

高职院校轨道交通类课程混合式教学实践研究

李鹏

河南建筑职业技术学院，河南 郑州 450064

DOI: 10.61369/SDME.2026010003

摘 要： 随着我国轨道交通产业的不断发展，相关行业对高素质技术技能人才的需求不断提升，高职院校作为培养此类人才的重要阵地，其教学模式应得到进一步改革与优化。混合式教学能够有效融合线上教学的灵活性和线下教学的实践性，符合轨道交通类课程“理论 + 实操”的特点，这也使其逐渐成为了解决传统教学问题的重要手段。鉴于此，本文将针对高职院校轨道交通类课程混合式教学实践展开分析，并提出一些策略，仅供各位同仁参考。

关 键 词： 高职院校；轨道交通类课程；混合式教学；教学实践

Practical Research on Blended Teaching of Rail Transit Courses in Higher Vocational Colleges

Li Peng

Henan Technical College of Construction, Zhengzhou, Henan 450064

Abstract： With the continuous development of China's rail transit industry, the demand for high-quality technical and skilled talents in related sectors has been steadily rising. As an important base for cultivating such talents, higher vocational colleges need to further reform and optimize their teaching models. Blended teaching can effectively integrate the flexibility of online teaching with the practicality of offline teaching, which is in line with the "theory + practice" characteristics of rail transit courses. This has made it gradually become an important means to solve the problems of traditional teaching. In view of this, this paper analyzes the practice of blended teaching for rail transit courses in higher vocational colleges and puts forward relevant strategies, which are for reference only.

Keywords： higher vocational colleges; rail transit courses; blended teaching; teaching practice

一、高职院校轨道交通类课程混合式教学实践的意义

（一）符合行业发展需求，有利于提升人才培养质量

轨道交通行业的技术迭代速度快，很多新的知识、技术不断涌现，这就要求相应的从业人员应具备持续的学习能力和适应能力。通过开展混合式教学，教师可以利用线上平台及时更新行业前沿技术、设备操作规范等教学资源，这样可以让学生随时随地获取最新行业信息^[1]。同时，混合式教学能够有效保证理论知识传授和实操技能的融合，符合轨道交通类课程“理论为基、实操为核”的教学要求，这样可以逐渐帮助学生构建一个更为完整的知识与技能体系，有利于提升人才培养的针对性和实效性。

（二）有利于破解传统教学痛点，优化教学实施效果

高职院校轨道交通类课程传统教学模式存在理论教学枯燥抽象、实训教学受限于场地、教学模式固化等为题，这样会导致实际的教学效果参差不齐。通过引入混合式教学，能够有效破解上述问题，教师可以通过线上教学的多种形式将抽象的理论知识直观化、形象化，这样可以大幅降低学生的理解难度^[2]。此外，混合式教学也能在一定程度上打破课堂与实训场地的界限，学生可以

利用碎片化时间通过线上平台复习巩固知识、模拟实操训练，这样可以实现对教学场景的有效延伸，有利于提升教学的灵活性和实效性。

（三）推动教学改革创新，提升教师教学能力

混合式教学的实施不仅是教学模式的变革，更是对高职院校教学改革是推动。通过在轨道交通类课程中引入混合式教学，教师可以实现对教学内容的重构，还能重新设计教学流程并整合教学资源，这样可以逐渐推动自身的教学工作从“知识传授”向“能力培养”转变^[3]。同时，在混合式教学实践过程中，教师可以通过与行业企业合作获取更多真实的工作案例和技术资源，这样可以逐渐将行业标准融入教学内容，也能在一定程度上提升教学工作的专业性和针对性。

二、高职院校轨道交通类课程混合式教学中的问题

（一）教学资源建设滞后，适配性和实用性不足

教学资源是高职院校轨道交通类课程混合式教学实践的基础，但是，当前很多高职院的校轨道交通类课程混合式教学资源

建设存在资源数量不足等问题，现有的线上教学资源多为教材内容的电子化复制，这样会导致教学资源缺乏针对性和互动性，很难满足轨道交通类课程实操性强的特点^[4]。此外，很多资源的适配性非常差，线上资源与线下教学常会出现脱节的情况，未能实现“线上理论学习+线下实操训练”的有机衔接，很多线上资源更侧重于理论讲解，这样很容易导致学生的线上所学无法有效转化为线下实操能力。此外，部分院校缺乏专业的资源开发团队，教学资源多是由一线教师单独开发，这样会导致教学资源很容易受到教师信息技术应用能力和行业经验限制^[5]。

