

# Practice and Reflection on Promoting Technological Innovation in Vocational Colleges Driven by Innovation

Hui Ma

Ningxia Vocational and Technical College for Minorities, Wuzhong, Ningxia, 751100, China

## Abstract

The work of scientific and technological innovation is of great significance to the implementation of the strategy of innovation-driven development. Through practice, actively carry out project research, assist in technological innovation, and cultivate innovative and entrepreneurial talents; Actively serving local development and supporting technological innovation; Strengthen the construction of teaching staff, build a platform for scientific and technological innovation, actively promote the integration of industry, academia, and research, and assist in scientific and technological innovation; Clarify the positioning of scientific and technological innovation, promote scientific and technological innovation, promote the transformation of scientific and technological achievements, promote scientific and technological innovation, and promote the deep integration of schools and enterprises; Pay attention to intellectual property protection, promote technological innovation, and strengthen horizontal joint research; Create an innovative atmosphere, establish effective incentive mechanisms, promote technological innovation, and strengthen the construction of talent teams. These measures are helpful for higher vocational colleges to promote the ability of scientific and technological innovation and meet the needs of social development.

## Keywords

innovation-driven; higher vocational education; scientific and technological innovation

## 创新驱动推动高职院校科技创新的实践与思考

马慧

宁夏民族职业技术学院, 中国·宁夏 吴忠 751100

## 摘要

科技创新工作对实施创新驱动发展战略具有重要意义, 论文探讨创新驱动如何推动高职院校科技创新。通过实践, 积极开展项目研究, 助力科技创新, 培养创新创业人才; 积极服务地方发展, 助力科技创新; 加强师资队伍建设和建设科技创新平台, 积极推进产学研结合, 助力科技创新; 明确科技创新定位, 推动科技创新, 推动科技成果转化, 推动科技创新, 促进校企深度融合; 注重知识产权保护, 推动科技创新, 加强横向联合研究; 营造创新氛围, 建立有效的激励机制, 推动科技创新, 加强人才队伍建设。这些措施有助于高职院校提升科技创新能力, 适应社会发展需求。

## 关键词

创新驱动; 高职; 科技创新

## 1 引言

创新是发展的第一动力, 科技自立自强是国家强盛之基、安全之要。党的二十大报告指出, 要完善科技创新体系, 坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位, 提升国家创新体系整体效能, 加快实施创新驱动发展战略, 加快实现高水平科技自立自强。国家、自治区高度重视科技创新工作, 深入实施创新驱动发展战略。高职院校作为知识创新、知识

应用、科学研究和培育技术技能型人才的基地, 具有科技创新的基础, 尤其是国家实施“科教兴国”战略以来, 高职院校在培养创新技术人才、推进专业发展、实训基地建设、产教融合、校企合作, 助力科技创新方面取得了明显成效, 高职院校也逐渐成为科技创新的一支重要力量。创新驱动推动高职院校科技创新是当前高等职业教育发展的重要方向。

自治区党委和政府关于打造区域科技创新高地的战略部署, 对推动高职院校科技创新, 推进职业教育增强创新能力、激发创新活力, 促进职业教育与产业链、创新链深度融合有重要作用和积极影响。

**【基金项目】**宁夏回族自治区教育厅高等学校科学研究项目资助(项目编号: 宁夏高校科研项目2022-228)。

**【作者简介】**马慧(1980-), 女, 回族, 中国宁夏人, 本科, 副教授, 从事信息化教学研究及科研管理研究。

## 2 实现高职院校科技创新的实践探索

### 2.1 积极开展项目研究, 助力科技创新

一方面, 高职院校要坚持科研为人才培养服务、为地

方经济社会发展服务的工作定位,以服务区域主导产业提升、传统产业转型、行业企业发展中的人才培养为根本,紧密对接宁夏“六新六特六优”产业体系,立足教育教学改革和地方发展需求,积极申报科研项目,开展课题研究。另一方面,院校要从制度、政策和资金保障方面支持科学研究工作,对纵向科研项目给予配套经费支持,有力推动各类科研项目研究。注重科研成果的总结凝练与在教学与实践中的应用转化,推进职业教育“三教”改革,以科研深化专业建设和教学改革,促进学院人才培养和区域经济社会的高质量发展。

## 2.2 积极服务地方发展, 助力科技创新

高职院校要积极践行“科技研发对接产业、技术服务支撑产业”的协同创新服务理念,突出需求和应用“双导向”,坚持以技术创新为先导,以技术改进项目为载体,以校企协同攻关为推手,重点服务行企特别是中小微企业的技术研发,实现校企优势资源共享、合力攻坚克难<sup>[1]</sup>。近年来,各高职院校围绕区域产业发展,聚焦现代农业装备、工业机械设备等改进升级开展创新科研,借助立项研究服务地方经济社会发展项目,有效解决中小微企业亟待解决的技术难题,积极发挥高职院校服务地方经济发展的作用。

