

产教科融合的专业学位研究生导师队伍建设*

程 科

(成都信息工程大学光电工程学院 四川成都 610225)

摘要:本文基于产教科融合背景,分析了专业学位研究生导师队伍建设中存在问题,围绕完善导师聘用遴选制度,健全产教科协同模式,优化考核评价机制、明确岗位培养导向方面,重点开展了构建内外协同的双导师育人模式、强化实践课程及基地建设、优化导师考核评价、完善校外导师管理措施等方面的探索与实践。不断汇聚多方资源要素,坚持校企行三方的产教科融合,探索协同育人的管理模式,对进一步提升专业学位研究生导师队伍素养具有参考意义。

关键词:产教科融合 协同育人 专业学位 导师队伍建设

中图分类号:G642.0 **文献标识码:**A

DOI:10.12218/j.issn.2095-4743.2023.09.100

专业学位研究生教育是培养高层次应用型人才的重要渠道,已发展成为我国研究生教育的重要组成部分。专业学位研究生教育的培养目标是以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学研结合为途径,培养具有较强的解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养的高层次应用型专业人才。1991年,我国专业学位研究生教育培养正式开始。2010年,专业学位研究生教育的发展步伐明显加快,新增包含教育、工程、医学、法律、经管、农业等在内的3600多个硕士专业学位授权点,为研究生教育结构的优化调整奠定了坚实基础。2011年-2020年,专业学位研究生报考人数从15.8万增长至60.2万,专硕招生人数增长近4倍,其招生人数已于2017年首次超过学硕,已形成了以硕士专业学位为主,博士硕士专业学位相互并存的研究生教育层次,涵盖了不同职业种类的13种博士专业学位以及47种硕士专业学位^[1]。教育部印发的《专业学位研究生教育发展方案(2020-2025)》中提出:到2025年,将硕士专业学位研究生招生规模扩大到硕士研究生招生总规模的三分之二左右。这标志着专业学位研究生教育已逐渐进入成熟完善的关键发展期,这也为研究生导师和培养单位提出了更高要求,即要求研究生导师应树立良好的师德师风,能面向行业产业的实际需求、应用和技术手段,不断增加案例应用与实景实地模拟教学,将行业所需职业素养贯穿在教学实习实践环节;要求培养单位能优化课程体系、优选教学内容,能具备稳定的研究生培养实习实践基地,尤其是建立健全学生实习实践内容和要求,加强实践过程化的考核评价,强化专业学位论文的

应用导向作用,注重培养能解决实际问题的意识与能力,能适应专业岗位的研究生。

一、专业学位研究生导师队伍建设存在的主要问题

1. 遴选制度问题

诸多高校在导师遴选条件中要求:学术型导师可指导学术和专业学位研究生,而专业型导师只能指导专业学位研究生,这似乎是对专业硕士培养定位的自我矮化。此外,导师选聘重点审核导师近期的学术成果与科研创新能力,而对面向行业领域,专门解决行业问题的技术能手并没有太多倾向,出现学术型导师指导专业学位研究生,其培养定位明显错位。近年来,高校引进人才侧重于学术创新能力,导致具有学术学位培养能力的导师占很大比例,而来自企业或行业(产)业的高级技术人员或总工级别的导师占比极少。

2. 产教科融合问题

专业学位研究生培养通常由校内校外导师共同负责,其实习实践环节由校外导师指导,但校内与校外两者之间的产教科融合协同育人机制还不够健全,合作力度还不够深入,甚至存在校外培养走过场的情形。当前,产业技术发展迅猛,而校企之间信息交互存在脱节,出现研究生培养教育明显滞后于产业发展的现象,以至于学生毕业后在企业还需重新上岗培训学习的局面。此根源就是校内与校外两者之间没有形成较好的融会贯通,导致人才培养质量不能得到有效保障。

3. 考核机制问题

诸多高校在专业学位研究生培养环节中尽管实行了“双导师”制,但其考核评价机制体制建立并不完善。例如,校

*基金项目:2021-2023年四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目——基于“思教研服”的新时代研究生导师职责评价机制的研究与实践(JG2021-1004);2021年度成都信息工程大学研究生教育教学研究与改革重大项目——“研究生导师队伍职责评价及监督机制研究”(CUTGOMP202109)。

外导师的考核指标不到位或缺失，导致学生校外专业实习实践管理粗放，整体考核评价体系的约束和激励作用没有得到充分体现，影响学生的专业实践能力培养。此外，导师考核侧重于项目、经费、论文或专利，对导师的实践指导能力、成果转化和社会服务等方面的考评弱化，并未体现专业学位研究生培养的特色^[2]。

