

# 基于“双师型”名师工作室的 轨道交通专业产教融合实践研究 ——以江苏航运职业技术学院为例

张智华, 徐 勇, 刘雪玉

(江苏航运职业技术学院 交通工程学院, 江苏 南通 226010)

**摘 要:**高素质技术技能人才的培养离不开“双师型”师资队伍。国家出台了一系列推动“双师型”教师建设的文件,高  
位布局职业教育的发展方向,从以人为本的角度来构建职业教育高质量发展格局。从思想、示范、成员、理念、服务五个维  
度解析了“双师型”名师工作室团队建设内涵,分析了轨道交通技能人才培养现状,提出通过构建以校企互融的“双师型”  
名师工作室来推动专业深度产教融合建设,以有效解决产教不融的症结,实现专业高水平提升,推动地方轨道行业的高质  
量发展。

**关键词:**“双师型”教师;名师工作室;产教融合;轨道交通

**中图分类号:**U239.5-4

**文献标志码:**A

**文章编号:**2097-0358(2024)1-0048-06

## 0 引言

2019 年 9 月,为贯彻落实《中共中央 国务院关于全面加强新时代教师队伍建设改革的意见》和《国家职业  
教育改革实施方案》等文件精神和要求,进一步深化职业院校教师队伍建设改革,培养造就高素质“双师  
型”教师队伍,教育部等四部门联合制定了《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》;  
2021 年 7 月,为加强职业院校高素质“双师型”教师队伍建设,促进职业教育高质量发展,教育部、财政部印  
发了《关于实施职业院校教师素质提高计划(2021—2025 年)的通知》,旨在切实加强“双师型”教师培养培  
训,优化教师队伍人员结构,提高教师教育教学水平,为构建现代职业教育体系、培养更多高素质技术技能  
人才、能工巧匠、大国工匠;2022 年 10 月,教育部办公厅发出了《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作  
的通知》,进一步落实新修订的《中华人民共和国职业教育法》和中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关  
于推动现代职业教育高质量发展的意见》要求,加快推进职业教育“双师型”教师队伍高质量建设,健全教师  
标准体系;2023 年 7 月,《教育部办公厅关于实施新时代职业学校名师(名匠)名校长培养计划的通知》提  
出,要培养打造一批理想信念坚定、师德高尚、教育教学能力和专业实践能力突出的双师型名师(名匠);  
2023 年 10 月,教育部等四部门联合印发《职业学校兼职教师管理办法》,推动职业学校与企事业单位建立  
合作共同体,要求聘请兼职教师应紧密对接产业升级和技术变革趋势,满足学校专业发展和技术技能人才  
培养需要<sup>[1]</sup>。

为了更好地推动国家实体经济的发展,加大产业化高素质技术技能人才的培养要求,国家围绕“双师  
型”教师队伍的建设出台了一系列文件,全方位立体化地指引职业教育的发展面向,从以人为本的角度来构  
建职业教育的高质量发展格局。然而加快职业教育高质量发展,建设一支即具有理论高度又兼具实践能力  
的高素质教师队伍是关键,就专业人才培养而言,不断提高职教教师的双师能力,打造一支过硬的“双师型”  
教师队伍,是满足现代职业教育数字化、信息化新型发展态势的必然要求<sup>[2]</sup>。

收稿日期:2024-02-21

基金项目:第五期江苏省职业教育教学改革研究课题(ZCZ116);中国高校产学研创新基金资助课题(2022BC031);中国交通教育研究会教育  
科学研究重点课题(JT2022ZD005)

作者简介:张智华(1983—),男,江苏如东人,江苏航运职业技术学院交通工程学院副教授,博士。

## 1 职业教育“双师型”名师工作室的建设内涵

从职业教育理论和产教融合的角度,职业教育“双师型”名师工作室可以理解为由职业教育名师领导下的一种学习共同体、实践共同体、发展共同体,<sup>[1]</sup>旨在培养思想先进、理论扎实、实践技艺高超、社会服务能力强的新时代教师。2022年3月,江苏省为推进江苏职业教育“双师型”教师团队建设,发挥改革创新和示范引领作用,有力支撑高素质技术技能人才培养,启动了省级“双师型”名师工作室建设工作,进一步对“双师型”名师工作室的建设提出了明确要求。笔者结合对文件的理解,认为“双师型”名师工作室的建设内涵可以从以下五个维度理解。

