

基于虚拟仿真研创中心赋能职业院校教师创新 团队建设路径的研究

何莲梅

铁门关职业技术学院，新疆 铁门关 841007

DOI: 10.61369/VDE.2025280017

摘 要：职业院校教师团队建设是职业教育高质量发展的核心支撑，构建依托虚拟仿真研创中心，搭建基于教师、校外导师、企业技术人员、学生四位一体的研创团队的理论框架，通过研创团队融入毕业设计与创新课程，提出以项目为导向的架构优化策略、协作沟通机制，为职业院校教师创新团队建设赋予动能。

关键词：虚拟仿真研创中心；职业院校教师团队；四位一体

Research on the Path of Empowering the Construction of Innovative Teams of Vocational College Teachers Based on the Virtual Simulation Research and Innovation Center

He Lianmei

Tiemenguan Vocational and Technical College, Tiemenguan, Xinjiang 841007

Abstract： The construction of teaching teams in vocational colleges is a core support for the high-quality development of vocational education. Based on a virtual simulation research and innovation center, this study establishes a theoretical framework for a research-innovation team integrating teachers, external mentors, enterprise technical personnel, and students. By incorporating the research-innovation team into graduation design and innovation courses, it proposes project-oriented architectural optimization strategies and collaborative communication mechanisms, thereby energizing the development of innovative teaching teams in vocational colleges.

Keywords： virtual simulation research and innovation center; vocational college teacher team; four-in-one

引言

（一）研究背景与问题提出

职业教育高质量发展对教师团队提出新要求，对教师教学创新团队建设而言，就是要贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，做“四有”好教师；“高质量”体现在教师教学创新团队上，就是团队成员的教学、科研、社会服务的能力和水平卓越，人才培养质量过硬，相关教育教学成果丰硕，达到世界一流水平。^[1]2023年教育部印发《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》，发布了11项重点任务，其中《职业教育示范性虚拟仿真实训基地项目建设说明》明确指出打造虚拟仿真实训教学科研团队。2022年《教育部办公厅关于进一步加强全国职业院校教师教学创新团队建设的通知》将团队成员结构优化与模块化教学实施作为关键建设任务，要求创新团队成员应同时包含公共课、专业课教师和具有丰富一线工作经验的企业兼职教师，以形成优势互补，开展模块化教学形成全链条教学能力。教学创新团队的建设在现实中存在，结构性梗阻：团队构成与组织逻辑错配、运行机制梗阻；评价与保障体系缺位、能力发展梗阻；教师协同与专业成长受限、协同生态梗阻；校企合作与资源整合不足等方面仍面临着诸多现实困境。^[2]

（二）研究视角与价值

教学创新团队建设是合作主体多方博弈的结果，是非零和博弈的联合体。教学创新团队作为新型集群，只有充分挖掘集群竞争优势动力源才能实现创造性发展。^[3]随着虚拟仿真实训基地广泛应用，基于虚拟仿真实训基地的教学科研创新团队在技术研发、课程设计、教学实践等工作发挥的作用将更为突出，是虚拟仿真实训基地保持不断发展并发挥重要作用的基础。

（三）研究内容简述

构建基于教师为“中心赋能团队”的机制，研创团队由专业教师、思政教师、学生与技术人员多元构成，分工协同、各尽其责。以教师为核心，主导课程设计与教学指导及思政育人体系构建；学生为学习主体，在参与虚拟仿真项目开发中锤炼创新实践、协作沟通能力；技术人员负责提供平台搭建、运维更新及技术保障。搭建“四位一体”研创团队与项目深度融合的核心建设路径，统筹教学、实践、技术与育人，推进教师教学创新团队的建设。

一、核心概念与赋能逻辑

虚拟仿真研创中心在建设过程中应综合考虑资源开发和利用，重点建设资源开发平台、资源测试平台、综合仿真平台等，并与虚拟仿真实训教学场所有机结合，^[4-5]虚拟仿真研创中心是团队活动的基础载体。

教师教学创新团队除了创新团队自身建设外，应围绕某一专业（专业群）的教育教学开展创新，开发模块化课程，实施模块化教学模式，应用信息技术，推动教学方式改革。^[4]“把企业的新工艺、新技术和新规范等产业前沿知识和技术纳入学校课程标准和教学内容，将职业技能等级标准等有关内容融入专业课程教学中”^[6]。基于虚拟仿真研创中心作为资源汇聚与多元主体连接的枢纽，可以将教师教学创新团队能力发展置于“岗课赛证”融通理念中，将项目化实践融入到团队建设中。

