

“互联网+”背景下高校创新创业教师发展的机遇、挑战及应对举措

汪涛武，徐萌

(宜春学院经济与管理学院，江西宜春，330006)

[摘要] 随着互联网技术的发展与应用的普及，高校创新创业教育面临着来自供给侧与需求侧的双重挑战，而创新创业师资队伍是应对挑战极为关键的一环。“互联网+”为创新创业师资队伍建设提供了新理念、新手段、新契机，有助于解决当前创新创业教师发展面临的困境。具体而言，高校要积极从供给侧深入分析，改革创新创业教育理念，以数字化蓝图重塑创新创业教师发展愿景；强化数字化支撑能力，以大数据技术推动创新创业教师聚焦核心素养提升；创新校企合作渠道，以平台化模式促进创新创业教师实战经验提升。

[关键词] 创新创业教育；师资队伍；教师发展；“互联网+”

[中图分类号] G645 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2021)03-0086-06

党的十八大以来，根据党中央、国务院对创新创业人才培养作出的重要部署，我国高校不断深化创新创业教育改革，把创新创业教育全面融入高校人才培养体系，以实现通过创新创业教育改革推进高等教育综合改革、促进高校毕业生更高质量创业就业的战略目标。同时，高校创新创业教育改革还置身于“互联网+”的宏观背景中，受“互联网+”向经济社会快速渗透的颠覆性影响，创新创业教育的理念、内容、手段等均面临新挑战。深入研究“互联网+”时代高校创新创业师资队伍建设的机遇、挑战及应对措施，具有重要意义。

一、“互联网+”背景下高校创新创业师资队伍建设的机遇

(一)“互联网+”为高校创新创业师资队伍建设提供新理念

2015年，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，指出“互联网+”是把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合，

推动技术进步、效率提升和组织改革，提升实体经济创新力和生产力，形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。由此可见，“互联网+”是一次全新的信息革命，而不是在传统环境中做一点提升^[1]。基于其信息属性，对实体经济各行业及社会治理领域深入渗透将形成新业态、新模式和新手段。这对我国高等教育亦将产生巨大影响，尤其为高校创新创业教育改革提供了新的方向及理念，即高校创新创业教育要借鉴数字化、网络化和智能化的发展理念，以互联网为基础设施和创新要素，推动创新创业教育高质量发展，响应新时代“大众创业、万众创新”的时代召唤。创新创业教育教师是创新创业教育理念的践行者和传播者，是高校培养创新创业人才成功的关键，尤其在“双一流”建设的影响下，高水平的创新创业人才培养需要“双一流”的师资队伍。他们不仅要在创新创业人才培养过程中贯彻各自高校已经形成的教育理念，而且需要根据经济社会环境的变化对现有

[收稿日期] 2020-09-17；**[修回日期]** 2020-10-20

[基金项目] 2019年江西省教育科学规划项目“‘互联网+’与高校创新创业教育模式变革：基于供给侧改革的视角”(19YB208)；2018年宜春学院教学改革研究项目“创新创业教育与经管类专业教育深度融合研究”(YCUJG-2018-7)

[作者简介] 汪涛武，云南镇雄人，博士，宜春学院经济与管理学院讲师，主要研究方向：区域经济与高等教育，联系邮箱 taowucn@foxmail.com；徐萌，江西铅山人，宜春学院经济与管理学院助教，主要研究方向：创新创业教育

教育理念进行研究,以保持一定的前瞻性。因此,在创新创业教师发展中充分体现开放性、平台性、融合性思维的新理念,有助于重构高校创新创业师资队伍建设顶层设计,有助于优化创新创业教师发展环境,有助于提升创新创业教师核心素养。

(二)“互联网+”为高校创新创业师资队伍建设提供新手段

“互联网+”为高校创新创业师资队伍建设带来新理念的同时,也为创新创业师资建设提供了新手段。首先,运用新一代互联网信息技术能更好识别创新创业教师发展的潜力和需求。随着大数据、人工智能技术的深入发展,数据的价值已不同于传统,高校把在创新创业过程中形成的教学、科研、实践、学生评教等数据进行集成,深入发掘其中蕴含的潜在价值,运用人工智能技术识别创新创业教师的发展潜力和现实需求,从而成为帮助教师个人成长的重要手段。其次,运用新一代互联网信息技术能加速提升创新创业教师的教学能力。新冠疫情加快了慕课的发展及各高校在线课程建设的步伐,间接推动了大多数高校教师适应“互联网+教育”的进程。对创新创业教师而言,不论是通过建设在线开放课程,还是建设线上线下翻转课程,以及直播授课,都引发了教师对原有课堂教学的反思。如何设计教学方案才能让屏幕前的学生保持专注,才能体现课程的特色,快速发展的新技术为教师解决上述问题提供了新手段。最后,运用大数据技术能优化创新创业教师的考核评价。创新创业教育大数据建设,客观记录了教育过程与结果,从多个层面形成对创新创业教师考核评价的数据基础,尤其是对创新创业教师指导学生参加创业实践活动等难以量化的工作而言意义重大。现有评价多考核获奖等级、社会经济效益等,不利于提高教师的积极性。运用大数据技术对实践活动的组织、指导、学生反馈等过程进行综合分析,可以优化对创新创业教师的评价。

