高教信息

2021 年第 5 期

湖北汽车工业学院高等教育研究所编

2021年5月15日

教育的首要目标永远是独立思考和判断,而非特定的知识。

——爱因斯坦

习近平在清华大学考察时作重要讲话(1)
教育部高教司 2021 年工作要点发布(2)
"十四五"规划纲要:建设高质量教育体系(2)
教育部发布 2020 年全国教育经费执行情况统计快报(3)
教育部 财政部 国家发改委印发《"双一流"建设成效评价办法(试行)》(3)
专家解读《"双一流"建设成效评价办法(试行)》(4)
南京审计大学:新时期高校文化体系构建与育人探索(5)
河北工业大学:"新工科"+"老特色" 打造工程教育"新样板"(7)
淮阴工学院:多维融通 协同育人(9)
产学研融合赋能研究生教育改革(11)
新文科建设: "新"从何来,通往何方(12)
新发展格局与高等教育高质量发展
高教视点•评论分析(22)

(本期编稿 肖玲莉)

高教所网站在线浏览 http://fgc.huat.edu.cn//

习近平在清华大学考察时作重要讲话

4月19日,习近平总书记考察清华大学并发表 重要讲话。

习近平强调,百年大计,教育为本。今年是中国共产党成立100周年,我国开启了全面建设社会主义现代化国家新征程。党和国家事业发展对高等教育的需要,对科学知识和优秀人才的需要,比以往任何时候都更为迫切。我们要建设的世界一流大学是中国特色社会主义的一流大学,我国社会主义教育就是要培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。我国高等教育要立足中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局,心怀"国之大者",把握大势,敢于担当,善于作为,为服务国家富强、民族复兴、人民幸福贡献力量。广大青年要肩负历史使命,坚定前进信心,立大志、明大德、成大才、担大任,努力成为堪当民族复兴重任的时代新人,让青春在为祖国、为民族、为人民、为人类的不懈奋斗中绽放绚丽之花。

习近平指出,美术、艺术、科学、技术相辅相成、相互促进、相得益彰。要发挥美术在服务经济社会发展中的重要作用,把更多美术元素、艺术元素应用到城乡规划建设中,增强城乡审美韵味、文化品位,把美术成果更好服务于人民群众的高品质生活需求。要增强文化自信,以美为媒,加强国际文化交流。

习近平指出,中国教育是能够培养出大师来的。我们要有这个自信,开拓视野、兼收并蓄,扎扎实实把中国教育办好。重大原始创新成果往往萌发于深厚的基础研究,产生于学科交叉领域,大学在这两方面具有天然优势。要保持对基础研究的持续投入,鼓励自由探索,敢于质疑现有理论,勇于开拓新的方向。

习近平指出,要坚持中国特色社会主义教育发展道路,充分发挥科研优势,增强学科设置的针对性,加强基础研究,加大自主创新力度,并从我国改革发展实践中提出新观点、构建新理论,努力构建中国特色、中国风格、中国气派的学科体系、学术体系、话语体系。

习近平指出,一个国家的高等教育体系需要

有一流大学群体的有力支撑,一流大学群体的水平和质量决定了高等教育体系的水平和质量。一流大学建设要抓住历史机遇,紧扣时代脉搏,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局,把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来,更好为改革开放和社会主义现代化建设服务。

习近平强调,追求一流是一个永无止境、不断 超越的过程,要明确方向、突出重点。要培养一流 人才方阵。建设一流大学,关键是要不断提高人 才培养质量。抓住全面提高人才培养能力这个重 点,坚持把立德树人作为根本任务,着力培养担当 民族复兴大任的时代新人。要构建一流大学体 系。要用好学科交叉融合的"催化剂",加强基础 学科培养能力,打破学科专业壁垒,对现有学科专 业体系进行调整升级,瞄准科技前沿和关键领域, 推进新工科、新医科、新农科、新文科建设,加快培 养紧缺人才。要提升原始创新能力。一流大学是 基础研究的主力军和重大科技突破的策源地,要 完善以健康学术生态为基础、以有效学术治理为 保障、以产生一流学术成果和培养一流人才为目 标的大学创新体系,勇于攻克"卡脖子"的关键核 心技术,加强产学研深度融合,促进科技成果转 化。要坚持开放合作。加强国际交流合作,主动 搭建中外教育文化友好交往的合作平台,共同应 对全球性挑战,促进人类共同福祉。

习近平指出,当代中国青年是与新时代同向同行、共同前进的一代,生逢盛世,肩负重任。广大青年要爱国爱民,从党史学习中激发信仰、获得启发、汲取力量,不断坚定"四个自信",不断增强做中国人的志气、骨气、底气,树立为祖国为人民永久奋斗、赤诚奉献的坚定理想。要锤炼品德,自觉树立和践行社会主义核心价值观,自觉用中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化培根铸魂、启智润心,加强道德修养,明辨是非曲直,增强自我定力,矢志追求更有高度、更有境界、更有品位的人生。要勇于创新,深刻理解把握时代潮流和国家需要,敢为人先、敢于突破,以聪明才智

贡献国家,以开拓进取服务社会。要实学实干,脚踏实地、埋头苦干,孜孜不倦、如饥似渴,在攀登知识高峰中追求卓越,在肩负时代重任时行胜于言,在真刀真枪的实干中成就一番事业。

习近平强调,教师是教育工作的中坚力量,没有高水平的师资队伍,就很难培养出高水平的创新人才,也很难产生高水平的创新成果。大学教师对学生承担着传授知识、培养能力、塑造正确人

生观的职责。教师要成为大先生,做学生为学、为事、为人的示范,促进学生成长为全面发展的人。要研究真问题,着眼世界学术前沿和国家重大需求,致力于解决实际问题,善于学习新知识、新技术、新理论。要坚定信念,始终同党和人民站在一起,自觉做中国特色社会主义的坚定信仰者和忠实实践者。(本文摘自《人民日报》2021年4月20日第01版)

教育部高教司 2021 年工作要点发布

教育部高教司印发的2021年工作要点,提出"立足教育高质量发展体系,深入推进四新建设,全面提升四个质量,着力建设质量文化"的工作主线,明确十大专项工作:一是坚持示范带动,持续推进"三个一流"建设;二是强化价值塑造,全面加强高校课程思政建设;三是优化整体结构,推进新时代中西部高等教育振兴;四是注重分类探索,深入推进"四新"建设;五是积极应变,加强紧缺专业人才培养;六是主动求变,推动高校人才培养组织模式创新变革;七是以创业带动就业,深化以"互联网+"大学生创新创业大赛引领的创新创业教育改革;八是加强统筹谋划,指导直属高校做好"十四五"规划编制工作;九是强化动员,完善部省校联动的基本工作制度;十是加强党建,增强履职担

责能力。

与2020年高教司工作要点相比,本年度工作要点进一步突出"质量"主题,新增了"三个一流"建设(一流专业、一流课程、一流基础学科拔尖学生培养基地建设)、紧缺专业人才培养、高校人才培养组织模式创新变革、"十四五"规划编制四个方面的内容。值得关注的是,书院制、学分制、导师制成为高校人才培养模式改革的重点,"四新"建设更加注重分类发展与交叉融合,对工科、医学类、农林类专业紧缺人才实施分类培养。未来技术学院、现代产业学院、示范校软件学院与储能学院建设将引领高校人才培养组织模式变革方向。(本文摘自教育部网站,2021年2月4日)

"十四五"规划纲要:建设高质量教育体系

3月11日,《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年远景目标纲要》(以下简称"规划纲要")发布,规划纲要共分为19篇65章。在第十三篇"提升国民素质促进人的全面发展"部分提出,把提升国民素质放在突出重要位置,构建高质量的教育体系和全方位全周期的健康体系,优化人口结构,拓展人口质量红利,提升人力资本水平和人的全面发展能力。

围绕"建设高质量教育体系",规划纲要从推进基本公共教育均等化、增强职业技术教育适应性、提高高等教育质量、建设高素质专业化教师队

伍、深化教育改革五个方面提出要求。

关于如何提高高等教育质量,规划纲要指出: 一是推进高等教育分类管理和高等学校综合改革,构建更加多元的高等教育体系,高等教育毛入学率提高到60%;二是分类建设一流大学和一流学科,支持发展高水平研究型大学;三是建设高质量本科教育,推进部分普通本科高校向应用型转变;四是建立学科专业动态调整机制和特色发展引导机制,增强高校学科设置针对性,推进基础学科高层次人才培养模式改革,加快培养理工农医类专业紧缺人才;五是加强研究生培养管理,提升 研究生教育质量,稳步扩大专业学位研究生规模; 六是优化区域高等教育资源布局,推进中西部地 区高等教育振兴。此外,在深化教育改革部分,规 划纲要提出"支持和规范民办教育发展,开展高水 平中外合作办学"。

围绕"全面推进健康中国建设",规划纲要提出构建强大公共卫生体系、深化医药卫生体制改革、建设体育强国等方面要求。其中,指出要加强公共卫生学院和人才队伍建设;坚持基本医疗卫生事业公益属性,以提高医疗质量和效率为导向,以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充,扩大医疗服务资源供给;持续推进冰雪运动发展。

与"十三五"规划纲要相比,"十四五"规划纲要中"建设高质量教育体系"是一个新提法,也是未来教育发展的时代主题与目标任务。此外,今年的政府工作报告中明确提出要将"劳动年龄人口平均受教育年限提高到11.3年",这就意味着教育要承担为国家经济社会发展培养更多高质量人才的使命,由此可见,建设高质量教育体系是我国经济社会发展形势的必然要求,规划纲要也再次呼应了这一要求。此外,规划纲要也体现了对健康中国战略的进一步落实,医疗体制改革、医疗资源供给以及相关医学人才培养成为关键。(本文摘自人民网、中国青年网、新京报等)

教育部发布2020年全国教育经费执行情况统计快报

教育部近日发布了2020年全国教育经费执行情况统计快报。经初步统计,2020年全国教育经费总投入为53014亿元,比上年增长5.65%。其中,国家财政性教育经费为42891亿元,比上年增长7.10%。2020年全国学前教育、义务教育、高中阶段

教育、高等教育经费总投入分别为4203亿元、24295亿元、8428亿元、13999亿元,比上年分别增长2.39%、6.55%、9.14%、3.99%。根据统计快报,2020年全国普通高等学校生均教育经费总支出比上年下降3.78%。(本文摘自教育部网站,2021年4月27日)

教育部 财政部 国家发展改革委印发《"双一流"建设成效评价办法(试行)》

成效评价由大学整体建设评价和学科建设评价两部分组成,统筹整合《总体方案》五大建设任务和五大改革任务作为评价重点,综合客观数据和主观评议,分整体发展水平、成长提升程度、可持续发展能力不同视角,考察和呈现高校和学科的建设成效。

对建设高校"加强党的全面领导与治理体系改革成效"的评价,贯穿成效评价各个方面,反映学校全面加强党的建设和领导,坚持社会主义办学方向,党建引领和保障"双一流"建设,依法治校、依法办学,完善现代大学制度和治理体系等方面的表现,是对高校整体建设和学科建设坚持中国特色本质要求的统领性、决定性评价。

大学整体建设评价,分别按人才培养、教师队 伍建设、科学研究、社会服务、文化传承创新和国 际交流合作六个方面相对独立组织,综合呈现结 果;学科建设评价,主要考察建设学科在人才培养、科学研究、社会服务、教师队伍建设四个方面的综合成效。

具体评价要求:

- 1.人才培养评价。将立德树人成效作为根本考察标准,以人才培养过程、结果及影响为评价对象,突出培养一流人才,综合考察建设高校思政课程、课程思政、教学投入与改革、创新创业教育、毕业生就业质量以及德智体美劳全面发展等方面的建设举措与成效。
- 2.教师队伍建设评价。突出教师思想政治素质和师德师风建设,克服"唯论文""唯帽子""唯职称""唯学历""唯奖项""唯项目"倾向,综合考察教师队伍师德师风、教育教学、科学研究、社会服务和专业发展等方面的情况,以及建设高校在推进人事制度改革,提高专任教师队伍水平、影响力及

发展潜力的举措和成效。

3.科学研究评价。突出原始创新与重大突破, 不唯数量、不唯论文、不唯奖项,实行代表作评价, 强调成果的创新质量和贡献,结合重大、重点创新 基地平台建设情况,综合考察建设高校提高科技 创新水平、解决国家关键技术"卡脖子"问题、推进 科技评价改革的主要举措,在构建中国特色哲学 社会科学学科体系、学术体系、话语体系中发挥的 主力军作用,以及面向改革发展重大实践,推动思 想理论创新、服务资政决策等方面成效。

4.社会服务评价。突出贡献和引领,综合考察 建设高校技术转移与成果转化的情况、服务国家 重大战略和行业产业发展以及区域发展需求、围 绕国民经济社会发展加强重点领域学科专业建设 和急需人才培养、特色高端智库体系建设情况、成 果转化效益以及参与国内外重要标准制订等方面的成效。

5.文化传承创新评价。突出传承与创新中国特色社会主义先进文化,综合考察建设高校传承严谨学风和科学精神、中华优秀传统文化和红色文化,弘扬社会主义核心价值观的理论建设和社会实践创新,塑造大学精神及校园文化建设的举措和成效以及校园文化建设引领社会文化发展的贡献度。

6.国际交流合作评价。突出实效与影响,综合考察建设高校统筹国内国外两种资源,提升人才培养和科学研究的水平以及服务国家对外开放的能力,加强多渠道国际交流合作,持续增强国际影响力的成效。(本文摘自教育部网站,2021年3月23日)

