》注重目标导向，每项任务都细化了 2023-2025 年的量化建设目标。其中，加强新时代学习型城市建设的目标是 2023 年以加入全球学习型城市网络的 10 个城市为示范，全面启动；2024 年以直辖市、省会及计划单列市为引领，稳步扩面；2025 年提质扩面，覆盖东中部地区 50%左右、西部地区 30%地市级城市。推进县域社区学习中心建设的目标是 2023 年全面推进县域社区学习中心建设；2025 年基本实现县（市、区）社区学习中心全覆盖。同时，2023-2025 年，教育部每年推介 100 个左右品牌社区学习中心典型案例和 300 门左右社区教育品牌课程。推进学历继续教育教学改革创新的目标是 2023-2025 年，每年培育 100 个左右学历继续教育教学改革创新案例，推动学历继续教育综合改革走深走实。推进非学历教育改革创新的目标是 2023-2025 年，每年培育 100 个左右非学历教育改革创新工作案例，推动非学历教育全面规范管理、提高质量。探索三教统筹协同创新路径的目标是 2023-2025 年，每

年培育 50 个左右高校创新探索案例和若干地区整体推进三教统筹协同创新探索案例，探索统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新的具体路径，有效联通和整合教育资源，协同构建职普融通、产教融合、优势互补的育人体系。

问：做好《任务》贯彻落实的下一步考虑有哪些？

答：《任务》落实离不开地方教育行政部门和各级各类学校的高度重视和积极参与。一是加强组织领导。各省级教育行政部门要充分认识建设学习型社会、学习型大国的重要意义，主动作为、加强统筹、综合协调，推动当地政府将学习型社会建设纳入地方经济社会发展总体规划，并主动会同省内发展改革、财政等相关部门在项目支持、资金投入等方面，向项目实施效果好的地市、学校倾斜。各级各类高校也要充分认识学习型社会建设的重要意义，发挥自身学科专业特色优势，积极参与，主动作为。二是加大政策支持，各省级教育行政部门要结合重点任务实施，健全全民终身学习推进机制，将学校及师生参与学习型社会建设与深化教育评价改革结合起来，与教师绩效考核、评奖评优结合起来。三是积极培育建设，各地各高校要充分调动利用现有基础和条件，适当开发拓展新资源，组织实施好各项任务。我部将坚持培育为主、重在建设原则，对各地各部门提交的材料进行汇总，形成培育建设清单，并组织专家进行指导、交流。四是加强总结推广，我部将及时总结各项重点任务推进中的创新做法，凝练可复制、可推广的典型经验，进一步完善继续教育和学习型社会建设的有关制度标准；同时结合职业教育活动周、全民终身学习活动周等，择优组织宣传推广先进典型，形成“头雁效应”，推动形成建设学习型社会的良好社会氛围。（来源：教育部官网）

吕东光 韩 轶 | 高校与数字经济建设怎样实现双向赋能

党的二十大报告指出，“加快发展数字经济”。习近平总书记高度重视数字经济，称其为“把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择”。当前，在推动构建新发展格局的大背景下，广大高校尤其是“双一流”建设高校如何主动融入数字经济发展，成为摆在高等教育工作者面前的一个新问题。

1. 科研范式转变深刻影响高校科研过程

数字技术兴起于 20 世纪六七十年代，与基因工程、信息技术和纳米技术等新技术相互影响。20 世纪 90 年代末，随着互联网和其他通信技术的传播，一批新兴学科建立起来。

新技术和新学科的建立对所有领域的科学研究都产生了重大影响，尤其是促进了科学研究范式的转变。从此，科学与技术的关系结合得更加紧密。比利时哲学家吉尔伯特·霍托伊斯首次将新科研范式下的科学活动称为“技性科学”，随后在国际上被广泛传播。

科学研究范式的转变，要求高校的基础研究、应用基础研究要深度融入企业科技创新。主要原因在于：

第一，数字化技术出现前，科学研究以遵循单一学科确立的理论体系和社会规范为主，基础研究的应用实践主要是对自然某一特定方面的科学理解。这种单一学科视角下依据学科内部逻辑解决实践问题的科学研究，决定了科研成果向企业转化的分步式线性模式。而以数字化技术为核心的科技创新，科学研究在应用的情境中运作，科学研究的实体和过程不是发现而是创造，是基于科

