



华中农业大学

HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY



高教调研与瞭望

第七期

华中农业大学本科生院

2023年12月

目 录

● 高校教师教学发展建设经验与启示

——以香港科技大学和加州理工学院为例

质量与评估处 教师教学发展中心 汪君 王春潮

● 香港科技大学就业工作体系分析及启示

本科生招生就业处 王凤武 杨道兵

● 香港科技大学心理健康教育工作模式及启示

心理健康教育中心 康素杰

● 斯坦福大学人才培养与教育教学改革创新

实践教学管理处（创新创业教育中心） 成协设

● 加州理工学院学风建设举措及启示

思想政治教育管理处 王运涛

● 香港科技大学国际化战略及对我校的启示

学生事务中心 丛萌 申沛

● 英国皇家农业大学农科人才培养的经验与启示

教学运行管理处 翟红 向佳玲 肖湘平

高校教师教学发展建设经验与启示

——以香港科技大学和加州理工学院为例

质量与评估处 教师教学发展中心 汪君 王春潮

一、引言

教师是高校的核心力量，提高教师的教育教学能力是高校发展的重要保障。在香港科技大学和加州理工学院，教师教学发展建设被视为一项至关重要的任务。这不仅是因为教师教学发展建设有助于提高教师的教学技能和专业知识，还因为它是推动学校整体发展的重要途径。通过教师教学发展建设，香港科技大学培养了一批具有国际视野、专业素养和卓越教学能力的教师队伍，为提高教育质量和推动教育改革做出了贡献；加州理工学院构建的以师生为本的教学支持系统，也是保障其高等教育质量、一流教学和学习的重要组成部分。

二、他山之石——香港科技大学和加州理工学院教师教学发展实践

（一）香港科技大学教师培训体系

曾任哈佛大学校长的科南特（James B. Conant）曾说，大学的荣誉不在于它的校舍和人数，而在于它一代一代教师的质量，一所学校站得住关键在于有出色的教师^[1]。香港科技大学的教师教学发展建设经验独特又丰富，在先进的办学理念指导下，制定了详细的教师教学发展计划，包括培训课程、实践经验和导师制度等。通过这些措施，学校帮助教师提高教学水平，增强教育能力，提高学生综合素质。

1. 办学理念

香港科技大学建校之初就将“发展成为一所致力于为香港社会、经济发展服务的国际化优秀学府”作为自己的愿景，这一愿景要求香港科大既要走在国际前列，又要对地区经济和社会发展作出贡献，还要与香港政府和工商界合作，把香港发展成以知识为本的社会。为实现这一愿景，其办学理念确定为“通过教学与研究，增进学习与知识，尤其在科学、技术、

工程、管理及商业方面的学习与知识以及研究生程度的学习与知识……”^[2]。创建者在学校成立之初就对自身愿景和历史使命有着清晰而明确的认识，根据实际条件，香港科技大学选择了“小而精”的特色发展路线。

2. 教师培养

教师培养包括培训课程、实践经验和导师制度等。**培训课程**是香港科技大学教师教学发展建设的重要组成部分。学校定期举办各类培训课程，包括教学方法、课程设计、学生评估等方面。这些课程由校内专家和行业领袖主讲，旨在帮助教师们掌握最新的教学理念和教学方法。**实践经验**是除了理论学习外教师教学发展建设的关键环节，香港科技大学定期安排教师参与校内外的实践教学项目，为教师提供一个展示和交流教学经验的平台，并鼓励他们积极参与，在真实的场景中锻炼教学技能。**导师制度**是香港科技大学教师教学发展建设的另一项创新举措。学校为每位新入职教师配备一名资深导师，提供一对一的教学指导和支持。这种制度为年轻教师提供了一个良好的学习平台，使他们能够迅速适应教学环境并不断提升自己的教学水平。

（二）加州理工学院教学支持系统

20 世纪 90 年代以后，美国高校普遍设立了教学服务机构，其影响逐步扩大到全球。教学服务机构已经成为高校保障高等教育质量的一个重要组成部分。加州理工学院创建于 1891 年，是一所以理工科为特色的世界顶尖学府，始终重视教育教学质量，构建了融合教学、学习、研究、技术等强大的支持服务系统，以师生为本，全面支持师生的一切教育活动。加州理工学院教学支持系统的组成主要包括教学、学习与外联中心（Center for Teaching, Learning, Outreach）、学术与研究委员会（Academics and Research Committee，简称 ARC）等。其中教学、学习与外联中心支持加州理工学院教育的各方面努力。

1. 服务理念

教学支持系统的服务理念中与教师教学发展相关的可以总结如下：第一，面向加州理工的每一位教师，针对不同需求展开不同服务。第二，支持所有包括课堂内外的教学和学习。教学支持系统不仅面向校内正式的教学活动，而且关注和服务于拓展到学校以外的教育推广。总的来说，加州

理工学院的教学支持系统不遗余力地支持所有教师，并最大限度的拓展教育服务内涵，为实现一流的教学质量保驾护航。

2. 教学支持系统服务的内容与方式

促进教学服务——教学、学习与外联中心为促进教师的教学能力和职业发展，为教师安排和资助相应学科领域内的教学和学习工作坊、座谈会、嘉宾演讲或研讨会以及个人咨询。选择的主题诸如：课程设计、实施创新理念、课堂教学方法、考试和作业方法、如何开展公共演讲和讲座、选择和使用教学技术、教授慕课、如何帮助学生学习困难材料、教学或学习主题的研究、如何理解国际课堂等。在加州理工学院，教学助理是本科教学的一支重要力量，学院希望教学助理认识到最重要的职责是帮助学生更高效的学习，因此所有教学助理在正式教学之前必须参加教学助理适应项目。教学、学习与外联中心为教学助理提供各种具体学科或具体课程的工作坊，主题涉及如何获取和使用中期反馈、实践教学、有效评分、在课堂或办公时间如何应对学生的问题、帮助学生写作等^[3]。

教育技术和资源支持——为全面提升加州理工学院的教学质量，教学支持系统为师生提供各类教育技术和教学资源。学术媒体技术支持教师 and 教学助理在设计、实施和评价课堂教学和外联项目中的教育技术。例如，为教师提供在线教学的课程资源，在传统课程中使用在线工具的课程设计；教会教师使用平板设备开展协作学习；学校通过讨论和发展新技术、设计和实施各种与技术相关的教育研究，寻求促进教学的技术资源和方法。

三、经验与启示

（一）重视教师能力全面发展

教师培训不能仅关注教师课堂教学技巧的提升，还应关注教师实践能力和科研能力的增强。如香港科技大学除安排课程培训外，还设计了增强教师实践经验的环节。在教师发展受到越来越多重视的背景下，学校也应提供充足的资源和支持，根据不同教师的需求和特点，制定个性化的培养计划和方案，助力不同阶段、不同层次教师按照自身发展规律有序成长。

（二）尝试推进导师制度

资深教师具有丰富的教学经验和专业知识，可分配为年轻教师的职业导师，对年轻教师进行教学实践和课程设计的指导。通过导师的帮助，新

进教师可以更快适应教学环境，提升教学技能，积累教学经验，同时这一做法也发扬了传帮带的良好传统。

（三）搭建合作交流平台

建立校内教师合作交流机制，鼓励教师之间进行教学、学术、实践等方面的交流。通过教师社区、合作项目等方式，促进教师之间的互动和知识共享。同时，拓展与企业和国际的合作，为教师提供更多的实践机会和国际名校的高水平教学资源，提高教师的教学水平、实际应用能力和国际化视野。

（四）完善评估和反馈机制

通过定期对教师的教学进行评估和反馈，来诊断教师教学发展建设的实施效果，以此不断调整和完善相关政策和措施，确保教师教学发展建设的有效性和可持续性；同时也要鼓励教师进行自我评估和反思，以帮助自身不断提高自己的教学水平。

参考文献：

[1]蒋凯,谭越.高水平大学的治理体系与制度基础——香港科技大学崛起的关键要素探析[J].教育发展研究,2020,40(19):25-32.DOI:10.14121/j.cnki.1008-3855.2020.19.009

[2]王宝玺,于晴.亚洲世界一流大学建设的特点及启示——以东京大学、新加坡国立大学和香港科技大学为例[J].高校教育管理,2018,12(06):57-64.DOI:10.13316/j.cnki.jhem.20181108.013

[3]嵇艳,汪霞.构建师生为本的教学支持系统——加州理工学院教育服务新视角[J].教育评论,2015,(08):49-52.

