

化管理实现成本节约的团队给予重奖。(4) 绩效评估阶段：提供虚假数据等，评价结果与真实情况严重不符。

## 6 预算执行中的博弈

### 6.1 预算虽然是刚性的，但建立在许多假设基础之上：

技术性假设：技术性相对容易，比如生产某一产品需要多少原材料等，但其中的管理很考验真才实学，涉及到运营中很多具体决策。

环境假设：环境假设需要判断的因素很多，如政策变动对行业的影响非常大，企业即使知道政策未来会出台，但何时出台、实施后对企业产生多大影响是很难把控的。

管理假设：管理上的假设具有一定的敏感性，如计划对组织架构进行合并或分拆，公布此消息与否预算也可能产生影响。

团队关系假设：团队关系的假设表现优异的不同团队，可能合在一起后反而难以完成工作。团队协作是非常重要的，管理者要通过各种形式加强团队间的了解和合作。

### 6.2 对运行中发现的问题，区分下列情形处置：

将人工成本预算与人均效能(如人均销售额、人均利润)挂钩，激励团队通过提升技能和效率来创造更多价值，而不是简单地增加人手。

对于因政策变化、突发事件等客观因素导致预算执行进度缓慢或者预计无法实现绩效目标的，应当按照原预算审批程序和权限调整绩效目标。

对于预算执行与绩效目标偏离较大、已经或者预计造成重大损失浪费的，应当暂停项目实施，

暂缓拨付资金，重新论证评估。

对于预算周期内无法完成且未按照规定办理调整手续的，应当撤剩预算指标，不再支付预算资金。

## 7 具体举措示例：

### 7.1 在“降成本”方面：

设计阶段降本：推行价值工程，在产品的设计阶段就考虑成本优化，从源头上控制成本。

采购降本：通过集中采购、招标、战略供应商合作等方式降低原材料采购成本。

生产制造降本：通过精益生产、提高设备利用率、降低废品率、节能降耗等方式降低制造成本。

流程降本：简化审批流程，推行无纸化办公，降低管理性支出。

### 7.2 在“增效益”方面：

投资效益评估：任何资本性支出(如新设备、新项目)

都必须有详细的投资回报分析，预算向投资回报率高的项目倾斜。

市场投入精细化：市场费用预算要与销售增长、品牌知名度等效益指标挂钩，分析不同渠道、不同活动的投入产出比。

人力资源效能提升：将人工成本预算与人均效能(如人均销售额、人均利润)挂钩，激励团队通过提升技能和效率来创造更多价值，而不是简单地增加人手。

## 8 案例

原本该花 10 万元办的事情确拿到了 30 万元的预算，结果 30 万元也花完了。这事不但没有改进，还变得更糟糕了，这种预算就没有发挥管理的功效。而管理是什么？应该是让业务部门即使拿到了 30 万元的预算也不会把 30 万元都花掉，而是积极地想办法如何用 10 万元把事情办好。这样，预算就具备了管理功能，才能称得上“预算管理”。

## 9 改进

让全面预算发挥降本增效功效，是一个系统工程，其成功依赖于：一套将战略、预算、绩效紧密衔接的管理体系；一个公开、透明、基于数据的决策环境；一个强大的信息系统(ERP等)作为技术支撑。

依靠思想觉悟、道德品质，以为人员素质越高预算就越能得到改进，或者依靠上级领导、以为职位越高的人越能推动预算改进，这些都靠不住。预算改进的力量来自制度，而制度又跟人的需求直接关联，也就是说执行了制度就可以满足个体的需求，就会实现预算的“改进”。可以采取“三级递进目标法”。比如：要办好一件事需要 10 万元还是 30 万元的预算，事前谁也说不准，可设置三级递进目标，底线目标 30 万元，进取目标是 20 万元，挑战目标是 15 万元，引导业务部门尽量改进行为，减少开支。同时还要有奖励制度，目标实现与个人利益关联。花 30 万元没有奖金，花 20 万元可以获得 5 万元奖金，花 15 万元可以获得 8 万元奖金。个人利益、制度和改进相关联，大部分人就会追求“改进”，预算管理的改进作用就会推动大部分人往前走，释放正能量。

## 参考文献

- [1] 冯巧根、冯园著，《全面预算管理(第3版)》[M]，中国人民大学出版，2025，5：25-26。
- [2] 张京京，《基于云会计的企业全面预算管理研究》[J]，《中国科技投资》，2023，36：31-32。
- [3] 徐娜，《全面预算管理在集团公司财务管理中的应用》[J]，《财会学习》，2024，12：66-67。