学研究成果的以数字模拟为特点的技术造物。例如，生物技术是基于人工改造的有机体的科学理解而进行的数字模拟。科研问题不再局限于某一学科领域，而是处于特定学科限制之外的学科交叉即跨学科研究的开放式网状模式中。许多研究都是具有产业意义的学科综合，与产业的支持和发展密切相关。高校科研成果作为实体经济数字转型的理念工具和技术工具，成为企业新产品研发的一部分。因此，新科研范式下的高校科研需要参与企业科技创新的整个过程。

第二，数字化技术不再关注对自然认识的纯理论研究，而是以特别的人造物作为研究对象，服务于建构和重塑世界的改造任务。而当建构或重塑发生在不同学科边缘的交叉重组中，属于基础性、前瞻性或是面向工艺过程的研究，需要较大投资和较长时间才能完成。这是针对“竞争前技术”与企业生产中面对的共性“卡脖子”难题所进行的研究。大学、企业、政府等不同领域的专家，一方面需要凭借丰富的认知和社会实践经验，基于应用环境构建起问题解决的“思想框架”，围绕确立研究方向和制定研究方案凝练出一种共识或洞见。另一方面还可以组成合作团队进行数字化设计，根据基础研究成果找到一种基础性设计配置。团队成员的紧密合作、充分交流，对于学科知识的综合和知识配置非常重要，这是科研技术人员独创性、创造力的重要体现。

2. 高校如何服务数字经济建设

数字化技术的开发、新知识的生产，是高校、科研院所与企业、政府并肩合作的结果。目前，我国数字产业发展在关键核心技术与产业共性技术供给上，与先进国家相比仍有很大差距，特别是在源代码设计、国际高质量核心专利方面仍受制于人。因此，高校科学研究要在推动实体经济智能化转型中，在制造业智能制造工程、制造业数字化和中小企业数字赋能方面，在突破产业链供给约束堵点、卡点、脆弱点上支撑科技创新。

首先，由于新一代数字化技术极具尖端性、挑战性和颠覆性，高校要发挥国家实验室、全国重点实验室以及重大科技创新平台的引领作用，增强国家前瞻性、战略性重大项目科技力量的组织和培育，服务国家高水平科技自立自强创新体系建设，打造具有国际竞争力的安全可控的数字技术。

其次，高校应根据自身的学科优势和建设特色从顶层设计上加强整合，在服务国家、地方区域数字经济建设中，强化新兴学科与传统学科的交叉融合，从而推动传统产业数字化升级和新兴领域数字化经济建设新发展。

再其次，深度数字化技术前沿涉及领域广泛、技术积累周期长、迭代性极强，未来将深刻改变人类的生产方式、生活方式、生存方式。高校要瞄准国际科技领域前沿，把握产业领域、社会服务领域的发展态势，大力加强基础研究、应用基础研究，提升我国深度数字化技术的底层基础性共性技术突破的能力和水平。

最后，高校还要加强人才引进，推动新兴学科和学科交叉领域在短时间内形成创新高地。

3. 聚焦人才培养推进教育教学改革

数字化技术突飞猛进，凸显了现有知识的短时性，对高校人才培养提出了挑战。为适应国家数字经济社会发展对人才的需求，高校应当持续深化教育教学改革。

首先，由于数字化技术新知识的产生发生在企业，并且以知识点的累积形成弥散式知识生产体系，高校要强化与高技术产业和战略性新兴产业企业的协同创新，大力推进产学合作、产教融合、校企联合，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力有效结合起来，教育、科技、人才一体化推进。

其次，高校要把握数字经济发展态势，及时调整专业设置和教学内容，加强未来技术的定向化培养、复合型人才培养，根据学科专业优势和特色，增设信息化、智能化新专业，为推动国家数字经济高质量发展，开辟发展新领域新赛道提供人才支撑。

再其次，高校有必要加强创新创业教育，拓展学生参加创新创业大赛的组织形式和培训范围，加强毕业生就业创业职业化培训，形成创新创业能力培养由教室到实验室再到企业的链式教育模式。

最后，高校还可以通过工程学科国际化专业认证，构建中国特色、世界一流的工程教育，提升人才培养质量；加强与世界一流大学在线合作，开展合作育人。

来源：《中国教育报》

胡 涛 | 优化学科专业结构 助力教育强国建设

习近平总书记高度重视学科专业设置，强调“要优化同新发展格局相适应的教育结构、学科专业结构、人才培养结构”。今年4月，教育部等五部委发布《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》，提出“进一步调整优化学科专业结构，推进高等教育高质量发展，服务支撑中国式现代化建设”。

