

# 经济高质量发展视角下唐山市地方高校科技创新能力评价指标体系研究

黄静 周佳 周文雪 孙慧 牛阮霞

唐山师范学院，河北唐山，063000；

**摘要：**在经济高质量发展背景下，唐山市地方高校作为区域科技创新的重要力量，其科技创新能力对推动地方经济发展具有重要意义。本文通过系统分析唐山市地方高校科技创新的现状，构建了一套科学、系统的科技创新能力评价指标体系。该体系涵盖科技创新投入、科技创新产出和科技创新环境三个一级指标，并细化为多个二级和具体指标。采用层次分析法确定指标权重，并通过实证分析揭示了唐山市地方高校在科技创新能力方面的现状和问题。研究发现，部分高校在科技创新投入与产出不匹配、产学研合作不深入、创新文化氛围不足等方面存在短板。基于此，提出优化政策支持、资源配置、产学研合作和人才培养等对策建议，以期为唐山市地方高校科技创新能力的提升和区域经济高质量发展提供理论依据和实践指导。

**关键词：**经济高质量发展；唐山市；地方高校；科技创新能力；评价指标体系

**DOI：**10.64216/3080-1486.25.06.045

## 引言

经济高质量发展是当前我国经济发展的核心目标，其内涵丰富，强调经济增长的质量和效益，涵盖创新驱动、结构优化、绿色发展、开放共享等多维度内容。具体而言，经济高质量发展要求经济体系现代化、产业布局合理、资源配置高效、环境友好型发展模式推广以及人民生活水平持续提升。

在此背景下，唐山市地方高校在推动经济高质量发展中扮演着重要角色。作为区域科技创新的重要力量，这些高校不仅培养了大量高素质人才，还通过科研创新为地方经济发展提供了强有力的智力支持和技术保障。然而，唐山市地方高校在科技创新能力方面仍存在诸多不足，如科研经费投入不足、高层次人才匮乏、产学研合作机制不完善等，这些问题制约了其科技创新能力的进一步提升。

鉴于此，研究唐山市地方高校科技创新能力评价指标体系显得尤为必要。构建科学合理的评价指标体系，能够全面、客观地反映高校科技创新能力的现状和问题，为提升其科技创新水平提供理论依据和实践指导。研究目的在于通过系统分析唐山市地方高校科技创新的现状，构建一套科学、系统的评价指标体系，以期为唐山市乃至更大范围内的经济高质量发展提供有力支撑。

通过这一研究，不仅可以为唐山市地方高校科技创

新能力的提升提供科学依据，还能为其他地区高校科技创新能力评价提供参考，具有重要的理论和实践意义。

## 1 理论基础与文献综述

经济高质量发展是当前我国经济发展的核心目标，其内涵丰富，特征鲜明。经济高质量发展不仅强调经济增长的速度，更注重经济增长的质量和效益，包括创新驱动、结构优化、绿色发展、开放共享等多维度内容。具体而言，经济高质量发展要求经济体系更加现代化，产业布局更加合理，资源配置更加高效，环境友好型发展模式得到推广，人民生活水平持续提升。

科技创新能力是推动经济高质量发展的重要动力，其定义涵盖了创新资源的投入、创新活动的开展、创新成果的产出及其转化应用等多个方面。构成要素主要包括创新人才、研发投入、科技成果、产学研合作、创新环境等。这些要素相互作用，共同决定了科技创新能力的强弱。

国内外学者对高校科技创新能力评价进行了广泛研究。国外研究多集中于高校创新体系的构建、创新绩效的评估等方面，强调定量分析与模型构建。国内研究则更多关注高校在区域经济发展中的角色，评价指标体系较为多样化。现有评价指标体系在反映高校科技创新能力方面取得了一定成效，但也存在诸多不足。例如，部分指标体系过于复杂，数据获取难度大；部分指标体

系过于简单，难以全面反映高校科技创新的真实情况；还有一些指标体系缺乏动态性，难以适应快速变化的科技创新环境。

通过对现有文献的梳理，可以发现，构建科学合理的高校科技创新能力评价指标体系，需要综合考虑指标的全面性、可操作性、动态性等因素。唐山市地方高校作为区域科技创新的重要力量，其科技创新能力的提升对推动唐山市经济高质量发展具有重要意义。因此，本研究将从经济高质量发展的视角出发，结合唐山市地方高校的实际情况，构建一套科学、系统的科技创新能力评价指标体系，以期为唐山市乃至更大范围内的经济高质量发展提供有力支撑。