专家解读《"双一流"建设成效评价办法(试行)》

张平文(北京大学副校长、中国科学院院士): 不同的高等教育评价体系都有其自身方法论考虑 和局限,从现有国际大学排名体系来看,其指标普 遍存在重理工科、轻人文社科,重科学研究、轻立 德树人,重统一测量、轻分类考察,重国际标准、轻 中国特色,重显性指标、轻服务贡献等问题。《评价 办法》坚持监测评价一体化、贡献服务突出化、持 续潜力动态化原则,更加注重考察建设高校提高 科技创新水平、解决国家关键技术"卡脖子"问题、 推进科技评价改革的主要举措,在构建中国特色 哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系中发 挥的主力军作用,以及面向改革发展重大实践,推 动思想理论创新、服务资政决策等方面的成效。 《评价办法》摒弃了简单数论文、数帽子的做法,有 利于引导高校和学科更加关注长远发展,面向世 界科技前沿、经济主战场、国家重大需求和人民生 命健康,不断向科学技术广度和深度进军。

许宁生(复旦大学校长、中国科学院院士):一是弘扬科学精神,让科学家潜心实现"从0到1"的突破。高校作为学科和人才聚集地、育人高地、创新策源地,必须主动承担历史责任,担当攻关重任,全面提升科研原创能力,大力培养创新生力军。推动原始创新成果的不断涌现,需要在"双一

流"建设成效评价中引导学科凝练发展特色,鼓励 原创性研究布局,而不是在学科建设上一味求大 求全。二是大力推进学科交叉融合创新,整合优 化科技资源配置。大学的优势就在于多学科协同 推进科技创新,解决复杂问题。因此,大学要引导 和推动学科形成合力,构建融合创新的育人平台 与科研平台,不断提升整体科研创新能力。相应 在评价方面,需要淡化学科边界,不被现有各类学 科评价体系所左右,鼓励人才在学科交叉领域进 行探索,形成创新性成果。三是探索产教融合创 新,坚持需求导向和问题导向。我国目前在诸多 领域面临"卡脖子"问题,创新链的断裂归根结底 在于基础研究和基础学科人才培养的缺失。这就 要求高校下大力气做好基础研究,同时重视基础 研究解决实际问题的根本性作用,全面提高把基 础研究成果转化为解决实际问题的能力。因此, 高校必须淡化论文收录数、引用率等指标,强调主 动服务国家重大战略和行业发展以及区域发展需 求,并培养与之匹配的具有专业能力和实践应用 能力的创新型人才。四是面向人类命运共同体, 奉献人类文明进步。科学与教育天然具有奉献人 类文明进步的使命,高校在全球视野下进行交流 合作与融合创新,既是责任,也是机遇。大学在奉 献人类文明进步的过程中形成的社会影响力与国际影响力,也应该成为评价建设成效的重要标准。五是坚决破"五唯",激发创新活力。高校要以学习贯彻《评价办法》为契机,不断深化落实新时代教育评价改革,探索符合各学科发展阶段和目标要求的建设成效评价体系。要全面提升原始创新能力,强调学术自主激励、学术自立、自信和自律,建立尊重人才培养规律,注重培养科学精神、创新意识、实践能力、社会责任,促进各类学术成果涌现和学位论文质量提升的育人成效评价导向。

曹淑敏(北京航空航天大学党委书记):《评价 办法》把教师队伍建设摆在突出位置,树立潜心育 人和顽强攻关的鲜明导向。一是突出教师思想政 治引领。教师队伍建设和评价必须首先突出教师 思想政治素质,考察高校在教师思政教育、引导教 师爱国奉献方面的主要做法和突出成效。评价教 师政治理论学习制度是否健全,教师思想政治建 设管理体系是否完善,教师思政教育和工作的条 件是否完备,"中温一下凉"问题是否得到有效破 解,教师的理想信念是否切实得到提升。二是坚 持师德师风第一标准。《评价办法》把师德师风作 为教师思政的核心内容,将师德师风第一标准贯 穿教师职业全周期。建设高校是否构建起科学管 用的师德制度,是否将制度落实到位,是否设有常 态化、长效化的师德建设机制,是评价的重要观测 点。三是强调人事制度改革创新。《评价办法》明 确了建立科学的评价指标,坚持量质并举、以质为 先,坚决克服"五唯"顽疾,突出质量贡献,强化精 品课程、教材、教学业绩、代表性论著、重大项目、 专利成果转化的考察,摒弃"数论文、数项目、算经 费"的简单做法。

瞿振元(国家教育咨询委员会委员、中国高等教育学会原会长):"双一流"建设是一个长期的过程,如何以发展的、动态的、辩证的眼光看待学校与学科的发展与成效,如何在"双一流"建设成效

评价中充分体现中央要求的"改进结果评价、强化 过程评价、探索增值评价、健全综合评价"的精神, 确实是一件颇需费心思索的事情。《评价办法》提 出了设置"整体发展水平、成长提升程度及可持续 发展能力"的三维评价角度,不仅重视对当下水平 的评价,而且重视对成长性、特色性发展的评价, 还重视对长期发展潜力的评价,从而引导高校和 学科健康、可持续地发展。这是《评价办法》中的 一个重要创新点。整体发展水平——考察高校和 学科建设的现实水平,特别关注在可比领域或方 向上与国外一流大学和学科的比较;成长提升程 度——考察高校和学科在建设周期内的水平变 化,体现成长增量及发展速度;可持续发展能 力——考察高校和学科的结构布局、特色优势、资 源投入、平台建设、体制机制改革及制度体系创新 完善、治理效能等支撑发展的条件与水平,体现学 校对办学根本使命的追求和发展潜力。

钟秉林(国务院学位委员会委员、北京师范大 学教授):"双一流"建设是一项复杂的系统工程, 也是一个长期的动态建设过程。"双一流"建设目 标的达成,不是靠行政发文"宣布"或学校自我"宣 称",也不取决于学生规模大小和学科布局结构是 否综合。关键是要激发学校内生动力,集中精力 抓好内涵建设,学校的人才培养质量、优势学科专 业建设水平和办学声誉得到国际学界与社会的广 泛认可。"双一流"建设强调动态调整,坚持滚动竞 争、优胜劣汰、注重持续改进的价值取向,明确将 建设成效评价结果作为下一轮建设范围动态调整 的主要依据。对实施有力、进展良好、成效明显的 建设高校及建设学科,加大支持力度;对实施不 力、进展缓慢、缺乏实效的建设高校及建设学科, 减小支持力度。这有利于避免以往建设项目实施 过程中产生的身份固化和"贴标签"现象。(本文摘 自《中国教育报》2021年03月29日第05版)

南京审计大学:新时期高校文化体系构建与育人探索

新时期高校文化体系建设是大学治理现代化的 重要组成部分,以文育人、以文化人是高校立德树人 目标的最终旨归。南京审计大学作为财经类特色高 校,将校园文化建设作为学校基础性、战略性工作, 以学校历史文化底蕴为基石,以审计文化为价值指 引,整合内外资源,推动内涵发展,不断丰富文化育 人内涵,彰显文化育人特色,引导师生增强文化自信 和文化自觉,提升人文素养和家国情怀,文化建设将 成为学校特色发展的不竭精神动力。

立足学科优势,发挥审计文化育人"新特色"

坚持审计学科建设与校园文化培育相结合, 注重从审计特有的思维方式、研究方法和时代内 涵中汲取文化建设养分与灵感,努力将特色审计 文化融于人才培养、学术研究和教学管理中,强化 审计的责任与担当。

在学科建设上做强审计特色。学校因审而立、为审而存、依审而兴、靠审而强,审计特色是校园文化的底色。学校建设审计学特色学科和一流专业,成立国家治理与国家审计研究院、自然资源与环境审计研究院等学术特区,鼓励交叉学科的原创性探索研究。学校还聘请国外审计长担任名誉教授,与国际审计组织开展广泛合作和交流。

在人才培养中打上审计烙印。培养方案注重构建满足审计行业需要的知识结构和能力素养,对所有学生开设审计类选修课程;教学注重培养"审计人"工作细致性和溯源性,设立"审计长奖学金",每年为20名才华卓越的学生提供奖励;注重一线实习实践,传播审计文化,激发学生探究热情与职业精神,塑造"审计人"致公情操。

在第二课堂里凸显审计元素。深化文博育人,成立审计文化与教育博物馆,打造立体教科书,从单向课堂教学模式向多元互动展馆教学模式转变。把"审计高等教育在南审"展作为新生入学和毕业生离校"必修课",增强对审计教育和学校的情感认同。开设"审视问道、审计长访谈"栏目,举办审计文化节、审计廉政周,培养青年学子的审计情怀。

面向学生成长,构建书院文化育人"新格局"

学校建立以书院制为核心的全人培养模式, 提升书院学院双院联动育人机制,确保服务学生 全覆盖、教育培养无盲点、思想引领不断线。

打造青年思想引领的重要阵地。书院学院紧密结合双轮驱动,给学生提供多元知识结构和广阔的成长空间。辅导员深入书院,通过分层次引导和个性化服务,近距离进行思想导航。开展大学生思想动态调研,关注思想变化,聚焦实际需求。组织学生开展自我学习、自我管理、自我服务,促进学生知识、能力和品行的综合协调发展。

建设校园文化育人的实体社区。力促书院形

成各具特色、丰富多彩的书院文化,加强通识教育,如润园书院"十个模块"通识教育、泽园书院"6+1"通识教育、澄园书院八个"澄"式文化基因等,构筑平等、互动、开放、有序的成长环境。扶持理论学习型社团,鼓励学术研究型社团,引导兴趣爱好型社团,发展社会公益型社团,陆续涌现出"益暖社""证券投资俱乐部"等全国百佳社团。

优化师生互动共享的公共空间。书院设置阅览室、咖啡吧、研讨室等,成为师生传递知识、传承文化的关系纽带。学校举办了100余场"书记校长下午茶",以互动交流引导学生读懂中国、破解迷茫。开展社会主义核心价值观进书院活动,举办人物事迹展、信仰公开课、青春故事报告会,推进核心价值观融入学生日常生活,发挥榜样群体的示范引领作用。

传承红色基因,打造红色文化育人"新载体"

学校深入学习贯彻"要把红色资源利用好,把 红色传统发扬好,把红色基因代代传承好"的重要 指示精神,深入挖掘区域红色文化和审计文化资 源,培养新时代红色传人。

建设一批红色文化品牌项目。把厚植师生爱国爱党情怀融入校园精神文明建设,建立红色文化长效育人机制。学校连续12年举办校园合唱节,通过红色歌曲联唱汲取前进力量。泽园书院开展"传承红色基因,争做时代新人"活动,通过红色故事宣讲团将红色寻访和文化传播有机结合,引领青年学子塑造精神品格。沁园书院以"红色引领新一代,青年担当复兴梦"为主题,广泛开展红色观影、经典诵读等活动,引导师生成为革命精神的守护者和践行者。

推出一批红色文化原创作品。举办"青春向党·强国有我"百名青年讲百年故事等主题活动,引导青年大学生学党史、强信念、跟党走。红帆船话剧社挖掘"红色审计第一人"阮啸仙精神,通过情景剧生动再现中央苏区审计委员会负责人阮啸仙的峥嵘岁月。学校发掘区域红色资源,与雨花台烈士陵园合作排演《雨花台下的丁香花》原创舞台剧,生动演绎烈士故事,通过校内外巡演和网络展播,使红色基因成为南审人共同的人文情怀和价值追求。

打造一批红色文化实践基地。积极打造红色 文化传播新阵地,学校与井冈山、瑞金、遵义等地 合建校外红色教育基地,深入开展"井冈情·中国 梦""青年红色筑梦之旅"等大学生社会实践活动, 打造行走的思政课程,追寻红色足迹、宣讲红色故 事、传播红色文化,深入革命老区开展精准扶贫、 义务支教、志愿服务,促进"化德于行",提升社会 责任感和历史使命感。

整合传播资源,创新网络文化育人"新模式"

学校整合现代传播媒体资源,着力构建"多元平等、健康活泼、互联互通、共建共享"的校园网络育人环境,创新信息传播途径,以南审精神引领价值追求,以南审故事涵养高远情怀。

增强网络育人科学性。构建党政齐抓共管校园网络的体制机制,成立新媒体联盟,构建"两微一抖"为主体、多终端全覆盖的校园融媒体平台,扩大网络文化育人的覆盖面。对二级媒体平台进行登记备案,加强师生网络素养教育,开展网络法治教育,倡导学生科学、理性上网。鼓励学生加人网络文明志愿者队伍,开展"传播正能量,弘扬主

旋律"实践活动,营造清朗网络空间。

提高网络育人针对性。坚持"教育对象在哪里、工作阵地就延伸到哪里"的思路,优化内容供给,深入挖掘教师、学生、校友中的正能量故事。设立新闻中央厨房集中采写,对不同新闻线索采取不同的写作策略和呈现方式,结合媒体传播特征,适时发布、接力传播,实现新闻资源链式传播。

提升网络育人实效性。坚持问题导向,及时通过媒体平台大数据分析学生思想动态和实际诉求,解疑释惑、化解矛盾,及时处置网络突发舆情。开展网络文化节、网络安全宣传周等活动,充分调动"校一院一班"三级文化主体建设热情,发挥网络文化的服务功能。举办"高校思政与新媒体传播创新"高峰论坛,让校园网络成为传播正能量的强大"磁场",形成线上线下思政教育合力。(本文摘自《中国教育报》2021年4月21日第12版,杨飞)

河北工业大学:"新工科"+"老特色"打造工程教育"新样板"

