

决策参考

2021年第10期（总第71期）

南阳师范学院 发展规划处 编
高等教育研究所

本期要目

教育资讯

“十四五”时期教育强国推进工程实施方案 1

高教视野

“十四五”时期高等教育发展的历史方位 14

高校学科建设与规划的五大关系 27

以“五个融合”推动学校高质量发展 38

课程思政

“新工科”课程思政的时代蕴涵与发展路径 42

教育资讯

“十四五”时期教育强国推进工程实施方案

发改社会〔2021〕671号

为贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035远景目标纲要》《中国教育现代化2035》，巩固基础教育脱贫攻坚成果，深化职业教育产教融合，促进高等教育内涵发展，增强教育改革发展活力，加快建设教育强国，国家发展改革委、教育部、人力资源社会保障部共同编制本实施方案。

一、重要意义

党中央、国务院高度重视教育工作。党的十八大以来，我国教育改革发展取得了重大成就，学前教育至高等教育等各级各类教育普及水平实现大幅度、跨越式提升，教育体系不断完善，教育公平有力促进，教育改革全面推开，教育质量显著提升，为经济社会发展提供了坚强的人才保障和智力支持。

同时，区域、城乡之间教育发展还存在明显差距，基本公共服务均等化水平有待提升，人才培养结构与社会需求契合度不够，产教融合、科教融合的体制机制尚不健全，高校办学特色仍不够鲜明，同质化发展倾向突出，创新活力尚未充分释放。党的十九大、十九届五中全会和全国教育大会明确，建设高质量教育体系，加快建设教育强国，办好人民满意的教育。

实施教育强国推进工程，促进各级各类教育协调发展，是促进教育公平、提升教育质量的重要途径，是完善现代教育体系、加快教育现代化的内在要求，是深化人力资源供给侧结构性改革、提升教育服

务经济社会发展能力的迫切需求，是立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的务实举措，对落实教育优先发展战略部署、全面建设社会主义现代化国家具有重大意义。

二、指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持中国特色社会主义教育发展道路，坚持社会主义办学方向，立足基本国情，遵循教育规律，坚持改革创新，以凝聚人心、完善人格、开发人力、培育人才、造福人民为工作目标，完善现代化教育体系。坚持以人民为中心的发展思想，促进公平、提高质量、服务发展，进一步聚焦关键、突出重点，基础教育补短板、职业教育树精品、高等教育创一流，发挥投资精准支撑和撬动作用，全面提升教育体系内在质量水平，全面提升人民群众教育获得感，全面提升教育服务引领经济社会发展能力。

三、基本原则

(一) 服务大局，落实重大战略

对标对表中央领导重要批示指示精神 and 党中央、国务院重大决策部署，服务科教兴国、人才强国重大战略，落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035远景目标纲要》《中国教育现代化2035》等重大规划要求，提升大局意识，强化工作手段，进一步发挥中央投资推动落实中央决策部署的重要作用。

(二) 突出重点，聚焦关键领域

紧紧围绕基础教育、职业教育、高等教育三大板块，聚焦关键领域关键任务，推动带动性好、示范性强、受益面广、影响力大的项目建设，不撒胡椒面，把投资用在“刀刃上”。

(三) 投资引领，带动制度建设

进一步发挥好中央投资“四两拨千斤”作用，注重以投资换机制，促进有关领域、有关区域形成整体性制度设计和解决方案。激发社会力量积极性，带动地方投资和社会投资，市场成熟后及时退出。

(四) 一钱多用，统筹多方需求

中央投资既要加强教育基础设施建设，又要对接乡村振兴、新型城镇化、重大区域发展战略等，并服务重大科技攻关、先进制造业、战略性新兴产业发展，做到一钱两用、多用，满足多方需求。

四、建设任务

教育强国推进工程主要包括巩固基础教育脱贫成果、职业教育产教融合、高等教育内涵发展等三部分建设内容。

(一) 巩固基础教育脱贫成果

1. 建设目标

支持欠发达地区特别是“三区三州”等原深度贫困地区巩固教育脱贫攻坚成果，积极扩大基础教育学位供给，提高学前教育入学率和义务教育巩固率，保障群众受教育权利，加快缩小与其他地区教育差距，阻断贫困代际传递。

2. 建设任务 (1) 义务教育学校建设。按照经各省级人民政府审定的义务教育学校基本办学标准要求，改善学校教学及辅助用房、学生宿舍、供暖取暖设施、无障碍设施、食堂(伙房)、厕所、锅炉房、浴室、卫生保健室、足球场等体育美育劳动教育场所、“互联网+教育”设施等教学和生活设施，以及急需必要的边远艰苦地区农村学校教师周转宿舍(每套建筑面积不超过35平方米)，逐步实现未达标城乡义务教育学校的校舍、场所达到规定标准。

(2) 公办幼儿园建设。支持新建和改扩建公办园、集体办园。主要加强幼儿园活动、生活场地等设施土建；支持利用闲置办公用房、

商业用房、厂房仓库、闲置校舍、居民小区配套用房等场所装修改建幼儿园园舍；支持购置必备的玩教具、室内外活动器材和生活设施设备。

3.实施范围

集中支持14个原集中连片特困地区的片区县、片区外国家扶贫开发工作重点县，共832个县。

4.项目遴选

(1) 坚持以义务教育学校为重点，统筹学前教育建设。按照“建设一所，达标一所”的原则，在项目县（市、区）独立设置的公办义务教育学校范围内遴选。幼儿园范围为，政府及其有关部门举办，或者军队、国有企业、人民团体、高等学校等事业单位、街道和村集体等集体经济组织等利用财政经费或者国有资产、集体资产举办的幼儿园。

(2) 坚持城乡统筹、合理规划布局，既补齐农村地区短板，也要积极顺应趋势推进县城新型城镇化，消除“大班额”“大校额”，切实将投资用在“刀刃上”，坚决避免资源低效利用甚至闲置浪费。

(3) 按照经各省级人民政府审定的义务教育学校基本办学标准，以及《幼儿园建设标准（建标175-2016）》《农村普通中小学校建设标准（建标109-2008）》《城市普通中小学校建设标准（建标102-2002）》等进行测算，教学、学生生活设施存在较大缺口，且难以通过调整房舍用途解决的学校，优先予以支持。

(4) 以下项目原则上不纳入支持范围：因打造“重点校”而形成的超大规模学校，已由其它渠道投资基本建成、对扩大培养能力作用有限的学校，已达到标准化建设要求的学校等。

(5) 各省（区、市）应建立基础教育项目储备库，并依法依规按

程序向社会公开，自觉接受社会监督。

(二) 职业教育产教融合

1. 建设目标

深入实施创新驱动发展战略，增强产业转型升级的技术技能人才支撑，深化产教融合、校企合作，发挥企业重要办学主体作用，推动职业院校（含技工院校，下同）、应用型本科高校面向经济社会发展需求，加强产教融合实训基地建设，创新培养模式，优化培养结构，提升学生创新精神、实践水平和就业创业能力，打造一批精品职业院校，带动职业教育、高等教育质量整体提升，更好服务实体经济发展。

2. 建设任务

集中支持一批优质职业院校、应用型本科高校建设一批高水平、专业化产教融合实训基地。具体包括，支持职业院校加强基本教学型技能实训设施建设，依托职业院校建设区域性、行业性、开放性产教融合实训基地，突出模块化实训特色；保障职业院校教学设施建设，持续加强基础能力建设；支持地方普通本科高校向应用型转变，同步推进学校实习实验实训环境、平台和基地建设 with 转型发展。

3. 实施范围

全国各省、自治区、直辖市、计划单列市和新疆生产建设兵团。中等职业学校优先支持中西部欠发达地区。纳入支持范围的职业院校和应用型本科高校名单需经省级人民政府同意，“十四五”期间原则上不再调整。“十四五”期间地方职业院校和应用型本科高校分省限额另行研究确定。

4. 遴选标准

(1) 学校办学定位、学科专业设置与国家 and 区域发展需求、地方产业结构特点高度契合，有效服务地方传统产业升级、新兴产业培育、

区域产业转移和保障改善民生。重点储备纳入一批具有较强示范带动作用的家政、养老服务类产教融合实训基地项目。

(2) 优先考虑国家产教融合试点城市的院校, 优先考虑纳入“双高计划”的高等职业院校和专业, 学校应具备良好的办学基础能力、人才培养质量和社会认可度。应用型本科高校编制并发布学校转型改革方案, 具备较强的服务职业教育产教融合、应用研究和技术转移应用创新能力。学校整体办学实力位于本区域、领域和行业同类院校前列, 发挥辐射带动作用, 能够面向企业开展技术服务和职工培训。

(3) 建立健全校企合作机制。高等职业院校校企合作专业覆盖面超过80%, 积极开展职业教育集团化办学模式实践; 应用型本科高校校企合作基本覆盖主干专业, 探索构建行业企业参与学校治理、专业建设、课程设置、人才培养和绩效评价制度。

(4) 创新人才培养模式。职业院校大力推行现代学徒制和企业新型学徒制, 教师队伍中“双师型”教师达到相当比例; 应用型本科高校“双师双能”型教师占专任教师达到一定比例, 实训实习课时占专业总课时达到一定比例。

(5) 原则上不安排县级(隶属于建制县管理的)职业学校。

(三) 高等教育内涵发展

1. 建设目标

加快“双一流”建设, 大力加强急需领域学科专业建设, 显著提升人才培养能力, 加快破解“卡脖子”关键核心技术。服务疫情防控、健康中国和教育强国建设需要, 加快培养国家急需的医学和教师人才。促进高等教育资源布局优化调整, 有效提升高等教育对区域经济社会发展的支撑引领能力。

2. 建设任务

(1) 中央高校“双一流”建设。重点加强主干基础学科、优势特色学科、新兴交叉学科等学科基础设施和大型仪器设备建设,建设一流学科综合实验研究项目;在集成电路、储能技术等关键领域,布局建设一批国家产教融合创新平台;建设产教融合研究生联合培养基地。

(2) 在京高校疏解及南疆高校建设。支持一批在京中央高校疏解转移到雄安新区,支持一批南疆高校建设。

(3) 中西部高校(含部省合建高校)建设。支持一批中西部地方本科高校加强优势学科专业建设和人才培养,重点支持建设一批高水平教学实验平台、校企联合实验室、先进技术研究院和现代产业学院,统筹加强其他教学和生活设施建设。

(4) 优质医学和师范院校建设。支持一批本科医学院校(含综合类院校中的医学院)教学科研设施建设,统筹支持国家及区域院校医学教育发展基地、医药基础研究创新基地等建设,重点支持建设一批高水平公共卫生学院;支持一批本科师范院校(含综合类院校中的师范学院)加强教学科研设施建设,重点支持建设一批国家师范教育基地。

3. 实施范围

全国各省、自治区、直辖市。纳入支持范围的“双一流”建设中央高校,原则上应为《三部门关于公布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单的通知》(教研函〔2017〕2号)名单中的中央高校,后续根据“双一流”整体工作进展适时调整。纳入支持范围的在京高校疏解转移雄安项目,按照党中央、国务院有关规定执行;南疆高校建设,按照有关规定执行。纳入支持范围的地方中西部高校(应将教育部部省合建高校全部纳入)、医学院校、师范院校名单需经省

