

高职创新创业教育中融入知识产权教育的探索

陈绍源¹, 林晓芝², 吴姗姗¹

1. 广东轻工职业技术学院轻化工技术学院, 广东广州, 510300;
2. 汕头职业技术学院自然科学系, 广东汕头, 515041)

[摘要] 创新创业是基于创新成果和知识产权保护的活动,但在“双创”升级和高职院校“双高计划”建设背景下,高等职业院校的知识产权教育发展明显落后于创新创业教育。通过剖析高职院校“双创”教育与知识产权教育现状的不足,提出应将知识产权教育融入创新创业教育体系中,并参照“专利代理师”等职业资格标准与能力要求,科学制定创新人才培养目标、完善课程体系构建、加强师资队伍建设和创新教学方式方法,以提升教育的实效性。

[关键词] 高职院校; 职业教育; 创新创业教育; 知识产权教育; 教学改革

[中图分类号] G718.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2022)05-0101-05

创新是引领发展的第一动力。自2014年李克强总理提出“大众创业、万众创新”(简称“双创”)以来,创新创业持续向更大范围、更高层次和更深程度推进,与经济社会的发展深度融合起来。2018年9月18日颁发的《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》(国发〔2018〕32号)强调,“强化大学生创新创业教育培训,把创新创业教育和实践课程纳入高校必修课程体系”^[1-2]。近年来,高校围绕着“双创”人才培养开展了形式多样的创新创业教育,构建了我国多层次创新创业链的重要一环^[3],取得了一定的成绩。然而,创新创业教育在我国作为一种新的教育体系和实践方式,其教育模式仍在摸索中。作为高校创新创业素质教育核心内容的知识产权教育^[4],则明显滞后于蓬勃发展的创新创业教育,二者的发展步调并不一致,而高等职业院校在知识产权教育方面几乎是空白的^[5-6]。

随着国家创新驱动发展战略的持续推进,我

国经济已从高速增长阶段转向高质量发展阶段,对推动大众创业、万众创新提出了新的要求。创新创业是基于创新成果和知识产权保护的活动^[7]。由于现阶段我国的创新创业和知识产权专业人才培养与社会实际需求严重脱节^[8],因此,在“双创”升级和高职院校“双高计划”建设背景下,探索高职院校如何把知识产权教育融入创新创业教育体系中,促进高职人才综合能力的提升与职业素养的培育,满足社会、行业、企业及个人发展需求,是具有现实意义的重要课题,也符合国家创新驱动发展战略和知识产权强国战略的需要^[9]。

一、高职“双创”教育融入知识产权教育的意义

首先,知识产权教育有助于激发大学生的创新思维和创新创业意识,以及指导高职院校学生在从事科技和知识创新与创业过程中,加强自主创新,培养知识产权保护意识,并让学生了解知识产权强国战略,积极参与行业与国家建设。

[收稿日期] 2021-12-07; **[修回日期]** 2022-07-12

[基金项目] 全国包装职业教育教学指导委员会2019年包装行业职业教育教学改革项目(201914, 201915)

[作者简介] 陈绍源,男,广东佛山人,广东轻工职业技术学院轻化工技术学院高级工程师,主要研究方向:新材料研发与应用、知识产权教育与应用,联系邮箱: cell_chen@163.com; 林晓芝,女,广东汕头人,汕头职业技术学院自然科学系讲师,主要研究方向:化学教育; 吴姗姗,女,江苏丰县人,广东轻工职业技术学院轻化工技术学院副教授,主要研究方向:新材料研发与应用

其次,知识产权教育有助于优化高职院校学生的创新创业知识结构。结合专业需求与特点,通过面向高职大学生开展知识产权教育——以知识产权理论知识与制度讲授,知识产权创造、运用、保护、管理和服务等技能训练为主要内容,其系统性和综合性较强——既能让学生构建合理的知识结构,又能引导学生时刻注意保护自身创新创造的智力成果。

