欢迎按以下格式引用:张继平,邓可.长三角高等教育一体化高质量发展的现实困境与路径选择——基于区域创新体系的视角[J].长江大学学报(社会科学版),2022,45(4):117-124.

## 长三角高等教育一体化高质量发展的现实困境 与路径选择

——基于区域创新体系的视角

### 张继平 邓可

(三峡大学 田家炳教育学院,湖北 宜昌 443000)

摘 要:长三角高等教育一体化取得重要进展,但区域创新体系的整体效能不高,面临创新主体乏力、创新资源不足、创新环境滞后的现实困境。要实现长三角高等教育一体化高质量发展,就要在加强区域高等教育与经济社会发展的基础上,充分对接区域发展战略需求,持续打造"科—产—教"融合的一体化发展模式;要提升区域高等教育创新资源,大力建设具有区域特色的创业型大学和科技型企业,逐步完善创新资源空间流动和共享机制;打破区域高等教育一体化制度的滞后性,深度落实高等教育一体化高质量发展理念,实现政府—高校—产业间的有机协调。

关键词:长三角;高等教育一体化;高质量发展;区域创新体系

分类号:G649 文献标识码:A 文章编号:1673-1395 (2022)04-0117-08

高等教育高质量发展是在稳步扩大高等教育规模的基础上,以提高质量为核心,以增强效益为重点,以促进公平为宗旨,将创新作为第一动力,将人才作为第一资源,将科技作为第一生产力的发展战略、发展理念、发展思路、发展方式等的总和。高等教育高质量发展是基于内涵式又高于内涵式的发展,是更高层次、更高水平的发展,体现了新时代高等教育发展模式、发展机制和发展方式的创新,关乎高等教育发展性质的改变,涉及发展结果的变化<sup>[2]</sup>,不仅影响到高等教育发展全局,也对区域经济社会高质量发展产生重要影响。区域高等教育的高质量发展是实现区域经济社会可持续创新发展的重要动力

源。《中国教育现代化 2035》明确提出,一流的人才培养与创新能力是衡量教育现代化水平的重要标准。我们要适应社会主义现代化强国建设的需求,特别是产业布局和区域发展的战略需要,优化教育体系结构和学校布局结构,努力提升高等学校创新服务水平,为增强国家创新发展能力和核心竞争力作贡献。在新一轮科技革命与产业革命的背景下,推动区域高等教育一体化发展,既是实现区域经济社会整体发展的共性策略,又是促进区域高等教育高质量发展的自觉选择。

中国区域创新发展取得了重要进展,为区域高等教育一体化高质量发展奠定了坚实基础。在《全球创新指数 2021》"最佳科技集群"排行榜中,排名

收稿日期:2022-04-05

基金项目:湖北省教育厅哲学社会科学重大项目"学科评估对接'双一流'的机制创新研究(18ZD018)

第一作者简介:张继平(1972—),男,湖北来凤人,教授,博士,主要从事高校管理与评估、高等教育社会学研究。

通信作者:邓可(1998—),女,湖北宜昌人,主要从事高等教育学研究,E-mail:1010531747@qq.com。

在前十位的区域分别是东京—横滨、深圳—香港— 广州、北京、首尔、圣何塞一旧金山、大阪一神户一京 都、波士顿一剑桥、上海、纽约、巴黎。 无论是经济层 面还是教育层面,这些区域都普遍呈现出高质量的 一体化集群发展趋势。早在20世纪60年代,美国 对加州高等教育的总体规划使旧金山湾区的高等教 育为硅谷地区的经济社会发展作出了巨大贡献,是 高等教育一体化高质量发展驱动区域经济社会高质 量发展的成功典范。这一成功经验表明一体化协同 发展策略下的区域高等教育,对于提升区域科技创 新能力、活跃区域创新体系、推动区域高质量发展有 着不可替代的关键作用。中国高等教育已迈入普及 化阶段,高等教育虽已成为国家高质量发展强有力 的驱动力量,但由于高等教育一体化发展水平不高, 其支撑区域创新发展和服务国家对外开放大局的能 力亟待提升。中国的科技创新能力虽然进步显著, 但区域高等教育在区域创新能力的提升上并未发挥 最大作用,对于高水平创新型人才的培养稍显不足。 《中国区域科技创新评价报告 2020》指出,中国区域 创新发展取得明显进步,但也存在科研人员活动减 少、创新人才队伍不强、区域企业创新活跃度有待提 升、部分资源型区域向创新发展转型还较缓慢等问 题。[3]因此,立足区域创新体系建设,以长三角地区 为例探讨高等教育一体化高质量发展的核心内涵、 现存问题及改革路径,对于丰富高等教育发展具有 理论意义,对于促进高等教育与区域协调发展、加快 实现二者高质量发展目标具有实践价值和指导意义。

