

doi: 10.11835/j.issn.1005-2909.2019.05.009

欢迎按以下格式引用:王勇.基于需求导向的研究生“产学研”联合培养基地建设研究[J].高等建筑教育,2019,28(5):55-60.

基于需求导向的研究生“产学研” 联合培养基地建设研究

王 勇

(苏州科技大学 建筑与城市规划学院,江苏 苏州 215011)

摘要:研究生“产学研”联合培养基地是培养研究生实践创新能力的实践平台。在分析研究生“产学研”联合培养基地建设现状的基础上,融入需求导向,从功能定位、服务环境和参与主体三个方面,探讨基于需求转向的“产学研”联合培养基地内涵建构。认为基地建设应注重激发其活力,满足社会多方利益主体的需求,使之成为真正的社会急需的高层次人才的“孵化地”。基于“需求—满足”结构框架,有针对性地提出基于功能需求、服务需求和利益需求的联合培养基地专业化建设、可持续建设和多元合作建设路径。

关键词:研究生教育;培养基地建设;产学研联合;需求导向

中图分类号:G643.0 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2019)05-0055-06

近年来,随着社会经济的快速发展,对应用型高级专门人才的需求越来越大,中国全日制研究生教育开始由以培养学术型人才为主向以培养应用型人才为主转变,培养结构逐步从单一的学术性学位(Academic Degree)研究生培养,拓展到专业学位(Professional Degree)研究生培养并重的多元模式^[1],标志着研究生培养从“精英教育”到“大众教育”的成功转变。其中,学术型学位研究生主要培养其从事科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力;专业学位研究生主要是培养具有比较扎实的理论基础,并适应特定行业或职业实际工作需要的应用型高层次专门人才。为适应社会对应用型、复合型高级人才的迫切需求,培养研究生以需求为导向的实践创新能力迫在眉睫。“产学研”联合培养研究生是培养创新型应用人才的有效途径之一,“产学研”的结合可以让研究生直接参与实际工程项目或具体科研活动,通过对生产、科研活动的参与来加深学生对问题的认识,强化针对性研究。而研究生“产学研”联合培养基地,作为人才的“孵化地”,无疑可以为研究生提供直接面对实际工程问题,以及解决关键问题的实践平台^[2]。近年来各类研究生“产学研”联合培养基地如雨后春笋般竞相涌现,在高素

修回日期:2019-01-19

基金项目:江苏省研究生教育教学改革研究实践课题“产学研联合培养建筑类学科研究生基础建设研究与实践”

作者简介:王勇(1974—),女,苏州科技大学建筑与城市规划学院副院长,教授,博士,主要从事城市规划理论与方法研究,(E-mail)

wyong006@163.com。

质人才培养和科研成果推广方面取得了丰硕成果。

然而,在基地建设的热潮中也暴露出越来越多的问题,如功能定位不明确、服务环境不健全、利益主体不协调,等等。人才培养是否成功的主要衡量标准之一是能否满足需求。将需求导向的观念引入研究生培养模式中,在教育界已经形成共识。本文在分析研究生“产学研”联合培养基地建设现状问题的基础上,融入需求导向,根据应用型高级人才培养的主体需求,探讨基于需求导向的“产学研”联合培养基地的内涵,并提出其建设路径。

一、研究生“产学研”联合培养基地建设存在问题

自2001年全国第一个“产学研”研究生联合培养基地在江苏建立以来,国内高校积极展开横向联合,与政府、企业建立多向联系,共建的研究生“产学研”培养基地越来越多。这些基地以研究生教育为支撑,把基地建设作为研究生教育事业发展的重要任务,充分结合当地需求,培养紧缺实用型高端技术人才,为地区相关企业提供研发支持。以苏州为例,2014年已建有中国科学技术大学苏州研究院、武汉大学苏州研究院、东南大学苏州研究院等“产学研”基地74家^[3]。这些基地规模不一,成效各异,但都承担了大量的研究生培养工作。“产学研”基地以教育、培训为支撑,适度参与科研成果转化,成为高校参与地方“产学研”合作的桥梁,也成为区域高素质人才培养基地和高新技术研发基地。可以说,中国研究生“产学研”培养基地的建设已经取得明显的成效。随着研究生培养目标的不断提升,专业技能要求的不断强化,对研究生“产学研”联合培养基地建设也提出了更高要求,原有的“产学研”基地开始呈现种种不适应性,主要表现在三个方面。

