高等院校与民营企业合作模式与运行机制研究

郭海丽,李玲,李艳乐

衡水学院电子信息工程学院,河北 衡水 053000

DOI: 10.61369/VDE.2025030027

随着经济的快速发展和创新驱动战略的深入实施,高校与民营企业的合作日益紧密且重要。本文深入探讨了高校与民 摘

> 营企业合作的多种模式,包括技术转让、联合研发、人才培养与交流等,并详细分析了其运行机制,涵盖合作动力机 制、沟通协调机制、利益分配机制和风险防控机制等方面。通过对这些内容的研究,旨在为促进高校与民营企业的深 度合作、提升合作效率与效益提供理论依据和实践参考,以推动科技成果转化、企业创新能力提升以及高校教育与科

研的协同发展,进而对整个社会的经济进步和创新生态构建产生积极影响。

高校: 民营企业: 合作模式: 运行机制

Research on the Cooperation Modes and Operating Mechanisms between Colleges and Universities and Private Enterprises

Guo Haili, Li Ling, Li Yanle

College of Electronics & Information Engineering, Hengshui University, Hengshui, Hebei 053000

Abstract: With the rapid economic development and the in-depth implementation of the innovation-driven strategy, the cooperation between universities and private enterprises has become increasingly close and important. This paper delves into multiple cooperation models between universities and private enterprises, including technology transfer, joint research and development, talent cultivation and exchanges, etc., and analyzes in detail their operating mechanisms, covering aspects such as the cooperation motivation mechanism, communication and coordination mechanism, benefit distribution mechanism, and risk prevention and control mechanism. Through the research on these contents, it aims to provide theoretical basis and practical references for promoting the in-depth cooperation between universities and private enterprises, improving cooperation efficiency and benefits, so as to drive the transformation of scientific and technological achievements, enhance the innovation capabilities of enterprises, and achieve the coordinated development of university education and scientific research, thereby having a positive impact on the economic progress of the whole society and the construction of the innovation ecosystem.

Keywords: private enterprises; cooperation models; operating mechanisms

引言

在当今知识经济时代,高校作为知识创新和人才培养的重要阵地,民营企业作为经济发展的活力源泉,两者的合作成为推动科技创 新与经济发展相结合的关键环节。高校拥有丰富的科研资源、人才储备和前沿技术成果,民营企业则具备敏锐的市场洞察力、灵活的经 营机制和强烈的创新需求。二者合作能够实现资源共享、优势互补,促进科技成果向现实生产力转化,提高企业的创新能力和市场竞争 力,同时也为高校的科研和教学提供实践平台和资金支持,有利于高校教育质量的提升和科研水平的进一步提高 $^{\,\mathrm{II}}$ 。因此,深入研究高 校与民营企业合作模式与运行机制具有极为重要的现实意义。

一、高校与民营企业合作的主要模式

(一)技术转让模式

高校将自身研发的具有应用价值的科研成果,以专利、技术

秘密等形式转让给民营企业。民营企业获得技术后,进行后续的 产品开发和商业化生产。这种模式的优点在于能够快速将高校的 科研成果推向市场, 使高校获得一定的经济收益, 同时民营企业 可以借助高校的先进技术迅速进入新的技术领域或提升产品技术

含量。「例如,某高校研发的新型材料合成技术转让给一家化工民营企业,企业利用该技术开发出高性能的新材料产品,成功打开了市场并取得了良好的经济效益。

(二)联合研发模式

高校与民营企业共同投入人力、物力和财力,针对特定的技术或产品进行联合研究与开发。双方根据各自的优势分工协作,高校侧重于基础理论研究和技术创新,民营企业则在产品应用开发、市场调研和产业化方面发挥作用。例如在生物医药领域,高校的科研团队与民营企业的研发部门合作,共同攻克某一疾病的药物研发难题,高校利用其在生物学基础研究的优势,民营企业提供临床试验资源和产业化资金支持,一旦研发成功,双方共同分享成果带来的利益^[8-9]。

(三)人才培养与交流模式

实习基地模式。民营企业作为高校学生的实习基地,接收学生进行实习实践。高校根据企业的需求制定实习计划和教学内容,学生在企业实习过程中了解行业实际情况,提高实践操作能力,同时企业也可以在实习学生中选拔优秀人才^[2]。

在职培训模式。高校为民营企业员工提供在职培训课程,包括专业技能培训、管理培训等。通过高校的系统培训,提升民营企业员工的综合素质和业务水平。例如,高校的商学院为民营企业的管理人员开展工商管理培训课程,帮助企业管理者提升战略规划、市场营销等方面的能力。

