

校企协同育人创新创业人才培育模式研究

孙颖

(中南林业科技大学国际学院, 湖南长沙, 410004)

[摘要] 校企协同育人不仅是协同创新深入发展的必然要求, 更是一种培育创新创业人才的有效途径; 不仅是现代高等教育发展的必然趋势, 更是推动创新创业教育可持续发展的关键因素。校企共育双创人才培育模式应由政府、高校、企业三方协同, 其中三方联动利益是推动系统有机运行的动力源。此外, 在协同育人的过程中, 适时监管、权变考量, 推动激励与保障机制建设, 才能不断提高双创人才的培养质量, 共享双创成果, 推动社会发展。

[关键词] 校企协同育人; 创新创业; 人才培育模式; 利益联动

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2020)06-0101-06

一、引言

创立高校与科研院所、行业、企业联合培养人才的新机制是新时代高等教育的重要目标之一。教育部颁布的《关于全面提高高等教育质量的若干意见》进一步指出, “创新人才培养模式、加强创新创业教育、推进协同创新”, “以体制机制改革为重点, 探索建立校所协同、校企(行业)协同的人才培养模式”。由此可见, 协同育人在创新创业教育中的重要性。多方协作是协同育人成功实施的重点, 更是创新创业教育与实践教学的核心。目前, 由于高校、行业、企业等多方发展目标不一致、利益无法匹配等原因, 协同育人往往无法最大程度发挥能效。现今, 绝大多数西方发达国家(如美国、英国、澳大利亚等)制定的教育政策与教育发展规划, 均是基于政府、学校、企业等多方利益的一种均衡发展模式, 进而实现协同育人可持续发展。2016年, 国务院总理李克强在高等教育改革创新座谈会上指出: “高等教育要着力围绕服务国家创新发展, 促进大众创业、万众创新, 培育更多创新型人才。”显然,

在教育观念不断更新的今天, 基于校企协同育人创新创业人才培育模式的探索, 可以从根本上推进校企合作, 使校企协同育人取得实效。这不仅是当代高等教育发展的一种必然趋势, 也是一种面向社会需求促进创新创业人才培育的有效途径。

校企合作不仅是“大学内在发展逻辑和社会需求在协同发展中寻求共赢的过程”^[1], 更是现代教育发展的必然趋势。西方发达国家普遍实施校企合作较早, 并已获得显著成果。1987年, 美国学者弗里曼(Freeman)指出, 校企协同育人实质上是一种国家与市场行为的结合。在国家经济和国家综合实力的竞争中, 单纯依靠市场和自由竞争并不能完全保证校企协同育人的实施和发展, 还需依靠政府政策的支持及制度的干预。这进一步明确了政府与市场合作、与多方协作在人才培育中的关键作用^[2]。1993年, 学者森克(Senker)指出, 校企协作是构建国家创新体系的关键性要素。首先, 校企协作可以帮助高校从政府与企业获得经费, 有利于学校的进一步发展。

[收稿日期] 2020-03-27; **[修回日期]** 2020-06-27

[基金项目] 2019 湖南省普通高等教育教学改革研究项目“‘教学—竞赛—创业’递进式高校创新创业人才培育模式研究”(XJT2019(291)-369); 2019 年教育部高等教育产学研合作协同育人项目“‘市场营销学导论(双语)’示范课程建设”(201902287007)

[作者简介] 孙颖, 湖南长沙人, 博士, 中南林业科技大学国际学院讲师, 主要研究方向: 区域生态一体化、城市治理、创新人才培育, 联系邮箱: sunying@csuft.edu.cn

