

同个词汇、不同模式 探索促进产教融合的政策措施

●刘凡丰

我国近年来高度重视产教融合,中共十九大报告明确提出要深化产教融合。2017年12月国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》。2019年9月国家发改委、教育部等6部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》。2020年7月教育部、工信部印发《现代产业学院建设指南(试行)》。地方政府也出台各类政策激励校企协同探索创新型人才培养的新路径,为发展新质生产力提供人才支撑。

现代产业学院的产教融合模式

现代产业学院是产教融合的实践载体,是校企合作逐步进入相互信任阶段的结果。2020年教育部、工信部启动首批现代产业学院建设前后,各省市鼓励校企合作共建产业学院。通过调研可发现,国家级或省市级现代产业学院的产教融合模式大抵分为两种。

第一种产教融合模式就是职业教育界一直在探索的“把企业搬到学校,将课堂设在车间”教育教学模式。这些现代产业学院主要由应用型本科高校组织开展建设,其产教融合是两个系统即产业系统(企业)和教育系统(学校)的相互融合。近年来,产业学院通过让学生在真实或接近真实的工作环境中学习实践,其毕业生都能保持相对较高的就业率,且在就业岗位中获得较高的报酬。

第二种模式的实质是产学研合作。这些现代产业学院都依托双一流高校或地方重点高校,或者其相关学科是我国设立较早的博士点、国家重点学科,或者其相关的科研基地是国家级科研基地(如国家重点实验室)。也就是,这些产业学院前期有较好的产学研合作科研、合作培养人才的基础。

这些学院的工作实际上是有3个系统即产业系统(企业)、教育系统(学校)和科技系统(研究所、研究中心)的相互作用。在这里,产教融合叠加了产研融合、科教融合。我市有家现代产业学院介绍其工作时提到,“学院建设围绕国家战略需求,服务行业和产业发

解决。

二、不同的税费优惠政策
这两种模式的差别不仅在于校企合作内容的差别,以及教育层次的差别,也反映了政府支持力度的差别。国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》提出,各级财政、税务部门要把深化产教融合作为落实结构性减税政策的激励机制。后续的相关政策如《国家产教融合建设试点实施方案》规定,试点企业兴办职业教育符合条件的投资,按规定投资额30%的比例抵免当年应缴教育费附加和地方教育附加。各省市的相关政策明确,企业参与产教融合的投资,抵免比例为投资额的30%,未抵免部分可以结转以后年度继续抵免。

我们调研了若干家中型规模的高新企业,若不考虑抵免的可能,其应缴纳的教育费附加和地方教育附加的额度实际不高。仅靠教育费附加和地方教育附加抵免这一单一政策可能难以充分调动企业的积极性,需要与其他政策如金融支持、财政补贴、土地优惠等形成合力。国家政策也是鼓励地方政府实施“金融+财政+土地+信用”的组合式激励政策,以能更好地发挥协同效应,为企业参与产教融合提供更有力的保障和支持。但是,这种组合激励并不有效,例如,企业可能获得的工业用地远离现有办公场所。

相比较,以上若干家我们调研的高新企业每年在研发方面投入若干亿。财政部、税务总局发布的《关于企业投入基础研究税收优惠政策的公告》,企业资助高校的基础研究经费,在计算应纳税所得额时可按实际发生额在税前扣除,并按100%在税前加计扣除。根据高新企业减按15%的税率征收企业所得税的政策,若每年投入1000万的校企合作研发经费,可以实际减免300万的税费。同时,企业还有望获得优质的科技成果所有权或使用权。显然,第二种模式对企业的激励更大更有效。

三、不同的生均教育经费支出
相比较近年来地方政府对双一流高校建设的投入,多省市对应用型本科院校、高职院校的财政投入则较少。同个学科领域的生均拨款,各校相同或相差不大。但是,双一流高校有机会获得各类专项项目,导致生均教育经费支出在双一流高校与应用型本科院校之间存在断崖式差距。投入经费的匮乏是应用型本科院校、高职院校难以有效开展产教融合的主要因素之一。

与投入差距大有关的是,应用型本科高校的本专科教育阶段的生师比高。名义上,各类高校的生师比都是18比1左右。但是,在校生数由学生类别按权重累加计算,具体包括:本专科(高职)生:按1:1计算;研究生:硕士生按1.5倍折算;博士生按2倍折算。实际上,研究生可以承担部分本科教育教学工作,更为重要的是研究生还能作为导师的科研产出做贡献。