人员互聘模式。高校教师到民营企业挂职锻炼,参与企业的技术研发和管理工作,了解市场需求和企业运营实际情况,以便更好地开展教学和科研工作。民营企业的技术人员和管理人员也可到高校兼职授课或参与科研项目,将企业的实践经验和实际问题带入高校课堂和研究中。[10]例如,某高校机械工程专业教师到一家汽车制造民营企业挂职一年,参与了企业的新产品研发项目,回校后将实践经验融入教学中,同时企业的技术骨干到高校参与科研项目合作并开设实践讲座。

(四)共建研发机构模式

高校与民营企业共同出资、出人建立联合研发机构,如联合实验室、工程技术研究中心等。该机构依托高校的科研实力和民营企业的市场资源,开展长期稳定的研发工作,聚焦于行业关键技术和共性技术的研究与突破。[11]例如,某高校与一家新能源民营企业共建新能源材料联合研发中心,中心的科研人员由高校教师、研究生和企业技术人员组成,共同开展新能源材料的研发、测试和产业化推广工作,取得了多项具有自主知识产权的科研成果。

(五)科技园区模式

高校通过建立科技园区,吸引民营企业入驻。科技园区为民营企业提供场地、设备、技术服务等支持,同时高校的科研成果在园区内优先向入驻企业转化。民营企业在园区内可以充分利用高校的科研资源和创新氛围,开展创新创业活动³³。例如,某高校科技园区内聚集了众多的科技型民营企业,园区定期举办科技成果对接会、创新创业大赛等活动,促进了高校与民营企业之间的合作与交流,推动了一批科技成果的转化和企业的成长。

二、高校与民营企业合作的运行机制

(一)合作动力机制

高校的动力因素

科研成果转化需求。高校通过与民营企业合作,将大量的科研成果转化为实际生产力,实现科研价值的最大化,提升高校的社会影响力和科研声誉。

人才培养目标。为学生提供实践机会和就业渠道,使培养的 人才更符合社会和企业需求,提高人才培养质量。

科研经费补充。民营企业的资金投入可以缓解高校科研经费 紧张的局面,支持更多科研项目的开展。

民营企业的动力因素

技术创新需求。获取高校的前沿技术和科研成果,提升企业的技术水平和产品竞争力,以在激烈的市场竞争中立于不败之地。

人才资源获取。借助高校的人才培养平台,吸引优秀人才加 入企业,同时通过与高校的交流合作,提升企业员工的素质。

政策优惠与资源整合。在一些地区,政府对高校与民营企业 合作给予政策支持,如税收优惠、项目补贴等,企业通过合作可 以享受这些政策福利,并且整合高校的科研资源为企业所用。

(二)沟通协调机制

建立合作沟通平台。高校与民营企业应建立常态化的沟通平台,如定期召开合作项目对接会、工作协调会等。^[12]通过这些平台,双方可以及时交流合作进展情况、解决合作过程中出现的问题,分享行业动态和技术信息。例如,某高校与合作民营企业每月举行一次项目对接会,双方项目负责人汇报项目进展,共同商讨技术难题解决方案和下一阶段工作计划。

设立协调组织机构。成立专门的合作协调机构,负责统筹协调高校与民营企业之间的合作事务。该机构由双方的管理人员、技术人员等组成,明确各自的职责和权限,确保合作项目的顺利推进。例如,在联合研发项目中设立项目管理办公室,负责项目的进度管理、资源调配、质量控制等工作,协调高校科研团队与民营企业研发部门之间的工作衔接^[13]。

(三)利益分配机制

基于投入的分配方式。根据高校与民营企业在合作项目中的资金、人力、设备等资源投入比例进行利益分配。例如,在联合研发项目中,如果高校投入了30%的科研人员和20%的科研设备,民营企业投入了70%的研发资金和80%的产业化资源,那么在项目收益分配时可按照相应比例进行分配。

基于贡献的分配方式。评估双方在合作过程中的技术贡献、市场开拓贡献等因素来确定利益分配。比如,高校的某项技术突破对项目的成功起到了关键作用,民营企业在市场推广方面做出了卓越贡献,那么在利益分配时要充分考虑这些因素,适当倾斜分配比例,以激励双方在各自优势领域的积极投入。

混合分配方式。将基于投入和基于贡献的分配方式相结合, 综合考虑多种因素确定利益分配方案。这种方式更为灵活和公 平,能够适应不同合作项目的特点和需求。^[14]

三、高校与民营企业合作存在的问题及对策

(一)存在的问题

合作目标不一致。高校往往侧重于科研成果的学术价值和理 论创新,而民营企业更关注技术的市场应用和经济效益,双方在 合作目标上可能存在差异,导致合作过程中出现分歧¹⁴。

信息不对称。高校的科研成果信息与民营企业的市场需求信息交流不畅,高校不了解企业的实际需求,企业对高校的科研资源和成果缺乏深入了解,影响了合作的精准对接。

合作管理不规范。部分高校与民营企业合作缺乏完善的管理 制度和规范的流程,在合作项目的立项、执行、监督、评估等 环节存在管理漏洞,导致合作效率低下,甚至出现项目失败的 情况。

