

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2014.03.003

# 基于校校、校企合作的“双师型”教师队伍建设的探索与实践

杨 扬,武 鹤,刘海革,王丽荣,张王乐元

(黑龙江工程学院 土木与建筑工程学院,黑龙江 哈尔滨 150050)

**摘要:**“双师型”教师是工科院校师资队伍建设的重点和特色,是提高教学质量的必要条件。校校合作、校企合作作为“双师型”教师的培养提供了契机和平台。文章阐述了校校、校企合作的意义,提出了工科院校“双师型”教师的内涵和基本素质要求,分析了校校、校企合作中“双师型”教师的培养途径和方法,并结合黑龙江工程学院开展的工程师论坛、教师顶岗挂职锻炼、毕业设计改革、校园科技文化活动等几项实践活动进行论证。实践证明,通过实践活动教师的工程阅历得以丰富,实践能力得以提高,“双师型”教师队伍建设成效显著。

**关键词:**“双师型”教师;校校合作;校企合作;实践

**中图分类号:**G645      **文献标志码:**A      **文章编号:**1005-2909(2014)03-0009-04

校校合作、校企合作是新形势下高校发展和人才培养的重要途径,教师队伍建设则是提高高校教学质量的核心保障。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提到:“以‘双师型’教师为重点,加强职业院校教师队伍建设。”<sup>[1]</sup>“双师型”教师对应用型人才、专业技术型人才的培养具有举足轻重的作用,校校合作、校企合作作为“双师型”教师的培养提供了契机和平台。

## 一、校校合作、校企合作的意义

校校合作即学校与学校之间联姻,结成战略同盟,发挥各自学校的优势,取长补短,资源共享,实现共赢。校校合作可以在强校之间形成,也可以在强校与弱校之间开展<sup>[2]</sup>。可以打破区域、行业局限,实现优势资源共享,可以共享先进的仪器设备、高水平的师资队伍、充足的实训场所、完善的教学管理制度、最新的教学信息等。校校合作的开展,可以改善教学资源配置结构,提升教师队伍授业能力,提高学生专业技能,拓宽学生就业渠道,促进学校教学质量和学生能力的提高。

校企合作即学校与对口企业合作办学,是培养面向生产、服务一线专业技术人才的重要手段和途径。学校通过与企业的合作,可以发掘企业亟待解决的问题及人才需求,制订专业改革目标和方向,培养建设“双师型”教师队伍,为学

收稿日期:2014-03-26

基金项目:2013年中国建设教育协会教育学科科研课题(2013093);2013年黑龙江工程学院教育改革项目“基于校校、校企合作的‘双师型’教师队伍建设的探索与实践”;2013年黑龙江省高等教育教学改革课题“多学科团队式土建类专业毕业设计的改革与实践”

作者简介:杨扬(1975-),男,黑龙江工程学院土木与建筑工程学院副教授,博士,主要从事土木工程专业的教学和研究,(E-mail) yangyang1975197@163.com。

生实践实习提供机会和场所,让学生了解企业文化,实现学校与市场的有效接轨。企业可以利用学校的研发资源开发新产品,解决老问题,有针对性地培养所需毕业生。目前,校企合作的培养方式已经成为高校持续、快速发展的重要途径。

目前国家对校校、校企合作高度重视。2012年初,教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》(教高[2012]4号)第二十三条提出:建设优质教育资源共享体系。加强高校间的开放合作,推进教师互聘、学生互换、课程互选、学分互认。实现区域内高校资源共享、优势互补。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》也要求:“以推进政府统筹、校企合作、集团化办学为重点,探索部门、行业、企业参与办学的机制,”“建立健全政府主导、行业指导、企业参与的办学机制,制定促进校企合作办学法规,推进校企合作制度化,”“以服务为宗旨,以就业为导向,推进教育教学改革。实行工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式。”<sup>[1]</sup>

## 二、“双师型”教师的内涵

对“双师型”教师的界定,国外有明确的角色认定,一是以学校为主体的“双师型”教师角色,如澳大利亚的“TAFE”职业教育模式;二是以企业为主体的“双师型”教师角色,如德国的“双元制”职教模式<sup>[3]</sup>。国内则无明确的定义界定,有“双证”、“双能”、“双证+双能”、“双职称”、“双层次”几种观点。

### (一)“双师型”教师队伍建设所面临的问题

(1)由于没有统一的界定概念,导致执行标准不统一。“双师型”教师建设还处于一种自发的阶段和开放型的状态,各学校按照自己的标准执行,没有健全统一的“双师型”教师建设体制和机制。

(2)在思想认识上对“双师型”教师队伍建设重视不够,上至校领导,下至普通教师,不了解“双师型”教师内涵,对所制定的规章制度没有实质性的落实,只是为了应付评估检查,只注重“双师型”教师的数量,而不注重质量。