"工学并举"是河北工业大学传承了118年的办学特色,"新工科"建设是近年来高等工科院校研究的新热点。河北工业大学以此为契机,围绕区域产业发展需求布局学科专业、破解学科壁垒、推进工程教育教学改革,有效强化了大学生的工程实践能力,不仅为"工学并举"的老特色注入了新的时代内涵,也为工程教育打造了一种具有良好示范辐射作用的"新样板"。

贯彻交叉融合理念,实现工程实训教育"全过程+全覆盖"

1. 突破传统观念, 搭建工科与非工科融合实践 教学平台, 面向文、理、管、法、艺等非工科专业学 生, 开设工程认知实践训练。

在传统的工科高校培养方案中,工程实践训练环节只针对工科专业开设。在新工科建设中,学校提出了"为所有学子打下'工学并举'烙印"的改革目标,并自2017级开始,调整本科人才培养方案实践环节,增加"非工科类专业都要设置1学分的'工程认知训练课程'"。

所有非工科学生在大学一年级都要经历集中 一周时间的工程认知实践训练,不仅能够亲身经 历和体验学校的工程文化、办学特色,而且能够通过简单的实践操作了解工程技术,如3D打印、激光加工、电工电子技术等10余项主流工业技术。通过工程认知训练平台的搭建,培养非工科学生工程思维、开阔视野,提高动手能力,为后续学科交叉创新人才培养打下基础。

该课程一经推出,就受到学生热烈欢迎,同时也引起了校内外专家和媒体的关注。在学校本科教学审核评估工作中,由于该课程的学生认可度很高,专家特地进行了实地考察,并给出了"该课程能够增强大学生民族自信、文化自信、学校自信"的高度评价。

2.加强工程训练对工科学科和专业的个性化服务和支撑,构建基于知识点阵列的"四层次、不断线"工程实践训练教学体系。

全面梳理工程实践教学的知识点,根据工程 意识到工程综合创新能力逐步提升的规律,构建 "四层次、不断线"阵列式工程实践训练教学体系 (如图1所示,图略)。在这个体系中,新任教师可 以通过梳理知识点,迅速熟悉实践对象和实践原 理,老教师可以通过知识点的更新实现与时俱进, 从而为学生开展实践训练提供合格师资。教学内容上,通过在知识点上合理设计课程思政元素和"工学并举"特色传承,使学生在润物无声中实现社会主义价值观塑造,通过将实践教育与劳动教育相结合,实现学生的匠心锻造和品格锤炼。通过面向不同学科和专业需要,设计工程实践训练教学模块和技术知识点,构建基于知识点的"菜单式"学习子空间,满足各专业个性化需求。各专业根据人才培养需求,选择"菜单"(如图2所示,图略)下的课程。

健全工训生态环境,实现"虚实结合+无缝对接"

1.打造区块式虚拟仿真中心,拓展实践教学时间与空间,为学生自主训练提供虚实结合的实践 环境。

虚拟仿真实验教学由于具有内容丰富、安全 高效而又不受空间和时间限制的特点,在大学实 践教育中得到迅速发展,特别是国家教育部门推 动的虚拟仿真实验教学中心的建设,更是催生了 普及性的虚拟仿真实验资源建设。

河北工业大学开展虚拟仿真教学研究比较早,各个学科几乎都有不同程度的虚拟仿真教学模块,还建有两个省级虚拟仿真中心。然而,这些虚拟仿真模块一直散落在各个学院,加之多校区办学,使用效率较低。

随着互联网技术的不断发展,学校和华为签署了战略合作协议,5G技术已经覆盖整个学校,同时建立了云教学平台,这为整合虚拟仿真资源提供了支撑。按照新工科的建设需求,学校倾力打造了区块式虚拟仿真中心。集中建设了基础工程训练虚拟仿真、机器人与智能制造虚拟仿真、车辆与交通规划虚拟仿真、智能建造虚拟仿真、化学与化工过程虚拟仿真、电子信息虚拟仿真、燃烧与热能过程虚拟仿真医块,开设了AR(增强现实)系列实践、VR(虚拟现实)系列实践、桌面虚拟环境下的虚拟设计系列训练、半虚拟半物理混合系列实验和基于互联网的虚拟社区实践等5种不同的虚拟仿真实践课程。教学设计上覆盖了认知训练、系统训练和创新训练3个层次。

这个区块式虚拟仿真资源的建设,极大地弥补了学校实践教学资源的不足,缩短了学校实践 训练与企业实际生产环境的距离,同时,也为实现 学生自主学习、问题导向学习等以学生为中心的 教学模式改革提供了有力抓手。

2.设计"线上仿真训练、线下实践创新"实践教 学项目,让学生从"数字恐惧"向"数字乐趣"转变, 提升学生自主实践能力。

面对大型设备的操作和使用,学生动手操作时存在一定的"恐惧"心理,因此构建先虚后实、虚实结合的训练模式,即先利用软件进行虚拟仿真训练,在熟悉设备的操作之后,再到车间操作真实设备,不仅提高学生学习兴趣,也降低了安全隐患。

以"开放+集成+交互+可扩展"为理念,设计虚拟仿真实训项目,实现实验教学、基础知识、实验考核、教学管理等主要功能。学生可以利用虚拟仿真平台完成各项实验,如:理论学习、选择课程/实验、在线实验、接受实验指导、在线提交实验报告、保存并提交实验结果、在线考试、查询实验成绩和教师批语等。教师可以利用虚拟仿真平台进行日常教学管理和对学生的实验考核,如:对实验项目库的创建与维护、在线发布实验安排、创建在线考试题库、在线指导学生实验、批改实验报告等。

3.构建"线上知识点学习、线下实践创新"通 道,强化安全意识,注重"工学并举"特色传承,实 现线上线下工程训练一体贯通、无缝对接。

在中国大学慕课平台上线工程训练课程,依据学校对本科生人才培养质量要求及实践教学要求,按照项目式、模块化和开放性的思路编排设计,包括基础训练模块、工学并举文化传承模块、创新实践模块、3D打印与机器人模块等11个实践训练模块。按照"知识点讲解+示范演示+文化传承"制作工程实践教学视频,融合线上知识点视频和线下实践环节,在教师指导下进行实践操作,将知识内化直至完全消化,使知识通过实践转化为能力和素质。在中国大学慕课平台上线仅半年时间,全国近100所高校的近35000名学生进行了注册和线上学习。权威媒体对此进行了报道:"这个具有前瞻性的举措,在新冠肺炎疫情防控期间解了广大高校的燃眉之急,实现了跨学校、跨区域、跨省市的资源共享。"

突出以学生为中心,以项目牵引实现知行聚合

1.围绕复杂工程问题,开放性征集训练项目。 面向全校各单位部门、与学校合作的企业征 集具有4个特征的综合工程项目:(1)体现综合性特征,至少需要两个学科及以上的专业知识才能完成;(2)需体现技术的前沿性,确保学生在解决问题时有创新的思维空间;(3)项目的复杂度适当,确保在规定训练期间内能够做出具有实际用途的产品;(4)项目预算要求在规定的范围内。根据每个工程实践项目的内容,组建专家组,对征集项目进行筛选,最终确定指导教师组成范围。同时确定全校招募学生的专业范围,通过学生自愿报名和面试等环节,组建适合各工程实践项目的跨学科学生团队。

2. 打破专业领域界限,组建跨学科、跨专业教学团队和"匠心训练"平台。

教学团队来源于学校各专业专任教师、与学校合作的企业工程师、实验实训中心工程师和技师三部分。"匠心训练"平台主要由企业项目和教师科研项目凝练而成的工程实践项目组成,不同专业的学生组建跨学科学生团队(每个项目一般需要3个学生),在专任教师、企业工程师、实验实训中心技师或工程师的帮助下,团队直接面对工程实践项目,完成项目设计、采购、加工、制造、编程、装配、调试、运行、工程管理、成本分析、答辩、知识产权的申请等实践环节。团队作为项目的主导,需要分析和提炼复杂工程问题,设计和开发项目解决方案,应用工程基础和专业知识来解决复杂工程问题,以及多学科知识融合解决复杂工程的过程;学生在解决一个又一个工程实际问题的过程中,通过不断反思总结,逐步培养起主动学习

的习惯、独立思辨及批判的精神、处理新兴(或复杂)问题时整合资源和协同决策的能力,综合工程 实践能力得到提高。

3. 以学生为中心、以产品成果为导向的"匠心训练"教学模式的组织与实施。

"匠心训练"教学模式突出以学生为中心、以产品成果为导向,主要包括教学准备、项目实施、教学延伸3个阶段。在教学准备阶段,组建跨学科"匠心训练"教师库,筛选工程实践项目,组建跨专业学生团队和项目指导教师团队。在项目实施阶段,在指导教师组的帮助下,学生团队进行项目调研、小组分工、方案设计与实施、产品总装及调试、项目结项答辩等环节。在答辩时,需要对工程项目产品进行运行演示,专家通过产品运行效果、产品完成度、学生答辩效果进行整体打分。答辩结束之后,还有教学延伸环节,学校支持学生依托产品申请专利、发表论文、参加竞赛,进一步提高学生综合实践能力。

工程实践能力培养是高校新工科人才培养质量的一个重要维度,工程实践训练教学是强化这一维度的重要手段。随着新工科建设的不断发展和实践,新专业将会不断增多,专业融合也会更加紧密,工程实践体系的改革、内容的充实和方法的更新,是实现高质量实践能力培养的必由之路。学校的探索取得了初步成效,接下来还会在新工科研究和实践方面继续进行更多改革,赋予"工学并举"这张名片更鲜明的特色。(本文摘自《中国教育报》2021年5月10日第08版,韩旭)

淮阴工学院:多维融通 协同育人

淮阴工学院作为扎根苏北、驻地淮安的省属地方本科院校,始终坚持贯彻党的教育方针,遵循高等教育规律,坚持地方需求导向,完善协同育人机制,构建"多维融通、四轮驱动"协同培养体系,着力培养具备更强实践能力、更强岗位竞争力并具有创新精神、创业能力的高素质应用型人才,走出一条具有淮工特色的有效支撑引领地方产业发展的高素质应用型人才培养之路。

实施"四院五园"平台协同

协同培养,平台搭建是关键。围绕地方产业

发展需求,淮阴工学院在推进高素质应用型人才协同培养的实践中,敢于突破体制机制壁垒,通过跨界整合、共建共享,设立了台创学院、台商学院、淮商学院、翔宇学院等"四院",对接国家大学科技园、国家农业科技园、省盐化工产业园、淮安软件园、淮安空港产业园等"五园",打造了协同培养综合平台。

对接淮安台资高地建设需求,与台湾地区高校协同共建台创学院和台商学院,台创学院采用 科教协同、链式服务模式,着力打造融两岸高校联 合研发、科技推广、信息交流、项目孵化、管理服务、创业指导和学生实习实训于一体的创新创业综合服务平台;台商学院采用校企协同、订单服务模式,围绕台商发展需求,开展订单式服务。与市工商联共建淮商学院,实行校政联动、双向融合机制,搭建学校与地方企业交流合作平台,推进校企双方资源优势互补、有效融合。打破学院、专业壁垒,推进校内协同,组建翔宇学院,实行创新创业教育"项目+竞赛"模式,不断提升学生创新创业能力。与国家大学科技园、国家农业科技园、省盐化工产业园、淮安软件园、淮安空港产业园实行"校园+科技园+产业园"人才协同培养模式,开展全方位合作,汇聚优质资源、推进协同育人。

依托"四院五园",通过"政产学研用"多维融通,以专业群紧密对接产业群,推进人才培养与产业需求有效衔接,健全需求导向的协同培养机制,将行业企业要素深度融入人才培养全过程,更大程度发挥产教融合协同育人的优势。学校被评为国家级别海峡两岸青年就业创业示范点、国家级别虚拟仿真实验中心、国家级别工程实践教育中心、ICT产教融合创新基地,还建有省级实践教学平台12个,实现省级实践教学平台集群专业全覆盖。

实施"四双联动"校企协同

协同培养,校企合作是核心。淮阴工学院主 动对接地方现代产业集群,实施"四双联动"校企 协同,共建井神学院、凹土学院、科大讯飞学院、智 能制造学院等一批产业学院。

依托产业学院,校企共建"双标对接"(对接专业标准和行业标准)产业特色课程,建设产业群特色课程300余门;选取制盐工艺、酿酒、智能电网等100余项企业技术革新项目,形成5000余个工程实践子项目。创设"双境互通"校企实践基地,将产业元素有机融入专业教学,共同构建实践教育体系和生产型实训基地,营造真实的生产和技术开发工作环境;企业构建课堂学习环境,开设制盐工艺、酿酒工艺等企业课堂72个。开展"双岗交替"团队实践教学,面向设计、研发、生产和运维等岗位能力与素养需求,师生团队依托学校实习岗和企业生产岗,交替开展情境式、理实一体的工程实践和科技攻关。建立"双维评价"成效考评机制,校企教师共同参与工程实践考核,着重考核学生专业化能力达成度及工程化标准符合度,并依据

评价结果持续改进。

学校毕业生就业率始终保持在96%以上,连续多年获得"江苏省高校毕业生就业工作先进集体"称号;在江苏省开展的毕业生就业满意度跟踪调查中,用人单位对学校毕业生的总体满意度在90%以上,普遍评价淮工学生"素质高、能力强、留得住、干得好、后劲足"。涌现出了一批技术骨干和管理精英,安邦电化、洪泽银珠等地方大型化工企业60%的技术管理骨干和苏北五市交通行业、农垦系统中50%的技术管理骨干为学校毕业生。

