

# 应用型本科高校石油石化类专业师资队伍建设探索

刘 坤 辛艳萍 李洪言

山东石油化工学院 石油工程学院 山东 东营 257061

**【摘要】：**本文针对应用型高校石油石化类专业师资队伍建设中存在的问题，以培养高素质应用型人才为抓手，通过构建覆盖教师职业生涯全过程的“四层次”阶梯式教师教学发展体系，建设石油石化领域纵横向协同发展的“T型”人才团队和“双师型”教师队伍，搭建了教师培养培训实践平台，全面保障了教师队伍“多元”发展路径，打通了教师培养渠道，为石油石化领域高素质应用型教师队伍建设提供了借鉴意义。

**【关键词】：**应用型高校；人才培养；油气储运；专业建设

**DOI:**10.12417/2705-1358.25.24.095

山东石油化工学院是一所石油化工特色鲜明的应用型普通本科高校，始终以服务国家重大战略需求和区域经济社会发展为根本导向。学校立足“地方性、行业性、应用型”的办学定位<sup>[1]</sup>，通过充分发挥学校办学特色与资源优势，为推动区域优势产业高质量发展不断贡献“山石力量”。石油石化类专业师资队伍建设不仅对高校教学质量提升与品牌价值塑造具有深远影响，更对高素质人才培养发挥关键支撑作用<sup>[2]</sup>。

## 1 师资队伍建设现状

学校地处国家重要能源战略基地——胜利油田，拥有海科化工、神驰化工等石油化工企业，以培养区域经济社会发展所需要的高素质应用型人才为主，学校石油石化特色优势明显，建设一支结构合理、专业素养高、学科特色鲜明的应用型师资队伍，才能满足应用型人才培养对教师工程素养的要求<sup>[3]</sup>。因此，我校应用型师资队伍建设模式的研究迫在眉睫。但学校现有师资队伍存在教师知识结构单一，工程实践能力不足，校企“双师型”教师培养渠道不畅通等问题<sup>[4]</sup>。具体如下：

(1) 教师培养、培训体系不健全，发展路径不明晰。

近年来学校虽引进了大批高学历人才、企业双师型人才，但受限于教师培养培训体系不健全，如何推动大数据、人工智能与教育教学的深度融合缺乏有效支撑；同时因教师发展路径不明晰，导致在提升教师综合素质和教学能力方面受到阻碍。

(2) “双师型”教师比例总体偏低，培养渠道不畅通。

“双师型”教师培养渠道不畅通，现有教师缺乏系统实践

培训与能力提升路径，知识结构相对单一，综合实践教学能力薄弱，而且“双师型”教师比例总体偏低，尤其具备企业、行业工作经历的高层次应用型人才严重短缺，难以适应学校应用型转型发展需要。

### (3) 跨学科团队协作运行机制不够健全

当前教师团队多以专业教研室为单位分散运作，跨学科协作仅停留在零散的短期项目合作，未形成稳定、常态化的跨学科团队架构，尤其在对接石油石化等复合型产业需求时，难以整合地质勘探、化学工程、信息技术等多领域师资力量。

因此，进行应用型师资队伍建设路径研究，提高教师的道德修养、专业素养、教育教学水平和实践指导能力，聚力打造一支高素质应用型师资队伍，不仅能为学生提供实践教学指导，助力其提升岗位适配能力和职业素养，夯实就业竞争力，还能精准对接产业需求，推动产教深度融合，为区域经济与产业升级提供坚实人才支撑。

## 2 应用型高校石油石化类师资队伍建设路径

### 2.1 健全教师教学发展体系，畅通教师成长通道

遵循教师职业发展规律，面向新进教师及处于职业发展不同阶段的教师特点和发展需求，实施新进教师成长计划、青年教师提升计划、骨干教师卓越计划、教学名师培育计划，建设覆盖全员、全过程、全素养的“四层次”阶梯式教师培养方案，构建覆盖教师职业生涯全过程的教师教学发展体系。

①新进教师成长计划：面向新进教师开展文化认同、责任

作者简介：刘坤（1986.11-），女，汉族，山东聊城人，硕士，讲师，研究方向：高等教育和油气储存与输送技术研究；辛艳萍（1982.02-），女，汉族，山东蓬莱人，硕士，教授，研究方向：高等教育和油气储运工程安全技术；李洪言（1987.03-），女，汉族，山东济宁人，硕士，副教授，主要从事油气储运教学与研究工作。

