Higher Education Exploration

广东省高水平大学科技投入产出效率研究*

林涛吕寒

摘 要:在当今世界,科学研究的主力军是高等学校,高校科研活动对一国的人才、产业战略及整个创新体系建设有着十分重要的支撑作用。当前科技竞争与创新日趋激烈,我国人口红利逐渐消失,人们对教育越来越重视,合理评价高校的科技创新效率对于引导科技创新资源的合理配置具有重要的理论意义和现实意义。本文对入选广东省高水平大学的13所高校科技投入产出进行系统性的评估,为下阶段相关政策的制定提供理论与实践支撑。

关键词: DEA 模型; 科技投入; 绩效测量

一、问题提出

20 世纪 50 年代, 经济学家罗伯特·M·索洛 (Robert Merton Solow) 提出了全要素生产率 (Total Factor Productivity, TFP)的概念。索洛认为,除了 人力和资本等投入要素以外,技术进步对于经济增 长同样起到不可忽视的作用,因此将技术进步引入 经济增长函数方程,指出全要素生产率是经济增长 的动力和源泉,很大程度上决定了一国经济增长的 速度与质量。[1] 随着现代科学技术的不断变革,科技 进步与发展深刻影响着人们的生产与生活方式,极 大的推动了经济与社会发展的进程, 科技进步所爆 发出巨大的生产力,已经成为驱动经济与社会发展 的中坚力量。纵观发达国家的发展历程,其经济增 长与科学技术进步密切相关。一些国家通过发展与 变革科学技术,改变了国家的命运,走上了强国之 路。科技创新逐渐得到世界各国的关注与重视,并 将其作为国家发展的重要战略。可见, 当今国际社 会的竞争,实际上是科学技术的竞争,提升国家竞 争力的核心也在于夺取科技创新的制高点,科技创 新能力对于一个国家的兴衰成败影响重大。

为了提升我国科技创新能力,我国政府陆续出 台了多项政策与规划,明确提出要"加强国家创新 体系建设",强调优先发展科学技术、增强国家自主 创新能力的意义所在,并全面实施了创新驱动的国 家发展战略。习近平总书记在2014年全国"两会" 期间参加广东代表团审议时提出,广东是经济大省, 不仅地区生产总值要支撑全国,结构调整也要支撑 全国,必须在推动经济结构战略性调整上走在前列, 当好创新驱动发展的排头兵。在经济新常态的背景 下,广东面临发达国家先进生产力和发展中国家低 要素成本的"双重挤压",未来广东想要在挑战中 赢得主动,实现新一轮引领型发展,核心是切换动 力,关键是走创新驱动发展之路。实施重点建设是 广东省迅速缩小与高等教育先进国家和地区差距、 引领高等教育事业科学发展的有效途径,面对日趋 激烈的国内外竞争形势,广东只有加快推动高等教 育整体水平明显提升,才能在我国"双一流"建设 格局中争得一席之地。从广东省改革开放以来的发 展历程可以看出,虽然广东是是教育大省,但不是 教育强省,高水平大学和科研院所数量少、科研力 量不足,这是制约广东创新能力的突出短板。2015

收稿日期: 2017-11-28

作者简介: 林涛, 暨南大学信息科学技术学院教学科研办公室主任,博士,副研究员;吕寒,暨南大学经济学院博士研究生。 (广州/510632)

*本文系2016年广东高校重点科研项目"高水平大学研究生培养机制改革研究"(2016GXJK013)与2017年度国家自然科学基金面上项目"竞争机制与准入规制的协调机制研究"(71773039)的成果之一。