在具体构建评价指标体系时，应注重指标的选取与权重的确定，确保评价指标既能全面反映高校科技创新能力的各个方面，又能突出重点，具有较强的实用性和可操作性。同时，还应考虑评价指标体系的动态调整机制，以适应不断变化的科技创新环境和经济发展需求。通过这一研究，不仅可以为唐山市地方高校科技创新能力的提升提供理论依据和实践指导，也能为其他地区高校科技创新能力评价提供参考。

## 2 唐山市地方高校科技创新现状分析

唐山市作为河北省的重要工业城市，拥有多所地方高校，这些高校在区域经济发展中扮演着至关重要的角色。唐山市地方高校主要包括唐山师范学院、唐山学院、华北理工大学等，涵盖了理、工、文、管等多个学科领域，为地方经济社会发展提供了有力的人才和智力支持。

在科技创新方面，唐山市地方高校取得了一系列显著成就。近年来，这些高校在科研项目立项、科技成果转化、专利申请等方面均表现出较强的创新能力。例如，唐山师范学院在环境科学领域的研究成果多次获得省级科技进步奖，唐山学院在材料科学方面的研究也取得了突破性进展。然而，尽管取得了一定成绩，唐山市地方高校在科技创新方面仍存在一些亟待解决的问题。

首先，科研经费投入不足是制约其科技创新能力提升的重要因素。相较于部属高校，地方高校在科研经费获取上存在明显劣势，导致部分科研项目难以深入开展。其次，高层次创新人才匮乏，尤其是领军型人才和青年拔尖人才的引进和培养力度不足，影响了科研团队的整体实力。此外，产学研合作机制不完善，科技成果转化率低，难以有效对接市场需求，限制了科技创新成果

的经济效益和社会效益。

结合经济高质量发展的要求，唐山市地方高校在科技创新方面的不足之处更为凸显。经济高质量发展强调创新驱动和结构优化，要求高校在科技创新中不仅要注重成果的数量，更要注重成果的质量和转化应用。然而，唐山市地方高校在高端科研成果产出、关键技术突破以及创新链与产业链的深度融合方面仍存在明显短板。具体表现为：一是原创性、引领性的科研成果较少，难以在国内外产生广泛影响；二是科技成果转化机制不健全，产学研合作缺乏深度和广度，导致大量科研成果停留在实验室阶段，未能有效转化为现实生产力；三是科技创新环境有待优化，创新文化氛围不够浓厚，缺乏有效的激励机制和保障措施。

综上所述，唐山市地方高校在科技创新方面虽取得一定成就，但面对经济高质量发展的新要求，仍需在科研经费投入、高层次人才引进、产学研合作机制及创新环境优化等方面加大力度，以全面提升科技创新能力，为区域经济高质量发展提供更强有力的支撑。

## 3 评价指标体系构建

在经济高质量发展视角下，构建唐山市地方高校科技创新能力评价指标体系，需遵循科学性、系统性、可操作性等原则。科学性原则要求指标选取应基于严谨的理论基础和实际数据，确保评价指标的客观性和准确性。系统性原则强调指标体系应全面覆盖科技创新的各个环节，形成有机整体，避免片面性。可操作性原则则要求指标易于量化，数据获取便捷，便于实际操作和评估。

基于上述原则，唐山市地方高校科技创新能力评价指标体系可划分为三个一级指标：科技创新投入、科技创新产出、科技创新环境。科技创新投入包括人力投入、财力投入和物力投入三个二级指标，具体细化为人均科研经费、科研人员数量、科研设备总值等。科技创新产出涵盖科研成果、专利申请、成果转化等二级指标，具体细化为高水平论文数量、授权专利数、科技成果转化率等。科技创新环境则包括政策支持、产学研合作、创新文化等二级指标，具体细化为政策扶持力度、产学研合作项目数、创新氛围指数等。

在指标权重确定方面，层次分析法（AHP）是一种常用的权重确定方法。AHP通过构建判断矩阵，利用专家打分的方式，对各级指标进行两两比较，计算其相对重要性，最终确定各指标的权重。具体步骤包括：构建