4. 协同深度问题

企业是以经济效益和生产安全为首要目的，当前校企合作深度不够、途径单一、层次不足、动力不足、意愿不强等因素制约着诸多高校的高层次人才培养质量。一是政府政策性补贴体现不够或者完全没有补贴，导致企业没有兴趣参与人才培养；二是技术骨干即便参与指导学生实习实训，也会担心技术泄露而产生敷衍的态度，因此人力和风险因素常常使得企业不太愿意参与培养过程。

二、专业学位研究生导师队伍建设机制

1. 完善聘用遴选制度

清理并破除导师聘用制度中存在的“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”倾向，建立健全完善的专业学位研究生导师聘用遴选制度。一是优化校外导师结构、丰富导师来源。打破原有不合理的校外导师学历、年龄结构，不拘一格地应聘具有较深行业产业背景的技术人员作为校外导师；二是建构专业（校内）—企业（校外）—行业（产业联盟）为整体的导师团队，引导和激励团队内部之间的交流融通，提倡专业向企业行业学习，鼓励企业行业为专业培养人才，不断提升导师整体队伍的综合素质以满足专业硕士的培养需求^[3]。

2. 健全产教协同模式

以专业实习实践为导向，构建校企行三者之间的产教科融合协同育人的专业学位研究生培养模式。一是将专业应用与应用专业两者相互统一，不断推进研究生教育质量改革，将专业学位与岗位职业发展紧密衔接；二是面向社会与市场需求，优化人才培养方案和课程体系，实施专业方向动态调整机制；三是以专业实践能力培养为重点，构建一个专业学位点匹配多个实习实践基地的模式；四是提升双师型教师占比，开展校企行三方的互派互访活动，邀请具有核心技术骨干或管理人员开展文化沙龙、技术交流或讲座；五是从政策层面，可通过税收或补贴的形式激励企业参与高校研究生人才培养建设，不断筑牢产教融合基础，提升企业和行业的参与度，形成产教科协同育人模式的有效闭环^[4]。

3. 优化考核评价机制

以动态管理为导向，优化专业学位研究生导师的分类考

核评价指标体系，其指标应能切实反映学生专业技能、实习实训、专业实践、就业质量以及工作业绩（毕业五年后）。一是建立涵盖师德师风、教学质量、创新能力、社会服务为一体的考核评价体系^[2]；二是增加日常教学过程中培养方案、实习实践、课程研讨、学术报告和企业走访对接等工作的占比；三是鼓励导师参加相关行业的交流访问与互派学习；四是找准专业与产业切入点，鼓励导师结合行业特色或技术需求指导学生完成毕业论文设计。通过建立学生、同行、督导和企业共同参与的多方评价机制，再与导师资格认定和招生数量挂钩，形成具有退出或暂缓招生的导师动态调整机制。

4. 明确岗位培养导向

从培养内涵和维度而言，专业学位研究生培养不同于学术学位，其特点是实践性课程占比大、实践实训平台多、学位论文应用和专业导向明确、职业素养与资格无缝衔接等。一是避免单一的学术逻辑培养，注重明确高层次应用型综合型专门人才培养的导向；二是培养单位会根据自身传统优势和行业（专业）特色自主开设专业实践课与选修课，加大专业实践环节的学时、学分比例，提高案例教学条件，健全案例教学内容，辅以实景案例、实地训练等教学方式，不断增强教学内容的真实性和创新性，提升实际教学效果，有助于学生从陈述性知识解放出来，过渡到实质感知的模块化知识内化吸收，这不仅为学生提前接受岗位培训奠定基础，也为以职业为导向的专业学位研究生培养提供了保障。

三、改革与实施

成都信息工程大学作为四川省新增博士学位授予单位优先培育高校，学校陆续出台了《关于推进科产教融合的实施意见》《研究生教师管理办法》《异地研究生联合培养管理办法》，开展了基于产教融合的研究生导师队伍建设，不断推动校地合作研究院、产教融合示范基地与校内实习实训平台建设，打造“校内+校外”协同育人师资力量，着力推动教育链、人才链和创新链、产业链的深度融通。