### 1.1 思想引领带动

职业教育“双师型”名师工作室建设的首要要求是在思想上要形成统一,要求工作室所有成员必须忠于党的教育方针,热爱职业教育事业,思想品行端正,坚持立德树人、为人师表,热衷教学改革,关爱学生发展,做甘于奉献、勇于创新的探路者。这从思想的高度要求坚持把思想道德、师德师风作为衡量职业教育“双师型”名师工作室团队成员培养素质的首要标准,因为职业教育教师承担着培养社会主义建设者和接班人的重任,职业教育也是为党育人、为国育才的重要领域。

### 1.2 示范影响推动

职业教育“双师型”名师工作室要求领衔人原则上应具有副高级及以上职称,教育教学业绩成果突出,省内外同行认可度高;与行业、企业联系紧密,具有技术改造和研发能力,社会剪务能力强且代表性成果显著。这从示范性以及影响力的角度提出了建设要求,较高的教育教学业绩、较高的认可度、校企合作交流紧密以及较强的社会服务能力对领衔人综合能力提出了要求,这些因素也体现了工作室后期的发展能够调动较好的学校资源和行业企业资源,以及其前瞻性、引领性的发展要求。

### 1.3 成员组成运行

职业教育“双师型”名师工作室团队成员一般要求行业企业人员不低于20%,校内成员不低于50%,年龄、学历、职称等结构合理,专业基础扎实,素质水平较高,有教育教学改革和教科研实绩,相关成果在地区同行中知晓度较高。这主要从职业教育发展性和专业性的角度提出了要求,需要工作室成员具有扎实过硬的专业理论知识基础和专业技术技能,能够及时吸纳具有发展培养潜力的年轻教师,开展梯队建设和校企协同。

### 1.4 教育理念贯彻

职业教育“双师型”名师工作室要求教育理念先进,教学主张鲜明,建设定位和目标明确,符合职业教育改革要求及社会、产业发展趋势,有专门的建设规划和条件保障,重视成员素质与工作成效的双提高。这主要从职业教育的教育性方面提出了要求,需要团队成员遵循职业教育发展规律和先进教育理念,坚定职业教育的发展方向,提升职业教育的贡献度,深入开展校企合作、产教融合,真正做到理实一体、工学结合、德技并修;熟悉和掌握目前高等职业教育的教学现状,具备理实一体的教学能力,以及符合产业行业发展的数字化和信息技术能力,注重教学改革、专业优化、课程创新等。

### 1.5 提升服务落实

建立高素质师资队伍的目的是为社会和地方培养符合岗位需求的技术技能型人才。职业教育“双师型”名师工作室要求工作室全体成员以人才培养为核心,理念先进、行动有力,积极参与和推动产教融合、校企合作,服务学生发展的制度、措施健全,注重师生共同体建设,服务地方经济社会发展和教育教学改革。这主要就职业教育的服务性方面提出了要求,需要高职院校将落脚点放到培养人才和为社会服务两大任务上。

## 2 轨道交通专业建设与名师工作室融合构建问题分析

南通为长三角一体化战略、江苏省综合交通运输体系下的重要城市,将轨道交通产业列入其“616”现代产业体系。随着南通城市轨道交通的建设和运营,区域轨道交通的快速发展带动了相关产业发展,对专业技术人才的需求也大量增加。面对人才需求的新形势,学校审时度势,积极响应“交通强国”“深化产教融合”以及国家职业教育方针,从服务地方经济角度出发筹备建设“城市轨道交通类专业群”,并确立了“整体设计、分步推进”的建设原则,2014年开始筹建轨道交通运营管理专业。经过多年建设与发展,目前该专业群开设

有城市轨道交通运营管理、城市轨道交通机电技术等 4 个专业,建成省级高水平轨道交通机电技术专业群,并先后与苏州、南京、南通、徐州等地的地铁公司开展订单式、现代学徒制人才联合培养,为相关企业提供了一大批适岗的人才。但随着经济高质量发展,技术技能型人才培养主要还存在以下四个方面的问题。

