

技能大师工作室在技工院校与企业合作中的角色与影响

——以李让勤技能大师工作室为例

李让勤

徐州机电技师学院 江苏 徐州 221131

【摘要】 随着制造业转型升级进程的加快，高技能人才短缺问题日益凸显。本文基于对某技工院校李让勤技能大师工作室的实地调研，深入分析了技能大师工作室在校企合作中的角色定位与实践成效。研究表明，该工作室通过创新“精准诊断—定制研发—双师协同—赛证驱动”四位一体的合作模式，有效解决了企业生产技术难题，提升了员工技能水平。近年来，工作室为企业培养了大量技能人才，认证通过率保持较高水平，并成功解决多项技术难题，获得多项技术改进专利。本研究为技工院校深化产教融合、创新校企合作模式提供了有益借鉴。

【关键词】 技能大师工作室；校企合作；技能提升

制造业是国民经济的重要支柱，其转型升级迫切需要大批高素质技术技能人才。根据近年人力资源和社会保障部发布的数据，我国技能劳动者占总就业人口比重仍有提升空间，高技能人才数量与制造业高质量发展需求之间存在一定差距。特别是在装备制造、新能源汽车、智能制造等新兴领域，高技能人才的供需矛盾尤为突出。

技工院校作为技能人才培养的主阵地，近年来积极探索校企合作新模式。其中，技能大师工作室作为一种创新载体，通过发挥技能大师的示范引领作用，搭建起了院校与企业之间的桥梁。现有研究多集中于工作室的建设模式探讨，缺乏对其运行机制和实际成效的深入分析。基于此，本研究以李让勤工作室为案例，通过实地调研和系统分析，探讨技能大师工作室在校企合作中的角色定位与实践路径，以为同类院校提供参考。

1 工作室建设背景与发展现状

李让勤技能大师工作室成立于2021年，是经市级人力资源和社会保障部门认定的技能大师工作室。工作室依托国家级高技能人才培训基地，拥有专用场地和共享实训基地，配备了五轴联动加工中心、三坐标测量仪、工业机器人等先进设备，为技能培训和技术研发提供了有力保障。

工作室团队由多名成员组成，包括高级技师、技师等不同层次人才；团队成员具有合理的学历结构和年龄结构，其中包括全国技术能手、省级技术能手和市级技术能手，形成了一支结构合理、技艺精湛的专业团队。团队年龄结构呈现年轻化特点，确保了工作室的活力和可持续发展能力。

工作室的建设源于当地制造业转型升级对高技能人才的

迫切需求。据调查，当地制造业企业面临的主要问题包括：一是培训资源有限，部分中小企业缺乏系统的培训体系；二是培训内容与实际需求脱节，培训内容更新滞后于技术发展；三是培训时间与生产任务冲突，员工参训积极性不高；四是培训效果评估体系不完善，难以量化培训成效。在此背景下，技能大师工作室应运而生，成为连接院校与企业的重要纽带。

2 工作室在校企合作中的角色定位与实践路径

2.1 构建“四位一体”服务体系

工作室创新性地建立了“精准诊断—定制研发—双师协同—赛证驱动”四位一体的服务模式。首先，通过深入企业生产一线，采用“望闻问切”工作法精准识别技术难题和技能短板。“望”即观察生产流程，“闻”即听取员工反馈，“问”即询问问题细节，“切”即进行专业检测。这一系统化的诊断方法确保了问题定位的准确性。

其次，根据诊断结果量身定制培训方案。以某包装机械企业为例，针对其产品装配精度不稳定的问题，工作室研发了专门的装配工艺培训课程，通过理论讲解、实操演示、案例分析等多种方式，帮助企业员工掌握核心技能。该课程实施后，企业产品装配合格率得到显著提升。

再次，实施校企双师协同教学。学校教师负责传授系统化的理论知识，企业导师重点指导实际操作技巧。这种双师模式既保证了培训的理论深度，又确保了技能的实用性。采用双师协同教学的企业培训满意度保持在较高水平。

最后，通过技能竞赛和等级认证巩固培训效果。工作室定期组织各类技能竞赛，并将竞赛成绩与职业技能等级认定相结合。通过工作室组织的技能等级认定通过率保持较高水

平, 优于行业平均水平。

2.2 实施分层分类培养机制

在培养过程中, 工作室坚持因材施教原则, 建立了科学的分层分类培养体系。针对新入职员工, 设计了基础技能培训课程, 重点培训安全操作规程、基础工艺知识和设备操作技能。课程采用“理论+实操”的方式, 其中实操课时占比比较高, 确保学员能够快速适应岗位要求。