实施"融转结合"科教协同

协同培养,科教融合是抓手。学校始终坚持 "学科专业一体建设、教学科研协同育人",大力推 进科教融合,不断提升学生工程实践和创新创业 能力。

大力实施校城融合"1111"工程,通过科研项 目"融转结合"助推教学,将科研资源转化为教学 资源,并有效融入人才培养,将产出的高水平科研 成果编入教材、融入教学,形成课堂教学案例950 余项,编写教材32部,建设专业课程180余门。推 进教学科研实验室一体建设,充分发挥科研平台 育人作用,实现国家地方联合工程研究中心等省 级以上科研平台向学生开放,服务实践教学。推 动学生早进教师工作室、早进科研团队,强化专业 知识应用,在课程设计、大创项目、实验实训、毕业 设计、学科竞赛等环节实现了"学训贯通",课程设 计、大创项目、毕业设计、学科竞赛等四类创新实 践源自教师科研项目的比例分别达80%、85%、 83%、90%以上,专业集群内各专业均形成3个以 上师生工作室,学生进入教师科研团队比例达 20%以上。

近几年,学校获批国家级别大创项目69项、省级项目311项,连续多年人选全国、省级大创成果展,获国家、省级学科竞赛奖项突破7000人次,其中获得"互联网+"国赛铜奖、"创青春"国赛金奖、"挑战杯"国赛三等奖、全国大学生数学建模比赛一等奖、中国大学生计算机设计大赛国赛一等奖等国家级别奖项83项。工科类专业毕业设计(论文)设计性课题比例达85.81%,其中来源于生产实践、科研课题占比82.55%,学校为企业解决生产技术、工艺等问题123个,获优秀毕业设计(论文)39篇、优秀团队10个,数量和层次实现逐年提升。学生申报专利742件,获批专利476件,发表论文160

篇。涌现出一大批创新创业典型。"资源循环型绿色校园物联网系统"创业项目在"2017年全国创新创业高端论坛暨优秀创业项目资本对接会"上获百强项目;学生曹永华的"桌面空气净化器设计"项目获得风险投资300万元,并成功实现量产;"'桃'离困境——蜜桃酿造技术助力产业兴旺"项目已成功实现商业化运作,预计未来5年产值将超过3000万元,该项目代表学校首次获得第六届"互联网+"大学生创新创业大赛省赛一等奖和"互联网+"国赛三等奖。

实施"混合交互"师资协同

协同培养,队伍建设是保障。学校着力优化师资队伍结构,深入实施人才队伍建设"1357"工程(3年内引进国家级别人才10人,引进博士300人,培养校内博士教师50人,开展7个翔宇系列名师评选),创新高层次人才多元引进模式,完善校院、校企、校地协同人才引进机制,重点引进具有企业经历和工程经验的教师,年均教师引进投入近亿元,专任教师博士化率达45%。着力打造"双师双能型"教师队伍,通过挂职锻炼、企业工作、产学研合作等方式提升教师行业能力,实现青年教师工程实践全覆盖。制定"双师双能型"(教师资格、其他职业资格兼备,理论教学能力、实践应用能力兼具)教师认定标准,"双师双能型"教师比率达85.5%。推进校企共组高水平团队,完善校外兼

职导师聘用机制,校企师资通过双向交互共组混合式高水平教学科研团队,每个专业均聘请3名以上行业企业兼职教师,学校与行业企业协同共建了10个省级优秀教学与科技创新团队。

经过多年探索与实践,淮阴工学院高素质应 用型人才协同培养实现了五个提升:实践教学环 节与企业生产的融合度不断提升,培养资源对实 现培养目标的保障度不断提升,学生创新创业能 力培养的达成度不断提升,学生专业能力与技术 更新迭代的匹配度不断提升,学校人才培养与区 域产业需求的契合度不断提升。学校获批国家一 流专业6个、国家级别"卓越计划"试点专业8个, 通过工程教育专业认证专业6个,位居同类高校之 首;获批江苏省一流专业8个、省品牌专业一期项 目3个、省级"卓越计划"试点专业10个。学校现 为全国大学生创新创业实践联盟副理事长单位、 中国教育国际交流协会应用本科分会副理事长高 校、首批和第二批新工科研究与实践项目获批高 校、应用型本科教学质量评估方案制定高校、中国 高校"百城千校"计划首批试点高校、苏台大学生 创新创业教育联盟理事长高校。多家主流媒体对 学校协同人才培养进行了报道,为地方院校提升 人才培养质量提供了借鉴和参考。(本文摘自《中 国教育报》2021年4月26日第07版,孙爱武)

产学研融合赋能研究生教育改革

产学研融合是研究生教育主动服务国家创新驱动发展战略的重要路径。在"十四五"开局之年,研究生培养单位应深刻理解研究生教育之于高层次创新人才培养和科技创新研发方面对国家创新驱动发展战略资源建设的重要支撑作用,创新研究生教育中的产学研合作形态,赋能研究生教育改革发展,使其成为国家创新驱动发展战略核心引擎。

创造多元化培养格局

过往的产学研联合培养研究生过程中,产业、 企业及相关科研院所参与程度较浅,联合培养模 式比较单一,主体作用没有充分发挥。研究生参 与产业实践的机会、参与度和掌握度等都受到较 大局限。

研究生培养要精准服务国家发展战略,以更加开放的思想,创造多元化培养格局。打破对学术学位研究生培养的路径依赖,创造以培养目标和培养标准为引领的产业、企业、科研院所等与高校共为培养主体的多元培养模式。不断升级产业、企业对研究生教育的参与度,促进研究生培养跨越高校环境,打破"校内学习"与"校外工作"的界限,在地方高等研究院、科技成果转化中心等产学研合作机构,或企业开拓研究生学习课程或研习项目,给研究生创造更多途径接触行业、产业等社会实践发展的机会,实现研究生专业知识和产业实践见识共同增长。

创新培养管理体制机制,运用互联网、大数据技术,形成实时动态的可视化过程管理,为延伸、拓展培养场所提供精细化管理服务。改革以往以学术论文为主的研究生学业评价机制,激励产业或企业深度参与研究生学业评价,形成以应用为导向的多元化专业学位研究生学业评价方案,助推研究生深入行业企业研发研究,培养卓越且适应行业发展需求的高层次创新人才。

创设"产业集群创新共同体"

基础研究、应用研究对接产业或企业研发需求是一个复杂的系统工程,尤其是掣肘一个产业发展的共性关键技术研发,更需要多学科交叉融合。科技创新成果从实验室到中试放大,从产业化形成产品到占有市场,环节多且复杂,需要不同层次不同类型的科学研究和创造发明人员共同参与。

研究生教育的产学研合作应创设"产业集群创新共同体",突破"一对一""点对点"的联合培养模式,吸引基础研究团队、应用技术研发团队、行业产业技术中心、企业技术专家以及研究生等多种研发主体聚集互动,形成多层、多面、多维度的产业集群创新局面。在项目管理上,引入市场运营方式,构建开放的互惠互利的研发运行机制,让产业、企业提出"难题"与研发队伍之间全面对接,以"点(产业或企业)对面(产业集群创新共同体)"甚至"面(产业群或企业群)对面(产业集群创新共同体)"的形式,构建"产业重大攻关项目",把集中力量办大事的制度优势充分发挥出来。

"产业集群创新共同体"中多元的对话交流机制,可以发挥基础研究的灯塔效应,引导企业了解和理解某一领域研究的最新发展趋势,激发其成为科技创新发展主体的意识和行为,推动产业创新发展。特别是在我国产业发展基础薄弱的当下,很多企业从资源消耗型的低端转型到知识密集型的中高端过程中,均面临技术创新型人才匮

乏等问题,其转型升级需要"扶持"。研究生教育中的师生作为知识生产和科技创新的主力军,要勇于担当,肩负起实现中华民族伟大复兴的重要使命,用"产业集群创新共同体"联合中小企业参与共同研发,协助其转型升级。

创建"资源共享立交桥"

以往的产学研合作存在成果转化"成功率低"的状况。这种成果"低成功率"并非研发成果"含金量低",而是研发的科技成果与企业需求的"匹配度低",或者是转化科技成果的人才队伍与岗位的"适合度低"。因此,研究生培养单位在"研究生联合培养基地""高等研究院""技术转移中心"等产学研合作机构管理上,应创新运行机制,扩展其职能,强化这些机构的公共服务流通功能,将各种产学研合作的创新成果进行扩散性发布与传播,以解决因"匹配度"和"适合度"等因素导致的诸多创新成果"卡"在实验室、"躺"在证书上甚至被贴上"死亡"标签的问题。

站在新时代发展的新起点上,面对国家科技 攻关重大需求,我们应切实把握从技术创新到成 果转化再到市场应用的运行规律。开拓产学研合 作机构管理运行思路,建设一些专业化数字化产 学研深度融合服务机构,即"资源共享立交桥",在 科技创新与成果转化之间进行人员、信息和成果 的沟通、交流及应用推广,聚合"产业集群创新共 同体"各方力量。一方面,将行业、企业需求拆解 成为技术创新需求,引领各类科技研发人员将自 己的研究专长与产业科技创新需求对接。另一方 面,将专家技术发明创造导向产品转化、行业发展 趋势,以促进科技创新引领行业发展。将"有距 离"的科技创新成果,经过多方协同努力,转化为 "无缝"助推产业经济发展的成果,打通"创新链" "产业链"之间的通道,让师生的创新成果更充分 服务国家发展战略。(本文摘自《中国教育报》2021 年4月19日第05版,俞晓平等)

新文科建设:"新"从何来,通往何方

"新文科"是最近教育领域大家非常关心的话题。2020年11月3日,由教育部新文科建设工作组主办的新文科建设工作会议在山东大学(威海)

召开,会上发布《新文科建设宣言》,并对新文科建设作出全面部署。"新文科"新在哪里?又该如何建设?本文就此展开谈些相关思考。

新文科之"新"

新文科之"新"不仅是新旧、新老的"新",更是创新的"新"。换言之,不仅是形容词的"新",更是动词的"新"(创新)。唯如此理解,方能把握"新文科"的本质和核心要义。以下从论域拓展、价值重塑、话语主导、交叉融合、研究范式这五个维度,阐述新文科之"新"。

新在"论域拓展"

新文科的论域包含内涵和外延。我国的学科门类现已拓展为14个,除了大家熟知的文学、历史学、哲学,经济学、管理学、法学,理学、工学、农学、医学,以及教育学、艺术学、军事学这13个学科门类外,近期又新设置了"交叉学科"门类。新工科、新医科、新农科分别属于工学、医学、农学中单一的一个学科门类,新文科则不然,包含8个学科门类:文、史、哲,经、管、法,教、艺,其中,文、史、哲是基础文科,经、管、法和教、艺是应用文科。因此,新文科的外延和范围大大拓展了。

一般而言,所有学科可以分成三大类:自然科学、社会科学、人文科学,三者分别以"物""事""人"为研究对象,追求物理要"对"、事理要"明"、人理要"通"。由上陈述可知,新文科涵盖人文科学和社会科学两大类,可谓三分天下有其二,再次说明新文科范围之博大。之所以强调"物""事""人"三类研究对象,就是要揭示新文科内涵的根本因素——人。人文科学直接研究"人",社会科学虽然研究的是"事",但事因人而起,天下无无关人之事,因此其本底还是"人"。

不过,现在除了"碳基"生命,"硅基"生命的代表之一智能机器人,正在对"人"的概念产生新的影响,人工智能亦大行其道。2011年,库兹韦尔在《奇点临近》一书中,就把人工智能的发展历程分成"弱"人工智能、"强"人工智能和"超"人工智能三个阶段,他甚至大胆预测,到2045年机器人智力将超过人类。2017年11月29日,名为"索菲娅"的机器人"公民"在沙特阿拉伯横空出世。索菲娅是人类历史上第一个成为一国公民的机器人,沙特还给"她"颁发了居民身份证。作为以研究"人"(及其相关的事)为对象的新文科,由于"人"的形态出现了新的变化,其内涵也将随之拓展并极大丰富。

新在"价值重塑"

文科与自然科学都注重知识性、学理性和学

术性,但文科还必须关切并体现价值性和思想性,价值性、思想性和知识性、学理性相统一是哲学社会科学的命脉。一般而言,自然科学注重工具理性,文科则注重价值理性。众所周知,工具理性具有客观性、普适性和普遍性;价值理性则具有主观性、民族性、历时性、理念性和意识形态性。新文科的着力点需从探讨人文社科所涉对象的规律性,转向对社会价值观的重塑;需注重揭示理性背后的正当性和正义性,弘扬知性美德和善意,为理工科乃至为国家和社会提供思想指引与价值选择。

价值重塑,需要重塑人和自然的关系。长期以来,人类不自觉地奉行"人类中心主义",一味地向大自然索取,爱惜地球家园及与自然和谐共生的意识淡薄。殊不知伤害人类的,终究是人类自己。大自然对人类的馈赠再丰厚,也取之会竭、用之会尽,人类必须懂得尊重大自然,若索取无度,终将遭到大自然报复。因此,必须重塑人与自然相互依存的关系,以实现包容性发展、绿色发展和可持续发展。

价值重塑还需要实现人与技术的"和解",找回人类的"意义世界"和"价值空间"。比如,当今物联网、人工智能、区块链等技术的飞速发展,虽迎来第四次工业革命的曙光,但也让一些人再次陷入(理性)自负。现实生活中理性退化为算法和计算,计算甚至蜕变成算计。个人的生活与行动也极可能被日益强大和精准的算法所主导甚或"绑架"。由此推论,当新科技革命和产业革命在大力推动社会发展的同时,附加带来的环境、生态、伦理等风险,以及个人精神迷失、信仰空缺和意义危机等问题,这些都亟待通过新文科实现价值重塑。