项目基金：山东石油化工学院校级教学改革研究项目“应用型本科高校油气储运工程专业产教融合人才培养模式的研究”（编号：JGYB202407）；山东省本科高校教学改革研究项目“‘双碳’背景下应用型高校石油工程专业升级改造路径研究”（编号：Z20230382020）。

纪律、师德师风、专业素养等岗前培训，帮助新进教师加快转变角色、快速融入学校教科研工作；实施“菁英计划”一对一带师制培养，遴选教龄5年以上的骨干教师担任导师，以帮助新进教师提高教学能力为重点，根据专业或课程特点，对各教学环节（如制定授课计划、选用教材、编写教案、讲课、批改作业、命题阅卷等）提出具体要求，促进青年教师快速、健康地成长，帮助青年教师顺利通过教学过关考核。

②青年教师提升计划：以教师教书育人能力素养提升为核心，建立青年教师教学能力培养方案和教学业务学习档案，加强教师教学能力培养力度。组织混合式教学能力提升、信息化教学设计等系列专题培训，举办青年教师教学比赛、教学创新大赛，开展教学经验交流与示范，推广教学改革实践经验和成果，提高教师课堂教学能力、信息化教学能力和教学研究能力，促进教师教学能力的全面提升。制定本科教学基本要求、教学工作考核评价等文件，规范教师备课、授课、作业批改、辅导答疑、实验实习、毕业设计(论文)等教学环节管理。落实职业生涯发展规划“七个一”任务清单：完成一次说课磨课，完成一份教学设计方案、参加一次教学比赛、参与一项教研项目、指导一项学科竞赛或创新创业项目、参与一次教学督导反馈会、担任一次班主任。

③骨干教师卓越计划：开展“AI 赋能教育教学”、智慧课程设计、基层教学组织建设、专业认证能力提升培训等骨干教师研修系列专题课程，举办教学沙龙等创新形式，加强信息技术与教学的有机融合能力，提升教学改革与教学创新能力。积极创造条件选派骨干教师赴国内外著名高校培训、访学进修、合作研究等，优先支持申报教学研究项目，引导骨干教师成为教学能手，带动教师队伍整体素质提升。

④教学名师培育计划：落实教授为本科生授课制度，广泛宣传省“教学名师”“优秀教师”等先进教师事迹，鼓励更多教师潜心教书育人，营造良好教学氛围。成立校级教学名师工作室等，加强基层教学组织建设，支持教师积极开展教研活动，及时将研究成果应用于教学改革实践，通过课堂改革、教学研讨、示范课、教学竞赛等方式提高教学能力。建立学生评教、教学督导评教、同行评教相结合的评教体系，将评教结果作为评优、晋级、考核的重要依据，充分调动教师投入教学工作的主动性、积极性。

## 2.2 建立产学研协同育人机制，培养高素质“双师型”教师队伍

“双师型”教师是推动高校产教融合、校企合作的关键纽带，是应用型高校实现办学定位的核心支撑，因此建设一支素质优良、结构合理、熟悉行业发展、了解企业需求、具有较高理论教学水平和较强实践教学能力的“双师型”教师队伍至关

重要。

建立“精准引进+分层培育”的双轨机制。一方面，加大“双师型”教师引进力度。根据专业建设需要，学校在人才招聘中安排适当计划，从行业、企业、科研院所中引进既有较高理论水平又具有行业、企业工作经历和丰富实践经验的技能型人才。

另一方面，借助区域经济优势，与周边胜利油田、海科化工等石油石化企业建立长效的产学研协同育人机制，推行“双挂互聘、双向赋能”制度，打通校企人员双向流动渠道。聘请具有教学经历、实践经验丰富的行业企业专家担任“产业教授”，承担实践课程教学与毕业设计指导，组织企业专家进课堂等活动。定期选送部分校内骨干教师赴企业挂职“技术顾问”，与企业联合开展科研攻关，参与生产工艺方案优化改造，丰富实践经验，提高教学、生产、实习的指导能力，形成“企业师傅上讲台、高校教师下车间”的良性互动。

制定“双师型”教师队伍建设与管理办法，充实“双师型”教师和教学团队数量，改善“双师型”教师结构，完善“双师型”教师评价体系，以提升专业教师实践创新能力为着力点，建立与应用型教师队伍建设相匹配的教师聘任和考核制度，不断激发教师队伍创新活力。