级人民政府同意,“十四五”期间原则上不再调整,“十四五”期间地方高校分省限额另行研究确定。

4. 遴选标准

(1) 面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,聚焦国家战略需要,瞄准关键核心技术特别是“卡脖子”问题,深入推进学科专业调整和科技创新,加快培养国家急需高层次人才的相关高校。

(2) 学科专业设置与区域发展需求、地方产业结构特点高度契合,对地方经济社会发展具有重要支撑作用的综合性大学,或学科优势特色突出,在专业领域具有较大影响的其他类型高校。学校债务在可承受的合理范围内。

(3) 在具体项目谋划和安排上,按照关于加强经济社会发展重点领域急需学科专业建设和人才培养的有关文件精神,优先考虑、重点支持集成电路、人工智能、储能技术、量子科技、高端装备、智能制造、生物技术、医学攻关、数字经济(含区块链)、生物育种等相关学科专业教学和科研设施建设。

(4) 产教融合创新平台聚焦关键领域核心技术攻关,符合条件的实施“揭榜挂帅”,具体办法另行制定。

(5) 在京高校建设项目应符合党中央、国务院关于有序疏解北京非首都功能,推动京津冀协同发展的精神,严格落实《京津冀协同发展规划纲要》以及疏解北京非首都功能控增量、疏存量相关政策意见要求,并与《北京城市总体规划(2016年—2035年)》做好衔接。在京五环内的中央高校,原则上仅支持已安排中央预算内投资的续建项目或不增加建设规模的内涵建设项目。

五、资金安排

(一) 资金来源

实施教育强国推进工程所需建设投资由中央预算内投资、地方财政性资金和中高等学校自有资金等相关渠道共同筹措解决。

国家发展改革委从2021年起统筹安排中央预算内投资支持相关内容建设。各地方对中央预算内投资支持的地方项目负主体责任。各地方要根据中央支持标准和地方建设资金落实情况,合理申报投资计划,地方建设资金不落实的不得申报。对切块打捆项目,各地方要按照地方财政承受能力合理分解安排项目,避免项目分散加重地方筹资压力。各地申报投资计划必须符合地方财政承受能力和政府投资能力,严格防范增加地方政府债务风险。各地上报的投资计划建议方案文件中需注明:“经认真审核,所报投资计划符合我省(区、市)财政承受能力和政府投资能力,不会造成地方政府隐性债务”。

鼓励有条件的项目学校利用自有资金,或在合理控制债务负担的前提下加大自身投入。积极拓宽投资渠道,深化产教融合改革,支持行业企业通过资金投入、横向课题、联合攻关、人员交流、师资互派、委托培养培训等多种方式参与职业教育、高等教育项目建设运行。

二) 中央预算内投资安排方式

国家发展改革委支持中央高校的投资,原则上使用直接投资的资金安排方式。国家发展改革委支持地方的投资,省级发展改革部门要根据《国家发展改革委关于规范中央预算内投资资金安排方式及项目管理的通知》,在安排到具体项目时进一步明确投资安排方式。对于安排非经营性地方政府投资项目的,应采取直接投资方式。

巩固基础教育脱贫成果项目原则上切块下达中央预算内投资计划,职业教育产教融合和高等教育内涵发展项目原则上按项目下达中央预算内投资计划。

(三) 中央预算内投资支持标准

国家发展改革委综合考虑中央和地方事权划分原则、区域发展支持政策等,实行差别化支持政策。对地方项目,依据国家发展改革委中央预算内投资相关管理办法执行,实行投资比例并投资限额管理;对中央高校项目,依据国家发展改革委中央预算内投资相关管理办法执行,实行投资限额管理。

1. 投资比例管理要求

中央预算内投资对地方项目原则上按照东、中、西部地区(含根据国家相关政策享受中、西部政策的地区)分别不超过总投资(不含土地费用、市政费用,仅为工程建设投资,下同)的30%、60%和80%的比例进行支持,西藏自治区、南疆四地州、四省涉藏州县最高在投资限额内全额支持。同时,基础教育项目,中部地区脱贫县按照不超过项目总投资80%的比例进行支持,新疆维吾尔自治区、新疆生产建设兵团最高在投资限额内全额支持。职业教育项目,位于东部地区国家产教融合建设试点城市的职业教育项目按照不超过项目总投资的50%的比例进行支持。享受特殊区域发展政策地区按照具体政策要求执行。

2. 投资限额管理要求

(1) 巩固基础教育脱贫成果项目,中央预算内投资对每所义务教育学校、幼儿园支持分别不超过1000万元、500万元。对易地扶贫搬迁集中安置点新建项目,可适当上浮中央预算内投资支持额度,支持额度最高不超过上述投资限额的200%。“十四五”期间,每县支持额度不超过4000万元。

(2) 职业教育产教融合项目,中央预算内投资对每所高等职业院校和应用型本科高校支持不超过8000万元,每所中等职业院校支持不

超过3000万元。

(3) 高等教育内涵发展项目, 中央预算内投资对“双一流”建设中央高校支持额度逐校测算确定。国家产教融合创新平台项目中央预算内投资单列, 原则上不计入高校支持额度。在京高校疏解及南疆高校建设, 按照党中央、国务院决策部署, 以及委内关于疏解北京非首都功能中央预算内投资支持政策等规定执行。每所部省合建高校支持额度不超过1.5亿元, 每所中西部高校(非部省合建)、优质医学和师范院校支持额度不超过1亿元。

六、保障措施

(一) 加强组织领导, 建立协调机制

教育强国推进工程由国家和省级发展改革部门、教育行政部门、人力资源社会保障部门共同负责实施, 建立国家和省级层面工作协调机制, 统筹负责工程实施和协调管理工作, 研究制定管理办法, 指导各项目单位推进工程实施。

(二) 规范项目管理, 确保建设质量

各地、各部门按照《教育强国推进工程中央预算内投资专项管理办法》(发改社会规〔2021〕525号)等相关法规要求做好项目管理工作, 严格把握建设内容和建设标准, 落实项目建设方案, 成熟一个、启动实施一个。要建立项目储备库, 及时将前期工作符合条件的项目纳入投资项目在线审批监管平台(重大建设项目库模块)和三年滚动投资计划, 实行动态管理。未列入国家重大建设项目库和三年滚动投资计划的项目, 未落实地方资金投入的项目, 同一实施周期内此前获得过中央预算内投资的同一项目(不含按计划分年度下达投资计划的续建项目), 不得申请安排中央预算内投资。项目单位被列入联合惩戒合作备忘录黑名单的, 国家发展改革委不予受理其资金申请报告。

要严格执行项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制等建设法规，建设项目在校园规划、建设用地、师资队伍、运行保障等诸方面应均具备条件。如有选址搬迁等复杂情况和不定因素，在相关问题未解决之前不得列入年度方案。要加强中央资金使用管理，切实保障中央资金专款专用，杜绝挤占、挪用和截留现象的发生。对擅自改变资金用途的，要严肃处理。

(三) 加强监督检查，落实相关责任

国家发展改革委、教育部和人力资源社会保障部将在工程实施过程中适时进行督导检查。健全项目监督检查的长效机制，定期进行督导，及时纠正和解决建设过程中出现的问题，确保工程质量。项目单位主管部门要对建设项目进展、工程建设质量、设备采购招标、资金到位和使用情况等，进行经常性检查，将项目进度、投资完成情况、同步推进改革情况以及检查落实情况等定期进行总结，做到对项目的动态管理，并要加强建设效益分析，做好项目绩效评估。

(四) 完善奖惩机制，及时评估反馈

强化投资计划执行严肃性，需跨年度安排中央预算内投资的项目，第二批投资下达前尚未开工的，暂不继续安排。对因未能及时开工等原因造成调整投资计划的项目学校，三年内不再安排教育强国推进工程中央预算内投资。对申请调整特别是跨专项调整投资计划的省份，下一年度在正常测算额度基础上根据情节轻重扣减中央预算内投资。对当年实施进度明显滞后，以及被有关方面发现资金项目管理不规范的省份或部门，在下一资金年度正常测算额度基础上酌情扣减直至暂停中央预算内投资。

教育强国推进工程由国家发展改革委、教育部、人力资源社会保障部按本方案组织实施。党中央、国务院做出重大决策部署以及中央

领导同志要求国家发展改革委落实的教育重大工程和重大项目，现有建设任务暂未覆盖的，纳入教育强国推进工程统筹实施。

（文章来源：国家发展改革委（公众号），2021年5月18日）

高教视野

“十四五”时期高等教育发展的历史方位

马陆亭

世界正在发生深刻变化，百年未有大变局和中华民族伟大复兴是大势大局，由人工智能“头雁”带动的科技革命、激发的产业变革是关键推动力，中美战略博弈是重要变量，我国疫情防控“常态化”和全球疫情“长态化”是新增变量，“双循环”新发展格局是党中央顺应大势、推动大局、实现高质量发展的重大战略安排。高等教育已进入普及化阶段，高等学校需要适应国际形势和国内主要矛盾变化，融入新发展格局，在国家需求中寻方位开天地，推动自己的内涵模式变革。中共中央第十九届五中全会提出“建设高质量教育体系”，中共中央国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》指出“教育评价事关教育发展方向”，我们需要正确认识高等教育的方位和内涵变化，加快完善高等教育体系，以评价改革推动高质量发展。

一、高等教育的地位在提升

面对“十四五”时期的高等教育，我们首先需要思考的是其发展的时代背景。展望新时代，大的主题词是高质量发展、新发展格局、新发展理念、新征程、民族复兴、大变局、科技革命、创新型国家、主要矛盾变化等，在高等教育领域主要是普及化阶段、高质量教育体系、扎根中国大地、培养时代新人、线上线下混合式教学、“双一流”建设、应用型高校、职教本科等。聚焦到“十四五”时期，构建“双循环”新发展格局、迈向高收入经济体、突破关键核心技术、推进区域协调发展、加强主体功能区建设、实施乡村振兴战略、推动改革的系统性整体性、克服疫情影响等都成为高等教育高质量发展需要关注

的重要因素及重要发力点。在这样一个充满挑战、变革和竞争的重要历史时期，高等教育的地位和作用明显上升。

1. “基础性、先导性、全局性”在不断深化

1999年，党和国家主要领导人在党中央、国务院召开的改革开放以来的第三次全国教育工作会议上提出“各级党委和政府要切实把教育作为先导性、全局性、基础性的知识产业和关键的基础设施，摆到优先发展的战略重点地位”。这是具有时代意义的论断，“基础性、先导性、全局性”由此成为新世纪二十多年来对我国教育地位与作用的集中概括。

“基础性”是根本的东西，表明无教育不行，正如党的十九大报告中所指出的“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程”；“先导性”意味着先行先到和引领引导，教育、科技、经济、国家的渐次兴旺发达是世界中心迁移体现出来的教育和社会发展关系的规律，在现代社会里教育的发展更是孕育着新的经济产业增长点；“全局性”代表着系统、全面和整体，体现着战略意义的重大，是牵一发而动全身的，是纲举目张中的纲，影响着全社会的方方面面。

新时代是党中央对我国发展新的历史方位的重大政治判断，教育发展的时代感、紧迫感更强，必须为实现中华民族伟大复兴提供坚强支撑、培养时代新人，教育的“基础性、先导性、全局性”依然存在并不断深化。“经济靠科技，科技靠人才，人才靠教育。教育发达—科技进步—经济振兴是一个相辅相成、循序渐进的统一过程，其基础在教育。”“当今世界的综合国力竞争，说到底人才竞争，人才越来越成为推动经济社会发展的战略性资源，教育的基础性、先导性、全局性地位和作用更加突显。”“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。”因此，必须坚持把优先发展教育事业作为推动党和国家各项事