探索促进产教融合的政策措施

中共二十大报告指出:“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。”产教融合是教育科技人才一体发展的更重大事项。

一、政策需要更为精准更为有力
当下,社会各界高度重视大学生就业,产教融合是培养就业技能的基本方

略。我们需要以“人才是第一资源”理念来推进产教融合,加大让企业投入到基础研究、原始创新的激励力度,激发企业投入到产教融合的热情。同时,鼓励并适当补助企业做好人力资源规划,特别是要明确与当地教育培训机构的人才培养合作计划,把对企业的产教融合投入的事后补贴激励,部分转变为鼓励企业事前规划及未来的自觉行动。

政府应考虑应用型本科高校在培养大批应用型、复合型创新人才上的重要作用,为相关高校的产教融合事业拨付相对更多的专项经费,如我市“产教深度融合协同育人计划”应有更多的财政投入。政府部门对高校的考核评价,要更多的考核高校的公共服务功能,在评价指标体系中要赋予产教融合相关指标一定的权重。

二、继续发挥骨干企业和行业协会的引领作用
国务院办公厅2017年《关于深化产教融合的若干意见》提出,注重发挥国有企业特别是中央企业示范带头作用,支持各类企业依法参与校企合作。我市相关的政策提出,在经营业绩考核中可结合实际将符合规定的国有企业兴办教育的投资(参照教育费附加和地方教育附加抵免政策范围)视同于利润。

进一步探索在产业集聚区,由产业园区管委会联合行业协会、国有企业等建立产教融合培训基地。基地承担住宿、会议场所等后勤工作,并在学校、企业授权下开展学员管理;该基地的具体产教融合项目可由领军企业或行业协会主导,高校协助,并向基地全体学员或全社会开放。基地承担了部分产教融合工作,可避免部分校企合作产教融合能力缺失的负面影响,还可作为避免校企文化直接冲突的桥梁。

三、学校应建立鼓励教师参与产教融合的制度措施

产教融合“校热企冷”中的“学校热”,其实有可能是学校层面的热情。产教融合的一个重要障碍是校内教师陷于论文发表,没时间没意愿熟悉产业的实际情况。学生到企业实习,容易脱离校内导师的看顾,部分导师也没找时间找方法弥补。高校有必要彻底梳理聘任内的相关规定,特别是教师的岗位聘任与晋升条件是否有利于产教融合,是否有利于教师真正关注学生的就业能力培养。

中共二十大报告提出:“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”。近年来,根据《关于深化产教融合的若干意见》文件精神,在国家产业和教育行业主管部门的指导下,多个行业领域的上下游企业、高校科研院所联合建立了产教融合发展联盟。中央政策及联盟的宗旨理念需要进一步落到实处。具体到院校的中间层面,高校既要向产业界开放办学,更要向兄弟高校开放,特别是双一流高校要积极吸纳应用型本科高校、高职院校的在校生、毕业生来校交流学习。在微观的学习层面,来自双一流高校、应用型本科高校、高职院校的博士生、硕士生、本专科生等多个教育阶段的学生组成混合式学习团队,在真实的生产环境(企业车间)或类真实的环境(实训基地)的相应岗位上实习实训,会对未来的现场工程师、卓越工程师的成长才起到积极作用。

(作者系民盟市委高教委副主任、复旦大学高等教育研究所研究员)

上海耕地面积仅为251.4万亩,在此背景下,大规模发展农业显然并不切实际。尽管如此,上海却拥有一个2500万人口的庞大市场,这一规模堪比澳大利亚全国人口。上海不应仅仅局限于有限的“小耕地”,而应充分发挥其“大市场”的潜力,将都市现代农业的发展推向“都市化”农业的新高度,引领长三角地区实现绿色一体化发展。

“十四五”规划上海打造“美丽家园、绿色田园、幸福乐园”三园,但上海的农业发展仍面临严峻挑战。例如,上海的年蔬菜消费量约为780万吨,其中75%至80%依赖于外地输入。2024年市政府工作报告提出要发展都市现代农业,聚焦于科技创新,虽然拓展了都市农业的内涵,但尚未充分发挥上海“大市场”的潜力。对此,上海区域经济应用创新智库开展了调研及研究。

一、从小耕地到大市场,超大型城市农业亟待优化定位

(一)上海农业在城镇化进程中的特征演变分析

上海农村与其他省市乡村相比,最显著差异体现在以下三点:

一是上海农村居民的财产性收入显著高于其他省市。例如,上海“农交所”积极推动土地流转工作,截至2023年底,上海全市家庭承包耕地面积约166万亩,农村承包地流转总面积约152万亩,流转率约91.8%,远超全国平均水平,位居全国首位。上海农村居民能够通过土地流转获得较为稳定的财产性收入。

二是上海地铁站站点覆盖城郊,且站点密度较高,这改变了上海农村的区位、交通、价值及功能。例如,许多在城区工作的外来人员会集中居住在郊区地铁站附近的公寓,地铁站沿线成为影响人口分布的关键节点。

三是上海都市新兴业态已呈现涉农产品供应与城市居民消费需求的紧密对接。诸如宠物经济、创新茶饮、健康绿色餐饮等涉农新业态,在上海的商业领域展现出强劲的消费潜力;而花卉园艺、便捷养护植物、中医养生等农业衍生的生活方式,亦悄然进入寻常百姓家,成为上海市民生活不可或缺的一部分。

(二)上海郊区农业面临的挑战

1.土地约束
上海的耕地少,土地流转成本高,且流转后的农场主面临着外来农产品的市场冲击。在调研中发现,土地流转存在租金违约等问题,这表明上海本地农业经营主体面临着一定的市场风险。由于土地流转直接影响农村集体经济组织的收入,间接影响上海本地村民的收入,因此需要引起重视。

2.产业链发展不足
由于上海农村产业用地的限制,导致上海农产品深加工的比例偏低,同时生鲜产品的冷链物流普及率亦不尽人意,农业科技含量不高。

3.人才资源短缺
上海农业面临人才短缺的困境,现行规划中对都市农业的重视程度

不足,人才评估体系仍以传统农业生产为导向,缺乏针对创新型人才的培育机制。此外,上海农业劳动者的平均年龄偏大,具备现代化知识和技能的新型职业农民比例较低。

二、对标国际都市圈,寻找少地胜多地的密码

1.借鉴荷兰温室农业突破上海土地约束

荷兰通过推广高度发达、高效运作的温室农业,形成了从种子研发、种苗培育、生产管理到市场销售全程覆盖的完整产业链,使荷兰以不足世界0.02%的农业人口、不到世界0.07%的耕地,成长为全球领先的农业净出口国。

2.借鉴东京都市圈农业布局完善产业链提升科技含量

东京都市圈的内圈(东京都)作为科技创新中枢,主导农业技术突破和模式创新;中圈(埼玉、千叶等县),构建了高效的农产品流通体系;外圈(茨城、群马等)则成为专业化生产基地,保障农产品稳定供应。这种“研发一流通一生产”的功能分布,使土地生产率提升2.3倍,物流成本降低40%。

3.借鉴国内都市化农业融合业态和人才培育机制

广州、南京等城市推动“都市化农业+商业文旅”等创新模式,将农业生产与休闲观光、文化体验等功能有机融合,进一步拓展了农业的价值链。在人才培育方面,南京联合南京大学、南京农业大学等高校培育农业“头雁种苗”,为都市农业发展提供了坚实的人才支撑。

三、以“消”兴“农”,上海“都市化”农业行动路径

综合分析,上海要避开农业缺地的短板,扬上海“大市场”之长,将上海的都市化农业打造成为上海经济发展的亮点。

建议将上海的都市现代农业提升为“都市化农业”,以“城市消费”带动“农业生产”,以“城市商业业态融合”推动“乡村产业融合”,并树立四个方面的发展目标:一是成为我国“农商融合”(农融)高科技的策源地,推动上海农产品“少而精、高科技、高附加值”的品牌特征。二是依托郊区五大新城建设,围绕都市主城区,打造城乡生态融合(乡融)的都市化农业生态圈。三是农业农产品融合消费(消融)的延伸,推动“农文旅展金”融合发展。四是以都市化农业推动长三角示范区“绿色”一体化(绿融)建设,构建以“上海”为首的“沪江浙皖”共同建设的都市化农业绿色联盟。