(3)教师到企业顶岗实践,效果不理想。学校为教师提供社会实践或进修学习的机会,由于缺乏政策及激励机制,教师担心长时间不在校内,会因为缺少教学工作量而减少工资或津贴收入,导致大部分教师校内校外两边跑,社会实践走过场,实践效果很不理想。

### (二)工科类院校“双师型”教师的内涵

目前,国内对于“双师型”教师的界定标准大多是不全面的。如教师的职业资格证书(不包括教师资格证书)作为“双师型”教师标准是不确切的,大多数教师在无工程经历的前提下也可通过充分准备考取证书,但其本质上还是与工程实际脱节。对于“双职称”的说法,教师依托所服务学校可以参评讲师及以上职称,而要获得工程师职称却很难,难在依托什么单位,由谁来评。

工科院校更注重学生应用能力、动手能力和工程素养的培养。笔者认为工科类院校应以“能历”作为界定“双师型”教师的最简单标准,即具备扎实的讲课能力、具有丰富的工程经历。扎实的讲课能力是一名合格教师的基本素质,应包含熟悉授课内容,课堂组织能力强,语言表达清晰流畅,能运用先进的教学方式方法等。丰富的工程经历是“双师型”教师最重要的内涵所在,其应该至少有一个完整工程的操作经历,或至少两年以上的一线工程经历。有工程经历才能将书本知识与实践应用融会贯通,将最实用、最先进的知识带入课堂,可以提高学生的学习兴趣,便于学生更好地消化吸收,还可以将工程背景环境、趋势预判、企业文化等工程文化知识带入课堂,培养学生的人文素养,促进学生全面发展。

“双师型”教师具备的工程素质应包括:了解行业领域最先进的技术动态;实践能力、操作能力强,能够全面指导学生的实践实习;具备较高的职业素养,了解工程文化;具有创新精神和能力,能够参与工程的技术革新和改造。

## 三、基于校校、校企合作的“双师型”教师队伍建设举措

### (一)端正思想,健全规章制度

应提高对“双师型”教师的重视程度,深刻剖析“双师型”教师内涵,坚决杜绝应付评估、盲目追求数量的现象,防止滥竽充数,真正发挥“双师型”教师作用。建立健全“双师型”教师队伍建设相关的规章制度,用制度规范约束教师行为。制订“双师型”教师队伍建设目标,核心是“双师型”教师所占的比例,“双师型”教师应具备的能力和素质;制订认定条件及认定程序,核心是“双师型”教师的界定标准;确立“双师型”教师的培养途径,核心是培养教师授课能力,并鼓励其参与校外企业或生产一线工作实践;制

订“双师型”教师队伍建设保障措施,核心是建立激励机制,鼓励教师积极参与。

#### (二) 联合高校,提高教师授业能力

联合同类院校,通过交流协作,提高教师业务水平和能力。与强校之间的合作,可以聘请高水平教师授课或讲座,提高教师讲课水平;派出教师做访问学者,进修学习,提高教师的理论水平;开展课题研究,提高教师的科研能力;共建课程体系,打造精品课程,提高教师的课程建设能力;开展学术交流及举办论坛,增大教师的知识储备。与弱校之间的合作,可以协助完成教学任务,锻炼教师的授课能力。

#### (三) 联合企业,为教师提供工程实践平台

企业对“双师型”教师队伍建设的的作用尤为重要,它能够给教师提供重要的工程实践平台。派出教师到企业生产一线顶岗或挂职锻炼,让教师充分接触工程实践,提高教师的工程阅历和实践能力。教师将实践中的收获带入课堂,有助于学生专业能力的培养和专业素质的提高。当今世界,科技日新月异,每隔几年就会形成一个知识更新的周期,教师应该每5年左右到企业“充电”,才不会被淘汰。企业为教师提供这样的机会,既有利于教师的知识更新,企业好可以参与实践教学,以共建实习实训基地、工程研发中心、实验室以及共同指导毕业设计等形式进行“双师型”教师的培养。

### 四、基于校校、校企合作的“双师型”教师队伍建设实践

近年来,黑龙江工程学院土木与建筑工程学院开展了广泛而深入的校校合作和校企合作,加强“双师型”教师队伍建设。

#### (一) 举办“土木工程师论坛”

学院每个月举办一期“土木工程师论坛”,邀请企业生产一线的资深工程师来校讲学。所讲内容包括先进的设计理念及方法,新技术、新材料、新机械、新工艺的使用,施工中所面临的问题及解决方案等。工程师语言生动、图文并茂的讲解把工地带入了课堂,实现了书本知识与工程实际的零距离对接,教师学到了书本上学不到的知识,拓宽了专业知识面,丰富了工程阅历。