(一) 功能定位不明确

理念决定思路,“产学研”联合培养基地的建设运营成效与其发展理念和定位直接相关。目前研究生“产学研”联合培养基地建设处于高峰期,存在盲目建设、一拥而上的现象。一方面,有的高校建设“产学研”基地往往出于某种虚荣感、攀比心、业绩观,凭借各种人脉关系签订了大量“一纸协议”,却没有实质性的内容。许多研究生“产学研”联合培养平台的培养效果和运营成效都不太理想。另一方面,出于广泛集聚资源的要求,许多基地在建设之初,缺乏科学的论证、合理的定位。这些规模庞大、功能庞杂的“产学研”基地,没有明确的功能发展定位,不仅导致有限资源的过度开发、投入分散,也造成研究生培养目标不明确,对社会急需的高技术专业人才的适应性应对不足,缺乏亮点。

(二) 服务环境不健全

“产学研”联合培养基地一般由高校、企业、政府共同建设。高校大多数以无形资产评估入股,政府或企业则配套基础设施和初期运营经费。在运营初期,“产学研”基地一般都能良性运转,但是政府或企业的支持是有限的,一旦过了支持期,或者需要增加投入,在资金上就会遇到瓶颈^[4]。伴随而来的是后期服务功能的不健全,基地维护工作不到位,使得大部分基地设施老化,实验实习设备和场地不充足,难以满足实践教学的需求。很多耗费大量人力、物力建立起来的“产学研”联合培养基地到最后往往处于不良状态,成了空架子。

(三) 利益主体不协调

研究生“产学研”联合培养基地的建设,是一个多元利益主体协调推进的过程。推进“产学研”各利益主体的协同是基地建设重点,也是难点。各方进行“产学研”联合建设是基于彼此的内在需要,联合有一定的好处,但也会带来弊端。由于各利益主体关注的重点不一致,合作各方具有方向相同但

内容各异的利益诉求,往往会产生分歧。企业以追求经济效益和管理效益为主,关注的重点是获得能转化为市场产品的技术支持,以及可以直接使用的技术人力支持而不是人才培养。政府需要的是人才的智力支持,以重点解决战略性和政策性问题的,但其主要目的更多是一种反映政府支持的姿态,而不是人才的培养。而学校需要的是转化技术、获得需求和人才培养,其中专家教授重点解决的是技术难题、功能实现、稳定性等内容^[4]。研究生是“产学研”联合培养的参与者,是联合培养基地建设的关键利益主体。研究生参与的积极性与主动性是决定“产学研”联合培养这一模式成功的关键因素。在现阶段的基地建设中,往往忽略参与的研究生的主观能动性,以致基地建设集体积极性不高、合作的形式大于实质内容、人情关系大于机制化约束。“产学研”合作,说到底就是“产学研”主体之间的利益合作。各利益主体的利益追求有很大的差异,如何满足各方利益需求,是现阶段联合基地建设中需要思考的关键问题。

二、需求导向下的研究生“产学研”联合培养基地内涵建构

“产学研”联合培养基地建设,如何构建多元主体的需求机制,如何让各利益主体充分参与高校创新人才的培养,如何发挥研究生的主观能动性,将需求导向的观念引入联合培养基地的建设,是需求导向下研究生“产学研”联合培养基地内涵建构需要思考的问题。