## 2.3 加强产学研结合, 助力科技创新

产学研结合是指企业、高校和科研机构之间的紧密合作,通过资源共享和优势互补,推动科技创新和产业升级<sup>[2]</sup>。对于高职院校而言,加强产学研结合不仅能够提升学校的科研能力,还能够为学生提供实践机会,增强其就业竞争力。产学研结合能够帮助高职院校更好地理解市场需求,将理论知识与实践操作相结合,从而培养出更符合社会需求的技术技能人才。同时,企业可以通过与高校的合作,获得最新的科研成果和技术支持,推动产品和服务的创新。

各高职院校积极与企业 and 科研机构建立稳定的合作关系,共同开展科研项目,解决实际问题,并为其提供科研设施、人才资源、市场资源、资金,共同推动科技创新,并通过建立实习基地,让学生在企业的进行实习,将所学知识应用到实际工作中,提高其实践能力。

## 2.4 培养创新创业人才, 助力科技创新

创新创业人才的培养是推动高职院校科技创新的关键因素之一。各高职院校积极推进产教融合模式,为高职院校提供更加广阔的平台和资源,促进创新创业教育的发展。通过与企业合作,学校可以获得更多的实践教学资源,同时也可以通过实践教学提高学生的实践能力和创新能力。此外,产教融合模式还帮助学生更加深入地了解产业发展的趋势和市场需求,发掘创新创业的机会和潜力,培养创新意识和创业精神。近年来,各院校优化课程设置,根据行业需求和技术发展趋势,制定符合市场需求的人才培养目标。注重培养学生的创新思维、创业意识和实践能力,以满足企业对高素质技术技能人才的需求。

## 2.5 加强师资队伍建设, 助力科技创新

引进和培养具有创新能力的教师,鼓励教师参与科研项目和企业的技术研发。高职院校要推动各二级学院或系部主动作为,携手政、行、企共同创建产学研融合体,推动教师与行企优势科研力量共同申报科研项目,实现校企优势资源共享,联合行企优势科创力量协同开展技术创新、设计研发、决策咨询、技术服务和技能人才培养研究,积极推进职业教育同行业、产业的有效合作,拓展高职院校的社会服务功能<sup>[3]</sup>。高职院校教师更要立足教育教学改革和地方发展需求,服务行业企业的技术研发,更多地申请国家授权专利,促进成果转化、进一步促进教育链、创新链、产业链的有效融合。

## 2.6 建设科技创新平台, 助力科技创新

高职院校承担着培养实用型技术技能人才的重任。为了更好地适应社会发展的需求,高职院校通过建设科技创新平台,不断加强科技创新能力,建立校内科研实验室、技术研发中心等平台,为教师和学生提供良好的科研环境和条件。政府和高职院校共同努力,加强基础研究的投入和组织化程度,推动基础研究与产业化的精准对接,加快科研成果的转化。各高职院校通过建设科技创新平台,不仅整合了校内外的科研资源,还促进了与企业的紧密合作。这样的一个集中资源共享和交流的平台,有助于提升高职院校的科研水平,增强学生的实践能力,并推动科研成果的转化应用。

# 3 坚持创新驱动, 在高职院校发展中积极推进科技创新

## 3.1 明确科技创新定位, 推动科技创新, 增强职业教育适应性

高职院校应结合自身优势和特色,明确科技创新的重点领域和方向,避免盲目跟风。围绕自治区“六新六特六优”产业集群和“双高”建设,各高职院校应紧盯区域行业、产业前沿和发展,持续引导科研向“生产研发型”发展。鼓励支持教师主动深入行企实践调研,聚焦中小微企业技术需求,密切关注行业企业技术变革和技术迭代更新进展,面向生产实践一线合作开展技术创新研发,解决中小微企业生产工作实际问题,服务区域经济社会,切实增强高校服务地方经济社会发展效能。

## 3.2 推动科技成果转化, 推动科技创新, 促进校企深度融合

完善科技成果转化机制,促进科研成果与产业需求对接,提高成果的转化率和经济效益。产教融合是贯穿职业教育始终的一条主线。通过紧跟产业、对接产业,产、教、研相结合,提高育人质量、服务行业企业,深化校企合作、产教融合<sup>[4]</sup>。各院校应以问题为导向,关注区域产业发展中的实际问题,根据各系专业特点及科技优势,拓宽研究方向与领域,推动各系部聚焦装备制造、轻工纺织、文化旅游、健康养老、奶产业、电子商务、数字信息等区域重点产业发

