

# 产教融合背景下《专利代理实务课程》 的改革路径与实践

梁小龙

(湖北汽车工业学院知识产权学院, 湖北 十堰 442002)

**摘要:** 在全球科技竞争加剧与国家知识产权强国战略深入推进的双重背景下, 专利代理人才已然成为支撑国家创新体系的核心要素。高校《专利代理实务课程》作为知识产权专业的核心实践课程, 当前普遍存在内容滞后、教学方法单一、实践环节薄弱、校企合作浅表化、评价体系片面化等突出问题, 直接导致人才培养与产业实际需求严重脱节。本文以产教融合为核心理念, 从课程目标重构、内容体系优化、教学方法创新、校企协同深化及评价体系改革五大维度出发, 构建起系统化的课程改革路径, 并结合高校教学实践案例验证改革成效。研究证实, 通过产教深度融合推动课程向实务导向转型, 可显著提升学生的实操能力与职业适配度, 为高校落实“新文科”建设要求、培养复合型知识产权专业人才提供实践参照, 对服务国家创新发展战略亦具有重要的现实价值与指导意义。

**关键词:** 专利代理实务; 产教融合; 课程改革; 协同育人; 实践教学

随着知识产权制度的持续健全与科技成果转化需求的不断攀升, 专利代理人才的专业素养与实务能力成为制约创新生态效能的关键变量<sup>[1]</sup>。高校作为知识产权人才培育的主阵地, 其所开设的《专利代理实务课程》, 肩负着衔接理论知识与行业实践的核心职责, 直接关乎毕业生的岗位适配水平与长远职业发展潜力。当前国内高校该课程教学工作中, “理论与实务脱节”的结构性矛盾愈发突出: 课程架构偏重法学理论讲解, 忽略产业一线实际需求; 教学流程以课堂灌输为主, 缺少真实场景下的动手实操训练; 校企合作大多流于表层形式, 没能建成协同育人的长效机制<sup>[2]</sup>。这类培养模式使得学生即便掌握了基础理论知识, 可在处理专利申请文件撰写、审查意见答复、专利无效宣告等实务工作时, 常常束手无策, 完全适配不了行业对复合型人才的高标准需求。

产教融合作为新时代高等教育革新的核心抓手, 本质是打通高校与产业之间的壁垒, 实现教育资源与行业资源的深度融合、人才培养与岗位需求的精准对接<sup>[3]</sup>。国务院办公厅印发的《关于深化产教融合的若干意见》着重指出, 要引导企业全方位参与高校人才培养流程, 把行业刚需融入课程规划、教学落实与评价反馈全环节。立足于这一背景, 探寻产教融合视角下《专利代理实务课程》的改革路线, 搭建理论与实践深度绑定、学校与企业协同育人的教学体系, 既是破解当下课程教学难题的必经之路, 也是高校助力知识产权强国战略、培育高水平应用型人才的关键举措<sup>[4]</sup>。

## 1 当前《专利代理实务课程》的困境

---

**作者简介:** 梁小龙, 博士, 副教授, 主要研究方向为知识产权、标准必要专利等。Email: 20240027@huat.edu.cn。

**基金项目:** 2025 年教育部产学合作协同育人项目立项项目《产教融合模式下《专利代理实务课程》改革研究》(编号: 250202267240632)

### 1.1 课程内容滞后，与行业发展脱节

多数高校课程内容仍以传统法条讲解为核心，教材更新周期长，未能及时吸纳专利代理行业的新政策、新规范与新实践。随着人工智能、区块链、生物技术等新兴产业的快速发展，相关领域专利代理业务呈现出专业化、复杂化特征，但课程中对新兴技术领域的专利申请策略、文件撰写技巧、审查标准等内容涉及较少。同时，课程内容偏重理论体系的完整性，对专利检索、申请文件撰写、审查意见答复、流程管理等核心实操环节的讲解不够深入，缺乏流程化、标准化的实务指导，导致学生难以将理论知识转化为实际操作能力<sup>[5]</sup>。

### 1.2 教学方法单一，实践教学效能不足

传统讲授法、板书法在课程教学中仍占据主导地位，教学过程以教师单向知识输出为主，缺乏互动性与实践性。尽管部分高校引入了案例教学与小组讨论，但案例多为陈旧的理论化案例，缺乏真实业务场景的复杂性与综合性，难以有效锻炼学生的问题解决能力。实践教学环节设计不合理，多为简单的模拟练习或短期企业参观，缺乏完整的业务流程训练，学生无法全面掌握专利代理的全流程操作规范。此外，实践教学资源不足，缺乏专业化的实训平台与真实的业务数据支持，进一步制约了实践教学效果。