[4]加州理工学院官网<https://www.caltech.edu/>

[5]香港科技大学官网<https://hkust.edu.hk/zh-hant>

香港科技大学就业工作体系分析及启示

本科生招生就业处 王凤武 杨道兵

以习近平同志为核心的党中央高度重视大学生就业工作，在党的二十大中作出了“强化就业优先政策，健全就业促进机制，促进高质量充分就业”的重大部署。作为“教育优先发展”和“就业优先战略”的重要交汇点，新时代高校就业工作不仅事关学生自身成长发展，更直接影响我国实现教育现代化、建成教育强国的历史进程。数据显示，香港科技大学毕业生就业能力排名一直位居全球前列，这与学校的就业指导密切相关。本文对香港科技大学就业指导服务体系及工作方式进行分析，以期为我校就业工作提供借鉴。

一、就业服务机构及工作理念

香港科技大学学生就业中心隶属于学生事务处。就业中心致力于为本校学生提供优质的就业服务。服务内容包括收集和发布就业信息，组织各类宣讲会与招聘会；就业服务信息化建设及维护；联络潜在雇主并建立合作关系；策划和组织就业相关讲座、交流会、企业参访等活动；提供就业教育和简历指导服务；对毕业生就业信息进行收集、统计、分析及报送；对毕业生开展跟踪调查等。

香港科技大学强调就业不是教育的目的，而是大学教育最终形成的结果。学习是为了学生自我的发展，学校的就业工作更重视学生的能力培养以及与社会接触，让学生了解社会、触摸行业，进而了解自我。他们注重引导学生一进校就参加各种与就业相关的活动，全面提高学生能力，增强其就业能力，注重将就业教育融入整个教育体系中。

二、就业工作主要做法

（一）培育特色育人项目

香港科技大学就业中心积极开展特色育人活动，倡导在活动中拓展学生职业素质，“卓贤汇”和“卓贤行”是香港科技大学两个特色学生培育项目。

“卓贤汇”项目为学生提供了与社会各行业领袖和人才交流的机会和平台。就业中心每周举行一次活动，会邀请社会各界著名人士及企业家走进校园与学生共进晚餐，八位学生与两位嘉宾一桌，吃饭期间嘉宾会与学生深度交流，分享他们的工作经历和人生经验，共同探讨人生与职业。这开阔了学生的视野，锻炼了学生的社交能力，启迪了学生的思维。

“卓贤行”项目是一个师友计划，由专业资深人士担任学生的导师。导师以顾问、教练、朋友、推动者和榜样的身份，鼓励学生参加各种活动，探讨就业问题，启发学生思维，协助学生建立人际网络及良好的个人成长途径，强化学生的综合能力。学校鼓励学生用电子邮件、社交软件等形式与导师交流联系，鼓励导师通过多种形式帮助学生建立信心、挖掘潜力、拓展能力。

除此之外，就业中心还组织开展“乘风航”活动，培养学生的探索精神、抗压能力和团队合作等职业必备素质和能力。

（二）重视职业心理辅导

香港科技大学非常重视职业心理辅导工作，他们要求从事职业规划和就业辅导的咨询师必须具有一年以上的心理学学习经历。学校注重消除和缓解学生的职业迷茫和求职压力，利用自我定向探索（SDS）系统关注学生在求职过程中的心理变化，系统面向所有学生免费开放使用。学生在校学习和求职期间，可以将自己的职业困惑、求职困难、就业问题等实时录入系统，咨询师可根据学生反馈的问题实时分析和判断学生的心理变化，必要时给予干预。SDS系统除了记录和反馈学生的问题之外，还会向学生提供各行各业具体信息以及求职技巧训练，疏导学生就业心理压力，进而提升学生的求职能力。

（三）重视实习实践

香港科技大学非常重视学生的实习实践，他们认为实习经历是学生求职简历中的“必填项”和企业眼中的“加分项”，实习能够培养大学生实践能力，为职业发展做好准备。学校组织开展本地实习、内地实习、海外实习以及虚拟实习四个实习项目。就业中心会通过官方网站发布实习项目的招聘公告，为学生提供全方位的实习机会，学生可以在线上投递简历并参加面试，学校以岗位实习为平台培养就业实践能力。学校还鼓励学生脱

产实习，学生可申请进修假进行全日制实习，实习结束后再回到学校完成学业，这充分调动了学生就业实践的积极性。此外，学校还组织开展“祖国国情”大学生暑期内地实习特色项目，鼓励学生参与内地实习，让学生了解祖国，体验内地的企业文化、工作环境和生活情况，提高学生工作实践能力，为职业发展做准备。

（四）注重资源共享及信息化建设

香港科技大学注重就业资源共享及信息化建设，与香港大学、香港中文大学、香港城市大学等七所香港高校联合筹办了八校联合就业网(JIJS)。并安排专人负责网络平台的日常维护与运营，为在校大学生、企业和就业指导机构搭建免费就业信息交互平台，企业与毕业生可以通过该网站获取所需服务。

一方面，企业可以利用该平台发布招聘信息，在线查阅简历，并通过JIJS数据库精准匹配岗位需求，提升了招聘效率和质量，节约了人力及物力成本。另一方面，学生可以在该平台获取行业及企业信息、招聘岗位要求及企业宣讲会内容，还可以在线投递简历，参与就业论坛，参加就业辅导等就业服务内容。

（五）打造特色招聘活动

香港科技大学主动与各企业建立密切联系，积极开展就业招聘活动，搭建校企合作交流平台。首先，就业指导中心会组织学生参观行业头部企业，并定期邀请企业来校开展宣讲。其次，学校在每年就业季会举办校内招聘讲座，很多非毕业年级学生也会积极参与，他们会提前了解自己感兴趣的行业及企业的招聘要求，并在后续学习中有针对性地提升就业能力。除此之外，学校以“线上+线下”形式组织开展全校招聘会，在今年10月份举办的“Career Mosaic”线下招聘会中有240多家企业和近千名学生参与，为学生提供与企业面对面交流的机会，使学生更全面地了解企业，促进学生充分高质量就业。

三、对我校就业工作的启示

（一）夯实队伍建设，形成全员促就业合力

学校毕业生就业情况是人才培养质量的核心内容，是检验学校教育改革成果的重要指标。要夯实就业队伍建设，首先要落实就业工作“一

把手工程”，探索“包专业、包班级、包人员”模式，建立分层次、立体化就业工作机制，形成全员重视、全员关心、全员参与的良好局面。其次，专业课教师更能清晰了解本专业所需的知识能力及理论深度，更加熟悉本专业的就业方向、就业区域、就业前景，做就业指导工作更有针对性和说服力。因此，要注重发挥专业课教师的作用，在课堂学习、实习实践、毕业论文指导等环节开展个性化的就业指导，帮助学生合理规划职业发展。再次，要发挥辅导员和班主任作用，做好高校大学生职业生涯规划的指导者、就业指导的思想引导者、就业指导工作的服务者。通过线上线下多种渠道全面摸清毕业生就业意向，提早介入、及时跟进，准确把握思想动态和心理状态，解决毕业生实际需求与困难。最后，要加强就业服务机构与工作队伍建设，优化职业咨询、就业指导和服务工作，做好政策研究、宣传和落实工作。除此之外，还可以借助企业、校友及社会力量开展就业工作，积极开展“企业高管进校园”“优秀校友就业创业故事分享会”等活动，探索实施企业导师制度。

（二）加强生涯教育，构建全程促就业格局

香港科技大学将就业教育纳入大学教育的重要环节，贯穿学生在校学习全过程。我们要加强生涯教育，把就业教育和观念引导作为“三全育人、五育融通、师生融乐、全面发展”的重要内容，推动就业教育与思政教育、专业教育深度融合，构建全程促就业格局。一方面，在“迎新季”及校园文化活动中强化生涯教育意识，积极开展生涯规划教育，邀请专家教授开展专业导学活动，组织开展学科文化体验活动，激发专业志趣，筑基发展方向。另一方面，开展全程化生涯教育，在第一学年帮助学生了解毕业生就业状况和就业形势，在第二学年引导学生根据就业需求和个人兴趣选择适合自己的专业学习，在第三学年指导学生参加各种校园实习招聘，了解市场需求，在第四学年加强就业技能和求职技巧的培训。深入开展以“成才观、职业观、就业观”为核心的就业育人主题教育，引导毕业生树立积极求职心态，把个人理想追求融入党和国家事业之中。

（三）强化就业指导，推进全方位就业服务

要强化就业指导，切实帮助学生提升求职本领。充分运用现代信息技术，分析不同学生能力特长、性格特点和职业发展方向的差异，提供简历

撰写指导、面试求职培训、一对一咨询等个性化、精准化、便捷化指导。要优化就业服务,探索建立“一站式”学生职业发展中心,设立职业测评、简历优化、形象礼仪、小组讨论、语言表达等专题实训室,为学生提供全方位就业指导服务。用好“24365”大学生就业服务平台,加强区域及行业高校的资源共享,借助信息化手段,为学生及时发布所需招聘信息。加强脱贫家庭、低保家庭、零就业家庭、残疾等困难群体毕业生的帮扶力度,建立帮扶工作台账,“一对一”提供针对性、个性化的精准帮扶。

参考文献:

- [1]郑晓琼,张雅林,张宗恩.转变观念 调整思路 促进就业工作——香港科技大学就业工作探析[J].教育教学论坛,2012(28):214-216.
- [2]周树红.香港高校就业工作的特点与启示[J].高等工程教育研究,2007(S1):122-125.
- [3]香港科技大学官网<https://career.hkust.edu.hk/>