新在"话语主导"

若用大时间尺度看世界历史,以中国为首的 东方文明一直遥遥领先,思想、科技、制度均在西 方之上。但是从15世纪开始,西方文明迅速发展 并日益取得强势地位。

新文科应助力文科转向中国话语体系主导之下。改革开放四十年中国创造了举世瞩目的经济奇迹,也产生了与之相匹配的重大经济理论和具有世界影响力的重量级学者群。新文科要讲好国家经济社会发展奇迹背后的原理、道理、学理、哲理、法理和事理,为世界知识界、思想界、学术界贡

献学术新知,为推动人类命运共同体构建贡献中国智慧、中国方案和中国力量。

这些年来,中国经济管理学界逐步完成国际接轨,大批中国学者已经快速学习并掌握了西方规范化的研究方法。当下,本土学者最应该做的就是扎根中国经济管理实践,充分利用中国改革开放四十年日新月异的管理变革和正在经历的"百年未有之大变局",通过问题导向捕捉管理变革中涌现的新问题和新机会,深刻反思本土情境对于学术研究的意义和价值,揭示中国经济快速发展的理论逻辑和实践规律,进而兼收并蓄,构建具有原创性的经济管理新理论和新思想,创造具有中国特色、世界意义的新方法和新范式,这应是新文科的一个重大使命。

新在"交叉融合"

学科交叉和科际整合,已经成为推动学科建设的重要手段。新文科的交叉融合主要体现在:传统文科自身交叉融合(文史哲不分家);传统文科与社会科学交叉融合,其代表是PPE,即哲学(P)、政治(P)、经济(E)"三位一体";文科与工科交叉融合,如能源与气候经济、设计艺术哲学、新媒体;文科与医科交叉融合,如生命伦理学、医学信息学、健康管理;文科与农科交叉融合,如可持续发展与乡村建设、生态文明建设与管理、农业经济学;文科与理科交叉融合,如计算法学、大数据管理与应用、金融科技、商业智能,等等。"新文科"要突破"小文科"思维,构建"大文科"视野。

仅以财经为例,现在财经研究除了利用数学、系统科学、运筹学、数理统计学、计算机科学和数据科学之外,越来越多地综合利用经济学、管理学、法学、哲学、伦理学,以及社会学、行为科学、脑科学、神经科学、认知科学、心理学、认知心理学等学科。实际上,商业分析(BA)和商业智能(BI),就是集商业管理、统计学、计算机科学于一体的商科与理工科紧密交叉综合的产物。

美国国家科学基金会(NSF)的社会行为经济(SBE)学部,在2010~2020年学科发展战略报告《Building the Mosaic》指出,未来10年学术研究特点是:数据密集、跨学科、强合作、问题驱动。这四大特点都指向SBE的交叉融合:数据密集(泛在)自不待言,跨学科和强合作几乎就是交叉融合的同义语,而问题驱动则是倒逼交叉融合,因为没有哪一个问题是某个单一学科的问题,必须打破学

科壁垒,综合考量、协同施策,方能解决问题。

新文科的最大特点是文理交叉。在方法论上,传统的人文社科方法,应转向运用现代科技、信息技术和人工智能,特别是要运用算法,将文科的定性方法与定量方法相统一,彰显新文科的科学性。计算社会科学(CSS)就是用计算手段来研究社会科学的一门交叉学科,旨在打造"数智人文"。随着信息文明时代社会科学知识生产、知识创造与信息技术的深度融合,计算机科学、数据科学、信息科学与社会科学交叉融合的发展趋势愈发鲜明,将井喷式地出现计算传播学、计算新闻学、计算社会学、计算经济学、计算金融学、计算新闻学、计算社会学、计算经济学、计算企融学、计算管理学、计算政治学、计算行为学、计算心理学、计算语言学、数字情报学、数字人类学、人工智能法学等新兴学科。

新在"研究范式"

新文科研究范式将不断丰富。

以管理学为例,一是基于哲学、心理学、经济学、伦理学等学科,以概念抽象、学理思辨及逻辑演绎为主要特征的规范性研究;二是基于社会学、行为科学等学科,以实验研究、预测研究、案例研究、经验分析、田野调查、随机实地实验等为主要特征的实证研究;三是基于系统科学、运筹学、数理统计学、数据科学和大数据技术、聚类分析、人工智能(AI)等学科,以数学建模、模拟仿真、数据挖掘为主要特征的量化研究。实际上,根据图灵奖得主Jim Gray的观点,科学研究经历了从"实验归纳",到"模型推演",再到"仿真模拟"的三次范式革命,现在方兴未艾的"数据密集型科学发现"正是演进中的第四次范式革命。

得益于脑科学、认知科学、神经科学、认知心理学、认知神经学等学科的飞速进步,我们现在已知"前额叶"成熟需要大量复杂的学习与综合训练,这些学习与训练的程度、方式与强度对前额叶成熟程度有重大影响。而且,前额叶成熟指标(理性)涉及注意力集中程度、组织思想解决问题、思考与预期未来、战略与计划、平衡长短期目标为长期目标延迟短期享受、根据情景调整行为,以及管理情绪控制冲动、处理复杂信息同时执行多项任务、学习适当社会行为和抵制不适当社会行为等。这些认知对企业管理、战略管理和人力资源开发大有裨益。一般地,综合应用上述多学科知识,无疑可以为新文科打开一片新天地。

如何建设新文科

新文科建设需要构建理论体系、学科体系、教学体系、评价体系这四大体系,并在强化价值引领、打造数智人文、彰显文科"质性"三个维度持续发力。

建构四大体系

新文科需要明确新定位、新理念、新理论、新 学科、新方向、新专业、新课程、新模式、新标准,构 建体现中国特色、中国风格、中国气派的文科教育 理论体系、学科体系、教学体系和评价体系。

建构新文科理论体系,应不忘本来,吸收外来;把握已来,面向未来。既要扎根中国大地,厚植华夏文明,坚定文化自信,着力阐释中国精神、中国价值、中国力量,提升中国学术话语权;又要借鉴汲取世界各民族一切有价值、有意义的优秀理论成果和最佳实践,坚持守正创新,贡献学术新知和学理创见,不断扩展人类的知识疆域和理论边界。既要观照现实生活,回应社会关切,反映时代巨变,描绘时代精神图谱,从当代创造中发现创作主题,捕捉创新灵感,深刻解读历史性变革中蕴藏的内在逻辑,更好用中国理论解读中国实践,解决当下问题;又要未雨绸缪,高瞻远瞩,为新时代理论创作和学术研究开辟道路,为新一轮改革开放提供强大精神动力和理论支撑。

建构新文科学科体系,一方面应遵循不同学科发展规律,坚持分类推进。文科门类众多特色各异,要根据各自学科专业特点,结合行业领域特定问题,促进文史哲经管法教艺"八大"学科门类特色发展;另一方面要打破学科壁垒,积极审慎地推进文科内部以及文科与理工科等其他学科的交叉融合,搭建学科集群平台,打造学科群协同共育生态位。在此基础上培植新兴学科,传承和发展传统学科的知识体系。学科的本质是人类学习知识的一种制度安排,新学科要有明确的研究对象、独特的概念体系、清晰的知识规训,并遵从严格的研究方法和严谨的研究范式开展知识生产和学术创建活动。

建构新文科教学体系,其重点工作,一是持续做好现有专业、方向、课程的更新、优化、改造、提升和赋能,同时加快新专业或新方向、新课程的探索与增设。鼓励跨学院联合建设新专业,激励教师开发新课程,新旧课程应形成相互衔接的课程体系和教材体系,覆盖并体现该专业(学科)既有和前沿的发展实践。二是推动培养模式创新。有

效开展本硕博长学制贯通式培养,积极推进双学位、主辅修、微专业等复合型人才培养模式,构建跨院校、跨专业、跨行业、跨国界的协同育人机制。 三是常态化制度化地开展经典"悦读"活动,使学生能从经典中邂逅高贵灵魂,感受非凡智慧,洞见深邃思想,进而品味科学之真、人文之善、艺术之美,以充分发挥文科经典独特的浸润、熏陶、感染、共情、唤醒、激发教育作用。

建构新文科评价体系,教育行政管理部门和学校需切实落实中共中央、国务院颁发的《深化新时代教育评价改革总体方案》,改善制度供给,破除唯项目、唯经费、唯奖项等顽瘴痼疾,健全综合评价、分类评价、多元评价和同行评价,突出评价成果质量、原创价值,以及建言资政和人才培养贡献度,探索将学术会议、论坛报告、调研访谈、趋势研判、决策咨询、教学教研、课程思政、创作作品等方面的高品质成果,像高水平著作、论文一样作为新文科代表性成果。对通过交叉融合产生的"交叉(新)学科",要突破传统的学科评价框架,全过程按照独立的交叉学科为单位进行管理,避免同行专家仍然用传统学科思维左右评价结果。

强化价值引领

士以弘道,文以载道。如前所述,学术性、知识性与价值性、思想性相统一是哲学社会科学的命脉,强化价值引领是新文科建设的内在要求。

首先,从社会思潮看,新文科需要切实肩负 "精神补钙"和匡正人心的重要职责,做社会的弘 道者,承担用明德引领社会风尚的历史使命。从国际秩序看,现在世界各国各地区之间的竞争,不仅仅是经济、军事、科技的竞争,更是文化和制度的竞争。国家力量和有关各方的角逐,将越来越围绕真理道义和是非曲直标准的不同理解而展开,构建人类命运共同体任重道远。而新文科在推动建设更加公平、正义、开放、包容、普惠、平衡、多赢、共荣的国际秩序上大有可为。

从科技伦理看,科学道德和科技伦理问题一直与近现代科技进步形影相随。在科技史上,炸药、原子能、化工技术、造纸技术、纺织技术、基因工程、人工智能等,在给人类创造财富和物质文明的同时,也带来战争工具、环境污染、生态失衡,甚或生命尊严丧失和生活意义消解。历次工业革命的进程表明,每次科技革命和技术变革都带来生产力革命,生产力革命必然引发生产关系的重大

变革,进而引发整个社会大变革,并带来法律、文化、观念、理念、秩序等精神和价值层面一系列深刻变化,这些也亟待新文科做出及时回应,以弘扬科技正面效益,扼制其负面影响,从而更好地造福人类,促进社会可持续发展。

打造数智人文

当前,新文科建设中风头最强劲、发展最迅猛、成就最显著,也最被看好的当属数智人文"(DIH)"。数智人文从"数字"到"数智",从简单的数据仓储建设和编辑,到开展统计处理(计算机语言学)、运用链接(超文本)、建模(包含结构构建与视觉呈现)、创造结构化数据(可扩展标记语言),再到新的整合性实践,一路走来风生水起,为新文科提供了跨学科交流平台和新的研究工具,激发了新的研究方法、研究范式和研究活力,推动学术机制的重组(构)和再造。

数智人文作为一种新的学术导向,其产生和推进都源于"数智"和"人文"的双向需求和动力。一方面,激励当代数智人文发展的核心信念,是坚定地相信数字化智能化工具具有转变人文学探索内容、边界、研究方法和受众的巨大潜能。历史上笔、纸及印刷术的出现,都曾为知识和学术思想的生成和传播创造了新条件。如今信息数字技术和智能技术的出现,也促成了新的记载、阅读和研究方式,及时开启印刷时代向数据时代的转向正当其时。比如,针对当前国际关系研究中存在的依赖定性分析、数据重视程度不足等问题,利用谈判文本或政策文本进行聚类分析、知识图谱、情感分析等定量深层挖掘,可以显著提升研究水平。

另一方面,进入20世纪以后,文科学术界一直 面临着学术创新的压力,作为特别需要积累和传 承的人文学科,亟待拓宽学术空间,激活学术潜 力,数智人文就成为重要的尝试路径。以历史研 究为例,通过文本图像分析研究平台和结构化智 慧数据,可以实现数智和人文的联系,量化研究和 质性研究的交融,这不仅延展了观察历史的平台, 深化了学术内涵,还能用"可视的"方式呈现历史 时空和时空里活动的相互关联的人与事,使学术 境界有可能获得根本性提升,进而激发出一些新 的研究题目,形成新的研究契机。

未来数智人文可在以下方面展开深入研究。诸如:数智人文的基础理论,信息科技与数智人文学科不同的知识结构和认识方式融合带来的认识论挑战;语义技术(包括但不限于链接数据)以及数智人文领域的相关技术应用;数智人文的研究方法和方法创新,数智工具和平台是如何塑造(有潜力影响)人文学者工作、进行研究和传播他们的作品及其相关含义,人文学术、传统和实践如何塑造或有潜力塑造数智工具、平台及其创新;数智人文教育模式、课程、方向、职业和能力的研究,以及多元化合作的方法等。

彰显文科"质性"

众所周知,质性研究是相对于量化研究的一种方法,主要是通过对研究现象发展过程及其特征的穿透式分析和整体性探究,对其行为和意义建构获得解释性理解,以洞察研究对象的本质和演变规律。此处我借用"质性"这一术语,不仅是再次强调文科内在的、内涵的思想性和价值性,更意在提示和警醒新文科建设中不要追求"新"而忽视"文科"本身。