充分支持广大教师根据应用型人才培养目标多元化开展教学科研和实践锻炼等工作。健全“双师型”教师认定、聘用、考核等评价标准，引导教师向应用型教学转型。加强产业链与产业链的有机衔接，同时，提供必要的资源和条件，支持“双师型”教师参加学术会议、研讨会、培训课程等，不断更新知识和学习最新的教育教学理论与实践，强化“双师型”教师队伍建设效果。积极为教师取得“双师型”教师资格创造条件，要为充分发挥“双师型”教师作用提供平台，尽量安排“双师型”教师承担实践课程（课程设计、实验、实训、实习等）教学、应用性课程开发、教改研究等工作。承担实践环节课程教师应积极取得“双师型”教师资格。在职称评定、岗位聘用、评先评优、学科带头人和教学骨干评选、选派外出进修、交流、培训等方面向“双师型”教师倾斜，同等条件下优先考虑。

## 2.3 完善鼓励机制，多措并举培养“T型”人才团队

跨学科团队能打破专业壁垒，将不同学科知识与技能整合，能更精准对接企业需求，联合开展技术攻关，推动产教深度融合，提升高校服务产业的能力。组建石油石化领域跨学科团队是应用型高校契合产业特性、培养高素质应用型人才的必然选择。

打破院系壁垒，组建跨学科团队，建设纵向上在石油石化专业领域有深厚的知识和技能，横向上又具有高素养、跨学科

及创新等能力的“T型”人才团队。

#### ①纵向专业能力深化路径

充分发挥引进的行业专家的行业影响和引领作用，建立“校企联合实践基地”，要求教师每3年累计不少于6个月深入一线，参与油气田开发新技术试验、智能储罐运维等实际生产中的技术攻关项目，将产业难题转化为教学案例，夯实专业技能储备。

定期组织师资参与石油石化行业高端研修班、技术研讨会，邀请油田企业、炼化公司的技术专家进校开展专题授课，邀请院士、行业领军人才解读石油石化领域重大战略需求，如页岩气开发、深海水合物开发等前沿方向，同步组织教师参与石油石化领域重大课题专项研究，在技术攻关中提升专业素养，筑牢教师专业根基。

#### ②横向综合能力拓展路径

组建“石油石化+”跨学科教学团队，针对跨学科核心素养，开设“人工智能+石油石化”数字技术工作坊等，强化数字素养与创新能力培育，鼓励教师利用AI等开发虚拟仿真教学资源，提升教学实践。定期举办“跨学科教学研讨会”，组

织不同学科教师共同开发交叉课程群、共同编写教材，为交叉学科人才培养提供教学资源支撑。设立校级交叉学科教学改革项目，要求申报团队必须包含至少1名跨学科教师，针对交叉学科课程体系重构、跨学科教学团队建设等开展研究，推动教育理念、教学方式和人才培养模式的根本性变革。

依托学校石油工程学院、化学工程学院，联合产学研创新平台，组建“跨学科创新研究中心”，推动教师与行业企业的深度合作，联合企业开展技术攻关、共同制定行业标准，针对石油石化领域的关键技术瓶颈，通过跨学科协作实现技术突破，使教师在服务行业的过程中进一步拓展跨学科视野，形成“研究-实践-能力提升”的闭环。

### 3 结语

本文从教师职业发展、“双师型”教师队伍、“T型”教师团队三个层面探讨了应用型高校师资队伍建设模式，兼顾教师个人成长与教师团队建设，畅通教师“多元”发展路径，搭建教师培养实践平台，提升了教师参与生产实践和产教融合的积极性，为学校建设成为省内有较大影响的高水平应用型本科高校提供了坚强的人力资源保障，对其他工科院校应用型师资队伍建设提供了参考。

### 参考文献：

- [1] 刘坤,辛艳萍,李洪言,等.应用型本科高校油气储运工程专业建设探索:以山东石油化工学院为例[J].承德石油高等专科学校学报,2023,25(02):72-76+81.
- [2] 闻茹.应用型民办高校J省G学院师资队伍建设研究[D].江西财经大学,2024.
- [3] 王栋梁,易湘斌,张继林.地方应用型本科高校新工科专业师资队伍建设探索与研究[J].创新创业理论研究与实践,2024,7(11):64-67.
- [4] 周兴志.地方应用型本科高校“双师双能型”师资队伍建设研究述评与展望[J].西安航空学院学报,2023,41(04):89-94.