香港科技大学心理健康教育工作模式及启示

心理健康教育中心 康素杰

香港科技大学（The Hong Kong University of Science and Technology）（简称港科大）成立于 1991 年，是一所研究型大学。港科大非常重视学生的心理健康和福祉，构建了完善的心理健康教育体系，以促进学生的整体发展。分析港科大心理健康教育模式可以对我校大学生心理健康教育提供启示和借鉴。

一、港科大心理健康教育模式概述

（一）理念及目标

港科大将全人教育作为最高理念，旨在培养学生的学业能力的同时，注重德育、体育、情感、社交和艺术等方面的综合发展，以促进学生全面的人格成长，实现个人价值，并适应环境和社会的需求。因此，港科大将心理健康教育视为一项以拓宽学生思维、丰富学生阅历、促进良好人际关系、提升综合能力、塑造健全人格品质为目标的教育服务。紧密围绕着全人发展和以学生为本的服务理念开展各具特色、各有侧重的心理健康教育活动。

（二）机构设置

港科大设有专门的咨询和健康中心（Counseling and Wellness Center），隶属于学生事务处，并由学生事务处副处长负责。中心现有专职人员 11 名，其中咨询与健康主管 1 人，高级顾问 1 人，心理辅导师 8 人，精神科精神健康注册护士 1 人。专职人员具备香港心理学会注册心理学家（临床心理学家）、香港卫生署认可临床心理学家名册会员，精神健康急救（香港）导师、注册社工等专业资质。

咨询和健康中心的职能是面向全校师生提供心理咨询服务、心理健康教育、心理健康筛查和危机干预等方面的工作。为了打造一个放松、安全的环境，港科大辅导室的设计风格类似于家庭会客厅。辅导室对本校学生开放。

（三）工作内容及方式

港科大的心理健康服务工作涵盖了个体辅导、团体辅导、心理健康课程与活动、朋辈辅导、心理评估、危机干预与援助等内容。

1.个体辅导

港科大面向全校学生开展一对一心理咨询服务，协助学生获得自我认识、情绪管理，帮助学生应对遇到的挑战，改善心理健康状态，发展个人潜能。除了面谈咨询外，港科大还向学生提供了 24 小时服务热线，每周 7 天为所有科大学生提供支持，这项服务由学校朋辈辅导员及第三方校外机构合作提供。

除此之外，港科大对于身体残疾、心理疾病以及其他特殊状况学生进行特殊关照。港科大为这类学生专门制定求助的方法，提供有效的资源，并建立互助团体小组，组织人际拓展活动等。比如专门开设有关遭受性骚扰或性侵害的咨询服务，提供非常明确的自助、求助资料。

2.培训课程

港科大开设有 14 个主题的学生个人发展课程，以讲座、工作坊、小组活动、训练营、展览等方式灵活开展，学生自主报名参加不同主题，参加一定数量的课程可以获得相应的课时。除了常规的个人发展计划课程，港科大还开展精神健康急救课程，这门课旨在帮助在校学生从专业角度了解精神健康，在必要时进行自助与求助。感兴趣的学生可自行报名参与，通过培训和考核，学生可以取得资格认证。

另外，港科大还针对教师提供一些心理自助课程资源，内容主要有教职员工心理健康指南、教师心理健康自我管理、心理急救知识、幸福的科学、跨性别者的心理健康、学生心理危机预防与干预、创伤辅导策略和资源等。

3.宣传教育活动

港科大开展的心理健康教育活动主题丰富，供学生根据自己的兴趣选择。活动形式较为灵活，不断创新，如港科大于 2020 年 12 月推出了“治疗犬计划”，本计划由学务长办公室联同校园管理处和咨询与健康中心、安全及环境处共同筹办，以应对学生对情绪支持服务日益增加的需求。五头治疗犬全都是大学教职员的宠物，每次活动可容纳 12 至 15 名学生参加，

学生可以抚摸、搂抱和跟狗狗互动，借此减压和重振精神。

4. 学生互助队伍

港科大非常重视学生的自我管理和自我服务，因此在心理健康教育方面设立了朋辈辅导员学生组织。经过严格筛选、系统的专业培训和心理健康急救课程学习的学生可以成为朋辈辅导员，在校园心理辅导师的指导下，能够为有需要的同学提供情绪支持，并在必要时进行适当的转介，同时还负责策划、带领小组活动和工作坊。

5. 自助资源

港科大咨询和健康中心网站提供了丰富的资助资源。网站上包含了关于心理健康知识、自助和助人的信息和资料，以及各种援助热线。这些热线涵盖了从学校到社会福利机构、社会救助、香港全民危机干预等各种信息。除此之外，港科大还建立了同伴支持社区，作为一个包容性平台，所有学生都可以在这里寻求朋辈辅导员的支持，分享他们的困惑和情绪，并通过支持性的网络加强他们的归属感和适应力。

二、对我校心理健康教育工作的启示

（一）进一步优化课程建设

加强对精神健康急救课程的普及，精神健康急救课程主要内容有心理危机识别与干预、精神疾病认识及应对，自助资源的利用等。通过掌握这些知识，学生可以在学生群体中发挥心理健康关怀和危机识别的作用，提高他们的自助、互助能力。目前我校精神健康急救课程还没有形成专门的课程体系，且科普对象主要针对学生心理骨干，如心理委员、学生干部开展，未来可以建设更加系统化、专业化的精神健康急救课程，拓展学生群体覆盖面。

同时，创新课程教学方式和方法，目前我校心理健康教育课程主要以教师讲授为主。今后可以采用多种形式的教学方式，包括讲座、工作坊、小组活动、训练营和展览等，以满足学生不同的学习需求和兴趣爱好，使课程内容更加生动有趣。鼓励学生参与课程设计、活动策划等，增强学生的自主性与参与感，提高学习积极性。拓展课程资源，利用心理健康教育在线系统、网站等，提供心理健康学习资源，如视频讲座、自助指南、在线测试、交互式学习模块等。

（二）加强与校外心理服务结构合作

随着学生心理健康意识的提升，他们对心理健康服务的需求也日益多样化。在香港地区，高校心理中心常常与社会服务部门紧密合作，包括卫生局、社工组织和社区服务等，为学生提供丰富的心理支持资源。

我校已经与武汉市精神科专业医院建立了良好的协作机制，但服务对象仅限于心理疾病学生。今后学校可以与校外心理咨询机构、社区和社工组织等建立合作关系，针对不同学生需求提供更多元化、更便捷以及更贴合学生实际需求的服务。这种合作关系能够解决学校内部心理资源不足的问题，同时更好地满足学生的心理健康需求，为他们提供全方位的支持和关怀。

参考资料：

[1]香港科技大学官网<https://hkust.edu.hk/zh-hant>

[2]张黎力,成中梅.香港科技大学学生事务工作研究及其启示[J].中国地质教育,2007(03):39-42.

[3]任霞,冯爽,李征.内地港台地区高校心理健康教育的比较及启示[J].思想政治教育研究,2010,26(03):129-130+134.

[4]吴梦瑶,荀晓雅.粤港澳高校心理健康工作比较与未来发展探析 [C]//澳门城市大学,澳门教育基金会,国际工程技术协会.2020城市建设与展望——第三届粤港澳大湾区研究生论坛论文集,2020:8.

斯坦福大学人才培养与教育教学改革创新

实践教学管理处（创新创业教育中心） 成协设

斯坦福大学是美国著名的私立大学，被公认为世界一流大学之一。其位于加利福尼亚州的斯坦福市，临近旧金山，始创于 1885 年，建校时间虽短于哈佛大学、耶鲁大学，但世界排名处于领先地位，尤其在统计与计算机科学、医学、商学、社会科学等领域拥有世界级的学术影响力。截至 2023 年，现任教职工中有 19 位诺贝尔奖得主、1 位菲尔兹奖得主、163 位美国国家科学院院士、101 位美国国家工程院院士、287 位美国文理科学院院士、4 位普利策奖得主。斯坦福大学为硅谷的形成和崛起奠定了坚实的基础，培养了众多高科技产品的领导者及创业精神的人才，包括惠普、谷歌、耐克、特斯拉汽车等公司的创办人。

一、人才培养概况

斯坦福大学将人才培养目标为“培养有知识、有个性、有创造力，引领未来的领导人”，提出“学生不仅能够生存，还要有责任感、具有反思意识和创造性思维”。自由之风永远吹拂(The wind of freedom blows)是斯坦福大学的校训，其强调每个人都能独立去思考。

斯坦福大学本科教育强调在广泛的通识教育基础上强化学科学习体验。斯坦福注重学生能力的培养，关注学生特性发展，学生可以根据自己的需要选择专业。在斯坦福，本科生可以独立开展或参与教师的科学研究，鼓励积极参加海外学习、研究项目、社区服务项目，希望本科生有广博、自由及融合的学习体验。

