

“课赛研”融合课程体系的构建与实践

—— 高职创新创业教育普及化路径探索

周钦河，黄灿军，袁万选，张贵
广东水利电力职业技术学院，广东 广州 510925
DOI: 10.61369/ETR.2025390027

摘要：在创新驱动发展战略与职业教育改革的双重背景下，高职院校创新创业教育面临参与面不足、实践转化弱等困境。本文提出构建“创新普及课程 – 创新专业课程 – 创新创业综合课程”的“课赛研”融合课程体系。通过分层教学、项目驱动与校企协同，实现创新创业教育从启蒙到实践的全链条覆盖。研究表明，该体系通过课程模块化设计、赛事机制嵌入及科研资源转化，有效提升了学生创新思维与实践能力，为职业院校创新创业教育普及化提供了可操作的实践范式。

关键词：高职院校；创新创业教育；课赛研融合；课程体系；普及化

Construction and Practice of “Course-Competition-Research” Integrated Curriculum System

— Exploration on the Popularization Path of Innovation and Entrepreneurship Education in Higher Vocational Colleges

Zhou Qinhe, Huang Canjun, Yuan Wanxuan, Zhang Gui
Guangdong Polytechnic of Water Resources and Electric Engineering, Guangzhou, Guangdong 510925

Abstract : Under the dual background of the innovation-driven development strategy and vocational education reform, innovation and entrepreneurship education in higher vocational colleges faces practical dilemmas such as insufficient participation coverage and weak practical achievement transformation capabilities. Based on this, this paper proposes to construct a three-level progressive "Course-Competition-Research" integrated curriculum system consisting of "innovation popularization courses, innovation professional courses, and comprehensive innovation and entrepreneurship courses". The system realizes the full-chain coverage of innovation and entrepreneurship education from enlightenment cognition to practical application through the organic combination of hierarchical and classified teaching, project-driven teaching, and school-enterprise collaborative education. Research and practice show that through modular curriculum design, the integration of competition incentive mechanisms, and the transformation of scientific research resources into teaching resources, this curriculum system has effectively improved students' innovative thinking, entrepreneurial awareness, and practical abilities, providing a replicable and operable practical paradigm for vocational colleges to promote the popularization of innovation and entrepreneurship education.

Keywords : higher vocational colleges; innovation and entrepreneurship education; course-competition-research integration; curriculum system; popularization

引言

《国家职业教育改革实施方案》明确提出“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位”，要求职业院校“培养兼具创新思维与实践能力的技术技能人才”，这一要求与习近平总书记关于科技创新要坚持教育、科技、人才三位一体发展的重要论述高度契合，为职业院校创新创业教育改革指明了方向^[1]。在粤港澳大湾区创新驱动发展战略深入推进的背景下，先进制造业集群对技术技能人才的创新能力、跨界融合能力及问题解决能力提出了更高标准，亟需职业院校突破传统人才培养模式的局限^[2]。然而，当前职业院

基金项目：2024年广东省教育科学规划课题高等教育科学研究专题项目（2024GXK997）。
作者简介：周钦河（1975—），男，广东潮州人，硕士，副教授，研究方向：机电一体化技术、高职教育；E-mail: zhouqinhe@139.com。

校创新创业教育仍存在一些不足：一是课程体系不完善，缺乏从普及到专业的进阶设计；二是赛事与教学脱节，未能形成“以赛促学”的长效机制；三是科研资源转化不足，难以支撑学生真实项目实践。^[3-5]本文提出的“课赛研”融合课程体系，通过分层课程设计、赛事全程嵌入及科研平台支撑，实现创新创业教育从“精英化”向“普及化”转型。

一、“课赛研”融合课程体系的整体设计

(一) 核心理念与框架

“课赛研”融合课程体系以“需求导向、能力本位、分层推进”为三大核心原则，构建起逻辑闭环、层次清晰的“三级进阶”培养路径，实现从创新“意识启蒙”到“能力提升”再到“成果落地”的全链条创新人才培养。

“需求导向”强调以产业发展痛点与企业真实需求为出发点，打破传统课程“重理论、轻实践”的局限，确保教学内容与行业发展同频共振；“能力本位”聚焦学生创新思维、实践操作与团队协作能力的培养，通过“学练赛研”一体化设计，让学生在解决实际问题中提升核心素养；“分层推进”则根据学生认知水平与能力基础，设置差异化培养目标，避免“一刀切”式教学，实现“全员参与、优生拔尖”的培养效果^[6]。