# Research on the efficiency of industry-university-research cooperation in regional economy served by colleges and universities under the background of education strengthening province

Gang Chen Yimei Li Xiaoning He

School of Electrical and Information Engineering Hunan University of Technology, Zhuzhou, Hunan, 412008, China

## Abstract

This study investigates the industry-academia-research synergy between universities in Hunan Province and regional economic development. The paper first examines the new demands for high-quality education arising from the “Three Highs and Four News” initiative and the provincial education strengthening strategy, while defining the broad concept of an education-strong province for research purposes. It then reviews domestic and international academic progress in university-regional collaboration, noting the evolution from early functional analyses to contemporary comprehensive cooperation models and innovative service efficiency mechanisms. Building on this foundation, a multi-level theoretical framework is constructed to analyze the interactions among development factors within universities. Through functional analysis and interactive relationship assessments, the study reveals the complex roles and potential impacts of university-industry-academia-research collaborations in regional economic growth, providing a theoretical foundation for future research and practical implementation.

## Keywords

education province; service efficiency; three highs and four new; higher education

# 教育强省背景下高等学校服务区域经济的产学研效能研究

陈刚 李毅梅 何小宁

湖南工业大学 电气与信息工程学院, 中国 · 湖南 株洲 412008

## 摘 要

本文围绕湖南高等学校对区域经济发展的产学研效能展开研究。首先, 讨论了“三高四新”、教育强省战略实施对教育高质量发展的新要求。其次, 梳理国内外高校服务区域经济发展的研究现状, 发现从早期功能探讨到如今全面合作模式与创新服务效能机制研究不断深入。接着, 构建了以高校为核心的区域经济社会发展要素相互作用的多层次理论模型, 从功能分析维度、互动关系分析维度等进行详细阐述, 旨在揭示高校产学研在区域经济发展中的复杂角色和潜在影响, 为后续研究和实践提供理论框架。

## 关键词

教育强省; 服务效能; 三高四新; 高等教育

## 1 引言

党的二十大擘画了新时代教育发展的宏伟蓝图, 湖南省委十二届三次全会对标作出“加快建设教育强省”的决策部署, 第十二届四次全会吹响了锚定“三高四新”美好蓝图加快推动高质量发展的号角<sup>[1]</sup>。“三高四新”、教育强省等战略实施, 对教育高质量发展提出了新的要求<sup>[2]</sup>。2023 年 9

月, 湖南省教育厅厅长在全省市州人大教科文卫系统履职培训授课中指出: 发挥高等教育的龙头作用, 提升服务支撑能力<sup>[3]</sup>。

高等教育的历史发展证明, 高校与区域经济社会发展之间的关系变得越来越密切, 高校作为人才培养的主阵地、科技创新重要基地以及先进文化发源地, 是支撑国家和区域经济社会发展的重要力量, 为区域经济社会发展提供了智力支持和人才保障。湖南高校如何在推动经济发展和提高人民群众物质文化生活水平等方面增强产学研服务效能, 如何把高校的人才培养优势转化为人力资源效能, 把科研成果转化为生产力, 是摆在湖南高校面前的一个现实问题。

【基金项目】2024 年 6 月 28 日湖南省哲学社会科学工作办公室、湖南省教育科学规划领导小组“教育强省的支撑服务效能研究”(项目编号: JJ248590)。

【作者简介】陈刚(1977-), 男, 中国湖南新化, 博士, 教授, 从事工业自动化研究。

## 2 国内外研究现状

国外针对高校产学研服务区域经济发展效能的研究开始于20世纪60年代,主要聚焦于工业化进程中技术创新以及人才培养对于经济增长所起到的支撑作用<sup>[4]</sup>。到了90年代,研究视角转变为高校在科技创新体系中的核心作用,重点探讨高校、企业与政府联合建立技术转移中心、成果孵化平台等合作机构的路径,以及这些机构在推动区域科技创新体系建设中的功能与成效<sup>[5]</sup>。步入21世纪以后,伴随经济全球化进程的迅猛发展,相关研究着重强调高校在科技创新体系当中所处的核心地位,以及其推动经济和社会发展所具备的能力,“社会责任”和“可持续发展”理念渐渐渗透进研究框架当中<sup>[6]</sup>。近年来,研究更加注重多元利益相关者的互动,包括高校、政府、企业及民间组织的合作机制,关注高校对区域经济社会发展提供智力支持与服务的途径<sup>[7-8]</sup>。