## 一、从区域创新体系看高等教育一体化 高质量发展的内涵

区域高等教育一体化高质量发展是增强区域发展动能、形成区域发展活力、提升区域发展效益的发展,不仅关系到区域内高校人才培养、科技创新、社会服务和对外交流合作,也关系到区域经济和社会高质量发展,具有十分丰富的内涵。

(一)区域高等教育一体化高质量发展是区域创 新体系建设的重要内容

1987年,英国经济学家克里斯托夫·弗里曼 (Christopher Freeman)在考察日本技术与经济发展时,首次提出国家创新系统的概念,并将区域等概念引入创新。随后英国学者菲利普·库克(Philip Nicholas Cooke)进一步提出区域创新体系,认为区域创新体系是在一定区域范围内的创新价值链上相

关联的各主体构成的区域性创新生态系统。从字面 上看,区域高等教育一体化与区域创新体系共同拥 有"区域"这一核心概念,区域是高等教育一体化发 展和创新体系建设的同一前提和空间基础,是一个 多元定义的概念和反映内部主体互动诉求的产物。 区域高等教育一体化是利用区域内部高等教育功能 与资源的互补关系,突破区域内各种体制机制障碍 对高等教育资源优化配置的阻碍,实现区域内部高 等教育的优势互补、错位竞争以及全面协作,从而提 高区域整体的竞争力与影响力。[4]而区域创新体系 是一个区域内有特色的、与地区资源相关联的、推进 创新的制度组织网络,其目的是推动区域内新技术 或新知识的产生、流动、更新和转化。[5]因此,从区域 创新体系的视角来看,区域高等教育一体化的高质 量发展是基于区域一体化和区域创新体系二者共同 的地理范围内,以科技创新和制度创新为驱动,在同 一创新组织合作网络下对高等教育资源和要素的优 化配置,实现高校与政府、产业间的有效对接与优势 互补,从而使作为社会子系统之一的高等教育与区 域内经济系统、行政系统等其他子系统达到全面协 作与高度融合。在区域创新体系建设的实践过程 中,区域高等教育的高质量一体化发展不仅能够为 区域的发展提供优质的创新人才和先进的科学理论 与技术,而且其本身就是重要的创新主体,在与系统 内其他主体进行互动的过程中,通过技术转移、创新 创业等活动能够直接参与到知识产业化的过程。[6] 因此,区域高等教育作为重要的区域创新主体和区 域经济活动的直接参与者,其一体化的高质量发展 与区域创新体系建设的关系应是相辅相成的。一方 面,在区域高等教育一体化高质量发展的状态下,高 等教育作为区域创新体系的建设者,能够在最大程 度上为区域创新提供不竭动力;另一方面,区域创新 体系的完善能够不断提高区域政府、产业、高校间的 融合度,从而有效服务于区域经济社会的发展,为区 域高等教育一体化的高质量发展提供核心驱动力。

(二)融入区域创新体系的高等教育一体化高质量发展是一个螺旋的上升过程

在传统认知上,高校是学术知识的发源地,在知识来源与原始创新上拥有着无法替代的领先地位,但许多研究将高等教育在区域发展中的作用仅视为一种纯粹的学术知识来源和学术教育的提供者,而非区域创新的直接建设者。在这种传统思路的引导下,高等教育的区域影响是一种单向、片面的线性过程:即创新始于研究、继而是开发、最后进行生产和