业发展的重要先手棋。

2.“决定性、民生性”作用开始呈现

新时代必然有新的特征进展，在高等教育领域就是对经济社会发展的“决定性、民生性”作用开始凸显。

“决定性”表明高等教育的地位作用更为关键，决定国力竞争的成败。习近平总书记多次阐释教育特别是高等教育的重要性，如：“时代越是向前，知识和人才的重要性就愈发突出，教育的地位和作用就愈发凸显。”“教育兴则国家兴，教育强则国家强”，教育不仅“决定着人类的今天，也决定着人类的未来”，“对提高人民综合素质、促进人的全面发展、增强中华民族创新创造活力、实现中华民族伟大复兴具有决定性意义”。可以说，没有教育的现代化就难成国家的现代化，没有教育强国就难有现代化强国，没有人民满意的教育就不可能满足人民对美好生活的需要，因此教育是国之大计、党之大计。面对未来国际竞争局势的加剧，创新成为制胜的法宝。高等教育是整个教育事业的龙头，是创新人才培养的主阵地和由0到1原始创新成果的孕育地，高等教育水平的高低决定着国家发展的未来。

“民生性”表明高等教育与社会的联系更加密切，甚至像基础教育那样关系到千家万户。随着高等教育普及化的实现和不断前行，高等教育将成为重要的民生议题，入学机会、就业、区域协调、乡村振兴等无一不涉及高等教育，社会、教育、学校的局部细微小事对个人、家庭而言就是天大的事情。高等教育元素将渗透到社会的每一个人、每一个点，影响越来越广泛。提高质量、促进公平将长期成为高等教育发展需要直面的主题。

量变引发质变，既是客观的规律，也是时代的特点。高等教育既要为国家发展培养一流人才、奠定科技基础、攻克关键核心技术，也

要培养各类专门人才、提高国民素质、服务经济社会发展的各种现实需求。“昔日王谢堂前燕，飞入寻常百姓家”，高等教育已不能光考虑“顶天大事”，还需要重视“立地小事”。小细节会决定大格局，社会治理方面的民生性问题常常会深度影响经济发展的行稳致远，每一个环节每一个点都有可能起到重大作用。

在地位提升的过程中，高等教育需要把工作做实，特别是做好质量特色精加工，以春风化雨致绵绵入心达久久为功。

二、高等教育的内涵在变化

贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展是“十四五”时期国家社会经济发展的要义。时代之变、环境之变、基础之变、地位之变，必然会引发高等教育的办学内涵和发展方位之变。

1. 深刻理解新时代高等教育内涵的变化

中华人民共和国成立以来，我们通过学习借鉴苏联、欧美等世界各国的高等教育经验，结合自身的政治经济文化特点和发展阶段特征，逐步建立起了适应每个阶段社会主义现代化建设需要的、世界上最大规模的高等教育体系，并通过“211工程”“985工程”“双一流”建设、现代大学制度建设、应用型高校转型发展等对世界高等教育的发展规律有了比较清晰的认识。截至目前，可以说世界上任何一种有典型意义的高等教育模式都有中国学者进行研究，在我国三千余所高等学校里都开展过多层面局部的尝试探索。

独特的历史、文化、国情、时代决定了我国高等教育最终要走自己的发展道路。2014年5月，习近平总书记在北京大学师生座谈会上指出：“世界上不会有第二个哈佛、牛津、斯坦福、麻省理工、剑桥，但会有第一个北大、清华、浙大、复旦、南大等中国著名学府。”提出了扎根中国大地办大学的重要命题，指明中国的教育必须按中国的特点

和中国的实际办，表明新时代高等学校的面向、内涵、模式将发生重大转变。

进一步概括而言：六七十年来，我们对世界上高等教育先进的经验模式都有过相应的学习借鉴，当今我们迈向了实现中华民族伟大复兴的新征程，高等教育在向更高水平迈进中需要创新自己的模式，以美国为代表的西方国家对我们的打压封锁也使得我们明白要走好自己的道路。办学和育人是高等学校的永恒主题，而时代正在赋予其新的内涵特征——新时代的办学即扎根中国大地办大学，新时代的育人即落实立德树人根本任务，教育评价要做好导航护航工作。

2. 深度融入“双循环”新发展格局

面对中美冲突加剧、全球疫情爆发，逆全球化思潮兴起，在大变局中助力中华民族伟大复兴，是高等教育的使命和责任。中国作为一个与西方资本主义国家走不同发展道路的发展中的大国，以维护经济安全为基础推动社会稳定发展已成为基本的政策取向，为此需要丰富健全自身产业体系，实现满足内需和走向世界的结合。习近平总书记在2020年5月23日看望参加政协会议的经济界委员时指出，要“努力在危机中育新机、于变局中开新局”“逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”；在2020年9月22日的教育文化卫生体育领域专家代表座谈会中，提出“人力资源是构建新发展格局的重要依托”“加快突破关键核心技术，是构建新发展格局的一个关键问题”。党的十九届五中全会进一步提出把加快构建“双循环”新发展格局作为“十四五”时期经济社会发展指导思想的重要内容。

就内循环而言我们需要思考：在经济上，面向高收入经济体未来和完整工业体系链条需要，着力发展让人民受益的产业；在社会上，面对主要矛盾变化，积极推动区域平衡，缩小城乡差距，解决好人口

流动问题；在政治上，加快推进治理体系与治理能力现代化建设，满足信息社会发展和社会主义强国建设的需要；在文化上，以新发展理念推动社会和谐、精神文明、自然生态，使人安居乐业。面对未来发展，高新技术产业和民生产业同样重要。

就外循环而言我们需要思考：在经济上，主动应对逆全球化挑战，积极参与国际竞争，理性推动开放大业；在政治上，面对冲突加剧，用智慧打破封锁；在科技上，融入科技革命和产业变革，推动创新发展和应用；在文化上，通过构建人类命运共同体理念，宣传和推广我们的先进文化。面对未来复杂国际环境，美国越是封锁，我们越要开放。

高等教育要主动融入新发展格局，面向产业链、消费链各环节，聚焦创新能力不适应高质量发展要求、民生保障短板、区域发展不平衡、美国科技封锁加剧等影响经济走势的重大问题，发挥自己的知识、智力、人才等创新优势，主动调整学科专业结构和体系关系，服务国内生产供应链完备、参与全球分工产业链调整，在实现关键核心技术突破、发展战略性新兴产业、壮大实体经济、实现乡村振兴、推动高水平对外开放、增强文化软实力等建设现代化经济体系等方面发力，助力产业基础高级化和产业链现代化水平的提高，推动经济价值链的完整性和高端化实现。具体而言：

一是全面服务国家现代化经济体系建设需求。高等教育已进入普及化阶段，面对人均GDP 跨越一万两千多美元的高收入经济体关键节点、社会主要矛盾变化及适应新一轮科技革命和产业变革的需要，有着四千多万体量的大规模的高等教育一定要瞄准扩大内需、发展安全的战略基点，科学对接国家全链条产业体系，促进提高创新链整体效能。在基础研究、应用研究、社会服务等方面完整布局、分类评价，

推动理论创新、应用实践、技术技能人才合理规划、科学培育,全面满足各行各业对尖端科技、产品研发、工艺生产、能工巧匠的现实需求,着力实现从0到1突破、攻克关键核心技术、解决社会产业实际问题的有机结合。要聚焦国家战略,助力主体功能区和区域协调发展,推动创新型城市建设;还要面向民生领域,服务小微企业和乡村振兴,开发孵化让广大人民群众受益的产业。

二是全力推动对外开放新格局。展望世界未来,不同国家自然禀赋各异、科技创新降低商品成本现实、社会资本趋利本质不变三大推动商业全球流动的基本特征依然存在,经济全球化仍是不以人的意志为转移的客观需求。构建人类命运共同体符合世界绝大多数人的利益和美好愿望,因此开放是滔滔大势,短期的“回流”抵挡不住长期的趋势。改革开放以来,高等教育既是国家开放国策的积极参与者,更是巨大受益者,面对新发展格局一定要积极成为提升国家竞争力的重要力量。高等学校是学习型、创新型组织,开放是其本质属性,因此要在国家未来开放大业中承担先锋队、融合剂作用。有关政府部门要从战略高度支持大学开放,把教育合作交流当作国家国际关系稳定器看待,推动建立国别间学术交流规范框架,重视开展高水平中外合作办学,鼓励高校以多种形式开展国际交往,大力弘扬中华文明软实力;高等学校要主动作为,关注发达国家领先学科分布和全球产业链布局,加强与全球科学家建立广泛友好关系,善用各种渊源扩大朋友圈,用更多智慧推动学术合作交流。

三、高等教育的模式在调整

推动新时代高等教育模式变革的因素,根本上还是外因通过内因而发生作用。内因是:我国高等教育到了由学习借鉴向创新发展转变的历史节点,以及高等教育进入普及化阶段;外因是:新冠疫情催发

的线上教育大规模实现使我们真实地看到了信息技术的力量，中美战略博弈又使得我们必须要在变局中育新机。

在高等教育的模式中，办学模式处于枢纽环节，上接治理模式，下接教学模式，过去我们常常提及的“千校一面”指的就是办学模式。过去很多年，三者的关系基本是单向的，即“治理模式→办学模式→教学模式”，办学模式受治理模式的制约，同时也深刻地影响着教学模式。而面向未来，它们彼此双向作用、交互影响的态势基本形成。

1. 教学模式已经开始发生变革

在过去三十年里，教育界较早看到了信息技术的发展前景，国家在发展教育信息技术方面投入很大，但效果似乎不太明显，较多具有观赏性。例如，发挥的实际作用有限，市场的介入不多，健康的商业盈利模式没有出现；再如，慕课起步很响、提得很高，但在现实的应用中对高等学校教学模式的贡献并不大。

然而，新冠疫情期间的“停课不停学”“宅家教育”直接推动了教育新形态。仓促上阵的线上教学尽管看上去是浅层次的，主要是实现了课堂教学的搬移，但作用是实实在在地发挥了，并且是几千万大学生、两亿多各级各类学生的全面受益。这是了不起的成就，具有模式变革的意义，表明我们多年的投入有了真实的回报。现在商业界也非常活跃，新东方、好未来等社会教育机构纷纷踏足信息技术、人工智能教育领域。未来，有可能出现明星教师，他们的授课可以服务几万人甚至几十万人的学习。精品明星课程的出现，虽然不能完全替代地方院校教师的课堂讲授，但会使部分教师的作用变成辅导讨论，加强了课堂研讨，从而推动教学模式变化的发生。

还有实践教学如何开展、思想政治教育如何更加有效、如何以科研带教学、如何实现扎根中国大地办大学等等，高等教育的各个层次

类别、不同学科专业都会有所不同。如研究型大学和职业技术学院的教学会有根本性的不同，文理工农医各科的教学组织形式也定有很大不同。

今后的问题不是教学模式变不变的问题，而是如何变、如何把传统与现代结合得更好的问题，是如何把不同教学手段的长处发挥好而规避掉其弊端的问题。有两点特别重要：一是课堂教学、线上教学、实践教学的混合式教学，重点是培养学生的思维能力和实践能力。过去讲混合式教学谈的多是线上线下，概念内涵需要拓展，需要把实践加上，因为育人的目标方向在深化。二是如何实现规模化教学的个性化安排，人工智能、教学组织都是促进因材施教开展的工具与方式。