（二）教学设计不合理，线上线下融合度不足

混合式教学的核心是线上教学与线下教学的有机融合，但是，当前很多高职院校的轨道交通类课程混合式教学设计存在不合理的情况，线上线下教学的融合度较为不足，相应的教学流程设计较为固化，很多教师只是将线上教学作为线下教学的补充，这样就很难发挥线上教学的灵活性和自主性^[6]。同时，很多教师的教学内容存在分配不合理的情况，部分课程线上教学内容过多，线下实操训练不足，这样很容易导致学生实操技能薄弱。不仅如此，一些教师对混合式教学理念理解不深入，缺乏一个系统的教学设计能力，他们很难根据轨道交通类课程的特点和学生的学习需求设计一些科学合理的教学方案，这样就很容易导致混合式教学流于形式^[7]。

（三）师资队伍能力不足，难以适应混合式教学需求

混合式教学对教师的专业能力、信息技术应用能力等都提出了新的要求，但是，当前很多高职院校的轨道交通类课程师资队伍能力较为不足，这也成为了制约混合式教学实施的重要因素。部分教师的信息技术应用能力薄弱，他们对于线上教学平台以及数字化教学资源开发工具的使用不熟练，这就导致其很难开发高质量的数字化教学资源^[8]。此外，一些教师的教学设计能力较为不足，他们缺乏对混合式教学理念的深入理解，这样就导致其难以根据课程特点和学生需求设计出更多科学合理的线上线下教学流程以及教学活动，很容易导致混合式教学效果不佳。一些教师的行业实践经验不足，由于他们长期从事一线教学工作，这就导致其缺乏对轨道交通行业一线工作的经历，极大影响了他们对行业前沿技术、岗位技能要求的了解^[9]。

三、高职院校轨道交通类课程混合式教学实践的优化策略

（一）加强教学资源建设，提升资源适配性和实用性

教学资源建设是高职院校轨道交通类课程混合式教学实践的基础，为此，我们需要结合轨道交通类课程的特点和行业需求进一步加强资源建设，不断提升教学资源的适配性和实用性。在日常工作中，我们可以尝试构建一个多元化的高质量教学资源体系，进一步整合线上线下教学资源，主要包括电子课件、教学视频等，还可结合实际情况重点开发一些贴合岗位需求的实操类资源和互动类资源^[10]。同时，我们要积极推动教学资源与行业需求同步更新，建立一个资源更新机制，这样可以更好的对接轨道交

通企业，获取更多行业的前沿技术、新设备操作规范以及一些真实的工作案例，这样可以更为及时的更新线上教学资源。此外，为提升高职院校轨道交通类课程混合式教学实践效果，我们可以加强资源整合与共享，搭建一个院校、校企资源的共享平台，进一步整合各院校和企业的优质教学资源，避免出现重复建设的情况，这样可以大幅提高现有资源的利用效率^[11]。

（二）优化教学设计，提升线上线下融合度

为提升高职院校轨道交通类课程混合式教学实践效果，我们要不断优化教学设计，坚持“以学生为中心、以能力为本位”的理念，而后方可结合轨道交通类课程的特点设计一个更为科学、合理的教学流程和教学活动，这样可以大幅提升线上线下教学的融合度。在高职院校轨道交通类课程混合式教学实践中，我们要积极重构教学流程，这样可以更为有效的打破传统教学流程的束缚，构建一个“线上预习+线下教学+线上复习+线下实训”的闭环教学流程，进一步明确线上线下教学的分工与衔接^[12]。在线上教学中，教师可以主要负责理论知识讲解、基础技能铺垫，以此帮助学生提前掌握那些核心知识点。在线下教学中，我们可以重点开展实操训练、答疑指导，这样可以帮助学生更好的将线上所学理论知识转化为实际操作能力。此外，我们应合理分配教学内容，结合不同课程的特点和学生学习的实际需求，跟个科学的划分线上线下教学内容，这样可以确保线上线下教学的有机衔接、相互补充。对于那些抽象的理论和行业前沿技术，我们可以尝试采用线上教学的方式，通过动画、视频等形式降低学生的理解难度。对于那些实操技能、项目实践等内容，我们可以尝试采用线下教学的方式，结合实训设备和企业实践平台开展一些更具针对性的实操训练和项目探究^[13]。不仅如此，我们还可尝试进一步丰富互动设计，在线上教学中增加互动问答、小组讨论等互动环节，这样可以更好的激发学生的学习兴趣，提高他们的课堂参与度。在线下教学中，我们可以尝试采用小组协作、项目探究等互动形式，以此让学生更为主动的参与到教学过程中，这样可以不断提升他们的协作能力和创新能力。

