

# 推动区域可持续创新发展的高校-企业协同机制研究

陆嘉骏 龚正

浙江大学

DOI:10.12238/jief.v7i6.14971

**[摘要]** 本文聚焦浙江省高校—企业协同创新机制,探讨其在区域可持续发展中的作用。高校作为创新和人才培养源头,企业负责技术转化,两者协同影响创新效率。浙江依托“双一流”高校、国际校区和活跃民营经济,特别是党外知识分子在产教融合和科技攻关中的桥梁作用,推动协同发展。文章指出当前动力不足和成果转化瓶颈,结合部分区域数字产业集群与绿色创新实践,提出优化协同平台、人才共育和政策支持等对策,促进高校、企业与政府深度合作,推动科技成果高效转化,助力区域创新和高质量发展。

**[关键词]** 高校—企业协同; 可持续创新; 党外知识分子; 数字产业集群

**中图分类号:** G4 **文献标识码:** A

## Research on University-Enterprise Collaborative Mechanisms for Promoting Regional Sustainable Innovation Development

Jiajun Lu Zheng Gong

Zhejiang University

**[Abstract]** This article focuses on the collaborative innovation mechanism between universities and enterprises in Zhejiang Province, and explores its role in regional sustainable development. As the source of innovation and talent cultivation, universities and enterprises are responsible for technology transformation, and the synergy between the two affects innovation efficiency. Zhejiang relies on "Double First Class" universities, international campuses, and active private economy, especially the bridging role of non party intellectuals in the integration of industry and education and scientific and technological research, to promote coordinated development. The article points out the current lack of motivation and bottlenecks in the transformation of scientific and technological achievements. Combining with some regional digital industry clusters and green innovation practices, it proposes measures such as optimizing collaborative platforms, talent co education, and policy support to promote deep cooperation between universities, enterprises, and governments, promote efficient transformation of scientific and technological achievements, and assist regional innovation and high-quality development.

**[Key words]** University-Enterprise Collaboration; Sustainable Innovation; Non-Party Intellectuals; Digital Industry Clusters

### 引言

在“双碳”战略、全球治理变革与新质生产力跃升的背景下,区域发展亟需从传统要素驱动转向创新驱动,实现可持续跃迁。高校作为科技创新的重要源头和人才培养基地,企业则是技术转化与产业落地的关键主体,两者的协同程度直接关系到区域创新体系的效率与韧性。高校与企业如何构建协同创新共同体,推动生态保护、经济升级与人才强省战略的融合,已成为迫切需要解决的重要课题。

浙江省作为教育强省和民营经济大省,在高校—企业协同方面积累了丰富的经验。一方面,高校持续深化党外知识分子队伍建设,构建多元化、高水平的人才体系;另一方面,国际

校区与可持续发展深度融合,推动国际化人才培养走向“全球胜任力+国家战略”的双轮驱动。在临安、萧山、余杭等地,生态资源利用、低空经济和数字产业集群发展,对协同机制提出了更高要求,尤其在产教融合、技术转化、绿色创新等领域亟需突破。

本文以“推动区域可持续创新”为核心目标,梳理浙江省高校—企业协同发展的基础与问题,剖析人才、机制、平台、政策等层面的关键瓶颈,并提出优化路径和机制设计建议,旨在为地方政府与高校、企业三方构建高效协同体系提供理论支持与实践指引。

### 1 高校—企业协同创新的理论基础与政策演进

### 1.1 协同创新理论视角下的高校与企业角色定位

协同创新理论强调不同主体在知识、技术、制度等方面的资源整合与动态协作,突破传统“线性创新模式”中主体割裂、路径单一的局限。在这一框架下,高校被视为基础研究与前沿技术的主要输出者,承担着创新人才培养和科学研究的双重职责;企业则是将创新成果嵌入市场逻辑、实现产业化转化的关键主体。高校与企业的高效协同不仅提升了研发转化效率,更有助于创新链与产业链的深度融合,进而推动区域经济的可持续发展和竞争力提升。

在浙江省,高校创新型党外知识分子培养体系的建设为协同创新提供了坚实的人才保障。当前,浙江省深入研究党外知识分子培养的政策现状与实践,明确高水平创新型党外人才的目标定位,围绕多元化人才结构,构建了系统化的培养框架和路径措施,着力打造一支既具备创新能力又有国际视野的分子队伍。这种人才培养模式不仅优化了高校内部的人才结构,更为企业技术研发和产业升级提供了智力支持和人力资源保障。

### 1.2 国家与地方政策的演进路径

服务可持续发展目标的人才培养模式成为协同创新的重要内容。以浙江大学国际校区国际合作教育样板区建设为例,其国际化人才培养核心目标在于构建以国家战略需求为导向、以全球竞争力为能力核心、以产教融合为生态载体的新型培养范式。该模式旨在应对全球价值链重构、关键技术“卡脖子”问题以及国际治理体系变革,为区域乃至国家战略提供高素质人才储备。通过构建完善的国际化人才培养体系框架与具体路径,样板区促进了高校人才培养与企业创新需求的有效对接,推动了协同创新的深度融合与可持续发展。