商业化,系统内各要素间缺少一定的反馈循环。[7]区 域创新体系(Regional Innovation System)又可被称 为区域创新系统,一个系统结构的形成须具备三个 必要条件:一是要有两个以上的要素;二是要素间相 互联系与作用;三是要素间的相互联系与作用产生 整体功能。[8]具体而言,区域创新体系是一个由创新 主体要素、创新资源要素和创新环境要素及其相互 之间形成的网络关系所共同构成的完整系统,主体、 资源和环境要素三者相互存在与作用,缺一不可。 在区域创新理论的构建上,美国学者亨瑞•埃茨科 瓦茨(Henry Etzkowitz)于1997年首次提出了三螺 旋模型,定义了一种非线性的、相互作用的创新方 法,即大学、产业、政府间的有效互动与协作是实现 区域创新的关键因素。三螺旋模型主要包括三个方 面的内涵:首先,大学在创新过程中角色突出,与产 业、政府共同构成创新的主要要素;其次,创新过程 是大学、产业、政府三方交互作用的结果;最后,除了 履行传统职能外,每个要素都应扮演另一要素的角 色,承担新任务。<sup>[9](P311,269,413)</sup>三螺旋模型理论打破 了区域创新主体间的传统界限,大学、产业和政府这 三个利益相关者群体间的关系是有机统一且动态循 环的。由此可见,区域创新体系的建设是一个复杂 的系统性工程,具体表现为一种动态的非线性上升 过程,这与同样表现出螺旋上升的高等教育高质量 发展不谋而合,彼此在不断融合与交汇中推动区域 经济社会的发展。

(三)区域创新体系发展与高等教育一体化高质量发展始终处于互动之中

区域创新体系建设与区域高等教育一体化高质 量发展的互动关系表明:区域创新体系的发展与区 域高等教育一体化高质量发展始终处于互动之中, 是紧密联系、彼此促进、不可分割的关系。中国在建 设国家创新体系的过程中,将高校定位为基础研究 的主力军、应用研究的生力军和科技成果转化的重 要方面军[10](P168),体现了高等教育在国家创新体系 建设中的基础性作用。区域创新体系是国家创新体 系的重要组成部分,是推动区域内高等教育高质量 发展的基础支撑,为区域高等教育的一体化高质量 发展提供合适的土壤;区域高等教育一体化高质量 发展是区域创新体系的重要载体,为区域创新体系 建设提供不竭动力。没有区域创新体系的发展,区 域高等教育一体化的高质量发展就是无本之木、无 源之水;没有区域高等教育一体化的高质量发展,区 域创新体系的建设就没有持续后劲。区域高等教育

一体化是高等教育协调发展和区域高质量发展的重要战略,在区域高等教育创新发展中起着示范性、先导性的作用。实施创新驱动,构建区域协同创新体系是贯彻新发展理念、形成新发展格局的关键,区域高等教育一体化应成为区域创新体系建设的重要组成部分。以区域创新体系建设推进区域高等教育一体化的高质量发展,既是实现区域经济高质量发展和实施创新驱动发展战略的一项重要任务,也是加快构建高质量高等教育体系和建设高等教育强国的客观要求。

## 二、区域创新体系效能不高:长三角高等 教育一体化高质量发展的现实困境

从区域创新体系的视角审视,区域高等教育一 体化的高质量发展是一个复杂系统,这个系统的有 机运行离不开区域创新体系的几个核心要素:以区 域高等教育机构、科技型企业和地方政府为主的创 新主体是区域创新体系的基础条件;以资金、技术、 人才为主的创新资源要素是区域创新体系的核心内 容;以制度环境、市场环境和人文环境为主的创新环 境要素是区域创新体系的动力保障。长三角地区是 中国一体化发展程度最高的区域之一,其高等教育 一体化高质量发展既是创新要素合力作用的结果, 又受全国性区域创新环境的影响。从全国范围来 看,长三角地区与京津冀、粤港澳地区同属于新时代 中国的战略部署区域,具有明显的高等教育一体化 发展优势。经过多年发展,长三角高等教育一体化 取得重要进展,日渐成为区域创新体系建设的重要 引擎,但目前长三角高等教育一体化发展仍然存在 创新主体乏力、创新资源不足、创新环境滞后等问 题,影响区域内高等教育的高质量发展。

(一)创新主体乏力:非均衡发展的结构性矛盾 突出

作为区域创新体系的重要主体,高校在物质资源和社会资源的获取权力上低于政府和企业,但在知识资源方面拥有着绝对占领权。因此,区域高等教育作为区域创新体系建设的源头活水,为区域经济社会的发展提供创新之源,其发展的均衡状况也直接影响着高等教育作为区域创新主体的创新活力。根据区域高等教育一体化发展过程中强调整体性,并集中体现在以高等教育的规模与布局结构、层次结构与科类结构为主的结构性关系上。这个层面的高等教育一体化发展需要从高等教育与区域经济社会发展