在“三级进阶”培养路径中，普及层（创新启蒙）面向全体大一新生，重点解决“创新意识薄弱、行业认知不足”的问题。通过开设《创新思维与企业认知》通识课程、举办“企业需求解读”系列讲座、开展“微创新提案”实践活动，将企业真实需求转化为启蒙教学案例。专业层（创新提升）面向大二卓越班学生，聚焦“创新方法掌握、竞赛能力培养”的核心目标。在专业核心课程中融入竞赛模块，要求学生以竞赛小组形式完成方案设计。同时，依托“挑战杯”中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛等赛事，将课程成果直接转化为竞赛项目，配备“专业教师+企业技术骨干”双导师，指导学生优化方案、打磨作品^[7]。实践层（创业孵化）面向大三项目团队，核心任务是解决“成果落地难、市场对接不畅”的问题。通过校企共建“创新成果孵化基地”，为团队提供技术支持、场地资源与资金扶持，推动科研项目向企业实际应用或创业项目转化。

(二) 校企协同的实施逻辑

为保障“课赛研”融合的高效推进，构建“校企协同、双向赋能”的实施逻辑，建立“技术需求转化中心”，形成“企业需求—课程案例—竞赛选题—科研项目”的转化链条，实现“同一需求、三级应用”与“知识输入—能力转化—实践输出”的闭环运作。

“技术需求转化中心”由学校牵头，联合龙头企业、行业专家共同组建，定期组织企业梳理生产经营中的技术难题，形成企业需求清单，分类形成“产品设计类”“设备升级类”“流程优化类”等需求库，并根据课程教学计划、竞赛节点与科研方向，将需求拆解为不同层级的教学资源，形成动态更新的“课程案例库”“竞赛选题库”与“科研项目库”^[8]。

“同一需求、三级应用”是校企协同的关键路径。先将企业

需求按难度拆解，再分别转化为：普及层《创新启蒙》课程案例、专业层“挑战杯”竞赛选题和实践层科研孵化项目。

“知识输入—能力转化—实践输出”的闭环贯穿整个协同过程：知识输入环节，课程案例库从需求库中提取素材，确保学生学到的是“有用的知识”；能力转化环节，竞赛作为“能力检验场”，通过方案答辩、模拟实操等环节，让学生将理论知识转化为解决问题的能力；实践输出环节，科研项目的成果（技术报告、专利、原型产品）提交企业验收，企业根据应用效果提出改进建议，这些建议又成为新的需求输入到转化中心，形成“需求—教学—实践—新需求”的循环。

二、“课赛研”融合课程体系的实践路径

(一) 创新普及层实施：全员启蒙与氛围营造

《创新启蒙》采用“理论模块+实践工作坊”模式，理论模块涵盖创新思维训练（如TRIZ理论）、创业基础认知（如商业模式画布）等内容，定期组织“创新设计工作坊”“创意路演模拟”等活动。同时嵌入赛项，在校内开展“金点子”比赛，设置“产品创新”“服务优化”“乡村振兴”等赛道，要求全体学生以小组形式参赛^[9]。设立创新创业成果展示区，定期举办“创业者说”讲座，邀请行业专家、校友分享经验形成“讲座—展览—分享”的文化传播链，营造浓厚的创新氛围。

为了确保全员参与，学校还开发了线上创新学习平台，通过为学生提供一些微课视频、在线测试、虚拟仿真实验等资源，可以让他们更为高效地利用碎片化时间进行自主学习。此外，我们学校还可设立平台设置积分制度，学生通过完成学习任务和参与实践活动均可获得积分，积分可用于兑换创新实践学分或小礼品，以此激励学生主动参与。此外，各班级可以设立创新委员负责组织班级内部的创新讨论和初步项目孵化，形成“班级—专业—学校”三级联动机制，进一步扩大创新启蒙的覆盖面和影响力。

(二) 创新专业层实施：分类培养与方法掌握

通过创新启蒙后，按学生兴趣特长，通过“自愿报名+能力测试”选拔组建“产品创新”“智能装备”“乡村设计”等创新卓越班，引导学生申报大学生创新训练计划项目、“攀登计划”等，参与“挑战杯”“互联网+”等竞赛。实行“校内专业教师+企业技术人员”导师双指导模式，校内导师主要负责理论框架搭建，企业导师提供行业技术标准与案例素材。

在课程实施方面，我们可以尝试为各卓越班定制专属课程包，产品创新班侧重市场调研与用户需求分析方法，智能装备班负责强化嵌入式系统开发与传感器应用技术，乡村设计班可以融入地理信息系统（GIS）与生态规划原理。通过建立项目制学习机