### 2.1 生源类型较多,生源质量不均

以江苏航运职业技术学院(以下简称“学校”)轨道交通类学生为例,生源分为普通高考、普通高考提前招生、现代职教体系 3+3 转段项目、职教高考等类别,招生类型较多,相应地给人才培养提高了难度,其中普通高考招录的学生质量相对突出,尤其体现在学习能力和技能大赛上,能够取得突出的成绩。针对生源的现实情况,如何进行分类培养,需要针对生源的类型特点进行分层分类分析,了解学生的差异性和学情。对有差异性以及不同类型的生源要有针对性的培养,这需要组建一个团队如“双师型”名师工作室进行有针对性的研究,为人才培养提供方法与策略上的智力支撑。

### 2.2 指导性引领性不够,缺乏核心引领

轨道交通教师团队深层次高标准的培养力度不够,存在指导性引领性不够,缺乏核心引领等突出问题。当前的职业教育理论不断变化和更新,教师对教育理论的学习不够及时、不够透彻,只停留在表象上,没有从实质上深入研究,导致教学过程中出现很多困惑,甚至对某些教育政策的出台持观望的态度,没有将其结合到自身的研究和人才培养的实际过程中。其根源在于没有一个较为统一的、目标一致的平台,导致各个教师单兵作战、没有形成凝聚力,名师的教学经验不能得到及时的消化吸收,没有有效的监督和学习机制,教师间的相互交流和合作较为缺乏,因此需要“双师型”名师工作室进一步发挥指导性和引领性的作用。

### 2.3 专业对口人才欠缺,师资力量薄弱

轨道交通运营企业需要大量司机、检修、运营管理等方面的人才,而轨道交通制造企业需要大量技术工人,会调试、会线路设计等适合现场的工程师,这也是目前职业教育提出的与应用本科卓越工程师的区分所在。然而对口人才的培养需要对口的专业师资,由于专业课教师和实习指导教师所占比例不足,这对于职业院校的师资综合素质提出了较高的要求。实际上学校招聘的很多师资都未源于高校,缺乏一定的实践能力,以致在授课过程中对学生无法开展有效的专业实践操作培养,使得学生的动手实践能力不能得到有针对性的指导。因此需要“双师型”名师工作室发挥作用,将具有较高技术水平和技术能手和企业能工巧匠纳入团队,形成良好的师资梯队培养氛围,也使得年轻教师有目标有动力,进一步解决专业对口师资薄弱问题。

### 2.4 实训条件资源受限,校企融合不深

由于轨道交通专业是学校一体两翼专业发展布局发展的新兴专业,专业发展的基础比较薄弱,前期投入了一些经费用于实训条件的建设与开发,基本上是以虚拟仿真和微缩模型设备为主,对学生的认知和仿真训练起到了较大的作用。随着专业建设的深入,专业自身提档升级的需要和校企产教融合的推动,要求学生的能力培养要与实际岗位设备紧密融合,进而提升适应岗位的能力,由于受设备条件不足的影响,开展社会服务和培训业务也受到限制。通过构建“双师型”名师工作室,领衔人影响和示范下,能推动学校与企业深入合作,建设产教融合新型载体。

## 3 基于“双师型”名师工作室的轨道交通专业建设举措

专业提升发展离不开师资队伍和资源建设。轨道交通专业虽为新兴专业,但在成立初期就打造了校级名师工作室平台,落实立德树人根本任务,打造了优良的师资队伍。工作室成员围绕轨道交通技术人才培养需求,通过共同的努力使团体成为省级青蓝工程优秀教学团队和省级“双师型”名师工作室。工作室紧跟教育发展的政策和区域产业发展的需求,主要通过以下四个方面的举措提升团队的影响力和战斗力。

### 3.1 思政文化引领,开拓育人工作新格局

在建设过程中,名师工作室平台注重工作室思政及文化氛围建设,以“引领示范、互学互促、共建共赢”为基础,坚持价值塑造、知识传授和能力培养三者有机统一,协同各方资源共筑工作室平台,聚合各方资源和力量,打造城轨文化育人环境、城轨职业实践环境、城轨科普体验环境,通过塑造人文环境实现人才素质提升的培养目标,提高学生对城市轨道交通行业的文化认同、专业认同、职业认同,开拓育人工作的新思路、新方式、新格局。