其次,校企协作可帮助企业获得学校的科研扶持。企业可通过高校的科研转化成果提高自身的科研创新实力,有助于新产品的开发与研究^[3]。1998年,亨利·埃特克维兹(Henry Etzkowitz)与雷德斯多夫(Leydesdorff)运用三角螺旋理论阐释了校企协作及产学研合作的真实内涵。校企协作可理解为“政府、学校及企业”三者间的相互作用关系。政府引导、监督、协调学校与企业协同育人,为三方搭建良好的协同合作平台;学校引导学生在企业进行实践,从企业获得部分办学经费,为企业输送稳定的就业人才;企业可从高校获得高新技术,充分发挥市场经济的作用。最终形成三方共赢的和谐促进关系链^[4]。随后,协同育人、产教融合、应用研究在西方学界形成共识,并积极转向应用实施领域。美国的“产学合作模式”、德国的“双元制教育”、英国的“大小三明治模式”、日本的“产学研机制”、瑞士的“洛桑模式”,以及澳大利亚的“TAFE”模式等,均很好地阐述了协同育人模式的成功。近年来,由于协同育人模式实施成果显著,不仅推动了科技创新,并在一定程度上提高了创业率与就业率。因此,西方学界逐渐将协同育人从单纯的产教融合转向对创新创业人才培养的领域之中。

国内对于合作教育、联合培养、协同育人、产教融合等研究可追溯至20世纪80年代。1997年,我国学者赵荣生以济南钢铁集团总公司为例,阐释了企业、院校联合培养复合型高层次人才的路径^[5]。近年来,随着我国对创新创业教育的重视,从协同育人角度对创新创业人才培养的研究逐渐成为热门领域。2005年,我国学者赵连根与谢秉衡,以上海市浦东新区为例,阐述了该地区技术创新的全过程。该研究以产业和企业需求为产学研协同创新的动力,围绕浦东核心产业和重点产业领域发展需求,引入竞争机制,面向全国高校和科研院所公开招标,形成协同创新的基本主体和基本平台,为协同育人促进创新人才培养提供了实证^[6]。2012年,薛二勇指出应将创新人才培养体系纳入国家的创新体系,通过协同创新、在多方努力共赢的环境下培养创新人才,推进创新人才培养^[7]。2018年,孟国忠与王正指出培养创新型人才是高校的重要任务。通过校企

协同育人实践案例证明,校企协同育人可有效促进创新创业人才的培育,应以社会需求为导向,形成政府、高校和企业三者之间的相互协调与整体推进^[8]。

综上所述,协同育人是聚集多方力量,通过多方协作、沟通,以服务学生为目标,深化产教融合、校企合作,进而推进人才培养的有效途径。协同育人应形成政府、高校、企业三者之间的良性互动关系,为学校争取更多的办学经费,为学生提供更多的实践机会,为企业创造更多的科技创新成果。最终实现创新创业人才的有效培育,为国家输送更多的科技创新与高科技生力军。政府、高校、企业三者共赢是维系协同育人的关键,应从正确认识三者之间的关系出发,全面审视创新创业人才培养模式的内部关系与外部关系,真正形成良性的互利联动,实现创新成果与创业率双增高。

二、多方协作:协同育人各方角色定位

均衡的利益关系带来的高配合与高效率,不仅是促进高校创新创业人才培养模式发展的核心动力,更是推动其可持续发展的动因。互促双赢的关系模式打破了传统教与学主客二分的简单关系,而是将教与学置于一种整体的、多方协作的系统关系模式中进行考量。因此,正确识别协同育人中多方主体的目标与利益,是构建协同培育创新创业人才模式的关键。

(一) 政府是引导校企协同育人模式实施的推动者

在创新创业教育的实施过程中,政府是校企协同育人模式与创新创业教育的引导者、推动者与监管者,并直接影响着高校与企业在创新创业人才培养中的积极性与参与度。因此,梳理政府在协同育人与创新创业教育中的利益所得是十分必要的,这在某种程度上决定了政府推动这一政策的决心,也影响了创新创业教育未来的发展趋势。

首先,科技推动社会与经济发展。“科学技术是第一生产力”是邓小平同志的名言。创新创业是国家发展战略的迫切需求,更是促进我国经济可持续发展的必要措施。其次,创新创业教育对国民素质的提高有着显著影响,并直接影响着