制，可以更好的将竞赛真题转化为课程作业，例如将“挑战杯”乡村振兴赛道要求拆解为“特色产业定位”“文化IP设计”“运营模式创新”三个模块融入专业课程，此外，我们还可设置一个动态退出与补充机制，每学期末通过“成果答辩+企业评价”进行考核，优秀学员可进入更高阶项目组，未达标者转入普通创新班继续培养，确保资源向真正有潜力的学生倾斜。

（三）创新实践层实施：真实项目与实践落地

根据企业、乡村、社区真实需求，打破专业壁垒，组建由机电一体化技术、工业设计等专业师生构成的跨专业服务团队。分阶段实施项目：需求分析：团队赴企业实地调研，形成《技术需求分析报告》；方案设计：在《创业入门》课程框架下，完成技术方案与商业计划书；落地实施：入驻学校“众创空间”，利用校企共建实验室开展研发^[10]。

在展开项目推进工作时，我们可以尝试建立一个“周汇报、月总结”的机制，而后由企业导师与校内教师联合评估项目进度，此外，我们还可结合实际教学工作设置里程碑节点，尝试邀请一些行业专家参与评审，提出一些优化建议，为之后学生的发展提供更大助力。不仅如此，我们可以将项目成果通过“产品发布会+专利申报”的路径进行转化，对于一些优秀的方案我们可以将其推荐给合作的企业进行试产，这样可以逐渐形成“需求-研发-转化”的完整闭环。同时，我们可以尝试将项目经验反哺到课程体系中，动态化更新《创业实践》课程案例库，以此确保教学内容与产业需求同步迭代。

三、“课赛研”融合课程体系的实施保障

为全面支撑学生创新创业能力培养，学校从资源、制度、师

资三方面构建立体化保障体系，为学生创新实践提供坚实支撑。

在资源保障上，校内精心打造“问题库-创新点子库-优秀案例库”三级资源平台，同时汇聚学生创意方案，形成“企业需求-学生创意-实践转化”的闭环链条，助力学生精准对接产业痛点。深化校企合作，与一批企业共建校外实践基地，为学生提供真实场景的实践机会。

制度保障方面，学校出台《学分认定办法》，打破传统学分认定壁垒。办法明确规定，学生参加创新创业比赛获校级以上奖励、参与企业实际项目实践，可认定课程学分。这一举措将创新创业实践与学业评价紧密结合，有效调动学生参与实践的主动性。

师资保障上，学校组建由专业教师、企业工程师、创业导师共同构成的教学团队，实现“理论指导-实践教学-创业帮扶”全覆盖。同时学校每年选派教师到合作企业挂职锻炼，助力教师更新行业知识，提升实践教学能力，为学生提供更贴合产业需求的指导。

四、结语

“课赛研”融合课程体系通过分层设计，突破传统教学模式，形成“普及-专业-综合”的进阶链条，真实需求的全程驱动，将赛事作为课程实践环节，科研项目作为课程延伸，为高职创新创业教育普及化提供了有效路径。未来需进一步深化产教融合，强化科研成果转化机制，使课程体系真正成为培养创新型技术技能人才的沃土，为职业教育高质量发展注入新动能。

参考文献

- [1] 姚威,徐晓飒,胡顺顺.习近平总书记关于科技创新的重要论述指导高校创新创业教育的路径研究[J].西北工业大学学报(社会科学版),2024(1):43-49.
- [2] 赵书锐,聂永涛.现代化建设背景下大学生创新创业能力培养研究[J].齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版),2024(5):152-155.
- [3] 杨文杰.协同育人理念下高校创新创业教育优化路径研究[J].辽宁省交通高等专科学校学报,2022,24(5):56-59.
- [4] 何佳蓉.创新创业教育与专业教育融合发展的意义、困境与路径[J].百色学院学报,2022,35(6):128-132.
- [5] 高歌,杨磊.系统性视角下高校创新创业教育机制的构建路径研究[J].东莞理工学院学报,2024,31(2):123-128.
- [6] 林彩云.高职创新创业教材建设现状及出版策略思考[J].传播与版权,2024,(24):12-15.DOI:10.16852/j.cnki.45-1390/g2.2024.24.002.
- [7] 谢慶.高职院校“标杆引领,多环归一”创新创业实践教学研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(24):3-5.
- [8] 吴明霞.高职院校创新创业教育:实践价值、现实困境与可行路向[J].武汉船舶职业技术学院学报,2024,23(06):26-31+59.
- [9] 聂俊琴,廖明菊,漆锐,等.新时代背景下高职院校创新创业教育改革浅析[J].中国现代教育装备,2024,(23):150-152+156.DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2024.23.042.
- [10] 张小斌,唐雯,洪康.企业家精神赋能高职创新创业教育的价值意蕴与实践路径[J].职教论坛,2024,40(12):107-112.