毕竟,新文科的根本是文科,"文科"是"道" "体"和"质","新"则是"术""用"和"文"(纹)。彰显文科"质性",就是要在新文科建设中突出文科自身的中心地位。近期我国新设置"交叉学科"门类,集成电路科学与工程和国家安全学是其下设的两个一级学科。在我看来,如果说"集成电路科学与工程"是地道的理工科,"国家安全学"则是新文科。国家安全固然要靠高科技和"撒手锏"等硬实力和锐实力,但也要具有集全球视野、全局观念、战略思维、政治意识、对策博弈、运筹帷幄于一体的"不战而屈人之兵"的软实力和巧实力。

如前指出的那样,新文科最大特点是文理交叉。然而,多年来重理轻文、重定量轻定性(质性)的情况尚未得到根本改观,在这样的背景下,若不注重文科质性,新文科中的文理交叉或将"喧宾夺主"导致文科愈发式微。因此,文科自身更要积极作为、主动作为、奋发有为。(本文摘自《光明日报》2021年3月20日第10版,徐飞)

新发展格局与高等教育高质量发展

党的十九届五中全会提出,加快构建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。这是"与时俱进提升我国经济发展水平的战略抉择,也是塑造我国国际经济合作和竞争新优势的战略抉择"。在我国,国家重大战略调整始终是驱动高等教育改革发展进程的重要动力,也是确定高等教育目标任务和策略路径的主要依据。构建新发展格局,必然意味着高等教育与经济社会发展的关系进入新的调试期。积极应对发展环境变化,重新聚焦发展目标,对发展策略做出适应性调整,是每一所高校都应该认真思考的现实问题。

一、新发展格局呼唤高等教育高质量发展

构建新发展格局,要以推动高质量发展为主题,以深化供给侧结构性改革为主线,以改革创新为根本动力,以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的,统筹发展和安全,加快建设现代化经济体系。新的战略抉择和战略部署,将对我国高等教育的走向产生重大影响。

(一)高等教育的发展环境面临新变化

需求、资源和空间,是影响高等教育发展的重要外部因素。随着新发展格局的构建,这三个方面都将发生新的变化。

需求变化。当前,我国发展所面临的问题主要集中在质量上,无论是解决发展不平衡不充分问题,还是应对日趋复杂的外部环境和防范化解各类风险隐患,都有赖高质量发展。实现高质量发展还有许多短板弱项。提升供给体系对国内需求的适配性,打通经济循环堵点,提升产业链、供应链的完整性,使国内市场成为最终需求的主要来源;坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国,推进产业基础高级化、产业链现代化,提高经济质量效益和核心竞争力;实施区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略,构建高质量发展的国土空间布局和支撑体系;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,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新

体系,加快建设科技强国等战略部署和发展思路, 迫切需要高等教育源源不断地输送高质量的人 才,持续地提供高质量的科技创新支持,高效率地 引领和创造社会新需求。社会需求变化,是高等 教育改革发展的主要动因之一。无论是完善产业 链、提高经济发展质量、以创新创造和引领需求、 实现以国内循环为主体,还是积极应对世界百年 未有之大变局、维护国家整体安全、在更高水平上 参与国际大循环,对高等教育的需求都不是现有 体系和功能的局部调整与改善所能适应的。全面 重塑高等教育体系、全面提升高等教育功能,已经 成为亟待破解的具有战略性、全局性意义的重大 课题。

资源变化。构建新发展格局,从投资与外贸 拉动、资源与市场两头在外,转向创新驱动、内生 发展,必将意味着公共资源要优先保障事关国家 战略全局的关键性领域和事关保障民生的基础性 领域,要向中西部地区及有利于促进区域协调发 展的领域倾斜。意味着社会资源将更加体现市场 配置理念,流向投入产出比高的产业、技术及人力 资源开发领域。意味着家长和学生的选择将更为 理性,更加注重教育投入对实现高质量就业和终 身发展的价值。在资源竞争日趋激烈的时代,"没 有一个组织可以完全自给自足或者对自己的生存 条件具有完全的控制力"。而走出象牙塔的大学, 已经成为高度资源依赖型的社会组织。新发展格 局下高等教育资源潜力、流向等可能发生的变化, 将对高等教育格局产生重大影响,一些学校将获 得新的发展机遇,一些学校则可能面对更加严峻 的生存和发展压力。

空间变化。截至2019年,我国高等教育毛人学率已经达到51.6%,开始进入普及化阶段。按照全国(除港、澳、台外)31个省(自治区、直辖市)"十三五"教育事业发展规划目标,到2020年至少有23个省级单位高等教育毛入学率超过50%。高等教育进入普及化阶段,必将引发高等教育结构、质量、效益以及供给和配置方式的重大变化。在新的发展阶段,高等教育规模将总体上趋于稳定,但

西部等高等教育欠发达地区或省份仍将有较大的 发展空间。高等教育体系的内部结构将发生新变 化,正规的普通高等教育保持基本稳定,社区学 院、老年教育、在线教育等新的高等教育类型将成 为具有活力的领域;传统学科领域将有稳有降,新 兴学科、交叉学科领域发展空间巨大。发展空间 的变化,意味着在规模相对稳定的态势下,结构优 化、功能提升与业态重塑将成为主流,高等教育体 系将进入新的分化、重构和变革期。

上述三个方面交织一起、相互制约,对新阶段的高等教育策略选择具有重大影响。其中,外部需求是基础,决定着高等教育资源配置方向,影响着高等教育发展空间格局,关乎高校战略选择的价值理性。资源是变量,直接影响需求的可实现程度,关乎高校发展的模式与路径。空间是关键,深受需求与资源的影响,关乎高校的目标定位和发展重点。

(二)高等教育的使命担当面临新要求

习近平总书记指出,"发展是第一要务,人才是第一资源,创新是第一动力"。推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革,实现创新驱动发展,从根本上讲要靠教育、靠科技、靠人才。高等学校处于科技第一生产力、人才第一资源和创新第一动力的重要结合点,在构建新发展格局战略中具有不可替代的地位和作用。主动适应新需求,着力提升支撑能力和服务水平,是新时代高等教育战线必须承担的责任与义务、必须强化的使命担当。

为构建新发展格局提供人力资源支撑。人力资源是构建新发展格局的重要依托。构建新发展格局,要求高等教育战线"全面贯彻党的教育方针,坚守为党育人、为国育才,努力办好人民满意的教育,在加快推进教育现代化的新征程中培养担当民族复兴大任的时代新人"。要求高等学校在加强基础研究人才培养,加强创新型、应用型、技能型人才培养,壮大高水平工程师和高技能人才队伍,全面提高人力资源素质方面,发挥好培养基地的作用;在"全方位培养、引进、用好人才,造就更多国际一流的科技领军人才和创新团队,培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军"等方面,有更大的作为。

为构建新发展格局提供科技创新动力。加快 科技创新是推动高质量发展的需要,是实现人民 高品质生活的需要,是构建新发展格局的需要,是顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程的需要。构建新发展格局,要求高等学校在聚焦国家战略需要,瞄准关键核心技术特别是"卡脖子"问题,加快技术攻关,提升自主创新能力,实现科技自立自强等方面,切实肩负起历史责任;在完善共性基础技术供给体系,突破人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域,维护产业链供应链安全,强化关键领域、关键技术、关键产品的保障能力,为双循环良性互动提供强力支撑等方面,更好地发挥基础研究主力军和应用研究重要方面军的作用。

为构建新的开放格局提供平台和纽带。新发展格局不是封闭的国内循环,而是开放的国内国际双循环。构建新发展格局,要求高等学校加快构建与"构筑高水平对外开放新高地,统筹沿海沿江沿边和内陆开放,加快培育更多内陆开放高地,提升沿边开放水平,实现高质量引进来和高水平走出去"相适应的国际化布局;在实施更大范围、更宽领域、更深层次对外开放,推动共建"一带一路"高质量发展,积极参与全球经济治理体系改革等方面,发挥好桥梁和纽带作用;在"实施更加开放的人才政策,引进培养一批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队,聚天下英才而用之"方面,发挥好平台作用。

为实施区域协调发展战略提供全方位支撑。适应我国社会主要矛盾发展变化带来的新特征新要求,需要在发展中解决深层次的不平衡不充分问题。构建新发展格局,迫切要求高等教育加快构建与推动西部大开发形成新格局、推动东北振兴取得新突破、促进中部地区加快崛起和鼓励东部地区加快推进现代化等战略布局相适应的新格局;在推进京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展,打造创新平台和新增长极方面,更好地发挥引领和支撑作用。

(三)高等教育的发展策略面临新调整

我国高等教育改革发展的进程始终与中华民族的命运联系在一起,始终背负着国家使命、承担着民族重任。每一个重要历史关头的每一次国家重大战略调整,都是对高等教育体系既有状态的新挑战,也是高等教育实现再升华的新机遇。构

建新发展格局,是对"十四五"和未来更长时期我 国经济发展战略、路径作出的重大调整完善,是着 眼于我国长远发展和长治久安作出的重大战略部 署。这不但意味着高等教育发展的时代背景和挑 战机遇发生了变化,也意味着高等教育改革发展 的目标任务和路径手段要做出适应性调整,高等 教育发展的重点和节奏要与新的总体战略保持协 调。回应国家、社会和人民的关切,高等教育面临 两大任务,一是全面构建更有质量、更有效率、更 有活力的高等教育体系,为实现2035年经济社会 发展及教育愿景目标奠定扎实基础;二是在重大 领域和关键环节上取得突破,在更广领域、更高水 平上实现高等教育与经济社会协调发展,为建设 现代化的经济体系、维护国家安全提供坚实支撑。 构建新发展格局,呼唤高等教育高质量发展。适 应新发展格局,高等教育也必须追求高质量发展。 这是新时代新阶段新形势下高等教育改革发展策 略的必然选择。新发展格局与高等教育高质量发 展具有紧密关联性。推动高等教育高质量发展, 是外部动因与内在逻辑的统一,符合高等教育内 外部协调发展的规律。

二、高等教育高质量发展的目标要求与现实 短板

(一)高等教育高质量发展的内涵与要义

在我国,关于高质量发展的命题源于经济领域,而关于教育高质量发展的提法始于官方。如陈宝生部长在教育部直属高校工作咨询委员会第二十七次全体会议总结讲话时强调,高等教育抓质量、抓公平、抓改革、抓开放,首要重点是实现"高质量发展"。再如国务院《国家职业教育改革实施方案》明确指出,要推进高等职业教育高质量发展。

本文认为,高等教育高质量发展不仅仅是高等教育自身应达到的新水平状态,更是一个置于经济社会大系统与国际大环境的新发展境界。正因为中华民族伟大复兴的大局与世界百年未有之大变局处于交互影响的复杂关系之中,所以高等教育高质量发展必然是一个动态的螺旋式上升过程。就如同教育现代化一样,我们很难给高等教育高质量发展下一个精确的、被广泛接受的定义。

总体上来说,高等教育高质量发展是一个嫁接概念或借用概念。除了价值选择和目标指向不同外,经济高质量发展的要点如质量变革、动力变

革、效率变革等,是可以移植到高等教育领域的。这并非简单的复制,而是因为经济高质量发展所面临的问题与高等教育高质量发展应解决的问题,亦即需求侧与供给侧之间具有极强的关联性。具体讲,可以从以下三个方面来把握高等教育高质量发展的要义。

高质量发展是高等教育发展方式的全面转变。高等教育高质量发展是在过往发展基础上的新超越,是以新理念为统领,以新动力系统为支撑,以新发展效率为标志的,涉及治理方式、办学模式、育人方式的全方位革命性变革,其核心是通过全面践行新发展理念,实现更高质量、更有效率、更加开放的发展,开辟高等教育与经济社会协调发展的新境界。高等教育高质量发展与经济进入新常态、转变发展方式、供给侧结构性改革、高质量发展等战略部署具有步调协同性,与教育现代化、办人民满意的教育等目标追求具有价值一致性。

高质量发展是高等教育内涵发展的高级阶 段。近十几年来,我国高等教育内涵发展战略大 体经历了三个阶段。第一个阶段是从2007年国务 院招生工作会议到党的十八大之前,主要是凝聚 共识。虽然明确提出了将高等教育转向以结构优 化和质量提升为重点的内涵发展阶段的要求,但 由于相关的体制约束与机制引导缺乏,规模发展 的惯性仍很强劲。第二个阶段是从党的十八大到 2019年,主要是搭建政策体系。以推进地方本科 院校向应用型转型、实施"双一流"建设计划、建设 一流本科教育、深化教育体制机制改革、深化新时 代教师队伍建设、发布《中国教育现代化2035》等 为标志,完成了有利于推动内涵发展的政策体系 框架的搭建工作。第三个阶段,以《深化新时代教 育评价改革综合方案》和党的十九届五中全会为 标志,内涵发展进入全面提升高等教育与经济社 会协调发展水平的新阶段,亦即高质量发展阶段。 所以,高质量发展与内涵发展具有内在的一致性, 既是前期准备与积累的集中升华,也是面对新环 境新使命的系统升级。

高质量发展与高质量的高等教育体系是一体的。首先,两者是过程与结果的关系。只有经历破解制约高质量发展问题的过程,才能建成高质量的高等教育体系;也只有建成了高质量的高等教育体系,才意味着真正实现了高质量发展,才能

走上可持续的高质量发展之路。其次,两者在价值选择与目标追求上是一致的。两者的中期目标都是形成与新发展格局相适应的高水平发展状态,在长远目标上都是为了实现高等教育现代化、办人民满意的教育、建成高等教育强国、为我国实现全面现代化奠定坚实基础。