社会的精神文明与物质文明建设。最后，双创人才培养是“双一流大学”建设的必然途径，也是国家提升国际竞争力的有效措施。政府通过校企协同育人等方式，培养创新创业人才的方针是不会动摇的。近年来，教育部大力推动产学研合作的协同育人项目，体现了国家深化产教融合、校企合作的决心。据教育部数据显示，2018年上半年，产学研合作协同育人项目共有952所高校、288家企业合作立项7377项，企业提供经费及软硬件支持约42.79亿元。2018年下半年，共有365家企业发布项目1.4万项，提供经费及软硬件支持32.5亿元，全年累计支持75.2亿元^[9]。由此可见，政府推动校企协同育人的决心与力度。

(二) 高校是校企协同育人模式实施的执行者毋庸置疑，高校是协同育人与创新创业教育的主要实施者。只有明确高校的利益诉求，才能确保高校执行与实施的有效。

首先，目前的创新创业教育已成为现代高水平大学的重要标志与高校国际化水平的硬性考核指标，具备创新创业的“双师型”教师是高校优化师资结构的必然途径^[10]。现今，创新创业人才培养显然已成为现代大学提升自身竞争力、提高综合实力排名的有效手段之一。自2015年起，我国各大高校均大力推广创新创业教育，将创新创业课程纳入必修课范畴，成立创新创业学院等，均体现了高校对创新创业的重视。其次，政府对创新创业教育的大力支持，在一定程度上成为推动高校创新创业教育实施的动力。政府的政策支持、教育经费拨款等政策倾斜，均成为高校执行的有效驱动力。此外，值得一提的是，随着校企合作的深入，企业提供的硬件与软件支持为高校带来了更多的红利。例如，校企合作的深入，有助于学校提升就业率与创业率。

就高校而言，高效育人的实施离不开教师与学生的配合，将教师与学生的利益诉求纳入利益考量的范畴是十分必要的。针对如何驱动教师更多参与校企协同育人与创新创业教育，可将创新创业教育的成效考核与教师的职称评定相关联，调动教师的积极性。同时，可将创新创业教育纳入教师绩效评估，使之与教师薪酬相关联，对教师而言也是一种利益驱动。此外，让教师充分感

知创新创业教育不仅是一个教学过程，也是一个自我实践过程，对提升教师自身综合能力有着积极意义，也是一种内在激励。

对学生而言，首先应让学生认识到“知识服务于社会”的重要性。受教成才的学生最终是要服务于社会、在社会中完成自我实现的。经世致用是对学生就业需求的精确描述，并直接影响着学生的参与度与积极性。创新创业教育首先应满足学生受教成才的基本诉求，孵化并助力学生创业。此外，在创新创业的过程中需要学生坚持不懈、勤奋上进、自信而不自负，这也是德育的体现。

(三) 企业是校企协同育人模式实施的共建者

企业是校企协同育人模式实施的共建者。就市场而言，企业是人才输入的需求方，更是拉动社会劳动力需求的主要驱动力。应充分发挥企业在协同育人与双创教育中的能效，为师生提供真实的实践场所，才能使高等教育走出“象牙塔”，实现“教学、科研、服务社会三大职能的完美统一”。

就企业利益而言，校企共育双创人才，可为企业提供更多“科研技术转化成果”的机会，增强企业的研发能力，助力企业产品研发与更新换代。优秀的项目孵化是一种学校与企业的双赢模式，不仅可以提高学校的就业率与创业率，也可以为企业带来可观的经济效益。此外，在协同育人的过程中，更多的优秀学生与企业充分接触，为企业提供更多的潜在员工。毕业后直接入职企业工作的毕业生，更是比比皆是。简而言之，优秀的双创人才可增强企业的整体竞争力，为企业注入创新活力，为企业带来更多的市场利润。

三、协同互促：高校创新创业人才培养模式构建

政府、高校、企业是校企共育双创人才的三方机构。就系统关系而论，系统是由能够完成一种或者几种功能的多个系统和要素，按照一定的次序组合在一起的。因此，构建三方利益均衡、协同互促关系的基本路径，主要是基于三方不同的利益诉求，建立系统的利益关系链条闭环，形成整体的校企共育双创人才的培育模式。