对具备一定工作经验的技术工人, 设置了专项技能提升课程。课程内容紧跟技术发展趋势, 包括数字化设计与制造、智能设备维护、精益生产等前沿技术。通过项目式学习和案例教学, 帮助技术工人更新知识体系, 提升解决复杂问题的能力。

针对技术骨干和管理人员, 开设了技术创新与管理课程。课程注重培养学员的系统思维能力和创新意识, 通过企业真实项目实践, 提升其技术攻关和团队管理能力。同时, 工作室还与多家企业建立了技术交流平台, 定期组织技术研讨和创新沙龙, 促进经验分享和技术扩散。

2.3 建立技术攻关协同机制

工作室建立了完善的企业技术需求收集与分析系统。通过定期走访、问卷调查、专题座谈等多种方式, 及时了解企业面临的技术难题。近年来, 累计收集多项技术需求, 建立了一个动态更新的企业技术需求数据库。

针对收集到的技术需求, 工作室组建了跨领域的技术攻关团队。团队采用项目制运作方式, 制定了严格的项目管理流程。从问题分析、方案设计到实施验证, 每个环节都有明确的工作标准和验收指标。例如, 在解决某企业“大型结构件焊接变形控制”难题时, 攻关团队通过工艺试验和数值模拟, 优化了焊接顺序和工艺参数, 最终提升了产品合格率。

工作室还建立了技术成果转化机制。通过与企业签订技术合作协议, 确保创新成果能够快速应用于生产实践。截至目前, 工作室已有多项技术创新获得国家专利授权, 多项技术改进在企业中得到推广应用, 创造了良好的经济效益。

3 工作室运行成效的多维度分析

3.1 企业技能提升成效显著

通过系统化的技能培训, 合作企业员工的综合技能水平得到全面提升。根据对多家合作企业的跟踪调查, 参训员工在以下方面取得明显进步:

专业技能方面, 员工操作规范性和工作效率显著提高。在解决某给排水设备企业的钢丝缠绕管断丝问题时, 工作室通过优化工艺参数和改良操作方法, 显著降低了断丝率, 每年为企业节约了可观成本。

技术革新能力方面, 员工参与技术改进的积极性明显增强。据统计, 参与培训的企业中, 员工提出的合理化建议数

量有所增长, 其中部分建议被采纳实施。某装备制造企业通过采纳员工提出的工艺改进方案, 使产品装配时间缩短, 生产成本降低。

质量意识方面, 员工对产品质量的重视程度显著提升。通过引入全面质量管理理念和方法, 参训企业的产品一次交验合格率得到提高。特别是在焊接、装配等关键工序, 通过标准化作业和过程控制, 产品质量稳定性得到显著改善。

3.2 学校人才培养质量持续提高

工作室的运行有力地推动了学校的教育教学改革。在课程建设方面, 工作室将多个真实企业项目转化为教学案例, 开发了多门校企合作课程。这些课程内容紧跟行业技术发展, 教学项目来源于企业实际需求, 显著提升了教学的针对性和实用性。

师资队伍建设方面, “双师型”教师比例得到提高。教师通过参与企业技术服务和项目攻关, 不仅更新了专业知识, 也积累了丰富的实践经验。一位参与企业技术服务的教师表示: “通过深入企业解决实际问题, 我对专业知识理解更加深刻, 教学案例也更加生动具体。”

学生培养质量方面, 毕业生就业对口率保持较高水平, 企业满意度良好。用人单位普遍反映, 经过工作室培养的学生专业技能扎实, 岗位适应能力强, 能够在较短时间内独立承担工作任务。特别是在实践能力和创新意识方面, 表现出明显优势。

3.3 区域产业服务效果突出

工作室的服务范围持续扩大, 目前已与多家制造企业建立稳定的合作关系。这些企业涵盖了装备制造、汽车零部件、电子设备等多个领域, 形成了良好的示范效应和辐射作用。

在技能人才培养方面, 工作室与当地人社部门合作, 建立了完善的技能等级认定体系。近年来累计完成多个关键工种的技能等级认定。通过规范化的培训和考核, 为区域制造业转型升级提供了重要的人才支撑。