技术很重要，技术是实现理想、让思想变为现实的手段。人工智能技术融入教育，对未来的教学模式改革将发生重大的影响，将显著影响教育的形态变化。

2. 办学模式将会迎来系列挑战

在“双循环”背景下，高校办学模式将发生深刻变革，办学更加多元也更加复杂。最根本的是坚持和立足扎根中国大地办大学，重视信息技术对教育的深度影响，开展服务新发展格局的多种探索。在“双循环”新发展格局的背景下，办学模式的变化已经开始显现，未来的学校会更加多元和复杂。

面向国内，需要深化高等学校的多种职能，整体实现各校教学、科研、服务之间的有效耦合，针对科技前沿、产业方向、区域繁荣、企业兴旺、安全发展等现实问题，达成潜心学术和开门办学的有效统一。

面向国际，需要扩大开放，创新发展，重视效果，实现高水平开放，在中外合作办学、新型国际教育学院模式、网络教育发展等方面

积极探索。如面对疫情对国际学生留学教育的影响,国外一些大学主动与我国高校联系,合作开展留学生国内授课模式,这就对将来高水平大学的国际教育学院建设有所启发。还需要进一步表明的是,不同高校要依据自身的定位特点开展办学模式改革探索,不能再走大一统的办学模式之路,要思考普及化阶段、智能化时代的办学特征。

面向未来,“大教育”办学模式将会出现,特征是一个“融”字——教育融入社会,人工智能融入教育,学科相互融合,专业融合产业。信息技术的深入应用,纵向上有助于建立高等教育与其他各级各类教育的深度衔接,横向上有助于搭建起高校之间资源优化组合、高校与企业社会融合发展。高等教育将越来越关注资源共享,关注世界性知识资源合作,高等学校将成为对各方开放的载体平台,进而形成大教育办学格局。

3. 治理模式需要早日筹谋应对

伴随着互联网在教育领域的广泛应用,网络化的公开、公平、效率诉求会不断增加,高等学校对社会开放程度会不断加剧,将对传统的科层管理模式提出挑战。

教育购买服务、大数据管理、人与人交往方式、学术工作方式等也都会实质性影响行政运行体制机制,进而推动教学组织形式及教育形态业态的变化。大规模、多层次、多元协同会频繁发生,区块链技术将进一步推动教育评价的改革。这一切,会真实地让人们感受到从管理到治理的变化,未来的变革将是全方位和根本性的。

4. “四新”建设将推动以学科产业融合为基础的创新

“四新”即新工科、新医科、新农科、新文科,旨在促进学科之间融合、推动学科和产业之间融合,在融合中推动创新。一是新工科全面深化,推动新产品、新产业的出现,推动产业升级;二是新医科

面向生命全周期，服务健康中国；三是新农科瞄准绿色生态，服务乡村振兴；四是新文科用中国理论讲好中国好故事，注重先进科技元素融入。

四、高等教育体系建设的任务在加重

我国已进入高质量发展阶段，建设高质量教育体系是“十四五”时期教育工作的重点。教育体系建设，包含着对体系的科学理解、构建原则、优化依据，也包括如何看待教育自身及与社会的关系，重点方向是提高体系的自适应能力。

1. 高质量教育体系建设

一个好的教育体系应能形塑美好未来、反映社会变迁、遵循教育规律、满足时代要求，各级各类教育之间衔接沟通顺畅，各级各类学校定位清晰，整个教育体系开放包容，形成面向社会的自适应调节机制。

教育体系是对一个国家教育情况的基本架构与描述，对内是路径，对外是标识，对个人成长与单位招人的影响巨大。越是成熟的教育体系越定型，这种定型不是僵化而是宏观有序、微观灵活，满足社会组织和家庭个人的多元教育需求。而教育体系的成长、成熟是一个过程，与教育的普及程度和社会的发展水平有关。

中国教育发展至今，已建立起世界上最为庞大的教育体系，该体系基本能够满足社会的多方面需求，这是笔者对体系现状的判断。下一步的工作重点是优化完善，让结构更加适应社会发展，让体系能够根据社会需求而进行自适应调节，还有就是把一些新兴的教育形态或已经发展起来的教育形式顺畅地融入现行教育体系之中。

完善教育体系需要处理好四种关系，即层次、类型、形态、内外间的关系。其中，层次、类型是老生常谈，常谈常新；教育形态近年

来变化很大,新形态新业态不断涌现;内外主要指教育与社会。理想的状态是结构问题反馈及时,体系通畅自动调节。

2. 高等学校分类发展

高校分类问题在教育界已讨论了很久,一直难有定论,说明了事物的复杂性。分类是主观的、简单的,现实是客观的、复杂的,所以怎么分都会有争议。但是,作为科学研究或者政策引导,总还是需要把那些典型特征分离出来。

发达国家已现实形成了学术性和应用型两个体系的高等学校模式,只是界限分明程度不一。德国分明,有着上千年的行会管理传统,非常重视专业教育和职业教育,因此从业人员技术技能水平高,产品精益求精底子硬;美国不分明,但也有专业大学或专门学院的类型,是个移民国家,相对而言更重视通识教育个性张扬,所以创新意识较强,思维灵活,不拘泥传统;法国、英国、日本相对而言居中。可见,教育体系与各个国家的文化传统密切相关,也由此导致各国的核心竞争力特点不同及国家战略方向差异。当然,好的东西大家也都会彼此借鉴、努力扬长补短,如德国硬件强补软件而出台工业4.0智能版,美国软件强补硬件而实施制造业回归战略。创新如心脏引擎,应用如血液循环。中国是个大国,又是后发型国家,两方面的长处都要吸收,创新和应用都需重视和兼顾,但各高校对模式的侧重、发展的重点一定要做到心里有数。

联合国教科文组织曾经把高等教育分为5A1、5A2和5B的做法比较接近我国的实际情况。5A为理论型高等教育,其中5A1按学科设专业以为研究做准备,5A2按行业设专业以满足产业高技术的发展要求,5B为职业技术型的高等教育。2017年,教育部在《关于“十三五”时期高等学校设置工作的意见》中提出高等教育总体上分为“研

究型、应用型 and 职业技能型”三大类型，具有直接的指导意义。

为此，笔者将我国高校划分为理论型、实践型、职业型三类，进一步教育教学改革的方向是：理论型高校加强对学生思维能力的培养，实践型高校加强综合能力应用，职业型高校侧重操作能力训练。理论教学、实践运用、技能培训是所有高等学校都需要有的教育模式，但三类高校在侧重安排上要有模式意义的差异。

五、通过评价改革引导高校高质量发展

有什么样的评价指挥棒，就有什么样的办学导向。高等学校要扎根中国大地，面向中国实际，解决中国问题，服务中国发展。理解发展的重大变化，找准发展的具体方位，融入新发展格局，加强模式探索，用评价改革来实施引导，这就是推动新时代高等学校高质量发展的基本逻辑。

1. 适时引导方位调整

高校评价要以积极的方式引导教育的方位调整，推动扎根中国大地办大学的伟大实践。

首先，“破五唯”需破的是过去，简单的量化指标适用于机会短缺时期或学习借鉴的粗放阶段，是典型的阶段性问题，在发展内涵发生重大变化的新时代显然已不再合适；其次，“破五唯”要立得起未来，未来最大的不变是变化本身，评价改革要能激发出创新活力，把变化的方向把握准、引导好，推动实现高等教育普及化阶段的高质量发展；再次，“破五唯”要守得住本质，坚持党的教育方针，扎根中国大地办大学和落实立德树人根本任务，是对未来高等教育发展的本质要求，教育评价要有助于深化内涵式发展和促进学生科学成才。

2. 抓住核心特征进行评价

本质内涵是什么就评价什么，岗位要求是什么就评价什么。评价

要抓准抓稳核心特征，导向明晰。

中共中央国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》提出要推进高校分类评价，并聚焦“双一流”建设、应用型本科、师范教育评价提出建议，说明这三类院校具有典型意义，也是我们过去一直重点推动的工作。目的是希望它们在特色建设上积极探索，在自身科学定位上实现高质量发展，为其他高校发展做出示范，为高校分类评价积累经验。

《方案》还进一步提出要把立德树人成效作为根本标准，坚持以德为先、能力为重、全面发展，促进科学成才，说明评价的导向不能走偏。从思想政治教育、学业标准基础、本科教育教学评估、学科评估、研究生选拔等方面强化人才培养中心地位；从师德师风标准、促进专业发展、强化一线学生工作、着眼教育教学实绩、改进教师成果认定、突出质量导向等方面强化教师育人职责；从鼓励高校学报向教学研究倾斜、实施教材建设国家奖励制度、完善国家教学成果奖评选制度等方面强化组织引导的科学性。

面向未来，高等学校要在扎根中国大地办学的丰富实践中开拓自己的道路，满足社会旺盛需求和自身水平提升需要，从学习借鉴向创新模式转变，在对国家、民族的贡献中建功立业，在创新发展中为世界高等教育贡献中国模式。

(马陆亭，教育部教育发展研究中心副主任、学术委员会主任，中国高教学会学术委员会委员。来源：《江苏高教》2021年第5期)

高校学科建设与规划的五大关系

王战军，于妍

2020年是“十四五”规划启动之年，在国家“双一流”建设和第

五轮学科评估即将启动的背景下,大学学科建设与规划至关重要。新时代,学科发展环境正面临一系列新机遇、新挑战,党和国家事业发展迫切需要一大批德才兼备的高层次人才,“双一流”建设政策和方案凝聚学科发展战略共识,国家发展战略的调整、社会主要矛盾的转变、教育发展目标的提升以及区域创新发展,要求学科建设必须坚持更大的视野和担当,构筑起更大的战略优势和核心能力,开创中国特色世界一流大学和一流学科建设新格局。同时,大学学科建设呈现出学科队伍结构需要优化、基础支撑学科亟待加强、领军人才数量不足、高水平科研成果不多、国际性任务艰巨等问题,面临战略定力不足、治理能力不足、资源集聚能力不足等挑战。作为“十四五”规划的重要内容和核心任务,大学学科建设需以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持“立足大学、服务区域、面向全国、走向世界”的定位,结合国家战略、科技前沿领域和经济社会重大需求,做好战略规划和布局,提升学科整体水平。本文从大学的视角出发,着力探讨大学学科建设与规划过程中需要处理好的几个重要关系,探索学科建设的突破口和路径选择,以期在大学学科建设、资源配置、高等教育内涵式发展提供参考。

一、学科与大学的关系

学科建设是大学系统的重要组成部分,大学建设和学科建设都是涉及诸多要素和环节的系统工程。在学科价值链视角下,学科建设涉及人才培养、科学研究、社会服务等一系列价值创造活动,学科的合理布局与发展水平、人才培养模式的创新、科研原创性等直接决定了大学的办学质量和学术水平。大学的办学方向与功能发挥对学科发展方向和结构布局发挥重要作用。大学与学科的关系寓于人才培养、科学研究、社会服务等大学基本职能中。

1. 人才培养是大学的核心职能，而学科建设是人才培养的重要载体

人才培养质量是检验大学和学科建设成效的根本标准。从人才培养职能来看，学科建设是培养高层次创新人才和打造一流师资队伍的重要载体，良好的学科生态环境，是一流人才和大师成长的沃土。同时，一流师资队伍的建设离不开大学和学科的相互支撑、耦合发展。大学和学科必须通力合作，牢牢抓住人才培养这个核心点，落实立德树人根本任务，着力培养拔尖创新人才，既满足国家战略实施和经济社会发展对精英人才的需要，又使学科自身发展充满生机和活力。