斯坦福大学要求本科生毕业时修满 180 个学分，平均每年修 45 个学分，每学期修 15 个学分，大致每学期上 3-4 门课程。实行学季制，将一个学年按照季节变化分为秋季、冬季、春季和夏季 4 个学期，夏季学期不上课主要开展实习。

二、本科专业状况

斯坦福大学目前开设的本科专业有 77 个，大部分学生在大二选择

专业，在专业选择时可以咨询自己的学习顾问，再结合自己的兴趣选择适合自己的专业。四年内任何一个学期可以提交转专业申请。如果学校所开设的专业没有自己想学习的专业，学生也可以在学习顾问的帮助下设计属于自己的专业。

斯坦福大学定位为研究型大学，其文理型专业占比例大，应用型专业仅占专业总量的 18.1%，有航天航空、生物工程、化学工程、电力工程、工程物理、环境系统工程、管理科学与工程、机械工程等。在应用型专业中有超过 50% 为工程类专业，这也体现了斯坦福大学工程教育的办学特色。

除了传统的文学学士学位和理学学士学位，斯坦福大学还设立了跨学科交叉专业修习计划，多为“计算机科学+人文专业”项目。这些项目提供给跨学科学习的学习体验。如果学生觉得联合学位的学习有压力，无法完成，可以申请退出联合学位修习，转成单一学位的学习。

三、课程设置特色

（一）注重通识课程建设

斯坦福大学通识课程具有“创新性、变革性和多元化”的特色。本科生最少需要修读 46 个通识课学分，占学士学位总要求的 25.6%，包括写作与修辞、外国语、有效思考、思维及行为方法等四大版块，致力于提升创新潜质、探究能力、综合素养。

1. 有效必修思考通识课

有效必修思考课是大一新生必修课，引导学生围绕着具体的思想、问题或难题来进行研讨、思考，让学生体验如何运用所学知识来解决分析、探究实际问题。

2. 思维与行为方法通识课

思维与行为方法通识课包括美学与解释探究、社会调查、科学方法与分析、应用定量推理、创意表达、参与多元化、道德与伦理推理、形式推理等内容。课程打破学科壁垒，跨越学科边界，注重学生核心能力的培养与发展。

（二）注重写作课程

写作课程旨在“培养、提升学生的分析、写作与口语表达能力，使学生掌握必要的修辞技巧，进行有效的自我表达”。写作与表达课程分为新

生写作课、大二写作课、专业写作课。新生写作课是一个 4 学分课程，鼓励新生参与系列学术分析实践、学术研究和论证；大二写作课也是一个 4 学分课程，除了继续强调分析和研究型论证之外，增加了口头表达和多媒体交流；专业写作课在第三或第四年完成，至少是 3 个学分，主要是以特定学科格式和风格进行有效写作。

（三）开设新生研讨课

斯坦福大学的新生研讨课为新生提供一个与同伴、教师一起交流，密切合作的平台，通过小组学习加强学习体验。这些课程是基于论题的研讨课，教师从自己的现有研究中或者自己的兴趣中选取课程话题和主题，在交流中鼓励学生对问题进行讨论并提出新想法，有的课程会带学生参加一些非正式社会活动，户外考察等。目前斯坦福开设研讨课 200 多门，其中适用于大一新生的课程有 130 门。新生研讨课在春秋冬三季均有开设，采用小班教学，每个班级不超过 16 人，每周不少于两次课程讨论，每次约 2 个小时。

四、创新创业教育

斯坦福大学是硅谷的核心，是计算机科学的发源地，创造了世界上第一个人工智能实验室是谷歌、亚马逊、惠普等众多技术巨头的摇篮。如今，斯坦福大学在人工智能、机器学习、生物科技等领域领先全球。斯坦福大学始终致力于将学术研究与实践完美融合，以促进创新和实践能力的发展，给学生创设机会与学术导师共同参与创新研究团队或实践项目，培养学生探索精神和创新思维。

作为创新创业教育的先行者，斯坦福大学现阶段已经形成了独具特色的创新创业教育实施体系。作为创业型大学的典型代表，斯坦福大学有一整套完善的创业制度。首先，成立了 ORA、OTL 等管理机构，保护教师的知识产权，提升教师将研究成果转化为科技成果的动力；其次，建立灵活宽松的创业激励制度，允许教师可以有 1—2 年时间脱离岗位创建公司或去硅谷公司兼职，学校将保留其职位，并允许其每周去公司兼职 1 天。同时，师生获得的科研成果可以自由转向公司，只需向校方交纳 10% 的知识产权收益费，一年以后仍未获得企业转移的科研成果可由发明者自行处理，学校不再收取任何费用；再次，建立完善的创业启动资金资助制度，

斯坦福大学创业启动资金主要有三类：一是创业激励基金，对具有创新思想的研究进行支持；二是孵化资金，用于支持已经成型，但是尚未转化成功的技术，一般在 2.5 万美元以内；三是缺口基金，用于资助那些有良好市场前景但较难获得许可的技术，且前期需要较大的资金投入。

五、创新性提出“斯坦福大学 2025 计划”

斯坦福大学 2014 年制定出台了“斯坦福 2025 计划”，提出了四个设想，即开环大学、自定节奏的教育、轴翻转、有使命的学习，2015 年正式实施。

（一）“开环大学”（Open-loop University）

“开环”指未来大学将在时间上突破入学年龄和就读年限的限制，由往年连续的 4 年延长到可不连续的 6 年。采取弹性、灵活学制，为学生创新创业提供了可能，为学生多元发展留下无限空间。



图 1 “开环大学”的概念图

表 1 “开环大学”的关键细节

	传统大学	未来大学
学习时间	入学年龄一般为 18 岁，且入学后在四年内完成本科学业	一生中任意加起来的 6 年
学习地点	在教室里学习	在教室里和实践环节中都可获取知识
学习方式	毕业后仅在偶尔的活动中返回校园	校园生活和在社会上工作可以交替进行

（二）“自定节奏的教育”（Paced Education）

核心在于尊重学生的能力与兴趣，在此基础上进行沉浸式的深度学习。在培养方案方面，突破原先按照入学年级、整齐划一地设置课程等限制，学生可以根据知识结构、发展潜能、兴趣等选择适合的教育，根据自己发展情况，自行决定什么时候进入 3 个相应的学习阶段：调整阶段、提升阶段和激发阶段，并可多次在 3 个阶段内进行循环往复的学习。

传统大学：
结构化、固定节奏的4年学习课程



未来大学：
因人而异、长度可变的3个阶段



图2 “自定节奏的教育”的概念图

表2 “自定节奏的教育”的关键细节

	传统大学	未来大学
教学节奏	按年级划分:大一到大四	按阶段划分:6年,分为3个阶段(调整、提升和激发)
教学地点	教学楼为主要授课地点	冥想空间、小型研讨室中均可学习
课程安排	每学期10周左右的标准课程	可调整的微课程

(三) 轴翻转 (Axis Flip)

从知识到能力进行全面的翻转,即将“知识为中心”转变为“先能力后知识”。着眼于学生能力培养、提升与运用的过程,培养学生在未来一生中解决问题的能力。通过大数据和人工智能对学生正在学习什么、学会了什么、能力达到了什么水平进行及时评估。

传统大学：
毕业生必须掌握某一学科的知识



未来大学：
学生的能力发展成为根本要求



图3 “轴翻转”的概念图

表3 “轴翻转”的关键细节

	传统大学	未来大学
教学结构	学校围绕学科和专业组织本科教学	学习围绕本科生能力获取模式组织教学
组织结构	学校根据学术领域划分院系组织	学校分布着各种能力培养中心
成果展现	学生通过成绩单向雇主展现学习成果	学生通过完整详实的技能学习记录(skill-prints)展现能力和潜能

（四）“有使命的学习”（Purpose Learning）

其目的在于使学生明确自身使命，以获得未来发展胜任力为目标，为生涯发展准备核心才能。鼓励学生至少在影响力较大的实验室学习 1 年，带着使命感去学习，激发提升学生的学习动力，督促学生主动建立自身、学习及世界的关系，使学生成为 21 世纪的新型领导人才。



图 4 “有使命的学习”概念图

表 4 “有使命的学习”的关键细节

	传统大学	未来大学
学习目标	学生知道自己所学的专业	学生了解学习的目标和要解决的问题
职业发展	学生的职业选择与专业选择可能无关	基于一定的使命进行学习，并指导职业生涯
实践方式	学生毕业后才进入就业市场	全球实验室将教学与产业紧密联系起来

六、斯坦福大学对我校人才培养启示

斯坦福大学注重通识课建设与改革，系统开设了思维训练、写作与研究入门课程；注重新生研讨课，开发与通识课程配套的各类研讨课程；注重学生的创新创业教育，让本科生参与科研项目，博专并举、产教融合。相关举措对于我们进一步推进通专融合、产教融合、科教融汇、产科教融通培养卓越创新创业人才有很好的借鉴方面。