文化差异冲突。高校具有浓厚的学术文化氛围,注重学术自 由和探索精神,民营企业则强调市场导向和经济效益,文化差异 可能导致双方在合作中的沟通不畅、决策效率低下等问题。

(二)对策

建立共同愿景与目标。高校与民营企业在合作前应充分沟通,明确双方的需求和期望,制定共同的合作愿景和目标,将科研创新与市场应用有机结合,确保双方在合作过程中朝着同一方向努力。例如,在联合研发项目中,设定既具有学术挑战性又符合市场需求的研发目标,使高校的科研人员和民营企业的技术人员都能明确努力的方向。

完善信息共享平台。构建高校科研成果信息库和民营企业需求信息库,并建立有效的信息共享平台,促进双方信息的交流与

对接。可以通过网络平台、行业协会组织的交流活动等多种形式,加强高校与民营企业之间的信息沟通,提高合作的精准度¹⁶。

规范合作管理流程。制定完善的合作管理制度和规范的操作流程,对合作项目的各个环节进行严格管理。明确双方在项目中的权利和义务,建立项目立项审批、过程监控、成果验收、绩效评估等制度,确保合作项目有序推进⁶¹。

促进文化融合与交流。加强高校与民营企业之间的文化交流与融合,增进双方的理解和信任。高校可以组织企业人员参加学术讲座、科研成果展示等活动,让企业人员感受高校的学术文化 氛围;民营企业可以邀请高校教师和学生参观企业生产经营过程,了解企业的市场文化。通过相互学习和交流,减少文化差异带来的冲突,提高合作效率。

四、结论

高校与民营企业的合作是推动科技创新与经济发展协同共进的重要举措。通过多种合作模式的探索与实践,以及完善的运行机制构建,能够实现双方资源的有效整合与优势互补。^[15]尽管在合作过程中存在一些问题,但通过建立共同目标、完善信息共享、规范管理流程和促进文化融合等对策的实施,可以有效解决这些问题,提升合作的质量和效益。未来,随着经济和科技的不断发展,高校与民营企业的合作将更加紧密和深入,在促进科技成果转化、企业创新能力提升、高校教育与科研发展以及整个社会经济进步等方面将发挥更为重要的作用。

参考文献

[1] 牛艳莉 . 基于 OBE 理念的应用型本科院校校企合作模式存在的问题与对策研究 [J]. 科技创新与生产力 ,2021,9:136-137.

[2] 魏登,李美善,李凤林,高欣.基于产学合作协同育人的校企共建实践基地的运行机制与实践策略研究[J],江苏科技信息,2024,11(7):38-40.

[3] 徐冬冬. 职业教育校企合作模式实践与运作机制探究[J]. 职业技术, 2021, 20(9): 43-47.

[4] 董桂才 .基于学科竞赛的校企合作模式创新与实践 [J].牡丹江大学学报 ,2021,30(8):102-107.

[5] 刘海云,陈峰. 校企协同育人背景下电子信息工程专业创新创业教育模式研究[J]. 现代职业教育, 2024, 11: 125-128.

[6] 宋杨,袁剑锋 . 新时代校企合作模式创新研究与实践 [J]. 湖北开放职业学院学报,2021,31(1):5–7.

[7] 韩远哲. 国有企业与民营企业市场竞争合作模式探讨[J]. 天津经济, 2024, (12): 107-109.

[8] 袁文杰.产教融合与校企合作背景下技工院校创新招生模式的探索与实践[J]. 职业, 2025, (04):60-62.

[9] 李佳.应用型本科院校校企合作模式的问题及对策建议[J]. 科技视界, 2021, (26): 156-159.

[10]毛婷 . 校企共建实践教学基地的运行机制探析 [J]. 成才之路 ,2025,(03):21-24.

[11] 唐继武,荣治明,孙振银,等. 应用型本科实践教学与育人模式的创新研究 [J]. 辽宁高职学报,2025,27(04): 52–55+65.

[12] 杨振南,陈泽顺. "校企合作+学科竞赛"的大学生创新创业能力培养模式探索 [J]. 湖南科技学院学报,2020,41(03):99–101.

[13]魏登,李美善,李风林,等.基于产学合作协同育人的校企共建实践基地的运行机制与实践策略研究[J].江苏科技信息,2024,41(21):37-40+64.

[14]于鑫鑫.产教融合背景下校企共建实践教学基地的运行问题及对策研究[J].山西青年,2024,(05):12-14.

[15] 吕宗旺, 孙福艳, 李忠勤, 等. 电子信息工程专业创新创业教育融合发展研究 [J]. 电子质量, 2023, (10): 51-55.