的关系进行认识。[11] 从创新主体的角度分析,长三角高等教育一体化高质量发展的非均衡性问题主要表现在以下方面。

#### 1.规模增长与经济增长不协调

区域经济是高等教育高质量发展的物质基础, 对区域内高等教育发展规模与速度产生了重要影响。高等教育规模增长既是区域经济高质量发展的 推动力量,也受区域经济发展水平的制约。高等教 育规模增长必须与区域经济发展协调一致,才能形 成良性发展循环。截至 2018 年底,长三角地区的高 等院校数量为 458 所,占全国比例达到 17%,但明显低于长三角地区 GDP 占全国比例(23%)。从区域高校的数量增长情况来看,除上海外,江苏、浙江、安徽三省的高校数量增长情况与本地人口和经济增长情况均不匹配。1998 年至 2018 年期间,这三省的高校数量增幅均大于本地人口增幅、小于本地GDP增幅,见表 1。区域高等院校的数量增幅与地区经济的非协同性发展矛盾,导致当前长三角高等教育作为区域创新主体的规模优势并未得到充分展现。

表 1 1998~2018 年长三角普通高校数量及增长情况

|    |        | 高校数量(所) |        | 高校增幅/%    | 人口增幅/%  | GDP 增幅/%  |
|----|--------|---------|--------|-----------|---------|-----------|
|    | 1998 年 | 2008年   | 2018 年 | 一 同仅增加//0 | 八口垣帽//0 | GDL 垣闸//0 |
| 上海 | 40     | 66      | 64     | 60        | 66      | 544       |
| 江苏 | 66     | 146     | 467    | 153       | 12      | 723       |
| 浙江 | 32     | 98      | 108    | 238       | 29      | 625       |
| 安徽 | 34     | 104     | 119    | 250       | 2       | 672       |

数据来源:粤港澳大湾区高等教育大数据研究中心,广州日报数据和数字化研究院.粤港澳、京津冀、长三角地区高等教育与经济发展报告[R/OL].(2020-06-17)[2021-05-06].http://huodong.dutenews.com/H5/0618report/index0615.html? from = singlemessage&isappinstalled=0.(表 2、表 4、表 5、表 6 同)。

#### 2.组织结构与发展需求不匹配

中国高等教育层次与类型结构复杂,横向层面的类型结构包括研究型大学、研究教学型高校、教学研究型高校和教学型高校,纵向层面的层次结构包括研究生、本科生和专科生教育。不同层次、不同类型的高等教育各有特色与使命,承担不同的职能,它们在区域创新体系建设中扮演不同角色,发挥不同作用,其和谐相生是区域高等教育一体化高质量发展的核心。从2018年三大区域普通高校的培养层次结构比例来看,三大区域普通本科生占比都在50%至55%之间,长三角区域地区研究生比例(11.7%)略高

于粤港澳地区(8.1%),但不到京津冀研究生(26.2%) 占比的一半。长三角普通专科生占比为 33.2%,明 显高于京津冀地区,略低于粤港澳地区。由此可见, 长三角地区高等教育层次结构的特点为研究生比例 小,本科生、专科生所占比例大。区域内高校多为教 学型、应用型高校和专科层次的职业类院校,部分院 校建校时间较短,为了追求合法性存在和获取发展 资源,往往因主动迎合投资者意愿而忽略了区域经 济社会发展对技术创新的实际需要,盲目模仿研究 教学型、教学研究型院校,导致区域内高校定位发展 趋同。

表 2 2018年三大区域普通高校培养层次结构比例(单位:%)

|      | 粤港澳  | 京津冀  | 长三角  |
|------|------|------|------|
| 普通专科 | 37.6 | 21.2 | 33.2 |
| 普通本科 | 54.3 | 52.6 | 55.5 |
| 研究生  | 8.1  | 26.2 | 11.7 |

#### 3.区域整体与内部发展不平衡

无论是从高等教育的整体规模还是质量优势来看,长三角地区高等教育均处于全国领先水平,然而区域内部不同省域间、省会城市与地级城市间的差异较大。"双一流"高校作为创新主体的重点机构,

其分布状况在一定程度上体现了区域高校质量和区域创新能力。长三角区域的优质高校建设成果与区域经济的整体发展水平较为匹配,但区域内部的优质高校分布并不平衡。相形之下,浙江、安徽在高等学校的数量上与上海、江苏的差距并不显著,浙江、