“斯坦福大学 2025 计划”提出的根据学生的时间安排教学节奏、根据学生需求定制学习内容、根据学生的发展组织学习管理体系等，充分体现了以学生的发展为中心的理念，对我们在尊重人才成长规律基础上，打破常规去创新人才培养体系、改革教育教学管理模式、创造性地建构和整合资源提供了方案参考。

参考文献:

- [1] 斯坦福大学官网
<https://undergrad.stanford.edu/about-vpue/study-undergraduate-education-stanford>
- [2] 斯坦福 2025 展览和网站<http://www.stanford2025.com/about/>
- [3] 毛捷.2017.世界一流大学本科人才培养模式研究.硕士论文.西安外国语大学.
- [4] 田贤鹏, 夏爽.斯坦福大学创新创业教育实施的特色之路及启示.现代教育管理, 2016(12):98-102
- [5] 孟艳.《斯坦福大学2025》计划: 高等教育人才培养模式的革命式变革.现代教育管理, 2019(11):124-128
- [6] 季波, 张怡凡等.美国“以学生为中心”的新型人才培养模式的特征与启示.教育发展研究, 2019(23):71-77

加州理工学院学风建设举措及启示

思想政治教育管理处 王运涛

加州理工学院(California Institute of Technology),简称 Caltech,创建于 1891 年,是世界最顶尖的理工类科学研究型学府之一。

加州理工学院规模小而精,据 2023 年数据统计,在校本科生有 1023 人,研究生 1440 人,专业教授 323 人,博士后学者 558 人。正如学院所提倡的“为教育事业、政府及工业发展需要培养富有创造力的科学家和工程师”,该校以严谨治学而闻名全美乃至全世界。截至 2023 年 10 月,该校共培养出 46 位诺贝尔奖获得者,66 位美国国家科学奖章获得者,13 位国家技术奖章获得者。这样一所小规模学院却在科研方面获得如此显著的成绩,与其学风建设举措与人才培养方案有着密切联系。本文通过梳理加州理工学院学风建设举措,以期为我校新时代学风建设提供新思路。

一、加州理工学院的学风建设举措

(一) 校训精神树学风

“大学精神,是一所大学所拥有的相对稳定的群体心理定势和精神状态,是一所大学在长期的教育实践中积淀的最富于典型意义的精神特征,是一所大学整体面貌、水平、特色及凝聚力、感召力和生命力的体现。”加州理工学院的校训是“The truth shall make you free”。中文译文为“真理使人自由”。加州理工学院建校以来,传承弘扬校训精神,逐渐形成良好校风是其成为世界一流大学的根本保证。早在 1921 年,董事会就把学院政策定为“追求最重要的科学研究”,同时“继续工程与纯科学的教育,并使之建立在数学、物理和化学等基础学科的坚实基础上;扩充且丰富英语、历史和经济学课程;用研究精神激发学院所有工作。”近年来,该校始终遵循“学科不求过多,范围不求过宽,严格保证学生入学和学习质量,宁缺毋滥,精益求精”的办学方针,全面贯彻落实追求真理的校训精神,扎扎实实“为教育事业、政府机构和企业培养急需的具有创新才能的科学家和工程师”而不懈努力。

剑桥大学 (University of Cambridge)、哈佛大学 (Harvard University) 等世界知名大学同样在长期的办学实践中形成了具有自身特色的体现在校训中的大学精神, 如剑桥大学的 “From here, light and sacred draughts. (求知学习的理想之地)”、哈佛大学的 “Let Plato be your friend, and Aristotle, but more let your friend be truth. (以柏拉图为友, 以亚里士多德为友, 更要真理为友)”、耶鲁大学 (Yale University) 的 “Light and Truth. (光明与真理)”、麻省理工学院 (Massachusetts Institute of Technology) 的 “Mind and hand. (理论与实践并重)”、斯坦福大学 (Stanford University) 的 “Let the wind of freedom blow. (让自由之风劲吹)”、清华大学的 “自强不息、厚德载物” 等校训中蕴涵的大学精神形成了剑桥、哈佛、耶鲁、清华大学之学风, 凸显并稳定了一所大学的形象、特色、风格和水准。建设中国特色、世界一流的大学需要高校 “结合每一学校的历史、传统、风格、特点和水平, 认真总结、精心培育、积极宣传并身体力行一种大学精神”, 去激励广大师生, 促进大学学风建设。

(二) 制度规范正学风

制度是人类追求秩序化的一种方式。学风建设也需要好的制度, 需要用制度去规范。“制度” 是加强学风建设的基础, 它规范着师生的行为方式, 是学风建设的重要内容。加州理工学院有着严格的淘汰制。作为前沿科学领域研究的开拓者, 加州理工学院严格而著称全美甚至全世界, 这种严格体现两方面。一是招生严格。学院注重的不是数量而是质量, 在乎的不是学生的家庭背景而是成绩和特长, 因此, 对学生的高中成绩要求非常高。二是学业要求严格。学生除了学习核心课程外, 还要参加各类科研活动。学生发奋图强、刻苦钻研并不意味着就能顺利学习、毕业。每年都有来自不同国家的优秀留学生来到学校, 每年同样也有不少学生因不堪压力而中途转学、换校, 即便如此, 仍有不少学生无法按期毕业。可见, 最后毕业的就是尖子中的尖子。

学风建设重在教育引导, 制度建设则是学风建设的保障。用制度去规范学风建设, 一方面要切实维护制度的权威性和严肃性, 维护制度外在的威严蕴涵着的崇高的境界、品格和精神。另一方面要坚持以人为本, 以促

进教师和学生的发展为本，为教师和学生的发展营造宽松、和谐、积极、向上的良好氛围，充分调动每位师生的积极性、主动性和创造性，使全体师生员工在愉快的氛围中规范自己，使全体师生员工的人性、个性、创造性得到充分、和谐的发挥与发展。

（三）培养体系促学风

1. 树立学生的领袖价值

加州理工学院的学生培养方案以其严格的课程设置和与教师深度互动的小班制教学模式闻名。学校始终强调通过跨学科团队合作培养学生的批判性思维、团队协作能力及对各研究领域核心概念和原则的深入理解能力。每一名毕业生都致力于成为科学、工程、学术、工业和公共服务领域的世界领袖。学生在识别、分析和解决科学与工程学科中具有挑战性问题能力得到了充分的训练，并力争在整个职业生涯中能够广泛应用和交流专业知识。

2. 激发学生的核心能力

加州理工学院认为科学研究能够为学生提供探索未知领域的机会，让学生从本科阶段就能够了解自己的学术兴趣和特长所在，通过与教授、博士后和研究生构建合作研究的关系，进一步明确自己的学术和职业兴趣，丰富学生的履历，培养其核心能力。同时，在本科阶段开展研究工作，也能够培养学生沟通的技巧，学习掌握新知识的研究方法，最重要的是学生有机会对一门学科的发展做出原创性的贡献。

3. 强化学生的研究能力

加州理工学院一直将研究能力作为学生培养的重要组成部分，这成为众多优秀学生选择它的关键原因。学校将科学研究作为本科生培养的重要考核指标，每一位本科生在校期间可以根据兴趣参与各类项目，在导师指导下完成一份研究报告，并以口头报告的形式向考试委员会汇报。科研经历能够有效提升学生的研究、写作和陈述技能，为本科生未来的研究深造或者职业生涯奠定良好的基础。本科生在校期间会跟随全球顶级教授在最具创新的实验室开展科技前沿探索研究；90%的本科生会参与学校的SURF项目，在暑期进行为期10周的研究体验。爱好天文的学生可以参与GROWTH项目，在德国、印度、以色列、日本或瑞典等国的天文合作机

构交流 10 周。大名鼎鼎的喷气推进实验室 (Jet Propulsion Laboratory, 简称 JPL) 也为本科生提供暑期学习项目。学校能够保证每个学生都有机会进入实验室做研究, 并尽可能发挥学生在科学和工程方面的特长, 这与加州理工学院的办学宗旨一脉相承。

二、对我校学风建设的启示

(一) 弘扬校训精神, 增强思想引领

校训即学校的精神统摄, 因此挖掘校训、用好校训对学校内涵建设、高品位发展, 及办强学校与强教育有着深远影响。大力弘扬“勤读力耕, 立己达人”的校训精神, 勉励学生心怀“国之大者”, 矢志强农兴农, 勤奋刻苦、用心于学, 掌握服务国家和社会的知识本领; 引导学生知农爱农, 厚植“三农”情怀, 树立“与祖国同行, 为人民奉献”的信念, 扎根中国大地成长成才、干事创业; 培养学生躬耕笃行、务实担当的作风品格, 要求学生积极投身社会实践, 用所学的知识和本领改造世界, 努力做到知行合一。