学科专业是学术体系的分类单元，是承载知识创新的重要载体，是高等教育体系的核心支柱，是人才培养的基础平台。学科专业结构调整直接影响立德树人的成效、直接影响高等教育服务国家战略和区域发展的能力，需要从战略高度加以把握。

1. 深刻把握教育强国建设的内涵要求

教育强国建设，高等教育是龙头，推动高等教育高质量发展是教育强国建设的内涵要求。经过改革开放40多年的发展，我国高等教育已经进入大众化阶段。教育部发布的《2022年全国教育事业发展统计公报》显示，我国高等教育毛入学率达到59.6%，招生数量增加至1138.79万人，有力支撑了经济社会发展。与之并存的是，在规模效应之下，部分省份和高校学科专业设置急速扩张，甚至出现了片面追求学科布局“大而全”现象，“大干快上”了一批学科专业。这一现象导致了几大后果：一是一定程度上造成了教育资源的浪费。学校办学资源是有限的，学科专业盲目扩张会导致师资、课程、实验室等资源被分散使用，使得学校难以将资源集中投入重大研究创新项目中，资源的无效配置很自然地造成了浪费。二是一定程度上导致了教育质量的下降。学科专业盲目扩张会导致学校难以招聘到足够数量的合格教师，这一情况在新设的学科

专业表现得尤为明显。少数学校为了满足专业设置的生师比要求，将其他专业教师转入新设领域，一些新专业没有经过充分的建设酝酿就仓促上马，课程质量较低，进一步引发教学质量下降，甚至对原有优势专业带来一定负面影响。三是一定程度上加剧了毕业生就业难问题。学科专业设置供给侧和社会的需求侧不匹配，导致了相关专业的毕业生就业困难。当前，我国高等教育正经历从规模扩张到质量提升的深刻转变。党的二十大将教育、科技、人才“三位一体”统筹部署，着力造就拔尖创新人才，以高质量发展支撑中国式现代化。学科专业简单的数量扩张已经不能适应中国式现代化建设需要。未来，相关高校应秉承新发展理念，深化学科专业供给侧改革，新设一批适应新技术、新产业、新业态、新模式的学科专业，淘汰不适应经济社会发展的学科专业，走出一条学科专业高质量内涵式发展的新路。

2. 深刻把握学科专业结构优化的战略意义

学科专业是人才培养的基础性、先导性、战略性制度体系，对推动国家进步和社会发展有着深远影响，具有重要的战略意义。

一是有助于培养适应中国式现代化建设需要的高层次人才。党的二十大报告提出，“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”。科学、合理、适应时代发展的学科专业体系，有助于提高人才培养质量，能够更好地服务国家战略需要，为国家解决重大战略问题提供人才支撑；能够与经济社会发展需求保持一致，为经济社会发展提供人才保障。

二是有助于促进创新，推动发展。当前，新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，新兴科技不断涌现，科学研究范式不断演进。新的学科专业有助于培养新兴领域的人才，继而开辟新领域新赛道，服务新业态新要求，推动社会发展。

同时，通过设立交叉学科或推动原有学科专业交叉融合，促进学科专业改造升级，可以进一步提升对科技创新重大突破和重大理论创新的支撑能力。

三是有助于统筹教育资源，提高教育质量。优化学科专业布局，合并相似的学科专业，可以减少不必要的重复投入，有助于学校提高资源的有效利用率。同时，通过精简重复的专业和课程，可以拓展和加强有关学科专业领域的深度与广度，有助于提高教育质量，培养更具竞争力的毕业生。

学科专业结构优化对于健全新时代高等教育学科专业体系、培养造就德才兼备的高素质人才以及推动经济社会高质量发展都具有战略意义，需要政府、学界和产业界形成合力，制定和实施有效的策略，以满足不断变化的需求和挑战。

3. 深刻把握学科专业结构优化的工作原则

学科专业结构优化应与国家战略、资源配置和产业需求相适应，坚持有所为、有所不为。

首先，优化调整学科专业，必须想国家之所想，急国家之所急，主动服务国家和区域发展需要，布局发展急需的学科专业。通过设置急需的学科专业，高等教育体系可以充分发挥人才培养的作用，为国家提供战略性支持，促进可持续发展。

其次，各高校应锚定一流学科建设目标，找准自身定位，构建符合各自校情、特色与优势的学科专业体系。各高校应在一些特定领域进行深耕，做好学科分类发展，做大做强优势学科，培育适应新业态、新发展需要的新兴学科，淘汰就业率低、不适应经济社会发展的学科专业，形成分类发展、各具特色的学科专业新格局，避免重复和资源浪费。