(二)高等教育高质量发展的标志

与经济领域高质量发展追求质量第一、效益 优先不同,高等教育高质量发展的价值诉求是更 好地落实立德树人根本任务、更好地履行"四为服 务"职责。其时代特征体现在四个方面。

保持坚定正确的政治方向。坚定正确的政治方向,是新时代实现高等教育健康、安全、可持续发展的先决条件,也是高等教育高质量发展的核心要素。高等教育的高质量发展,首要地体现在始终坚持党对高等教育的领导,坚持以立德树人为根本任务,坚持以人民为中心的思想,坚持为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的总方向,扎根中国大地办大学,走有中国特色的社会主义高等教育发展道路。

全面落实新发展理念。新发展理念既是高等教育高质量发展的指导思想和价值遵循,也是实现高等教育高质量发展的基本路径,贯穿于新时代高等教育改革发展全过程和各领域。高等教育的高质量发展,应是全面实现了以创新为根本动力、以协调为重要着力点、以绿色为重要价值、以开放为重要路径和以共享为根本落脚点的发展。既成为全社会贯彻新发展理念的典范,亦为经济社会落实新发展理念提供引领和支撑。

建成高质量的高等教育体系。高质量的高等教育体系,是新时代高等教育内在结构合理性与外在功能有效性的综合体现,也是高等教育高质量发展的主要标志。高等教育的高质量发展,应该构建起教育结构、学科专业结构和人才培养结构高度优化的,规模、结构、效益相协调的,同新发展格局相适应的创新、协调、开放的现代化高等教育体系,并在促进人的全面发展程度、支撑创新驱动发展和区域协调发展力度、服务全民终身学习效度以及人民群众满意度等方面达到更高的水平。

实现高等教育治理体系现代化。现代化的高

等教育治理体系,既是推动高等教育质量变革、效率变革的保证,也是实现高等教育动力变革的路径。高等教育的高质量发展,应形成有助于显著改善高等教育生态系统、推动教学领域实现革命性变革,有助于高等学校对社会需求、市场变化、科技发展做出灵敏反应的,政府引导有力、市场调节有效、学校应对迅速,内生逻辑与外部需求相一致、社会责任与资源依赖相协调、政府引导与市场调节相结合的高等教育动力系统。

(三)高等教育高质量发展面临的短板

对照构建新发展格局的需求和高等教育高质量发展的预期目标,实现高等教育高质量发展还面临一些短板,突出体现在:

省际高等教育发展水平差距较大。区域高等教育资源配置不均衡,经济发展水平与高等教育发展水平自东向西同步降位分布。这种状态对于经济或高等教育振兴都是巨大的挑战,无论是相对于高等教育的经济供给侧,还是相对于经济的高等教育供给侧,都不能满足对方的需求。而传统的产业基础与先进的知识传承之间的不和谐,又加剧了经济与教育协调发展的难度。如何将高等教育有效地融入区域经济战略之中,是高等教育高质量发展必须解决的问题。

高等教育供给水平有待提高。我国已经建成 了世界最大规模的高等教育,但建成现代化高等 教育体系还面临艰巨的任务。高等教育供给结构 与经济社会发展不够协调,布局结构优化、学科专 业结构调整仍面临艰巨任务。高等教育供给质量 与经济高质量发展需求不匹配,同人民群众对接 受高质量高等教育的期盼还有较大差距,提高创 新人才培养质量、增强科技创新服务能力的压力 仍然很大。高等教育供给效率还不能适应产业调 整升级和社会多元需求,既不能充分满足需求侧 的变化,更未能有效发挥创造和引领需求的作用。

高等教育国际化亟待开拓新局面。高等教育国际影响力、话语权与中国作为世界大国的地位不匹配,与国家整体的改革、开放、发展、安全等战略布局不相适应。高等教育国际化的领域、层次、深度不适应高等教育强国建设的需要,在许多学校尚未对教学、科研、办学水平的提升产生实质性效果。沿海地区院校与内地院校以及中央部委院校与地方院校之间,在国际化发展的政策环境、基础条件乃至理念、模式等方面有较大差距。波及

学术领域的逆全球化甚至反全球化潮流,对高等 教育国际交流渠道、模式等构成新的挑战。

高等教育改革发展的动力系统亟待优化。外部驱动力强大、内生动力不足的局面尚未根本改变,校院两级的积极性未能充分激活。政治、市场和学术三种调节力量的协同性不高、作用发挥不均衡,政府主导力强势、市场调节力有限、学校被动适应发展的局面有待进一步改善。评价机制与资源配置方式有待改进,分类发展机制还比较薄弱,趋同发展的惯性仍然强大。

三、实现高等教育高质量发展的战略重点

实现高等教育高质量发展是一篇大文章。要坚持党对教育工作的全面领导,认真贯彻落实党的十九届五中全会做出的重大部署,认真学习领会习近平总书记在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话和在科学家座谈会上的讲话等重要精神,切实把思想和行动统一到中央的决策部署上来。要坚持教育优先发展的战略地位,切实把高等教育高质量发展作为经济社会高质量发展的内生因素和优先领域,紧密结合经济、科技领域的重大部署,以教育事业"十四五"规划编制为重要抓手,做好重点工程项目的设计实施工作。要做好中央已经出台的有关高等教育改革发展的各项政策的落地落实工作,切实完善有利于推动高质量发展的体制机制。在此基础上,要着眼全局、聚焦短板、着力抓好以下四个方面的工作。

(一)重塑衔接区域协调发展战略的高等教育 布局体系

高等教育空间布局是高等教育体系与经济社会发展适应状态的综合反映。面对我国区域发展与资源配置格局的重大变化,在更高层次上优化高等教育空间布局,对于提高高等教育服务国家战略和区域经济社会发展的能力、实现高等教育高质量发展具有重大意义。

构建与区域协调发展战略相适应的高等教育空间布局。紧密结合实施区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略,构建高质量发展的国土空间布局和支撑体系的总体思路,以及"增强中心城市和城市群等经济发展优势区域的经济和人口承载能力,推动城市组团式发展,形成多中心、多层级、多节点的网络型城市群结构"等战略设计,着力优化由纵向东中西三个主体功能区域,以及横向长江、黄河两条经济带构成的高等教育

网络格局。在继续提升东部地区高等教育国际竞争力的同时,突出优势特色、汇聚办学资源、促进要素流动,有效激发中西部高等教育内生动力和发展活力,加快形成点线面结合、东中西呼应的高等教育发展空间格局。

开创城市、学校、产业协同发展新局面。紧紧 结合京津冀、长三角、珠三角、山东半岛、海峡西岸、 哈长、辽中南、中原地区、长江中游、成渝地区、关中 平原、北部湾、晋中、呼包鄂榆、黔中、滇中、兰州-西 宁、宁夏沿黄和天山北坡19个城市群的建设,"推动 高校融入区域创新体系,促进产学研用一体化发 展,推动产业链、创新链和人才培养链融合发展"。 形成以京津冀、长三角、粤港澳大湾区城市群为龙 头,以中部城市群为战略支撑,以西部城市群为战 略腹地的经科教协同发展布局。健全区域战略统 筹、市场一体化发展、区域合作互助、区际利益补偿 等机制,以高等教育功能优化为主要目标,以学科 集群建设为抓手,以产教融合为纽带,着力凝聚中 央与地方的合力,协调发挥政府与市场两个作用, 促进城市群、产业群与大学群联动发展,着力提升 高等教育服务区域发展的能力与水平。

(二)打造服务"双循环"的高等教育开放体系

高等教育国际化是国家间经贸交流与人文交流的重要纽带,也是提高我国高等教育国际竞争力和影响力的必由之路。推动高等教育高质量发展,要进一步"扩大教育对外开放,优化教育开放全球布局,加强国际科技交流合作,提升层次和水平。"

积极构建"3+3"的开放战略格局。即以京津 冀、长三角、粤港澳大湾区三大区域为龙头,打造具 有世界性竞争力和影响力的高等教育开放高地;结 合东北振兴战略、"成渝双城经济圈"建设和西部大 开发,开创东北亚、东南亚和中亚三个区域高等教 育开放交流新局面。通过优化高等教育开放布局, 提高高等教育体系的国际化和包容性水平,培育参 与国际合作和竞争的新优势,增强高等教育服务共 建"一带一路"和"人类命运共同体"的能力。

着力开创大变局下高等教育国际化新局面。密切高等教育与经济社会领域开放的联动关系,为共建"一带一路"提供平台和纽带,在共建人类命运共同体中发挥好"智囊团"和"思想库"的作用。积极应对百年未有之大变局,在攻克影响人类健康的重大课题等重大领域,加强与发达国家

高校的科技合作,实现高质量引进来和高水平走出去。积极参与全球教育治理变革,有效提升高等教育话语权。积极利用"互联网+"等手段,开创国际交流合作新模式,扩大发展留学生教育,建设留学教育目的国。坚守教育主权,维护国家整体安全。

(三)建设支撑"双循环"的高质量高等教育供 给体系

高等教育供给侧结构性改革,是高等教育服 务构建新发展格局的主要抓手,也是高等教育功 能提升的重要路径。推进高等教育高质量发展, 必须深化高等教育供给侧结构性改革。

优化高等教育供给结构。深入实施"双一流" 建设计划,分类建设一流大学和一流学科,探索发 展新型研究型大学,推动"高峰"与"高原"协调发 展。优化中央与地方的责权利关系,完善东中西 部帮扶集中,大力提高地方高等教育支撑多元化 发展、满足多样化需求的能力和水平。加强数学、 物理、化学、生物等基础学科建设,积极发展基础 研究、交叉学科相关学科专业,探索基础学科本硕 博连读培养模式,增强高素质基础研究人才供给 能力。加大新工科、新医科、新农科、新文科的建 设力度,加快培养理工农医类专业紧缺人才,加强 创新型、应用型、技能型人才培养。紧密结合推进 以人为核心的新型城镇化,推动高等教育重心下 移,面向社区和农村开展多种形式的高等教育。 强化高等教育与继续教育的融合,积极发展多种 形式的老年教育。推动新技术背景下的高等教育 形态变革与服务升级,加快构建网络化、数字化、 个性化、终身化的教育体系。

提高高等教育供给质量。深入落实本科教学中心地位,切实践行以学生为本的理念,有效促进

创新创业教育与专业教育深度融合,着力提升学生创新精神、创业意识和创新创业能力。深化研究生教育改革,促进科教融合和产教融合,增强研究生的实践能力、创新能力。构筑集聚国内外优秀人才的科研创新高地,增强高校在战略科技领域的引领力和竞争力。依托高水平大学布局建设前沿科学中心和一批研究设施,创新国家重点研究室管理模式,提升高校基础研究的水平。打破知识、技术、产业之间的壁垒,推进产学研一体化向纵深发展。

(四)建构充分激发高等教育活力的动力体系 高等教育高质量发展是一场新的改革,是以 新发展理念为统领的高等教育理念、制度、模式和 动力的系统变革。推动高等教育高质量发展,要 坚持目标引领和问题导向相结合,发挥好改革的 突破和先导作用,依靠改革应对变局、开拓新局。

坚持全面深化教育领域综合改革,增强教育 改革的系统性、整体性、协同性,继续理顺政治、学 术与市场、中央与地方以及政府与学校之间的责 权利关系,优化高等教育改革发展的动力机制。 巩固教育领域"放管服"改革的前期成果,推动改 革向关键领域拓展、向基层延伸,进一步增强省级 政府的高等教育统筹能力和高等学校的发展活 力。充分发挥教育评价改革的导向作用,引领高 等教育治理理念与治理方式、发展理念与发展方 式和高等学校办学理念与办学模式、育人理念与 育人模式变革。坚持在法治轨道上推进高等教育 治理体系和治理能力现代化,有效保障高等教育 治理体系的系统性、规范性、协调性,最大限度地 凝聚各方面的改革共识,最有效地维护公平和正 义。(本文摘自《清华大学教育研究》2021年第1期, 刘国瑞)

高教视点·评论分析

37个新专业列入高校本科专业目录

近日,教育部公布2020年度普通高等学校本科 专业备案和审批结果,确定了同意设置的国家控制 布点专业和尚未列入专业目录的新专业名单。融合教育、古文字学、量子信息科学、智能交互设计等37个新专业列入普通高等学校本科专业目录。

据统计,在新增备案本科专业名单中,数量最多的是人工智能专业,清华大学、中国科学技术大

学等130所高校新增备案该本科专业。此外,有84 所高校新增备案智能制造工程本科专业,62所高 校新增备案数据科学与大数据技术本科专业,59 所高校新增备案大数据管理与应用本科专业,53 所高校新增备案机器人工程本科专业。

此外,在撤销本科专业名单中,数量最多的是公共事业管理专业,21所高校撤销该本科专业。同时,有16所高校撤销信息管理与信息系统本科专业,15所高校撤销电子信息科学与技术本科专业,13所高校撤销产品设计本科专业,12所高校撤销工业设计本科专业。(本文摘自《中国教育报》2021年3月3日第01版,高众)

新发展阶段新型教育智库的使命与担当

党的十八大以来,习近平总书记就建设中国特色新型智库、建立健全决策咨询制度作出了一系列重要论述,指明了我国智库建设的定位使命、方向路径、总体格局和发展理念。《关于加强中国特色新型智库建设的意见》指出,要形成定位明晰、特色鲜明、规模适度、布局合理的中国特色新型智库体系,重点建设一批具有较大影响和国际影响力的高端智库。