协同育人的有效驱动力就在于利益联动，利

益联动是推动系统运行的动力源。由政府、高校、教师、学生、企业整合利益关系所形成的利益联动模式，能有效驱动创新创业教育^[1]。政府应从政策设计这一源头开始，将各级教育主管部门、办学主体、社会用人单位相连接，形成双向的创新创业教育需求。西方发达国家特别强调教育与社会需求的对接，可有效促进校企联合育人的快速发展。可见，政府的政策设计应从源头与社会需求相结合，不断满足教师与学生的需求，不断提高创新创业教育质量。

就企业需求这一现实需求而言，只有当社会需求与创新创业教育目标相对应时，才能从本源上拉动创新创业教育的实施。企业作为社会的需求方，是创新创业教育直接的影响者。只有稳定与明确人才输入机构，才能促使双创人才培养的定位与产出更具现实意义。为有效实现上述目标，真正将项目成功孵化、成果成功落地转化，高校必须积极寻求与用人单位的合作共建，完善校企合作机制与实训基地的建设，满足社会发展需求是创新创业教育发展的必然路径。师生通过社会实践与实习融入社会发展的进程之中，进而提高对创新创业意义的再认识。企业作为人才输入方，不但要积极参与高校人才培养计划的制订，同时也有为高校提供实践导师的义务。截至2019年，高校在双创示范基地、创新创业学科竞赛的大力推动下，双创教育的社会效应逐渐凸显，孵化出一批有效的、具有巨大社会效益的项目。

校企共育双创人才培养模式的核心要义是基于政府、高校、企业的共同培育。一方面，政府通过为高校提供有力的政策和财政支持推动创新创业教育的有效实施；反过来，创新创业教育的实施同样不断满足着政府对优化国民素质、促进经济发展、教育国际化的利益诉求。另一方面，社会用人单位通过满足办学主体的利益诉求，来解决自身的人才需求，优化员工素质，提升社会效益等。可见，利益联动的共同培育关系模式不仅有助于各方达成共识，更是推动创新创业人才成长的加速器。同时，在这一过程中，高校可获得来自政府与企业的教育经费，并提高综合排名，扩大社会影响力等，形成互惠互利、协

同互促的三方育人机制，见图1。

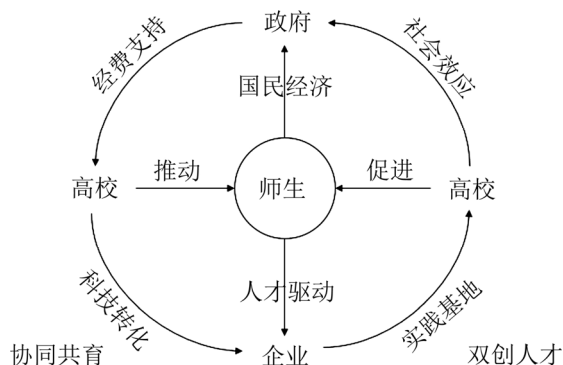


图1 校企协同培育创新创业人才模式示意图

显而易见，在政府与企业对办学主体共同培育的过程中，互惠互促的联动效应不断凸显。例如，上级教育主管部门的政策导向、学校的激励机制与扶持、用人单位的人才需求与利益需求，均不断加速着创新创业教育的飞速发展。

四、有机融合：校企共育双创人才培养模式的实施

传统的教学模式大多采取封闭单一的课堂教学形式，侧重于对学生知识和技能的教育，但学生所学的知识与对应的行业、企业缺乏联系。创新创业教育必须与学生所学专业进行有机融合，才能引领学生在自身专业知识上实现创新能力的提升，并实现就业岗位的再创造。在高校人才培养的过程中，不仅应在各门专业课程中渗透创新创业意识与内容，还应鼓励学生利用专业知识不断进行创新与实践。校企共育双创人才的首要目标就是：推动与促进高校与企业的有机融合，将创新意识、教学内容、考核体系与企业实践场所相结合，解决“学”与“用”脱节的问题，达到真正启迪学生、学以致用理想育人状态。