层次结构模型、构造判断矩阵、一致性检验和权重计算。此外,也可采用熵权法、主成分分析法等其他权重确定方法,根据实际需求和数据特点选择合适的方法。

通过科学构建和合理应用该指标体系,可以全面、客观地评估唐山市地方高校的科技创新能力,为提升其科技创新水平、促进区域经济高质量发展提供有力支撑。在具体实施过程中,需注重数据的实时更新和动态调整,确保评价指标体系的时效性和适用性。同时,结合实际情况,不断完善和优化指标体系,以更好地服务于唐山市地方高校科技创新能力的提升。

#### 4 实证分析与评价

本研究的数据主要来源于唐山市地方高校的官方统计数据、科技部门发布的年度报告以及相关学术论文和数据库。为确保数据的准确性和可靠性,所有数据均经过严格的筛选和校验。数据处理过程中,首先对原始数据进行清洗,剔除缺失值和异常值,然后进行归一化处理,以消除不同指标量纲的影响,确保评价结果的客观性。

利用构建的评价指标体系,对唐山市地方高校的科技创新能力进行实证分析。具体步骤包括:首先,根据各指标的权重,计算每个高校在科技创新投入、科技创新产出和科技创新环境三个一级指标上的得分;其次,综合各一级指标的得分,得出各高校的科技创新能力综合得分;最后,对评价结果进行排序和分析。

评价结果显示,唐山市地方高校在科技创新能力方面存在一定差异。部分高校在科技创新投入方面表现突出,拥有较高的科研经费和先进的科研设备,但在科技创新产出和科技创新环境方面则相对薄弱,科研成果转化率较低,产学研合作不够紧密。另有部分高校则在科技创新环境方面表现较好,政策支持力度大,创新文化氛围浓厚,但在科技创新投入和产出方面仍有提升空间。

通过上述分析,揭示了唐山市地方高校科技创新能力的现状和存在的问题。主要问题包括:一是科技创新投入与产出不匹配,部分高校虽投入较多资源,但科研成果转化效率不高;二是产学研合作不够深入,未能有效整合各方资源,制约了科技创新能力的提升;三是创新文化氛围有待进一步加强,部分高校在创新文化建设方面仍需加大力度。

#### 5 提升唐山市地方高校科技创新能力的对策建

#### 议

针对唐山市地方高校科技创新能力的提升,提出以下具体对策。首先,在政策支持方面,政府应加大对地方高校科技创新的政策扶持力度,制定优惠政策,提供资金支持,简化科研项目审批流程,营造良好的政策环境。其次,在资源配置方面,高校应优化科研经费的使用结构,确保资金投向重点科研项目和高层次人才引进,同时加强科研基础设施建设,提升科研设备的现代化水平。此外,高校还需加强与企业的合作,推动产学研深度融合,建立稳定的合作关系,促进科技成果的有效转化。在人才培养方面,高校应注重创新型人才的培养,完善人才培养机制,加强师资队伍建设和吸引和留住高层次人才,提升科研团队的整体创新能力。通过上述措施,有望全面提升唐山市地方高校的科技创新能力,为区域经济高质量发展提供坚实支撑。

#### 参考文献

- [1]刘显嘉,李微.数字经济赋能、产业结构调整对农业高质量发展的影响研究——来自31省份面板数据的证据[J/OL].农业展望,1-16[2025-07-21].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5343.S.20250718.1040.006.html>.
- [2]巫云仙,周王心安.以数字经济构建经济高质量发展的体制机制[J].改革与战略,2025,41(02):88-99.DOI:10.16331/j.cnki.issn1002-736X.2025.02.012.
- [3]刘剑文,谌礼姣.税法促进民营经济高质量发展的逻辑与路径[J].学习与实践,2025,(06):24-34+2.DOI:10.19624/j.cnki.cn42-1005/c.2025.06.005.
- [4]王静,郭劲光,程扬帆.税收营商环境优化与企业价值链攀升[J].财贸经济,2025,46(06):25-40.DOI:10.19795/j.cnki.cn11-1166/f.20250611.007.
- [5]邢澜,张广海,苏吉.京津冀城市群旅游经济高质量发展评价及协同性研究[J].资源开发与市场,2025,41(04):597-609.

作者简介:黄静(1973.01—),女,汉,河北唐山人,唐山师范学院,学士,高级会计师,研究方向:高校财务管理。

项目基金:唐山市科技计划项目(24110204d)