立足新发展阶段,建设高质量教育体系,加快推进教育治理体系和治理能力现代化,赋予了新型教育智库新的历史使命。教育科学研究是教育事业的重要组成部分,对教育改革发展具有重要的支撑、驱动和引领作用。如何按照国家教育现代化总体部署,加快构建更加健全的中国特色教育科研体系,重点打造一批新型教育智库和高水平教育教学研究机构,是各级教育科研机构面临的发展机遇和作为空间。

一是坚持理论创新,丰富完善中国特色社会主义教育理论体系。面向2035全面推进教育现代化,全面加强党对教育工作的领导,筑牢社会主义教育强国建设的理论基石是新型教育智库的重要使命和责任担当。新型教育智库必须更加系统深入地研究习近平总书记关于教育的重要论述、党的教育方针以及中国共产党领导教育工作的基本经验等内容。聚焦立德树人根本任务的重大理论和实践问题,深化教育基本理论研究,深刻把握教育发展规律、人才成长规律,充分发挥新型教育智库创新理论、繁荣学术的作用。不断提高战略思

维、历史思维、辩证思维、创新思维、底线思维能力,为构建中国特色教育科学学科体系、学术体系、话语体系、教材体系贡献智慧和力量。

二是积极服务决策,为围绕中心服务大局的战略需求建言献策。面对"十四五"时期新的机遇与挑战,新型教育智库应以战略问题和公共政策为主要研究对象,积极参与教育改革与发展的顶层设计,瞄准国家重大战略和区域的发展需求,准确把握国际教育竞争、人口结构变化、科技创新、社会变革等大形势,做好教育事业发展"十四五"规划研制的科研支撑,加强基础性、前瞻性、针对性、储备性教育政策研究,不断提升对全局性、战略性、综合性重大问题的研究能力与水平,着力提高教育科研工作质量和服务决策水平,为教育改革与发展咨政建言。

三是强化引领实践,努力破解社会关注和人 民关切的难点问题。引领实践、指导实践是新型 教育智库的重要功能之一。《2020全球教育智库影 响力评价PAP研究报告》以社会结构的影响力分 析框架为理论基础,从决策影响力、学术影响力和 大众影响力等三个维度出发,对全球教育智库进 行评价研究,结果显示,"大众影响力"是我国教育 智库影响力建设发展的突出薄弱环节。有鉴于 此,新型教育智库更应强化研究的问题意识和实 践导向,围绕社会关注和人民关切的教育热点难 点问题开展深入研究,分析实践问题及成因,探究 改进策略与路径,注重总结、提炼、推广实践经验, 推动重点领域和关键环节取得新的突破。准确研 判社会舆情,引导人民群众合理预期,不断扩大新 型教育智库的大众影响力,突出教育科研引领和 指导实践的实效性。

四是注重成果转化,成为推进教育现代化伟 大实践的强大动力。教育部部长陈宝生在第五届 全国教育科学研究优秀成果奖颁奖大会上指出, 教育科学研究成果应用要实现"四个转化":转化 为教案,转化为决策,转化为制度,转化为舆论。 由此可见,只有把教育科研成果浸入教育事业发 展的实践中,才能成为推进教育现代化进程的强 大动力。新型教育智库应进一步建立健全优秀教 育科研成果发布制度和转化机制,拓宽转化渠 道,创新转化形式,激发转化和应用科研成果的 积极性和有效性。从推动科学决策、民主决策, 推进国家治理体系和治理能力现代化、增强国家 软实力的战略高度,将科研成果及时有效地转化 为推动国家教育现代化建设的规划图,转化为建 设高质量教育体系立柱架梁的施工图,转化为新 时代中国特色新型智库担当作为的路线图。(本 文摘自《中国教育报》2021年4月30日第04版,郭 秀晶)

美国大学服务当下创造未来

当今时代是一个充满挑战、机遇和变革的时代,如何迎接挑战、抓住机遇、作出变革,已成为美国大学面临的现实课题。事实上,绝大多数高等院校还只是为变革而变革,但也有一些大学,通过创造新的教育范式,不断挑战传统大学的理念与经验,走出了一条不同于其他大学的改革之路。

密涅瓦大学:培养适应不确定性的未来人才

传统大学提供的教育往往无法匹配就业市场要求,即便是"常春藤盟校"也难以完全适应。基于这样的判断,2013年,一所新型的四年制本科大学密涅瓦大学诞生了。

密涅瓦大学官网一直写着,其创立之初的使命是培养能够适应各种不确定性的未来人才。而这所大学成立不足10年,就以2.8%的录取率,成为比哈佛大学还难考的大学。

密涅瓦大学没有固定的教室,不进行教条式授课,学生通过学校自主研发的"主动式学习"平台进行讨论。学校取消任何试卷形式的考试,成绩的构成来源于学生在每一次讨论中的表现和日常作业完成情况。同时,将四年本科学习划分为基石年、方向年、专注年和整合年。在基石年里,学生学习的不是专业基础知识,而是囊括了100多种跨学科思维的"基石课程",旨在教会学生如何思考和学习。

密涅瓦大学还设置了一系列线下体验活动,满足学生需求,丰富学生经历。在本科四年期间,学生将在全球7个不同的城市学习和生活。他们会在美国旧金山完成第一年的学业,而接下来的6个学期,将分别前往英国伦敦、德国柏林、韩国首尔、印度海德拉巴、阿根廷布宜诺斯艾利斯、土耳其伊斯坦布尔进行"沉浸式学习",融入当地社会,探索当地文化,将整座城市当作课堂,建立起大学和社会的联系。

斯坦福大学:设想面向社会需求的"开环大学"

在美国传统大学的创新改革设想中,斯坦福大学的"开环大学"设想较为典型。为改变传统教学模式下学生就业率低、实践能力差的现状,斯坦福大学于2015年10月正式发布《斯坦福大学2025计划》,其中创立"开环大学"是最关键的计划之一。

斯坦福"开环大学"不限制学生入学年龄,任何年龄段的人都可随时入学,同时延长了学习时间,允许学生在其一生中的任意六年完成学业。"开环大学"倡导自定节奏教育,以调整、提升和启动三阶段,代替四年制学习,学生可根据个人意愿、按自身节奏完成各阶段学习。同时,践行轴翻转理念,将"先知识后能力"翻转为"先能力后知识",以学生不同能力为依据,重新建构院系,并以一种大数据"动态竞争力清单"替代传统考试成绩单。"开环大学"要求学生带着使命感去学习,将自身兴趣融入问题解决过程,通过沉浸式学习和项目制学习来达成目标、实现理想。

在一个急剧变革的时代,维持现状的危险系数远远大于冒险革新。斯坦福大学设想的"开环大学"在学制、教学方式、教学目标和使命感四方面提出了改革方案,探索未来大学教育与现实社会需求相适应的发展道路,是对未来高等教育模式的一次勇敢尝试。

欧林工程学院:从入学开始接触工程实践 问题

欧林工程学院也是一所走出另类改革路径的 美国大学。它是一所只有300名本科生的工程类 大学,却能跟麻省理工学院抢学生,成为美国创新 型专业人才培养的典型、全球工程教育的领袖。

1997年,欧林工程学院完成注册。一批理念相近的"创业者"秉持企业家精神开始建校工作,他们从教师招聘和评价、课程体系、教学方式,到学生挑选以及学习方式等方面,在学校里建立起一套全新的体系。在确定了办学理念和课程体系框架后,欧林工程学院于2001年招聘了30名学生合伙人,用一年时间去检验新的课程体系和学习方法。经过不断迭代,最终形成了欧林工程学院独特的教育模式。

欧林工程学院创校校长理查德·米勒认为,工程师应该想前人所不敢想,且能够排除万难去实现。工程教育应该从视野培养开始,树立远大目

标。为此,学生必须学会用设计思维去发现和定义问题,再用数理、科学和工程技术等工具探索解决问题的方案,同时还要了解人文、商业技能和伦理,以推动技术的商业化。

欧林工程学院一直保持对实用教育的重视。 与许多"先理论后实践"的工程校不同,该校学生 在入校第一天就会接触到工程问题。毕业前,学 院会要求学生在一年时间内完成一个由知名工程 或科技领域的客户赞助的工程项目。按照欧林学 生说法,他们毕业时已有三至四年"工作经验"。

此外,欧林工程学院会让学生参与课程设计、课程辅导、新生招收以及学校组织的各类活动。其官方网站上鲜有校领导和教授的消息,有的只是学生自己的新闻。欧林工程学院注重跨学科教学以及团队合作精神的培育。其课程通过项目载体将跨学科知识巧妙融合,再通过动手实验、启发式学习和翻转课堂等方式,让学生掌握融合与应用跨学科知识的能力。据统计,欧林工程学院超过25%的毕业生两年后参与创业活动,该比例甚至超过斯坦福大学。

美国密歇根大学原校长詹姆斯·杜德斯达曾在其《21世纪的大学》一书中对"大学使命"作过一段完整的论述:"大学不仅是知识的加工厂,还是一个经久不衰的以传统价值观为基础的复杂机构,几个世纪以来一直服务于我们的社会文明;大学不仅是知识的守望者,也是价值观、传统和社会文化的守护神;大学不只在于教育和发现,也在于向现存秩序发出挑战并促其改革;大学最基本的职能依然是培养民主社会所必需的有教养的公民,它证实了基本的价值观、原理以及学识和理性的结合;大学除了荣耀过去,还服务现实,创造未来,而且,所有这些都只在于把知识转变为智慧。"

密涅瓦大学的创新教育模式、斯坦福"开环大学"的大胆设想以及欧林工程学院的创新人才培养举措,冲击了美国高等教育的目标和教学方式,颠覆了传统大学的人才培养体系和教育教学模式,让大学回归了教育最为本质的特征,抑或是以创新的方式坚守了传统的"大学使命"。(本文摘自《中国教育报》2021年5月6日第07版,关成华)

推动地方应用型大学高质量发展的五个着力点

党的十九届五中全会提出建设高质量教育体

系。应用型大学是我国高等教育的重要基础和重要组成部分,在我国经济社会发展和人才培养中发挥着生力军和助推器作用。地方应用型大学要把推动高质量发展作为生命线,坚持以新发展理念为引领,识变应变、科学定位、强化内涵、彰显特色,努力在建设高质量教育体系中展现新担当、实现新作为。

构建高水平应用型人才培养体系,是推动高质量发展的核心所在。地方应用型大学要善于集聚和发挥各方面要素资源,将构建高水平应用型人才培养体系作为中心任务常抓不懈。优化顶层设计,系统有序推进,把应用型人才培养理念贯穿教育教学各环节、各领域。全面推进OBE(成果导向教育)理念,倒逼学校人才培养模式改革。深化校地校企协同育人平台建设,探索构建产教融合育人新机制。加强创新创业教育和第二课堂建设,培养学生创新精神和应用实践能力。改革人才培养评价方式,积极探索与地方应用型大学相适应的人才教育评价机制。坚持"五育并举",充分发挥课程、科研、实践、文化等方面育人功能,上下联动、形成合力,着力构建"三全育人"格局,为经济社会发展培养高素质应用型人才。

培育凝练办学特色,是实现高质量发展的重要抓手。一所大学的办学特色体现在很多方面,如校园文化、内部治理、服务地方、文化传承创新、人才培养模式等,但最重要、最根本的是学科专业特色。学科专业建设不在多、不在全,而在特、在强,要克服同质化现象,避免"撒胡椒面"。地方应用型大学要锚定办学方向,主动对接区域发展战略和产业发展布局,科学论证、合理调整优化学科专业结构,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,扎实推进一流特色学科、一流特色专业建设。要把培育凝练办学特色作为一项长期坚持的发展战略,在当前千帆竞发、百舸争流的高校发展态势中,率先实现自身特色化、差异化发展,为推动学校高质量发展注入强劲动力。

构建政产学研用机制,是推动高质量发展的外在推力。地方应用型大学根植于一方沃土,与地方经济社会发展有着天然的血肉联系。要树立"校地互动、城校共生"理念,积极构建校地发展命运共同体,为自身发展创造良好外部环境。着力构建政产学研用合作新机制,充分发挥政府、企业、高校、科研机构及用人单位各自优势,促进优

势互补和深度融合,充分释放协同创新效应。强 化机遇意识和合作意识,善于选准切入点、结合 点、契合点、共鸣点,真正实现资源共享、优势互 补、合作共赢,彰显合力叠加效应,形成推动地方 应用型大学发展的强大推动力。

提升内部治理能力,是推动高质量发展的内生动力。完善学校内部治理结构,最关键的是形成有效管理体制和良好运行机制。要以大学章程为统领,通过制度"废、改、立",不断加强制度建设,构建适应地方应用型大学建设需要的现代大学制度体系。要构建以党委领导下的校长负责制为核心,以职能部门和专业院系为依托,以学术委员会、教学委员会、工会、教代会、学代会等为支撑的上下贯通、左右衔接、多方联动、充满活力的现代化大学内部治理结构。要推动人、财、物管理重心下移,构建权责对应、权责明晰的二级学院管理体制,充分激发二级学院办学。要注重向管理要效益,优化配置各种校内办学资源,建立资源整合

共享机制,实现办学资源效益最大化。

加强党的全面领导,是推动高质量发展的根本保障。要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,确保学校始终坚持社会主义办学方向,确保党的教育方针政策得到全面贯彻落实,确保立德树人根本任务真正落到实处。要着力构建校党委、二级单位党组织、基层党支部和党员"四位一体"党建工作格局,形成一级抓一级、层层抓落实的良好工作局面。要以加强党的政治建设为统领,不断加强党的思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设,将制度建设贯穿全过程,持续推动全面从严治党向纵深发展,努力营造风清气正的校园政治生态。(本文摘自《中国教育报》2021年5月11日第10版,闫纪建)