2. 大学的重要职能之一是科学研究，科学研究必须依托学科建设

科研实力是大学的核心竞争力，科研产出是大学赖以生存的基础，学科建设助力大学科研水平的提升和科研成果的产出。瞄准科技前沿和国家重大战略需求，大学依托高水平科研项目，以及创新中心、创新基地、国家重点实验室等一系列学科建设平台在科研领域产出了一大批成果，培养了大批高层次人才，为国家战略实施和经济社会发展提供了重要的人才与智力支撑。建设世界一流大学，提高大学办学水平和国际竞争力的关键抓手就是促进一流学科建设，加强基础研究和原始创新，提升科研实力。特别是在教育资源有限的情况下，要对学科建设进行战略规划和科学布局，实现资源的差异化配置，营造良好的学科生态环境，主动对接国家重大战略需求，聚焦前沿领域，突破关键技术和高新技术产业发展“卡脖子”问题，激发科学研究的创新活力。大学依托学科建设开展科研工作，使得学科建设的范畴和内涵越来越丰富；另一方面，在大学科研活动推动下，学科的自生长能力不断加强，经过一定时期的积累，学科的内涵可能变得越来越丰富，

实力越来越强大,水平越来越高。大学学科是动态发展的,不是静态不变的,立足科学研究职能,大学学科发展与创新不只有国家战略、产业发展、区域发展等外部动力,更有学科内涵式发展的内生动力。

3. 大学建设根植于社会服务职能,提升大学服务水平需加强学科建设

当前大学的社会服务能力不断增强,既承担知识生产与传播、高层次人才培养的重要职能,也提供了大量的科技成果和前沿技术服务经济社会发展,这在很大程度上依托于学科建设。科学规划学科结构与布局,加强基础研究、原始创新和高层次人才培养,加快成果转化,为国家战略实施和经济社会发展提供人才与智力支撑,已成为世界各国、各地区、各高校的共识。新时代处理好学科与大学的关系,首先,加强基础研究和原始创新,突破关键技术,解决“卡脖子”问题。大学作为一个学术共同体和创新集合体,要充分发挥学科建设积累的技术优势、人才优势以及成果优势,同时加强与企业、产业的多种形式科研合作,通过成果转化和知识生产转移,加强学科建设,实现大学与企业部门的协同发展与创新。其次,加强学科平台和智库建设。国家实验室、创新研发中心、大学科技园等学科平台的建设和共享,一方面促进学科建设水平的提升,另一方面促进校企合作在横向和纵向上不断加深,进而促进创新要素在区域内的流动与优化配置。总之,学科应发挥自身特色和优势,发挥好大学与企业之间的桥梁作用,加强基础研究与原始创新,加快成果产出与转化,为大学转型发展和产业升级提供弯道超车的动力。

二、教学与科研的关系

教学与科研的关系是现代大学面临的基本问题,也是大学学科建设与规划需要处理好的关键问题。无论是教学工作还是科研工作,都

与学科建设密切联系。要使学科建设平稳有序推进,必须处理好教学与科研的关系。伯顿·克拉克(Burton R.Clark)曾提出:“在现代大学教育中,没有任何问题比教学与科研之间的关系更为根本。”

1. 教学与科研关系的演变

处理好大学教学与科研的关系,关键是了解大学教学与科研关系的历史演化。新中国成立初,我国学习苏联模式,以教学为中心,实行教学和科研分离的体制。到20世纪六七十年代,随着高等教育大众化的推进和大学国际竞争的加剧,世界各国开始重视科研活动、科研生产力和影响力。1977年,邓小平提出有条件的重点大学要办成教育和科研两个中心。在“两个中心”思想引领下,我国开始筹划建设中国研究型大学。新时代背景下,随着国家“双一流”建设的实施,风靡全球的各类大学排行榜,成为衡量大学综合水平的重要标准,对我国高等教育的评价体系、学科体系、教育体系等形成了巨大冲击,“重科研,轻教学”成为大学普遍存在的现象。大量的资源都投入到了科研发展上,对于教学条件的改善、课程资源的建设、教师教学能力的培训等的关注则不够。

2. 秉持科教融合理念,培养高层次创新人才

大学教学和科学相辅相成,两者之间在本质上是统一的,都要服务于大学发展和人才培养。为实现大学教学与科研工作的协调发展,加强人才培养,加快科研产出,必须实现科教融合。

一是树立教学与科研高度融合的办学理念,合理配置办学资源。当前,“重科研,轻教学”的现象必然会带来学校资源分配的割裂和不统一,以及科研与教学之间争夺资源。大量的资源投入到科学研究工作中,不利于教学工作的开展、教学水平的提升。现在要做的工作就是尽快制定校内资源分配制度,立足人才培养,重新分配各自领域的

资源投入,实现教学与科研的耦合协调发展,促进高层次、高质量、高素质人才的培养。

二是构建科研与教学间的双向互动机制。一方面,坚持科研育人,将科研成果转化为课程教学资源,把科研活动打造为研究生成长成才的丰沃土壤。知识经济时代对教学内容的广度与深度、教学方法的灵活与创新提出了更高的要求,不断以优秀的科研成果充实课堂教学,可以促进教学内容的更新和教学方式的变革,使教学内容紧跟研究领域和研究方向的前沿热点,对培养研究生的创新思维和创新能力的促进作用具有重要作用,是教学质量提高的必要途径;另一方面,研究生课程教学要坚持问题意识和科研导向,充分体现研究性,激发研究生的学术志趣。研究生课程要不断创新教学模式,更新教学知识体系,根据科研需求调整教学内容,注重培养研究生的问题意识和研究意识。

三、本科教育与研究生教育的关系

本科教育和研究生教育是高等教育的两个不同阶段、不同层次,它们互相联系,但又相互区别,彼此独立。

1. 本科教育与研究生教育的联系与区别

本科教育是研究生教育的基础,研究生教育是在本科教育的基础上得到更高质量的发展,两者都是以学科专业为基础,聚焦人才培养。

研究生教育与本科教育在人才培养规格上侧重点不同。本科教育是基础,表现为“素质教育为主的基础性专业教育”,强调成“人”的价值取向,侧重于基础知识的积累和初步的专业技能训练;它旨在将学术性理论知识习得、技术性能力强化、综合能力素养形成有效迁移到本科生的社会职业实践与发展中,体现了基础性、通识性、实践

性与较强的社会职业适应性特征。研究生教育表现为“高层次专业教育”，强调成“才”的价值取向，注重知识的生产和创造。它通过学习与创造知识为起点的高层次专业化教育，培养符合社会需求的高层次创新型专门人才，相较于本科教育更具专业性、学术性、研究性特征。

在教学模式和教学内容等方面，研究生教育与本科教育存在明显差异。在教学模式上，研究生教育以科学研究活动为主，教学组织形式更为灵活多样；本科教育以知识传授为主要教学途径，其教学组织形式具有活动场域的集中性、班级授课的规模化以及知识传授系统化等特点。在教学内容方面，研究生教育以知识体系和科研体系相统一的学科为核心，注重对学科前沿知识的习得内化与批判性思考，体现了教学内容的前沿性、探究性、专业性、学术性等特征。本科教育以知识结构逻辑化的通识性课程体系为主要教学活动载体，强调对逻辑化知识体系的内化与应用，教学内容呈现出通识性、实践性、基础性、应用性与宽厚性。

2. 聚焦人才培养，实现研究生教育与本科教育的有效衔接

正确处理好本科教育与研究生教育之间的关系，各高校要根据国家战略、产业发展和社会需求，实现本科生规模与研究生规模结构的协调性，保障资源配置的合理化。2020年，我国高考人数达到1071万，从高等教育规模发展看，扩大本科教育规模的“潜力”已经不大。随着国家战略实施和经济社会发展对高层次人才的刚性需求，扩大研究生教育规模，成为高等教育发展的重点。当前，大多数高校把扩大研究生规模比例作为提升办学层次和办学水平的主要路径。截至2020年，清华大学、上海交通大学等高校本科生规模与研究生规模比例已达到1:2，北京大学、复旦大学、南京大学等高校本科生规模与研

研究生规模比例接近1:2。当然,如果只追求规模的发展,没有严格的质量把关,容易造成高层次人才的结构和质量与社会需求脱节,因此,“优进严出”应该成为研究生教育的“标配”,在扩大研究生教育规模的基础上,保证研究生教育质量。

处理好本科教育与研究生教育的关系,要聚焦人才培养,立足学校发展需求和教育系统内部需求,实现本科教育与研究生教育的有效衔接。首先,学科、专业目录调整要步调一致,虽然研究生的专业目录较灵活,不同的学科领域可以细分,但也要考虑相应的本科专业目录,避免出现相应的本科专业目录与研究生专业目录重叠或不完全匹配,这不利于学科的发展。其次,实现课程设置、教学内容等方面的有效衔接。本科生教育与研究生教育在课程设置及教学内容方面存在着相互重叠的现象,没有体现出两个不同层次的教育对课程的不同要求。研究生教育课程改革要考虑本科生教育课程的发展,本科生教育课程改革也要考虑研究生教育的需要,研究生教育和本科教育都要聚焦人才培养,明确学科专业目录的内涵,考虑不同办学层次的要求与培养目标,规划创新教学内容和课程体系。既要考虑两者的异性,拉开档次,又要考虑两者的共性,体现内在联系,同时还要充分体现自己的优势,办出特色和水平。

四、学科与产业的关系

学科发展与产业发展关系密切,学科建设需要与产业发展协同推进、相互支撑。一方面,服务经济发展和产业需求是大学学科建设的重要出发点,也是一流学科建设的基本导向。另一方面,对接产业发展是学科建设的可靠路径选择,学科建设只有紧密结合产业发展需求,才能激发出更多新的生长点。学科方向、学科结构及学科发展逻辑与国家产业发展结构、社会经济发展状况紧密相关,尤其在产业发展越

来越依赖于人才创新、知识创新的今天,学科建设的成效将通过知识的生产、人才培养的质量和水平、科学研究的成果等,在更深层面上影响到国家的产业和经济发展,而产业发展加快学科的交叉和融合发展,使高校学科发展、人才培养、科学研究等与产业发展步入良性循环的轨道。

1. 以“双一流”建设为载体,服务产业发展需求

学科建设是“双一流”建设的核心部分,应与国家“双一流”建设原则保持一致,坚持“扶优、扶需、扶特、扶新”,全面对接国家和区域产业发展,服务产业需求。“优”是优先发展已经具备一定服务产业发展能力的学科,加快助力产业结构升级;“需”指的是重点扶持国家急需紧缺的学科,即能够满足当前产业发展和产业结构升级迫切需要的学科;“特”指的是领先发展服务国家或区域特色行业、产业的特色学科;“新”指的是蓄势发展对接新产业需求的新兴潜力学科。因此,学科建设要紧密结合产业发展,在服务产业发展过程中实现内涵式发展。