在技术服务方面, 工作室帮助企业解决了一批关键技术难题。例如, 帮助某精密制造企业优化加工参数, 提升了产品精度。这些技术服务不仅解决了企业的实际问题, 也推动了行业技术进步。

特别是在传统制造业智能化改造过程中, 工作室发挥了重要作用。通过引入工业机器人和自动化设备, 帮助多家企业完成生产线改造, 实现了减员增效。某传统制造企业通过智能化改造, 用工人数减少, 生产效率提高, 产品不良率降低。

4 经验总结与发展建议

4.1 创新运行机制

工作室实行“校企双主导”的管理模式, 建立了科学有

效的运行机制。具体表现在以下几个方面:

组织管理方面,成立了由学校领导、企业代表和技能大师组成的管理委员会,定期研究解决合作中的重大问题。定期召开校企联席会议,及时沟通培训需求,调整教学安排,确保合作的针对性和有效性。

资源配置方面,学校提供场地、设备和师资等基础资源,企业提供技术需求、实践岗位和部分经费支持。这种资源共享模式既发挥了学校的教学优势,又利用了企业的实践资源,实现了优势互补。

质量保障方面,建立了完善的质量监控体系。通过学员满意度调查、企业回访、技能考核等多种方式,持续改进培训质量。同时,引入第三方评估机构,对培训效果进行客观评价,确保培训质量达到预期目标。

4.2 精准对接需求

工作室建立了灵敏的需求响应机制,确保服务内容与企业需求高度契合。具体措施包括:

需求调研制度化,定期开展企业调研,及时把握行业技术发展趋势和人才需求变化。调研内容涵盖技术难题、技能短板、培训需求等多个维度,为服务方案制定提供依据。

服务方案个性化,针对不同企业的特点和发展阶段,提供定制化服务。对于初创型企业,重点提供基础技能培训;对于成长型企业,侧重技术升级和创新能力的培养;对于成熟型企业,注重管理体系优化和高级人才培养。

服务方式多样化,根据企业实际情况,提供灵活多样的服务形式。除了常规的集中培训外,还推出“移动课堂”“在线指导”“项目驻点”等服务模式,满足企业个性化需求。特别是针对中小企业员工难以离岗培训的难题,“移动课堂”将培训送到企业车间,既不影响生产,又能提升员工技能。

4.3 促进可持续发展

工作室通过多种途径增强自我发展能力,确保合作的持续性和稳定性:

建立多元化的经费保障机制。除了基本的财政拨款外,工作室通过技术服务、培训收费、项目合作等方式获得收入。这些资金主要用于设备更新、师资培训和课程开发,形成了

良性循环的发展机制。

加强团队建设,建立定期培训制度,组织教师到企业实践锻炼,参与行业技术交流,不断提升专业水平。同时,引进企业技术骨干担任兼职教师,优化团队结构,增强实践指导能力。

推动成果转化,建立技术创新激励机制,鼓励教师和企业人员开展技术研发。对于产生的技术创新成果,通过技术转让、合作生产等方式实现价值转化,既促进了技术进步,也增强了工作室的自我发展能力。

5 结语

技能大师工作室作为深化产教融合的重要载体,在促进校企合作、提升人才培养质量、服务产业发展等方面发挥着不可替代的作用。李让勤技能大师工作室的实践表明,通过创新运行机制、精准对接需求、促进可持续发展,工作室能够有效搭建校企合作的桥梁,实现学校、企业、学生多方共赢。

未来,随着制造业转型升级步伐加快,对高技能人才的需求将更加迫切。技能大师工作室需要进一步优化运行模式,特别是在数字化、智能化转型背景下,要加强对新技术、新工艺的研究和应用,不断提升服务水平。同时,需要政府、学校、企业等多方协同,完善政策支持体系,创新合作机制,为区域制造业高质量发展提供更加坚实的人才支撑。

参考文献:

- [1] 王建国.产教融合背景下技能大师工作室建设研究[J].职业技术教育,2022,43(20):58-62.
- [2] 张伟.技能大师工作室促进企业技术创新的机制研究[J].科技管理研究,2023,43(8):112-118.
- [3] 陈明.校企合作建设技能大师工作室的实践与思考[J].职业技术教育,2023,44(12):34-38.
- [4] 赵静.技能大师工作室促进区域产业升级的路径研究[J].中国职业技术教育,2024(3):25-29.
- [5] 刘建军.智能制造背景下技能人才培养模式创新研究[J].中国高等教育,2023(18):56-59.