## 2 当前浙江省高校-企业协同创新的实践基础

### 2.1 教育资源优势与多元化人才结构初现

浙江在构建区域协同创新体系中拥有坚实的人才与教育基础,形成了以“双一流”高校为引领、国际校区为桥梁、应用型高校为支撑的“三位一体”格局。浙江大学、宁波大学等高校在数字经济、绿色制造等领域持续输出科研成果,温州肯恩大学等国际平台深化教育融合,培养全球化人才。本科和高职院校则紧贴产业需求,提供多层次人才支持。值得关注的是,在省委统战部支持下,一批具备专业与国际背景的党外知识分子在科技攻关与产教融合中发挥纽带作用,如在浙大一阿里合作项目中主导技术研发,有效打通科研与应用之间的壁垒。这一多元高效的人才体系为浙江协同创新提供了坚实支撑。

### 2.2 民营经济活跃,企业技术需求旺盛

浙江是全国民营经济最为活跃的省份之一,民营企业贡献了超过60%的GDP和80%的就业岗位。但与此同时,高校与企业协同创新也面临诸多障碍。一方面,“创新供给结构不匹配”的问题突出:高校侧重基础理论与长周期研发,企业则偏向市场导向与短期回报,产学研之间在技术需求、评价机制和合作周期等方面存在结构性错位。另一方面,“成果转化链条不畅”,从实验室到市场的路径中,普遍存在中试平台缺失、技术经理人体系不

健全、融资机制不匹配等瓶颈,严重削弱了协同创新的落地成效。在此背景下,如何在复杂的区域发展现实中探索有效路径,成为破解协同困境的关键。

### 2.3 新兴产业集群推动平台协同与机制探索

在新质生产力驱动下,浙江正加快培育“未来产业+数字经济+低空经济”三大新兴产业集群,推动产业基础高级化和产业链现代化。这些新产业的发展不仅重新塑造企业创新需求结构,也倒逼高校科研供给机制改革,加速形成以“平台共建、数据共享、场景联动”为特征的新型协同机制。萧山区以“低空+AI”融合发展为突破口,建设无人机系统融合应用示范区,与杭电、浙工大联合开发智能控制系统和低空信息采集终端。该区域形成了一种“高校共研—企业共建—政府共享”的新型平台治理机制:高校提供底层算法和关键技术,企业提供试飞空间和工业验证,政府提供开放场景与监管框架,三方共同承担创新风险、分享知识产权。与此同时,临平区聚焦推动经济结构与能源结构的绿色低碳转型,积极打造面向“双碳”目标的绿色产业体系与政策支持体系。通过引导高校与本地龙头企业共建绿色技术创新平台,推动绿色低碳技术研发、转化和应用,探索形成以“校企联合攻关—成果协同转化—政策协同支持”为特征的绿色转型产业协同机制。

## 3 存在的主要问题与挑战

当前,高校与企业在推动区域可持续创新中存在动力机制不健全和结构性脱节问题,多数协同仍停留在项目合作阶段,企业参与人才培养和实训的深度不足。科技成果转化受技术评估不透明、知识产权归属不明和融资渠道滞后等障碍,导致许多成果难以进入市场。以临安为例,民营企业占GDP超过75%,但面临低端锁定、生态约束和要素错配等瓶颈。具体表现为:传统制造业占比大,产品附加值低,新兴产业发展滞后;生态资源承载有限,高耗能行业受限;高端人才流失,土地利用不高效,产学研用联动不足,研发投入偏低,这些因素共同制约了区域创新动力的提升。

临安在推进“山区县+科创走廊”双重战略定位过程中,面临生态资源利用与产业数字化转型的协同难题。尽管区域内拥有丰富的生态资产,但由于资源分布分散、产权边界模糊、数据基础薄弱,生态资源数字化进程推进缓慢,尚未形成可交易、可计量、可整合的生态资产体系。在创新链条提升方面,临安亟需构建贯通基础研究、技术孵化和产业转化的完整路径,然而现实中仍存在“前端研究强、后端转化弱”的结构性短板。尽管浙江高校不断推动应用型研究和产业对接,但在平台共建、成果转化机制、风险资本引入等方面仍面临实践难度。这导致高校创新成果难以嵌入本地民营企业的产业链条,传统产业智能化改造与新兴产业生态化发展缺乏坚实的技术支撑和协同平台支撑。如何破除体制机制障碍,构建“高校-企业-政府”三元联动的技术转化体系,已成为制约临安民营经济高质量发展的核心挑战。