### 3.2 专业集优发展,建设省高水平专业集群

在“双师型”名师工作室的带领下,学校推进专业结构、课程体系、教学实践等数字化转型,对专业课程开展数字化改造,探索专业数字化发展新形态,将数字素养融入专业人才培养全过程,构建“双高”专业群引领各专业高质量发展的联动发展格局,构建了省级城市轨道交通机电技术专业群,实现专业群4个专业之间的相互支撑,精准对接轨道交通行业中下游产业链。

在总结订单班人才培养经验的基础上,学校创新专业群人才培养模式,重构人才培养方案。轨道交通专业在学校课堂实施理实一体化教学,在轨道公司车站、停车场/车辆段开展跟岗实训,构建城市轨道交通机电技术专业群的“课堂+站场”双轨并行教学模式;根据“行业标准、职业标准、课程标准”三标贯通,紧贴岗位实际工作过程,以典型城市轨道交通机电技术项目为载体,实施专业课程教学,深化项目化教学改革,形成“双轨并行、三标贯通”的专业人才培养模式,如图1所示。



图1 “双轨并行、三标贯通”轨道交通特色人才培养模式

### 3.3 秉持共建共享,建设示范性产教融合新型载体

为更好地培养轨道专业人才,支撑城轨产业技术升级,实现轨道交通人才培养的可持续发展,在南通市政府和江苏省交通运输厅的共同支持下,2020年8月,学校与南通轨道交通集团有限公司共同斥资1.5亿元,在学校内建设面向轨道交通领域的现代化产教融合实训基地,并于2021年被立项为“十四五”教育强国推进项目。学校在产教融合实训基地新样板的基础上,2021年11月又签订校企合作协议,共建南通城市轨道交通产业学院,实施混合所有制办学,实体化运作轨道交通产业学院,在人才培养、技术创新、社会服务、质量评价、实习实训、就业创业、文化传承等方面深度合作,形成专业共建、师资互通、资源共享、人才共育、文化互促的校企命运共同体,将产业学院建设成校企深度融合项目,把合作企业培育成省级产教融合型企业<sup>[4]</sup>。

轨道交通产教融合实训基地根据轨道交通企业岗位技能要求,结合课程体系教学需求,推动校企深度融合共建城轨模拟驾驶分中心、城轨车辆分中心、城轨机电分中心、车站值班员培训中心、城轨通信设备分中心、供配电分中心、轨道超声波探伤检测分中心、OCC调度分中心等8个实训中心,打造集真实生产、实践教学、社会技术服务和社会培训于一体的产教融合实训基地。该基地立足江苏、辐射长三角,在满足区域内轨道交通人才培养的同时,力争向“一带一路”沿线国家输出中国城轨建设和人才培养的标准及方案,成为引领同类院校协同发展的“省内引领、国内一流”示范性产教融合实训基地。

### 3.4 对接产业需求,构建书证融通课程体系

学校通过对接“十四五”江苏省现代产业体系的十大支柱产业、五大战略性新兴产业、九大现代服务业以及南通市6大重点产业集群加16条优势产业链的“616”现代化产业布局,在深入进行产业分析和职业分析基础上,全面对接产业一线的新技术、新工艺,融入智转数改需求,全面开展数字化转型,构建了“三平台一模块”的书证融通课程体系,如图2所示。在专业课程资源库建设和实施学分制基础上,学校推行学分互认,结合产业学院的建设实现了新课程体系的重构,促进校企联合开发新课程和数字化资源,运用新技术、