### 1.3 校企合作深度不足，协同育人机制不健全

当前校企合作多停留在表面层面，形式较为单一，以短期讲座、零散实习为主，缺乏系统化、制度化的合作机制。企业在课程设计、教学内容确定、教学实施、学生评价等核心环节的参与度较低，未能真正融入人才培养全过程，导致课程教学与企业实际需求脱节<sup>[6]</sup>。校企之间的资源整合不足，高校缺乏稳定的实训基地，企业的实务专家参与教学的积极性不高，双方在师资培养、案例开发、技术共享等方面的合作缺乏长效保障，难以形成“教学-实践-就业”的良性闭环。

### 1.4 考核方式片面，评价体系缺乏科学性

现行考核方式仍以期末笔试为主，评价内容聚焦于理论知识记忆，忽视了对学生实务操作能力、沟通协调能力、职业素养等综合能力的评价。考核形式单一，缺乏过程性评价环节，难以全面反映学生在课程学习过程中的成长与进步。这种片面的评价机制导致学生形成“重理论、轻实务”的学习导向，忽视了对专利文件撰写、检索分析、流程管理等核心技能的训练，无法满足企业对高素质专利代理人才的能力要求<sup>[7]</sup>。

表1 《专利代理实务课程》现存问题与产教融合改革路径对应表

| 现存突出问题            | 产教融合改革核心路径 | 核心改革举措  |
|-------------------|------------|---|
| 课程内容滞后，与行业发展脱节    | 优化课程内容     | 构建“基础理论 + 核心实务 + 前沿专题”体系；引入真实案例库；对接行业标准与专利代理师考试 |
| 教学方法单一，实践教学效能不足   | 创新教学方法     | 推行任务驱动教学；搭建“虚拟代理所”模拟场景；企业专家参与授课                 |
| 校企合作浅表化，协同育人机制不健全 | 深化校企合作     | 校企共建课程；实行“校内导师 + 企业导师”双导师制；共建实训基地               |

| 现存突出问题           | 产教融合改革核心路径 | 核心改革举措                              |
|------------------|------------|-------------------------------------|
| 考核方式片面，评价体系缺乏科学性 | 改革考核机制     | 过程性评价（60%）+ 终结性评价（40%）；引入企业评价与同行评审  |
| 人才培养与产业岗位需求脱节    | 重构课程目标     | 确立“能力本位、实务导向”目标，聚焦专业技能、方法能力、职业素养三维度 |

## 2 产教融合背景下课程改革的核心路径

### 2.1 重构课程目标，突出实务能力导向

以产教融合为核心，确立“能力本位、实务导向”的课程目标，聚焦专利代理岗位核心需求，培养具备扎实专业基础、熟练实务操作能力、良好沟通协调能力与高尚职业道德的复合型人才。课程目标具体分为三个维度：一是专业技能目标，使学生熟练掌握专利检索、申请文件撰写、审查意见答复、专利无效与复审等核心业务操作流程，能够独立处理常见专利代理案件；二是方法能力目标，培养学生的技术分析能力、问题解决能力、信息检索与利用能力，使其具备持续学习与适应行业发展的能力；三是职业素养目标，强化学生的职业道德意识、保密意识、服务意识与团队协作精神，使其符合专利代理行业的职业规范。课程设计以专利代理工作过程为导向，围绕真实业务流程构建教学内容，确保学生毕业后能够快速适应企业工作环境<sup>[8]</sup>。

### 2.2 优化课程内容，融入真实案例与行业前沿

重构课程模块：围绕专利代理核心业务，构建“基础理论+核心实务+前沿专题”的课程内容体系。基础理论模块精简传统法条讲解，聚焦专利法核心制度与代理行业规范；核心实务模块设置“专利检索与分析”“专利申请文件撰写”“审查意见答复策略”“专利无效与复审”“客户沟通与服务”等子模块，强化实操训练；前沿专题模块引入人工智能、区块链、生物技术等新兴领域的专利实务问题，邀请企业专家联合开发教学内容，解析行业最新发展趋势与业务难点<sup>[9]</sup>。