(三)“互联网+”为高校创新创业师资队伍建设提供新契机

“互联网+”与经济社会的深度融合,快速

推动了实体经济的创新力和生产力提升,经济社会环境的变化为创新创业教师的发展带来新的契机。首先,“互联网+”拓宽了创新创业教师的信息来源。随着用户生产内容、去中心化、以平台化为核心的 web2.0 的发展,创新创业教师通过网络获取教学所需信息更加便利。例如针对一些热点创新创业企业案例,可短时间内同时获取信息的来源包括:企业官方的直接信息、传统媒体的分析报道、专业自媒体的评论、专家学者的评论、企业员工通过自媒体的现身说法等。从而能够在极短的时间内获得对事件较为全面的画像,形成能够在教学中引导学生深入思考、培养学生思维的案例。其次,“互联网+”拓宽了创新创业教师实战经验获得路径。“互联网+”大学生创新创业大赛允许毕业 5 年内的毕业生参赛,给创新创业教师参与企业实际经营管理创造了新的机会和动力,即教师可以在学生毕业后继续为学生的创新创业项目提供咨询服务或者直接参与管理,指导学生创新创业,不局限于在校期间一定要成功,在毕业后项目坚持到成功同样能为个人、为学校、为教师争得荣誉,因而有利于创新创业教师获得更多的实战经验。最后,“互联网+”拓宽了创新创业教师的国际化视野。欧美研究型大学是创新创业教育变革的先行者和引领者,展现出优异的创新创业驱动力与聚合力,成为区域崛起与繁荣发展的保证^[2]。在“中国特色”和“世界一流”理念的指引下,高校继续利用国家公派出国留学项目等机会派出创新创业教师进修的同时,通过关注欧美高水平大学创新创业学院官方网站的动态、在线进修国际高水平大学创新创业课程、鼓励参加在线国际研讨会等,也有助于积极拓展创新创业教师的国际化视野。

二、“互联网+”背景下高校创新创业教育师资队伍建设的挑战

“互联网+”给高校创新创业教育师资队伍建设带来了新的机遇,但也使高校创新创业教师发展面临新的挑战与困境,影响推进高等教育综合改革、高校毕业生更高质量创业就业战略目标的实现,亟待破解。

(一) 传统创新创业教育质量观困境难解

我国高等教育质量观从不同的视角有不同的演进逻辑。从高校的视角,主要经历了合规性质量观、合需要性质量观、合发展性质量观等不同阶段^[3];从高校、社会的视角,主要有从生产者质量观到消费者质量观,再到教育服务质量观的演进过程^[4]。“互联网+”对教育理念的影响主要表现为:教学资源从封闭到开放、教育机构从单一到多元、学习从被动到自主、教学从灌输到互动^[5]。这些影响不仅改变了传统的高等教育途径与方法,而且改变了传统高等教育和大学的概念及其存在的方式和意义^[6],高等教育的质量观理应随之而变。创新创业教育作为高等教育的重要部分,其质量观深受高等教育质量观的影响,尽管社会对创新创业教育变革的呼声很高,但传统质量观仍然是钳制创新创业教师发展的重要因素。高校长期习惯于达到或维持符合教育主管部门有关指标要求的标准或“质量”,教师的发展被长期固化在易于量化的“学历+职称”的框架内,以及从国家层面到高校层面基于“学历+职称”框架纷纷设立的不同“人才称号”“人才项目”等。而对校内创新创业教师实践经验不足、外聘实践经验丰富人才激励不足等影响创新创业教育质量的深层次问题,仍然缺乏行之有效的应对措施。改革难以深入的重要原因之一就在于传统创新创业教育质量观仍然影响深远。多数高校认为只要积极响应国家有关政策号召,创立创新创业学院、设立相应的创新创业教师职数、动员足够多的学生参与创新创业比赛、发掘少数重点宣传的成功案例,就较好地完成了创新创业人才培养的工作。而创新创业成功率极低的现实,反映了高校创新创业师资建设亟待突破传统人才培养质量观。