开展项目申报研究,重点支持实践性、创新性、应用性项目研究,服务中小微企业技术研发,推进校企深度融合。并用措施和制度鼓励院校与企业、科研机构建立紧密的合作关系,共同开展科研项目,促进技术创新和成果转化。通过加强产学研结合,高职院校可以提高其科研水平和社会服务能力,学生可以获得更多的实践经验和就业机会。同时,企业也可以通过与高校的合作,获得技术创新和人才培养的双重支持,推动企业的持续发展。

### 3.3 注重知识产权保护,推动科技创新,加强横向联合研究

加强知识产权意识培养,建立健全知识产权保护机制,确保科研成果的合法权益。坚持优质资源“引进”和“输出”双向并举,建立与行业、企业、高水平职业院校在专业建设、科研项目共建等方面的合作,是深化合作办学、推动科技创新,确保产出高质量的科技成果。各高职院校应以高水平专业、现代产业学院为突破口,推行“专业群+优质企业+国家级高水平职业院校+科研”的联合模式,推进各系部及二级学院积极与行业、企业、高水平院校合作研发,以应用性科技项目研究为重点,加强与行企、院校联合申报课题开展横向联合研究。以产学研实训基地、研发中心为平台,联合行业企业技术人员,利用校企创新资源合作研发,加强应用性研究,促进科研项目转化为教学项目,提高专业实力和影响力,推进“产学研”紧密结合。

### 3.4 加强科技创新平台应用,推动科技创新,加快科研成果转化

一是整合科技资源。科技创新平台应当能够有效地组织和整合学校的科技资源,包括实验室、设备、资金和人才等。这样的整合可以提高资源的利用效率,促进科研成果的产生和转化。二是促进校企合作。平台应当成为校企合作的桥梁,通过与企业的紧密合作,高职院校可以更好地理解市场需求,同时企业也可以获得最新的科研成果和技术支持。三是加强技术转移和成果转化。科技创新平台应当致力于技术的转移和成果的转化,通过建立专门的科研成果转化部门,加大与市场的对接力度,采集分析科研成果产业化的市场数据,根据反馈进行技术调整和产品改进。四是提升平台共享程度。科研工作具有典型的规模经济性,因此,科技创新平台在建设过程中应当不断收集和汇总与行业相关的信息数据,实现科研资源规模程度内的优化匹配。同时,利用

互联网技术、云平台技术及大数据处理等信息技术,实现各级科研主体间的互通互联,保障科技信息及技术资源顺畅流动。五是加强信息交互和协同化服务。科技创新平台应当提供协同化、智能化的服务,构建服务产业发展的、以科研资源价值增值为核心的协同式服务模式。例如,开发基于身份识别、内容关联、行为分析及科研决策的精准推送功能,实现从“人找资源”到“资源找人”的模式转换。

通过这些措施,科技创新平台可以成为高职院校科技创新的重要支撑,不仅能够提高科研水平,还能够促进学生的创新创业能力,为社会和产业的发展作出贡献。

## 4 结语

总之,我们要推进科技和制度创新,我们必须完整、准确、全面贯彻新发展理念,深入实施创新驱动发展战略,把科技的命脉牢牢掌握在自己手中,在科技自立自强上取得更大进展。科技创新最直接的体现是高职院校的科研工作。各高职院校要“总体规划、重点突破、展望前沿、跨越发展”,以创新成果转化为方向,建立和完善从科技创新到成果孵化和产业化的学、研、产完整体系。在重点建设好已有的实验室、实验实训中心的同时,积极拓展研究方向和领域。并采用灵活动态的管理模式,通过科研项目,动态组织人力和科研资源,提高科技持续创新能力、科研对外竞争能力和承担自治区级以上科研任务的能力,争取在应用研究、原始创新以及科技成果转化、孵化等方面,从数量到质量取得新的重大突破。高职院校可以更好地发挥创新驱动的作用,提升科技创新能力,为社会培养更多高素质的技术技能人才,推动经济社会的发展。同时,要注意根据院校实际情况,不断探索和优化创新驱动策略,以适应时代发展的需求。

## 参考文献

- [1] 刘宁.产教融合背景下高职院校企业教师工作站建设研究[J].工业技术与职业教育,2023(21):123.
- [2] 陈晓燕.职业教育改革背景下高职院校科研创新能力提升的思考[J].阜阳职业技术学院学报,2020(1):30-33.
- [3] 王广海.高职院校二级机构科研创新能力评价模型与实证分析——以广东某院校的年度科研数据和发展状况为例[J].中国高校科技,2022(5):28-33.
- [4] 谢明军.高职院校科研创新能力提升存在的问题及对策研究[J].产业与科技论坛,2022(15):277-278.