引入真实案例资源：与专利代理机构、科技型企业合作，建立动态更新的真实案例库，案例涵盖不同技术领域、不同业务类型，包含完整的技术交底书、专利申请文件、审查意见通知书、答复文件等原始资料。在教学过程中，引导学生围绕真实案例开展实操训练，通过案例分析、模拟撰写、小组研讨等形式，提升学生处理复杂案件的能力。

对接行业标准与考试要求：将专利代理师考试大纲要求融入课程内容，强化考试重点与难点的教学，提升学生的考试通过率。同时，引入企业内部的业务操作规范与质量评价标准，使课程内容与岗位需求无缝衔接。

### 2.3 创新教学方法，实施任务驱动与模拟教学

推行任务驱动教学：借鉴项目管理理念，将课程内容分解为一系列具有明确目标与要求的实务任务，如“发明专利申请文件撰写”“实用新型专利审查意见答复”等，学生以小组为单位完成任务，教师与企业导师进行全程指导与点评。任务设计注重真实性与综合性，要求学生模拟专利代理人的工作流程，完成从需求沟通、技术交底、检索分析到文件撰写、提交、答复的全流程操作。

构建模拟教学场景：设立“虚拟代理所”，学生分组模拟专利代理人、客户、审查员等不同角色，开展沉浸式实操训练。在模拟过程中，学生需处理真实的技术交底材料、撰写专利申请文件、答复审查意见、参与专利无效辩论等，全面体验专利代理业务的全流程。同时，利用信息技术构建智慧教学平台，开发虚拟案例数据库与在线模拟实训系统，实现线上线下融合教学，为学生提供随时随地的实训支持<sup>[10]</sup>。

引入企业专家授课：邀请专利代理机构的资深代理人、企业知识产权部门负责人等行业专家参与教学，通过专题讲座、案例解析、实操指导等形式，向学生传授真实业务中的经验技巧与注意事项。行业专家参与教学不仅能够丰富教学内容，还能帮助学生了解行业发展动态与岗位需求，提升职业认知。

## 2.4 深化校企合作，构建协同育人平台

建立校企共建课程机制：与专利代理机构、科技型企业签订长期合作协议，共同制定课程目标、设计课程内容、开发教学资源。企业专家深度参与课程设计全过程，根据行业发展趋势与岗位需求，提出课程内容调整建议，确保课程教学与企业实际需求精准对接。同时，校企联合编写教材与实训指导书，教材内容融入真实案例与企业操作规范，实训指导书明确各实操环节的标准流程与评价指标。

构建“双导师”培养机制：为每位学生配备“校内导师+企业导师”，校内导师负责理论知识讲解与学习进度跟踪，企业导师负责实务操作指导与职业发展规划<sup>[5]</sup>。企业导师定期参与课堂教学、实训指导、项目点评等环节，引导学生参与真实专利代理项目，在实践中提升实务能力。同时，组织学生到合作企业进行顶岗实习，参与实际业务操作，积累工作经验。

共建实训基地与平台：校企联合建设“专利实训基地”“知识产权工作坊”等实训平台，配备专业的实训设备与软件，为学生提供真实的实训环境。实训基地不仅用于学生日常实训，还可作为企业人才培养基地，实现教学资源与企业资源的共享。同时，联合开发专利检索数据库、案例库、模拟实训系统等数字化教学资源，提升教学的便捷性与实效性<sup>[11]</sup>。

## 2.5 改革考核机制，实行多元评价方式

构建涵盖知识掌握、能力提升与职业素养的综合考评体系，打破以期末笔试为主的传统考核模式。过程性评价占总成绩的60%，主要包括平时表现（10%）、小组项目完成情况（20%）、课堂参与度（10%）、模拟任务成果（20%）等，重点考核学生的学习态度、团队协作能力与实务操作能力。终结性评价占总成绩的40%，采用“实务操作+理论笔试”的形式，实务操作部分要求学生独立完成一项完整的专利代理业务，如撰写发明专利申请文件并答复审查意见；理论笔试部分侧重考核学生对专利法核心制度与代理行业规范的掌握程度。同时，引入企业评价与同行评审机制，企业导师对学生的实务操作成果进行评价，学生之间相互评审项目作品，加深学生对质量标准的认识<sup>[12]</sup>。