在国内,高校产学研服务区域经济社会发展的效能研究起步相对较晚,随着市场经济体制的确立,高等教育规模不断扩大,该领域的研究便逐渐发展了起来,并且变得日益壮大。进入到21世纪之后,中国的高等教育体系迅速地得到了完善和发展,国内迎来了高等学校的大规模合并重组,而且招生规模也在持续不断地扩大,关于高校怎样能更有效地服务经济社会发展的研究课题,渐渐地受到了越来越多学者的关注。研究的重心不再仅仅局限于单纯的功能分析,而是进一步扩展到了高校和地方政府、企业之间的互动关系,还有其在推动产业结构调整以及创新驱动发展过程当中所起到的作用。随着中国高等教育步入到质量提升与内涵发展的全新阶段,“服务型大学”的理念被提出。社会对于高等教育的期待也逐渐从单纯的传授知识拓展到服务区域经济社会与社会发展,高校已成为区域科技创新体系和社会进步的重要支撑力量<sup>[9-10]</sup>。

综上所述,国内外针对高校产学研服务区域经济发展展开的研究一直在持续不断地推进,已经从早期侧重于功能性方面的探讨逐渐演变为当下政校企多维合作模式以及创新服务效能机制等方面的情况。学术领域正努力去揭示高校产学研在促进区域经济社会发展过程中的机制及影响。

## 3 高校服务区域经济发展的产学研理论框架

针对当前高校在服务区域经济发展中产学研效能研究所面临的现实问题,我们构建了一个以高校为核心、与区域经济社会发展要素相互作用的多层次理论模型(见图1)。在这个框架里,高校处在核心位置,肩负着人才培养、科学研究以及社会服务这三项基本职能。

从核心向外延伸的第一层,关注高校与区域产业之间的联系与匹配,包括学科专业设置与产业需求的衔接、科研成果向实际生产力的转化等环节,以实现技术创新与产业升级的有效结合。第二层强调高校与区域创新生态的互动机制,即高校与企业、科研机构等主体共同构建创新网络,推

动知识、技术与成果的交流与转化。第三层涉及高校与区域社会环境的融合,涵盖其在地方传统文化传承与创新中的作用,以及向区域社会提供教育资源与文化服务等功能。处于最外层的是区域经济社会发展给高校带来的反馈作用。

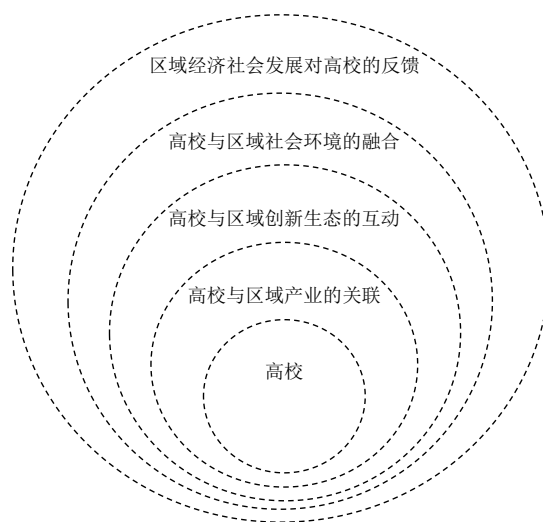


图1 高校产学研对区域经济社会发展要素相互作用的多层次理论模型

### 3.1 功能分析维度

#### 3.1.1 人才培养功能

对区域内高校人才培养的数量、质量以及学科专业布局的情况展开细致分析,重点去探讨高校人才培养方案是不是契合区域经济以及社会发展对于不同层次、不同专业人才的需求。比如说,在本科、硕士、博士等各个不同层次的人才培养阶段,设置的专业以及课程体系是否和区域产业所需要的相应专业知识技能紧密贴合,实习基地和产学研平台的搭建能否助力学生积累面向所在行业的实战经验,教师在教学过程中是否能跟进时代发展步伐。

#### 3.1.2 科学研究功能

对高校科研项目课题来源、研究成果类型及其实际应用价值展开综合分析,探讨科研成果在推动区域产业升级、培育新兴产业方面的作用,如提升企业生产效率和生产质量,支持企业新产品研发等,考察科研团队与本地企业研发部门产学研合作机制,以及科技成果转化过程中政策与资金支持,衡量高校科研活动对区域科技创新体系完善的贡献程度。

#### 3.1.3 社会服务功能

对高校在区域社会服务领域所呈现出的参与程度以及服务达成的成效展开研究,进而对高校针对区域企业发展的推动情况、社会教育方面的影响以及传统文化建设所产生的促进作用予以评估。比如说,高校同地方政府携手合作,针对各类社会问题展开调研活动,由此形成具备实际操作可行性的调研报告,从而给政府制定相关政策提供较为可靠的依据。