2. 秉持产教融合理念,实现学科与产业协同发展

正确处理学科与产业的关系,要面向国家战略、产业升级、区域发展需求,实现产教融合。

一是推动学科专业建设与产业转型升级相适应。要依托自身的学科优势,聚焦产业发展趋势,开发具有技术领先性和市场领先性的新技术、新产品,形成新的增长点,满足产业发展需求,驱动产业转型升级,实现经济效益和社会效益的最大化;建立紧密对接产业链、创新链的学科专业体系,在全球新冠疫情和新一轮产业革命背景下,加快设置“应急管理”“储能技术”等国家急需或聚焦前沿领域的二级学科,进一步将经济和产业优势转化为学科发展资源,实现知识创新、

技术创新。

二是实施校企联培计划。围绕国家战略、行业发展需求,推动高校与知名企业、科研院所联合培养研究生,充分发挥产业、行业、企业等的育人作用,鼓励各培养单位设立“产业(行业)导师”,使行业企业全方位、全过程参与人才培养,注重培养研究生的实践性、创新性,优化专业学位研究生教育规模与结构。

三是高校要实现社会服务的多样化。除知识生产与创新、开发高新技术、产出新成果以外,高校还可以通过承接国家重大重点课题、区域产业发展重大技术难题,积极开展重大理论研究、基础研究,提供国家宏观层面的战略决策咨询,开展技术培训、技术讲座、技术指导等多种形式为社会服务。高校要注意加强与政府、企业及其他社会组织的协调,发挥大学—产业界—政府的三螺旋关系,在政府政策支持下,通过高层次、高技术人才培养和科研成果转化,服务产业发展需求,更好地实现产学研结合。

五、一流学科与其他学科的关系

学科建设是一项系统性、综合性、长远性工程,需要一流学科、主体学科、特色学科、支撑学科等所有学科共同发展、形成合力。高校学科建设要助推不同类别的学科发展,尤其是要发挥好一流学科对其他学科的引领推动作用。处理好大学不同层次、不同类别、不同发展水平的学科之间的关系,在资源配置上做好协调,在实践举措上做好创新,促进高校各学科协同发展、提质、创新,实现学科建设成效的最大化。

1. 以点带面,加强一流学科的引领作用

在国家“双一流”建设政策支持下,加快一流学科建设,辐射和带动相关学科发展,已成为高校学科发展的共识。一流学科是国家从

科学技术的发展趋势和国家现代化建设的需要出发,遵循学科发展规律和办学规律,根据学科建设水平和发展潜力,遴选出的重点支持发展的优势学科。因此,高校应发挥一流学科的示范引领和辐射带动作用,创造条件使其他学科在一流学科带动下蓄势发展,尤其是对特色学科和有发展潜力的学科,要确立明确的发展目标和具体措施,积极培育,把其潜在的优势变为现实优势,逐渐形成“拳头”学科,把学科做大、做强、做久。

2. 统筹推进,处理好整体与局部的关系

一方面,整体与局部的统一和协调是发挥学科建设规划成效的关键,大学学科建设整体规划要关注各类学科需要解决的问题及存在的劣势。大学学科建设是一项主体多样、目标多样、路径多样的复杂性活动,在由主体学科、主干学科、支撑学科和特色学科组成的大学学科生态系统中,不同学科占据着不同的生态位,呈现出不同的建设水平,发挥着不同且互补的功用。学科建设应在水平分层的基础上加强分类建设、多元化发展,不同学科采用不同的发展模式和建设路径。夯实一流学科的引领性功能和主干学科的砥柱性地位,重视优势学科,培育特色学科,扶持支撑学科,兼顾一般学科。在战略规划视角下,要处理好各学科之间的关系,实现学科系统内的协调发展,形成可持续发展的学科生态系统。另一方面,学科是大学的学科,学科建设的出发点和归宿点是谋求大学本身的长远发展。大学学科建设必须从整体出发,从全局出发,在以全局为本的理念下,实现不同层次、不同阶段的目标协调、结构协调、环境协调、路径协调等。

3. 凝练学科方向,建设交叉学科

明确学科方向是学科建设的首要任务。要瞄准科技前沿,服务社会需求,立足中国特色,凝练学科方向,坚持学科科学性、前瞻性、

创新性的统一。对接国家重大战略和社会经济发展的需求，各学科要明确发展目标和主攻方向，整合资源，重点突破，抢占学科制高点。《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》中提出“鼓励新兴学科、交叉学科，布局一批国家急需、支撑产业转型升级和区域发展的学科。”大力发展交叉学科已成为当前学科发展的重要趋势。尤其在新一轮科技革命和产业变革背景下，特别要重视学科融合，加强对新兴、交叉学科的扶持，推动形成新的学科增长点和学科优势。总之，在建设好传统学科的同时，要根据经济社会发展的需要、自身条件和学科发展方向，遵循学科发展规律，有选择地设置、建设新兴学科。要坚持以特色求发展，以交叉促创新，以学科优势方向的突破带动学科整体水平的提升。

2021年是“十四五”规划开局之年，也是国家推动改革转型实现高质量发展的关键之年。在此契机下，各高校要抓住机遇，处理好学科建设与规划的五大关系，做好学科建设的总结与战略规划工作。

（王战军，北京理工大学特聘教授，博士生导师；于妍，北京理工大学研究生教育研究中心科研助理。文章来源：《现代教育管理》2021年第4期）

以“五个融合”推动学校高质量发展

郭涛

当前，为促进高校党建与中心工作深度融合，真正以高质量党建推动各项事业高质量发展，学校党委应在路径选择上积极推动“五个融合”，在具体落实上建立健全一套深度融合的机制体制。

一、拓宽维度，为党政融合发展制定坐标

文化融合，共同凝练学校文化精神和办学理念。地方高校要结合学科特点和办学特色，进一步提炼校训、校风、教风和学风，并将其内化于心、外化于行，形成催人奋进的文化软环境，铸就广大师生与众不同的精神风貌。学校党委、行政要共同参与凝练办学理念，积极发挥办学理念在统一思想、引领行动方面的纲领作用，把办学方向、办学定位、办学目标和行动规范等整合成一个有机整体，为学校事业发展发挥根基作用。

思想融合，共同提高政治站位和责任担当。地方高校党政领导要持续深化对党的创新理论和高校党建工作理论的学习，把深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述作为重要政治任务，不断提高思想认识和政治站位。要坚持党委领导下的校长负责制和党政联席制，建立健全党政负责人定期沟通协商机制和谈心谈话制度，党政之间、班子成员之间要加强沟通与协商，统一认识，形成全校干事创业的良好氛围。

目标融合，共同谋划人才培养定位和发展目标。地方高校党委、行政要全面贯彻落实立德树人根本任务，结合学校办学指导思想和办学定位，共同研究提出人才培养定位，为履行高校人才培养第一要务设定奋斗标尺。二级单位党政要紧扣学校事业发展规划，结合学校办学定位、特色定位、层次定位和功能定位，共同研究提出本单位发展目标，为单位建设发展确定坐标系。

育人融合，共同抓好育人体系建设和“三全育人”工作。要聚焦育人过程中的短板弱项，切实把解决育人过程中的不平衡不充分问题作为目标指向，着力落实“十大育人体系”，打通育人“最后一公里”。要增强构建“三全育人”工作格局的思想自觉和行动自觉，全面统筹学校各部门、教育教学各环节、人才培养各方面的育人资源和

育人力量，积极挖掘各类群体、各个岗位的育人要素，实现各项育人工作的协同协作、同向同行、互联互通。

考评融合，共同实施党建和中心工作一体化考评。要制定学校党建和中心工作相互贯通的绩效评价体系，探索将学校党建工作量与业务工作量进行测算与互换，量化分析其工作量、贡献率、占比额、进步值，将学校党建工作和中心工作在同一把尺子下统一测量。共同构建党建与中心工作深度融合一体化考评反馈机制，对各级党组织以及党员在各项指标的贡献度进行再评价，有效激发党组织和党员的积极性、主动性。

二、健全机制，为党政协同发展提供载体

实现地方高校党建与中心工作深度融合，要建立健全一套切实可行的深度融合机制。具体来说，学校党委要强化“三个意识”。一是责任意识，健全完善责任落实机制。结合学校党建工作和中心工作考评体系，建立健全抓深度融合的责任体系，建立相应的问责办法。二是问题意识，健全完善问题整改机制。大力解决学校党建工作中的形式主义、官僚主义现象，树立察实情、出实招、求实效的鲜明导向。大力解决党建队伍人员不足、能力不强、水平不高的问题，努力建设一支党务和业务双强的“领头雁”队伍。三是质量意识，健全完善质量监管机制。把加强政治建设放在各级党组织建设的首位，积极落实全面从严治党责任的制度机制。大力提升运用信息化手段开展党建工作的能力，定期开展质量评估，总结党建工作与中心工作深度融合的经验教训。

学校党委、行政要坚持“三个着力”，切实解决学校党建与中心工作深度融合的难点问题。一是从解决实际问题着力，解决教师关切的热点、难点问题，建立健全党内关怀激励帮扶制度，让学校党建有

温度。二是从教学科研质量提升着力，围绕教师业务能力提升，制订中长期和年度培训计划，设立“党员先锋岗”，引导每一名党员教师用心钻研教学和科研，让学校党建有深度。三是从党风廉政建设着力，重视厚植积极健康的政治文化土壤，认真分析学校党风廉政建设的风险隐患和苗头性问题，把抓党风廉政建设与师德师风建设相结合，创造风清气正的校园政治生态，让学校党建有力度。

三、强化落实，激发融合发展的内生动力

学校党委、行政要落实“四个一起”，不断深化高质量党建推动高质量发展的实际效力。

一是深化“一起谋划”全局思维，树牢“围绕中心抓党建，抓好党建促发展”的理念，发挥党建工作政治上的把关定向作用和思想上的激励引导作用，使党建工作与中心工作同向推进。

二是增强“一起部署”行动自觉，切实将重大任务、专项工作与党建工作一起研究部署，做到党建工作和中心工作同步部署，同时发力。

三是强化“一起落实”过程管理，学校党政班子要认真落实“一岗双责”，压实工作责任，特别是要把单位党建推动中心工作、促进各项任务完成的情况作为重要考评内容，做到党建工作和中心工作一起落实，同步增强。

四是树牢“一起检查”考核导向，将党建工作纳入单位绩效考核管理，结合中心工作，提高党建权重，不断完善党建考核和绩效考核评价体系，深化考核结果综合运用，做到党建工作和中心工作落地落实，同步提高。

(郭涛，许昌学院党委副书记、工会主席。文章来源：《中国教育报》2021年05月17日第6版)

课程思政

“新工科”课程思政的时代蕴涵与发展路径

黄泽文

以人工智能、智能制造为标志的第四次工业革命风起云涌、方兴未艾，深刻地改变着人们的思想观念和生产生活方式，同时也悄无声息地点燃了高等学校思想政治教育的“大革命之火”。人工智能，特别是高级智能机器人的出现，毫无疑问将引发教育者、受教育者、教育中介、教育环境等四要素的重构和创变，进而推动实现人工智能时代高校思想政治教育的创造性重构。十八大以来，党中央对高校思想政治教育工作提出了新的要求。为了适应人工智能、智能制造等新领域的技术科技革命与产业变化，教育部积极推进高校“新工科”教育模式革新，创新“新工科”人才培养体系建设，推动“新工科”课程思政体系建设，使各“新工科”专业课程与思政课程同向同行、形成协同效应，推动知识传授、能力培养和价值塑造融合统一，真正实现全员、全过程、全方位育人，最终达成新时代适应未来新兴产业需要的、满足新经济需求的、具备国际竞争力的多元化新兴应用型“新工科”人才培养目标。