教师不仅来自高校，也应该来自社会。校企共育双创人才应采取校内与校外导师共同培育的模式，邀请优秀的拥有实战经验的企业人员担任“校外实践导师”，共同承担双创人才的培育工作。校内外的导师可以优势互补，校内导师侧重于理论传授，校外导师侧重于实践验证。校内外导师团的成立，可为学生带来更宽广的视野与机遇。教育的一切工作都应该以学生为中心，学生是教育实施的对象，学生的参与度、积极性直

接反映双创教学的成效。创新创业的立足点始终应以学生需求为导向，才能创建更为和谐的教与学的学习体验关系。这与 19 世纪末美国兴起的进步教育运动以及后来的实用主义教育理念所强调的师生平等、沟通合作、共同发展的理念，具有异曲同工的特征。从某种程度上来说，创新创业教育的成效取决于校内外导师的教学质量。

此外，创新创业教育应以人文精神激发创意，并以竞赛为桥梁助力学生实践与验证。首先，只有在课内外教学活动中渗透创新创业思想，才能从源头上普及创新创业认识，培养创新创业的兴趣。其次，竞赛是验证学生能力的试金石，更是帮助学生树立信心的有效方式。各类学科竞赛与行业竞赛不仅是学生自我展现、自我实现的舞台，更是教育主管部门对高校教学效果与综合实力的评估手段。最后，竞赛筛选的优秀项目具有创意与实施的可能。这不但可以帮助学生实现自主创业，帮助高校提高毕业生的就业率与创业率，还可以帮助企业找到优秀的项目进行孵化，并获得回报。就系统关系而言，主体性、关联性、复杂性既体现在上位系统与下位系统的系统关系之上，也体现在系统要素间的层次与结构关系之上。“教学—竞赛—创业”就是这样一个由内到外、层层递进、相互作用、互利共赢的有机运行系统。

从学生角度而论，参与的积极性、自信心都很重要。目前，我国绝大多数大学生认为创新与创业距离他们十分遥远，即使有一些想法也往往半途而废。针对这一现象，导师可积极引导、鼓励学生参加各类学科竞赛、科技竞赛活动。这不仅有助于提高学生的实践动手能力，更能充分挖掘学生的创新潜力，使其将理论知识与实践相结合，并解决现实生活中存在的实际问题。因此，将竞赛作为教学的实践点、创业的试金石，不仅可以增强学生的自信心，更可以提高学校的综合实力排名，为企业提供可孵化的竞赛成果。构建校内外导师制，将竞赛作为学生实践的平台，使学生得到一定程度的锻炼，进而增强其创业信心，将项目落地。

另外，不得不重视的一点是，如何解决政府、高校、师生、企业在协同育人过程中所产生的问题。虽然教学、竞赛、创业培训是培育高校学生

的三大组成部分，是理论知识转化为实践成果的三大关键要素，但由于大学生通常在实践方面的经验有限，导致很多教学、竞赛、创业之间的冲突。这就需要构建人才培养模式的衔接机制来协调处理相关问题。此外，衔接机制应充分融合权变主义理论，权变主义管理理论的核心要义在于，世界没有什么是一成不变的，唯一不变的真理就是变。只有具体情况具体分析，具体矛盾具体处理，从不同阶段、不同环境、不同需求出发，全面考量具体矛盾，形成以需求层次为导向的系统关系链，才能构建起一种相互支持的良性互动关系。

五、结语

综上所述，校企共育双创人才培养模式是由政府、高校、企业三方共建、利益联动、协同互促的系统结构模式。通过教育主管部门的政策引导与社会用人单位的需求，推动双创教育快速发展，高校通过激励机制促进双创教育的实施，企业通过就业市场、成果转化与社会效应来拉动学生积极参与。在协同育人的过程中，三方适时监管、权变考量，推动激励与保障机制的建设，不断提高双创人才培养质量，共享双创成果，推动社会发展。