新产品、新工艺,推动企业技术改造、工艺改进、产品升级,培养创新型技术技能人才。

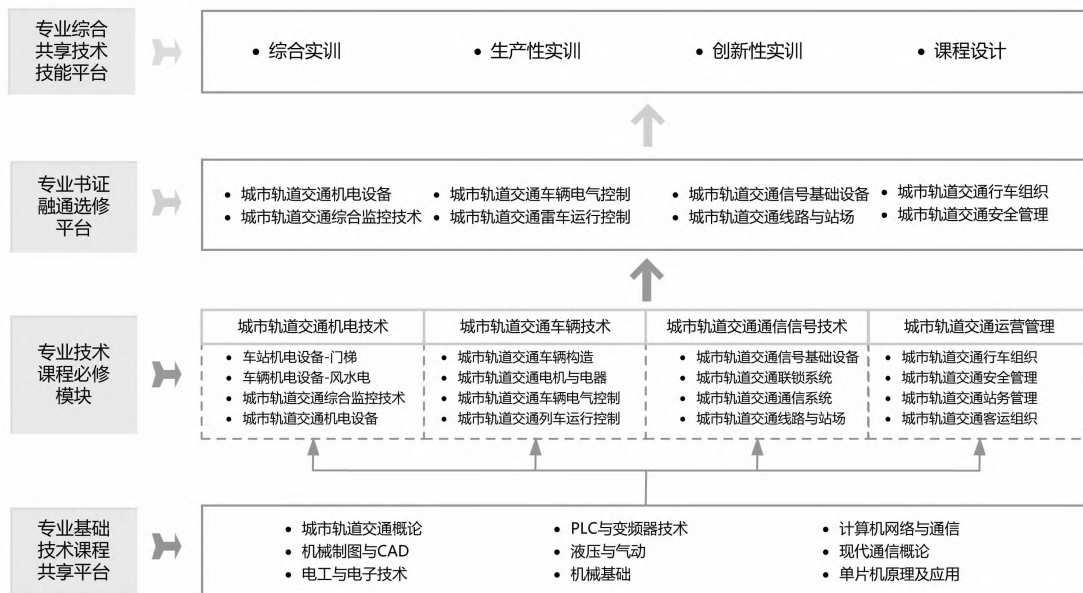


图2 城市轨道交通机电技术高水平专业群课程体系结构图

#### 4 基于“双师型”名师工作室的产教深度融合实践分析

通过产教融合型“双师型”名师工作室的构建,在领办人及团队成员的示范引领下,校企互动积极探索产教融合新模式,创新了“双轨并行,三标贯通”特色人才培养模式,打造了校企命运共同体,共建了国家“十四五”产教融合实训基地;通过学生在校课堂实施理实一体化教学,在轨道公司车站、停车场/车辆段开展跟岗实训,构建了“课堂+站场”双轨并行教学,根据“行业标准、职业标准、课程标准”三标贯通,紧贴岗位实际工作过程,在企业职业环境中实施现场教学和职业技能培养,切实提高了技术技能人才培养质量。

##### 4.1 人才培养方案的协同修订

学校邀请行业企业专家共建城市轨道交通专业建设指导委员会,定期修订专业人才培养方案,开展具有轨道交通特色的现代学徒制培养,实施校企“双元”育人、学校教师和企业师傅双导师教学,明确学徒的企业员工和职业院校学生双重身份,形成学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制,创新了人才培养模式,切实提高了人才培养的针对性和实效性。

##### 4.2 师资队伍的共同打造

学校基于“双师型”名师工作室的发展与延伸,建立了南通轨道产业学院、教师工作站、技能大师工作室等平台,通过选聘省级产业教授、教师企业实践、能工巧匠担任兼职教师等方式,形成企业管理者、技术能手与职业院校管理者、骨干教师双向流动、互兼互聘常态化运行机制,实现校企人才双向流动,打造专兼结合的高素质“双师型”教师队伍;依托校企共建的教师工作站、大师工作室等平台,每学期选派教师赴中车集团、南京地铁公司、南通轨道交通集团有限公司等优质企业挂职锻炼,不断积累生产实践经验,提升教师专业实践能力。学校与技能大赛相结合,培养“教练型”双师;与创新创业相结合,培养“创新型”双师;与科技帮扶相结合,培养“服务型”双师;与访学研修相结合,培养“国际型”双师。此外,学校还采取完善制度、政策激励等手段,打造培养培训、“互兼互聘”、评价和激励机制的双师队伍培育体系,建立起城市轨道交通专业群“四型师能”双师队伍,打造成“名师引领、骨干支撑、校企互融”专兼结合的“双师型”师资队伍。

