

高等教育信息

2019 年第 3 期（高教信息总 334 期）

发展规划处（高教研究所）

2019 年 2 月 15 日

【阅读提醒】

- 本期特稿：“产教融合”的平衡点在哪里
- 高校动态：清华推出工科发展计划 2020 年整体达到世界一流水平
- 地方高教：浙江：全面实施高等教育强省战略

【本期特稿】

“产教融合”的平衡点在哪里

2015 年 10 月，国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，明确“产教融合”是推动“双一流”建设的有效举措；2016 年 3 月，党中央印发《关于深化人才发展体制机制改革的意见》，进一步明确要求“建立产教融合、校企合作的技术技能人才培养模式”；2017 年 12 月，国务院办公厅发布《关于深化产教融合的若干意见》，明确规定“将产教融合作为促进经济社会协调发展的重要举措，融入经济转型升级各环节，贯穿人才开发全过程，形成政府、企业、学校、行业社会协同推进的工作格局”。

由此观之，“产教融合”远超出人才培养的范畴，被视为以人才发展引领产业转型升级的“助推器”、促进毕业生就业的“稳定器”、人才红利的“催化器”；从长远来看，“产教融合”将推动整个高等教育系统性变革，打造新型的中国高等教育系统，使高校与产业界围绕产业与技术变革中的核心要素，构建新型的高等教育系统和产业体系之间的互动演进关系，推动国家实现科技自主创新与高端智能制造技术变革。

“产教融合”能够成功化解各类挑战达到预期效果吗？

就理论层面而言，大学与企业是异质的两类社会组织，其各自的本质属性、履行的社会职能、机制设计与运行模式、组织结构等方面迥异，融合难度极大；在实践操作层面，高等学校与企业具体在哪些维度上可以融合？如何融合？需要设计什么样的激励机制，才能有效推动高等学校与企业界主动破除壁垒，跨越两者之间的巨大鸿沟实现融合？解决这一系列问题，需要变革哪些规章制度？这些问题成为“产教融合”成功的理论基石，需要在理论上深入再思考并厘定清晰，在实践操作层面上，则需要破局，化解困境。

“产教融合”破局的路径就是政府、高校、产业组织形成合力，探究“产”与“教”之间的逻辑平衡点，指向双方共同的诉求，构建双向赋能的互动演进机制，将完全异质的两类社会组织整合成“产教”共同体联盟，成功化解面临的一系列困境。

系统性变革——破解工程教育滞后于产业技术变革的现实问题

对政府而言，在“产教融合”中扮演的角色，主要是规则制定者、统筹者、项目资助者、指导者、激励者、推动者的角色；对产业界而言，需要重新定义自身发展路径以及社会责任，重新思考企业与高校之间的互动关系；对高等学校而言，需要从各个层面进行系统性变革，主要体现在以下几个层面：

一是在运行机制与工程教育组织结构设计层面。为实现实质意义上的“产教融合”，需跨领域跨学科组建基于学术界与产业界专家的各类“工程教育联合体”，并据此设计其运行机制与组织结构，作为“产教融合”的长效机制与组织载体，这类工程教育联合体可以是各类跨校企人才培训中心、产业技术研究中心、科技成果转化中心等实体组织，也可以是基于项目需求导向的虚拟的工程教育联合体组织。

二是在“产教融合”模式选择层面。高等学校的优势与类属定位不同，“产教融合”的路径选择也不同，对职业技术类高校而言，学徒制“二元制教育体系”模式更为契合；对研究型大学而言，更适宜采用学术型“二元制教育体系”；在“产教融合”具体形式选择上，可以采取多层次多目标导向的“产教融合”形式，包括人才培养导向、技术成果转化导向、基于项目的共同合作研究导向等多种形式。