(一)功能定位由“综合”向“专业”转型

目前,“产学研”联合培养基地多属于综合型,除个别专业外,大部分联合培养基地只能基本满足学生实习实践的要求。但基地建设水平普遍较低,有关主体对基地功能、作用、有效管理缺少思考,普遍存在定位广泛而带来的定位不明确问题,往往导致基地在建设过程中迷失本质、脱离自我。“术业有专攻”,越是广泛的定位相当于越没有定位,庞杂的功能定位已不能满足基地建设需求,综合功能定位随着时间的推移也逐步暴露出越来越多的问题。基地建设要求指导思想和目标明确,并结合学校专业发展的实际,紧密围绕社会需求,选择具有地方成长性的产业发展主体,签订长期的稳定合作协议,保障研究生培养基地实践项目的供给和稳定的资金投入。在基地日常管理和运行中不断凝练专业特色方向,为社会培养急需的专门化的高级人才。具有地方特色的专业型培养基地建设已受到关注并得到推崇^[5],基地建设也逐步由“综合”型向“专业”型转变。

(二)环境建设由“短期”向“可持续”转化

近几年,各类培养基地建设的短期行为所造成的资源浪费、服务功能不健全等问题已逐渐暴露出来,以往的短期建设行为已不符合当代人才培养的需求。联合培养基地作为人才孵化的基地,旨在为研究生提高科研能力、实践能力和创新能力等提供重要平台,应从长远的角度考虑基地建设问题。联合培养基地的建设需要深入了解市场的需求^[6],不断调整研究生联合培养模式。通过建立长效可持续的合作机制,营造良好的“产学研”联合培养基地服务环境,优化基地设施条件,为创新人才成长提供较好的土壤。

(三)参与主体由“一元主导”向“多元合作”转换

研究生“产学研”联合培养基地涉及高等学校、企业、科研院所等单位,其目标是培养创新人才,实现高校与企业、科研院所共赢。应将传统的大学与企业的“支持赞助关系”,转变为新型的“战略合作关系”^[3],真正实现教育、人才培养与经济融合的融合。要进一步打破以往研究生培养由学校一元主导的模式,让企业技术人员与学校专任教师共同承担实践教学任务,将学生的培养与企业发展有机结

合起来,想方设法为合作企业解决疑难问题,为企业培养更多实用型的创新人才。学校应主动为企业提供技术服务,解决技术难题;企业则为学校提供实践平台和创新机会。校企应从多方面合作互动,实现高校、企业、导师、学生的多方共赢,只有这样才能保证产学研合作的顺利开展和基地的长久存在。

三、基于需求的研究生“产学研”联合培养基地建设路径

能否满足需求是人才培养是否成功的主要衡量标准之一。面对研究生联合培养基地的需求转向,如何让各利益主体充分参与高校创新人才的培养,发挥研究生培养主体的主观能动性,无疑是联合培养基地建设的关键问题。构建“需求—满足”结构,将需求导向的观念引入研究生“产学研”联合培养基地建设中,通过满足社会多方利益主体的需求,充分激发联合培养基地的活力,使其成为真正的高层次人才的“孵化地”(图1)。