##### 4.3 实训载体的融合建设

高校实验实训室的建设和管理水平是衡量学校办学条件和教学水平的重要标志之一。校企共同出资1.5亿建设轨道交通产教融合实训基地,着力将实训基地建设成功能齐全、结构合理、“产、学、研、用”一体的高品质智慧基地、智能基地、创新基地和共享基地。实训基地旨在打通从学生到轨道交通技术员角色转换的“最后一公里”,以及提高轨道交通企业员工技术技能水平,打造技术技能人才培养高地。

#### 4.4 服务能力的协同提升

学校充分发挥产业学院作用,服务全民终身学习和技能型社会建设。为此,学校建设轨道列车司机、特种作业操作等4个工种职业培训鉴定中心,实施职业技能培训、职业资格鉴定工程,校企双方合作开发技能培训课程和组织职业技能考证与职业技能鉴定,使服务社会职业能力提升;建设市厅级以上城市轨道交通科普教育基地,实施城市轨道交通科学技术、科学文化、科学方法、科学思想和科学精神的科普教育工程,服务全民科学素养提高;建设省级城市轨道交通职业体验中心,实施面向社会开放共享的轨道交通职业体验工程,服务学生了解职业需求、制定职业规划、明确职业方向。

#### 5 结束语

学校在构建“双师型”名师工作室体系的指引下,发挥示范引领和团队优势,有效解决了校企深度融合的关键困结点。校企双方目标、行动一致,以服务轨道交通产业和满足市场需求为导向,以协同育人为核心,以合作共赢为动力,以校企合作为主线,以项目合作、技术服务以及共同开发为载体,建成紧密链接轨道交通装备产业,融人才培养、科学研究、技术创新、学生创新创业等功能于一体的示范性人才培养实体,推动学校与行业企业在产、学、研、用多方面进行了密切合作,实现了产教深度融合,有效推动了区域经济高质量发展,进一步为轨道交通装备行业的高端化、智能化、绿色化、国际化发展,提供充分高效的技术和人才支撑。

#### 参考文献:

- [1]李军利,张彦东,唐春华.高职“双师型”名教师工作室引领人才培养实践——以珠海城市职业技术学院智能制造高水平专业群为例[J].现代职业教育,2023(12):77-80.
- [2]刘晓宇,乔勇,李高建.数字教育背景下名师工作室建设转型研究[J].教学与管理,2024(4):17-21.
- [3]刘中猛,郑婷婷,孙璐璐.四位一体:名师工作室引领下师范生实践共同体建设[J].齐齐哈尔高等师范专科学校学报,2023(6):116-118.
- [4]贾君瑞,赵彤,顾志祥.基于产业学院的协同育人模式探析——以江苏航运职业技术学院轨道交通产业学院为例[J].南通航运职业技术学院学报,2020(4):80-83.

(责任编辑:范可旭)

## Practical Research on Industry-Education Integration of Rail Transit Specialty Based on “Dual Qualified” Teacher Studio

—Taking Jiangsu Shipping College as an Example

ZHANG Zhi-hua, XU Yong, LIU Xue-yu

(School of Transportation Engineering, Jiangsu Shipping College, Nantong 226010, China)

**Abstract:** The cultivation of high-quality technical and skilled talents can not be separated from the “dual qualified” teaching staff. The state has issued a series of documents to promote the construction of “dual qualified” teachers, to lay out the direction of vocational education at a high level, to construct a high-quality development pattern of vocational education from the people-oriented perspective. It interpretes the connotation of “dual qualified” teacher studio team construction from five dimensions: ideology, demonstration, members, concept and service, analyzes the current situation of rail transit skill talents cultivation, and puts forward the promotion of the construction of deep industry-education integration by constructing a “dual qualified” teacher studio with college-enterprise integration in order to effectively solve the crux of the incompatibility between industry and education, to realize the high level of professional enhancement, and to promote the high-quality development of the local rail transit.

**Key words:** “dual qualified” teachers; teacher studio; industry-education integration; rail transit