# 3 改革实践与优化建议

## 3.1 改革实践

以湖北汽车工业学院知识产权学院为例，该院于2022年启动《专利代理实务课程》产教融合改革试点项目，通过与3家大型专利代理机构、3家科技型企业建立深度合作关系，构建了系统化的改革模式。课程

组与合作单位联合开发了包含 200 余个真实案例的案例库，涵盖人工智能、生物医药、新材料等多个领域；设立企业导师团，12 名资深专利代理师参与课堂教学与实训指导；共建专利实训基地 2 个，配备专利检索软件、模拟申请系统等专业设备。

课程实施过程中，学生分组开展为期八周的“专利信息检索大赛”，完成从技术交底、检索分析、申请文件撰写到审查意见答复的全流程任务，企业导师全程参与指导与点评。同时，引入“同行评审+专家评价”模式，学生对彼此的专利申请文件进行评审，企业专家对优秀作品进行点评与优化建议改革实施一年后，取得了显著成效：学生对课程的满意度提升至 90%以上，每学期完成不同领域的案例库。此外，该课程改革模式被多所兄弟院校借鉴推广，成为地区知识产权人才培养的示范案例。

改革中存在的问题：尽管改革取得了一定成效，但在实践过程中仍面临一些亟待解决的问题：一是校企之间的信息沟通机制不够顺畅，课程内容更新与行业发展存在一定时差，部分企业参与课程建设的积极性不高；二是高校教师的实务经验相对薄弱，缺乏一线专利代理业务经历，教学内容与实际业务存在“知识断层”；三是课程资源建设投入不足，案例库、模拟实训系统等数字化资源的更新与维护难度较大，难以支撑大规模、系统性的实践教学；四是缺乏完善的制度保障，校企合作的稳定性与长效性面临挑战。

### 3.2 优化建议

**建立常态化沟通与协同机制：**推动建立“区域知识产权产教融合共同体”，由高校、专利代理机构、科技型企业、行业协会等共同参与，定期召开人才培养研讨会，及时反馈行业需求与教学问题。制定校企合作章程，明确各方的权利与义务，规范课程设计、教学实施、资源共享等环节的合作流程。

**加强师资队伍建设：**实施高校教师“实务能力提升计划”，鼓励教师到合作企业挂职锻炼，参与实际专利代理业务，积累实务经验。同时，建立兼职教师聘任制度，聘请资深专利代理人、企业知识产权专家担任兼职教师，形成“校内教师+企业专家”的多元化师资队伍。

**加大课程资源建设投入：**申请专项经费支持专利案例库、模拟实训系统等数字化教学资源开发与维护，建立资源更新机制，确保内容紧跟行业发展。加强与其他高校的合作，推动教学资源共享，降低资源建设成本。

**完善制度保障体系：**推动高校内部建立课程负责人制度、实训项目认定机制、教学效果评价机制等，为课程改革提供制度支持。建议国家知识产权局与教育部合作，出台关于《专利代理实务课程》改革的指导意见，提供标准化教学模块建议及案例资源。同时，设立“高校知识产权实务教学改革专项基金”，支持课程资源开发、师资培训与实训平台建设。

随着人工智能、区块链等技术的快速发展，专利代理工作的复杂性与专业性不断提升，未来的专利代理人才不仅需要掌握专利法相关制度与代理流程，更应具备新兴技术理解力、跨文化沟通能力、战略布局能力等综合素养<sup>[6]</sup>。《专利代理实务课程》的改革将呈现出更加多元化、专业化、智能化的发展趋势。

今后的教学改革可从以下几方面着力：一是依托国家“新工科”“双一流”建设平台，推动《专利代理实务课程》与理工科专业的交叉融合，培养“知识产权+技术”的复合型人才；二是建立区域性知识产权实践教学联盟，推动高校之间、校企之间的资源共享与案例共建，形成协同育人合力；三是推动“教学-实训-认证-就业”一体化链条建设，与国家专利代理师考试、企业实习、职业资格认证无缝衔接，提升学生的就

业竞争力；四是利用人工智能、大数据等技术，开发智能化实训平台，实现个性化教学与精准化评价。

## 4 结 论

《专利代理实务课程》的改革是高校落实产教融合政策、培养高素质知识产权人才的关键举措，对服务国家创新发展战略具有重要意义。当前课程存在的内容滞后、方法单一、实践不足、合作不深、评价片面等问题，已难以满足新时代知识产权人才培养的需要。以产教融合为核心，通过重构课程目标、优化课程内容、创新教学方法、深化校企合作、改革考核机制，能够有效破解理论与实务脱节的困境，提升课程的实务导向性与应用价值。