最后,知识产权教育有助于高职大学生规避“双创”过程中的相关法律风险,妥善解决相应纠纷。不管是在高新技术领域,还是在进行“智能化”技术升级的传统行业,大学生在创新创业过程中难免会遇到各种各样的法律风险和纠纷,比如侵犯他人的知识产权或者被他人侵犯知识产权。若大学生没有接受过知识产权教育,知识产权应用意识薄弱,知识产权保护能力不足,在创业初期容易遭遇相应的法律风险。而知识产权教育能较大程度上减少大学生在创业过程中侵权或被侵权的现象,并可帮助大学生妥善解决相关的法律纠纷。

二、高职“双创”教育与知识产权教育现状

美国非常注重学生的创新精神与创新实践能力的培养。早在1947年,美国哈佛商学院就开设有创新创业教育课程,至今已有超过1800所高校开展创新创业教育,相关课程超过2500门,建立了较为完整的创新创业教育体系。20世纪70年代以后,德国、英国、日本、新加坡等国的高校也相继开设创新创业课程,其中,包括美国加州大学伯克利分校在内的许多高校还在创新创业教育体系中融入激励创新的知识产权内容。而我国创新创业教育和知识产权教育仍处于起步阶段^[9-12],经过近几年的努力,创新创业和知识产权教育工作初见成效。截至2020年底,我国知识产权相关从业人员已近87万人^[13],但与社会对知识产权创新人才的需求相差甚远。以专利代理行业为例,2020年我国专利申请量达519.4万件,共审结452万余件,专利授权量为363.9万件^[14],而截至2020年底,我国获得专利代理人资格的为53090人,执业专利代理师仅有23193人^[13]。万人专利代理团队处理百万件专利

申请案件,任务之艰巨揭示了知识产权人才供需的严重失衡,因此,作为人才培养的主要基地,高校理应加强知识产权教育力度。

(一) 教育理念较落后,教学目标不够明确

目前,我国大部分高校开展创新创业和知识产权教育的思路和措施都比较保守,在认识上存在一定的偏差。虽然有些高校在尝试培养学生的创新能力、创新意识和创新思维,但具体的培养目标和要求并不明确,且对知识产权的教育不够重视,认为知识产权教育属于法学专业的精英化教育课程,意识不到知识产权专业教育与普及教育是两个层次,导致知识产权教育的培养目标定位不准。有学者^[15]曾对500名理工科学生做过问卷调查,发现有73%的学生从未接触过知识产权相关知识,甚至有14人从未听说过“知识产权”这个词。我国在非专业开设知识产权课程的高校不多,独立开设知识产权必修课的高职院校更是屈指可数^[9, 16]。高职教育作为高等教育的重要组成部分,其创新创业教育目标是培养一线创新型职业技能人才,知识产权教育的重点则是培养高层次技能型人才。因此,在人才培养方案和目标上,不应忽视对高职学生的知识产权普及教育。

(二) 教育内容单一,实践性有待加强

我国高校的创新创业教育与知识产权教育普遍存在重理论轻实践、重知识传授轻能力训练等问题,且两者相对割裂,没有相互融合的统一教材。创新创业教育偏重于培养学生的创新能力和创业意识,而忽略对自主创新成果的产权保护和管理,这将为未来的创新创业发展之路带来风险。高校开设的知识产权课程主要包含知识产权概论、专利法等理论知识,沿用的是单一的《知识产权法》等专业教材,较少涉及知识产权案例分析、专利信息检索、专利代理实务等实践内容,缺乏系统性和专业针对性^[17-18]。在倡导“双创”和知识产权保护的时代,偏离实践能力培养的知识产权教育,势必难以适应现实需求。

(三) 教学方法创新不足,不能适应创新创业人才培养的需要

创新创业与知识产权教育主要采用课堂讲

授法, 并偶尔举行与“双创”和知识产权相关的讲座活动, 但“填鸭式”的课堂教学方法难以调动学生的积极性, 学习效果很难得到保证。此外, 适用于创新创业与知识产权教育的教学实验室、检索实训中心等软硬件设施匮乏, 无助于提高学生的学习积极性和学习效果。