三是在新型师资队伍建设层面。教师是“产教融合”的承担者、实践者，应建立产业界与学术界交互任职的互派兼容机制，建立双重交互联盟模式。现在“产教融合”偏重企业技术专家参与高等学校教学与研究，但是高校教师从制度设计层面，常态化参与企业活动的深度与广度严重不足，应建立常态化的兼容机制，激励企业技术专家与高校教师常态化深度融合。

四是在课程体系设计层面。“产教融合”驱动下的新课程体系，要求偏重产业技术需求导向，这不同于偏重理论知识的学科体系，因此，新课程体系需学科体系导向与战略性新兴产业需求导向双向驱动融合，据此重构跨学科课程体系。

五是在创新创业教育层面：一是组建“经济-科学研究联盟”，打造科技成果转化生态系统，以科技金融来驱动科技研发，激励科技成果转化；二是组建各类专题式创新创业训练营，通过训练营这种研学活动方式，将未来工程师具备的能力进行叠加与深度融合，并从中发现创新创业型种子选手与项目予以资助。

六是在教学法层面。“产教融合”更适宜采用基于“真枪实弹”项目的学习，做中学、面向实用的实验，这类教学法主要是：移动混合式学习、解决工程实践问题探究式学习、基于项目的学习、学生创业团队式学习、工作坊训练等。

可以预期的是，随着“产教”深度融合，整个高等教育的系统性变革将得到进一步推动。未来高等教育改革应聚焦于如何为新产业变革提供支撑与引领，并深入再思考，构建新型的“产教融合”互动演进机制，推动“产教”协同创新，实现国家科技自主创新与产业强国的发展战略。

（作者：华南理工大学高等教育研究所研究员 谢笑珍）

（摘编自《光明日报》2019年1月22日）

【高校动态】

清华推出工科发展计划 2020年整体达到世界一流水平

2019年1月16日，清华大学发布《清华大学关于持续深化改革提升工科发展水平的实施意见》（以下简称《实施意见》），为加快一流大学和一流学科建设，推动清华工科整体水平再上新台阶，持续增强清华工科影响力和引领性，正式推出以创新学术思想和引领技术发展为核心的工科发展计划。

根据《实施意见》，清华将落实“工科+”的整体发展思路，以提升工科发展水平为主要目标，以工程基础研究、学科交叉和工程教育为着眼点，以创新融合为手段，努力推动工程科技人才培养和重大技术突破，强化工科服务国家经济建设的能力。

发展计划分三步走完成清华工科发展的阶段目标：2020 年，工科整体达到世界一流水平，若干学科进入世界前列；2030 年，工科整体进入世界一流前列，部分学科达到世界顶尖水平；2050 年，工科整体达到世界顶尖水平，实现全球引领，形成具有中国特色的工科发展模式。

（摘编自《中国青年报》2019 年 1 月 17 日）

【地方高教】

浙江：全面实施高等教育强省战略

日前，浙江省发布关于全面实施高等教育强省战略的意见，提出到 2022 年，基本建成高等教育强省，高水平大学数量达到 10 所左右，50 个左右的学科达到国家一流学科建设标准，部分学科进入世界一流学科行列。

浙江提出，支持浙江大学加快建设世界一流大学；推进中国美术学院、宁波大学一流学科高校建设；支持西湖大学以新机制加快建设高水平研究型大学；扶持浙江工业大学等省重点建设高校创建国内一流大学。到 2022 年，省财政安排 50 亿元专项资金，用于支持各地、各高校引进国内外高水平大学的建设和合作办学。鼓励和支持高校瞄准世界科技前沿，加强对关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术的攻关创新。着力建设一批大科学装置、大工程中心、国家及省重点实验室、实习实训基地。

在人才培养上，创造条件增加高校研究生学位授予单位和学位点。深化研究生招生选拔和教育培养模式改革，建设一批科教、产教深度融合研究生培养基地。

在师资队伍建设上，实施浙江省高校领军人才培养计划，到 2022 年建成 50 个高水平创新团队，培养 200 名创新领军人才、400 名高层次拔尖人才。

（摘编自《中国教育报》2019 年 1 月 25 日）