#### (二) 教师工程项目挂职锻炼

学院注重教师的工程经历,重视其工程实践能力的培养,每年选派3~5名教师到企业工程一线顶

岗或挂职锻炼,时间一年。被选派的教师无教学任务,从事工程设计、施工或监理工作,担任技术员或技术主管等职务。学校制定了教师“社会实践管理办法”,对教师到企业挂职要求前期有申请、中期有检查、结束有总结。教师在工程一线从事具体工作,其所见、所闻、所感共同汇成了教师的工程实践能力,这也是“双师型”教师最重要的素质。

#### (三) 多学科团队式专业毕业设计改革

2013年在本科毕业设计阶段开展了“多学科团队式土建类专业毕业设计”改革,选择不同专业方向的学生20余人组成毕业设计组,对一公路项目及附属工程进行设计。成立指导教师组,成员由本校教师及外校教师和企业专家组成<sup>[4]</sup>。毕业设计过程中,教师与学生共同探讨制订设计方案;毕业设计开题答辩、中期检查、毕业答辩等均聘请了哈尔滨工业大学、东北林业大学教授和龙建路桥股份有限公司、省公路勘察设计院等合作企业专家参与。在此过程中,高校教授带来了丰富的专业理论知识,企业专家带来了先进的设计方法、设计理念,对本校教师来讲,开阔了工程眼界,接触了工程前沿,理论水平和工程能力得到了极大的提高。

#### (四) “龙建杯”校园科技文化系列活动

由龙建路桥股份有限公司赞助,学校土木与建筑工程学院主办的“龙建杯”校园科技文化系列活动已办三届。活动共有6项赛事,历时5个月,有近十所省内院校参与,已成为省内土木工程专业最具影响力的赛事。活动期间,各院校教师和龙建路桥股份有限公司专家共同参与制定比赛任务、比赛规则及流程,共同担当裁判。通过讨论交流,教师业务水平得以提高,工程能力得以加强,有利于“双师型”教师队伍的培育。

#### (五) 聘请高校、企业专家联合制定培养方案

学院聘请哈尔滨工业大学、东北林业大学教授以及省内行业企业专家共同参与“全日制”工程硕士研究生培养方案的制订。专家提出工程硕士研究生的培养一定要突出“工程性和实践性”特色,充分利用本领域与相关行业、企业之间紧密的合作关系,共同做好人才培养工作。在参与讨论过程中,学校教师听取了企业专家对行业人才需求现状的分析及发展趋势的预判,高校专家对培养方案制定的内容、程序及侧重点的阐述,极大地丰富了学院教师的专业

知识,进一步完善了“双师型”教师的知识结构。

对以上实践活动,教师反响良好,普遍认为有机会接触工程一线的企业专家,有利于开阔眼界,增大专业知识储备,提高工程实践能力,拓展课堂知识面,实践活动令人受益匪浅。

### 五、结语

为推进高等工科院校的可持续发展,全面提高工科人才培养质量,应该进一步转变思想,重视“双师型”教师队伍的建设。目前校校合作、校企合作形势大好,为“双师型”教师队伍的建设提供了契机和平台。高校要充分利用这个机会,寻求多元化的途径和方法,建设一支专业理论基础扎实、工程能力过

硬的“双师型”教师队伍。

### 参考文献:

- [1] 国务院. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010 - 2020年)[R]. 北京:2010.
- [2] 王学民. 高职院校“双师型”教师队伍建设的对策[J]. 教育与职业,2011(11):65 - 66.
- [3] 崔发周. “双师型”教师的基本特征与认定标准[J]. 南方职业教育学刊,2011,1(2):86 - 90.
- [4] 武鹤,葛琪,张家平,孙凌,杨扬. 基于CDIO理念的土木工程专业毕业设计改革与实践[J]. 高等建筑教育,2013,22(3):119 - 121.

## Exploration and practice of double qualified teacher group construction based on school-school and school-enterprise cooperation

YANG Yang, WU He, LIU Haiping, WANG Lirong, ZHANG Wangleyan

(College of Civil and Architecture Engineering, Heilongjiang Institute of Technology, Harbin 150050, P. R. China)

**Abstract:** Double qualified teachers are the emphasis and characteristics in the construction of teaching staff and they are necessary in improving teaching quality. The school-school cooperation and school-enterprise cooperation provides the opportunity and platform for training double qualified teachers. We expounded the significance of school-school cooperation and school-enterprise cooperation, put forward the connotation and basic quality of double qualified teachers working at engineering colleges, and analyzed the ways and methods of training double qualified teachers, which was testified by the practice in Heilongjiang Institute of Technology, including engineers' forum, in-post work at enterprises, graduation projects reform, and campus scientific & technological and cultural activity. Teachers can enrich their engineering experience and improve their practical ability, which shows a remarkable effect on double qualified teacher group construction.

**Keywords:** double qualified teachers; school-school cooperation; school-enterprise cooperation; practice

(编辑 王 宣)