(四) 师资力量薄弱、能力有限

与创新创业相关的知识产权教育实践性极强, 涵盖了法律、科技、管理、经济等多学科领域, 要求任课教师不仅具备深厚的知识产权理论功底和实务经验, 还需要对相关专业的创新创业项目有一定了解。但在现实中, 首先是创新创业教育师资力量不足^[19]; 其次, 在开设知识产权课程的高校, 知识产权专职教师为数极少, 多由知识结构较为单一的法学专业教师授课。因此, 承担创新创业和知识产权教学的教师, 其知识储备和实务技能均有待进一步提高。

三、高职“双创”教育融入知识产权教育的具体措施

高校知识产权教育可助推创新创业人才的培养^[4]。在“双创”升级背景下, 应该注重高职大学生的知识产权教育, 而在将知识产权教育融入高职创新创业教育时, 有必要深入探讨人才培养目标的制定、教学内容选择、教学方式的改革和师资能力的提升等问题。

(一) 科学制定人才培养目标

截至 2020 年底, 在我国知识产权相关从业人员中, 约 75.4%是大学本科及以上学历, 学历偏高, 大学本科及以上学历的执业专利代理师则高达 94.5%^[13]。这是长期以来我国高校将知识产权教育定位为精英教育的显性后果, 也说明现阶段知识产权专业人才培养与实际的行业需求仍是脱节的。在我国市场中, 数量最多、最具活力的企业群体毕竟是中小企业, 其对普通知识产权人才的需求, 特别是对各细分专业领域的知识产权创造型和服务型人才(如专利工程师)的需求, 更为强烈。因此, 在落实立德树人的育人目标基础上, 高职院校除了要将学生的创新思维养成和创业意识培养融入专业教育教学全过程以外, 还应结合中小企业对普通知识产权人才的需求, 对

学生加强知识产权教育。另外, 学校应该从人才培养方案的制定入手, 落实知识产权教育的目标。学校在制定方案时, 可能因为各种原因暂时无法新开设独立的公共必修课, 但可以将知识产权内容融入创新创业课程教学中, 或者通过实施“创新型项目”的方式, 为部分对创新创业和知识产权感兴趣的学生单独授课。在制定高职理工科专业的人才培养方案时, 学校应着重以培养专利实务型人才为目标, 参照“专利代理师”的职业资格与能力要求, 制定人才培养目标与方案^[20]。学校在人才培养的过程中应注重对学生实践技能的锤炼, 在人才培养的方式中应注重政、校、行、企的协同合作, 以期日后为企业和社会输送高质量的专利实务与创新管理技能人才。

(二) 加强“双创”教育和知识产权教育的师资管理和培训

创新创业和知识产权都是非常注重实践的学科, 但现实中同时掌握这两门学科内容的教学人才非常少。针对师资力量薄弱的问题, 《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》已明确指出, “将提高高校教师创新创业教育的意识和能力作为岗前培训、课程轮训、骨干研修的重要内容”^[21]。高职院校应鼓励教师利用社会实践的机会到企业、知识产权代理机构、法院等实务部门参加培训与交流学习, 并建立专业教师和创新创业专职教师到行业企业挂职锻炼的相关制度; 还可以定期召开跨专业、跨学科的创新课程研讨会, 以便教师进行交流学习, 提升其自身的实务经验和教学能力; 也可以邀请优秀企业家、创业成功人士和高层次知识产权人才, 以及实务经验丰富的知识产权工作者, 如专利代理师、专利审查员、知识产权律师、政府或企业的知识产权管理人员等, 组成高职院校的兼职或全职师资队伍。高职院校在组建师资队伍时, 应优先挖掘校友资源, 形成结构稳定、能力较强的高水平复合型教师队伍, 构建专业化、职业化和多元化的导师人才库。