(二) 创新创业教师核心素养提升的僵局难破

教师在创新创业教育中的作用表现为对大学生创新创业的专业指导和创新创业思想的引领,教师的自我发展力、社会参与力、工作胜任力等职业素质要求都统领于“创新力”这一核心

素养^[7]。在新一代互联网信息技术及其应用快速迭代的背景下,大学生创新创业的外部环境发生了快速而巨大的变化,各种成功故事与失败案例从技术、模式、速度、规模等方面都在不断打破历史纪录,对创新创业教师的核心素养提出了新要求。一方面,“互联网+”要求创新创业教师快速拥抱互联网,只有在教学理念、教学手段尤其是教学内容等方面进行“互联网+”式的创新,不断提高供给质量,才能从根本上改变传统工业时代大规模、标准化的培养模式,让更多具有创新创业潜质的人才在大学期间受到良好的训练,培养出“青出于蓝而胜于蓝”的栋梁之材。另一方面,创新创业教师的“创新力”获得与提升往往需要一定时期的积累、沉淀和演化,这与“互联网+”背景下的快速迭代形成了新的僵局。例如,已开展多年的教育信息化鼓励高校教师积极利用现代信息技术改进教学,但高校教师的信息素养仍有较大欠缺,开展网络教学的积极性并不高,突出表现在信息化教学资源制作能力、信息技术与课程深度融合能力的欠缺等方面^[8]。

(三) 创新创业教师实战经验缺乏的迷局待解

调查显示,全国高校中,专职创业课教师的比例仅占10.8%,且其中约2/3属于从其他专业“转行”过来的行政人员和辅导员^[9],缺乏具有实战经验的师资力量,专职专业的创新创业师资一直是高校创新创业教育难以真正突破的瓶颈问题。首先,提升校内创新创业教师实战经验面临培养与“流失”的两难抉择,核心问题在于是否鼓励创新创业教师直接参与创业。尽管各高校大都鼓励专职教学人员短期到企业或研究机构进行实践锻炼,但严格来说,通过这类短期实践锻炼获得的更多是“职业经验”,而不是“创新创业经验”。鼓励创新创业教师直接参与到创业项目中,无论成功与否,都会带来十分宝贵的创新创业经验,但同时也面临参与创业过程中会在一个较长的时期内倾注大量精力在创业项目上,甚至离岗创业,影响其在创新创业教育上投入的时间与意愿,对创新创业教学的贡献度将大幅降

低。尽管教师人事关系未离开高校,但也形成了一种事实上的“隐性流失”。其次,在校外创新创业兼职教师的选择上,我国创业教育尚缺乏有效的校企合作机制。尽管现在也有很多高校尝试邀请创业者参与创业教育,但是并没有将这种形式制度化,缺少长期的规划与设计,在创业人员邀请和创业内容选择上存在较大的随机性^[10]。具有商业化实战经验又愿意参与创新创业人才培养的创业者对于庞大的高校在校生数量而言原本就显得十分不足,再进一步具体到“互联网+”相关的创新创业成功者,则更加难觅。即使按照每学期举办几次讲座就视为创业成功者参与了创新创业教育过程,亦难以覆盖到全体学生。

三、“互联网+”时代高水平创新创业教育师资队伍建设的举措

多年以来,高校对大学生创新创业教育投入不小,但创新创业教育的效果却一直不理想,“互联网+”出现后,高校创新创业教育被寄予厚望,也被赋予了新的内涵,因此,在“互联网+”与“双一流”建设双重叠加的影响下,加强创新创业师资队伍建设是创新创业教育适应新要求的核心支点。高校要充分发掘和利用“互联网+”的创造性力量,打造一支高水平的创新创业师资队伍。

(一) 变革创新创业教育理念,以数字化蓝图重树创新创业教师发展愿景

随着“互联网+”应用的深入,我国经济社会数字化发展浪潮汹涌,学生学习方式也朝着移动学习、规模化学习、个性化学习和碎片化学习等优化和转型^[11],处于这一历史性变革中的高等教育唯有遵循环境适应性规律,使高等教育自身的“遗传基因”与所处的“互联网+”现实环境协同演化,才能对科技革命、产业革命以及新时代高质量发展对创新创业人才的需求作出回应,不断地完善并向前发展。“互联网+”时代的创新创业教育具有“创新性”的本质、“转化性”的目的、“平台化”的价值和“开放性”的环境,由此,高校创新创业教育理念也必须及时调整与更新,弱化以班级授课制和标准化教材为基础的