1. 构建内外协同的双导师育人模式

当前，光电工程学院在电子信息专业学位领域上的招生规模不断扩大，针对导师队伍建设也开展了系列工作。一是构建双导师协同指导研究生，即开展校内课程、校外实训、创新实践、学位论文为体系的双导师联合培养。第一阶段课程学习由校内导师负责，第二阶段实训由校外导师负责，以科研项目或技术创新为抓手，指导学生开展面向实际需求的创新实践，并进行学位论文选题。二是加强教师培训，选派

青年教师骨干到企业或相关行业单位兼职学习、挂职锻炼，提高实践教学能力。三是鼓励校外导师参与学院专业培养方案修订、实训平台建设、教材联合出版、专利成果互享、教学奖项申报等，真正发挥校外专家在产业行业丰富经验与资源，共同推进产学研协同育人。

2. 强化实践课程及基地建设

针对专业学位研究生实践能力培养进行了探索与实践，一是建立专业特色突出的课程体系，加强实践环节培养，专业教学内容要体现应用性和综合性，增加互动及实操形式的课程设计。与相关行业建立长期稳定的专业学位研究生培养实践基地，健全完善校外实习实践基地管理办法，强化学生校外实践考核多元评价体系，通过明确研究生实践具体内容和要求，学生进行模块化训练，不断加强实践内容与学位论文工作的有效衔接。二是将企业或市场需求融入实践课程，构建理论知识与实践能力并重的一流金课，积极邀请行业专家或技术骨干担任课程部分章节的讲授，内容涵盖企业文化、生产管理、生产技能和技术安全等，不断实现从学校到企业再到行业之间的无缝对接。

3. 优化导师考核评价

一是完善教师考核分类评价细则，根据专业学位研究生教育特点，学院制定了考核评价标准。将教学案例、教材编写、成果转化等教学实践、服务成果纳入考核评价体系。二是针对校外导师考核作了细化，要求校外导师要负责研究生在工程技术实践与工程管理实践活动中能力的培养、为研究生提供专业实践条件，并做好研究生校外实践的管理工作。三是校内外导师要共同协商确定学位论文的选题、开题、中期考核等环节，共同指导研究生的学位论文工作，并就相关培养环节及时进行沟通交流。

4. 完善校外导师管理措施

一是开展兼职导师管理制度宣传。制定学院宣传简介，内容涵盖学科建设、专业方向、培养方案、科学研究、社会服务以及校内外导师联系方式等内容印刷成册，利用研究生开题、答辩、学术交流和项目研讨等活动，邀请校外兼职导师参与交流活动，加强校内外导师和群体之间的沟通与探讨。二是加强校外导师的科学化管理。对校外导师颁发聘期

证书，并通过聘期制（3年为周期）进行管理。对符合条件的导师继续聘用，对不符合条件或指导效果不佳的校外导师不再续聘。每三年为周期，学院层面评选包含校外导师的“优秀研究生导师”评价活动，通过树立优秀典型，正面激励校外导师认真主动地履职^[5]。

结语

专业学位研究生教育是国家培养高层次应用型人才的重要载体，要以市场和社会需求为导向，贯彻落实应用型专业性人才培养模式，坚持产教科融合、聚集多方资源要素，校企行三方协同构建利益共享、成果互用的合作机制与平台，提高实践教学比重，打造特色鲜明的应用型人才培养体系，形成专业学位研究生教育和产业统筹融合、良性互动的发展格局^[4]。同时，要注意到学生学习与个人发展、导师教学育人、学校企业行业等构成协调发展不可分割的整体，需整合多方要素形成学生、学校、企业与行业的多方共赢局面。产教科融合的时代背景下健全完善专业学位研究生导师队伍建设，对进一步提升专业学位研究生的职业素质具有参考意义。

参考文献

- [1]李伟, 闫广芬. 我国专业学位研究生教育发展的回溯与前瞻[J]. 高校教育管理, 2021,15(03): 92-103.
- [2]卢政. 基于“师生发展共同体”理念的专业学位研究生导师考评机制[J]. 中国成人教育, 2020,(20):22-26.
- [3]刘煜, 陈学庆, 董君, 等.专业学位研究生导师队伍的结构优化问题[J].教育现代化,2020,47(6):69-72.
- [4]罗国华, 产教融合背景下我国专业学位研究生教育改革探析[J].三峡大学学报(人文社会科学版).2021,43(06):113-116.
- [5]吕宏伟, 施晓光. 专业学位研究生校外兼职导师权利义务观及管理策略研究[J]. 教育理论与实践.2016,36(27):18-20.

作者简介

程科（1979—），男，汉族，博士，教授，硕士生导师，研究方向为光学工程、研究生教育管理研究。