(三) 完善创新创业和知识产权课程体系

为适应新时代社会发展要求, 高校应把知识产权教育融入“双创”教育体系中, 使知识产权

内容成为创新创业教育内容的重要组成部分。同时,根据高职院校的不同专业背景,开设学生职业发展所需要的个性化课程,以差异化教学方式,提高学生在自身专业方面的创新创业能力,进而提升知识产权教育的实效性。例如,高职理工科专业可定位为培养创造型人才和服务型人才,在进行课程设置时,可考虑将“专利代理师”作为培养目标,并参考近年的《专利代理师资格考试大纲》,开设专利法、著作权法、商标法、反不正当竞争法等知识产权法律课程和民法总则、刑法、合同法以及专利文献与信息检索、专利代理实务等实践性课程,使学生掌握基本的知识产权法律知识及职业基础技能,熟悉专利代理业务流程,提高专利管理与应用水平,进而在创新创业过程中树立知识产权保护意识。再比如,包装策划与设计、产品艺术设计等专业的学生在策划和设计相关产品时,经常涉及品牌、商标、外观结构、包装装潢等设计要素,若学生对商标法、著作权法、反不正当竞争法等知识产权法律法规不了解,容易导致侵权或违法行为,从而影响学生的职业生涯及企业的发展。

(四) 创新教学方式

在人工智能和信息化时代,高职教师要利用“互联网+”和“人工智能+”对传统的教学方式进行革新,譬如采用翻转课堂、微课、慕课,以及线上线下混合式教学的形式开展课程教学。教师在创新教学方式时,还要引入“创新型项目”与案例,让学生结合所学的理论知识对创新创业和知识产权案例进行分析。例如,教师在讲授专利检索与专利挖掘申请的内容时,应先以企业具体产品为例来分步讲解专利检索方法、专利撰写技能等知识要点,然后安排学生以分组的形式,结合“头脑风暴法”“思维导图”等创新技法,对指定产品的技术进行专利检索、现场讨论和结论分享,最后根据结论撰写专利申请文件,从而充分调动学生学习的积极性,增强学生运用所学知识来发现问题、分析问题和解决问题的能力。同时,通过加强与企事业单位的协同发展关系,深化产教融合,为学生提供实践场景与机会,进而提高教学质量和效果。

四、结语

进入新时代,我国高职教育也步入高质量发展的阶段,社会对创新型人才的培养提出了更高的要求,高职院校应把握“双高计划”建设等时代发展机遇,利用新思维去优化教育教学资源,以具体的职业资格或岗位技能要求作标准,把知识产权教育真正融入创新创业教育体系中,促进高职技能型人才综合能力的提升,从而满足社会与个人的高质量发展需求,为新时代的社会建设添砖加瓦。

参考文献:

- [1] 国务院. 国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见(国发〔2018〕32号)[EB/OL]. (2018-09-26) [2021-12-29]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-09/26/content_5325472.htm.
- [2] 杨震伦,黄倩欣. 面向“双创”学生群体的知识产权应用课程方案——以IT专业为例[J]. 高教学刊, 2020(24): 34-37, 41.
- [3] 汤凌燕. “双创”背景下高校的知识产权普及教育[J]. 长春师范大学学报, 2018, 37(9): 121-123.
- [4] 李如霞,马海霞. 高校知识产权教育助推“双创”人才培养研究[J]. 吉林省教育学院学报, 2019, 35(5): 15-19.
- [5] 周曲珠,王强,郭秀华,等. 基于创新背景下的高职知识产权人才培养的研究[J]. 教育现代化, 2015(5): 23-26.
- [6] 王宇红,陈玲,周音. 深化创新创业教育改革视域下的高校知识产权通识教育完善对策[J]. 未来与发展, 2018(1): 69-73.
- [7] 杨祝顺. 高校知识产权教育改革:服务创新创业的时代需要[J]. 广西科技师范学院学报, 2019, 34(4): 100-105.
- [8] 王莹莹,甘黎黎,黄雅婷. 供需匹配视角下高职院校创新创业人才培养的实现路径[J]. 职业技术教育, 2020, 41(5): 44-48.
- [9] 李军. 知识产权专业创新创业教育课程体系探析[J]. 创新与创业教育, 2018, 9(2): 55-59.
- [10] 史玉立,耿淬,刘天宋. 国外高校创新创业人才培养模式对我国高职教育的启示[J]. 职教发展研究, 2019(1): 103-106.
- [11] 任少伟,陈冉. 我国高校创新创业教育典型经验及发