实践证明，产教融合模式下的课程改革能够显著提升学生的实务操作能力与职业适配度，提高专利代理师考试通过率与企业满意度。未来，需进一步完善校企协同育人机制，加强师资队伍建设与课程资源开发，推动改革从“项目合作”向“机制协同”转型，构建政府、高校、企业、行业协会多元参与的知识产权人才培养生态体系。只有持续深化产教融合，才能实现《专利代理实务课程》的高质量发展，为我国知识产权强国战略与新质生产力发展提供坚实的人才支撑。

#### 参考文献:

- [1] 国务院办公厅. 关于深化产教融合的若干意见[Z].2017-12-19.
- [2] 国务院. 专利代理条例[Z].2018-11-06.
- [3] 陶中怡. 知识产权类型化人才培养模式探究——法学学科背景下的思考[J]. 中国高校科技, 2021(4):79-82.
- [4] 冀瑜, 曹丁凡, 陈永强. 新形势下知识产权专业教学标准的完善研究[J]. 标准科学,2022(8):75-78.
- [5] 殷聪, 周于靖. 产教融合下电子商务及法律专业人才协同培养探究——以重庆理工大学知识产权学院为例[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2020(2):86-87.
- [6] 张艳, 连晓庆. 产教融合视阈下应用型高校校企合作申请专利发展研究[J].天津商务职业学院学报,2019,7(3):74-80.
- [7] 尚岗, 刘惠. 产教融合下知识产权人才协同培养研究[J].内江科技,2024, 45(1):3-4.
- [8] 李高建, 李传章, 崔萍. 产教融合背景下地方高校服务区域经济社会发展的困境和路径[J].大学教育,2024(3):4-8.
- [9] 肖吉. 高职院校开展知识产权教育探索研究[J].济南职业学院学报,2022(2):14-16.
- [10] 吴丰盛. 高职院校知识产权教育模式研究[J].鄂州大学学报,2019,26(1):72-75.
- [11] 陆志敏, 汪鹏飞, 张金花. 产教融合背景下地方院校应用型本科人才培养模式探索[J].化工管理,2023(20):34-36.
- [12] 苏平, 赵怡琳. 产教融合协同培养企业知识产权复合性应用型人才研究[J].知识产权,2020(7):26-41.
- [13] 吴广海. 知识产权人才需求导向下高校实践教学优化问题[J].中国科技信息,2013(7):203-204.
- [14] 袁真富. 高校知识产权人才培养:现状、问题与趋势[J]. 中国发明与专利,2013(10):49-52.

# Reform Pathways and Practice of the Patent Agency Practice Course under the Background of Industry–Education Integration

*LIANG Xiaolong*

(School of Intellectual Property, Hubei University of Automotive Technology, Shiyan 442002, Hubei, China)

**Abstract:** Against the dual backdrop of intensifying global technological competition and the in-depth advancement of the national strategy of building China into a strong intellectual property nation, patent agency professionals have become a core element supporting the national innovation system. As a key practice-oriented course in intellectual property programs, the Patent Agency Practice Course in universities generally faces prominent problems, including outdated content, single teaching methods, weak practical components, superficial university–enterprise cooperation, and one-dimensional evaluation systems. These issues directly lead to a serious mismatch between talent cultivation and the actual needs of industry. Centered on the concept of industry–education integration, this paper constructs a systematic reform pathway from five dimensions: reconstruction of course objectives, optimization of content systems, innovation of teaching methods, deepening of university–enterprise collaboration, and reform of evaluation systems. The effectiveness of the reform is further verified through teaching practice cases in universities. The study demonstrates that promoting a practice-oriented transformation of the course through deep integration of industry and education can significantly enhance students’ practical competencies and professional adaptability. It provides a practical reference for universities to implement the requirements of “New Liberal Arts” construction and to cultivate interdisciplinary intellectual property professionals, and it also carries important practical value and guiding significance for serving the national innovation-driven development strategy.

**Keywords:** Patent Agency Practice; Industry–Education Integration; Curriculum Reform; Collaborative Education; Practical Teaching