二、“四位一体”研创团队的建设路径

（一）团队组建与角色协同

基于虚拟仿真研创中心的教师教学创新团队成员由专业教师、思政教师、学生以及技术人员组成，各司其职，分工合作，形成一个多元化的群体。教师担任着整个团队的核心角色，以自身的专业功底，累积的教书经验，深入地参与到课程设计的内容当中、带领学生使用正确的教学方式、同时督促学生的正确学习。思政教师作为团队育人核心，负责将价值引领、职业素养、工匠精神与思政元素有机嵌入虚拟仿真项目开发与教学环节，实现专业教育与思政教育同向同行^[7]。作为学习主体的学生们参与到团体项目中，在实践中进行着创新思维和实践能力的培养，在进行虚拟仿真项目的开发过程中，学生用自己所学到的知识去实现虚拟场景的设计与制作，最终学生参与的项目作品作为学校教学资源库。技术人员是团队的技术支持保障者，负责虚拟仿真技术的正常运行及更新迭代工作。

（二）核心运行机制构建

教师创新团队通过合理配置专兼职教师，充分发挥学科交叉和人员协作的优势，开展目标明确的有组织科研，推动科技、教育、创新资源的深度融合，强化科教融汇。^[8]

研创中心可以承接的横向课题、企业技术攻关或教学开发项目为核心任务，建立项目化统筹、全流程管控、多主体协同的运行模式，将虚拟仿真教学开发、技术成果转化与实践育人紧密结合，实现科研攻关反哺教学、教学需求牵引技术创新，形成科教融汇、产教融合的长效支撑机制。

（三）激励与制度保障

建立成果多元认定与激励制度，将虚拟仿真资源开发、教学应用成果与科研论文、课题立项、各类评奖同等对待，纳入教师职称评审、绩效考核、评优评先的核心评价范畴，破解团队成员参与建设动力不足的难题，以制度创新激活内生积极性

三、基于虚拟仿真研创中心课程体系赋能教师教学创新团队路径

（一）与毕业设计环节融合

教师创新团队根据企业真实生产项目拆解，并与企业共同制定转化为适配学生专业的毕业设计课题，实行“校内教师+企业技术人员”双导师制^[9]。校内教师负责毕业设计指导与思想价值引领，企业技术人员提供一线实践指导，技术人员负责平台及软件支撑，依托研创中心平台开展过程管理、仿真调试与成果展示，推动毕业设计从理论走向实战，实现实践育人与企业真实项目双向赋能，夯实学生专业应用能力。从而构建并实施“四阶递进”的毕业设计新模式，推动毕业设计从“单一成果输出”向“研创能力培养+教学资源再生+产业服务赋能”的三重转型。

（二）与创新课程建设融合

在人才培养中创新创业课程，教师创新团队可以将融合了企业项目的学生毕业作品中项目成果的创新思路、实践方法与创新创业教学有机结合，搭建多元化创新创业实践平台，为学生提供创意孵化、项目实操、创业指导等进行全链条支持，助力学生将专业技能与创新意识、创业能力深度融合，实现人才培养与行业岗位需求的精准匹配，进一步丰富教学资源供给维度，夯实专业群人才培养的资源基础，提升人才培养的针对性与实效性。

（三）与专业课程体系的融通

在课程体系建设过程中，将实践成果转化与教学质量提升作为核心目标，将企业真实项目、行业前沿成果进行系统化梳理、提炼与重构，科学转化为适配专业教学的模块化课程、活页式教材及虚拟仿真教学案例，从而实现“课随项目走，内容即时新”的教学动态调整机制。

以教师创新团队为核心驱动力，牵头推动项目研创成果与专业基础课程、核心骨干课程的深度融合，立足专业教学实际与岗位人才需求，牵头开展课程内容优化、教学模式创新及实训体系升级，充分发挥团队教研优势与技术特长，实现“研创成果转化、教学质量提升、团队能力进阶”的三重赋能。教师创新团队以机电一体化技术专业为试点，结合专业课程体系架构与学生认知规律，精准拆解项目研创中的技术要点、实操经验，针对性开展课程内容重构与教学实施创新：在《机械制图与CAD》课程教学中，团队牵头整合项目研创中的复杂零件绘图案例、装配图设计任务，优化实操教学流程，通过示范讲解、分组实训、精准点评等方式，强化学生二维绘图、三维建模的实操能力；在《机械设计》课程中，教师创新团队依托项目研发的机械结构与零部件成果，搭建“实物展示+结构拆解+三维仿真+理论解读”的立体化教学场景，结合团队积累的行业设计经验，深化学生对机械零部件外观、结构、材质及工作原理的感官认知与理性理解，引导学生衔接设计理论与项目实践，培养科学的机械设计思维；在《机电产品维修维护》课程中，团队牵头引入虚拟仿真实训技术，整合项目相关的机电设备维修案例，搭建贴合企业实际的虚拟维修场景，制定标准化实训方案，指导学生在虚拟环境中完成设备故障排查、零部件拆装、维护调试等实操训练。