一、“新工科”建设中课程思政的时代蕴涵

2015年联合国教科文组织研究报告中指出：世界高等教育正在发生革命性变化，呈现出“大众化、多样化、国际化、终身化、信息化”的趋势，高等教育与世界格局、国家发展、社会进步与个人福祉形成了更加系统而复杂的共生关系。其中，高等工程教育承担了“新工科”人才培养的重要使命，如何顺应教育现代化的现实需求，承担科教兴国与人才强国的使命担当，促使其自身不断转型升级，实现从

“技术范式”到“科学范式”并最终趋向“工程范式”的演变，体现其育人价值的现代化更迭，并时刻瞄准未来的新范式。“新工科”人才培养体系以思想政治教育为引领，以课程思政为创新突破，统整教学体系、教材体系、管理体系和实践体系等，通过加强思想政治工作体系建设培养出具有时代蕴涵和中国特色的“新工科”人才，其中课程思政是造就高水平人才培养体系的重要内容，也是培养担当时代大任的社会主义事业合格建设者和可靠接班人的重要保障。

1. 课程思政是实现“新工科”宏伟蓝图的时代命题

党的十八大以来，习近平总书记先后参加全国高校思想政治工作会议、全国教育大会、全国学校思想政治理论课教师座谈会等重要会议并作重要讲话，中共中央、国务院、教育部党组等相关部门也颁发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》《关于加强和改进高校领导干部深入基层联系学生工作的通知》《普通高等学校思想政治理论课教师队伍培养规划（2019—2023年）》《高等学校课程思政建设指导纲要》等文件。这些系列重要讲话和重要文件，为新时代新工科建设勾勒出了宏伟蓝图，体现了以习近平同志为核心的党中央高度重视高校思想政治教育工作，为全面推进高校课程思政建设指明了前进方向、开启了新篇章、提供了根本遵循。课程思政是全国高校思想政治工作会议部署的紧迫任务，也是培养社会主义事业合格建设者和可靠接班人的重要保障。课程是人才培养的主阵地，是实现育人目标价值的主渠道。学科专业教育与思想政治教育不是两条平行发展的教育活动，而是相互渗透、深度融合，共同实现育人价值叠加、教学资源创新、教师队伍壮大以及教学实效提升。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调指出：“要用好课堂教学这个主渠道，思想政治理论课要坚持在改进中

加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。”2017年2月20日,教育部颁发《关于开展新工科研究与实践的通知》,为高等工程教育的改革探索提供了一个全新视角,“新工科”建设通过多次讨论,逐步形成了“复旦共识”“天大行动”和“北京指南”(简称新工科建设“三部曲”)。教育部随后又相继颁发《关于推荐新工科研究与实践项目的通知》《高等学校人工智能创新行动计划》等文件,各高校也在积极探索“新工科”专业建设及培养方案。“新工科”建设是一项为了应对新经济挑战、服务国家战略、满足产业需要和未来发展要求的持续深化教育改革的重大的行动计划,也是一场以新技术、新产业、新业态和新模式为特征的新经济呼唤的主动应对新一轮科技革命与产业革命的战略行动,更是教育部和高等学校深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神,写好高等教育奋进之笔,打好提升质量、推进公平、创新人才培养机制攻坚战的重要举措。通过“新工科”建设,培养造就一大批多元化、创新型卓越工程科技人才,为国家产业发展和国际竞争提供智力支持和人才支撑。同时培养具有家国情怀、责任担当,愿意将所学知识奉献于社会主义现代化事业建设的堪当时代大任的新时代工程技术人才。对于我国“新工科”建设而言,在坚持马克思主义理论与立德树人目标为育人不变标杆的同时,更应通过课程思政打造出具有时代蕴涵和中国特色的“新工科”。

2. 课程思政是“新工科”落实立德树人根本任务的内在要求

第一,“新工科”课程应契合立德树人、育人为先的理念。“立德树人、教书育人,是教育事业的神圣职责,也是教育的根本任务。”2017年12月,教育部颁发《高校思想政治工作质量提升工程实施

纲要》明确提出,“大力推动以‘课程思政’为目标的课堂教学改革,优化课程设置,修订专业教材,完善教学设计,加强教学管理,梳理各门专业课程所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能,融入课堂教学各环节,实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一。”这说明,高校立德树人不能忽视课堂教学的主渠道作用,不能偏废大学课堂教学的知识传授和育人功能,特别要强化通过实施课程思政进一步发挥课堂教学的育人价值。

第二,“新工科”课程理念应体现“新工科”特色。“新工科”的建设为高等工程教育带来了一种新理念、新结构、新模式、新质量、新体系,本身就是一种变革、一种挑战。课程思政不仅体现出大学课程对个体精神成长意义的追问,也表达出课程要对大学生的思想和行为进行价值引导,以遵循国家主流价值观要求的精神旨归。“新工科”中很大一部分专业属性偏向理工科、更加注重培养专业技术型人才、看重学生发展国际性等特点,势必给“新工科”思政建设带来重大影响。从理念目标上看,“新工科”课程思政应以培养“德智体美劳全面发展的人”为价值旨归,立足于人的思想道德养成的系统性特征,赋予课程以整体育人的功能,使专业知识、价值理念以及精神追求有机结合起来,促进学生的全面发展。

第三,“新工科”课程体系应实现科学知识传授与家国情怀培育的深度融合。首先,育人目标一体化。专业课中应蕴含思想政治教育功能,思想政治教育实现育人功能,又应与学科专业教育相结合。应针对“新工科”学生的学科专业特色,完善传统的“三全育人”环节,避免模式僵化、实效性差等问题。其次,课程资源整合化。要在学科专业课程资源和教学案例、项目研讨、个案分析中充分融入思想政治教育的元素。尤其应该结合国际形势复杂化,科技竞争日趋白热化,

科技人才竞争激烈化的当下,将家国情怀、爱国主义教育、时代责任担当等作为对专业发展追求的政治引领,树立更加坚定服务国家现代化和中华民族伟大复兴战略,为中华民族的共同福祉和利益积极奋斗。再次,育人队伍专业化。提高专业课教师承担思想政治教育任务的专业性,在人才培养的各个环节提高思想意识和政治站位,以构建知识体系教育与思想政治教育有机融合的发展路径为实践归宿,立足于人的思想道德养成的系统性特征,从一开始就将教书和育人视为一体,赋予课程思政以整体育人的功能,使“新工科”专业教育和中国特色社会主义大学的价值取向有机结合起来,实现高校人才培养理念的顶层设计,为国家培养出德智体美劳全方面发展的中国特色社会主义“新工科”人才。

3. 课程思政是“新工科”破解自身发展困境的重要路径

第一,理念困境。当前高校思想政治教育中普遍存在将“立德”简单地理解为向学生传授理论知识、价值理念以及精神追求,或是片面传授专业知识等消极态度的问题,“新工科”课程思政由于其专业性或者培养目标的理念定位和认知不足,此类问题体现得更加明显。教师以“师”为本的教育理念、填鸭式的教学讲授方法、单一陈旧的授课形式,过多地强调理论性和政策性,纵有教师满腔热情的知识讲授,也会因理念偏差、缺乏新意、缺失价值育人而使学生严重缺乏自主学习意识。这类问题造成了高校“新工科”课程单一的知识化倾向,掩藏了专业知识所蕴含的精神价值,离散了“育人”与“知识传授”之间内在的有机联系,造成了人才培养“思政取向”与“知识传播”“价值引领”与“文化传承”的背驰。

第二,实践困境。在“新工科”课程思政建设推进实践中,“新工科”专业课程思政建设与思政课程建设的开始,就存在突出的不平衡

问题,这种不平衡包括课程地位、重视程度、专业水平等方面的不平衡。一方面,对于“新工科”相关专业来说,由于培养过程更加看重技能性和实操性,容易出现重实践轻理论,重专业课程轻思政课程倾向,导致思政课程相较于专业课程被忽视,彼此之间的地位不平衡,这样的不平衡,同样表现在专业课程建设的固有模式与“新工科”课程思政的实践环节。另一方面,高校思想政治教育的内容与体系过于抽象化,远离了大学生的实际生活,忽视了大学生发展的真正需要,以至于部分高校思想政治教育工作流于形式,最终引来部分专业课教师乃至整个社会对高校思政教育价值的怀疑,这样的现状一定程度上影响了专业课教师开展课程思政的积极性,影响了“新工科”课程思政建设的有效推进。

第三,能力困境。思想政治教育是人才培养的重要组成部分,长期以来由于其时代性、思想性、政治性和育人性的鲜明特点,对专业课教师的课程思政能力提出了较高的要求。“新工科”专业课教师的课程思政能力不足,主要表现在两个方面:一是对课程思政的认知能力不足,不能有效发现、挖掘出隐藏在课程中的思政元素;二是课程思政的融合能力不足,不能将课程思政元素有机地融入教学之中,实现思政元素与专业课知识的有机融合。这些不足,势必对课程思政的育人效果造成极大的损伤,严重影响课程思政育人功能的发挥。

二、“新工科”课程思政的发展原则

“新工科”更加注重培养专业技术型人才,看重学生发展国际性,这给“新工科”课程思政建设带来重要影响。“新工科”建设是一种变革、一种挑战,站在新时代“新工科”人才培养的历史方位上,“新工科”课程思政应遵循永续性、平衡性、生机性的发展原则。

1. 永续性原则

“永续发展”是涉及经济、社会与环境的综合概念，强调在发展中要以自然资源的永续利用和良好的生态环境为基础，以经济的永续发展为前提，以谋求社会的全面进步为目标。对于“新工科”课程思政的发展来说，永续性原则要求要注重发展教育生态、学科生态、育人生态，优化“新工科”课程思政开展的方式及手段，实现其自身长久的可持续发展。因此，对于“新工科”课程思政以及“新工科”全面发展的的培养目标来说，永续性应为首要核心原则，“新工科”建设的价值与意义不断得以肯定，同时也对培养人、发展人的教育活动带来积极影响。

2018年9月，习近平总书记在全国教育大会中指出，我们的教育必须把培养社会主义建设者和接班人作为根本任务，培养一代又一代拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，立志为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才。因此，“新工科”背景下所培养的“新工科人才”必定是全面发展的、爱国爱党的、品德修养觉悟高的人才。课程思政的重要性在于其可保障“新工科”建设中不断培养的人才不仅仅具有国际视野和创新意识，更重要的是，可培养造就出党和国家所需要的具有坚定理想信念、爱国情怀、品德修养等优秀特质的一代又一代全面发展的担当时代大任的人才。

新时代“新工科”课程思政要与“新工科”的新背景、新使命、学科特性、国家人才培养诉求等融为一个有机生态系统进行整体思量与布局，要把握永续性的发展原则，构建新时代全方位育人的有效机制，并牢牢把握“新工科”背景为课程思政带来的统一性与特殊性之间的关系。

2. 平衡性原则

中华优秀传统文化中蕴含着丰富的生态思想，平衡性发展原则缘

起于儒家“中庸”思想，中庸之道强调适度、整体与权变。儒家创始人孔子把中庸作为德性的要求，本意为去其两端，取其中而用之，要求人们做事和看问题保持一种中和的平衡状态。儒家“中庸”思想认为偏向任何一方都将造成这种平衡的破坏，也就不能保持事物的完美。因而，儒家的中庸反对走极端的行为。习近平总书记对儒家“中庸”思想在中华民族发展中的独特作用给予了极高的历史评价，他指出：“这种‘贵和尚中、善解能容、厚德载物、和而不同’的宽容品格，是我们民族所追求的一种文化理念。自然与社会的和谐，个体与群体之间的和谐，我们民族的理想正在于此，我们民族的凝聚力、创造力也正基于此。”