再其次，高校要构建学科专业供给侧与需求侧协同发展的动态调整机制。行业、产业界对于学科专业的需求是不断变化的，供给侧和需求侧应该协同发展，以确保学科专业设置能够适应快速变化的社会和经济环境。具体包括与行业、产业界的对话与合作，了解市场需求，结合学校实际情况定期研究和规划等。各高校在学科规划与建设过程中，要加强与政府、行业主管部门、用人单位的协同联动，及时掌握市场需求，建立健全学科专业与人才需求联动机制。

4. 深刻把握全面提高人才自主培养质量的中心任务

学科专业结构优化的落脚点是人才培养，全面提高人才自主培养质量是衡量学科建设成效的核心指标。

第一，要以学科交叉融合推动复合型人才培养。知识创新往往来源于学科交叉研究，当前学科专业划分的局限性使得学科交叉融合体系构建变得日益紧迫。因此，要打破学科和院系的壁垒，汇集多学科资源，发挥交叉复合培养优势，构建学科群融合培养体系。

第二，要加强基础学科建设，扎实推进基础学科拔尖人才培养。基础学科人才培养周期长、投入高、见效慢，需要从招生、培养等各环节形成合力共同推动。高校要推动基础学科本研贯通长周期培养，吸引优秀生源投入基础研究，要增加对基础学科的资源供给，加速形成基础学科人才脱颖而出的良好局面。

第三，要加强课程建设。学科专业以课程为基本组成单元。要紧紧抓住课程这一关键要素，持续推动课程教学内容更新与教学模式创新，将最新理论成果和实践经验引入课程，转化为优质教学资源；转变教学模式，注重知识讲授与能力培养有机融合，运用人工智能、大数据等先进技术，建构新的教学体系。

第四，要完善学科专业质量保障体系。加强学科专业评估与监督，建立科学的评价体系，坚持问题导向，从人才培养、师资队伍、科学研究、社会服务

以及培养方案、课程教材建设、实习实践等方面对学科专业建设情况进行评估，及时发现问题并加以改进；坚持目标导向，构建部、省、校三级学科专业质量监督体系，明确各方职责，压实各方责任，形成学科专业的质量意识，促进学科专业的人才培养能力持续提升。

优化学科专业结构是教育强国建设的关键举措。布局合理、结构优化、特色鲜明的学科专业体系，需要政府、教育机构、产业界和社会各方积极合作，以确保教育体系与国家发展战略保持一致，形成高水平人才自主培养体系，培养出更多拔尖创新人才，从而推动国家发展和社会进步，实现教育强国宏伟目标。

来源：《中国教育报》

作者系中国人民大学学科规划与建设办公室副主任

贺州学院：聚焦产业需求推进学科建设——走出“地方味十足”特色发展路

跨学科交叉融合实现“以废制废，变废为宝”，降低成本20%—30%，贺州学院材料与化学工程学院盘荣俊博士团队针对碳酸钙固体废弃物资源化利用率低和装配式建筑成本高、部品容重大、吊装安装困难等产业痛点，以碳酸钙固体废弃物和传统胶凝材料为主要原料，解决制约产业发展的关键共性难题。

近年来，贺州学院立足本地特色资源，聚焦产业需求建设一流学科，创建科研平台支撑学科建设，科研反哺教学提高人才培养质量，在学科建设、硕士点建设、人才培养等方面创新发展，为地方产业发展献计出力，走出一条以产业需求引领学科建设、服务地方经济发展的特色之路，促进学校高质量发展。

“特别是2006年升本以来，学校坚持开放办学，产教融合协同育人、科教融合协同创新、校地融合协同发展，成为广西硕士学位A类立项建设单位，向建设特色鲜明的高水平地方应用型大学迈出坚实步伐。”贺州学院党委书记王源平表示。

1. 聚焦产业需求建设一流学科

贺州是全国最大的重钙粉体和人造岗石生产基地，被称为中国“重钙之都”和“岗石之都”。

在一块块石头里探寻产业发展之机，助力贺州完善碳酸钙“一石多吃、吃干用尽”循环生态产业链和地方产业发展，是贺州学院碳酸钙新材料科技攻关

与协同创新团队组建的初衷，也是团队成员的共同追求。近年来，团队紧紧围绕碳酸钙功能助剂、固体废弃物资源化和功能碳酸钙新材料三大方向，开展相关科学研究与成果转化，取得丰硕成果。2021 年，贺州学院材料科学与工程学科入选广西一流学科。