安徽各有高校 108 所、120 所,上海、江苏各有高校 64 所、167 所,但在能体现高质量高等教育资源的 "双一流"建设高校数、一流学科建设高校数以及一流学科人选数量上存在着较大差异,江苏、上海在 "双一流"建设高校数量上占绝对优势,分别有 15 所、14 所,而浙江、安徽在数量上显得不足,各占 3 所;在人选"双一流"建设学科数量方面,上海占据绝对优势,有 57 个学科人选,江苏、浙江分别有 43 个、

20 个学科人选,安徽只有 13 个学科人选(见表 3), 处于明显劣势。比较发现,安徽省作为长三角地区 高等教育总体资源最为薄弱的省份,在区域内部处 于相对劣势的地位。长三角区域内部教育结构布局 的不均衡,使其中心城市的高校与边缘城市的高校 在办学经费、教育质量、学术产出以及社会服务等方 面均存在着一定差异,难以支撑新时代高等教育作 为区域创新主体高质量发展的新要求。

| 表 3 2020 年长三角区域高校"双- | 一流"建设情况 |
|----------------------|---------|
|----------------------|---------|

|    | 高等学校  | "双一流"建设 | 一流大学建设 | 一流学科建设 | 人选学科  |
|----|-------|---------|--------|--------|-------|
|    | 数量(所) | 高校数(所)  | 高校数(所) | 高校数(所) | 数量(个) |
| 全国 | 2688  | 137     | 37     | 95     | 467   |
| 上海 | 64    | 14      | 4      | 10     | 57    |
| 江苏 | 167   | 15      | 2      | 13     | 43    |
| 浙江 | 108   | 3       | 1      | 2      | 20    |
| 安徽 | 120   | 3       | 1      | 2      | 13    |

数据来源:根据中华人民共和国教育部 2020 年教育统计数据整理而成,http://www.moe.gov.cn/s78/A03/moe\_560/2020/quanguo/。

#### (二)创新资源不足:创新资源量与质的共同欠缺

作为区域创新体系的核心力量,高校对创新资源的运行在其区域一体化过程中发挥着不可替代的作用。基于区域创新的资源要素主要包含资金、技术、人才等,其对应的几个指标包括:一是创新资金,即高校 R&D 经费与所在地区 GDP 的比值,这是对 R&D 经费投入强度的衡量指标,反映区域在经济发展过程中对高校研发的投入力度;二是创新技术,即高校的专利申请数与发明专利数,高校的专利申请数可以从侧面反映该校的科技创新水平,其中发明专利数最能体现专利质量及创新水平;三是创新人才,即每十亿元 GDP 高等教育专任教师数,反映区域高校对人才培养质量的重视程度。分析表明,长三角地区高等教育一体化发展在创新资源上不仅存在量的不足,而且存在质的欠缺,影响其高质量

#### 发展。

#### 1.创新经费投入强度有待提升

创新经费是区域内一切创新活动的必要前提和基础,其投入力度将直接影响高校科研成果的水平与质量。要充分发挥长三角区域高等教育优质资源的集聚优势,创新研发经费的投入不容忽视。由表4可见,2009年至2018年,长三角地区高校R&D经费投入与GDP的比值从0.15%提升至0.16%,仅提升了0.01个百分点,在三大区域中低于粤港澳大湾区(从0.15%至0.20%)和京津冀地区(从0.27%至0.38%)。长三角地区在院校数量与科研人力投入方面远超其他两个区域,但高校研发的经费投入却较为落后。长三角地区高等教育一体化发展若要在区域创新中扮演更为重要的角色,还需更加重视高校创新经费的投入。

表 4 三大区域高校 R&D 经费投入与 GDP 的比值一览表(单位:%)

|        | 长三角  | 粤港澳  | 京津冀  |
|--------|------|------|------|
| 2009 年 | 0.15 | 0.15 | 0.27 |
| 2018年  | 0.16 | 0.20 | 0.38 |

#### 2. 高校创新技术水平需要提高

高校的高质量科研成果是区域创新创业及企业转型发展的重要支撑,高校对科研成果产业化的前瞻性在区域经济发展与学术研究相辅相成的关系中扮演着有利角色。[12](P33) 一般而言,一个地区的专利

申请数可以从一定程度上反映该地区的创新活跃程度以及对知识产权的保护意识。长三角地区高校的专利申请数常年位居三大区域之首,并远超其他两个区域,高校的创新活跃度较高。从 2018 年三大区域高校发明专利数占专利申请的比例来看(见