1.农融策源:打响上海“三高”特征的“都市化”农业

上海“都市化”农业以“高科技、高流转率、高附加值”为核心,通过科技赋能与绿色转型,构建与都市功能相匹配的现代农业体系,聚焦产业链升级与人才培育突破资源瓶颈。

一是建立统一的上海市级农业科技成果转化平台,集聚农业科技研发资

源,为全国农业企业提供科研服务或成果转化服务;二是鼓励上海城郊开展“都市化农业科技孵化器”,鼓励社会资本参与都市化农业项目;三是在郊区全面推广温室农业技术,采用“市场出一点、政府补一点、保险保一点、金融借一点”的多元投融资方式,助力上海农业向都市化现代化农业转型。

2.乡融共生:以五大新城为环构建绿色消费生态圈

突出以“消”兴“农”,以“绿”强“农”。一是鼓励五大新城发展都市化农业新业态,包括:生态观光与文化体验,大力推进农业生态观光、农耕文化体验等功能开发;会展与节庆农业,支持发展会展农业、节庆农业等新业态。二是鼓励上海发展绿色建筑(园艺与建筑融合)、阳台农业(农业高科技与居民家庭空间融合)、屋顶农业、园艺生活教育(农业与生活融合)、懒人家庭种植器(农业生产与人工智能融合)、中医膳食养生(农业生产与健康融合)等新兴“都市农业”消费业态,扩大都市农业消费场景的应用,进一步促进上海绿色消费、健康消费。

3.消融延伸:把全城消费场景拓展到农业新卖场

上海农产品市场受外地农产品冲击比较大,上海的土地流转率高,土地成本高,但未能确保土地经营者的收入,建议一是农业农村委与商务委借鉴日本的政策经验,共同出台“产地地消”,让本地地产的农产品优先在各类商业区内得到销售展示,以期确保本地农产品的转化率,稳定农民的财产性收入。二是将农交所的“土地流转”交易与“产地地消”政策结合起来,优先支持投保的农场主或农业合作社享受“产地地消”政策,并结合“保险与金融”工具,推动金融服务农业主体。

4.绿融一体:长三角共建绿色供应链联盟

借助上海大市场优势,利用上海的外延蔬菜基地,拓展与长三角一体化联动。鼓励蔬菜集团牵头西郊等农产品市场的商户与长三角地区农场、合作社签订供销协议;推动上海与长三角地区的绿色标准互认,建立长三角绿色金融政策合作机制。推动“长三角绿色消费券”,鼓励上海消费者到长三角生态旅游等,鼓励长三角消费者到上海消费绿色产品。

5.才融合璧:培育产学研商金复合型“都市化”农业人才

“都市化”农业离不开人才培育,需要建立都市化农业人才培养体系和评价体系。一是重点培育农业高科技人才、土地流转经营人才、农商人人才、复合型研究人才;二是鼓励产学研商金合作,推动都市化农业人才培养基地的建设;三是制定上海“都市化”农业人才评价体系,使引进人才与上海落户政策相关联。

(作者吴大器系民盟盟员,上海区域经济应用创新枢纽首席教授,孙文华系上海立信会计金融学院副教授、中国农业风险管理研究会常务理事)



学人

对话胡湛教授,探寻“中国式养老”的破解之道

●郭琪

“十五五”时期是我国人口发展进入深度老龄化阶段的关键五年,积极应对人口老龄化已纳入国家战略体系。新修改的《上海市老年人权益保障条例》也于11月1日起施行。我们该如何更好地面对老龄化社会带来的挑战?我们为此专访了民盟市委发委主任、复旦大学老龄研究院副院长胡湛教授,聆听这位深耕人口老龄化及社会政策研究多年的学者,如何解读“中国式养老”,他的团队又如何以跨学科的视野和创新实践,积极回应这一时代命题。

“做老龄研究还是蛮有意思的”

“人口学家在20世纪80年代就非常清晰地知道,本世纪中国会进入快速人口老龄化进程。”胡湛开门见山地说。他引用了法国人口学家阿尔弗雷德·索维的形象比喻:“膝盖不痛的时候,你根本意识不到膝盖的存在。”在人口红利期,生育率普遍下降和寿命尚未普遍延长,社会享受着劳动力充裕带来的发展红利,对老龄化的潜在挑战往往关注不足。

2010年,胡湛进入复旦大学从事博士后研究,导师彭希哲教授当时对他说道,最值得投入的研究方向就是老龄化,“因为它已经扑面而来。”胡湛分析,当前的中国老龄化正在逐渐脱离“年轻老龄化”阶段,“婴儿潮一代大规模进入老年期,他们整体健康状况较好,这为我们提供了宝贵的‘窗口期’。”他强调,老龄化并非简单的“问题”,而是一个需要全社会系统应对的、长期性的“慢变量”。“就像麦肯锡的报告里写的,老龄化和工业化、全球化一样,是一个世界性趋势,将重塑整个社会结构。所以做老龄研究还是蛮有意思的。”他说。