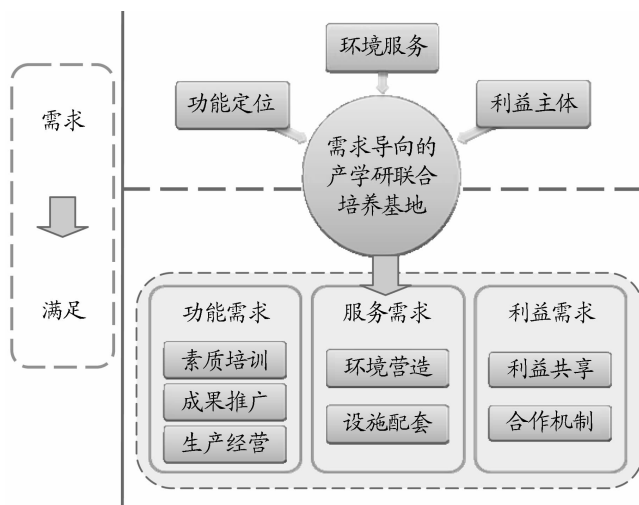


图1 以需求为导向的研究生“产学研”联合培养基地建设路径

(一) 基于功能需求的培养基地专业化建设

1. 素质培训

素质培训功能是“产学研”联合培养基地的建设基础,也是高等学校的中心工作。单一理论型人才已不适合时代需求,综合素质培养是新时代研究生教育的方向。在基地建设由“综合”向“专业”功能转型的过程中,为满足实用性、专业化人才培养的要求,联合培养基地需要提供专业实践平台。通过各类专业实践、实习等方式进行专业化培训,在实践训练中提高学生的专业素养,最终实现专业人才培养目标。研究生通过在“产学研”联合培养基地的专业实践训练,从基础知识体系的掌握到专业技术体系的应用,再到综合研究技能的提升,最终成为适应社会需求的复合性创新人才。

2. 成果推广

成果推广功能是“产学研”联合培养基地的建设目标之一。一方面,通过基地建设,搭建学校科研和企业产能转化的平台,推进高校科技成果转化;另一方面,通过基地建设和成果的推广应用,为企业形成开放的应用技术研发平台,推动新技术新成果在企业的转化应用,为企业提供强有力的智力支持。通过建立研究生“产学研”联合培养基地,整合“产学研”基地资源,充分实现优势互补、资源共享及成果推广。在成果推广过程中应结合研究生培养的专业方向,有针对性地选择受众对象,形成特色推广途径,以便更有效地达到推广目的。

3. 生产经营

生产经营功能是“产学研”联合培养基地的建设归宿。以自身特色资源为前提的具有生产经营功能的“产学研”联合培养基地,才能充分发挥专业功能。加入基地的企业应结合专业发展方向,为研究生提供技术、生产、经营等方面的技能训练,并结合教学实践、论文设计、生产实习等研究生培养环节来进行。各个高校的强项专业不同,如有师范类、医学类、农业类等等,特别是一些实践性较强的专业,高校应基于本校的强项专业需求,着力建设专业化的培养基地。在此基础上利用“产学研”联合培养基地的资源优势,为教师开展科研项目、实验课题研究提供强有力的支撑,以此推动联合企业的同步发展。

(二) 基于服务需求的培养基地可持续建设

1. 环境营造

环境服务作为一种软服务,对基地建设和发展起着重要作用,是各利益主体极为需求的。环境建设将极大地影响基地的工作氛围和工作效率。因此,应该摒弃以往基地建设中的短见,以“可持续发展”为宗旨,从内在和外在环境需求两方面着手,探索适应不同需求的协同创新模式,为人才培养营造有利于协同创新的空间、氛围与环境。

2. 设施配套

联合培养基地的主要功能是为社会提供科技培训和咨询服务等,为学生提供专业实践和学习的环境。随着社会经济和科技的发展,对基地硬件设施的需求也越来越高。设施配套包括器材设备服务、工作条件服务、科研服务等等,是基地建设的硬条件,是为“产学研”打造良好科研生产环境的关键。因此,保证持续的经费配套投入,以确保硬件设施的实时更新,对联合培养基地建设来说至关重要。

(三) 基于利益需求的培养基地多元合作建设

追求利益是市场经济运作的核心价值观,实现各方共赢是“产学研”结合的根本目标。在市场导向下,调动各方利益主体的主动性和积极性,是“产学研”基地建设的关键^[7]。因此,“产学研”基地建设应采取多种举措,激发企业与高校合作的主动性,形成良好的互动利益关系。以满足多方主体利益为前提,建立长效机制,形成多种模式下的企业长期稳定的资金、技术等合作体系。

1. 多方利益共享

高校科研具有前瞻性、探索性、不完善性和不确定性,距离市场需求还有很大距离^[8]。因此,对于高校来说,可以通过“产学研”联合培养基地建设,面向社会培养专业实践能力强的实型高素质人才。对于企业而言,目前大多数企业均不具备独立开展项目研发的能力,通过“产学研”联合培养基地建设,一方面借助高校科研力量,促进企业技术革新和产品研发;另一方面通过“产学研”联合培养研究生,为企业输送急需的实用型高素质技术人员,从而推动企业更好的发展。对于研究生来说,通过“产学研”联合基地培养,不仅能掌握和提高专业基础技能和研究能力,还能具备专业实践能力,以适应社会对专门人才的需求。