表 5), 长 三 角 地 区 (64%) 高 于 粤 港 澳 大 湾 区 (55%), 低于京津冀地区 (71%)。尽管长三角地区

创新活跃度较高,但专利的质量及创新水平仍有一定的提升空间。

表 5 2018 年三大区域高校发明专利申请数占全部专利申请数的比例数

|        | 长三角 | 京津冀 | 粤港澳 |
|--------|-----|-----|-----|
| 2018 年 | 64% | 71% | 55% |

#### 3.人才培养质量重视程度尚需加强

区域高等教育的师资规模对于区域内高校的人才培养有着举足轻重的作用。专业型创新人才作为区域创新的主力军,其培养质量能够在区域高等教育专任教师数上得到一定的体现。如表 6 所示,1998年至2018年,三大区域每十亿元 GDP 高等教育专任教师数均呈递减趋势,长三角地区人数2018

年降至20年来最低,仅13人,约为京津冀(23人)的一半。区域高校的专任教师,在自身作为高校重要创新主体的同时,也直接影响着高校人才培养的规模与质量。为了满足新发展格局下区域创新对高质量创新型人才的需求,长三角地区在注重区域经济发展的同时,也应加强对人才培养质量的重视。

表 6 1998~2018 年三大区域每十亿元 GDP 高等教育专任教师数(单位:人)

|        | 长三角 | 京津冀 | 粤港澳 |
|--------|-----|-----|-----|
| 1998 年 | 39  | 78  | 20  |
| 2008 年 | 30  | 41  | 19  |
| 2018年  | 13  | 23  | 11  |

#### (三)创新环境滞后:"条块分割"的行政壁垒

创新是驱动发展的第一动力,作为提升区域综 合能力的关键要素,长三角高等教育一体化的高质 量发展离不开区域内科技创新与制度创新的双轮驱 动。相比市场环境、人文环境等其他创新环境的影 响,既有的"条块化"行政管理体制环境对长三角高 等教育一体化高质量发展的阻碍更为显著。行政力 量是保障制度化教育运行有序的重要因素,但在一 定程度上也制约了区域高等教育的发展。作为社会 管理制度与政治统治体系不断演进的产物,行政区 划是对地理疆域的区域划分,是区域高等教育一体 化发展过程中的界限与制度阻碍。而区域一体化的 本质则是一个跨越时空、突破各类体制机制障碍的 开放融合系统,在这个过程中会不断弱化区域内部 之间的界限,打破原有分割。就长三角地区而言,区 域内的城市群分别属于不同的省级行政区,跨省域 协调难度较大。以"条块分割"为特征的各级各地政 府各自为政,在推进长三角区域高等教育一体化的 高质量发展上难以形成系统的顶层创新设计,导致 区域间的协调成本大大增加,影响创新资源的配置 效率。处于强势地位的核心城市通过已有基础能够 吸引和容纳更多创新技术与人才,而处于被动地位 的边缘城市却举步维艰,最终导致强者更强、弱者更 弱的两极分化局面。

# 三、对接区域创新体系建设:长三角高等教育一体化高质量发展的路径选择

(一)加强区域高等教育与经济社会发展的协同性:充分对接区域发展战略需求,持续打造"科—产—教"融合的一体化发展模式

区域经济的转型升级依赖科学技术和创新人才 的支撑,但长久以来,我国高校与区域企业间缺少深 度合作,区域高校的科研成果转化并未有效服务于 区域经济社会的发展。与此同时,企业对国外核心 技术的过度依赖,致使高等教育区域一体化发展与 区域创新体系建设的融合度不佳。区域高等教育作 为区域创新体系的关键主体,其一体化的高质量发 展是激发创新体系主体活力的重要基础。作为推动 区域经济社会发展的重要引擎,长三角地区的高等 教育应重视区域发展的战略需求,主动对接区域发 展的创新技术与人才需求,重点聚焦集成电路、生物 医药以及人工智能等当前关键领域和环节,加强新 发展格局下科技创新前瞻布局,在区域内共建一批 高水平、高质量创新高地,推动重大科技基础设施集 群建设,提升高水平科技的自我供给能力,不断推进 长三角科技创新共同体建设。