(二) 完善规章制度, 加大管理力度

学校严格执行教学管理制度常会遇到来自外界的干扰, 特别是随着人民群众教育投资意识的增强, 要求高等教育有较高的回报率, 社会用人单位对毕业生学业水准的要求也不断提高, 在此背景下, 严格管理与个别学生利益之间的矛盾有时会变得异常突出。这里有一个学生个体利益和学校整体利益、学校眼前利益和长远利益的关系问题, 如果为了学生个体或少数学生的利益, 损害到管理制度的权威性, 进而成为学风逆向转化的制度性原因, 那损害的将是整个学校的质量信誉。作为教学管理部门, 一定要依法按章办事、从严执教、从严管理、弘扬正气。同时也要与时俱进, 不断完善教学规范与教学事故认定办法, 完善课堂教学、作业练习、实习考试等学习纪律, 完善留级、退学等学籍管理与奖惩规章制度, 明确校、师、生之间的法律关系, 使之更加科学规范、富有成效。

(三) 多举措推进学风建设

1. 持续激发学生学习的动力

邀请专家学者、优秀校友等为学生开展专业思想教育、生涯规划指导等方面专题报告, 持续推进“红色导师”“本科生导师制”, 增进学生对

专业学科的认识，明确专业发展目标，激发学生爱校荣校意识，持续激发学生内驱动力。加强宿舍、班级优良学风引领，结合专业特点制定学风建设方案，形成班级、专业良性竞争氛围。

2. 深化教学改革，促进学生自主学习

常态化开展教学研讨会，针对教学工作和人才培养方面相关问题，开展多层次、多方位深入研讨，分析并总结在教学改革过程中发现的问题，提高未来教育教学质量。围绕激励学生发奋学习、自主关于加强大学生学风建设的思考学习、创造性学习进行一系列制度改革，鼓励学生课外自主性、研究性学习。

3. 知行合一，实践提升学风建设效果

充分利用好校内外教学实践基地，为学生提供社会实践和实习实训平台；定期举办各种学科知识和技能培训，并引导学生积极考取各类职业资格证书，提高专业能力；积极组织学生参加科技竞赛活动，形成“以赛代练”的良好学科竞争氛围，提高学术水平。

参考文献：

- [1]About Caltech – At a Glance[EB]. <https://www.caltech.edu/about/at-a-glance>
- [2]Home/Honor Code & Community Standards/Statement of Community[EB]. <https://deans.caltech.edu/HonorCode/statement-community>
- [3]Home/Why Caltech/Student Life Honor Code[EB]. <https://www.admissions.caltech.edu/why-caltech/student-life/honor-code>
- [4]Requirements and campus guide of Caltech[EB].<https://www.com-mandeducation.com/schools/caltech/>
- [5]Preparing for Caltech[EB].<https://www.admissions.caltech.edu/apply/preparing-for-caltech>
- [6]Home/Apply/What We Look For[EB]. <https://www.admissions.caltech.edu/apply/what-we-look-for>
- [7]Home/University Teaching/University Teaching and Learning[EB]. <https://outreach.caltech.edu/universityteaching>

香港科技大学国际化战略及对我校的启示

学生事务中心 丛萌 申沛

香港科技大学（The Hong Kong University of Science and Technology）创办于1991年10月，经过短短三十几年的发展，已成为亚太地区乃至世界范围内后发型大学跨越式发展的典范。在英国《泰晤士报高等教育副刊》公布的2012—2013年世界大学排行榜中，港科大位居第65位，是亚洲进入世界100强大学中最年轻的大学。2022年1月，在泰晤士高等教育全球最国际化大学排名中，港科大位列全球第三。港科大的发展起步晚、发展快，具有高度国际化的显著特色。卓有成效的国际化战略在港科大的成功崛起中起到了举足轻重的作用。基于此，研究探讨港科大国际化战略举措及成功经验，可对我校国际化教育实践提供启示与借鉴。

一、香港科技大学国际化战略举措

（一）充足的经费保障

20世纪70年代末至80年代末，香港经济全面腾飞，这为高等教育发展提供了强大的经济基础。1989-1990年度政府财政预算中，教育开支为131亿港元，比上年度增长5%，占政府总开支的16.6%，其中高等教育经费占教育总经费的1/5左右[1]。香港政府不断增加科研经费以强化大学的科研，拨款1.2亿港元作为1988至1991年三年的科研经费，这笔经费约占这三个年度整体拨款的2%[2]。港府经“大学及理工教育资助委员会”建议，于1991年1月成立研究资助局，统筹香港高校的科学研究，确保对研究项目的长期稳定支持。在此背景和经济基础上，政府对港科大的创建和发展提供了资金上的绝对支持，“在中国教育史上，从来没有这么庞大的一笔资金（近20亿美元），投用在创建一所大学上”[3]，这为港科大的国际化战略提供了坚实的资金保障。

（二）坚持国际化人才战略

1.教师国际化。港科大拥有一流的国际化师资，教研人员来自世界24

个国家,海外教授占 52%,其中 1/3 来自北美。所有教员均具有博士学位,其中 80%以上来自哈佛、剑桥、麻省理工等世界顶级大学。为延聘并留住世界一流人才,港科大采取了如下措施。

第一,建立完善的人事制度。港科大的选人、用人机制可以概括为“三级一界”的学术评审制度,即要成为港科大教授,拥有终身教职,必须通过系、院、校三级评审委员会的审查,还要送到七位以上外界评审人手上进行学术鉴定。此外,必须从香港以外招聘人才是学校引才的硬性规定[4]。完善且贯彻执行的人事制度是实现港科大教师国际化的根本保证。

第二,加强师资管理的制度和规范化建设。港科大制定了内容翔实、条例具体实用的《教师手册》。该手册包括 11 篇、41 章、119 条,对大学及其组织、学术政策与程序、学术服务、学生资助、科研、离职、经费与采购、外联、校园建设和设施,以及退休、学术诚信等问题都作了明确而具体的说明。

第三,关注教师的专业成长和发展。港科大提供一流的教学支持服务,设立教学促进中心,并从 2007 年起推行“果效为本(outcome-based approach/assessment, OBA)”教育计划,鼓励持续质量改进的教学文化。为此,教学促进中心积极为教师提供专业发展项目,并予以经费、制度、技术及评估资源的支持,同时培育教学共同体,倡导教学创新。

第四,加大人才引进资金投入力度。港科大前校长朱经武在宣布港科大未来 15 年发展蓝图时,计划以 5 亿港元基金招揽至少 10 名国际级学术明星进驻港科大,使港科大于 2020 年成为世界学术中心、全球学者的朝圣地[5]。为吸引学术明星,学校现已设立香港高等研究院,以普林斯顿高等研究院为楷模,延揽国际“星级学者”,并设立 60 个研究席位以资助年轻学者从事博士后研究,力促亚洲发展成为世界学术及创新中心,建设香港成为国际学术重镇。

第五,积极采取其他优惠措施。除学校所具备的诸如学术自由、最新的科研设备、充足的研究经费申请等吸引人才的因素外,港科大还制定一系列奖励、晋升、带薪休假制度和优惠政策。如全部教授多经过每两年一次的考察来确定薪酬,并获得奖金;教师享受一年 22 天的带薪休假;积极支持教师参与国际会议、从事国外合作研究,以及为国外学者提供住房

补贴等。

2.学生国际化。港科大积极致力于提高学生的国际化水平，非本地生人数及所占比例逐年上升。在 2023 年度泰晤士高等教育世界大学国际学生比例排名中，港科大的国际学生比例达 31.7%，位列全球 122 名[6]。港科大本科招生及入学事务处处长刘梦琳表示，港科大将逐步增加名额，计划未来 3 至 4 年增加非本地学生占比至 40%，并将积极招收“一带一路”共建国家的学生[7]。

（三）课程国际化

港科大国际化课程既包括一般课程的国际化意义，也包括具有国际意义的专业课程，旨在培养学生在国际化和多元化社会工作环境下生存的能力。

1.采用全英文原版教材，重视语言培训。港科大除人文社科学院部分课程外，所有课程均以英语讲授，选用北美西欧最新英文教材。港科大设立语言中心提供广泛的语言强化服务，为学生提供英语、中文、日语、韩语等课程。此外其下属的自学中心还有包括越南语、阿拉伯语等在内的 20 多种语言的多媒体教材，方便学生开阔视野，学习不同语言文化。

2.推行通识教育，扩展国际视野。港科大人文社科学院为全校本科生提供通识教育，注重全人教育和均衡教育，加强创新和思维能力，提供人文体验，扩展学生国际视野。港科大通识课程采用选修和辅修的课程形式，涵盖文学、语言、历史及人类学、哲学及宗教、经济及政治发展、社会关系、科学技术和社会、中国研究 8 个领域 [8]，并规定选修课程的最低学分。

3.设计跨学科课程，开设涉外课程。港科大发挥自身优势，为学生提供多门跨学科学位课程，如生物工程学、环球物流管理学、材料科学及工程学、计算机科学与物流双主修四年制本科课程等，并为学生提供灵活、以单元为本的课程，方便学生修读跨学科课程，接受跨学科教育。为此，学校计划打破传统学术壁垒，结合各学院优势，创建跨学科学院，实现学科融合。此外，港科大成立了跨学科课程事务处来管理跨学科课程，并新成立跨学科环境学部，目前已提供科技与管理双学位课程、风险管理和商务智能理学学士、环境管理与科技理学学士以及环境科学与管理理学硕士、