材料科学与工程学科快速发展，得益于一开始就聚焦广西碳酸钙千亿元产业。

“在贺州学院，每一个学科背后都有一个产业支撑。”贺州学院院长吴郭泉说，食品科学与工程学科聚焦广西特色果蔬加工产业，旅游管理学科聚焦广西文化康养旅游产业，设计学科聚焦广西黄金珠宝产业……

贺州毗邻粤港澳大湾区，是粤港澳大湾区的“菜篮子”“后花园”。贺州学院立足地方特色农业资源建设食品类学科，在食品加工与保鲜关键技术研究、食品生物活性物质及功能成分研究方面成果突出，学校创新食品中重金属、农药残留等有害物质快速检测方法和危害因子关键控制技术，为优势特色农业发展提供重要支撑，食品科学与工程学科两度入选广西一流学科。

贺州学院教授罗杨合研发“马蹄抗氧化活性成分提取分离关键技术与应用”，使毛马蹄利用率由 60% 提高到 100%，每吨节约加工成本 6.5 元，延长货架期一个月以上，成果应用企业 2012 年至今新增利润超过 5 亿元，为做强做大贺州乃至全国马蹄产业作出贡献。

目前，贺州学院已形成“地方味十足”的食品、材料、康养、教育等特色专业群，拥有国家一流本科专业建设点 5 个、广西高校示范性现代产业学院 3 个。

2. 创建科研平台支撑学科建设

学科队伍建设是科研平台人才团队成长的关键。“每一个学科后面都有一批平台支撑建设，平台又为师资队伍提供强大的支持，层层递进、良性循环。”吴郭泉说。

食品科学与工程学科、旅游管理学科依托广西康养食品科学与技术重点实验室，材料科学与工程学科依托广西碳酸钙资源综合利用重点实验室、广西碳酸钙资源高效高值利用工程研究中心、广西碳酸钙产业科技成果转化中试研究基地等，设计学科依托广西高校创新设计大数据重点实验室……“学校坚持以学科建设为引领，建好建强平台，推动科技创新，服务地方发展。而学科建设的成果又反哺到专业建设，提高人才培养能力，由此推动学校高质量发展。”贺州学院副院长黎琼锋说。

“科技成果转化中试研究基地财政专项经费 800 万元，一流学科 4 年 1600 万元经费，很好地解决了经费瓶颈。”材料与化学工程学院院长陈珍明说，“这些高水平科研平台是学校会聚优秀科研人才、开展高水平科学研究、培养产业急需高层次人才、产出科研成果的重要学术基地，对材料与化工立项建设专硕点、学科交叉融合、新兴学科发展、支撑区域产业高质量发展等起到积极的推动作用。”

目前，贺州学院立足高水平科研平台做强食品科学与工程、材料科学与工程 2 个学科，以及生物与医药（食品工程领域）、材料与化工、旅游管理、设计 4 个立项建设专硕点，建成国家级平台 2 个、国有备案博物馆 2 个、自治区级平台 19 个，高级别平台数量位居广西同类高校前列。

3. 科研反哺教学提高培养质量

“我在实验室通过参加老师的项目，对科研有了更深层次认识，更喜欢科研实验了。”贺州学院本科生覃楚龄说。

在大一的第二个学期，覃楚龄就主动申请加入胡月芳教授团队，参与完成第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛项目“‘石’来运转——荧光可视化 pH 碳酸钙碳量子点载药体系”，并获得广西赛区金奖。

在贺州学院，本科生进入实验室已成为常态，理工类本科生的毕业论文全都要进实验室才能完成。这是贺州学院科研反哺教学的一个重要特色探索。

“以项目为抓手，材料科学与工程学科把相关专业本科生吸纳到教师团队，通过科研助手、‘双创’训练、毕业论文等多种形式来培养本科生的实践动手能力和创新思维。”陈珍明说。

科研反哺教学体现在本科教学质量得到明显提升，学生累计获得各类大赛国家级奖项 390 多项。

“贺州学院将继续坚持社会需求导向，主动服务和融入地方以及粤港澳大湾区区域经济新发展格局，大力发展应用型学科，加快特色鲜明、优势突出的新工科、新文科和新农科建设，构筑‘理工特色鲜明、多学科交叉融合’的学科体系，不断推动学校办学上层次上水平。”吴郭泉表示。