在对接区域发展战略需求的基础上,基于区域 的实际发展情况,不断优化多层次高校结构布局与 学科体系建设,明确打造"科一产—教"高度融合的 高等教育一体化发展模式。《教育现代化推进工程 实施方案》也明确提出,要求将一流大学和一流学科 建设与服务经济社会发展紧密结合,打通基础研究、 应用开发、成果转移与产业化链条,提高高校对经济 社会发展的贡献率。各类高校应根据自身发展特色 与战略定位明确办学目标,修订人才培养方案,并与 行业、企业共同制定人才评价标准,实现高校创新技 术、人才培养与社会需求的有机衔接。根据长三角 地区经济发展特点及产业特色,精准兴办一些与长 三角地区产业创新发展对接的高等教育学科体系, 形成区域高等教育创新驱动发展的价值导向。以创 新为驱动,实现区域内"科一产—教"的高度融合,是 处于区域高等教育系统边缘地位的高校实现弯道超 越的优先选项[13],更是新发展格局下区域高等教育 一体化高质量发展的最佳选择。

(二)提升区域高等教育创新资源的多样性:大力建设具有区域特色的创业型大学和科技型企业,逐步完善创新资源空间流动和共享机制

对区域高等教育资源的有效整合,是推动区域创 新体系蓬勃发展和实现区域高质量发展的关键所在。 创业型大学和科技型企业由于具有更强的主体互动 性和创新网络及创新资源的共享性,更有利于提升区 域高等教育创新资源的多样性与融合性。亨瑞•埃 茨科瓦茨(Henry Etzkowitz)在三螺旋模型基础上提 出了"创业型大学"(entrepreneurial university)的概 念,这类大学注重社会发展的实际需求,直接参与知 识产业化,具有高效的知识转移运作机制和创新创 业教育体系,是推动区域创新体系发展的动力之 源。[14] 另外,随着高校科研成果和现代管理机制的 推进,拥有高校背景的科技型企业能够以高校科研 平台和应用学科为依托,重视技术创新和科技研发, 充分利用人才和技术优势,提升创新管理体系,推进 知识产权积累。因此,在明确"一极三区一高地"的 发展战略定位基础上,应结合长三角区域的产业优 势和资源优势,建设一批具有长三角区域特色的创 业型大学和科技型企业,使区域内各类创新因子相 互融合、相互作用,实现长三角高等教育一体化的高

质量发展。

另一方面,建设区域高质量的科技型企业和创业型大学,需要进一步促进创新资源在区域内的优化配置与有效流通。同时,由于行政壁垒尚未打破,地方政府的各自为政也会对区域内高等教育创新资源的共享与联动产生一定影响。因此,亟需完善区域创新资源的空间流动与共享机制,从而提高资源利用效率,促使区域高等教育一体化向更高质量发展。2022年3月,国家有关部委联合印发文件,全面实施"东数西算"工程<sup>①</sup>,正式规划了10个国家数据中心集群。行政虽有界限,但数据尚无边界。在已建立的高等教育资源共享与创新平台上,充分利用互联网技术与大数据平台,尝试采取联合培养、学分互换、资源共享等方式,扩大优质资源的区域辐射范围,不断提高长三角地区高校人才培养质量与技术创新水平。

(三)打破区域高等教育一体化制度的滞后性: 深度落实高等教育一体化高质量发展理念,实现政府一高校一产业间的有机协调

创新是驱动发展的第一动力,长三角一体化的 高质量发展离不开科技创新与制度创新的双轮驱 动。长期以来,产业的高度市场化对高等教育的需 求既多样又多变,导致受制于相对僵化的区域行政 管理体系的高校难以主动作出回应,长三角地区的 高等教育合作仍停留在自发式、项目式的浅层次领 域,难以推动实质性的进一步合作,不能创造优势资 源的规模效益。英国学者巴巴德波勒斯(George S. Papadopoulos)指出,使教育适应数量上的新压力以 及新的社会需要,主要是基于教育结构层面的改 革。[15]因此,需要深度落实长三角高等教育一体化 的高质量发展理念,将区域创新体系建设与高等教 育一体化发展有机结合起来,不断推进改革与创新。 在遵循高等教育的发展规律之上,强化质量意识,提 高人才培养的社会衔接度。由于我国区域高等教育 的发展存在着一定的路径依赖性,其发展速度受到 政府决策、资源配置、地域文化等诸因素的影响。因 此,基于现实发展状况,构建以政府为主导、高校与 市场参与的长三角一体化格局是符合我国高等教育 学术生态的。[16]首先,转变地方政府各自为政的思 维方式,以共商、共建、共享的新发展理念共同制定