标准化、规模化的工业化教育理念,强化以互联网技术为基础的个性化、柔性化的数字化教育理念,方能早日实现“通过创新创业教育改革推进高等教育综合改革、促进高校毕业生更高质量创业就业”的目标。创新创业教育理念的数字化变革,有利于在数字化蓝图的驱动下重树创新创业教师发展愿景,以共同愿景引领创新创业教师卓越化发展,形成强大的凝聚力,激发出巨大的创造力,全面契合“互联网+”时代创新创业人才培养质量要求。但由于共同愿景是建立在共同价值观基础上的对组织发展的共同愿望,它强调自愿而非被命令,因此,在实践中,高校要避免把自愿变成命令,从而缺乏对教师的凝聚力,反而成为创新创业教师发展的桎梏。

(二) 强化数字化支撑能力,以大数据技术推动创新创业教师聚焦核心素养提升

自1994年中国教育和科研计算机网CERNET启动建设以来,高校信息化基础设施建设取得了巨大的进步。在前期数字化校园的基础上,部分高校正积极探索智慧校园建设,通过对数据价值的深度挖掘,方便师生工作、学习与生活。随着高校数字化支撑能力的不断强化,大数据技术将有利于创新创业教师聚焦核心素养提升。一方面,随着数据库的日益完备及大数据技术的深入发展,那些具有重复性的、基于知识积累的传统教学是最可能被人工智能逐步取代的^[12],从而把教师从烦琐重复的工作中解放出来,聚焦于“创新力”核心素养的提升。例如,一门课程的教学,在教师认真备课的基础上,基于大数据的人工智能已能初步实现自动出题、作业批阅、学习过程监测与反馈等功能。而对学生创新创业能力、心理等方面的评价,人工智能也可以实现心理监测、创新创业综合素质测评以及定制化教学等功能,具有很大的发展潜力。另一方面,大数据技术的深入应用将有助于识别教师核心素养的发展方向,利用数据挖掘技术,对教师历史教学过程数据进行分析和评价,刻画出其自我发展力、社会参与力、工作胜任力等。明晰本校创新创业教师的短板,为教师培训、校外

优质课程引进等提供数据支持。但高校对信息化的应用长期局限于提高管理效率、降低管理成本,目前暂时还未能普遍实现基于大数据的智能分析。尽管部分高校已经开始尝试智慧校园建设,但数字化支撑能力还有待加强,2019年新冠疫情冲击下的高校在线教学,无疑是对高校信息基础设施及高校教师全面迈向数字化教学的一次考验。教学过程设计、成绩考查及教师评价均要求教师和管理者不断创新。

(三) 创新校企合作渠道,以平台化模式促进创新创业教师商业化实战经验提升

激发学生创新意识应该是具体的、有基础的、有可行性的,而不是说教的,唯此方能增强学生对创新创业的信心,彻底激发其创新创业热情,这就需要大量具有实战经验的教师。“互联网+”时代的平台化模式深入发展为校企合作带来了新的路径,在校企合作中适当引入市场机制,共建、共享创新创业教育课程网络平台^[13],创新合作模式,全面提高企业和高校创新创业教师参与校企合作的积极性。具体而言,可以建立区域创新创业教育实战师资供需平台,由区域内高校联合创办或者依托现有全国性的知识分享平台建立各省级分平台,通过高校邀请、自愿加入、学生邀请等方式在平台上呈现创新创业专兼职教师,重点是扩大可选择性,并且可以实时评价、互动。平台运营则可以采取市场化的方式,兼职教师提供的相关服务由高校或者创新创业者自行协商购买。其中,由高校购买的服务主要用于本校创新创业学生现场教学或者在线直播,自愿在一定范围内公开共享;由创新创业者个人购买的服务,费用由个人承担,服务内容是否公开由创新创业者及其选定的校外指导教师确定。此外,还应该鼓励校内创新创业教师(团队)在有关知识平台开通个人运营账户或店铺,积极投身于知识型社会服务的实践中,扩大为创新创业者提供实时指导、经营管理等咨询服务的范围,在实践中不断提升自身商业化实战经验。基于互联网平台化的校企合作,要求高校在制度上做出全新的安排,才能把校外优秀兼职教师吸引进来,

把校内创新创业教师推向社会实践服务的前台。

参考文献:

- [1] 项立刚. 何为“互联网+”[J]. 汽车商业评论, 2015(3): 1.
XIANG Ligang. What is Internet Plus?[J]. Auto Business Review, 2015(3): 1.
- [2] 汪怀君. 美国研究型大学的创新创业教育生态系统及其启示[J]. 黑龙江高教研究, 2020, 38(6): 73-79.
WANG Huaijun. The innovation and entrepreneurship education ecosystem and its enlightenment of American research universities[J]. Heilongjiang Researches on Higher Education, 2020(6): 73-79.
- [3] 胡弼成. 高等教育质量观的演进[J]. 教育研究, 2006(11): 24-28.
HU Bicheng. The evolution of quality outlook of higher education[J]. Educational Research, 2006(11): 24-28.
- [4] 贾佳, 彭拥军. 高等教育质量观演进的逻辑[J]. 江苏高教, 2016(2): 35-39.
JIA Jia, PENG Yongjun. The logic of the evolution of quality outlook of higher education[J]. Jiangsu Higher Education, 2016(2): 35-39.
- [5] 张岩. “互联网+教育”理念及模式探析[J]. 中国高教研究, 2016(2): 70-73.
ZHANG Yan. On the concept and mode of “Internet Plus Education”[J]. China Higher Education Research, 2016(2): 70-73.
- [6] 睦依凡. 世界一流大学建设的六要素[J]. 探索与争鸣, 2016(7): 4-8.
GUI Yifan. Six elements in the construction of world-class universities[J]. Exploration and Free Views, 2016(7): 4-8.
- [7] 张翔, 杨川. 高校创新创业教师的素质要求及培育路径[J]. 教育研究, 2018(5): 66-69.
ZHANG Xiang, YANG Chuan. The quality requirements and cultivation path of innovation and entrepreneurship teachers in Universities[J]. Educational Research, 2018(5): 66-69.
- [8] 方旭. 高校教师网络教学影响因素和对策研究[M]. 科学出版社, 2015: 118-119.
FANG Xu. Research on the factors and countermeasures of college teachers' network teaching[M]. Beijing: Science Press, 2015: 118-119.

- [9] 陈学军, 周益发, 邓卫权. 高校创新创业教师队伍建设现状及建设体系建构[J]. 职教论坛, 2017(11): 29-35.
CHENG Xuejun, ZHOU Yifa, DENG Weiqian. The current situation and system construction of innovation and entrepreneurship teachers in universities[J]. Journal of Vocational Education, 2017(11): 29-35.
- [10] 朱晓芸, 梅伟惠, 杨潮. 高校创业教育师资队伍建设的困境与策略[J]. 中国高教研究, 2012(9): 82-85.
ZHU Xiaoyun, MEI Weihui, YANG Chao. Problems and strategies of constructing faculty team for entrepreneurship education in higher educational institutions in China[J]. China Higher Education Research, 2012(9): 82-85.
- [11] 范颖. “互联网+”背景下高等教育新型学习方式研究[J]. 创新与创业教育, 2017(4): 38-41.
FAN Ying. Research on new learning mode of higher education in Internet Plus[J]. Journal of Innovation and Entrepreneurship Education, 2017(4): 38-41.
- [12] 潘聪平, 杜津威, 于潇. 人工智能赋能高等教育变革: 空间与限度[J]. 北京教育(高教), 2018(10): 8-10.
PAN Congping, DU Jinwei, YU Xiao. AI energizing higher education reformation: Space and limit[J]. Beijing Education, 2018(10): 8-10.
- [13] 魏日, 程丛喜. 大学生创新创业教育课程网络平台构想[J]. 创新与创业教育, 2018(3): 140-142.
WEI Ri, CHENG Congxi. Conception of the network platform of college students' innovation and entrepreneurship education[J]. Journal of Innovation and Entrepreneurship Education, 2018(3): 140-142.

Opportunities and challenges for the development of innovative and entrepreneurial teachers in universities with the background of “Internet + ”

WANG Taowu, XU Meng

(School of Economics and Management, Yichun University, Yichun 336000, China)

Abstract: With the deepening of Internet technology and application, innovation and entrepreneurship education in universities has faced dual challenges from the supply side and the demand side. The construction of innovation and entrepreneurship teachers is a key link to meet the challenges. “Internet + ” also provides new ideas, new means and new opportunities for the construction of innovation and entrepreneurial teachers, which helps to solve the current difficulties faced by the development of innovative and entrepreneurial teachers. Specifically, universities should actively carry out in-depth reform from the supply side, change the concept of innovation and entrepreneurship education, and reestablish the development vision of innovation and entrepreneurship teachers with digital blueprint; strengthen digital support ability, promote innovation and entrepreneurship teachers to focus on core literacy with big data technology; innovate school enterprise cooperation channels, and promote the commercialization of innovation and entrepreneurship teachers' practical experience by platform mode.

Key Words: innovation and entrepreneurship education; teacher's team; teacher development; “Internet + ”

[编辑: 胡兴华]