来源：《中国教育报》

记者 周仕敏 通讯员 谢雪清 董治安

。

中济南大学：着力打造“雁阵式”高水平学科群

在济南大学召开的第四次党代会上，学校提出了“冲一流、进百强”的奋斗目标，深化改革开新局，凝心聚力冲一流，建设创新性、开放式、有特色的高水平应用研究型大学。学校以立德树人为根本，以加强党的建设为引领，以“冲一流”建设为主线，以高质量内涵式发展为主题，以深化改革创新为动力，解放思想，勇担使命，凝心聚力，真抓实干，全力开创高水平大学建设新局面。

济南大学抓住山东省重点学科建设培育“811”计划机遇，加快建设“高峰、高原、特色、交叉”多学科相互支撑、协调发展、重点突出、梯次分明的“雁阵式”学科发展体系。聚焦学科前沿和社会需求新变化，布局建设一批对接需求、深具潜力的战略性新兴学科，力争在智能材料、生态环境、高端化工、人工智能+X、生物医学、智慧金融、应急安全、工业设计等领域，建成一批具有鲜明产业特色的高水平应用型交叉学科（研究方向）。

济南大学强化“四大战略”，全力为学科建设提供有力支撑，即强化特色发展、创新发展、开放发展、协同发展。凝练优化特色鲜明的学科方向，强化学位授权点建设顶层设计，全面提升学科综合实力和核心竞争力。

济南大学充分认识到，高质量发展，不在于规模大小，关键是特色和优势；学科门类不在于大而全，关键是实力和创新。特色发展是“冲一流、进百强”的必然选择，只有立足办学实际，持之以恒打造办学特色和优势，才能探索出具有济大特色的高质量发展道路。

创新作为引领发展的第一动力，决定着学校“冲一流、进百强”目标实现的能力和实力。济南大学把认识和行动凝聚到创新发展上，广泛形成抓创新就

是抓发展、谋创新就是谋未来的共识，用创新发展战略解决发展问题、挖掘发展潜力、培植发展优势、开拓发展境界。

济南大学强化开放发展。学校注重需求导向，与国家战略和区域发展高度契合、深度融合，树立“以服务求支持、以贡献求发展”的理念，立足于服务新时代现代化强省建设，与国家、山东省特别是济南市的发展战略有机联动、互融互通，在服务经济社会和产业行业发展中，破解资源紧张困局。

济南大学强化协同发展。学校注重全面激发校院两级、全体师生活力，推动每个学院、每名师生都行动起来，主动参与、大胆探索，从“要我发展”向“我要发展”转变，人人争做“动车组”，形成整体协同的新发展格局，带动学校办学水平全面提升。

济南大学深入实施学科建设学校领导“包干制”“大学科”计划、“揭榜制”重大课题引领等机制，按照“重点建设一批、接续培育一批、扶持储备一批”的思路，科学确定高水平学科梯队建设计划，全力构建多学科相互支撑、协调发展、重点突出、梯次分明的“雁阵式”学科发展体系，学科建设布局不断优化。2022年，药理学与毒理学学科首次进入ESI全球排名前1%，学校进入ESI全球排名前1%的学科达到7个，材料科学、化学、工程学等学科ESI全球排名持续提升。9个学科进入软科世界一流学科排行榜，学科优势更加突出、发展基础更加坚实、新兴学科更具活力，学科实力和竞争力持续提升。材料与化工、计算机科学与技术、应用经济学、社会学4个学位点入选山东省博士学位授权点精准培育建设项目，入选数量位居省属高校前列。新增公共管理学硕士学位一级学科授权点，由1个艺术硕士专业学位授权点增为音乐、美术与书法、设计3个硕士专业学位授权点，学位授权体系进一步优化和完善，为学校高层次创新人才培养提供有力支撑。

“目前，学校通过科学制定新一轮博士点培育建设计划，擘画高水平大学建设发展新蓝图。我们将紧密结合国家和区域发展战略，着力打造‘雁阵式’高水平学科群，持续提高学位点建设水平，不断完善学科建设机制，打造有竞争力的‘济大学科’。”济南大学发展规划与学科建设处处长徐征和说。

济南大学锚定“走在前、开新局”，坚持一张蓝图绘到底，紧紧围绕这一定位来谋划、布局、推进各项工作。聚焦推动高质量发展这一总要求，全面贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局。学校坚持“有所为、有所不为”，围绕长期办学历史中形成的具有显著优势和鲜明特色的学科，坚持不懈构筑高原、打造高峰、冲击一流，推动学校办出特色、办出优势，形成核心竞争力，为服务新时代社会主义现代化强省建设作出不懈努力。

来源：《光明日报》