① "东数西算"工程是通过构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系,将东部算力需求有序引导到西部,优化数据中心建设布局,促进东西部协同联动。

规划与引导的统筹机制。其次,加快政府的职能转 变,充分发挥政府强有力的统筹协调功能。在区域 创新体系建设中,地方政府并非创新活动中最为重 要的主体,应积极发挥诸如区域创新环境的规划与建 设、公共资源配置与法律制度保障这种幕后和搭台的 作用。[17] 最后,构建多维主体的参与机制。高等教育 发展是多元主体合力作用的结果,离不开政府部门、 高校师生、社会团体、用人单位等参与。[18](P255) 旧金山 湾区高等教育的高质量集群与硅谷协同发展的经验 表明,区域高等教育一体化的高质量发展除了要深 深根植于区域层面,更要使创新深度融入大学一企 业一政府间相互作用的系统之中。作为区域创新体 系的创新主体,政府、高校、产业应各司其职,通力协 作,在良性互动中促进教育链、人才链与产业链、创 新链的有效衔接,为长三角区域的可持续发展催生 创新合力。

#### 四、结语

高等教育一体化高质量发展是经济社会高质量发展的重要推动力量。在新发展格局背景下,区域高等教育作为区域经济社会发展的重要支点,理应以新方式、新途径、新机制参与其中,与区域创新体系建立高度融合的体制机制,共同推动区域经济社会的高质量发展。党的十九大报告明确指出,要建立更加有效的区域协调发展新机制,长三角地区是中国一体化发展程度最高的区域之一,将其高等教育一体化发展过程融入区域创新体系建设,不仅能够为区域创新提供人才支撑、智力支撑和科技支撑,推动长三角地区经济社会向更高质量的一体化发展,而且能够为长江经济带以及其他战略区域的一体化高质量发展提供有效经验,加快推进区域创新式转型发展进程。

#### 参考文献:

- [1]张继平.高质量高等教育公平的主要特点及其实现机制[J].高等教育研究,2016(2).
- [2]王建华.什么是高等教育高质量发展[J].中国高教研究,2021(6).
- [3]中国区域创新指数报告课题组.中国区域创新指数报告(2020)(节选)[J].中国西部,2021(4).
- [4]吴颖,崔玉平.长三角区域高等教育一体化的演进历程与动力机制[J].高等教育研究,2020(1).
- [5]傅利平,王向华,王明海.区域创新系统绩效评价模型研究——基于知识生产函数和主成分分析[J].苏州大学学报(哲学社会科学版),2011(5).
- [6] Etzkowitz H. The norms of entrepreneurial science; Cognitive effects of the new university-industry Linkages[J]. Research Policy, 1998(8).
- [7] Marjolein C.J.Caniëls, Herman van den Bosch. The role of higher education institutions in building regional innovation systems[J]. Papers in Regional Science, 2011(2).
- [8]王松,胡树华,牟仁艳.区域创新体系理论溯源与框架[J].科学学研究,2013(3).
- [9](美)亨利·埃茨科维兹.三螺旋创新模式:亨利·埃茨科维兹文选[M].陈劲,译.北京:清华大学出版社,2016.
- [10]都昌满.从走近到走进:美国高等教育纵览[M].上海:上海交通大学出版社,2017.
- [11]卢晓中,陈先哲.粤港澳大湾区高等教育集群发展:理论审思与 实践策略[J].大学教育科学,2021(4).
- [12](美)德里克·博克.大学的未来:美国高等教育启示录[M].曲强,译.北京:中国人民大学出版社,2017.
- [13]沈洁,徐守坤,谢雯.我国高等教育产教融合政策的逻辑理路、实施困境与路径突破[J].高教探索,2021(7).
- [14] Henry Etzkowitz.Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations[J]. Social Science Information, 2003(3).
- [15]王战军.推进内涵式发展 提高高等教育质量[J].北京联合大学学报,2013(2).
- [16]顾拓宇.区域创新体系建设与区域高等教育一体化探论[J].科技管理研究,2019(11).
- [17] 戚晓曜.区域创新体系及其构建研究——基于深圳的实践[J].特区经济,2021(5).
- [18]张继平.高等教育评估的价值取向探元[M].北京:中国社会科学出版社,2022.

责任编辑 刘春丽 E-mail:157476703@qq.com