然而,挑战与机遇并存。胡湛指出,人口负增长与老龄化是一体两面,这种结构性转变带来了一系列前所未有的新议题:在老龄化社会中青年人如何就业?生育模式会如何变化?老年群体的爱情、婚姻如何安放?更复杂的是,当前这一代是中国第一批能够普遍活到80岁左右的老年群体,他们的父母辈大多未能如此长寿,因此缺乏可借鉴的长寿生活经验。”胡湛说,

“今天60岁的人大概率还有20年甚至30年的寿命,这几乎相当于又一段人生。如何规划这段生命,对个人和社会都是全新的课题。”

修改后的《上海市老年人权益保障条例》明确提出实施积极应对人口老龄化国家战略,把积极老龄化、健康老龄化理念融入经济社会发展全过程——这正是对老龄化新课题的积极回应。

“中国式养老是一个科学问题”

在民盟第十四届民盟论坛上,胡湛曾在演讲中针对我国人口负增长的问题,提出推进与社会经济发展的新均衡,探究人口治理现代化的“中国方案”。在他看来,若能平稳调整结构,社会将从依赖超大规模人口的“高位均衡”转向新的“中低位均衡”。“我们团队认为,必须依据人口发展的科学规律,主动、渐进地调整社会政策体系,从而实现人口高质量发展。这是一个科学问题。”他郑重地说。

2021年12月,复旦大学老龄研究院正式成立,胡湛任副院长。“复旦



是国内极少数设立老年学博士点和硕士点的高校之一,注重政策研究与宏观分析,同时强调跨学科融合。我们的团队成员来自社会学、计算机、数学、生物学、心理学、经济学等不同专业背景,能够从多维度切入老龄化议题。”他介绍,研究主要围绕三大方向展开:一是聚焦“人口高质量发展与银发经济”进行宏观政策分析和经济模拟;二是关注“中国人的衰老图谱与主动健康管理”,旨在绘制符合中国国情的健康管理“导航图”;三是面向老龄化社会的“AI向善与数智养老”,专注于老

龄领域的AI伦理标准制定和技术应用创新。目前,胡湛团队正与业界合作,制定针对老年人群的AI语料标准和“AI价值靶场”,以期未来对相关应用进行审查。

“科技赋能无法替代人的关怀”

随着人工智能等技术的发展,“数智养老”成为热点,但胡湛对此保持着清醒的认知:“照顾人肯定是人类更擅长。”他对当前“卷”居家机器人的趋势持审慎态度,认为目前阶段,机器人更多适用于情感陪护或者是专业场景内和特定条件下的护理,难以实现复杂的系统功能性照护。“举个例子,老年人抽烟喝酒打牌,机器人拦他不拦他?这在现有的伦理和技术框架下很难自治。”

他分享了2021年在农村地区为孤寡老人试点投放陪护机器人的经历。“几个月后回收机器人时,有孤寡老人哭了,说‘从来没人陪我说过这么多话,这家伙天天陪我’。”这个场景让胡湛意识到,低成本的技术方案在解决农村养老,特别是情感慰藉等“兜

底”需求方面具有独特价值。但他始终坚持,科技是工具,其最终目的是服务于人,尤其是在养老服务中,人性的温暖和专业的照护是不可或缺的核心。

“这是一件挺有使命感的事”

2018年,胡湛在民盟复旦大学委员会原副主委范丽珠教授的介绍下加入民盟。“我和范丽珠教授有很多交流合作,她跟我讲过很多民盟的事,最后我选择加入民盟,觉得这是一件挺有使命感的事。”胡湛回忆道。如今他也成了介绍人,发展了苏志鑫、杨丽君等优秀学者入盟,共同为应对老龄化献计出力。

作为民盟市委发委主任,胡湛将学术研究参与参政履职紧密结合,不仅积极参与民盟市委的决策咨询工作,撰写专报,还受邀参与了民盟中央“建立生育支持政策体系”专题调研,为破解生育问题建言献策。他表示,团队每年约有二三十份建议被采纳,发委也牵头多项课题调研,产出了一批高质量成果,让他的“使命感”变得更强了。