大气/海洋环境科学研究型硕士及博士课程。

（四）秉承国际化管理

港科大采用美式管理体制，学校成立校董会、顾问委员会和教务委员会，分别为大学的最高决策、咨询和学术管理机构，实行董事会领导下的校长负责制。董事会下设若干学术性和行政事务性专门委员会，师生通过不同委员会广泛参与学校管理，同时各院系也根据需要下设相应的次一级委员会或组织，实行学者自治。这一制度的根本，是以“教授治校”为核心的学术管理制度，港科大教授在学术管理方面起着决定性作用，正如创校校长吴家玮所说，“教授是学校的灵魂”。

此外，港科大非常注重大学章程建设。1988年4月正式生效的《香港科技大学条例》，在实施过程中于1995年、2000年及2008年对部分条款进行了修订。该条例尤其注重对大学内部管理体制的规定，主要内容涉及大学内部组织结构设置及其职权范围，其中对监督及顾问委员会、校董会、教务委员会、学院及评议会等组织的人员构成、职权范围、工作程序等进行了细致而明确的规定，具有较强的可操作性。章程对教授参与学校重要管理机构及在决策中发挥作用也有明确规定，为学者自治、教授治校提供了制度保障。

（五）开展全球国际交流与合作

目前港科大已与亚洲、欧洲、美洲、大洋洲、非洲的36个国家约380个单位结成伙伴关系，是“东亚研究型大学协会”和“环太平洋大学协会”在香港的唯一成员大学，形成了一个全球性合作交流网络。港科大积极参与开办联合课程、合作办学和研究，先后与洛杉矶加州大学开办联合课程、与中国科学院成立联合实验室、与美国西北大学 Kellogg 管理学院联合开办行政人员工商管理课程、与微软亚洲研究院启动联合培养博士生项目，与德国卡尔斯鲁大学联合成立国际先进制造研究所项目等。此外，港科大不断加强与内地高校的学术交流与科研合作。目前港科大已与内地近50所高校和科研机构开展合作；多个研究项目获国家级“863”及“973”计划和国家自然科学基金委员会资助；在内地建立南沙信息科技园、深港产学研基地和医学中心、港科大深圳研究院、霍英东研究院、港科大商学院北京中心及深圳代表处，以及浙江香港科技大学先进制造研究所。

二、香港科技大学教育国际化战略对我们的启示

（一）系统构建国际化教育实践生态

香港科技大学的国际化战略有其独特的机遇和背景，具有政策支持及得天独厚的区域优势，除了充足的经费保障外，港科大统筹规划了国际化人才战略、国际化管理制度、国际化课程建设和全球合作与交流等。我校应全面梳理现有国际化实施策略，加强国际化人才队伍建设，引育并举，构建一支具有国际视野的高层次教师队伍；加强国际化课程建设，在引进优秀国际课程的同时，提升自主建设国际课程的能力，打出自己的国际课程品牌；此外，开拓与全球知名高校的交流与合作，积极开办联合课程、合作办学和合作研究，增强我校的国际影响力。

（二）坚持国际化与区域发展相结合

港科大国际化战略的成功经验不仅在于其善于抓住机遇，进行了正确的战略选择，同时也在于其将国际观与地区观和国家观相结合，不断致力于为本地区、区域乃至整个中国经济社会发展服务，实现国际化与本土化的统一。可见大学发展要处理好国际化与本土化的关系。国际化与本土化并不矛盾，应尊重高校自身的传统，立足区域发展，实现大学与区域社会的良性互动。因此，我校应立足华中地区社会经济发展现状，结合我校学科特色和优势，致力于为区域乃至全国经济社会发展服务，进而实现国际化与区域发展相统一。

参考文献

- [1] 吴福光.香港高等教育发展经验及其对广东的启示[J].高教探索,1991(2):52.
- [2] 郭大光.九十年代香港高等教育的发展与前瞻[J].辽宁高等教育研究 1995(4):53.
- [3] 孔宪铎.我的科大十年[M].北京大学出版社,2004.5.
- [4] 姚先国.一流大学如何打造[J].中国高等教育,2005(19):33.
- [5] 牛欣欣.大学国际化战略:香港科技大学的经验及启示[J].高教探索,2013(05):62-67.
- [6] 2023 年度世界国际生比例最高大学排名发布
- [7] 英国留学中心.https://learning.sohu.com/a/674475987_113707
- [8] 21 世纪经济报道.港科大未来 3 至 4 年将增加非本地生占比至 40%,积极招收“一带一路”共建国家学生.2023-10-26.
<https://static.nfapp.southcn.com/content/202310/26/c8236827.html>
- [9] 徐辉,季诚钧.大陆、香港、台湾地区高等学校的通识课程比[J].高等教育学刊,2004(2):5.

英国皇家农业大学农科人才培养的经验与启示

教学运行管理处 翟红 向佳玲 肖湘平

英国皇家农业大学（Royal Agricultural University）原名皇家农业学院（Royal Agricultural college），创建于1845年，是英国的第一所农业大学，处于英国农业教育的前沿。皇家农业大学享有“乡下牛津剑桥”的声誉，在2021年Times英国大学排名中位居第73。作为英国顶尖农业大学，皇家农业大学积极响应英国农业现代化的产业需求，注重产学结合，培养高水平的农科人才，推动农业生产力发展，服务国家现实需求。

一、皇家农业大学农科人才培养的机制与路径

（一）以发展产业为导向设置课程，满足农科人才多样化需求

一是针对农科人才的不同发展需求，设置学位课程。皇家农业大学以农科人才的个人发展需求为指引，对不确定是否攻读完整学位或者未达到传统学士学位入学要求的农科人才，皇家农业大学鼓励其修读基础学位。基础学位所提供的课程强调动手能力，以提高其学术能力并发展其在工作中所需的技能。目前皇家农业大学主要提供“农业和农场管理”（Agriculture and Farm Management）和“野生动物保护和乡村管理”（Wildlife Conservation and Countryside Management）两个学位课程。例如，“农业农场管理”学位主要为农科人才提高涵盖会计、经济学、动物和作物科学以及农场企业管理等主题的课程，在第一年，主要帮助农科人才重点研究了解农业的相关知识；在第一年和第二年的暑假期间，农科人才将完成为期十周的实习，以便其进一步获得农场管理方面的培训和经验。在完成两年制的基础课程之后，农科人才可以选择继续参加为期一年的补习课程以获得完整的学士学位，也可以直接就业。^[1]

二是为农科人才定制多样化的课程，满足不同需求。皇家农业大学不仅注重培养农科人才扎实的农业专业知识，还借助大学的学术专家与行业网络为农科人才设计和提供培训课程，通过课程学习中的互动、反思和行动，提升农科人才成长所需的能力。例如，针对打算从事农业和土地部门

的农科人才，皇家农业大学农业管理学院（The Institute of Agricultural Management, IAgM）设计了为期三周的“领导力发展计划”（Leadership Development Programme, LDP）项目并提供相关课程，旨在让农科人才关注并了解英国行业领导者和相关政策、提升管理与沟通技巧，进而促进个人发展。针对打算参加农业或农村房地产业务管理的农科人才，皇家农业大学设计了金融业务管理的在线课程，并将其划分为入门、中级和高级三个层次，主要培养农科人才财务管理、分析财务业绩和风险以及制定资金和投资提案等方面的技能^[2]。其中，入门级金融课程管理针对处于职业生涯早期的农科人才，为其提供参与财务计划和预算的编制与检测^[3]。

（二）以激发创新为导向建设实践基地，培养农科人才实践创新能力

皇家农业大学不仅重视培养农科人才的专业知识，并且建设专业的实验基地以提升农科人才的实践创新能力。

第一，成立多功能实验基地，推动农科人才理论与实践结合。皇家农业大学坚持以提升农科人才实践能力为导向，完善基地建设，其中具有代表性的是“约翰·奥尔达克农村创新中心”（The John Oldacre Rural Innovation Centre, JORIC）。该中心是一个具备教学、培训、实验室研究车间、演示厅等多功能设施的基地^[4]，为农科人才提供农村技能培训，具体包括树木栽培、作物杀虫、庄园维护、车辆和车间实践等培训课程。此外，该中心为农科人才所提供的农村实践培训课程均获得颁奖机构的认证，促进了个人发展。

第二，建设农场基地，为农科人才提供良好的实践环境。在人才培养的过程中，皇家农业大学不仅重视农科人才基础理论与知识的学习，也重视为农科人才的技能训练提供充足的场地。例如，皇家农业大学建设了“491 农场”（Farm 491），该农场拥有 491 公顷农田研究基地，是英国领先的农业科技孵化器和创新空间，专注于研究农业和粮食系统的未来。就目的而言，该农场主要通过相关数据了解英国农业发展现状，并建立包含农民、投资者和专家顾问等在内的业务知识和联络网络，以支持农科人才将他们的想法或技术转化为现实。就支持方式而言，491 农场主要为农科人才提供四方面的支持：一是支持、帮助开发关键重点领域，例如战略