2. 合作机制建设

要培养面向社会需求的具有复合性创新能力的应用型人才,应着力推进高等学校、科研院所、行业企业、地方政府的深度结合,充分调研各方利益需求,寻求多元合作的切入点。既要结合各方利益的需求,建立健全利益合作机制,调动多方合作的积极性,引导企业与高校从各个层面进行产学研合作,实现资源共享,又要优化产学研合作的外部环境,探索适应不同需求的协同创新模式,为人才培养营造有

利于协同创新的空间、氛围与环境,实现多元利益主体的共赢。

四、结语

“产学研”联合培养基地作为一种人才培养的平台,是培养实用型专业人才的有效途径。应强化基于需求导向的研究生“产学研”联合培养基地建设,通过构建“产学研”联合人才培养创新体系,搭建面向行业前沿的联合育人互补型协同实践平台,不仅为研究生提供专业实训实践平台,实现理论研究与社会需求的融合,而且也为“产学研”各方提供研发培训、成果推广等的专业化平台。

“产学研”联合培养基地建设是一个系统工程,需要硬件和软件双向结合,应健全“产学研”各方利益主体的需求机制。为促进基地的持续发展,还应建立一套长效的管理机制。通过建立完善多样化、长效化的研究生人才培养互动交流机制,实现资源共享、优势互补;通过满足多元主体的需求,实现基地专业化、可持续发展以及多方利益的共赢。

参考文献:

- [1] 李玲玲. 从我国研究生教育制度变迁谈高层次人才培养[J]. 长春工业大学学报:高教研究版, 2011(1): 83-85.
- [2] 李广斌, 王勇. 建筑类学科专业学位研究生产学研联合培养路径研究——基于英国“三明治”教育模式的思考[J]. 高等建筑教育, 2017, 26(4): 36-40.
- [3] 梁祎, 冯锋. 高校校外产学研基地建设现状及思考[J]. 教育与职业, 2014(24): 51-52.
- [4] 冯锋, 戚湧, 梁祎, 朱长林. 高校产学研基地建设发展研究[J]. 中国科技信息, 2013(6): 164-165.
- [5] 谢明, 邹敏, 黎鹰. 产学研示范基地建设探索与思考[J]. 中国高校科技, 2011(8): 48-49.
- [6] 聂建峰, 杨金观, 林光彬. 以社会需求为导向的创新型人才培养路径研究[J]. 国家教育行政学院学报, 2010(2): 67-70.
- [7] 夏健, 王勇. 基于成果导向教育理念的建筑类学科研究生培养体制改革[J]. 高等建筑教育, 2017(3): 13-17.
- [8] 周山明, 李建清, 郑建勇. 产学研基地建设的探索与研究[J]. 中国高校科技与产业化, 2010(9): 56-57.

Research on the construction of industry-university-institute joint postgraduate cultivation base oriented to social demands

WANG Yong

(College of Architecture and Urban Planning, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou 215011, P. R. China)

Abstract: The postgraduate joint cultivation base is a practice platform for postgraduate students to train their practical and innovative abilities. This paper analyzes the present situation of postgraduate cultivation base jointed by industry-university-institute. Under the development of social demands, from the three aspects of functional positioning, service environment and participants, it discusses the connotation construction of joint cultivation base based on demand shifting. The vitality of the joint cultivation base should be fully stimulated, the needs of multiple participants should be met, and the joint cultivation base should make itself a “incubator” for the training of high-level talents urgently needed by the society. Based on the “demand-meet” structure framework, this paper puts forward a specialized, sustainable and multi-cooperation construction path of the joint cultivation base in view of the function demands, service demands and benefit demands.

Key words: postgraduate education; cultivation base construction; industry-university-institute cooperation; demand-oriented