（三）强化师资队伍建设，提升教师综合能力

师资队伍是高职院校轨道交通类课程混合式教学实践的核心，我们需要通过多种途径强化师资队伍建设，不断提升教师的专业能力、信息技术应用能力等，这样可以使其更为适应混合式教学的实际需求。在实际工作中，我们可以不断加强信息技术应用培训，开展更多具有针对性的线上教学平台操作、数字化教学资源开发等培训，这样可以有效提升教师的信息技术应用能力，让他们能够更为熟练的运用线上教学平台，从而逐渐开发出更多高质量的数字化教学资源^[14]。同时，我们还需加强教学设计能力培训，邀请一些混合式教学专家开展讲座和指导，而后组织教师参与混合式教学教学设计研讨和交流活动，这样可以大幅提升教师的教学设计能力，让他们可以根据课程特点和学生需求设计出更多科学、合理的混合式教学方案。为提升教师的行业实践经验，我们可以尝试建立一个校企合作师资培养机制，这样可以更好的鼓励教师深入轨道交通企业一线挂职锻炼，使其参与一些企业的生产实践和技术研发，帮助教师了解更多行业前沿技术、岗

位技能要求，这样可以更好的将行业实际需求融入教学内容^[15]。秀的教师，我们应及时给予表彰和奖励，这样可以更好的激发他们的积极性和主动性。

不仅如此，我们还需建立一个长效的师资激励机制，鼓励教师积极参与混合式教学改革、资源开发和教学研究，对于那些表现优

参考文献

[1] 孙春洋,邵孜科,金立艳. 高职轨道交通专业核心课混合式教学改革与实践 [J]. 产业与科技论坛, 2025, 24(04): 184-186.

[2] 刘婷婷. 数字化时代高职院校城市轨道交通运营管理专业混合式教学研究 [J]. 模具制造, 2024, 24(04): 109-111.

[3] 胡兴丽. 线上线下混合式教学模式下课程改革与实践研究——以 "城市轨道交通行车组织" 为例 [J]. 科技风, 2023, (19): 99-101.

[4] 招晓菊, 谭飞刚. 融合课程思政的高职课程线上线下混合式教学探索与实践——以《城轨运营安全管理》课程为例 [J]. 现代商贸工业, 2023, 44(09): 206-209.

[5] 李桂亭, 文秋利, 杨玲, 等. 高职数学混合式教学的设计与实施——以 "函数在地铁列车对标停车中的应用" 为例 [J]. 黑龙江生态工程职业学院学报, 2023, 36(02): 143-147.

[6] 张翊华, 张晋荣. "互联网+" 背景下混合式教学研究与实践——以城市轨道交通票务工作课程为例 [J]. 现代职业教育, 2022, (32): 46-48.

[7] 卢文, 李正东, 卢婧, 等. 高职 "电力电子应用技术" 课程教学改革与实践 [J]. 科技风, 2022, (23): 93-95.

[8] 文晓娟, 孙康萌. 城市轨道交通低压配电技术课程思政设计与实施 [J]. 郑州铁路职业技术学院学报, 2022, 34(02): 56-58.

[9] 蔡董, 邓文明. 高职院校动车组检修技术专业课程思政与混合式教学的双向促进研究 [J]. 时代汽车, 2022, (12): 39-41.

[10] 靳丽丽, 陈锦生. 基于超星教学平台的线上线下混合式教学模式研究——以 "创新创业实务" 轨道交通特色课程为例 [J]. 广东职业技术教育, 2021, (06): 61-63+68.

[11] 王长全. 《城市轨道交通机电设备》课程混合式教学设计及评价 [J]. 绿色科技, 2021, 23(23): 260-263.

[12] 吴春巧. 学业水平测试下城市轨道交通运营安全课程教学思考——以福建开放大学职业学院为例 [J]. 时代汽车, 2021, (23): 47-48.

[13] 岳丹飞. "互联网+" 背景下基于超星学习通的混合式教学模式研究——以 "城市轨道交通运营管理" 课程为例 [J]. 科学咨询 (教育科研), 2021, (41): 47-49.

[14] 崔惠珊. 高职城轨信号专业混合式教学实施研究——以城市轨道交通联锁系统维护课程为例 [J]. 中国现代教育装备, 2021, (13): 154-156.

[15] 朱宛平, 吴静. 智慧交通背景下高职轨道交通类专业课程混合式教学改革实践探索——以城市轨道交通客运组织课程为例 [J]. 南方职业教育学刊, 2021, 11(04): 38-43+55.