(四) 成效与评价导向

以教师创新团队建设为核心,系统、有层次地建构多元立体的团队建设成效评价体系,由此切实打破“重科研成果、轻教学赋能”的单一评价局限,进而形成“能力提升+教学赋能+产业服务”的综合评价框架,从而真正考察教师创新团队的整体效能,也由此切实促进团队长效、高质量发展。具体而言,在教师创新团队成效评价中既考察团队的项目研发成果、技术创新突破,更主动、充分地考察三大核心赋能价值,厘清团队在教研融合、产教协同中的根本作用:第一,聚焦团队自身创新能力提升,从团队在项目研创、课程融合过程中所展现的教研能力、技术攻坚能力、团队协作能力及行业资源整合能力诸方面予以评价,以成果评审、技能考核、同行评议诸种方式跟踪团队专业素养及创新能力的成长轨迹,层层推进团队成长。

第二,聚焦教学赋能成效,对教师创新团队在课程内容优化、教学模式创新、实训体系完善、学生能力培养诸方面的实际贡献予以评价,重点考察其研发成果向教学资源转化的实效性,以及其对专业人才培养质量、教学改革落地的实际促进作用,至此打造“研教融合、以研促教”的良性教学生态。

第三,聚焦产业服务价值,对教师创新团队联络行业企业、对接产业需求的能力予以明确评价,重点考察其解决企业技术难

题、服务地方产业升级、输送适配人才等能力,真正突出产教协同育人的价值取向。

四、结论与展望

(一) 主要结论

虚拟仿真研创中心通过提供“枢纽平台、实践项目、共生环境”,为教师创新团队建设提供技术赋能、模式重构与生态优化新方案,有效整合多方资源,破解科教融汇、产教融合中的实操难题,为团队规范化建设与高效运行提供坚实支撑^[10]。

(二) 关键路径总结

团队建设成功的关键的在于构建专业教师、思政教师、学生、技术人员“四位一体”共生团队,建立“项目贯穿”的闭环运行机制,推动“研教学用”深度融合,实现科研攻关、教学创新、实践育人与成果转化协同推进,筑牢团队发展核心根基。

(三) 挑战与对策

团队运行面临跨组织协同难、持续动力维持难、技术管理复杂等挑战。需强化校级制度顶层设计,完善校企利益共享机制,优化团队内部治理与分工协同模式,精准破解各类堵点,保障团队可持续、高质量发展。

参考文献

- [1] 欧阳波仪,易启明,汪炎珍,等.高质量发展视域下高职教师教学创新团队建设研究[J].中国职业技术教育,2020,(5):88-92.
- [2] 田祖佑.高职院校教师教学创新团队建设的三重逻辑:价值向度、现实梗阻与突破路径[J].浙江工商职业技术学院学报,2025,(9):60-63+93.
- [3] 李刚.职业教育虚拟仿真实训基地建设研究[J].天津职业大学学报,2022,(4):92-96.
- [4] 曹晔,刘红磊.国家职业教育教师教学创新团队建设的价值、内涵与任务[J].职教论坛,2021,(5):86-92.
- [5] 庄曼丽.职业教育教师教学创新团队建设:逻辑、使命、目标与保障[J].职教通讯,2022(4):75-81.
- [6] 王海宾,刘卫红,侯素霞.国家级职业教育教师教学创新团队建设路径研究及实践——以河北科技工程职业技术大学环境管理与评价专业团队为例[J].河北科技工程职业技术大学学报,2025,(8):42-48.
- [7] 吕栋腾,孟繁增.现代职教体系下国家级职业教育教师教学创新团队建设的维度与路径研究——以陕西国防工业职业技术学院为例[J].天津职业大学学报,2024,(4):34-38.
- [8] 苏杜彪,徐丽,王小艳.共生理论视角下职业教育教师教学创新团队建设研究[J].职业教育研究,2025,(2):70-77.
- [9] 沈中彦.职业院校教师教学创新团队建设:逻辑、成效与未来向度——基于32个团队的研究[J].职业技术教育,2025,(2):54-60.
- [10] 贾广敏.高质量发展背景下高职院校教师教学创新团队建设研究——基于“岗课赛证”融通综合育人的视角[J].教育探索,2024,(4):83-87.