## 4 协同机制构建的优化路径与政策建议

在当前新一轮科技革命与区域可持续发展战略深入推进的背景下,高校与企业的协同创新面临机制松散、动力不足、资源错配、成果转化受阻等多重挑战。因此,应从制度供给层面入手,破解协同创新的四大难题,并以地方民营经济为着力点重塑协同机制:一是构建长效协同动力机制,推动合作从“项目制”向“平台化、制度化”转型,明确利益分享机制,提升双方主体能动性;二是优化人才共育模式,推动高校与企业共同制定课程体系,深化联合培养实践,增强学生的工程化与应用型能力;三是打通科技成果转化链条,推动建立“评估一定价一转化”一体化机制,引入第三方技术经理人和中试平台,强化风险投资支持;四是推动政策集成与财政联动,统筹科技、教育、财政、自然资源等部门资源,围绕重点平台和产业链条提供差异化支持。以杭州临安青山湖科技城等为试点载体,通过绿色智造引领、平台型组织建设和差异化资源配置,临安有望在破解协同创新结构性瓶颈的同时,探索出具有浙江辨识度的地方路径与制度创新,形成一套“可观测、可复制、可推广”的高校—企业协同推动区域可持续发展的实践样本。

### 5 高校—企业协同赋能科创类人才的未来发展方向

近年来,浙江省作为数字经济高质量发展的核心区,依托阿里云栖小镇、未来科技城等高能级平台,以及浙江大学、西湖大学等创新资源优势,积极推进以“高校为源头、企业为主体、区域为依托”的协同创新生态构建。高校与企业之间的合作不再局限于成果对接与人才流动,而是迈向机制共建、路径共创的新阶段,并在党外知识分子队伍建设与区域可持续发展中发挥了积极作用。

西湖大学与云栖小镇联合构建“科研飞地”机制,在余杭区数字经济特色园区内打造高校成果转化绿色通道,推动脑科学、生命健康、人工智能等基础研究成果从实验室走向市场。该机制配套设立专属风险投资、场景首用、政策绿色通道等保障制度,大幅缩短从“科研—孵化—转化”所需的链条周期,已催生十余家前沿科技初创企业。在此过程中,一批具有国际视野、专业背景复合的党外科研人才,通过参与项目运营、投融资咨询、初创企业辅导等形式,融入地方创新生态,展现出知识分子群体在推动区域可持续发展的独特价值。余杭区还以数字产业集群为支撑平台,推动“校政企”多边协作机制标准化,制定高校参与产业发展、企业融入科研资源、政府提供综合服务的协同操作规范。以“未来智造谷”和“数智余杭”平台为依托,打造协同创新联合体,鼓励党外高层次人才牵头组建交叉学科团队或创办科创企业,提升高校人才和企业资源的双向流动效率,为“共建共享”的区域可持续创新体系注入活力。

总的来看,高校—企业协同创新案例不仅在制度层面推动了知识要素向现实生产力转化,更通过党外知识分子参与机制建设,强化了新型智力资源对区域可持续发展的支持。未来,这些案例有望向浙江乃至全国其他区域推广,成为探索中国特色协同创新道路的重要实践模板。

### 6 结语

高校—企业协同是推动区域可持续创新发展的核心引擎。在浙江构建新质生产力体系与推进共同富裕目标的进程中,协同机制的优化不仅关系到地方经济社会发展方式的深层转型,也直接塑造高校知识创造职能的演进方向与企业技术路线的战略选择。高校通过聚焦基础研究与关键共性技术突破,提升科技供给的原创性和适配性;企业则依托产业一线的应用场景,将高校成果快速转化为现实生产力,实现双向赋能。

此外,人才队伍建设是实现协同机制有效运行的前提保障。应在协同创新体系中强化“跨界型、复合型、应用型”人才的引育机制,尤其是要完善创新型党外知识分子地发现、培养与使用路径,推动其在产学研协同、战略咨询、社会服务等方面发挥桥梁和纽带作用。通过激活高校—企业协同中的人力资源潜能,将“协同创新”真正转化为区域高质量发展的内在逻辑与持续动能。

### 【课题】

智库研究课题(2024DJ-ZX401Y、Lask25-03、Yhsk25C09)、杭州市临平区社会科学研究重点资助课题(Lpsk25Z02)、浙江大学国际合作教育样板区课题(ICEM2025B12)和杭州市萧山区哲学社会科学课题(2025-CZ-04)。

### 【参考文献】

- [1]陈强远,钱学锋,李敬子.中国大城市的企业生产率溢价之谜[J].经济研究,2016,51(03):110-122.
- [2]段巍.中国式城镇化的福利效应评价(2000—2017)——基于量化空间模型的结构估计[J].经济研究,2020,55(5):166-182.
- [3]段巍,吴福象,王明.政策偏向、省会首位度与城市规模分布[J].中国工业经济,2020,No.385(04):42-60.
- [4]郭晓丹,张军,吴利学.城市规模、生产率优势与资源配置[J].管理世界,2019,35(04):77-89.
- [5]鞠建东,陈晓.新新经济地理学多地区异质结构的量化分析:文献综述[J].世界经济,2019,42(09):3-26.

### 作者简介:

陆嘉骏(1990--),男,汉族,浙江杭州人,研究员,博士,研究方向:绿色经济。