“中庸”思想对“新工科”课程思政的发展有着重要的启示作用。“新工科”建设对高等工程教育的发展是兼备机遇与挑战的，其建设与发展也是一个过程，过程中面临冲突与危机时，一定要牢牢把握好平衡性发展原则。如前文分析所得“新工科人才”应具备全面性、国际性、创新性的特点，应用型与创新型的人才培养中往往会过于重视专业能力培养，而忽视思想品德培养，只有充分利用好、开设好课程思政，才能真正实现立德树人，真正实现全员、全过程、全方位育人，培养出全面发展的“新工科”人才。

3. 生机性原则

孔子将“和”作为儒家学说的重要内容，强调“礼之用，和为贵”。历代儒学家都重视和合，汉代大儒董仲舒认为：“顺天之道，节者天之制也，阳者天之宽也，阴者天之急也，中者天之用也，和者天之功也。举天地之道，而美于和，是故物生，皆贵气而迎养之。”从中可看出“和”对事物发展的重要性。习近平总书记指出，“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭源泉，也是中华民族最

鲜明的民族禀赋。”这一论述充分展现了逢山开路、遇水搭桥的开拓创新精神，展现了民族进步发展中所需要的勃勃生机、不竭动力的源泉。由此，“和”是触发生机的沃土，而创新是促进“新工科”建设发展的永动机。

“新工科”课程思政也需要秉承生机性的发展原则，把握好“新工科”建设中“和”生态的创建，给予“新工科”发展以沃土，看重课程思政对实现“新工科”人才全方面发展、实现立德树人目标达成的育人作用。同时，能够根据“新工科”发展所具备的特殊性，不断创新课程思政的方式、手段，促进“新工科”背景下思想政治教育发展不仅仅是有良好条件的发展，更是勃勃生机的发展。

三、“新工科”课程思政的发展路径

课程思政所建构的精神是社会主义核心价值观所倡导的，是国家意志的精神呈现。新时代“新工科”人才培养中课程思政肩负着不可替代的历史使命，必须通过优化课程目标、完善课程内容、强化教学过程、改进课程评价等环节的制度性变革，构建“立德树人”根本任务系统化落实机制，把社会主义核心价值观融入高校“新工科”课程教学的全过程。

1. 理性审思：课程思政忠于实践改革、坚持“五育并举”

“新工科”课程思政不能仅仅停留在理论和政策层面的探究，必须求真务实走向实践探索，在实践中努力找准改革创新的突破点，以实打实的精神实现“新工科”人才培养中“德智体美劳”五育并举。

第一，“新工科”课程思政建设应突出创新探索。课程思政不仅需要注入师生行动者的主动建构，而且必须真实地走进高校、走进课堂，转化为师生的主体性行动，保障“全员、全过程、全方位”的育人路径。“新工科”专业的学生由于其学科背景、思维特性等原因，更加具

有灵活性,教育教学活动更加偏向实作性。因此,创新“新工科”课程思政的基本思路显得更加重要,需要不断拓展课程思政的空间,推进课程思政的载体创新,不断提高课程思政适应性、扩大课程思政覆盖面、增强课程思政可操作性。如在“大数据”“人工智能”“机械工程测试技术”等相应“新工科”专业课程教学目标中增加“适应中国特色社会主义现代化建设和未来社会与科技变革需要”“德智体美劳全面发展”“创新精神”“良知和责任感”“家国情怀和职业素养”等具体要求的相关内容。

第二,“新工科”课程思政建设应强化问题导向。“新工科”课程思政必须以提升对现实问题的研究能力为切入点,通过课程思政开展的思想教育生活化融入来展示实效性。思想政治教育的旨归是通过知识传授、答疑解惑、实践考察、主题教育等形式,发挥思想引领、力量凝聚、行为调整功能,从而树立科学的世界观、人生观、价值观,建构主流意识形态、宣扬国家意志的实践活动。鲜活的实践是最有价值的东西,而当下课程思政中的种种问题症结就在于理论与实践的脱节、实践与实践的割裂、课堂教学与实践能力培养的疏离,日益呈现理论脱离实践、实践负重难行的客观现实,严重削弱了课程思政的信度和效能。迫切需要改变思想政治教育重学理化轻生活化、重叙事化轻时代化、重文本化轻图像化的过往现状,让高大上的理论落地生根,融入实践、融入生活、融入人心,指导行动。

第三,“新工科”课程思政建设应坚持以生为本。“新工科”背景下与时俱进的课程思政,要积极关注学生日常、关注学生需求,引导激励学生在思考中学习、在体验中感悟、在互动中分享、在实践中提升,拉进书本理论与现实生活的距离,消除知识殿堂与实践庭院的界限,推进知识教育与实践育人的深度融合,构建符合学生思想行为特

点、成长发展需要的育人模式,实现理论与实践、思想与生活、理想与现实之间的虚实结合、有机统一,把传道授业解惑与解决学生实际问题有机结合起来,用生活体验诠释马列原理,用鲜活事例体悟抽象道理,最终使学生具备透过现象把握本真、通过表象认识本质的能力,实现认知—认同—内化—实践的统一,最终实现“新工科”人才培养目标。

2. 理念深化:课程思政回归育人工作本真

我国社会正处于重要的转型期,各类矛盾交织、价值多元碰撞、社会环境复杂,“新工科”专业的诞生具有浓厚的时代韵味,反映了市场经济对大学人才培养专业性的需求,但也容易陷入工具主义和功利主义的漩涡,也由此加大了大学生思想政治教育难度,迫切需要发挥各个学科优势,彰显各门课程的特色,实现全员、全过程、全方位育人。因此,探索课程思政改革是加强和改进大学生思想政治教育的不二选择,是落实“三全育人”的重要举措。

第一,把握“新工科”课程思政的基本定位。课程思政的终极价值在于育人为本、以德为先、促进学生的全面发展。习近平总书记在全国教育大会上指出:“要把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节,贯彻基础教育、职业教育、高等教育各领域,学科体系、教学体系、教材体系、管理体系要围绕这个目标来设计,教师要围绕这个目标来教,学生要围绕这个目标来学,凡是不利于实现这个目标的做法都要坚决改过来。”在“新工科”教育教学改革过程中,需要让每位教师从心底里认可“立德树人”的神圣使命和岗位责任,牢记“育人”本质,把握学生需求,充分发掘所教课程蕴含的思想政治教育元素,把价值引领、能力培养和知识传授贯穿于日常课堂教学之中。把尊重人、发展人和完善人作为价值导向,使学生在

积极情感体验中实现情感认同、思想内化和行为转化,做到既坚守思想政治教育以人为本的纯真情怀,又不失价值导向的纯正和科学规律的纯真。

第二,彰显“新工科”课程思政的育人价值。“新工科”伴随时代特性产生,其相关专业学生具有其自身特性,学校、教师要坚持教书育人、德育为先的正确方向,把思想政治教育元素和功能贯穿融入“新工科”课程体系之中,从学科教材、课程教学、课堂管理等,全方位建构起课程思政的育人体系。要防止课程思政的表层化问题,防止课程思政与课程知识传授两张皮的问题,防止在思想政治教育中仅将知识看成一种符号性的存在和确定性的结果的问题,要把课程的思想政治教育元素和功能视为一种文化的存在,视为新时代中国特色社会主义事业发展人才所必备的要素,回归课程育人的工作本真。

3. 系统整合:课程制度、体系、内容、教学队伍全方位完善

高校的根本任务在于立德树人、育人为先。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出,“做好高校思想政治工作,要因事而化、因时而进、因势而新。要遵循思想政治工作规律,遵循教书育人规律,遵循学生成长规律,不断提高工作能力和水平。”这是“新工科”课程思政建设的根本遵循。既要遵循大学生思想政治教育本身的方法体系与育人规律,同时要实现与“新工科”学科专业教育的贯通融合。“新工科”特点决定了要把握好思政课堂在工科院校思想政治教育中的主阵地作用。

第一,完善“新工科”课程思政的课程体系构建。课程思政在高校实践中的强化可以分为两个部分,一是思政课程以外的文化素质教育课程,二是学科专业课程体系。深度融合课程思政后的“新工科”人才培养体系应从育人目标、培养体系、课程内容、教学资源、实践

环节、教师队伍等方面实现两部分课程的全方位统整，两者之间要充分发挥叠加效应。文化素质教育课程要凸显“新工科”的学科专业特色，课程内容与资源开发契合“新工科”建设的现实需求，使其课程内容能够真正在学生职业生涯发展中引领政治方向，树立正确的价值观。开展思想政治理论课课程的模块化教学，实施团队化的课程开发策略，邀请专业课教师承担部分专题教学内容，实现课程队伍的融合。真正让“新工科”课程思政实现以教促知、以知促行、以行促和，不断优化、创新“新工科”课程思政的教育教学理念创新、课程方式创新、教育手段创新，将家国情怀、社会责任、道德规范、法治意识、思维品质、科学精神、创新能力、人文精神等要素融入课堂教学，需要注重教育路径设计，强化思想政治教育元素与“新工科”专业课程教学内容之间的融合，最终站稳“新工科”课程思政在立德树人上的核心地位，发挥好课程思政对“新工科”人才培养的育人作用。

第二，推进“新工科”课程思政的创新实践。课程思政是一项系统工程，必须依靠科学的教育理念、创新的思维方式、严密的顶层设计、精干的教师队伍和扎实的教学实践加以推进。在学科专业课程中达成思想政治教育功能，关键在于教师队伍。从目标层面，让专业课教师提高课程思政认识，认清其在大学生成长成才过程中的重要角色担当与育人使命。从管理层面，要将教师师德师风建设、高校教师教学能力提升与课程思政实施能力相结合，提供必要的制度保障与激励机制。从实施层面，应通过系统化的教师队伍培训，让专业课教师充分认识到教育教学过程中所承担的育人使命，掌握课程思政建设的基本要求与实施原则，能够有效践行在专业课程教学中达成思想政治教育功能，依托课程思政建设提升教师自身专业素养，实现教学相长。

第三，把握“新工科”课程思政的建设规律。做好“新工科”课

程思政要遵循其应有规律，一是遵循育人为先规律，遵循学生成长规律。教学方式要贴近学生思想特点，教学手段要符合学生的内在需要和思想动态，教学内容要贴近社会的客观实际和学生的思想实际。二是注重课程思政建设的实践取向。在案例设计、实践教学与资源建设等各个课程实施环节中体现教学理念与教育方法的创新。三是拓展课程思政教学设计的时空向度。善于利用开放共享的在线课程资源，实现教学方式的变革，将学科知识中概念传授部分从有限课堂内拓展到无限课堂外，从线下延伸到线上。从而将更多的课堂时间促进师生交互，实现参与式互动，在师生交流、研讨中实现思想碰撞与引领。四是遵循因材施教规律。要创设平等和谐的教育氛围，充分调动学生的积极性、主动参与性，选择学生乐于接受的话语方式来推进课程思政开展。

(黄泽文，西南大学心理学部，副研究员。文章来源：《西南大学学报》(社会科学版) 2021年第3期)

呈：校领导

送：全校各管理部门、院系主要负责人

2021年5月20日