建议、招聘和投资者准备等；二是邀请农科人才参加各种独家活动，例如投资者日 (investor days) 和农民焦点小组 (farmer focus groups) 等；三是行业内的推广和宣传；四是提供免费的研讨会，为农科人才提供所需的定制支持、工具和知识，以及将其农业技术概念转化为变革性的产品或服务^[5]。皇家农业大学不仅在校园附近有很多农场，还与多家庄园农场合作，例如巴瑟斯特庄园、科茨庄园农场、福斯希尔农场、肯布尔农场有限公司和利兹农场等^[6]，这些农场为农科人才开展实践操作提供了保障，有利于促进农科人才将理论知识与实践更紧密结合，进而提升其解决实际问题的能力。

（三）协同创新为导向强化校企合作，激发农科人才创新精神

皇家农业大学十分重视培养农科人才以创新精神为核心的企业家精神，为农科人才创造机会发展自己的商业理念，并给予他们量身定制的支持。其中最具影响力的是皇家农业大学推出的“企业和创业计划”

(Enterprise and Entrepreneurship Programme, EEP)。首先，该计划旨在让农科人才在律师、保险公司、营销专业等专业人才的指导下分享和交流他们的想法，从而在专业化的环境中实现目标。同时，该计划还吸引了英国各地商业领袖和公关赞助商的支持，组织各种社交活动、企业研讨会以及讲座等，进一步为农科人才提供支持。

其次，在运行方式上，“EEP”计划针对农科人才创新想法的不同阶段提供不同的支持。在创新想法的准备阶段，“EEP”计划会为农科人才提供外部商业导师的帮助以及高达 250 英镑的资金支持，以帮助他们测试商业理念。同时，商业导师会对农科人才提供至少 10 小时的支持，并提供周三系列研讨会以增强农科人才在社交媒体、品牌、知识产权等领域获取知识的机会。在创新想法的启动阶段，农科人才可以访问专家库，其中包括律师、知识产权专家、会计师等。并且该计划会举办为期三天的启动营，为农科人才提供涵盖关键领域的密集创业训练。在创新想法的成长阶段，农科人才可以免费使用赛伦赛斯特成长中心 (Cirencester Growth Hub) 所提供的环境，并利用广泛的业务联系网络与当地社区的其他创业企业一起工作。

（四）以产业发展为导向推动科教融合，提升农科人才研究水平

皇家农业大学以农业农村的发展为导向开展相关研究，充分发挥农科人才在研究中的主体作用，进而促进研究成果更好地解决现实问题。

首先，成立国家农村企业创新中心，促进农村发展和经济增长。皇家农业大学注重将研究成果运用到现实的产业发展之中，例如，其为了促进农村的经济发展成立了“国家农村企业创新中心”（National Innovation Centre Rural Enterprise, NICRE）。该中心设立的目的是发现和发展英国农村企业的创新可能性，通过专注于研究来扩展现有的知识，与农村企业和社区合作，进而发现创新和支持农村企业的新方法。与此同时，该中心针对农村经济的发展有不同的研究指向：一是加强和改善农村组织和社区获得挑战和机遇的机会，并改善研究基础；二是与企业、农村社区和经济发展机构合作，促进以地方为基础的农村示范项目的推进，从而让农村经济有能力推动社会技术变革并从中受益；三是减少因农村企业政策和支持服务薄弱而造成影响农村生产力和创新发展的障碍，并通过其咨询网络在农村中小企业中进行相应能力的建设。此外，针对现存问题，该中心设计了四个重点研究主题，分别是农村生产（Productive rural）、智慧农村（Smart rural）、参与农村（Engaged rural）和弹性农村（Resilient rural）。其中，农村生产侧重于研究政府政策和商业支持服务如何有效地使农村企业受益，并为英国的经济生产力做贡献；智慧农村主题的目标是确保农村企业能够应对现代挑战，例如大数据和清洁增长，并分析它们对农村经济的影响；参与农村主题鼓励由许多小型、家族企业等组成的农村经济与农科人才建立更广泛的网络联系，以实现创新；弹性农村主题的目的是探讨英国农村自然资源对农村经济发展的重要性，并鼓励农村在经济在增长和可持续发展之间得到平衡。

其次，围绕热点现实问题，形成多样化的研究集群。皇家农业大学还针对不同的现实问题组成多个研究集群，增强农科人才解决问题的针对性。例如，农业的可持续性、再生和生物多样性研究集群正在开发改进的耕作方法，包括养分回收、低碳农业、土壤保持和种植制度，以生产更健康的食物，实现农业发展的可持续性^[8]；粮食政策、质量和安全研究集群将粮食供应视为一种社会经济和社会技术系统，为食品安全、食品供应以及供

应链中的道德框架和行为标准提供支持^[9]；马科学研究集群重点研究马匹的行为神经科学、胃健康以及马厩性能与马匹饮食之间的关系，为马匹的健康作出了重大贡献^[11]。

二、皇家农业大学农科人才培养的经验与启示

（一）基于农科人才的发展目标，完善课程体系

高等农业院校应以农业行业需求为导向，以农业专门人才发展为指引，遵循高等教育的发展规律，完善人才培养模式的构建，缓解农科人才供需矛盾的问题。同时，设置多元化课程，推动建立跨专业、跨学科、多维度的课程模式，既有效衔接农业现代化发展的需求，又促进多元化农业专门人才的培养。此外，还应加强实践教学环节，提供丰富的实习机会和实验基地，培养学生的实践能力和创新意识。

（二）加强实践基地建设，提升农科人才实践能力

我国高等农业院校应丰富实验基地，可以采取与学校周边企业进行合作教学的方式，既利于缓解实验基地不足的问题，也利于让农科人才体验真实的操作场景，满足社会对农科人才的需求。同时，我国高等农业院校还应更新实验设备，加大资金支持，为农科人才的教学与实践提供保障。此外，还应积极组织学生参与科研项目和实践活动，培养其科研能力和创新精神。

（三）加大创新扶持力度，激发农科人才创新意识

我国高等农业院校应构建专业化的师资队伍，改进服务内容和方式，为有创新创业想法的农科人才开设相关课程，安排专业导师。同时，建立多元的支持体系，多途径支持农科人才创新创业。高等农业院校可以设置专项资金鼓励在创新创业领域表现优异的学生，也可以发挥校友社会网络的作用与校外对接，帮助学生拓展相关业务，扶持学生创新创业。此外，还应加强与企业和科研机构的合作，为学生提供更多的创新机会和资源。

（四）关注现实问题开展研究，促进农科人才科研成果转化

我国高等农业院校的农科人才应以市场需求导向，关注现实问题，有针对性地选择研究项目。同时，应紧随时代发展潮流，搭建满足科技成果转化和应用的多维平台，从而促进农业科研成果的推广应用，推动农业产业发展。此外，还应加强与农业企业和专业合作社的合作，将科研成果转

化为实际生产力，提高农业生产效益和农民收入水平。同时，还应加强知识产权保护和技术转移机制的建设，为农业人才的科研成果转化提供更好的环境和条件。

信息参考：

- [1]皇家农业大学基础学位 <https://www.rau.ac.uk/courses/foundation-degrees>.
- [2] 皇家农业大学农业管理学院领导力发展计划 <https://www.rau.ac.uk/for-business/the-institute-of-agricultural-management-iagrm-leadership-development-programme-ldp>,
- [3]皇家农业大学金融业务管理在线入门、中级和高级课程 <https://www.rau.ac.uk/for-business/executive-education/financial-business-management-introductory-and-advanced-programmes>.
- [4] 皇家农业大学农村技能课程 <https://www.rau.ac.uk/for-business/rural-skills-courses/course>
- [5]皇家农业大学农场 491 <https://www.rau.ac.uk/for-business/farm491>.
- [6]崔驰.基于高等农业教育规律的农科研究生拔尖创新人才培养研究[D].华中农业大学,2022.DOI:10.27158/d.cnki.ghznu.2022.000858.
- [7] 企皇家农业大学业与创业 <https://www.rau.ac.uk/student-life/enterprise-and-entrepreneurship>.
- [8]皇家农业大学农业的可持续性、再生和生物多样性 <https://www.rau.ac.uk/research/research-at-rau/sustainability-regeneration-and-biodiversity-in-agriculture>.
- [9] 皇家农业大学.粮食政策、质量和安全 <https://www.rau.ac.uk/research/research-at-rau/food-policy-quality-and-security>.
- [10] 皇家农业大学马科学 <https://www.rau.ac.uk/research/research-at-rau/equine-science>.
- [11]陈新忠, 康诚轩.行业高校创新型人才培养的问题与出路——基于英国皇家农业大学的经验[J].高等工程教育研究.2021(3):115-120