- 展策略——基于 150 所“全国创新创业典型经验高校”案例文本研究[J]. 合肥工业大学学报(社会科学版), 2020, 34(4): 126-133.
- [12] 郭晓梅, 栾春娟. 中美知识产权课程设置比较及启示[J]. 工业和信息化教育, 2018(2): 35-39.
- [13] 国家知识产权局. 2021 年全国知识产权服务业统计调查报告[R/OL]. (2021-12-29) [2022-07-10]. https://www.cnipa.gov.cn/art/2021/12/29/art_88_172507.html.
- [14] 国家知识产权局. 2020 年国家知识产权局年报[R/OL]. 2021: 26-28 (2021-04-27). <http://www.cnipa.gov.cn/col/col2616/index.html>.
- [15] 肖玉杰. 理工科大学生“双创”教育与知识产权教育融合路径探索[J]. 科技创业月刊, 2021(7): 131-133.
- [16] 胡焯丹, 陈正江, 王玉龙. “双高计划”背景下高职院校创新创业教育改革路径[J]. 职业技术教育, 2020, 41(11): 63-66.
- [17] 朱力影. 知识产权人才培养的中美比较及其借鉴意义[J]. 扬州大学学报(高教研究版), 2020, 24(3): 29-33.
- [18] 林红珍. “双创教育”下理工科高校知识产权通识教育研究[J]. 武汉冶金管理干部学院学报, 2021, 31(3): 51-54.
- [19] 付淑敏, 孙元. 高校思政教育、创新创业教育与劳动教育融合育人研究[J]. 创新与创业教育, 2021, 12(5): 138-143.
- [20] 国家市场监督管理总局. 专利代理师资格考试办法(国家市场监督管理总局令第 7 号)[EB/OL]. (2020-01-10) [2021-12-29]. https://www.cnipa.gov.cn/art/2020/1/10/art_526_145918.html.
- [21] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见(国办发〔2015〕36 号)[EB/OL]. (2015-05-13) [2021-12-29]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm.

Exploration of the integration of intellectual property education into innovation and entrepreneurship education in vocational colleges

CHEN Shaoyuan¹, LIN Xiaozhi², WU Shanshan¹

(1. College of Light Chemical Engineering and Technology, Guangdong Industry Polytechnic, Guangzhou 510300, China;

2. Department of Nature Science, Shantou Polytechnic, Shantou 515041, China)

Abstract: Innovation and entrepreneurship are activities based on innovation achievements and intellectual property protection. However, under the background of “mass entrepreneurship and innovation” upgrading and “double high-level plan” construction of vocational colleges, the development of intellectual property education in vocational colleges is obviously slower than that of innovation and entrepreneurship education. By analyzing the current problems of “entrepreneurship and innovation” education and intellectual property education in vocational colleges, it is proposed that intellectual property education should be integrated into the innovation and entrepreneurship education system, and that according to the professional qualification standards and ability requirements such as “patent agent”, the training objectives of innovative talents should be scientifically formulated, the curriculum system should be improved, the construction of teaching staff should be strengthened and the teaching methods should be innovated, so as to improve the effectiveness of education.

Key Words: vocational college; vocational education; innovation and entrepreneurship education; intellectual property education; educational reform

[编辑: 苏慧]