参考文献：

- [1] 王素君, 吕文浩, 刘阳. 校企协同育人的机制和模式研究[J]. 现代教育管理, 2015(2): 57-60.
WANG Sujun, LÜ Wenhao, LIU Yang. Study on the mechanism and mode of school-enterprise collaborative education[J]. Modern Education Management, 2015(2): 57-60.
- [2] CHRISTOPHER Freeman. Technology, policy and economic performance: Lessons from Japan[M]. London: Pinter Publishers, 1987.
- [3] SENKER A. Rationale for partnerships: Building national innovation system[J]. STI Review, 1993(23): 23-37.
- [4] HENRY Etzkowitz. Capitalizing knowledge: New intersections of industry and academia[M]. New York: U.S.SUNY Press, 1998.
- [5] 赵荣生. 企业、院校联合培养复合型高层次人才的实践与认识[J]. 中国冶金, 1997(2): 35-37.
ZHAO Rongsheng. Practice and cognition of joint training of compound high-level talents by enterprises

- and universities[J]. *China Metallurgical*, 1997(2): 35-37.
- [6] 赵连根, 谢秉衡. 构建浦东区域性产学研协同创新机制研究[J]. *中国浦东干部学院学报*, 2008(2): 105-111.
ZHAO Liangen, XIE Bingheng. Research on constructing Pudong regional industry-university-research collaborative innovation mechanism[J]. *Journal of China Executive Leadership College Pudong*, 2008(2): 105-111.
- [7] 薛二勇. 协同创新与高校创新人才培养政策分析[J]. *中国高教研究*, 2012(12): 26-31.
XUE Eryong. Collaborative innovation and policy analysis of innovative talents training in universities[J]. *China Higher Education Research*, 2012(12): 26-31.
- [8] 孟国忠, 王正. 校企协同创新人才培养动力机制探究[J]. *实验室研究与探索*, 2018, 37(12): 257-261.
MENG Guozhong, WANG Zheng. Research on the motive mechanism of school-enterprise collaborative innovative talent training[J]. *Laboratory Research and Exploration*, 2018, 37(12): 257-261.
- [9] 人民网. 教育部产学研合作协同育人项目第五次对接会召开[EB/OL]. (2018-11-26) [2020-04-15]. <http://edu.people.com.cn/n1/2018/1126/c1006-30421900.html>.
- People.cn. The fifth matchmaking meeting of the Ministry of Education industry-university cooperation cooperative education project held[EB/OL]. (2018-11-26) [2020-04-15]. <http://edu.people.com.cn/n1/2018/1126/c1006-30421900.html>.
- [10] 程序. 我国高校创新人才培养新机制下研究生培养模式探究[J]. *湖北社会科学*, 2017(12): 164-167.
CHENG Xu. Research on the postgraduate training model under the new mechanism of cultivating innovative talents in Chinese universities[J]. *Hubei Social Sciences*, 2017(12): 164-167.
- [11] 孙颖, 尹少华. 均衡互促: 白俄罗斯国立大学开放式教育模式探析[J]. *现代大学教育*, 2020(4): 69-75.
SUN Ying, YIN Shaohua. Balanced mutually promotion: An analysis on the open education model of Belarus National University[J]. *Modern University Education*, 2020(4): 69-75.

Research on the cultivation mode of innovation and entrepreneurship talents in colleges and universities based on school-enterprise collaborative education

SUN Ying

(International College, Central South University of Forestry and Technology, Changsha 410004, China)

Abstract: Cooperative education among universities is an inevitable requirement impetus and for further development of cooperative innovation, and also an effective way to promote the cultivation of innovation and entrepreneurship talents, which is not only the inevitable trend of the development of modern higher education, but also the key factor to promote the sustainable development of innovation and entrepreneurship education. The school-enterprise co-education of innovation and entrepreneurship talent cultivation mode is a systematic structure mode which is jointly built by three parties as the government, universities and enterprises. And the joint interests of the three parties are the driving force for the organic operation of the system. In addition, in the process of collaborative education, timely supervision and contingency consideration should be carried out to promote the construction of incentive and guarantee mechanism, so as to continuously improve the quality of entrepreneurship and innovation personnel training, share the fruits of entrepreneurship and innovation and promote social development.

Key Words: school-enterprise collaborative education; innovation and entrepreneurship; talent cultivation model; interests linkage

[编辑: 胡兴华]